

SPÅR AV BOPLATS OCH KOLNING I

# HUBBO-JÄDRA

Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i anslutning till boplatslämningar L2004:8084, L2004:8543 och L2004:8497, gravfält L2004:7953 och runsten L2004:8083, Hubbo socken, Västerås kommun, Västmanlands län

JOSEFINE LÅÅS



Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3338

ARKEOLOGIKONSULT  
Optimusvägen 14  
194 34 Upplands Väsby  
Tel: 08-590 840 41

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

OMSLAGSBILD: Översiktsbild över det skogsområde där kolningsanläggningarna framkom, efter igenläggning av schaktet. På bilden syns det sotsvarta lagret som tillkommit under de kolningsaktiviteter som utförts på platsen. Foto taget från sydost.

**ALLMÄNT KARTMATERIAL:**

Fastighetskartan: © Lantmäteriet

Terrängkartan, samt GSD-Översiktskartan: Lantmäteriet (CC0)

© Arkeologikonsult 2021

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.

Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

SPÅR AV BOPLATS OCH KOLNING I

# HUBBO-JÄDRA

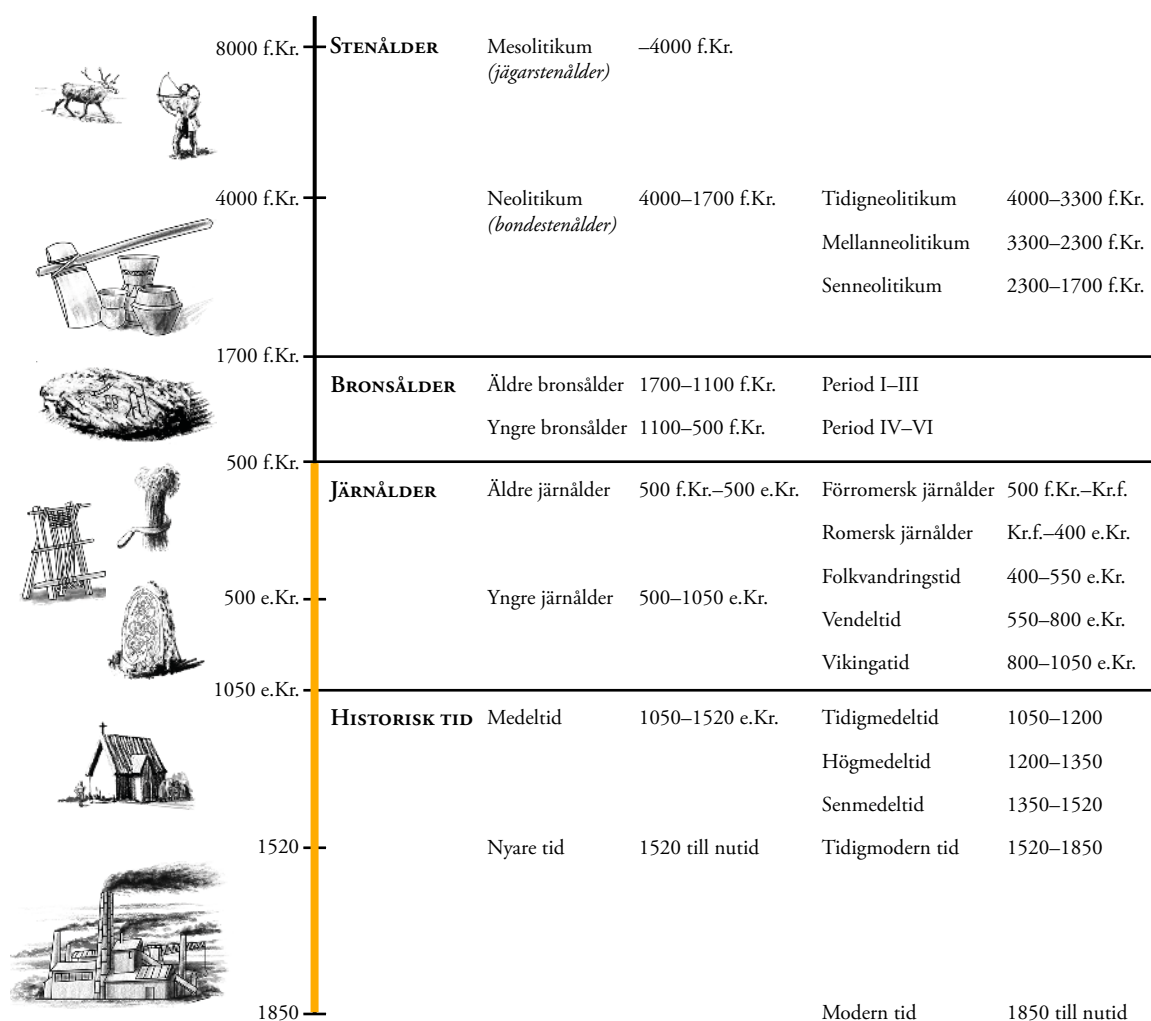
Arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i anslutning till boplatslämningar L2004:8084, L2004:8543 och L2004:8497, gravfält L2004:7953 och runsten L2004:8083, Hubbo socken, Västerås kommun, Västmanlands län

JOSEFINE LÅÅS

Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3338



## ARKEOLOGISK PERIODINDELNING



### ANTIKVARISK BEDÖMNING

Antikvarisk bedömning anger hur man enligt kulturmiljölagen (1988:950), och till viss del även skogsvårdslagen (1979:429), bedömt lämningen och dess eventuella lagskydd vid registreringstillfället. Den slutgiltiga bedömningen görs alltid av Länsstyrelsen.

**Fornlämning** är en lämning som omfattas av skydd enligt kulturmiljölagen. För att en lämning ska kunna bedömas som fornlämning krävs att den tillkommit före 1850, är en lämning efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergiven. Det är förbjudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

**Möjlig fornlämning** innebär att man vid registreringstillfället inte kunnat ta ställning till om lämningen är en fornlämning

eller inte. Lämningen måste vara bekräftad i fält. Möjlig fornlämning kan även anges för en lämning som har undersökts i samband med en arkeologisk undersökning, men där man inte fastställt lämningens utbredning.

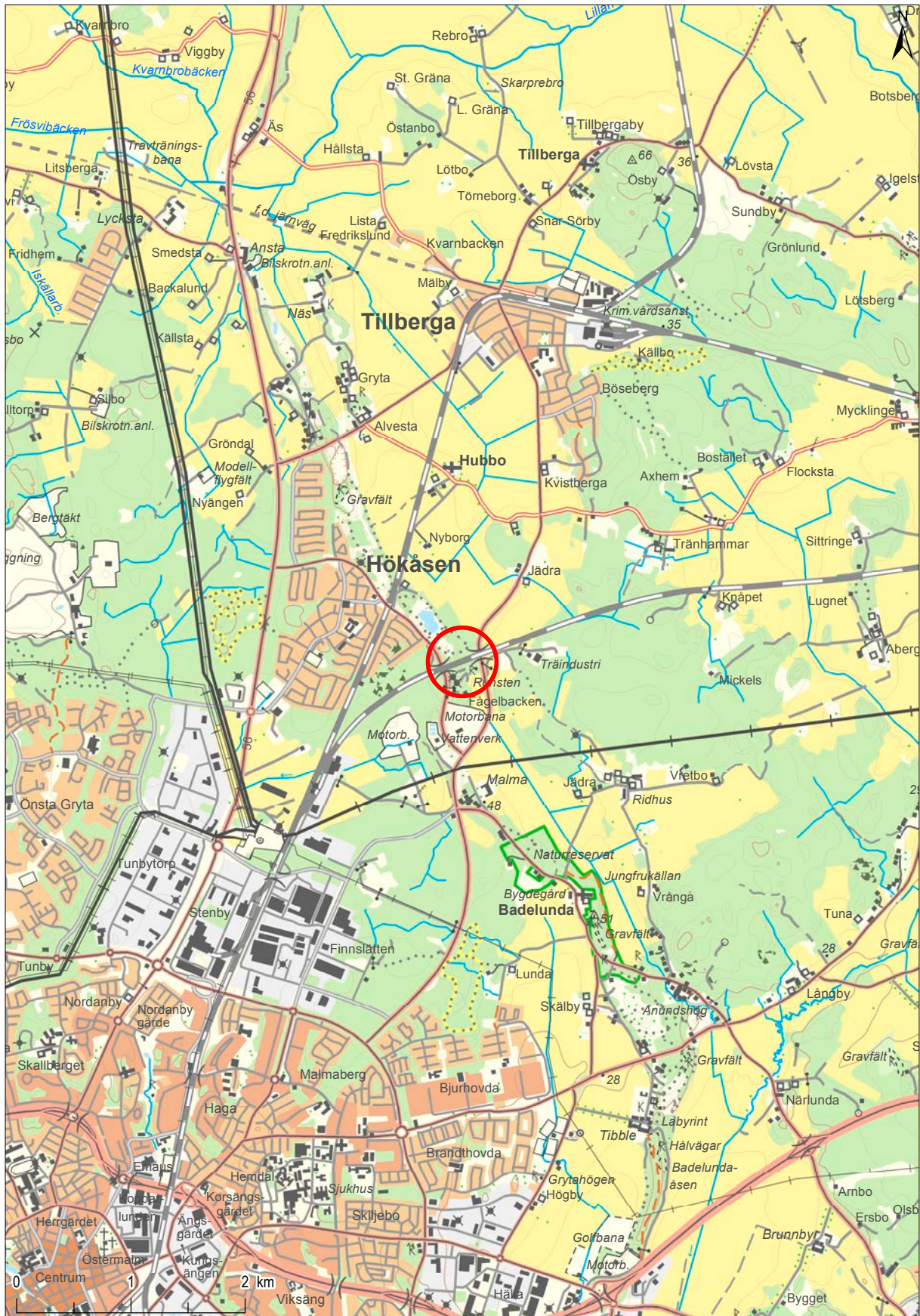
**Övrig kulturhistorisk lämning** används för kulturhistoriska lämningar som har tillkommit efter 1850, men som ändå anses ha ett antikvariskt värde. Bedömningen används även för vissa lämningar som inte uppvisar fysiska spår, till exempel fyndplats eller plats med tradition.

