



# Arkeologi för fiber i Litslena och Husby-Sjutolft

Grillby Norr GSF2



# **Arkeologi för fiber i Litslena och Husby-Sjutolft**

**Grillby Norr GSF2**

**Enköpings kommun  
Uppland**

**Hans Göthberg**



## Upplandsmuseets rapporter 2021:05

ISSN 1654-8280

BEARBETNING AV FOTON: Hans Göthberg

BEARBETNING AV PLANER: Hans Göthberg

OMSLAGSBILD: Vid runstenen Litslena 43:1 (L1942:2102) påträffades en boplats vid schaktningen. Foto mot nordöst, Hans Göthberg, Upplandsmuseet

GRANSKNING: Anna Ölund

UPPHOVSÄTT: om inget annat anges: Creative Commons licens CC BY. © Lantmäteriet, dnr I2014/00634

GRAFISK FORMGIVNING OCH PRODUKTION: Malin Lucas

DIGITALT TRYCK: Kph, Uppsala

© UPPLANDSMUSEET, 2021

---

Upplandsmuseet  
Drottninggatan 7, 753 10 Uppsala  
Telefon 018-169100  
[www.upplandsmuseet.se](http://www.upplandsmuseet.se)

# Innehåll

---

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>6</b>
<b>Inledning</b> .....	<b>7</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>8</b>
Topografi och fornlämningsmiljö .....	8
Tidigare undersökningar .....	8
Syfte, metod och genomförande .....	8
<b>Undersökningsresultat</b> .....	<b>10</b>
Delområden .....	13
Fynd .....	61
Analyser .....	61
<b>Diskussion</b> .....	<b>63</b>
<b>Administrativa uppgifter</b> .....	<b>67</b>
<b>Referenser</b> .....	<b>68</b>
<b>Bilagor</b> .....	<b>70</b>
Bilaga 1 – Lista över schakt .....	71
Bilaga 2 – Lista över arkeologiska objekt .....	72
Bilaga 3 – <sup>14</sup> C-analys .....	75

# Sammanfattning

Upplandsmuseets avdelning Arkeologi utförde under juni-oktober 2020 arkeologisk schaktningsövervakning i Litslena och Husby-Sjutolfts socknar. Anledningen var att IP-Only Networks AB anlade fibernätverk (Grillby Norr Etapp 2). Totalt skulle anläggningsarbetet för fibernätverket beröra fornlämningar inom 20 delområden, 52 fornlämningar och på 35 platser. Av dessa kom ingen schaktningsövervakning att ske vid 17 fornlämningar av flera olika skäl;

- Att anläggningsarbete på tomtmark redan hade skett tidigare.
- Att anläggningsarbete kom att göras av en annan utförare.
- Att missförstånd mellan IP-Only och entreprenör uppstått.
- Ändrad sträckning så att fornlämning ej berördes.
- Att ingen övervakning bedömdes vara nödvändig p.g.a. att berörda områden redan var utskaktade eller påverkade på annat sätt.

Dessa skäl innebar att ingen övervakning kom att ske inom 4 delområden. Inom 16 delområden skedde övervakning vid 35 fornlämningar på 30 platser. Lämningar av förhistorisk karaktär i schakt fanns på 16 platser. På ytterligare två platser påträffades synliga lämningar utanför schakten, i form av en stensträng och en bytomt/gårdstomt. Dessutom påträffades en lämning i schakt på en plats

där schaktningsövervakning inte var föreskriven. Sammanlagt påträffades därför lämningar på 17 platser. Samtliga lämningar i schakten var av boplatsskaraktär.

På 10 av de 17 platserna fanns enbart enstaka arkeologiska objekt, oftast en härd eller nedgrävning. På de återstående sju platserna fanns flera arkeologiska objekt, varför de har definierats som boplatsområden. De största boplatsområdena påträffades vid Kälsta i Litslena och Sävsta i Husby-Sjutolft, som bestod av 16 respektive 5 fem arkeologiska objekt, vilka utgjordes av härdar, stolphål och nedgrävningar.

Från sju boplatslämningar har 13 <sup>14</sup>C-dateringar gjorts. Hallarby sticker ut genom att dateringarna ligger i bronsålder. På de flesta andra platserna ligger dateringarna i romersk järnålder, folkvandringstid och tidig vendeltid, närmare bestämt vid Kälsta, Skillinge, Graneberg och Sävsta. Vid Kälsta och Litslena ligger dateringarna vid övergången mellan vikingatid och tidig medeltid.

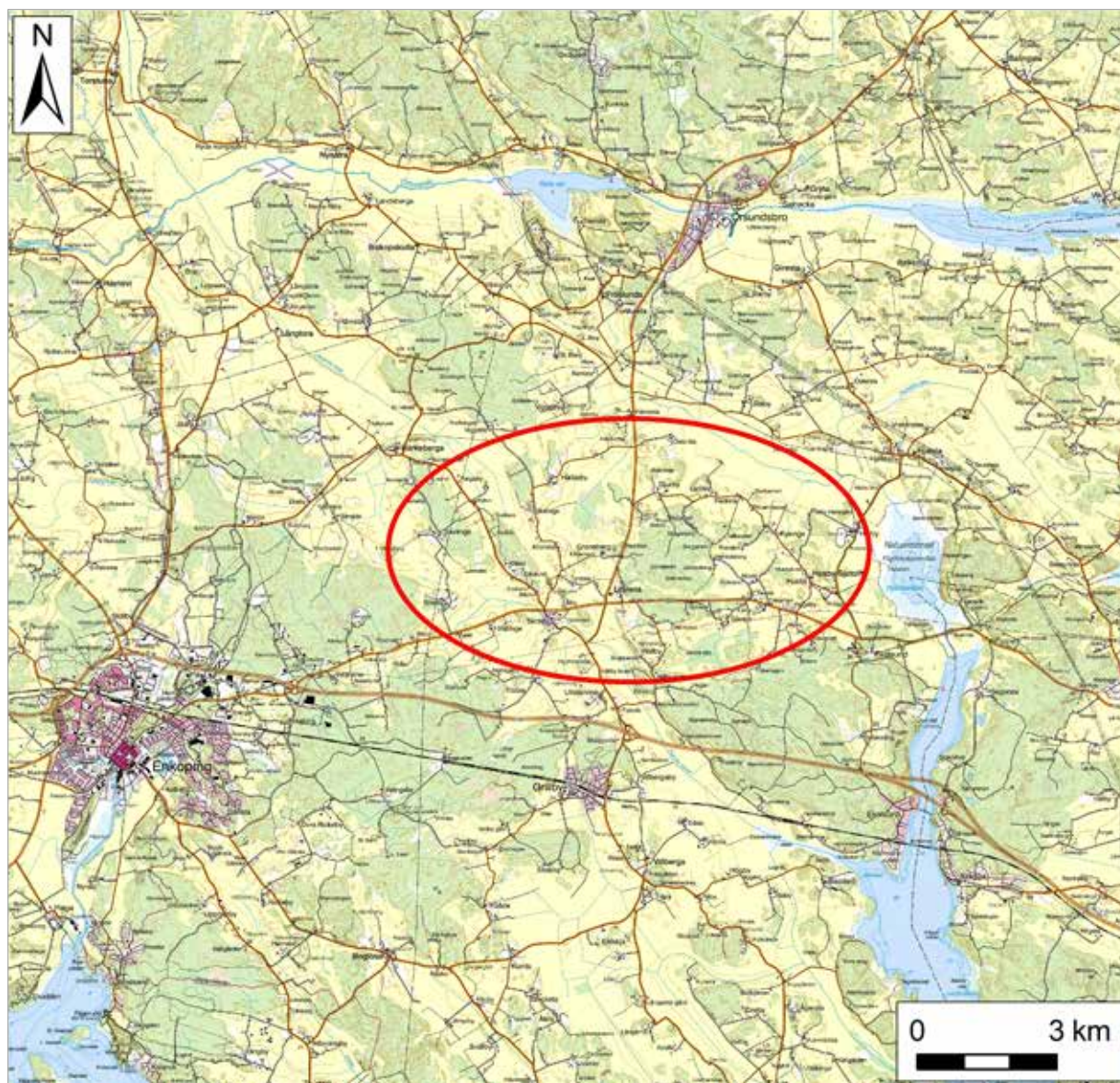
På ett översiktligt plan kan dateringarna jämföras med den lokala fornlämningsmiljön som innehåller fornlämningar från bronsålder och järnålder. Dateringarnas spridning och fördelning över tid har också relativt goda överensstämmelser med tidigare gjorda undersökningar i Litslena. Sammantaget tyder det på att Litslenabygden såväl under bronsålder som under äldre och yngre järnålder i stor utsträckning var tagen i anspråk.



# Inledning

En arkeologisk schaktningsövervakning gjordes i samband med att IP-Only Networks AB anlade fibernätverk (Grillby Norr Etapp 2) i anslutning till 52 fornlämningar inom 20 delområden (område A-T) i Litslena och Husby-Sjutolfts socknar,

Enköpings kommun. Schaktningsövervakningen gjordes efter beslut av Länsstyrelsen i Uppsala län (1st dnr 431-1305-2020). Projektledare för Upplandsmuseet var Hans Göthberg.



Figur 1. Utsnitt ur Terrängkartan över området öster om Enköping där schaktningsövervakningarna gjordes, markerade med röd ellips. Skala 1:150 000.

# Bakgrund

## Topografi och fornlämningsmiljö

Schaktningsövervakningen berörde delar av Litslena och Husby-Sjutolfts socknar. Topografiskt domineras området av odlingsmark, med inslag av impedimentmarker av varierande storlek. Närheten till Mälaren visas av att några stråk är relativt låglänta, som söder om Litslena kyrka samt norr och öster om Husby-Sjutolfts kyrka. Det har också funnits grunda slättsjöar, exempelvis mellan Graneberg och Hallarby i Litslena.

Fornlämningsmiljön är sammansatt och består av gravfält av varierande storlek och sammansättning, samt enskilda gravar i form av stensättningar, högar och rösen. Dessutom finns rikligt med skärvtenshögar och hällristningar med främst skålgropar. I området finns också vidsträckta hägnadssystem med stensträngar samt några runstenar. Denna sammansättning av fornlämningarna tyder på att de tillhör både brons- och järnålder.

Det finns indikationer på att Litslena berörts av ett äldre kommunikationsstråk, då just ortnamnet Litslena kan tolkas som det lilla vägmötet (Wahlberg 2003 s. 194). Det bör då ha varit anslutningen mellan en nord-sydlig och en öst-västlig färdled.

## Tidigare undersökningar

Inom området har arkeologiska undersökningar av olika omfattning skett tidigare, främst i Litslena socken, medan sådana har varit mycket få i Husby-Sjutolft. Flertalet har skett i samband med utbyggnader av vägar, däribland väg E18 där undersökningar gjordes vid Skäggesta och Tibble i Litslena under perioden 1986–1989. Andra undersökningar har skett i samband med breddningen av väg 55 under åren 1994–1997, vid Tyresta, Graneberg, Djurby och Östersta i Litslena.

En boplats och verkstadsplats från bronsålder har undersökts vid Hällby. På verkstadsplatsen fanns lämningar och fynd förknippade med ovanligt tidig järnhantering (Hjärthner-Holdar 1993 s. 80). Delar av en boplats från bronsålder har undersökts vid Sneby (SHM 23587, 23673a; Hjärthner-Holdar 1989 s. 117). En stor boplats med spår av bebyggelse från bronsålder till vendeltid har undersökts vid Tibble (Andersson m.fl. 1994). Vid Graneberg fanns en boplats med dateringar från yngre förromersk järnålder till folkvandringstid (Eriksson & Lang 1999). En mindre del av en boplats från förromersk järnålder och äldre romersk järnålder har undersökts invid Litslena kyrka på Tyrestas mark (Lang & Eriksson 1997). Delvis yngre dateringar har en boplats vid Skäggesta, som varit i bruk från romersk järnålder till åtminstone tidig medeltid, eventuellt även senmedeltid (Göthberg m.fl. 1996).

Vad gäller gravar har ett gravfält från romersk järnålder undersökts vid Graneberg (Eriksson & Ählström 1997). Ytterligare ett gravfält har undersökts vid Djurby, även detta från romersk järnålder (Eriksson 1997). Till andra gravar som kan nämnas hör Tibble där en rikt utrustad kammargrav med vapen, ett bältesbeslag med polykrom dekor, samt guldringar från 300-talet e.Kr. har undersökts (Salin 1901; Andersson m.fl. 1994 s. 16). Vid Östersta har en skelettgrav med bland annat agraffknappar från folkvandringstid undersökts (Becker & Schmidt Wikborg 1999). Vid Sneby har delar av gravfält från yngre järnålder undersökts (SHM 23673b; Hjärthner-Holdar 1989 s. 117).



## Syfte, metod och genomförande

IP-Only Networks AB skulle förlägga optofiberkabel inom ett omkring 13×8 km (O – V) stort område nordost om Enköping och norr om den mindre tätorten Grillby. Den planerade ledningssträckningen var totalt 86,6 km lång. Sammanlagt utgjorde den sträcka som skulle schaktningsövervakas nästan 3,5 km, vilket motsvarade 4 % av den totala ledningssträckningen.

Syftet med den arkeologiska schaktningsövervakningen var i första hand att dokumentera lämningar som framkom i samband med kabelförläggningen och därmed berördes eller förstördes. I andra hand var syftet att hjälpa kabelförläggarna att i fält undvika synliga eller anade fornlämningar längs den planerade sträckningen.

Schakt grävdes med smal skopa (kabelskopa), dvs. vanligen 0,5 m breda. På grund av schakten var smala gjordes mycket av dokumentationen utifrån schaktens sidor. Grävda schakt, framkomna lämningar samt prover dokumenterades med GPS med nätverks-RTK för vidare bearbetning i Intra-sis. Dessutom skedde dokumentation med foto, ritningar och beskrivningar.

Schaktningsarbetet för de aktuella platserna skedde nästan helt och hållet med samma arbetslag bestående av en maskinist och grovarbetare. För dessa var schaktningen med övervakningen ett av arbetsmomenten, vilket sedan följdes av nedläggning av fiberkablar och återfyllning av schakt. Detta innebar att själva övervakningsdelen ibland följdes av väntetid för arkeologen, medan de andra arbetsmomenten utfördes.

Generellt var de grävda schakten 0,4–1,0 m breda, där de större måtten berodde på att schaktningen skedde i stenig mark. Schaktens djup var 0,8 m i åkermark och 0,5–0,6 m i övrig mark, däribland i vägbank eller väggkant.

I rapporten redovisas varje delområde för sig och uppdelat på de fornlämningar som berördes. Vid de platser där inga äldre lämningar påträffades redovisas de övervakade schakten enbart på en översiktsplan, annars finns både översiktsplan och schaktplan med arkeologiska objekt.

# Undersökningsresultat

Kabelnedgrävningen var planerad att ske i eller invid 52 fornlämningar inom 20 delområden i Litslena och Husby-Sjutolfts socknar i Enköpings kommun (fig. 2).

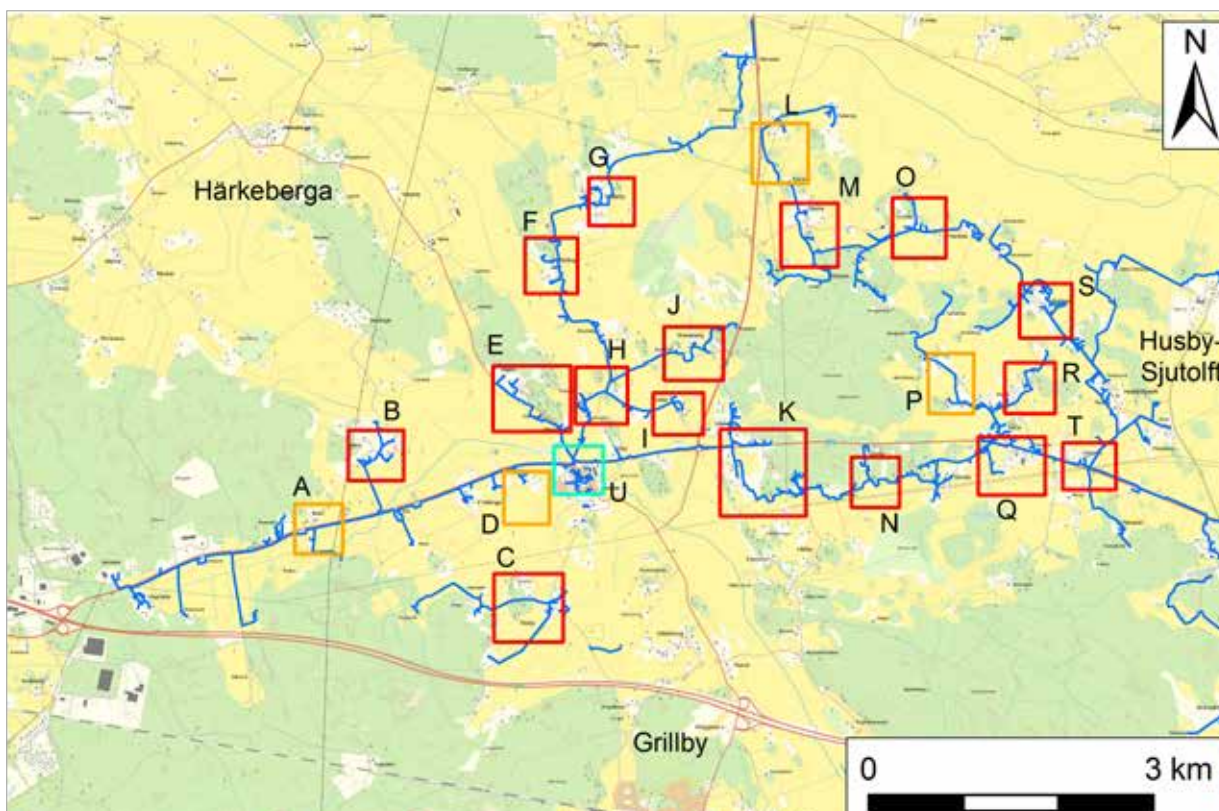
Sammantaget skulle 52 fornlämningar beröras av schaktningsövervakning i samband med anläggningen av fibernätverket. Att antalet var större än de 44 fornlämningar som anges i länsstyrelsens beslut berodde på att dragningen blev ändrad på några platser. Detta innebar också att några fornlämningar inte alls kom att beröras.

Av de 52 fornlämningarna kom schaktningsövervakning att ske på 35 platser, vartill kom en icke planlagd plats där fornlämning påträffades vid schaktning. Ingen övervakning gjordes vid 17 fornlämningar. Det fanns flera orsaker till att övervakning inte kom att ske;

- Vid fyra fornlämningar var kabelnedgrävning redan utförd, troligen redan 2017. Samtliga låg i tomtmark och grävningsarbetet hade anting-

en skett för hand eller med en mindre kedje-grävare. Fiberkabeln låg på där relativt grunt, på ett djup av 0,1–0,2 m.

- Vid fyra fornlämningar inom tomtmark skedde ingen övervakning eftersom grävningen avsågs ske med en mindre kabelgrävare varför schaktdjup kunde förväntas vara litet.
- Två fornlämningar utgick, eftersom en annan utförare kom att sköta kabelanläggningen.
- Vid två fornlämningar som tillkommit efter en ändring av sträckningen kom ingen övervakning att ske på grund av ett missförstånd mellan IP-Only AB och den entreprenör som skötte anläggningsarbetet.
- Fyra fornlämningar utgick på grund av ändrad sträckning eller att sträckningen ströks.
- Vid en fornlämning bedömdes ingen övervakning behövas eftersom fiberkabeln skulle anläggas i utschaktad mark invid väg.



Figur 2. Utsnitt ur Terrängkartan med de 16 platserna för schaktningsövervakning (röd fyrkant). På en plats grön fyrkant) upptäcktes lämningar fast sträckan inte ingick i de beslutade schaktningsövervakningarna. På fyra platser (orange fyrkant) skedde ingen schaktningsövervakning på grund av ändrade förutsättningar. Skala 1:80 000.

Del- område	Plats	Raä-nr	Lämnings-nr	Lämnings-typ	Antikvarisk bedömning	Anmärk- ning
A		Litslena 9:3	L1942:2295	Boplats	MFL	Annan utförare
B	Sneby	Litslena 31:1	L1942:1738	Skärvstenshög	FL	
C	Tibble	Litslena 171:1	L1942:2503	Grav- och bo- platsområde	FL	Annan sträckning
C+		Litslena 184:2	L1942:2302	Fyndplats	ÖKL	Missförstånd
C+		Litslena 556:1	L1942:3504	Hög	ÖKL	Missförstånd
D		Litslena 292:1	L1942:3408	Gravfält	FL	Annan utförare
E	Kälsta	Litslena 41:1	L1942:2007	Grav- och bo- platsområde	FL	
E		Litslena 41:4	L1942:2083	Skärvstenshög	FL	Anlagd tidigare
E		Litslena 41:5	L1942:2006	Skärvstenshög	FL	
E		Litslena 43:1	L1942:2102	Runristning	FL	
E		Litslena 549:1	L1942:3319	Gravfält	FL	
E+		Litslena 344:1	L1942:3295	Hällristning	FL	
F	Skillinge	Litslena 56:1	L1942:1711	Gravfält	FL	
G	Hallarby	Litslena 72:1	L1942:1644	Stensättning	FL	
G		Litslena 72:2	L1942:1643	Stensättning	FL	
G+		Litslena 528:1	L1942:2885	Bytomt/Gårds- tomt	MFL	
G+		Litslena 321:1	L1942:2917	Stensättning	FL	
H	Kromsta	Litslena 145:1	L1942:2848	Grav- och bo- platsområde	FL	
H		Litslena 40:1	L1942:1937	Stensättning	FL	
H		Litslena 40:2	L1942:1925	Hägnadssystem	FL	Utschaktad
I	Tyresta	Litslena 147:3	L1942:1864	Hällristning	FL	
I		Litslena 148:1	L1942:1930	Gravfält	FL	Anlagd tidigare
I		Litslena 660	L1939:2636	Härd	FL	Anlagd tidigare
J	Graneberg	Litslena 89:1	L1942:1708	Gravfält	FL	
J		Litslena 91:1	L1942:1801	Gravfält	FL	
J		Litslena 93:1	L1942:1999	Gravfält	FL	
K	Hällby	Litslena 219:4	L1942:3117	Skärvstenshög	FL	
K	Litslenaby	Litslena 260:1	L1942:2754	Hällristning	FL	
K		Litslena 260:2	L1942:2696	Hällristning	FL	
K		Litslena 260:3	L1942:2686	Hällristning	FL	
K		Litslena 260:4	L1942:2753	Hällristning	FL	
K+		Litslena 615	L1940:4482	Boplatsområde	MFL	
L		Litslena 540:1	L1942:3072	Skärvstenshög	FL	Annan sträckning
M	Djurby	Litslena 126:1	L1942:1578	Gravfält	FL	
N	Sävsta	Husby-Sjutolft 106:1	L1943:8303	Gravfält	FL	
N		Husby-Sjutolft 106:2	L1943:8302	Hägnad	FL	
O	Lundby	Litslena 129:1	L1942:2231	Gravfält	FL	

Del- område	Plats	Raä-nr	Lämnings-nr	Lämnings-typ	Antikvarisk bedömning	Anmär- kning
P	Verkesta	Husby-Sjutolft 50:1	L1943:7611	Gravfält	FL	Annan sträckning
P		Husby-Sjutolft 97:1	L1943:7892	Skärvstenshög	FL	Annan sträckning
Q	Kullinge	Husby-Sjutolft 37:1	L1943:7844	Gravfält	FL	
Q		Husby-Sjutolft 42:1	L1943:1838	Stensättning	FL	Anlagd tidigare
R	Nibble	Husby-Sjutolft 123:1	L1943:7820	Skärvstenshög	FL	
R		Husby-Sjutolft 47:1	L1943:7315	Gravfält	FL	
R		Husby-Sjutolft 48:1	L1943:7998	Gravfält	FL	
R		Husby-Sjutolft 48:2	L1943:7526	Bytomt/gårds- tomt	FL	
S	Kysinge	Husby-Sjutolft 12:1	L1943:7346	Bildristning	FL	Tomtmark
S		Husby-Sjutolft 12:2	L1943:7345	Stensättning	FL	Tomtmark
S		Husby-Sjutolft 12:3	L1943:7188	Stensättning	FL	Tomtmark
S		Husby-Sjutolft 12:4	L1943:7189	Stensättning	FL	Tomtmark
S+		Husby-Sjutolft 13:1	L1943:7347	Gravfält	FL	
S		Husby-Sjutolft 199:1	L1943:7499	Hög	MFL	
T	Viggeby	Husby-Sjutolft 34:1	L1943:7763	Gravfält	FL	
U+	Skolsta	-	-	-	-	

Figur 3. Tabell över de fornlämningar som var planerade att beröras av schaktningsövervakningen och deras antikvariska status, lämningar som tillkom under arbetets gång, samt anmärkning till utförandet.

## Delområden

### Delområde A – Västra Vällinge

#### Objekt Litslena 9:3 (L1942:2295)

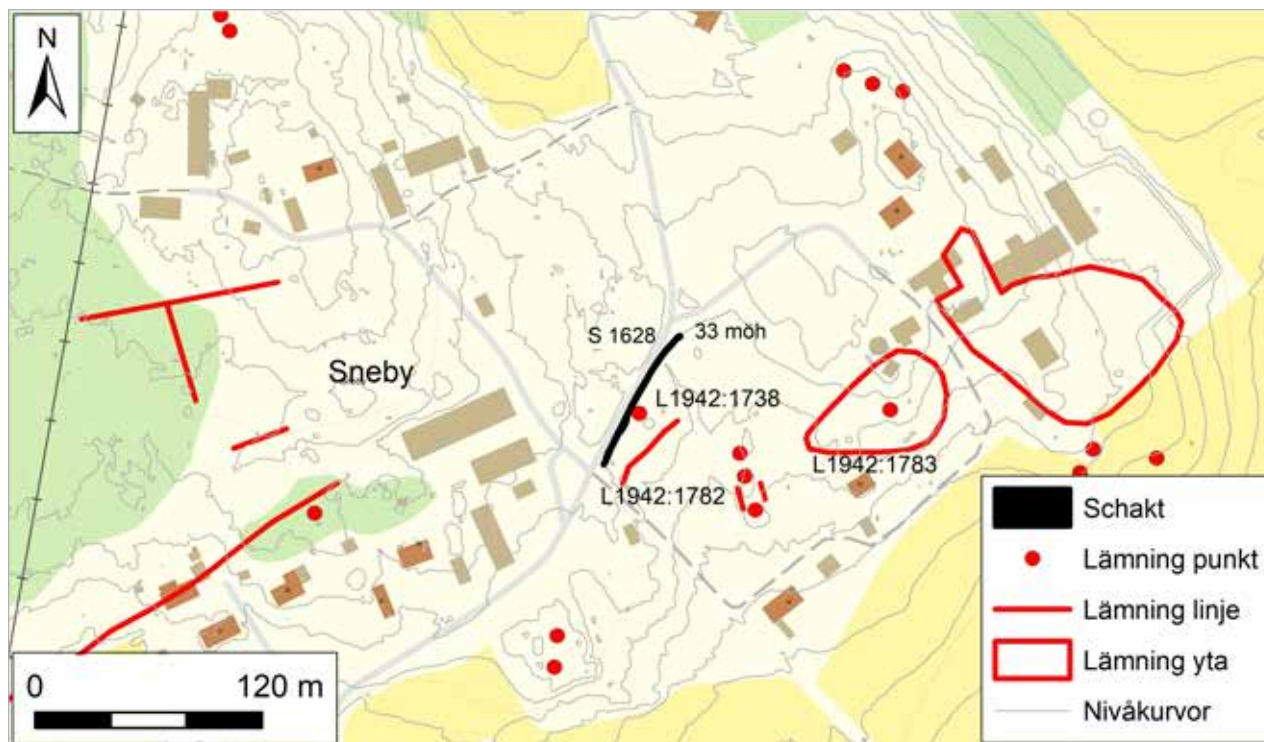
Utgick, eftersom arbetet gjordes av en annan utförare.

### Delområde B – Sneby

#### Objekt Litslena 31:1 (L1942:1738)

Schaktet (1628) grävdes 10 m från skärvstenshögen Litslena 31:1 (L1942:1738). Ledningen hade fått en något ändrad sträckning genom att den grävdes på

den östra sidan av vägen, istället för på den västra sidan som var avsett från början (fig. 4). Efter diskussion med markägaren lades schaktet i vägkant (fig. 6). Schaktet var 80 m långt 0,5–1,5 m brett och 0,6–0,8 m djupt. Området ligger på nivåer omkring 33 möh. Fyllningen i vägkanten bestod till stor del av matjord och stenar i vägslänten. Underlaget utgjordes av stening morän och ställvis berg i dagen. En diffus nedgrävning (A1650) med inslag av sot påträffades i närheten av skärvstenshögen L1942:1738 (fig. 5). Lämningen har registrerats som L2020:7576 i Fornsök.



Figur 4. Översikt över delområde B vid Sneby med skärvstenshögen L1942:1738 och stensträngen L1942:1782 i närheten av det övervakade schaktet. Nivåkurvor har 1 m ekvidistans. Skala 1:4000.



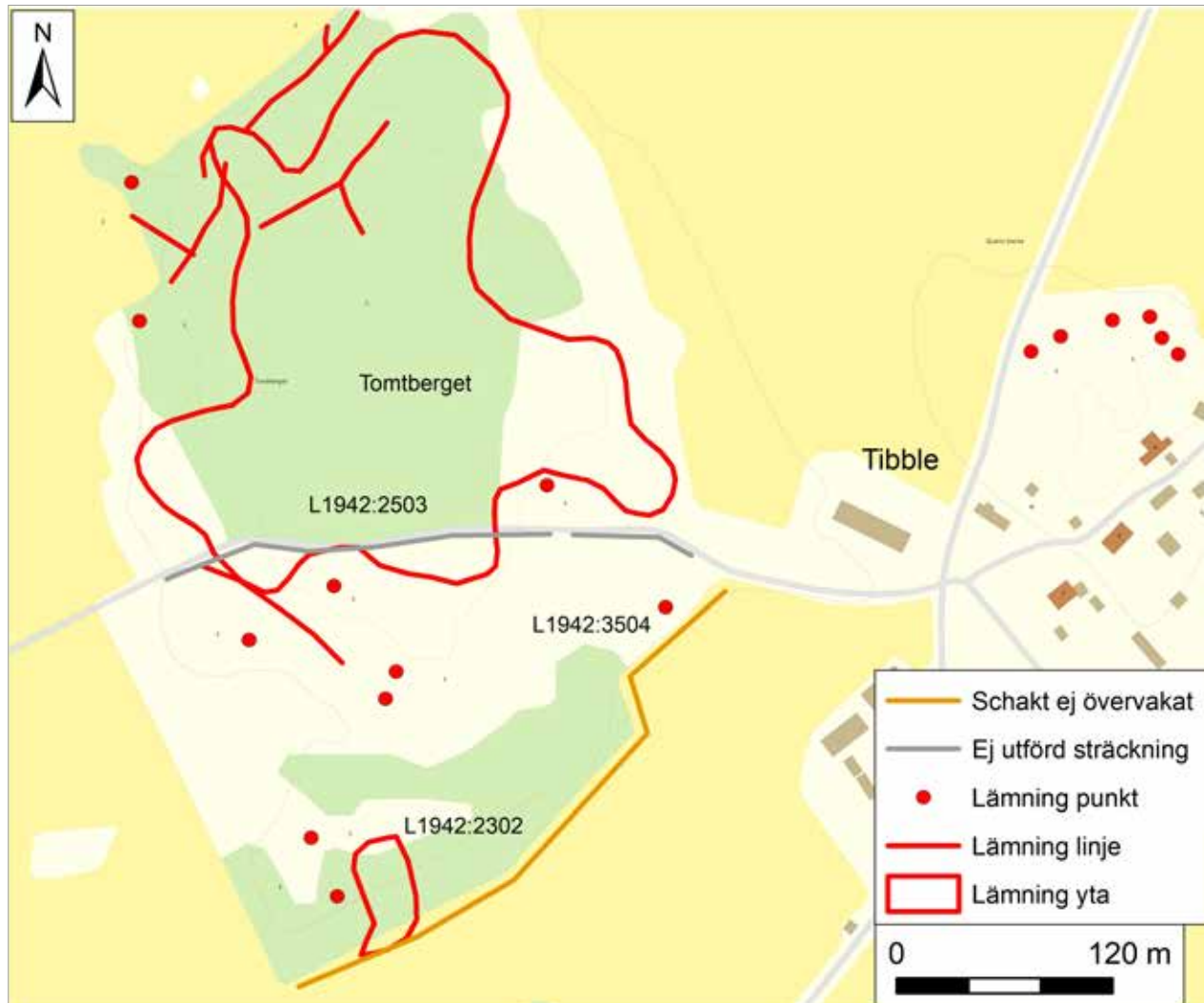
Figur 5. Inom Delområde B vid Sneby låg schakt 1628 med nedgrävningen A1650 (L2020:7576) nära skärvstenshögen L1942:1738. Skala 1:250.



Figur 6. Schakt 1628 gick i vägslänt förbi skärvstenshögen L1942:1738 som syn till höger i bilden. Foto mot nordöst.

## Delområde C – Tibble

### Objekt Litslena 171:1 (L1942:2503)



Figur 7. Översikt över delområde C vid Tibble där den ursprungliga sträckningen förbi grav- och boplotsområdet L1942:2503 ej utfördes. Istället drogs ledningen förbi den möjliga högen L1942:3504 och fyndplatsen L1942:2302, men kom ej att övervakas p.g.a. ett missförstånd. Skala 1:4000.

Fiberkabeln hade fått en ändrad sträckning, varför grav- och boplotsområdet Litslena 171:1 (L1942:2503) inte berördes (fig. 7).

### Objekt Litslena 184:2 (L1942:2302)

Objektet kom att ligga i närheten av fiberkabeln efter en ändring av dragningen. Vid fyndplatsen Litslena 184:2 (L1942:2302) har skärvsten observerats i åkermark. Lämningen ligger numera inom en granplantering. Schaktet gick vid den södra kanten av lämningen och i åkermark, 5–10 m söder om åkerkanten. På grund av missförstånd mellan Ip Only AB och entreprenören kom schaktningen inte att ske under arkeologisk övervakning. Vid en efterkontroll av stråket för det igenfyllda schaktet

noterades inga skärvstenar invid den registrerade lämningen. Överhuvudtaget fanns väldigt få stenar i detta avsnitt av schaktet, vilket avvek mot att stenar annars var vanliga i schaktet. Det fanns därför inga konkreta spår av att lämningen har skadats vid arbetet.

### Objekt Litslena 556:1 (L1942:3504)

Objektet kom att ligga i närheten av fiberkabeln efter en ändring av dragningen. Lämningen Litslena 556:1 (L1942:3504) är beskriven som en möjlig hög, eventuellt en skärvstenshög med en grop i mitten. Vid besiktning noterades att gropen hade en öppning i lämningens södra sida, varför det snarare tycks röra sig om en jordkällare. Vid be-



siktningstillfället var lämningen bevuxen med högt gräs, buskar och träd, varför förhållandena för bedömning av lämningen inte var idealiska. Inga tecken på äldre lämningar noterades vid det ifyllda schaktet.

