

# E18 – Sörberga, Viby och Bolunda

## Från luftledning till markkabel

**Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning**

**Sörberga 2:1, Viby 1:10 och Värpeby 1:4  
Munktorps och Kolbäcks socknar  
Köpings och Hallstahammars kommuner  
Västmanlands län  
Västmanland**

*Maud Emanuelsson*



# **E18 – Sörberga, Viby och Bolunda**

## **Från luftledning till markkabel**

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning

Sörberga 2:1, Viby 1:10 och Värpeby 1:4  
Munktorps och Kolbäcks socknar  
Köpings och Hallstahammars kommuner  
Västmanlands län  
Västmanland

*Maud Emanuelsson*



Denna rapport har framställts av ett företag  
vars miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001  
av Svensk Certifiering Norden AB.

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

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2021

Samtliga foton av Maud Emanuelsson.

Omslag: Vägen mellan Sörberga och Norrberga gårdar. Foto från norr.

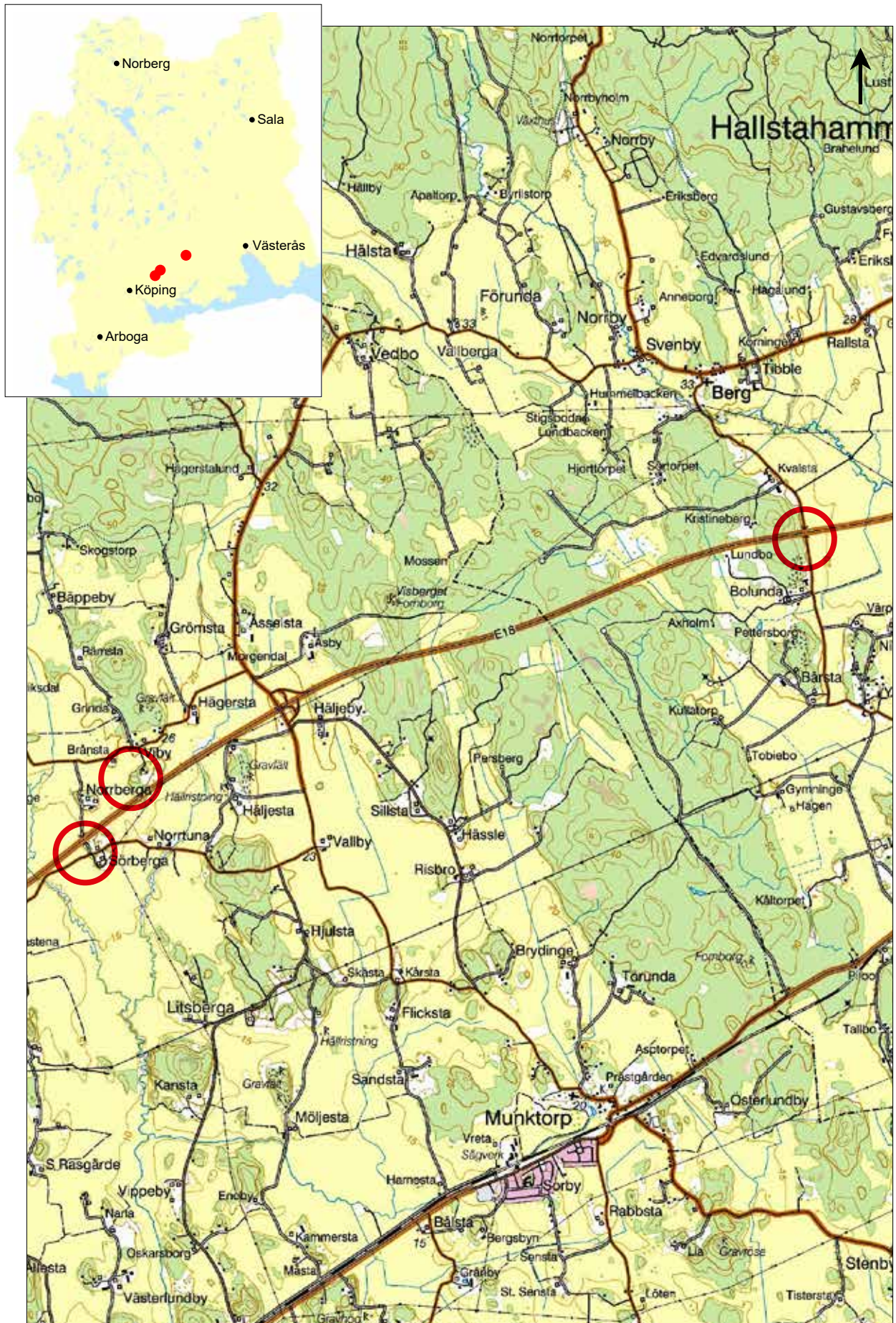
Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Publik Licens 4.0 (CC BY)  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Lantmäteriets kartor omfattas inte av ovanstående licensiering.  
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Medgivande 971133, 971135 och 971136.

ISBN 978-91-8041-043-4

# Innehåll

Sammanfattning .....	5
Bakgrund .....	7
Ärendet .....	7
<i>Undersökningssträckor</i> .....	7
Syfte .....	9
Metod .....	9
Sörberga .....	11
Natur- och kulturmiljö .....	11
Genomförande .....	11
Resultat .....	11
Viby .....	13
Natur- och kulturmiljö .....	13
Genomförande .....	13
Resultat .....	13
Bolunda .....	15
Natur- och kulturmiljö .....	15
Genomförande .....	15
Resultat .....	15
Referenser .....	16
Otryckta källor .....	16
Litteratur .....	16
Tekniska och administrativa uppgifter .....	17
Bilagor .....	18
Bilaga 1. Schakttabell .....	18
Bilaga 2. Anläggningstabell .....	18
Bilaga 3. Schaktplaner, Viby .....	19



Figur 1. De tre undersökningsområdena markerade med röda ringar. Utdrag ur Terrängkartan. Skala 1:50 000.

## Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård (KM) har utfört en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i samband med förläggande av luftburen till markbunden el vid tre platser längs E18 mellan Köping och Västjädra. Syftet var att övervaka att inga fornlämningar kom till skada, alternativt att vetenskapligt undersöka och dokumentera dessa. Vid två platser, Sörberga och Viby i Munktorps socken, Köpings kommun, har boplatzlämningar berörts i låg omfattning. I övrigt har inga fornlämningar påverkats negativt av arbetsföretaget.



