

# JÄRNFRAMSTÄLLNING I STACKBO

Arkeologisk förundersökning

L1950:4758

Båtmansrönningen 1:1

Valbo socken och Gävle kommun

Gävleborgs län

2020

*Anders Altnér*





# JÄRNFRAMSTÄLLNING I STACKBO

Arkeologisk förundersökning

L1950:4758

Båtmansrönningen 1:1

Valbo socken och Gävle kommun

Gävleborgs län

2020

Rapport 2021:07

*Anders Altner*

## Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Rapporterna finns i PDF-format på [www.lansmuseetgavleborg.se](http://www.lansmuseetgavleborg.se)

Rapporter, böcker och mycket annat kan du köpa/beställa i länsmuseets butik [butiken@xlm.se](mailto:butiken@xlm.se) eller 026-65 56 35.

Utgivning och distribution:

Länsmuseet Gävleborg

Södra Strandgatan 20, 802 50 Gävle

[www.lansmuseetgavleborg.se](http://www.lansmuseetgavleborg.se)

© Länsmuseet Gävleborg 2021

Omslagsbild: *Vintertrött snok blir bryskt väckt i slaggharpet i samband med schaktning vid Båtmansrönningen i Stackbo. Länsmuseet Gävleborg.*

Staten har rätt att sprida dokumentationsmaterialet och rapporten enligt CC BY-licens. Lantmäteriverkets kartor omfattas ej av denna licens.

Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande MS2010/01366.

ISSN 0281-3181

Print: Länsmuseet Gävleborg

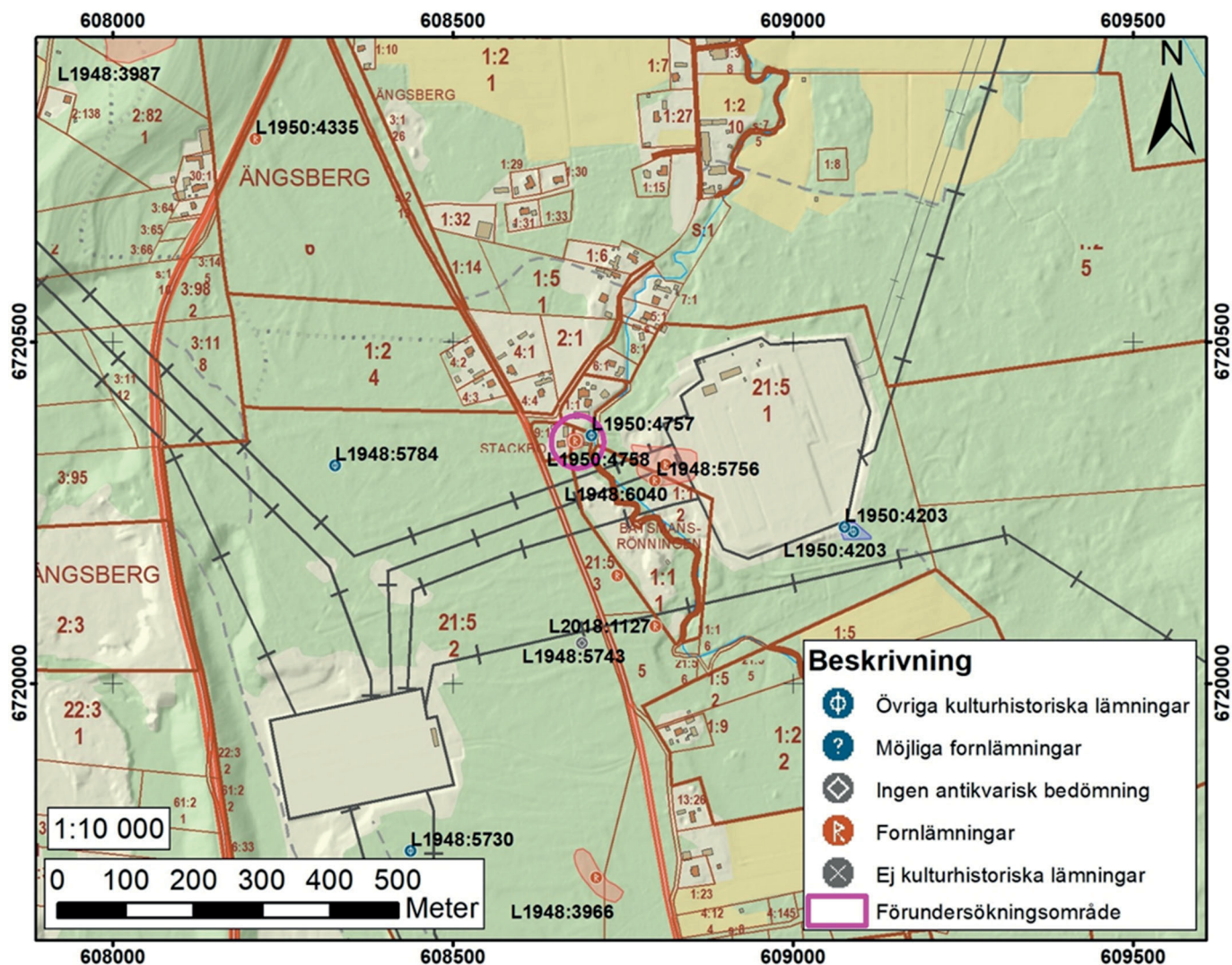


# INNEHÅLL

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Sammanfattning .....                           | 5  |
| Bakgrund.....                                  | 6  |
| Syfte och metod .....                          | 7  |
| Topografi och fornlämningsmiljö .....          | 7  |
| Historiska källor och kartmaterial.....        | 8  |
| Resultat .....                                 | 9  |
| Anläggningar.....                              | 9  |
| Kol-14-analys.....                             | 17 |
| Diskussion.....                                | 18 |
| Förslag till vidare antikvariska åtgärder..... | 19 |
| Referenser .....                               | 20 |
| Historiska kartor.....                         | 20 |
| Administrativa uppgifter .....                 | 21 |
| Bilaga 1. Objekttabell .....                   | 22 |
| Bilaga 2. Kartblad .....                       | 24 |
| Bilaga 3. Profiliritning .....                 | 26 |
| Bilaga 4. Fotografier .....                    | 27 |



Figur 1. Utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. förundersökningsområdet markerat i mörkblått. Skala 1: 100 000.



Figur 2. Utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta och Riksantikvarieämbetets kulturminnesregister. Förundersökningsområdet markerat i rosa. Skala 1:10 000.

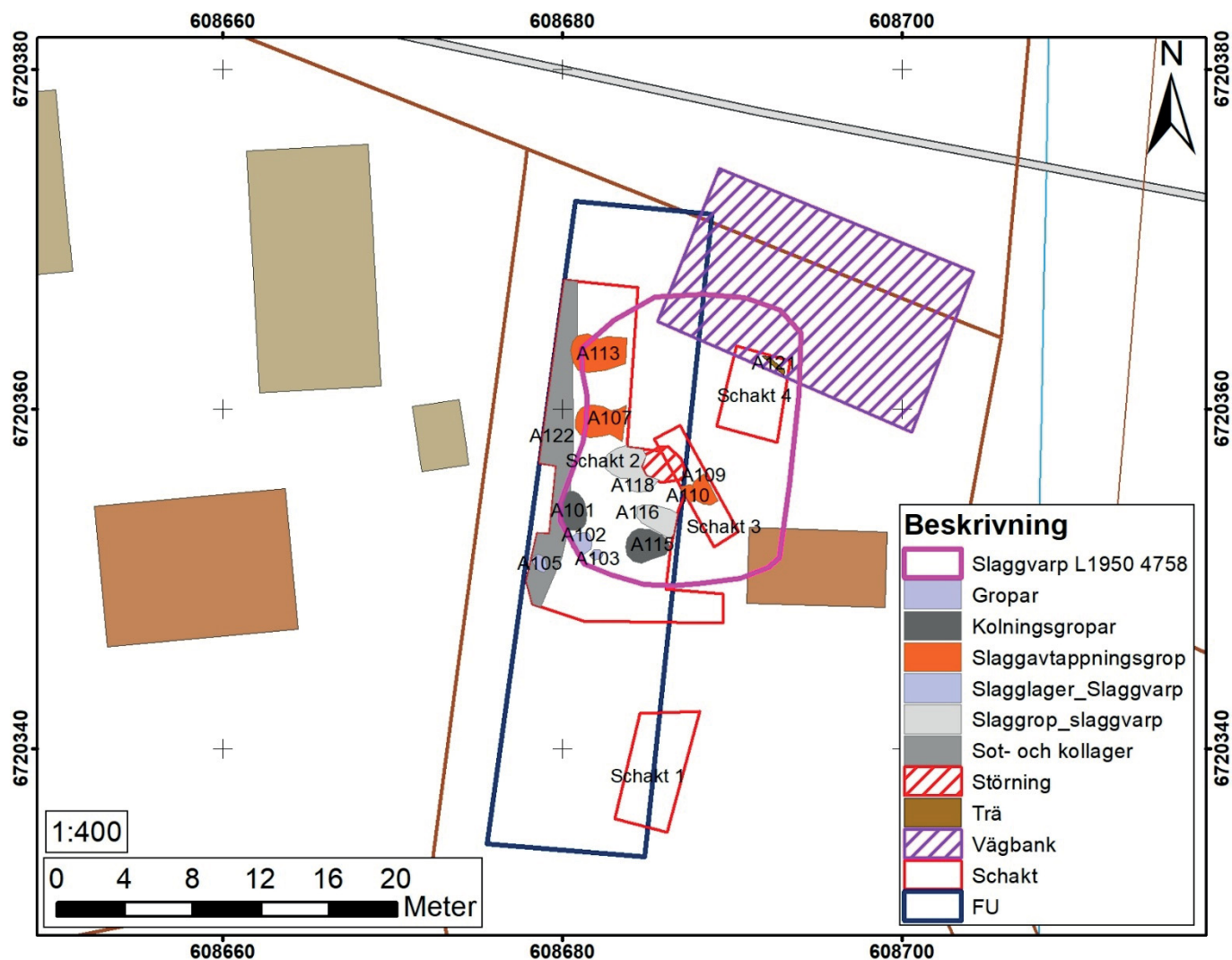
## SAMMANFATTNING

Länsmuseet Gävleborg har utfört en arkeologisk förundersökning av en blästplats (L1950:4758) inom fastigheten Båtmansrönningen 1:1, i Stackbo i Valbo socken och Gävle kommun (figur 2). Förundersökningen föranleddes av att Gävle Vatten AB har planer på ny VA-ledning genom fastigheten.