**Ingen antikvarisk bedömning** används för lämningar som blivit helt borttagna genom en arkeologisk undersökning eller förstörda. Inget skydd enligt kulturmiljölagen kvarstår. Lämningar som endast är kända via kartmaterial, skriftlig eller muntlig källa och inte har kunnat återfinnas i fält, kan inte heller ha en antikvarisk bedömning.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

SAMMANFATTNING.....	7
INLEDNING .....	7
BAKGRUND.....	8
METOD OCH GENOMFÖRANDE .....	9
RESULTAT .....	10
Område 2 .....	10
Område 3 .....	14
Område 4 .....	15
DISKUSSION .....	16
Kolningslämningar i område 2.....	16
Boplatslämning i område 3 .....	18
AVSLUTNING .....	18
REFERENSER .....	20
Litteratur .....	20
Historiskt kartmaterial .....	20
Digitala källor .....	21
Bilder.....	21
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	22
BILAGOR .....	23
Bilaga 1. Schakttabell.....	23
Bilaga 2. Kontexttabell.....	24



**Figur 1.** Undersökningsområdet öster om Hökåsen i Västerås. Mot bakgrund av Terrängkartan, skala 1:50 000.

---

## SAMMANFATTNING

---

Arkeologikonsult utförde 5–7 maj en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning i anslutning till boplatsslämningar L2004:8084, L2004:8543 och L2004:8497, gravfält L2004:7953 och runsten L2004:8083, Hubbo socken, Västerås kommun, Västmanlands län (figur 1). Undersökningen föranleddes av att Vattenfall planerade nya schakt för el och fiber i samband med miljöarbete gällande vattenskyddsområden. I uppdraget ingick även att besiktiga del av gravfält L2004:7953 inför rasering av befintliga luftledningar och stolpar tillhörande dessa. Syftet med undersökningen var

att på ett vetenskapligt sätt dokumentera framkomna lämningar samt att förhindra att fornlämning skadades.

Sammanlagt elva sökschakt togs upp inom två olika områden utmed den sträcka som var aktuellt för det planerade ledningsschaktet. Av dessa uppvisade endast två schakt arkeologisk indikation, varav det ena innehöll ett möjligt stolphål som sannolikt ska kopplas till den intilliggande boplatsten L2004:8084, medan det andra innehöll lämningar efter tidigare okända kolningsanläggningar.

---

## INLEDNING

---

Arkeologikonsult har på uppdrag av Länsstyrelsen i Västmanlands län (Lst dnr 431-6230-2019) utfört en arkeologisk undersökning i form av schaktningsövervakning inom fastigheten Hubbo-Jädra 3:2 i Hubbo socken, Västerås kommun. Undersökningen föranleddes av att Vattenfall planerade nya schakt för el och fiber i samband med miljöarbete gällande vattenskyddsområden. I uppdraget ingick fyra olika

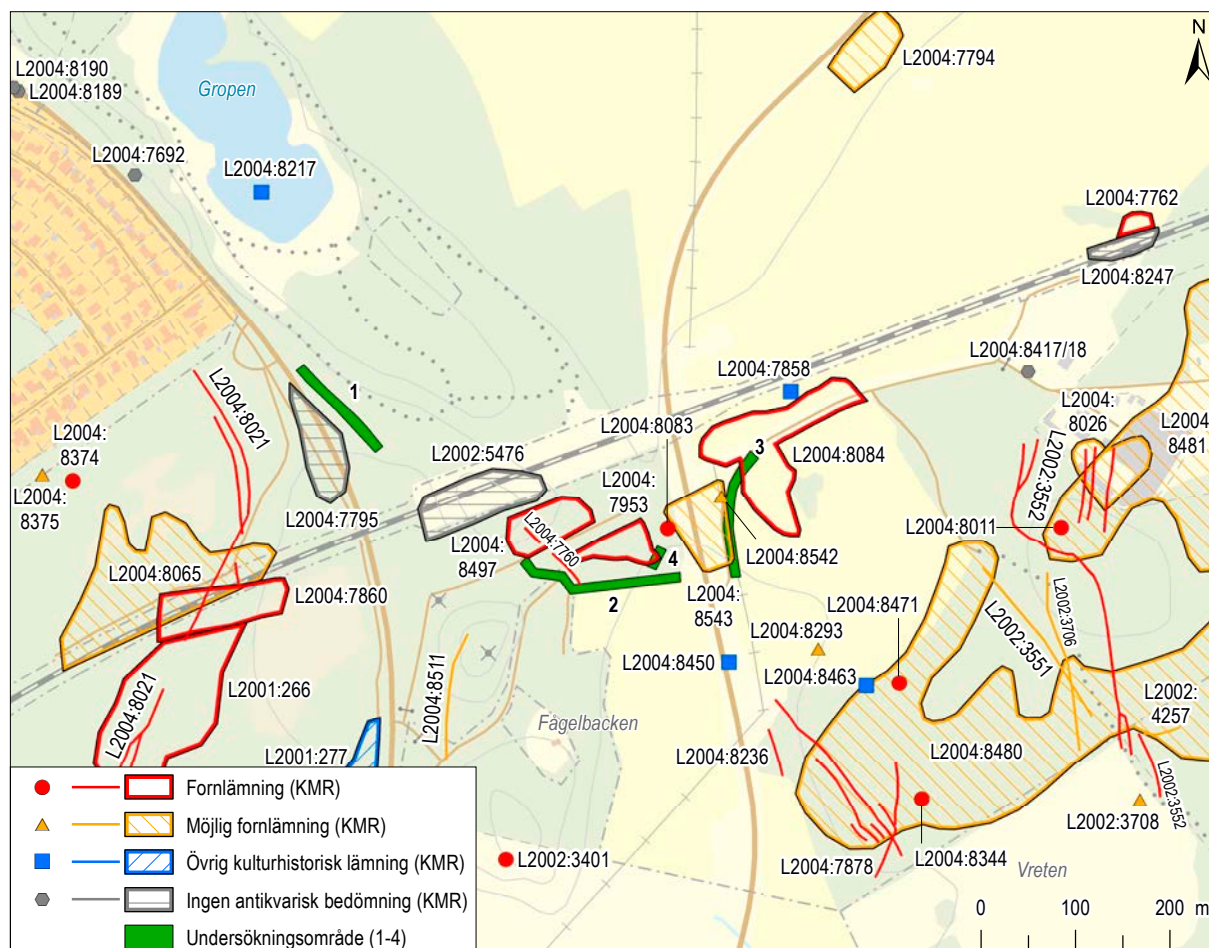
områden, av vilka tre skulle undersökas genom sökschaktning. Inom det fjärde området bestod uppdraget i att besiktiga en del av gravfält L2004:7953 inför rasering av befintliga luftledningar och stolpar tillhörande dessa. Syftet med undersökningen var att på ett vetenskapligt sätt dokumentera framkomna lämningar samt att förhindra att fornlämningar skadades.