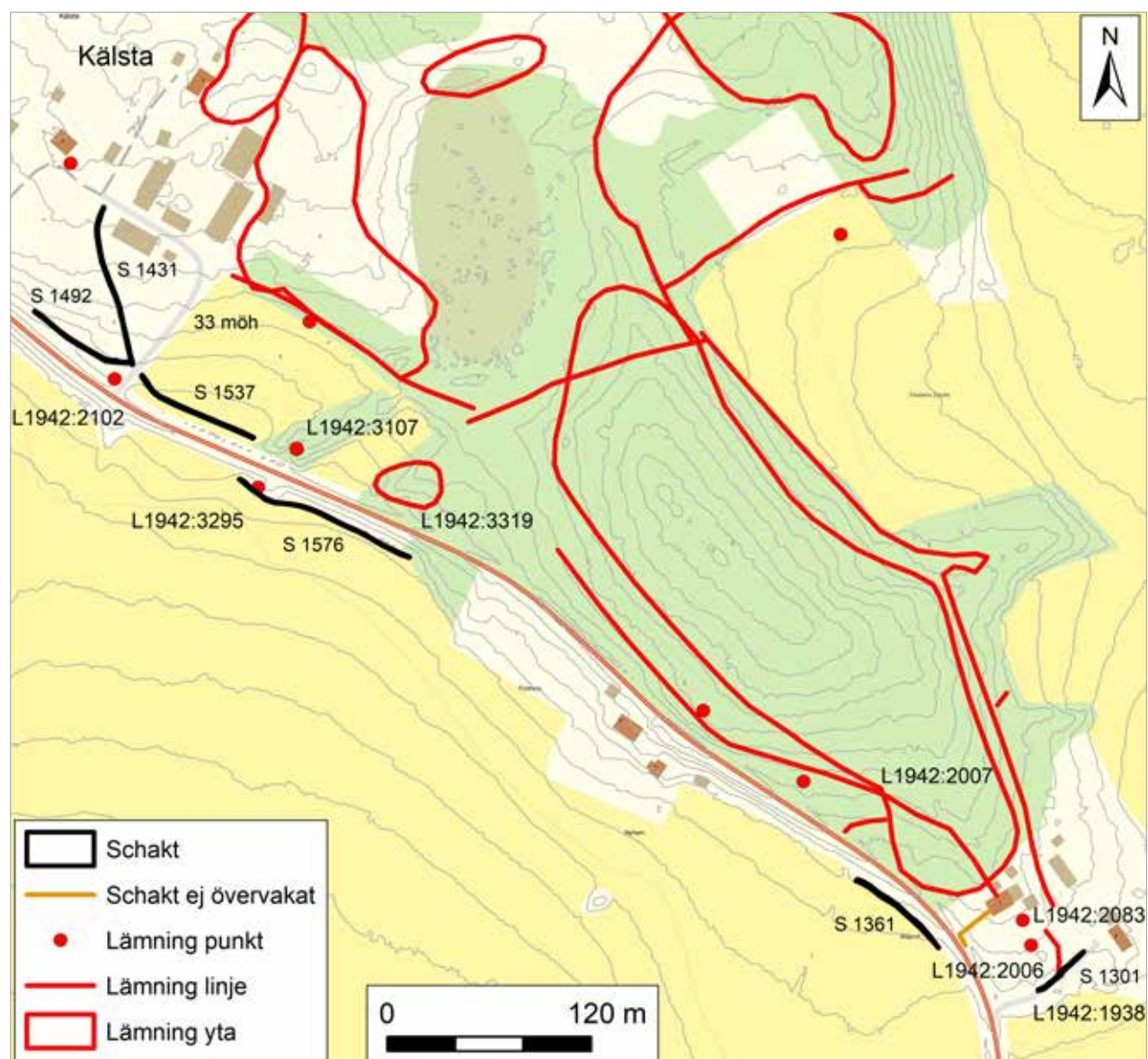
## Delområde E – Kälsta

Vid Kälsta var schaktningsövervakning avsedd att göras på fem platser, vid Litslena 41:5 (L1942:2006), 41:4 (L1942:2083), 41:5 (L1942:2007), 549:1 (L1942:3319) och 43:1 (L1942:2102) (fig. 8).

## Delområde D – Östra Vällinge

### Objekt Litslena 292:1 (L1942:3408)

Utgick, eftersom arbetet gjordes av en annan utförare. Dessutom hade fiberkabeln fått en ny sträckning ett stycke söder om gravfältet L1942:2573, varför ingen övervakning var nödvändig.



Figur 8. Översikt över delområde E vid Kälsta där schakt övervakades i närheten av skärvtenshögen L1942:2006, grav- och boplatsoområdet L1942:2007, gravfältet L1942:3319, hållristningen L1942:3295 och runstenen L1942:2102. Nivåkurvor har 1 m ekvidistans. Skala 1:4000.



Figur 9. Schakt 1301 grävdes i väggkant. Buskarna i bildens vänstra kant döljer skärvstenshögen L1942:2006. I schaktet nära telefonstolpen fanns nedgrävningen A1333. Foto mot nordöst.

### Objekt Litslena 41:5 (L1942:2006)

Fiberkabeln gick 10 m söder om skärvstenshögen Litslena 41:5 (L1942:2006) samt korsade stensträng som ingick i stensträngssystemet Litslena 461:6 (L1942:1938). Schaktet (1301) gick i den norra kanten av en infartsväg till ett bostadshus (fig. 9, 10). Schaktet var 36 m långt, 0,5–1,0 m brett och 0,6 m djupt. Området ligger på 28 möh. Underlaget bestod av morän med inslag av stenar. I schaktet påträffades nedgrävningen A1333 som hade en fyllning av mörk mylla med inslag av stenar, samt enstaka fragment av träkol (fig. 10). Nedgrävningen låg ca 1 m från en telefonstolpe, men avsaknaden av sentida inslag i nedgrävningens fyllning talar mot ett samband med stolpen. Lämningen har registrerats som L2020:7577 i Fornsök.

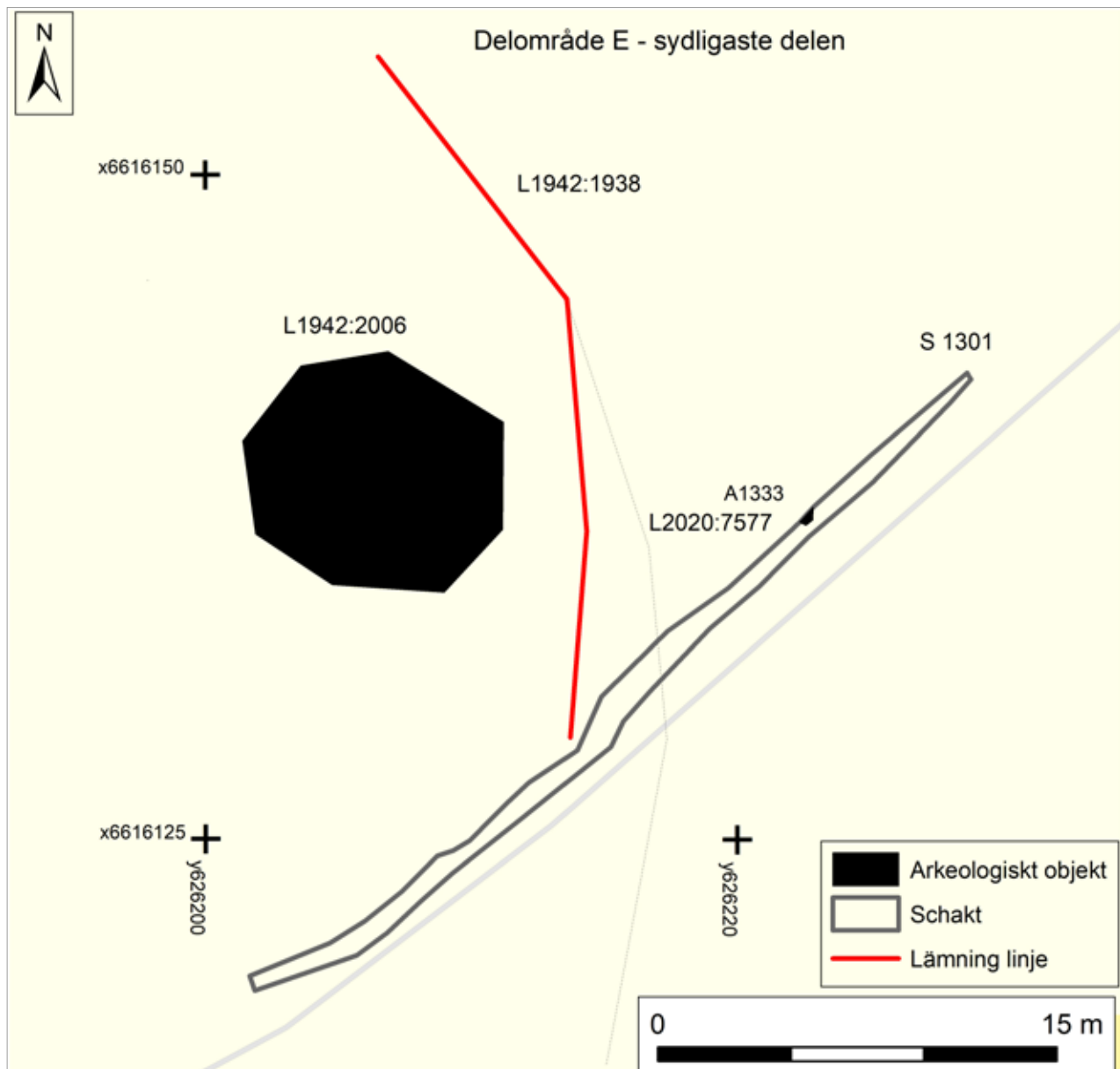
En <sup>14</sup>C-analys av kol i nedgrävningen A1333 gav en datering till 434–598 AD (Ua-68129), det vill säga folkvandringstid och allra tidigaste vendeltid.

### Objekt Litslena 41:4 (L1942:2083)

Fiberkabeln korsade tomt för att ansluta till hus och hade anlagts vid ett tidigare tillfälle. Utanför tomten går fiberkabeln i bakslänt av dike. Ingen schaktningsövervakning gjordes därför.

### Objekt Litslena 41:1 (L1942:2007)

Schaktet (1361) för fiberkabeln grävdes 15–20 m sydväst om grav- och boplatsoområdet Litslena 41:1 (L1942:2007). Mellan fornlämningen och schaktet går vägen mellan Skolsta och Härkeberga. Schaktet grävdes i kanten av åker (fig. 8). Underlaget utgjordes i schaktets sydligaste del av lera, som sedan övergick till morän och pinnmo med rikligt inslag av större stenar. Inga lämningar påträffades. Schaktet var 63 m långt, 0,4–1,4 m brett och 0,8 m djupt. Variationerna i bredd berodde på att större delen av schaktet grävdes i mark med rikligt inslag av större stenar.

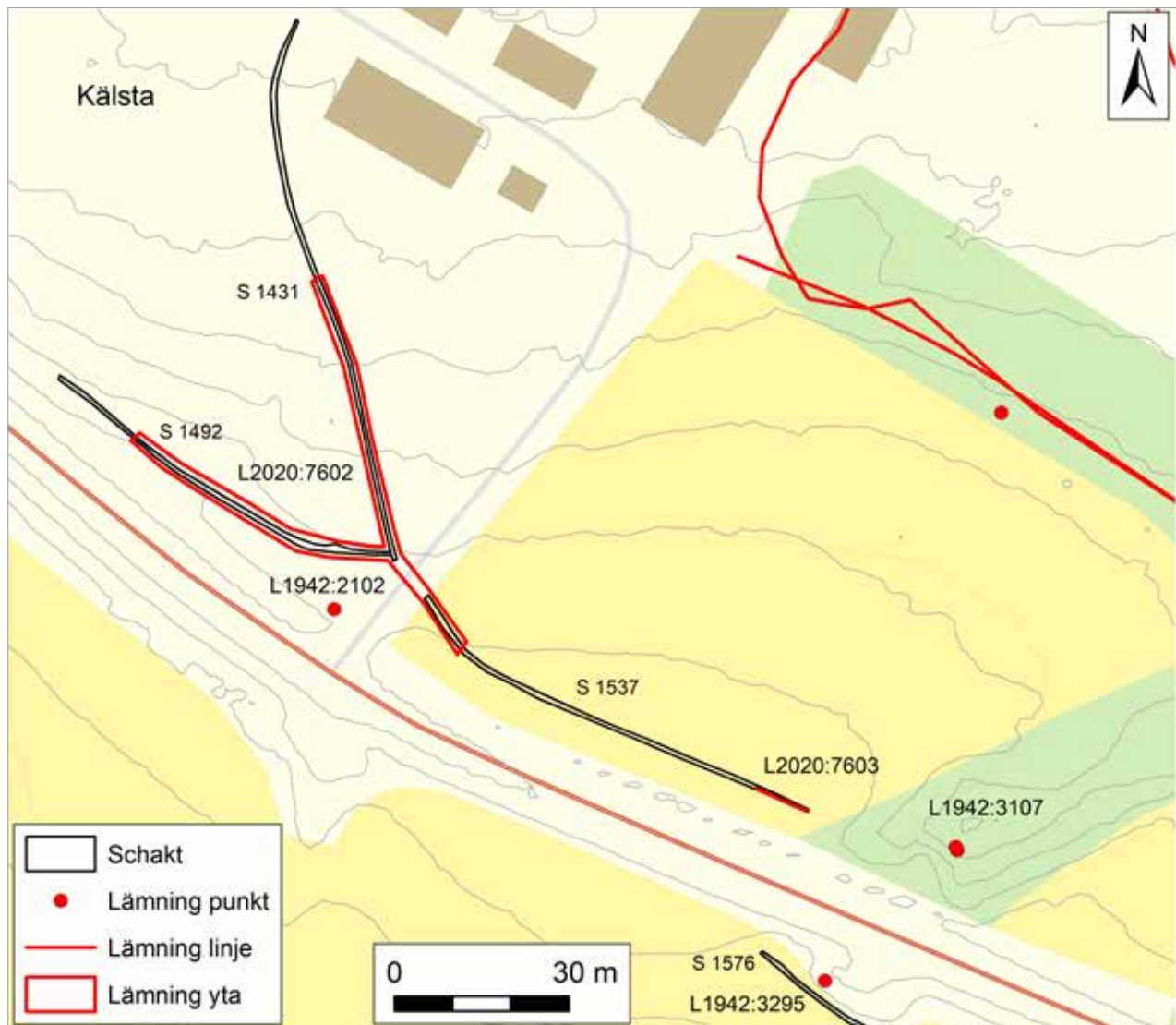


Figur 10. Inom den sydligaste delen av Delområde E vid Kälsta låg schakt 1301 med nedgrävningen A1333 (L2020:7577) nära skärvestenshögen L1942:2006. Skala 1:250.

### Objekt Litslena 549:1, 344:1 (L1942:3319, L1942:3295)

Vid gravfältet Litslena 549:1 (L1942:3319) blev fiberkabelns dragning förändrad eftersom det ursprungliga förslaget hade inneburit att den skulle ha gått i oländig terräng. Den utgjordes av en stenrik och trädbevuxen backe, skarpt lutande vägs-länt, och efter att ha korsat en väg gått i en kraftigt trädbevuxen slänt av en höjdrygg. På höjdryggens krön låg den osäkra stensättningen Litslena 307:1 (L1942:3107) och stensträngen Litslena 307:2 (L1942:3106). Istället drogs ledningen i åkerkant

samt rundade ett mindre impediment med hållristningen Litslena 344.1 (L1942:3295) som utgjordes av skålgropar i ett större block (fig. 8, 15). Schaktet (1576) grävdes därför 30 m sydväst om gravfältet Litslena 549:1 och 3 m söder om blocket med skålgroparna Litslena 344:1. Underlaget i schaktet utgjordes av lera, förutom i anslutning till impedimentet med Litslena 344:1, där det fanns morän. Inga lämningar påträffades. Schaktet var 114 m långt, 0,5–0,8 m brett och 0,8 m djupt.



Figur 11. Inom den norra delen av delområde E vid Kälsta övervakades flera schakt i anslutning till runstenen L1942:2102. I närheten av schakten fanns också stensättningen L1942:3107 och hållristningen L1942:3295. I schakten påträffades boplatsslämningar inom två områden, (L2020:7602, L2020:7603). Skala 1:1200.

### Objekt Litslena 43:1 (L1942:2102)

Fiberkabeln skulle anläggas i anslutning till runstenen Litslena 43:1 (L1942:2102) (fig. 11, 12). Runstenen (U 755) verkar stå på samma plats som enligt de äldsta omnämningarna, då den anges stå vid en grind i Kälsta Södergårde (Wessén & Jansson 1949–51 s. 306ff).

Ett schakt (1431) grävdes från runstenen norrut genom en hage mot gårdens bostadshus (fig. 13, 14). Denna sträckning föreslogs av fastighetsägaren, eftersom den planerade sträckningen skulle följa infartsvägen där det fanns flera ledningar. Schaktet gick i sluttning mot väster och var 97 m långt, 0,5–1,0 m brett och 0,6 m djupt. I schaktet påträffades 10 arkeologiska objekt av boplatsskärakt, varav 2 härdar, 7 stolphål och 1 nedgrävning (fig. 16). De låg spridda på en 50 m lång sträcka. Underla-

get i schaktet bestod av morän/pinnmo med rikligt innehåll av stenar av olika storlek.

Ett andra schakt (1492) grävdes mot nordväst från runstenen och på den norra sidan av vägen mellan Skolsta och Härkeberga i hagen. Den södra delen av schaktet korsade en platåbildning, medan den mellersta delen gick i lägre terräng. Schaktets norra del gick nedanför ytterligare en platåbildning. Schaktet var 66 m långt, 0,5–1,4 m brett och 0,6 m djupt. På den södra platån påträffades en härd och två stolphål, medan en härd och ett stenscott stolphål fanns i schaktets mellersta del. Underlaget bestod av morän/pinnmo med riklig inblandning av sten i schaktets södra del. I den mellersta delen fanns lera, och i den norra delen fanns rikligt inslag av sten i lera.

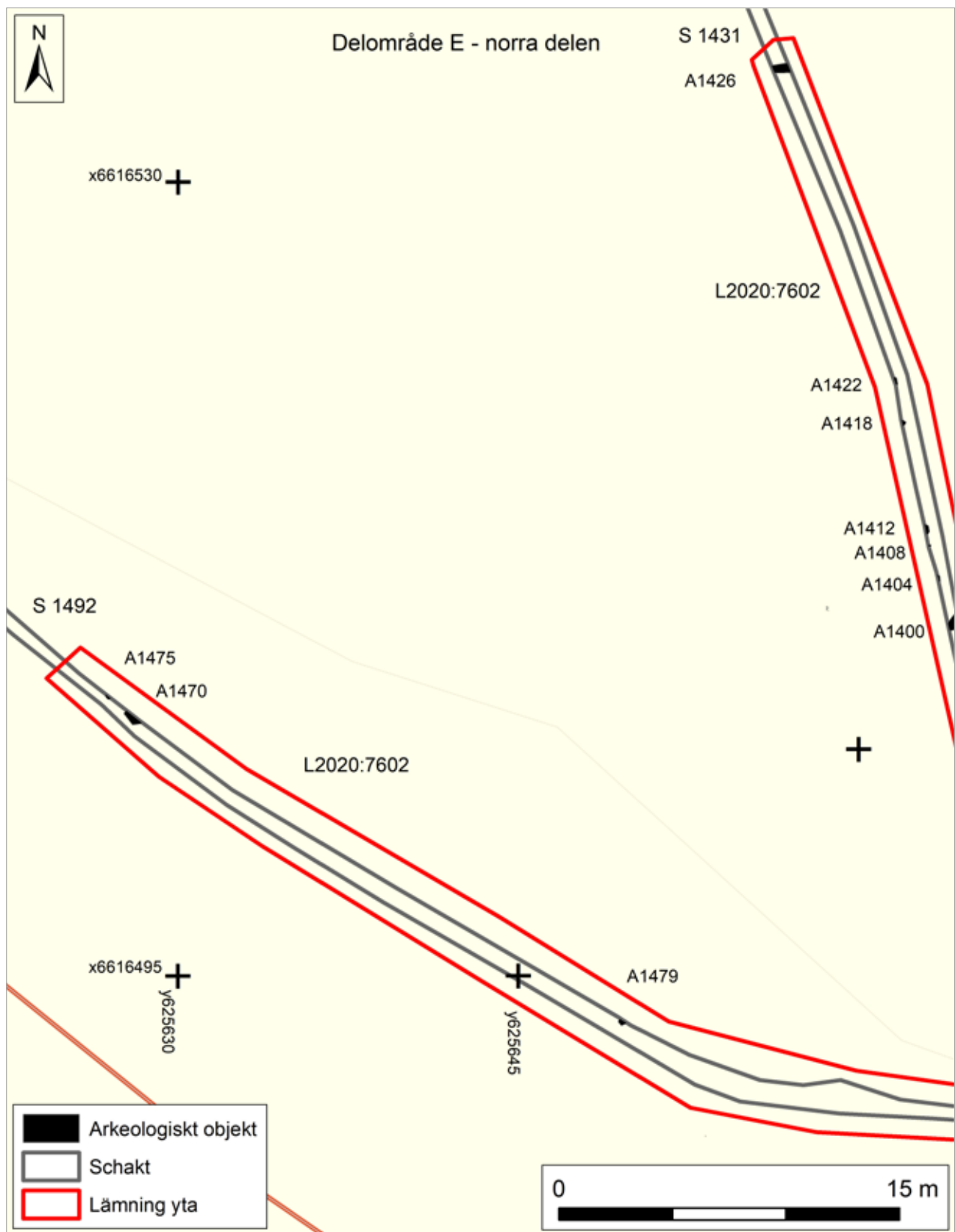


Figur 12. Invid runstenen 1941:2102 till vänster i bilden fanns i schakt 1492 härdar och stolphål som ingick i boplatsoområdet L2020:7602. Foto mot väst.

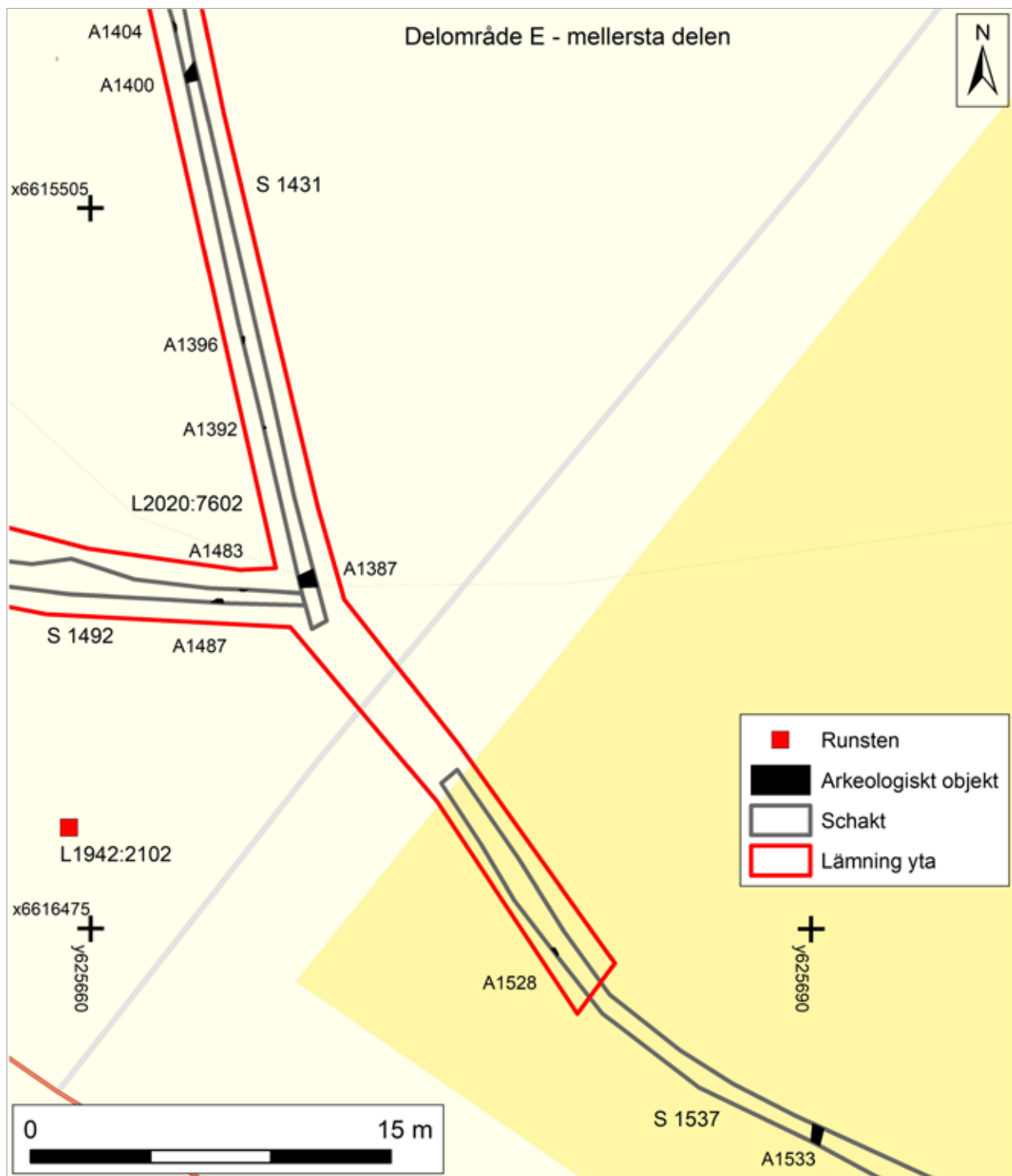
Ett tredje schakt (1537) grävdes mot sydöst från runstenen på den norra sidan av vägen. Marken utgjordes av åker i vall. Schaktet var 77 m långt, 0,5–0,8 m brett och 0,8 m djupt. Området ligger på nivåer om 31–33 möh. I schaktets västra del påträffades två nedgrävningar, varav A1528 kan ses tillsammans med lämningarna i schakt 1431 och 1492

(fig. 13). Sammanlagt utgör de 16 lämningarna i de tre schakten tillsammans ett boplatsoområde, vilket har registrerats som L2020:7602 i Fornsök.

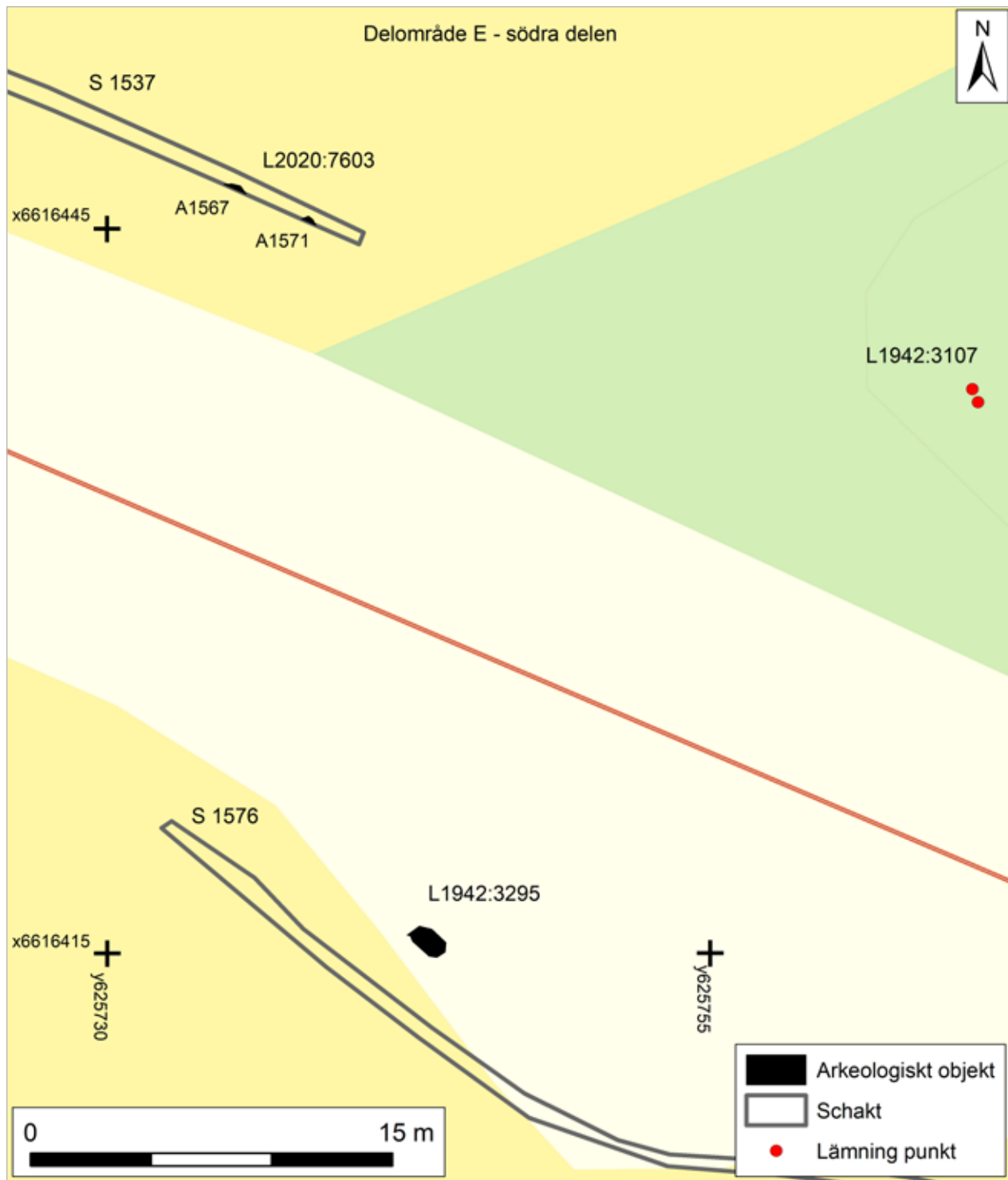
I schakt 1537 fanns utanför boplatsoområdet även nedgrävningen A1533 som utgjorde botten av ett dike, vilket tillhörde en äldre vägsträckning.



Figur 13. Inom den nordligaste delen av delområde E vid Kälsta fanns i schakt 1431 och 1492 flera arkeologiska objekt som utgjorde boplatsoområdet L2020:7602. Detta låg i anslutning till runstenen L1942:2102. (Litslena 43:1). Skala 1:250



Figur 14. I den mellersta delen av Delområde E fanns i schakt 1431, 1492 och 1537 arkeologiska objekt som utgjorde den södra delen av boplatsoområdet L2020:7602, vilket låg nära runstenen L1942:2102. Skala 1:250.



Figur 15. I den södra delen av Delområde E fanns i schakt 1537 arkeologiska objekt som ingick i L2020:7603. Den låg i närheten av hållristningen L1942:3295 och stensättningen L1942:3107. Skala 1:250.



Vid den östra änden av schakt 1537 påträffades de två nedgrävningarna A1567, 1571 (fig. 15). Lämningen har registrerats som L2020:9603 i Fornsök. Schaktningsövervakningen skulle egentligen bara omfatta den del av schaktet som låg inom 30 m från runstenen. Eftersom schaktningen fortsatte nästan ända fram till ett impediment gjordes en kontroll även i den östra delen av gårdet. Underlaget i schaktet utgjordes av morän/pinnmo med riklig förekomst av sten i schaktets norra del och lera i dess södra del.

Träkol från fyra härdar (A1387, 1426, 1470, 1487) inom L2020:7602 har <sup>14</sup>C-analyserats. Tre dateringar ligger inom tidsintervallet 420–660 AD (Ua-68130, -68132, -68133), folkvandringstid och äldre vendeltid. Den fjärde dateringen från A1426 ligger däremot vid 995–1154 AD (Ua-68131), sen vikingatid och tidig medeltid. De daterade härdar uppvisar också en tydlig rumslig skillnad. Härdarna med dateringar till folkvandringstid och tidig vendeltid var belägna i den lägre delen av sluttningen och därmed nära platsen för runstenen L1942:2102.

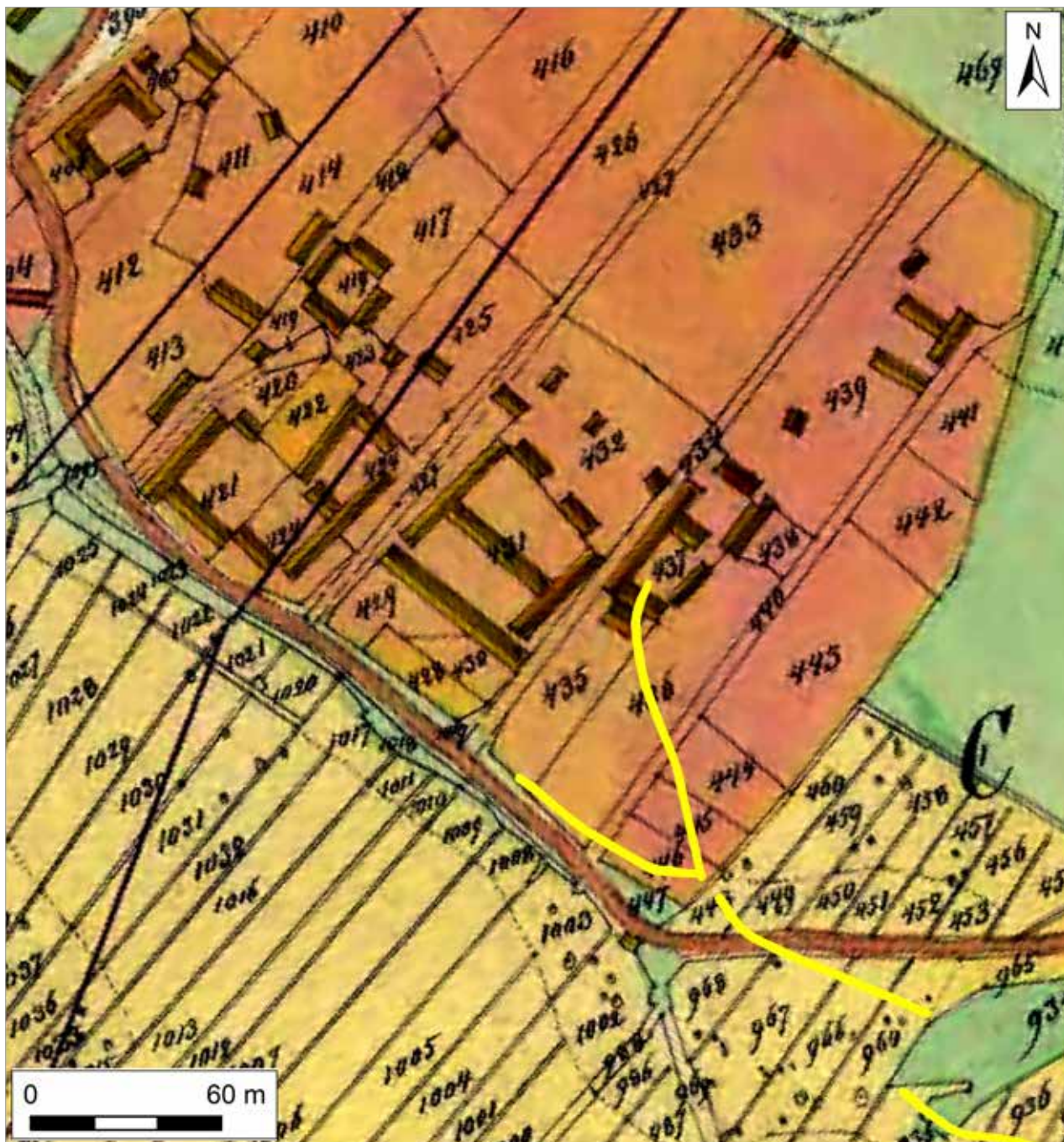
Den yngsta dateringen till sen vikingatid och tidig medeltid kommer däremot från en härd som låg högt i sluttningen. Det innebär att runstenen har rests både invid väg och en äldre boplats, medan den samtida boplatsen låg på något avstånd.

De påträffade lämningarna inom L2020:7602 visade sig vid en jämförelse med kartor från 1704, 1768 och 1864 ligga inom bytomten för Kälsta by (fig. 17). I den aktuella delen av bytomten fanns inga byggnader, utan marken användes främst som hagar. Bebyggelsen låg istället högre upp i sluttningen. Bytomten avgränsades i sydväst av vägen som gick mellan Skolsta och Härkeberga kyrka. Söder om bytomten vek vägen av mot öster till skillnad från den nuvarande dragningen av vägen.

Skillnaderna mellan de daterade härdarna kan tyda på flyttningar av en bosättning inom bytomten från ett folkvandringstida-vendeltida läge till ett högre läge under vikingatid-tidig medeltid. Det senare skulle då kunna ses som föregångare till den bebyggelse som visas på de äldre kartorna.



