



RAPPORT INOM OSTLÄNKSPROJEKTET

STRÄCKAN INGEMUNDSTA – LAGGARTORP/VRETA

Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3584

Arkeologisk förundersökning

L1982:8133, L1982:8164, L1982:8186, L1982:8195, L1984:5840,
L1984:6003, L1984:6104, L1984:6874, L1984:7716, L2019:6336–6338,
L2024:841, L2024:845, L2024:847, L2024:849–851

Fastighet Gärdesta 1:1, Ingemundsta 1:1

Lästringe socken

Nyköpings kommun

Södermanlands län

Projektnummer 3584

Författare Peter Sillén



Uppdragsgivare:	Länsstyrelsen i Södermanlands län
Länsstyrelsens diarienummer:	431-6288-2021
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2022-03-31, 2023-01-12
Uppdragsnr i KMR:	202200543
Företagare:	Trafikverket
Fastighet:	Gärdesta 1:1, Ingemundsta 1:1
Berörda lämningar, KMR:	• Färdväg L1982:8133 • Hällristning L1982:8164, L1982:8186, L1982:8195, L1984:6003 • Stensättning L1984:5840, L1984:6104, L1984:6874, L1984:7716, L2024:845 • Härd L2019:6336, L2019:6337 • Hägnad L2019:6338, L2024:841 • Boplatslämning övrig L2024:850 • Boplatsområde L2024:849, L2024:851 • Fyndplats L2024:847
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning
Utförandetid, fältarbete:	17 april – 23 maj, 9–12 oktober 2023
Inmätningssystem:	RTK-GPS
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Höjdssystem:	RH2000
Projektleddare:	Peter Sillén
Rapportansvarig:	Peter Sillén
Fältpersonal:	Malin Karlén, Peter Sillén
Fyndfotografering:	Stefan Gustafsson, Ida Söderström
Planer och layout:	Ida Söderström
Fynd:	Fynden och det osteologiska materialet förvaras hos Arkeologikonsult i väntan på fyndfördelning

ARKEOLOGIKONSULT
Karins väg 5, 194 61 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41
www.arkeologikonsult.se

Fastighetskartan (Topografi 10 och Fastighetsindelning): ©Lantmäteriet
Drönarbild: Spridningstillstånd Lantmäteriet, ärendenummer LM2024/022008.
Omslagsbild: Impedimentet sydväst om Ingemundsta på vilken det låg en ensamliggande stensättning, L1984:5840. Foto från sydväst.

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.
Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

RAPPORT INOM OSTLÄNKSPROJEKTET

STRÄCKAN INGEMUNDSTA

- LAGGARTORP/VRETA

Rapporter från Arkeologikonsult 2023:3589

Arkeologisk förundersökning

L1982:8133, L1982:8164, L1982:8186, L1982:8195, L1984:5840,

L1984:6003, L1984:6104, L1984:6874, L1984:7716, L2019:6336-6338,

L2024:841, L2024:845, L2024:847, L2024:849-851

Fastighet Gärdesta 1:1, Ingemundsta 1:1

Lästringe socken

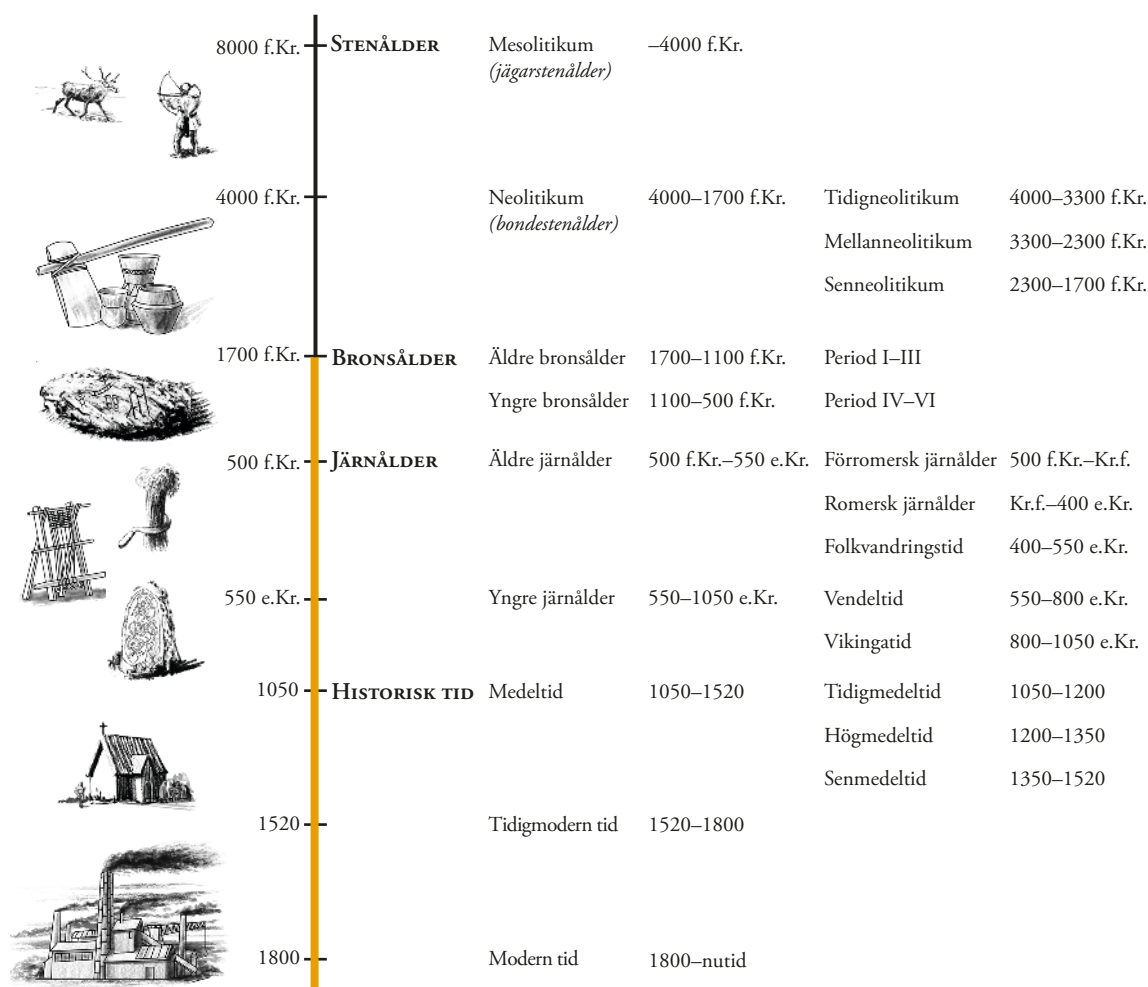
Nyköpings kommun

Södermanlands län

Projektnummer 3584

Författare Peter Sillén





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 fornlämning.

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

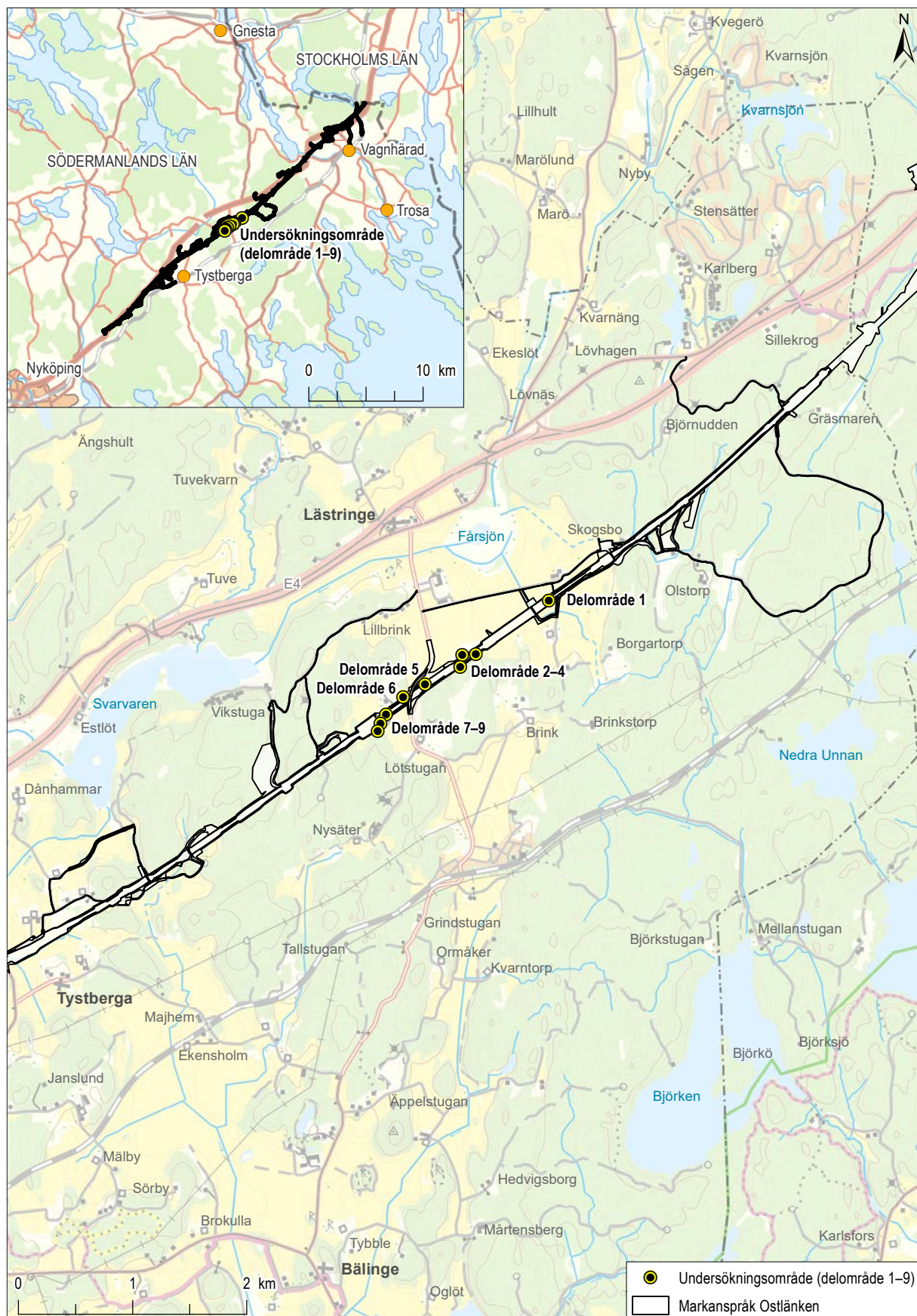
eller inte. Lämningen måste vara bekräftad i fält. Möjlig fornlämning kan även anges för en lämning som har undersökts i samband med en arkeologisk undersökning, men där man inte fastställt lämningens utbredning.

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.

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING.....	7
INLEDNING	8
Syfte och frågeställningar	8
BAKGRUND	8
Topografi och fornlämningsbild.....	8
Tidigare undersökningar	10
GENOMFÖRANDE	11
RESULTAT	12
Delområde 1	12
Delområde 2	18
Delområde 3	20
Delområde 4	21
Delområde 5	22
Delområde 6	24
Delområde 7	28
Delområde 8	32
Delområde 9	32
SLUTSATS	34
Utvärdering av måluppfyllelse	34
Vetenskaplig potential.....	34
Skeppsformiga stensättningar.....	34
Registrering i Kulturmiljöregistret.....	36
REFERENSER	38
Litteratur	38
Kartor	39
Digitala källor	39
Arkiv.....	39
BILAGOR.....	40
Bilaga 1. Schakt och rutor.....	40
Bilaga 2. Kontexter	43
Bilaga 3. Fynd.....	47
Bilaga 4. Osteologisk analys – Tove Björk, Arkeologikonsult.....	49
Bilaga 5. Arkeobotanisk analys – Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult.....	58
Bilaga 6. ¹⁴ C-analys – International Chemical Analysis (ICA)	60



Figur 1. Undersökningsområdena för den arkeologiska förundersökningen i Lästringe i Nyköpings kommun. Mot bakgrund av Terrängkartan, skala 1:50 000. Översikt med Ostlänkens markanspråk mot bakgrund av Sverigekartan, skala 1:500 000.

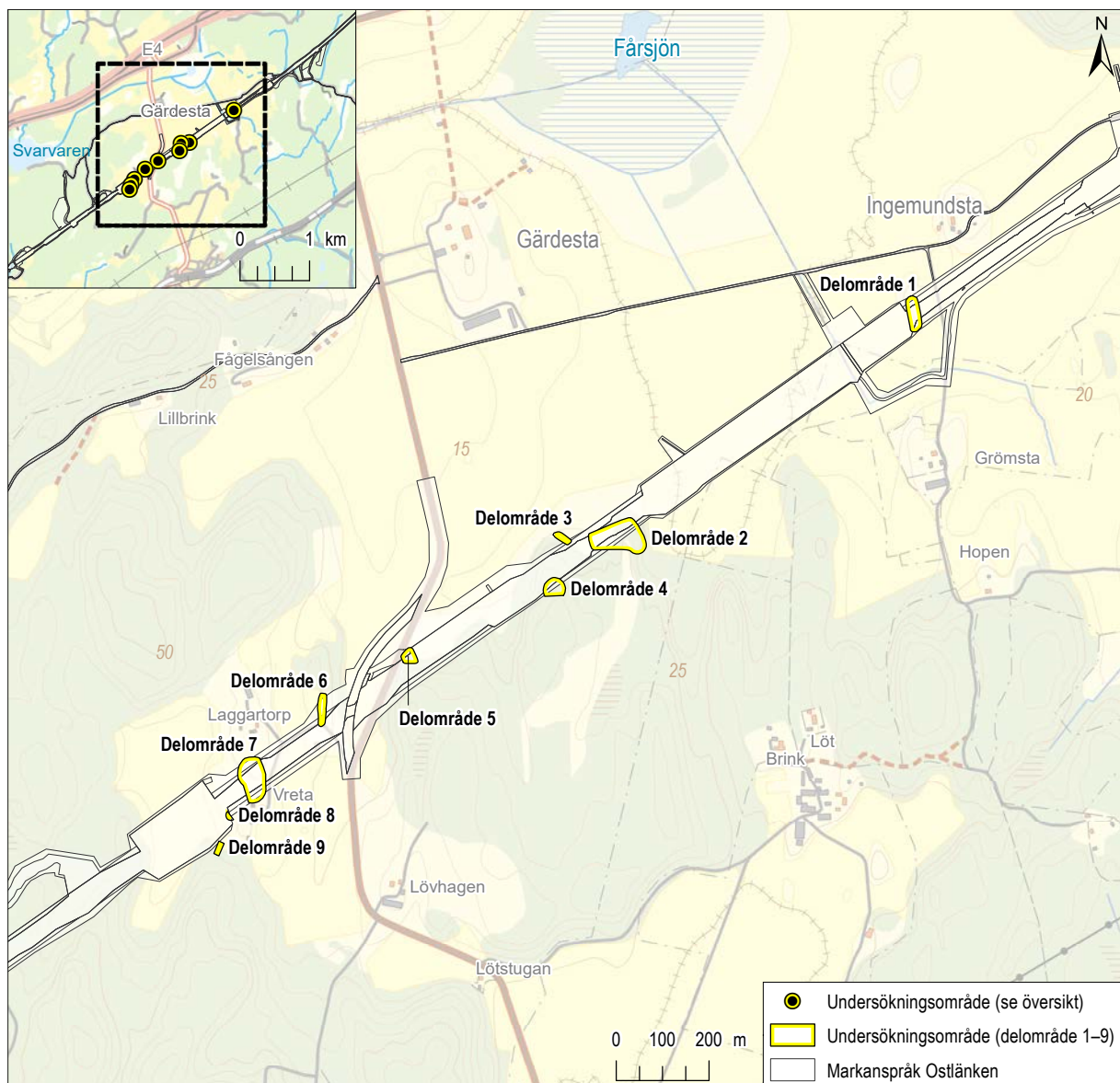
SAMMANFATTNING

Arkeologikonsult har under april, maj och oktober 2023 utfört en arkeologisk förundersökning av ett flertal lämningar mellan Ingemundsta och Vreta utmed en sträcka söder om Lästringe kyrka i Nyköpings kommun, Södermanlands län (figur 1). Den arkeologiska förundersökningen utfördes vid/inom 14 sedan tidigare registrerade lämningar och deras fornlämningsområde för *Ostlänken*, järnvägsprojektet mellan Järna i Södermanland och Linköping i Östergötland (figur 2).

Den arkeologiska förundersökningen har resulterat i fem nya lämningar:

- En hård (L2024:841)
- En stensättning (L2024:845)
- Två boplatssområden (L2024:849, L2024:851)
- En boplatslämning övrig (L2024:850)

En övrig kulturhistorisk lämning registrerades även utifrån fyndet av en kvarnsten (L2024:847). För övriga ändringar i Kulturmiljöregistret se figur 35.



Figur 2. De nio delområdena utmed markanspråket för Ostlänken. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:15 000. Översikt med Terrängkartan, skala 1:50 000.

INLEDNING

Arkeologikonsult har på uppdrag av Länsstyrelsen i Södermanlands län (dnr 431-6288-2021) utfört en arkeologisk förundersökning av 14 lämningar inom nio olika delområden i ett stråk drygt en kilometer söder om Lästringe kyrka i Nyköpings kommun i Södermanlands län. Syftet med förundersökningen var att fastställa och dokumentera lämningarnas karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt att ta till vara fornfynd.

De lämningar som var föremål för förundersökningen registrerades i Kulturmiljöregistret efter en arkeologisk utredning från 2015 (Björklund & Hed Jakobsson 2015). Aktuell förundersökning utfördes huvudsakligen våren 2023, förutom ett par delområden som undersöktes i oktober samma år. Förundersökningen föranleddes av Trafikverkets kommande arbetet med järnvägssträckningen Ostlänken.

Syfte och frågeställningar

Förundersökningen syftade till att ge Länsstyrelsen underlag att bedöma behovet och omfattningen av eventuella kommande arkeologiska undersökningar.

- Kan kommande undersökningar av de ensamliggande stensättningarna inom förundersökningsområdet bidra med ny kunskap om gravskicketes seder och bruk på en individuell och regional nivå?
- Går det att se sociala hierarkier vilket elit-indikerande gravfynd skulle kunna ge svar på?
- Kan vidare arkeologiska undersökningar av boplatslämningarna bidra till en större kunskap kring hur bebyggelsens framväxt kan ha sett ut över tid?

BAKGRUND

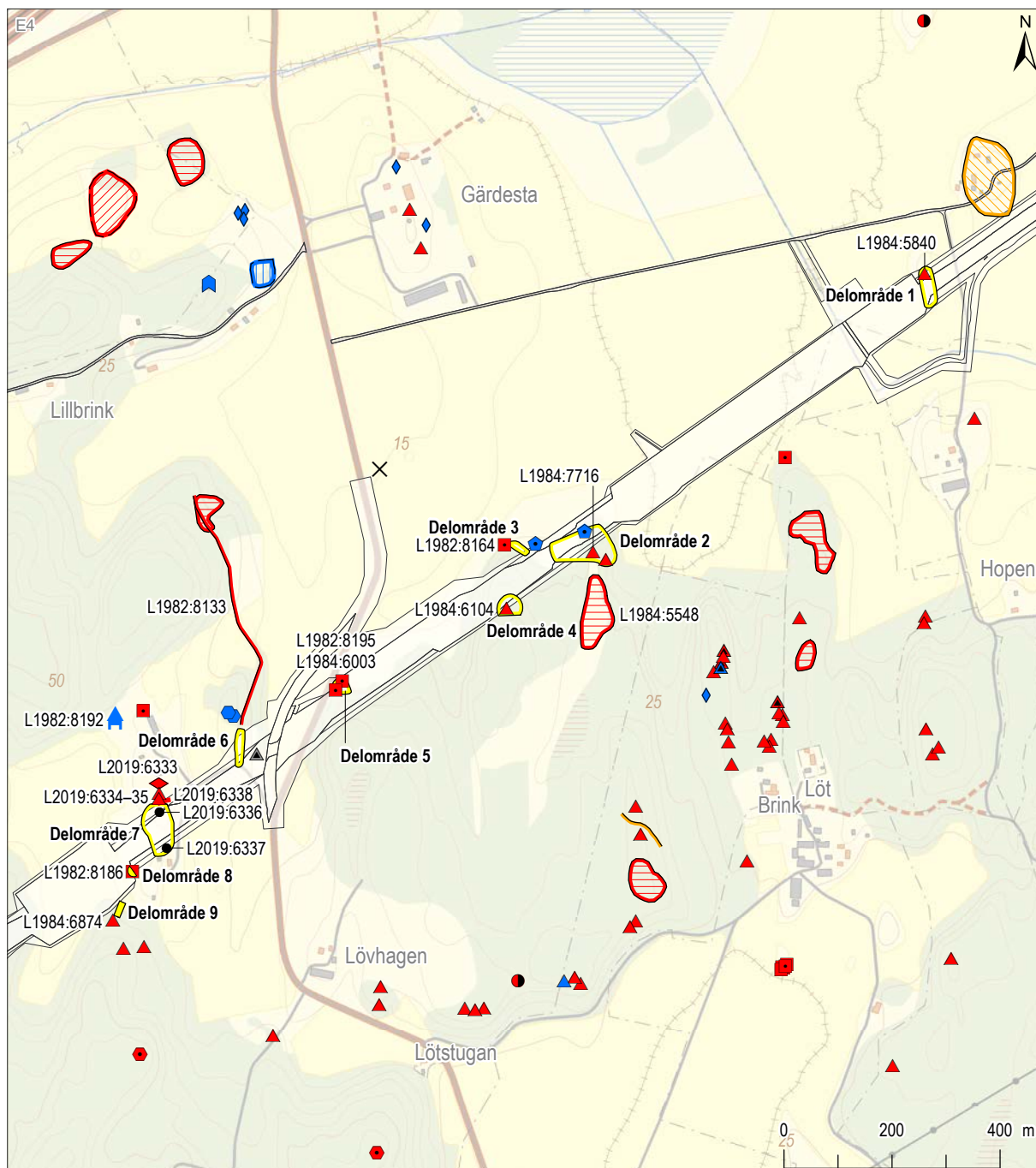
Topografi och fornlämningsbild

Undersökningsområdena var belägna i ett för Södermanland karakteristiskt sprickdalslandskap med skogklädda moränhöjder och dalgångar med åkermark i en kuperad terräng på mellan 12 och 35 meter över havet.

Lästringe kyrka, strax norr om undersökningsområdena, har anor tillbaka i tidigmedeltid med sin äldsta bevarade del i koret från slutet av 1100-talet. Söder om kyrkan ligger Gärdesta gård med mangårdsbyggnad och två flyglar från 1790-talet (figur 3). Enligt jordeböcker från 1500-talet omvandlades Gärdesta till säteri och många gårdar kring den omgivande slätten kom att höra dit (Ekroth Colliander 1988:79). Fornlämningsbilden i området utgörs främst av gravfält, ensamliggande stensättningar, skålgropar och enstaka bytomter/gårdstomter (figur 4).



Figur 3. Gärdesta herrgård med byggnader från 1790-talet. Foto: Göran Ekblom, Sörmlands museum (CC BY 4.0).



Figur 4. Delområdena med närliggande lämningar enligt Kulturmiljöregistret (KMR). Lämningar med etiketter nämns i texten under kommande sidor, för övriga lämningsnummer hänvisas till KMR. För mer detaljerade planer över respektive delområde hänvisas till aktuellt avsnitt från sida 12 och framåt. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:12 000.

