

# VÄSTERNORRLANDS MUSEUM

## Arkeologisk utredning etapp 2 år 2022 inför gång- och cykelväg längs väg 86 mellan Silje och Kovland



Fornlämning L2023:392, L2023:393, L2023:394, L2023:394 L2023:395,  
L2023:396, L2023:397, L2023:671, L2023:672, L2023:673, L2023:674,  
Selånger & Sättna socken, Sundsvall kommun, Medelpad, Västernorrland

**Rapport 2023:3**  
**Anton Uvelius**





# Arkeologisk utredning

*"Syftet med en arkeologisk utredning är att fastställa om fornlämningar finns inom området för en planerad byggåtgärd. Utredningen ger också viktig information för vidare planering av arbetsföretagets lokalisering. Ett beslut om arkeologisk utredning fattas normalt efter ett tidigt samråd med länsstyrelsen om fornlämningar. Någon ansökan om tillstånd till ingrepp i fornlämning behövs inte.*

*[...]*

*En arkeologisk utredning går till så att arkeologen först gör förberedelser i form av studier av kartor, litteratur och arkiv. Arkeologen tar fram kunskap om terrängförhållanden och landskaps- och bebyggelseutveckling över tid, för att urskilja platser där fornlämningar kan finnas. Nästa steg är att göra en inventering eller terrängrekognosering för att identifiera och registrera fornlämningar. Inmätning av lämningar görs oftast med en GPS.*

*Ofta räcker det inte med att endast göra en okulär besiktning av markområdet. För att med säkerhet kunna avgöra om fornlämningar finns på platsen behöver det göras provgröpar eller sökschakt med grävmaskin. För stora markexploateringar tas ofta två beslut om arkeologisk utredning där det första endast är kartstudier och inventering och det andra steget är att sökschaktsgrävningen. En arkeologisk utredning ska inte innebära att det görs ingrepp i fornlämningen utan markytan återställs där provgröpar och schakt gjorts. För att en arkeologisk utredning med sökschakt ska kunna utföras krävs att exploatören har införskaffat markägarens tillstånd i de fall då markägare och exploatör inte är desamma.*

*Slutprodukten från en arkeologisk utredning är ett dokumentationsmaterial som sammanfattas i en rapport. Det är ovanligt att fynd framkommer vid en utredning. En arkeologisk utredning kan utföras förhållandevis snabbt och i jämförelse med arkeologiska undersökningar är kostnaderna låga."*

## **Riksantikvaritämbetet 2018**

För mer information:

<https://www.raa.se/kulturarv/arkeologi-fornlamningar-och-fynd/den-uppdragsarkeologiska-processen/>

# Innehållsförteckning

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Sammanfattning.....                                | 1  |
| Bakgrund .....                                     | 2  |
| Syfte.....                                         | 2  |
| Metod .....                                        | 3  |
| Natur- och fornlämningsmiljö .....                 | 4  |
| Tidigare undersökningar.....                       | 4  |
| Redovisning av arbetet.....                        | 6  |
| Anläggningar .....                                 | 7  |
| Yta 7 (L2023:392).....                             | 9  |
| Yta 16 (L2023:393).....                            | 12 |
| Yta 18 (L2023:396).....                            | 17 |
| Yta 24–26 (L2023:397) .....                        | 19 |
| Yta 29 (L2023:674).....                            | 21 |
| Fynden .....                                       | 23 |
| Schaktbeskrivningar/beskrivning av delytorna ..... | 25 |
| Analyser.....                                      | 27 |
| Makrofossilanalys.....                             | 27 |
| <sup>14</sup> C datering.....                      | 27 |
| Tolkning och diskussion.....                       | 28 |
| Rekommendation.....                                | 29 |
| Tekniska och administrativa uppgifter .....        | 32 |
| Referenser .....                                   | 33 |
| Bilaga 1. Kartor .....                             | 34 |
| Bilaga 2. Anläggningstabell.....                   | 38 |
| Bilaga 3. Fyndlista.....                           | 40 |
| Bilaga 4. <sup>14</sup> C-dateringar .....         | 41 |
| Bilaga 5. Makrofossil.....                         | 45 |
| Bilaga 6. Schaktbeskrivning .....                  | 48 |
| Bilaga 7. Fotolista.....                           | 56 |



# Sammanfattning

Med anledning av att Trafikverket planerar att bygga en gång- och cykelväg längs väg 86 mellan Silje och Kovland i Selånger socken har Västernorrlands museum genomfört en etapp 2-utredning längs med området. De berörda områdena låg i åkermark, hästhagar och skogsmark.

I södra delen och mitten av området förekommer ett antal kända gravar, mot mitten och norra delen förekommer enstaka fyndplatser av stenåldersfynd. Syftet med de arkeologiska utredningarna var att undersöka huruvida tidigare okända och ej synliga fornlämningar kan komma att beröras av det planerade arbetet och att avgränsa påträffade fornlämningar.

Totalt hittades 29 anläggningar varav 14 mörkfärgningar, 10 härdar/kokgropar, 4 stolphål och 1 kulturpåverkat lager. Utredningsresultatet visar att en större koncentration av härdar/kokgropar och mörkfärgningar förekommer inom yta 7 och 16. Dessa är troligast lämningar kopplade till gårdsbebyggelse. De resterande enskilda anläggningarna är i nuläget mer svårtolkade.

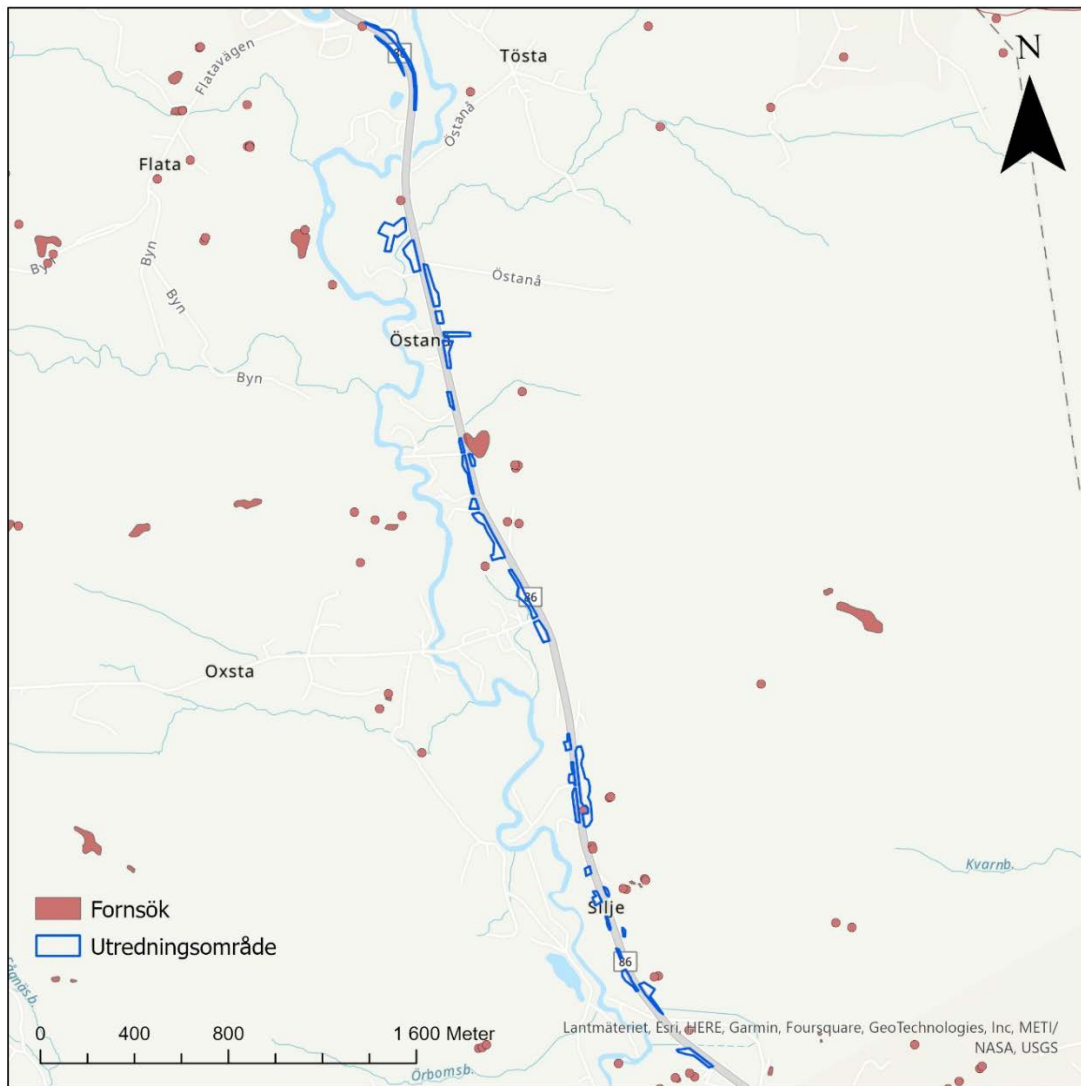
Västernorrlands museums rekommendation inför eventuell fortsatt planering av gång och cykelvägen är en förundersökning med fokus på de ytor där anläggningar påträffades samt förundersökning vid de sedan tidigare kända fornlämningarna.

# Bakgrund

Med anledning av att Trafikverket planerar att bygga en gång- och cykelväg längs väg 86 mellan Silje och Kovland i Selånger socken har Västernorrlands museum genomfört en etapp 2-utredning enligt Länsstyrelsens beslut (dnr 431-403-2022). Sträckningen löpte delvis intill ett antal kända fornlämningar, bland annat högar, stensättningar, terrasseringar och boplatser. Hösten 2020 utförde Västernorrlands museum en etapp 1-utredning och identifierade flera ytor som var intressanta att gå vidare med i en etapp 2-utredning.

## Syfte

Syftet med utredningen var att utreda ifall tidigare okända och ej synliga lämningar förekommer inom utredningsområdet samt preliminärt avgränsa dessa lämningar. Resultatet ska kunna användas som underlag av Länsstyrelsen och Trafikverket inför den fortsatta planeringsprocessen och kommande arkeologiska åtgärder.



Figur 1. Översikt av utredningsområdena längs sträckan, se bilaga 1 för mer detaljerad karta.

# Metod

Utredningen genomfördes under 15 dagar under våren och hösten 2022. Utredningsområdet delades in i ytor (1–29 varav fem utgick av olika skäl) för att lättare separera schakt och fynd (se bilaga 1 för kartor). Utredningen utfördes med hjälp av grävmaskin för att ta upp sökschakt något så när jämnt fördelat över undersökningsområdet. Placeringen av schakten valdes utifrån topografi och markförhållanden. När torven banats av avsöktes ytan med metalldetektor. Schakt, påträffade anläggningar/mörkfärgningar och fynd mättes in med RTK-GPS och rensades fram ytterligare med skärslev, skyfflar och fyllhammare.



*Figur 2. Arbetsbild under grävning i yta 14. Foto från ostsydost.*

# Natur- och fornlämningsmiljö

Utredningsområdet ligger längs väg 86 i östra delen av Sättna- och Selångeråns dalgång.

Under järnåldern var här en havsvik, som började ungefär vid Siljeåsen, vid yta 1, och slutade vid Sundsvallsfjärden. Höjdkurvorna för undersökningsområdet ligger mellan 21–35 m.ö.h., vilket motsvarar strandlinjen från yngre bronsålder till järnålder. Närområdet Sättna – Hällom – Selånger är väldigt rikt på fornlämningsvar, varav huvuddelen kan dateras till järnålder. Inom området förekommer storhögar, runstenar och medeltida kyrkoruiner som visar på att området haft en betydelsefull roll under järnålder-medeltid.

Utredningsområdena ligger huvudsakligen på plan eller svagt sluttande åkermark exponerad mot väst-sydväst varav en mindre andel i skogsmark. Huvuddelen av de kända fornlämningsområdena intill området ligger vid den västra delen av Hällomsberget, vid den södra delen av utredningsområdet. Dessa består av högar (L1935:4703, L1935:5042, L1935:5663, L1935:5664, L1935:5590, L2021:2840), stensättningar (L1935:4519, L1935:5648, L1935:5649, L2021:3289) och en terrassering (L2021:2839).

Vid den allra sydligaste delen av utredningsområdet, i närheten av yta 1, ligger ”Siljekullen” en förhöjning som ska ha legat som en mindre udde vid havsviken under järnåldern. På denna förhöjning ligger ca 8–10 högar (L1935:4465, L1935:4487, L1935:4545, L1935:5100, L1935:5118, L1935:5120, L1935:5177, L1935:5698) varav vissa bortgrävda, en stensättning (L1935:5119) och en terrassering (L1935:4486).

Norr om Silje förekommer enstaka lämningar längs bergssluttningen, bland annat tre stensättningsliknande lämningar (L1935:6328, L1935:6377, L1935:6378) och tre fyndplatser, en skafthålsyxa (L1935:6913) och två stenyxor (L1935:6392, L1935:6987) varav en ska vara hittad utanför Sundsvall, men förvaras på en gård i Silje. Vid en åker förekommer även en boplatz (L1935:6397) varvid olika fynd av flinta har gjorts.

I utredningsområdets norra del finns en fyndplats för en flintdolk (L1935:6918). Vägen och utredningsområdet löper här på en ås mellan Sättnaån i öster och en myr/tjärn i väster. Fyndplatsen ligger på en ås norr om myrmark och en liten tjärn, Linsänketjärn.

## Tidigare undersökningar

Västernorrlands museum utförde 2012 en arkeologisk utredning samt för- och slutundersökning inom fastigheten Silje 2:50 inför avstyckning av tomter (Silje 2:28 och 2:69) (George 2012; 2013). Vid utredningen påträffades två härdar, ett stolphål och fynd av kvartsitavslag och förhistorisk keramik (L1934:920). Under för- och slutundersökningen påträffades fler anläggningar, som nu var uppe i sex härdar, fem stolphål, en stolphålsbotten, en grop/stolphål och tre mörkfärgningar. En mindre mängd fynd från både historisk och förhistorisk tid hittades även på platsen. Vid undersökningen konstaterades stolphålen vara från historisk tid efter fynd av tegel i stolphålen, men två av härdarna daterades till äldre romersk järnålder (0–200 e.Kr.).

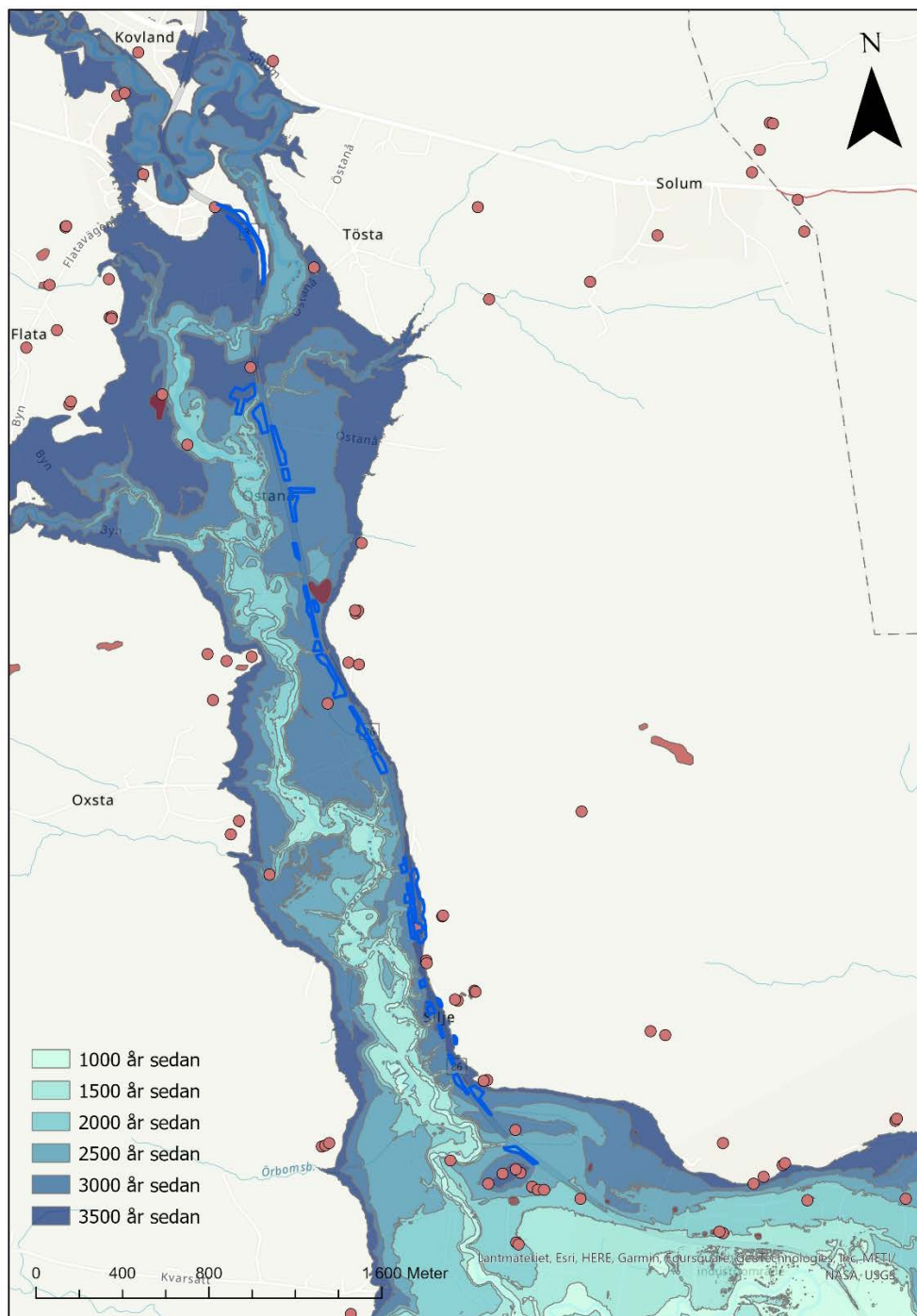
Landskapsarkeologerna och Stigfinnaren gjorde 2013 en arkeologisk utredning för gång- och cykelväg mellan Silje och Lillhällom längs väg 86 (Berg Nilsson et al 2016). Utredningen



resulterade i en ny fornlämning, en kokgrop (L2020:4139). Denna undersöktes och daterades till 400–560 e.Kr.

Hösten 2020 utförde Västernorrlands museum en etapp-1 utredning för Silje-Kovland sträckan där ytor med bra lägen för boplatser och andra lämningar markerades (Lindeberg 2021). Under inventeringen hittades en terrassering (L2021:2839), två högar (L2021:2840) och en stensättning (L2021:3289). Inom samma område fanns flera högformationer och en noggrannare inventering rekommenderades.

En arkeologisk utredning ska ha gjorts norr om utredningsområdet, men den är ännu inte avrapporterad. Inga lämningar ska ha påträffats vid utredningen.



Figur 3. Strandlinjer under olika perioder utifrån SGU:s data. Se bilaga 1 för mer detaljerade kartor.

# Redovisning av arbetet

Den arkeologiska utredningen genomfördes under våren och hösten 2022. Den avbanade ytan var sammanlagt 4 524 m<sup>2</sup> och bestod av 140 schakt. Utredningsområdet i sig var ca 73 500 m<sup>2</sup> och efter att ytorna som utgick räknats bort återstod ca 62 500 m<sup>2</sup>.

Vädret var mestadels soligt med ett fåtal dagar med regn. Regnet resulterade i leriga förhållanden vilket hade en negativ inverkan på undersökningen. På grund av vägens klassning och trafikmängden morgon och eftermiddag, fick arbetet endast utföras mellan kl. 09:00 och 15:00 i enlighet med TA-plan. Detta gjorde att utredningen tog fler dagar än beräknat. Flera delar av ytorna löpte parallellt med flera ledningar varav stora delar av ytorna var omrörda av tidigare grävningar.

Utredningsområdet delades upp i 29 ytor (se bilaga 1), fem av dessa utgick under projektet. Yta 5 och 8 utgick efter okulär besiktning då områdena låg i starkt sluttande områden samt yta 8 eftersom den var omörd. Yta 20 utgick efter att kabel-/ledningsanvisning visade att ledningar förekom genom större delen av området. Yta 27 utgick efter beslut av Trafikverket. Yta 29 utgick på grund av att en omledningsväg redan anlagts genom området vid pågående vägarbete. Hälften av yta 13 utgick då den var bebyggd. Bitvis gjordes kontroller där det grävdes djupare för att utesluta eventuella översandade anläggningar.

Huvuddelen av utredningsytorna bestod av åkermark. Fornlämningar påträffades inom några av dem. Vid de ytor där anläggningar eller mörkfärgningar påträffades förekom det oftast flera tillsammans. Totalt hittades 11 härdar/kokgropar, 5 stolphål, 12 mörkfärgningar, 1 ränna och 1 kulturpåverkat lager. Härdar och kokgropar är anläggningar som brukar påträffas inom boplatser. Under järnåldern lades gravarna vanligtvis i anslutning till gården.

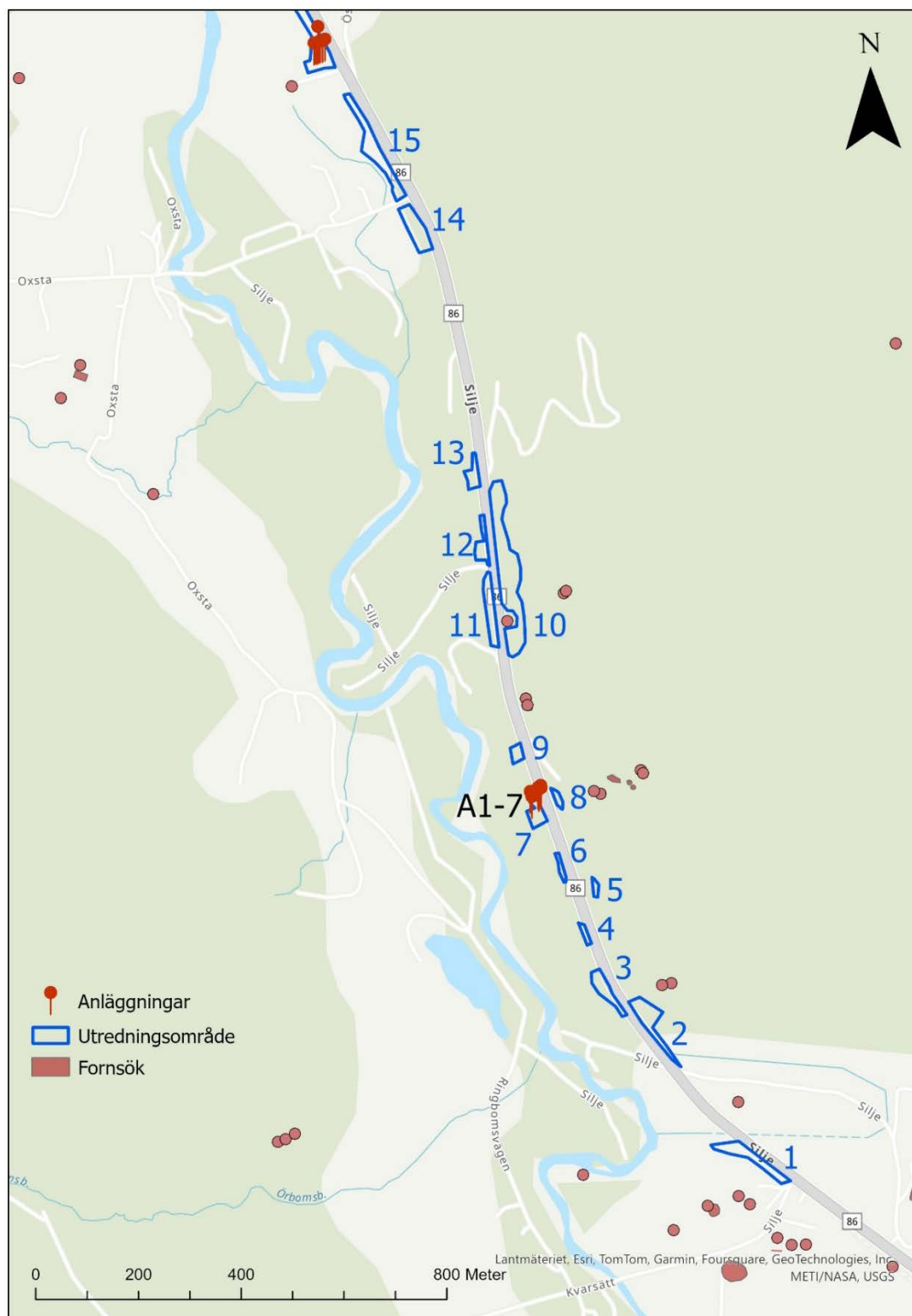
De ytor, förutom yta 7, där lämningar påträffades låg under havsnivån för ca 3 000 år sedan (yngre bronsåldern, se bilaga 1). Yta 7, som utgjorde ytan med flest lämningar, låg över havsnivån för 3 000 år sedan, men under den för ca 3 500 år sedan (äldre bronsåldern).

En del fynd tillvaratogs och dessa utgjordes huvudsakligen av fynd av kopparlegering samt enstaka mynt och järnföremål. Några av fynden kan dateras till 1500–1700-tal. I övrigt verkar jorden inom området relativt sur med dåliga bevaringsförhållanden. Flera järnföremål var extremt sönderrostade och de få brända benfragmenten som hittades var väldigt sköra.