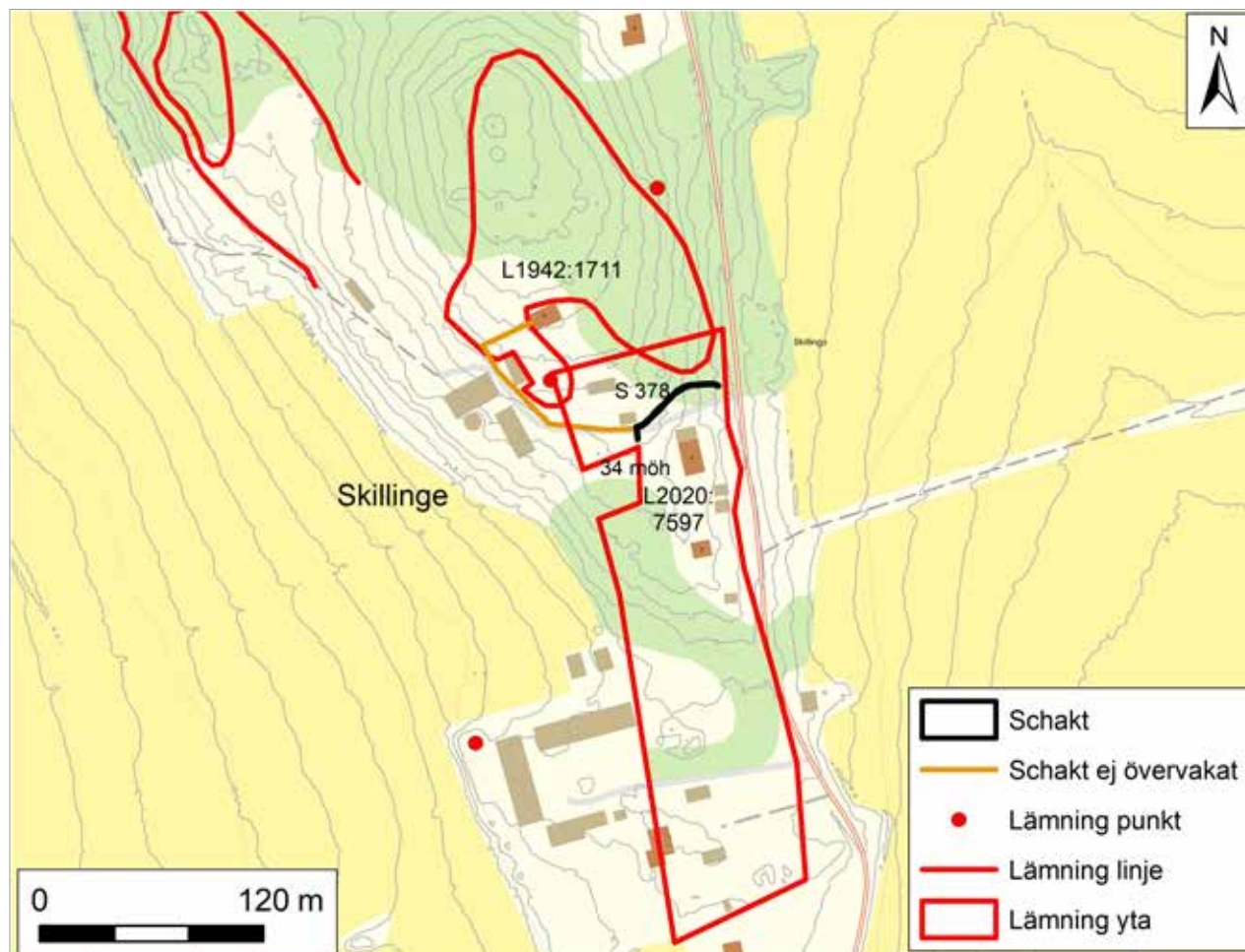
Figur 16. Utan ett lager med kol hade härden A1426 i schakt 1431 varit svår att urskilja i de torra förhållanden som rådde under högsommaren år 2020. Foto mot öster.



Figur 17. Rektifierat utsnitt ur karta över Kälsta från 1864. Schaktet (gul linje) har berört det sydöstra hörnet av bytomten, där boplatslämningar påträffades. Skala 1:2 000.

## Delområde F – Skillinge

### Objekt Litslena 56:1 (L1942:1711)



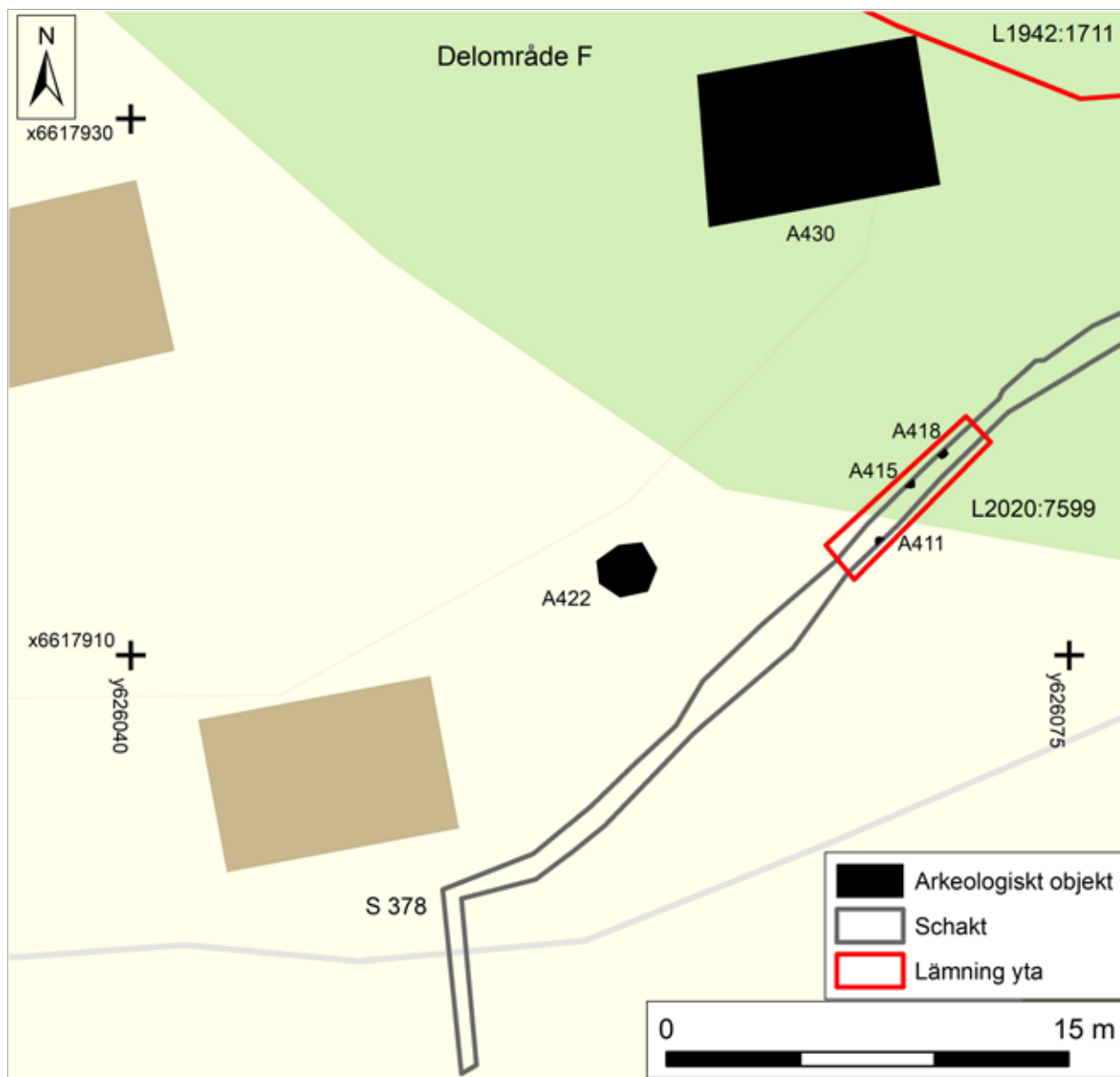
Figur 18. Översikt över delområde F vid Skillinge där schakt övervakades sydöst om gravfältet L1942:1711. Schaktet låg inom utsträckningen för Skillinges bytomt enligt en karta från 1878. Nivåkurvor har ekvidistans 1 m. Skala 1:4000.

Ett schakt (378) grävdes strax söder om gravfältet Litslena 56:1 (L1942:1711). Ursprungligen var schaktet tänkt att ligga på den södra sidan av en infartsväg, men eftersom det fanns en häck direkt invid vägen ändrades planen. Efter diskussion med fastighetsägarna kom schaktet istället därför att läggas på infartsvägens norra sida i gräsmatta och korsade vägen i väster (fig. 18). Schaktet anknöt i väster till en sedan tidigare anlagd fiberkabel som anslöt till bostadshus. Fiberkabeln låg i ett grunt schakt, vilket berörde grusplan och gräsbevuxen tomtmark.

Schaktets östra del låg i sluttning, medan den västra delen låg i högre och flackare mark (fig. 19). Schaktet var 60 m långt, 0,5–1,0 m brett och 0,5 m djupt. Området ligger på omkring 34 möh

I schaktets östligaste, lägsta del gick schaktet i uppfyllningsmassor. I schaktets västra del fanns

mycket rikligt med sten, troligen underlag för en byggnad från historisk tid. Bland stenarna fanns obrända ben, en yxa och del av en kratta, vilka var sentida och ej tillvaratogs. Ansamlingen av stenar låg i nära två timmerbyggnader. I dess närheten fanns på gräsmattan också en stensatt brunn (fig. 20). Ett stycke norr om schaktet fanns en kraftig husgrund, A430. På en karta från 1881 över Skillinge kan husgrunden identifieras som ett av husen i en husgrupp. De två befintliga byggnaderna har ingått i samma husgrupp (fig. 20). Kartan visar också att det funnits ett hus på den plats där rikligt med sten påträffades i den västra delen av schaktet. Husen har ingått i den norra gården inom Skillinges bytomt. Även en karta från 1762 visar en gård på samma plats. Bytomten har registrerats i Fornsök som L2020:7597 (fig. 18, 21).



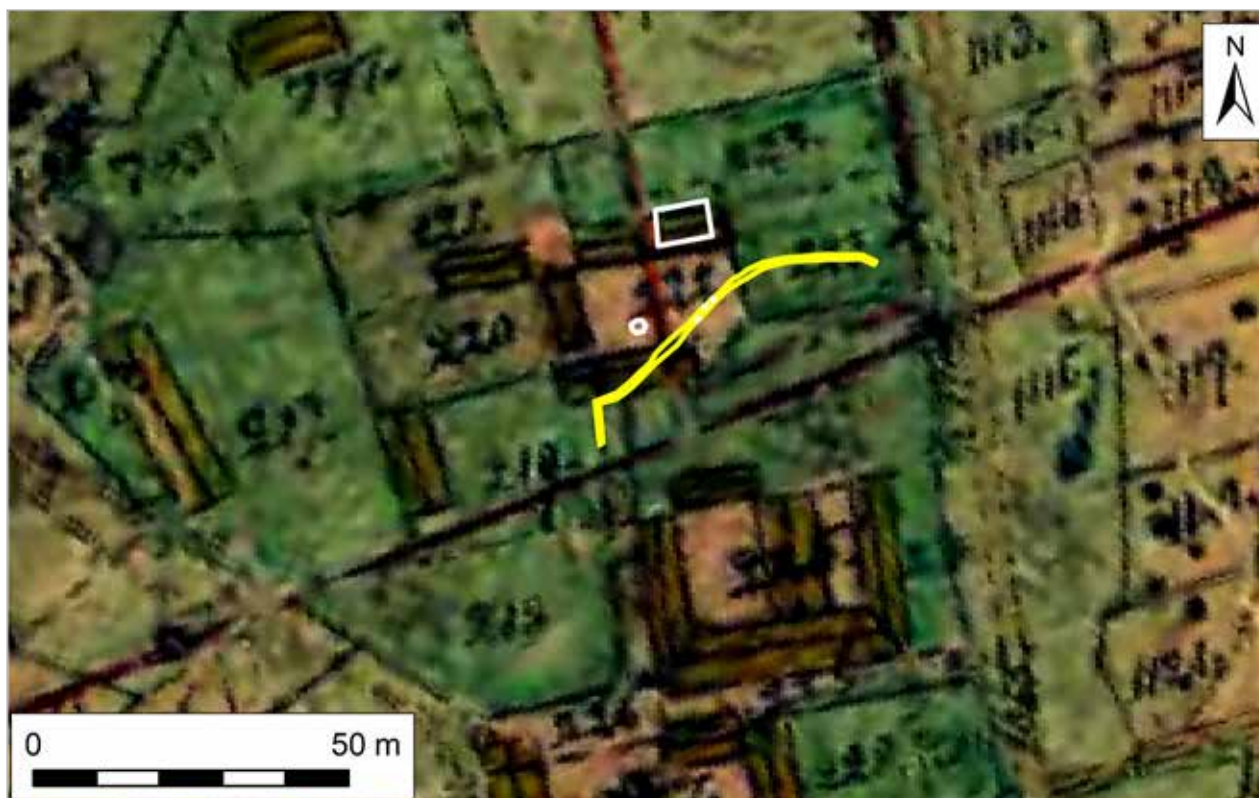
Figur 19. Inom Delområde F vid Skillinge fanns i schakt 378 tre härdar som utgör boplatssområdet L2020:7599. Nära schaktet fanns också husgrunden A430, som överensstämmer med ett hus på en karta från 1878. Tillsammans med befintliga byggnader och den igenfyllda brunnen A422 har huset ingått i den norra gården inom Skillinges bytomt (L2020:7597). Skala 1:250.

Under ett 0,3–0,4 m tjockt lager med mylla påträffades vid övergången till morän de tre härdarna A411, 415 och 418 (fig. 19). De bestod av skikt av sot och kol utan inslag av skärvsten. De tolkas som en del av en boplats och har registrerats som L2020:7599 i Fornsök. Underlaget i schaktet bestod av morän, stenar och berg.

Träkol i två härdar (A411, 418) har <sup>14</sup>C-analyserats. Dateringarna ligger i intervallet 260–600 AD (Ua-68124, Ua-68125), yngre romersk järnålder, folkvandringstid och äldsta vendeltid. De visar därmed boplatssverksamheter som är samtida med gravfältet L1942:1711, eftersom det innehåller en rest sten, röse och domarringar. Möjligen kan härdarna också ses som en föregångare till bebyggelse och verksamheter inom Skillinges bytomt.

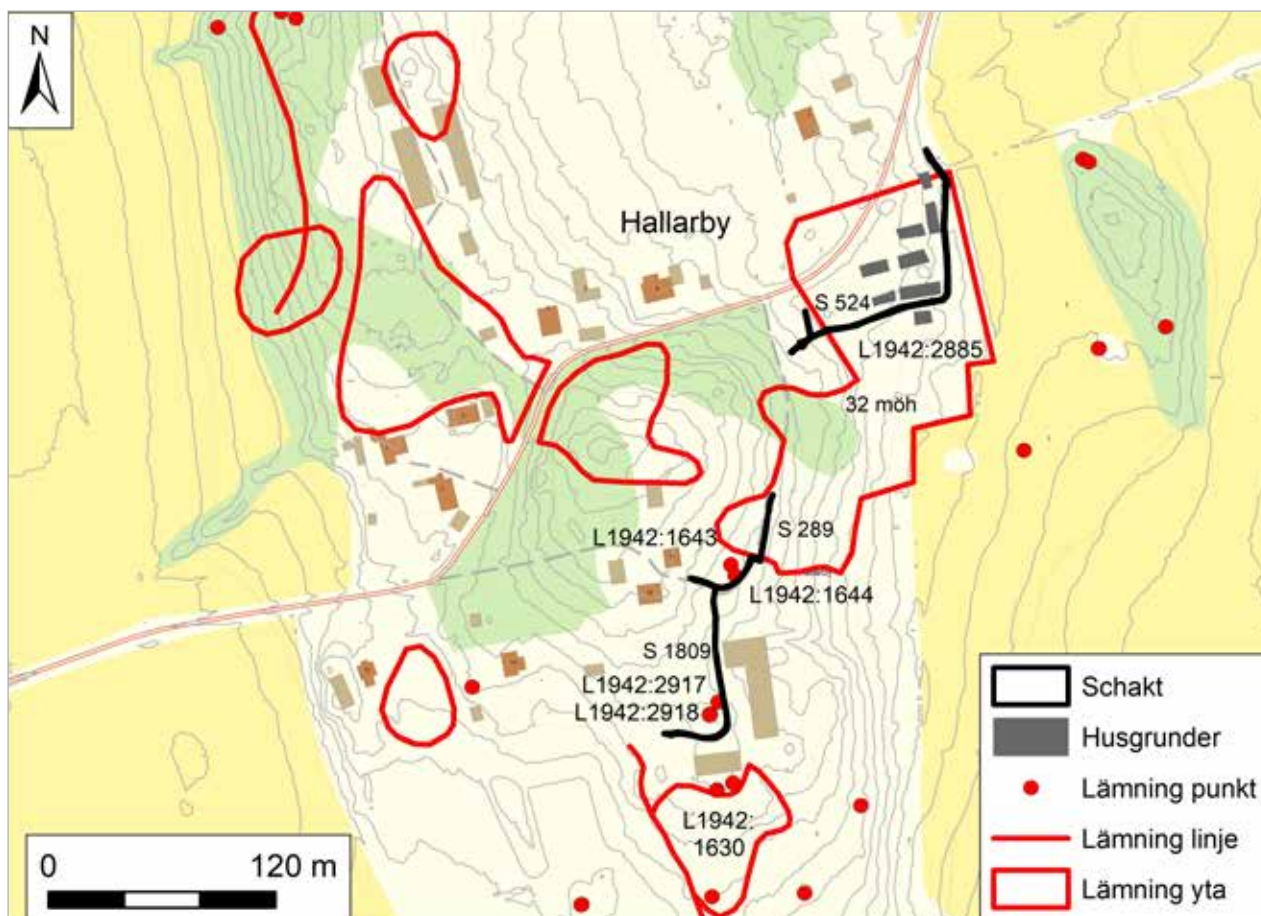


Figur 20. I den plana marken i förgrunden påträffades härdar i schaktet. Husen i bakgrunden samt en husgrund syns på en karta från 1878. Foto mot väst.



Figur 21. Rektifierat utsnitt ur karta över Skillinge från 1881. Schaktet (gul linje) har gått över en gårdsplan och korsat platsen för ett hus. Den kraftiga stengrunden av ett hus (vit linje) överensstämmer med ett hus på kartan. Inom gårdsplanen har en brunn legat (vit ring). Husen har ingått i Skillinges norra gård. Skala 1:1200.

## Delområde G – Hallarby



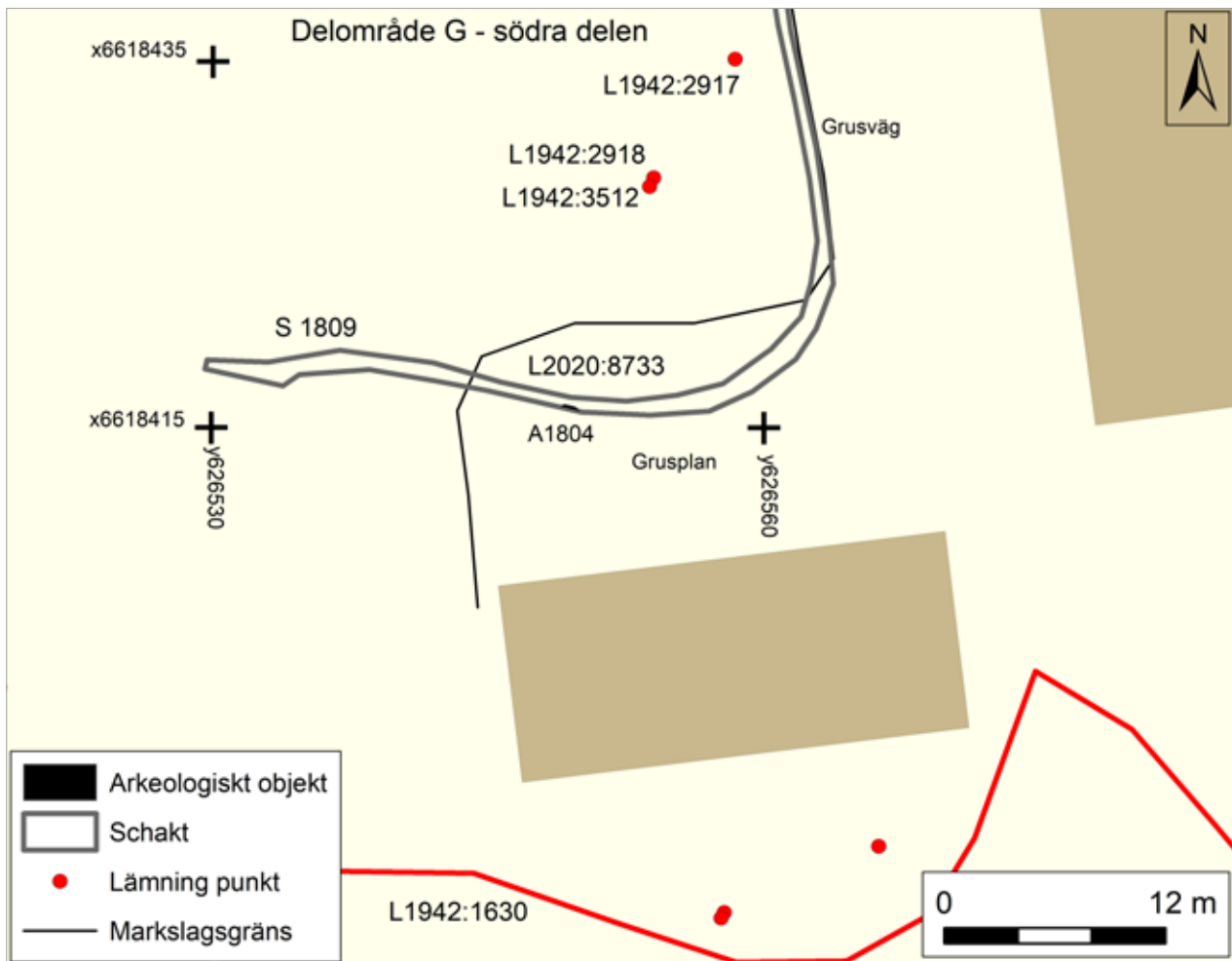
Figur 22. Översikt över delområde G vid Hallarby där schakt övervakades vid stensättningarna L1942:1644 och L1942:1643, samt efter ändringar av sträckningen inom bytomt/gårdstomten L1942:2885 respektive förbi stensättningen L1942:2917 och gravfältet L1942:1630. Inmätta husgrunder inom bytomten utsatta. Nivåkurvor med 1 m ekvidistans. Skala 1:4000.

Vid Hallarby var avsikten att en sträcka förbi stensättningarna Litslena 72:1 och 72:2 (L1942:1644, L1942:1643) skulle schaktningsövervakas. Sträckningen kom dock att förändras två gånger. Eftersom fastighetsägaren hade planer på att göra utfyllnader söder om bytomten Litslena 528:1 (L1942:2885) ändrades dragningen så att den skulle följa en infartsväg för att sedan korsa bytomten. En schaktningsövervakning gjordes därför av den sistnämnda delen. Den andra förändringen orsakades av att i den ursprungliga dragningen över en gårdsplan visade det sig finnas berg strax under markytan. Efter diskussion med markägare gjordes istället en sydligare dragning, som kom att gå förbi stensättningen Litslena 321:1 (L1942:2917) och hållristningarna Litslena 322:4 och 322:5 (L1942:3512, L1942:2918) och gravfältet Litslena 69:1 (L1942:1630) (fig. 22).

### Objekt Litslena 321:1, 322:4, 322:5 (L1942:2917, L1942:3512, L1942:2918)

Efter att dragningen av fiberkabeln ändrats grävdes längst i söder ett schakt (1809) inom 5 m från stensättningen Litslena 321:1, och omkring 10 m från hållristningarna Litslena 322:4 och 322:5. (fig. 23). Hållristningarna utgörs vardera av en skålgrop i berghäll. De tre lämningarna skall enligt Fornsök ligga på en låg bergknalle. Ingen av dem kunde återfinnas och av allt att döma har såväl stensättningen som berghällarna med skålgropar övertäckts eftersom höjden till stora delar är gräsbevuxen. Schaktet var 109 m långt, 0,5–1,0 m brett och 0,5 m djupt, förutom där berghällarna låg ytligt.

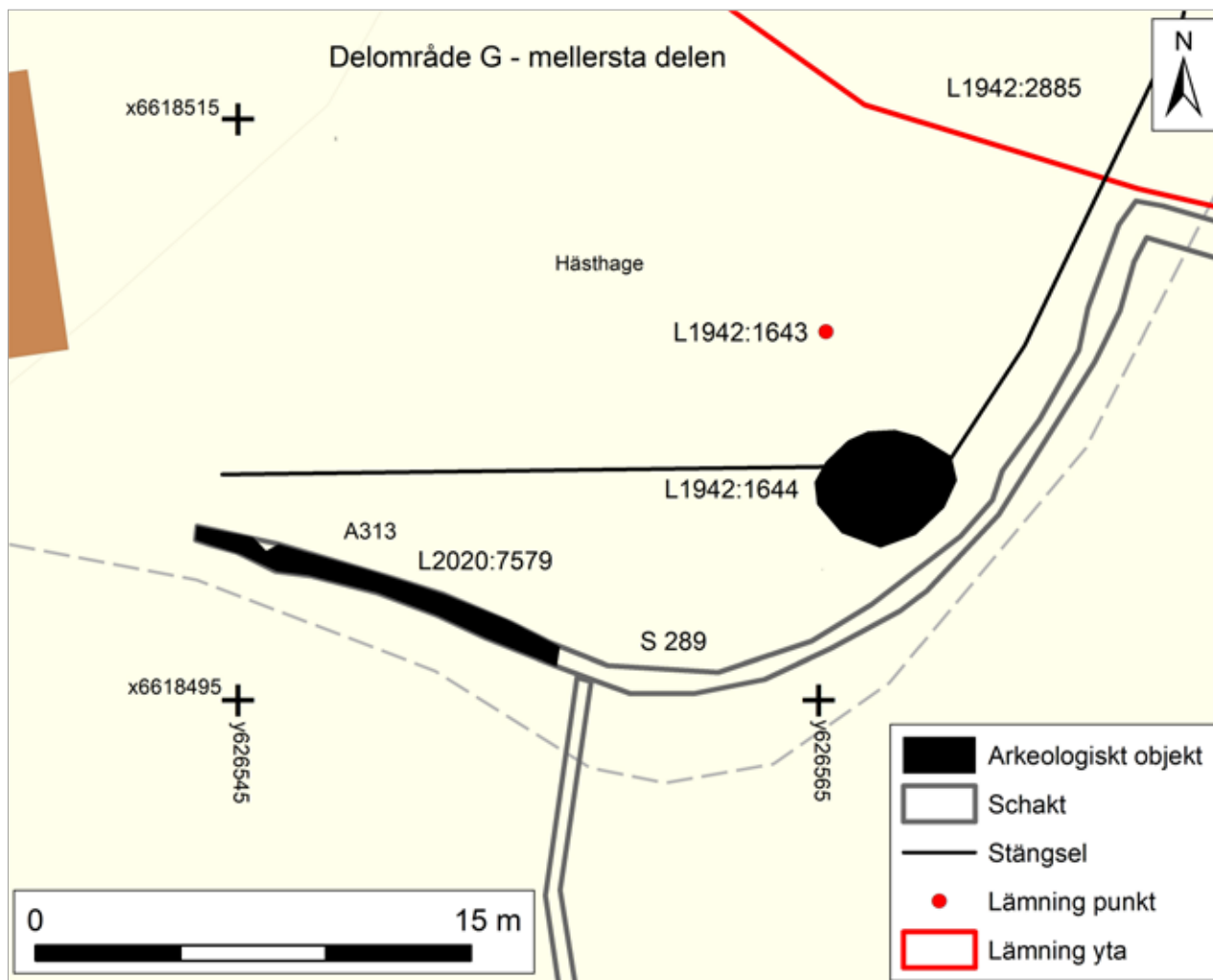
Den västligaste delen av schaktet grävdes i gräsbevuxen ojämn mark, som vid schaktningen visade sig vara uppfylld. Den mellersta delen av schaktet drogs över en grusplan framför en ekonomibyggnad. Under gruset fanns till en mindre del påförda



Figur 23. I schakt 1809 i den södra delen av Delområde G fanns härden A1804 (L2020:8733), vilken låg i närheten av en stensättning (L1942:2917), hållristningar (L1942:2918, L1942:3512) och gravfält (L1942:1630). Skala 1:400.



Figur 24. Härden A1804 i schakt 1809 låg under bärlager i en grusplan. Foto mot söder.



Figur 25. I den mellersta delen av delområde G vid Hallarby påträffades i schakt 289 ett mörkt, sotigt lager A313 (L2020:7579). Inga lämningar påträffades som kunde knytas till stensättningarna L1942:1643 och L1942:1644. Den förra låg i en hästhage och kunde inte mätas in. Skala 1:250.

massor, men i stor utsträckning kom morän och enstaka berghällar strax under gruset. Den norra delen av schaktet drogs alldeles utanför kanten av väg, där fyllningen utgjordes av lerig mylla, grus och stenar. Underlaget utgjordes av morän. I schaktets mellersta del påträffades härden A1804 som var 1,2 m stor och 0,1 m djup. I dess botten fanns en sothorisont över vilken fyllningen bestod av lerig och grusig mylla (fig. 24). Den har registrerats som L2020:8733.

### Objekt Litslena 72:1, 72:2 (L1942:1644, L1942:1643)

I områdets mellersta del lades fiberkabeln 1–5 öster om stensättningarna Litslena 72:1 (L1942:1644) och Litslena 72:2 (L1942:1643), samt i den södra delen av bytomt/gårdstomten Litslena 528:1 (L1942:2885) (fig. 25). Stensättningen L1942:1644

kan numera bara anas som en svag förhöjning i gräsmatta, men utan synliga stenar, till skillnad mot vad att beskrivningen i Fornsök angav att det fanns synliga stenar. Stensättningen L1942:1643 låg i en hästhage, där en samling av stenar var synliga. Schaktet (289) gick i väster i den norra kanten av en infartsväg, för att i nordöst ligga i vägens östra kant. Schaktet var 80 m långt, 0,5 m brett och 0,5 m djupt. Området ligger omkring 37 möh. I schaktets västra del påträffades lagret A313 som bestod av mörk, sotig mylla med inslag av grus. Detta lager fanns inom en 13 m lång sträcka i schaktet. Det har registrerats som L2020:7579 i Fornsök. Underlaget i schaktet utgjordes i väster av morängrus och stenar. Delar av schaktet gick i tjockt bärlager till vägen.





Figur 26. Rektifierat utsnitt ur karta över Hallarby från 1863, som visar delar av bytomten med hus. Flera inmätta husgrunder (vit linje) överensstämmer med kartan. Schaktet (gul linje) grävdes så att det undvek husgrunderna. Skala 1:1200.

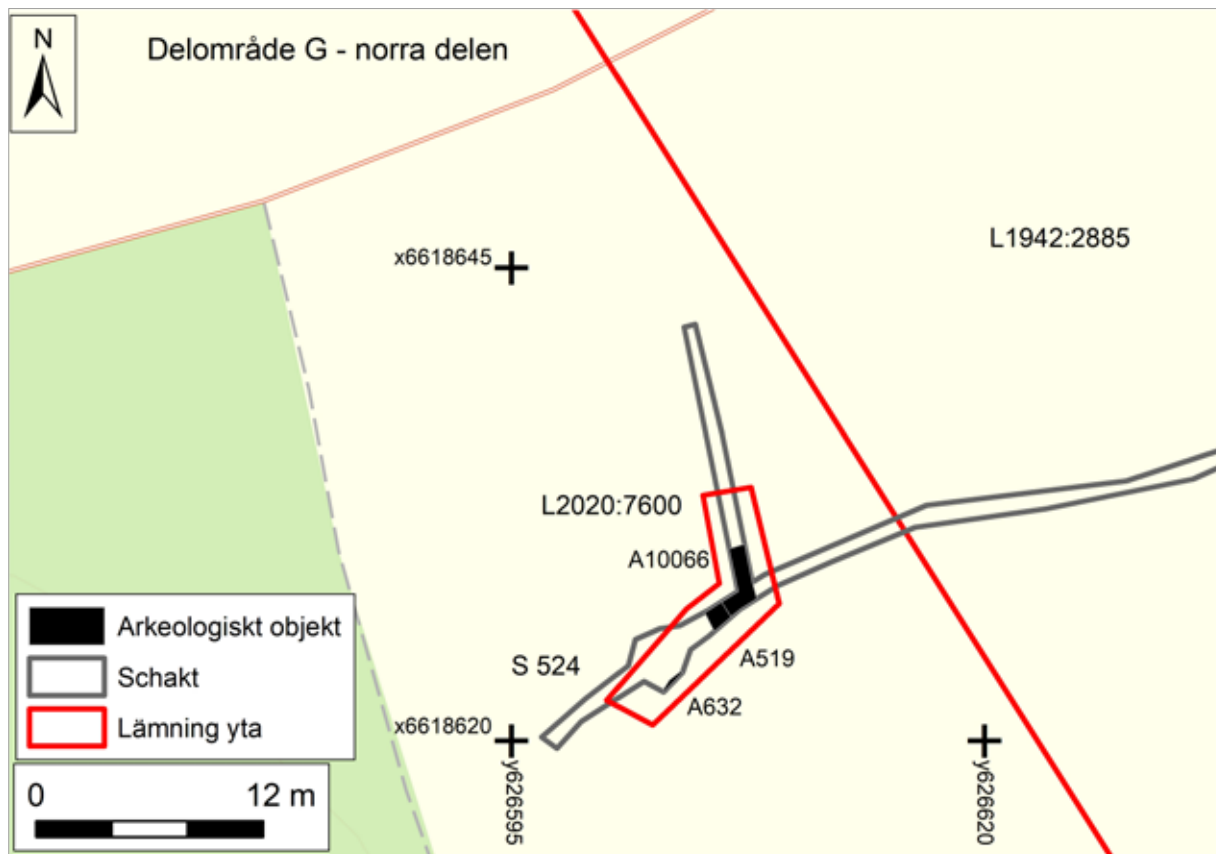
### Objekt Litslena 528:1 (L1942:2885)

Efter att sträckningen för fiberkabeln ändrats grävdes ett schakt (524) genom bytomten/gårdstomten Litslena 528:1 (L1942:2885), som ligger i en hage. Inom bytomten fanns flera husgrunder efter bebyggelse i Hallarby by. Flera av husgrunderna kan identifieras med hus som är utritade på en karta över Hallarby från 1863 (fig. 26).

Schaktet var 169 m långt, 0,5–1,5 m brett och 0,8 m djupt. Området ligger på 31–32 möh. Det lades så att det undvek de mest tydliga husgrunderna. I schaktets västra del påträffades kokgropen A519 och härden A632 (fig. 27, 28). Särskilt A519 inne-

höll rikligt med skärvsten. I schaktkanten fanns under A519 ett 0,3 m tjockt lager med grusig lera, stenar samt enstaka inslag av träkol. Dessa lämningar ses som ett boplatsoområde och har registrerats som L2020:7600 i Fornsök. Underlaget i schaktet bestod av lera och morän.

Träkol i A519 och 632 har <sup>14</sup>C-analyserats och gett dateringar inom intervallet 1250–810 BC (Ua-68126, Ua-68127), d.v.s. mellersta och yngre bronsålder. Lämningarna representerar därmed ett betydligt äldre skede än både gravfält och Hallarbys bytomt. Snarare har de samband med hällristningar och skärvstenshögar som finns i omgivningen.

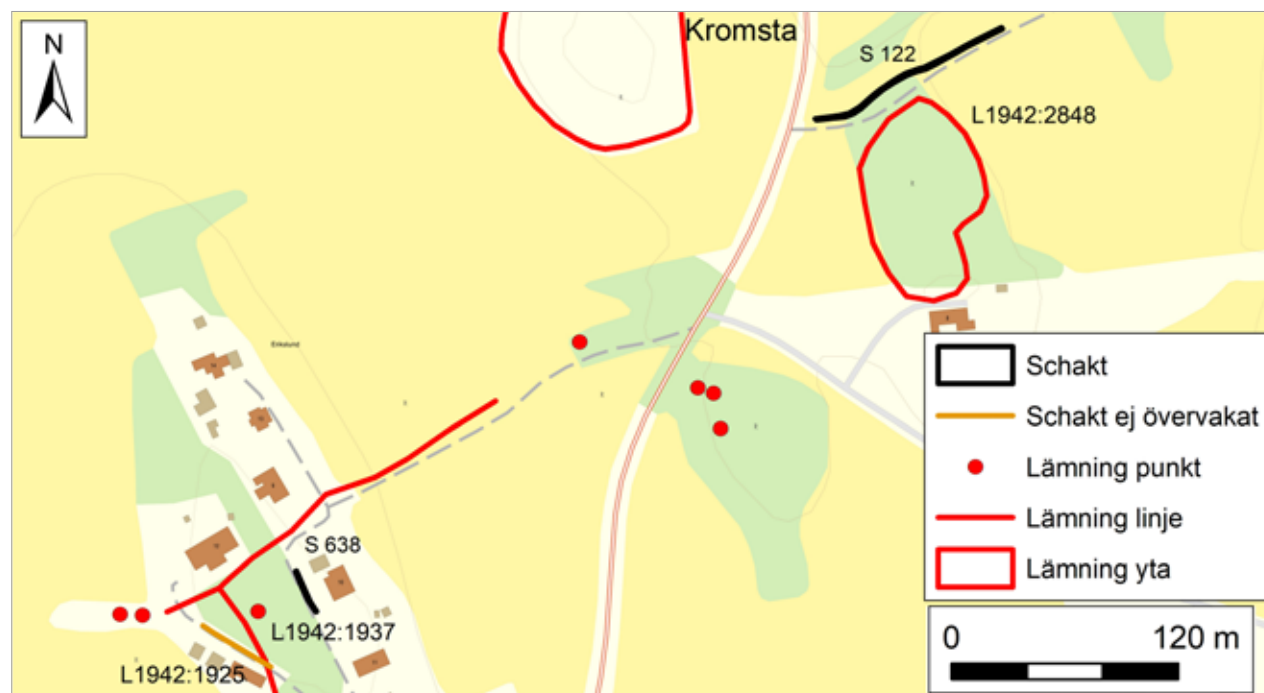


Figur 27. I den norra delen av Delområde G påträffades i schakt 524 härden A632, kokgruppen A519 och lager A10066 som ingår i boplatsoområdet L2020:7600. Lämningarna ligger i nära anslutning till bytomten för Hallarby, L1942:2885. Skala 1:250.