## BAKGRUND

Undersökningsområdet ligger i ett fornlämningsrikt landskap. Närmast de undersökta områdena ligger bland annat boplatzlämningar med vida dateringar som sträcker sig från stenålder in i järnålder, men även gravfält, rest av en halvög (L2004:7760) och en runsten (L2004:8083). Norr om område 2 finns en stenåldersboplats (L2004:8497) där både anläggningar och flera föremål från stenålder påträffats vid olika platser och tillfällen, bland annat rikligt med keramik. Boplatzen har daterats till neolitikum (bondestenålder, 4000–1700 f.Kr). Sydost om stenåldersboplatzen ligger ett gravfält (L2004:7953), inom vilket undersökningens område 4 låg. Gravfältet består av tio runda stensättningar som är 4–13 meter i diameter och 0,1–0,3 meter höga. Gravfältet

bestod ursprungligen av två olika fornlämningar (dåvarande RAÅ Hubbo 26:1 och Hubbo 48:1), men på grund av kraftiga skador på båda gravfälten slogs dessa sedan samman till en lämning (tidigare RAÅ Hubbo 26:1, nuvarande L2004:7953). Skadorna anges i KMR ha tillkommit i samband med anläggande av väg samt att området vid något tillfälle nyttjats som grustäkt.

Direkt öster om gravfältet står även en runsten (L2004:8083) med texten "...taf lät resa denna sten efter Krimut. Han var faren – Vidfastes son – österut. Ulfr och Vibiorn...kitilas gjorde bro...i sundet". Runstenen upptäcktes i samband med stenröjning år 1986 inom den intilliggande boplatzen L2004:8543



**Figur 2.** De olika undersökningsområdena och närliggande lämningar enligt Kulturmiljöregistret (KMR). Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:8000.



(fyndplats L2004:8542). Denna boplatz utgörs av 450 anläggningar, varav en av dem har tolkats som en brolämning, möjligen den som omnämns på runstenen. Denna boplatz, liksom ytterligare en i undersökningsområdets norra del (L2004:8084) angränsar till det som utgjorde undersökningens område 3. Inom delundersökta boplatzen L2004:8084 har bland annat olika lämningar från vad som tolkats som 11 hus påträffats. Här påträffades bland annat

en del keramik, en blå glaspärla och en flintmejsel i grönsten.

Ytterligare en lämningstyp förekommer i undersökningsområdets närhet, i form av kolningsanläggningar. De tre lämningar som ligger närmast undersökningsområdet (L2004:8065; L2004:8084 och L2004:8481) består av kolningsgropar som pekats ut i samband med inventering.

## METOD OCH GENOMFÖRANDE

Innan undersökningen genomfördes beslutades att *område 1* inte skulle ingå, då beställaren skulle placera ledningarna inom befintlig vägsträckning (figur 3). *Område 2 och 3* omfattade sammanlagt 3 105 m<sup>2</sup>, av vilka 416 m<sup>2</sup> (sammanlagt cirka 13% av undersökningsområdet) undersöktes genom sökschaktning, där schakten fördelades jämnt inom de två ytorna. Inom *område 4* gjordes inga markingrepp, utan området inventerades och gravar samt möjliga gravar markerades med rödvitt band och mättes in med en punkt i gravarnas centrala del. Detta i syfte att förhindra att gravar skadas i samband med raseringen av ledningen.

I de fall där lämningar eller möjliga lämningar framkom i område 2 och 3 utökades schakten i syfte att kunna göra en bedömning av lämningens karaktär, klargöra dess utbredning samt generera underlag för preliminär tolkning och datering. Schakten och de framkomna kontexterna dokumenterades genom inmätning med GPS, fotografering och skriftlig beskrivning. Inmätningar och beskrivningar överfördes sedan till ett GIS-baserat verktyg (SiteWorks) för vidare bearbetning.



**Figur 3.** Översikt område 1, som utgick ur undersökningen. Foto från norr.

# RESULTAT

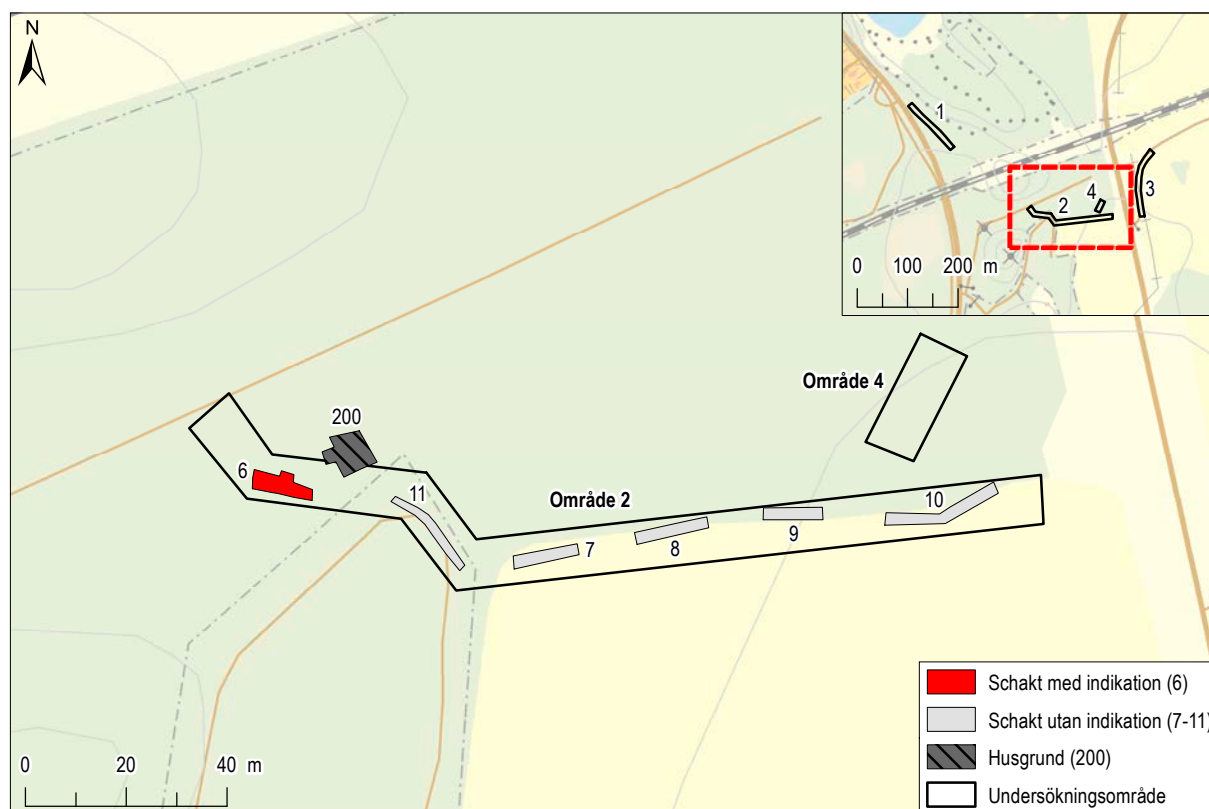
Sammanlagt grävdes elva schakt inom område 2 och 3. Schaktens storlek varierade mellan 10–24 meter i längd och generellt 2–3,5 meter i bredd, med utökad bredd vid arkeologisk indikation på upp till 7 meter (schakt 5). Schaktdjupet uppgick till 0,3–0,6 meter. Generellt sett bestod schakten av matjord av varierande tjocklek ovan lerig eller sandig undergrund (bilaga 1). Sammanlagt tio kontexter dokumenterades och mättes in. Dessa redovisas mer utförligt i kontexttabellen (bilaga 2).

## Område 2

I område 2 grävdes sammanlagt sex schakt, av vilka ett togs upp i skogsmark, ett i den befintliga grusvägen samt fyra som grävdes i åkermark söder om gravfält L2004:7953. Endast ett av dessa schakt uppvisade arkeologisk indikation (schakt 6). I anslutning till schakt 6 upptäcktes även inför schaktningen en firsidig, cirka 9 x 8 meter stor kallmurad husgrund som bestod av ett skikt av större natur-

stenar. På dess västra sida fanns även en utstickande del bevarad, möjligen för en förstuga eller ramp. Husgrunden, som blivit synlig i samband med den avverkning som föregick undersökningen, fotograferades och mättes in (figur 5).