Sammanlagt grävdes fyra schakt och totalt 17 anläggningar påträffades (figur 3). Anläggningarna bestod av tre blästerugnar (A107, A109 och A113), två kolningsgropar/kolupplag (A101 och A115), en lergrop (A102), fyra gropar med kol och slagg, samt kol och bränd lera (A103, A105, A110 och A116), fyra slagglager (Lager 1–4, A106, A111, A112 och A120) och ett kol-/sotlager (A121), samt en störning (A117).

Kol-/sotlagret vilket följer förundersökningsområdets västra del kan antyda att ytterligare kolningsgropar eller kolupplag finns mot fastighetsgränsen. Närmast bäcken påträffades en trästock (A121). Osäkert om trästocken utgör drivved eller en träkonstruktion. I slagglager A120 påträffades cirka tretton, 0,4–1,0 meter stora, slaggstycken som antyder att omkring 3–5 blästerugnar raserats helt och hållet. I enstaka slaggblock fanns stora kolbitar bevarade och de flesta med påsmält lerklining. Två träkolsprover har tagits ur slagg och har kol-14-daterats till övergången romersk järnålder och folkvandringstid (253–414 e. Kr.) och till folkvandringstid (414–540 e. Kr.).





Figur 3. Sammanfattande kartbild över förundersökningens resultat, på utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. Skala 1:400.

Utöver de anläggningar som är påträffade inom förundersökningsschakten kan man tänka sig att ytterligare några kolningsgropar och lergropar kan påträffas i kant med kollager A122. Mellan förundersökningsschakten 2–4 och mot nuvarande väg norr om förundersökningsområdet kan man tänka sig att det kan finnas plats för minst 2–4 blästerugnar/slaggavtappningsgropar ytterligare. Vanligen påträffas också rostplatser för malm inom järnframställningsplatser, dock har sådana inte påträffats inom förundersökningsschakten men kan mycket väl finnas inom de oschaktade ytorna.

## BAKGRUND

Gävle Vatten AB har för avsikt att anlägga nya VA-ledningar som löper genom en känd fornlämning i form av en järnframställningsplats (L1950:4758). Läns museet Gävleborg har efter beslut (Lst dnr 4023-2020, daterat: 2020-06-15) av Länsstyrelsen Gävleborg utfört en arkeologisk förundersökning av blästplatsen.

VA-schaktens bredd beräknades uppgå till cirka 3,5 meter och djupet till cirka 2,5 meter. I samband med att VA-ledningarna lagts tillkommer också ett så kallat ledningsområde som kommer att påverka fornlämningen. Arbetet innefattade även körning med tunga maskiner i schaktens närhet samt uppläggning av schaktmassor. Med anledning av detta har länsstyrelsen bedömt att förundersökningsområdet skulle vara cirka 30×10 (N-S) meter stort. I samband med platsbesök med länsstyrelsen

beslutades att schakt ned mot bäckravinen utanför förundersökningsområdet skulle grävas för att avgränsa fornlämningen åt öst. Läns museet genomförde den arkeologiska förundersökningen mellan 2020-10-22 och 2020-10-26.

## SYFTE OCH METOD

Förundersökningens syfte var att avgränsa fornlämningens utbredning, undersöka om anläggningar göms i och under slagghvarpet, samt uppskatta antalet anläggningar inom fornlämningen. Detta för att ge länsstyrelsen ett planeringsunderlag inför eventuella fortsatta åtgärder. Resultatet kan vidare användas som planeringsunderlag av Gävle Vatten AB.

I samband med förundersökningen har fyra schakt/sökytor grävts med hjälp av hjulgående grävmaskin där ytorna har banats av och lager för lager grävts djupare. Detta har varvats med avsökning av öppnade ytor med hjälp av XP Deus metaldetektor. Påträffade anläggningar och konstruktioner har rensats fram för hand, beskrivits och dokumenterats med fotografier och inmätningar. Anläggningarna har endast undersökts ytligt. Delar av schakt 2, 3 och schakt 4 har grävts igenom slagghvarpet ner till steril nivå. I de fall anläggningar påträffades har dessa delar av schaktet inte grävts djupare. Påträffade anläggningarna har dokumenterats ytligt och täkts över med markduk inför en eventuell slutundersökning. Inmätningar har gjorts med RTK-GPS Trimble GeoXr.

## TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Järnframställningsplatsen (L1950:4758) ligger i ytterkant av Enköpingsåsens östra avstickare som övergår i bland annat Hedesunda-, Valbo- och Sätträsen och består av isälvs sediment och postglacial sand. I det skannade bokuppslaget för järnframställningsplatsen nämns också Peder Allmenius "skrivarstuga". Stugan var tidigare registrerad som Valbo 122:2. Längsmed åsarna har de äldre färdvägarna legat, marken är väl-dränerad och väl lämpad för boplatssbebyggelse. Vidare är det tydligt i Gävleborg att de flesta registrerade gravfälten ligger längsmed åsarna. Där åsarna kombineras med vattendrag, sjöar och myrmarker påträffar man också många av länets registrerade järnframställningsplatser.

Fornlämningsmiljön i socknen består till mestadels av lämningar efter bebyggelse i form av lägenhetsbebyggelser och fäbodan, samt skogsbrukslämningar i form av kolningsanläggningar. Flertalet lämningar efter förhistoriska boplatser, gravar och gravfält och förhistorisk järnframställning förekommer också.

År 1982 utförde Riksantikvarieämbetet UV Uppsala en arkeologisk undersökning av gravhög (L1950:4258) och järnframställningsplats (L1950:4705). Gravhögen daterades efter fyndmaterialet till 800-talet och järnframställningsplatsen till 400–720 e. Kr. och 690–970 e. Kr. I samband med undersökningen undersöktes också en kolningsgrop och fem smideshårdar (Hjärthner-Holdar 1996).

Riksantikvarieämbetet, UV mitt, utförde 1985 en arkeologisk förundersökning och en undersökning av fornlämningar i anslutning till Gavleån öst om Lundvägen i Valbo. Undersökningarna berörde lämningar kopplade till järnframställning (L1950:4691, L1950:4779, L1950:4780, L1950:4933, L1950:5007 och L1950:5142), samt gravar och gravfält (L1950:4406, L1950:4564–4566, L1950:4692, L1950:4998–4999 och L1950:5008). Flertalet kol-14-analyser gjordes på träkol tagna från ugnar och slagghvarp och de flesta dateringarna antyder på aktiviteter från folkvandringstid–äldre medeltid. Sammanlagt 16 gravar undersöktes och dessa har

efter påträffade fynd daterats till vikingatid. Vidare undersöktes boplatsslämningar i form av två förhistoriska husgrunder (L1950:4780 och L1950:5006), samt flertalet stolphål inom (L1950:4779) som kan indikera ytterligare en husgrund. Husgrunden inom (L1950:5006) har daterats till vikingatid (711–1017 e. Kr.).

År 1994 utförde Läns museet Gävleborg en arkeologisk undersökning av två gravhögar och ytterligare två övriga anläggningar inom gravfält (L1950:4110) (figur 2). Ur gravarna identifierades en man och en kvinna. Kvinnograven har daterats till äldre romersk järnålder (70–220 e. Kr.) och mansgraven till vikingatid (770–900 e. Kr.). De övriga anläggningarna saknar tolkning och beskrivning (Hovanta 1994).

Läns museet Gävleborg undersökte år 2013 en kolningsgrop i Stackbo (L1948:5743), cirka 300 meter syd om nuvarande förundersökningsområde. Två kolprover ur kolningsgropen har kol-14-daterats till vikingatiden (860–970 e. Kr.). Enligt tolkning har gropan använts för att framställa kol vid två olika tillfällen (Björck 2014).

Läns museet Gävleborg undersökte år 2019 en kolningsgrop (L1948:5869) och flertalet kolbottnar efter resmilor år 2019 i samband med Microsofts etablering av serverhallar i Stackbo. Två kolprover ur kolningsgropen har kol-14-daterats till vendeltid (607–672 e. Kr. och 639–710 e. Kr.) och gropan tolkats framställt kolning vid två olika tillfällen. Av resmilorna kol-14-daterades två av dessa till 1479–1641 e. Kr. och 1495–1663 e. Kr. Resterande kolbottnar gav en datering inom perioden 1700-tal till tidigt 1900-tal (Altner).

## HISTORISKA KÄLLOR OCH KARTMATERIAL

Stackbo ligger enligt historiskt kartmaterial inom Ön bys ägor. Ön nämns för första gången i skrift år 1412 som ”Gaddö” i samband med en dom rörande återförande av markrättigheter i Ön till Uppsala domkyrka (SDHK-nr: 17883).

En odaterad karta (LMS V1) upprättad av lantmätaren Anders Börjesson Gaddh utgör sannolikt den äldsta kartan där Stackbo redovisas vid namn. Anders Börjesson Gaddh var verksam kring mitten av 1600-talet. Enligt Elfstrand (1926:7) skall en skrivelse till Bergskollegiet den 30 oktober år 1672 angående malmfynd vid jordåsen ha skrivits under av bland annat en bonde vid Stackbo.

Enligt 1736 års delningskarta (LMS V54-60:1) utgör fastigheten Båtmanssrönningen 1:1, en del av Öns byskog. I beskrivningen benämns området utgöra kvarnrödning. Omkringliggande skog används för timmer, gärdesgårdsvirke, kolning och annan nödvändig utrustning. Utöver skogsbruket bedrivs viss odling i mindre skala i form av vretar och röjningar, samt ängsmarker för bete eller slätter. Längsmed Valsjöbäcken har enligt kartan legat enstaka sågar och ålhus. De namngivna gränsmarkeringarna ”kvarn” och ”malm” i kartan längsmed bäcken kan möjligen antyda att kvarnar och möjliga järnframställningsplatser funnits i området. Om inte annat har man hämtat myrmalm i området.