Figur 28. I kanten av en hästhage låg boplatsoområdet L2020:7600, här efter igenfyllning av schakten. Foto mot sydöst.

## Delområde H – Kälsta, Kromsta och Tyresta



Figur 29. Översikt över delområde H söder om Kromsta där schakt övervakades vid grav- och boplatssområdet L1942:2848 (S122) och öster om stensättningen L1942:1937 (S 638). Schakt väster om stensättningen övervakades ej då det gick i en nedschaktad yta för väg. Skala 1:4000.

Vid Kromsta var avsikten att tre sträckor skulle schaktningsövervakas, vid Litslena 40:1 (L1942:1937), 40:2 (L1942:1925) och 145:1 (L1942:2848) (fig. 29).

### Objekt Litslena 40:1, 40:2 (L1942:1937, L1942:1925)

Ett schakt (638) grävdes i mindre väg omkring 30 m öster om stensättningen Litslena 40:1 (L1942:1937). Det var grävt genom bärlager i vägen, varunder kom grå lera, silt och stenar, med enstaka inslag av träkol, påförda eller tillhörande en äldre körväg. Det naturliga underlaget bestod av morängrus med stenar. Inga äldre lämningar påträffades i schaktet. Schaktet var 24 m långt, 0,5 m brett och 0,5 m djupt.

Väster om stensättningen och i anslutning till stensträngen Litslena 40:2 (L1942:1925) skulle ett

schakt övervakas. Detta skulle grävas i den östra kanten av infartsväg, som var nedschaktad i en sluttning. Högt upp i den framschaktade slänten var naturligt avsatta morängruset synligt. Schaktet skulle därmed grävas på en nivå som låg betydligt djupare än ytan av de naturliga avlagringarna. Förutsättningarna att påträffa äldre lämningar var därmed ringa, varför schaktet bedömdes kunna grävas utan arkeologisk schaktningsövervakning.

### Objekt Litslena 145:1 (L1942:2848)

Ett schakt (122) grävdes omkring 15 m norr om grav- och boplatssområdet Litslena 145:1 (L1942:2848) i åkermark norr om impediment och körväg. Underlaget utgjordes av lera, med varierande inslag av stenar. Inga äldre lämningar påträffades i schaktet. Schaktet var 111 m långt, 0,5 m brett och 0,8 m djupt.

## Delområde I – Tyresta

### Objekt Litslena 147:3 (L1942:1864), 660 (L1939:2636), 148:1 (L1942:1930)

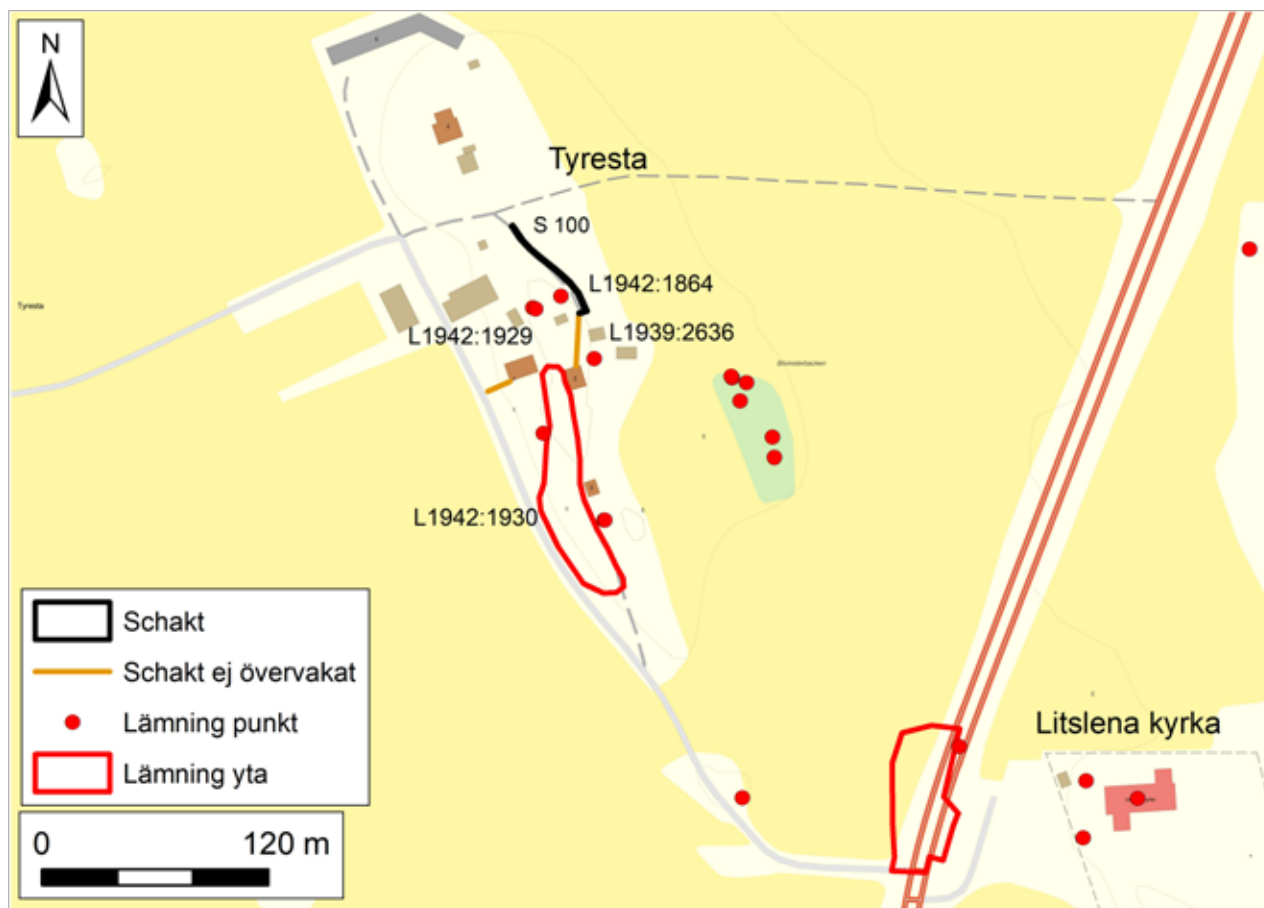
Vid Tyresta var avsikten att schaktningsövervakning skulle ske på två sträckor, vid Litslena 147:3 (L1942:1864) och 660 (L1939:2636), samt vid Litslena 148:1 (L1942:1930) (fig. 30).

Ett schakt (100) grävdes omkring 5 m öster om hållristningen Litslena 147:3 (L1942:1864) med skålgropar och i östra kanten av infartsväg. I schaktets södra del utgjordes fyllningen av sten, med inslag av cement och tegel, dvs i uppfyllda massor. I schaktets norra del fanns sten och grus i lera, vilka var naturligt avsatta. Inga äldre lämningar påträffades i schaktet. Mitt för hällen med

skålgroparna bestod fyllningen i schaktet av påförda stenar. Schaktet var 65 m långt, 0,5 m brett och 0,5 m djupt.

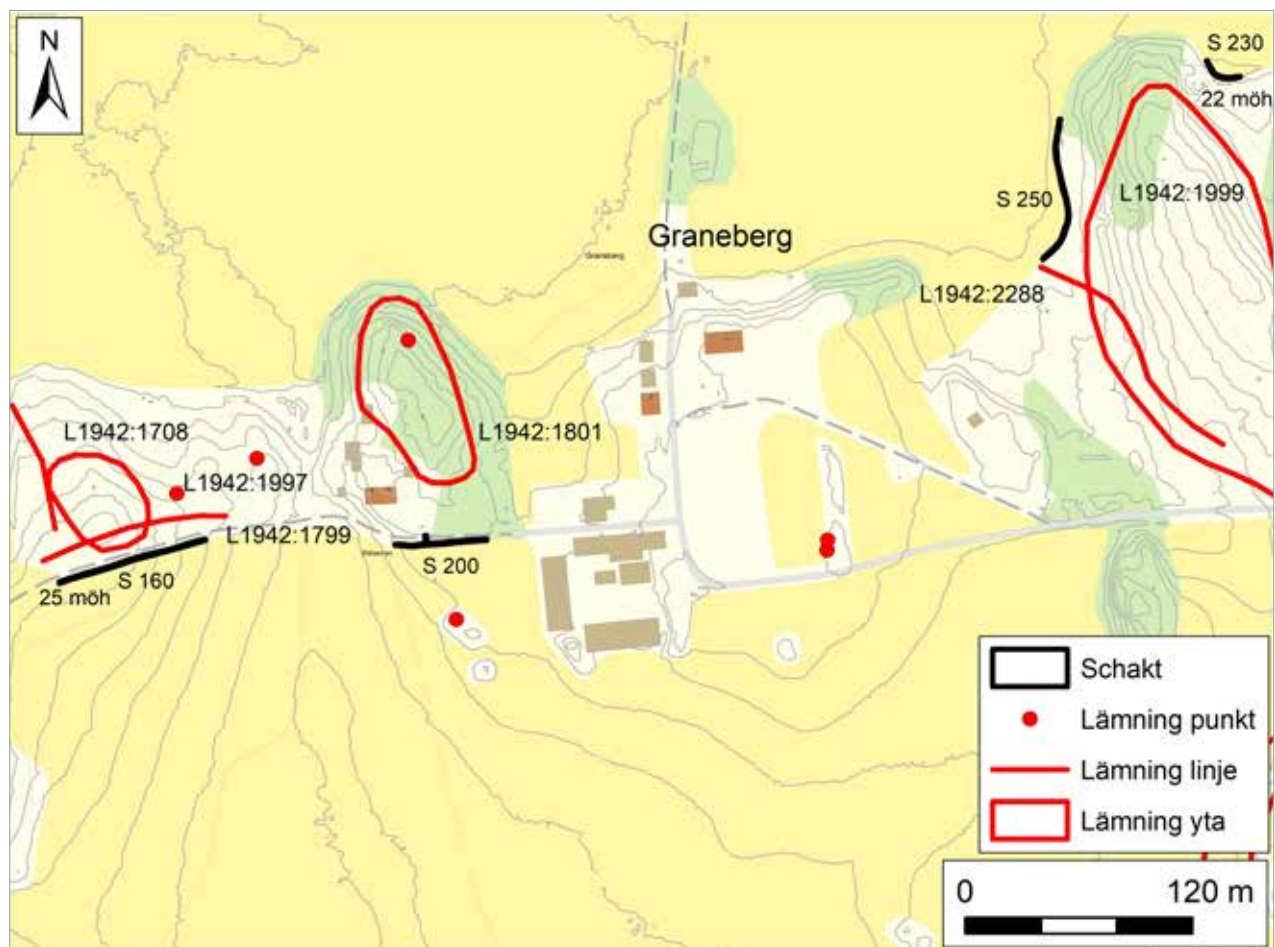
Schaktet anslöt i söder till en fiberkabel som möjligen anlagts 2017, i ett grunt schakt på tomtmark fram till bostadshus. Denna del låg i anslutning till härden Litslena 660 (L1939:2636).

Väster om gravfältet Litslena 148:1 (L1942:1930) hade ytterligare en fiberkabel anlagts tidigare i ett grunt schakt i tomtmark till bostadshus.



Figur 30. Översikt över delområde I vid Tyresta där schakt (S 100) övervakades vid hållristningen L1942:1864. Schakt i anslutning till härden L1939:2636 och gravfältet L1942:1930 hade anlagts tidigare och övervakades ej. Skala 1:4000.

## Delområde J – Graneberg



Figur 31. Översikt över delområde J vid Graneberg där schakt övervakades vid gravfälten L1942:1708, L1942:1801 och L1942:1999. Ekvidistans för nivåkurvor 1 m. Skala 1:4000.

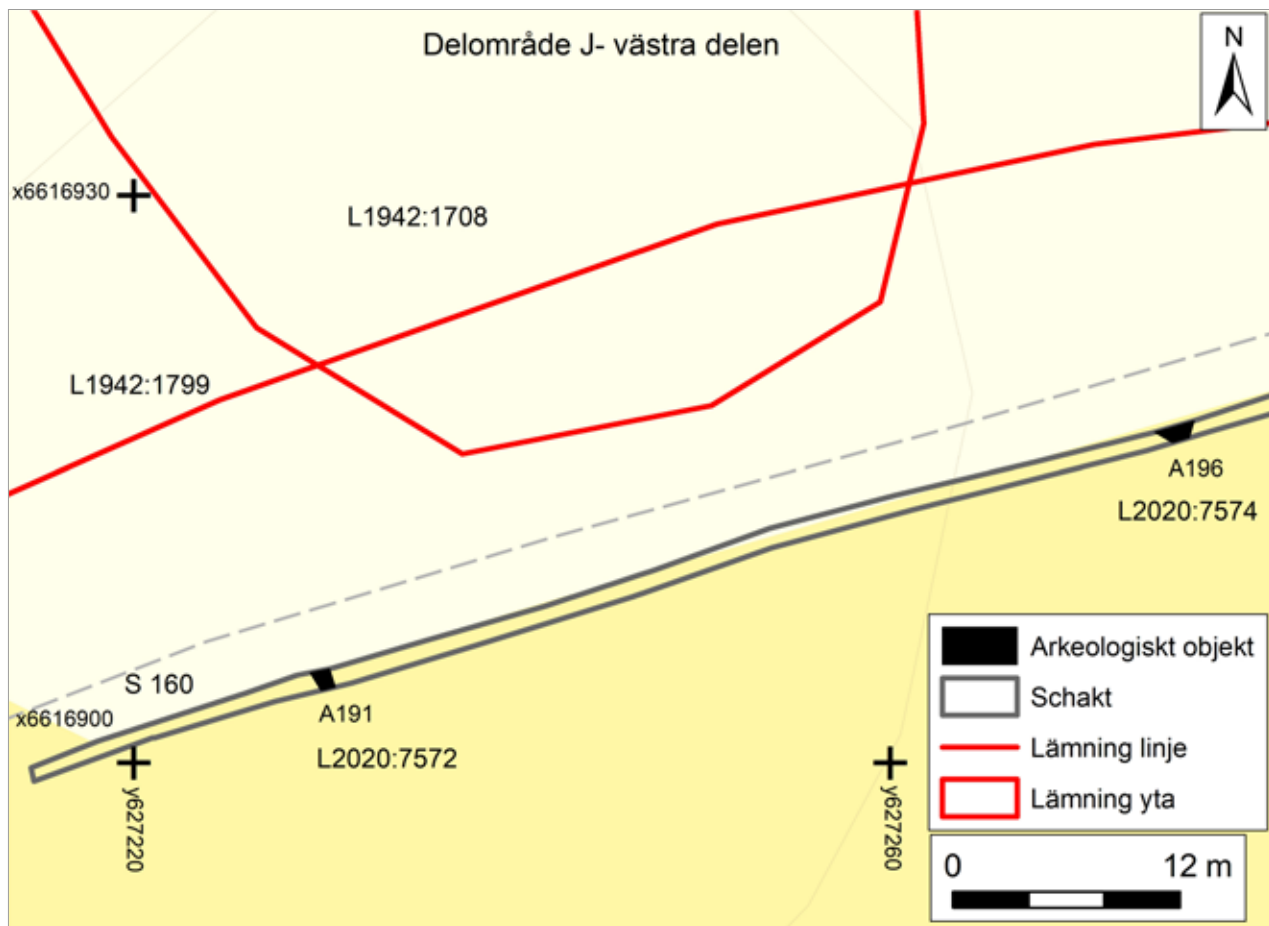
Vid Graneberg skulle fyra sträckor invid tre forn-lämningar schaktningsövervakas, vid Litslena 89:1 (L1942:1708), 91:1 (L1942:1801) och 93:1 (L1942:1999) (fig. 31).

### Objekt Litslena 89:1 (L1942:1708)

Ett schakt (160) grävdes omkring 10 m söder om gravfältet Litslena 89:1 (L1942:1708) och stensträngen Litslena 89:3 (L1942:1799) i kanten mellan åkermark och på den södra sidan av en körväg. Topografiskt berördes en höjdplåtå och sluttning mot öster (fig. 34). På krönet ligger nivån på 25

möh och 22 möh i sluttningen. Schaktet var 80 m långt, 0,5 m brett och 0,8 m djupt. I schaktet fanns uppe på platån härden A191 som har registrerats som L2020:7572 i Fornsök. Omkring 50 m österut i den östra sluttningen fanns den stora nedgrävningen A196, vilken har registrerats som L2020:7574 i Fornsök (fig. 32, 33). Underlaget i schaktet bestod av lera och morängrus.

Träkol från härden A191 har vid <sup>14</sup>C-analys gett en datering till 124–317 AD (Ua-68123), det vill säga romersk järnålder. Härden kan avspegla verksamhet invid gravfältet L1942:1708, eller en bosättning.



Figur 32. I den västra delen av Delområde J fanns i schakt 160 härden A191 (L2020:7572) och nedgrävningen A196 (L2020:7574). Båda låg strax söder om gravfältet L1942:1708 och stensträngen L1942:1799. Skala 1:400.



Figur 33. På grund av de torra förhållandena var till och med härden A191 relativt bleka. Foto mot norr.



Figur 34. Lämningarna väster om Graneberg låg på höjden vid den ensamma granen. Foto mot norr.



Figur 35. Schakt 230 kan anas av uppgrävda massor i åkermarken. På höjden i bakgrunden ligger gravfältet L1942:1999. Foto mot väster.

### Objekt Litslena 91:1 (L1942:1801)

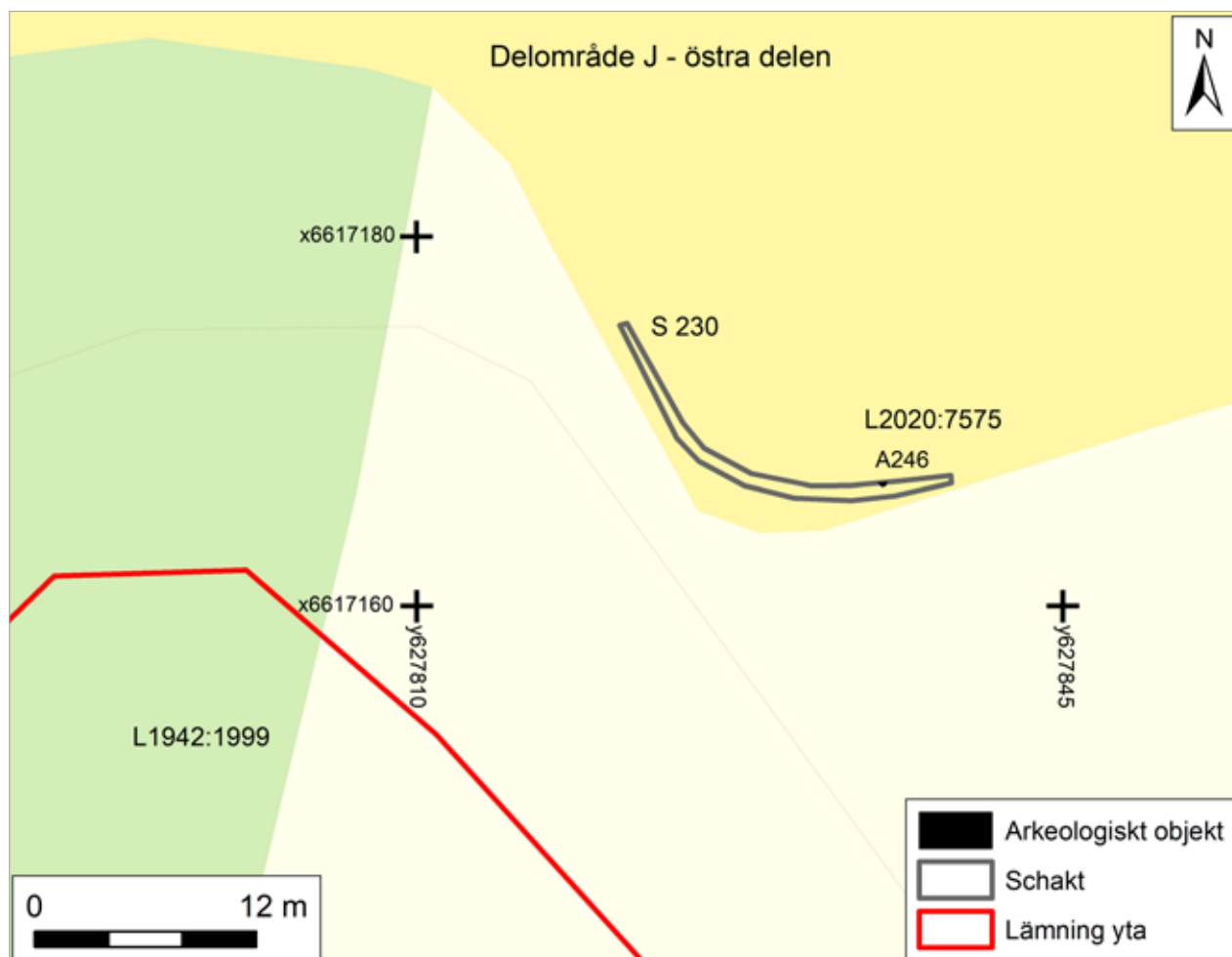
Ett schakt (200) grävdes omkring 30 m söder om gravfältet Litslena 91:1 (L1942:1801) i kanten mellan åker och körväg, samt korsade denna (fig. 31). Dessutom grävdes det invid nedgrävd elkabel. Inga äldre lämningar påträffades i schaktet. Underlaget bestod av morängrus och sprucket berg. Schaktet var 52 m långt, 0,5 m brett och 0,8 m djupt.

### Objekt Litslena 93:1 (L1942:1999)

Ett schakt (250) grävdes väster om gravfältet Litslena 93:1 (L1942:1999) och stensträngen Litslena 93:2 (L1942:2288) längs kanten av åkermark (fig. 31). Inga äldre lämningar påträffades i schaktet.

Det naturliga underlaget bestod av lera. Schaktet var 78 m långt, 0,5 m brett och 0,8 m djupt.

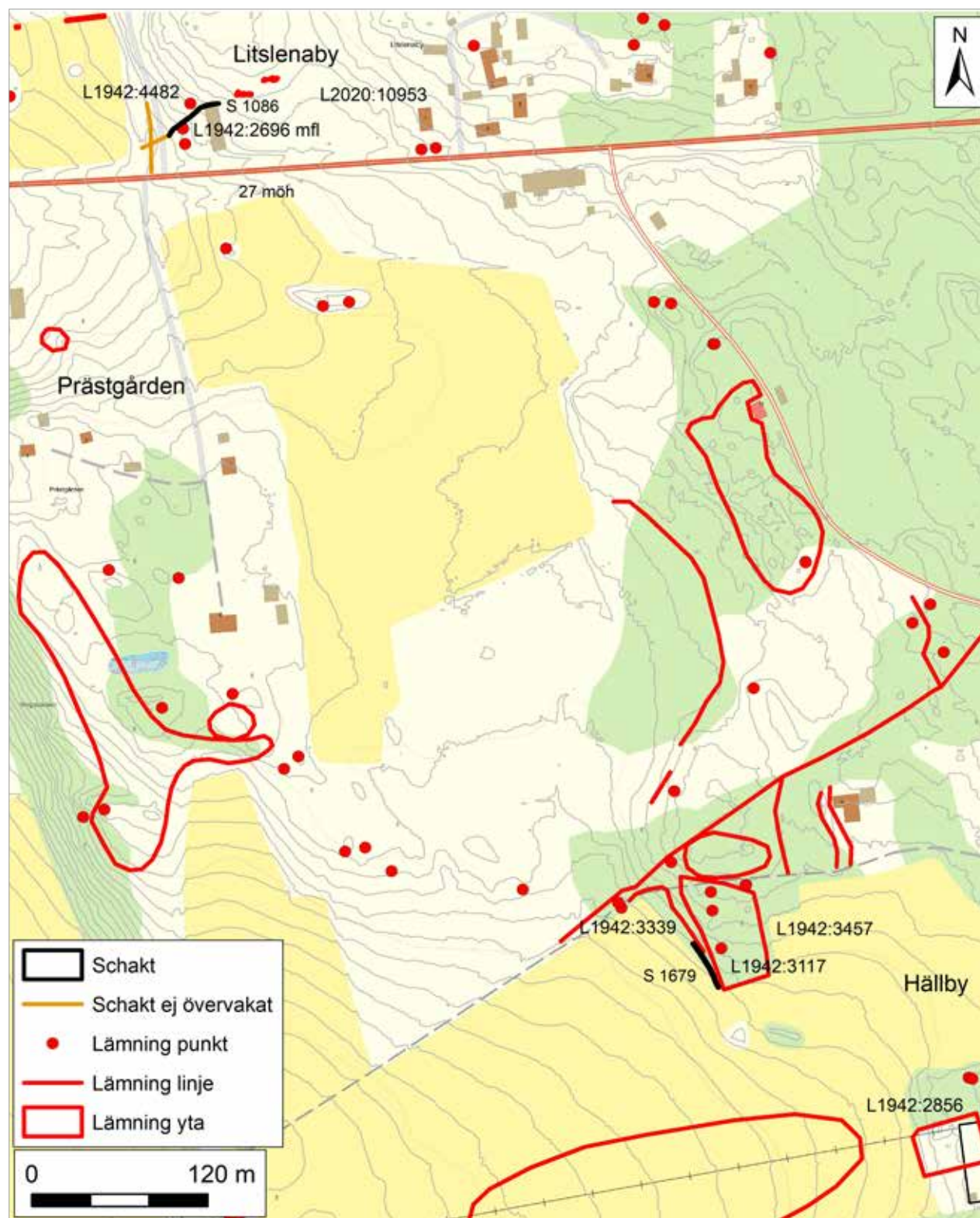
Ett andra schakt (230) grävdes nordöst om samma gravfält, även det längs åkerkant (fig. 35). Schaktet var 22 m långt, 0,5 m brett och 0,8 m djupt. Området ligger på en nivå om 22 möh. I schaktet påträffades härden A246 (fig. 36). Den har registrerats som L2020:7575 i Fornsök. Underlaget utgjordes av lera.



Figur 36. I den östra delen av delområde J fanns i schakt 230 härden A246 (L2020:7575). Den låg relativt nära gravfältet L1942:1999. Skala 1:400.



## Delområde K – Litslenaby och Hällby



Figur 37. Översikt över delområde K vid Litslenaby och Hällby där schakt övervakades vid hållristningarna L1942:2696 m.fl. samt härden L1942:4482, respektive väster om skärvtenshögen L1942:3117. I närheten av den sistnämnda finns också boplatsen L1942:2856 med verkstadslämningar från bronsålder. Nivåkurvornas ekvidistans är 1 m. Skala 1:4000.

Vid Litslenaby och Hällby schaktningsövervakades två sträckor, vid Litslena 219:1 (L1942:3117) respektive Litslena 260:1 m.fl. (L1942:2754) (fig. 37).

### **Objekt Litslena 219:1 (L1942:3117)**

Ett schakt (1679) grävdes omkring 15 m väster om skärvstenshögen Litslena 219:4 (L1942:3117). Denna ligger inom området med husgrunder från historisk tid Litslena 391:1 (L1942:3457) och invid hägnaden Litslena 390:7 (L1942:3339). Schaktet grävdes nära åkerkant i en västsluttning och var 35 m långt, 0,5–1,2 m brett och 0,8 m djupt. Under ploglagret utgjordes underlaget av morän och pinnmo med talrika inslag av stenar, samt lera i schaktets södra ände. Inga äldre lämningar påträffades.

### **Objekt Litslena 260:1, 260:2, 260:3, 260:4, 615 (L1942: 2754, L1942:2696, L1942:2686, L1942:2753, L1940:4482)**

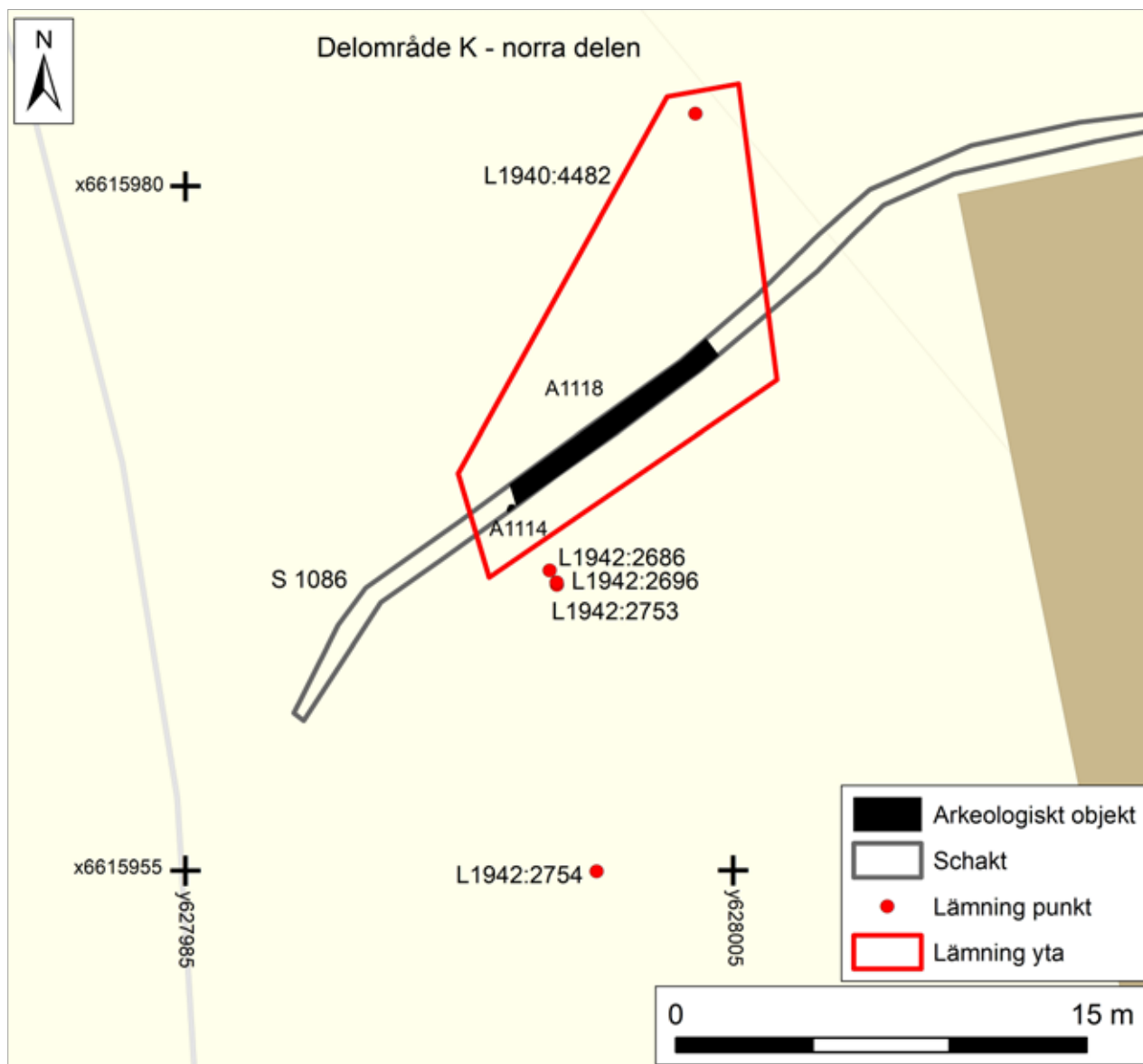
Ett schakt (1086) grävdes 5–10 m norr om skålgroparna Litslena 260:1–4 och 6 m söder om härden Litslena 615 (L1940:4482), vilken påträffats vid en schaktningsövervakning 1997 (Carlsson & Eriks-

son 2004). Schaktet gick i sluttning från väg fram till gaveln av en lada (fig. 38, 39). Schaktet var 42 m långt, 0,5–0,8 m brett och 0,6 m djupt. Nivåerna i området ligger på 26–30 möh. Underlaget utgjordes i öster vid ladan av morän med stort inslag av sten. I schaktets mellersta parti fanns lera och i den västra delen fanns återigen morän med rikligt inslag av stenar. I mellanpartiet fanns under torven det uppemot 0,3 m tjocka lager A1118 på en 9 m lång sträcka. Lagret bestod av grå lera med inslag av mylla och småsten, samt enstaka kolfragment. I anslutning till lagret fanns stolphålet A1114 som var nedgrävt i morängruset och hade en mörk fyllning med mylla och enstaka stenar. Stolphålet och lagret ses tillsammans med den tidigare kända härden som ett boplatsoområde, L1940:4482.

I väster korsade fiberkabeln vägen för att sedan löpa norrut. Den senare sträckan skulle anläggas i en vägbank som var minst 0,5 m hög och som enligt uppgift har använts som upplagsplats under senare tid. Ingen schaktningsövervakning bedömdes vara nödvändig eftersom ledningen skulle anläggas i vägfyllning.



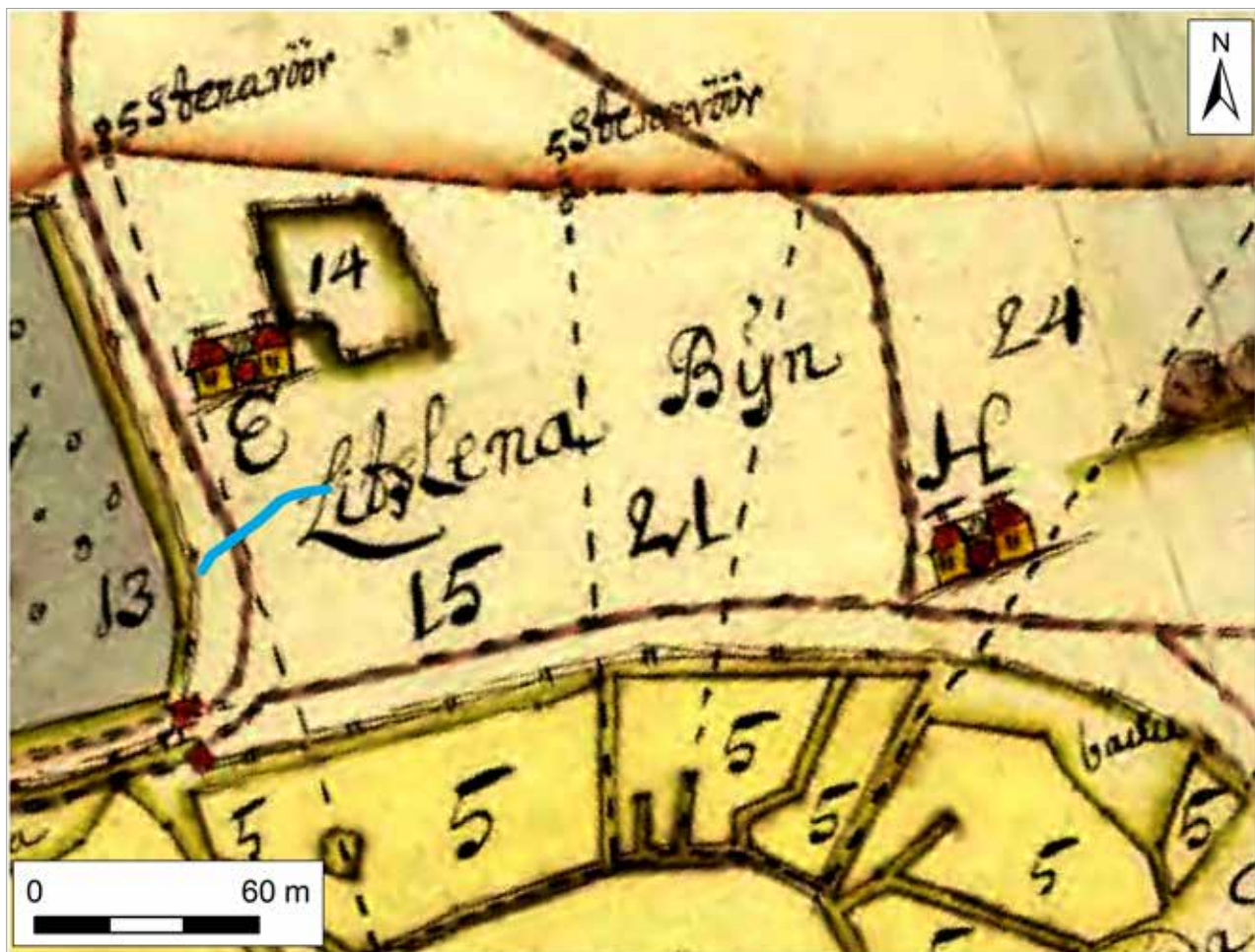
Figur 38. I schakt 1086 som grävdes i sluttning fanns ett stolphål och ett lager. I närheten har en härd påträffats vid en tidigare schaktningsövervakning. Tillsammans utgör de boplatsoområdet L1940:4482. I bakgrunden ans slättmarken söder om Litslena kyrka. Foto mot sydväst.