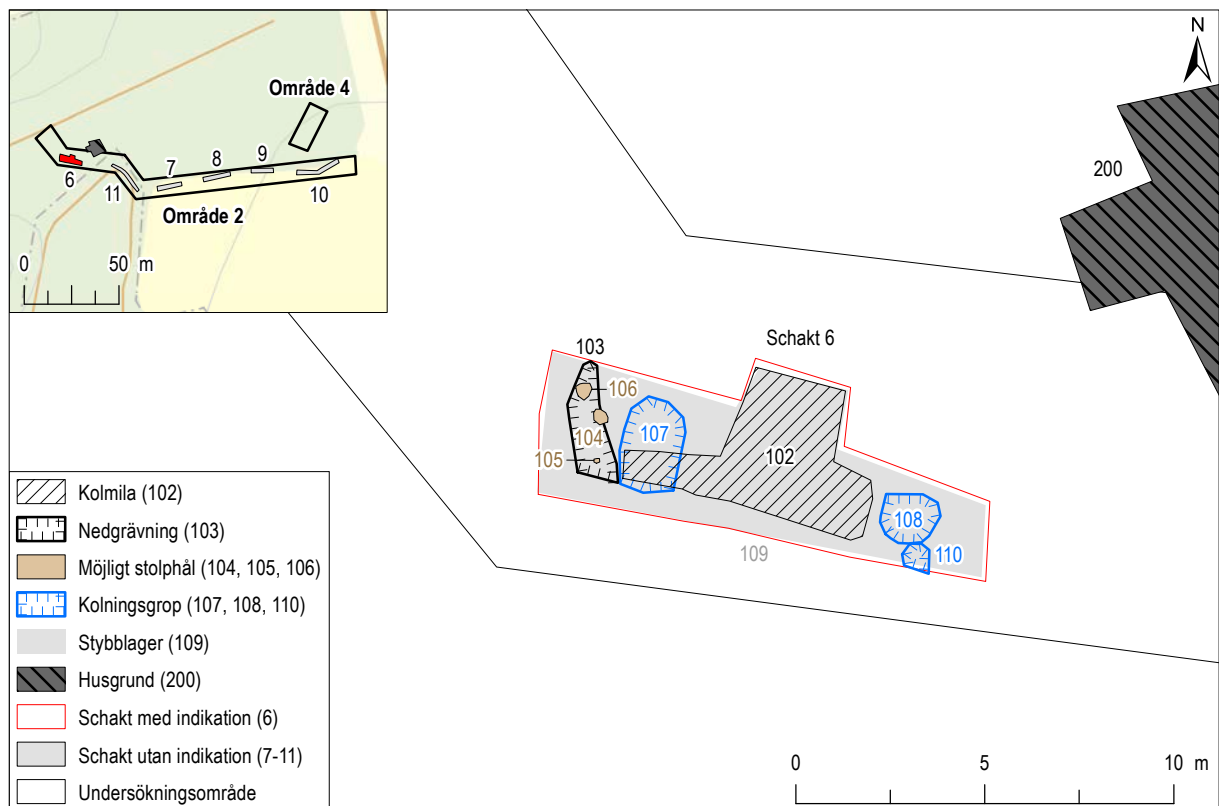
I schakt 6 påträffades flertalet lämningar som tolkades härröra från kolningsanläggningar på platsen (figur 6). Under torven framkom först ett tjockt lager med kol och sot (109) som låg i omrörd sandig silt som tolkades som ett lager med stybb. Detta var ett material som bestod av lagerrester av tidigare raserade milor, men också kunde användas som täckmaterial på nästa kolmila. Lagret begränsades i väster av en körväg som anlagts under senare tid. I dess södra del begränsades det även av en störning i form av en nedgrävning med grovt grus, som anades inom en mindre yta utmed schaktväggen. Lagret fortsatte däremot åt norr och öster, och kunde således inte till fullo avgränsas inom ramen för schaktningsövervakningen.



**Figur 4.** Schakt inom område 2. På planen syns även område 4 och den husgrund (200) som blev synlig efter avverkning. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 500. Översikt mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:15 000.



**Figur 5.** Husgrunden som blivit synlig efter att området avverkats. Närmast i bild syns den västra sylldelen samt den möjliga förstugan/rampen. Även den stenpackning som låg inom syllraderna kan anas. Foto från väst – sydväst.





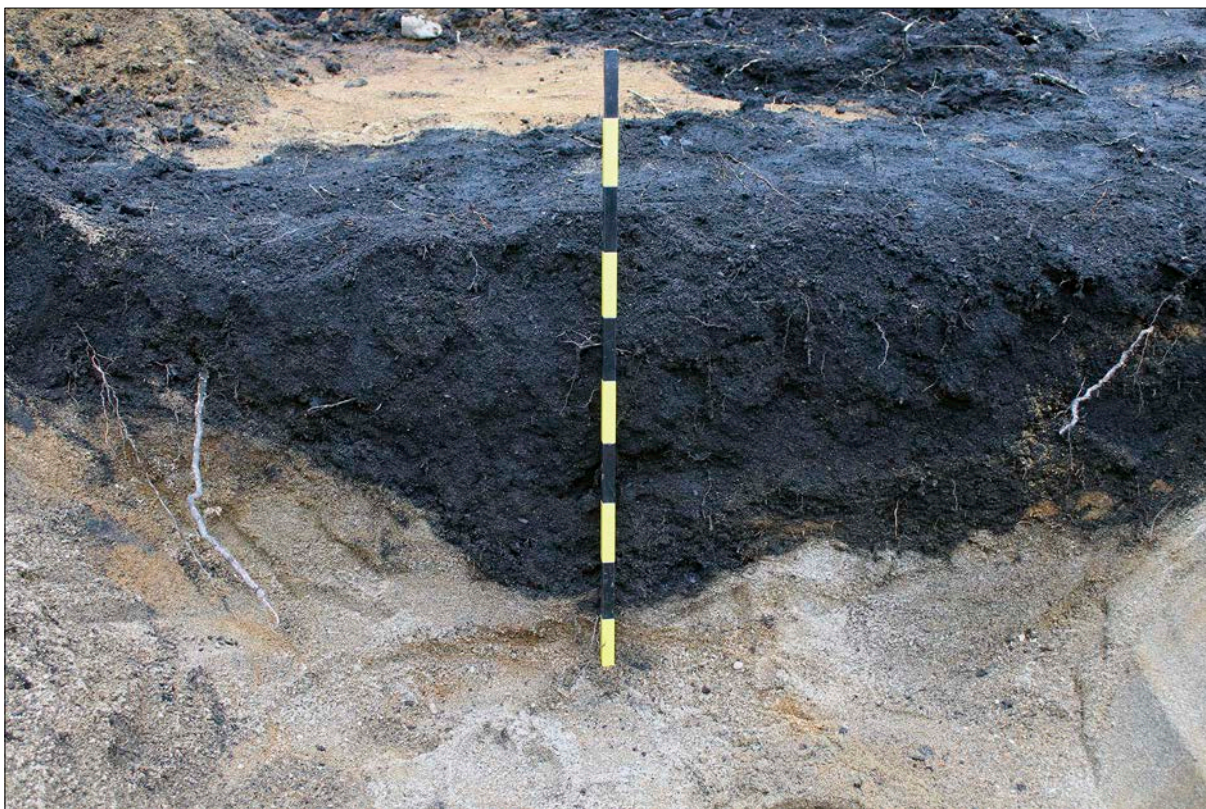
**Figur 7.** Del av de öst-västligt liggande stockar som utgjort botten av liggmilan (102). Foto från söder.

När stybblagret togs bort framkom en cirka 7 x 4 meter stor konstruktion (102) som tolkades som resterna av en kolningsmila, en s.k. liggmila. En liggmila var, som namnet antyder, en kolmila där virket (kolveden) placerats liggande inför kolningen. Konstruktionen bestod av kraftigt förkollnade stockar som låg i ungefär öst – västlig riktning, anlagd i mark som var lätt sluttande åt öster (figur 7). Stockarna var tätt lagda och omkring 0,15–0,25 meter i diameter. Ett fåtal av dem var mindre brända på undersidan. Under stockarna låg tvärgående slonor (bottenvasar) i ungefär nord – sydlig riktning. I milans östra del var undergrunden rödbränd under stockarna. Konstruktionen fortsatte även vidare in i schaktets norra del.

Direkt väster om konstruktion 102 påträffades en vagt bågformad nedgrävning (103). Denna var fylld av stybblager. Möjligen har denna grävts och använts i samband med kolningen, eventuellt som ränna, alternativt nedgrävning för luftreglering (fotrymning) eller en s.k. stybbgrop i anslutning till milan.

I samma del av schaktet påträffades även tre möjliga stolphål (104, 105 och 106), vilka skulle kunna häröra från de väggar (balkro) som sattes upp som stöd för att hålla milans täckmaterial på plats. Under och öster om liggmilan hittades sedan tre större nedgrävningar, vilka tolkades som kolningsgropar (107, 108 och 110). De var omkring en halvmeter djupa och var i likhet med de andra nedgrävningarna fyllda med stybblager, men med skillnaden att dessa hade upp till 0,15 meter tjocka skikt med kol utmed dess bottnar (figur 8).