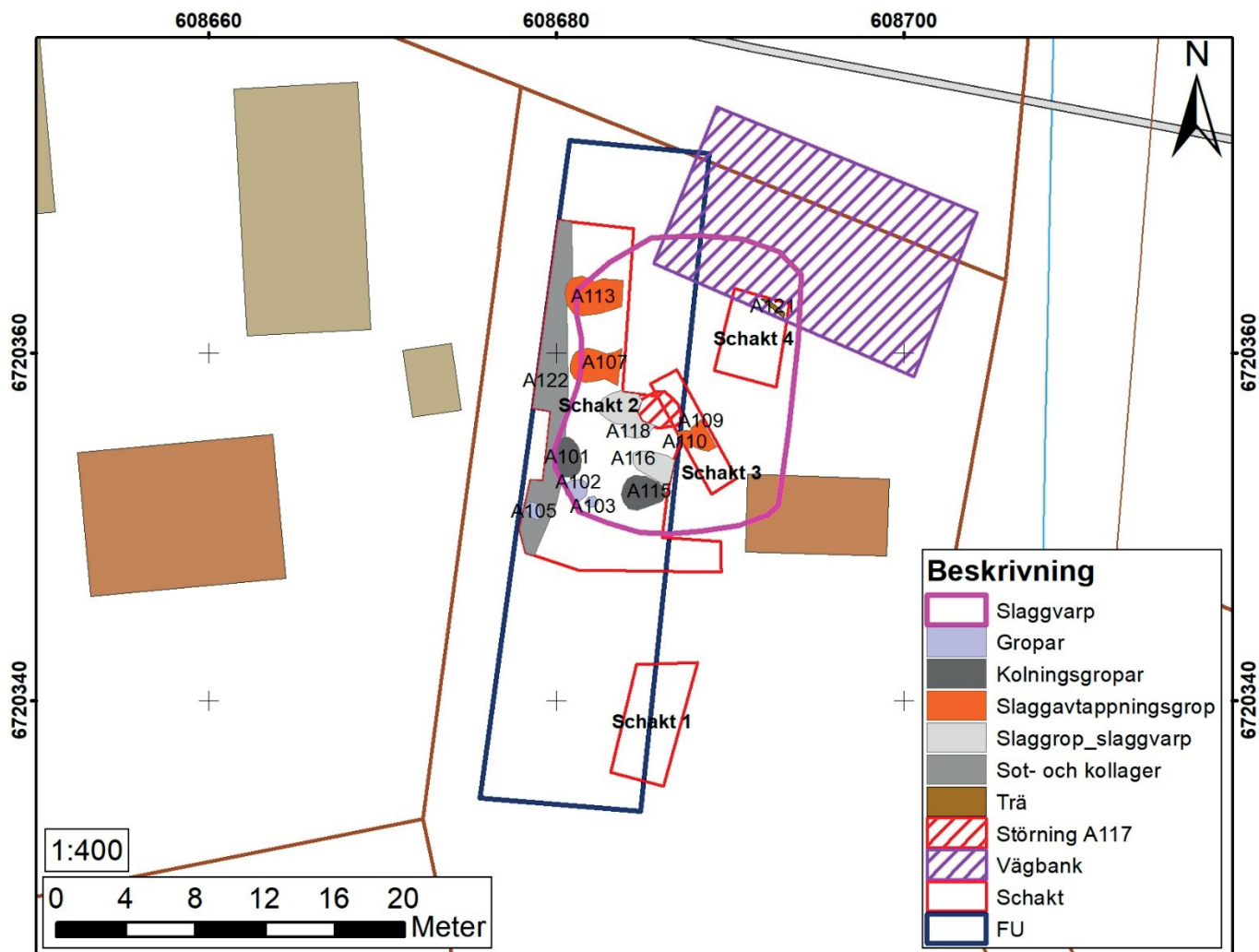
Enligt laga skifteskartan från år 1858 (LMS V54-60:6) hamnar förundersökningsytan inom ängsmark som ligger under Öns båtmansstorp. Den huvudsakliga bebyggelsen ligger norr om vägen mot Öby fäbod.

Ekonomiska kartan år 1956 (RAK J133-13h4c56) visar nu en fastighet med bebyggelse och förundersökningsområdet berör fastighetens östligaste del. I denna karta finns också Peder Allmenius timmerstuga utritad i kartan, men är vid tiden noterad som ej avsatt till boningshus.

## RESULTAT

I samband med förundersökningen grävdes fyra schakt. Schakten grävdes 7×5–20×5–10 meter stora och 0,1–1,6 meter djupa. De djupare grävdes i slänten mot Valbobäckens bäckravin för att undersöka om anläggningar fanns under slagglagren. Schakt 2–4 innehöll anläggningar medan schakt 1 var tomt.

Sammanlagt påträffades 17 anläggningar bestående av tre blästerugnar, två kolningsgropar, en lergrop, fem gropar med kol, slag och bränd lera, fyra slagglager, ett kol-/sotlager och en möjlig träkonstruktion (figur 4). Utöver själva slagglagret och kol-/sotlagret som delvis grävdes igenom ner till steril mark, så undersöktes resterande anläggningar endast ytligt.



Figur 4. Planritning som redovisar påträffade anläggningar på utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. Skala 1:400.

## Anläggningar

### Blästerugnar

Sammanlagt påträffades tre anläggningar vilka tolkats utgöra rester efter blästerugnar, möjligen schaktugnar med avtappningsanläggningar (figur 5). Större slaggstycken eller bottenkällor (figur 9), uppemot 0,8 meter stora, påträffades inom förundersökningsområdets norra del. Dessa talar för att blästerugnarna i stället utgör

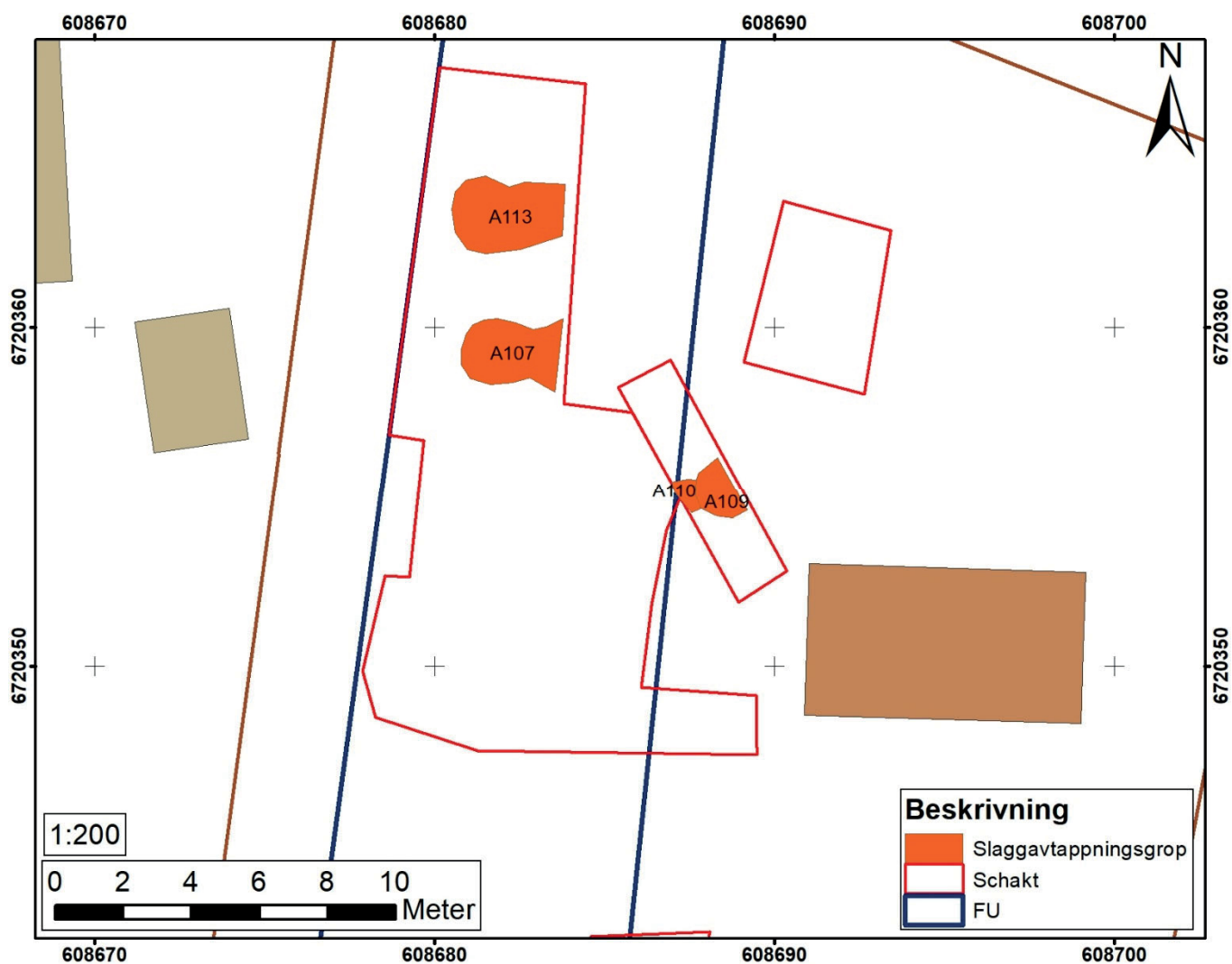


schaktugnar med slagguppsamlingsgrop, eller att sådana ugnar finns eller har funnits inom ytan.

**Trolig schaktugn A107**, 2 meter i diameter, möjlig avtappningsanläggning åt öster (figur 5). I ytterkant av anläggningen är ett hästskeformat lager av obränd och bränd lera, 0,5 meter brett och central i anläggningen är sintrad ugnsfodring och slagg.

**Trolig schaktugn A109/A110**, minst 1,5–1,8 meter stor (NV-SÖ), delvis synlig i schaktet (figur 5). Anläggningen fortsätter in i nordöstra och sydvästra schaktkanten. I ytterkant av anläggningen är ett lager av bränd lera, 0,2 meter brett och central i anläggningen är sintrad ugnsfodring och slagg.

**Trolig schaktugn A113**, 2 meter i diameter, möjlig avtappningsanläggning åt öster (figur 5). I ytterkant av anläggningen är ett hästskeformat lager av obränd och bränd lera, 0,5 meter brett och central i anläggningen är sintrad ugnsfodring och slagg. I lerlagret noterades också flertalet naturstenar som sannolikt ingår i konstruktioner, 0,2–0,3 meter stora.



Figur 5. Planritning som redovisar påträffade blästerugnar på utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. Skala 1:400.

### Slaggvarp

Slaggvarp bestående av minst fyra lager, cirka 25×15 meter stor (N-S) och 0,1–1,5 meter tjock, tjockast i öster mot Valbobäcken (figur 6).



Figur 6. Planritning som redovisar slagglagret på utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. Skala 1:400.

**Slagglager A106 (lager 1)**, 25×15 meter stort (N-S) och 0,2–0,3 meter tjockt, bestående av jordblandad slagg, 0,1–0,35 meter stora, med förekomst av enstaka bitar av sintrad lera och fragment av bottenkållor (figur 6–8 och bilaga 3 figur 20). Ett träkolsprov (PK1) togs ur slagg insamlat från slagglagret. Kol-14-analysen av träkolet (figur 16–18) daterades till övergången romersk järnålder och folkvandringstid (253–414 e. Kr.).