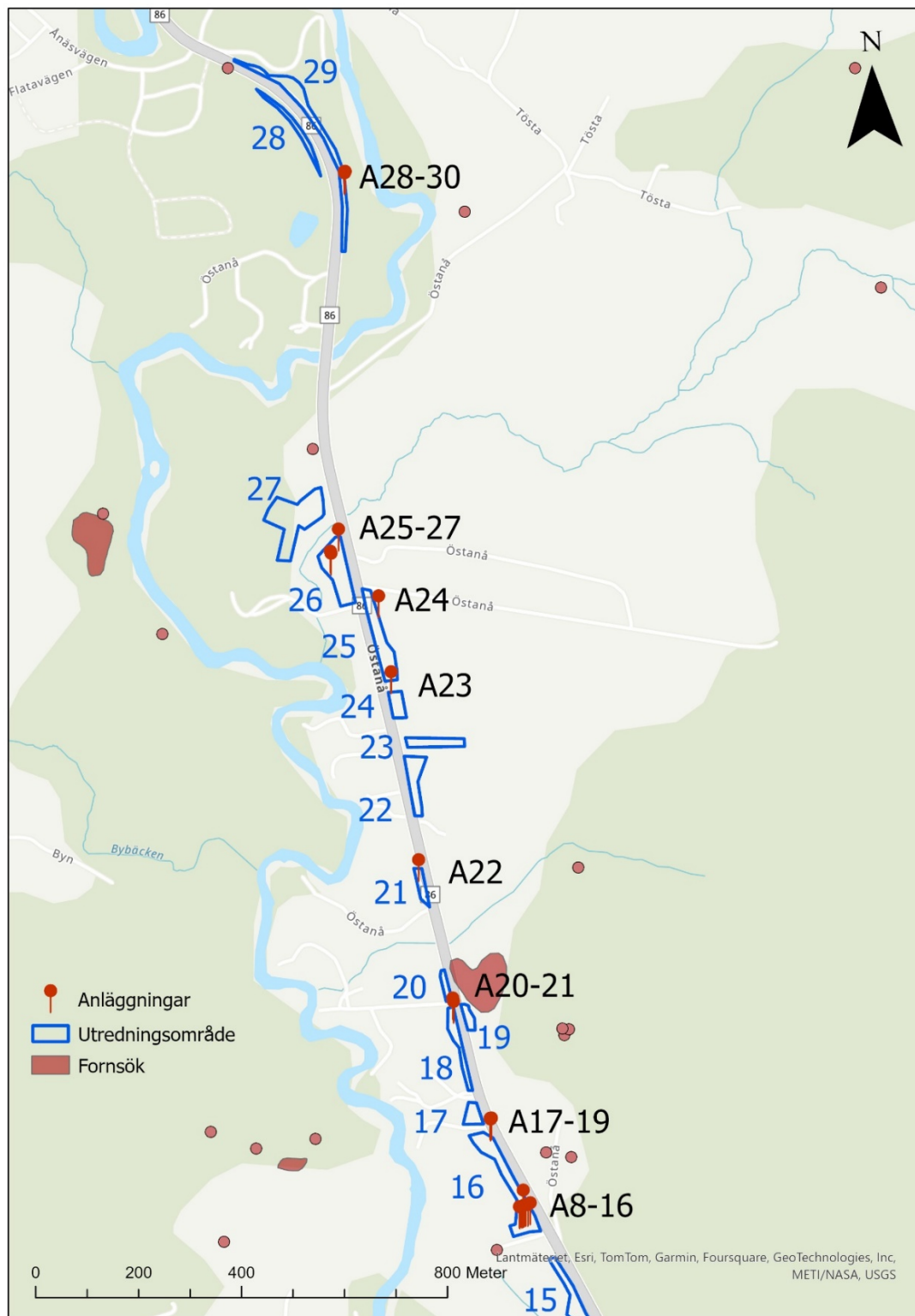
2020 utförde Västernorrlands museum en etapp 1-utredning inför gång- och cykelvägen längs väg 86. Under utredningen identifierades två gårdstomter och en äldre väg med överfart/bro över ån inom arbetsområdet utifrån rektifierade historiska kartor (Lindeberg 2021). Dessa ytor beslutades att inte gå vidare med under etapp 2-utredningen då en av gårdstomterna troligen var densamma som en närliggande nuvarande gård, den andra gårdstomten ligger troligen utanför området och inga spår av den äldre bron kunde iaktas under etapp 1 utredningen.

## Anläggningar

Totalt hittades 30 anläggningar varav 12 mörkfärgningar, 11 härdar/kokgropar, 5 stolphål, 1 ränna och 1 kulturpåverkat lager. Dessa anläggningar påträffades inom yta 7, 16, 18, 21, 24–26, 29.



Figur 4. Anläggningar (A1-7) i södra delen av utredningsområdet, utredningsytor (1–15) markerade i blått.



Figur 5. Anläggningar (A8-30) i norra delen av utredningsområdet. Utredningsytor (16–29) markerade i blått.



## Yta 7 (L2023:392)

Inom yta 7 påträffades sju anläggningar, fyra härdar/kokgropar (anl. 1–4), två mörkfärgningar (anl. 5 och 7) och en kokgrop (anl. 6). Ytterligare två möjliga mörkfärgningar påträffades längs med schaktkanterna. I kokgropen (anl. 6) gjordes ett mindre snitt på grund av formen och ett makrofossilprov togs när skärvig sten påträffades. Den arkeobotaniska analysen påvisade sädeskorn av skalkorn och ett hallonfrö. Anläggningen daterades på skalkorn till förromersk järnålder.

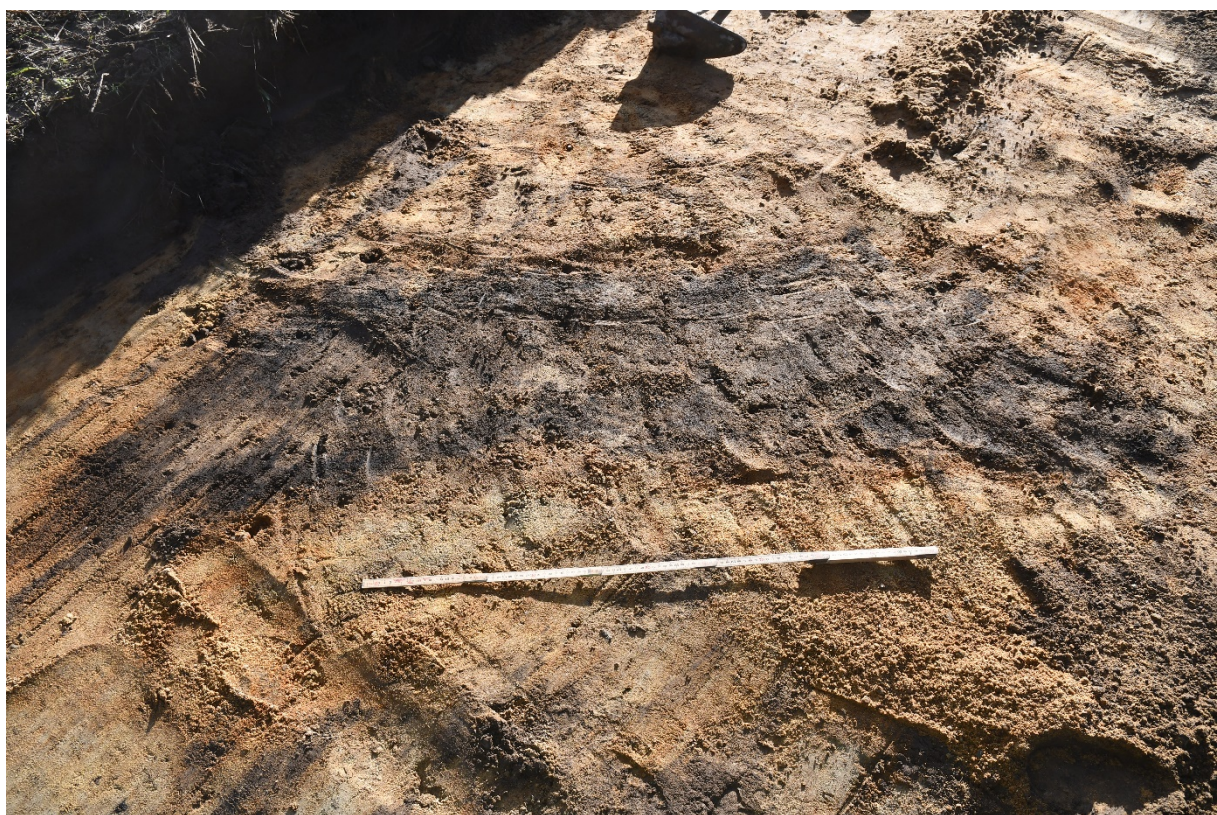
Alla anläggningar utgjordes av kompakt fet mörkbrun/grå sand. Anläggning 1–5 och 7 innehöll alla även kol- och sotkoncentrationer. Anläggning 6 hade en kol- och sotlins längs med kanterna. Lämningarna har registrerats som boplatssområde L2023:392.



Figur 6. Anläggningar inom yta 7.

*Tabell 1. Anläggningar inom yta 7.*

| Anl-nr | Typ                  | Form i plan       | Storlek (m)  |
|--------|----------------------|-------------------|--------------|
| 1      | Härd/kokgropsbotten? | Oval              | 0,6x0,8      |
| 2      | Härd/kokgropsbotten? | Oval              | 0,4–0,8x1,3  |
| 3      | Härd/kokgropsbotten? | Oval              | 0,5x0,8      |
| 4      | Härd/kokgropsbotten? | Oval              | 0,3–0,6x1,2  |
| 5      | Mörkfärgning         | Trekantig         | 0,4x0,6      |
| 6      | Kokgrop              | Oregelbunden oval | 0,5–0,6x2,15 |
| 7      | Mörkfärgning         | Oregelbunden      | 0,4x0,8      |



*Figur 7. Anläggning 6 på yta 7 i plan, tolkad som kokgrop. Foto från nordväst.*





*Figur 8. Mindre snitt i anläggning 6 varvid skärvig sten påträffades. Foto från sydväst.*

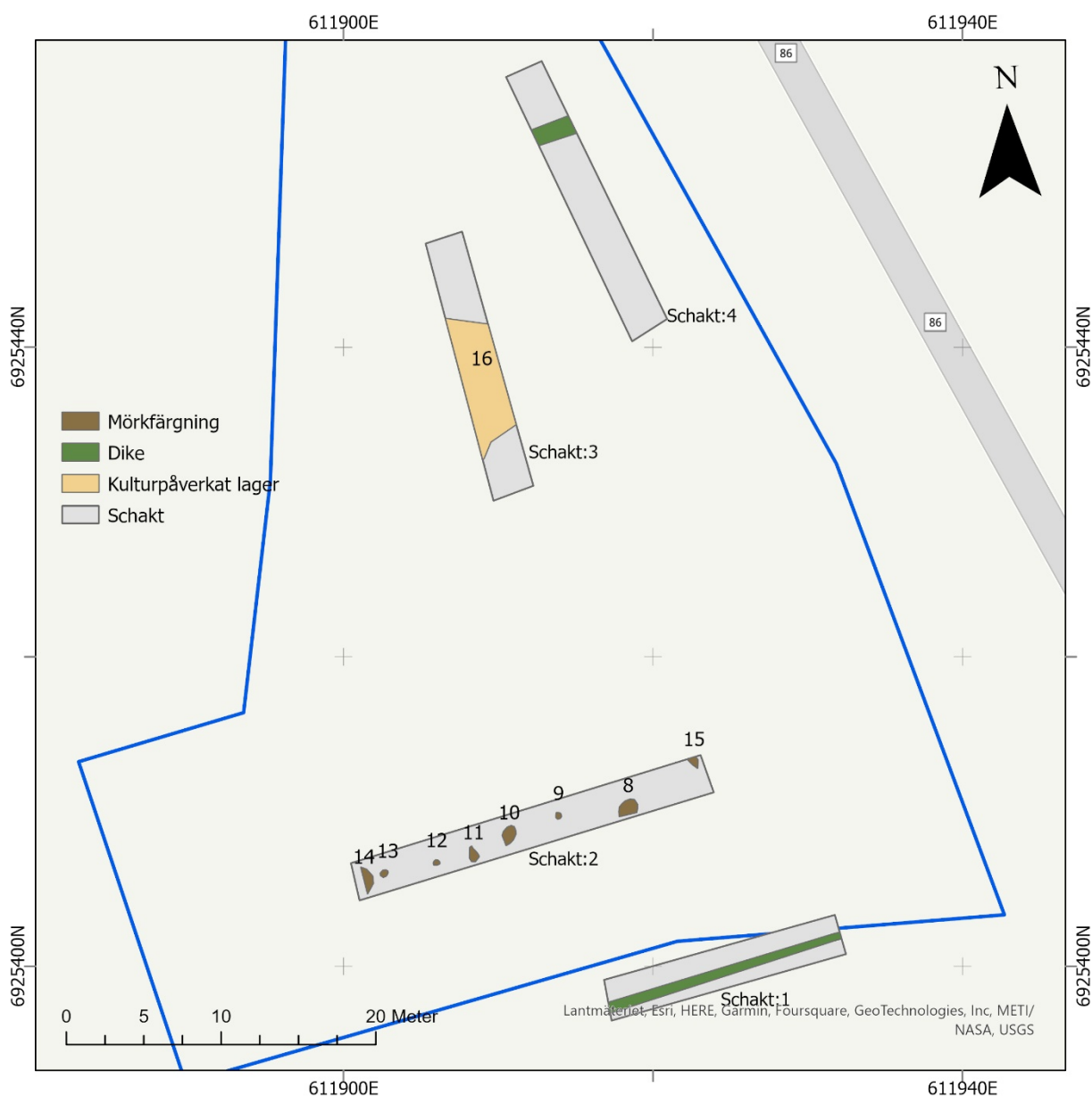


*Figur 9. Anläggning 3 på yta 7 i plan, tolkad som hård/kokgrop. Foto från nordnordväst.*



## Yta 16 (L2023:393)

I yta 16 påträffades flera anläggningar. I södra delen hittades en samling av mörkfärgningar (anl. 8–15) i schakt 2, varav två ej helt avgränsade. Dessa anläggningar utgjordes av sotig gråbrun eller rödbrun silt/lera. Inom schaktet hittades även fynd av slagg (fnr 1) och blysmältor (fnr 2) som möjligtvis har en koppling till anläggningarna. Dessa mörkfärgningar utgör troligen hård/kokgropar eller andra typer av nedgrävningar. Lämningarna har registrerats som boplatssområde L2023:393.



Figur 10. Anläggningar på södra delen av yta 16.

Tabell 2. Anläggningar inom yta 16.

| Anl-nr | Typ                  | Form i plan  | Storlek (m) |
|--------|----------------------|--------------|-------------|
| 8      | Mörkfärgning         | Rund?        | 1x1,3       |
| 9      | Mörkfärgning         | Rund?        | 0,4x0,4     |
| 10     | Mörkfärgning         | Oval         | 0,8x1,2     |
| 11     | Mörkfärgning         | Oregelbunden | 0,6x1       |
| 12     | Mörkfärgning         | Rund         | 0,4x0,45    |
| 13     | Mörkfärgning         | Oval         | 0,4x0,55    |
| 14     | Mörkfärgning         | Rund         | 0,6x1,8     |
| 15     | Mörkfärgning         | Oval         | 0,52x0,76   |
| 16     | Kulturpåverkat lager | -            | 2,6x9,15    |
| 17     | Stolphål             | Rund         | 0,38x0,48   |
| 18     | Mörkfärgning         | Oregelbunden | 0,47x1      |
| 19     | Mörkfärgning         | Oregelbunden | 0,6x1,16    |



Figur 11. Anläggning 8 på yta 16 i plan, mörkfärgning. Foto från öst.



Norr om anläggning 8–15 påträffades ett större lager av grå lera med sot och kol (anl. 16) i schakt 3. Ett mindre snitt gjordes i mitten av lagret för en bättre förståelse om vad det rörde sig om. Lagret var ca 0,2 meter tjockt och innehöll samma mängd kol/sot genom hela profilen, mot botten förekom enstaka mindre diffusa sot-/kollinser. Lagret är inte avgränsat mot väst och öst. Lämningen har registrerats som boplatssområde L2023:394.



*Figur 12. Det kulturpåverkade lagret på yta 16. Foto från syd.*



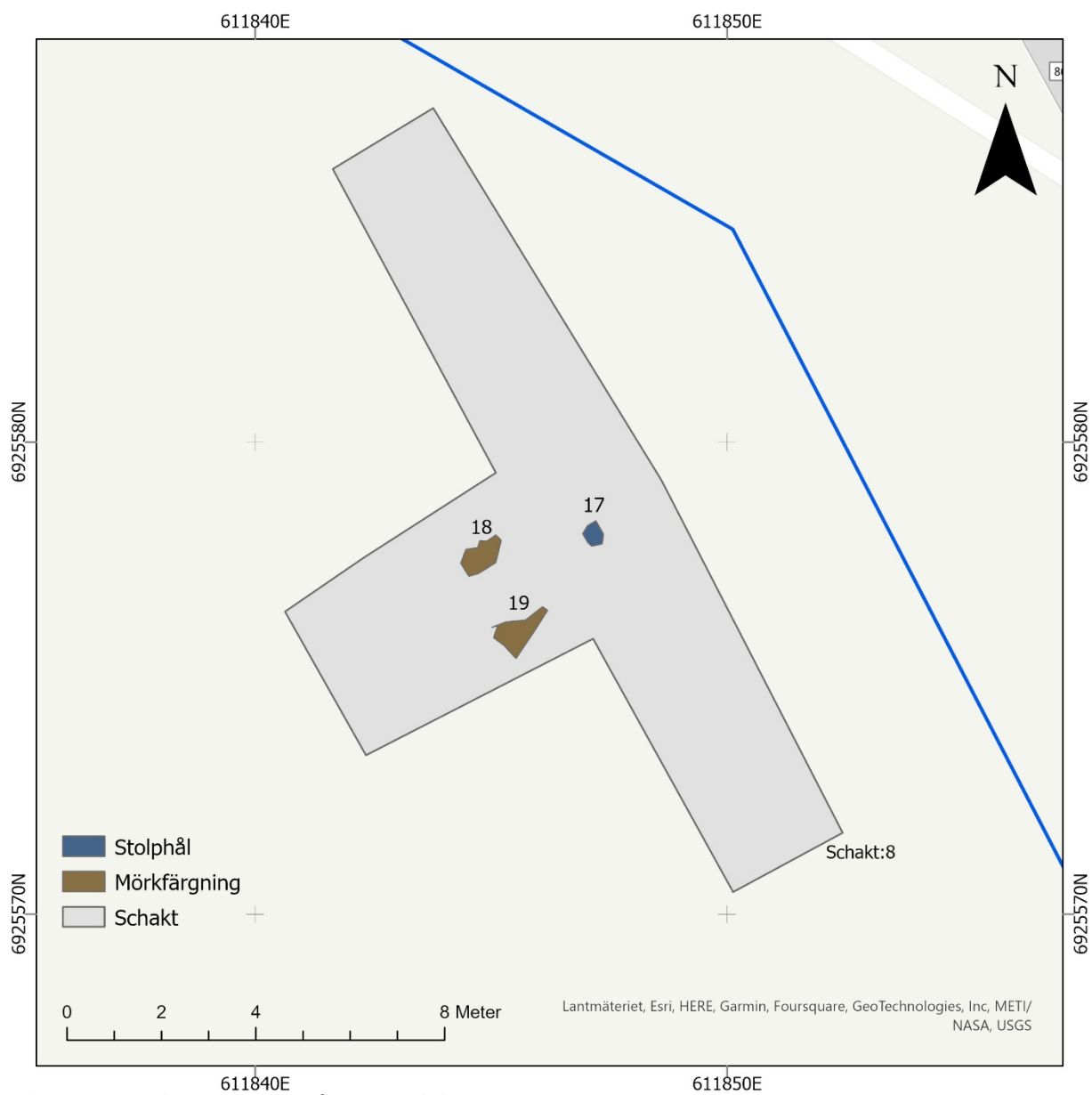
*Figur 13. Mindre snitt i det kulturpåverkade lagret. Foto från syd.*



På norra delen av yta 16 i schakt 8 hittades ett stolphål (anl. 17) och två mörkfärgningar (anl. 18–19). Stolphålet bestod av mörkbrun sand med kol/sot samt aska och tre stenar, ca 0,2 m stora, var synliga i plan. Stolphålet var stenskott. Mörkfärgningarna utgjordes båda två av kol-/sotfärgningar. Lämningarna har registrerats som boplatssområde L2023:395.



*Figur 14. Anläggning 17 på yta 16 i plan, tolkad som ett stenskott stolphål. Foto från syd.*



*Figur 15. Anläggningar på norra delen av yta 16.*

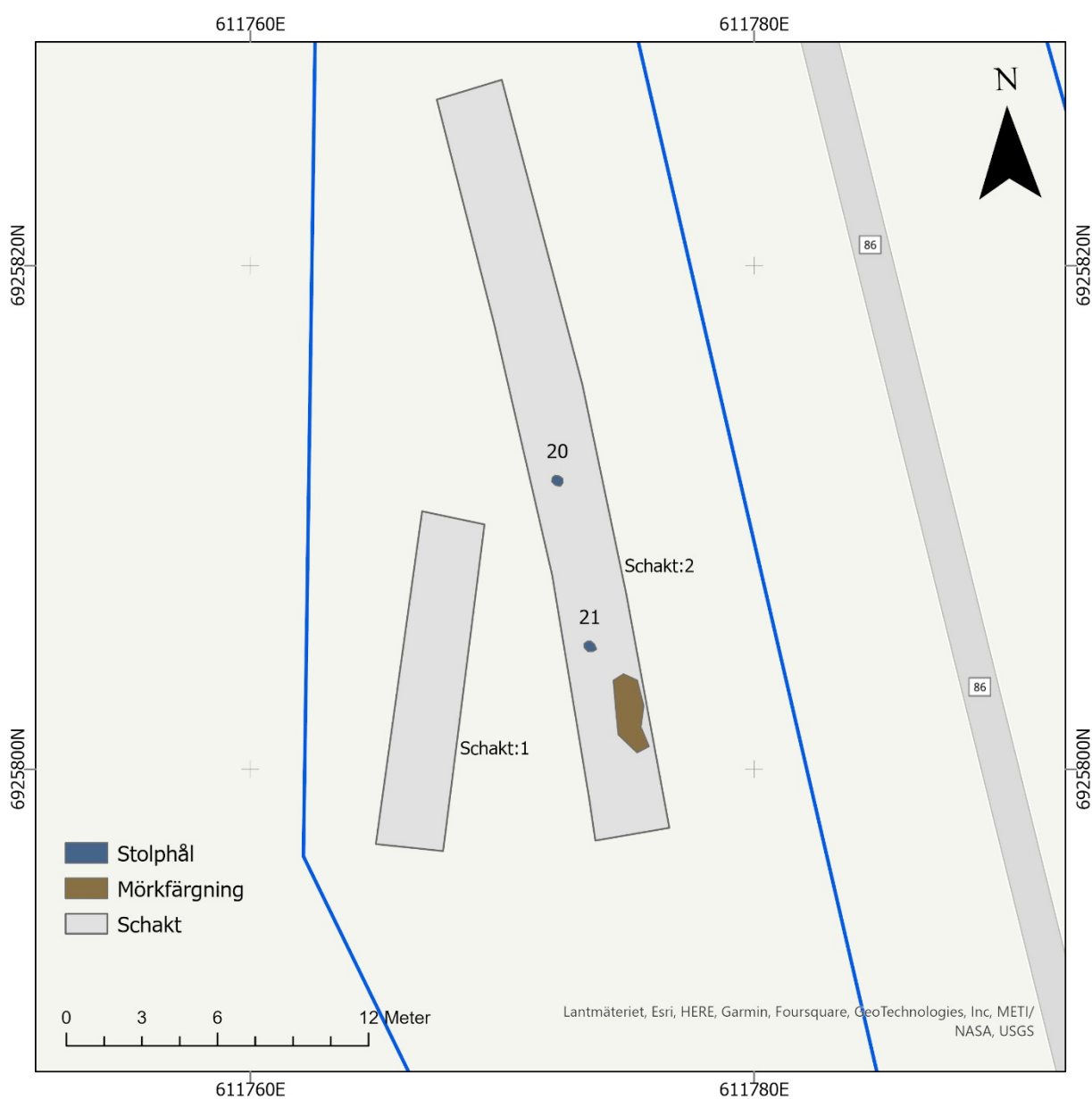


### Yta 18 (L2023:396)

På yta 18 påträffades två stolphål (anl. 20–21) som hade stora likheter med varandra vad gäller storlek och fyllning. Stolphålen bestod av rödbrun sandig silt med inslag av kol/sot och var ca 0,38x0,50 m stora. Avståndet mellan stolphålen är ca 6 m och om dem tillhör samma konstruktion bör fler stolphål framkomma väst och öst om dem. Lämningarna har registrerats som boplatssområde L2023:396.