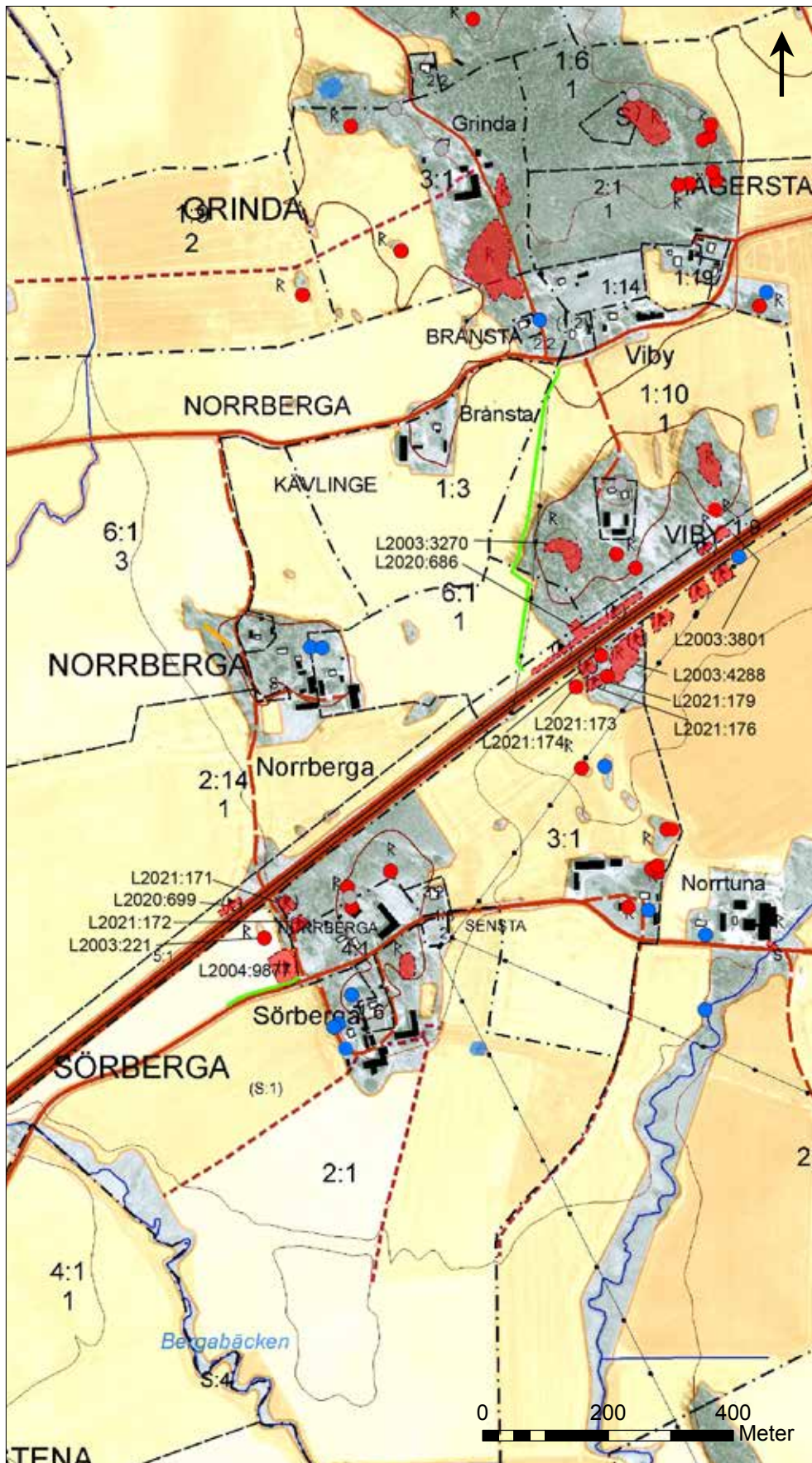
Figur 2. Sörberga. Foto från norr.



Figur 3. Den södra delen av Viby. Foto från söder.



Figur 4. Bolunda före antikvarisk schaktningsövervakning. Foto från norr.



Figur 5. Platserna för schaktningsövervakning vid Sörberga och Viiby är markerade med gröna linjer. Relevanta fornlämningar (röda polygoner och punkter) är markerade med lämningsnummer i Kulturmiljöregistret (KMR). Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:10 000.



# Bakgrund

## Ärendet

Trafikverket förbättrar trafiksäkerhet och framkomlighet utmed en 25 km långa sträcka av E18 mellan Köping och Västjädra. Det görs genom att bygga ut befintlig 2+1-väg till fyrfilig motorväg. En del i detta projekt är att elledningar som idag korsar vägsträckan över E18 istället förläggs under den. Vid tre sådana platser identifierade Länsstyrelsen i Västmanlands län att fornlämning skulle kunna komma att beröras. Länsstyrelsen bedömde att de berörda fornlämningarna inte var av sådan betydelse att de utgjorde ett hinder för arbetsföretaget under förutsättning att de undersöktes och dokumenterades. Av den anledningen beslutade Länsstyrelsen om arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning. Kostnadsansvarig var ledningsägaren Mälarenergi Elnät AB.

Undersökningsområdena var belägna inom fastigheterna Sörberga och Viby i Munktorps socken, Köpings kommun, samt inom fastigheten Värpeby i Kolbäcks socken, Hallstahammars kommun. Värpebylokalens arbetsnamn har varit Bolunda vilket också används i föreliggande rapport.

## Undersökningssträckor

### Sörberga

Sträckan började vid befintligt elskåp vid vägkorsning och löpte sedan västerut genom boplatssområde L2004:9877. Då boplaten inte var avgränsad åt väster var hela sträckan fram till platsen där kabeln skulle borraras under E18 eventuellt aktuell för schaktningsövervakning. Mellan korsningen och borrhållplatsen var det cirka 125 meter. Terrängen bestod av brukad åkermark.