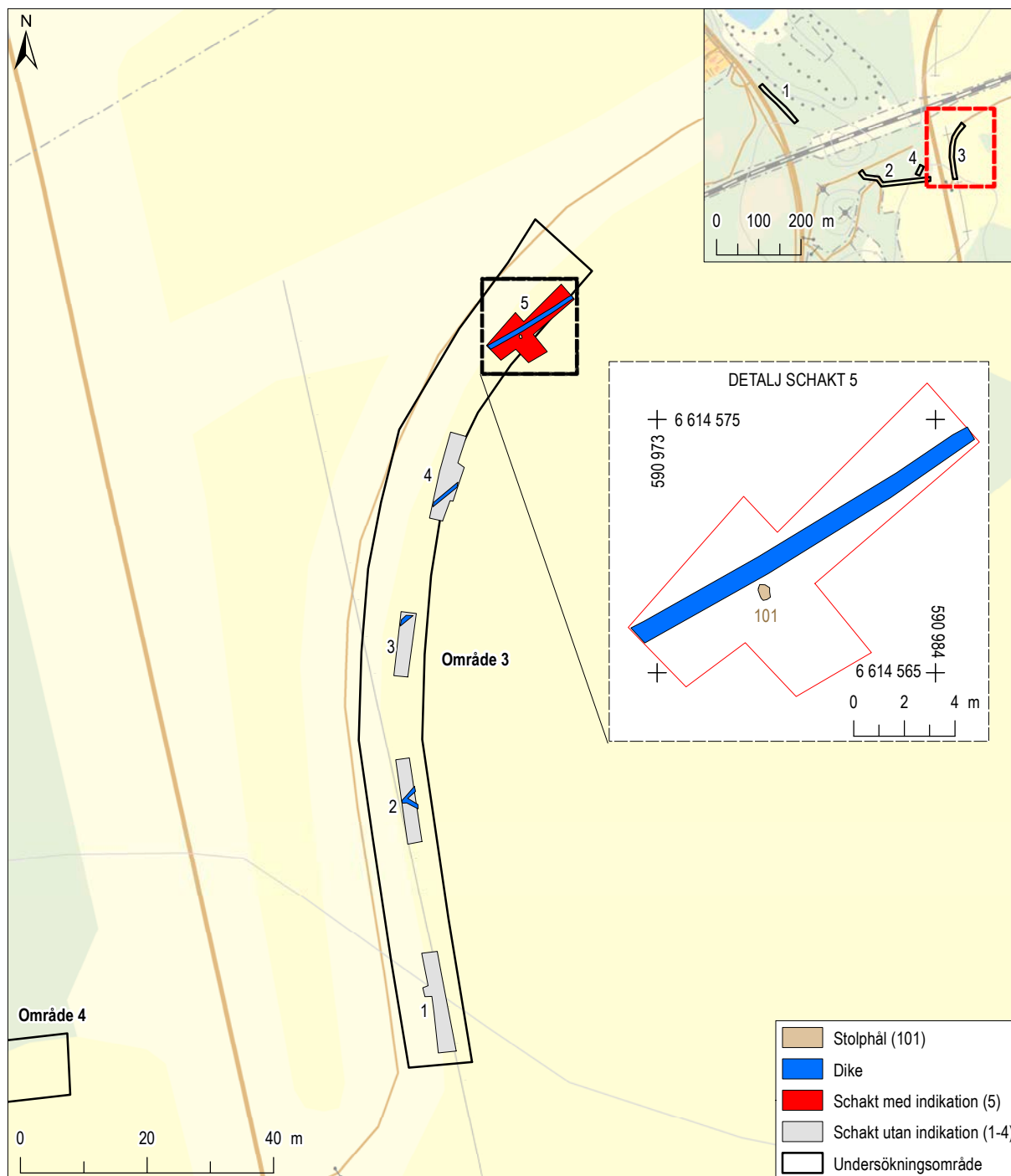
I det schakt som togs upp i den befintliga grusvägen (schakt 11) anades även ett lager som påminde om det kolrika lagret i schakt 6 (figur 9). Det förekom dock inte inom schaktet, utan syntes endast i den norra schaktväggen, troligen på grund av att det skurits av vid något tillfälle. Detta kan ha skett när vägen anlades, eller i samband med att material tagits från platsen, i likhet med de skador som gravfältet uppvisade. I schaktets södra del påträffades även nedgrävningen för en äldre elledning.



**Figur 8.** Kolningsgrop 107, sektion. Det skikt med kol som framkom i botten av nedgrävningen anas till vänster i bild. Bilden visar även exempel på hur det s.k. stybblagret såg ut. Foto från väster.



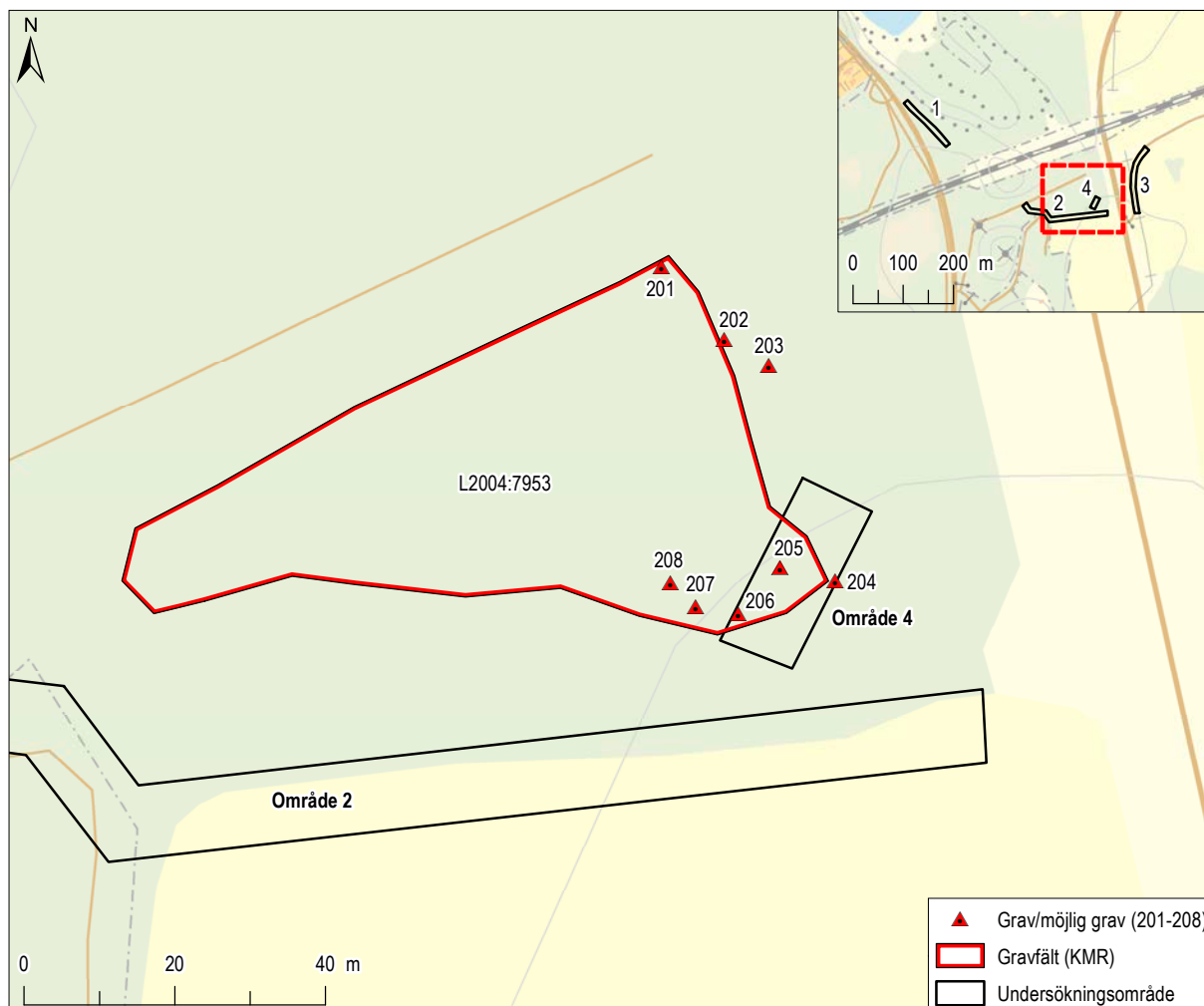
**Figur 9.** Den lagerrest som syntes i norra schaktväggen i schakt 11. Lagret förekom inte inom schaktet och har sannolikt skurits vid sentida aktiviteter på platsen. Foto från sydväst.



**Figur 10.** Schakt inom område 3. På planen syns även den grop som tolkats som ett möjligt stolphål (101). Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000. Detalj schakt 5, skala 1:250. Översikt mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:15 000.

## Område 3

I område 3 grävdes sammanlagt fem schakt (figur 10), men endast ett uppvisade arkeologisk indikation (schakt 5). Detta låg längst upp i områdets norra del och innehöll en anläggning som tolkats som ett möjligt stolphål (101).



**Figur 11.** Område 4, där markering av gravar och möjliga gravar utfördes i samband med undersökningen. På planen syns även polygon för gravfält L2004:7953. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000. Översikt mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:15 000.