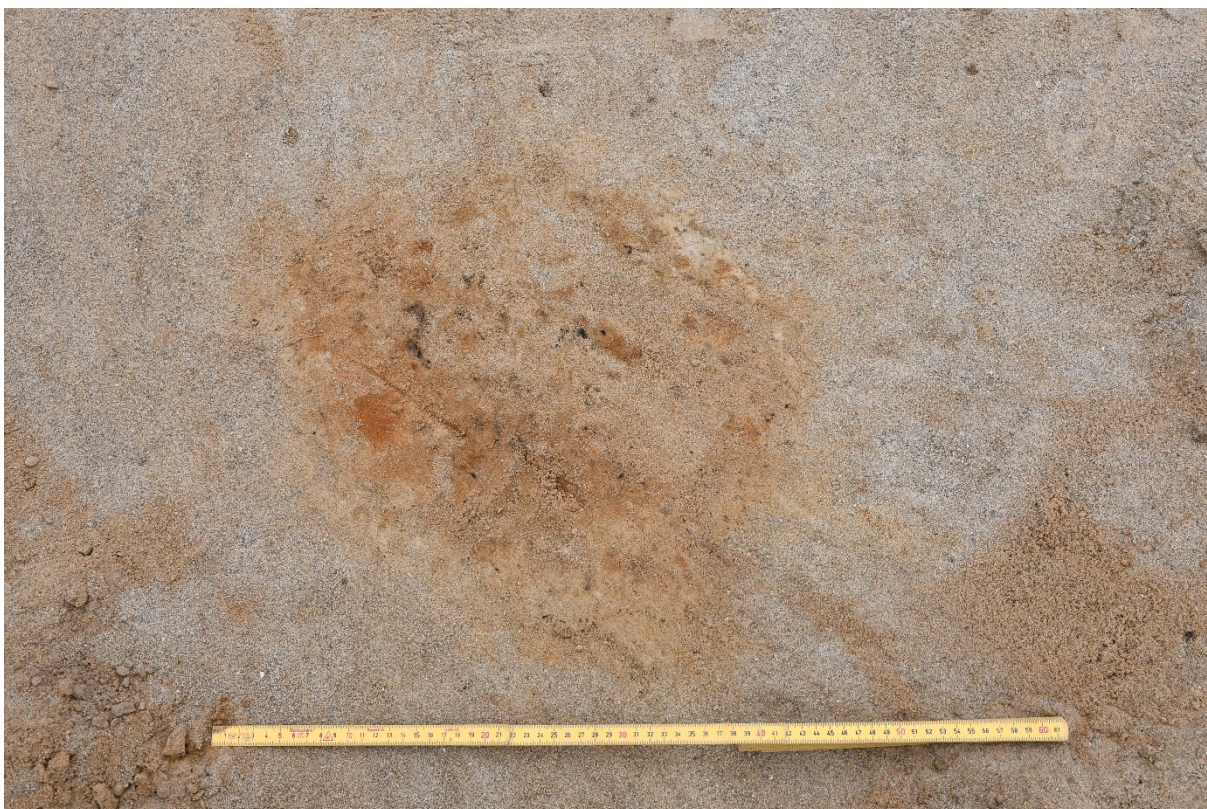
Tabell 3. Anläggningar i yta 18.

| Anl-nr | Typ       | Form i plan | Storlek (m) |
|--------|-----------|-------------|-------------|
| 20     | Stolphål? | Rund        | 0,38x0,57   |
| 21     | Stolphål? | Rund        | 0,38x0,47   |

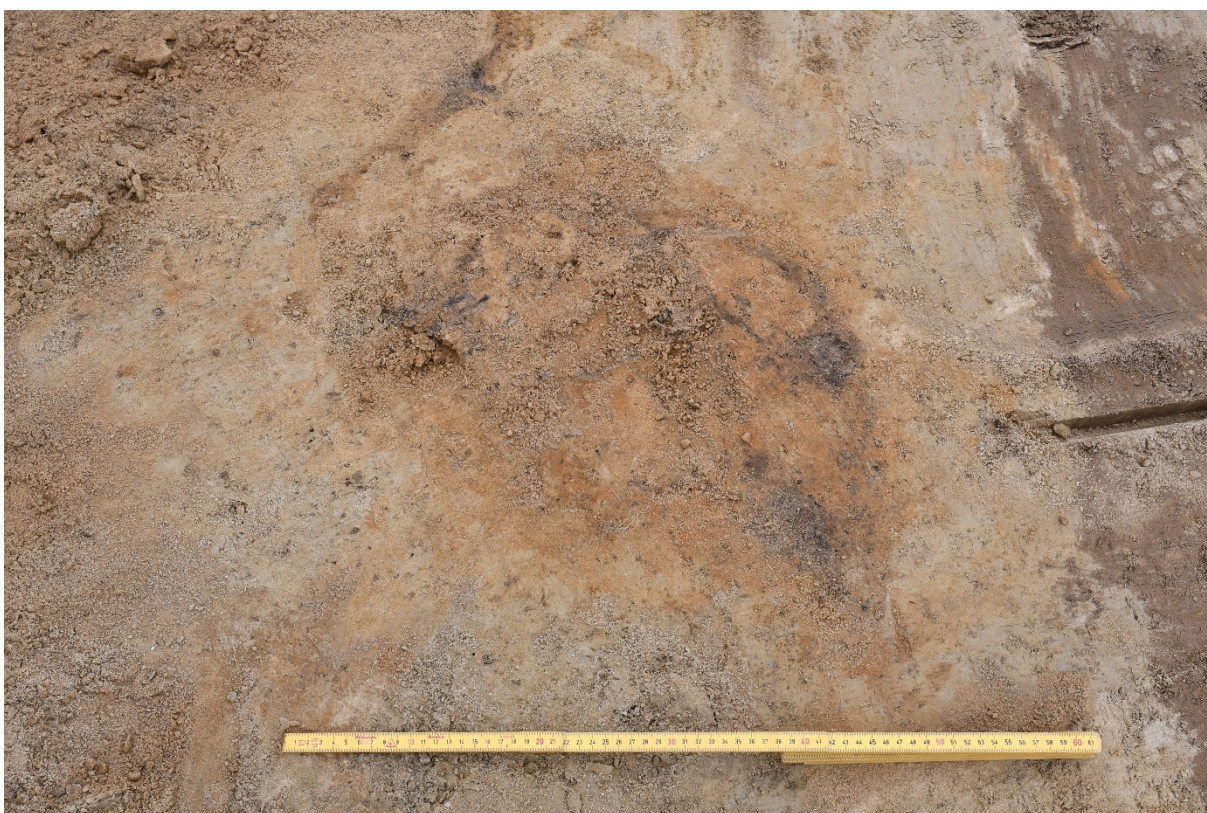


Figur 16. Anläggningar på yta 18.





*Figur 17. Anläggning 20 på yta 18 i plan, tolkad som ett stolphål. Foto från syd.*



*Figur 18. Anläggning 21 på yta 18 i plan, tolkad som ett stolphål. Foto från syd.*

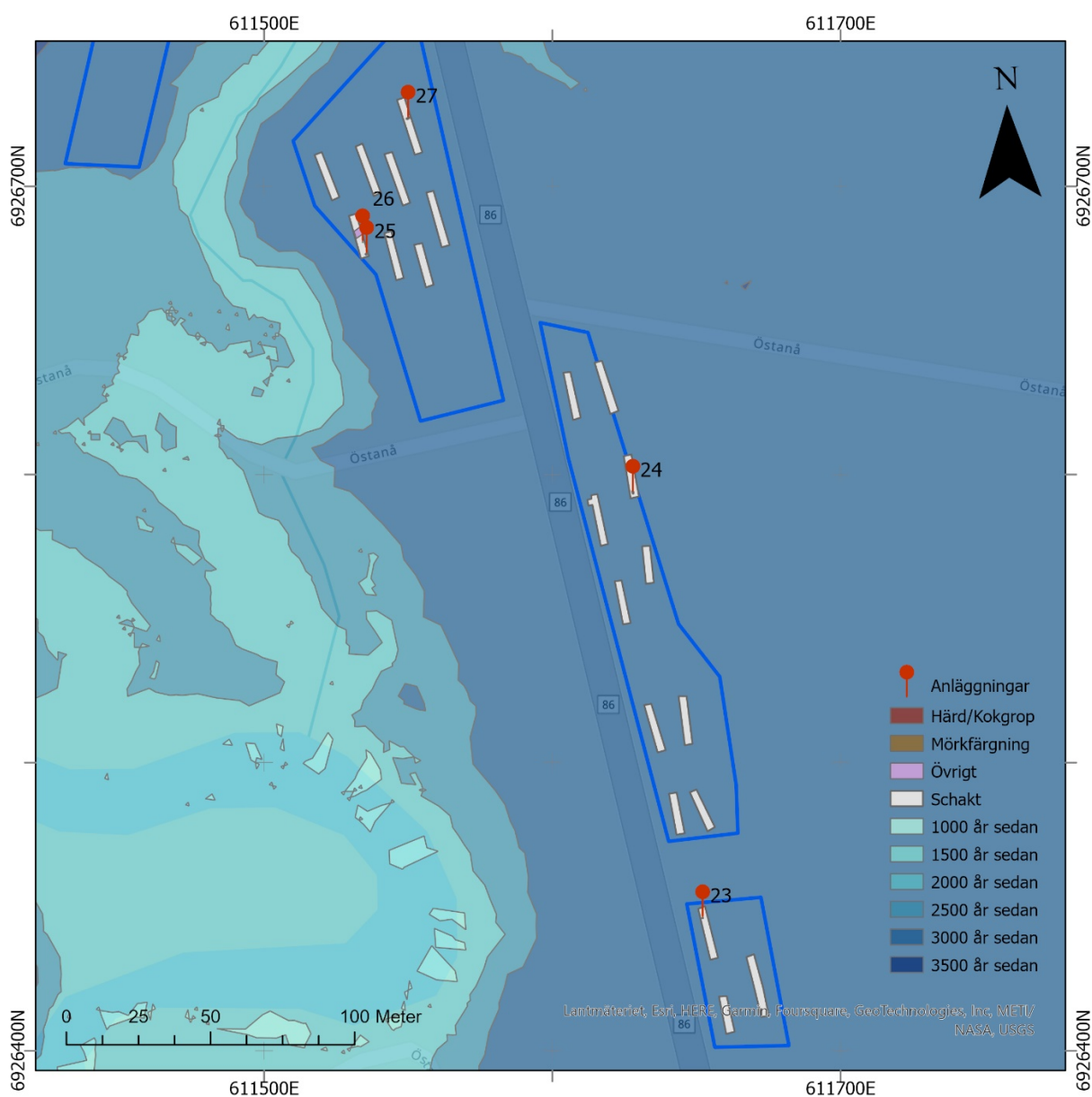


## Yta 24–26 (L2023:397)

Under utredningen framkom även ett par ensamliggande lämningar, huvudsakligen i norra delen av utredningsområdet på yta 23–26. På yta 24 påträffades en möjlig härdrest (anl. 23) med en fyllning av rödbrun sandig silt med inslag av kol och en mindre kolkoncentration i mitten. Lämningen har registrerats som boplatslämning övrig L2023:397.

Tabell 4. Anläggningar på yta 24–26.

| Anl-nr | Typ                  | Form i plan       | Storlek (m) |
|--------|----------------------|-------------------|-------------|
| 23     | Härdrest?            | Rund              | 0,46x0,48   |
| 24     | Härd/kokgropsbotten? | Oval              | 0,64x1,2    |
| 25     | Härdrest?            | Oregelbunden/oval | 0,67x1,08   |
| 26     | Härdrest?            | Oregelbunden      | 0,17x0,38   |
| 27     | Härd/kokgrop?        | Oregelbunden/oval | 0,64x1,44   |



Figur 19. Anläggningar på yta 24, 25 och 26.



På yta 25 påträffades en oval trolig hård/kokgropsbotten med en fyllning av vitgrå/mörkbrun siltig lera med inslag av kol och rödbrända ytor. I makrofossilanalysen identifierades utöver träkol även två frön av svinmållatyp. Anläggningen daterades med kvist/strå till vikingatid. Lämningen har registrerats som boplatslämning övrig L2023:671.

På yta 26 framkom både en ensamliggande anläggning (anl. 27) och ett par anläggningar i närheten av varandra (anl. 25–26). I schakt 1 framkom två härester (anl. 25–26) som bestod av brun sandig silt med rödbrända ytor och inslag av kol. Lämningarna har registrerats som boplatssområde L2023:672. Cirka 50 m nordväst om dessa, i schakt 8 påträffades en hård/kokgrop (anl. 27) med en liknande sammansättning av brun sandig silt med rödbrända ytor och inslag av kol. Lämningen har registrerats som boplatslämning övrig L2023:673.



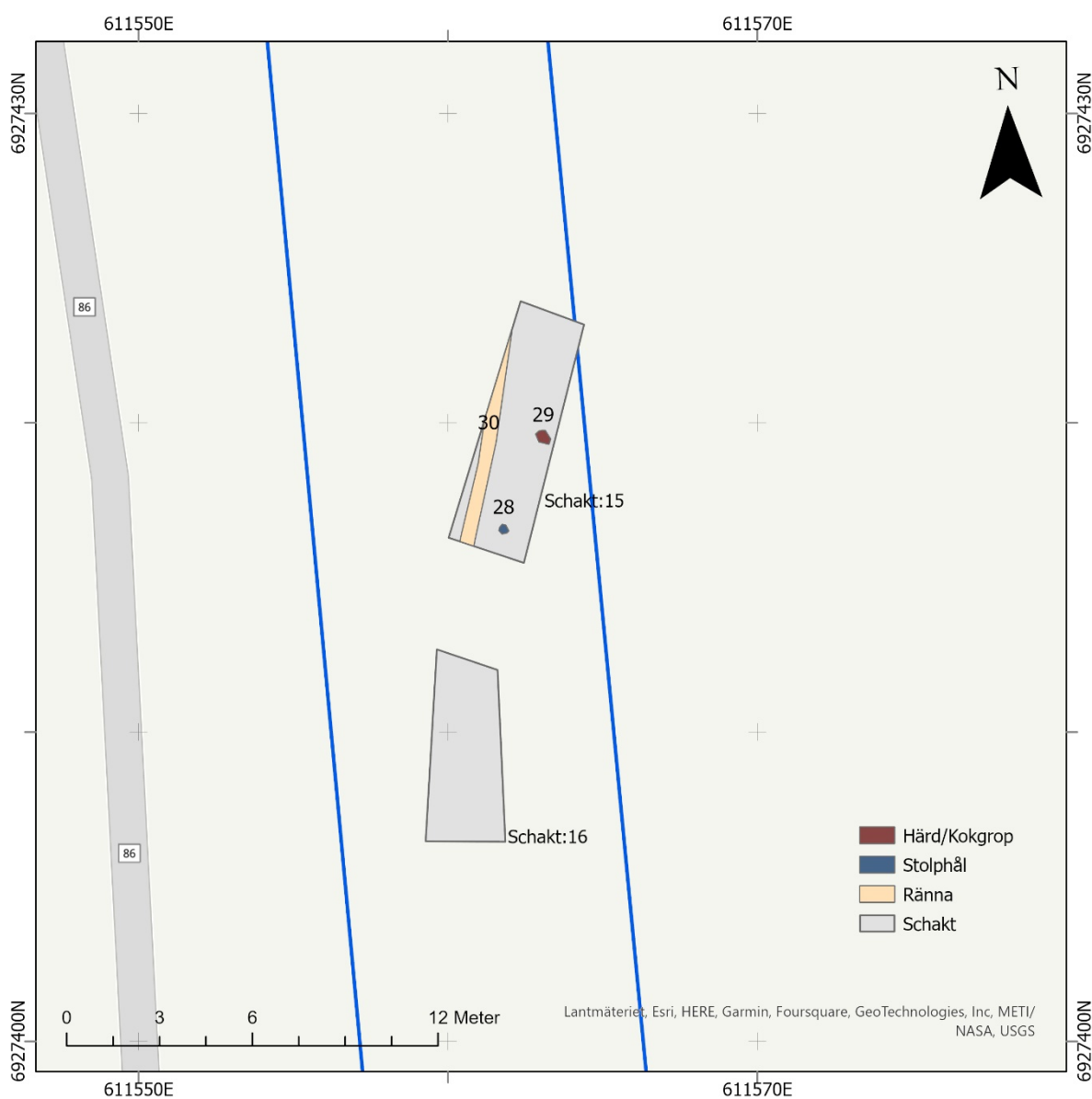
*Figur 20. Anläggning 24 på yta 25 i plan. Foto från syd.*

## Yta 29 (L2023:674)

På yta 29 påträffades tre anläggningar: en trolig stolphålsbotten (anl. 28), en härdrest (anl. 29) och en ränna (anl. 30). Stolphålet bestod av rödbränd siltig grovsand med inslag av kol och var till utseendet likt stolphålen på yta 18 (anl. 20–21). Härdresten bestod av en rödbränd yta av siltig grovsand med en större kol-/sotkoncentration. Väster om dessa två anläggningar var en längre ränna. Rännan bestod av mörkbrun siltig sand. Då rännan påträffades intill dessa och inga spår av rännan hittades i schakt 16 tolkas den som en möjlig anläggning som hör samman med anläggning 28 och 29. Lämningarna har registrerats som boplatssområde L2023:674.

Tabell 5. Anläggningar i yta 29.

| Anl-nr | Typ              | Form i plan  | Storlek (m) |
|--------|------------------|--------------|-------------|
| 28     | Stolphålsbotten? | Rund         | 0,31x0,32   |
| 29     | Härdrest?        | Oregelbunden | 0,36x0,54   |
| 30     | Ränna            | Rak          | 0,2x7       |



Figur 21. Anläggningar i yta 29.





*Figur 22. Anläggning 28 på yta 29 i plan. Pinpointer som skala, ca 25 cm. Foto från syd.*



*Figur 23. Anläggning 29 på yta 29 i plan. Pinpointer som skala, ca 25 cm. Foto från syd.*



## Fynden

Fynd från två ytor tillvaratogs. I schakt 2, yta 16, där det förekom 8 mörkfärgningar, tillvaratogs 1 fragment av slagg (fnr 1) och 2 blysmältor varav vissa av bly (fnr 9). Om slaggbitarna är kopplade till mörkfärgningar är däremot fortfarande oklart. Från schakt 1, yta 26, tillvaratogs ett kopparföremål (fnr 6), möjligen en del av en degsporre.

I övriga schakt och ytor förekom flera fynd varav huvuddelen sentida eller oidentifierbara. Enstaka benfragment förekom, men inga anläggningar eller lager som benen kunde kopplas till. I schakt 6 och 8 från yta 16 hittades fyra flintbitar (fnr 2–3) som alla är svallade och inte visar några tecken på slagytor. Troligast är att det rör sig om ett fyllningslager likt det som fanns i en sänka på yta 19, där hittades liknande flinta.



*Figur 24. Kopparföremålet (fnr 6) från schakt 1, yta 26. Kan vara en del av en degsporre.*



*Figur 25. De två blysmältorna (till vänster, fnr 9) och slaggfragmentet (till höger, fnr 1) från schakt 2, yta 16.*





*Figur 26. Flintbitar (fnr 2) från schakt 6, yta 16.*

## Schaktbeskrivningar/beskrivning av delytorna

Huvuddelen av ytorna bestod av åkermark (yta 1–4, 6, 7, 9, 11–16, 18, 19, 21, 22, 24–26) och de bestod alla av matjord av olika jordarter (grovsand-lera), ca 0,2–0,3 meter tjock. Ett par av ytorna (7 och 19) stack ut mer än övriga. Yta 7 var en av de ytorna där flest anläggningar påträffades. I matjordslagret fanns också mycket modernt skräp och även en del asfalt. Möjligen har en del av skräpet och asfalten dragits ner i åkern då marken skurit vid kraftigt regn vid den bäckravin som även fortsätter öster om vägen. Yta 19 var betydligt mer omrörd än övriga ytor längs sträckan. En naturlig sänka som sträckte sig genom hela åkern hade blivit fylld med sentida material (asfalt, metallskrot) och fyllnadsmaterial. Troligen har sänkan blivit fylld för att jämna ut åkern någon gång under 1900-talet. Intill yta 19 finns en registrerad boplat (L1935:6397) som består av olika fynd av flinta, varav vissa är slagna och andra naturliga. Bland fyllnadslagren i schakten förekom enstaka fynd av naturlig flinta. Det är troligt att fynden av flinta tillhörande fornlämningen också kommer från fyllnadsmaterialet, men det går inte att utesluta en möjlig boplat inom området då två troliga stolphål påträffades på andra sidan vägen i yta 18.

Yta 23 bestod av en överväxt, vattensjuk yta som tidigare varit åkermark, troligen under första halvan av 1900-talet om man utgår från flygfoton.

Flera ytor bestod även av skogsmark (yta 1, 5, 8, 10, 27–29). Fyra av dessa ytor utgick under projektets gång av olika anledningar (se tidigare kapitel). Yta 1 bestod huvudsakligen av åkermark, men ett mindre parti var skogsmark. Genom den delen fanns flera ledningar varför inga schakt drogs där. Yta 10 var en av de större ytorna av skogsmark som undersöktes. Inom ytan finns en hög (L1935:5042). Ytan utgjordes av blockig terräng med morän som den vanligaste jordarten. Flera delar var även omrörda, framför allt runt en mindre väg inom området, som var markberett och avverkat efter att ha drabbats av stormen Ivar 2013. Inga tidigare okända lämningar påträffades inom ytan. Gravhögen ingick i en stormskadeinventering av kulturhistoriska lämningar som Murberget Läns museet Västernorrland utförde 2014 (Loeffler 2015:44).

Yta 29 var den allra nordligaste ytan och var även belägen på den högsta höjden av alla ytor. Området närmast vägen utgjordes till större delen av vägslänt. Jordarterna inom området varierade mellan sand-silt. En mindre väg tycks ha funnits utanför området längs med östra sidan av ytan. Den allra sydligaste delen av ytan bestod av ett mindre grustag. Två möjliga anläggningar (anl. 28, 29) förekom inom schakt 29.

Tre ytor utgjordes även av hästhagar (yta 17, 18, 20) och en av tomtmark (yta 3). Yta 20 och den delen av yta 3 som bestod av tomtmark utgick under projektets gång av olika anledningar (se tidigare kapitel). Yta 17 och 18 har även likt yta 23 varit åkermark vilket var tydligt av matjordslagerna. Den sydliga delen av yta 18 hade däremot lager som påminner om fyllnadslager.

Se bilaga 6 för en mer utförlig beskrivning av schakten.





*Figur 27. Schakt 3 i yta 19, med det fyllningslagret i östra delen av schaktet. Foto från västsydväst.*



*Figur 28. Schakt 1 i yta 24. Foto från syd.*



# Analys

## Makrofossilanalys

Den arkeobotaniska analysen har utförts av Ida Lundberg, Västernorrlands museum (se bilaga 5). Prov från tre anläggningar analyserades.

Från L2023:392 (yta 7) togs prov i A6, bestående av en avlång större anläggning innehållande rikligt med kol och enstaka skärvig sten, möjligen en kokgrop. I anläggningen framkom ett sädeskorn av skalkorn och ett hallonfrö. Skalkorn blir den vanligaste grödan under järnåldern och odlas frekvent ända in i modern tid.

Från L2023:671 (yta 25) valdes makro ur en hård/kokgropsbotten A24 Provet innehöll två frön av svinmålla. Svinmålla är ett mycket vanligt kvävekrävande ogräs och den vanligaste arten att hitta i arkeobotaniska kontexter i Sverige.

Från L2023:393 (yta 16) togs ett makroprov i ett sotigt lager i schakt 3, Pnr 1436. Provet innehöll endast kol, kvistar och strån.

## <sup>14</sup>C datering

Två anläggningar <sup>14</sup>C-daterades i syfte att ge en fingervisning om lämningarnas ålder. Kokgropen A6 på yta 7 daterades till förromersk järnålder, mest sannolikt den senare delen. Hårdbotten A24 på yta 25 daterades till vikingatid.

| ANL. NR | YTA | LABBNR   | L-NR      | DATERAT MATERIAL | DATERING OKAL. | DATERING 1 σ<br>68,2 %                                                                                                               | DATERING 2 σ<br>95,4 %                                                         |
|---------|-----|----------|-----------|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| A6      | 7   | Ua-78024 | L2023:392 | Skalklätt korn   | 2136±29        | 337-325 f.Kr. (7,6 %)<br>197-145 f.Kr. (37,9 %)<br>140-105 f.Kr. (22,3 %)                                                            | 347-311 f.Kr. (14,6 %)<br>204-51 f.Kr. (80,8 %)                                |
| A24     | 25  | Ua-78025 | L2023:671 | Kvist/strå       | 991±28         | 997-1001 e.Kr. (4,0 %)<br>1021-1046 e.Kr. (32,7 %)<br>1084-1094 e.Kr. (9,0 %)<br>1104-1123 e.Kr. (17,6 %)<br>1142-1146 e.Kr. (3,4 %) | 995-1007 e.Kr. (7,5 %)<br>1011-1050 e.Kr. (38,1 %)<br>1080-1154 e.Kr. (49,3 %) |



## Tolkning och diskussion

Utredningsresultatet visar att en större koncentration av härdar/kokgropar och mörkfärgningar förekommer inom yta 7 (L2023:392) och 16 (L2023:393). Definitionen och tolkningen av härdar/kokgropar är relativt svår då det är två lämningstyper som är väldigt lika varandra och ofta kopplade till varandra. De ser många gånger också lika ut i plan och skillnaden mellan lämningstyperna syns ofta inte innan undersökning. Ofta utgår man från djupet på anläggningarna för att bedöma om det är en härd (grund) eller en kokgrop (djup). I yta 7 var flera av anläggningarna sönderplöjda, vilket försvårar identifieringen i plan av de olika lämningstyperna då det är svårt att veta hur mycket av anläggningen som plöjts bort.