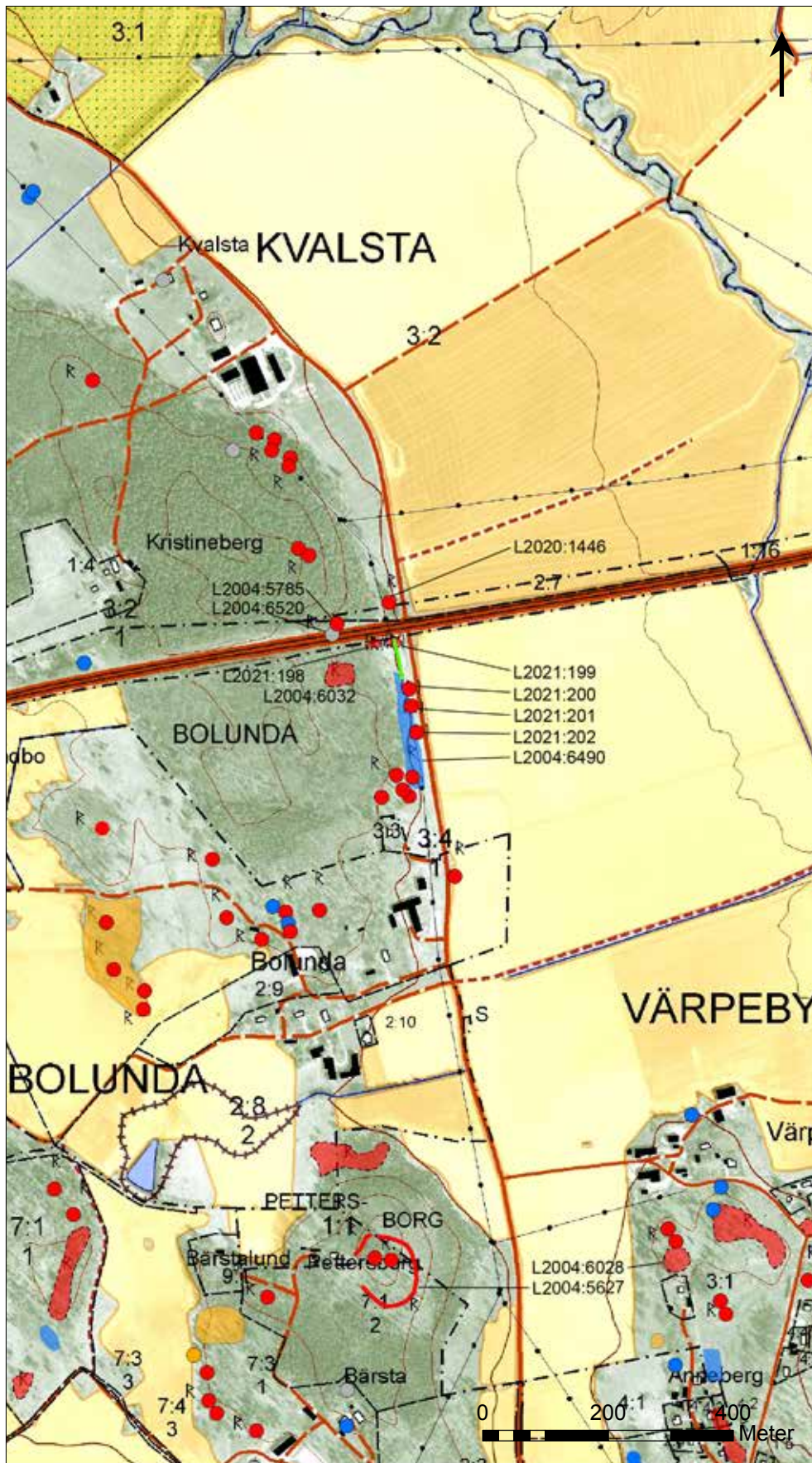
### Viby

Kabelsträckan löpte mellan E18 i söder och väg 609 i norr, en sträcka på omkring 500 meter. Den södra änden av sträckan började invid boplatssområde L2020:686. Kabelsträckan löpte sedan väster om gravfält L2003:3270. Gravfältet indikerade att det kunde finnas närliggande boplatser som ej var synliga ovan mark. Schaktningsövervakningen skulle fortsätta så långt som det ansågs befogat. Terrängen bestod av brukad åkermark.

### Bolunda

Kabelsträckan började i norr i boplatssområde L2021:199 och löpte omkring 65 meter rakt söderut ner till en ledningsstolpe placerad i kanten av fossil åkermark L2004:6490. Terrängen bestod av före detta åkermark nu brukad som hagmark.

Vid Bolunda var även en förundersökning av boplatsslämningen samt intilliggande boplatsslämning L2021:198 inplanerad till hösten 2021. Utförare var Stiftelsen Kulturmiljövård. Om förundersökningen skulle komma att genomföras före schaktningsövervakningen skulle dess resultat ligga till grund för om övervakning av sträckan var befogad eller ej.



Figur 6. Platsen för schaktningsövervakning vid Bolunda är markerad med grön linje. Relevanta fornlämningar (röda polygoner och punkter) är markerade med lämningsnummer i Kulturmiljöregistret (KMR). Utdrag ur Fastighetskartan. Skala 1:10 000.

## Syfte

Syftet med schaktningsövervakningen var att med ett vetenskapligt arbetssätt dokumentera den eller de fornlämningar som framkom vid schaktning för elkabel. Målgrupper för uppdraget var därför främst Länsstyrelsen och Mälarenergi Elnät AB.

Ambitionsnivån för det vetenskapliga arbetssättet skulle vara rimlig. Detta innebar att schaktningsövervakningen skulle klargöra följande:

- Fornlämningens utbredning inom schaktet.
- Bedömning av kulturlager, anläggningar och fynd – karaktär, mängd och bevarandegrad.
- Preliminär datering.
- Preliminär tolkning av fornlämningen.

För att uppnå en rimlig ambitionsnivå skulle undersökning och dokumentationen hålla god kvalitet. Detta innebar att:

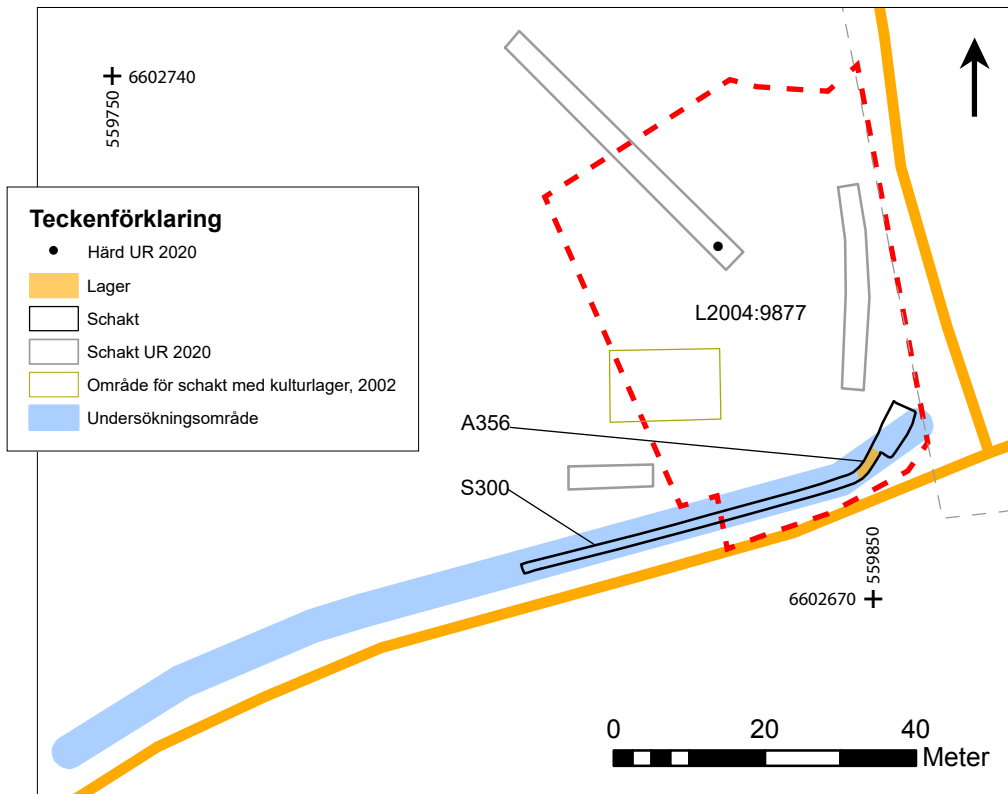
- Arkeolog skulle medverka vid schaktning vid de sträckor som utpekats av Länsstyrelsen.
- Anläggningar och kulturlager skulle dokumenteras i plan.
- Undersökta anläggningar skulle dokumenteras i sektion.
- Minst 75% av anläggningarna skulle undersökas.
- Prover skulle insamlas för <sup>14</sup>C-dateringar.

Om större anläggningar eller komplexa kulturlager framkom skulle arbetet avbrytas och kontakt tas med Länsstyrelsen.

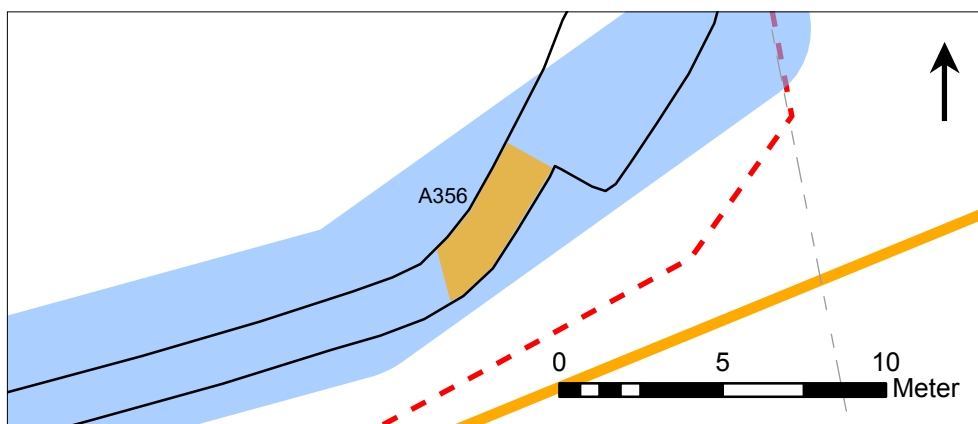
## Metod

Vid de aktuella sträckorna styrdes schaktningen av arkeolog. Det innebar att grävmaskinisten skiktvis grävde bort matjord ner till anläggningsnivå eller underliggande sediment. Schakt, anläggningar, lager och diken mättes in med RTK-GPS. Anläggningar undersöktes med handredskap och dokumenterades med profilritning i skala 1:20. Lager grävdes skiktvis igenom samt handrensades i schaktvägg. Foton togs fortlöpande på arbetets fortskridande.

Schakten lades inte igen efter den arkeologiska insatsen utan de lämnades öppna. Entreprenören ansvarade sedan för att marken återställdes efter anläggandet av markkabeln.



Figur 7. Schaktplan. Schakt som grävts inom boplatsoområdet vid tidigare genomförda antikvariska insatser har lagts till. Skala 1:1 000.



Figur 8. Anläggningsplan över kulturlager A356. Skala 1:200.



Figur 9. Arbetsbild. Foto från väster.

# Sörberga

## Natur- och kulturmiljö

Boplatsoområde L2004:9877 upptäcktes i samband med en antikvarisk kontroll 2002 inför kabeldragning. Då påträffades svaga boplatssindikationer i form av ett 0,02 meter tjockt kulturlager. I kulturlagret framkom bränd lera och träkol (Svensson 2003). Vid sökschaktning i samband med utredning etapp 2 för utbyggnaden av E18, påträffades en härd. Den har <sup>14</sup>C-daterats till äldre romersk järnålder (81–235 e.Kr.) (Larsson 2021).

I närområdet finns ytterligare tre boplatsoområden, L2020:699 och L2021:171–172, samt en hällristningslokal i form av en skålgrop, L2003:221. En härd från boplatsoområde L2020:699 har <sup>14</sup>C-daterats till förromersk järnålder (390–201 f.Kr.) (Emanuelsson m.fl. manus). Äldsta belägg för gården Sörberga är från år 1403, *Sydberberghom*. Äldsta belägg för både Norrberga och Sörberga är från 1399, *Berghom*.

## Genomförande

Schaktningsövervakningen utfördes före ordinarie arbete med anläggandet av markkabeln. För bästa möjlighet att upptäcka boplatssanläggningar eller bedöma kulturlager användes den bredaste planskopen (1,4 meter), även om entreprenören endast hade behov av ett 0,70 meter brett schakt. Schaktet grävdes ner till anläggningsförande nivå eller något djupare. När fornlämningen med marginal bedömdes vara avgränsad avslutades schaktningsövervakningen. Entreprenören grävde senare ett smalare och djupare schakt för kabeln i det befintliga schaktet.