Figur 39. I den nordvästra delen av Delområde K fanns i schakt 1086 med stolphålet A1114 och lagret A1118, som tillsammans med en tidigare påträffad hård utgör boplatsoområdet L1940:4482. I närheten fanns också flera hållristningar med skålgropar, L1942:2686 m.fl. Skala 1:250.

Träkol i lagret A1118 har vid  $^{14}\text{C}$ -analys gett en datering till 1031–1159 AD (Ua-68128), vilket innebär tidig medeltid. Dateringen kan ses i ljuset av att boplatzlämningen ligger i den sydvästra delen av bytomten för Litslenaby enligt kartor från 1704, 1771 och 1844 (fig. 40). Bytomten har beteckningen L2020:10953 i Fornsök. Prästgården för Litslena låg enligt kartan 1704 i bytomtens nordvästra del

och ett stycke norr om schaktet. Den andra gården i Litslenaby låg högre upp i sluttningen, vid nuvarande bebyggelse. Kartan från 1771 visar att Prästgården då hade flyttat till ett separat läge, söder om landsvägen mot Ekolsund. En karta från 1844 visar att det då fanns bebyggelse i den västra delen av bytomten, på Prästgårdens gamla plats.



Figur 40. Utsnitt ur rektifierad karta från 1704 över Litslenaby med det grävda schaktet (blå linje) inlagt. Ett stycke norr om schaktets plats låg Prästgården, betecknad med E. Högre upp i sluttningen låg gården i Litslenaby, betecknad med H. Skala 1:2 000.

## Delområde L – Djurby, Norrtorps-backarna

### Objekt Litslena 540:1 (L1942:3072)

Fiberkabeln sträckning ändrades och fick en mer östlig dragning så att fornlämningen inte berördes. Ingen övervakning gjordes därför.

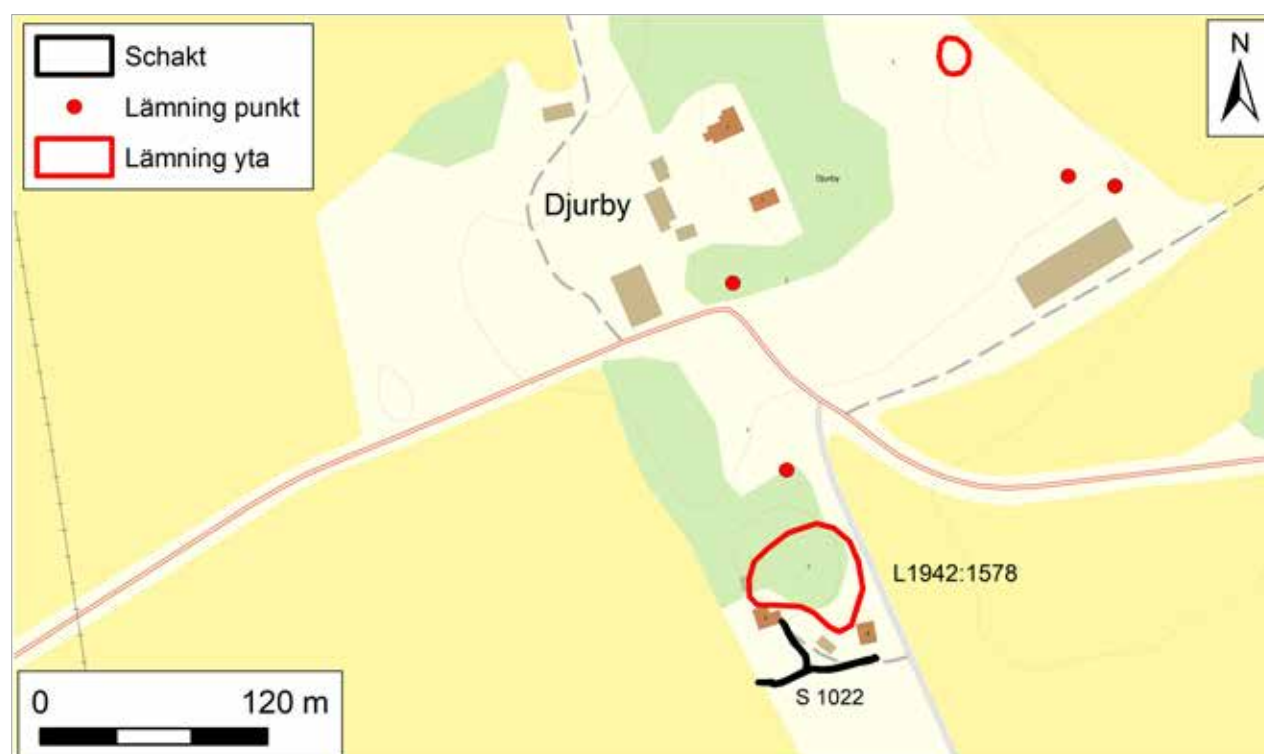
## Delområde M – Djurby

### Objekt Litslena 126:1 (L1942:1578)

Ett schakt (1022) grävdes söder om gravfältet Litslena 126:1 (L1942:1578) i gräsbeväxt mark i väster och infartsväg i öster (fig. 41). Underlaget ut-

gjordes av lera med steninslag i den gräsbeväxta marken och påfört grus i infartsvägen. Längst i öster fanns dock lera under vägens bärlager. Ett sidoschakt grävdes i vägen till ett bostadshus som låg i kanten av gravfältet. Underlaget utgjordes av morängrus med stenar, vilket vid anslutningen till huvudschaktet övergick till lera med inslag av stenar. Inga äldre lämningar påträffades. Schakten var totalt 95 m långa, 0,5–1,0 m breda och 0,6 m djupa.

Ledningens anslutning till ett hus i öster ska gå i tomtmark med flera fruktträd. Denna anslutning fick grävas på annat sätt än med grävmaskin och schaktningsövervakades ej.



Figur 41. Översikt över delområde M vid Djurby där schakt övervakades vid gravfältet L1942:1578. Inga lämningar påträffades i schakt S 1022. Skala 1:4000.

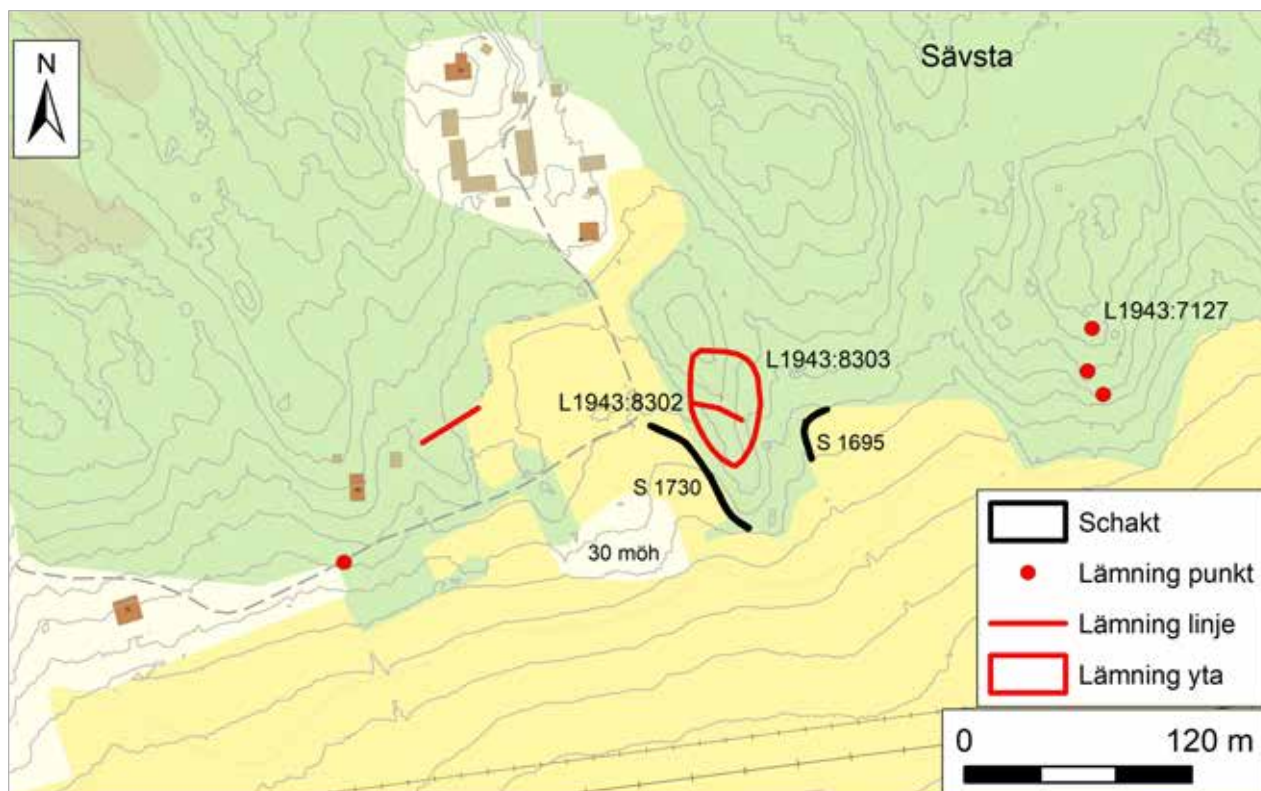
## Delområde N – Sävsta

Vid Sävsta schaktningsövervakades två sträckor in-vid Husby-Sjutolft 106:1 (L1943:8303) (fig. 41).

### Objekt Husby-Sjutolft 106:1, 106:2 (L1943:8303, L1943:8302)

Ett schakt (1730) grävdes omkring 10 m väster om gravfältet Husby-Sjutolft 106:1 (L1943:8303) och hägnaden Husby-Sjutolft 106:2 (L1943:8302). Schaktet gick på kanten av en plåtå som var exponerad mot en dalgång i söder (fig. 42, 44). Det var draget nära åkerkant, utom i norr där det anslöt till en mindre väg. Schaktet var 78 m långt, 0,8–1,0 m brett och 0,8 m djupt, men grundare där det fanns berghällar. Nivåerna ligger på 30 möh. I schaktets södra del påträffades fyra härदार (A1768, 1777, 1781, 1787) och ett stenskott stolphål (A1773) (fig. 43). Dessa ses som ett boplatsoområde och har registrerats som L2020:7609 i Fornsök. Underlaget utgjordes i schaktets mittparti av pinnmo/morän med inslag av stenar, samt berghällar. I schaktets södra och norra del fanns däremot lera.

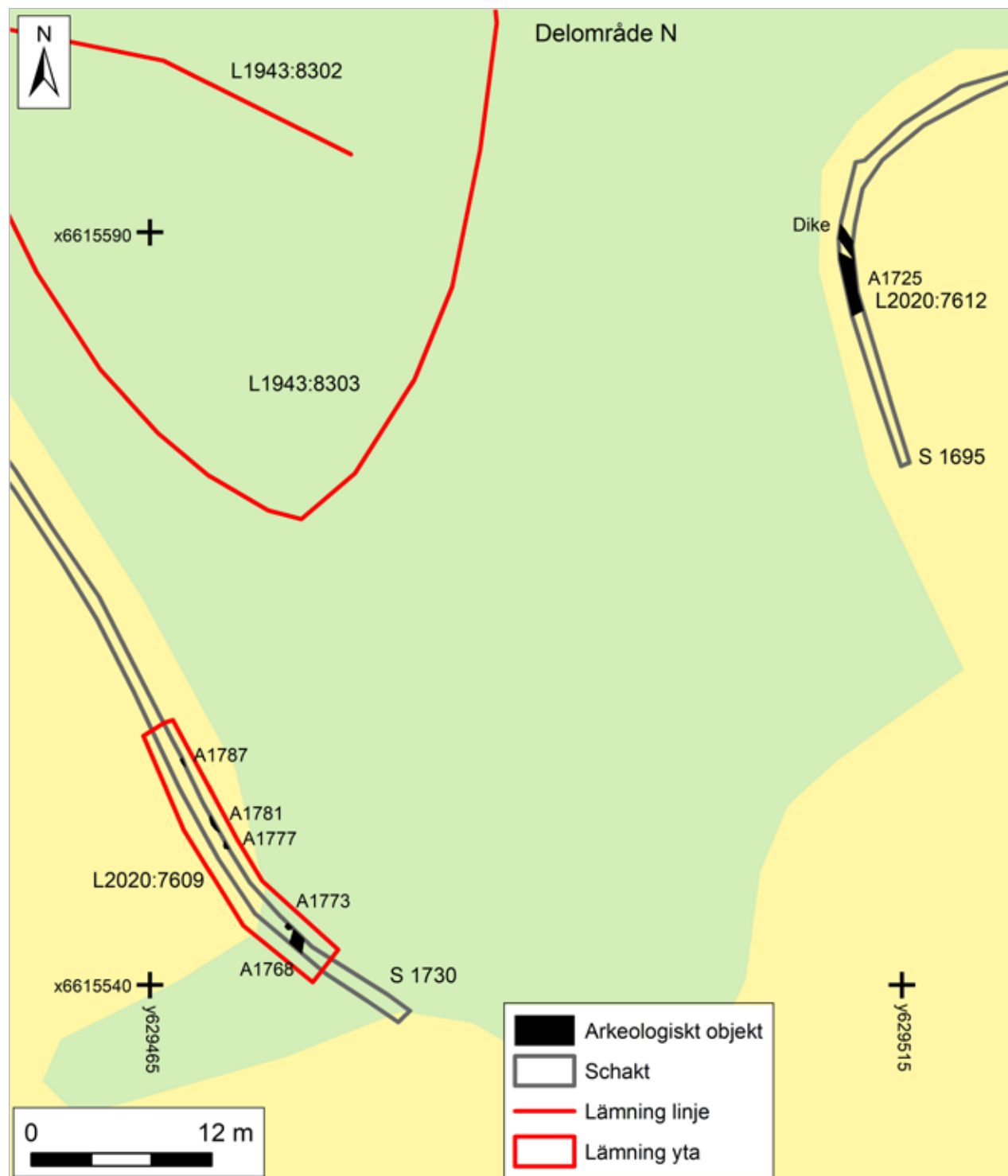
Ett andra schakt (1695) grävdes öster om gravfältet och i kanten av åker fram till ett dike som utgjorde fastighetsgräns. Underlaget utgjordes av lera med inslag av stenar, samt ställvis pinnmo/morän. Schaktet var 34 m långt, 0,5–1,4 m brett och 0,7–1,0 m djupt. I schaktet fanns nedgrävningen A1717 i vars botten fanns en packning av 0,1–0,2 m stora stenar. Eftersom anläggningen fanns i båda schaktkanterna skulle det kunna vara ett stenfyllt dike. I närheten fanns också den stora nedgrävningen A1725 som hade 4 m diameter och vars djup inte kunde fastställas i schaktet, annat än att den var minst 1 m djup. Dess fyllning bestod av mörk lera med enstaka sot- och kolfragment, samt 0,1 m stora stenar (fig. 45). Möjligen skulle det kunna vara en brunn. Den har registrerats som L2020:7612 i Fornsök). Underlaget i schaktet utgjordes huvudsakligen av lera.



Figur 42. Översikt över delområde N vid Sävsta i Husby-Sjutolft där schakt övervakades vid gravfältet L1943:8303. I närheten finns också skärvstenschögar, L1943:7127 m.fl. Ekvidistans 1 m. Skala 1:4000.

Träkol i härdarna A1768 och 1781 inom L2020:7609 har 14C-analyserats och gett dateringar inom tidsintervallet 255–537 AD (Ua-68134, Ua-68135), vilket innebär yngre romersk järnålder och folkvandringstid. Det pekar på att boplatzlämningen är

något äldre datering än gravfältet L1943:8303 där förekomsten av högar antyder en datering till yngre järnålder.



Figur 43. Inom Delområde N fanns i schakt 1730 fyra härdar och ett stolphål som utgjorde boplatsoområdet L2020:7609. I schakt 1695 fanns en stor och djup nedgrävning (L2020:7612). Båda lämningarna ligger på var sin sida av en udde med gravfältet L1943:8303. Skala 1:400.



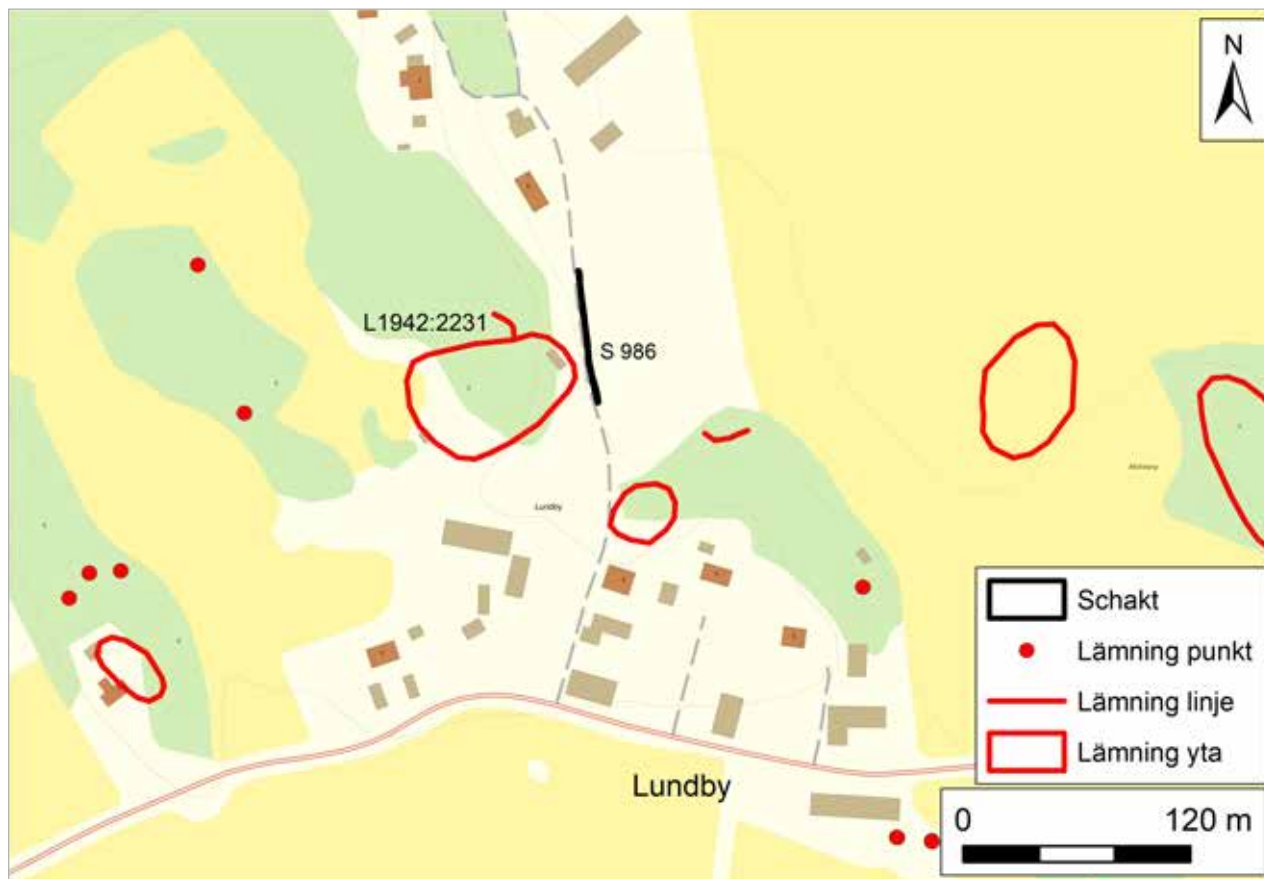
Figur 44. I delen av schakt 1730 till höger i bild fanns flera härdar som ingick i boplatsoområdet L2020:7609. På höjdryggen till vänster låg gravfältet L1943:8303. Foto mot öster.



Figur 45. I botten av schakt 1695 fanns den stora nedgrävningen A1725 med en fyllning av stenar i mörk lera. Foto mot norr.



## Delområde O – Lundby



Figur 46. Översikt över delområde O vid Lundby i Litslena där schakt övervakades vid gravfältet L1942:2231. Inga lämningar fanns i schakt S 986. Skala 1:4000.

### Objekt Litslena 129:1 (L1942:2231)

Ett schakt (986) grävdes öster om gravfältet Litslena 129:1 (L1942:2231) i den östra kanten av en mindre väg (fig. 46). Vägen var terrasserad så att den östra kanten utgjordes av en uppemot 1 m hög slänt, medan den västra kanten låg i nivå med anslutande mark som var gräsbevuxen och delvis utgjordes av tomtmark. Vägbanken var uppbyggd av jord, lera med inslag av större stenar. Underlaget utgjordes av lera i schaktets södra och norra del, samt morän i mittendelen. Inga spår av äldre lämningar påträffades. Schaktet var 70 m långt, 0,5–1,0 m brett och 0,5–0,6 m djupt.

Söderut var vägens västra sida inschaktad i slutning. Ledningen skulle där korsa vägen och löpa i vägens bakslänt. Dragningen i slänten innebar

att ingen schaktningsövervakning bedömdes vara nödvändig där.

## Delområde P – Verkesta

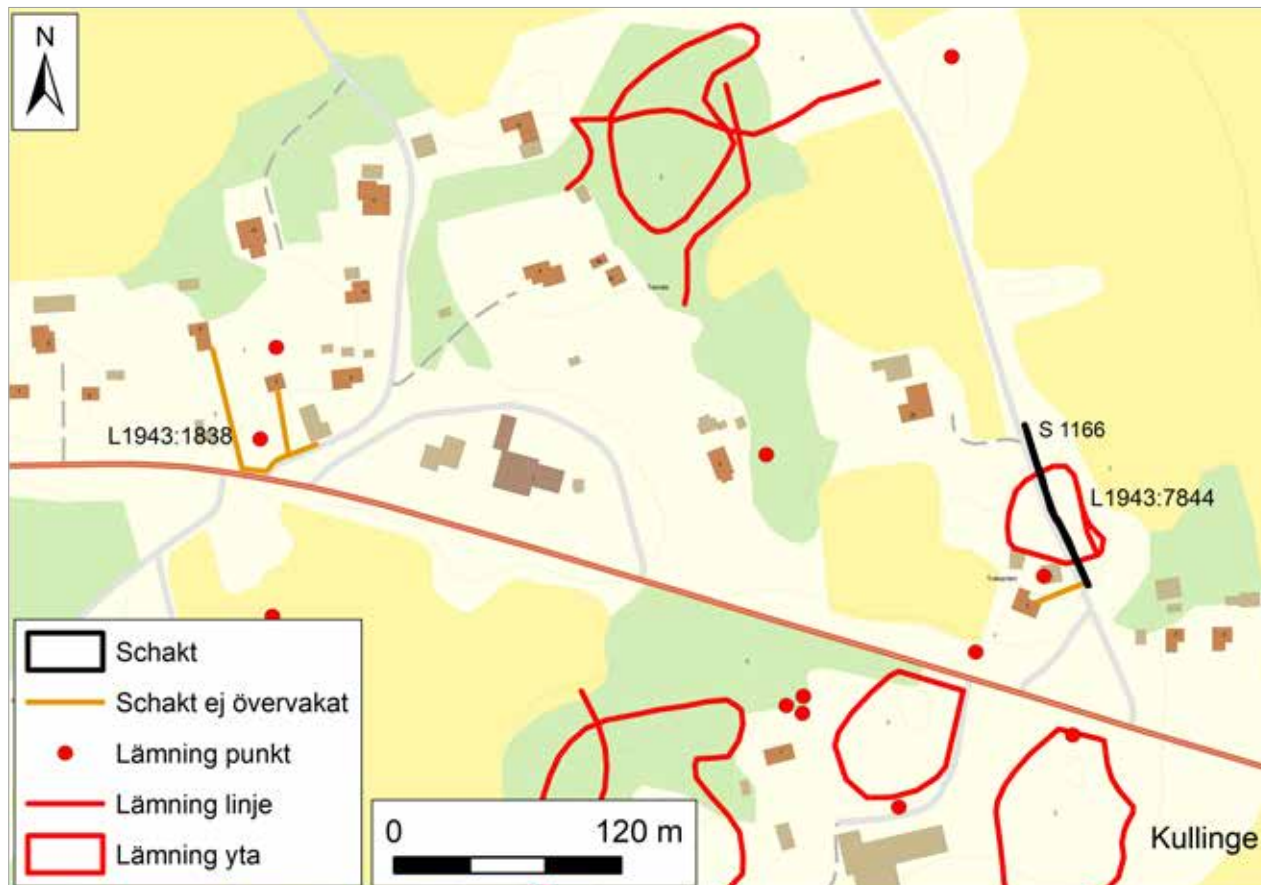
### Objekt Husby-Sjutolft 50:1 (L1943:7611)

Utgick och sträckningen ströks, eftersom tillstånd inte gavs av markägaren.

### Objekt Husby-Sjutolft 97:1 (L1943:7892)

Utgick och sträckningen ströks, eftersom tillstånd inte gavs av markägaren. Ledningen skulle läggas omkring 20 m öster om skärvstenshögen Stora delar av impedimentet där skärvstenshögen Husby-Sjutolft 97:1 (L1943:7892) är belägen är skadad av äldre täktgropar.

## Delområde Q – Kullinge



Figur 47. Översikt över delområde Q vid Kullinge i Husby-Sjutolft där schakt övervakades vid gravfältet L1943:7844. Skala 1:4000.

På två sträckningar var schaktningsövervakning planerad, vid Husby-Sjutolft 37:1 (L1943:7844) och 42:1 (L1943:1838) (fig. 47).

### Objekt Husby-Sjutolft 37:1 (L1943:7844)

Gravfältet Husby-Sjutolft 37:1 (L1943:7844) korsas av en väg, längs vilken fiberkabeln anlades. Den del av gravfältet som låg väster om vägen var påverkad av utfyllningar och byggnader. Delen öster om vägen var däremot relativt opåverkad, men tätt bevuxen av träd och buskar. Vägen gick i en mindre skärning genom gravfältets norra del och eventuellt stensättningar låg där direkt öster om vägen. Söder om skärningen var markytan jämn direkt öster om vägen och gav intryck av att vara uppfylld.

Schaktet (1166) kom att läggas i den östra kanten av vägen, i bakslänt av skärning, varigenom påverkan på gravfältet minimerades. I schaktet bestod

underlaget av morän med rikligt steninslag, samt sandig silt (fig. 48). Omedelbart norr om gravfältet gick berget i dagen på båda sidor av vägen och fanns även under vägen. Fiberkabeln kunde där inte grävas ned utan lades på berget och övertäcktes med en låg vall (fig. 49). Söder om skärningen fanns under torven ett uppemot 0,3 m tjockt lager med mylla med inslag av småsten. Lagrets ovanliga tjocklek samt småstenen skulle kunna tyda på att det rör sig om påförda massor. Inga äldre lämningar framkom i schaktet. Schaktet var 92 m långt, 0,5–1,0 m brett och 0,1–0,6 m djupt.

Söder om gravfältet skulle en ledning gå genom tomtmark och ansluta till ett bostadshus. Eftersom det rörde sig om tomtmark så skulle grävning ske för hand eller med annan typ än schaktning, varför sträckan inom tomten inte övervakades.



Figur 48. Schakt 1166 grävdes i kanten av den nedschaktade vägen genom gravfältet L1943:7844. Foto mot norr.



Figur 49. Strax norr om gravfältet gick berg i dagen och en låg vall anlades för att täcka fiberkabeln. Foto mot söder.

### Objekt Husby-Sjutolft 42:1 (L1943:1838)

Stensättningen Husby-Sjutolft 42:1 (L1943:1838) låg inom en fastighet med bostadshus (fig. 47). Inom denna fastighet och grannfastigheten i väster hade fiberkabel handgrävts. Det schakt som skulle ansluta till dessa skulle dras i kanten av en grusväg, en uppgrusad plan samt i vägkanten till väg 263. Det parti som skulle beröras av schaktet låg i en utschaktad del av en moränförhöjning och i vägbana, varför ingen fornlämning bedömdes vara bevarad. Ingen arkeologisk övervakning gjordes därför av sträckan.

### Delområde R – Nibble

Vid Nibble skulle mer eller mindre sammanhängande schaktningsövervakning ske vid fyra fornlämningar, Husby-Sjutolft 47:1 (L1943:7315, 48:2 (L1943:7526), 48:1 (L1943:7998) och 123:1 (L1943:7820) (fig. 50).

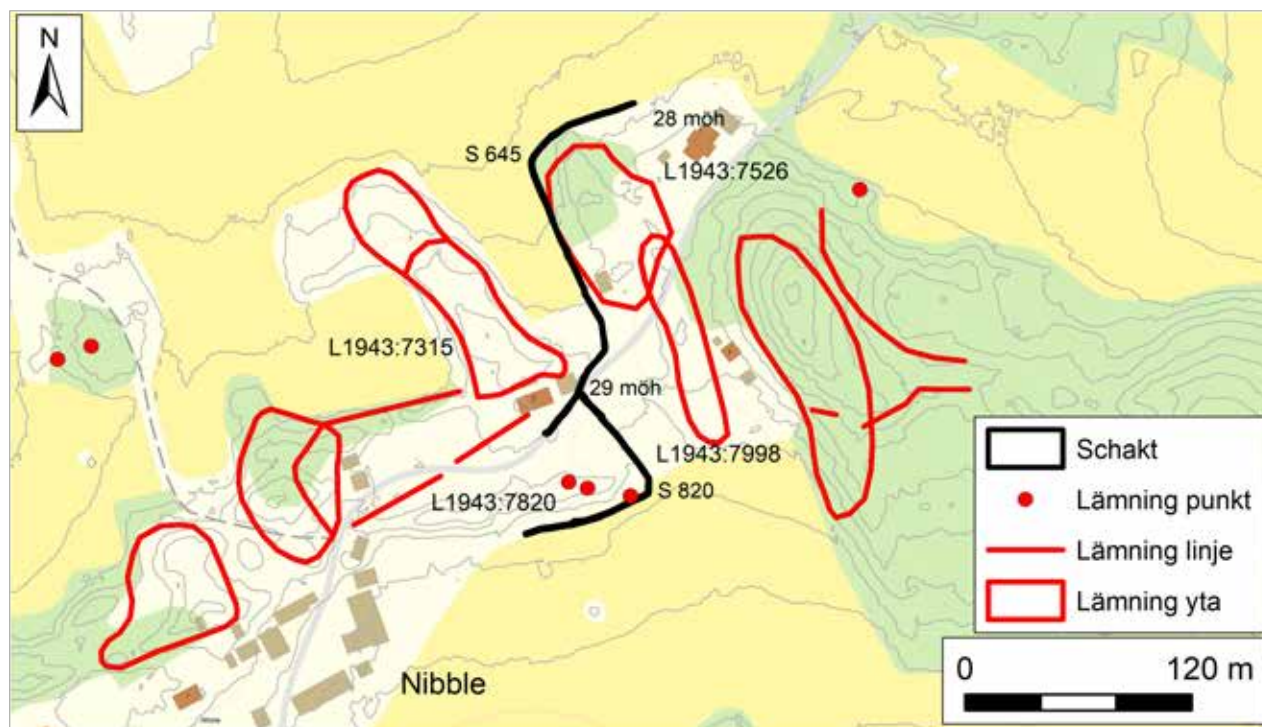
### Objekt Husby-Sjutolft 48:1, 123:1 (L1943:7998, L1943:7820)

Ett schakt (820) grävdes 20 m söder om skärvenhögen Husby-Sjutolft 123:1 (L1943:7820), samt 35 m väster om gravfältet Husby-Sjutolft 48:1 (L1943:7998). Schaktet gick i söder i åker-

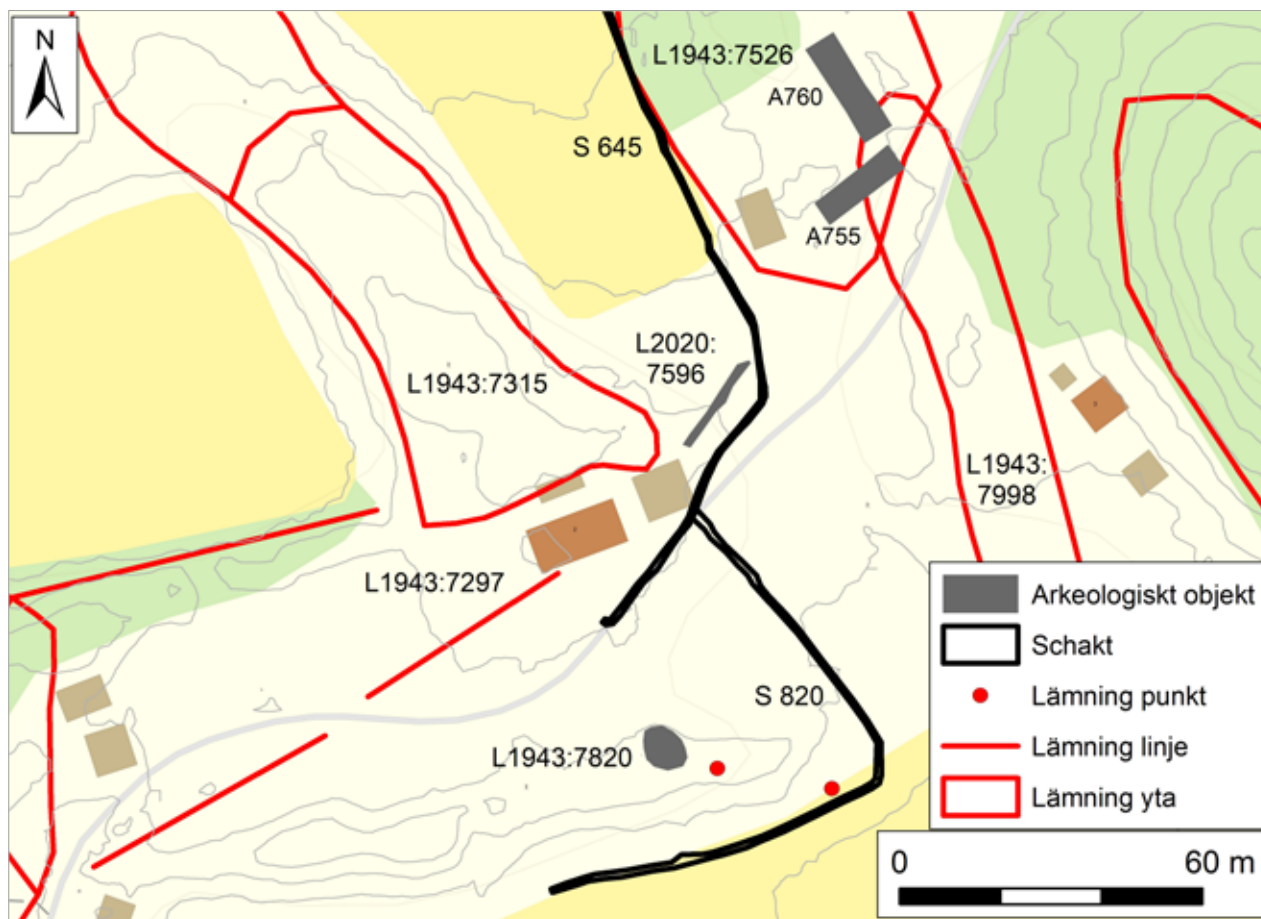
mark där det följde åkerkanten mot den moränrygg där skärvenhögen låg (fig. 50, 51). I söder gick schaktet i en hästhage (paddock). I den västra delen av schaktet i åkermarken utgjordes underlaget av morän med talrika stenar och uppstickande bergklackar. I den östra delen av schaktet i åkermarken bestod underlaget av lera, med inslag av stenar. I hästhagen utgjordes underlaget huvudsakligen av morän med talrika stenar. Inga lämningar påträffades i schakt 820. Schaktet var 133 m långt och 0,5–1,0 m brett, men ställvis 2–3 m brett för att söka efter en så djup passage som möjligt över bergklackar. Schaktets djup var 0,8 m, förutom vid bergklackarna. I hästhagen var schaktet 0,6 m djupt.