## Område 4

Inom område fyra markerades gravar och möjliga gravar med rödvitt markeringsband. Även möjliga gravar som syntes i anslutning till den skogsväg som löper utmed gravfältets östra del, samt ett antal som låg strax utanför område 4, mättes in. Gravfältet var bitvis mycket torvtäckt, vilket medförde att gravarnas exakta placering var svårbedömd. I samband med markeringen av gravarna mättes de även in med en punkt i deras mittdel. Dessa punkter kan användas för att lokalisera de gravar och möjliga gravar som finns inom fornlämningsområdet. Det är dock viktigt att ha gravarnas varierande diameter (4–13 meter) i åtanke. Ett exempel på när detta kan bli aktuellt vid rivning av den ledningsstolpe som står inom område 4, som i dagsläget står mycket nära en av de markerade gravarna (205).



**Figur 12.** En av de ledningsstolpar som ska rivas. Strax bakom syns en av de gravar/möjliga gravar (205) som markerades med rödvitt markeringsband i dess centrala del. På bilden syns hur nära graven och ledningsstolpen står idag. Foto från nordost.

## DISKUSSION

### Kolningslämningar i område 2

Kolningsgropar anses vara det äldsta tillvägagångssättet för att framställa träkol, där kolet framställdes i en enkel grop i marken. Kolet från dessa användes sedan exempelvis vid förhistorisk framställning av järn i blästerugn. I takt med att efterfrågan på järn ökade och järnframställningen effektiviserades, ökade också behovet av kol till processen. Detta medförde att nya, mer effektiva metoder krävdes. Under vikingatid/tidigmedeltid tros sedan liggmilorna ha introducerats, där en större mängd kol kunde framställas. I liggmilan, som kunde vara upp emot 25 meter lång och 7 meter bred, kunde exempelvis så mycket som 150 m<sup>3</sup> kol framställas. Som redan nämnts bestod liggmilan av virke som låg ned och staplades i en sluttande trave som försågs med stötande väggar innan den täcktes (figur 13). Någon gång omkring slutet av senmedeltiden antas sedan resmilan ha introducerats, där virket i stället restes upp runt en centralt placerad stock. Ytterligare varianter på kolningsmilor fanns sannolikt samtidigt

och utvecklades vidare, vilka inte kommer att behandlas närmare här, men ett exempel på detta är skorstensmilan. Sedermera kom man även att framställa kol i ugnar för att kunna tillgodose det ökande behovet av kol till järnframställning. Milornas utveckling tycks dock inte ha följt en viss linjär utveckling, utan de olika typerna användes under lång tid och parallellt med varandra. Kolningsgropar, om än med vissa modifikationer, användes exempelvis ända in i 1900-talet (Ölund 2012:9; Hennius 2019:12ff; Westrin & Berger 2020: 9ff).

De kolningsanläggningarna som nu påträffats är alltså mycket svåra att närmare datera utifrån deras karaktär. För att närmare bestämma detta skulle vidare undersökning, kompletterande arkivstudier och/eller <sup>14</sup>C-analyser behövas. Den kraftiga skog som finns på platsen indikerar dock att det bör röra sig om kolningsanläggningar som är äldre än 1900-tal. Även de äldre kolningsgroparna som föregått liggmilan, liksom avsaknaden av yngre fynd, talar för en äldre datering. Möjligen rör det sig om en initial



**Figur 13.** Bilden visar hur en liggmila som var klar för tändning kunde se ut i Bjurfors i Västmanland år 1918. På bilden syns de stöttande väggar och slanor som använts för att hålla virket och täckningen på plats. Källa: SLU:s externa mediabank, bild-id: 13636.



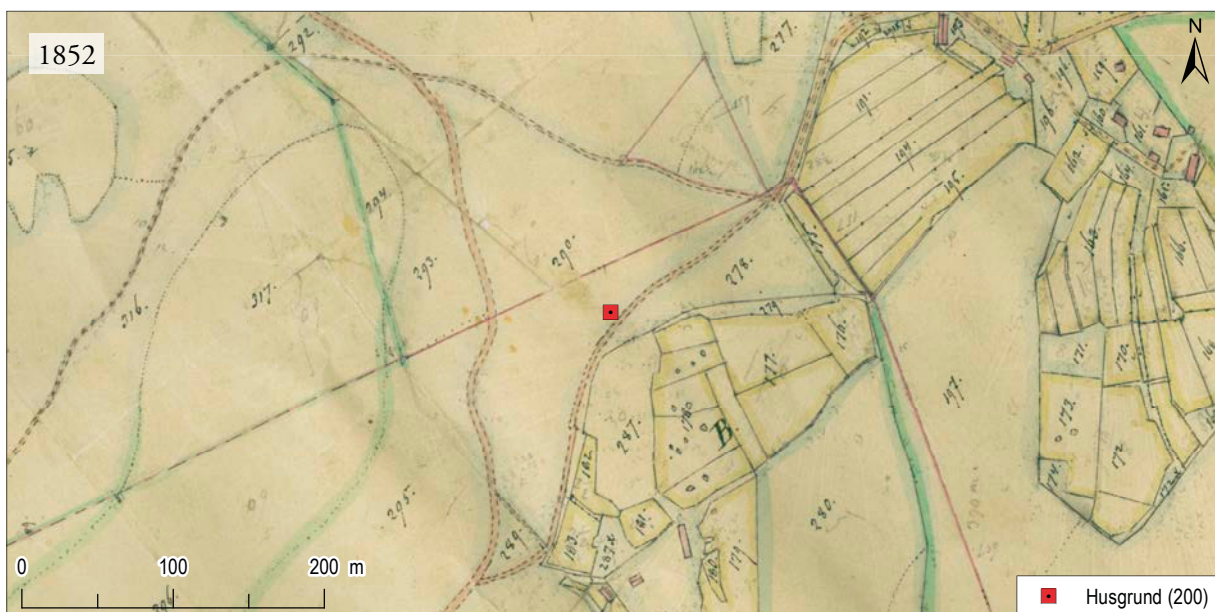
mer småskalig kolning, där mindre kolningsgropar anlagts innan man slutligen uppfört en liggmila på platsen. Det tjocka, yttäckande stybblagret som påträffades indikerar att man kan ha uppfört fler milor på platsen och att mer omfattande aktiviteter utförts över tid.

Baserat på kartstudier bör den husgrund (200) som påträffades i anslutning till kolningsanläggningarna

ha tillhört Eric Anderssons torp, som vi kan se på 1755 års karta över Storskifte skog/skogsmark "o utmark". Husgrunden ligger då i den nordvästra delen av ägorna (figur 14). På samma karta syns även två torp som är registrerade i Kulturmiljöregistret som lägenhetsbebyggelse L2001:267, Wallmans och Skiljebo (tidigare Liljans) torp. Byggnaden är helt klart åtminstone äldre än 1852 (figur 15), då marken benämns ingå i "storskogen" (nr 290).



**Figur 14.** Plan som visar husgrundens placering mot bakgrund av Storskifteskarta över skog/skogsmark "o utmark" från 1755. Skala 1:5000.



**Figur 15.** Plan som visar husgrundens placering mot bakgrund av karta över Laga skifte från 1852. Skala 1:5000.

## Boplatslämning i område 3

Den förundersökning som genomfördes i området 1995 (Bäckström et al 1995) gav dateringar som sträckte sig mellan yngre bronsålder och äldre romersk järnålder. Vid en jämförelse av schaktplaner från förundersökningen 1995 framgår att stolphål 101 framkom nära de kontexter som då daterades

till romersk järnålder (Bäckström et al 1995:12 samt bilaga 7). Vid den schaktningsövervakning som genomfördes av Stiftelsen Kulturmiljövård utmed samma sträcka som den aktuella undersökningen framkom anläggningar liknande stolphål 101, av vilka två daterades till romersk järnålder (Emanuelsson 2009). Det är därför rimligt att anta att det nu framkomna stolphålet kan vara samtida med dessa.