Dateringen av A6 på yta 7 (L2023:392) visar på förromersk järnålder. Men det är fortfarande oklart vilken kontext lämningarna i yta 7 och 16 tillhör, då inga tydliga lämningar (t.ex. stolphål) kopplade till byggnader påträffades. För att klargöra huruvida anläggningarna hör till ett boplatssammanhang behövs mer information om platsen. Anläggningarna är även placerade på en plan yta ca 50 meter från den forntida strandlinjen och ytan är exponerad mot väst-sydväst vilket indikerar goda boplatshållanden. Inga kända gravar finns i direkt anslutning, men ca 200 meter norr om yta 7 (L2023:392) finns två gravhögar och 150–200 meter öster om finns 3–4 gravar och en husgrundsterrass i backen upp mot Hällomsberget. De påträffade anläggningarna kan mycket väl ha nyttjats samma tid som gravarna och terrasseringen anlades, men de kan också ha helt olika dateringar.

De övriga enskilda anläggningarna som förekom inom utredningsområdena kan tolkas på olika sätt. De enskilda härdarna/kokgroparna är speciellt svårtolkade då denna lämningstyp i vissa fall förekommer som ensamliggande lämningar, men kan även tillhöra de andra kontexterna. Stolphålen bör tillhöra en form av byggnad eller annan konstruktion, som troligast är del av någon form av gårdsbebyggelse. A24 på yta 25 (L2023:671) daterades till vikingatid vilket är intressant då relativt få lämningar från den perioden påträffats i länet.

## Rekommendation

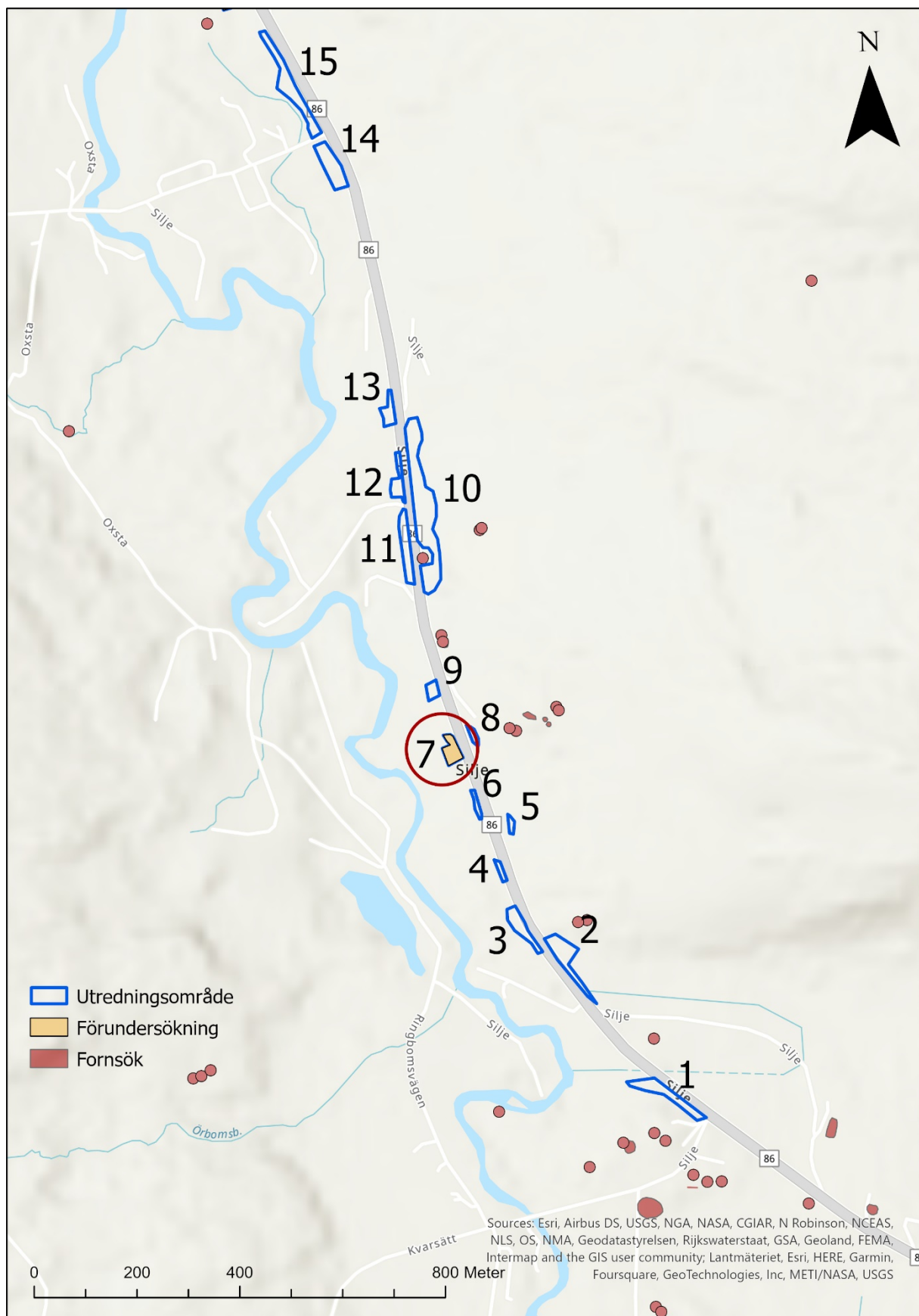
Västernorrlands museums rekommendation inför eventuell fortsatt planering av gång och cykelvägen, är en förundersökning med fokus på de ytorna (totalt 8 ytor, sammanlagt ca 1,2 hektar, se figur 29–30) där anläggningar påträffades samt förundersökning vid de sedan tidigare kända fornlämningarna.

Syftet med en förundersökning är att ta fram underlag om fornlämningen, som till exempel omfattning, karaktär, datering och fyndinnehåll. Informationen syftar till att utgöra underlag för länsstyrelsens fortsatta bedömning inför en eventuell arkeologisk slutundersökning.

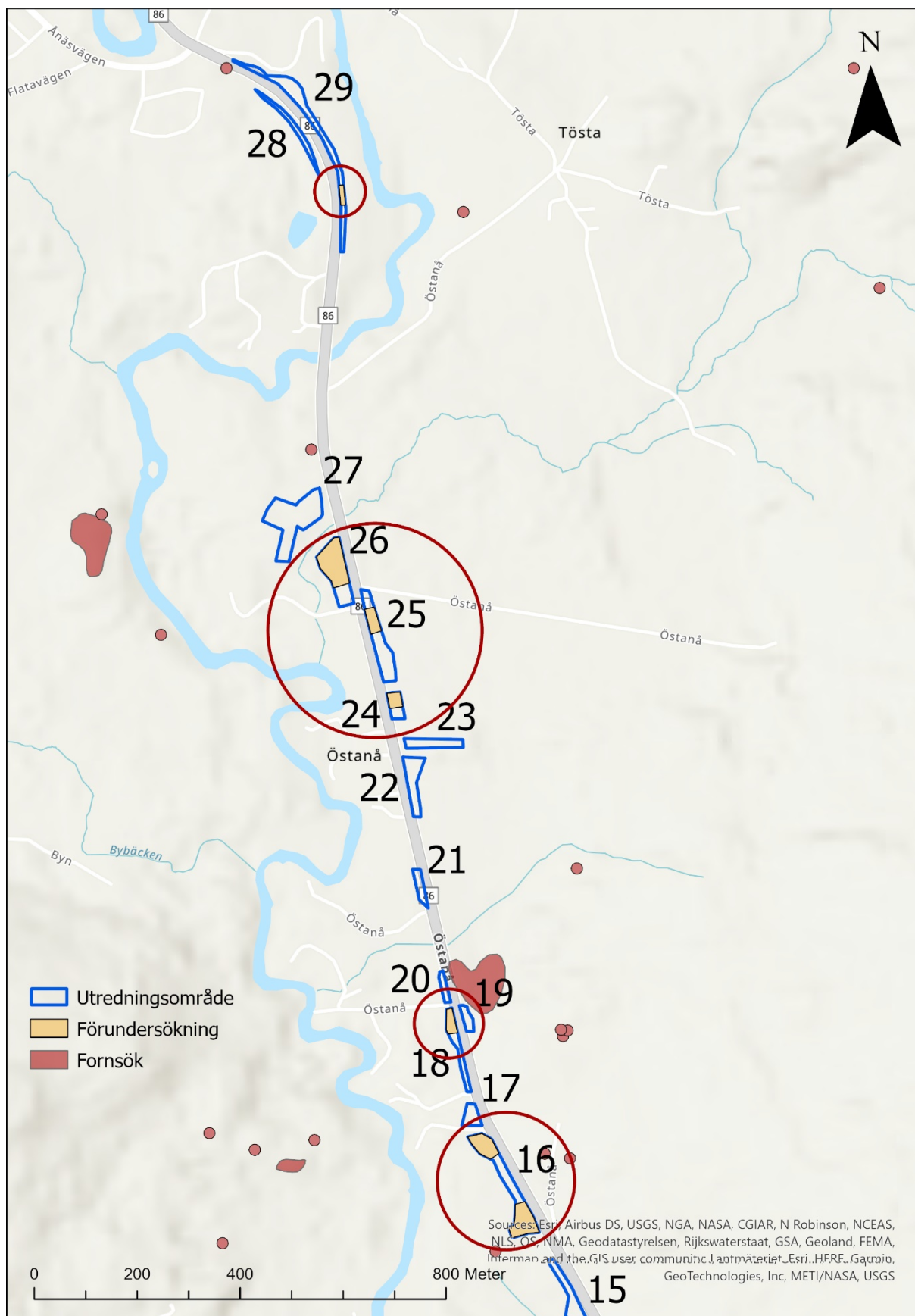
*Tabell 6. Tabell över nya tidigare okända och ej synliga lämningar som påträffats under utredningen samt var en förundersökning rekommenderas.*

| Lämnings-nr | Typ                  | Antikvarisk bedömning | Yta | Anl.  |
|-------------|----------------------|-----------------------|-----|-------|
| L2023:392   | Boplatssområde       | Fornlämning           | 7   | 1–7   |
| L2023:393   | Boplatssområde       | Fornlämning           | 16  | 8–15  |
| L2023:394   | Boplatssområde       | Fornlämning           | 16  | 16    |
| L2023:395   | Boplatssområde       | Fornlämning           | 16  | 17–19 |
| L2023:396   | Boplatssområde       | Fornlämning           | 18  | 20–21 |
| L2023:397   | Boplatslämning övrig | Fornlämning           | 24  | 23    |
| L2023:671   | Boplatslämning övrig | Fornlämning           | 25  | 24    |
| L2023:672   | Boplatssområde       | Fornlämning           | 26  | 25–26 |
| L2023:673   | Boplatslämning övrig | Fornlämning           | 26  | 27    |
| L2023:674   | Boplatssområde       | Fornlämning           | 29  | 28–30 |





Figur 29. Rekommenderade ytor för arkeologisk förundersökning i södra delen av utredningsområdet.



Figur 30. Rekommenderade ytor för arkeologisk förundersökning i norra delen av utredningsområdet.



## Tekniska och administrativa uppgifter

|                            |                                                                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Västernorrlands museum dnr | 2022/23                                                                                                                                     |
| Länsstyrelsens dnr         | 431-403-2022                                                                                                                                |
| Uppdragsnr, Forsök         | 202300019                                                                                                                                   |
| Län                        | Västernorrland                                                                                                                              |
| Landskap                   | Medelpad                                                                                                                                    |
| Kommun                     | Sundsvall                                                                                                                                   |
| Socken                     | Selånger                                                                                                                                    |
| Fastighet                  | Flata 9:1, 9:5, Hällom 1:3, Silje 1:11, 2:5, 2:6, 2:7, 2:9, 2:13, 2:15, 5:1, S:1, Sättna-Östanå 2:5, 2:9, 3:1, 7:1, 10:1, 10:22, 15:1, 17:1 |
| Koordinatsystem            | SWEREF 99 TM                                                                                                                                |
| Koordinater mittpunkt      | N 6925440 Y 611905                                                                                                                          |
| Undersökt yta              | 4 524 m <sup>2</sup>                                                                                                                        |
| Höjd över havet            | 21–35 m.ö.h.                                                                                                                                |
| Fältarbetstid              | 14, 16–17, 20–22 juni, 8–10 augusti, 3–7, 10 oktober                                                                                        |
| Fältpersonal               | Maria Lindeberg (projektledare), Ida Lundberg, Madeleine Nilsson & Anton Uvelius                                                            |
| Rapportsammanställning     | Anton Uvelius                                                                                                                               |
| Kartering                  | RTK-GPS, programvara ArcGIS Pro                                                                                                             |

Dokumentationsmaterial i form av fotografier, mätfiler och beskrivningar förvaras på Västernorrlands museum.

## Arkivhandlingar

Ärendet förvaras i arkivet på Västernorrlands museum. Ritningar förvaras i Västernorrlands museums topografiska ritningsarkiv.

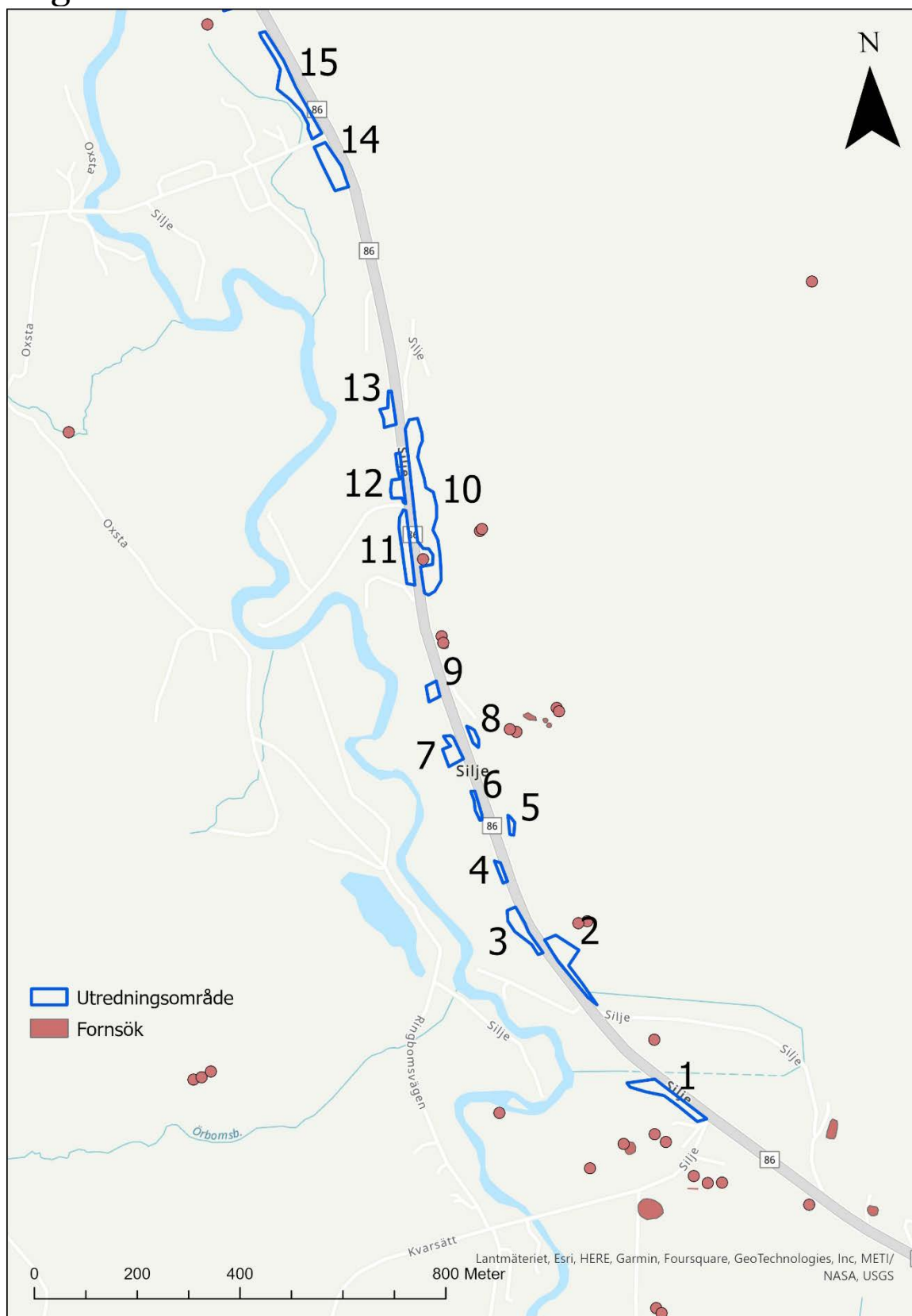
I ärendet ingår förfrågan om undersökningsplan, undersökningsplan och kostnadsberäkning, beslut samt andra relevanta handlingar.

## Referenser

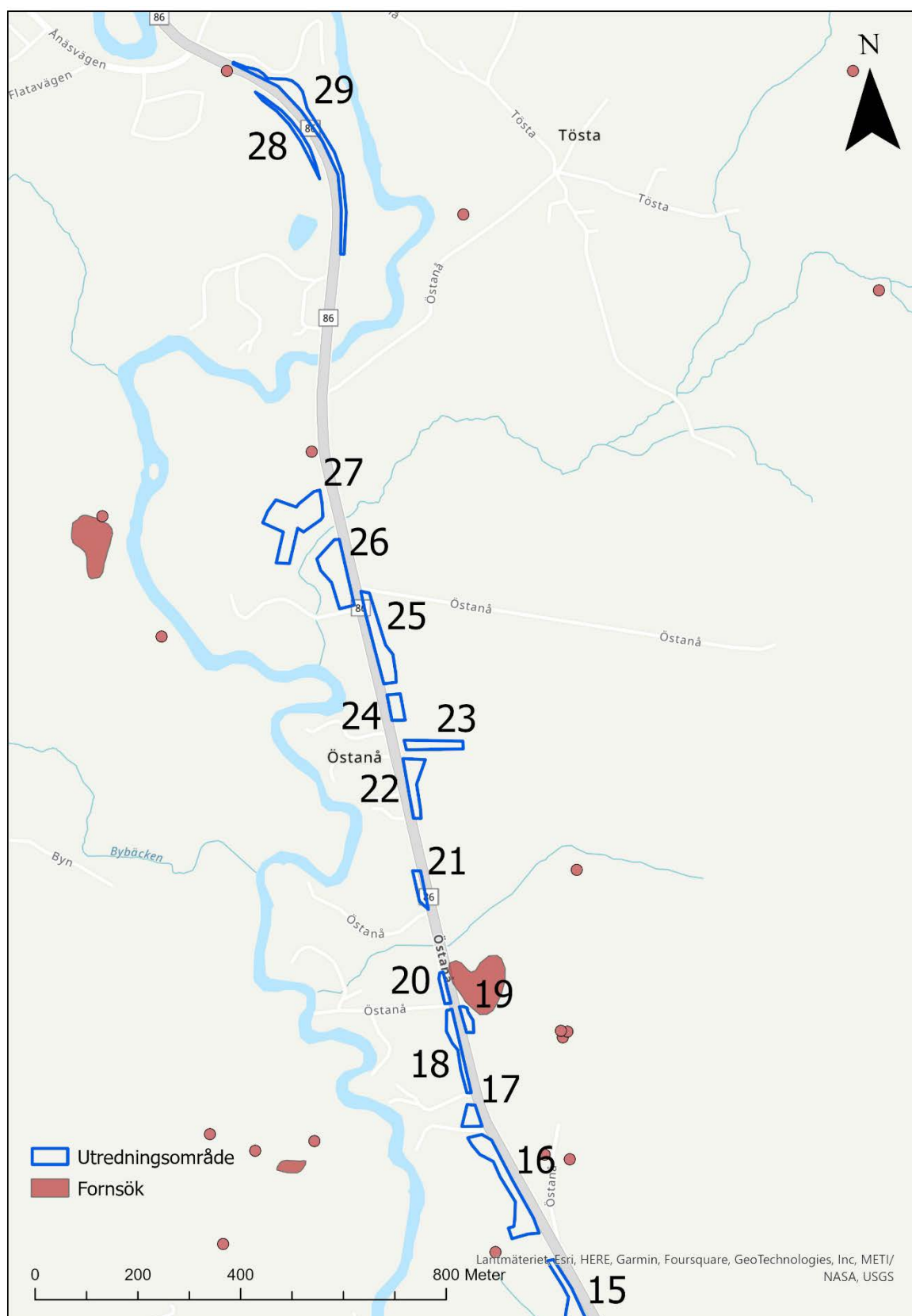
- Berg Nilsson, L., Groop, N. & Hovanta, E. (2016) *Lillhällom–Silje, Arkeologisk utredning steg 2 och undersökning inför anläggande av GC-väg längs väg 86, Selångers socken i Medelpad 2013*. Arkeologi och kulturhistoria 75, Landskapsarkeologerna & Stigfinnaren Arkeologi och kulturhistoria AB, Hedesunda
- George, O. (2012) *Protokoll över schaktkontroll inom fastigheten Silje 2:5, Selångers socken, Sundsvalls kommun, Medelpad*. Dnr 2012:144, Murberget Länsmuseum Västernorrland, Härnösand
- George, O. (2013) *Arkeologisk för och slutundersökning av boplatz Raä 246 i Selångers socken*. Rapport 2013:9, Murberget Länsmuseum Västernorrland, Härnösand
- Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red) (2005) *De gåtefulle kokegroper: artikkelsamling: Kokegropseminaret 31. november 2001*. Oslo: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo
- Langsted, K. (2005) Kogestensgruben og det spilte fedt: Bestemmelser af kogestengrubers funktion ved lipidundersøgelser. I: Gustafson, L., Heibreen, T. & Martens, J. (red) *De gåtefulle kokegroper: artikkelsamling: Kokegropseminaret 31. november 2001*. Oslo: Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo. s. 57–66
- Lindeberg, M. (2017) *Arkeologisk undersökning av härdar, kokgropar, rest av en smedja samt ett äldre gårdsläge i Nolby, Njurunda sn*. Rapport 2017:4, Murberget Länsmuseum Västernorrland
- Lindeberg, M. (2021) *Arkeologisk utredning inför ny cykelväg längs väg 86, sträckan Silje-Kovland*. Rapport 2021:3, Härnösand: Västernorrlands museum
- Lindfors, H, Amaya, B. & Eriksson T. (2008) Eldens lämningar. Skärvstenar, kokgropar och härdar, I: *Arkeologi E4 Uppland – Studier*, Volym 5, s. 131–172
- Loeffler, D. 2015. *Dokumentation av stormskadade kulturhistoriska lämningar 2014 inom 22 socknar, 5 kommuner och 2 landskap i Västernorrlands län*. Avdelningen för kulturmiljö och samlingar, Murberget Länsmuseum Västernorrland. Rapportnummer 2015:6.
- Lundin, K. (1989) *Kokgropar i Norrbottens kust och inland, ett försök till tolkning av kokgroparnas funktion*. Umeå universitet, Seminarieuppsats för C1 i arkeologi, särskilt nordeuropeisk
- Lundin, K. (1992) *Kokgropar i Norrbottens kust och inland, ett försök till tolkning av kokgroparnas funktion*. Arkeologi i norr, Vol. 3, s. 139–174
- Lönn, M. (2007) Bohuslänska kokgropar, I: Lönn, M. & Claesson, P. (red.) *Vistelser vid vatten: gropteramiska platser och kokgropar från bronsålder och järnålder*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet. s. 17–74
- Lönn, M. (2008) *Vardagsmat och åkallan. Olika användningsområden för kokgropar*. In Situ Archaeologica, Vol. 8, s. 29–56
- Nilsson, M. (2022) *Sammanställning över kokgropar och kokgropsområden i Västernorrlands län*. Rapport nr: 2022:1, Härnösand: Västernorrlands museum
- Petersson, M. (2006) *Djurhållning och betesdrift: djur, människor och landskap i västra Östergötland under yngre bronsålder och äldre järnålder*. Diss. Uppsala: Uppsala universitet, 2006. Stockholm