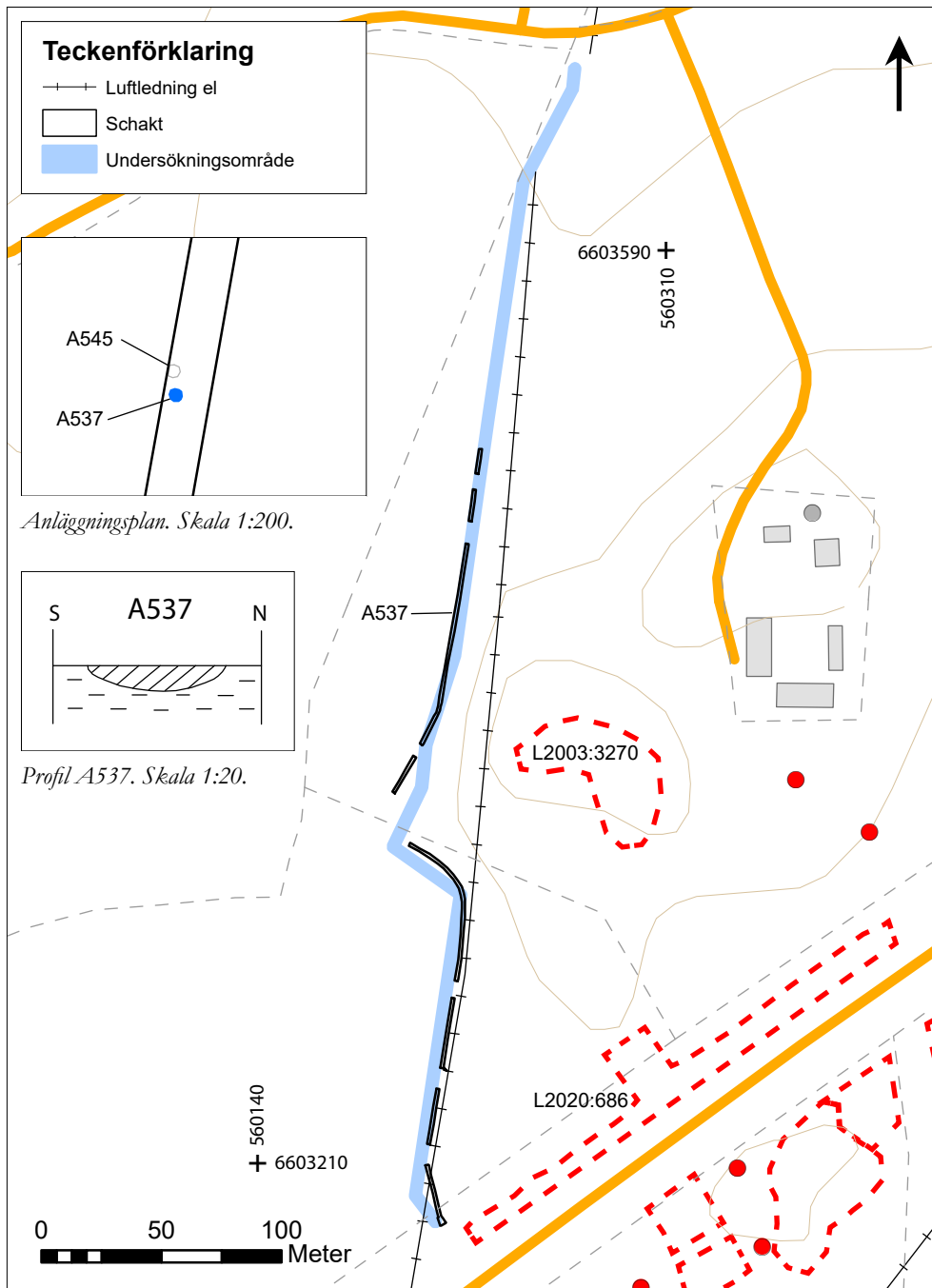
## Resultat

Ett kulturpåverkat lager, A356, påträffades inom boplatsoområdet. Det var 4,30 meter långt i öst–västlig riktning. Tjockleken uppgick till 0,15 meter. Det innehöll mörk grå-brun silt med småsten och ett fragment av mycket hårt bränd lera alternativt dåligt bränt tegel. Fragmentet är inte tillvarataget.

Det kulturpåverkade lagret skiljer sig från det kulturlager som påträffades 2002, både i tjocklek och innehåll, men utifrån den rumsliga närheten bör de ses i ett sammanhang, som ett lager. Inga ytterligare anläggningar eller lager framkom. Därmed har inte ytterligare delar av fornlämningen påverkats negativt av arbetsföretaget.



Figur 10. Arbetsbild. Foto från väster.



Figur 11. Schaktplan. Numrerade schakt redovisas i bilaga 3. Skala 1:3 000.



Figur 12. Vy över den södra halvan av sträckan för schaktningsövervakning. Foto från norr.

# Viby

## Natur- och kulturmiljö

Kabelsträckans södra ände var belägen nära boplatssområde L2020:686. Boplatsen består av spridda stolphål, härdar och lager. Två härdar har <sup>14</sup>C-daterats till äldre respektive yngre romersk järnålder (78–229 e.Kr. och 231–377 e.Kr.) (Emanuelsson m.fl. manus). Boplatsen är inte avgränsad åt norr, men det är rimligt att anta att den utgör den norra utkanten av det grav- och boplatssområde som finns söder om E18, L2003:4288 med flera. Kabelsträckan löpte sedan väster om gravfält L2003:3270 som består av ett röse, en hög och fem runda stensättningar. I Kulturmiljöregistret (KMR) uppges även att där finns klumpstenar. Gravfältet är belägen på ett bergskrön med en markant höjdskillnad mot åkermarken i väster.

Den höjdrygg som de två nämnda gravfälten ligger på (och som E18 skär igenom) rymmer ytterligare ett gravfält, tre ensamliggande stensättningar, ytterligare boplatslämningar samt en intressant hällristningslokal med 22 skepp, 29 skålgropar och en otolkad figur. Det är således en plats med komplex fornlämningsmiljö.

## Genomförande

Genomförandet av schaktningsövervakningen utfördes på samma vis som i Sörberga. Sammanlagt grävdes cirka 250 löpmeter fördelade på åtta schakt.