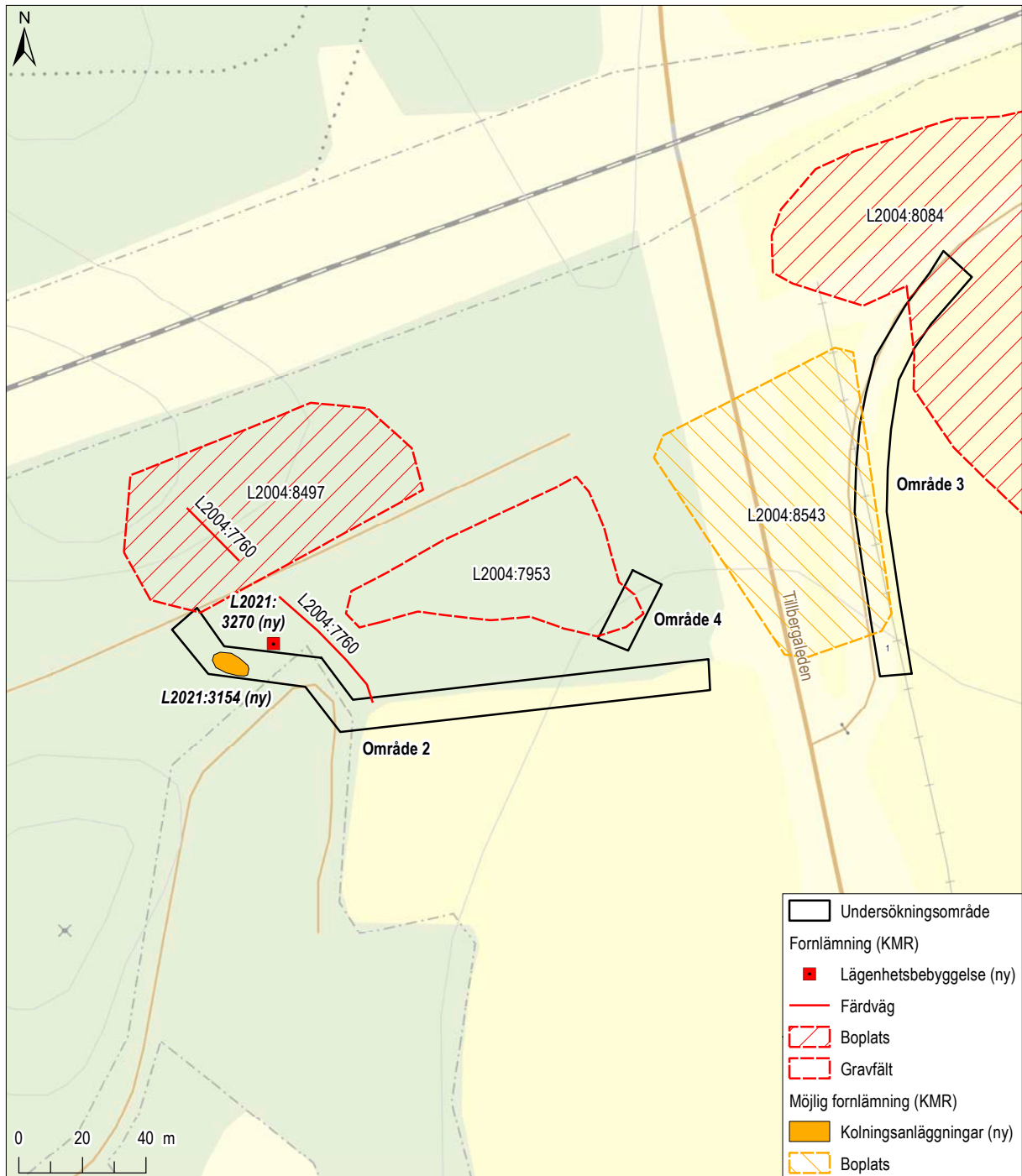
## AVSLUTNING

Vid undersökningen har boplatslämning och flertalet kolningsanläggningar framkommit i två av de elva schakt som togs upp (figur 16 och 17). Boplatslämningen bör vara samtida med de som påträffats vid tidigare undersökningar inom boplats L2004:8084. De kolningsanläggningar och den husgrund som påträffades i område 2 var däremot inte kända sedan tidigare, och är mer svårdaterade.

Utöver att spåren av kolning på platsen fortsatte in i schaktets norra och östra delar kan även ytterligare lämningar från skogsbruk finns i anslutning till schaktet. Dessa, tillsammans med de kolningsgropar som pekats ut vid inventering i närområde, talar för mer omfattande kolframställning har förekommit inom Hubbo-Jädra-området.

Område	Lämningsnr (KMR)	RAÄ-nr (FMIS)	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning	Undersökningsstatus	Kommentar
2	L2021:3154	Nyupptäckt	Område med skogsbrukslämningar	Möjlig fornlämning	Delundersökt	Lämningen består av 1 kolmila, 3 kolningsgropar och 1 rännliknande nedgrävning. Fler kolningsanläggningar finns sannolikt i närområdet.
2	L2021:3270	Nyupptäckt	Lägenhetsbebyggelse	Fornlämning	Ej undersökt	Markerat efter historisk karta från 1755.
2	L2004:7760	Hubbo 101:1	Färdväg	Fornlämning	Okänd	Berördes inte av undersökningen. Förekom i anslutning till område 2.
2	L2004:8497	Hubbo 73:1	Boplats	Fornlämning	Delundersökt	Berördes inte av undersökningen. Förekom i anslutning till område 2.
3	L2004:8084	Hubbo 75:1	Boplats	Fornlämning	Delundersökt	Stolphål 101 framkom inom denna boplatslämningen.
3	L2004:8543	Hubbo 74:3	Boplats	Möjlig fornlämning	Okänd	Status uppdaterad till delundersökt då ett av schakten togs upp inom lämningens polygon.
4	L2004:7953	Hubbo 26:1	Gravfält	Fornlämning	Delundersökt	Endast delvis inventerad inför rasering av ledning.

**Figur 16.** Tabell med de lämningar som nyregistrerats eller berörts/justerats vid undersökningen.



**Figur 17.** Plan med de lämningar som nyregistrerats eller berörts/justerats vid undersökningen. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:2000.

# REFERENSER

## Litteratur

APEL, J; BÄCKSTRÖM, Y; HALLGREN, F; KNUTSSON, K; LEKBERG, P; OLSSON, E; STEINEKE, M; SUNDSTRÖM, L. 1995. Fågelbacken och trattbägarsamhället. Samhällsorganisation och rituella samlingsplatser vid övergången till en bofast tillvaro i östra Mellansverige. I: *TOR Tidskrift för arkeologi. Vol. 27:1*. 1995. Societas Archaeologica Uppsaliensis.

BÄCKSTRÖM, Y; ELGH, S; LEKBERG, P; WAKS B. 1995. *Fågelbacken RAÄ 75, Jädra 3:2, Hubbo sn, Västmanland*. Förundersökningsrapporter från Arkeologikonsult 1995:11.

EMANUELSSON, M. 2009. *En ny elledning vid Fågelbacken – Boplatslämningar från romersk järnålder*. Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning. RAÄ 147. Hubbo-Jädra 3:2. Hubbo Socken. Västmanlands län. Kulturmiljövård Mälardalen Rapport 2009:15.

FÄRJARE, A. 2018. *Historisk odling på Finnslätten*. Del I, Arkeologisk utredning av Finnslätten rörande fastigheterna Hubbo-Jädra 3:2, Malma 2:1, Västerås 3:17, 3:18, 3:69. Del II, Arkeologisk undersökning av fornlämning L2019:5 med spår av odling från historisk tid och Västerås1555/L2011:278 boplatslämningar från vikingatid. Västerås stad, Västmanland, Västerås kommun, Västmanlands län. ELD-RUN arkeologiska skrifter 2018:4.

HENNIUS, A. 2019. *Spår av kolning. Arkeologiskt kunskapsunderlag och forskningsöversikt*. Riksantikvarieämbetet.

LEKBERG, P. 1994. Fågelbackenområdets forntid – några resultat från 1993 års arkeologiska undersökningar för Mäljarbanan. I: Ström, K (red).

WESTRIN, K & BERGER, Å. 2020. *I kolarens spår*. Kompletterande arkeologisk utredning etapp 1 och arkeologisk utredning etapp 2 i Hardemo, Viby, Hallsbergs och Lerbäckes socken, Kumla. Hallsbergs och Askersunds kommun, Närke, Örebro län. Rapporter från Arkeologikonsult 2020:3266.

ÖLUND, A. 2012. *Skogsbrukslämningar längs ny riksväg 56 sträckan Stingtorpet till Tärnsjö*. Heby 1:5. Västerbo 1:7. Huddunge-Fallet 1:16. Hällby 1:4 och Holvstaby 1:81 Västerlövsta socken, Huddunge socken och Nora socken. Upplandsmuseets rapporter 2012:14.