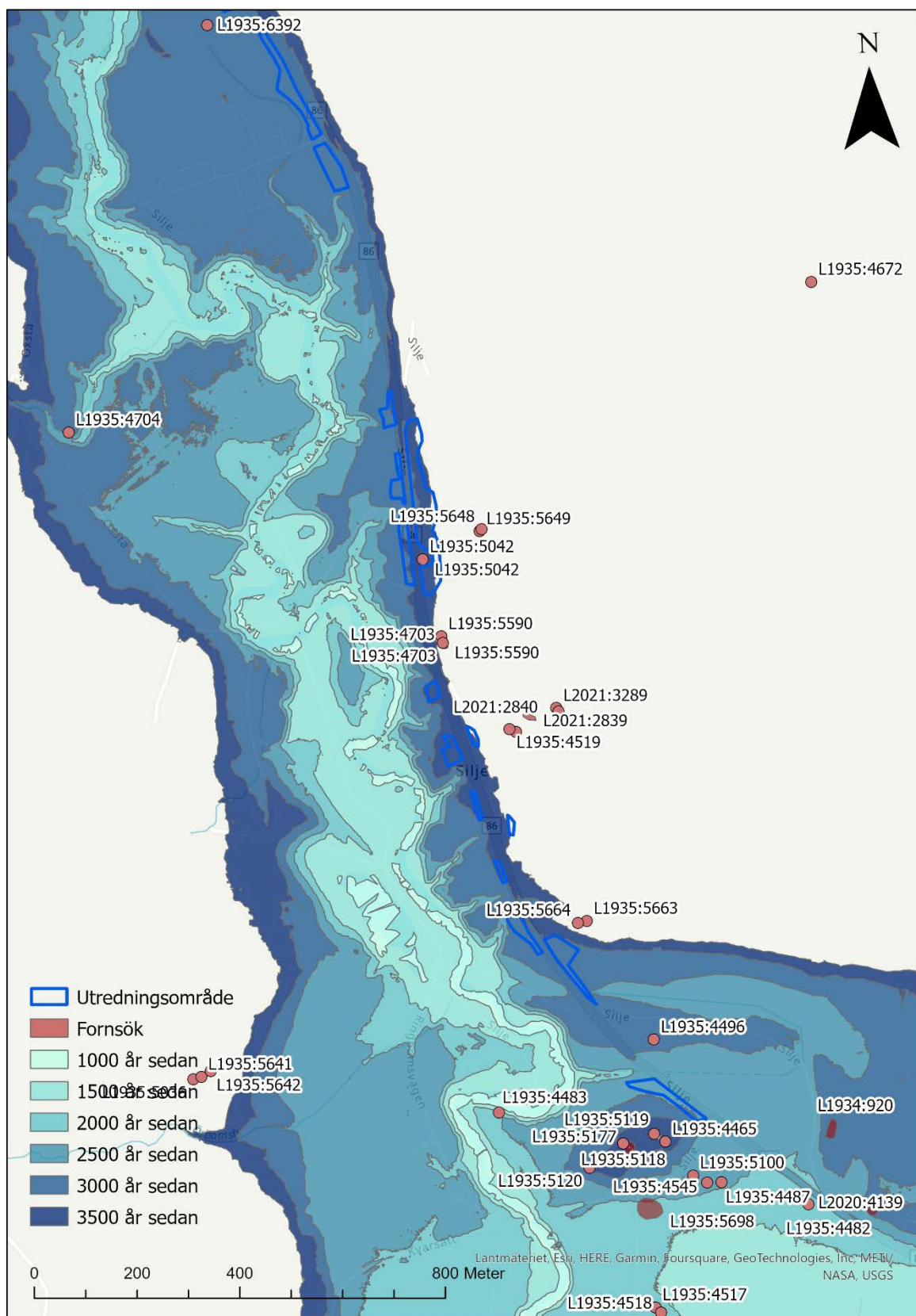


## Bilaga 1. Kartor



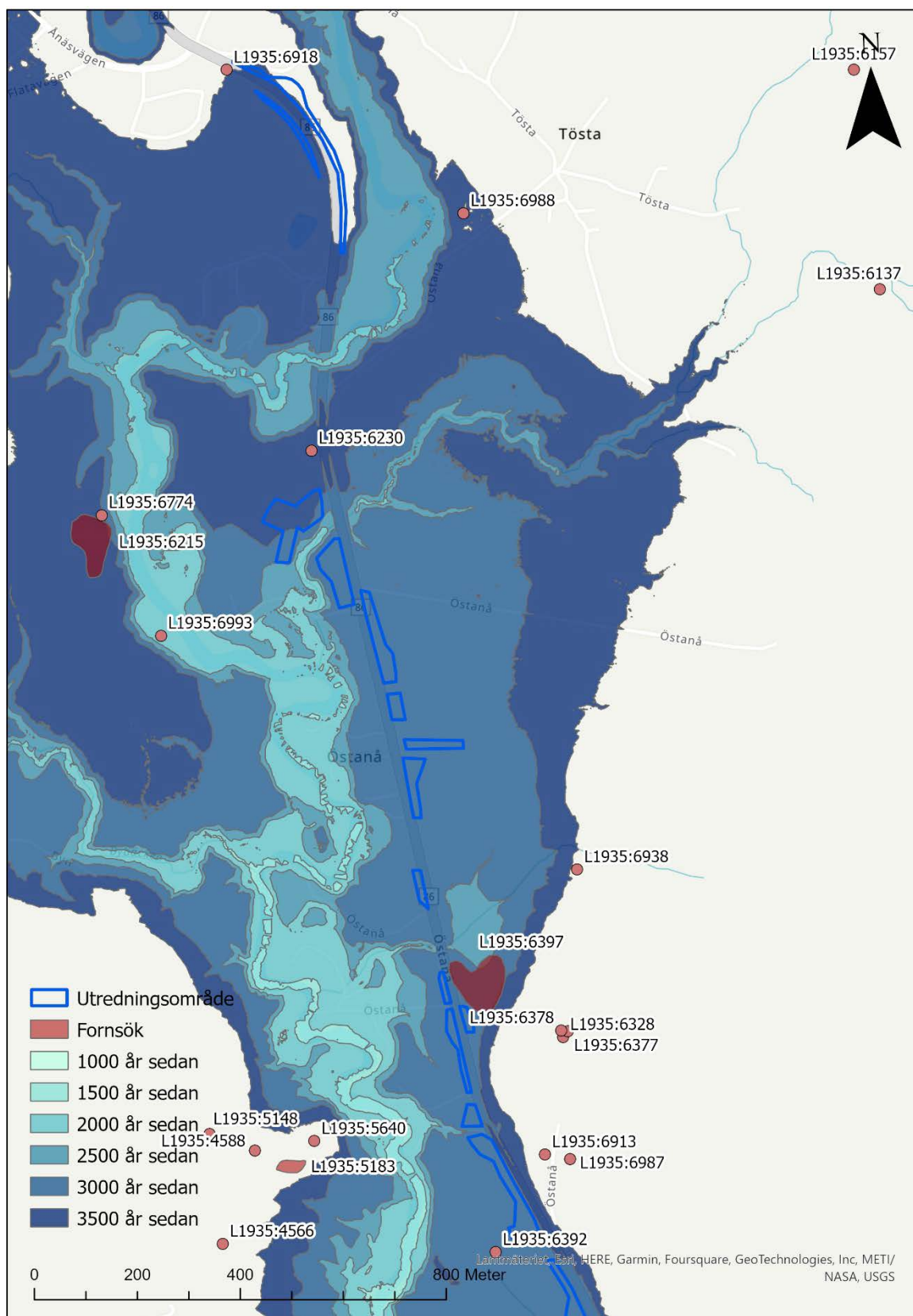
Figur 31. Utredningsområdena i södra delen av området.





Figur 33. Strandlinjer i södra delen av området.





Figur 34. Strandlinjer i norra delen av området.

## Bilaga 2. Anläggningstabell

| Anl-nr | Area-nr | Yta | Schakt | Lämnings-nummer | Typ                   | Form i plan   | Form i profil | Storlek (m)  | Djup (m)  | N         | E        | Z    | Beskrivning i plan                                                                                                      | Beskrivning i profil                                                                                                      | Kommentar                                                      |
|--------|---------|-----|--------|-----------------|-----------------------|---------------|---------------|--------------|-----------|-----------|----------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1      | 166     | 7   | 1      | L2023:392       | Hård/kokgrops botten? | Oval          | Rundad        | 0,6x0,8      | 0,02-0,06 | 6923950,2 | 612322,3 | 30,1 | Kompakt, fettig svart kol/sotkoncentration delvis blandat med grovsand. Tydlig avgränsning.                             | Kol/Sotkoncentrationen som tjockast åt öst. Tydlig avgränsning mot den sterila jorden.                                    | Inga fynd. Plogspår genom anläggningen. Makroprov taget.       |
| 2      | 167     | 7   | 1      | L2023:392       | Hård/kokgrops botten? | Oval          | -             | 0,4-0,8x1,3  | -         | 6923940,3 | 612325,6 | 30,0 | Kompakt, fettig svart kol/sotkoncentration delvis blandat med grovsand. Diffus avgränsning.                             | -                                                                                                                         | Inga fynd. Plogspår genom anläggningen.                        |
| 3      | 170     | 7   | 3      | L2023:392       | Hård/kokgrops botten? | Oval          | -             | 0,5x0,8      | -         | 6923954,6 | 612338,7 | 30,9 | Kompakt, fettig svart kol/sotkoncentration delvis blandat med mörkbrun grovsand. Diffus avgränsning.                    | -                                                                                                                         | Inga fynd. Plogspår genom anläggningen.                        |
| 4      | 171     | 7   | 3      | L2023:392       | Hård/kokgrops botten? | Oval          | -             | 0,3-0,6x1,2  | -         | 6923957,6 | 612337,4 | 30,9 | Kompakt, fettig askliknande fyllning med kol/sot delvis blandat med mörkbrun grovsand. Tydligare avgränsning än anl. 3. | -                                                                                                                         | Inga fynd. Plogspår genom anläggningen.                        |
| 5      | 172     | 7   | 3      | L2023:392       | Mörkfärgning          | Trekan-tig    | -             | 0,4x0,6      | -         | 6923954,9 | 612339,8 | 30,9 | Kompakt, fettig svart kol/sotkoncentration med mörkbrun grovsand i mitten. Tydlig avgränsning.                          | -                                                                                                                         | Möjlig rest av anl. 3. Inga fynd. Plogspår genom anläggningen. |
| 6      | 178     | 7   | 5      | L2023:392       | Kokgrop               | Oregel. oval  | -             | 0,5-0,6x2,15 | >0,18     | 6923961,8 | 612342,7 | 31,3 | Kompakt, fettig mörkgråbrun sand med inslag av grus, längs kanterna syns svart kol/sot. Tydlig avgränsning.             | Mindre snitt för att säkerställa om anläggning. Kol/sot följer kanten ner och fynd av skörbränd sten. Tydlig avgränsning. | Makroprov taget.                                               |
| 7      | 179     | 7   | 5      | L2023:392       | Mörkfärgning          | Oregel-bunden | -             | 0,4x0,8      | -         | 6923957,4 | 612343,4 | 31,3 | Kompakt, fettig svart kol/sotkoncentration delvis blandat med grovsand. Diffus avgränsning. Ingen tydlig form.          | -                                                                                                                         | Osäker.                                                        |
| 8      | 47      | 16  | 2      | L2023:393       | Mörkfärgning          | Rund?         | -             | 1x1,3        | -         | 6925410,3 | 611918,4 | 25,9 | Sotig mörkfärgning.                                                                                                     | -                                                                                                                         | Ej avgränsad åt S.                                             |
| 9      | 48      | 16  | 2      | L2023:393       | Mörkfärgning          | Rund?         | -             | 0,4x0,4      | -         | 6925409,8 | 611913,9 | 25,6 | Sotig mörkfärgning.                                                                                                     | -                                                                                                                         |                                                                |
| 10     | 49      | 16  | 2      | L2023:393       | Mörkfärgning          | Oval          | -             | 0,8x1,2      | -         | 6925408,5 | 611910,7 | 25,4 | Rödbrun mörkfärgning med kol/sotig kanter.                                                                              | -                                                                                                                         |                                                                |
| 11     | 50      | 16  | 2      | L2023:393       | Mörkfärgning          | Oregel-bunden | -             | 0,6x1        | -         | 6925407,2 | 611908,4 | 25,3 | Gråbrun mörkfärgning med inslag av kol/sot.                                                                             | -                                                                                                                         |                                                                |
| 12     | 51      | 16  | 2      | L2023:393       | Mörkfärgning          | Rund          | -             | 0,4x0,45     | -         | 6925406,7 | 611906,0 | 25,2 | Sotig mörkfärgning.                                                                                                     | -                                                                                                                         |                                                                |
| 13     | 52      | 16  | 2      | L2023:393       | Mörkfärgning          | Oval          | -             | 0,4x0,55     | -         | 6925406,0 | 611902,6 | 25,0 | Sotig mörkfärgning.                                                                                                     | -                                                                                                                         |                                                                |

|    |     |    |    |           |                       |                   |            |           |      |           |          |      |                                                                                                                                   |                              |                                           |
|----|-----|----|----|-----------|-----------------------|-------------------|------------|-----------|------|-----------|----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| 14 | 53  | 16 | 2  | L2023:393 | Mörkfärgning          | Rund              | -          | 0,6x1,8   | -    | 6925405,6 | 611901,4 | 25,0 | Sotig mörkfärgning.                                                                                                               | -                            | Ej avgränsad åt V. Osäker.                |
| 15 | 54  | 16 | 2  | L2023:393 | Mörkfärgning          | Oval              | -          | 0,52x0,76 | -    | 6925413,3 | 611922,6 | 26,2 | Sotig mörkfärgning.                                                                                                               | -                            | Ej avgränsad åt N. Osäker.                |
| 16 | 56  | 16 | 3  | L2023:394 | Kulturpåverkat lager  | -                 | -          | 2,6x9,15  | 0,2  | 6925437,9 | 611908,9 | 25,4 | Grålerig lera med sot.                                                                                                            | Mindre snitt gjordes.        | Ej avgränsad åt V och O. Makroprov taget. |
| 17 | 70  | 16 | 8  | L2023:395 | Stolphål              | Rund              | -          | 0,38x0,48 | -    | 6925578,0 | 611847,2 | 29,3 | Mörkfärgning av mörkbrun sand med kol/sot samt aska med tre stenar ca 0,2 m st (stenscott).                                       | -                            |                                           |
| 18 | 71  | 16 | 8  | L2023:395 | Mörkfärgning          | Oregelbunden      | -          | 0,47x1    | -    | 6925577,6 | 611844,8 | 28,2 | Sotigfärgning med aska.                                                                                                           | -                            | Osäker.                                   |
| 19 | 72  | 16 | 8  | L2023:395 | Mörkfärgning          | Oregelbunden      | -          | 0,6x1,16  | -    | 6925576,0 | 611845,6 | 28,2 | Sotigfärgning med aska.                                                                                                           | -                            | Osäker.                                   |
| 20 | 84  | 18 | 2  | L2023:396 | Stolphål?             | Rund              | -          | 0,38x0,57 | -    | 6925811,5 | 611772,2 | 27,2 | Rödbrun sandig silt med inslag av sot.                                                                                            | -                            |                                           |
| 21 | 85  | 18 | 2  | L2023:396 | Stolphål?             | Rund              | -          | 0,38x0,47 | -    | 6925904,9 | 611773,5 | 27,2 | Rödbrun sandig silt med inslag av sot.                                                                                            | -                            |                                           |
| 22 | 91  | 21 | 2  |           | Stolphål              | Oval              | -          | 0,61x0,74 | -    | 6926080,6 | 611705,7 | 25,5 | Brungrå lera/silt med stenar ca 0,2 m st.                                                                                         | -                            | UTGÅR. Sentida. Porslin vid övre delen.   |
| 23 | 99  | 24 | 3  | L2023:397 | Härdrest?             | Rund              | Skålformad | 0,46x0,48 | 0,06 | 6926446,1 | 611652,2 | 27,2 | Rödbrun sandig silt med blekjord/aska, mindre kolfläck i mitten.                                                                  | Som plan.                    | Makroprov taget.                          |
| 24 | 111 | 25 | 9  | L2023:671 | Härd/kokgrops botten? | Oval              | -          | 0,64x1,2  | 0,05 | 6926593,8 | 611628,0 | 27,4 | Fläckig färgning av vitgrå och mörkbrun siltig lera med inslag av kol i mitten och rödbrända ytor.                                | -                            | Makroprov taget.                          |
| 25 | 112 | 26 | 1  | L2023:672 | Härdrest?             | Oregelbunden/Oval | -          | 0,67x1,08 | 0,07 | 6926676,7 | 611535,6 | 27,2 | Fläckig färgning av brun sandig silt med en kolansamling, rödbränd yta och aska? i V-delen. Enstaka obrända träfragment i mitten. | -                            | Ej avgränsad åt O. Kolprov taget.         |
| 26 | 115 | 26 | 1  | L2023:672 | Härdrest?             | Oregelbunden      | -          | 0,17x0,38 | 0,07 | 6926680,7 | 611534,2 | 27,2 | Rödbränd yta med blekjord/aska med inslag av kol.                                                                                 | -                            |                                           |
| 27 | 124 | 26 | 8  | L2023:673 | Härd/kokgrop?         | Oregelbunden/Oval | -          | 0,64x1,44 | -    | 6929723,7 | 611550,0 | 27,1 | Diffus rödbrun färgning med inslag av kol och blekjord/aska.                                                                      | -                            | Osäker.                                   |
| 28 | 140 | 29 | 15 | L2023:674 | Stolphålsbotten?      | Rund              | Skålformad | 0,31x0,32 | 0,04 | 6927416,6 | 611561,8 | 38,4 | Rödbränd siltig grovsand med enstaka fragment av kol.                                                                             | Som plan.                    | Kol möjligen från brända rötter.          |
| 29 | 142 | 29 | 15 | L2023:674 | Härdrest?             | Oregelbunden      | Rundad     | 0,36x0,54 | 0,15 | 6927419,5 | 611563,1 | 38,4 | Rödbränd färgning av siltigt grovsand med en kol/sotansamling i mitten samt aska.                                                 | Som plan, något mer blandat. | Osäker.                                   |
| 30 | 141 | 29 | 15 |           | Ränna                 | Rak               | Skålformad | 0,2x7     | 0,18 | 6927418,9 | 611561,1 | 38,4 | Mörkfärgning av mörkbrun siltig sand                                                                                              | Som i plan.                  | Osäker.                                   |



## Bilaga 3. Fyndlista

| Fnr | Pnr  | Yta | Schakt | Lämnings-<br>nummer | Lager    | Sakord                                 | Material | N         | E        | Z    | Antal | Vikt (g) | Mått<br>(mm)         | Kommentar                                                    | Kasserat | Konserv. | Foto |
|-----|------|-----|--------|---------------------|----------|----------------------------------------|----------|-----------|----------|------|-------|----------|----------------------|--------------------------------------------------------------|----------|----------|------|
| 1   |      | 16  | 2      | L2023:393           | Matjord  | Slagg                                  | Slagg    | -         | -        | -    | 2     | 14       | 35x26x23             |                                                              |          |          | X    |
| 2   | 1371 | 16  | 6      | L2023:395           | Färgning | Flinta                                 | Flinta   | 6925513,8 | 611880,9 | 26,3 | 3     | 73       | 56-33x31-<br>26x20-9 | Ej slagen, svallad                                           | X        |          | X    |
| 3   | 1402 | 16  | 8      | L2023:395           | Matjord  | Flinta                                 | Flinta   | 6925577,5 | 611845,7 | 28,2 | 1     | 3        | 22x13x10             | Ej slagen, svallad                                           | X        |          | X    |
| 4   | 1226 | 16  | 1      | L2023:393           | Matjord  | Mynt                                   | Koppar   | 6925400,8 | 611928,8 | 26,8 | 1     | 11       | 30x30x3              | Ingen prägling synlig                                        | X        |          | X    |
| 5   | 1019 | 2   | 3      |                     | Matjord  | Kula                                   | Bly      | 6923559,9 | 612537,0 | 26,9 | 1     | 6        | 10x10x10             |                                                              | X        |          | X    |
| 6   |      | 26  | 1      | L2023:672           | Matjord  | Föremål.<br>(Ev del av<br>brödsporre?) | Koppar   | -         | -        | -    | 1     | 9        | 30x30x3              | 4 större hål och ett mindre i<br>mitten. Dekor runt kanterna |          |          | X    |
| 7   |      | 26  | 8      | L2023:673           | Matjord  | Sölja                                  | Järn     | -         | -        | -    | 1     | 21       | 37x34x14             |                                                              | X        |          | X    |
| 8   |      | 16  | 2      | L2023:393           | Matjord  | Pimpsten                               | Sten     | -         | -        | -    | 1     | 52       | 79x58x39             |                                                              | X        |          |      |
| 9   |      | 16  | 2      | L2023:393           | Matjord  | Smälta                                 | Bly      | -         | -        | -    | 2     | 29       | 27-23x23-<br>19x11-8 |                                                              |          |          | X    |

## Bilaga 4. $^{14}\text{C}$ -dateringar



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ängströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:  
Ängström Laboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:  
Box 529  
751 21 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 3124

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

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

Uppsala 2023-04-24

Anton Uvelius  
Murberget Länsmuseum Västernorrland  
Box 34  
871 21 HÄRNÖSAND

### Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av makrofossiler från Silje-Kovland, Selånger och Sättna socken, Medelpad. (p 5035)

#### Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). 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  $^{14}\text{C}$ -innehållet i acceleratoren förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till  $\text{CO}_2$ -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

#### RESULTAT

| Labnummer | Prov   | $\delta^{13}\text{C}_{\text{‰}}$ V-PDB | $^{14}\text{C}$ ålder BP |
|-----------|--------|----------------------------------------|--------------------------|
| Ua-78024  | prov 1 | -25,2                                  | 2 136 ± 29               |
| Ua-78025  | prov 2 | -29,1                                  | 991 ± 28                 |

Med vänliga hälsningar

**Maximilian** Maximilian Schmidt  
**Schmidt** 2023.04.25  
11:26:49 +02'00'

Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhofner



UPPSALA  
UNIVERSITET

Ängströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:  
Ängström Laboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:  
Box 529  
751 21 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 3124

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

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

Uppsala 2023-04-24

Anton Uvelius  
Murberget Länsmuseum Västernorrland  
Box 34  
871 21 HÄRNÖSAND

## Resultat av isotopanalys av makrofossiler från Silje-Kovland, Selånger och Sättna socken, Medelpad. (p 5035)

### Förbehandling av makrofossiler:

1. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 0.5 % NaOH tillsätts (1 h, 60 °C). 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  $^{14}\text{C}$ -innehållet i acceleratorn förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 3, till  $\text{CO}_2$ -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

### RESULTAT

| Labnummer | Prov   | $\delta^{15}\text{N}\text{‰ AIR}$ | C:N  |
|-----------|--------|-----------------------------------|------|
| Ua-78024  | prov 1 | 4,5                               | 28,4 |
| Ua-78025  | prov 2 | 1,6                               | 55,9 |

Med vänliga hälsningar

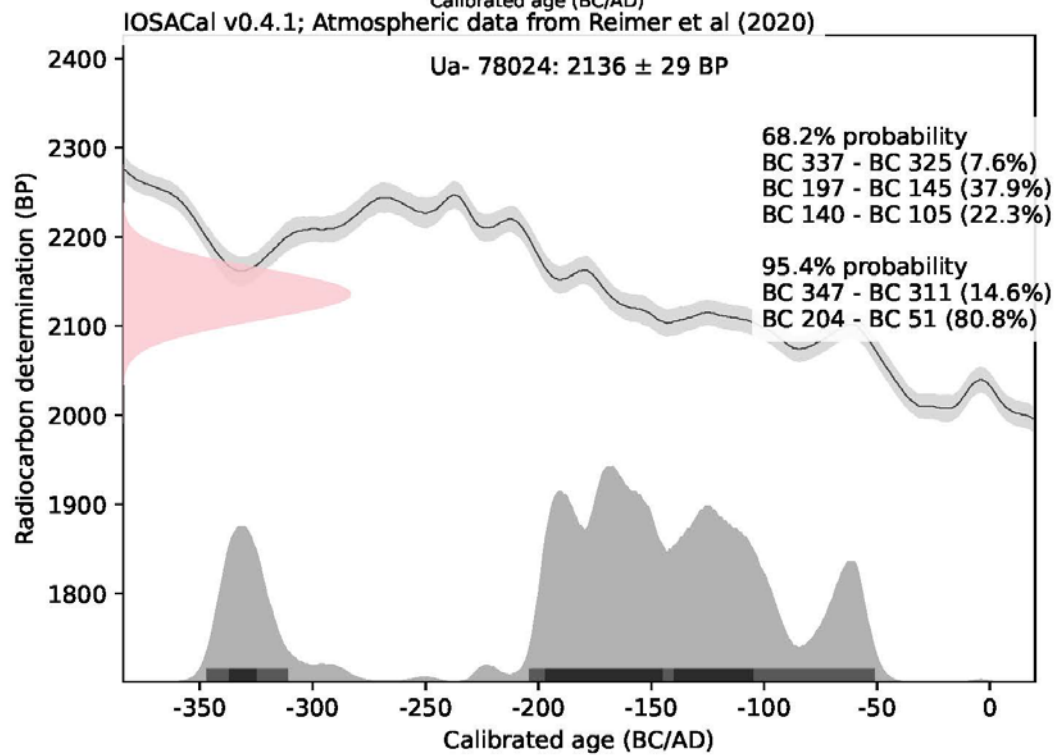
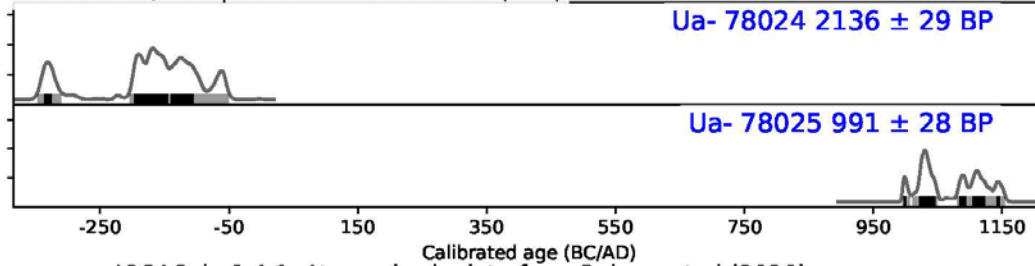
**Maximilian** Maximilian Schmidt  
2023.04.25  
**Schmidt** 11:26:58 +02'00'