## Resultat

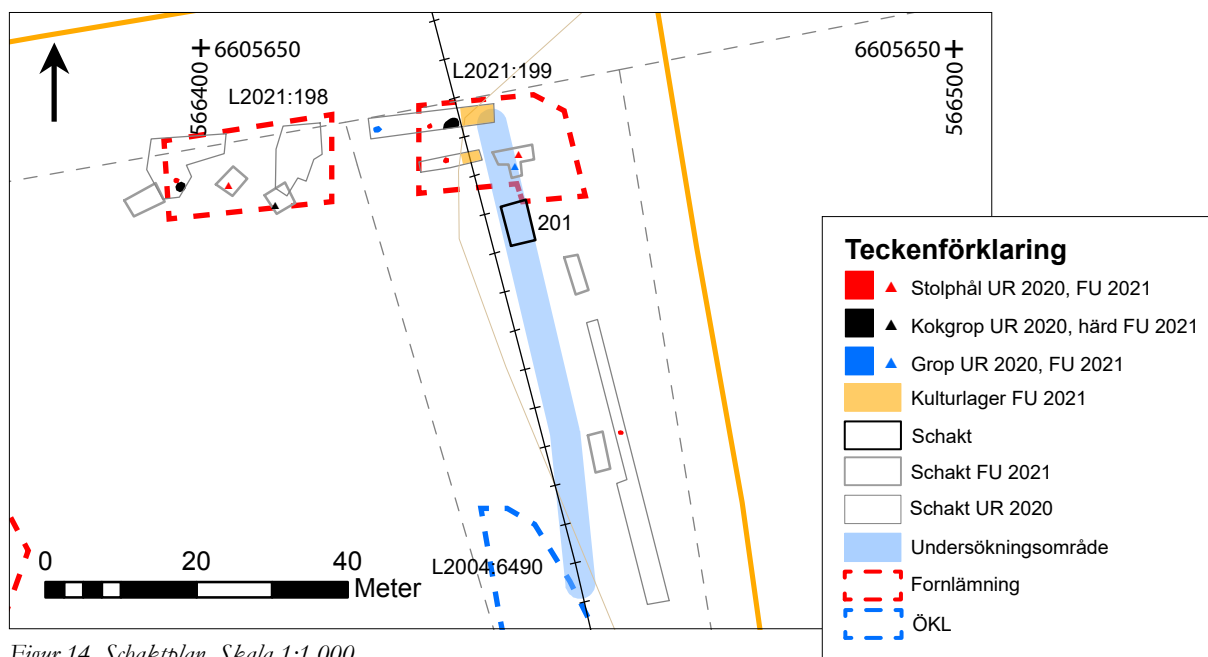
En grop påträffades, A537. Den var 0,38 × 0,34 meter stor och 0,06 meter djup. Fyllningen bestod av mörkgrå silt, botten var skålformad. Intill undersöktes en mörkfärgning, A545, som efter undersökning inte hade samma distinkta avgränsning mot undergrunden, speciellt inte mot norr. Eftersom det inte kunde utslutas att det rörde sig om en naturlig färgskiftning i undergrunden fick mörkfärgningen utgå som anläggning.

Då inget daterbart material återfanns i gropen och dess funktion har inte gått att fastställa har gropen inte rapporterats in till KMR.

Inga fornlämningar har påverkats negativt av arbetsföretaget. Med tanke på den rika förekomsten av ovan mark synliga lämningar på höjdryggen öster om ledningssträckan är det lite anmärkningsvärt att endast en grop påträffades.



Figur 13. Grop A537 till vänster och A545 (utgård) till höger. Foto från öster.



Figur 14. Schaktplan. Skala 1:1 000.



Figur 15. Schakt för ledning under E18. Bakom lastbilens förarhytt är hållristningsplats belägen. Foto från söder.



Figur 16. Den planerade kabelsträckan sträckte sig ner till den första ledningsstolpen. Foto från norr.



# Bolunda

## Natur- och kulturmiljö

Kabelsträckans norra ände var placerad direkt söder om boplatsoområde L2021:199, bestående av bland annat stolphål och grop. Stolphålet har <sup>14</sup>C-daterats till folkvandringsringtid (435–634 e.Kr.). Intill finns ytterligare ett boplatsoområde, L2020:198 med bland annat kokgrop och grop. Boplatsoområdena omges i sydväst av ett gravfält med tre högar, två runda och en rektangulär stensättning. Norr därom har fyra stensättningar undersökts arkeologiskt, en redan när E18 anlades på 1960-talet, de andra i samband med förundersökning 2020 och särskild undersökning 2021 inför breddningen av E18. Det finns knapphändiga uppgifter om den äldre undersökningen. I Folkbladet från den 18 maj 1960 uppges det att den ska undersökas och att den inte var så ”märkvärdig” (KMR). Den stensättning som undersöktes 2020 har <sup>14</sup>C-daterats till folkvandringsringtid. De andra två är ännu inte avrapporterade. Väster om dessa borttagna stensättningar och 50 meter norr om boplatsoområdena, finns en hållristningsplats i form av skålgropar, L2020:1446 (figur 6). Intill har en guldten och en skära av järn påträffats som båda daterats preliminärt till folkvandringsringtid. Även en bengrop undersöktes. Den <sup>14</sup>C-daterades till äldre bronsålder (Harrysson m.fl. 2021; Larsson m.fl. manus).

Bronsåldern är också tydligt närvarande i landskapet genom Västmanlands största bronsåldersröse – Värperör, L2004:6028 – som är uppfört en kilometer söder om, och inom synhåll, för platsen för schaktningsövervakningen. Noterbart är att väster om Värperör, på höjdryggen intill, finns ytterligare en manifesterande lämning med tre rösen omgiven av en hägnad, L2004:5627 (figur 6).

## Genomförande

Schaktningsövervakningen inleddes den 31 augusti 2021 i samband med ordinarie schaktningsarbete. Ett större schakt om 3 × 5 meter öppnades. Inget av antikvariskt intresse framkom direkt under matjorden varför den skiktvisa grävningen och schaktningsövervakningen fortsatte ner till 0,50 meter. Därefter fortsatte entreprenören att gräva ned till det djup som krävdes för att kunna trycka elledningen under E18. På över 2 meters djup påträffades block varför grävningen och därmed schaktningsövervakningen avbröts på obestämd tid.

En förundersökning av boplatsslämningen samt den intilliggande boplatsslämningen L2021:198 genomfördes under september. Då hade schaktningsövervakningen fortfarande inte återupptagits. Utförare av förundersökningen, som också var en del i Trafikverkets projekt att bygga om E18, var Stiftelsen Kulturmiljövård. Endast ett stolphål framkom i de förundersökningsschakt som grävdes söder om det 3 × 5 meter stora schaktet. Av den anledningen, efter samråd med Länsstyrelsen, släpptes kravet på schaktningsövervakning för resterande del av sträckan ner till den fossila åkern L2004:6490.