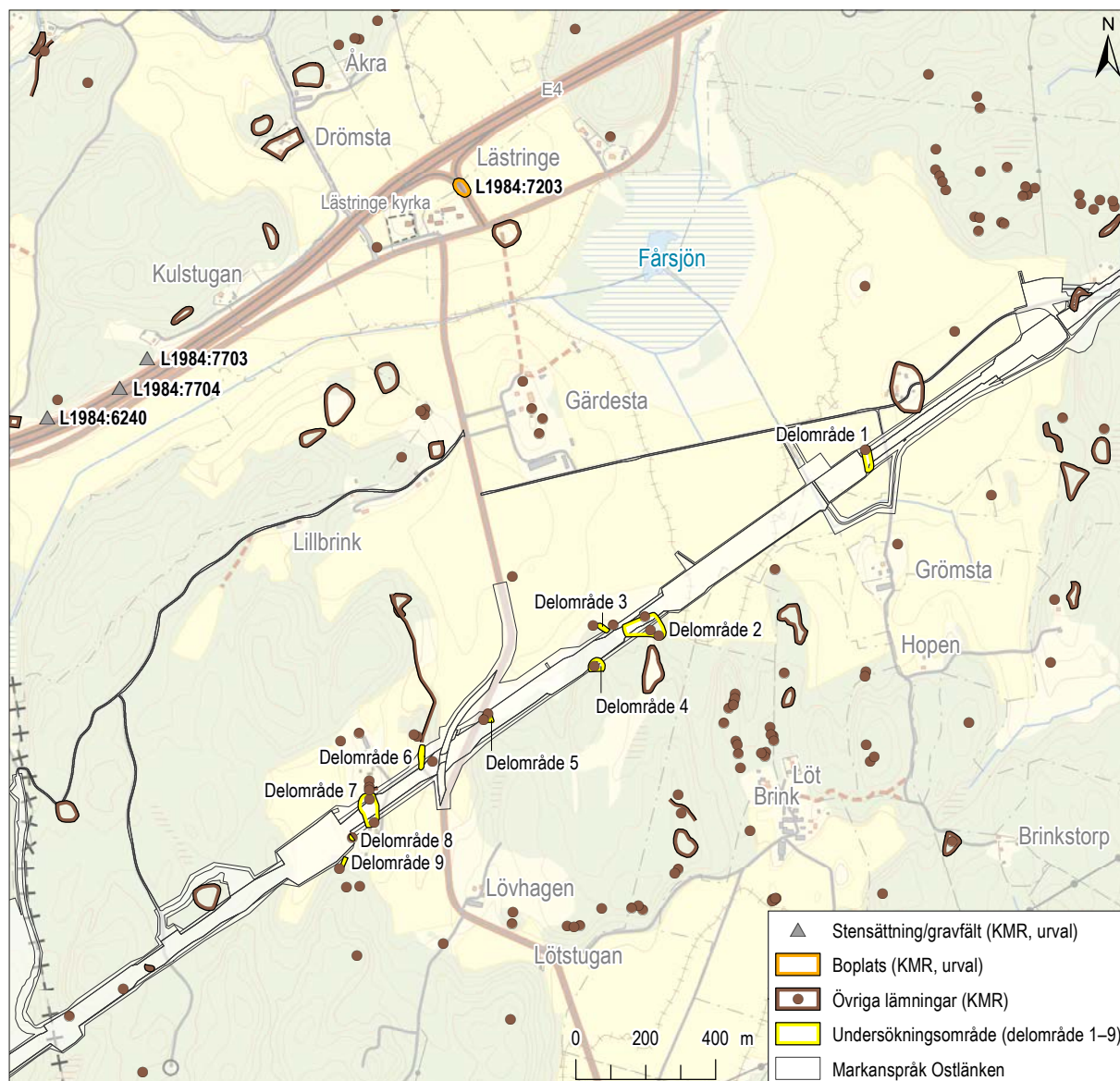
 Undersökningsområde (delområde 1–9)	▲ Övrig kulturhistorisk lämning (KMR)	▲ Fornlämning (KMR)
 Markanspråk Ostlänken	▲ Stensättning	▲ Stensättning/grav markerad av sten/block
Möjlig forn lämning (KMR)	▲ Hög	▲ Hög
 Färdväg	● Röjningsröse	◆ Skärvestenshög
 Bytomt/gårdstomt	● Brott/täkt	● Röse
Ingen antikvarisk bedömning (KMR)	▲ Husgrund, historisk tid	■ Hällristning
▲ Hög	▲ Kvarn	● Fångstgrop
	◆ Fornlämningsliknande lämning	● Härd
	X Fyndplats	- - - Hägnad
	 Tegelinndistri	— Färdväg
		 Gravfält
		 Lägenhetsbebyggelse

Tidigare undersökningar

Utöver de arkeologiska insatser som har utförts inför Ostlänken har några arkeologiska undersökningar utförts vid motorvägen nära Lästringe kyrka (figur 5).

År 1970 grävdes ett vendel- och vikingatida gravfält ut en kilometer sydväst om kyrkan. Gravfältet (L1984:6240) bestod av 56 anläggningar och daterades till vendel- och vikingatid. Under gravfältet

påträffades ett boplatlager från övergången mellan brons- och järnålder (ATA: dnr 940/76, dnr 1720/69). Strax väster därom undersöktes samma år två firsidiga stensättningar (L1984:7703, L1984:7704) med bedömningen att de troligen var från äldre järnålder (ATA: dnr 940/76, dnr 1720/69). I nära anslutning öster om Lästringe kyrka och skola undersöktes 1978 tre osäkra härdar och tre gropar (L1984:7203) utan datering (Wigren & Öström 1985; ATA: dnr 3403/78).



Figur 5. Tidigare arkeologiska undersökningar (lämningar med etiketter) i samband med motorvägsbygget på 1970-talet. För övriga lämningar hänvisas till KMR. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:20 000.

GENOMFÖRANDE

Förundersökningen genomfördes till största delen genom sökschaktning med grävmaskin. Vid stensättningen L1984:6104 handgrävdes ytorna då fornlämningen ligger på ett berg omgärdat med mycket tät granskog och branta sidor mot åkermarken som medförde att grävmaskinen inte kunde tas sig dit. Arbetet genomfördes i stället med handredskap med samma målsättning som kring den föregående stensättningen. Här kompletterades handgrävningen med sondering av marken med jordsond.

En stensättning, L1984:5840, totalundersöktes och runt omkring stensättningen grävdes schakt för att undersöka möjligheten att finna fler fornlämningar inom impedimentet vid stensättningen. Avgränsande sökschaktningar mot arbetsområdet genomfördes vid två stensättningar, L1984:6874 och L1984:7716. Den senare, en skeppsformig stensättning, förundersöktes även vid schaktningen för att säkerställa dess fornlämningsstatus.

Vid tre skålgropslokaler, L1982:8186, L1982:8195 och L1984:6003, grävdes schakt invid berghällarna samt att hållarna torvades av för hand så långt det var möjligt. Vid skålgropslokal L1982:8164 utfördes endast sökschaktningar i avgränsande syfte mellan fornlämningen och arbetsområdet. I övrigt förundersöktes en färdväg (L1982:8133) genom arbetsområdet och ett boplatsoområde med två sedan tidigare kända härdar (L2019:6336, L2019:6337) som framkom vid den arkeologiska utredningen.

Makrofossilprover togs regelbundet i flertalet anläggningar och kulturlager som undersöktes. Proverna analyserades för artbestämning av växtmakrofossil och vedartsbestämning av träkol i en arkeobotanisk analys (bilaga 5). Ett urval av förkolnat material skickades på ¹⁴C-analys för att datera olika lämningarna (bilaga 6).

Metalldetektering utfördes kontinuerligt vid schaktningen och vid färdvägen (1982:8133) i delområde 6 skedde metalldetekteringen inom hela förundersökningsområdet för att om möjligt fånga upp fynd med koppling till vägtransporter.

Totalt grävdes 78 sökschakt med maskin motsvarande 430 m². Därutöver grävdes åtta provrutor för hand samt att 68 m² av en berghäll vid en skålgropslokal torvades av för hand (bilaga 1).

Alla inmätningar och dokumentation av fornlämningarna utfördes med RTK-GPS och databasen behandlades i Arkeologikonsults GIS-baserade program Siteworks. Kartmaterialet bearbetades i ArcGIS. Kontextbeskrivningar redovisas i bilaga 2.

Fornlämningar som låg kvar efter avslutad förundersökning täcktes med markduk innan schakten lades igen.

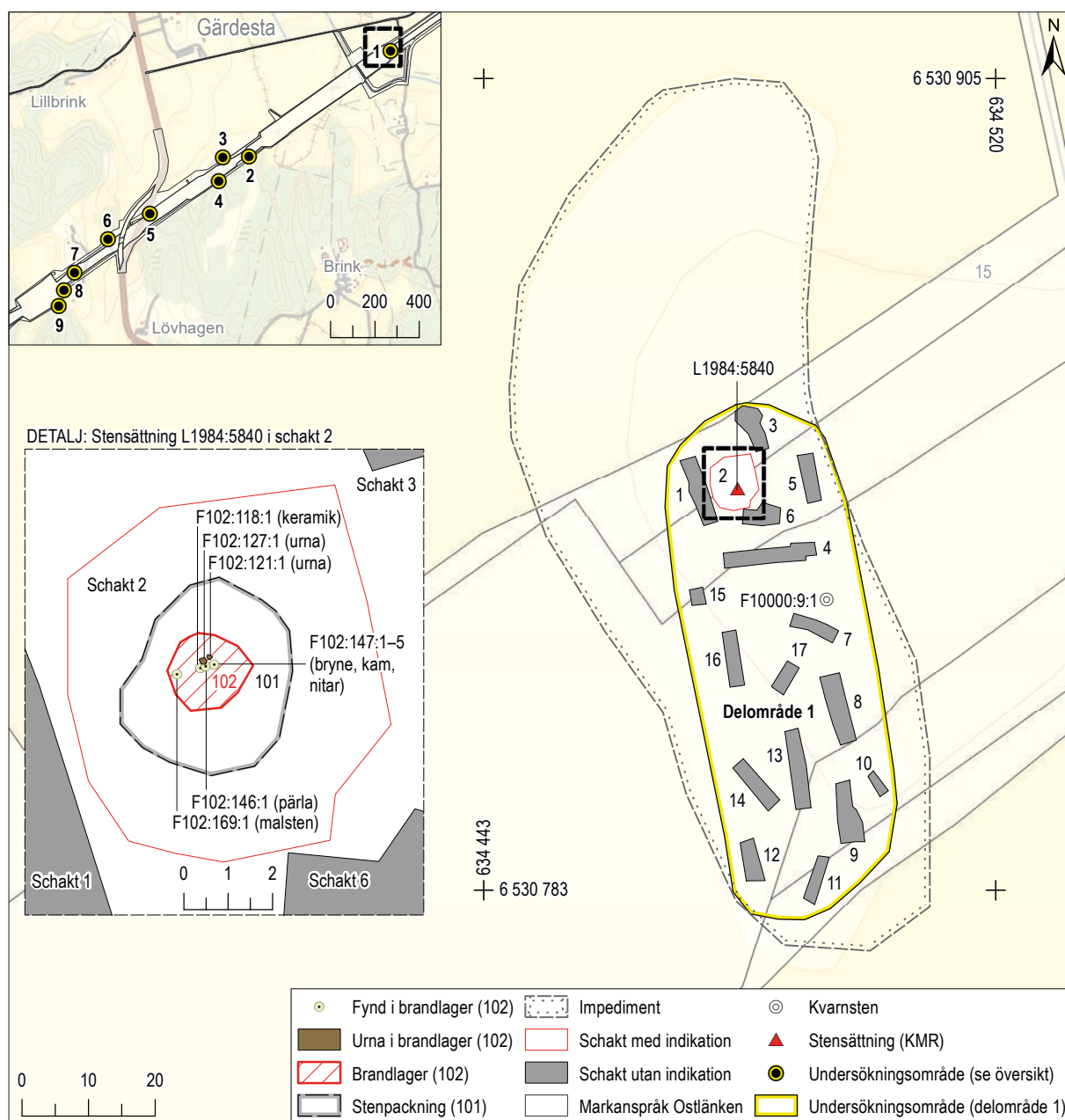
RESULTAT

Delområde 1

Fornlämningsområde till stensättning L1984:5840

Fornlämningsområdet till stensättning L1984:5840 låg på ett impediment i åkermarken cirka 200 meter sydväst om Ingemundsta (figur 6).

Vid metalldetekteringen framkom en spadskonings av en modell som finns från medeltid men även längre fram i tid (se figur 7). Resterande metallfynd var uppenbart recenta. Spadskoningen togs inte in och har inte registrerats i Kulturmiljöregistret då dateringen är så vid.





Figur 7. En spade (F10000:178:1) påträffades vid metall-detektering mellan schakten på impedimentet.

Den registrerade stensättningen L1984:5840 schaktades inledningsvis fram och sökschakt grävdes runt omkring på impedimentet. Inga ytterligare fornlämningar framkom vid schaktningen utöver stensättningen. Stensättning L1984:5840 undersöktes där- efter i sin helhet.

En kvarnsten framkom mellan schakt 4 och 7 (figur 8). Utifrån stenens storlek och material (troligen sandsten) beräknades den väga mellan 270 och 320 kg. Sannolikt har det under en tid stått en väderkvarn på impedimentet. Kvarnstenen mättes in men lämnades kvar på fyndplatsen täckt med markduk samt att grästorven lades tillbaka. Inga spår efter någon kvarnlämning gick att finna vid förundersökningen. Det historiska kartmaterialet över Ingemundsta och intilliggande lokaler avslöjar inte heller något om en väderkvarn på platsen. Fyndet av kvarnstenen har registrerats i Kulturmiljöregistret som *Fyndplats L2024:847* med den antikvariska bedömningen övrig kulturhistorisk lämning.



Figur 8. Kvarnstenen (F10000:9:1) efter att den blivit rengjord. Foto från söder.

Stensättning L1984:5840 (18 m ö.h.)

Storlek: 4,2 x 3,5 meter

Kontexter: Stenpackning 101, brandlager 102

Typ: Brandlager med två urnor

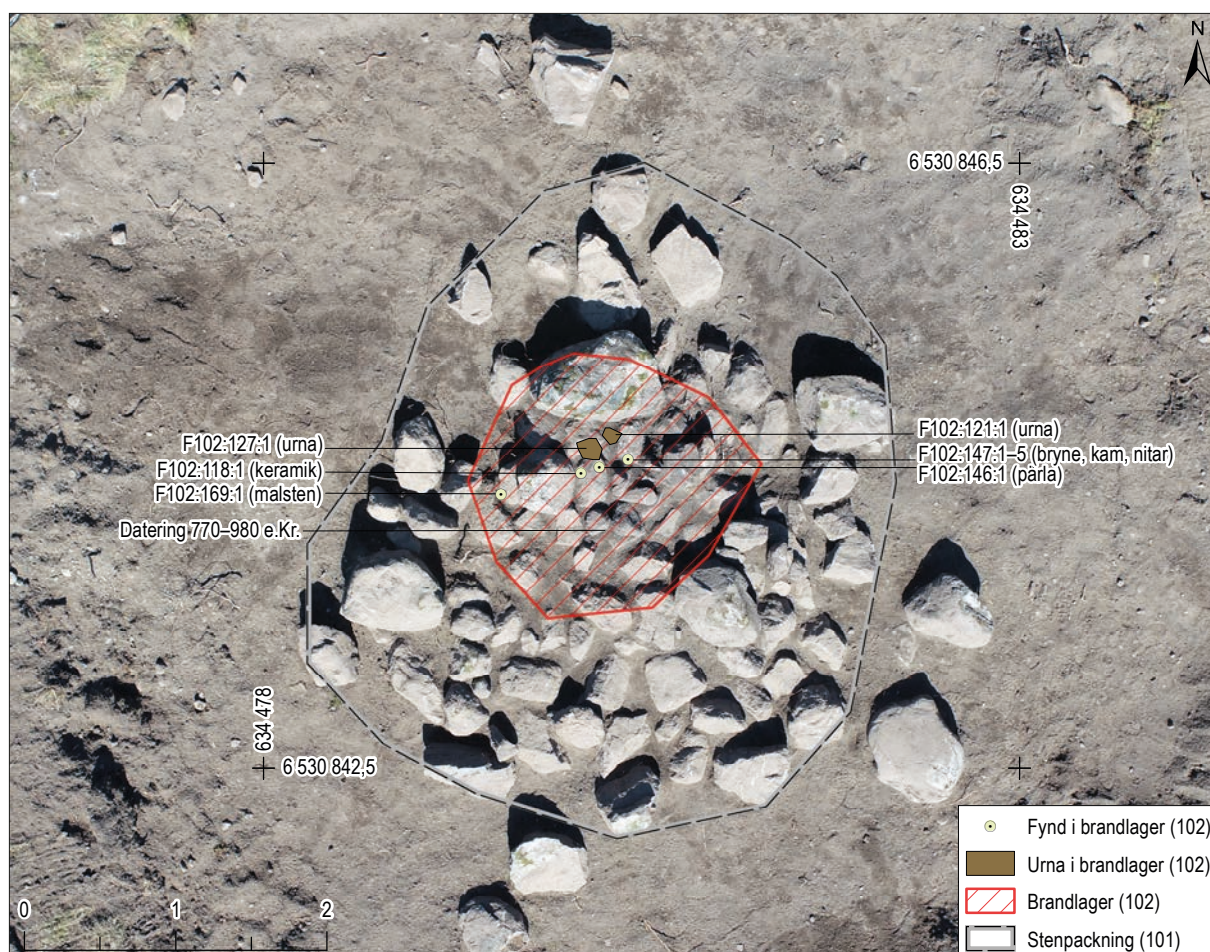
Stensättningen var nästan helt täckt med tjock grästorv. Stenpackningen var tät och flack med en rundad form förutom några stenar som låg utdragna åt olika håll (figur 9). Stenarna var mellan 0,1–0,8 meter stora och stenpackningen var till största delen enskiktad. Centralt under stenpackningen framkom ett brandlager och två gravurnor (figur 10). Brandlagret som främst bestod av rikliga mängder med sot och kol innehöll förutom urnorna, stora mängder brända ben och ett litet antal gravgåvor (figur 11).

Osteologi

Vid den osteologiska analysen konstaterades att benmaterialet kom från människa och flera djurarter motsvarande 159 brända benfragment med en totalvikt av 1,2 kilogram (bilaga 4). Människobenen kom från två individer där brända ben från den ena har åldersbestämts till mellan 20–44 år och den andra till yngre än 14–16 år vid sin död. Någon könsbedömning var däremot inte möjlig att göra på någon av individerna. Mängden ben motsvarade inte den mängd som kan förväntas vid kremering av en hel människa. Bland djurbenen kunde både hund, katt, häst, nötkreatur och hönsfågel identifieras. Utifrån antalet identifierade djurben har sannolikt en hel hund följt med på bålet. Från häst fanns ben från djurets köttfattiga delar bland annat mellanfotsben, språngben och hälben, vilket tyder på att endast utvalda delar gravlades. Inte heller gjordes bedömningen att ett helt nötkreatur lades på bålet.



Figur 9. Stensättningen (L1984:5840) efter schaktning och framrensning. Foto från öster.



Figur 10. Lodfoto med överbyggnad i stensättning L1984:5840, skala 1:50.



Figur 11. Gravurnan (F102:121:1) upplöckad ur graven.

Föremål

De båda urnorna stod med sina bottenar placerade intill varandra (se figur 11). Övriga keramikskärvor från urnorna låg liksom de brända benen utspridda i brandlagret. Brända ben förekom även i den största urnan. I lagret påträffades även föremål av personlig karaktär som en halv, röd glaspärla, några kamfragment (figur 12) och ett skifferbryne. Dessutom framkom tre nitar av järn och en malstensunderliggare med slipytan vänd nedåt (figur 13). Fynden redovisas i bilaga 3.



Figur 12. De brända kamfragmenten (F102:147:2) från stensättning L1984:5840. Kammen var ornerad med parallella, vertikala linjer på stödskenan. Skala 1:1. Detaljen av stödskenan (längst ned i bild) i skala 2:1.

Fynden av tio kamfragment i brandlagret kom från en sammansatt enkelkam och bestod av kamtänder, delar av tandskivor, varav en med kvarstående järnnit, samt ett fragment av en stödskena. Stödskenan, som hade ett halvrunt tvärsnitt och utgjorde den yttersta änden på skenan, var ornerad med parallella vertikala linjer (figur 12).



Figur 13. Malstensunderliggaren (F102:169:1) var lagd som en del av den övriga stenpackningen.

Datering

Dateringen av graven bygger på ett ^{14}C -prov som togs från bandlagret och en kamtypologi utifrån dekor på ett par kamfragment. Analysen av ^{14}C -prov gav en datering till vikingatid, 770–980 e.Kr. med 95,4 % sannolikhet (bilaga 6). Kamdekoren var av Ambrosianis typ B och daterade graven till vikingatid från slutet av 800-talet fram till cirka 975 e.Kr. (Ambrosiani 1981:27; figur 10).

Tolkning

Fyndmaterialet och fyndsammansättningen var i sig ordinärt. Att kunna säga något om könstillhörighet utifrån fyndmaterialet är vanskligt. Det som fyndmaterialet eventuellt avslöjar när det kommer till de begravdas könstillhörighet är förekomsten av endast en glaspärla. Glaspärlor förekommer både i kvinnogravar och i mansgravar, men i mansgravar ingår endast enstaka pärlor om högst tre, men vanligen endast en pärla (Petré 2011:292). Den enda pärlan i graven i Ingemundsta talar i så fall för att den ena individen i graven kan ha varit en man.

I den arkeobotaniska analysen framkom skalkorn och linfrö från prover i brandlagret. Både kornen och linfröna var storleksmässigt stora. Sannolikt

rörde det sig om ett medvetet urval av de finaste fraktionerna från skörden och då främst från korn. Fynden tolkades som en del av gravgåvorna eller begravningsritualerna där både säden och linfröna kunde vara offer till en gravlagd eller en gudom (se bilaga 5). Att de begravda personerna hade en betydande ställning under sin levnadstid kan man utgå ifrån eftersom både häst, nötkreatur, hund, katt och hönsfågel offrades på gravbålet.

Stensättningen konstaterades vara den enda graven på ett åkerimpediment cirka 150–200 meter sydväst om gården Ingemundsta och samtidigt den grav som låg närmast gården. Närmaste gravfält återfinns 400 meter österut och ett flertal stensättningar cirka 500 meter norrut. Ortnamn med efterleden -sta i sammansatta ortnamn har vanligen sitt ursprung i yngre järnålder. Med ^{14}C -dateringen till vikingatid och mer specifikt dateringen av kammen till 900-talet kan det tänkas vara gårdens grundare och ett barn som blev gravlagda här.

I samband med att stensättningen undersöktes har den registrerats som undersökt och borttagen med den antikvariska bedömningen *Ingen antikvarisk bedömning* i Kulturmiljöregistret.

Delområde 2

Fornlämningsområde till skeppsformig stensättning L1984:7716 (25 m ö.h.)