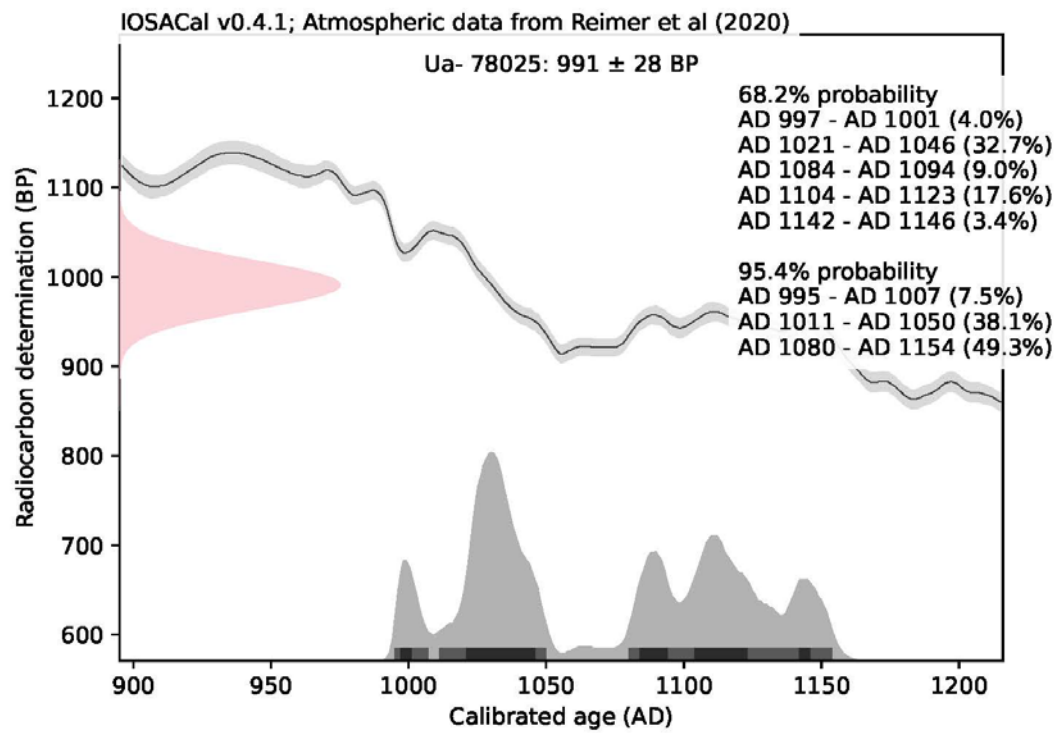
Maximilian Schmidt/Daniel Primetzhof



# Kalibreringskurvor

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





## Bilaga 5. Makrofossil

# VÄSTERNORRLANDS MUSEUM

## **Makrofossilanalys av tre prover från den arkeologiska utredningen inför gång- och cykelväg längs väg 86 mellan Silje och Kovland**

*Arkeobotanisk rapport 2023:7  
Ida Lundberg*

### Bakgrund och provtagningsstrategi

Under utredningen inför gång- och cykelväg längs väg 86 mellan Silje och Kovland undersöktes fornlämningarna L2023:392, L2023:393, L2023:394, L2023:394 L2023:395, L2023:396, L2023:397, L2023:671, L2023:672, L2023:673, L2023:674 i Selånger & Sättna socken,

Sundsvall kommun, Medelpad, Västernorrlands län. Under utredningen togs tre makrofossilprov in för analys. Proverna togs i en härdbotten (A24), en kokgrop (A6) och i ett lager i schakt 3 (Yta 16) som förmodades vara kulturpåverkat. Provtagning i fält genomfördes av arkeologerna vid Västernorrlands museum och makrofossilanalysen genomfördes av Ida Lundberg, Västernorrlands museum.

### Provbehandling

Provernas volym mäts innan materialet vattensållas och flottes med sållar på 2 mm och 0,25 mm maskvidd. De olika fraktionernas volym mäts och torkas. Materialet genomsöks och artbestäms därefter under stereomikroskop med hjälp av referenslitteratur (Cappers et al. 2012; Mossberg & Stenberg 2018) och Ida Lundbergs referenssamling av recenta fröer och växtdelar. Enbart förkolnat material tillvaratogs och analyserades arkeobotaniskt. Mängden minerogent material, övrigt makrofossil och fynd uppskattas efter en fyrgradig skala där X står för låg andel och XXXX innebär en dominerande andel av provet. Provernas innehåll listas i Tabell 1.



## Resultat

Tabell 1: Arkeobotanisk resultattabell

| Makrofossilanalys                                                      |                                            |                      |         |            |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|---------|------------|
|                                                                        | Kontext                                    | Sotlager             | Kokgrop | Härdbotten |
|                                                                        | Anläggning                                 | Yta 16, S3,<br>Lager | A6      | A24        |
|                                                                        | Prov-ID                                    | 1436                 | 2114    |            |
|                                                                        | Volym innan (cl).                          | 240                  | 230     | 201        |
|                                                                        | Volym efter (cl).                          | 45,5                 | 27      | 13         |
| Övrigt: X = Förekommer, XX = Vanlig, XXX = Rikligt, XXXX = Dominerande |                                            |                      |         |            |
| <b>Minerogent</b>                                                      | <b>Sten</b>                                |                      | x       | x          |
|                                                                        | <b>Grus</b>                                | x                    | xx      | xx         |
|                                                                        | <b>Sand</b>                                | x                    | xxxx    | xxx        |
|                                                                        | <b>Silt</b>                                | xx                   |         | xxx        |
|                                                                        | <b>Lera</b>                                | xxxx                 |         | x          |
|                                                                        | <b>Marleka</b>                             |                      |         | xxx        |
| <b>Oraaniskt material</b>                                              | <b>Träkol*</b>                             | xx                   | x       | x          |
|                                                                        | <b>Rötter</b>                              | x                    |         |            |
|                                                                        | <b>Strå*</b>                               | x                    |         |            |
|                                                                        | <b>Kvist/grenfrag.*</b>                    | xx                   | x       | x          |
|                                                                        | <b>Chenococcum</b>                         |                      | xxx     | xxx        |
| <b>Animaliskt</b>                                                      | <b>Insekter</b>                            |                      |         |            |
| <b>Övrigt</b>                                                          | <b>Förslaggade fragment</b>                |                      | x       |            |
| Arkeobotaniskt resultat                                                |                                            |                      |         |            |
| Teckenförklaring: * = Förkolnat, Cf = Osäker                           |                                            |                      |         |            |
| Svenska                                                                | Vetenskapligt namn                         |                      |         |            |
| Hallon                                                                 | <i>Rubus idaeus</i>                        |                      | 1       |            |
| Skalkorn                                                               | <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>Vulgare</i> |                      | 1       |            |
| Svinmålla typ.                                                         | <i>Chenopodium album</i> typ.              |                      |         | 2          |
| Oidentifierbart                                                        | Indeterminata                              | 1                    | 1       |            |

## Diskussion och tolkning

### Lager, Pnr 1436, S3, Yta 16, L2023:393

Det minerogena materialet i provet från sotlagret 1436 bestod av siltig lera vilket medför en kompakt och fukthållande jordmån med bra förutsättningar till bevaring. Provet var trots detta tomt på identifierbara fröer, men det förekom enstaka kvistar, strån och träkol.

### Kokgrop, A6, L2023:392

Det minerogena materialet i provet bestod av sand med inslag av grus och småsten vilket medför en genomsläpplig jordmån med något sämre bevaringsförutsättningar för makrofossil. I anläggningen framkom ett sädeskorn av skalkorn och ett hallonfrö. Skalkorn blir den vanligaste grödan under järnåldern och odlas frekvent ända in i modern tid. Kornet kan visa på odling på platsen men det går inte att säga med säkerhet eftersom endast ett frö skulle kunna komma från handel eller kontaminering. Frön från hallon är vanliga att finna i både bosättningskontexter och skogsmiljö under alla tidsperioder.

### Härdbotten, A24, L2023:671

Det minerogena materialet i provet bestod silt och sand med inslag av grus och sten och en hög andel marlekor vilket medför en genomsläpplig jordmån med något sämre bevaringsförutsättningar för makrofossil. Provet innehöll två frön av svinmållatyp. Svinmålla är den vanligaste arten att hitta i arkeobotaniska kontexter i Sverige (SEAD 2022) och är ett mycket vanligt kvävekrävande ogräs. Svinmålla trivs på ruderatmark, åkrar, vägkanter, gårdsplaner och gödselstackar.

Proverna innehöll inte en tillräcklig mängd förkolnade makrofossil eller fynd för att möjliggöra tolkning av specifik mänsklig aktivitet.

## Referenser

- Cappers, R. T. J., Bekker, R. M. & Jans, J. E. A. 2012. *Digital Seed Atlas of the Netherlands* (2nd edition). Groningen: Groningen Institute of Archaeology.
- SEAD. 2022. *The Strategic Environmental Archaeology Database* <https://www.sead.se/> (Hämtad 2022-09-01).
- Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson, S. 2018. *Nordens flora*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.

## Bilaga 6. Schaktbeskrivning

| Yta | Schakt | Lager                                                      | Bottenlager                                          | Yta (m2) | Djup (m)  | Anl. | Fynd                                            | Övrigt                                                                      |
|-----|--------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|-----------|------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 1      | Mörkbrun siltig matjord ca 0,25-0,35 m dj                  | Grålera med inslag av silt och järnutfällningar      | 42       | 0,35-0,5  |      | Sentida järnföremål, porslin, hästkosömn        | Dike i södra hörnet, N-S riktning, störning intill med mycket modernt skräp |
| 1   | 2      | Mörkbrun siltig matjord ca 0,35-0,5 m dj                   | Grålera med inslag av silt och järnutfällningar      | 29       | 0,45-0,65 |      | Sentida järnföremål                             |                                                                             |
| 1   | 3      | Mörkbrun siltig matjord ca 0,6-1,4 m dj                    | Ljusbeige lera med inslag av silt                    | 24       | 0,7-1,5   |      | Sentida järnföremål                             | Botten flera mörkfärgningar av kol, trolig äldre markyta/spår av svedjebruk |
| 1   | 4      | Mörkbrun siltig matjord ca 0,2-0,25 m dj                   | Grålera med inslag av silt och järnutfällningar      | 25       | 0,3-0,4   |      | Sentida järnföremål                             |                                                                             |
| 1   | 5      | Mörkbrun siltig matjord ca 0,25-0,35 m dj                  | Mörk grålera med inslag av silt och järnutfällningar | 33       | 0,30      |      | Sentida järnföremål, hästkosömn, rödgods        |                                                                             |
| 1   | 6      | Mörkbrun siltig matjord ca 0,3-0,7 m dj                    | Grålera med inslag av silt och järnutfällningar      | 33       | 0,4-0,8   |      | Sentida järnföremål, kopparnit (modern?)        | Östra hörnet betydligt djupare matjordslager                                |
| 2   | 1      | Grå lerig matjord                                          | Grå lera/silt med järnutfällningar                   | 27       | 0,1-0,4   |      | Tegel, porslin, spik, hästsko, glas & bränt ben | Ett dike genomsär schaktet                                                  |
| 2   | 2      | Grå lerig matjord                                          | Grå lera/silt med järnutfällningar                   | 33       | 0,40      |      | Tegel, spik & glas                              |                                                                             |
| 2   | 3      | Grå lerig matjord                                          | Gulgrå lera/silt med järnutfällningar                | 31       | 0,35      |      | Tegel, spik & en blykula                        | Enstaka sotfläckar i botten - ej anläggningar                               |
| 2   | 4      | Grå lerig/siltig matjord                                   | Gulgrå lera/silt med järnutfällningar                | 28       | 0,45      |      |                                                 |                                                                             |
| 2   | 5      | Grå lerig/siltig matjord                                   | Gulgrå silt                                          | 34       | 0,2-0,3   |      |                                                 | Ett dike genomsär schaktet                                                  |
| 2   | 6      | Grå lerig matjord                                          | Brungrå lerig silt med inslag av sten                | 32       | 0,30      |      | Spik & söm                                      | Sotfläck i botten - ej anläggning                                           |
| 3   | 1      | Mörkbrun siltig matjord ca 0,3 m dj                        | Grått lerlager med inslag av silt                    | 32       | 0,40      |      | Spik, porslin, bly, oiden. järnföremål          | Brunn i SÖ hörnet                                                           |
| 3   | 2      | Mörkbrun siltig matjord ca 0,3 m dj                        | Grått lerlager med inslag av silt                    | 25       | 0,60      |      | Spik, oiden. järnföremål, porslin               | Plogspår                                                                    |
| 4   | 1      | Mörkbrun sandig matjord med inslag av silt ca 0,2-0,3 m dj | Ljusbeige sand med inslag av silt                    | 24       | 0,40      |      | Sentida järnföremål                             | Två mörkfärgningar i V-hörnet enstaka kolbitar, trolig äldre markyta        |
| 4   | 2      | Mörkbrun sandig matjord med inslag av silt ca 0,2-0,3 m dj | Ljusbeige sand med inslag av silt                    | 34       | 0,50      |      | Hästkosömn, porslin, rödgods                    | Samma som S! trolig äldre markyta mot V                                     |
| 6   | 1      | Mörkbrun silt/lerig matjord ca 0,4-0,5 m dj                | Gråbeiget silt/lerlager                              | 29       | 0,60      |      | Sentida järnföremål                             |                                                                             |
| 6   | 2      | Mörkbrun silt/lerig matjord ca 0,5-0,6 m dj                | Gråbeiget sandlager                                  | 32       | 0,85      |      | Sentida järnföremål, keramik, skräp             |                                                                             |
| 6   | 3      | Mörkbrun silt/lerig matjord ca 0,7 m dj                    | Gråbeiget ler/sandlager                              | 18       | 0,80      |      | Sentida järnföremål, keramik, skräp             |                                                                             |



| Yta | Schakt | Lager                                                                         | Bottenlager                                                                                                  | Yta (m2) | Djup (m) | Anl. | Fynd                                                   | Övrigt                                                                                                                               |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7   | 1      | Svartbrun grovkorning sand med grus matjord ca 0,3 m dj                       | Rödbrun/ljusbeige grovsand, mycket järnutfällningar                                                          | 49       | 0,40     | 2    | Sentida järnföremål, skräp, porslin, glas, asfalt      | Två hård/kogropsbottnar. Mycket skräp i matjorden, väldigt fettig. Djupa plogspår                                                    |
| 7   | 2      | Svartbrun grovkorning sand med grus matjord ca 0,25-0,3 m dj                  | N-delen: Rödbrun/ljusbeige grovsand, mycket järnutfällningar, S-delen: Ljusbeige silt, lite järnutfällningar | 68       | 0,40     |      | Sentida järnföremål, skräp, porslin, glas, asfalt, bly | Mycket skräp i matjorden, väldigt fettig. Djupa plogspår                                                                             |
| 7   | 3      | Svartbrun grovkorning sand med grus matjord ca 0,2-0,3 m dj                   | N-delen: Rödbrun/ljusbeige grovsand, mycket järnutfällningar, S-delen: Ljusbeige silt, lite järnutfällningar | 40       | 0,40     | 3    | Sentida järnföremål, skräp, porslin, glas, asfalt, bly | Två hård/kogropsbottnar samt två mörkfärgningar varav en mer diffus. Mycket skräp i matjorden, väldigt fettig. Djupa plogspår        |
| 7   | 4      | Svartbrun grovkorning sand med grus matjord ca 0,25-0,3 m dj                  | N-delen: Grå finsilt med inslag av lera, S-delen: Ljusbeige silt                                             | 22       | 0,40     |      | Sentida järnföremål, skräp, porslin, glas, asfalt, bly | Mycket skräp i matjorden, väldigt fettig. Djupa plogspår                                                                             |
| 7   | 5      | Svartbrun grovkorning sand med grus matjord ca 0,25 m dj                      | N-delen: Rödbrun/ljusbeige grovsand, mycket järnutfällningar, S-delen: Ljusbeige silt, lite järnutfällningar | 35       | 0,30     | 2    | Sentida järnföremål, skräp, porslin, glas, asfalt, bly | En trolig kogrop, en diffus möjlig hård/kogrop samt en diffus mörkfärgning. Mycket skräp i matjorden, väldigt fettig. Djupa plogspår |
| 9   | 1      | Mörkbrun matjord                                                              | Brungul silt                                                                                                 | 37       | 0,30     |      |                                                        | Plogfåror i botten                                                                                                                   |
| 9   | 2      | Mörkbrun matjord                                                              | Brungul silt                                                                                                 | 43       | 0,30     |      | Bränt ben                                              | Plogfåror i botten                                                                                                                   |
| 10  | 1      | Gulröd silt med grus ca 0,4-0,5 m dj                                          | Likt övre lager men betydligt mer större stenar                                                              | 25       | 0,50     |      |                                                        | Vattensjukt                                                                                                                          |
| 10  | 2      | Gråbrunt grus med fläckar av gul silt, I norr gulröd silt ca 0,3-0,4 m dj     | Likt övre lager men betydligt mer större stenar                                                              | 32       | 0,40     |      |                                                        | Vattensjukt                                                                                                                          |
| 10  | 3      | Gråbrun morän med inslag av brungrå silt i mitten ca 0,3-0,4 m dj             | Likt övre lager men betydligt mer större stenar                                                              | 21       | 0,40     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 4      | Gulbrun silt ca 0,2-0,3 m dj                                                  | Stenblock och större stenar                                                                                  | 28       | 0,30     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 5      | Gul morän ca 0,3-0,4 m dj                                                     | Likt övre lager men betydligt mer större stenar                                                              | 27       | 0,40     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 6      | N-halvan: Gråbrun grus, S-halvan: Gråbrun morän ca 0,3 m dj                   | Likt övre lager men betydligt mer större stenar                                                              | 22       | 0,30     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 7      | Gråbrun morän ca 0,3 m dj                                                     |                                                                                                              | 21       | 0,30     |      |                                                        | Vattensjukt                                                                                                                          |
| 10  | 8      | Fyllnadsmassor för väg ca 1 m dj                                              | Grålera                                                                                                      | 9        | 1,00     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 9      | N-halvan: Rödbrun silt med inslag av grus, S-halvan: Ljusgul silt ca 0,4 m dj | Större stenblock                                                                                             | 21       | 0,40     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 10     | Gulgrå lera ca 0,3 m dj                                                       | Gulgrå lera med större stenar                                                                                | 26       | 0,30     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 11     | Morän med stort stenblock i S ca 0,3-0,4 m dj                                 | Morän                                                                                                        | 26       | 0,40     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 12     | Grus med enstaka större stenar ca 0,3-0,4 m dj                                | Grå lera blandat med grus                                                                                    | 29       | 0,40     |      |                                                        |                                                                                                                                      |
| 10  | 13     | Rödbränd silt med mycket sten och rötter ca 0,3-1 m dj                        | Grå grusig lera med sot i s-delen av rotbränder                                                              | 29       | 1,00     |      |                                                        |                                                                                                                                      |

| Yta | Schakt | Lager                                                                                                                            | Bottenlager                                                                               | Yta (m2) | Djup (m) | Anl. | Fynd                                       | Övrigt                                              |
|-----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 10  | 14     | Ljusgrå lera ca 0,3 m dj                                                                                                         | Likt övre lager men med stenar                                                            | 24       | 0,30     |      |                                            | Genomskärs av dike                                  |
| 10  | 15     | Grålera med inslag av grus ca 0,4-0,5 m dj                                                                                       | Likt övre lager men med stenar                                                            | 21       | 0,50     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 16     | Sot efter rotbränder och gulgrå silt ca 0,2 m dj                                                                                 | Större stenar                                                                             | 24       | 0,20     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 17     | Gulgrå silt med sten samt skenhälla ca 0,4 m dj                                                                                  | Likt det övre lagret                                                                      | 15       | 0,40     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 18     | Gulgrå morän med skenhälla ca 0,4-0,5 m dj                                                                                       | Likt det övre lagret                                                                      | 15       | 0,50     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 19     | Grågul silt med inslag av grus                                                                                                   | Likt övre lager men med större sten och stenblock                                         | 22       | 0,40     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 20     | Grågul morän ca 0,4 m dj                                                                                                         | Likt övre lager men mer stenar                                                            | 25       | 0,40     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 21     | Blockigt samt gråbrun silt med inslag av grus ca 0,3-0,4 m dj                                                                    | Likt övre lager men mer stenar                                                            | 19       | 0,40     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 22     | Fyllnadsmassor för väg ca 1-1,3 m dj                                                                                             | Gul sand/grus                                                                             | 21       | 1,30     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 23     | Gråbeige lera ca 0,3 m dj, troligt påförd vid vägbygge                                                                           | Gråbrun morän                                                                             | 18       | 0,70     |      |                                            |                                                     |
| 10  | 24     | Mörkbrun morän med silt och förmultande stockar ca 0,5 m dj, under moränen ett lager av gråbeige lera ca 0,3 m dj med kolfläckar | Brungrå morän                                                                             | 8        | 1,20     |      |                                            |                                                     |
| 11  | 1      | Lerig matjord                                                                                                                    | Brungrå lera, i större delen av schaktet, i syd ett brungrått siltlager                   | 32       | 0,40     |      | Oiden. järnfragment                        |                                                     |
| 11  | 2      | Lerig matjord                                                                                                                    | Ljusgrå lera med järnutfällningar                                                         | 27       | 0,30     |      | Oiden. järnfragment, porslin & glas        |                                                     |
| 11  | 3      | Grå lerig matjord                                                                                                                | Brungrå silt med järnutfällningar, i syd en svacka med ett lager mörkgrå lera             | 41       | 0,3-0,45 |      | Oiden. järnfragment                        |                                                     |
| 12  | 1      | Grå lerig matjord                                                                                                                | Brungrå lera                                                                              | 25       | 0,25-0,3 |      |                                            |                                                     |
| 12  | 2      | Grå lerig matjord                                                                                                                | Brungrå lera                                                                              | 28       | 0,30     |      | Oiden. järnfragment & bränt ben            |                                                     |
| 12  | 3      | Grå lerig matjord                                                                                                                | Gråbrun lera                                                                              | 20       | 0,40     |      | Mycket oiden. järnfragment, porslin & glas |                                                     |
| 12  | 4      | Grå lerig matjord ca 0,2 m dj, under matjorden ett kompakt gråbrunt lerlager ca 0,2 m dj                                         | Gulfläckigt siltlager, i norr ett lager av mörkgrå lera                                   | 25       | 0,4-0,5  |      |                                            |                                                     |
| 13  | 1      | Grå lerig matjord                                                                                                                | Ljusgrå lera med järnutfällningar                                                         | 23       | 0,30     |      | Mycket oiden. järnfragment                 | Ett dike samt två rännor under diket. Tegel i diket |
| 13  | 2      | Grå lerig matjord                                                                                                                | Ljusgrå lera med järnutfällningar                                                         | 26       | 0,35     |      |                                            |                                                     |
| 13  | 3      | Grå lerig matjord, under matjord i norr och syd ett lager av rödbrun sand ca 0,25 m dj                                           | Ljusgrå lera, i större delen av schaktet, i syd ett botten lager av rödbrun sand med sten | 48       | 0,3-0,5  |      |                                            |                                                     |
| 14  | 1      | Gråbrun matjord                                                                                                                  | Brungrå lera/silt med inslag av gulbrun silt                                              | 28       | 0,35     |      |                                            | I norra delen aningen sotigt, väldigt tunt          |