## Resultat

Inget av antikvariskt intresse påträffades i det 3 × 5 meter stora schaktet. Inget ingrepp gjordes i den norr om belägna boplatsslämningen L2020:199.

# Referenser

## Otryckta källor

**Kulturmiljöregistret (KMR)**

<http://www.raa.se/fornsok/>

**Svenskt ortnamnsregister**

<http://www.sprakochfolkminnen.se/>

## Litteratur

- Emanuelsson, M., Harrysson, I., Magnusson, R., Spjuth, O., Sundberg, K. & Ählström, J. (manus) *E18 Köping–Västjädra, norra sidan. Del 2. Arkeologisk förundersökning. Lokal 2–13, 15–17, 20–22, 24–25. Köpings, Hallstahammars och Västerås kommuner. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport.*
- Harrysson, I., Magnusson, R. & Sundberg, K. 2021. *E18 Köping–Västjädra, norra delen. Del 1. Arkeologisk förundersökning. Lokal 1, 14, 18, 19 och 23. Köpings och Hallstahammars kommuner. Västmanland. Stiftelsen Kulturmiljövård rapport 2021:24.*
- Larsson, F. 2021. *Söder om E18. Köping–Västjädra. Arkeologisk utredning etapp 2. Köpings, Hallstahammars och Västerås kommuner. Västmanland. Statens historiska museer, Arkeologerna rapport 2021:26.*

## Tekniska och administrativa uppgifter

<i>Stiftelsen Kulturmiljövård projektnr:</i>	KM21135
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-3208-2021, 2021-08-17
<i>Kulturmiljöregistret uppdragsnr:</i>	202100977
<i>Typ av undersökning:</i>	Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning
<i>Undersökningsperiod:</i>	31 augusti och 12–14 oktober 2021
<i>Personal:</i>	Maud Emanuelsson
<i>Landskap:</i>	Västmanland
<i>Län:</i>	Västmanland
<i>Kommun:</i>	Köping och Hallstahammar
<i>Socken:</i>	Munktorp och Kolbäck
<i>Fastighet:</i>	Sörberga 2:1 Viby 1:10 Värpeby 1:4
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X6602674/Y559804 (Sörberga) X6603183/Y560216 (Viby) X6605624/Y566441 (Bolunda)
<i>Höjdsystem:</i>	RH 2000
<i>Inmätningmetod:</i>	RTK-GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	Inga dokumentationshandlingar utöver denna rapport.
<i>Fynd:</i>	Inga fynd tillvaratogs.