L1984:7716 är registrerad i Kulturmiljöregistret som en 25 meter lång och 4 meter bred skeppformig stensättning på en höjd vänd norrut mot dalgången och Gärdesta gård. Drygt 25 meter söderut vidtar ett gravfält (L1984:5548, se figur 4) med cirka 30 fornlämningar. Fornlämningen förundersöktes med två schakt; ett i vardera änden för att fastställa dess fornlämningsstatus och samtidigt undersöka dess storlek och hur den var uppbyggd. Stensättningen var helt övertorvad där endast några få kantkedjeste-nar gick att skymta. Efter schaktningen konstaterades att den var konstruerad med en kantkedja med stenar som var 0,30–0,60 meter stora (figur 14). I båda ändarna fanns avlånga stenar som var cirka 0,80 meter långa som troligen har fallit omkull. Dessa stenar har sannolikt fungerat som stensättningens stävstenar. Innanför kantkedjan fanns ett fyllnads-lager som endast undersöktes ytligt. Resultatet från förundersökningen av stensättning L1984:7716 har uppdaterats i Kulturmiljöregistret.

Avgränsande schaktning utfördes kring den skeppsformiga stensättningen på berget i området öster och norr därom samt i väster nedanför berget. Stora

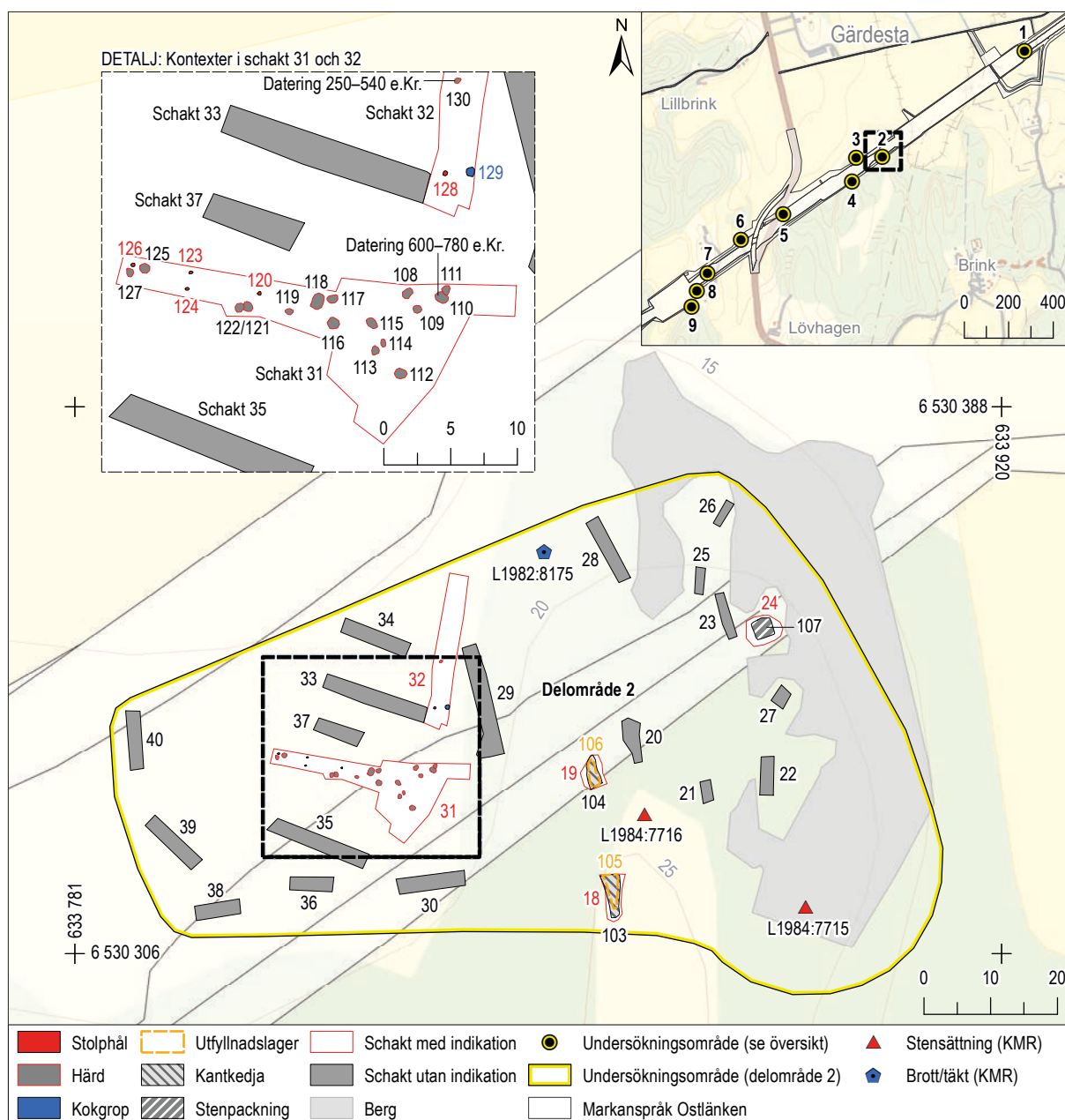


Figur 15. En stenpackning (107) påträffades på berget nordost om den skeppsformiga stensättningen L1984:7716 och tolkas som en stensättning (L2024:845). Foto från norr.

delar av området utgjordes av berghäll, men mellan hållarna grävdes nio schakt (figur 16). I ett av schakten drygt 30 meter åt nordöst påträffades en tidigare okänd stensättning (107, figur 15). Stensättningen var firsidig, 3 x 3 meter stor och låg på en höjd 21,5 meter över havet. Hela stensättningen torvades av och stenpackningen dokumenterades innan den täcktes över med markduk och grästorv. Stensättningen har registrerats som fornlämning i Kulturmiljöregistret, L2024:845.



Figur 14. Södra änden av den skeppsformiga stensättningen L1984:7716 framgrävd. Foto från öster.



Figur 16. Schaktplan för delområde 2. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000. Detalj över kontexter i schakt 31 och 32 i skala 1:500. Översikt med samtliga delområden mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:30 000.

I några schakten i ängsmarken nedanför berget väster om den skeppsformiga stensättningen framkom en tidigare okänd boplats i. Inom en begränsad yta framkom 23 anläggningar, främst bestående av härdar (figur 16). Fem anläggningar undersöktes vid förundersökningen vilket resulterade i tre härdar (110, 115, 130), en kokgrop (129) och ett stolphål (128). Träkolsprover togs från två härdar för ved-artsbestämning och ¹⁴C-analys (se bilaga 5 och 6). Träkol från härd 110 daterades till mellan 600–780 e.Kr. (95,4 % sannolikhet). Den andra anläggningen

(130) var något äldre och daterades till 250–540 e.Kr. (95,4 % sannolikhet). Utifrån dessa dateringar kan härdområdet ha varit i bruk från åtminstone romersk järnålder till vendeltid. De resterande anläggningarna täcktes över med markduk innan schakten lades igen. Boplatsen har registrerats som *Boplatsområde L2024:849* i Kulturmiljöregistret.

Inga fynd påträffades inom fornlämningsområdet eller i de undersökta anläggningarna inom boplatsområdet L2024:849.

Delområde 3

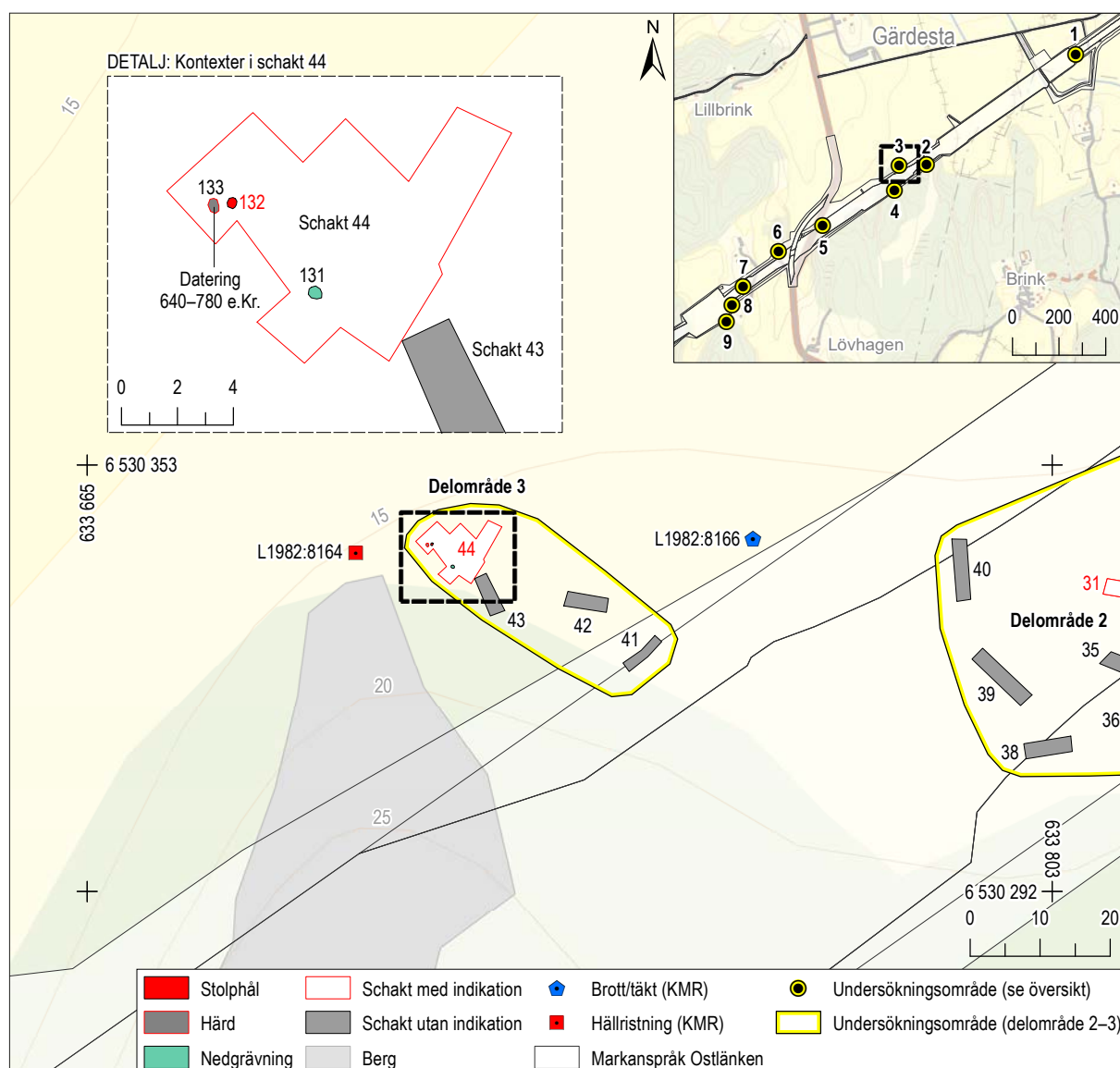
Fornlämningsområde till
hällristning L1982:8164 (16 m ö.h.)

Vid en arkeologisk utredning 2014 identifierades fyra skålgropar (L1982:8164) på en låg men samtidigt brant berghäll som vetter ut mot åkermaken i norr (Broström & Ihrestam 2015:73ff).

Mellan berghällen och arbetsområdet grävdes schakt i sökandet efter fornlämningar och fynd. I den norra delen ett tiotal meter öster om skålgroparna påträffades tre anläggningar som låg nära varandra; en härd,

ett stolphål och nedgrävning till en grop eller ett stolphål (figur 17). Anläggningarna har registrerats som *Boplatslämning övrig L2024:850* i Kulturmiljöregistret. Samtliga anläggningar inom fornlämningen L2024:850 undersöktes och togs bort. Ett vedartsprov plockades ut från härd 133 för vedartsbestämning och ^{14}C -analys (bilaga 5 och 6). Kolet fick en vendeltida datering till 640–780 e.Kr. (95,4 % sannolikhet), samtida med härd 110 i delområde 2 cirka 120 meter österut.

Själva berghällen undersöktes på nytt utan att finna ytterligare skålgropar än de som framkom vid utredningen, möjligtvis kan fler ristningar finnas på den del av hällen där träd växer och som inte är tillgänglig.



Figur 17. Schaktplan för delområde 3. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000. Detalj över kontexter i schakt 44 i skala 1:250. Översikt med samtliga delområden mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:30 000.

Delområde 4

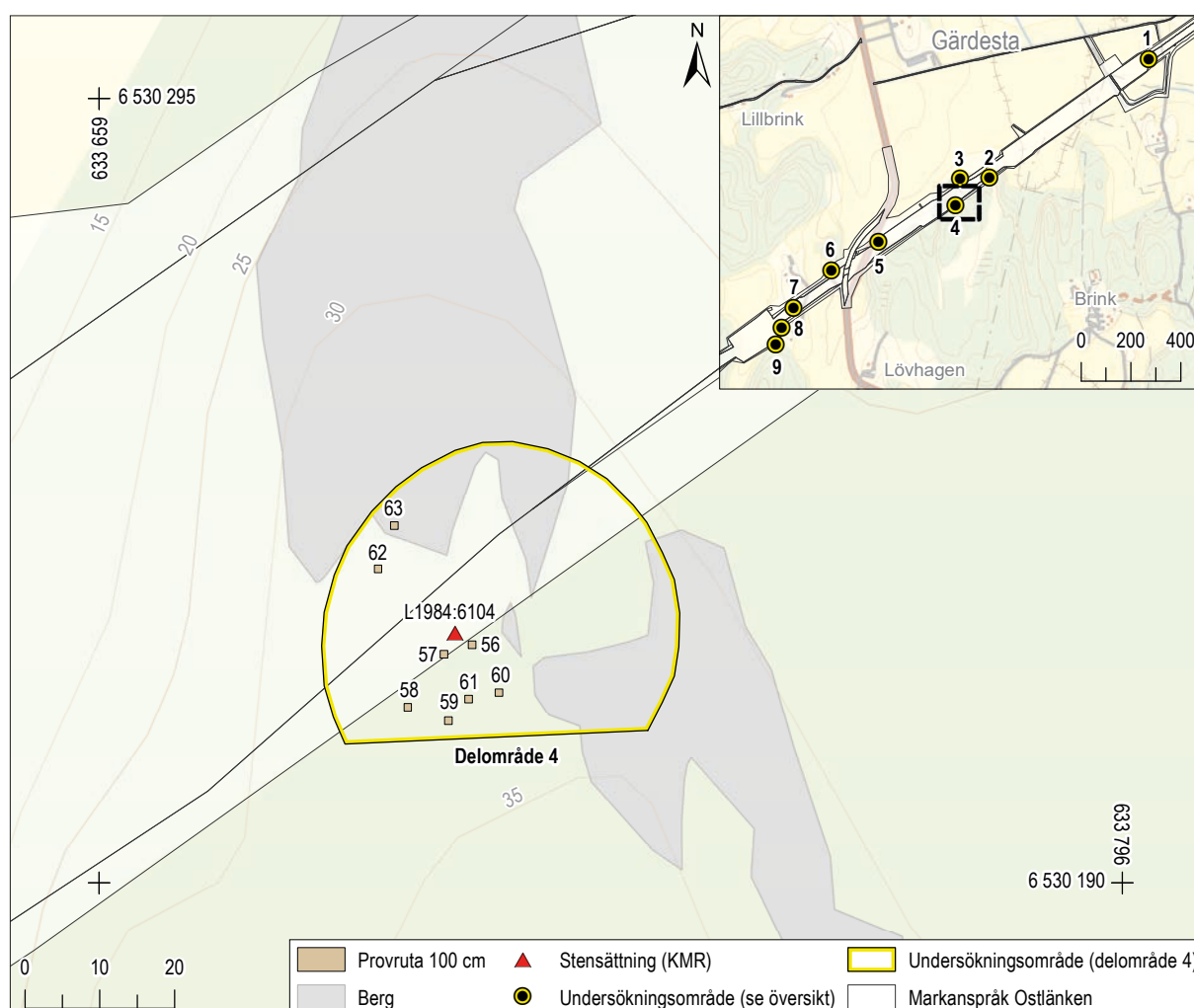
Stensättning L1984:6104 (35 m ö.h.)

L1984:6104 är en rund, höglignande stensättning, 10 meter i diameter och 0,8 meter hög (figur 18). Stensättningen låg på ett berg ut mot åkermarken och Gärdesta i norr. Stensättningen var placerad uppe på berget så det fanns ingen möjlighet att nå den med grävmaskin både på grund av mycket brant terräng och tät skog. Förundersökningen av platsen fick i stället genomföras med handredskap runt omkring stensättningen (figur 19). Handgrävningen kompletterades genom användning jordsond för att upptäcka eventuella stensättningar ej synliga ovan mark. Stora ytor norrut och österut utgjordes av berghäll och västerut sluttade berget brant inom förundersökningsområdet. Handgrävningen utfördes huvudsakligen söder om stensättningen men



Figur 18. Stensättning L1984:6104. Foto från sydöst.

även norr om stensättningen. Bedömningen var att det inte fanns några fler stensättningar inom undersökningsområdet.



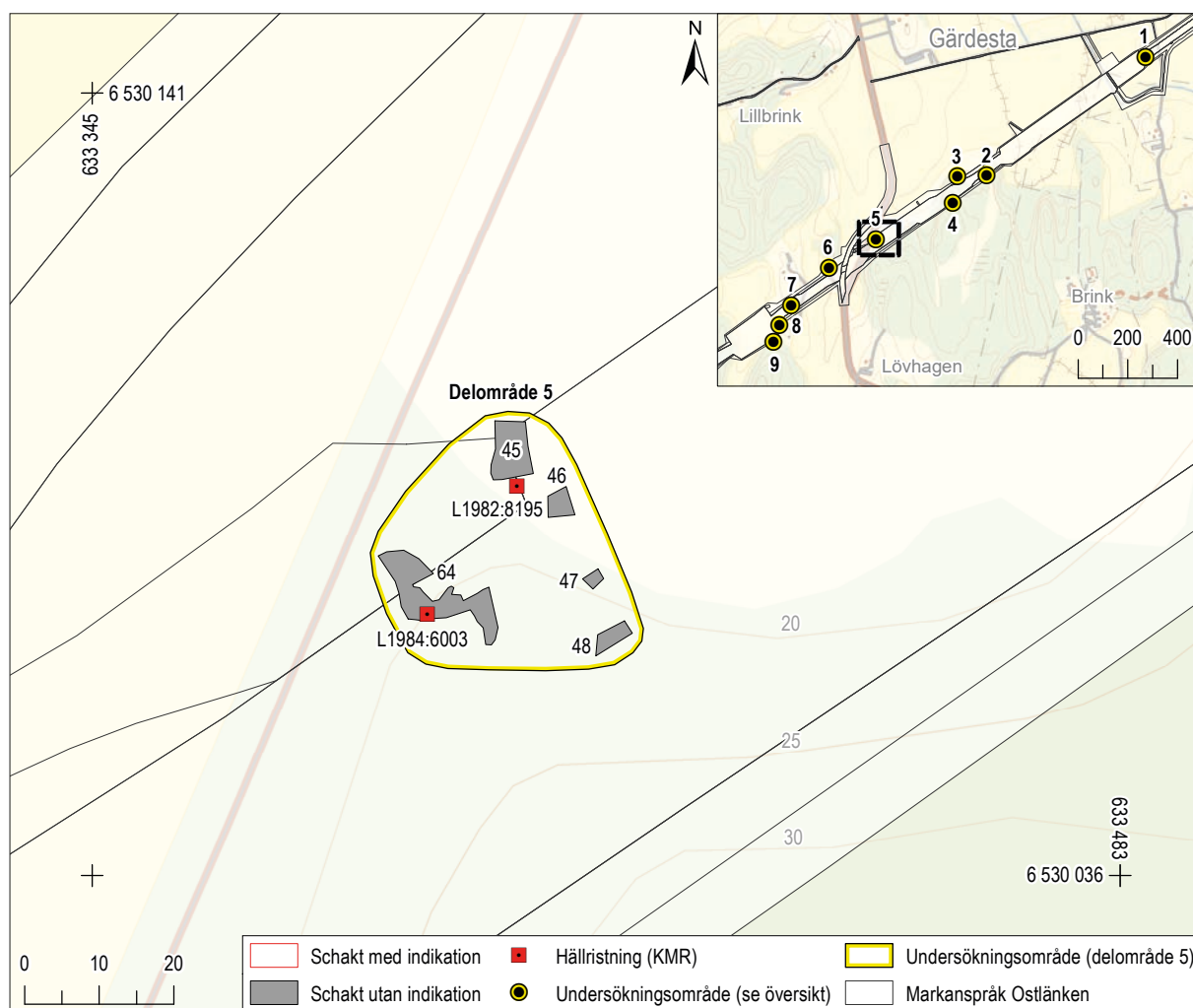
Figur 19. Schaktplan för delområde 4. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000. Översikt med samtliga delområden mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:30 000.

Delområde 5

Hällristning L1982:8195 (18 m ö.h.)
och hällristning L1984:6003 (21 m ö.h.)

På två berghällar intill varandra vid Bälungevägen (mellan Lästringe kyrka och samhälle) registrerades skålgropar vid den arkeologiska utredningen 2014 (Broström & Ihrestam 2015:73ff).

I anslutning till båda dessa skålgropslokaler grävdes fyra schakt vid samt öster om hällristning L1984:6003. Därtill grävdes ytterligare ett schakt norrut från hällen med en skålgrop (L1982:8195). Inga fornlämningar i form av hällristningar, anläggningar eller kulturlager framkom i något av schakten (figur 20).



Figur 20. Schaktplan för delområde 5. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000. Översikt med samtliga delområden mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:30 000.



Figur 21. Flygbild över berghällarna till skålgropslokalerna. Foto från nordväst.

Vid den andra skålgropslokalen (L1984:6003) cirka 20 meter åt sydväst, torvades cirka 70 m² av berghällen av för hand (figur 21). Inga fler skålgropar identifierades. Hällen närmast landsvägen var mycket hög och brant och av säkerhetsskäl skedde

ingen avtorvning vid den branta delen av hällen. För att undersöka hällen söderut hade det krävts skogsavverkning vilket inte var genomförbart i samband med förundersökningen.

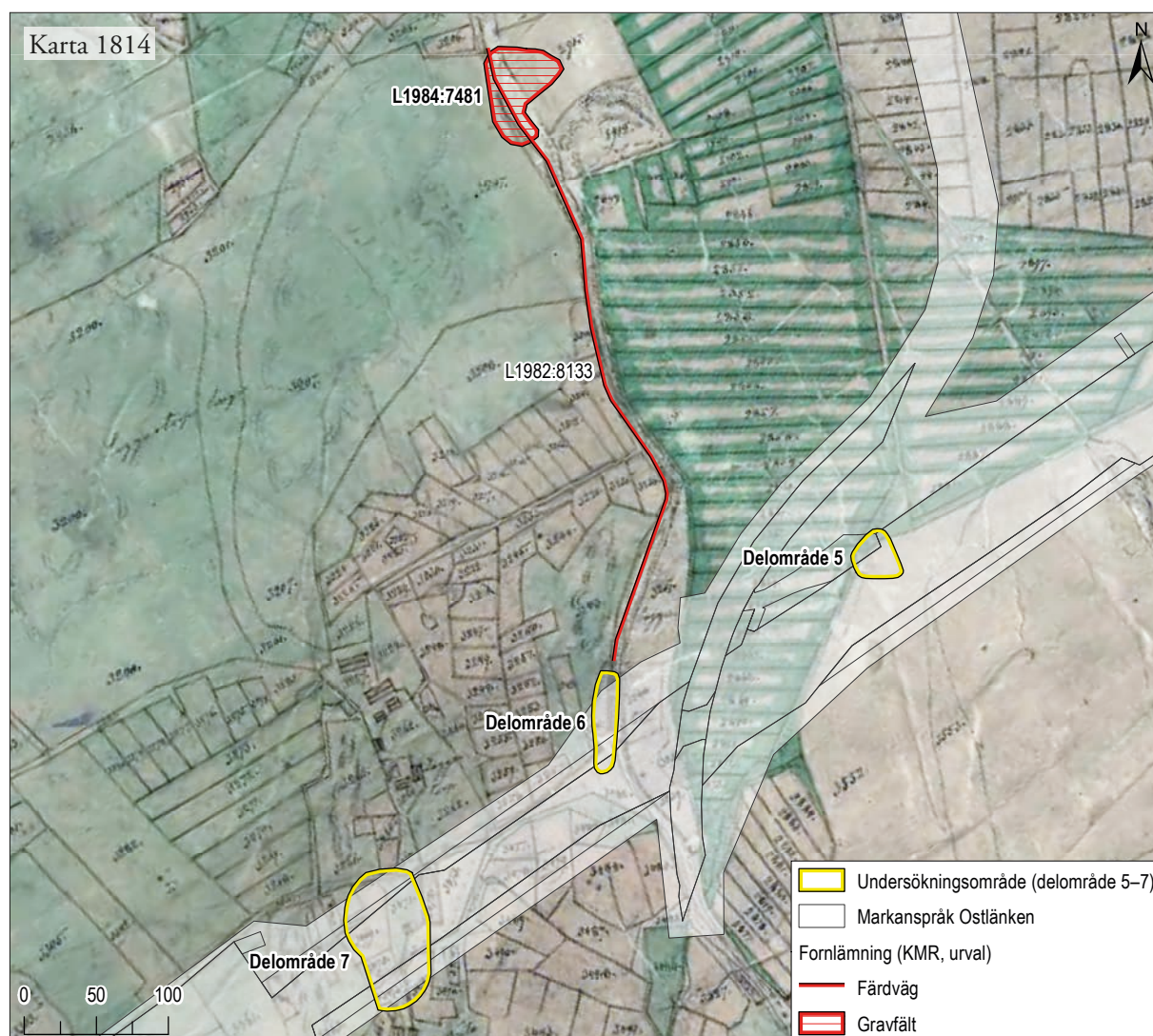
Delområde 6

Färdväg L1982:8133 (30 m ö.h.)

En färdväg registrerades vid en arkeologisk utredning etapp 1 inför Ostlänken (Björklund & Hed Jakobsson 2015). Färdvägen (L1982:8133) var cirka 460 meter lång i nordsydlig riktning och sträckte sig över skogklädda moränhöjder väster om gårderna till Gärdesta gård och ett stenkast öster om Laggartorp. Vägen är belagd på en Laga skifteskarta från 1814 med en fortsatt sträckning söderut genom Ostlänkens markanspråk (figur 22). I utredningsrapporten angavs att vägen inom markanspråket var överplöjd och inte längre synlig, men pekades i stället ut som ett möjligt grav- och boplatssområde (Björklund & Hed Jakobsson 2015:65).

Objektet som pekades ut som ett grav- och boplatssområde utredningsgrävdes 2019 då inget av antikvariskt intresse framkom. I samband med utredningsgrävningen framkom inte heller något som kunde tolkas som en vägbank längs med en terrassering i nordsydlig riktning där vägen tidigare ska ha gått fram (figur 23). I stället tolkades terrasseringen som ett förstärkt, naturligt terrassläge (Hjulström 2020:141).

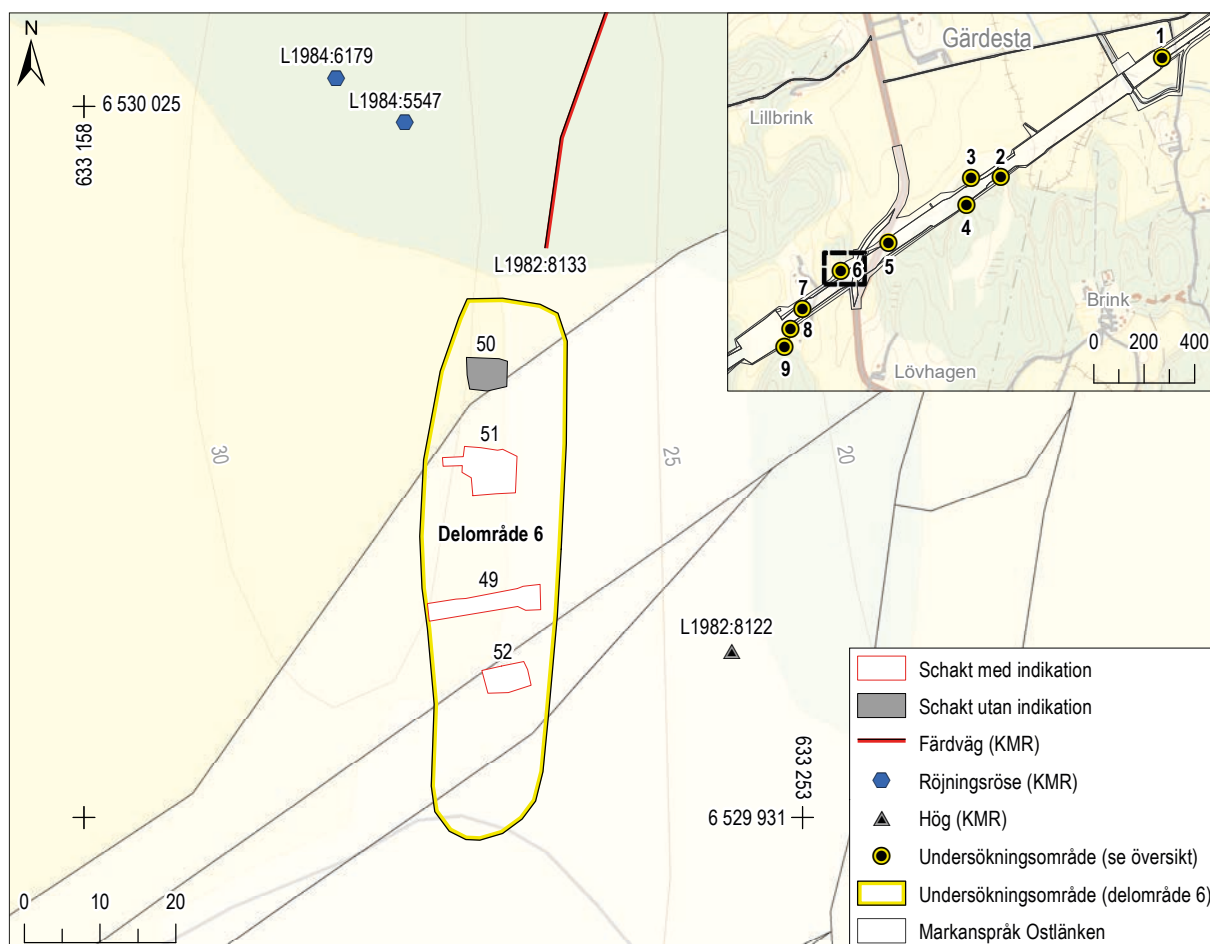
Trots att inget framkom vid utredningsgrävningen blev den förmodade vägsträckningen föremål för en förundersökning. Terrasseringen förundersöktes med fyra schakt som grävdes genom terrasseringen (figur 24).

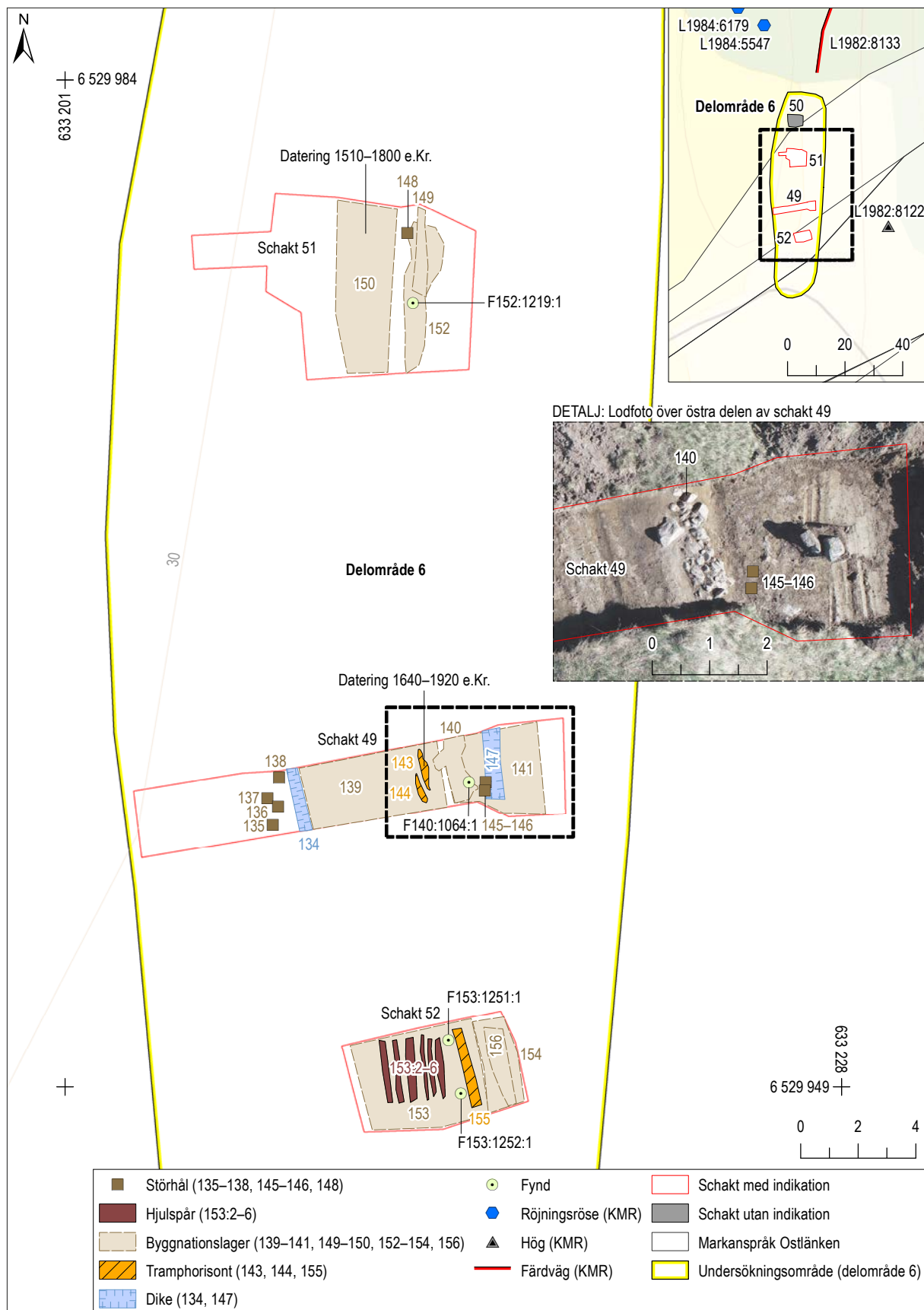


Figur 22. Färdväg L1982:8133 på lagaskifteskarta över Gärdesta säteri från 1814, skala 1:5000.



Figur 23. Terrasseringen vid färdväg L1982:8133 som fortsatte in i skogspartiet norrut. Foto från söder.





Figur 25. Detalj över kontexter i schakt 49, 51 och 52 i område 6, skala 1:200. Detalj med lodfoto över östra delen av schakt 49 i skala 1:100. Översikt med delområde 6 mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:2 000.

Lämningar efter en uppbyggd vägbank påträffades i tre schakt (49, 51, 52; figur 25). Mitt i vägsträckningen fanns ett sandigt och grusigt vägmateriäl med inslag av småsten (lager 139, 150, 153). Terrasseringsen sträckte sig utmed östra sidan av vägen och var uppbyggd av ett stenfyllt lager med inblandning av blålera (140, 152, 156). Det visade sig att lagret innehöll olika mycket sten, men även att stenstorleken var olika i de olika delarna av terrassen. Den kraftigaste uppbyggnaden framkom i schakt 49 (figur 26). Det stenfyllda lagret var täckt med blålera (141, 149, 154) som sträckte sig ett litet stycke österut i slänten. Diken fanns på vardera sidan av vägen, där ett grunt dike (134, 151) påträffades i två av schakten utmed vägens västra sida och ett något djupare dike (147) framkom på den östra sidan i terrasseringsens nederkant. Det östra diket var fyllt med samma blålera (141) som fanns i uppbyggnaden av terrasskanten, vilket tyder på att vägen antingen hade förstärkts vid något tillfälle och att diket fylldes igen i samband med det alternativt av ett lerskred. Flera fragment av trästörar påträffades på den västra respektive den östra sidan av vägen.

I botten av lager 153 i schakt 52 framträdde sex långsmala, parallella spår i nordsydlig riktning. Sannolikt handlar det om olika hjulspår som bildats genom tryck från vagnshjul som tryckt ner vägmaterialet i den luckra undergrunden (figur 27). Även lager 143, 144 och 155 tolkades som eventuella hjulspår.

Fynden som påträffades i schakten och i lagren till väglämningen kan eventuellt föras till vägens brukningstid. Bland metallföremålen som framkom i vägfyllningen fanns endast tre spikar. I matjordslagret framkom 12 spikar, tre hästkosömmar, två hästskor, ett beslag och ett låsöverfall (bilaga 3).

Förutom metallfynden påträffades några skärvor av en glasbutelj i utkanten av det stenfyllda lagret 152. Flaskan hade glasbrukets namn Liljedahl stämplat i botten. Verksamheten på Liljedahls glasbruk i Värmland var i gång mellan 1761 och 1917 och med den relativt plana botten som flaskan hade talar det för att den tillverkats under brukets senare tid. Flaskan har troligen hamnat i vägens utkant i samband med att vägen eventuellt renoverades eller förstärktes med tanke på att vägen funnits från åtminstone början av 1800-talet.



Figur 26. Schakt 49 med byggnationslager (140) som förstärkning i slänten. Foto från öster.



Figur 27. Spår i färdvägen troligen efter vagnshjul (153:2–6). Foto från söder.

Vid undersökningen av vägen valdes ^{14}C -prover ut från två olika kulturlager i schakt 49 respektive schakt 51 (bilaga 6). Det ena provet från lager 143 fick en datering från 1640 och fram till 1900-

talet (95,4 % sannolikhet). Med en sannolikhet på 84,4 % ligger datering inom intervallet 1640–1810. Det andra provet från lager 150 daterades till 1510–1800 (95,4 % sannolikhet). Sannolikt tillkom vägen någonstans mellan 1600-talets mitt och omkring 1800.

I och med att lämningar efter färdvägen konstaterades inom förundersökningsområdet förlängs fornlämningen L1982:8133 med cirka 70 meter från den ursprungliga längden på 460 meter till 530 meter och får status som delundersökt.

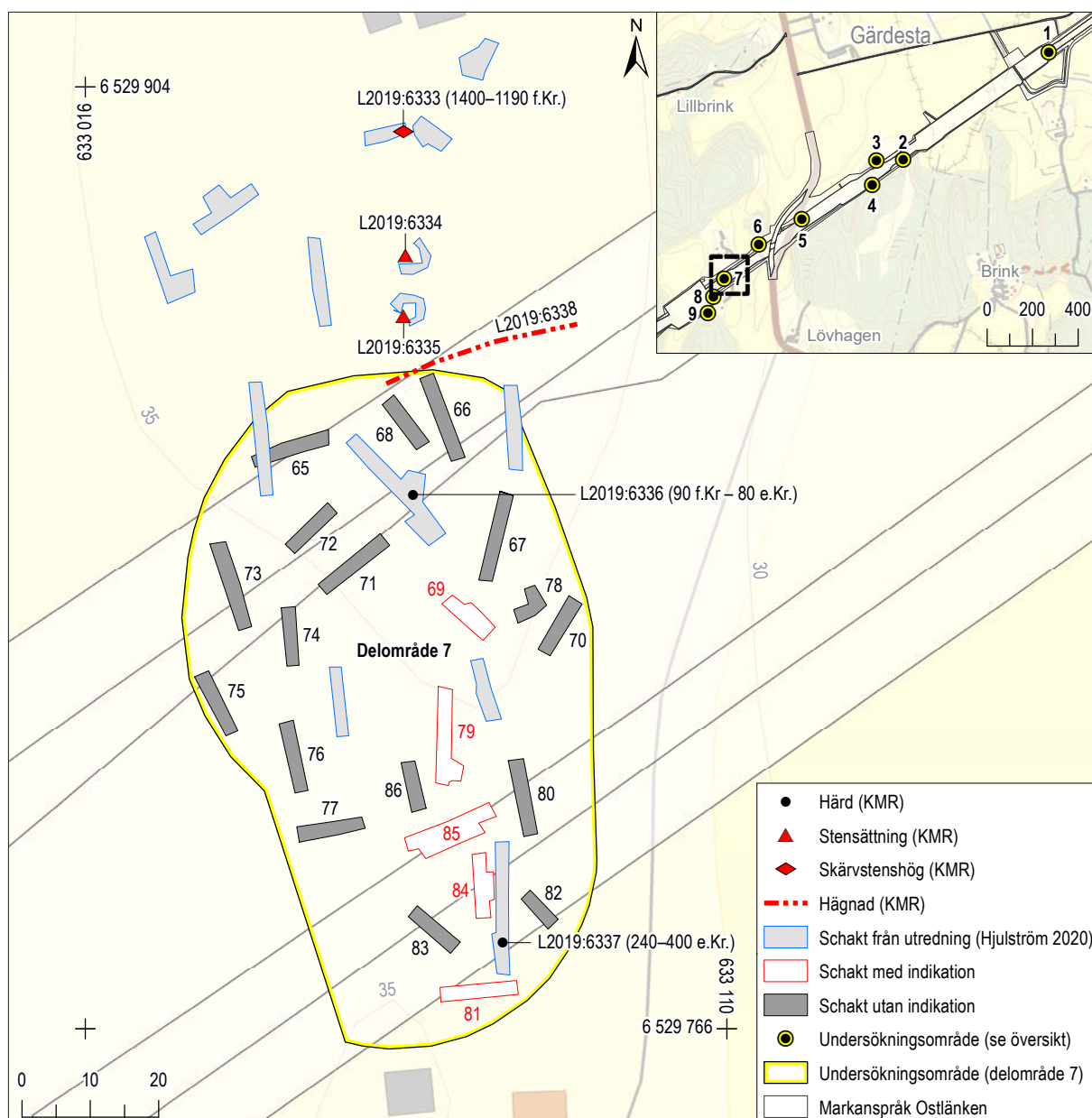
Delområde 7

Härd L2019:6336 (35 m ö.h.) och L2019:6337 (34 m ö.h.) samt hägnad L2019:6338 (36 m ö.h.)

Vid den tidigare arkeologiska utredningen mellan Laggartorp och Vreta framkom enstaka boplatslämningar i form av spridda härdar, en skärvstenshög, två möjliga stensättningar och en husgrund från historisk tid (figur 28, se även figur 4). Längst i norr delundersöktes en skärvstenshög (L2019:6333) som ¹⁴C-daterades till 1400–1190 f.Kr. (figur 29).



Figur 28. Förundersökningsområdet vid Laggartorp och Vreta. Foto från sydväst.

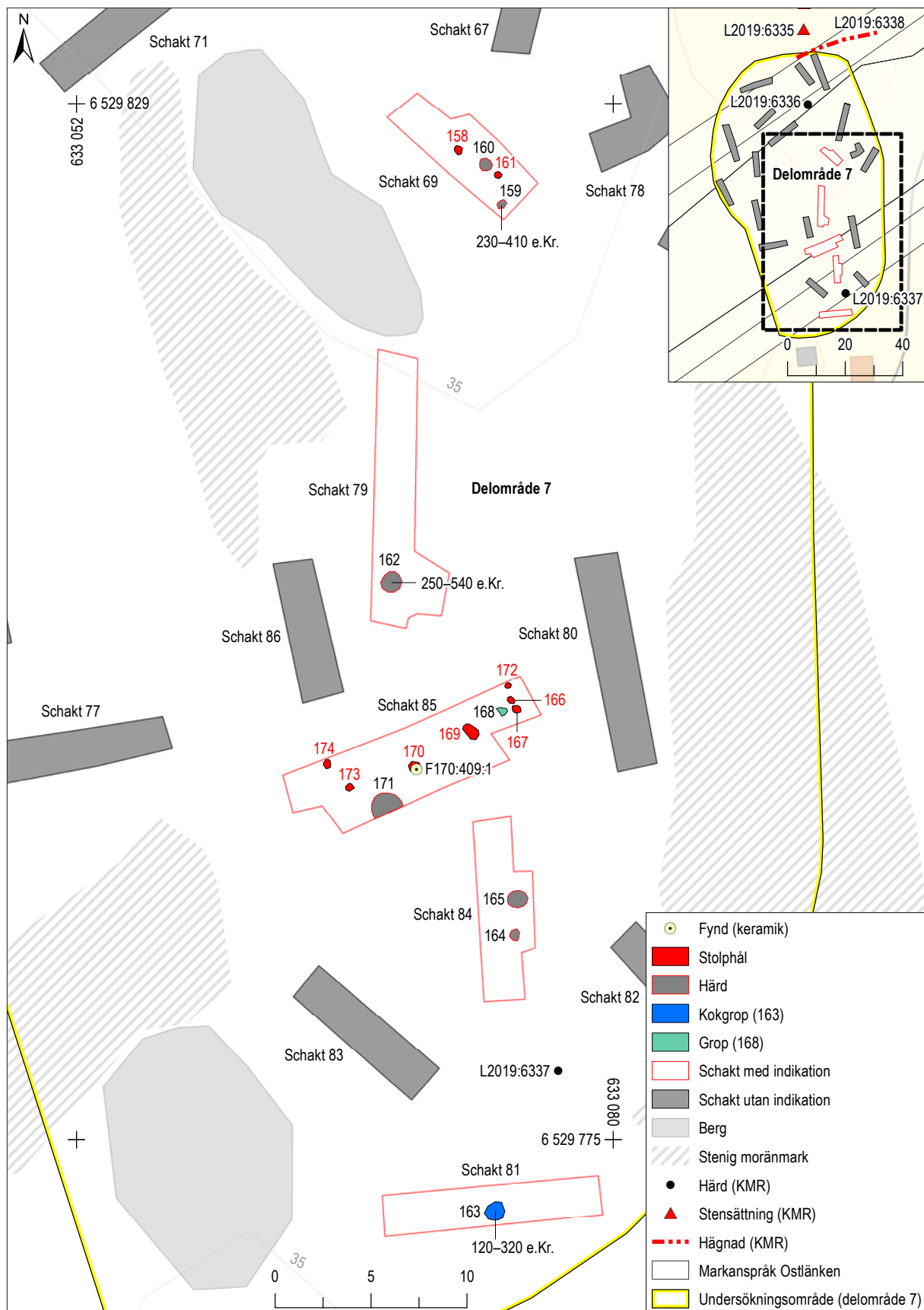


Figur 29. Schaktplan för delområde 7. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000. För mer detaljerad plan över kontexter i schakt 69, 79, 81, 84 och 85 se figur 30 på nästa sida. Översikt med samtliga delområden mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:30 000.

Något längre söderut delundersöktes en härd (L2019:6336) som ^{14}C -daterades till 90 f.Kr – 80 e.Kr. och längst i söder delundersöktes en härd (L2019:6337 som ^{14}C -daterades till 240–400 e.Kr.

Förundersökningsområdet för delområde 7 var 100 x 55 meter stort i vilket 22 schakt grävdes (figur 29). Sammantaget framkom 17 anläggningar uppdelat på sex härdar, nio stolphål, en kokgrop och en grop av vilka samtliga undersöktes.

Samtliga anläggningar påträffades söder om härd L2019:6336 inom ett långsmalt område som var cirka 55 meter långt i nordsydlig riktning och omkring 10 meter brett. Makrofossilt material analyserades från de flesta av anläggningarna varpå material från tre anläggningar valdes ut för ^{14}C -analys (se bilaga 5 och 6).



Figur 30. Detalj över kontexter i schakt 69, 79, 81, 84 och 85 i område 7, skala 1:300. Översikt med delområde 7 mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:2000.

En härd (159) i den norra delen av området daterades till mellan 230–410 e.Kr. (95,4 % sannolikhet; figur 30 och 31). Centralt i området daterades en härd (162) till mellan 250–540 e.Kr. (95,4 % sannolikhet). Den tredje anläggningen (163) var en kokgrop som daterades mellan 120–320 e.Kr. (95,4 % sannolikhet).

Sammantaget innehöll boplatssområdet lämningar med ett möjligt tidsspann på cirka 500 år från övergången förromersk/romersk järnålder till övergången romersk järnålder/folkvandringstid och med tyngdpunkten i romersk järnålder. Undantaget var skärvstenshögen från den arkeologiska utredningen med en betydligt äldre datering i äldre bronsålder. Den mycket välavgränsade boplatslämningen kan möjligen ha varit ett utkantsområde till en angränsande boplat i söder vid torpet Vreta.

Ett litet fragment av keramik påträffades centralt i området i stolphål 170. I övrigt framkom inga fynd i eller kring anläggningarna som går att koppla till fornlämningen. Nära nog samtliga metaldetektorfynd framkom i förundersökningsområdets norra del, däribland hästkosömmar, ett par knivar, olika beslag samt två knappar som gick att datera till 1750–1850 respektive 1800–1850 (bilaga 3).

Boplatsen som är delundersökt har registrerats som *Boplatssområde L2024:851* med antikvarisk bedömning fornlämning i Kulturmiljöregistret. De tidigare registrerade härdarna L2019:6336 och L2019:6337 har ändrats till helt undersökta eftersom de borde ha fått den statusen redan efter utredningen.



Figur 31. Översikt över schakt 69 med stolphål 158 och 161 samt härd 159 och 160. Foto från söder.

Delområde 8

Hällristning L1982:8186 (35 m ö.h.)

De fyra skålgroparna inom L1982:8186 ligger på en berghäll väster om torpet Vreta och registrerades vid den arkeologiska utredningen, etapp 1 (Broström & Ihrestam 2015:73ff). Förundersökningsområdet vid hällristningen innebar schaktning närmast väster och söder om berghällen, men samma dag som arbetet skulle genomföras knäcktes ett träd över fornlämningen i kraftiga vindar som rådde den dagen, vilket omöjliggjorde schaktning i den södra delen (figur 32). Ett schakt kunde i alla fall grävas i den västra delen (figur 33). Inga fornlämningar eller fynd påträffades i schaktet.

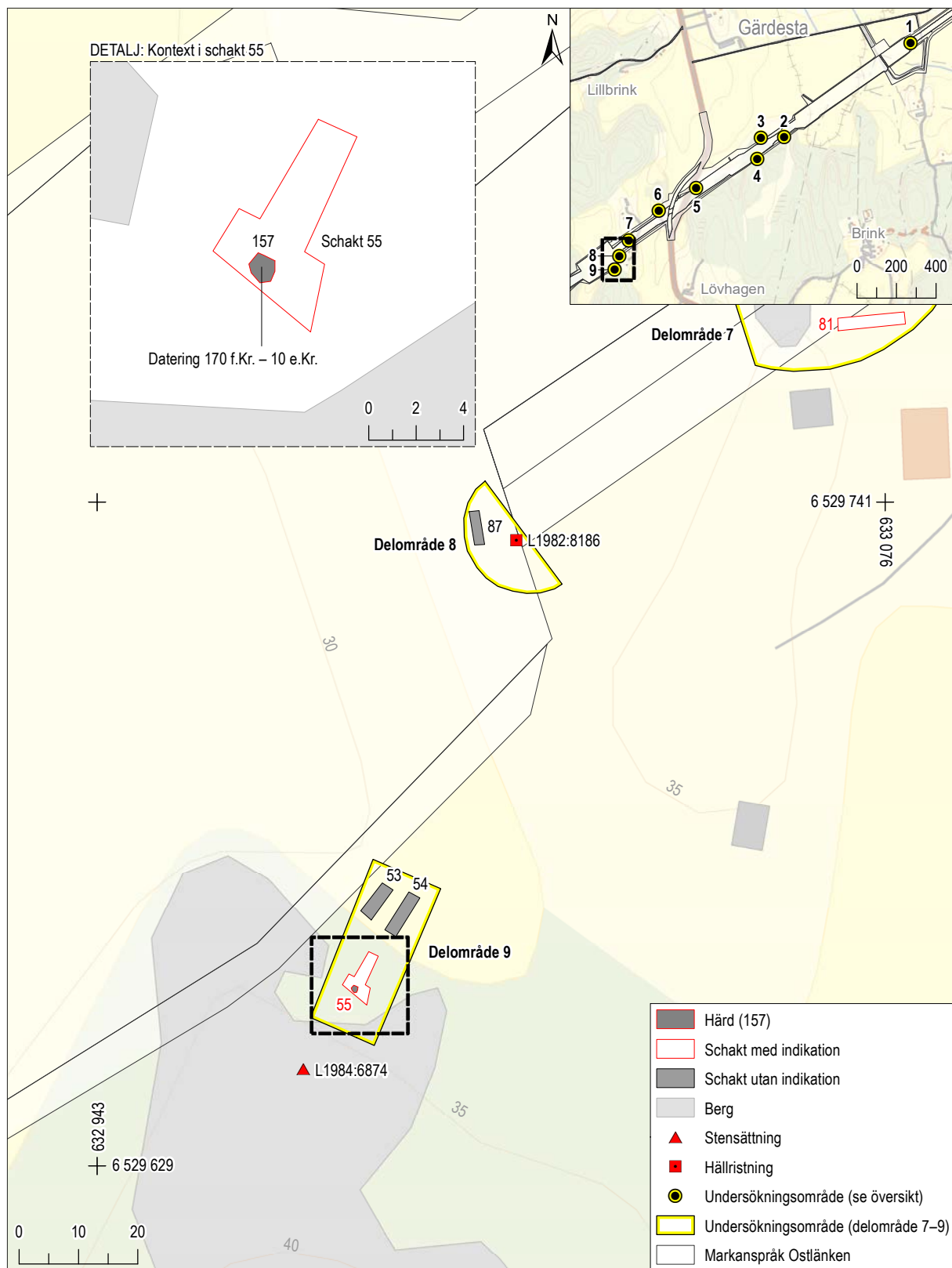
Delområde 9

Stensättning L1984:6874 (37 m ö.h.)

Stensättning L1984:6874 låg direkt på berghäll som sträckte sig över ett stort område runt stensättningen. I förundersökningen ingick att avgränsa stensättningen mot markanspråket cirka 15–20 meter nordnordöst om fornlämningen. Tre förundersökningsschakt grävdes, ett i slänten från berget ner mot åkern och två ute i åkern (figur 33). Endast en ensamliggande härd (157) påträffades i slänten närmast berget. Härden undersöktes och ¹⁴C-analys gjordes på träkol från härden som daterades till mellan 170 f.Kr. och 10 e.Kr., (95,4 % sannolikhet, se bilaga 5 och 6). Härden har registrerats som L2024:841 i Kulturmiljöregistret och är helt undersökt.



Figur 32. Ett omkullblåst träd över berghällen med skålgroparna L1982:8186. Foto från norr.



Figur 33. Schaktplan för delområde 8 och 9. Mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:1 000. Detalj över härden i schakt 55 i skala 1:250. Översikt med samtliga delområden mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:30 000.

SLUTSATS

Utvärdering av måluppfyllelse

Resultaten från den arkeologiska förundersökningen sammantaget med den tidigare arkeologiska utredningen i området har gett en god bild av fornlämningarna. Samtliga boplatslämningar anses vara avgränsade i och med förundersökningen.

Omfördelning av medel har skett från posten maskinkostnader för att täcka kostnaden för den osteologiska analysen som uppkom i samband med fynden av brända ben i den undersökta stensättningen.

Vetenskaplig potential

Fornlämningarna inom förundersökningsområdena var få och inte särskilt omfattande. Inga gravfält, bytomter eller kända stora boplatser fanns bland fornlämningarna som skulle undersökas. Endast några få ensamliggande stensättningar låg inom förundersökningsområdena. Dessa kan bidra med viss kunskap kring gravskicket från olika tidsperioder på en lokal nivå och vilken status människorna hade i samhället som gravlagts i dem.

Den boplatslämning som framkom vid utredningen visade sig vid förundersökningen vara ett litet boplatsoområde L2024:851. Fornlämning L2024:849 som tidigare varit helt okänd, och som huvudsakligen utgjordes av härdar kunde avgränsas till ett ytmässigt litet område vid förundersökningen. Bägge dessa har potential för vidare arkeologiska undersökningar så som markanspråket föreligger.

Skeppsformiga stensättningar

Antalet registrerade skeppsformiga stensättningar i Sverige är förhållandevis få jämfört med andra former på stensättningar. Vid en sökning i Kulturmiljöregistret (KMR) får man fram 594 lokaler med

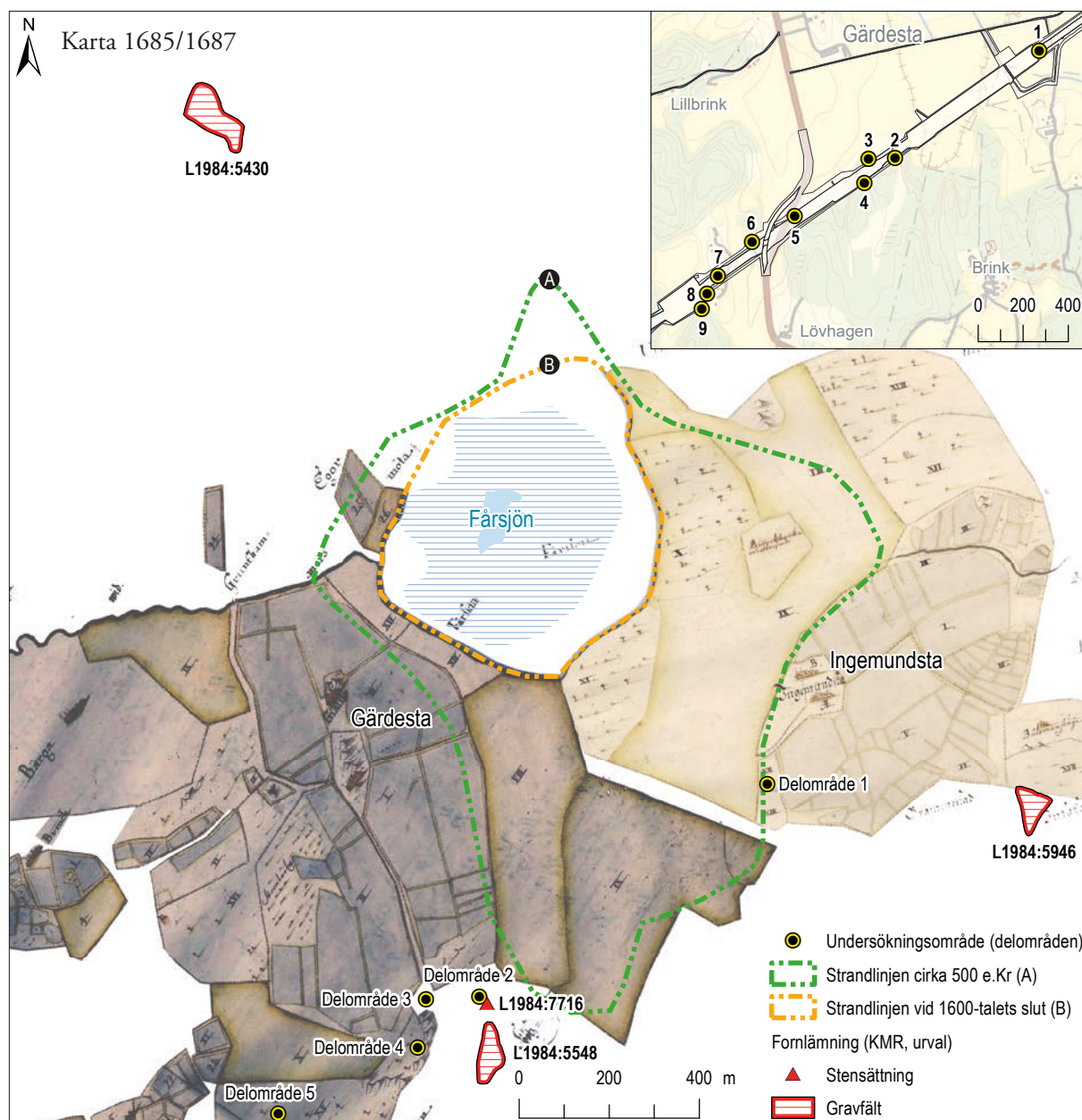
skeppsformiga stensättningar och flest finns registrerade i Uppland med 195 följt av Södermanland med 152. Det finns dock ett mörkertal gällande antalet skeppsformiga stensättningar vid en sökning på den kategorin i Kulturmiljöregistret. Som exempel finns ett gravfält (L2017:336) vid Runsa i Upplands Väsby kommun som i beskrivningen består av 35 fornlämningar varav två är skeppsformiga stensättningar. Dessa bägge stensättningar anges inte vid en sådan sökning. Hur många skeppsformiga stensättningar som man missar vid en sökning i Kulturmiljöregistret går inte att säga utan omfattande efterforskning.

Av samtliga skeppsformiga stensättningar har endast några få undersökts. Ur detta perspektiv skulle en arkeologisk undersökning av den skeppsformiga stensättningen (L1984:7716) kunna bidra till ny kunskap kring gravformen och kunna säga något om vilken status den/de begravde hade i samhället.

Enligt Kulturmiljöregistret har åtta undersökts i Uppland; några med dateringar till bronsålder respektive yngre järnålder och då främst vikingatid (Artursson, Karlenby & Larsson 2011; Eklund m.fl. 2021; Hed Jakobsson & Lindblom 2011; Wertwein 2015), men även fyndtomma och odaterade stensättningar har undersökts. I Södermanland har två varit föremål för arkeologiska undersökningar; den ena (L1985:3141) väster om Nyköping i Bergshammars socken och den andra (L2015:9976) i Turinge socken utanför Nykvarn. Den senare var en vikingatida kvinnograv i en cirka 7 meter lång båtbegravning där den skeppsformiga stensättningen var lika stor som nedgravningen för båten. Bland fynden i graven fanns två spännbucklor, förgyllda hängen och spännen, en sax med silverinläggningar och ett stort antal textilfragment. Bland övriga fynd i graven kan nämnas cirka 250 båtningar, ett stångbetsel och ett hästkranium (ATA dnr 103/72, 3788/72, 4181/72, 7751/72; Tesch 2006).

I Lästringe socken finns tre kända skeppsformiga stensättningar och alla inom ett par kilometer från varandra kring dalgången vid Gärdesta (figur 34). Alla tre ligger på samma höjdnivå 25 meter över havet och cirka 1 kilometer från dagens Fårsjön. Två återfinns på gravfält (1984:5430, 1984:5946) och den nu förundersökta stensättningen (L1984:7716) i närheten av ett gravfält (L1984:5548). Alla ligger

riktade ut mot dalgången och Fårsjön. Den i öster ligger i östvästlig riktning medan både den i norr och den i söder ligger i nordsydlig riktning. Fårsjön som i dag till stora delar grundats upp, var omkring 500 e.Kr. cirka tre gånger så stor som i dag och av historiska kartor från slutet av 1600-talet framgår det att sjön redan då minskat betydligt i storlek och hade i stort sett samma utbredning som i dag.



Figur 34. Skeppsformiga stensättningar kring Fårsjön med dess utbredning i dag (hämtad från Fastighetskartan, urval sjö och våt sankmark) samt dess utbredning omkring (A) 500 e.Kr. respektive (B) vid slutet av 1600-talet. Mot bakgrund av historiska kartor från 1685 (till höger) respektive 1687 (till vänster), skala 1:15 000. Översikt med samtliga delområden mot bakgrund av Fastighetskartan, skala 1:30 000.

Registrering i Kulturmiljöregistret

De nyupptäckta lämningarna registrerades i Kulturmiljöregistret (figur 35). Därtill uppdaterades registret för de redan kända lämningar i enlighet med figur 35.

Lämningsnr (KMR)	Lämningsstyp	Tidigare antikvarisk bedömning	Ny antikvarisk bedömning	Undersökningsstatus	Kommentar
L1982:8133	Färdväg	Fornlämning	Fornlämning	Delundersökt	Vägbank, ca 460 m l (N-S), 4–5 m br. och ca 0,3–1,0 m h, i allmänhet högst mot Ö. Består av både jord och sten samt är övertorvad och övermossad. Vägen är belagd på karta från 1814 och sträckningen sammanfaller med åkerimpediment på karta från 1687. Äldre sträckning av landsvägen mellan Lästringe och Tystberga/Bälinge, ersatt av ny sträckning senast 1872. Påträffad vid arkeologisk utredning, steg 1, inför Ostlänken 2014 (RAÄ dnr 3.4.2-863-2015). Inför Ostlänken (Ls dnr 431-6288-2021) utfördes en förundersökning 2023 i färdvägens förlängning söderut. Vid schaktning framkom väglämningen i åkermark utmed en terrassering. Terrasseringen ingick i uppbyggnaden av färdvägen. Diken parallellt med färdvägen på bägge sidor. Två olika lager i vägen ¹⁴ C-daterades till 1640–1810 resp. 1510–1800.
L1982:8186	Hällristning	Fornlämning	Fornlämning	Ej undersökt	Skålgropsförekomst, i håll, 0,4x0,3 m (VNV-ÖSÖ), bestående av 4 skålgropar. Dessa är 4–7 cm diam och 0,5–2 cm dj. Påträffades vid arkeologisk utredning, steg 1, inför Ostlänken 2014 (RAÄ dnr 3.4.2-863-2015).
L1982:8195	Hällristning	Fornlämning	Fornlämning	Ej undersökt	Skålgropsförekomst, i håll, bestående av 1 skålgrop. Denna är 5 cm diam och 1 cm dj. Påträffades vid arkeologisk utredning, steg 1, inför Ostlänken 2014 (RAÄ dnr 3.4.2-863-2015).
L1984:5840	Stensättning	Fornlämning	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökt	Stensättning, rundad, 4,2 x 3,5 i diam och 0,7 m h. Övertorvad. Omedelbart utanför stensättningen i SÖ är ett 1,5 m st jordfast block. Stensättningen har tät och flack, rundad stenpackning, av 0,1–0,8 m l stenar. Förekomst av brandlager med två gravurnor, glaspärila, bryne, kamfragment (Ambrosianis typ B), malstensunderliggare och nitar. ¹⁴ C-daterades till 770–980 e.Kr.
L1984:6003	Hällristning	Fornlämning	Fornlämning	Ej undersökt	Älvkvarnsförekomst, 0,8x0,3 m (N-S) bestående av 4 älvkvarnar, 4–6 cm diam och 0,5–1 cm dj.
L1984:6104	Stensättning	Fornlämning	Fornlämning	Ej undersökt	Stensättning, (höglignande) rund, 10 m diam och 0,8 m h. Övertorvad med i ytan enstaka 0,2–0,4 m stora stenar. Ställvis gles kantkedja.
L1984:7716	Stensättning	Fornlämning	Fornlämning	Ej undersökt	Stensättning, skeppsformig, 25x4 m (N-S) och 0,2 m h. Övertorvad. Ställvis kantkedja, 0,2 m h av 0,2–0,3 m l stenar, tydligast i V sidan, den Ö sidan är något utrasad. 21 m Ö om S stäven: Stensättning, rund, 5 m diam och 0,2 m h. Övertorvad, med i ytan enstaka 0,1–0,3 m st stenar. Bevuxen med en en samt några grantelningar. Inför Ostlänken (Ls dnr 431-6288-2021) utfördes en förundersökning 2023 där två schakt grävdes i stensättningens vardera ände. Stensättningen bestod här av kantkedja, 0,3–0,6 m l stenar och 2 fallna stävsstenar 0,75 resp. 0,8 m l. Stävsstenarna var placerade i S resp. N. Innanför kantkedjan fanns fyllnadslager.
L2019:6336	Härd	Fornlämning	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökt	Härd, oval, 1x0,7 m, 0,5 m dj. Fyllning av kol, bränd lera och enstaka skörbrända stenar. ¹⁴ C-daterades till 90 f.Kr. – 80 e.Kr.
L2019:6337	Härd	Fornlämning	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökt	Härd, oval, 0,3x0,6 m. Kraftigt urlakad och innehöll en mindre mängd kol och skärersten. ¹⁴ C-daterades till 240–400 e.Kr.

Figur 35. Uppdateringar i Kulturmiljöregistret (KMR) efter aktuell förundersökning. Tabellen fortsätter på nästa sida.

Lämnings- nr (KMR)	Lämningsstyp	Tidigare antikvarisk bedömning	Ny antikvarisk bedömning	Undersök- nings- status	Kommentar
L2019:6338	Hägnad	Fornlämning	Fornlämning	Ej undersökt	Stensträng, 29 m l (Ö-V), flerskiktad, 1,5–2,5 m br och 0,2–0,4 m h, av 0,4–1,5 m l stenar. Stensträngens funktion oklar. Området S om stensträngen kan vara en äldre åker. I stensträngens förlängning väster ut ansluter den till ett åkerhak.
L2024:841	Härd	(ny lämning)	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökt	Härd, rund, 1,0 m i diam, 0,12 m dj. ¹⁴ C-daterades till 170 f.Kr. – 10 e.Kr.
L2024:845	Stensättning	(ny lämning)	Fornlämning	Ej undersökt	Stensättning, fyrssidig, 3x3 m, 0,4 m h. Övertorvad. Gles stenpackning av 0,1–0,65 m l stenar, centralt en ansamling med småstenar, 0,1–0,2 m l stenar. Fyllning av sand, något sotig på vissa ställen. Höjd 21,5 m ö. h. och omgärdad av berg i dagen i N, Ö och S. Inför Ostlänken (Ls dnr 431-6288-2021) utfördes en förundersökning 2023 där stensättningen torvades av och stenpackningen dokumenterades innan den täcktes över med markduk och grästorv.
L2024:847	Fyndplats	(ny lämning)	Övrig kultur- historisk lämning	Ej undersökt	Fyndplats för 1 kvarsten. Rund, 1,29 m diam, 0,13 m tj. Övertorvad. Råfflor huggna i olika riktningar över hela ytan. Påträffad vid arkeologisk förundersökning 2023 inför Ostlänken 2014 (Ls dnr 431-6288-2021). Kvar in situ.
L2024:849	Boplatsområde	(ny lämning)	Fornlämning	Delundersökt	Boplatslämningar, 40x6–7 m (Ö-V), 17 härdar, 1 kokgrop och 5 stolphål. 2 härdar ¹⁴ C-daterades till 250–540 e.Kr. resp. 600–780 e.Kr.
L2024:850	Boplatslämning övrig	(ny lämning)	Ingen antikvarisk bedömning	Helt undersökt	Boplatslämningar, 5,4x2 m (NV-SO), 1 härd, 1 stolphål och 1 grop. Härden ¹⁴ C-daterades till 640–780 e.Kr.
L2024:851	Boplatsområde	(ny lämning)	Fornlämning	Delundersökt	Boplatslämningar, 55x10 m (N-S), 9 stolphål, 6 härdar, 1 kokgrop och 1 grop. 2 härdar ¹⁴ C-daterades till 230–410 e.Kr. resp. 250–540 e.Kr. samt kokgrop till 120–320 e.Kr.

Figur 35, forts. Uppdateringar i Kulturmiljöregistret (KMR) efter aktuell förundersökning.

REFERENSER

Litteratur

- AMBROSIANI, K. 1981. *Viking Age combs, comb making and comb makers in the light of finds from Birka and Ribe*. Stockholm Studies in Archaeology 2. Stockholm.
- ARTURSSON, M., KARLENBY, L. & LARSSON, F. (RED.) 2011. *Nibble. En bronsåldersmiljö i Uppland. Arkeologisk undersökning*. RAÄ UV Rapport 2011:111.
- BJÖRKLUND, S. & HED JAKOBSSON, A. 2015. *Ostlänken. Delsträckan Sjösa-Sillekrog. Tystberga, Bogsta och Lästringe socknar, Nyköpings kommun, Södermanlands län. Arkeologisk utredning, etapp 1*. Rapporter från Arkeologikonsult 2015:2821.
- BROSTRÖM, S-G. & IHRESTAM, K. 2015. *Ostlänken. Inventering av hållristningar i Lästringe och Tystberga socknar. Rapport över inventering utförd 2014. Botarkrappport 2014–23*. I: Björklund, S. & Hed Jakobsson, A. 2015. *Ostlänken. Delsträckan Sjösa-Sillekrog. Tystberga, Bogsta och Lästringe socknar, Nyköpings kommun, Södermanlands län. Arkeologisk utredning, etapp 1*. Rapporter från Arkeologikonsult 2015:2821.
- CARLSSON, M., LINDBLOM, C. & LÅÅS, J. 2021. ... *en uttrampad nedkippt sko, min gud, en fruntimmers-sula hon vandrat i Gröna gången – Arkeologisk dokumentation av försvarsverk och saluhandeln vid Södra Slussplan på Södermalm. Lämningar från mitten av 1500-talet fram till 1935*. Stockholm 103:1, L2015:7789, Stockholms stad och kommun, Stockholms län. Slussenprojektet 3. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3068.
- EKLUND, S. M.F.L. 2021. *Kelthögen – ett gravfält från yngre järnålder samt boplatslämningar från äldre järnålder. Arkeologisk undersökning. SAU rapport 2019:32*.
- EKROTH COLLIANDER, H. 1988. *Sörmlandsbygden*. (Ryberg, R. Red.) Södermanlands hembygdförbunds årsbok 1988:2. Nyköping.
- HED JAKOBSSON, A. & LINDBLOM, C. 2011. *Gårdar och gravfält vid Lilla Ullevi. RAÄ 40, Skällsta, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland. Arkeologisk undersökning. Rapporter från Arkeologikonsult 2011:2165*.
- HELANDER, O. 1991. *De ostämplade civila metallknapparna från sydvästra Uppland 1500–1800. Utgåva II. Tillkommer knappar och söljor från sydvästra, södra och östra Uppland, samt svenska och ryska försvarssknappar*. Solna.
- HJULSTRÖM, B. 2020. *Ostlänken. Sträckan Vretstugan – Nyköpings kommungräns. Bogsta, Tystberga och Lästringe socknar, Södermanlands län. Arkeologisk utredning, etapp 2*. Rapporter från Arkeologikonsult 2020:3205.
- PETRÉ, B. 2011. *Arkeologiska undersökningar på fornlämning Raä 28, Söderby, Lovö socken, Uppland. Gravfält från vendeltid och vikingatid samt några gravar och boplatslämningar från bronsålder*. Lovö Archaeological Reports and Studies Nr 10, år 2011. Department of Archaeology and Classical Studies Stockholm University. Stockholm.
- TESCH, S. 2006. *Rapportsammanställning, RAÄ dnr 321-4606-2006*.
- WERTWEIN, G. 2015. *Kockbacka – stensättningar från övergången mellan bronsålder och järnålder samt en sentida kolmila. Arkeologisk undersökning av RAÄ Bro 106:1, Bro 112:1-2 och objekt 13 samt förundersökning av objekt L inför byggandet av trafikplats Kockbacka vid E18, Bro socken, Upplands-Bro kommun, Stockholms län, Uppland. Arkeologistik. Rapport 2015:19*.
- WIGREN, S. & ÖSTRÖM, K. 1985. *Femton kilometer forntid under motorvägen. Fornlämningar från bronsålder till medeltid i Trosa-Vagnhärads, Västerlångs och Lästringe socknar i Södermanland. Arkeologiska undersökningar 1979–1981*. RAÄ UV Rapport 1984:30.

Kartor

Lantmäteristyrelsens arkiv
Ingemundsta 1–2, geometrisk avfattning 1685
Lästringe socken, Södermanlands län
Aktbeteckning: C12:135-7
Lantmätare: Erik Nilsson Agner

Gärdesta 1–2, geometrisk avmätning 1687
Lästringe socken, Södermanlands län
Aktbeteckning: C12:140-3
Lantmätare: Erik Nilsson Agner

Lantmäterimyndigheternas arkiv
Arealavmätning, gränsbestämning, laga skifte,
ägoutbyte 1814
Nyköping kommun, Södermanlands län
Aktbeteckning: 04-läs-34

Digitala källor

KULTURMILJÖREGISTRET (KMR)
Riksantikvarieämbetets söktjänst (Fornsök) med
alla kända registrerade fornlämningar och övriga
kulturhistoriska lämningar i Sverige
<https://app.raa.se/open/fornsok/>

SÖRMLANDS MUSEUM
Artikel: Gärdesta med byggnader från 1790-talet
Objektnummer: DIA00-147
Sökdatum: 2024-06-04
<https://sokisamlingar.sormlandsmuseum.se/objects/c24-414086/>

Arkiv

ANTIKVARISK-TOPOGRAFISKT ARKIV (ATA),
Riksantikvarieämbetet

BILAGA 1. SCHAKT OCH RUTOR

Schakt-nr	Typ	Storlek (m)	Area (m²)	Djup (m)	Beskrivning	Kontext	Lämnings-nr (KMR)
1	Schakt utan indikation	10,0x2,3	25,31	0,30	Under grästorv lerig matjord. Undergrunden: Lerig morän.		
2	Schakt med indikation	8,0x7,0	48,76	0,20	Under grästorv lerig matjord. Undergrunden: Lerig morän.	101, 102	L1984:5840
3	Schakt utan indikation	7x2,3–3,8	19,39	0,20	Under grästorv lerig matjord. Undergrunden: Berghäll och enstaka skarpkantade stenar i N delen. Småstenig morän i den S delen.		
4	Schakt utan indikation	14,0x2,3	31,69	0,30	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Sandig silt.		
5	Schakt utan indikation	7,2x2,2	16,39	0,40	Under grästorv lerig matjord. Undergrunden: Lera.		
6	Schakt utan indikation	5,6x3,5	14,80	0,30	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Enstaka moränsten och uppstickande berghäll.		
7	Schakt utan indikation	7,0x2,0	13,92	0,20	Grästorv sandig morän. Vid metalldetektering påträffades en oxsko och två spikar. Undergrunden: Sandig morän.		
8	Schakt utan indikation	10,5x3,0	30,12	0,30	Under grästorv sandig matjord. Metalldetektorfynd: spikar, järntråd, koppartråd och en hästkosöm. Undergrunden: Sandig och grusig morän.		
9	Schakt utan indikation	9x2,2–3,5	27,01	0,30	Under grästorv siltig matjord. Undergrunden: Siltig, lerig matjord i N delen, stenig morän med stenar i storlek 0,05–1,2 m i S delen.		
10	Schakt utan indikation	3,7x1,4	4,94	0,20	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Morän i S och N delen, siltig sand däremellan.		
11	Schakt utan indikation	7,0x1,8	12,72	0,30	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Morän.		
12	Schakt utan indikation	6,2x2,4		0,20	Under grästorv lerig, siltig matjord. Undergrunden: Lerig silt.		
13	Schakt utan indikation	12,0x2,2	27,75	0,30	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Sandig morän.		
14	Schakt utan indikation	8,3x2,2	18,77	0,50	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Sandig morän i S, lera i övrigt.		
15	Schakt utan indikation	2,5x2,0	5,13	0,20	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Sandig morän.		
16	Schakt utan indikation	8,4x2,2	18,11	0,30	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Sandig morän med inslag av lera.		
17	Schakt utan indikation	4,6x2,1	9,84	0,30	Under grästorv siltig, sandig matjord. Undergrunden: Sandig morän med inslag av lera.		
18	Schakt med indikation	7x2,2–3,7	19,36	0,20	Grästorv och sandig morän.	103, 105	L1984:7716
19	Schakt med indikation	8,5x3,3	13,64	0,30	Grästorv och siltig sand.	104, 106	L1984:7716
20	Schakt utan indikation	6,8x1,3–2,7	13,52	0,20	Under mossor och grästorv sand och enstaka stenar ca 0,3–0,6 m stora.		
21	Schakt utan indikation	3,0x1,6	5,14	0,20	Under mossor och grästorv sandig silt. Undergrunden: Sandig silt och berghäll i NÖ delen.		
22	Schakt utan indikation	5,8x2,0	11,50	0,30	Under mossor och grästorv sandig silt. Undergrunden: Sandig silt.		
23	Schakt utan indikation	7,0x1,4	10,17	0,20	Under grästorv och mossor lerig matjord. Undergrunden: Kompakt lera.		
24	Schakt med indikation	5,6x4,4	19,72	0,20	Under grästorv och mossor sandig matjord och undergrund.	107	L2024:845
25	Schakt utan indikation	4,0x1,4	5,46	0,30	Under grästorv och mossor lerig matjord. Undergrunden: Kompakt lera.		

Bilaga 1. Schakt och rutor, forts.

Schakt-nr	Typ	Storlek (m)	Area (m²)	Djup (m)	Beskrivning	Kontext	Lämnings-nr (KMR)
26	Schakt utan indikation	4,0x1,3	4,97	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
27	Schakt utan indikation	2,7x2,0	5,48	0,10	Mossa och sandig morän.		
28	Schakt utan indikation	10,2x2,0	20,56	0,20	Grästorv, sandig morän med inslag av lera.		
29	Schakt utan indikation	16,8x2,3–4,0	44,91	0,20	Under grästorv och mossas lera i matjorden och undergrunden. Flera gevärskulor påträffades vid metall-detektering.		
30	Schakt utan indikation	10,2x2,3	23,20	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
31	Schakt med indikation	30,0x2,2–12,0	142,22	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden. Två gevärskulor påträffades vid metall-detektering.	108–127	L2024:849
32	Schakt med indikation	23,0x3,2	73,00	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.	128–130	L2024:849
33	Schakt utan indikation	16,0x2,4	37,49	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
34	Schakt utan indikation	10,5x2,2	23,69	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
35	Schakt utan indikation	15,0x2,2	34,42	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
36	Schakt utan indikation	6,5x2,0	13,39	0,30	Under mossas lera i matjorden och undergrunden.		
37	Schakt utan indikation	7,0x2,2	15,19	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
38	Schakt utan indikation	6,7x2,2	14,88	0,25	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
39	Schakt utan indikation	9,6x2,2	21,50	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
40	Schakt utan indikation	8,8x2,1	18,22	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
41	Schakt utan indikation	6,1x1,3	8,43	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
42	Schakt utan indikation	6,0x2,0	12,59	0,35	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
43	Schakt utan indikation	5,8x2,0	11,79	0,30	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
44	Schakt med indikation	10,6x9,3	58,74	0,35	Under grästorv lera i matjorden och undergrunden.	131–133	L2024:850
45	Schakt utan indikation	7,6x4,1–5,6	35,55	0,30	Under grästorv lera i matjorden. Undergrunden: Berghäll.		
46	Schakt utan indikation	3,5x3,2	10,52	0,20	Grästorv och mossas. Småstenig morän. Metall-detektering: Kapsyl och spik.		
47	Schakt utan indikation	2,2x1,7	3,81	0,30	Grästorv och mossas. Sandig morän och lera.		
48	Schakt utan indikation	4,9x2,1	10,50	0,30	Under mossas och grästorv lera i matjorden och undergrunden.		
49	Schakt med indikation	15x2,1–3,2	36,71	0,50	Under grästorv sandig matjord. Undergrunden: Fin sand.	134–147	L1982:8133
50	Schakt utan indikation	5,3x4,3	21,52	0,35	Under grästorv sand.		
51	Schakt med indikation	6,0x5,7–9,8	25,33	0,40	Under grästorv sandig matjord. Undergrunden: Fin sand.	148–152	L1982:8133
52	Schakt med indikation	5,9x3,6	24,01	0,60	Under grästorv sandig, lerig matjord. Undergrunden: Sandig lera.	153–156	L1982:8133
53	Schakt utan indikation	6,1x2,3	13,86	0,30	Under grästorv lera i matjorden och blålera i undergrunden.		
54	Schakt utan indikation	7,6x2,2	16,41	0,30	Under grästorv lera i matjorden och blålera i undergrunden.		
55	Schakt med indikation	7,5x1,8–5,0	22,01	0,20	Under grästorv och mossas lera i matjorden och i undergrunden blålera i N delen och siltig lera i S delen.	157	L2024:841
56	Ruta 100 cm	1,0x1,0	1,00	0,10	Under mossas sandig morän.		
57	Ruta 100 cm	1,0x1,0	1,00	0,10	Under mossas sandig morän.		
58	Ruta 100 cm	1,0x1,0	1,00	0,10	Under mossas sandig morän.		
59	Ruta 100 cm	1,0x1,0	1,00	0,10	Under mossas sandig morän.		
60	Ruta 100 cm	1,0x1,0	1,00	0,10	Under mossas sandig morän.		
61	Ruta 100 cm	1,0x1,0	1,00	0,10	Under mossas sandig morän.		

Bilaga 1. Schakt och rutor, forts.

Schakt-nr	Typ	Storlek (m)	Area (m²)	Djup (m)	Beskrivning	Kontext	Lämnings-nr (KMR)
62	Ruta 100 cm	1,0x1,0	1,00	0,10	Under mossa sandig morän.		
63	Ruta 100 cm	1,0x1,0	1,00	0,10	Berghäll under mossa och ett humuslager.		
64	Schakt utan indikation	23,0x1,5–5,0	68,48	0,10	Mossa på berghäll.		
65	Schakt utan indikation	11x2	23,78	0,25	Matjord lerig silt. Undergrund lerig silt.		
66	Schakt utan indikation	13x2	27,73	0,3	Matjord lerig silt. Undergrund lerig silt.		
67	Schakt utan indikation	13x2	26,4		Matjord sandig silt.		
68	Schakt utan indikation	8,5x2,2	18,85	0,15–0,2	Matjord lerig silt. Undergrund lerig silt. Fynd av kniv.		
69	Schakt med indikation	8x3	20,81	0,15–0,25	Matjord sandig silt. Fynd av båtnit och hästkosöm.	158–161	L2024:851
70	Schakt utan indikation	9x2	19,6	0,15–0,2	Matjord sandig silt. Undergrund sandig silt.		
71	Schakt utan indikation	11,5x2	24,59	0,15–0,25	Matjord lerig silt. Undergrund siltig lera.		
72	Schakt utan indikation	8,5x2	17,29	0,2–0,4	Matjord lerig silt. Undergrund siltig lera.		
73	Schakt utan indikation	13x2	29,81	0,2–0,3	Matjord lerig silt. Undergrund siltig lera.		
74	Schakt utan indikation	8,5x2	16,65	0,2–0,3	Matjord lerig silt. Undergrund siltig lera.		
75	Schakt utan indikation	10x2	20,12	0,3	Matjord lerig silt. Undergrund lera.		
76	Schakt utan indikation	10,5x2	21,56	0,4	Matjord lerig silt. Undergrund lera.		
77	Schakt utan indikation	9,5x2	19,78	0,2–0,3	Matjord lera. Undergrund blålera och lera.		
78	Schakt utan indikation	7x2	12,84	0,3	Matjord sandig silt. Undergrund sandig silt.		
79	Schakt med indikation	14x2	34,92	0,2	Matjord siltig sand. Undergrund siltig sand.	162	L2024:851
80	Schakt utan indikation	11x2	24,6	0,3	Matjord silt. Undergrund silt. Stenig morän i S delen.		
81	Schakt med indikation	11x2	23,57	0,2–0,4	Matjord silt. Undergrund silt. Hård eller kokgrop i mitten av schaktet.	163	L2024:851
82	Schakt utan indikation	6x2	11,67	0,3	Matjord silt. Undergrund silt. Stenig morän i S delen.		
83	Schakt utan indikation	8x2,2	17,64	0,3	Matjord lerig silt. Undergrund lerig, siltig morän.		
84	Schakt med indikation	9,5x2,8	22,91	0,3–0,4	Matjord silt. Undergrund silt. Stenig morän i N delen.	164, 165	L2024:851
85	Schakt med indikation	13x3,7	44,83	0,3	Matjord siltig sand. Undergrund siltig sand.	166–174	L2024:851
86	Schakt utan indikation	7x2	15,54	0,4–0,5	Matjord silt. Undergrund lerig silt.		
87	Schakt utan indikation	6x1,7	9,65	0,2	Stenig morän.		

BILAGA 2. KONTEXTER

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Schakt	Lämnings-nr (KMR)
101	Stenpackning	4,2x3,5		0,70	Övertorvad, tät stenpackning med blandad stenstorlek, 0,1–0,8 m stora stenar. Enstaka stenar var utrasade i N, S och SÖ. Toppmåttet låg på 18,13 m ö.h.	2	L1984:5840
102	Brandlager	1,9x1,7		0,15	Ett humöst, sandigt, siltigt och något lerigt brandlager. Innehöll mycket sot och en hel del kol. Fynd av en hel del brända ben, keramik från minst två urnor, en halv röd glaspärla, kamfragment, ett skifferbryne, en nit och en malsten. De bägge urnorna stod tätt intill varandra och innehöll brända ben. Benen var också utspridda runt omkring i brandlagret liksom en del av keramiken.	2	L1984:5840
103	Kantkedja (inre, yttre, friliggande)	6,5x2,9			Kantkedja i S änden av stensättning som var kraftigt övertorvad. Den låg i nordsydlig riktning på ett berg 25,5 m ö.h. i riktning norrut mot öppen åkermark. Kantkedjan bestod av stenar i storleken 0,30–0,60 m och var relativt intakt med de flesta stenarna på ursprunglig plats. En omkullfallen stävsten var 0,20 x 0,45 x 0,75 m stor.	18	L1984:7716
104	Kantkedja (inre, yttre, friliggande)	4,6x2		0,40	Kantkedja i N änden av stensättning. Stensättningen som var kraftigt övertorvad låg i nordsydlig riktning på ett berg 25,5 m ö.h. riktad norrut mot öppen åkermark. Kantkedjan bestod av stenar i storleken 0,30–0,60 m och ett flertal stenar hade rubbats något ur sina ursprungliga platser. En omkullfallen stävsten var 0,80 m lång och 0,35 m bred.	19	L1984:7716
105	Utfyllnadslager	5x2			Fyllning innanför kantkedja 103. Fyllningen bestod av sand och spridda stenar i storlek mellan 0,05 och 0,25 m, huvudsakligen 0,05 till 0,15 m. Lagret undersöktes endast i ytan.	18	L1984:7716
106	Utfyllnadslager	3,8x1,4			Fyllning innanför kantkedja 104. Fyllningen bestod av slitig sand med inslag av lera, ett fåtal stenar i storlek mellan 0,07 och 0,20 m. Lagret undersöktes endast i ytan.	19	L1984:7716
107	Stenpackning	3x3		0,40	En tidigare okänd stensättning på ett berg 21,5 m ö.h. ca 30 m NÖ om skeppsättningen L1984:7716. Bestod av en fyrsidig stenpackning som var 3 x 3 m stor. Något osäkert om den var fyrsidig eller rundad pga att det var lite glest mellan några stenar i den SÖ delen. Stenpackningen, som innan den schaktades fram var helt övertorvad, bestod av stenar i storleken 0,1–0,65 m. Centralt låg en ansamling med småstenar, 0,1–0,2 m stora. Fyllningen mellan stenarna bestod av sand var något sotig på vissa ställen. Den fram-schaktade stenpackningen var relativt gles.	24	L2024:845
108	Härd	0,9x0,65			Oval härd med sot och kol samt skärvig sten i ytan.	31	L2024:849
109	Härd		0,60		Rund härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
110	Härd	1x0,75		0,07	Oval härd med mycket kol samt skärvig sten i ytan, lerig fyllning. Härden var 1,0 x 0,75 m stor och 0,07 m djup. Överlagrades av 0,15 m tjock, ren lera i den Ö delen från ett litet skred i slutningen. Daterades till mellan 600–780 e.Kr. Undersökt 100 %	31	L2024:849
111	Härd	0,7x0,6			Rundad härd med sot och kol samt skärvig sten i ytan.	31	L2024:849
112	Härd	0,95x0,75			Rundad härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
113	Härd	0,7x0,55			Rundad härd med sot och kol samt enstaka skärvig sten i ytan.	31	L2024:849
114	Härd	0,55x0,4			Oval härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
115	Härd	0,95x0,6			Oval härd med lerig fyllning och en del träkol. Undersökt 100 %.	31	L2024:849
116	Härd		0,90		Rund härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
117	Härd	0,8x0,6			Oval härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
118	Härd	1,2x0,9			Oval härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849

Bilaga 2. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Schakt	Lämnings-nr (KMR)
119	Härd	0,65x0,45			Oval härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
120	Stolphål		0,30		Rund mörkfärgning ca 0,3 m i diameter. Troligen ett stolphål.	31	L2024:849
121	Härd	0,85x0,7			Rundad härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
122	Härd	0,75x0,6			Oval/rundad härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
123	Stolphål	0,3x0,2			Oval mörkfärgning ca 0,3 x 0,2 m. Troligen ett stolphål.	31	L2024:849
124	Stolphål	0,3x0,2			Oval mörkfärgning ca 0,3 x 0,2 m. Troligen ett stolphål.	31	L2024:849
125	Härd		0,75		Rund härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
126	Stolphål		0,30		Rund mörkfärgning ca 0,3 m i diameter. Troligen ett stolphål.	31	L2024:849
127	Härd	0,7x0,55			Oval härd med sot och kol i ytan.	31	L2024:849
128	Stolphål		0,50		Oval härd med sot och kol i ytan.	32	L2024:849
129	Kokgrop		0,75		Rund nedgrävning med ler- och grusblandad fyllning som innehöll en stor mängd skörbränd sten, men saknade träkol. Tolkades som en kokgrop.	32	L2024:849
130	Härd		0,50		Rund härd med en fyllning av lera som innehöll en hel del träkol och enstaka stenar. Daterades till 250–540 e.Kr. Undersökt till 100 %.	32	L2024:849
131	Nedgrävning		0,50	0,32	Rund nedgrävning med lerig fyllning och en lite kol. Nedgrävningen var ca 0,5 m i diameter och 0,32 m djup. Undersökt 100 %. Tolkning: Stolphål eller en liten grop.	44	L2024:850
132	Stolphål	0,45x0,37		0,18	Stolphål fylld med lera och enstaka träkol. Nedgrävningen var avsmalnande i den nedre delen och stolpens/störens diameter bör ha varit ca 0,1 m.	44	L2024:850
133	Härd	0,5x0,45		0,10	Härd fylld med lera och en hel del träkol samt några få skärvstenar.	44	L2024:850
134	Dike	0,35		0,08	Dike parallellt med och utmed västra sidan av färdväg L1982:8133. Ett grunt dike som var fyllt med sand och grus samt enstaka småstenar < 0,1 m stora.	49	1982:8133
135	Störhål		0,1	0,18	Störhål med trärester efter en stör. Påträffades vid sidan av dike 134.	49	1982:8133
136	Störhål		0,1	0,12	Störhål med trärester efter en stör. Påträffades vid sidan av dike 134.	49	1982:8133
137	Störhål		0,1	0,12	Störhål med trärester efter en stör. Påträffades vid sidan av dike 134.	49	1982:8133
138	Störhål		0,1		Störhål med trärester i ytan efter en stör. Påträffades vid 7sidan av dike 134.	49	1982:8133
139	Byggnations-lager	4,7		0,20	Grusigt och sandigt lager med inslag av småsten. Vägmaterial till byggnationen av färdväg L1982:8133. Vägen framkom under ett tjockt matjordslager 29 m ö.h.	49	1982:8133
140	Byggnations-lager	0,8		0,40	Stenfyllt lager blandat med lera som har fungerade som en terrassering utmed Ö delen av en vägbank till färdväg L1982:8133. Stenarna, som var mellan 0,05–0,6 m stora, men i huvudsak 0,1–0,3 m stora, låg i en slänt mot Ö. Lagret var uppbyggt med mindre stenar i botten (0,05–0,15 m) och med större stenar (0,15–0,6 m) i den övre delen. Lagret var mestadels 0,8 m brett men var upp till 1,3 m som bredast. Lagret låg under lerlager 141 och har fungerat som mothåll för skred i slänten. Terrassering till färdväg.	49	1982:8133
141	Byggnations-lager	3,3		0,30	Konstruktionslager av kompakt blålera som var en del av terrasseringen till färdväg L1982:8133. Lagret täckte till största delen det stenfyllda lagret 140 samt dike 147 öster om vägen. Lagret har fungerat som mothåll för skred i slänten. Konstruktionslager till vägterrassering.	49	1982:8133

Bilaga 2. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Schakt	Lämnings-nr (KMR)
142	Konstruktion, utgå				Stensamling bestående av tre stenar 0,3–0,5 m stora. Före schaktningen tolkades stenarna kunna vara en del av terrasseringen till vägen, men vid undersökningen av dessa upptäcktes att stenarna var röjningssten som låg i den övre delen av matjorden. Röjningssten i matjorden.	49	
143	Tramphorisont	1,6x0,33		0,03	Smalt, avlångt sandlager under vägmaterialet 139. Lagret var sotigt och lite koligt. Parallellt låg ett likadant lager (144). Bägge tolkades som möjliga hjulspår i vägen. Datering från 1640 och fram till 1900-talet.	49	1982:8133
144	Tramphorisont	1,2x0,2		0,02	Smalt, avlångt sandlager under vägmaterialet 139. Lagret var sotigt och lite koligt. Parallellt låg ett likadant lager (143). Bägge tolkades som möjliga hjulspår i vägen. Hjulspår.	49	1982:8133
145	Störhål		0,10	0,05	Störhål med trärester Ö om färdvägen L1982:8133.	49	1982:8133
146	Störhål		0,15		Störhål med trärester intill störhål 145.	49	1982:8133
147	Dike	0,6		0,25	Dike Ö om och parallellt med färdväg L1982:8133. Diket var fyllt med blålera från lager 141.	49	1982:8133
148	Störhål		0,10		Störhål med trärester bevarade i den Ö delen av färdvägen.	51	1982:8133
149	Byggnations-lager	3x0,5		0,20	Lager med blålera i slänten längs Ö sidan av färdvägen. Påträffades i schakt 51 och motsvarade lager 141 i schakt 49. Påfört konstruktionslager över stenfyllt lager 152. Konstruktionslager till vägterrassering.	51	1982:8133
150	Byggnations-lager	2		0,15	Sandigt och något grusigt lager i vägbanan med mörka inslag och en del kolstänk. Konstruktionslager i väglämningen L1982:8133. Byggnationslager till väg. Daterades till 1510–1800 e.Kr.	51	1982:8133
152	Byggnations-lager	1,2		0,30	Stenfyllt lager blandat med lera som fungerade som en terrassering utmed Ö delen av en vägbank till färdväg L1982:8133. Stenarna, som var mellan 0,05–0,30 m stora, låg i en slänt mot Ö. Lagret var mellan 0,6 och 1,2 m brett. Lagret låg under lerlager 149. Terrassering till färdväg.	51	1982:8133
153	Byggnations-lager	4,3		0,20	Grusigt och sandigt lager med inslag av småsten. Vägmateriell till byggnationen av färdväg L1982:8133. Vägen framkom under ett tjockt matjordslager. I botten av lagret syntes fem parallella spår i nordsydlig riktning som var nedtryckta i den underliggande sanden. Spåren (153:2–6), som var 0,1 till 0,3 m breda, var möjligen hjulspår i vägen. Vägmateriell.	52	1982:8133
154	Byggnations-lager	1,25			Konstruktionslager av kompakt blålera som var en del av terrasseringen till färdväg L1982:8133. Lagret täckte till största delen det stenfyllda lagret 156. Lagret har fungerat som mothåll för skred i slänten. Konstruktionslager till vägterrassering.	52	1982:8133
155	Tramphorisont	0,4			Mörkt sandigt lager med inslag av träkol. Påträffades under lager 153. Möjligen ett hjulspår. Liknade lager 143 och 144 i schakt 49.	52	1982:8133
156	Byggnations-lager	0,7			Stenfyllt lager med en blandning av sand och grus i slänten till väglämningen L1982:8133. Stenstorleken var omkring 0,05–0,10 m. Samma lager som lager 140, men endast med småsten i denna del. Lagret undersöktes inte i sin helhet och täcktes med markduk. Terrassering till färdväg.	52	1982:8133
157	Härd		1	0,12	Härd med en fyllning av sand som innehöll enstaka skörbränd sten och kol. Daterades till mellan 170 f.Kr. och 10 e.Kr. Undersökt 100 %	55	L2024:841
158	Stolphål		0,5	0,10	Stolphålsbotten. Homogena material. Få inslag av kol. Brunt i färg. Skålförmad botten. Undersökt 100 %.	69	L2024:851

Bilaga 2. Kontexter, forts.

Kontext-nr	Typ	Storlek (m)	Diameter (m)	Höjd/djup (m)	Beskrivning	Schakt	Lämnings-nr (KMR)
159	Härd		0,6	0,14	Sannolik härd men kan också vara ett stolphål då tendens till stenskoning finns. Kol och sot i fyllningen. Inslag av skärvig sten. Daterades till mellan 230–410 e.Kr. Undersökt 100 %.	69	L2024:851
160	Härd	0,7x0,65		0,10	Härd med kol, sot och skärvig sten i fyllningen. Diffus form i plan. Ca 0,10 m djup. Undersökt 100 %.	69	L2024:851
161	Stolphål		0,4	0,17	Stenskott stolphål. Skålformad nedgrävning. Mörkbrun fyllning med enstaka inslag av kol. Metallfynd i botten. Rak botten. Undersökt 100 %.	69	L2024:851
162	Härd	0,8x0,6		0,12	Härd med sot, kol och skörbränd sten. Möjlig kokgrop. Daterades till mellan 250–540 e.Kr. Undersökt 100 %.	79	L2024:851
163	Kokgrop		1,20	0,45	Kokgrop fylld med sten i storlek mellan 0,25–0,45 m i diameter. Fyllning av siltig lera med kol och sot i relativt liten mängd. En kollins nära botten. Vissa stenar är tydligt värme-påverkade men inte skörbrända. Daterades mellan 120–320 e.Kr. Undersökt 100 %.	81	L2024:851
164	Härd		0,75	0,10	Härd med kol, sot och skörbränd sten i fyllningen. Ca 0,10 m djup. Undersökt 100 %.	84	L2024:851
165	Härd	1,1x0,9		0,16	Härd med kol, sot och skörbränd sten. Även stenlagd runt om kanten i södra delen. Sten i storlek mellan 0,10–0,25 m i diameter. Gråsvart till svart i färgen. Vitbränd silt i botten. Undersökt 100 %.	84	L2024:851
166	Stolphål		0,55	0,20	Stenskott stolphål. Sten i storlek 0,15–0,25 m i diameter. Tydlig mörkfärgning för stolpen. Skålformat. Mörkbrun färg. Undersökt 100 %.	85	L2024:851
167	Stolphål		0,55	0,18	Stenskott stolphål direkt söder om stolphål 166. Mycket likt detta i karaktären, dock något mindre tydlig mörkfärgning för stolpen. Skålformad nedgrävning. Undersökt 100 %.	85	L2024:851
168	Grop	0,6x0,55		0,10	Grop/liten härd. Liten mängd sot och kol i toppen. siltig/grusig botten. Sten i storlek 0,15–0,25 m i diameter i fyllningen. Undersökt 100 %.	85	L2024:851
169	Stolphål		1,0	0,45	Stenskott stolphål. Sten i storlek mellan 0,10–0,25 m. Stenskott runt om och rikligt med stenar hela vägen ned till botten. Tydlig mörkfärgning efter stolpen. Undersökt 100 %.	85	L2024:851
170	Stolphål		0,65	0,20	Stenskott stolphål. Sten i storlek mellan 0,10–0,25 m i diameter. Otydlig mörkfärgning. Undersökt 100 %.	85	L2024:851
171	Härd	1,6x1,2		0,20	Härd med stora mängder kol, sot och skörbränd och skärvig sten. Undersökt 100 %.	85	L2024:851
172	Stolphål		0,30	0,25	Stenskott stolphål i rad med stolphål N om stolphål 166. Undersökt 100 %.	85	L2024:851
173	Stolphål		0,4	0,27	Stenskott runt om. Sten i storlek 0,10–0,20 m i diameter. Ca 10 stenar. Lera i fyllningen. Undersökt 100 %.	85	L2024:851
174	Stolphål		0,4	0,30	Stenskott runt om i övre delen. Stenstorlek 0,10–0,25 m i diameter. Fyllning av siltig lera med kolstänk hela vägen ned. Undersökt 100 %.	85	L2024:851

BILAGA 3. FYND

Fynd-nr*	Objekt/sakord	Föremåls- typ	Material	Del	Antal	Antal fragm.	Vikt (g)	Beskrivning	Gallrad	Lämnings- nr (KMR)
102:118:1	Kärl	Urna	Keramik			212	485,6	Spridd keramik i brandlager.		L1984:5840
102:121:1	Kärl	Urna	Keramik		1	2	260,7	Bikär till gravurna.		L1984:5840
102:127:1	Kärl	Urna	Keramik		1	53	908,5	Gravurna som innehöll brända ben. 14 stora keramikfragment och 39 små.		L1984:5840
102:146:1	Pärla	Glas	Glas		1	1	0,6	Röd, tunnformig.		L1984:5840
102:147:1	Bryne	Skiffer	Skiffer		1	2	25,8			L1984:5840
102:147:2	Kam		Ben, järn		1	10	1	Fragment från en sammansatt enkelkam och består av kamtänder, delar av tandskivor, varav en med kvarsitande järnrit, samt ett fragment av en stödskena. Stödskenefragmentet har halvrunt tvärsnitt och utgörs av den yttersta änden på stödskenan som är ornerad med parallella vertikala linjer. Kammen är av Ambrosianis typ B och kan dateras till slutet av 800-talet fram till cirka 975.		L1984:5840
102:147:3	Nit	Båtnit	Järn		1	2	4,2	Diameter på nithuvudet: 14 mm.	Gallrad	L1984:5840
102:147:4	Nit	Båtnit	Järn		1	1	2,5	Diameter på nithuvudet: 17 mm.	Gallrad	L1984:5840
102:147:5	Nit	Båtnit	Järn		1	1	0,5		Gallrad	L1984:5840
102:169:1	Malsten	Under- liggare	Bergart, odef.		1			Slipad på ena ytan. Var placerad med den slipade ytan nedåt som del av sten- packningen i graven.	Gallrad	L1984:5841
140:1064:1	Spik		Järn		1		50,8		Gallrad	L1982:8133
152:1219:1	Flaska	Butelj	Glas		1	5	155,4	Liljedahls glasbruk.	Gallrad	L1982:8133
153:1251:1	Spik		Järn		1	1	3,2		Gallrad	L1982:8133
153:1252:1	Spik		Järn		1	1	2,6		Gallrad	L1982:8133
170:409:1	Kärl		Keramik		1	1	7,8		Gallrad	L2024:851
10000:178:1	Spade		Järn	Skoning	1	1	878		Gallrad	
10000:1028:1	Hästkösöm		Järn		1	1	5,1		Gallrad	L1982:8133
10000:1029:1	Hästkösöm		Järn		1		6,3		Gallrad	L1982:8133
10000:1153:1	Spik		Järn		1		15,2		Gallrad	L1982:8133
10000:1154:1	Spik		Järn		1		6,8		Gallrad	L1982:8133
10000:1155:1	Spik		Järn		1	1	11,2		Gallrad	L1982:8133
10000:1156:1	Spik		Järn		1		11,6		Gallrad	L1982:8133
10000:1157:1	Spik		Järn		1		5,3		Gallrad	L1982:8133
10000:1166:1	Lås		Järn	Låsöverfall	1	1	170,2		Gallrad	L1982:8133
10000:1189:1	Spik		Järn		1	1	68		Gallrad	L1982:8133
10000:1190:1	Spik		Järn		1		13,3		Gallrad	L1982:8133

*Fyndnumret består av tre delar (X:X:X), varav det första är numret på den kontext som fyndet tillhör. Det andra numret är det löpnummer som fyndet tilldelas vid inmätningen i fält och det tredje är det nummer som fyndet får vid fyndregistrering i vår databas SiteWorks. Dessa tre bildar tillsammans föremålets unika fyndnummer.

Bilaga 3. Fynd, forts.

Fynd-nr*	Objekt/sakord	Föremåls- typ	Material	Del	Antal	Antal fragm.	Vikt (g)	Beskrivning	Gallrad	Lämnings- nr (KMR)
10000:1324:1	Spik	Järn			1	1	8,5		Gallrad	L1982:8133
10000:1325:1	Spik	Järn			1		21,6		Gallrad	L1982:8133
10000:1326:1	Spik	Järn			1	1	3		Gallrad	L1982:8133
10000:1327:1	Hästsko	Halvsko	Järn		1	1	121		Gallrad	L1982:8133
10000:1328:1	Hästskosöm	Vintersöm	Järn		1		8,5		Gallrad	L1982:8133
10000:1329:1	Spik	Järn			1		5,6		Gallrad	L1982:8133
10000:1330:1	Hästsko	Halvsko	Järn		1	1	44,5		Gallrad	L1982:8133
10000:1331:1	Beslag	Järn			1	1	154,7		Gallrad	L1982:8133
10000:1332:1	Spik	Järn			1		6,9		Gallrad	L1982:8133
10000:1407:1	Beslag	Järn			1	1	4,3		Gallrad	
10000:1408:1	Hästskosöm	Järn			1		5,6		Gallrad	
10000:1409:1	Odefinierat	Järn			1	1	3,2		Gallrad	
10000:1410:1	Knapp	CU-leg			1		3,6	Gjuten, pressad med vågbands- och punktdekor (jfr figur 43 s. 94 i Helander 1991).	Gallrad	
10000:1411:1	Hästskosöm	Järn			1		3,6		Gallrad	
10000:1412:1	Beslag	Järn			1	1	22,3	Omböjt, bandformigt beslag.	Gallrad	
10000:1413:1	Kniv	Järn			1	1	24	Tänge och blad med avbruten spets.	Gallrad	L2024:851
10000:1414:1	Hästskosöm	Järn			1	1	4,9		Gallrad	
10000:1419:1	Hästskosöm	Järn			1		6,8		Gallrad	
10000:1441:1	Hästskosöm	Järn			1		5,8		Gallrad	
10000:1448:1	Kniv	Järn			1	1	43,6	Blad och avbruten tänge.	Gallrad	L2024:851
10000:1453:1	Nit	Järn		Båtnit	1		31,5	Båtnit, nit och robisk bricka. Storlek på nithuvudet: 28 x 27 mm.	Gallrad	L2024:851
10000:1454:1	Spik	Järn			1		4,9		Gallrad	
10000:1511:1	Sked	CU-leg		Blad	1	1	6,6	Avbrutet skedblad.	Gallrad	
10000:1512:1	Knapp	CU-leg			1		1,9	Flat med liten ögla. Gjuten med vävomerad dekor (jfr Carlsson m.fl. 2021:95f).	Gallrad	
10000:1523:1	Ten	Järn			1		19,4	Böjd och vriden omlott.	Gallrad	
10000:1523:2	Ring	Järn			1		31,6	Ovalformad ring eller länk.	Gallrad	
10000:1583:1	Beslag	CU-leg			1		1,3	Hylsformigt beslag.	Gallrad	L2024:851

*Fyndnumret består av tre delar (X:X:X), varav det första är numret på den kontext som fyndet tillhör. Det andra numret är det löpnummer som fyndet tilldelas vid inventeringen i fält och det tredje är det nummer som fyndet får vid fyndregistrering i vår databas SiteWorks. Dessa tre bildar tillsammans föremålets unika fyndnummer.

BILAGA 4. OSTEOLOGISK ANALYS

Tove Björk
Arkeologikonsult

Inledning

Kremerade ben från en stensättning L1984:5840 i Ingemundsta i Nyköpings kommun har genomgått en osteologisk analys. Stensättningen mätte cirka 3 meter i diameter låg belägen på en bergshöjd i åkermark. Under en enskiktad stenpackning framkom ett brandlager med innehåll av kremerade ben och två urnor. Antalet kontexter med innehåll av brända ben utgörs av ett brandlager (102) och en urna (F102:127:1).

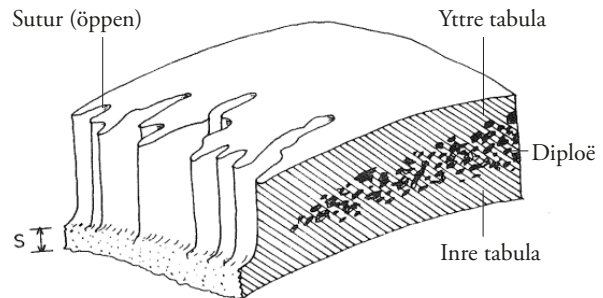
Bland benen från brandlagret har identifierats ben från människa, hund, häst, hund, katt, nötkreatur och fågel. Bland benen från urnan har identifierats ben från människa, hund och häst.

Metod

Benfragmenten har i möjligaste mån bedömts till art, benslag, antal fragment, anatomisk fördelning, åldersbedömning och minsta individantal. Vidare har förbränningsgrad och fragmenteringsgrad noterats. Analysen skedde med tillgång till Arkeologikonsults referenssamling. I de fall där fragment från långa rörben (fram- och bakben) inte kunnat artbestämmas har dessa ben registrerats till annan artgrupp, exempelvis mellanstort däggdjur eller större däggdjur. Benfragment som inte kunnat bedömas till vare sig art eller benslag har registrerats som ospecificerat däggdjur (däggdjur ospec).

Den fullständiga osteologiska analysen redovisas i tabell på sida 54 och framåt.

Vid åldersbedömning av epifysammanväxning hos människa har Scheuer & Black (2000) använts och för skallfragmentens utveckling Nils-Gustav Gejvall's välanvända, men opublicerade metod (Buikstra & Ubelaker 1994). Metoden bygger på kranieväggarnas utveckling och på tre variabler i skalltaket uppbyggnad: skallsömmarnas (suturer) grad av



Figur 1. Skalltakets uppbyggnad, bearbetad efter Holck (1997).

sammanväxning, det porösa mitterskiktets (diploë) omfattning samt tjockleken på inre och yttre skalltaksskikt (tabula interna och externa; figur 1). Då utvecklingen av kranieväggarna kan variera stort mellan olika individer så ger åldersbedömningarna vida åldersintervall. Vuxna individer delas in i olika åldersgrupper: adultus = 18–44 år, maturus = 35–64 år och senilis = 50–79 år (Sigvallius 1994).

I syfte att snäva in de vida åldersintervallen ytterligare för skalltaksfragmenten har dessa dokumenterats i ytterligare ett steg. Till exempel om flera skalltakfragment uppvisar öppna suturer kan detta indikera att individen befunnit sig i den yngre delen av ett åldersspann samt om flera fragment är kluvna kan detta indikera att individen befunnit sig i den övre delen av ett åldersspann. Ökad tjocklek på mitterskiktet (diploë) möjliggör att fragment spricker vid hetta.

Inga tänder eller tandrötter från människa har påträffats. Vida rotkanaler antyder en yngre individ och mer snäva kanaler indikerar en äldre individ. Ingen könsbedömning har varit möjlig att utföra.

Vid åldersbedömning av djur är det benens grad av ledsammanväxning som bedömts efter Silvers åldersgrupper (Silver 1969). Inga tänder från djur har påträffats. Ingen könsbedömning har varit möjlig att utföra.

Sammantaget har 1 202,6 gram (159 fragment) brända ben genomgått osteologisk analys. Majoriteten av benmaterialet har genomgått en högre grad av förbränning. Benen är vita eller vitgrå till färg och sotiga. Enstaka ben har genomgått en lägre grad av förbränning och är brunsvarta.

Samtliga identifierade arter har registrerats utifrån anatomisk representation enligt sju kroppsregioner (K1–K7) efter Sigvallius 1998. Indelningen görs för att se vilka anatomiska delar som finns representerade i gravarna. Siffrorna som anger anatomisk region har följande betydelse (efter Sigvallius 1988):

- 1 = Kraniedelar, underkäke, tänder, första och andra halskota.
- 2 = Övriga kotor, bröstben, revben.
- 3 = Överarmsben.
- 4 = Skulderblad, strålben, armbågsben.
- 5 = Höftben, korsben, lårben.
- 6 = Skenben, smalben, knäskål.
- 7 = Alla ben i händer och fötter, sesamben, svanskotor.

Syfte

Syftet med den osteologiska analysen har varit att ta reda på antalet gravlagda individer, kön och ålder, arter och vilka anatomiska regioner som finns representerade från respektive art. Anatomisk region kan indikera att om hela djuret fått följa med på bålet eller endast delar.

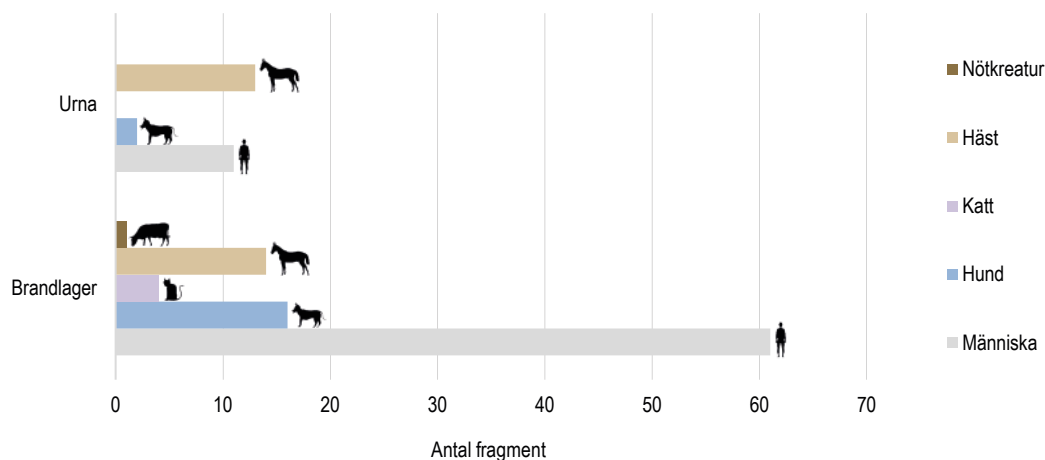
Resultat

Art	Antal fragm.	Vikt (g)
Människa	72	170,7
Hund	18	22,2
Katt	4	1,3
Häst	27	75,8
Nötkreatur	1	2,8
Fågel	1	0,4
Mellanstort däggdjur	21	17,4
Större däggdjur	15	58,7
Däggdjur ospec.	-	853,3
Summa:	159	1 202,6

Figur 2. Sammanfattning av arter som fanns representerade i stensättning L1984:5840.

I stensättningen påträffades ett brandlager med innehåll av brända ben där människa, hund, katt, häst, nötkreatur och fågel (hönsfågel) har identifierats (figur 2 och 3). Brandlagret tolkas utgöra rester av en bålplats. I brandlagret påträffades rester av två urnor där en av urnorna innehöll rester av brända ben (F102:127:1). Störst mängd ben framkom ur brandlagret (1 035,2 gram). Resterande benmängd i urna (167,4 gram). Den vanligast förekommande arten bland djurben utgörs av häst 53 % följt av hund cirka 35 %, katt 7,8 % och nötkreatur samt fågel med 2 % vardera.

Mängden kremerade ben från människa motsvarar inte den förväntade mängden som normalt blir kvar efter en modern kremering, vilken normalt brukar



Figur 3. Artfördelning i urna F102:127:1 och brandlager 102 i stensättning L1984:5840.

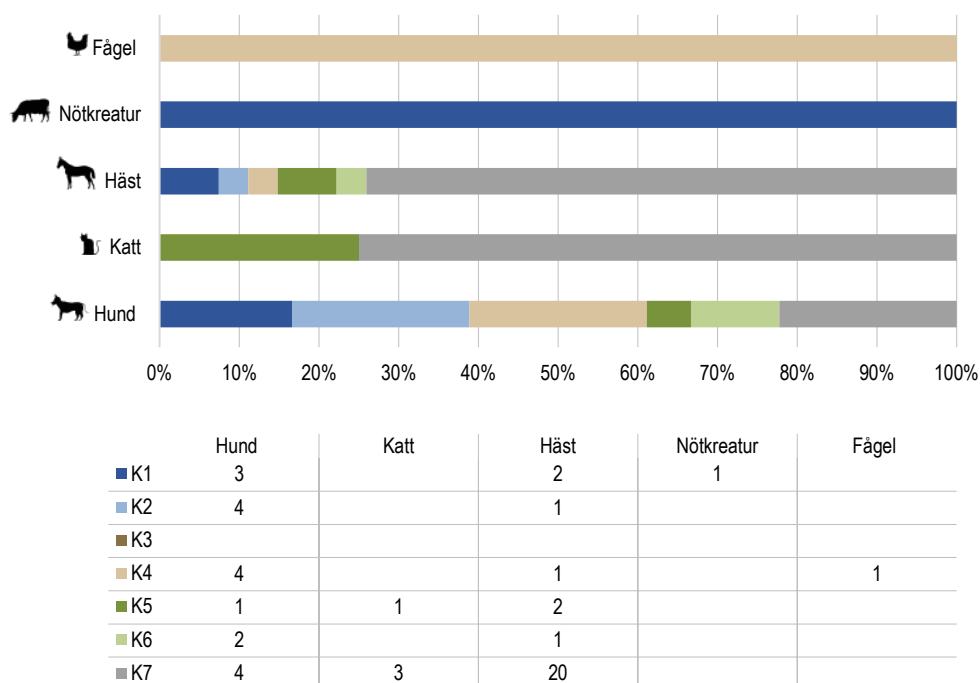
kunna vara mellan 2 500–3 000 gram (Holck 1997). För förhistoriska material kan mängden kremerade ben variera mycket, från några få gram till 2 500 gram.

Bland benen från brandlagret har två individer identifierats. En av individerna har utifrån skalltagsfragment och färdigväxta kotor kunnat åldersbedömts till att ha varit mellan 20–44 år. Den andra individen har utifrån ett icke färdigväxt mellanhand/fotsben åldersbedömts till att ha varit <14–16 år vid dödstillfället. Ingen av individerna har kunnat könsbedömas. Då benen från urna motsvarar i ålder den äldre individen från brandlagret tolkas dessa utgöra en och samma individ.

Benen från hund i brandlagret har åldersbedömts till en vuxen hund som var >1,5–2 år vid dödstillfället. Benen från hund i urna har inte kunnat åldersbedömas. Inga dubletter av något ben från samma sida har identifierats från hund, vilket medför att antalet hundar bedöms till en. Benen från häst i brandlagret har åldersbedömts till att ha varit >4–5 år. Inga ben från häst i urna har kunnat åldersbedömas. Inte heller har några dubletter från någon sida

identifierats från häst, vilket medför att antalet häst bedöms till en. Från nötkreatur har ett ben framkommit i brandlagret som inte har kunnat åldersbedömas. Benen från katt i brandlagret var samtliga färdigväxta och inga dubletter från katt från samma sida har påträffats, vilket medför att antalet katt är en. Ett ben från hönsfågeln har påträffats som var färdigväxt.

Djurens anatomiska representativitet varierar (figur 4). Från ingen av de identifierade djurarterna motsvarar den brända mängden ben det som blir kvar efter en kremering. Från hund förefaller emellertid majoriteten av de anatomiska regionerna benen från hund finnas, vilket indikerar att en hel hund fått följa med på bålet. Benen från häst utgörs i majoritet av ben från region 7, det vill säga ben från de yttre extremiteterna (mellanfotsben, hand- och fotrotsben, språngben och hälben) och tolkas som att utvalda delar av en häst fått följa med på bålet. Katt och fågel utgörs av relativt små individer och mängden ben från dessa är få. Det gör det svårt att säkert avgöra om hela eller endast delar av katt och fågel fått följa med på bålet. Inte heller det enda benet från nötkreatur tolkas som att ett helt djur följt med på bålet.



Figur 4. Anatomisk representativitet av benen från stensättning L1984:5840.

Slutord och återkoppling till frågeställningar

Sammantaget tolkas två människor har gravlagts i stensättningen (figur 5). En individ har åldersbedömts till att ha varit mellan 20–44 år vid dödstillfället. Ytterligare en individ har åldersbedömts till att ha varit <14–16 år vid dödstillfället. Vidare har en hel hund samt utvalda delar från häst fått

följa med på bålet tillsammans med ben från katt, nötkreatur och fågel. Ingen av arterna har kunnat könsbedömas. Djurarterna representeras av olika mängd ben, men också av olika anatomiska kroppsregioner. Orsak till skillnaderna mellan arternas närvaro kan delvis vara beroende av seder och den dödes status, men även av orsaker kopplade till religion.

Kontext	Art	Delar	Ålder	Vikt (g)	Förbränning	Övrigt
102:117	Människa	Skalltak, kranium, näsben, tinningben, underkäke, halskota, revben, skulderblad, strålben, armbågsben, handrotsben, tå/fingerben, mellanhand/fotsben, höftben, lårben, skenben	20–44 år* <14–16 år**	132,5	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Största fragmentstorlek 44–37 mm. Medelstorlek mellan 20–22 mm.
	Hund	Överkäke, andra halskota, ländkota, bröstben, strålben, armbågsben, lårben, skenben, fotrotsben	>1,5–2 år	20,8		
	Häst	Underkäke, käkben, kota, skulderblad, hand/fotrotsben, sesamben, lårben, skenben	>4–5 år	36,5	Medelhög till hög förbrännig. Brunsvart med blågrå inslag och vit färg med sot.	
	Katt	Mellanhand/fotsben, tå/fingerben, lårben		1,3		
	Nötkreatur	Nackben		2,8		
	Fågel	Armbågsben		0,4	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	
	Mellanstort däggdjur	Skalltak, revben, förbenat revbensbrosk		17,4		
	Större däggdjur	Tinningben, kota, rörben,		53,7		
<i>Utöver identifierade arter fanns också 769,8 gram brända ben från ospecificerat däggdjur.</i>						
102:170:1	Människa	Bröstkota, kota, revben, armbågsben, höftben, lårben	>20 år***	38,2	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Största fragmentstorlek 48–50 mm. Medelstorlek cirka 20–22 mm.
	Hund	Tå/fingerben 3, armbågsben		1,4		
	Häst	Mellanfotsben, språngben, hälben, tå/fingerben, hälben		39,3	Medelhög till hög förbrännig. Brunsvart med blågrå inslag och vit färg med sot.	
<i>Utöver identifierade arter fanns också 83,5 gram brända ben från ospecificerat däggdjur.</i>						

Figur 5. Identifierade arter, benslag, vikt, förbränningsgrad och fragmenteringsgrad i brandlager 102 och urna F102:127:1 i stensättning L1984:5840.

* Diploë utgör 1/3 av skalltakets totala tjocklek. Båda tabula lika tjocka. 4 fragment med öppen sutur kan indikera en yngre ålder inom åldersspannet. 2 kluvna fragment kan indikera en äldre ålder inom åldersspannet. Tjocklek ca 5 mm. En färdigväxt kota höjer individens ålder till > 20 år.

** Ett icke färdigväxt mellanhand/fotsben indikerar en ålder <14–16 år.

*** En färdigväxt kota ger åldern >20 år.

Referenser

Litteratur

- BUIKSTRA, J. E. & UBELAKER, D. H. 1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archeological Survey Research Series no. 44. Arkansas
- HOLCK, P. 1997. *Cremated Bones. A medical-anthropological study of an archaeological material on cremation burials*. Antropologiska skrifter nr 1. Universitetet i Oslo.
- SCHEUER, L. & BLACK, S. 2000. *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press.
- SIGVALLIUS, B. 1988. Husdjur från förhistoriska platser – en utvärdering av osteologiska undersökningar. I: *Gotländskt arkiv*.
- SIGVALLIUS, B. 1994. *Funeral Pyres. Iron Age Cremations from North Spånga*. Thesis and Papers in Osteology I. Stockholms universitet.
- SILVER, I. A. 1969. The ageing of domesticated animals. I: *Science in Archaeology*. BAR British Series 109. Oxford.

Resultat osteologi, stensättning L1984:5840

Fynd-nr	Art	Benslag	Bendel	Anat. region	Vikt (g)	Max fr (mm)	Medel fr. (mm)	Ålder	B/ OB	Förbränning	Sammanväxning	Beskrivning
102:117:1	Människa	Skallak		1	7	132,5	44-47	20-22	18-44 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt	Diploë utgör 1/3 av skallakets totala tjocklek. Båda tabula lika tjocka. 4 med öppen sutur. Två kluvna. Tjocklek ca 5 mm.
102:117:1	Människa	Kranium		1	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt	
102:117:1	Människa	Näsen		1	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt	
102:117:1	Människa	Tinningben		1	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt	
102:117:1	Människa	Underkäke		1	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt	
102:117:1	Människa	Halskota	Kotkropp	2	3			>20 år		B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.
102:117:1	Människa	Kota	Spongiosa	2	5					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	
102:117:1	Människa	Revben		2	2					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	
102:117:1	Människa	Skulderblad		4	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	
102:117:1	Människa	Strålben	Prox led	4	1			>11,5-17 år		B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.
102:117:1	Människa	Strålben	Dist led	4	1			>14-20 år		B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.
102:117:1	Människa	Armbågsben	Diafys	4	3					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	
102:117:1	Människa	Handrotsben		7	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	
102:117:1	Människa	Mellanhand/fotsben	Diafys, dist led	7	1			<14-16 år		B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Ofus.
102:117:1	Människa	Höftben	Höftled	5	1			>11-17 år		B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.
102:117:1	Människa	Lårben	Diafys	5	19					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	
102:117:1	Människa	Lårben	Del av dist led	5	2					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	

Resultat osteologi, stensättning L1984:5840, forts.

Fynd-nr	Art	Benslag	Bendel	Anat. region	Antal fragm.	Vikt (g)	Max fr (mm)	Medel fr. (mm)	Ålder	B/ OB	För-bränning	Samman-växning	Beskrivning
102:117:1	Människa	Skenben	Diafys	6	6					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:1	Människa	Tåfingerben 3	Intakt	7	1				>13,5–16 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:1	Människa	Tåfingerben	Diafys, dist led	7	3				>16 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:2	Hund	Överkäke		1	2	20,8				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:2	Hund	Andra halskota		1	1				>1–1,5 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:2	Hund	Ländkota		2	1				>1–1,5 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:2	Hund	Bröstben		2	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:2	Hund	Kota		2	2				>1,5–2 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:2	Hund	Strålben	Diafys	4	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:2	Hund	Armbågsben	Diafys	4	2					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:2	Hund	Lårben	Ledkula	5	1				>1,5 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:2	Hund	Skenben	Dist led	6	2				>13–16 mån	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:2	Hund	Fotrotsben		7	2					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:2	Hund	Mellanhand/fotsben		7	1				>8–10 mån	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:3	Katt	Mellanhand/fotsben		7	2	1,3				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	
102:117:3	Katt	Tåfingerben		7	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:3	Katt	Lårben		5	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.	Fus.	

Resultat osteologi, stensättning L1984:5840, forts.

Fynd-nr	Art	Benslag	Bendel	Anat. region	Antal fragm.	Vikt (g)	Max fr (mm)	Medel fr. (mm)	Ålder	B/ OB	För-bränning	Samman-växning	Beskrivning
102:117:4	Häst	Underkäke		1	1	36,5				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:117:4	Häst	Käkben		1	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:117:4	Häst	Kota		2	1				>4-5 år	B	Medelhög för-bränning. Brunsvart färg.	Fus.	
102:117:4	Häst	Skulderblad		4	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:117:4	Häst	Hand/fotrotsben		7	3					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:4	Häst	Handrotsben		7	3					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:4	Häst	Sesamben		7	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:4	Häst	Lårben		5	2					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:4	Häst	Skenben	Diafys	6	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:5	Nötkreatur	Nackben	Led	1	1	2,8				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:6	Mellanstort däggdjur	Skalltak		1	8	17,4				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:6	Mellanstort däggdjur	Revben		2	12					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:6	Mellanstort däggdjur	Förbenat revben-brosk		2	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:7	Större däggdjur	Tinningben		1	2	53,7				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:7	Större däggdjur	Revben		2	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:7	Större däggdjur	Kota	Ledyta	2	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		
102:117:7	Större däggdjur	Rörben	Diafys		10					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt.		

Resultat osteologi, stensättning L1984:5840, forts.

Fynd-nr	Art	Benslag	Bendel	Anat. region	Antal fragm.	Vikt (g)	Max fr (mm)	Medel fr. (mm)	Ålder	B/ OB	För-bränning	Samman-växning	Beskrivning
102:117:8	Däggdjur ospec.					769,8				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:117:9	Hönsfågel	Armbågsben		4	1	0,4				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:1	Människa	Bröstkota	Kotkropp	2	2	38,2	48-50	20-22	>20 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt	Fus.	
102:170:1	Människa	Kota	Kotkropp	2	1				>20 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt	Fus.	
102:170:1	Människa	Revben		2	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:1	Människa	Armbågsben	Diafys	4	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:1	Människa	Höftben	Höftled	5	2				>11-17 år	B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt	Fus.	
102:170:1	Människa	Lårben	Diafys	5	3					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:1	Människa	Lårben	Del av dist led	5	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:2	Hund	Tå/fingerben 3		7	1	1,4				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:2	Hund	Armbågsben	Diafys	4	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:3	Häst	Mellanfotsben		7	7	39,3				B	Medelhög till hög förbrämig. Brunsvart med blågrå inslag.		
102:170:3	Häst	Språngben		7	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:3	Häst	Hälben		7	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:3	Häst	Tå/fingerben 3		7	1					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:3	Häst	Hand/fototsben		7	3					B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:4	Större däggdjur	Överarmsben	Del av prox led	3	1	5				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		
102:170:5	Däggdjur ospec.					83,5				B	Väl förbränt. Vit färg. Sotigt		

BILAGA 5. ARKEOBOTANISK ANALYS

Stefan Gustafsson
Arkeologikonsult

Metod

Proverna floterades i vatten och artbestämning av växtmakrofossil och träkol gjordes med mikroskop samt referenslitteratur och referenssamling (Berggren 1969, 1981; Jacomet 2006; Digital Plant Atlas, Mork 1946; www.woodanatomy.ch).

Resultat

Av de analyserade proverna så innehöll fyra av dem förkolnat växtmaterial (figur 1). Att så få anläggningar innehöll förkolnad växtmakrofossil kan ha en funktionell förklaring. Förkolnat hushållsavfall spreds inte slumpmässigt utan deponerades i och omkring bostadshus (Gustafsson 2021:45–47).

Kontext	Prov-nr	Objekt	Odlade växter		Insamlade			Vedart							Kommentar
			Skalkorn	Lin	Hasselnöt	Enbär	Slånbär	Björk	Ek	Hassel	Gran	Granbarr	Tall	Kolfragment	
102	127	Brandlager	29	6	1									+++	Stora kärnor. Riklig förekomst av brända ben.
102	120	Brandlager	18												Stora kärnor. Riklig förekomst av brända ben.
110	905	Härd									30+			+++	
115	912	Härd									30+			+++	
130	982	Härd						13			2			+	
131	975	Nedgrävning													
132	1005	Stolphål													
133	1006	Härd						2			19			+	Grankolet kom från tunna kvistar.
143	1097	Tramphorisont									24	+++			Kolet kom från tunna grankvistar.
150	1220	Byggnationslager				1	1				6			+	
157	1378	Härd						3	8					+	
158	105	Stolphål									3				Endast delvis förkolnat.
159	104	Härd			12					30+					Kolet från hassel bestod av tunna kvistar.
160	106	Härd									30+			+	
161	185	Stolphål									5			+	Förekomst av bränd lera.
162	199	Härd									30+			++	
163	259	Kokgrop									30+			++	
164	287	Härd											9	+++	Tjärtall.
165	288	Härd									30+			++	
166	403	Stolphål						4						+	
169	404	Stolphål												++	
171	410	Härd						5			3	++		++	Endast delvis förkolnat.

Figur 1. Artlista över analyserade prover.

(+) ringa förekomst, + enstaka bitar, ++ god förekomst, +++ riklig förekomst

Fynden av skalkorn och linfrö hittades i prover från brandlager 102 i stensättning L1984:5840. Både kornen och linfröna var stora till sin storlek. Sannolikt rörde det sig om ett medvetet urval av främst korn, det vill säga de finaste fraktionerna av skörden (Gustafsson 2021:47). Dessa fynd tolkades som en del av gravgåvorna eller begravningsritualerna. Både säden och linfröna kunde vara offer till en gravlagd (som individ eller kollektiv) eller en gudom.

Skalfragmenten i härd 159 tolkades som hushållsavfall, det vill säga rester efter en måltid.

I lager 150 hittades ett par kärnor av enbär och slån-bär. Båda arterna nyttjades under i stort sett hela förhistorien.

I övrigt innehöll proverna träkol från björk, ek, hassel, gran och tall. I härd 171 påträffades en hel del fragment av granbarr. Det kan vara rester efter eldning i syfte att skapa rök. Det har funnits en hel del aktiviteter kring gravar och gravfält som syftat till att skapa effekter med rök och eld (Gustafsson 2017).

Referenser

Litteratur

BERGGREN, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 2: Cyperaceae. Swedish natural Science Research Council. Stockholm.

BERGGREN, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions*. Part 3: Salicaceae–Cruciferae. Swedish Museum of natural History. Stockholm.

GUSTAFSSON, S. 2017. Riter med rök och eld i Hjulsta. Arkeobotanisk analys av jordprover från arkeologisk undersökning inom Spånga 96:1, Stockholm kommun och socken, Uppland. Makrorapport från Arkeologikonsult 2017:3086. I: Harrysson, I & Hallgren, A-L. *Kultplatsen i Hjulsta: Liv och död under 3000 år. Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning. Fornlämning L2013:1433 (Spånga 122:1, Akalla 4:1, Spånga socken, Stockholms kommun, Stockholm län, Uppsala. Stiftelsen Kulturmiljövård. Rapport 2019:9. Stockholm.*

GUSTAFSSON, S. 2021. Representativitet, ¹⁴C-datering och källkritik. I: Lagerstedt (Red). *Storgårdar, gravar och heliga hällar. Kronologiskt blandade boplatser i åkermark i Skarplöt och Haninge, med lämningar från senneolitikum, bronsålder och äldre järnålder. Arkeologisk undersökning av boplatsområden L2013:2505, L2013:2514 och L2013:2507, hällrisningar L2014:5358, L2012:504 och L2020:11351 samt flatmarksgrav L2020:11350 i Västerhaninge socken, Haninge kommun, Stockholms län. Rapporter från Arkeologikonsult 2021:3168.*

JACOMET, S. 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.

MORK, E. 1946. *Vedanatomy*.

Digitala källor

DIGITAL PLANT ATLAS
University of Groningen
Deutsches Archäologisches Institut
<https://www.plantatlas.eu>

WOOD ANATOMY OF CENTRAL EUROPEAN SPECIES
Microscopic Wood Anatomy
www.woodanatomy.ch

BILAGA 6. ¹⁴C-ANALYS

International Chemical Analysis Inc. (ICA)

Resultat (december 2023)

Kontexter:

- 102 – Brandlager
- 110 – Hård
- 130 – Hård
- 133 – Hård
- 143 – Tramphorisont
- 150 – Byggnationslager
- 157 – Hård
- 159 – Hård
- 162 – Hård
- 163 – Kokgrop

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
14C-8138	102:120	Charcoal	AAA	1180 +/- 30 BP	Cal 770 - 900 AD (82.7%) Cal 910 - 980 AD (12.8%)
14C-8139	110:905	Charcoal	AAA	1360 +/- 30 BP	Cal 600 - 710 AD (80.5%) Cal 740 - 780 AD (14.9%)
14C-8140	130:982	Charcoal	AAA	1660 +/- 30 BP	Cal 250 - 280 AD (6.6%) Cal 330 - 440 AD (75.2%) Cal 450 - 480 AD (4.7%) Cal 490 - 540 AD (8.9%)
14C-8141	133:1006	Charcoal	AAA	1350 +/- 30 BP	Cal 640 - 710 AD (72.1%) Cal 730 - 780 AD (23.3%)
14C-8142	143:1097	Charcoal	AAA	210 +/- 30 BP	Cal 1640 - 1690 AD (30.8%) Cal 1720 - 1810 AD (53.6%) Cal 1920 - AD (11.1%)
14C-8143	150:1220	Charcoal	AAA	260 +/- 30 BP	Cal 1510 - 1600 AD (29.4%) Cal 1610 - 1680 AD (52.6%) Cal 1760 - 1800 AD (13.5%)
14C-8144	157:1378	Charcoal	AAA	2070 +/- 30 BP	Cal 170 BC - 10 AD
14C-8145	159:104	Charcoal	AAA	1750 +/- 30 BP	Cal 230 - 410 AD
14C-8146	162:199	Charcoal	AAA	1670 +/- 30 BP	Cal 250 - 290 AD (10.2%) Cal 320 - 440 AD (81.2%) Cal 460 - 480 AD (1.2%) Cal 500 - 540 AD (2.8%)
14C-8147	163:259	Charcoal	AAA	1840 +/- 30 BP	Cal 120 - 250 AD (91.8%) Cal 290 - 320 AD (3.6%)

- Calibrated ages are attained using INTCAL20.
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.



Rapporter från Arkeologikonsult 2024:3584