| Yta | Schakt | Lager                                                                                             | Bottenlager                                                                                  | Yta (m2) | Djup (m) | Anl. | Fynd                                              | Övrigt                                                                                          |
|-----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14  | 2      | Gråbrun matjord                                                                                   | Brungrå lera/silt med inslag av gulbrun silt                                                 | 26       | 0,30     |      |                                                   | Kol i norra delen                                                                               |
| 14  | 3      | Gråbrun lerig matjord                                                                             | Grå lera blandat med sand/silt                                                               | 27       | 0,50     |      |                                                   | Ett dike genomskär schaktet, sot och kol i diket                                                |
| 14  | 4      | Brungrå lerig matjord                                                                             | Rödbrun silt med järnutfällningar                                                            | 25       | 0,30     |      |                                                   | Plogspår och lite sotigt i botten                                                               |
| 15  | 1      | Brungrå matjord                                                                                   | Ljusbrun silt med inslag av järnutfällningar                                                 | 28       | 0,30     |      |                                                   | Plogspår i botten                                                                               |
| 15  | 2      | Brungrå matjord                                                                                   | Gulbrun sandig silt med inslag av grå lera                                                   | 26       | 0,40     |      |                                                   |                                                                                                 |
| 15  | 3      | Gråbrun matjord                                                                                   | Gråbrun lera/silt                                                                            | 30       | 0,4-0,5  |      |                                                   | Dike med sand & äldre markhorisont med sot och kol                                              |
| 15  | 4      | Gråbrun matjord                                                                                   | Rostflammig silt med inslag av grå lera                                                      | 29       | 0,35     |      |                                                   |                                                                                                 |
| 15  | 5      | Gråbrun matjord                                                                                   | Rostflammig silt med inslag av grå lera                                                      | 29       | 0,40     |      |                                                   |                                                                                                 |
| 15  | 6      | Gråbrun lerig matjord                                                                             | Gråbrun lera/silt                                                                            | 29       | 0,40     |      |                                                   | Dike samt enstaka tunna sotfläckar                                                              |
| 16  | 1      | Gråbrun lerig matjord                                                                             | Grågul lera med inslag av järnutfällningar                                                   | 41       | 0,50     |      | Mynt                                              | Dike                                                                                            |
| 16  | 2      | Grå lerig matjord                                                                                 | Brungrå lera med inslag av grus/sand                                                         | 60       | 0,35     | 8    | Slagg & bly                                       | Åtta mörkfärgningar med sot                                                                     |
| 16  | 3      | Grå lerig matjord                                                                                 | Ljusare grå lera i norra och södra delen, mitten ett större lager med sot/kol ca 0,2 m dj    | 45       | 0,35     | 1    |                                                   | Kulturpåverkat lager                                                                            |
| 16  | 4      | Grå lerig matjord                                                                                 | Ljus gulgrå lera/silt                                                                        | 49       | 0,25     |      |                                                   | Dike samt plogspår                                                                              |
| 16  | 5      | Grå lerig matjord                                                                                 | Ljus gulgrå lera/silt                                                                        | 36       | 0,35     |      |                                                   | Mörkfärgning med sot & kol, ca 0,03 m dj, störning/dike av sand samt två färgningar (hjulspår?) |
| 16  | 6      | Gråbrun lerig matjord                                                                             | Gråbrun lera med fläckar av gulgrå lera                                                      | 42       | 0,35     |      | Flinta                                            | I norra delen ett diffust mörkare lager med inslag av sot. Schaktet genomskärs av ledning       |
| 16  | 7      | Gråbrun lerig matjord                                                                             | Grå lera                                                                                     | 45       | 0,25     |      |                                                   | Plogspår, i mitten diffus mörkfärgning med inslag av sot                                        |
| 16  | 8      | Gråbrun lerig matjord                                                                             | Gulgråvit silt med järnutfällningar                                                          | 69       | 0,20     | 3    | Flinta                                            | Stolphål & två sotfläckar                                                                       |
| 17  | 1      | Mörkbrun sandig/siltig matjord ca 0,25 m dj                                                       | Gråbeiget silt/lerlager                                                                      | 36       | 0,4-0,5  |      | Oiden. järnfragment, sentida järnföremål, keramik | Kolfläckar, Ledning/dike genom schaktet i NV-SO riktning                                        |
| 17  | 2      | Mörkbrun sandig/siltig matjord ca 0,25 m dj                                                       | Gråbeiget silt/lerlager                                                                      | 36       | 0,4-0,5  |      | Tegel, keramik, sentida järnföremål, porslin      | Ledning/dike genom schaktet i NV-SO riktning                                                    |
| 17  | 3      | Mörkbrun sandig/siltig matjord ca 0,25 m dj, under matjord fläckvis av äldre markyta ca 0,05 m dj | Gråbeiget silt/lerlager                                                                      | 32       | 0,35-0,5 |      | Keramik, sentida föremål                          | Äldre markyta                                                                                   |
| 18  | 1      | Brungrå matjord                                                                                   | N-delen: ljusgul silt, S-delen: ljusgrå lera                                                 | 34       | 0,20     |      | Modernt skräp, obränt ben                         | Plogspår i botten samt dike                                                                     |
| 18  | 2      | Brungrå matjord                                                                                   | N-delen: grågul sand blandat med orangegrå silt/sand, S-delen: grå lera med järnutfällningar | 85       | 0,20     | 2    |                                                   | Två färgningar av rödbrun silt med sot & kol                                                    |



| Yta | Schakt | Lager                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bottenlager                                                                                                                                | Yta (m2) | Djup (m) | Anl. | Fynd                                              | Övrigt                                              |
|-----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 18  | 3      | Mörkbrunt siltig matjord ca 0,25-0,3 m dj, enstaka beige siltfläckar, under matjord ett mörkbrunt siltlager med inslag av kol, fyndlöst ca 0,2 m dj                                                                                                                                   | Gråbeiget silt/lerlager                                                                                                                    | 30       | 0,5-0,6  |      | Tegel, porslin & sentida järnföremål              | Lagera i schaktet påminner om fyllnads material     |
| 18  | 4      | Mörkbrunt siltig matjord ca 0,22-0,25 m dj, under matjord ett beiget siltlager (av samma typ som siltfläckar i S3) ca 0,15-0,2 m dj med sentida fynd, under det beiga siltlager fanns ett mörkbrunt siltigt lerlager (troligt äldre matjordslager) ca 0,15-0,28 m dj med sentida fynd | Gråbeiget silt/lerlager                                                                                                                    | 41       | 0,5-0,7  |      | Porslin, keramik, oiden. järnfragment, skräp      | Ledning snett genom schaktet i N-S riktning         |
| 18  | 5      | Mörkbrunt siltig matjord med inslag av grus ca 0,2-0,25 m dj                                                                                                                                                                                                                          | N-delen: ljusbrun silt med inslag av morän, S-delen: Grått silt/lerlager med inslag av morän                                               | 39       | 0,3-0,4  |      | Sentida järnföremål                               |                                                     |
| 18  | 6      | Mörkbrunt siltig matjord ca 0,2-0,3 m dj                                                                                                                                                                                                                                              | Ljusgrå silt/lera                                                                                                                          | 42       | 0,35-0,5 |      |                                                   | Trolig fortsättning på dike från S1                 |
| 19  | 1      | Gråbrun lerig matjord                                                                                                                                                                                                                                                                 | N-delen: gråbeiget silt/lerlager, S-delen: kompakt mörkgrått lerlager med järnutfällningar                                                 | 45       | 0,3-0,35 |      | Flintgods, tegel, glas, keramik                   |                                                     |
| 19  | 2      | Gråbrun lerig matjord                                                                                                                                                                                                                                                                 | N-delen: kompakt mörkgrått lerlager med järnutfällningar, mitten: ett gulbeiget siltlager, S-delen: mörkgrå lera/grus med sten ca 0,1 m st | 61       | 0,3-0,55 |      | Flintgods, tegel, glas, flinta (ej slagen)        | Mindre sotfläck, tydlig svacka i mitten av schaktet |
| 19  | 3      | Gråbrun lerig matjord ca 0,3 m dj, under matjord i östra delen: mörkgrått fyllnadslager av lera/grus med sten ca 0,1 m st                                                                                                                                                             | Gulbeige silt med inslag av lera                                                                                                           | 29       | 0,3-0,8  |      | Flintgods, glas, sentida järnföremål, trä, asfalt | Svacka i samma riktning som schakt 2                |
| 19  | 4      | Gråbrun lerig matjord ca 0,3 m dj, under matjord i östra delen: mörkgrått fyllnadslager av lera/grus med sten ca 0,1 m st ca 0,7 m dj                                                                                                                                                 | Gulbeige silt med inslag av lera                                                                                                           | 36       | 0,3-1,1  |      | Tegel, asfalt, bränd lera, hästkosöm, kopparbleck |                                                     |
| 21  | 1      | Brungrå matjord ca 0,2 m dj                                                                                                                                                                                                                                                           | Grågul lera                                                                                                                                | 40       | 0,25     |      |                                                   | Dike                                                |
| 21  | 2      | Brungrå matjord ca 0,2 m dj                                                                                                                                                                                                                                                           | Gråbrun lera med järnutfällningar                                                                                                          | 54       | 0,25     | 1    |                                                   | Dike, sentida stolphål?                             |
| 22  | 1      | Mörkbrun finkornig sand/siltig matjord ca 0,25 m dj                                                                                                                                                                                                                                   | Gråbeige silt med inslag av ljusbrun finkornig sand                                                                                        | 30       | 0,30     |      | Hästkosömn                                        | Genomskärs av två diken                             |
| 22  | 2      | Mörkbrun finkornig sand/siltig matjord ca 0,25 m dj                                                                                                                                                                                                                                   | N-delen: Vinröd grovsand med inslag av silt och skenhälla, S-delen: Gråbeige silt med inslag av rödorange grovkornig sand                  | 31       | 0,30     |      |                                                   |                                                     |
| 22  | 3      | Mörkbrun grovkornig sand/siltig matjord ca 0,25 m dj, under matjorden i N-halvan: Vinröd grovsand med inslag av silt och skenhälla ca 0,1 m dj                                                                                                                                        | Grålera med inslag av silt                                                                                                                 | 31       | 0,4-0,8  |      |                                                   |                                                     |
| 22  | 4      | Mörkbrun siltig matjord med inslag av finkornig sand ca 0,25 m dj                                                                                                                                                                                                                     | Gråbeige lera blandat med finkornig sand och enstaka fläckar rödorange grovsand                                                            | 33       | 0,40     |      |                                                   | Dike i södra delen                                  |
| 22  | 5      | Mörkbrun siltig matjord med inslag av finkornig sand ca 0,25 m dj                                                                                                                                                                                                                     | Grålera med inslag av silt                                                                                                                 | 30       | 0,30     |      |                                                   |                                                     |

| Yta | Schakt | Lager                                                                                            | Bottenlager                                                                                         | Yta (m2) | Djup (m) | Anl. | Fynd                                     | Övrigt                                                                                 |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 22  | 6      | Mörkbrun siltig matjord med inslag av finkornig sand ca 0,25 m dj, mer grovkornig sand i S-delen | N-delen: Grålera med inslag av silt, S-delen: Gråbeige silt med inslag av rödorange grovkornig sand | 34       | 0,3-0,4  |      |                                          |                                                                                        |
| 23  | 1      | Mörkbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                    | Brungrå lera med fläckar av gulgrå lera samt järnutfällningar                                       | 34       | 0,30     |      | Sentida järnföremål                      |                                                                                        |
| 23  | 2      | Mörkbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                    | Vattensjuk grå lera                                                                                 | 32       | 0,25-0,3 |      |                                          |                                                                                        |
| 23  | 3      | Mörkbrun matjord ca 0,2 m dj                                                                     | Vattensjuk grå lera                                                                                 | 44       | 0,2-0,3  |      |                                          |                                                                                        |
| 23  | 4      | Mörkbrun matjord ca 0,2 m dj                                                                     | Vattensjuk grå lera                                                                                 | 29       | 0,25     |      |                                          |                                                                                        |
| 24  | 1      | Gråbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                     | Grårod silt                                                                                         | 62       | 0,25-0,3 |      |                                          | Djupa plogspår                                                                         |
| 24  | 2      | Mörkbrun matjord ca 0,2 m dj                                                                     | Grågul siltig sand med inslag av lera med järnutfällningar                                          | 37       | 0,25     |      | Spik, porslin, tegel                     |                                                                                        |
| 24  | 3      | Mörkbrun matjord ca 0,2 m dj                                                                     | Grågul siltig sand med järnutfällningar                                                             | 48       | 0,25     | 1    | Sentida järnföremål, porslin, tegel      | Mörkfärgning med kol                                                                   |
| 25  | 1      | Mörkbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                    | Grågul siltig sand med inslag av lera med järnutfällningar                                          | 40       | 0,30     |      |                                          |                                                                                        |
| 25  | 2      | Mörkbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                    | Gråorange siltig sand med inslag av lera med järnutfällningar                                       | 40       | 0,30     |      | Oiden. järnfragment, porslin, tegel      |                                                                                        |
| 25  | 3      | Mörkbrun matjord ca 0,2 m dj                                                                     | Gråorange siltig sand med inslag av lera med järnutfällningar                                       | 46       | 0,20     |      | Oiden. järnfragment, porslin, tegel      | Grävdes djupare i SV-hörnet - samma lager hela vägen ner                               |
| 25  | 4      | Mörkbrun matjord ca 0,2 m dj                                                                     | Gråorange siltig sand med inslag av lera med järnutfällningar                                       | 46       | 0,20     |      | Oiden. järnfragment, porslin, tegel      |                                                                                        |
| 25  | 5      | Mörkbrun matjord ca 0,2 m dj                                                                     | Gråorange siltig sand med järnutfällningar                                                          | 38       | 0,25     |      | Oiden. järnfragment, porslin, tegel      |                                                                                        |
| 25  | 6      | Mörkbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                    | Gråorange siltig sand med järnutfällningar                                                          | 47       | 0,30     |      | Oiden. järnfragment, porslin, tegel      | Modern störning i N-delen                                                              |
| 25  | 7      | Mörkbrun matjord ca 0,28 m dj                                                                    | Gråorange siltig sand med inslag av lera med järnutfällningar                                       | 43       | 0,32     |      | Oiden. järnfragment, porslin, tegel      | Inslag av kol i N                                                                      |
| 25  | 8      | Mörkbrun matjord ca 0,3 m dj                                                                     | Gråorange siltig sand med järnutfällningar, inslag av lera i N-delen                                | 35       | 0,45     |      | Oiden. järnfragment, tegel               |                                                                                        |
| 25  | 9      | Mörkbrun matjord ca 0,2 m dj                                                                     | Gråorange siltig sand med inslag av lera med järnutfällningar                                       | 42       | 0,25     | 1    | Oiden. järnfragment, tegel, glas         | Möjlig hårdbotten i S                                                                  |
| 25  | 10     | Mörkbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                    | Gråorange siltig sand med inslag av lera med järnutfällningar                                       | 52       | 0,26     |      | Oiden. järnfragment, tegel, glas         |                                                                                        |
| 26  | 1      | Mörkbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                    | Grå/blå orange silt med inslag av lera och järnutfällningar                                         | 42       | 0,40     | 2    | Oiden. järnfragment, sentida järnföremål | I mitten ett område av ljus gul sandig silt med orangea inslag. Två möjliga hårdrester |
| 26  | 2      | Mörkbrun matjord ca 0,3 m dj                                                                     | Brungrå siltig sand med järnutfällningar                                                            | 46       | 0,35     |      | Oiden. järnfragment, sentida järnföremål |                                                                                        |

| Yta | Schakt | Lager                                                                                                                   | Bottenlager                                                                                                   | Yta (m2) | Djup (m) | Anl. | Fynd                                                 | Övrigt                      |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 26  | 3      | Brun matjord ca 0,25 m dj                                                                                               | Ljusbrun grå siltig sand med inslag av järnutfällningar                                                       | 49       | 0,30     |      | Oiden. järnfragment, sentida järnföremål             |                             |
| 26  | 4      | Brun matjord ca 0,25 m dj                                                                                               | Ljusbrun grå siltig sand med inslag av järnutfällningar                                                       | 44       | 0,30     |      | Hästsosömn, oiden. järnfragment, sentida järnföremål |                             |
| 26  | 5      | Brun matjord ca 0,2 m dj                                                                                                | Ljusbrun grå siltig sand med inslag av järnutfällningar                                                       | 43       | 0,25     |      | Oiden. järnfragment, sentida järnföremål             |                             |
| 26  | 6      | Mörkbrun matjord ca 0,35 m dj                                                                                           | N-delen: grå/ljusbrun lerig silt med järnutfällningar, S-delen: grå/ljusbrun sandig silt med järnutfällningar | 52       | 0,40     |      | Oiden. järnfragment, sentida järnföremål             |                             |
| 26  | 7      | Mörkbrun matjord ca 0,25 m dj                                                                                           | Ljusbrun grå siltig sand med inslag av järnutfällningar                                                       | 53       | 0,30     |      | Oiden. järnfragment, sentida järnföremål             |                             |
| 26  | 8      | Mörkbrun matjord ca 0,35 m dj                                                                                           | Ljusbrun grå siltig sand med inslag av järnutfällningar                                                       | 54       | 0,40     | 1    | Oiden. järnfragment, sentida järnföremål             | Möjlig anläggning           |
| 29  | 1      | Rödbrun grovkornigt sandlager ca 0,6 m dj                                                                               | Brunbeige grovsand                                                                                            | 10       | 0,35-1,2 |      |                                                      | Grävdes djupare i NV-hörnet |
| 29  | 2      | Rödbrun grovkornigt sandlager ca 0,25-0,35 m dj                                                                         | Brunbeige grovsand                                                                                            | 12       | 0,45     |      |                                                      |                             |
| 29  | 3      | Gråbeigt siltlager med inslag av sand ca 0,25-0,35 m dj                                                                 | Gråbeigt lerlager med inslag av silt, i NV-hörnet rödbrun sand                                                | 21       | 0,45     |      |                                                      |                             |
| 29  | 4      | Gråbeigt siltlager med inslag av sand ca 0,1-0,3 m dj                                                                   | Gråbeigt lerlager med inslag av silt                                                                          | 12       | 0,40     |      |                                                      |                             |
| 29  | 5      | V-halvan rödbrun sand ca 0,05 m dj över ett gråbeigt lerlager med inslag av silt, Ö-halvan rödbrun sand ca 0,3-0,4 m dj | V-delen: gråbrun sandlager och delvis ett brunbeigt sandlager, Ö-delen: brunbeigt sandlager                   | 20       | 1,00     |      |                                                      |                             |
| 29  | 6      | Gråbeigt siltlager med inslag av sand ca 0,25-0,3 m dj                                                                  | Gråbeigt lerlager med inslag av silt                                                                          | 12       | 0,35     |      |                                                      |                             |
| 29  | 7      | Ljusbrunt finkornigt sand/siltlager ca 0,15-0,2 m dj                                                                    | Gråbeigt lerlager med inslag av silt                                                                          | 19       | 0,45     |      |                                                      |                             |
| 29  | 8      | Ljusbrunt finkornigt sand/siltlager ca 0,15-0,2 m dj                                                                    | Gråbeigt lerlager med inslag av silt                                                                          | 16       | 0,30     |      |                                                      |                             |
| 29  | 9      | Tunt blekjordslager ca 0,01-0,02 m dj över ljusbrunt finkornigt sand/siltlager ca 0,15-0,2 m dj                         | Gråbeigt lerlager med inslag av silt                                                                          | 16       | 0,30     |      |                                                      |                             |
| 29  | 10     | Tunt blekjordslager ca 0,01-0,02 m dj över ljusbrunt finkornigt sand/siltlager ca 0,15-0,2 m dj                         | Gråbeigt lerlager med inslag av silt                                                                          | 12       | 0,30     |      |                                                      |                             |
| 29  | 11     | Tunt blekjordslager ca 0,01-0,02 m dj över ljusbrunt finkornigt sand/siltlager ca 0,15-0,2 m dj                         | Gråbeigt lerlager med inslag av silt                                                                          | 10       | 0,30     |      |                                                      |                             |
| 29  | 12     | Ljusbrunt finkornigt sandlager ca 0,15-0,3 m dj                                                                         | Ljusbrunt siltlager                                                                                           | 24       | 0,40     |      |                                                      |                             |
| 29  | 13     | Ljusbrunt finkornigt sandlager ca 0,15-0,25 m dj                                                                        | Ljusbrunt siltlager med inslag av sand                                                                        | 16       | 0,30     |      | Små oiden. järnföremål                               |                             |



| Yta | Schakt | Lager                                                                                      | Bottenlager                            | Yta<br>(m2) | Djup<br>(m) | Anl. | Fynd | Övrigt                                                                                 |
|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------|-------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 29  | 14     | Tunt blekjordslager ca 0,01-0,02 m dj över ljusbrunt finkornigt sandlager ca 0,15-0,3 m dj | Ljusbrunt siltlager med inslag av sand | 20          | 0,40        | 3    |      | Dike/ränna i NO-SV riktning, mindre rödfärgning samt mörkfärgning (möjligen rotbrand?) |
| 29  | 15     | Ljusbrunt finkornigt sandlager ca 0,15-0,3 m dj                                            | Ljusbrunt siltlager med inslag av sand | 19          | 0,40        |      |      |                                                                                        |
| 29  | 16     | Ljusbrunt finkornigt sandlager ca 0,15-0,3 m dj                                            | Ljusbrunt siltlager med inslag av sand | 13          | 0,40        |      |      |                                                                                        |

## Bilaga 7. Fotolista

| Bildnr  | Motiv                                            | Sett från |
|---------|--------------------------------------------------|-----------|
| 5871-73 | Yta 2, före schaktning                           | SO        |
| 5874    | Yta 2, schakt 1 med diket som genomskär schaktet | S         |
| 5876    | Yta 2, schakt 2                                  | S         |
| 5877    | Yta 2, schakt 3                                  | S         |
| 5879    | Yta 2, schakt 4                                  | S         |
| 5881-89 | Högarna L1935:5663-64                            |           |
| 5891    | Yta 2, schakt 5                                  | SO        |
| 5892    | Yta 2, schakt 6                                  | SO        |
| 5893-96 | Yta 13, före schaktning                          | O         |
| 5898    | Yta 13, schakt 1                                 | S         |
| 5899    | Yta 13, schakt 2                                 | N         |
| 5901    | Yta 13, schakt 3 arbetsbild                      | N         |
| 5902    | Yta 13, schakt 3                                 | N         |
| 5903-05 | Yta 12, före schaktning                          | O-SSO     |
| 5906    | Yta 12, schakt 1                                 | N         |
| 5907    | Yta 12, schakt 1 arbetsbild                      | N         |
| 5909    | Yta 12, schakt 2                                 | N         |
| 5910    | Yta 12, schakt 3                                 | N         |
| 5911-12 | Yta 12, schakt 4                                 | N-S       |
| 5913-14 | Yta 11, före schaktning                          | N         |
| 5916    | Yta 11, schakt 1                                 | N         |
| 5917    | Yta 11, schakt 2                                 | N         |
| 5919    | Yta 11, arbetsbild                               | N         |
| 5920    | Yta 11, schakt 3                                 | N         |
| 5921    | Yta 9, schakt 1                                  | SO        |
| 5922    | Yta 9, schakt 2                                  | SO        |
| 5925    | Yta 14, före schaktning                          | N         |
| 5926    | Yta 14, schakt 1                                 | SO        |
| 5927    | Yta 14, schakt 2                                 | SO        |
| 5928    | Yta 14, schakt 3                                 | SO        |
| 5929-30 | Yta 14, arbetsbild                               | OSO       |
| 5932    | Yta 14, schakt 4                                 | SO        |
| 5934    | Yta 15, före schaktning                          | OSO       |
| 5936    | Yta 15, schakt 1                                 | SO        |
| 5938    | Yta 15, före schaktning, nedre delen             | SO        |
| 5940    | Yta 15, före schaktning, norra delen             | NV        |
| 5942    | Yta 15, schakt 2                                 | SO        |
| 5944    | Yta 15, schakt 3                                 | SO        |
| 5945    | Yta 15, schakt 4                                 | SO        |
| 5946    | Yta 15, schakt 5                                 | SO        |

| Bildnr             | Motiv                                         | Sett från   |
|--------------------|-----------------------------------------------|-------------|
| 5948-49, 51        | Yta 16, före schaktning                       | SO-O        |
| 5950               | Yta 15, schakt 6                              | SO          |
| 5952               | Yta 16, schakt 1 med dike                     | O           |
| 5953               | Yta 16, schakt 1                              | O           |
| 5956               | Yta 16, schakt 2 anl. 8                       | O           |
| 5957               | Yta 16, schakt 2 anl. 9                       | NV          |
| 5958               | Yta 16, schakt 2 anl. 10                      | O           |
| 5959               | Yta 16, schakt 2 anl. 11                      | O           |
| 5960               | Yta 16, schakt 2 anl. 12                      | O           |
| 5961               | Yta 16, schakt 2 anl. 13                      | -           |
| 5962               | Yta 16, schakt 2 anl. 15                      | V           |
| 5964-65            | Yta 16, schakt 2                              | O           |
| 5966               | Yta 16, schakt 3 anl. 16                      | S           |
| 5967               | Yta 16, schakt 4                              | S           |
| 5968-69            | Yta 16, schakt 5                              | S           |
| 5970               | Yta 16, schakt 6                              | S           |
| 5973               | Yta 16, schakt 7                              | S           |
| 5974               | Yta 16, schakt 8 anl. 17                      | S           |
| 5975               | Yta 16, schakt 3 snitt i anl. 16              | S           |
| 5976-79            | Yta 16, schakt 8 anl. 17                      | S-N         |
| 5980-81            | Yta 16, schakt 8                              | S-O         |
| 5982               | Yta 19, under schaktning                      | SO          |
| 5984-85            | Yta 19, schakt 1                              | SSO-<br>NNV |
| 5987               | Yta 19, schakt 2                              | SO          |
| 5989-93, 96-<br>97 | Yta 19, schakt 2 svacka under fyllningslager  | SSO-<br>VSV |
| 5994-95            | Yta 19, schakt 3                              | VSV-<br>ONO |
| 5998-99            | Yta 19, schakt 3 nedgrävning i fyllningslager | SO          |
| 6000-01            | Yta 19, schakt 4                              | SV-NO       |
| 6002-04            | Yta 18, före schaktning                       | SSO-S       |
| 6006-08            | Yta 19, schakt 4 nedgrävning i fyllningslager | NV          |
| 6009-11            | Yta 19, efter schaktning                      | SO          |
| 6014               | Yta 18, schakt 1                              | S           |
| 6016               | Yta 18, schakt 2 anl. 20                      | S           |
| 6018               | Yta 18, schakt 2 anl. 21                      | S           |
| 6019-21            | Yta 18, schakt 2                              | S-N         |
| 6021               | Yta 21, före schaktning                       | S           |
| 6024-25            | Yta 21, schakt 1                              | SSV-<br>NNO |
| 6026               | Yta 21, schakt 2 anl. 22                      | O           |
| 6027               | Yta 21, schakt 2                              | S           |
| 6028-29            | Yta 23, före schaktning                       | SSV-V       |