## Historiskt kartmaterial

### Lantmäteristyrelsens arkiv

STORSKIFTE PÅ SKOG/SKOGSMARK O UTMARK 1755

Västmanlands län, Hubbo socken

Jädra nr 1–3 år

Aktbeteckning T19–7:1

Lantmätare Anders Andersson Norrstedt,

Per Bilschier

STORSKIFTE PÅ INÄGOR 1776

Västmanlands län, Hubbo socken

Jädra nr 1–3 år

Aktbeteckning T19–7:2

Lantmätare Johan Pihlstrand

### Lantmäterimyndigheternas arkiv

LAGA SKIFTE 1852

Karta öfver Oppjädra uti Hubbo socken

Västmanlands län, Västerås kommun

Aktbeteckning 19-hub-50

Förrättningsman okänd

## Digitala källor

KULTURMILJÖREGISTRET (KMR)

Riksantikvarieämbetets söktjänst (Fornsök) med alla kända registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Sverige

*<https://app.raa.se/open/fornsok/>*

FORNMINNESREGISTRET (FMIS)

Riksantikvarieämbetets gamla söktjänst som stängdes ner i början av 2019 och har ersatts av Kulturmiljöregistret (KMR)

## Bilder

SLU EXTERNA MEDIABANK

Historiska skogsbilder

Sökord: Liggmila

*<http://141.255.184.27/6/?4ACUNYRGK>*

## ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

---

Arkeologikonsults projektnr:	3338
Länsstyrelsens diarienummer:	431-6230-2019
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2019-12-18
Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen Västmanland
Uppdragsnr i KMR:	202000013
Företagare:	Vattenfall
Län:	Västmanland
Landskap:	Västmanland
Kommun:	Västerås
Socken:	Hubbo
Fastighetsbeteckning:	Hubbo-Jädra 3:2
Berörda lämningar, KMR:	L2004:7953, L2004:8497, L2004:8542, L2004:8083, L2004:8543, L2004:8084, L2004:7760, L2004:7795, L2002:5476
Typ av undersökning:	Schaktningsövervakning
Utförandetid:	5–7 maj 2021
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Höjdsystem:	RH2000
Projektledare:	Josefine Låås
Rapportansvarig:	Josefine Låås
Fältpersonal:	Josefine Låås
Planer och layout:	Ida Söderström
Kvalitetssäkring:	Johan Blidmo
Fynd:	Inga fynd tillvaratogs

## BILAGA 1. SCHAKTTABELL

Schakt-nr	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
1	16 x 3	0,25–0,3	Matjord 0,2–0,25 m, ovan gråbeige lerig undergrund. En utvidgning gjordes då stenar syntes i schaktkanten. Dessa visade sig tillhöra en nedgrävning för telestolpe, där del av stolpen ännu satt kvar.
2	12,8 x 2,3	0,4–0,55	Matjord 0,3–0,4 m. Undergrunden utgjordes av gråbeige lera, med undantag av södra delen, där den var mörkbrun. Detta berodde sannolikt på att vatten ansamlats i den naturliga svackan som förekom där. Två diken framkom även i mitten av schaktet.
3	10 x 2,5	0,3–0,45	Matjord 0,3 m. Undergrunden utgjordes av gråbeige lera. Dike i dess norra del, där även tegel påträffades ytligt.
4	13,7 x 3,5	0,45–0,6	Matjord 0,3–0,35 m. Undergrunden utgjordes av siltig sand. I schaktets södra del fanns ett dike. Genom schaktet löpte även en djurgång, sannolikt från mullvad.
5	15,4 x 7	0,3–0,45	Matjord 0,25–0,35. Undergrund utgjordes av siltig sand. Dike löpte genom hela schaktet. I schaktets mitt påträffades en grop (101).
6	12,4 x 4,5	0,35–1,25	Schakt med flera lämningar från kolning. Överst ett tunt torvskikt, c.a. 0,05 m. Därefter följde ett tjockt lager med silt med rikligt med sot och kol (109) 0,25–0,4 m tjockt. Undergrunden utgjordes av siltig sand som skurits av flertalet kolningsanläggningar.
7	13 x 2,4	0,3	Matjord 0,2–0,25. Undergrunden utgjordes av gråbeige lera, men i dess västra del fanns även ett skikt med gul, grusig sand, liknande den schakt 6.
8	15 x 2,2	0,25–0,35	Matjord 0,25–0,35. Undergrunden utgjordes bitvis av morängrus, i botten gråbeige lera.
9	12 x 2,3	0,25–0,3	Matjord 0,15–0,2. Undergrunden utgjordes av gråbeige lera.
10	24 x 2,3	0,25–0,45	Matjord 0,2–0,35. Undergrund gråbeige siltig lera. I schaktets östra del mörkare lerig undergrund, sannolikt på grund av att vatten ansamlats. Att så var fallet talar även de diken som påträffades i samma del för.
11	19 x 1,9	0,4–0,6	Schakt som togs upp i en del av anlagd väg. Påfört väggrus 0,25–0,5 m tjockt, som tjockast i schaktets södra del, där terrängen sluttade ned mot åkermarken. I södra delen, i den schaktvägg som vette mot nordost, syntes även ett ca 2,5 m långt stråk med ett 0,15–0,2 m tjockt lager som påminde om de som framkom i schakt 6. Detta hade sannolikt grävts av i samband med att vägen anlagts. Strax söder om detta framkom även en elkabel i ungefär N–S riktning, nedgrävd på ca 0,6 meters djup. Undergrunden bestod av finkornig siltig sand.

## BILAGA 2. KONTEXTTABELL

Kontext-nr	Definition	Storlek (m)	Tjocklek/höjd (m)	Beskrivning	Tolkning
101	Stolphål	0,6 x 0,45	0,55	Nedgrävning, rund i plan och med oregelbunden till spetsig botten. Fyllningen bestod av brunsvart, kolblandad sandig silt. I dess södra del markant större kolbitar ca 0,2 m ned. Möjlig bränd stolpe? Övre 0,1 m av fyllningen bestod av ljus, kolblandad sandig silt. Kolet syntes även väl i som fläckar utmed nedgrävningens väggar.	Möjligt stolphål
102	Kolmila	6,6 x 3,6	0,25–0,3	Stockar med bevarad längd upp till ca 2 meter och ca 0,15–0,25 m i diameter lagda i ungefär NV–SO riktning, majoriteten kraftigt förkolnade. I vissa delar var stockarna knappt urskiljbara, men det var uppenbart samma konstruktion. Även enstaka tvärgående stockar förekom under dessa, dessa i liknande storlek. I vissa fall var botten av stockarna mindre brända. Fortsatte in i norra schaktväggen. Låg ovan nedgrävning 103 och kolningsgropar 107 och 110.	Kolmila, liggmila.
103	Nedgrävning	3 x 1	0,3	Avlång nedgrävning med plan botten som fyllts med brunsvart, kolblandad sandig silt med stora kolbitar i (109). Skars av nedgrävning 104.	Ränna/fotrymning/stybbgrop till mila?
104	Stolphål	0,4 (diam)	0,35	Rundad nedgrävning med spetsig botten, som fyllts med brunsvart, kolblandad sandig silt med stora kolbitar i (109). Skar nedgrävning 104.	Stolphål, möjligen till balkro
105	Stolphål	0,15 (diam)	0,2	Rundad nedgrävning med spetsig botten, som fyllts med brunsvart, kolblandad sandig silt (109).	Stolphål, möjligen till balkro
106	Stolphål	0,4 (diam)	0,35	Rundad nedgrävning med spetsig botten, som fyllts med brunsvart, kolblandad sandig silt med stora kolbitar i (109).	Stolphål, möjligen till balkro
107	Kolningsgrop	2,5 x 1,6	0,25–0,65	Nedgrävning med sluttande sidor och oregelbunden botten. Återfyllt med brunsvart, kolblandad sandig silt med stora kolbitar. Utmed nedgrävningens väggar 0,1–0,15 m tjockt skikt med stora bitar kol. Centralt i nedgrävningens botten markant större kolbitar, ca 0,15 m i diam.	Kolningsgrop
108	Kolningsgrop	1,5 (diam)	0,2–0,5	Skålformad nedgrävning. Återfyllt med brunsvart, kolblandad sandig silt med stora kolbitar. Utmed nedgrävningens väggar 0,05–0,1 m tjockt skikt med stora bitar kol.	Kolningsgrop
109	Stybblager	12,3 x 4,2	0,25–0,4	Lager med brunsvart, kolblandad sandig silt med stora kolbitar, förekom i hela schakt 6. Täckte träkonstruktion 102.	Stybblager. Lager som tillkommit och använts i samband med kolningsaktiviteter.
110	Kolningsgrop	0,7 x 0,7	0,4	Skålformad nedgrävning. Återfyllt med brunsvart, kolblandad sandig silt med stora kolbitar. Bitvis mycket omrört med skikt med undergrund. Utmed nedgrävningens väggar 0,03 m tjockt skikt med stora bitar kol. Fortsatte in i södra schaktväggen.	Kolningsgrop
200	Husgrund	9 x 8	>0,25	Husgrund, fyrsidig, ca 9 x 8 meter stor. Bestod av ett skikt av större naturstenar. Inom husgrundens ram uppfyllt med stenmaterial i liknande storlek. På dess västra sida fanns även en utstickande del bevarad, möjligen en förstuga.	Husgrund, historisk tid







Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3338