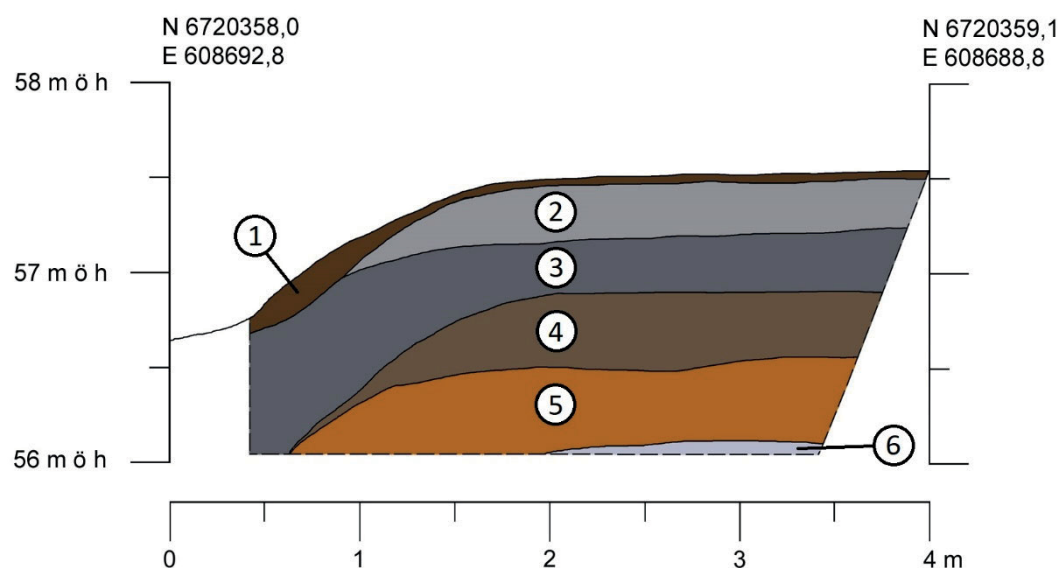
**Slagglager A111 (lager 2)**, cirka 10×6 meter stort (N-S) och 0,15–0,25 meter tjockt, bestående mestadels av bränd och sintrad lera, ugnsklining, samt enstaka slaggstycken, 0,1–0,2 meter stora (figur 6–8 och bilaga 3 figur 20).

**Slagglager A112 (lager 3)**, cirka 10×5 meter stort (N-S) och 0,3–0,4 meter tjockt, bestående av slaggstycken, 0,1–0,25 meter stora och enstaka bitar bränd lera (figur 6–8 och bilaga 3 figur 20).

**Slagglager A120 (lager 4)**, minst 6×4 meter stort (N-S) och 0,4–0,5 meter tjockt, bestående av stora slaggstycken 0,3–0,8 meter stora och flertalet utgjorde delar av bottenkållor (figur 6–9). De riktigt stora slaggstyckena påträffades främst i norra halvan av schakt 4 mot en äldre vägbank till brofäste (L1950:4757). Ett träkolsprov (PK2) togs ur slagg insamlat från slagglagret. Kol-14-analysen av träkol (figur 16–18) daterades till folkvandringstid (414–540 e. Kr.). Lagerföljden var inte lika tydlig och det kan tänkas att konstruktionen till den tidigare vägbanken har rört om lagerföljden i slagglagret.



Figur 7. Översiktsbild av schakt 4 och slagghvarp L1950:4758. Foto mot söder: Anders Altner.

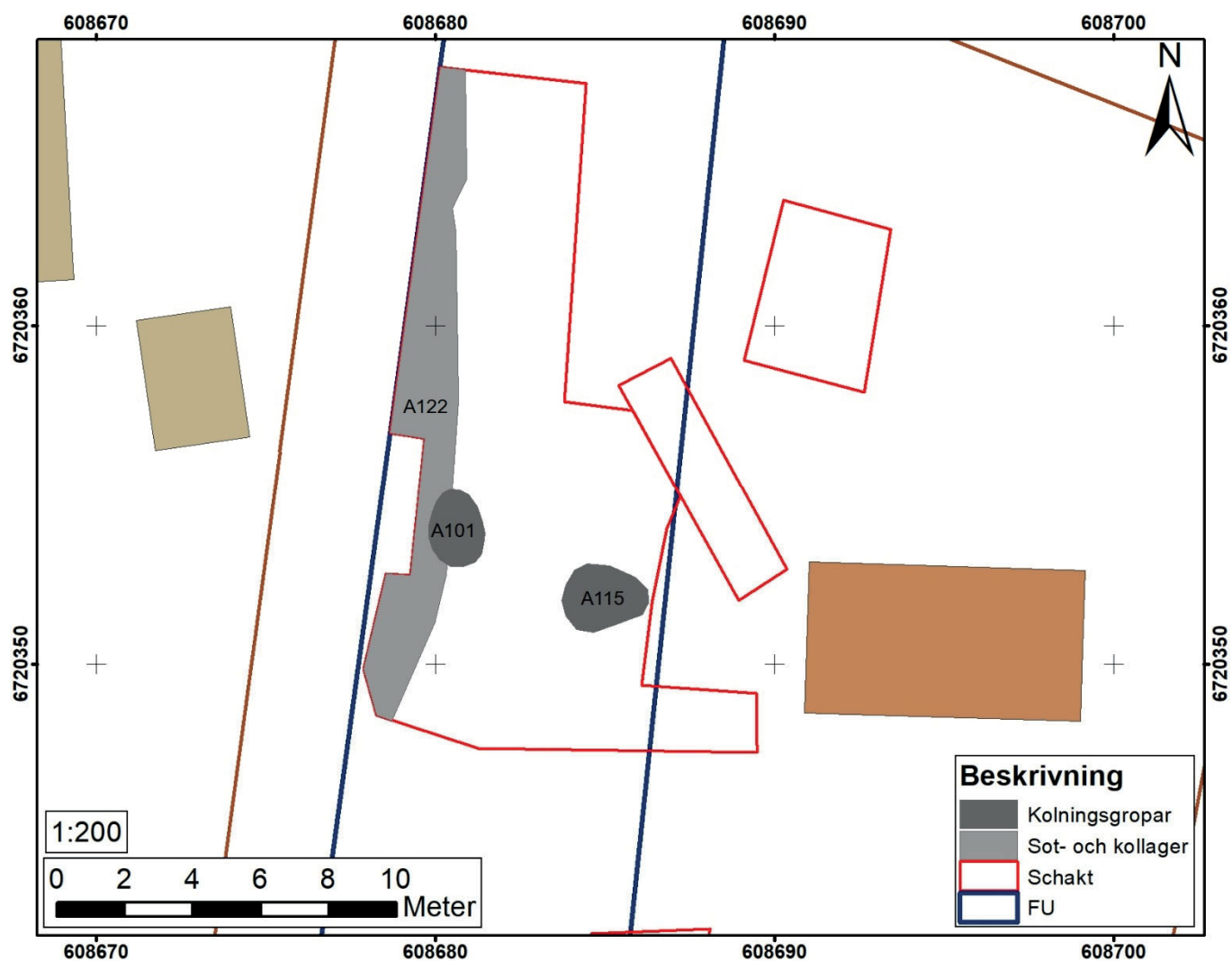


Figur 8. Sektionsritning av schakt 4 mot söder. 1). Matjord, sentida trädgårdsyta och enstaka slaggstycken. 2). Slagglager A106 (lager 1). 3). Slagglager A111 (lager 2). 4). Slagglager A112 (lager 3). 5). Slagglager A120 (lager 4). 6). Steril postglacial sand. Skala 1:50.





Figur 9. Detaljbild på bottenskållor ur slagglager A120, lager 4. Foto Anders Altnér.



Figur 10. Planritning som redovisar kolningsgroparna på utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. Skala 1:400.



## Kolningsanläggning

Två troliga kolningsgropar påträffades i ytterkant och under slagglager A106. Kolningsgroparna påträffades i nära anslutning till blästerugnarna (figur 10).

**Kolningsgrop/kolupplag A101**, oval, cirka 2,2×1,7 meter stor (N-S).

Kolningsgropen täcktes till större delen av slagglager A106 och ligger kant i kant med sot- och kollager A122. I anläggningens ytterkant är ett cirka 0,1 meter tjockt kollager synligt (figur 10–11).



Figur 11. Översiktsbild åt norr över kolningsgrop A101. Foto: Anders Altner.