### Objekt Husby-Sjutolft 47:1, 48:2 (L1943:7315, L1943:7526)

Ett schakt (645) grävdes 10-25 m söder om gravfältet Husby-Sjutolft 47:1 (L1943:7315). Mellan gravfältet och schaktet fanns bebyggelse. Den västra delen av schaktet grävdes i vägkant invid en gårdsgård, medan den östra delen grävdes i en hästhage. Underlaget utgjordes av morän med talrika stenar av olika storlek. Inga äldre lämningar påträffades i denna del av schaktet.



Figur 50. Översikt över delområde R vid Nibble där schakt övervakades mellan gravfälten L1942:2231 och L1943:7315, nära skärvenhögen L1943:7820 (S 820), samt invid bytomten/gårdstomten L1943:7626 (S 645). Inga lämningar fanns i schakt S 820. Nivåkurvor med 1 m ekvidistans. Skala 1:4000.



Figur. 51. Inom Delområde R upptäcktes hägnaden (stensträngen) L2020:7596. Skärvestenshögen L1943:7820 och husgrunder inom gårdstomten L1943:7526 är markerade. Nivåkurvor med 1 m ekvidistans. Skala 1:1 500.

I hästhagen upptäcktes en stensträng som var 25 m lång och ca 1–1,4 m bred och 0,3 m hög av 0,3–0,6 m st stenar (fig. 51, 52). Den har registrerats som L2020:7596 i Fornsök. Schaktet lades öster och söder om stensträngen för att den inte skulle skadas. I väster anslöt stensträngen till den befintliga bebyggelsen. Den kan utgöra en fortsättning av stensträngen Husby-Sjutolft 46:2 (L1943:7393).

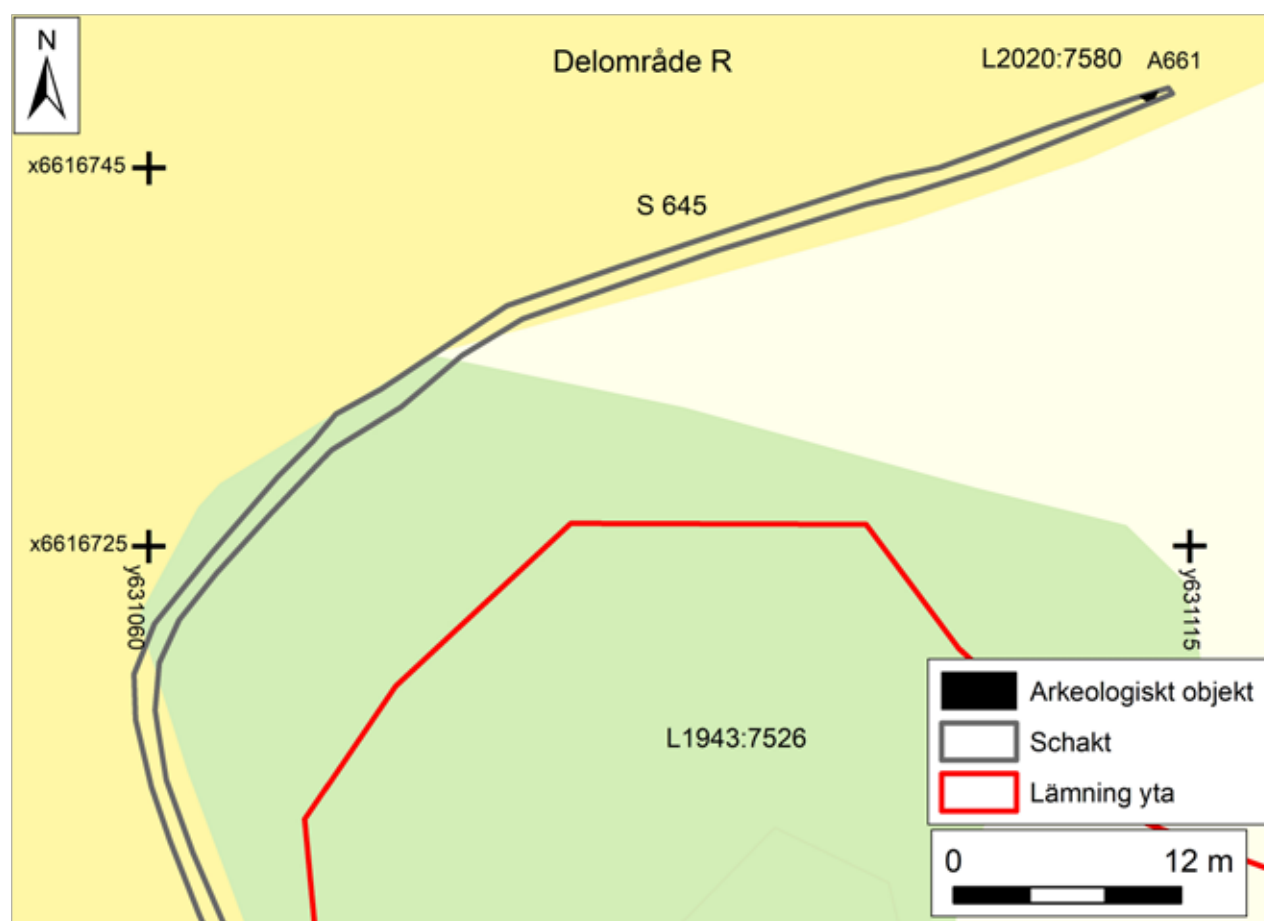
Schaktet löpte sedan i åkermark, där det följde kanten av ett impediment. På och söder om impedimentet låg bytomten/gårdstomten Husby-Sjutolft 48:2 (L1943:7526) (fig. 50, 51). Inom den södra

delen av gårdstomten karterades två husgrunder (A755, 760) som upptäckts relativt nyligen. Underlaget i schaktet utgjordes av lera och morän, ställvis med rikliga inslag av sten, samt talrika rötter från träd på intilliggande impediment. I åkermarken längst i öster påträffades nedgrävningen A661 (fig. 53). Den har registrerats som L2020:7580 i Fornsök.

Schakt 645 var sammanlagt 225 m långt, 0,5–1,0 m brett. Längs vägen var schaktet 0,5–0,6 m djupt, medan det i hagmark och åker var 0,8 m djupt. Nivåerna ligger kring 28–29 möh.

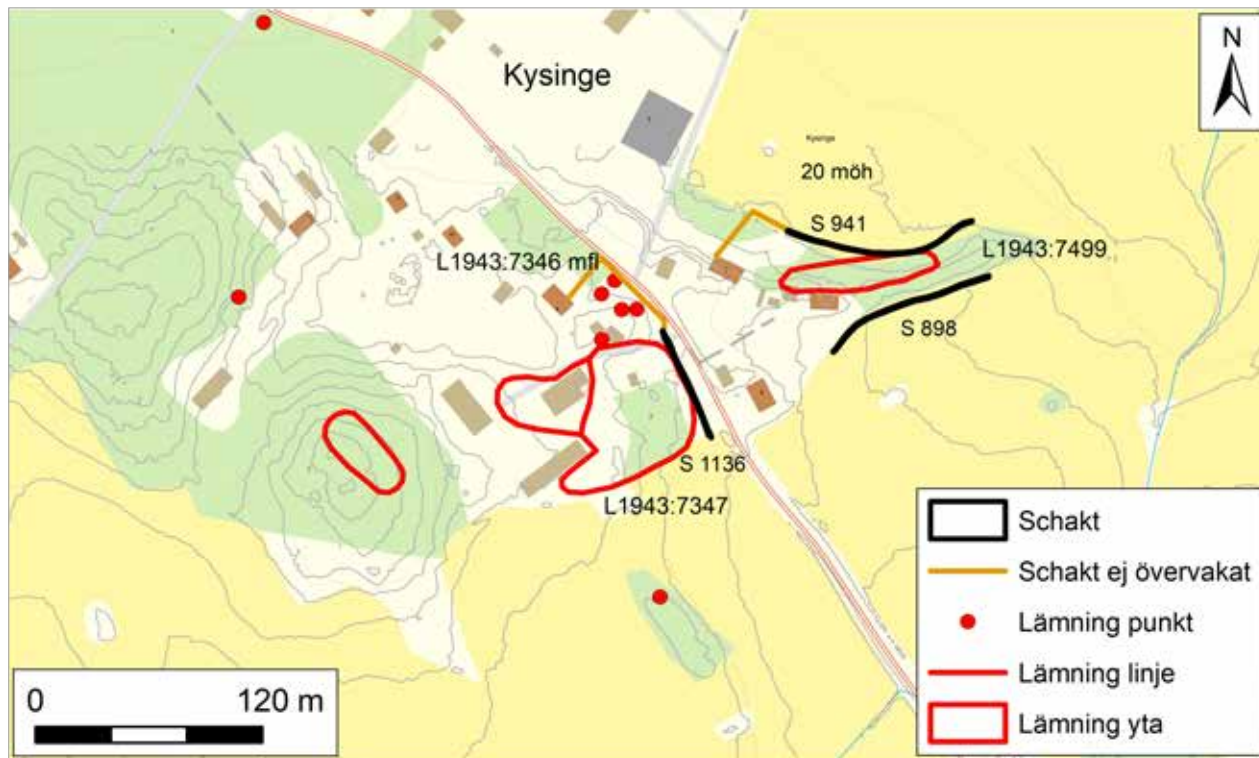


Figur 52. Stensträngen A720, (L2020:7596) låg i en hästhage. Foto mot sydväst.



Figur 53. I delområde R finns i den östra delen av schakt 645 nedgrävningen A661. Lämningen låg ett stycke nordost om gårdstomten L1943:7526. Skala 1:400.

## Delområde S – Kysinge



Figur 54. Översikt över delområde S vid Kysinge där schakt övervakades i anslutning till de möjliga högarna L1943:7499 och gravfältet L1943:7347. Schaktsträckor i tomtmark som skulle ansluta till bostadshus övervakades inte. Nivåkurvornas ekvidistans är 1 m. Skala 1:4000.

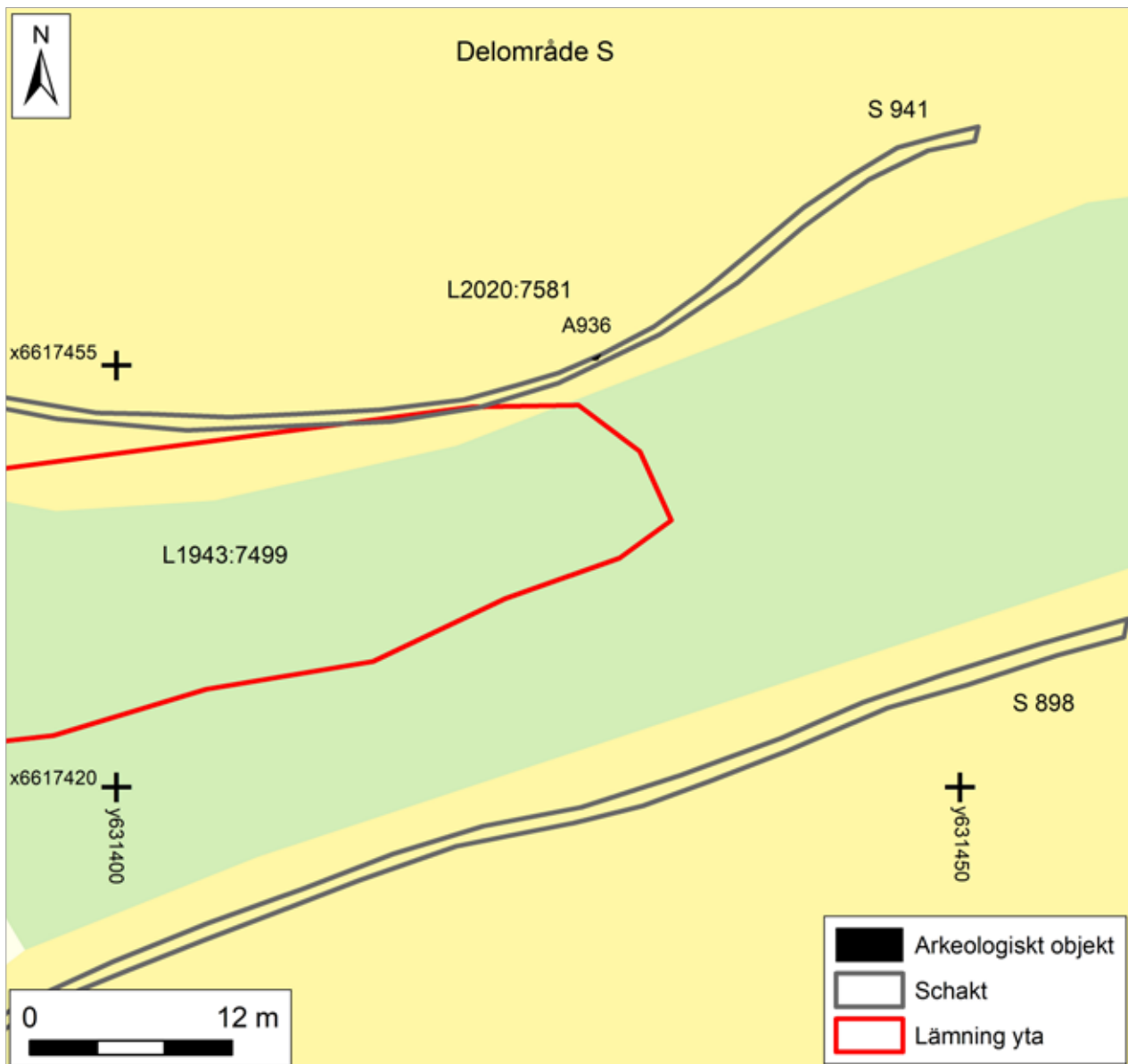
Vid Kysinge skulle schaktningsövervakning ske på tre sträckor varav två på vardera sidan av de möjliga högarna Husby-Sjutolft 199:1 (L1942:7499). Den tredje sträckan låg vid bildristningen Husby-Sjutolft 12:1 (L1943:7346), och stensättningsarna 12:2 (L1943:7345), 12:3 (L1943:7188), 12:4 (L1943:7189). Till de sistnämnda anslöt gravfältet Husby-Sjutolft 13:1 (L1943:7347) som inte togs upp i länsstyrelsens beslut (fig. 54).

### Objekt Husby-Sjutolft 199:1 (L1943:7499)

Ett schakt (898) grävdes 10–20 m söder om område för möjliga högarna Husby-Sjutolft 199:1 (L1943:7499). Schaktet följde kant av åker mot moränrygg (fig. 54). Underlaget utgjordes av lera, med inslag av enbart någon enstaka sten. Leran i detta schakt var mycket torr. Den övervakade delen av schaktet var 93 m långt och 0,5–1,0 m brett. Schaktdjup var 0,8 m. Inga arkeologiska objekt påträffades.

Ett andra schakt (941) grävdes norr om moränryggen med Husby-Sjutolft 199:1. Schaktet följde kant av tidigare åker mot moränrygg (fig. 55, 56). I ploglagret fanns flera ansamlingar av stenar, troligen spår av röjning. I den östra delen av schaktet påträffades nedgrävningen A936, vars fyllning innehöll fragment av kol (fig. 55). Att lämningen kunde lokaliseras underlättades av att leran var betydligt fuktigare än i det södra schaktet. Lämningen har registrerats som L2020:7581 i Fornsök. Underlaget utgjordes av lera, ställvis med inslag av sten. Den övervakade delen av schaktet var 103 m långt, 0,5 m brett och 0,8 m djupt. Nivåerna ligger på 20 möh.

Fiberkabeln skulle i väster ansluta till ett bostadshus, men eftersom inga observationer av äldre lämningar hade gjorts i den västra delen av den övervakade sträckan samt att ledningen skulle gå i tomtmark, övervakades inte denna delsträcka.



Figur 55. I Delområde S fanns i den östra delen av schakt 941 nedgrävningen A936, vilken låg strax norr om platsen för möjliga högar L1943:7499. Skala 1:400.





Figur 56. Schakt 941 grävdes i flack mark norr om en moränrygg med de möjliga högarna L1943:7499. Foto mot öster.

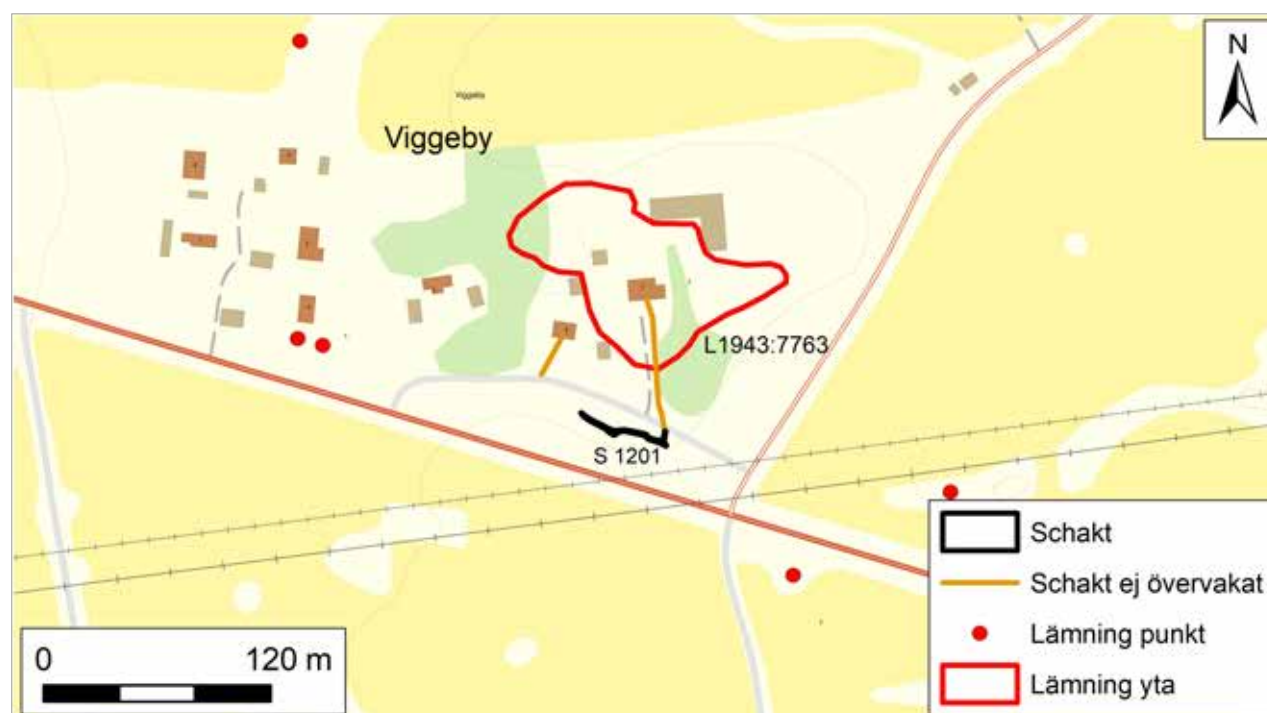
**Objekt Husby-Sjutolft 12:1, 12:2, 12.3, 12:4, 13:1 (L1943:7346, L1943:7345, L1943:7188, L1943:7189, L1943:7347)**

För fiberkabeln grävdes ett schakt i en mindre åker som användes för odling av vall strax utanför gravfältet Husby-Sjutolft 13:1 (L1943:7347) (fig. 54). Underlaget i schaktet utgjordes av lera och därunder fanns morän med stort inslag av stenar. Inga lämningar påträffades. Schaktet var 62 m långt, 0,5–1,0 m brett beroende på förekomst av stenar, samt 0,8 m djupt.

Fiberkabeln skulle i väster anslutas till ett bostadshus. Till detta hade ett schakt längs en grusgång fram till väg handgrävts vid ett tidigare tillfälle. Dragningen av ledningen hade också ändrats, så

att den skulle löpa i tomtmark längs med ett staket mot väg och delvis i tät vegetation. Den skulle därmed ligga på något avstånd från stensättningarna Husby-Sjutolft 12.2, 12:3, 12:4 (L1943:7345, L1943:7188, L1943:7189) och bildristningen Husby-Sjutolft 12:1 (L1943:7346/U 748). Bildristningen låg tidigare i en källare och restes på sin nuvarande plats år 1926 (Wessén & Jansson 1949–51 s. 295). På grund av att det var tomtmark och tät vegetation skulle fiberkabeln anläggas med kedjegrävare, varför ingen övervakning gjordes av denna delsträcka.

## Delområde T – Viggeby



Figur 57. Översikt över delområde T vid Viggeby där schakt övervakades i anslutning till gravfältet L1943:7763. Inga lämningar fanns i schakt S1201. Ledningar i tomtmark hade anlagts vid ett tidigare tillfälle och övervakades inte. Skala 1:4000.

### Objekt Husby-Sjutolft 34:1 (L1943:7763)

Ett schakt (1201) grävdes 30–40 m söder om gravfältet Husby-Sjutolft 34:1 (L1943:7763) (fig 57). Fiberkabelns dragning hade dock ändrats från att följa den södra kanten av en väg till att ligga i obrukad mark något längre söderut. Ytan var bevuxen med gräs och träd. Schaktet fick en oregelbunden sträckning p.g.a. förekomst av andra ledningar och träd. Underlaget i schaktet visade sig vara mycket

rikt på sten medan mindre delar bestod av lera. Inga äldre lämningar påträffades. Schaktet var 53 m långt, 1,0 m brett och 0,5–0,6 m djupt.

Ledningarna som anslöt till två bostadshus norr om vägen hade redan anlagts vid ett tidigare tillfälle, varför ingen övervakning gjordes av dessa delar.

## Delområde U- Skolsta



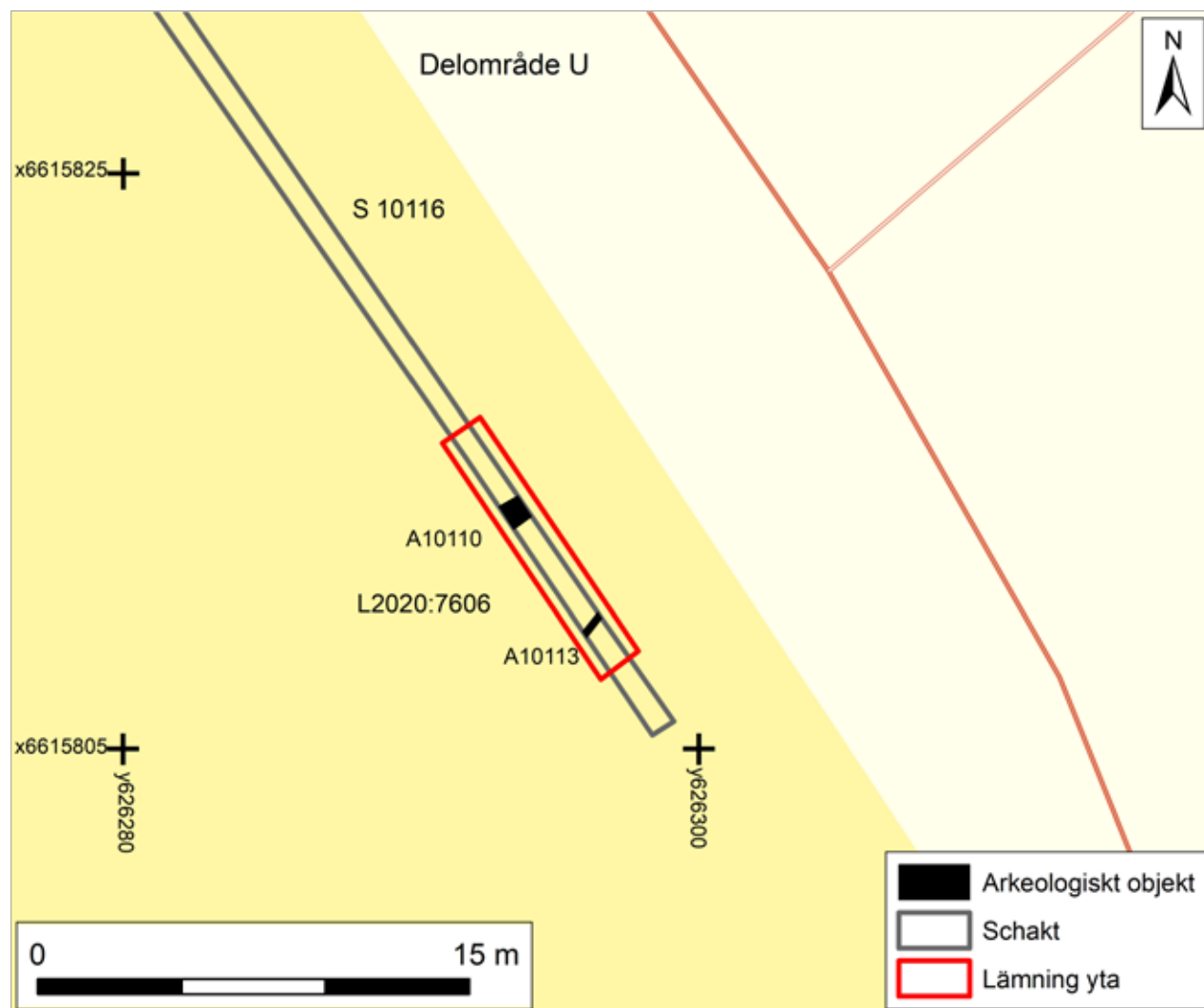
Figur 58. Översikt över delområde U vid Skolsta i Litslena där lämningar upptäcktes i schakt S 10116 som grävdes utan övervakning på grund av stort avstånd till hägnaden L1942:3382. Ekvistans 1 m för nivåkurvor. Skala 1:4000.



Figur 59. Nedgrävningen A10113 kan ansas som en svag mörkfärgning i schaktkanten, och var sannolikt en ränna eftersom den kunde spåras i båda schaktkanterna. Foto mot väster.

Efter att schaktningsövervakningen av de beslutade platserna hade avslutats meddelade det arbetslag som skött schaktningen att de hade upptäckt tecken på äldre lämningar vid grävning av schakt vid Skolsta. Det visade sig vara två arkeologiska objekt omkring 30 m norr om korsningen mellan väg 55 och vägen mot Härkeberga. Denna plats

ingick inte i de beslutade schaktningsövervakningarna, eftersom inga kända fornlämningar fanns i närheten, då omgivningen utgörs av åker (fig. 58). Lämningarna utgjordes av en härd (A10110) och en nedgrävning i form av en ränna (A10113) (fig. 59, 60). Lämningen registrerades som L2020:7606 i Fornsök. Det naturliga underlaget utgjordes av lera. Nivåerna ligger på 19 möh.



Figur 60. I delområde U vid Skolsta fanns i schakt 10116 härd A10110 och rännan A10113. Inga fornlämningar var sedan tidigare kända i den närmaste omgivningen. Skala 1:250

## Fynd

Inga fynd tillvaratogs eftersom det fåtal föremål som påträffades låg i markytan och därför hade en sannolikt sentida kontextuell koppling och därför sannolikt är sentida.

## Analyser

För att klargöra lämningarnas kronologiska förhållanden genomfördes vedartsanalys och <sup>14</sup>C-analys. I samråd med länsstyrelsen styrdes urvalet av prover för analys till huvudsakligen de platser där flera arkeologiska objekt påträffats, alternativt att de låg nära en synlig fornlämning.

Tretton prover av träkol genomgick vedartsanalys av Erik Danielsson/VEDLAB (fig. 61). Huvudsakligen hade proverna tagits i härdar, men ett prov vardera var taget i ett lager respektive en nedgrävning. Syftet med vedartsanalysen var att bestämma vilka fragment av träkol som var mest lämpliga för <sup>14</sup>C-analys. Sammantaget visade proverna också exempel på vilka trädslag som fanns representerade i omgivningen till de platser där lämningarna påträffades. I fem prover fanns flera trädslag, medan åtta

innehåll enbart ett trädslag. Samansättningen av trädslagen var relativt varierad med barrträd i fem prover och lövträd i tio prover. Av barrträden var tall mest vanligt, medan gran fanns i ett prov. Betydligt fler arter av lövträd var representerade där ek och björk var de mest vanliga. Därutöver fanns även asp och rönn eller oxel samt ädelträd som lind och ask. Dessa trädslag representerar i första hand bränsle som eldats i härdar på boplatser. De avspeglar också indirekt trädvegetationen i området kring de schaktningsövervakade platserna.

De tretton proverna <sup>14</sup>C-analyserades vid Tandemlaboratoriet, Ångströmlaboratoriet vid Uppsala Universitet (fig. 62, Bilaga 3). Analyserna anger relativt stor spridning av dateringarna. Två prover har dateringar till mellersta och yngre bronsålder (1200–800 BC), vilka båda är tagna vid Hallarby. Sju prover har dateringar till romersk järnålder, folkvandringstid och tidig vendeltid (100–650 AD). De är tagna vid Graneberg, Skillinge, Kälsta och Sävsta. Två prover har gett dateringar till tidig vendeltid (600–660 AD) och är tagna vid Kälsta. De två återstående proverna har gett dateringar till övergången mellan vikingatid och tidig medeltid (1000–1150 AD) och är tagna vid Kälsta och Litslenaby.

Lämning	Ark obj	Typ	Material	Vedart
J/L2020:7572	191	Härd	Träkol	Ek
F/L2020:7599	411	Härd	Träkol	Björk, Tall
F/L2020:7599	418	Härd	Träkol	Rönn/Oxel, Tall
G/L2020:7600	519	Härd	Träkol	Lind
G/L2020:7600	632	Härd	Träkol	Asp, Ek
K/L1940:4482	1118	Lager	Träkol	Tall
E/L2020:7577	1333	Nedgrävning	Träkol	Ek
E/L2020:7602	1387	Härd	Träkol	Tall
E/L2020:7602	1426	Härd	Träkol	Asp, Björk, Ek
E/L2020:7602	1470	Härd	Träkol	Ek
E/L2020:7602	1487	Härd	Träkol	Gran
N/L2020:7609	1768	Härd	Träkol	Lind
N/L2020:7609	1781	Härd	Träkol	Ask, Björk, Ek

Figur 61. Tabell över vedartsanalyserade prover.

Lab-nr	Ark obj	Lämning	Material/ Vedart	<sup>14</sup> C-datering	1 sigma kal (68,2%)	2 sigma kal (95,4%)
Ua-68123	191	J/L2020:7572	Träkol/Ek	1839±32 BP	132–139 AD (4,9%) 159–189 AD (20,0%) 201–242 AD (42,5%)	124–251 AD (88,9%) 292–317 AD (6,3%)
Ua-68124	411	F/L2020:7599	Träkol/Björk	1533±31 BP	444–447 AD (2,3%) 481–493 AD (8,2%) 537–592 AD (57,1%)	434–467 AD (13,4%) 474–519 AD (17,9%) 526–601 AD (63,8%)
Ua-68125	418	F/L2020:7599	Träkol/Rönn/ Oxel	1651±31 BP	366–368 AD (1,2%) 378–434 AD (51,9%) 466–474 AD (4,6%) 501–506 AD (2,7%) 517–529 AD (6,6%)	263–275 AD (3,8%) 347–443 AD (64,5%) 448–480 AD (10,1%) 493–536 AD (16,8%)
Ua-68126	519	G/L2020:7600	Träkol/Lind	2934±33 BP	1207–1108 BC (58,1%) 1092–1084 BC (4,3%) 1065–1057 BC (4,3%)	1254–1247 BC (1,2%) 1225–1041 BC (90,2%) 1035–1015 BC (3,8%)
Ua-68127	632	G/L2020:7600	Träkol/Asp	2744±33 BP	910–889 BC (18,8%) 882–832 BC (47,2%)	976–950 BC (6,1%) 935–811 BC (89,1%)
Ua-68128	1118	K/L1940:4482	Träkol/Tall	951±28 BP	1039–1049 AD (9,3%) 1082–1134 AD (44,7%) 1137–1152 AD (13,4%)	1031–1159 AD (95,2%)
Ua-68129	1333	E/L2020:7577	Träkol/Ek	1539±29 BP	441–449 AD (5,7%) 457–458 AD (1,1%) 479–495 AD (11,9%) 535–581 AD (49,0%)	434–466 AD (15,6%) 474–519 AD (21,0%) 526–598 AD (58,6%)
Ua-68130	1387	E/L2020:7602	Träkol/Tall	1434±30 BP	605–629 AD (44,0%) 634–645 AD (20,9%)	582–655 AD (95,2%)
Ua-68131	1426	E/L2020:7602	Träkol/Björk	991±29 BP	997–1002 AD (4,6%) 1021–1046 AD (31,6%) 1084–1094 AD (9,0%) 1103–1124 AD (18,7%) 1142–1146 AD (3,4%)	995–1008 AD (7,9%) 1010–1051 AD (37,7%) 1080–1154 AD (49,5%)
Ua-68132	1470	E/L2020:7602	Träkol/Ek	1429±29 BP	606–627 AD (40,4%) 635–647 AD (23,7%)	587–656 AD (95,2%)
Ua-68133	1487	E/L2020:7602	Träkol/Gran	1571±29 BP	435–465 AD (25,4%) 475–500 AD (21,9%) 507–516 AD (7,0%) 530–546 AD (13,6%)	425–562 AD (95,3%)
Ua-68134	1768	N/L2020:7609	Träkol/Lind	1702±29 BP	263–274 AD (11,2%) 348–405 AD (56,8%)	255–286 AD (20,2%) 325–416 AD (74,9%)
Ua-68135	1781	N/L2020:7609	Träkol/Ask	1643±30 BP	383–386 AD (1,9%) 393–395 AD (1,4%) 403–436 AD (37,5%) 464–475 AD (7,8%) 499–511 AD (7,2%) 514–531 AD (11,4%)	266–272 AD (1,5%) 352–355 AD (0,7%) 362–481 AD (69,0%) 490–537 AD (23,6%)

Figur 62. Tabell över <sup>14</sup>C-värden med kalibrering efter IOSACal v0.4.1.

# Diskussion

Delområde	Lämnings-nr	Typ	Antikvarisk bedömning
B	L2020:7576	Boplatslämning övrig	Fornlämning
E	L2020:7577	Boplatslämning övrig	Fornlämning
E	L2020:7602	Boplatsområde	Fornlämning
E	L2020:7603	Boplatsområde	Fornlämning
F	L2020:7599	Boplatsområde	Fornlämning
F	L2020:7597	Bytomt/gårdstomt	Övrig kulturhistorisk lämning
G	L2020:7579	Boplatslämning övrig	Fornlämning
G	L2020:7600	Boplatsområde	Fornlämning
G	L2020:8733	Boplatslämning övrig	Fornlämning
J	L2020:7572	Boplatslämning övrig	Fornlämning
J	L2020:7574	Boplatslämning övrig	Fornlämning
J	L2020:7575	Boplatslämning övrig	Fornlämning
K	L1940:4482	Boplatsområde	Fornlämning
N	L2020:7609	Boplatsområde	Fornlämning
N	L2020:7612	Boplatslämning övrig	Fornlämning
R	L2020:7580	Boplatslämning övrig	Fornlämning
R	L2020:7596	Hägnad	Fornlämning
S	L2020:7581	Boplatslämning övrig	Fornlämning
U	L2020:7606	Boplatsområde	Fornlämning

Figur 63. Tabell över påträffade lämningar med antikvarisk bedömning.

Inom de 29 övervakade platserna påträffades 16 lämningar av boplatskaraktär i de grävda schakten, varav enbart en var känd sedan tidigare. Synliga, men tidigare ej registrerade lämningar, identifierades på två platser. Därtill har ytterligare en boplatslämning påträffats på en plats där schaktningsövervakning inte var föreskriven.

Samtliga lämningar som påträffades i schakten var av boplatskaraktär, med allt från 1 till 16 arkeologiska objekt, främst härdar, stolphål och nedgrävningar. Beroende på lämningarnas omfattning har de getts olika beteckningar och med skilda antikvariska bedömningar. Platser med två eller fler arkeologiska objekt betecknas som Boplatsområde. Platser med enbart ett arkeologiskt objekt har betecknats som Boplatslämning övrig (härd, nedgrävning, lager). Boplatsområden har fått den antikvariska bedömningen Fornlämning även om deras avgränsning utanför schaktet är okänd och högst sannolikt fortsätter. Enstaka lämningar som

Boplatslämning övrig har också getts den antikvariska bedömningen Fornlämning.