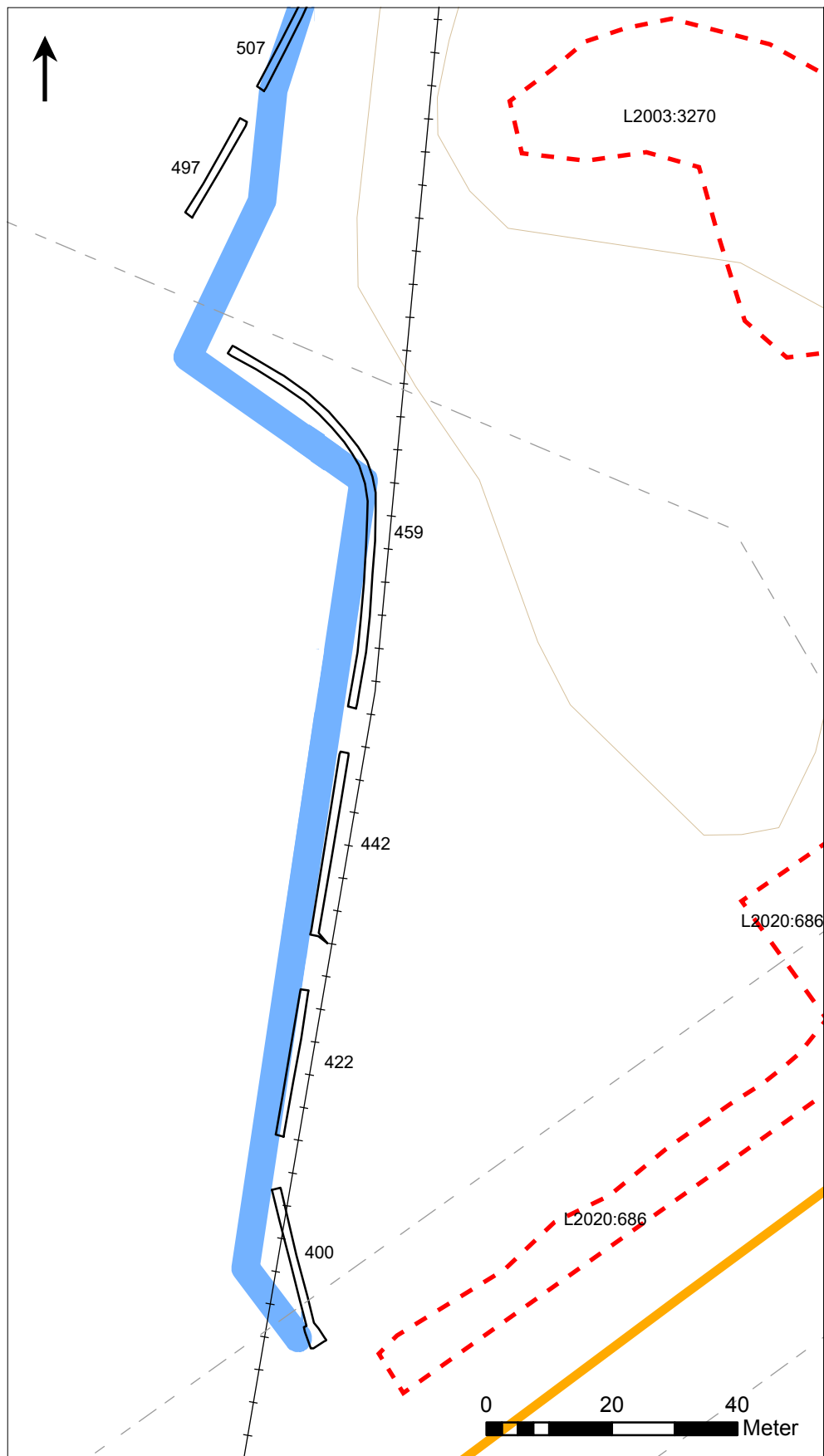
## Bilaga 1. Schakttabell

Schakt	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning	Delområde
201	5,0	3,5	>3,0	0,20–0,25 m matjord följt av mörkgrå lera. I nedre delen av matjorden iaktogs en liten skärersten och en bit tegel. Schaktningsövervakning ner till 0,40–0,50 m djup. Hagmark, före detta åkermark.	Bolunda
300	57	1,40–3,50	0,30–0,70	Matjord 0,25–0,30 m följt av 0,15 m kulturlager (A356) längs en 4,3 m lång sträcka, därunder mörkgrå lera. Brukad åkermark.	Sörberga
400	27,70	1,40	0,35–0,45	0,25 m matjord följt av postglacial lera. Brukad åkermark.	Viby
422	23,30	1,40	0,40	0,20–0,25 m matjord följt av postglacial lera. Brukad åkermark.	Viby
442	29,30	1,40	0,35	0,20–0,25 m matjord följt av postglacial lera. Grundvatten trängde upp direkt efter sökschaktning. Brukad åkermark.	Viby
459	67,40	1,40	0,35–0,40	0,25 m matjord följt av glacial lera. Dräneringsdike. Brukad åkermark.	Viby
497	17,30	1,40	0,35–0,45	0,25 m matjord följt av postglacial lera och silt med inslag av småsten. Vall.	Viby
507	86,0	1,40	0,35–0,50	0,35 m matjord följt av glacial lera. Viss förekomst av postglacial lera i norra delen av schaktet. Grop A537 och anläggning som utgick efter undersökning (A545). Vall.	Viby
554	13,20	1,40	0,40	0,25 m matjord följt av postglacial lera. Vall.	Viby
568	10,0	1,40	0,40	0,30 m matjord följt av postglacial lera. Vall.	Viby

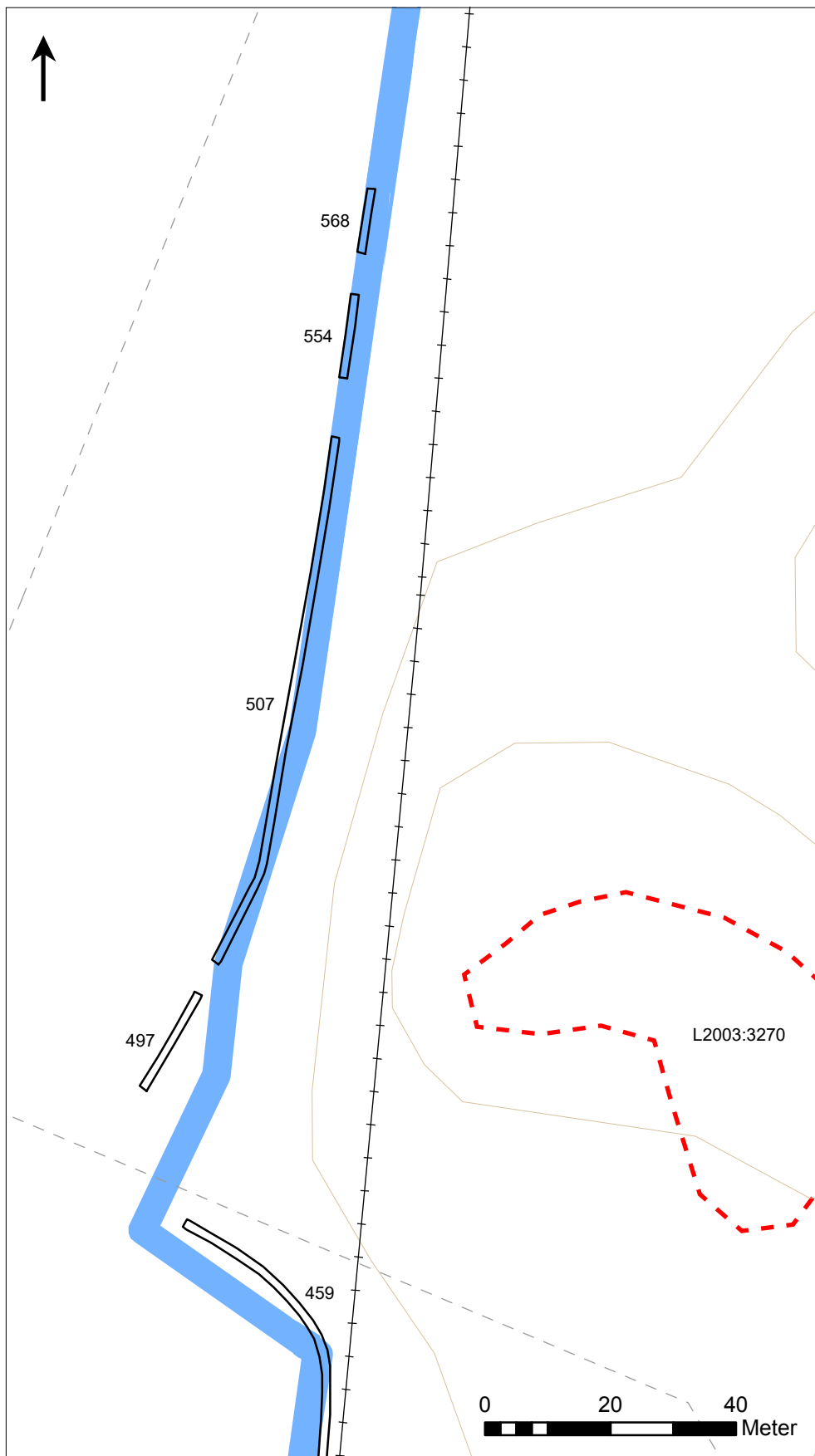
## Bilaga 2. Anläggningstabell

Anl	Typ	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Beskrivning	Delområde
356	Kulturlager	4,30	1,40	0,15	Mörkgrå silt med inslag av småsten. Ett fragment av mycket hårt bränd lera eller dåligt bränt tegel (ej tillvarataget).	Sörberga
537	Grop	0,38	0,34	0,06	Mörkgrå silt, skålformad botten.	Viby
545	Utgår	0,42	0,26	–	Mörkgrå silt med oklar och diffus avgränsning mot undergrund i norr.	Viby

### Bilaga 3. Schaktplaner, Viby



Plan med numrerade schakt. Södra delen av Viby. Skala 1:1 000.



Plan över numrerade schakt. Norra delen av Viby. Skala 1:1 000.