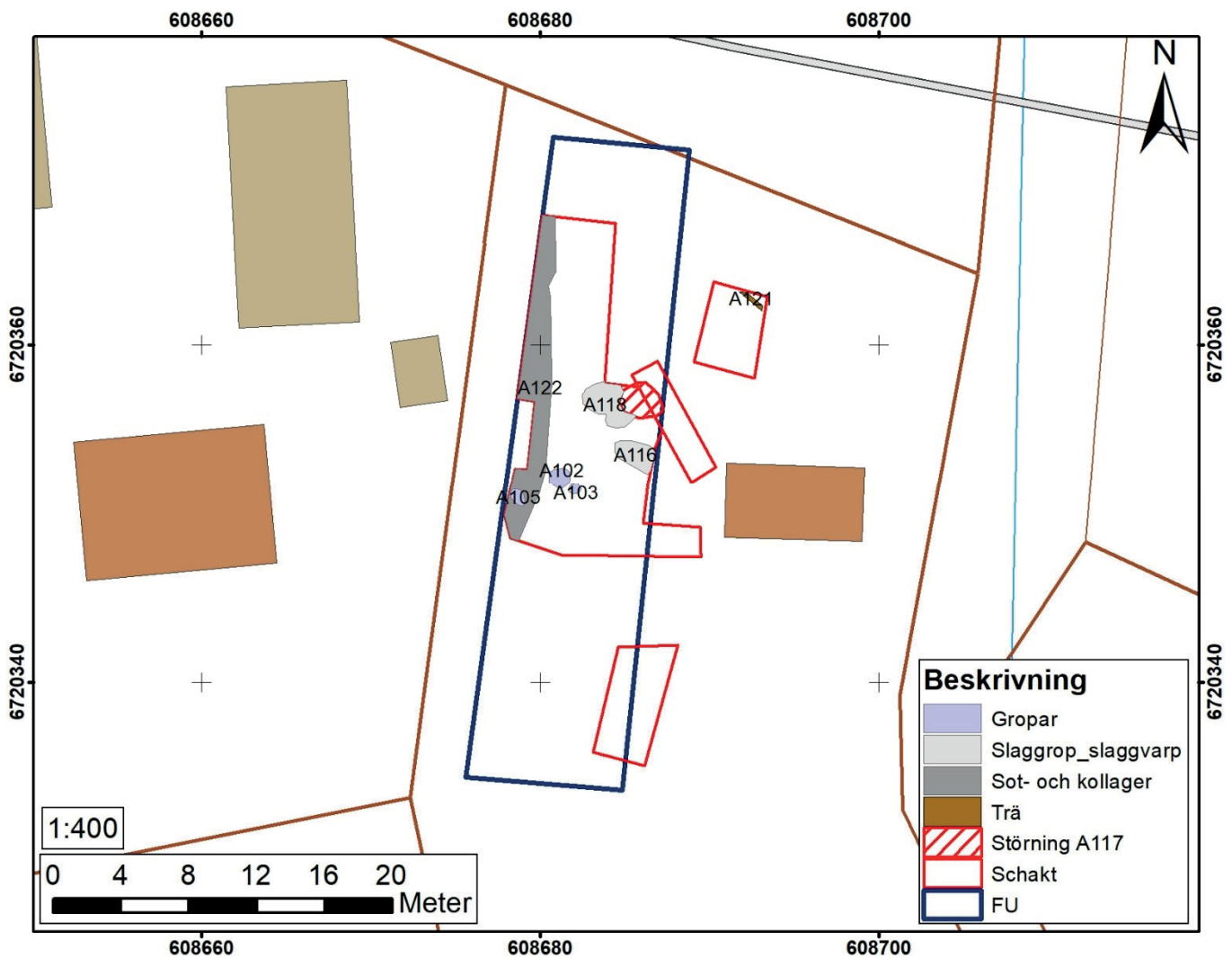
**Kolningsgrop/kolupplag A115**, oval, cirka 2,5×1,9 meter stor (Ö-V), bestående av kol och bränd lera (figur 10 och 12). Kolningsgropen täcktes till större delen av slagglager A106. Ett litet snitt gjordes i norra kanten som visade på en brant sluttande nedgrävningskant med kol.



Figur 12. Översiktsbild åt öster på delvis framtagen kolningsgrop A115. Foto: Anders Altner.

### Övriga anläggningar

Sju övriga anläggningar sannolikt kopplade till järnframställningen påträffades vid förundersökningen och består av en lergrop, tre gropar med slagg och kol, en grop med kol och bränd lera, ett sot- och kollager och en möjlig rest av träkonstruktion (figur 13).



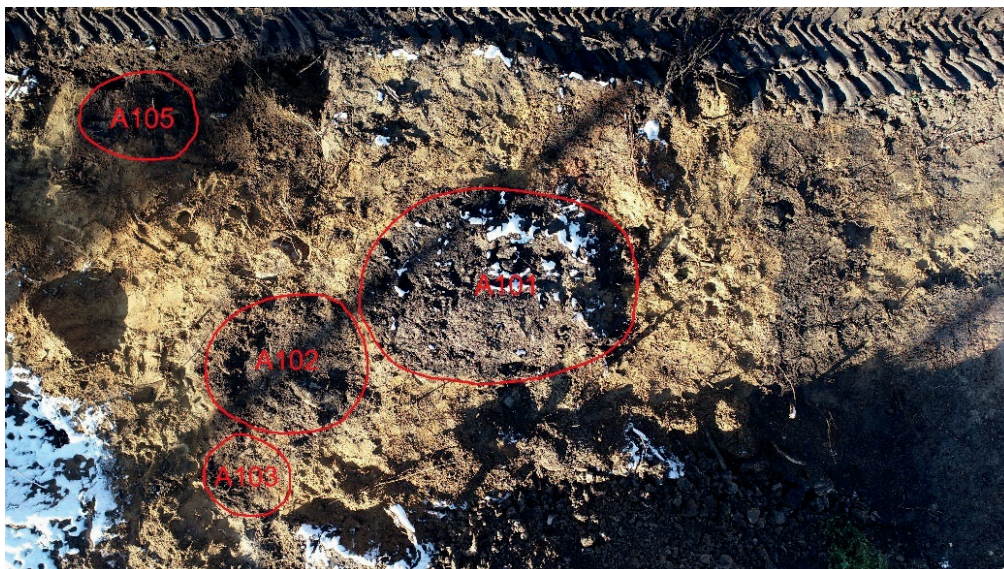
Figur 13. Planritning som redovisar övriga anläggningar på utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. Skala 1:400.

**Lergrop A102**, rund, cirka 1,2 meter i diameter, bestående av beige obränd något siltig lera (figur 13–14). Lergropen har troligen använts som materialförråd för tätning av blästerugnarna i samband med pågående järnframställning.

**Grop A103**, rund, cirka 0,7 meter i diameter bestående av kol och slagg, cirka 0,05 meter stora (figur 13–14). Anläggningens funktion är oklar. Möjligen utgör anläggningen bara en naturlig flack sänka som fyllts upp med slagg från slagglager A106.

**Grop A105**, oval, 1,2×0,8 meter stor (NV-SÖ), bestående av kol och krossad bränd lera (figur 13–14). Anläggningens funktion är oklar men kan möjligen utgöra någon typ av härd.





Figur 14. Översiktsfoto på kolningsgrop A101 och övriga gropar A102-103 och A105. Norr är åt höger i bild. Foto: Anders Altner.

**Slaggrop? A116**, minst 2,5×1,5 meter stor (VNV-ÖSÖ), bestående av kol och slagg, 0,05–0,10 meter stora, tydligt urskiljbar mot omgivande sand (figur 13). Möjligen utgör anläggningen bara en naturlig flack sänka som fyllts upp med slagg från slagglager A106.

**Slaggrop? A118**, minst 3×2 meter stor (NV-SÖ), bestående av kol och slagg, 0,05–0,10 meter stora, tydligt urskiljbar mot omgivande sand (figur 13). Möjligen utgör anläggningen bara en naturlig flack sänka som fyllts upp med slagg från slagglager A106. Avgrävd av sandfylld störning A117 i nordöst.

**Träkonstruktion? A121**, rest av stock eller bräda, minst 1,8 meter lång och 0,2 meter bred (figur 13 och 15). Runt om iakttogs med enstaka huggspån och kvistar. Påträffades i botten av slagglager mot den naturligt förekommande sanden. Kan möjligen röra sig om drivved.



Figur 15. Stock/bräda A121 centralt i bild. I bildens överkant skymtas slagglager och äldre vägbank. Till höger slagglager A120. Foto: Anders Altner.

**Sot-/kollager A122**, sotlager, minst 20 meter långt, 2 meter som bredast och cirka 0,10–0,15 meter tjockt (figur 13). Iaktogs längs med hela den västra sidan av schakt 2.

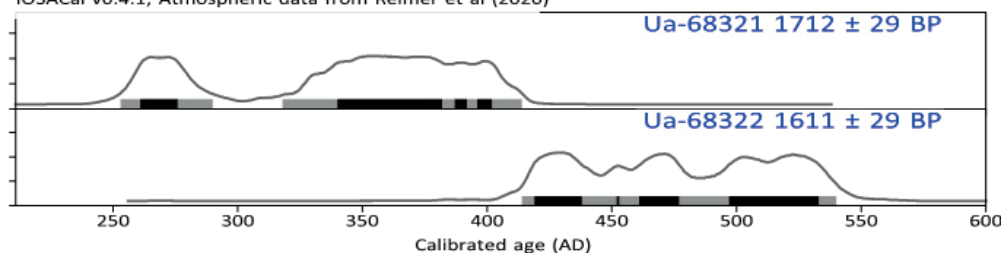
## Kol-14-analys

Två träkolprover har skickats till Tandemlaboratoriet Uppsala universitet för kol-14-datering (tabell 2). Träkolsproverna är tagna ur slagg från A106 (PK1, lager 1) och A120 (PK2, lager 4). Kolproverna daterar delar av slaggarven till övergången kring romersk järnålder och folkvandringstid (figur 16–18).

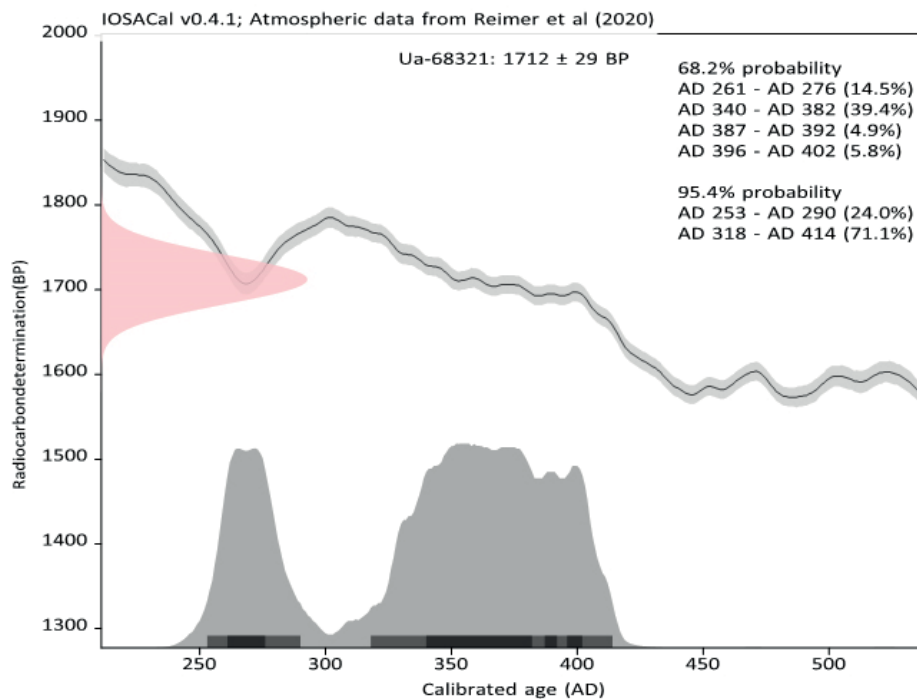
| Labnummer | Prov                 | $\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$ | $^{14}\text{C}$ ålder BP |
|-----------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Ua-68321  | A106 (lager 1), PK 1 | –27,2                               | 1 712 ± 29               |
| Ua-68322  | A120 (lager 4), PK 2 | –25,9                               | 1 611 ± 29               |