Att schaktningsövervakningen gjordes under en varm sommar med relativt lite regn innebar att underlaget generellt var torrt. Det innebar att förutsättningarna för att observera lämningar var ofördelaktiga, eftersom färgnyanserna i underlaget var små. De arkeologiska objekten kunde främst identifieras utifrån förekomst av träkol eller stenar. Vilken skillnad ett fuktigt underlag innebar framgick inom Delområde S, där den enda identifierade lämningen identifierades i ett område med fuktig lera. Den låg i nordläge och nedanför en moränrygg samt skuggades av träd. Preliminärt ansågs sydsidan av moränryggen vara det bästa boplatslägget, men där var leran torr med stora sprickor och inga lämningar kunde identifieras.

De 16 platser där lämningar påträffades fanns i anslutning till flera olika typer av fornlämningar.

Typ	Plats
Gravfält	J/L2020:7572, J/L2020:7574, J/L2020:7575, F/L2020:7599, N/L2020:7609, N/L2020:7612
Stensättning/hög	G/L2020:7579, G/L2020:8733, S/L2020:7581
Skärvtenshög	B/L2020:7576, E/L2020:7577
Hällristning	E/L2020:7603, K/L1940:4482
Runristning	E/L2020:7602
By-/gårdstomt	G/L2020:7600, R/L2020:7580

Figur 64. Tabell över olika typer av fornlämning i anslutning till nyupptäckta boplatzlämningar. Daterade lämningar markerad med fet stil.

Mest vanlig var anslutningen till gravfält, stensättning/hög. Mindre vanlig var anknypningen till skärvtenshög, hällristning, runristning och by-/gårdstomt (fig. 64).

Av de 16 platserna daterades 7, främst de där flera arkeologiska objekt påträffades. Även dessa representerade platser med anslutning till olika typer av fornlämning, men anslutning till gravfält var mest vanlig. Dateringarna har relativt stor spridning, där ett fåtal tillhör bronsålder, det stora flertalet tillhör övergången mellan äldre och yngre järnålder och några ligger i övergången mellan vikingatid och tidig medeltid.

En jämförelse mellan de erhållna dateringarna och de datering som kunde förväntas utifrån de anslutande fornlämningarna visar vissa skillnader. Detta gällde främst för andra typer av fornlämningar än gravfält. Mest tydligt var det vid Hallarby (L2020:7600) där dateringarna låg i bronsålder, trots att närmaste kända fornlämning var Hallarbys bytomt, medan skärvtenshög och hällristningar fanns på större avstånd. Vid den sydligaste lokalen i Kälsta (L1942:2006) låg dateringen i folkvandringstid, när en datering till bronsålder var mer förväntad på grund belägenheten invid en skärvtenshög. Vidare låg dateringen vid Litslenaby (L1940:4482) i övergången mellan vikingatid och tidig medeltid, där en äldre datering hade kunnat förväntas utifrån förekomsten av skålgropar. Dessa tre exempel visar att verksamheter har förekommit vid mer än ett tillfälle. Det kan också vara fråga om upprepade vistelser över längre tid på de aktuella platserna.

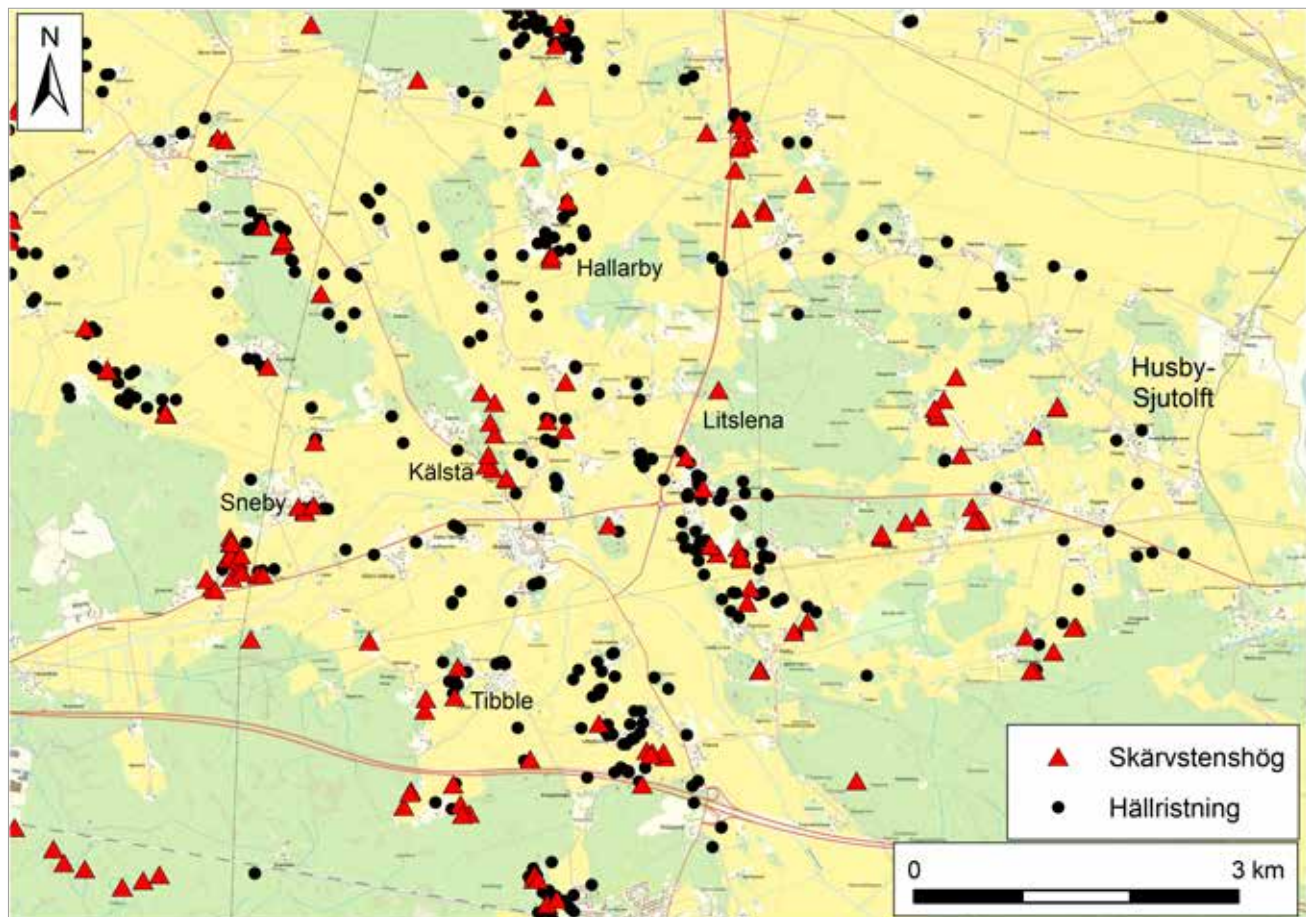
Ytterligare en faktor som kan ligga bakom de yngre dateringarna vid Kälsta och Litslenaby är

att lämningarna där låg inom respektive bytomt enligt kartor från 1700- och 1800-tal. Noterbart är samtidigt att även lämningarna vid Skillinge och Hallarby låg inom eller invid bytomt, utan att det avspeglade sig i dateringarna.

En jämförelse av de erhållna dateringarna visar att de har motsvarigheter vid flera tidigare undersökningar, då boplatser från bronsålder har undersökts vid Tibble, Hällby och Sneby i Litslena (Andersson m.fl. 1994; Hjärthner-Holdar 1989, 1993). Flera boplatser från äldre järnålder har också undersökts, däribland vid Tibble, Graneberg, och Tyresta (Andersson m.fl. 1994, Lang & Eriksson 1997, Eriksson & Lang 1998). En mindre skillnad är att dessa främst tillhör förromersk och romersk järnålder, medan de nu daterade platserna till stor del ligger i folkvandringstid och tidig vendeltid. Boplatserna vid Skäggesta har datering från romersk järnålder till tidig medeltid (Göthberg m.fl. 1996). Kronologiskt är den en motsvarighet till de nu daterade två platserna från övergången mellan järnålder och tidig medeltid. En lägesmässig skillnad är dock att lämningarna vid Kälsta (L2020:7602) och Litslenaby låg inom bytomter enligt 1700-talets kartor, medan Skäggesta låg på något avstånd från bytomten, men inom synhåll. Boplatser från den senare delen av yngre järnålder och tidig medeltid i Uppland återfinns ofta nära eller inom byläget enligt kartor, varför Kälsta och Litslenaby fogar sig till denna grupp. Boplatser från samma tid på större avstånd från byläget är däremot mindre vanliga (Göthberg 2000 s. 151f, 2007 s. 444).

De kan jämföras med fornlämningsmiljön, där bronsålder är talrikt representerade, särskilt genom skärvtenshögar och hällristningar. Noterbart är att

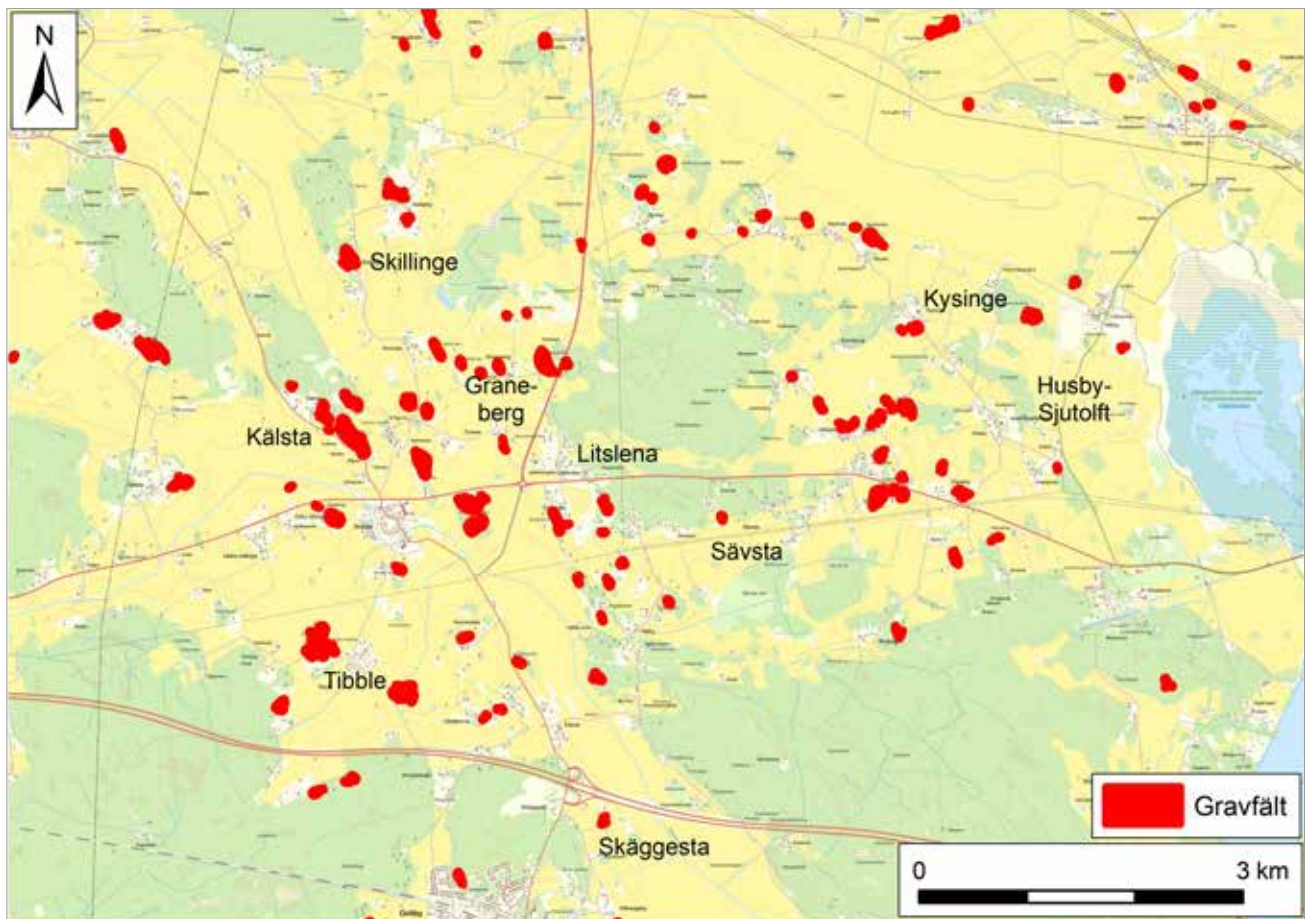




Figur 65. Förekomsten av skärvstenshögar och hällristningar ger en översiktlig bild av vilka områden som nyttjades under bronsåldern. Tyngdpunkten låg i Litslena medan närvaron i Husby-Sjutolft var mindre. Skala 1:70 000.

de är betydligt mer vanliga i Litslena än i Husby-Sjutolft (fig. 65). Det tyder på att mycket stora delar av Litslenabygden var tagen i anspråk under bronsålder. Däremot visar betydligt mindre delar av bygden i Husby-Sjutolft spår av att ha nyttjats under samma tid. En förklaring är att vissa delar har en låglänt belägenhet och därför fortfarande berördes av strandlinjeförskjutningen. De kända lämningarna från denna period i Husby-Sjutolft ligger också högre i terrängen.

Förekomst av gravfält ger en översiktlig bild av situationen under järnålder. Både gravformer och undersökningar visar att flera gravfält användes under äldre järnålder, medan andra tillhörde yngre järnålder (fig. 66). Vid denna tid var både Litslena och stora delar av Husby-Sjutolft tagen i anspråk, särskilt de högre belägna delarna på avstånd från nuvarande Hjälstaviken.



Figur 66. Gravfälten tillhör både äldre och yngre järnålder och tyder på att närvaron i Husby-Sjutolft var betydligt större under järnåldern än under bronsåldern. Skala 1:70 000.

# Administrativa uppgifter

---

*Uppdragsnummer Fornreg:* 202000661

*Plats:* 39 platser i Litslena och Husby-Sjutolft socknar, Enköpings kommun, Uppsala län.

*Fornlämning:* 52 fornlämningar; Litslena 9:3 (L1942:2295), 31:1 (L1942:1738), 171:1 (L1942:2503), 556:1 (L1942:3504), 184:2 (L1942:2302), 292:1 (L1942:3408), 41:1 (L1942:2007), 41:4 (L1942:2083), 41:5 (L1942:2006), 43:1 (L1942:2102), 549:1 (L1942:3319), 344:1 (L1942:3295), 56:1 (L1942:1711), 72:1 (L1942:1644), 72:2 (L1942:1643), 528:1 (L1942:2885), 321:1 (L1942:2917), 145:1 (L1942:2848), 40:1 (L1942:1937), 40:2 (L1942:1925), 147:3 (L1942:1864), 148:1 (L1942:1930), 660 (L1939:2636), 89:1 (L1942:1708), 91:1 (L1942:1801), 93:1 (L1942:1999), 219:4 (L1942:3117), 260:1 (L1942:2754), 260:2 (L1942:2696), 260:3 (L1942:2686), 260:4 (L1942:2753), 615 (L1940:4482), 540:1 (L1942:3072), 126:1 (L1942:1578), 129:1 (L1942:2231). Husby-Sjutolft 106:1 (L1943:8303), 106:2 (L1943:8302), 50:1 (L1943:7611), 97:1 (L1943:7892), 37:1 (L1943:7844), 42:1 (L1943:1838), 123:1 (L1943:7820), 47:1 (L1943:7315), 48:2 (L1943:7526), 48:1 (L1943:7998), 12:1 (L1943:7346), 12:2 (L1943:7345), 12:3 (L1943:7188), 12:4 (L1943:7189), 13:1 (L1943:7347), 199:1 (L1943:7499), 34:1 (L1943:7763).

*Fornlämningstyp:* Boplatssområde, härd, skärvtenshög, stensättning, hög, gravfält, grav- och boplatssområde, runristning, hållristning, bytomt/gårdstomt, fyndplats.

*Typ av undersökning:* Arkeologisk schaktningsövervakning.

*Orsak till undersökning:* Schaktning för anläggning av fibernätverk.

*Uppdragsgivare:* IP-Only AB.

*Fältarbetsperiod:* 2020-06-15 – 2020-10-08.

*Upplandsmuseets projektledare:* Hans Göthberg.

*Upplandsmuseets personal:* –.

*Upplandsmuseets diarienummer:* 252–2020.

*Upplandsmuseets projektnummer:* 8782.

*Länsstyrelsens diarienummer och beslutsdatum:* 431-1305-2020 (2020-04-30).

*Dokumentationsmaterial:* Förvaras i Upplandsmuseets arkiv.

*Fynd:* Inga fynd tillvaratogs.

# Referenser

## Lantmäteriakter

Lantmäteristyrelsens arkiv

Litslena socken

Hallarby

Storskifte 1768 B42-8:2

Laga skifte 1863 B42-8:5

Kälsta

Storskifte 1767 B42-15:2

Laga skifte 1864 B42-15:6

Litslenaby

Ägodelning 1704 B42-16:1

Storskift 1771 B42-16:2

Laga skifte 1844 B42-16:6

Lantmäterimyndigheten i Uppsalas arkiv

Litslena socken

Skillinge

Storskifte 1762 03-LIT-48

Laga skifte 1881 03-LIT-221

## Litteratur

Andersson, Kent, Biwall, Anders, Frölund, Per, Holm, Jenny, Rosborg, Britta, Waks, Göran & Wrang, Laura. 1994. Tibble – bebyggelse och gravar i norra Trögden. Arkeologi på väg – undersökningar för E18. Riksantikvarieämbetet, UV-Uppsala, Rapport 1994:52. Uppsala.

Becker, Nathalie & Emelie Schmidt-Wikborg. 1999. Östersta "...Gullströms torp..." – ett torp, en förhistorisk boplat och en folkvandringstida skelettgrav. RV 55. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport 1997:69. Uppsala.

Eriksson, Mats. 1999. Djurby – ett gravfält från romersk järnålder. RV55. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport 1997:68. Uppsala.

Eriksson, Thomas & Carlsson, Ronnie. 2004. Litslena kyrka och by. Arkeologisk undersökning, Tyresta 4:1, Litslena 1:1, 1:5, 2:1 och 4:3, RAÄ 217, 258-260, 262 och 263, Litslena socken, Uppland. RAÄ dnr 421-3007-1997. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport. Uppsala.

Eriksson, Thomas & Lang, Robert. 1998. Graneberg – en boplat från äldre järnålder. RV55. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1998:31. Uppsala.

Eriksson, Thomas & Ählström, Jan. 1997. Graneberg – ett romartida gravfält. RV55. Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport 1997:19. Uppsala.

Göthberg, Hans. 2000. Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid (OPIA 25). Uppsala.

Göthberg, Hans. 2007. Mer än bara hus och gårdar. I: Göthberg, Hans (red.). Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang. Arkeologi E4 Uppland – studier. Volym 3. Riksantikvarieämbetet UV GAL, Societas Archaeologica Upsaliensis, Upplandsmuseet. Uppsala.

Göthberg, Hans, Franzén, Britt-Marie, Holm, Jenny & Åkerlund, Agneta. 1996. Skäggesta, Fiskvik och Prästtorp. Arkeologi på väg – undersökningar för E18. Riksantikvarieämbetet, UV-Uppsala Rapport 1996:54. Uppsala.

Hjärthner-Holdar, Eva. 1989. Bebyggelseutvecklingen kring en viktig kommunikationsled i Trögden. I: Modig, Agneta (red.). Arkeologi på väg. Undersökningar för E18 Enköping – Bålsta. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Hjärthner-Holdar, Eva. 1993. Järnets och järnmetallurgins introduktion i Sverige. Aun 16. Uppsala.

Lang, Robert & Eriksson, Thomas. 1997. Tyresta – en äldre-järnåldersboplats och skålgropar. RV55. Riksantikvarieämbetet, UV Uppsala Rapport 1997:22. Uppsala.

Salin, Bernhard. 1901. Ett jernåldersfynd från Uppland. KVHAA:s Månadsblad, 25 (1896). Stockholm

Wahlberg, Mats (red.). 2003. Svenskt ortnamnslexikon. Språk- och folkminnesinstitutet. Uppsala.

Wessén, Elias & Jansson, Sven B. F. 1949–51. Upplands runinskrifter. Tredje delen. II. KVHAA. Stockholm.

# Bilagor

---

**Bilaga 1 – Lista över schakt**

**Bilaga 2 – Lista över arkeologiska objekt**

**Bilaga 3 – <sup>14</sup>C-analys**



## Bilaga 1 – Lista över schakt

<b>Id</b>	<b>Längd (m)</b>	<b>Yta (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Bredd (m)</b>	<b>Djup (m)</b>	<b>Delområde</b>	<b>Fornlämning</b>
100	65	53	0,5-1,0	0,5	I	L1942:1864
122	111	115	0,5-1,0	0,8	H	L1942:2848
160	90	75	0,5-1,0	0,8	J	L1942:1708
200	52	48	0,5-1,0	0,8	J	L1942:1801
230	22	15	0,5-1,0	0,8	J	L1942:1999
250	78	54	0,5-1,0	0,8	J	L1942:1999
289	80	54	0,5-1,0	0,5	G	L1942:1644
378	60	48	0,5-1,3	0,5	F	L1942:1711
524	169	183	0,5-1,5	0,8	G	L1942:2885
638	24	17	0,5-1,0	0,5	H	L1942:1937
645	225	188	0,5-1,0	0,6-0,8	R	L1943:7315
820	133	141	0,5-1,0	0,6-0,8	R	L1943:7820
898	93	77	0,5-1,0	0,8	S	L1943:7499
941	103	77	0,5-1,0	0,8	S	L1943:7499
986	70	56	0,5-1,0	0,6	O	L1942:2231
1022	95	94	0,5-1,1	0,6	M	L1942:1578
1086	42	32	0,5-0,8	0,6	K	L1942:2754
1136	62	53	0,5-1,0	0,8	S	L1943:7347
1166	92	86	0,5-1,0	0,6	Q	L1943:7844
1201	53	59	0,5-1,0	0,5-0,6	T	L1943:7763
1301	36	28	0,5-1,0	0,6	E	L1942:2006
1361	63	75	0,4-1,4	0,8	E	L1942:2007
1431	97	110	0,5-1,2	0,6	E	L1942:2102
1492	66	52	0,5-1,4	0,6	E	L1942:2102
1537	77	61	0,5-0,8	0,8	E	L1942:2102
1576	114	64	0,5-0,8	0,8	E	L1942:3319
1628	80	70	0,5-1,5	0,6	B	L1942:1738
1679	35	37	0,5-1,2	0,8	K	L1942:3117
1695	34	28	0,5-1,4	0,8	N	L1943:8303
1730	78	69	0,8-1,0	0,8	N	L1943:8303
1809	109	77	0,5-1,0	0,5	G	L1942:2917

## Bilaga 2 – Lista över arkeologiska objekt

Id	Typ	Längd - m	Bredd - m	Djup - m	Beskrivning	Schakt	Delområde/Ny fornlämning
191	Härd	1,1	1,0	0,10	Träkol, skärvsten	160	J/L2020:7572
196	Nedgrävning	2,2	0,8	0,55	Siltig lera, enstaka stenar	160	J/L2020:7574
246	Härd	0,5		0,12	Kol/sotblandad lera	230	J/L2020:7575
313	Lager	13	0,8	0,20	Sotig mylla, grus	289	G/L2020:7579
411	Härd	0,4		0,05	Kol/sot	378	F/L2020:7599
415	Härd	0,45		0,05	Kol/sot	378	F/L2020:7599
418	Härd	0,35		0,05	Kol/sot	378	F/L2020:7599
422	Brunn	2	2		Stenskodd	-	F/L2020:7597
430	Husgrund	8,5	5,5		Stengrund	-	F/L2020:7597
519	Härd	2,0	0,9	0,20	Sot, skärvsten	524	G/L2020:7600
586	Husgrund	9	6,5		Syllstensgrund	-	G/L1942:2885
590	Husgrund	12	4,5		Syllstensgrund	-	G/L1942:2885
596	Husgrund	21	6,5		Syllstensgrund	-	G/L1942:2885
602	Husgrund	15	7		Syllstensgrund	-	G/L1942:2885
606	Husgrund	16	5,5		Syllstensgrund	-	G/L1942:2885
612	Husgrund	8,5	4,5		Syllstensgrund	-	G/L1942:2885
616	Husgrund	13,5	5,5		Syllstensgrund	-	G/L1942:2885
621	Husgrund	14,5	6		Syllstensgrund m sprisröse	-	G/L1942:2885
632	Härd	1,4		0,3	Träkol, skärvsten	524	G/L2020:7600
661	Nedgrävning	1,0	0,3	0,4	Lera, spridda stenar, enstaka träkol	645	R/L2020:7580
720	Stensträng	21	1,5–2,0	0,2–0,3	Enskiktad	-	R/L2020:7596
755	Husgrund	18,5	5,5		Syllstensgrund	-	R/L1943:7526
760	Husgrund	22	6		Syllstensgrund	-	R/L1943:7526
936	Nedgrävning	0,6		0,3	Mörk lera, kolinslag, sten, 0,10×0,15 m st	941	S/L2020:7581
1114	Stolphål	0,35		0,3	Mörk mylla, enstaka stenar	1086	K/L1940:4482
1118	Lager	9	0,8	0,3	Lera, småsten, inslag av träkol	1086	K/L1940:4482
1333	Nedgrävning	0,8		0,6	Mörk mylla, stenar 0,05–0,1 m st	1301	E/L2020:7577
1387	Härd	0,8		0,25	Kol/sot, skärvsten under myllblandad lera	1431	E/L2020:7602
1392	Stolphål	0,15		0,20	Mörk mylla, småsten	1431	E/L2020:7602
1396	Stolphål	0,35		0,25	Mörk mylla, stenar 0,1 m st	1431	E/L2020:7602



<b>Id</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd - m</b>	<b>Bredd - m</b>	<b>Djup - m</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Schakt</b>	<b>Delområde/Ny fornlämning</b>
1400	Nedgrävning	0,9		0,35	Stenar 0,1–0,2 m st i mörk mylla	1431	E/L2020:7602
1404	Stolphål	0,6		0,3	Mörk mylla, stenar 0,1 m st	1431	E/L2020:7602
1408	Stolphål	0,25		0,2	Mörk mylla, småsten	1431	E/L2020:7602
1412	Stolphål	0,45		0,35	Mörk mylla, småsten	1431	E/L2020:7602
1418	Stolphål	0,6		0,3	Mörk mylla, småsten	1431	E/L2020:7602
1422	Stolphål	0,4		0,3	Mörk mylla, småsten	1431	E/L2020:7602
1426	Härd	0,55		0,1	Kol/sot under skärvsten	1431	E/L2020:7602
1470	Härd	0,75		0,25	Kol/sot, skärvsten under lera med stenar	1492	E/L2020:7602
1475	Stolphål	0,4		0,5	Skoning av 0,05–0,1 m st stenar, i lera	1492	E/L2020:7602
1479	Stolphål	0,6		0,3	Myllblandad lera, småsten	1492	E/L2020:7602
1483	Stolphål	0,4		0,25	Mörk mylla, stenar	1492	E/L2020:7602
1487	Härd	0,55		0,15	Kol/sot, under mylla med stenar	1492	E/L2020:7602
1528	Nedgrävning	0,45		0,25	Lera, sten, grus, spridd träkol/sot	1537	E/L2020:7602
1533	Nedgrävning	0,5	0,7	0,3	Kol/sotskikt under lera med rundade stenar =dike	1537	E/-
1567	Nedgrävning	0,8		0,2	Lera, småsten, spridd träkol	1537	E/L2020:7603
1571	Nedgrävning	0,7		0,3	Lera, småsten, spridd träkol	1537	E/L2020:7603
1650	Nedgrävning	0,7		0,2	Lerblandad mylla, småsten, sotinslag	1628	B/L2020:7576
1717	Nedgrävning	1,4	0,7	0,5	Lera, 0,1–0,2 m st stenar=Dike	1695	N/-
1725	Nedgrävning	4	0,8	+1,0	Mörk lera med sot/kolinslag, 0,1 m st stenar	1695	N/L2020:7612
1768	Härd	0,9	0,8	0,2	Lera, skärvsten, sot/kol	1730	N/L2020:7609
1773	Stolphål	0,4		0,4	Lera, skoning av 0,1 m st stenar	1730	N/L2020:7609
1777	Härd	0,6		0,02	Sot/kol under ploglager	1730	N/L2020:7609
1781	Härd	1,2		0,1	Lera, sot/kol, enstaka stenar	1730	N/L2020:7609
1787	Härd	0,6		0,02	Sot/kol under ploglager	1730	N/L2020:7609
1804	Härd	1,2		0,1	Sot/kolskikt i botten	1809	G/L2020:8733

<b>Id</b>	<b>Typ</b>	<b>Längd - m</b>	<b>Bredd - m</b>	<b>Djup - m</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Schakt</b>	<b>Delområde/Ny fornlämning</b>
10066	Lager	3	0,9	0,3	Lera, stenar, inslag av träkol. Under A519.	524	G/L2020:7600
10110	Härd	0,8	0,7	0,0,2	Lera, skärvsten, kol/sot	-	L2020:7606
10113	Nedgrävning	0,25	0,7	0,15	Lera, inslag av spridd kol/sot	-	L2020:7606



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:  
Ångström Laboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 3124

Telefax:  
018 – 55 5736

Hemsida:  
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:  
[radiocarbon@physics.uu.se](mailto:radiocarbon@physics.uu.se)

Hans Göthberg  
Upplandsmuseet  
Drottninggatan 7  
753 10 UPPSALA

## Resultat av <sup>14</sup>C datering av träkol från Litslena socken och Husby-Sjutolfts socken, Uppland. (p 3180)

### Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, 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 föroreningars inverkan.

Före mätningen av <sup>14</sup>C-innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO<sub>2</sub>-gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

### RESULTAT

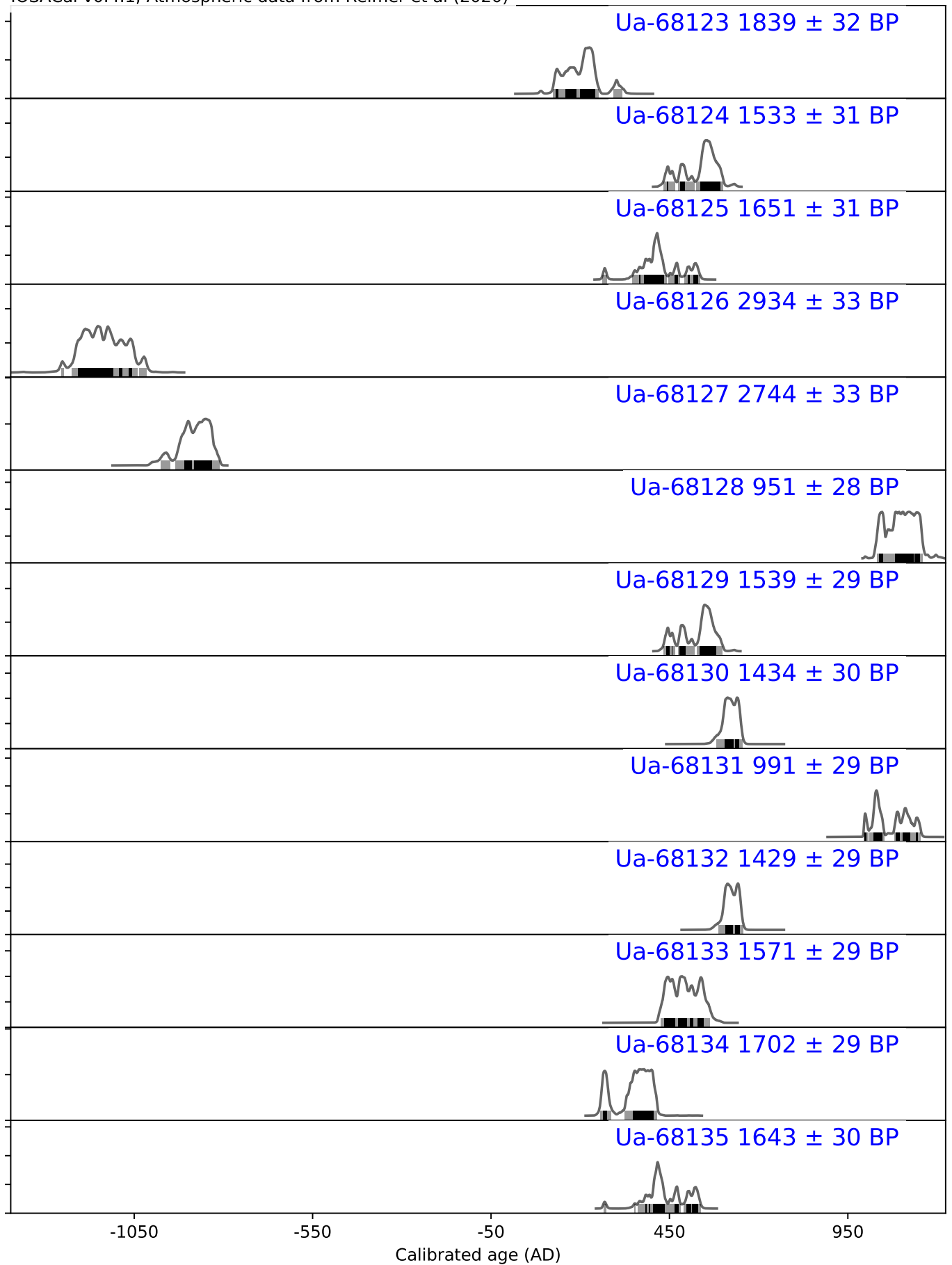
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\%$ V-PDB	<sup>14</sup> C ålder BP
Ua-68123	Graneberg A191 PK195	-25,1	1 839 ± 32
Ua-68124	Skillinge A411 PK414	-23,7	1 533 ± 31
Ua-68125	Skillinge A418 PK421	-26,9	1 651 ± 31
Ua-68126	Hallarby A519 PK523	-25,0	2 934 ± 33
Ua-68127	Hallarby A632 PK637	-26,4	2 744 ± 33
Ua-68128	Lislenaby A1118 PK1124	-24,5	951 ± 28
Ua-68129	Kälsta A1333 PK1337	-24,9	1 539 ± 29
Ua-68130	Kälsta A1387 PK1391	-23,8	1 434 ± 30
Ua-68131	Kälsta A1426 PK1430	-26,2	991 ± 29
Ua-68132	Kälsta A1470 PK1474	-25,7	1 429 ± 29
Ua-68133	Kälsta A1487 PK1491	-22,7	1 571 ± 29
Ua-68134	Sävsta A1768 PK1772	-25,8	1 702 ± 29
Ua-68135	Sävsta A1781 PK1786	-23,9	1 643 ± 30