| Bildnr     | Motiv                                            | Sett från   |
|------------|--------------------------------------------------|-------------|
| 6031       | Yta 23, schakt 1                                 | V           |
| 6032       | Yta 23, schakt 2                                 | NV          |
| 6034       | Yta 23, schakt 3                                 | NV          |
| 6035-37    | Yta 23, schakt 4 arbetsbild                      | NNO         |
| 6038       | Yta 23, schakt 4                                 | NNO         |
| 6039       | Yta 24, före schaktning                          | S           |
| 6040       | Yta 24, schakt 1                                 | S           |
| 6198       | Yta 24, schakt 2                                 | SSO         |
| 6202-04    | Yta 24, schakt 3                                 | SSO-<br>NNV |
| 6205-11    | Yta 24, schakt 3 anl. 23                         | NV          |
| 6212       | Yta 25, schakt 1                                 | SSO         |
| 6220       | Yta 29, före schaktning                          | NV          |
| 6221       | Yta 29, schakt 1 arbetsbild                      | -           |
| 6222       | Yta 29, schakt 1                                 | NNO         |
| 6223       | Yta 29, schakt 2                                 | SV          |
| 6224       | Yta 29, schakt 3                                 | S           |
| 6225       | Yta 29, schakt 4                                 | S           |
| 6226       | Yta 29, schakt 5                                 | O           |
| 6227       | Yta 29, schakt 6                                 | NNV         |
| 6228-29    | Yta 29, schakt 7                                 | SO-NV       |
| 6230       | Yta 29, schakt 8                                 | NV          |
| 6231       | Yta 29, schakt 9                                 | SO          |
| 6233       | Yta 29, schakt 10                                | SV          |
| 6234       | Yta 29, schakt 11                                | NV          |
| 6235       | Yta 29, schakt 12                                | SO          |
| 6236       | Yta 29, schakt 14                                | SSO         |
| 6237       | Yta 29, schakt 13                                | SSO         |
| 6238, 6245 | Yta 29, schakt 15, dike/ränna längs med schaktet | SV          |
| 6239       | Yta 29, schakt 15                                | SV          |
| 6240-42    | Yta 29, schakt 15 anl. 28                        | Lod         |
| 6243-44    | Yta 29, schakt 15 anl. 29                        | Lod         |
| 6246       | Yta 29, schakt 15, profil av dike/ränna          | SV          |
| 6247       | Yta 29, schakt 15, profil av anl. 28             | SV          |
| 6248-49    | Yta 29, schakt 15, profil av anl. 29             | OSO         |
| 6250       | Yta 29, schakt 16                                | S           |
| 6251       | Yta 29, schakt 16 profil av mindre rotbrand      | V           |
| 6253-55    | Vägbygget över yta 29                            | -           |
| 7255-57    | Yta 18, före schaktning                          | NV-S        |
| 7259       | Yta 18, schakt 3                                 | SO          |
| 7260       | Yta 18, schakt 4                                 | SO          |
| 7261       | Yta 18, schakt 4, ledning genom schaktet         | S           |
| 7263       | Yta 18, schakt 5                                 | SO          |

| Bildnr   | Motiv                                                 | Sett från |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 7264     | Yta 18, schakt 6                                      | SO        |
| 7265     | Yta 17, schakt 1                                      | SO        |
| 7267     | Yta 17, schakt 2                                      | SO        |
| 7268-77  | Yta 17, schakt 3, enstaka sotfläckar                  | SO-N      |
| 7279     | Yta 17, schakt 3, arbetsbild                          | NO        |
| 7280-82  | Yta 17, schakt 3                                      | NNV-SO    |
| 7283     | Yta 3, schakt 1                                       | SO        |
| 7284     | Yta 3, schakt 2                                       | SO        |
| 7287-95  | Yta 4, schakt 1, färgningar                           | SV-SO     |
| 7296     | Yta 4, schakt 1                                       | SSO       |
| 7298     | Yta 4, schakt 2, arbetsbild                           | SO        |
| 7300, 08 | Yta 4, schakt 2                                       | SSO       |
| 7303-06  | Yta 4, schakt 2                                       | SO        |
| 7311     | Yta 6, före schaktning                                | NV        |
| 7312     | Yta 6, schakt 1                                       | SSO       |
| 7314     | Yta 6, schakt 2                                       | SSO       |
| 7315     | Yta 6, schakt 3                                       | SSO       |
| 7316-18  | Yta 7, före schaktning                                | SO        |
| 7319-21  | Yta 7, schakt 1, anl. 2                               | SV-NO     |
| 7322-23  | Yta 7, schakt 1, anl. 1                               | SO-NO     |
| 7324-26  | Yta 7, schakt 1                                       | NNV-SSO   |
| 7328     | Yta 7, schakt 1, anl. 1 profil                        | NNV       |
| 7329     | Yta 7, översikt                                       | SO        |
| 7330-31  | Yta 7, schakt 2                                       | SSO-NNV   |
| 7332-34  | Yta 7, schakt 4                                       | SO-NV     |
| 7336-37  | Yta 7, schakt 3, sotfläck                             | ONO       |
| 7339-40  | Yta 7, schakt 3, anl. 3                               | NNV       |
| 7341-42  | Yta 7, schakt 3, anl. 5                               | SSO       |
| 7343-44  | Yta 7, schakt 3, anl. 4                               | NNV       |
| 7345-46  | Yta 7, schakt 5, anl. 6                               | NV        |
| 7347-48  | Yta 7, schakt 3                                       | SSO-NNV   |
| 7349     | Yta 7, schakt 5, anl. 6 mindre snitt med skärvig sten | SV        |
| 7352     | Yta 7, schakt 5, sotfläck                             | SSO       |
| 7353-54  | Yta 7, schakt 5, anl. 7                               | SO        |
| 7355, 59 | Yta 7, schakt 5, anl. 6                               | NO-SO     |
| 7356-57  | Yta 7, schakt 5                                       | NNO-SSV   |
| 7360     | Yta 1, före schaktning                                | SO        |
| 7361-64  | Yta 1, skogsbeväxta området i norra delen             | NV        |
| 7365     | Yta 1, schakt 1                                       | SO        |
| 7366     | Yta 1, schakt 1, sentida störningar                   | S         |

| Bildnr   | Motiv                                                 | Sett från |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| 7367     | Yta 1, schakt 2                                       | SO        |
| 7369, 74 | Yta 1, schakt 3                                       | SO        |
| 7370     | Yta 1, schakt 3, arbetsbild                           | SO        |
| 7368, 73 | Yta 1, schakt 3, sotfläckar troligen efter svedjebruk | N-NO      |
| 7376     | Yta 1, schakt 4                                       | SO        |
| 7377     | Yta 1, schakt 5                                       | SO        |
| 7378     | Yta 1, schakt 6                                       | O         |
| 7384     | Yta 10, schakt 5                                      | O         |
| 7385     | Yta 10, schakt 3                                      | O         |
| 7386     | Yta 10, schakt 4                                      | O         |
| 7387     | Yta 10, schakt 1                                      | S         |
| 7388     | Yta 10, schakt 2                                      | S         |
| 7390-91  | Yta 10, schakt 9, arbetsbild                          | SO        |
| 7393     | Yta 10, schakt 9                                      | S         |
| 7394     | Yta 10, schakt 10                                     | O         |
| 7395     | Yta 10, schakt 11                                     | S         |
| 7396     | Yta 10, schakt 12                                     | O         |
| 7397     | Yta 10, schakt 13                                     | N         |
| 7398     | Yta 10, schakt 8                                      | N         |
| 7399     | Yta 10, schakt 7                                      | N         |
| 7400     | Yta 10, schakt 6                                      | N         |
| 7401     | Yta 10, schakt 14                                     | S         |
| 7402     | Yta 10, schakt 15                                     | S         |
| 7403     | Yta 10, schakt 16                                     | O         |
| 7404     | Yta 10, schakt 17                                     | O         |
| 7406     | Yta 10, schakt 18                                     | O         |
| 7408     | Yta 10, schakt 19                                     | O         |
| 7410     | Yta 10, schakt 20                                     | O         |
| 7411     | Yta 10, schakt 21, arbetsbild                         | SO        |
| 7412     | Yta 10, översikt                                      | S         |
| 7413     | Yta 10, schakt 21                                     | O         |
| 7415     | Yta 10, schakt 22                                     | N         |
| 7416     | Yta 10, schakt 22, arbetsbild                         | N         |
| 7454     | Yta 22, schakt 1                                      | SSO       |
| 7458     | Yta 22, schakt 2                                      | SSO       |
| 7459     | Yta 22, schakt 3                                      | SSO       |
| 7460     | Yta 22, schakt 3, mindre yta grävd djupare            | ONO       |
| 7461     | Yta 22, schakt 4                                      | SSO       |
| 7462     | Yta 22, schakt 5                                      | V         |
| 7463     | Yta 22, schakt 6                                      | S         |
| 7464     | Yta 22, igenläggning                                  | N         |
| 7466     | Yta 10, schakt 23                                     | S         |
| 7468     | Yta 10, schakt 24, arbetsbild                         | SO        |

| Bildnr                | Motiv                       | Sett från |
|-----------------------|-----------------------------|-----------|
| 7470                  | Yta 10, schakt 24           | NV        |
| <b>Mobilbilder</b>    |                             |           |
| Ida mobil 1           | Yta 25, schakt 2            | SO        |
| Ida mobil 2           | Yta 25, schakt 3            | SSO       |
| Ida mobil 3           | Yta 25, schakt 4            | SSO       |
| Ida mobil 4           | Yta 25, arbetsbild          | SSO       |
| Ida mobil 5-6         | Yta 25, schakt 6            | NNV       |
| Ida mobil 7           | Yta 25, schakt 7            | SSO       |
| Ida mobil 8           | Yta 25, schakt 5            | NNV       |
| Ida mobil 9           | Yta 25, schakt 8            | SSO       |
| Ida mobil 10          | Yta 25, schakt 10           | SSO       |
| Ida mobil 11-12       | Yta 25, schakt 9            | SSO       |
| Ida mobil 14          | Yta 26, schakt 1            | SO        |
| Ida mobil 16-17       | Yta 26, schakt 1 anl. 25    | SV        |
| Ida mobil 18          | Yta 26, schakt 2            | SO        |
| Ida mobil 19          | Yta 26, schakt 3            | SO        |
| Ida mobil 20          | Yta 26, schakt 4            | SO        |
| Ida mobil 21          | Yta 26, schakt 5            | SO        |
| Ida mobil 22          | Yta 26, schakt 6            | SO        |
| Ida mobil 23          | Yta 26, schakt 7            | SO        |
| Ida mobil 24          | Yta 26, schakt 8            | SO        |
| Madeleine mobil 1-6   | Yta 25, schakt 9 anl. 24    | S-O       |
| Madeleine mobil 7-8   | Yta 26, schakt 1 anl. 25    | SV-NO     |
| Madeleine mobil 9-11  | Yta 26, schakt 8 anl. 26    | SV-NO     |
| Madeleine mobil 12-13 | Yta 26 före schaktning      | SV-NV     |
| Maria mobil 1-2       | Yta 16, schakt 8 anl. 17    | SV-NO     |
| Maria mobil 3         | Yta 16, schakt 8 anl. 18-19 | NO        |
| Maria mobil 4-8       | Yta 19 arbetsbild           | SSV-SO    |





DSC\_5871.JPG

DSC\_5873.JPG

DSC\_5874.JPG

DSC\_5876.JPG

DSC\_5877.JPG



DSC\_5879.JPG

DSC\_5881.JPG

DSC\_5884.JPG

DSC\_5885.JPG

DSC\_5886.JPG



DSC\_5887.JPG

DSC\_5889.JPG

DSC\_5891.JPG

DSC\_5892.JPG

DSC\_5893.JPG



DSC\_5894.JPG

DSC\_5895.JPG

DSC\_5896.JPG

DSC\_5898.JPG

DSC\_5899.JPG



DSC\_5901.JPG

DSC\_5902.JPG

DSC\_5903.JPG

DSC\_5904.JPG

DSC\_5905.JPG



DSC\_5906.JPG

DSC\_5908.JPG

DSC\_5909.JPG

DSC\_5910.JPG

DSC\_5911.JPG





DSC\_5912.JPG



DSC\_5913.JPG



DSC\_5914.JPG



DSC\_5916.JPG



DSC\_5917.JPG



DSC\_5919.JPG



DSC\_5920.JPG



DSC\_5921.JPG



DSC\_5922.JPG



DSC\_5925.JPG



DSC\_5926.JPG



DSC\_5927.JPG



DSC\_5928.JPG



DSC\_5929.JPG



DSC\_5930.JPG



DSC\_5932.JPG



DSC\_5934.JPG



DSC\_5936.JPG



DSC\_5938.JPG



DSC\_5940.JPG



DSC\_5942.JPG



DSC\_5944.JPG



DSC\_5945.JPG



DSC\_5946.JPG



DSC\_5948.JPG



DSC\_5949.JPG



DSC\_5950.JPG



DSC\_5951.JPG

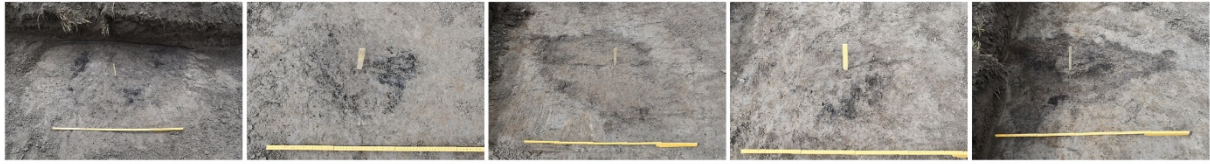


DSC\_5952.JPG



DSC\_5953.JPG





DSC\_5956.JPG

DSC\_5957.JPG

DSC\_5958.JPG

DSC\_5959.JPG

DSC\_5960.JPG



DSC\_5961.JPG

DSC\_5962.JPG

DSC\_5964.JPG

DSC\_5965.JPG

DSC\_5966.JPG



DSC\_5967.JPG

DSC\_5968.JPG

DSC\_5969.JPG

DSC\_5970.JPG

DSC\_5973.JPG



DSC\_5974.JPG

DSC\_5975.JPG

DSC\_5976.JPG

DSC\_5977.JPG

DSC\_5978.JPG



DSC\_5979.JPG



DSC\_5980.JPG

DSC\_5981.JPG

DSC\_5982.JPG

DSC\_5984.JPG



DSC\_5985.JPG

DSC\_5987.JPG

DSC\_5989.JPG

DSC\_5993.JPG

DSC\_5994.JPG





DSC\_5995.JPG



DSC\_5996.JPG



DSC\_5997.JPG



DSC\_5998.JPG



DSC\_5999.JPG



DSC\_6000.JPG



DSC\_6001.JPG



DSC\_6003.JPG



DSC\_6004.JPG



DSC\_6006.JPG



DSC\_6008.JPG



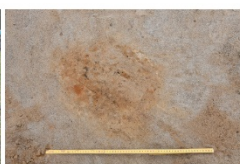
DSC\_6009.JPG



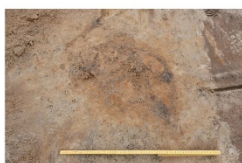
DSC\_6011.JPG



DSC\_6014.JPG



DSC\_6016.JPG



DSC\_6018.JPG



DSC\_6019.JPG



DSC\_6020.JPG



DSC\_6021.JPG



DSC\_6023.JPG



DSC\_6024.JPG



DSC\_6025.JPG



DSC\_6026.JPG



DSC\_6027.JPG



DSC\_6028.JPG



DSC\_6030.JPG



DSC\_6031.JPG



DSC\_6032.JPG



DSC\_6034.JPG



DSC\_6035.JPG





DSC\_6036.JPG



DSC\_6037.JPG



DSC\_6038.JPG



DSC\_6039.JPG



DSC\_6040.JPG



DSC\_6198.JPG



DSC\_6202.JPG



DSC\_6204.JPG



DSC\_6205.JPG



DSC\_6206.JPG



DSC\_6207.JPG



DSC\_6208.JPG



DSC\_6209.JPG



DSC\_6210.JPG



DSC\_6211.JPG



DSC\_6212.JPG



DSC\_6220.JPG



DSC\_6221.JPG



DSC\_6222.JPG



DSC\_6223.JPG



DSC\_6224.JPG



DSC\_6225.JPG



DSC\_6226.JPG



DSC\_6227.JPG



DSC\_6228.JPG



DSC\_6229.JPG



DSC\_6230.JPG



DSC\_6231.JPG



DSC\_6233.JPG



DSC\_6234.JPG





DSC\_6235.JPG



DSC\_6236.JPG



DSC\_6237.JPG



DSC\_6238.JPG



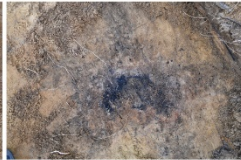
DSC\_6239.JPG



DSC\_6240.JPG



DSC\_6242.JPG



DSC\_6243.JPG



DSC\_6244.JPG



DSC\_6245.JPG



DSC\_6246.JPG



DSC\_6247.JPG



DSC\_6248.JPG



DSC\_6249.JPG



DSC\_6250.JPG



DSC\_6251.JPG



DSC\_6253.JPG



DSC\_6254.JPG



DSC\_6255.JPG



DSC\_7255.JPG



DSC\_7256.JPG



DSC\_7257.JPG



DSC\_7259.JPG



DSC\_7260.JPG



DSC\_7261.JPG



DSC\_7263.JPG



DSC\_7264.JPG



DSC\_7265.JPG



DSC\_7267.JPG



DSC\_7268.JPG





DSC\_7269.JPG

DSC\_7272.JPG

DSC\_7273.JPG

DSC\_7276.JPG

DSC\_7277.JPG



DSC\_7279.JPG

DSC\_7280.JPG

DSC\_7282.JPG

DSC\_7283.JPG

DSC\_7284.JPG



DSC\_7287.JPG

DSC\_7288.JPG

DSC\_7294.JPG

DSC\_7295.JPG

DSC\_7296.JPG



DSC\_7298.JPG

DSC\_7300.JPG

DSC\_7303.JPG

DSC\_7304.JPG

DSC\_7305.JPG



DSC\_7306.JPG

DSC\_7308.JPG

DSC\_7311.JPG

DSC\_7312.JPG

DSC\_7314.JPG



DSC\_7315.JPG

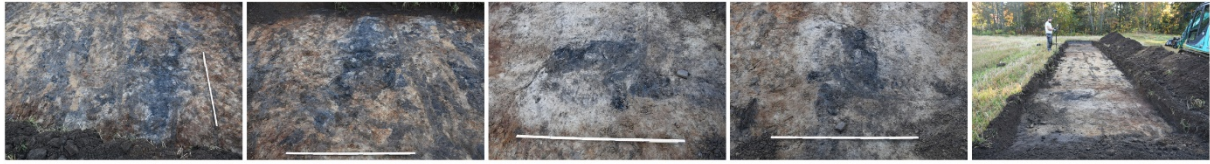
DSC\_7316.JPG

DSC\_7317.JPG

DSC\_7318.JPG

DSC\_7319.JPG





DSC\_7320.JPG

DSC\_7321.JPG

DSC\_7322.JPG

DSC\_7323.JPG

DSC\_7324.JPG



DSC\_7325.JPG

DSC\_7326.JPG

DSC\_7328.JPG

DSC\_7329.JPG

DSC\_7330.JPG



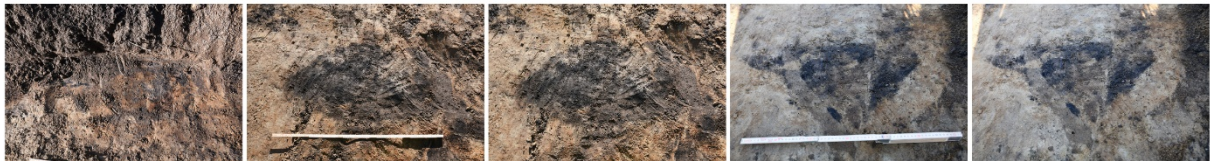
DSC\_7331.JPG

DSC\_7332.JPG

DSC\_7333.JPG

DSC\_7334.JPG

DSC\_7336.JPG



DSC\_7337.JPG

DSC\_7339.JPG

DSC\_7340.JPG

DSC\_7341.JPG

DSC\_7342.JPG



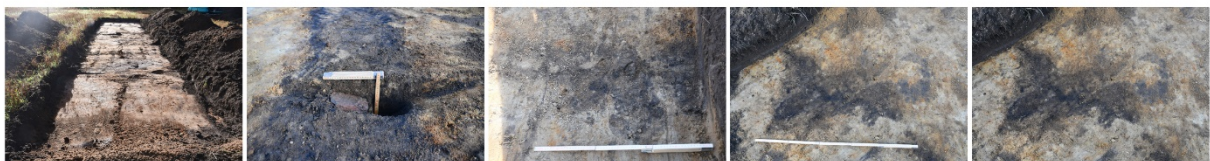
DSC\_7343.JPG

DSC\_7344.JPG

DSC\_7345.JPG

DSC\_7346.JPG

DSC\_7347.JPG



DSC\_7348.JPG

DSC\_7349.JPG

DSC\_7352.JPG

DSC\_7353.JPG

DSC\_7354.JPG





DSC\_7355.JPG



DSC\_7356.JPG



DSC\_7357.JPG



DSC\_7359.JPG



DSC\_7360.JPG



DSC\_7361.JPG



DSC\_7362.JPG



DSC\_7364.JPG



DSC\_7365.JPG



DSC\_7366.JPG



DSC\_7367.JPG



DSC\_7368.JPG



DSC\_7369.JPG



DSC\_7370.JPG



DSC\_7373.JPG



DSC\_7374.JPG



DSC\_7376.JPG



DSC\_7377.JPG



DSC\_7378.JPG



DSC\_7384.JPG



DSC\_7385.JPG



DSC\_7386.JPG



DSC\_7387.JPG



DSC\_7388.JPG



DSC\_7390.JPG



DSC\_7391.JPG



DSC\_7393.JPG



DSC\_7394.JPG



DSC\_7395.JPG



DSC\_7396.JPG





DSC\_7397.JPG

DSC\_7398.JPG

DSC\_7399.JPG

DSC\_7400.JPG

DSC\_7401.JPG



DSC\_7402.JPG

DSC\_7403.JPG

DSC\_7404.JPG

DSC\_7406.JPG

DSC\_7408.JPG



DSC\_7410.JPG

DSC\_7411.JPG

DSC\_7412.JPG

DSC\_7413.JPG

DSC\_7415.JPG



DSC\_7416.JPG

DSC\_7454.JPG

DSC\_7458.JPG

DSC\_7459.JPG

DSC\_7460.JPG



DSC\_7461.JPG

DSC\_7462.JPG

DSC\_7463.JPG

DSC\_7464.JPG

DSC\_7466.JPG



DSC\_7468.JPG



DSC\_7470.JPG



Ida Mobil (1).jpg



Ida Mobil (2).jpg



Ida Mobil (3).jpg





Ida Mobil (4).jpg



Ida Mobil (5).jpg



Ida Mobil (6).jpg



Ida Mobil (7).jpg



Ida Mobil (8).jpg



Ida Mobil (9).jpg



Ida Mobil (10).jpg



Ida Mobil (11).jpg



Ida Mobil (12).jpg



Ida Mobil (14).jpg



Ida Mobil (16).jpg



Ida Mobil (17).jpg



Ida Mobil (18).jpg



Ida Mobil (19).jpg



Ida Mobil (20).jpg



Ida Mobil (21).jpg



Ida Mobil (22).jpg



Ida Mobil (23).jpg



Ida Mobil (24).jpg



Madeleine mobil (1).jpg



Madeleine mobil (2).jpg



Madeleine mobil (3).jpg



Madeleine mobil (4).jpg



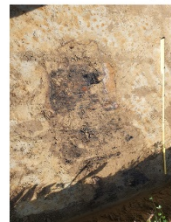
Madeleine mobil (5).jpg



Madeleine mobil (6).jpg



Madeleine mobil (7).jpg



Madeleine mobil (8).jpg



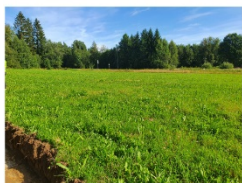
Madeleine mobil (9).jpg



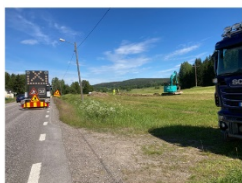
Madeleine mobil (10).jpg



Madeleine mobil (11).jpg



Madeleine mobil (12).jpgMadeleine mobil (13).jpg Maria mobil (1).JPG Maria mobil (2).JPG Maria mobil (3).JPG



Maria mobil (4).JPG Maria mobil (5).JPG Maria mobil (6).JPG Maria mobil (7).JPG Maria mobil (8).JPG