### Kalibreringskurvor

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

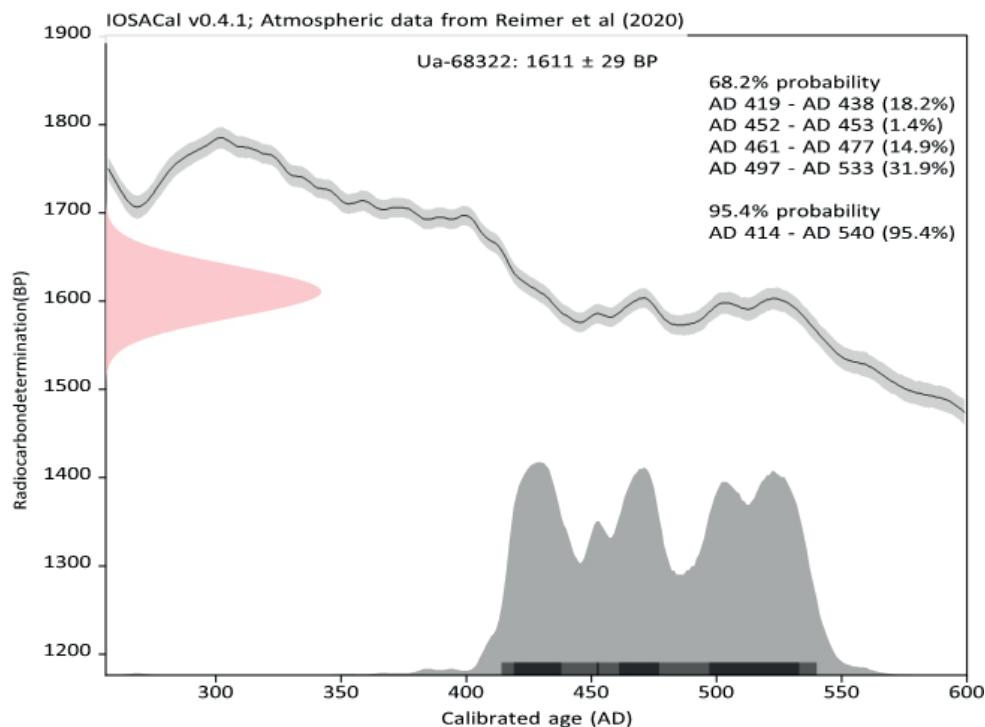


Figur 16. Kalibreringskurvor för kolprov taget ur slagg PK1–2 från slagglager A106 (L1) och A120 (L4).



Figur 17. Kalibreringskurva för kolprov taget ur slagg från A106 (lager 1), PK 1.





Figur 18. Kalibreringskurva för kolprov taget ur slagg från A120 (lager 4), PK 2.

## DISKUSSION

Järnframställningen under järnåldern kan sägas ha utförts antingen i nära anslutning till en by-/gårdstomt eller i periferin en bra bit bort från by-/gårdstomten och i nära anslutning till råvaran och skogen.

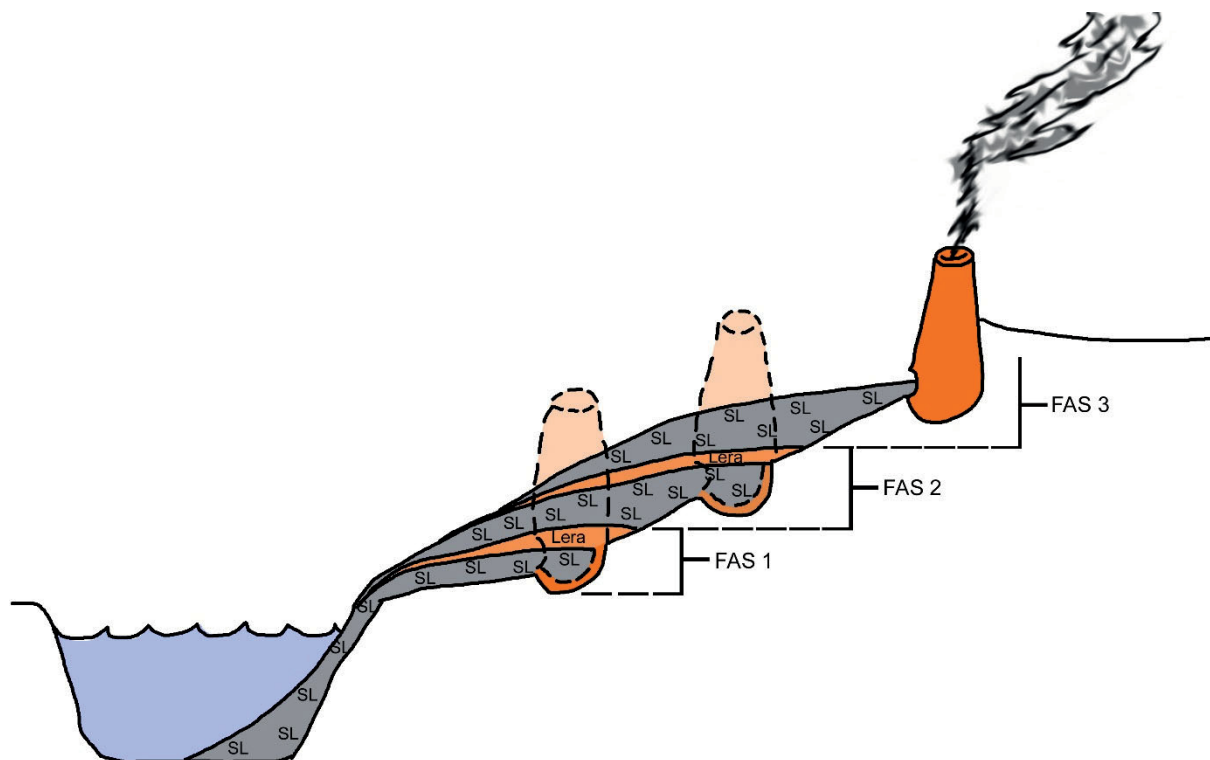
I samband med förundersökningen spekulerades det i att de äldsta delarna av järnframställningsplatsen legat närmast Valbobäcken medan möjliga yngre lämningar gradvis flyttat västerut och uppåt i bäckravinen. Det vill säga när aktivitetsytorna börjat täckas av uttappad slagg, utriven slagg och ugnsröster efter raserade blästerugnar, så borde det vara logiskt att konstruera nästa ugn någon meter uppför bäckravinen i orörd sand än att behöva gräva bort delar av slagggvarpen (figur 19). Denna hypotes uppstod i samband med att schaktkanterna visade på flera tydligt avgränsade lager och att förekomsten av ugnar möjligen ligger längs med olika nivåer i bäckravinen.

Två träkolsprover har tagits ur slagg från översta slagglagret A106 (lager 1) och nedersta slagglagret A120 (lager 4) för att förstå under vilken tid järn har framställts på platsen. Då schaktkanterna inom de djupare grävda schakten visade på stratigrafiskt avgränsade lager så borde träkolsproverna kunna redovisa hela tidsperioden järnframställningsplatsen varit i bruk.

Kol-14-dateringarna resulterade dock i att lager 4 som antogs vara äldst visade sig vara yngst. Det finns alltid en risk att det översta lagret kan ha störts av aktiviteter i området som kan påverka eventuella kol-14-dateringar. Kolprovet som togs ur ett av slaggstyckena på platsen, inom lager 4, togs i nära anslutning till en vägbank som kan ha påverkat platsens stratigrafi. Detta talar för att åtminstone delar av järnframställningsplatsen blivit omgrävd och att kolproverna har tagits från slagg från störda ytor. De erhållna dateringarna redovisar då möjligen inte hela perioden som järnframställningsplatsen varit i bruk.

De två kolningsgropar som tidigare undersökts i området har kol-14-daterats till vendeltid och vikingatid. Spekulationen var tidigt att järnframställningsplatsen kunde vara samtida med de undersökta kolningsgroparna, men träkolet som tagits ur slaggbitarna visade sig vara flera hundra år äldre.

I samband med förundersökningen påträffades två möjliga kolningsgropar/kolupplag inom förundersökningsområdet. Utgör dessa kolningsgropar och inte kolupplag så har man framställt kol på plats. Detta skulle kunna tala för att platsen åtminstone delvis utgjort skogsmark med möjlig tillhörande bebyggelse eller att platsen i sig utgjort perifert område tillhörande by-/gårdstomter norrutöver. Platsen kan tänkas ha en relation till gårdar eller byar med koppling till någon av gravfälten vid Alborga, Nybo, Åby och Östanbäck, eller till gravarna vid Mackmyra eller Sofiedal.



Figur 19. Skiss på hypotetisk utveckling av järnframställningsplatsen. Anders Altner.

## FÖRSLAG TILL VIDARE ANTIKVARISKA ÅTGÄRDER

I det fall exploatören väljer att gå vidare med planerna på att dra VA-ledningarna igenom järnframställningsplatsen föreslår Länsmuseum Gävleborg att lämningen undersöks i sin helhet. Lämningen är väl avgränsad inom fastigheten för tilltänkt ledningsområde och länsmuseum anser det onödigt att låta resterande delar av fornlämningen ligga kvar på vardera sida av ledningsområdet. Vidare ges här en möjlighet att studera en järnframställningsplats i sin helhet.

Det är Länsstyrelsen Gävleborg som fattar beslut om ytterligare åtgärder.

## REFERENSER

- Altner, A. 2021. Kolningsanläggningar i Stackbo. Arkeologisk undersökning 2019. Valbo-Ön 5:3, Valbo socken, Gävle kommun, Gästrikland. Rapport Länsmuseum Gävleborg 2021:05.
- Appelgren, K. & Broberg, A. 1998. Gravar och ugnar vid Gavleån. Arkeologisk förundersökning och undersökning. RAÄ 13, 29, 35–37, 97–98. Sveden 1:107, Åsbyggeby 8:2 och Tolvforsskogen 2:1. Valbo socken, Gästrikland. Riksantikvarieämbetet, UV Stockholm. Rapport 1996:130.
- Björck, M. 2014. Kolningsgrop i Stackbo. Arkeologisk undersökning 2013. RAÄ 1107, Valbo-ön 21:15, Valbo socken, Gävle kommun, Gästrikland. Länsmuseum Gävleborg. Rapport 2014:13.
- Elfstrand, P. 1926. Ur Mackmyra bruks historia. Särtryck: Ur meddelanden av Gästriklands kulturhistoriska förening 1925.
- Hjärthner-Holdar, E. 1996. Tre faser av utnyttjande. Arkeologisk undersökning, RAÄ 31, Valbo sn, Gästrikland. Rapport, Riksantikvarieämbetet, UV-Uppsala.
- Hovanta, E. 2002. Kärnrösegravar i Nybo. Arkeologisk undersökning 1994 på järnåldersgravfältet RAÄ 30, Nybo 3:35, Valbo socken, Gästrikland. Slutredovisning Länsmuseum Gävleborg 2002, dnr 588/320.