Med vänliga hälsningar

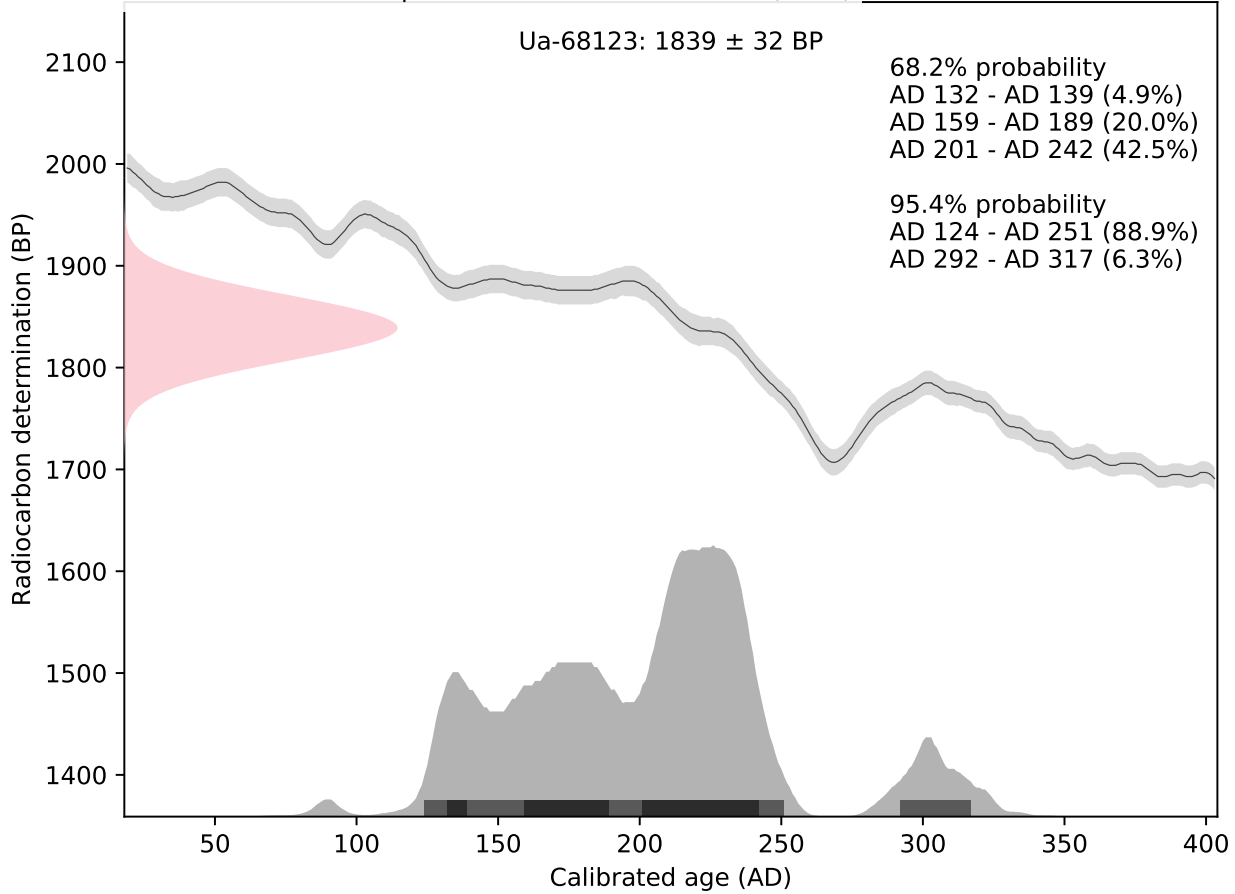
Karl Håkansson / Lars Beckel

## Kalibreringskurvor

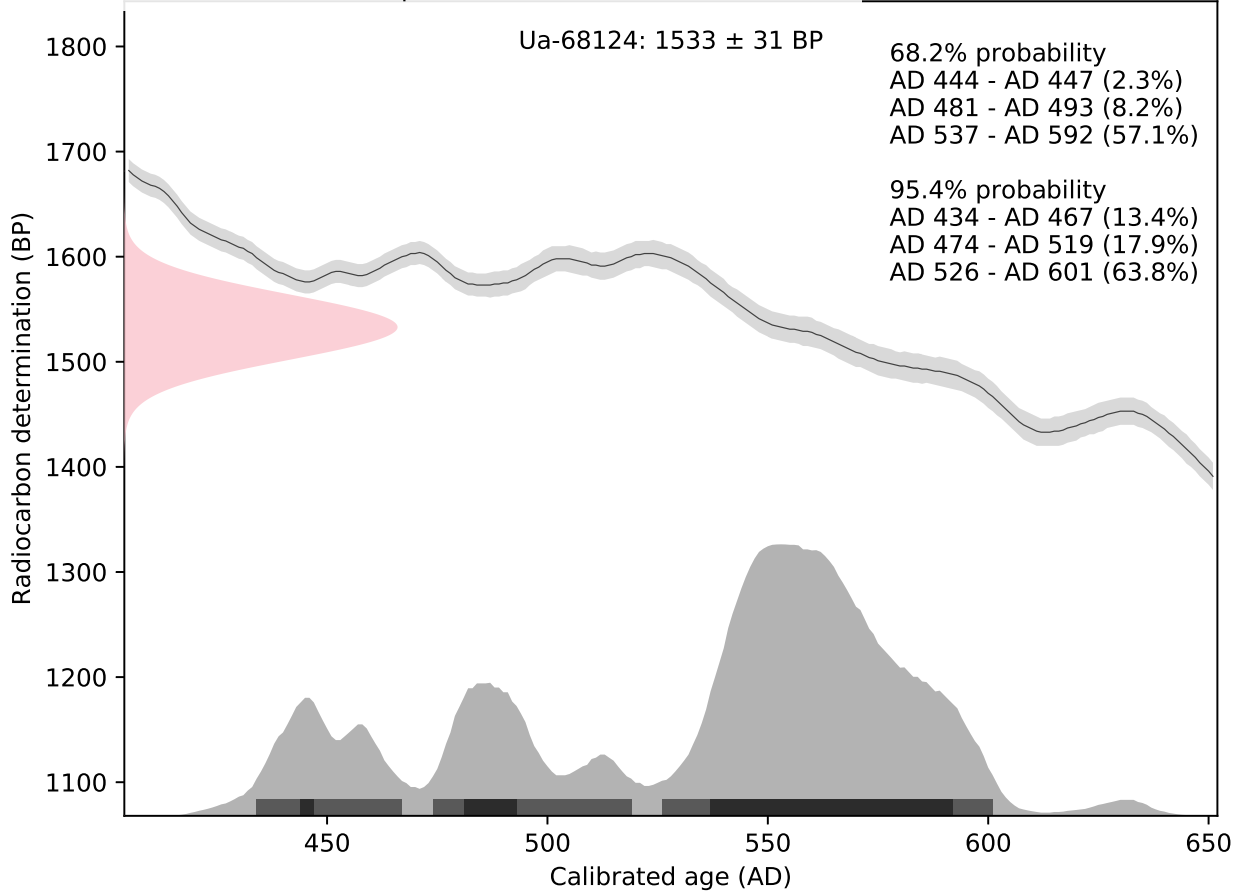
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



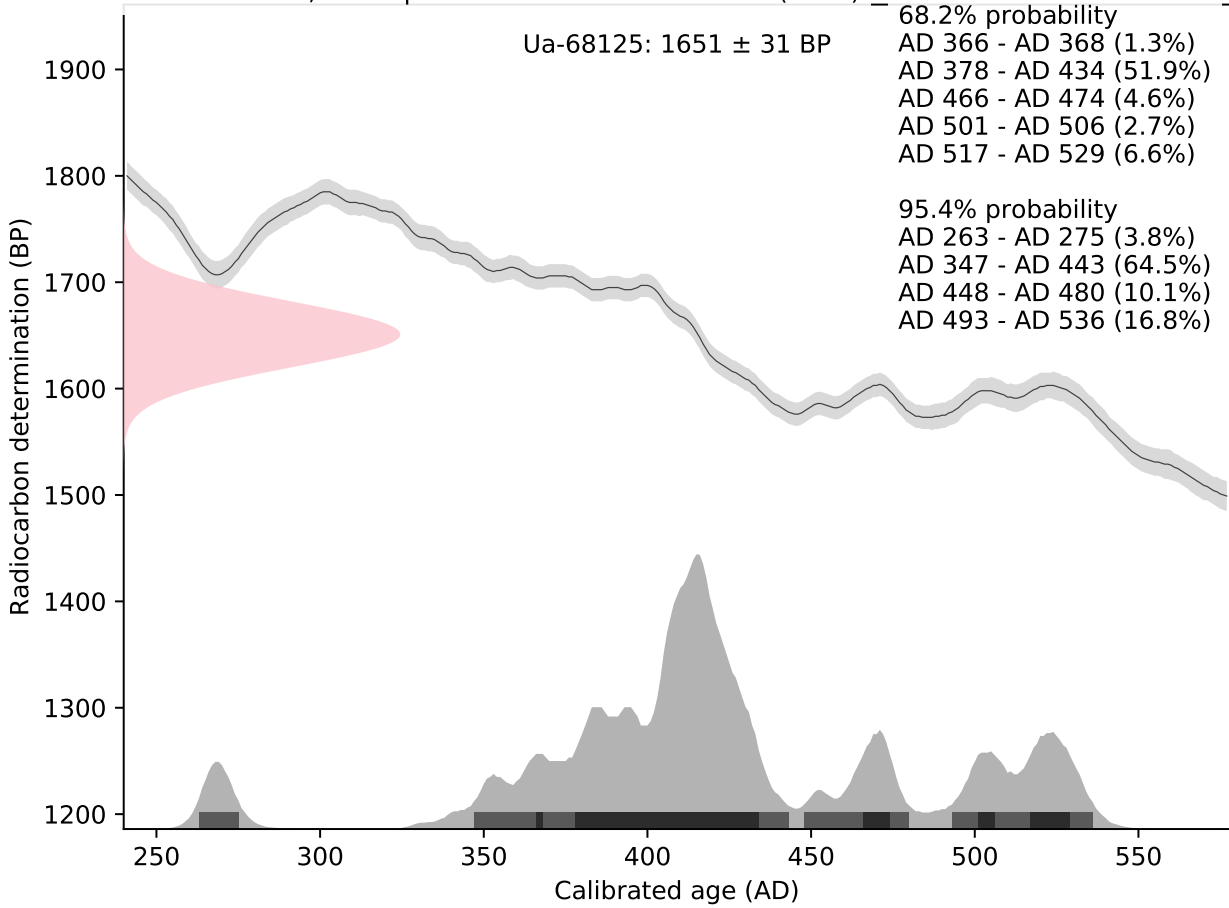
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



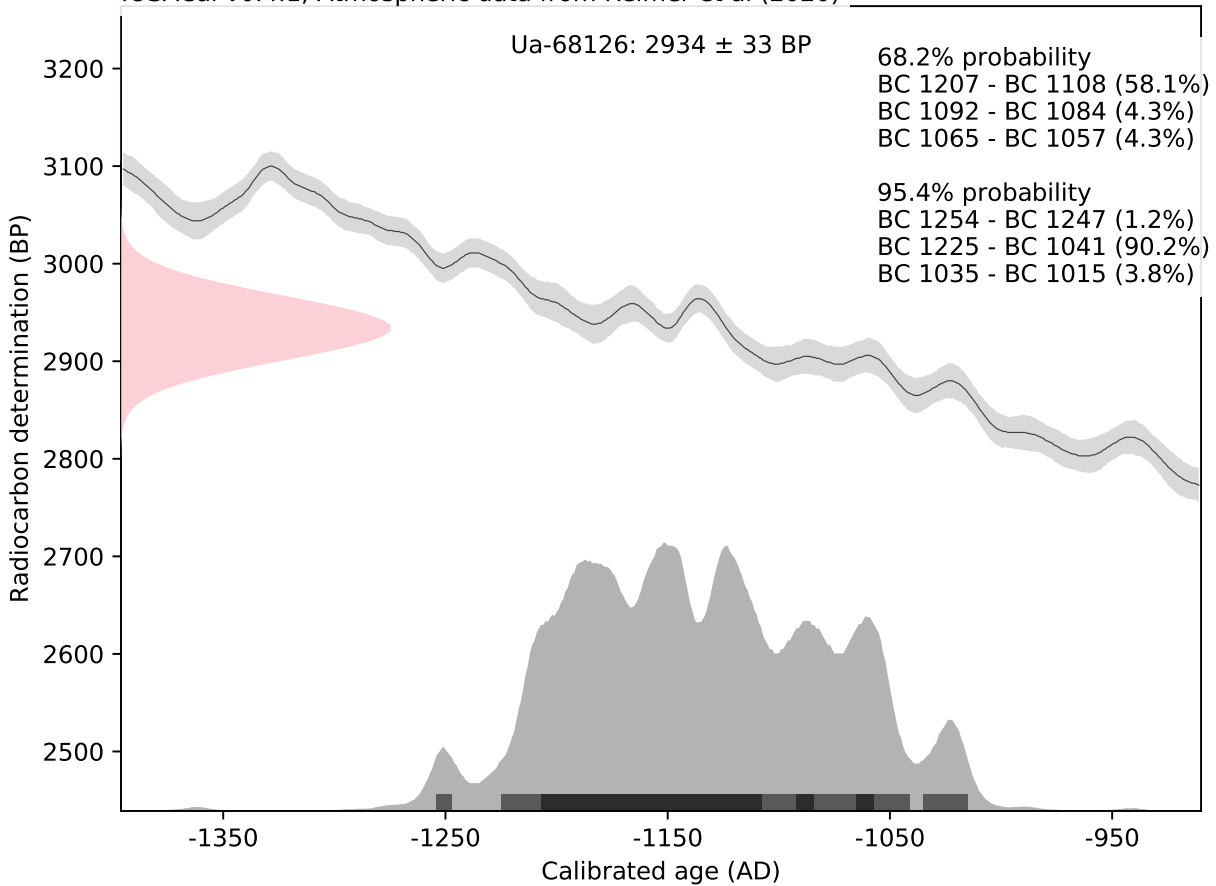
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



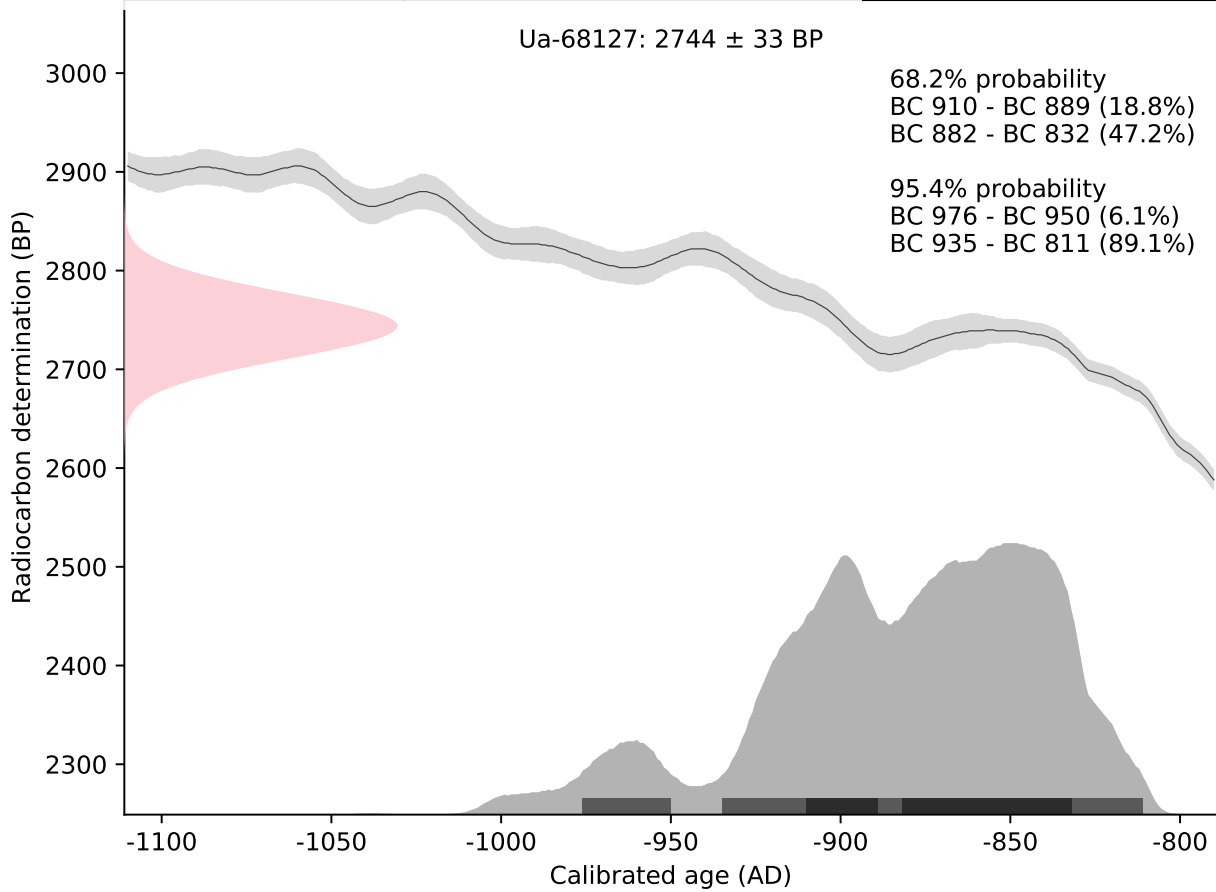
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



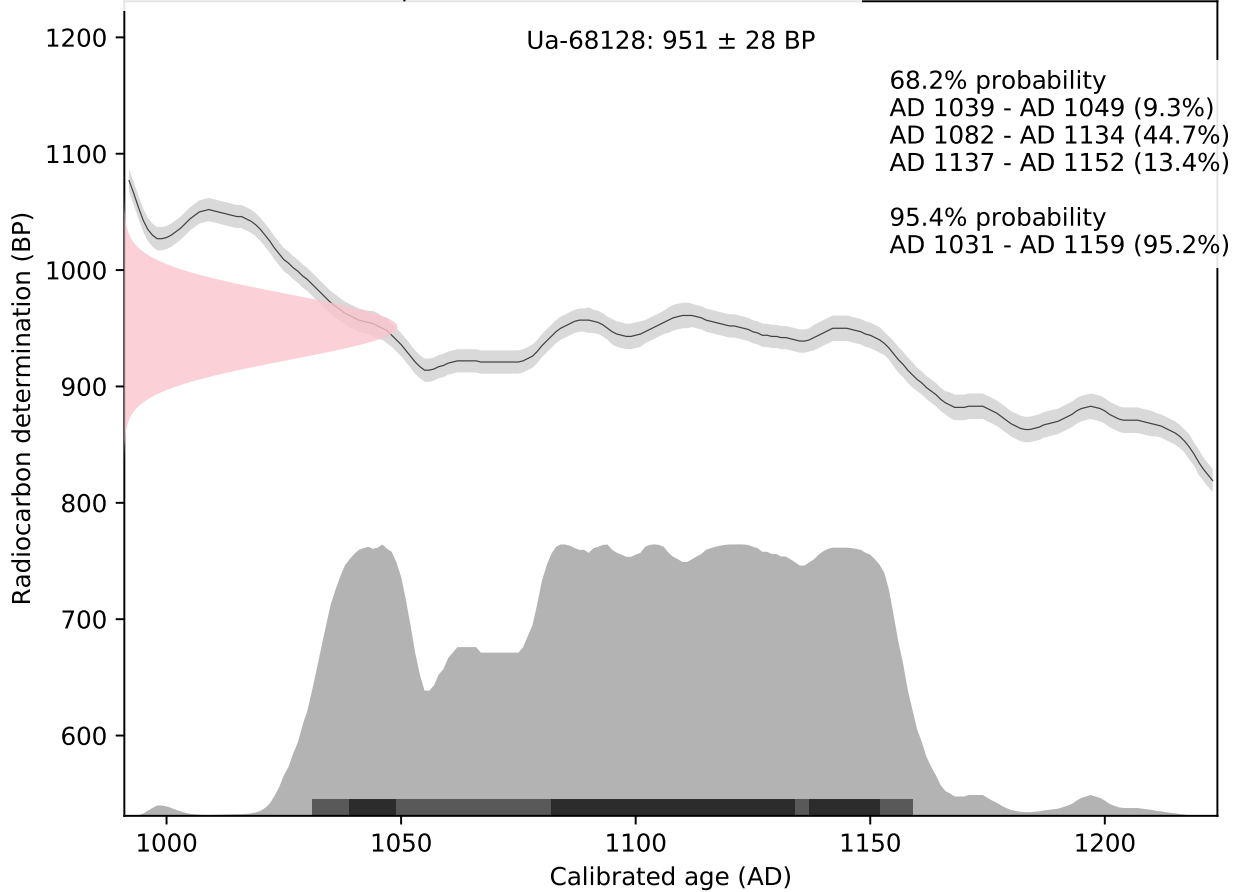
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



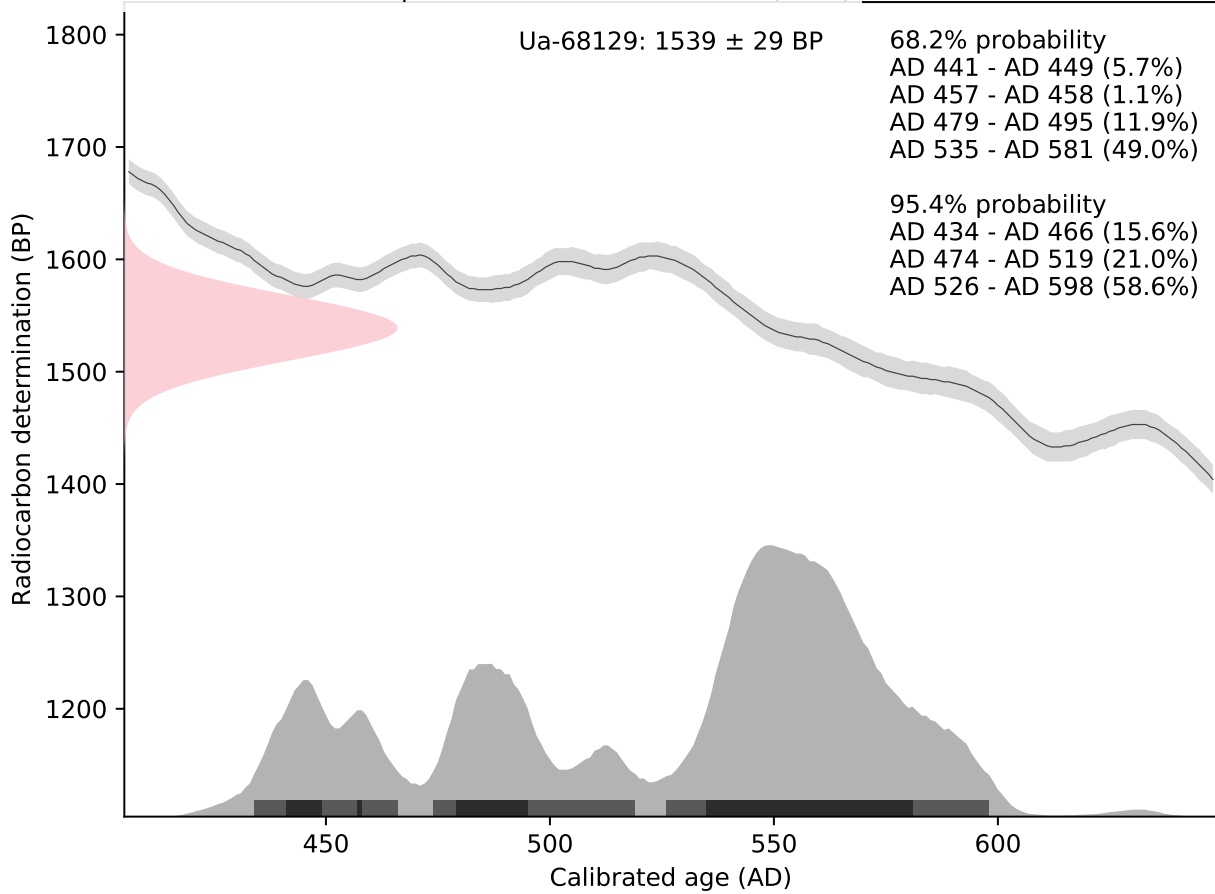
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



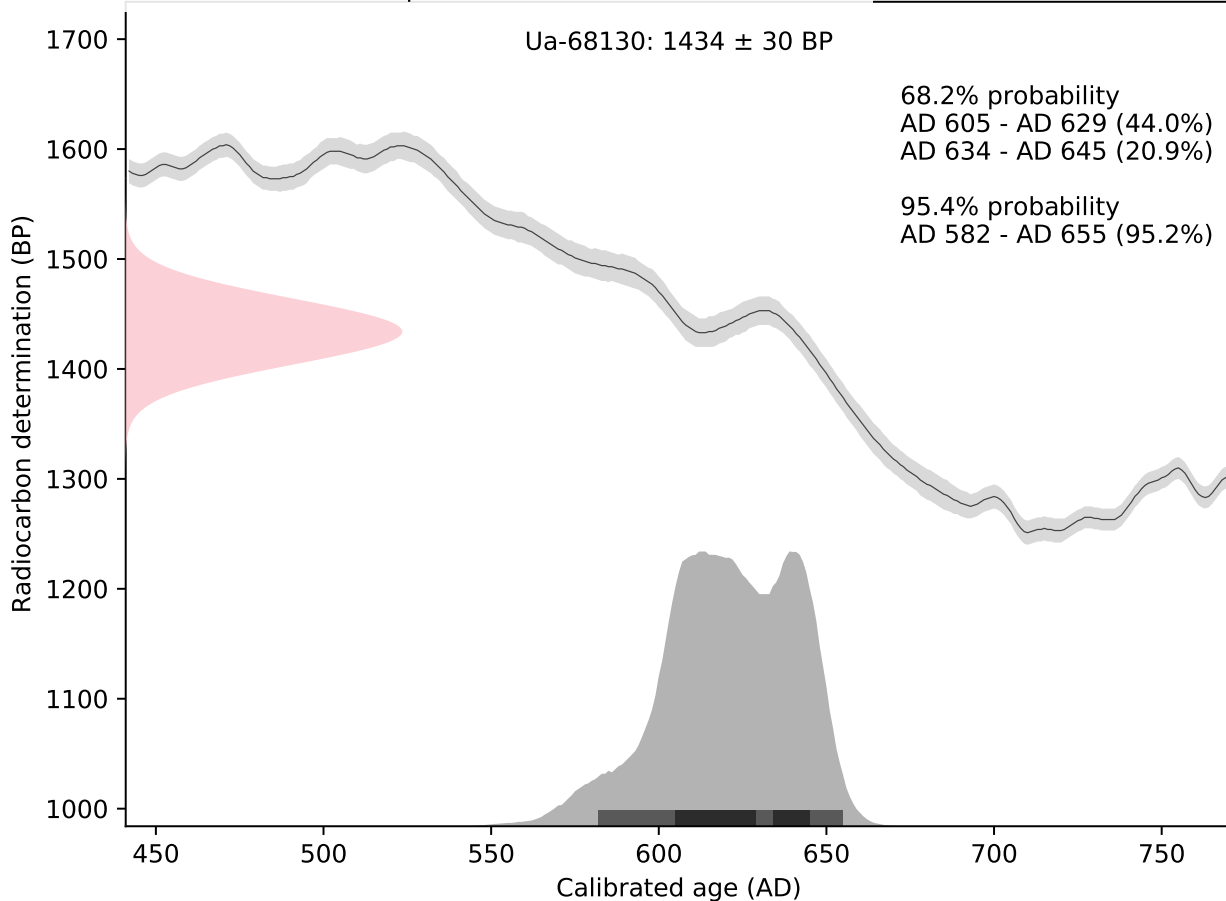
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

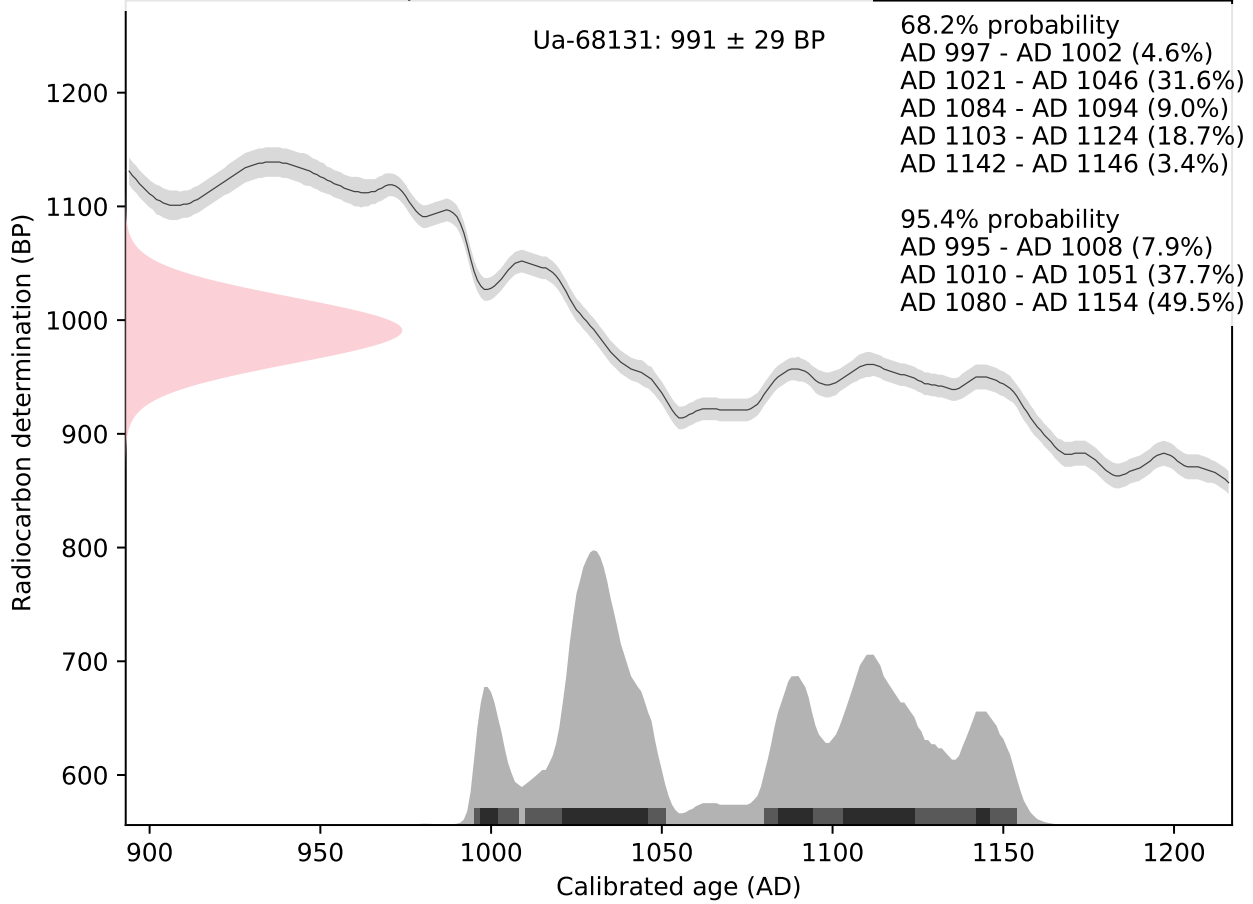


IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

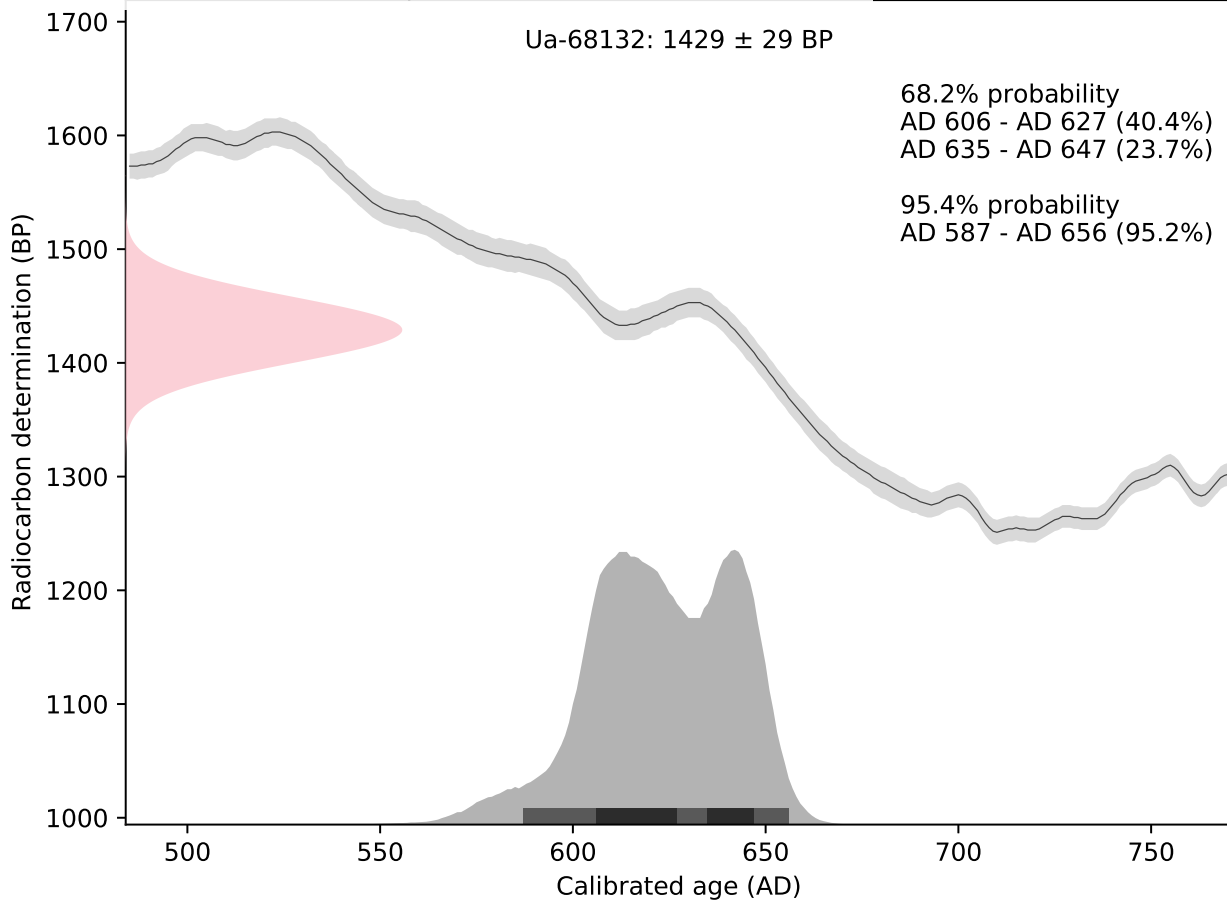




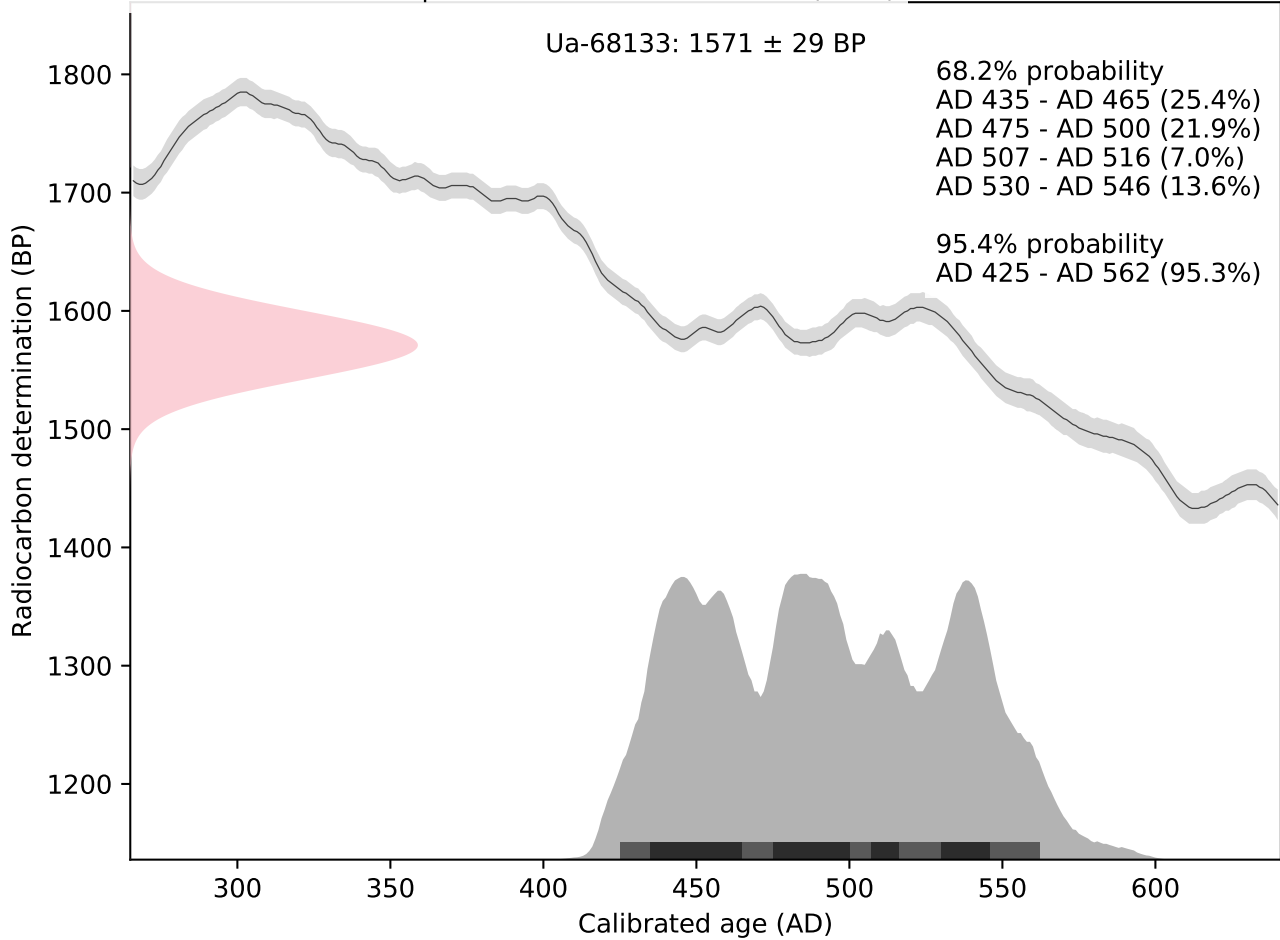
IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)



IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)