## Historiska kartor

Lantmäteristyrelsens arkiv:#

- V1. Karta över Gästriklands östra och västra tingslag. Odaterad.  
V54-60:1. Valbo-Ön. Skogsdelningskarta år 1735.  
V54-60:6. Valbo-Ön. Laga skifteskarta år 1858.

Rikets allmänna kartverks arkiv:#

- J133-13h4c56. Överhärde. Ekonomiska kartan år 1956.



## ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr: 4023–2020

Beslutsdatum: 2020-06-15

Länsmuseet Gävleborgs dnr: 1150/320

Uppdragsgivare: Gävle kommun

Undersökningstid: 2020-10-22 – 2020-10-26

Projektledare Länsmuseet Gävleborg: Anders Altner

Personal: Anders Altner och Kerstin Westrin

Fastighet: Båtmansrönningen 1:1

Koordinatsystem: SWEREF 99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Exploateringsarea: 330 m<sup>2</sup>

Undersökt area: 180 m<sup>2</sup>

Arkeologtimmar i fält: 32

Dokumentationshandlingar som förvaras i Länsmuseet Gävleborgs arkiv:

20 fotografier och 12 shapefiler.

Fynd: Inga fynd har tillvaratagits.

## BILAGA 1. OBJEKTTABELL

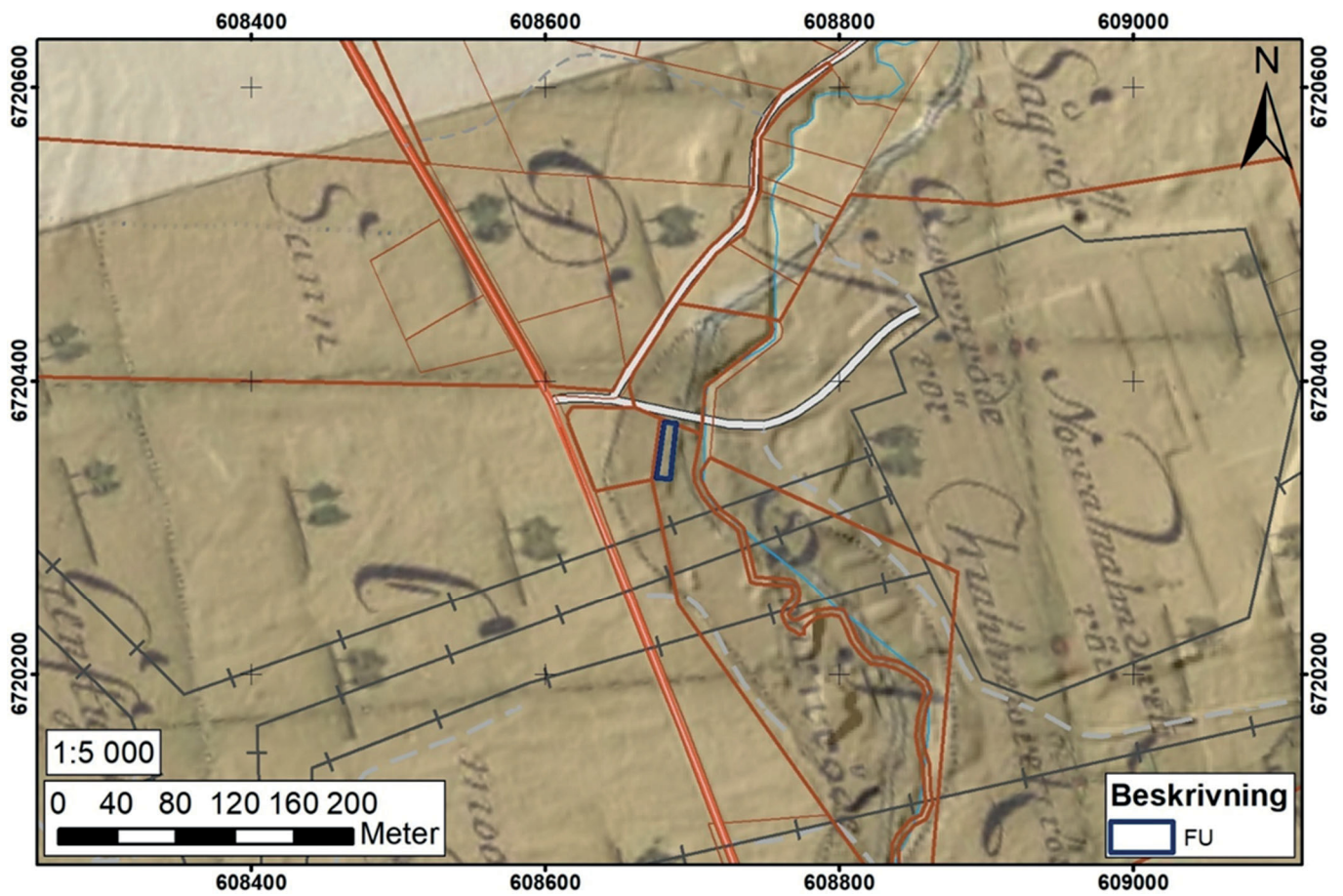
| Id nr | Schakt     | Typ      | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 100   | Schakt 1   | Schakt   | Schakt 1, 7×5 m (NNÖ-SSV). Förna ca 0,05–0,1 m tj med enstaka mindre slagfragment. I botten gul lätt siltig sand.                                                                                                                          |
| 101   | Schakt 2   | Grop     | Kolningsgrop/kolupplag, oval, ca 2,2×1,6 m st (N-S), innehåller kol och sot, antydan till oxidering i ytterkant. Täkt av slagglager A106.                                                                                                  |
| 102   | Schakt 2   | Grop     | Lergrop, ca 1 m diam, bestående av siltig lera. Enstaka natursten i kanterna.                                                                                                                                                              |
| 103   | Schakt 2   | Grop     | Grop, ca 0,5 m diam med sot och slagg.                                                                                                                                                                                                     |
| 104   | Schakt 2   | Schakt   | Schakt 2, 20×5–10 m st (NNÖ-SSV). Inom schaktet påträffades två troliga ugnar, två kolningsgropar, en lergrop, två mindre gropar med sot och slagg, två gropar? med slagg och två separata slagglager, varav ena av mestadels ugnsklining. |
| 105   | Schakt 2   | Grop     | Grop, ca 0,5 m st, bestående av kol och oxiderad lera. Sentida?                                                                                                                                                                            |
| 106   | Schakt 2–4 | Lager 1  | Slaggvarp, ca 25×15 m st (N-S), osäker utbredning åt N. Fortsätter åt N under vägbank till bro L1950:4757. Slaggvarpet består av 1–2 lager i V, A106 och A111 och av minst fyra lager i Ö A106, A111, A112 och A120.                       |
| 107   | Schakt 2   | Ugn/grop | Blåsterugn/slaggavtappningsgrop, oval ca 2,8×2 m st (Ö-V), V halvan omges av rödbränd lera, centralt är slagg och sintrad lera, i Ö är mer slagg och sintrad lera.                                                                         |
| 108   | Schakt 2   | Schakt   | Schakt 3, 7×2 m st (NV-SÖ), ca 1,3 m dj. I schaktkanten iakttogs tre separata slagglager A106, A111 och A112. I botten är en slaggtappningsgrop/ugn A110.                                                                                  |
| 109   | Schakt 3   | Ugn/grop | Blåsterugn/slaggavtappningsgrop, oval, korsar schaktet minst ca 1,8×1,6 m st (Ö-V). Omges av rödbränd lera, centralt är slagg och sintrad lera.                                                                                            |
| 110   | Schakt 3   | Grop     | Slaggrop, möjligen del av A109.                                                                                                                                                                                                            |
| 111   | Schakt 2–4 | Lager 2  | Slaggvarp, ca 0,4 m tj, består mestadels av bränd och sintrad lera, ugnsklining.                                                                                                                                                           |
| 112   | Schakt 2–4 | Lager 3  | Slaggvarp, ca 0,4–0,5 m tj, består av slagg och sintrad lera, ugnsklining.                                                                                                                                                                 |
| 113   | Schakt 2   | Ugn/grop | Blåsterugn/slaggavtappningsgrop, oval ca 3×2 m st (Ö-V), omges av lera, i V också med natursten. Centralt och åt Ö är slagg och sintrad lera.                                                                                              |
| 114   | Schakt 2   | Schakt   | Utgång, del av schakt 2.                                                                                                                                                                                                                   |
| 115   | Schakt 2   | Grop     | Kolningsgrop/kolupplag, oval, ca 2,5×2 m (Ö-V), består av kol och sot, blandat med bränd lera. Täkt av slagglager A106.                                                                                                                    |
| 116   | Schakt 2   | Grop?    | Slaggrop, oval, ca 1,5×1 m (NV-SÖ), eventuellt del av slagglager A106?                                                                                                                                                                     |
| 117   | Schakt 2   | Störning | Sentida nedgrävning fylld med sand.                                                                                                                                                                                                        |
| 118   | Schakt 2   | Grop     | Slaggrop, oval, ca 2,5×2 m st (NV-SÖ), ev del av slagglager A106?                                                                                                                                                                          |

| Id nr | Schakt   | Typ     | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 119   | Schakt 2 | Schakt  | Schakt 4, 5×4 m (NNÖ-SSV) och grävdes ca 1,6 m dj. Schaktet innehöll minst fyra olika slagglager A106, A111, A112 och A120, samt en trästock A121 i botten av schaktet. Grovkornig sand i botten av schaktet med mindre natursten.              |
| 120   | Schakt 4 | Lager 4 | Slagglager inom schakt 4, nederst, ca 0,5 m tj, med flertalet stora slaggstycken, ca 0,4–1,0 m st och delar av ugnsvägg.                                                                                                                        |
| 121   | Schakt 4 | Trä     | Timmer, minst 1,2×0,2–0,25 m st (NV-SÖ) i botten av schaktet direkt på naturlig grovkornig sand, med bark, huggspån? och grenar. Drivved eller konstruktion? Direkt under slagglager A120 med slaggblock uppemot ca 1 m st.                     |
| 122   | Schakt 2 | Lager   | Kol- och sotlager, längs med förundersökningsområdets V del, ca 20 m l (N-S) och 0,02–0,1 m tj och ganska kompakt, delvis inblandat tegelkross och taktegel, mestadels ytligt. Sentida eller antydan till ytterligare kolningsgropar/kolupplag? |

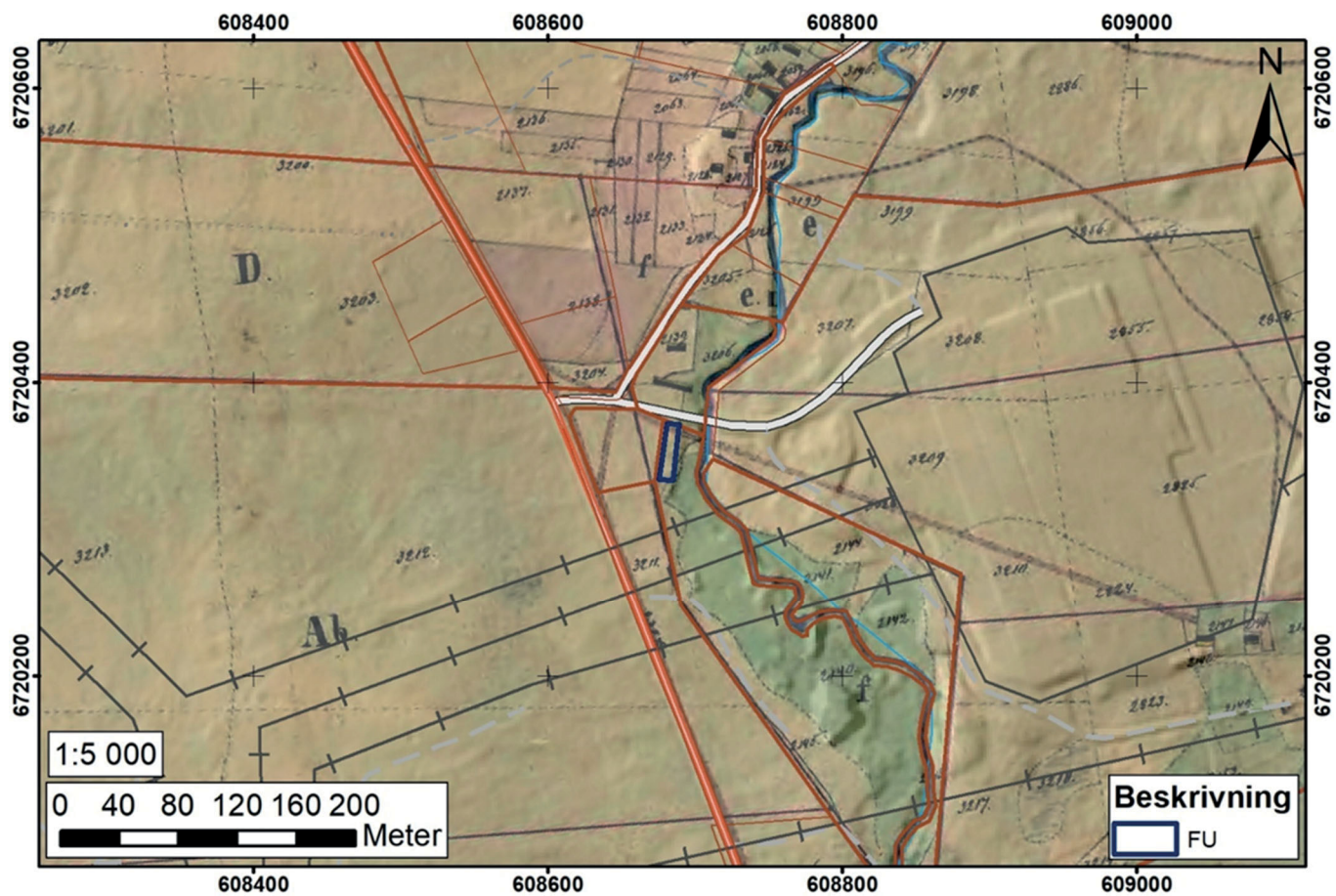
*Tabell 1. Anläggningslista.*



## BILAGA 2. KARTBLAD

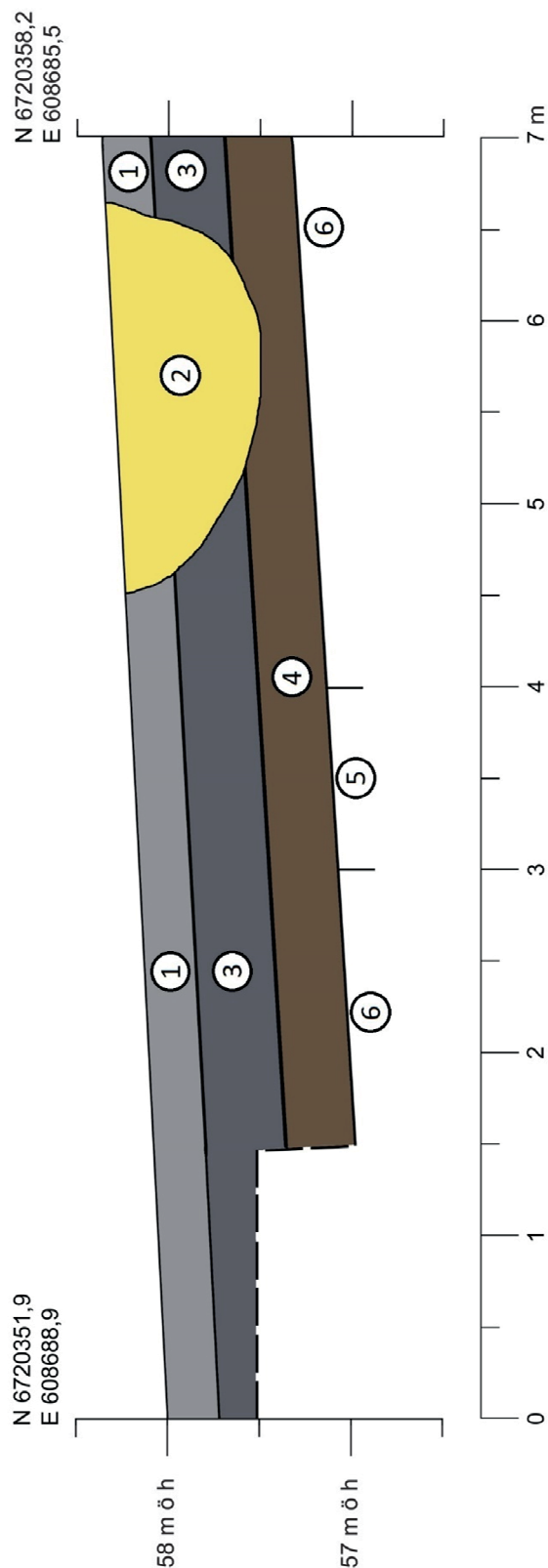


Figur 20. 1735 års delnings karta (LMS V54-60:1) på utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. Skala 1:5 000



Figur 21. 1858 års laga skifteskarta (LMS V54-60:6) på utdrag ur Lantmäteriets fastighetskarta. Skala 1:5 000.

## BILAGA 3. PROFILRITNING



Figur 22. Sektionritning schakt 3 mot sydväst. 1). Slagglager A106 (L1) består av jordblandad slagg, 0,1–0,35 meter stora, med förekomst av enstaka bitar av sintrad lera och fragment av bottenskällor. 2). Gulbrun sand. Sentida nedgrävning. 3). Slagglager A111 (L2) består mestadels av bränd och sintrad lera, ugnsklining, samt slaggstycken, 0,1–0,2 meter stora. 4). Slagglager A112 (L3) bestående av slaggstycken, 0,1–0,25 meter stora och enstaka bitar bränd lera. 5). A110 slaggstycken och bränd lera i ytterkant. 6). Naturlig gul sand. Skala 1:50.



## BILAGA 4. FOTOGRAFIER



*Figur 23. Centralt i bild är nuvarande väg. Nederst i bild är äldre vägbank och till höger vid granen är äldre brofäste L1950:4757. Foto: Anders Altnér.*



*Figur 24. Detaljbild. Centralt i bilden löper Valsjöbäcken. Foto, mot sydöst: Anders Altnér.*



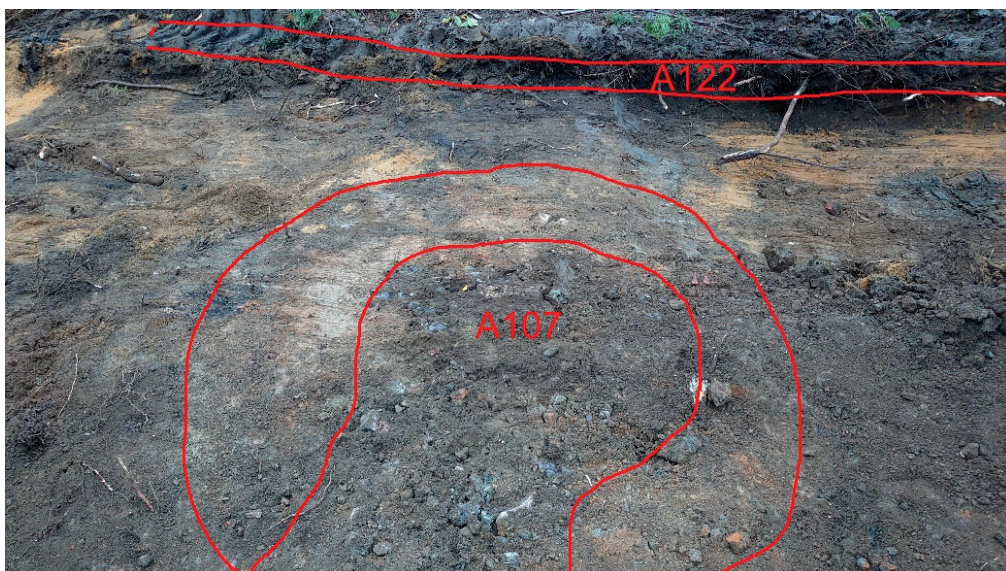


Figur 25. Översiktsbild över delar av schakt 2. Peder Allmenius timmerstuga till höger i bild. Foto, mot nordöst: Anders Altner.



Figur 26. Översiktsbild av schakt 3 med utritade anläggningar i rött. Foto, mot sydväst: Anders Altner.





Figur 27. Översiktsbild av ugn A107 och sotlager A122. Foto, mot väst: Anders Altner.



Figur 28. Översiktsbild av ugn A113. Foto, mot väst: Anders Altner.









LÄNSMUSEET GÄVLEBORG, SÖDRA STRANDGATAN 20, 802 50 GÄVLE. [WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE](http://WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE)