

GRAVFÄLT VID BÅDSTORP

Arkeologisk förundersökning i avgränsande syfte av fornlämning Kvillinge 12:1 och 106:1, inom fastighet Händelö 2:41, Kvillinge socken, Norrköpings kommun, Östergötlands län.

JONNA SARÉN LUNDAHL



Rapporter från Arkeologikonsult 2019:3213

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

www.arkeologikonsult.se

OMSLAGSBILD: Översigtsbild över gravfälten, E4:an och järnvägen i höstskrud.
Foto från nordöst.

ALLMÄNT KARTMATERIAL:

Fastighetskartan: © Lantmäteriet Dnr: 50007066_140003
Terrängkartan, samt GSD–Översiktskartan: Lantmäteriet (CC0)

© Arkeologikonsult 2019

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

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

GRAVFÄLT VID BÅDSTORP

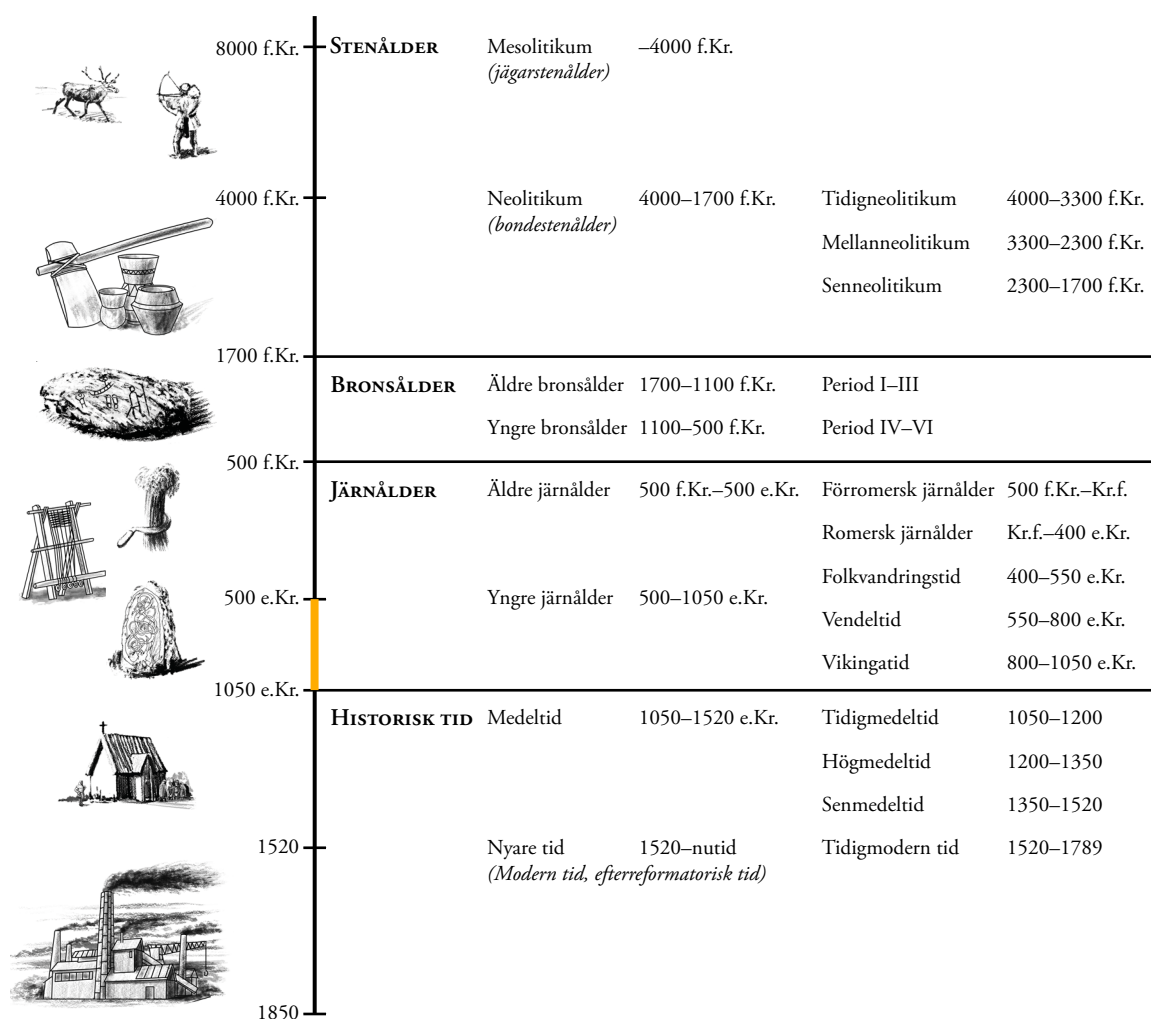
Arkeologisk förundersökning i avgränsande syfte av fornlämning Kvillinge 12:1 och 106:1, inom fastighet Händelö 2:41, Kvillinge socken, Norrköpings kommun, Östergötlands län.

JONNA SARÉN LUNDAHL

Rapporter från Arkeologikonsult 2019:3213



ARKEOLOGISK PERIODINDELNING



ANTIKVARISK BEDÖMNING

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

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

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

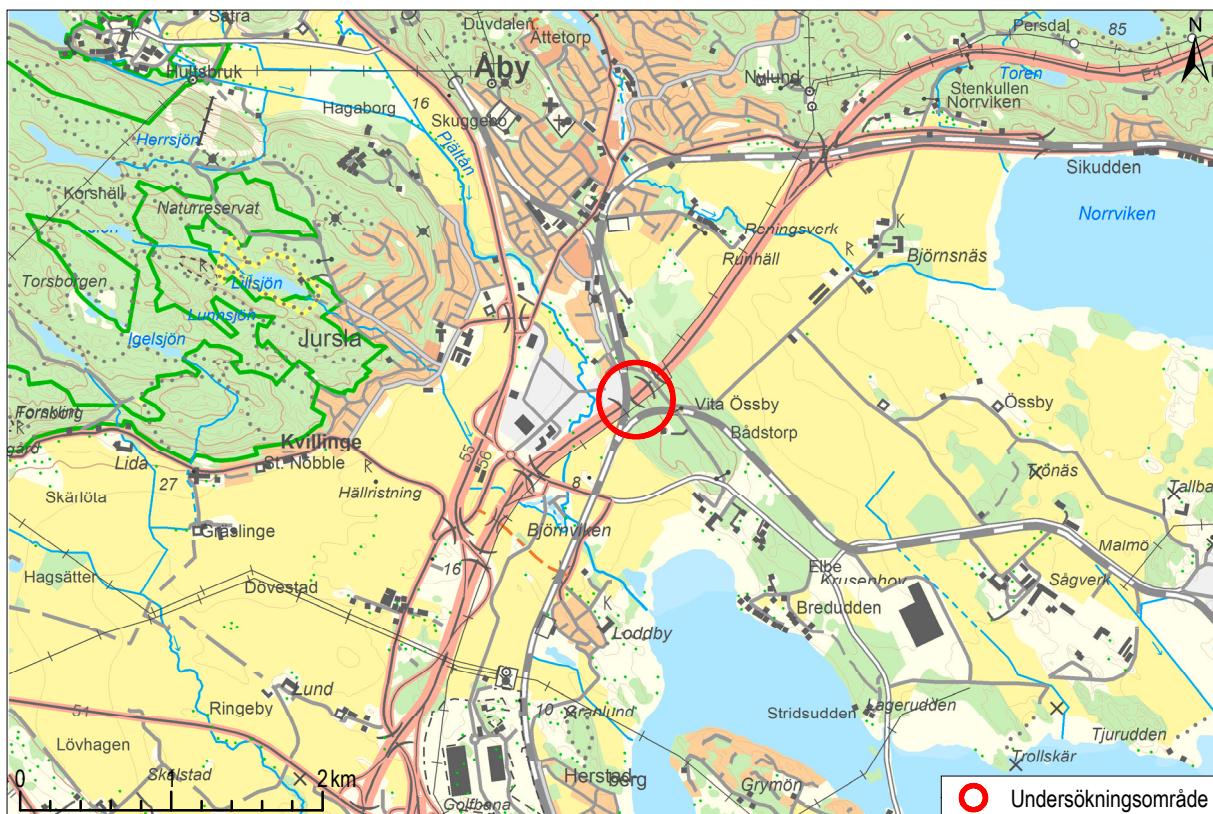
eller inte. Lämningen måste vara bekräftad i fält. Möjlig fornlämning kan även anges för en lämning som har undersökts i samband med en arkeologisk undersökning, men där man inte fastställt lämningens utbredning.

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

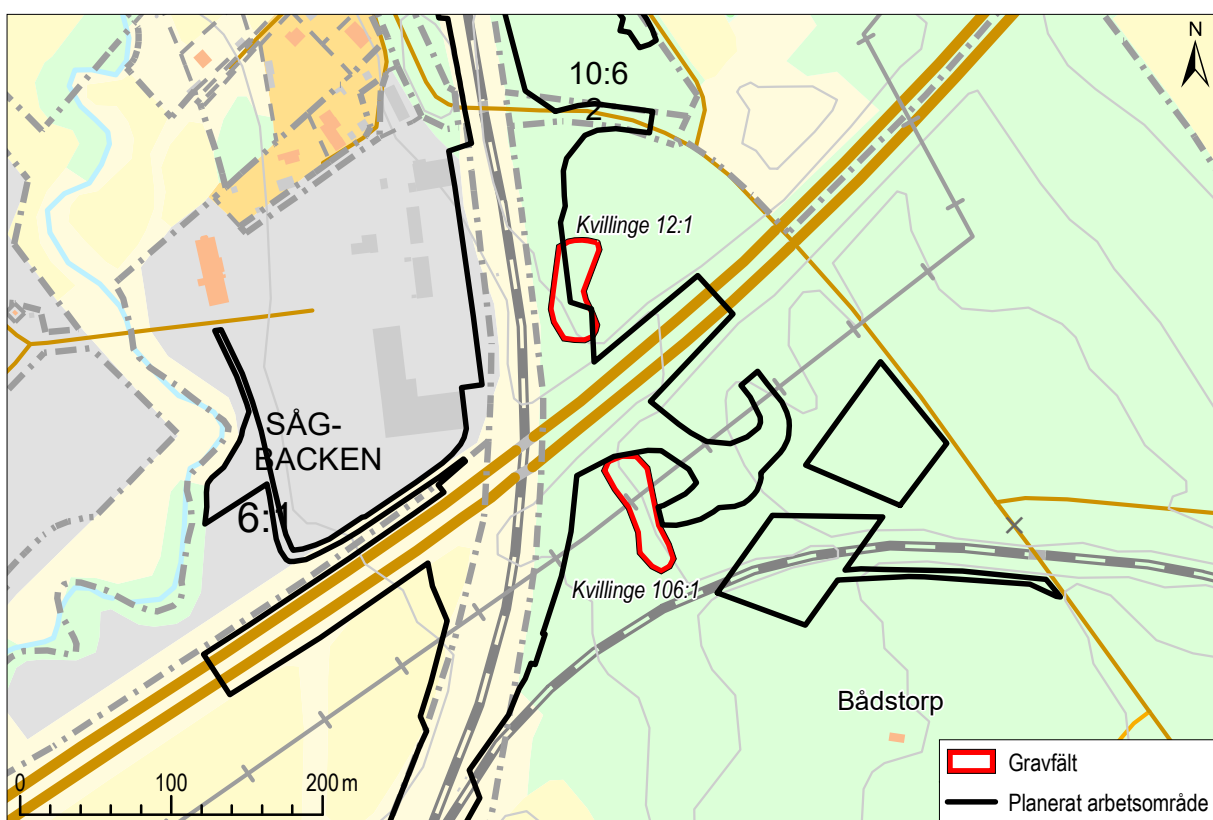
Ingen antikvarisk bedömning används för lämningar som blivit helt borttagna genom en arkeologisk undersökning eller förstörda. Inget skydd enligt kulturmiljölagen kvarstår. Lämningar som endast är kända via kartmaterial, skriftlig eller muntlig källa och inte har kunnat återfinnas i fält kan inte heller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

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	7
INLEDNING	7
BAKGRUND	7
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSBILD.....	8
SYFTE.....	10
METOD OCH GENOMFÖRANDE	11
RESULTAT	13
Kvillinge 12:1	13
Kvillinge 106:1	14
DISKUSSION OCH TOLKNING	16
En beräkning av gravfältens utbredning och antal gravar	16
Gravarnas typ och storlek.....	17
Övriga lämningar	18
SLUTSATS.....	19
REFERENSER	20
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	21
BILAGOR	22
Bilaga 1. Schakttabell	22
Bilaga 2. Anläggningstabell	24
Bilaga 3: Osteologisk tabell	28
Bilaga 4. Fyndtabell	29
Bilaga 5. Konserveringsrapport	31



Figur 1. Undersökningsområdena markerat på Terrängkartan. Skala 1:50 000.



Figur 2. Ombyggnationen av Åttetorpsbron arbetsområde markerat på Fastighetskartan med de båda gravfälten markerade enligt FMIS. Skala 1:5 000.

SAMMANFATTNING

Under nio dagar i oktober 2018 utförde Arkeologikonsult en förundersökning i avgränsande syfte av gravfälten Kvillinge 12:1 och Kvillinge 106:1 strax norr om Norrköping. Inför Trafikverkets ombyggnation av järnvägsbron Ättetorpsbron samt vidgning av Kardonbanan kom gravfälten att delvis hamna inom byggnationens planerade arbetsområden.

Förundersökningen avgränsade de båda gravfälten; Kvillinge 12:1 fick en större utbredning på cirka 2350 kvadratmeter och Kvillinge 106:1 en utbredning på cirka 3030 kvadratmeter. Utifrån dessa reviderade utbredningar kan man konstatera att cirka 1570 kvadratmeter av Kvillinge 12:1 och cirka 380 kvadratmeter av Kvillinge 106:1 hamnar inom det planerade arbetsområdet. Gravfält 12:1 uppskattas innehålla mellan 65 och 100 gravar, med cirka 40–65 gravar inom det arbetsområde som kommer tas i

anspråk enligt nuvarande plan. Inom gravfält 106:1 beräknas det totala antalet gravar vara mellan 60 och 85, men endast 8–12 gravar finns inom den yta som tas i anspråk av det planerade arbetsområdet.

Gravfälten innehåller olika typer av gravar från yngre järnålder, vilket vid en eventuell särskild undersökning skulle alstra ett material med god potential att besvara frågor om bland annat den yngre järnålderns samhällsskikt, gravritual och fyndsammansättningar i ett lokalt, regionalt och överregionalt perspektiv.

Vid förundersökningen påträffades två fynd. I en skadad grav påträffades ett böjt beslag av kopparlegering med vendeltia djurornamentik i stil III. Det andra fyndet var en blå glaspärla som påträffades vid en möjlig bålplats.

INLEDNING

Inför Trafikverkets planerade ombyggnation av järnvägsbron Ättetorpsbron samt vidgning av den befintliga järnvägen Karbonbanan strax norr om Norrköping, beställde Länsstyrelsen en arkeologisk förundersökning (Lst dnr: 431-7376-18) då de planerade arbetsområdena inrymmer delar av de båda

gravfälten Kvillinge 12:1 och 106:1. Förundersökningens syfte var att ge kompletterande information om gravfältens utbredning och omfattning. Undersökningen utfördes av Arkeologikonsult under nio dagar i oktober 2018.

BAKGRUND

Kvillinge 12:1 och 106:1, som ligger norr respektive söder om E4:an, är ursprungligen delar av ett och samma gravfält. Den mellersta delen av gravfältet undersöktes år 1959 inför byggnationen av E4:an. Vid tillfället undersöktes sjutton flacka högar, sex runda eller ovala stensättningar samt två mindre oregelbundna stensamlingar. Utöver dessa lämningar undersöktes även två härdgropar och en större oregelbunden småstensamling. Av de daterbara gravarna hamnade samtliga i yngre järnålder, med en tyngdpunkt i vendel- och vikingatid (Nilsson 1981). Lite drygt fyrtio år senare, år 2016, utförde Societas Archaeologica Upsaliensis (SAU) en förundersökning av lämningar i området inför en omdragning av

Kardonbanan, då Kvillinge 12:1 avgränsades österut och norrut med sökschakt. Samtidigt undersöktes två stensättningar, som båda var brandgravar, och som kunde dateras till vendeltid och tidig vikingatid (Eklund 2016).

Vid SAU:s förundersökning drogs inga sökschakt i den västra delen av gravfältet, varför den nu aktuella förundersökningen endast berörde denna samt den södra delen av fornlämningen. SAU:s förundersökning berörde inte heller de norra och östra delarna av Kvillinge 106:1. Då dessa delar av gravfältet kommer beröras av ombyggnationens arbetsområden, behövde gravfältets utbredning åt

dess väderstreck fångas in. De inventerade lämningarna vid Kvillinge 106:1 består av en hög och arton stensättningar. Vid SAU:s förundersökning lokaliserades ytterligare en stensättning cirka 3 meter sydväst om gravfältets tidigare dokumenterade utbredning. Sydväst om Kvillinge 106:1 under-

söktes år 1975 dessutom ytterligare ett gravfält, då betecknad Kvillinge 12a men som senare fick fornlämningsnummer 68. Gravfältet totalundersöktes och sex högar samt en stensättning undersöktes. Samtliga daterbara gravar hamnade i vendel- och vikingatid.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSBILD

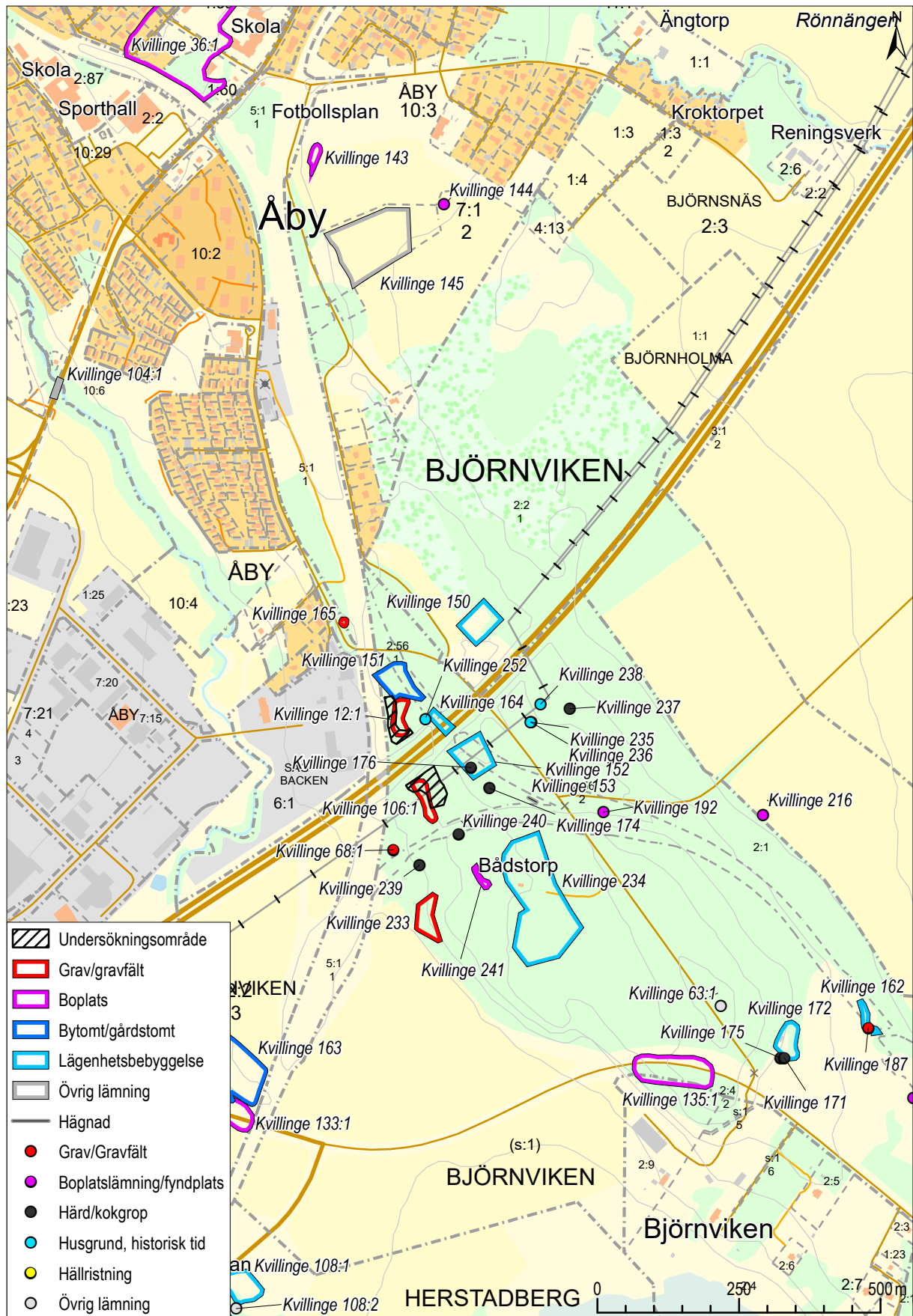
Topografin i närområdet domineras av den moränrygg som sträcker sig från Åby i norr och söderut ner mot Bråviken. Västerut karaktäriseras topografin av den lägre liggande Kvillingeslätten som då och då bryts av med trädbevuxna impediment. Österut sträcker halvön Malmölandet ut sig, med ett odlingslandskap som präglas av åkrar och ekhagar.

Gravfälten är placerade på moränryggen och är till största del trädbevuxna. Vid undersökningstillfället i det norra gravfältet (Kvillinge 12:1) bestod växtligheten mestadels av ekar och björksly, och i det södra gravfältet (Kvillinge 106:1) fanns främst ungbjörk och sly i de norra och östra delarna och tät blandskog i de södra delarna. Genom det södra gravfältet sträckte sig en cirka tjugo meter bred kraftledningsgata i sydvästlig-nordöstlig riktning, vilken var bevuxen med mycket tät sly.

Undersökningsområdena ligger i en fornlämningsrik nejd, med lämningar från bronsålder och järnålder, men även flera neolitiska boplatser i norr. Åbyboplatzen (Kvillinge 36) är den närmsta och mest kända neolitiska boplatzen och ligger på samma moränrygg cirka en kilometer norr om Kvillinge 12:1, där ett rikt groppkeramiskt material har påträffats vid flertalet undersökningar (se bland annat Johansson 2015). Höjdnivåerna för neolitiska lämningar ligger på cirka 25–30 m ö.h.

De vanligaste lämningarna i närområdet är ensamliggande gravar eller gravfält (Kvillinge 160, 165 och 233) och härdområden (Kvillinge 135), men det finns även gott om bebyggelselämningar från historisk tid (Kvillinge 150, 151, 152, 164, 174 och 234). I den södra änden av moränryggen är den stora boplatsslokalen Ströja belägen (Kvillinge 103 och 142), där flera undersökningar alstrat ett stort material från vendeltid, vikingatid samt medeltid och historisk tid (se bl.a. Lindwall 2009; Hjulström 2018). Cirka femtio meter sydväst om Kvillinge 106:1 låg tidigare ytterligare ett gravfält, Kvillinge 68. Gravfältet bestod av sex stycken högar, en stensättning, två stensamlingar samt en härd. Kvillinge 68 borttogs i sin helhet i samband med järnvägsbygge år 1975 (Nilsson 1981). År 2016 drogs sökschakt i anslutning till det forna gravfältet och då kunde verifieras att ursprunglig avgränsning tycks stämma (Eklund 2016).

Det norra undersökningsområdet låg på en höjd som varierade mellan 16 och 19 meter över havet, och det södra undersökningsområdet var höjden mellan 16 och 20 meter över havet. De bägge gravfälten är idag inneslutna och avstyckade av järnvägar, motorväg och körväg och är vid en första anblick oansenliga och anonyma. Den forna markerande och exponerande positionen i landskapet har i modern tid osynliggjorts av infrastrukturer.





Figur 4. Gravfält Kvillinge 12:1 bland ekar i höstfärger. Fotot taget från söder.

SYFTE

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att fastställa och beskriva fornlämningarnas karaktär, datering, utbredning, omfattning, sammansättning och komplexitet. I och med den tidigare utförda förundersökningen, då två gravar undersöktes och daterades (Eklund 2016) har detta syfte delvis redan uppnått.

Den nu utförda förundersökningen kom därför inte att innefatta undersökande av någon grav utan fokuserade på att ge kompletterande information om gravfältens utbredning och omfattning, med följande preciserade frågeställningar som grund:

- Hur stor utbredning har gravfälten?
- Hur många gravar kan man förvänta sig att gravfälten innehåller, baserat på denna och tidigare undersökningar?
- Finns det skillnader inom gravfälten gällande gravarnas typ, storlek, form och konstruktion?
- Finns det indikationer inom gravfälten på att de har nyttjats under en längre tid än det som tidigare är känt, t.ex. i form av gravtyper eller fynd som är vanliga under äldre järnålder?
- Finns det andra typer av anläggningar inom gravfältet, som härdar, stolphål eller liknande, och är dessa i så fall samtida med gravarna?

METOD OCH GENOMFÖRANDE

Förundersökningen genomfördes med sökschaktning. Gravfält 12:1 var bevuxen med ekar som i största möjliga mån skulle skyddas. För uppdraget användes därför en mindre grävmaskin, för att ha så liten åverkan på fornlämningarna och ekarna som möjligt, samt att lättare komma åt mellan träden. Schakten placerades med jämna mellanrum där terrängen tillät. Samtliga schakt grävdes ned till anläggningsnivå eller orörd mark, vilket till största del innebar borttagande av torv och humus. I ett av schakten (schakt 6; figur 6) närmast järnvägen vid Kvillinge 12:1, fanns det emellertid upp till en halvmeter påförda massor.

Där anläggningar påträffades rensades dessa grovt med handredskap för att klargöra ungefärlig storlek, typ och form. Vid oklarheter vidgades schakten till dess att lämningen blev tydlig eller utgick. Metall-detektering skedde i matjord och dumphögar, för att fånga upp eventuella rester av skadade strukturer. Emellertid störde den kraftledning som sträckte sig över undersökningsområdet vid Kvillinge 106:1 utrustningen, och anläggningarna som framkom direkt under ledningen kunde därför inte metallsökas ordentligt. Signaler i tydliga och oskadade anläggningar noterades men undersöktes inte för att undvika ingrepp.

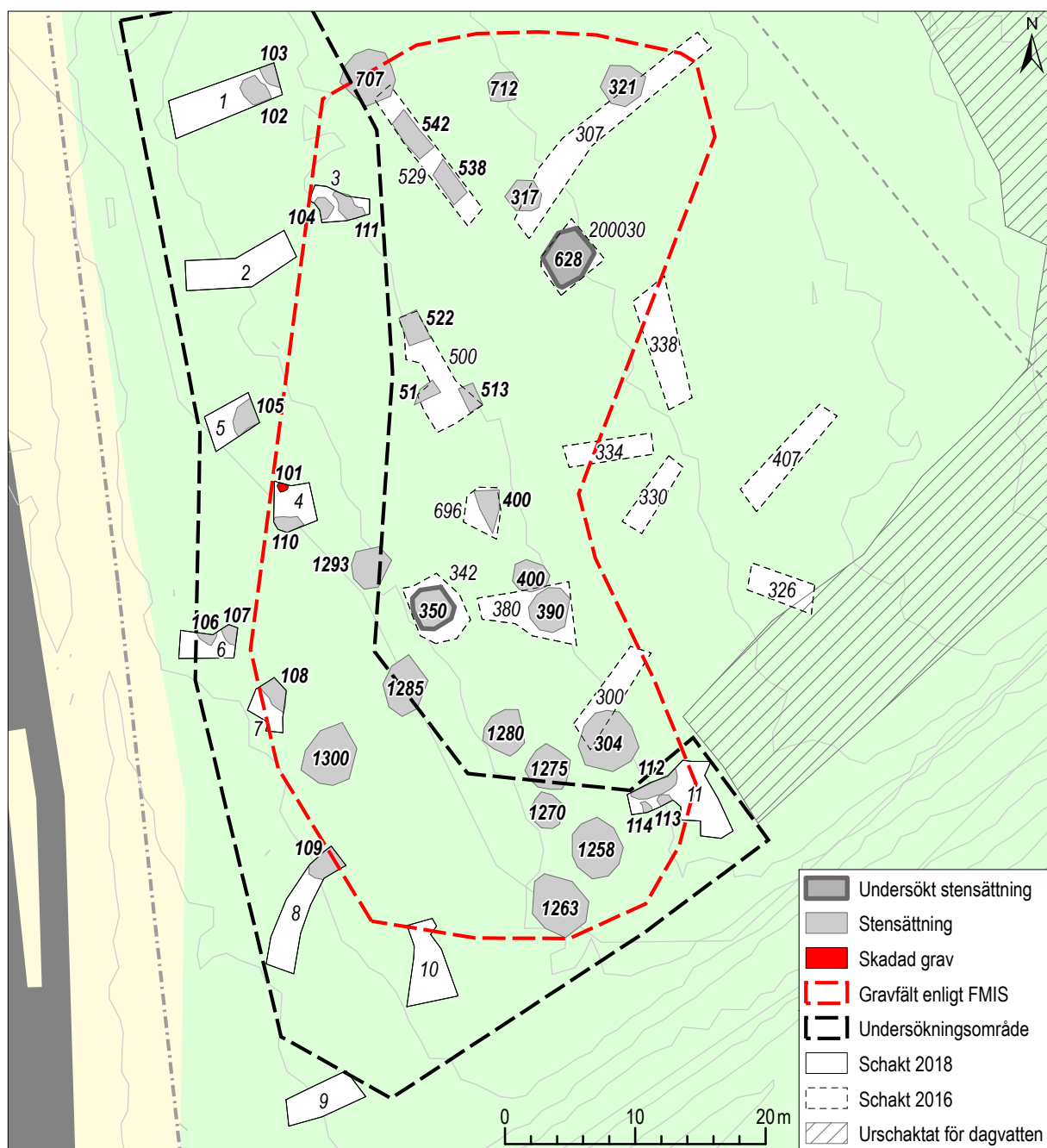
Samtliga schakt, anläggningar, lager, fynd och störningar mättes in med GPS med nätverks-RTK samt dokumenterades i skrift och fotograferades. Även drönare användes för höghöjdsfotografering av området samt lodfotografering av de framtagna anläggningarna där träd och sly tillät. Dessvärre gav inte årstidens klara väder med snedljus optimala förutsättningar för bra bilder.

De bägge undersökningsområdena avverkades på sly och till viss del unghjörk där det behövdes, men ekarna sparades. Framförallt området inom kraftledningsgatan vid Kvillinge 106:1 var i behov av slyröjning.

Initialt karterades och avgränsades de båda undersökningsytorna innan sökschaktningen påbörjades. Endast de ytor som låg i anslutning till det planerade arbetsområdet karterades inom ramen för förundersökningen. Kunskap om gravfältens övriga lämningar är hämtad från tidigare inventeringar och undersökningar. Vid Kvillinge 12:1 drog sammanlagt elva sökschakt i och väster om, samt söder om gravfältets sedan innan registrerade utbredning, med en sammanslagen yta på cirka 160 kvadratmeter. Vid Kvillinge 106:1 drogs sammanlagt femton sökschakt, framförallt i områdets östra delar men även i dess norra del. Schaktens sammanslagna yta var cirka 260 kvadratmeter. Efter färdig undersökning lades samtliga schakt igen. På skadade och ömtåliga lämningar placerades en markduk innan återfyllnad. Brända ben påträffades i fyra anläggningar i samband med rensning. Dessa samlades in för att möjliggöra en översiktlig osteologisk analys (se bilaga 3).



Figur 5. Amanda Jönsson rensar fram en stensättning med maskinstöd från Hans Andersson. Fotot taget från väster.



Figur 6. Undersökningsområdet vid Kvillinge 12:1 med schakt från 2016 och 2018 års förundersökningar samt urschaktad yta för dagvatten öster om fornlämning. Skala 1:500.



Figur 7. Fyndet som påträffades i den skadade graven 101. Skala 2:1.

RESULTAT

Kvillinge 12:1

Vid en revideringsinventering år 1979 dokumenterades trettiofem gravar vid Kvillinge 12:1. Gravfältet beskrevs då bestå av runda eller närmast runda stensättningar med en diameter på 2–6 m och höjden 0,1–0,4 m. Vid den tidigare förundersökningen vid gravfältet, gjord av SAU år 2016, återfanns enbart tjugotre av gravarna varav åtta kunde urskiljas ovan mark, men samtliga var övertorvade. Två av dessa undersöktes (figur 6). De var båda flacka och hade en relativt gles stenpackning om 2,9 x 2,5 m respektive 3,7 x 2,7 m. De kunde ¹⁴C-dateras till vendeltid och vendeltid/tidig vikingatid, och hamnade alltså i ungefär samma tidsspann som de daterbara gravarna från 1959 års undersökning.

Vid den nu aktuella förundersökningen framkom fjorton nya lämningar i elva schakt. Tolv av dessa var rundade eller ovala stensättningar (102–110, 112–114), en var en möjlig stensättning med oregelbunden form (111). En påträffad anläggning var en skadad grav (101) som saknade överbyggnad och endast bestod av ett blottat brandlager direkt under humusen. Gravarna togs fram tillräckligt för att kunna uppskatta deras storlek och form. Storleken på stensättningarna varierade mellan uppskattningsvis 1–5 meter i diameter.

I två av stensättningarna (108 och 109) påträffades ett fåtal brända ben vid rensningen. I grav 108 var ett av de vitbrända fragmenten ett lårben från människa. I grav 109 var ett av de brända benen ett krani-umfragment från ett större däggdjur, medan det andra benet endast kunde avslöja att det kom från ett ospecificerat däggdjur. Även i den skadade graven 101 påträffades små fragment av brända ben där det endast kunde fastställas att de kommer från ett ospecificerat däggdjur (se bilaga 3).

När den skadade graven avsåktes med metalldetektor avgav den en stark signal nära ytan. Då graven var så pass kraftigt skadad sedan innan och än mer blottad vid framtagandet, gjordes bedömningen att föremålet skulle plockas fram då det troligtvis skulle ta mer skada av att ligga kvar. Cirka en centimeter ned i brandlagret påträffades därmed ett fragmenterat och eldpåverkat föremål av kopparlegering. Föremålet är 4,2 x 2,5 centimeter stort och består av ett 0,2 cm tjockt beslag som är böjt (figur 7). Beslaget har djurornamentik på ovensidan och vid konservering av föremålet påträffades en möjlig rest av förgyllning (bilaga 5). Det är oklart vad fragmentet ursprungligen varit en del av, men det uppvisar likheter med både ett djurhuvudformat spänne och ett ryggnappsspänne.

Inga anläggningar, förutom en, som framkom i schakten vid förundersökningen kunde urskiljas förrän torv och humus avlägsnats. En fornlämning (grav 104) kunde skönjas ovan torv i områdets norra del (figur 6). Denna var emellertid den enda som hade en mer välvd form i denna del av gravfältet – de flesta tydliga gravar finns i gravfältets sydöstra del.



Figur 8. Grav 112 belägen i den sydöstra delen av Kvillinge 12:1. Fotot taget från öster.

Kvillinge 106:1

Kvillinge 106:1 är egentligen samma gravfält som Kvillinge 12:1, men då den mellersta delen grävdes bort i samband med anläggandet av väg E4 kom den södra delen av gravfältet att få ett eget fornlämningsnummer.

Vid revideringsinventeringen år 1979 dokumenterade man att gravfältet bestod av nitton fornlämningar i form av en hög och arton runda stensättningar, varav två var högliknande. Högen var 11 meter i diameter och stensättningarna varierade i tvärmått mellan 3–15 meter. Två av dessa var mer högliknande och var 8 respektive 10 meter i diameter, samt 0,5 m höga. Den största stensättningen var 15 meter i diameter och 0,5 meter hög och hade en antydning till kantränna. Resterande stensättningar varierade i höjd mellan 0,1 till 0,4 meter. Den av SAU påträffade stensättningen var rund och 3 meter i diameter, med en gles stenpackning av mellanstora stenar.

Även innan området röjdes på sly inför förundersökningen av den norra och östra delen av Kvillinge 106:1, kunde man urskilja några av de sedan innan kända lämningarna. I den norra delen påträffades högen samt fem välvda och övertorvade stensättningar. Av de synliga stensättningarna var en 9,5 meter i diameter och resterande 4,5–6 meter i diameter. En lämning (grav 120) hade antydning till kantränna (figur 10).

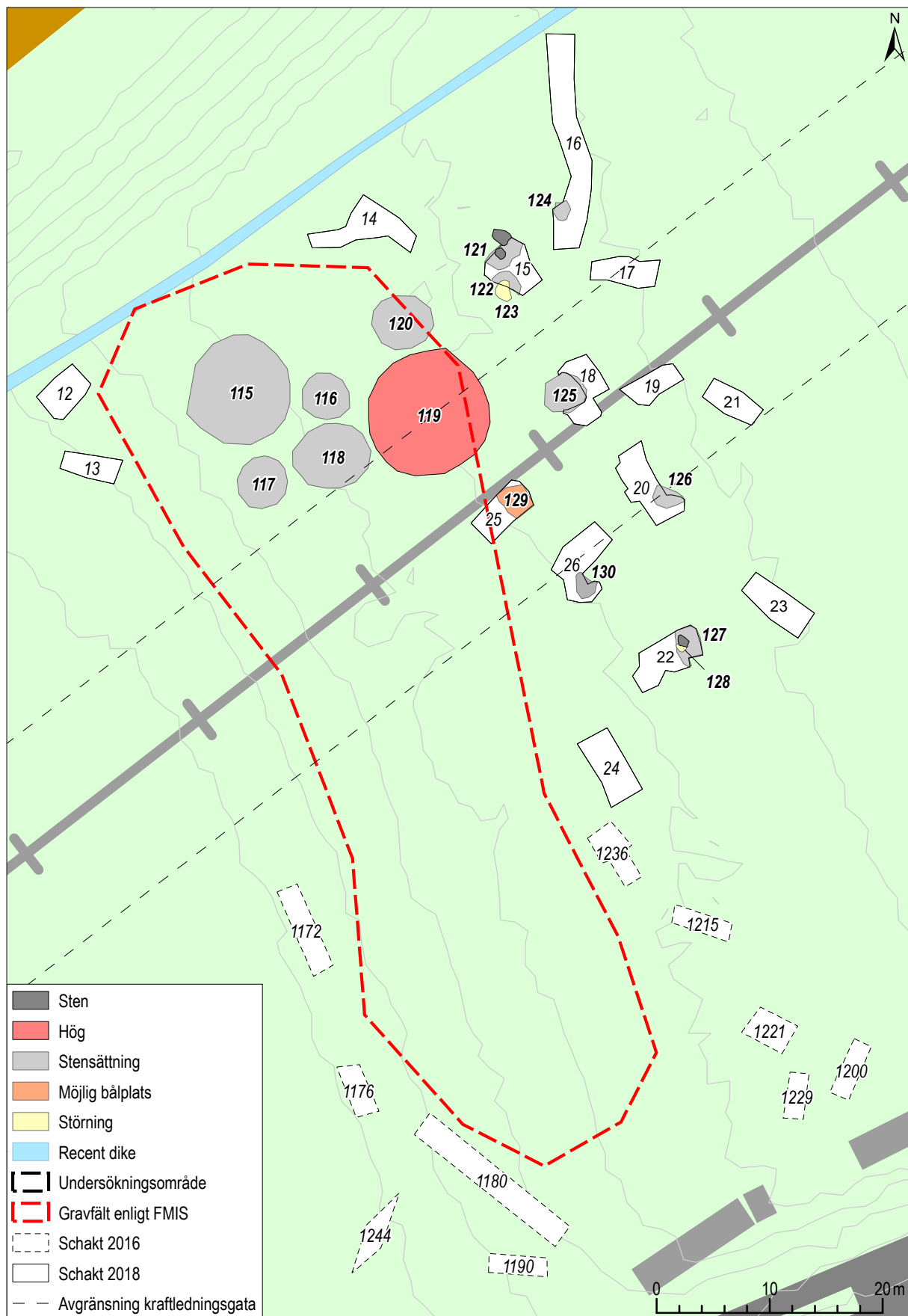


Figur 9. Grav 127 belägen i den sydöstra delen av undersökningsområdet vid Kvillinge 106:1. Fotot taget i lod med drönare.

Inom undersökningsområdet påträffades anläggningar i sju av femton sökschakt, sammanlagt åtta anläggningar av antikvariskt intresse samt två störningar i form av gropar (123 och 128). Sju av de antikvariskt intressanta lämningarna (121, 122, 124, 125, 126, 127 och 130) var stensättningar och en var en möjlig bålplats (129). De flesta av stensättningarna var rundade med en varierad diameter på uppskattningsvis 3–4 meter. En stensättning (grav 130) var oval och cirka 2 x 3 meter stor. Samtliga stensättningar utom en var anlagda vid markfasta stenar och block, vilket är ett relativt vanligt geologiskt inslag i denna del av moränhöjden. Den stensättning som inte låg invid en markfast sten eller block var grav 122, som var skadad av en grop (123) i dess mitt. Gropen kan eventuellt vara ett stenlyft efter ett markfast block som då möjligtvis har ryckts upp i samband med uppförandet av den kraftledning som sträcker sig över gravfältet.

Den möjliga bålplatsen framkom direkt under torven och humusen och bestod av samlad och lös sten med ett sotigt lager. Lagret var inte heltäckande och under var marken eldpåverkad; det naturligt gulaktiga morängruset hade färgats orange. Lagret undersöktes inte men rensades i ytan för att säkerställa att det rörde sig om en fornlämning och inte en geologisk process. I lagret påträffades då två brända ben, ett av hund och ett av ett ospecificerat däggdjur. Även en blå glaspärlla hittades. Tolkningen blev då att det eventuellt kan röra sig om en bålplats, alternativt en skadad grav med underliggande bålrest.

Ingen av de framtagna anläggningarna kunde urskiljas innan torv och humus hade avlägsnats. Dock kunde man ana de större markfasta stenarna och blocken som ingick i gravkonstruktionen, men då det även förekom stora markfasta block i schakt som helt saknade antikvariska lämningar kunde dessa inte användas i syfte att kartera gravar innan borttagandet av torv och humus. En av gravarna (125) bestod till största del av större block, men det var först vid borttagandet av torv som stenpackningen mellan och utanför blocken blev tydlig och konstruktionen avtecknade sig. Samtliga gravar var flacka, bortsett från de uppstickande blocken, och därmed svåra att upptäcka innan avskalandet av undervegetation och humus.



Figur 10. Undersökningsområde vid Kvillinge 106:1 med schakt från 2016 och 2018 års förundersökningar. Skala 1:500.

DISKUSSION OCH TOLKNING

En beräkning av gravfältens utbredning och antal gravar

Väster om den registrerade utbredningen av gravfältet Kvillinge 12:1 framkom gravar i fem av sex sökschakt, vilket ändrar gravfältets utbredning åt detta väderstreck. Sammanlagt bör gravfältets omfattning ökas från cirka 1 860 kvadratmeter till cirka 2 450 kvadratmeter (figur 11).

Med de fjorton förmodade gravarna vid Kvillinge 12:1 och de tjugotre som lokaliserades vid 2016 års förundersökning, finns sammanslaget trettiosju gravliknande fornlämningar med säkerhet på detta gravfält. Dessa utgör inte samtliga fornlämningar inom gravfältet, men de påträffade gravarna i förhållande till schaktens placering och utbredning får representera en anläggningstäthet inom hela gravfältet.

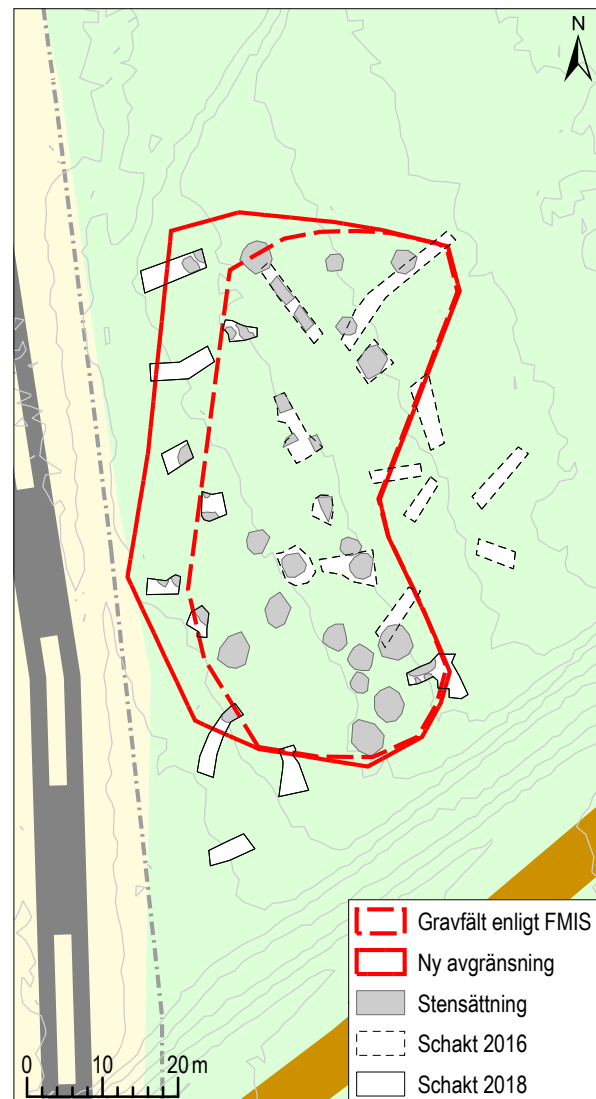
Tätheten verkar variera inom gravfältet men uppskattad anläggningstäthet beräknas ligga mellan en grav på 24 kvadratmeter till en grav på 36 kvadratmeter. Gravarna varierar i storlek och antagen komplexitet. Av de trettiosju kända lämningarna är fyra gravar i storlek cirka 1–2 meter i diameter; sexton gravar i storleken 2,5–3,5 meter i diameter; samt ytterligare sexton gravar vars storlek uppgick till 4–6 meter i diameter. Denna fördelning kan antas vara grundläggande representativ för helheten, med en viss omfördelning mellan den minsta diameterintervallen och den största. Om man laborerar med denna fördelning kan 22,5–36,5 procent av samtliga gravar inom gravfältet vara mellan 1 till drygt 2 meter i diameter; 44,5 procent vara mellan 2,5 till drygt 3,5 meter i diameter och 19–33 procent vara mellan 4 och 6 meter i diameter. Det totala antalet gravar uppskattas vara mellan 65 och 100 stycken.

Öster om den registrerade utbredningen av gravfält Kvillinge 106:1, framkom det gravar i sju av trettion schakt, vilket reviderar gravfältets utbredning åt detta håll. Inga gravar påträffades i sökschakten nordväst om gravfältet. Sammanlagt bör gravfältets omfattning ökas från cirka 1 820 kvadratmeter till cirka 3 030 kvadratmeter (figur 12).

Med de sammanlagt tjugosedan innan kända gravarna tillsammans med de nu påträffade sju gravarna

och en bålplats inom Kvillinge 106:1, finns det sammanslaget tjugioåtta antikvariska anläggningar med säkerhet på gravfältet. Men liksom de kända lämningarna inom Kvillinge 12:1, utgör dessa troligtvis inte samtliga fornlämningar inom gravfältet. De framkomna gravarna under 2016 och 2018 års förundersökningar representerar de anläggningar som inte syns ovan mark men som förekommer inom de flesta gravfält, och visar tillsammans frekvensen av mindre, flacka gravar.

Anläggningsfrekvensen inom Kvillinge 106:1 verkar dock vara glesare än vad den beräknas vara i gravfält



Figur 11. Ny utbredning av gravfält Kvillinge 12:1 med samtliga schakt och lämningar från 2016 och 2018 års förundersökningar. Skala 1:800.

12:1, och med större variation i gravarnas storlek. Bland de framkomna gravarna förekom en mindre diameterintervall än på gravarna vid Kvillinge 12:1; samtliga framtagna gravar var mellan cirka 3–4 meter i diameter. Även den grav som SAU lokaliserade 2016 hamnar inom samma spann. Bland de inventerade gravarna faller femton av nitton gravar inom intervallet 3–5 meter i diameter. De återstående fyra gravarna är 8, 10, 11 och 15 meter i diameter. Då gravarna med det något större tvärmåttet är välvda till formen är de synliga ovan torv, vilket i sin tur gör det osannolikt, men inte omöjligt, att fler gravar med en diameter på över 8 meter skulle finnas inom gravfältets utbredning.

Avstånden mellan gravarna verkar variera och ge en uppskattad anläggningstäthet mellan en grav på 30 kvadratmeter till en grav på 48 kvadratmeter. Däremot är anläggningarnas storlek mer varierande och även deras komplexitet. Det totala antalet gravar uppskattas vara mellan 60–85 stycken.

Hela gravfälten påverkas inte av de planerade arbetsområdena för den nya Ättetorpsbron. För Kvillinge 106:1 förväntas endast 380 kvadratmeter vara inom arbetsområdet som det ser ut nu, vilket betyder att uppskattningsvis cirka 8–12 gravar skulle påverkas (figur 13). Det bör emellertid tas i åtanke att de 380 kvadratmeter som kommer brukas inom gravfältet är placerade i dess utkanter, vilket kan påverka anläggningstätheten åt det glesare hållet. Tre av de framkomna gravarna från 2018 års förundersökning ligger inom, eller delvis inom arbetsområdets utbredning.

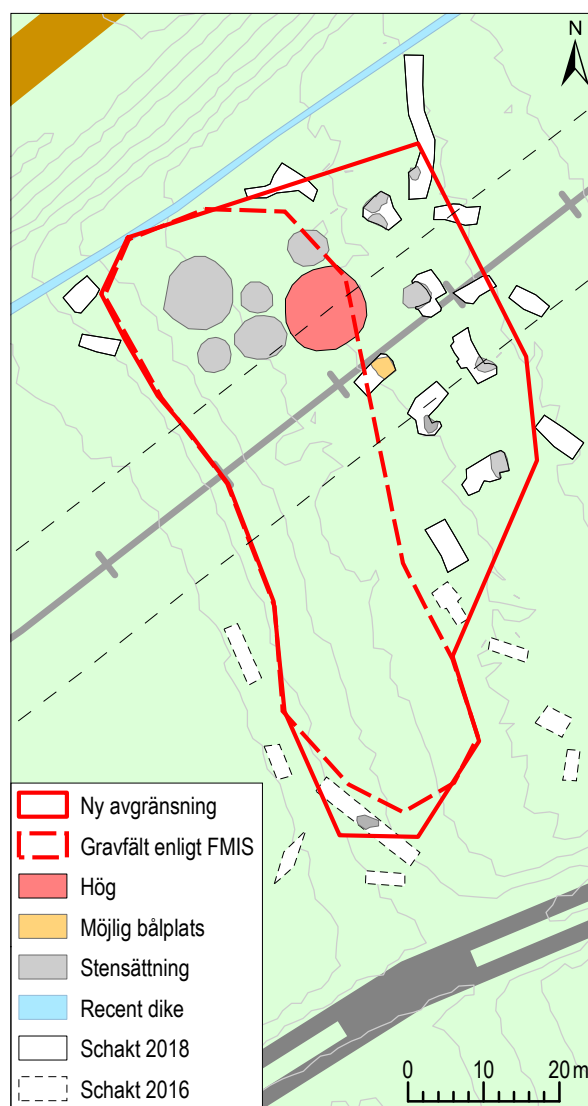
Vid Kvillinge 12:1 kommer en större yta påverkas av arbetet inför den nya järnvägsbron. Hela 1 570 kvadratmeter av gravfältets reviderade omfattning hamnar inom arbetsområdets utbredning (figur 13). Vilket kan innebära att uppskattningsvis 40–65 gravar kan komma att påverkas. 23 redan kända gravar ligger helt eller delvis inom arbetsområdets utbredning, och ytterligare fyra gravar inom en riskzon.

Gravarnas typ och storlek

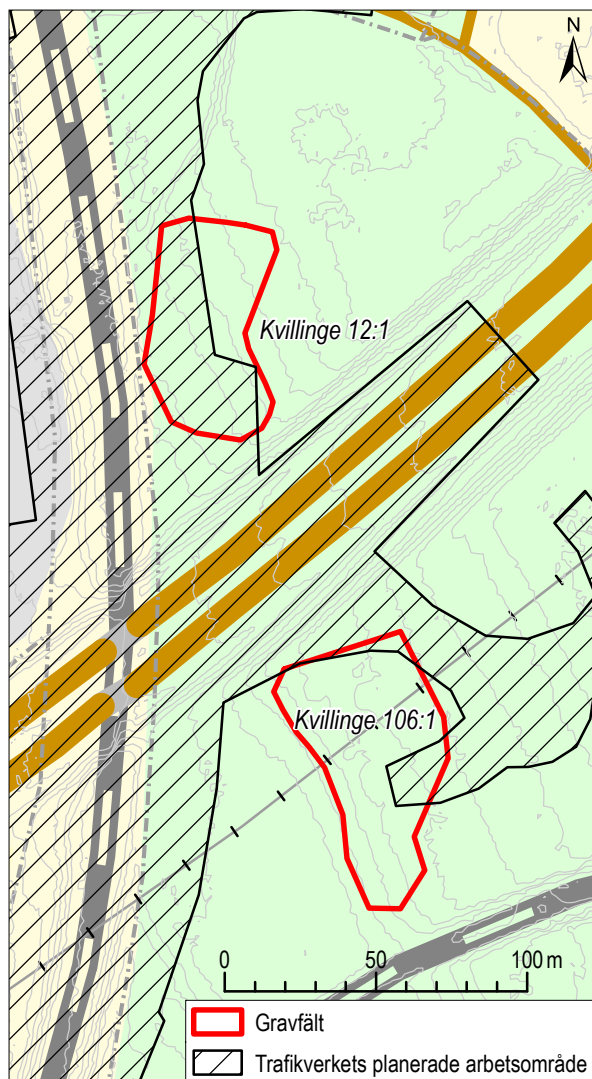
Man kan ana skillnader i rum inom gravfälten, vilket som bekant ursprungligen var ett och samma gravfält. De större gravarna verkar vara placerade i det ursprungliga gravfältets mitt. Under 1959 års

undersökning togs sjutton högar bort. En känd hög återstår i den nordligaste delen av Kvillinge 106:1. I den sydligaste delen av Kvillinge 12:1 finns det en koncentration av välvda stensättningar, även om de sträcker sig som ett pärlband längs med moränryggen. De ovan mark osynliga gravarna verkar framförallt vara placerade i den norra delen men det förekommer även en viss täthet i den sydöstra delen. Inom den borttagna mellersta delen av gravfältet, med koncentrationen av de större gravarna, förekom det endast två mindre stensamlingar och sex låga stensättningar (Nilsson 1981).

De flesta av de flacka gravar som framkom förhåller sig till markfasta stenar och verkar vara en- till tvåskiktade med sten, många med en relativt gles



Figur 12. Ny utbredning av gravfält Kvillinge 106:1 med samtliga schakt och lämningar från 2016 och 2018 års förundersökningar. Skala 1:500.



Figur 13. Ytorna som kommer att påverkas av det planerade arbetsområdet för ombyggnaden av Ättetorpsbron och Kar-donbanan, med de reviderade utbredningarna för gravfälten Kvillinge 12:1 och 106:1. Skala 1:2 000.

stenpackning. Av undersökandet av den mellersta delen av gravfältet, samt av det närliggande gravfältet som togs bort 1975 (Kvillinge 68) och av de två gravar som undersöktes vid 2016 års förundersökning, kan man på god grund förvänta sig att gravarna i resterande delar av gravfältet dateras till vendel-tid och vikingatid, möjligtvis med en tyngdpunkt i vikingatid.

Av de gravar som är undersökta har samtliga varit brandgravar med ett varierat fyndinnehåll. De flesta har haft ett ytligt och centralt placerat brandlager,

ofta med en brandgrop, och innehållit ett sparsamt fyndmaterial bestående av keramik, nitar och pärlor. Tre av högarna som undersöktes 1959 var däremot rikt utrustade, med fynd av stämpelornerad armby-gel av silver, ovala spännbucklor, filigranornerade sil-verspännen, diverse bronsföremål som bronsringar och ornerade bronsbleck. Detta fyndmaterial kor-relerar väl med fyndsammansättningen i de under-sökta gravarna vid Kvillinge 68, där hela fem av sju gravar var rikt utrustade och innehöll typiskt kvinn-liga sammansättningar (bland annat spännbucklor och flertalet pärlor av glas, glasfluss, brons, karneol och bergkristall). Då gravarna från Kvillinge 68 ock-så kan dateras till vendel- och vikingatid bör de ses som en del i ett för gravfälten 12 och 106 samtida sammanhang.

Även beslaget med djurornamentik som påträffades under aktuell förundersökning faller inom kategorin rikare utrustning, speciellt om det har varit förgyllt. Om det dessutom är frågan om ett djurhuvudformat spänne är det återigen en rik grav med kvinnligt attri-but som påträffats. Den skadade graven var placerad i gravfältets lägre liggande område och kan därmed inte sägas ha haft en exponerad placering. Detta i sin tur indikerar att vissa av de till utseendet oansenliga gravarna kan innehålla ett rikare fyndmaterial.

Övriga lämningar

Då det både under 2016 och 2018 års förunder-sökningar påträffades anläggningar som tolkats som bålrester kan flera sådana förväntas finnas, både un-der gravar och som enskilda anläggningar. Detta är en lämning som inte allt för ofta påträffas i grav-sammanhang, och kan ge en bredare insikt och tolk-ningsmöjligheter om hur gravritualen genomförts. En bålplats under en grav bidrar också till konstruk-tionens komplexitet.

Inga övriga anläggningar än det som kan kopplas till gravsammanhang har anträffats inom gravfälten, men det är möjligt att sådana kan påträffas om man avlägsnar torv och humus över större ytor än vad som gjorts hittills. Det finns inga indikationer på att de gravar som påträffats tillhör en annan period än yngre järnålder. För att helt svara på den frågan måste såklart gravarna undersökas.

SLUTSATS



Figur 14. Kvillinge 12:1 sedd från andra sidan E4:an. Fotat från söder.

Efter utförd förundersökning har båda de aktuella gravfältens utbredning expanderats. Den nya utbredningen för Kvillinge 12:1 är cirka 2 450 kvadratmeter och för Kvillinge 106:1 cirka 3 030 kvadratmeter, från 1860 och 1 820 kvadratmeter respektive.

Gravfält 12:1 förväntas innehålla sammanlagt mellan 65 och 100 gravar i dimensionen 1 till 5 meter i diameter. Den del av gravfältet som hamnar inom Trafikverkets arbetsområde beräknas innehålla cirka 40–65 gravar, varav 23 redan kända gravar finns med säkerhet inom området och ytterligare fyra gravar inom en riskzon. Gravfält 106 förväntas innehålla sammanlagt 60–85 gravar i varierade storlekar från cirka 3–15 meter i diameter. Dock förväntas det endast finnas cirka 8–12 gravar inom den mindre yta som kommer hamna inom Trafikverkets arbetsområde som det ser ut i dagsläget. Det finns däremot 3 redan påträffade gravar inom det aktuella området.

Inom gravfälten finns det skillnader när det gäller gravarnas typ, storlek, form och konstruktion, med en viss skillnad även i rum. Gravarna varierar i storlek mellan 1–15 meter i diameter och består av flacka och glesa stensättningar, stensättningar vid markfasta block, välvda stensättningar och åtminstone en hög. Inom gravfält 12:1 verkar gravarna inte

övergå en diameter på 6 meter, medan gravarna vid Kvillinge 106:1 har en större variation. Utöver gravar kan det förekomma bålplatser inom gravfälten, dessa kan påträffas under stensättningar och som enskilda anläggningar.

Det framkom inga lämningar eller fynd som indikerar att gravfälten brukats under en längre period än under yngre järnålder. Inte heller har andra typer av anläggningar påträffats än de som kan kopplas till gravritualen.

En särskild undersökning av gravarna inom Kvillinge 12:1 och 106:1 kommer kunna bidra till forskningen om gravritualens utförande under vendel- och vikingatid, framförallt i Östergötland och i synnerhet i Malmölandets närområde, ifall lokala eller regionala avvikelser går att utläsa. Det ursprungliga gravfältet var det största av Malmölandets gravfält, och kommer vid en eventuell undersökning till största del vara undersökt och borttaget. Detta kommer utan tvekan ge möjligheter att studera frågor om social tillhörighet hos de gravlagda, fyndsammansättningar, de gravlagdas ålder och kön samt dessa frågor och fler i kombination med varandra. Det finns med andra ord en stor potential i det föreliggande materialet, inom ett gravfält som tyvärr redan förlorat sin synlighet i ett område som blivit så infrastrukturellt viktigt.

REFERENSER

- EKLUND, SUSANNA (2017). *Björnviken: arkeologisk förundersökning av tre gravfält och en bytomt : Kvillinge 12:1, Kvillinge 68:1, Kvillinge 106:1 & Kvillinge 151, Björnviken 2:1, Kvillinge socken, Norrköpings kommun, Östergötland, Östergötlands län*. Uppsala: Societas archaeologicirka Upsaliensis (SAU)
- HJULSTRÖM, BJÖRN (2018). Gästabuden i Ströja. *Populär arkeologi*. 2018: 3, s. 28–31.
- JOHANSSON, MATTIAS (2015). *Schaktning för optoslang och teknikbod i anslutning till den gropkeramiska Åbyboplatsen: arkeologisk förundersökning genom schaktningsövervakning : Fornlämning Kvillinge 36, Häradsmarken 1:60, Kvillinge socken, Norrköpings kommun, Östergötland*. Västerås: Stiftelsen Kulturmiljövård
- LINDWALL, LINDA (2009). *Ströja – en by med förhistoriska anor : Kvillinge 103:1, 142, 155, samt några odlingsrösen, Krusenhov 2:1, Norrköpings kommun, Östergötland : arkeologisk förundersökning*. Upplands Väsby: Arkeologikonsult
- NILSSON, CATHARINA (1981). *Gravfält från yngre järnåldern : fornlämning 12a, Bådstorp, Kvillinge socken*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska museer.

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Arkeologikonsults projektnr:	3213
Länsstyrelsens diarienumr:	431-7376-18
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2018-09-03, tillägg 2018-10-05
Uppdragsnr i Fornreg:	201800339
Beställare:	Trafikverket
Landskap och län:	Östergötland
Kommun:	Norrköping
Socken:	Kvillinge
Fastighetbeteckning:	Händelsö 2:41
RAÄ-nr, FMIS:	Kvillinge 12:1, Kvillinge 106:1
Lämnings-nr, KMR:	L2011:3108 Gravfält, L2011:2618 Gravfält
Typ av undersökning:	Förundersökning
Utförandetid, fältarbete:	8–18 oktober 2018
Koordinatsystem:	SWEREF 99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Projektledare/rapportansvarig:	Jonna Sarén Lundahl
Fältarkeologer:	Jonna Sarén Lundahl, Amanda Jönsson
Layout:	Samuel Björklund
Kvalitetssäkring:	Amanda Jönsson
Osteologisk analys:	Tove Björk, Arkeologikonsult
Fyndkonservering:	Max Jahrehorn, Oxider AB
Fynd:	Förvaras hos Arkeologikonsult i väntan på fyndfördelning.

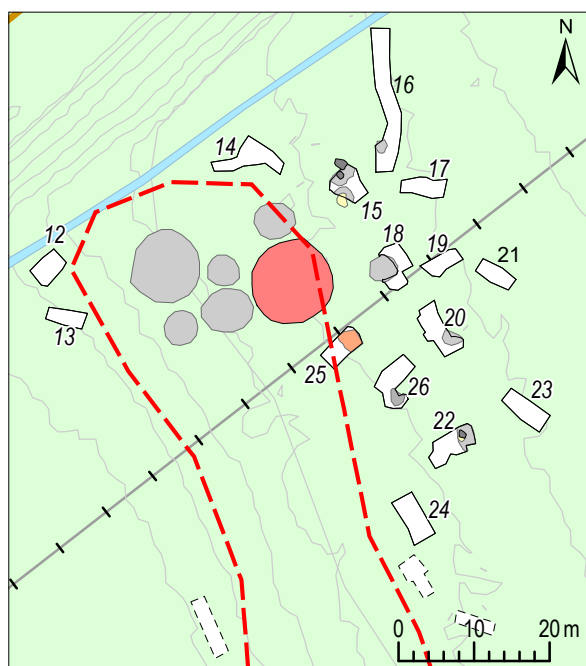
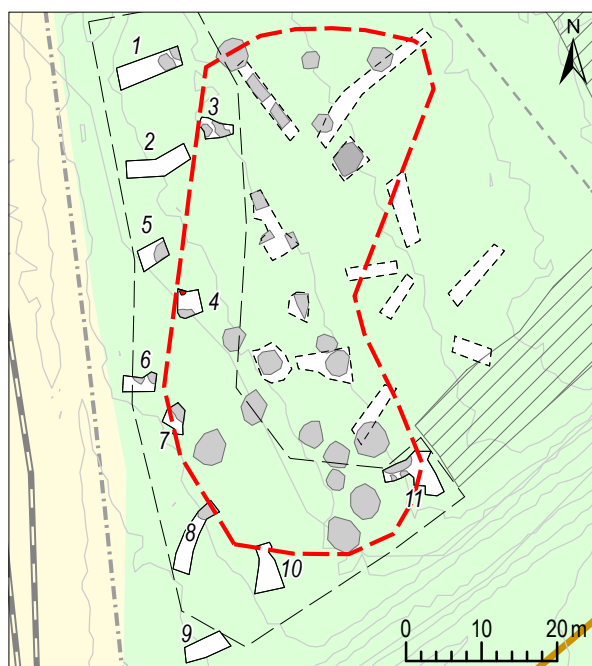
Fornminnesregistret (FMIS) stängs ner 1 januari 2019 och ersätts av Kulturmiljöregistret (KMR). I denna rapport hänvisas till RAÄ-numren i FMIS i kartor och text.

BILAGA 1. SCHAKTTABELL

Schakt	Område	Kvadratmeter	Djup, m	Anläggningar	Observationer
SI 1	Kvillinge 12	9,00	0,1-0,35	G102, G103	Schakt i VSV-ÖNÖ riktning ca 10 m från järnvägen. I schaktets östra del framkom två stensättningar, 102 och 103. I den västra delen förekom recent skräp som spik, fajans och porslin. Terrängen sluttar åt väster. Matjorden bestod av brungrå torr silt/humus. Undergrunden bestod av grå grusig silt med inslag av sten. 17,9-18,8 möh.
SU 2	Kvillinge 12	9,00	0,2-0,5		Schakt utan indikation, ca 10 meter från järnvägen. Matjorden bestod av brungrå torr humus, riklig med rötter. Undergrunden bestod av grus med sten. En stor stubbe stod i schaktet. 17,6-18,2 möh.
SI 3	Kvillinge 12	4,50	0,15-0,25	G104, G111	Schakt där man innan undersökandet anade en förhöjning. Två stenkonstruktioner framkom i schaktet. 18,6-19 möh.
SI 4	Kvillinge 12	3,70	0,1-0,2	G101, G110	Inom schaktet framkom två lämningar. Matjorden bestod av brungrå torr mylla och undergrunden av grus med sten. Schaktet var lagt i de lägre partierna, ca 17,4-17,7 möh.
SI 5	Kvillinge 12	4,00	0,15-0,2	G105	Schakt ca 10 m från järnvägen. En stensättning inom schaktet. Matjorden bestod av brungrå torr humus och undergrunden av grått grus med sten. ca 17,15-17,3 möh.
SI 6	Kvillinge 12	4,30	0,1-0,5	G106, G107	Schakt i de lägre partierna av gravfältet på den västra sidan, ca 6 m från järnvägen. Två stensättningar i schaktet. I den västra delen låg ca 0,5 m påförda massor av kalkbruksinblandad silt med sten. Under kom gammal matjord av brungrå humus. Undergrunden bestod av grus och sten. Terrängen sluttar åt väster. 16,9-17,15 möh.
SI 7	Kvillinge 12	4,10	0,1-0,2	G108	I schaktet fanns det rikligt med sten. Åtminstone en stensättning i schaktets norra del. Matjorden bestod av brungrå torr humus och undergrunden av grus med sten. ca 16,9-17,3 möh.
SI 8	Kvillinge 12	10,00	0,1-0,25	G109	Schaktet lades i den sydvästra slutningen. En stensättning framkom i den norra delen. Det var skräpigt i den södra delen med kalkbruk, plast och gummi. Låg på 16 möh i söder och 17,2 möh i norr.
SU 9	Kvillinge 12	6,30	0,1-0,15		Schakt utan indikation. Matjorden bestod av brungrå humus med rötter från ungbjörk. Undergrunden bestod av grus med sten. 15,6-16,2 möh.
SU 10	Kvillinge 12	6,00	0,1-0,12		Schakt utan indikation. Större stenar i nordöstra hörnet men dessa ter sig inte vara lagda. Matjorden bestod av grå torr humus med rikligt med rötter. Undergrunden bestod av grå till ljusbrunt grus med stenar. 17-17,5 möh.
SI 11	Kvillinge 12	7,30	0,1-0,3	G112, G113, G114	Terrängen sluttar åt söder i schaktet. Den östra och norra delen av schaktet var tomt på fornlämningar men i den västra delen påträffades tre stensättningar, varav en var större och vällagd. Nordöst om schaktet var det urschaktat för en dagvattnbrunn med tillhörande rör. 18,4-19,2 möh.
SU 12	Kvillinge 106	4,20	0,1-0,25		Schakt utan indikation. En sträng av sten i Ö-V riktning. Rikligt med djurgångar, rötter och stubbar efter mindre träd. Recent skräp (järnbeslag med maskinsmid spik). Terrängen sluttar åt väster. Matjorden bestod av gråbrun torr humus och undergrunden av grus med sten i varierande storlek. Schaktet låg 16-16,5 möh.
SU 13	Kvillinge 106	5,20	0,1-0,23		Schakt utan indikation. Under den gråbruna torra myllan framkom orörd undergrund bestående av grus med ett mindre inslag av lera och småsten. Sluttnig åt nordväst, brantare än vad som var synlig i ytan. 15,7-16,1 möh.
SU 14	Kvillinge 106	9,30	0,15-0,3		Schakt utan indikation. Schakt draget norr om de synliga högarna/gravarna på gravfältet, nära diket som sträcker sig längsmed staket för E4an. Matjorden bestod av brungrå torr humus med mindre sten och rötter. Området var bevuxet med klenvirke och sly av björk. Ett markfast block framkom i schaktet. undergrunden bestod av grus med sten, främst mindre sten. Schaktet låg på 18,4-18,65 möh.
SI 15	Kvillinge 106	4,70	0,1-0,25	G121, G122, A123	Matjorden bestod av gråbrun torr mylla med rötter och småsten. Undergrunden bestod av grus med sten. Två stensättningar i schaktet, 121 och 122. 122 var störd av en grop/rotvälta i mitten. Ingen av dem avgränsade inom schaktet. Den ena var flack och den andra hade ett par markfasta block/stenar som stack upp. Schaktet låg på 18,9-19,25 möh.
SI 16	Kvillinge 106	19,00	0,1-0,2	G124	Långsmalt schakt från diket (131) och söderut. En stensättning i den södra delen. Eventuellt en till strax öster om 124, dock tolkad som naturlig ansamling av sten i fält. Matjorden bestod av mörkbrungrå humus med rötter. Undergrunden bestod av grus med sten. Undergrunden blev stenigare i de södra delarna av schaktet. Schaktet låg på 19,4-20 möh.

Bilaga 1. Schakttabell, forts.

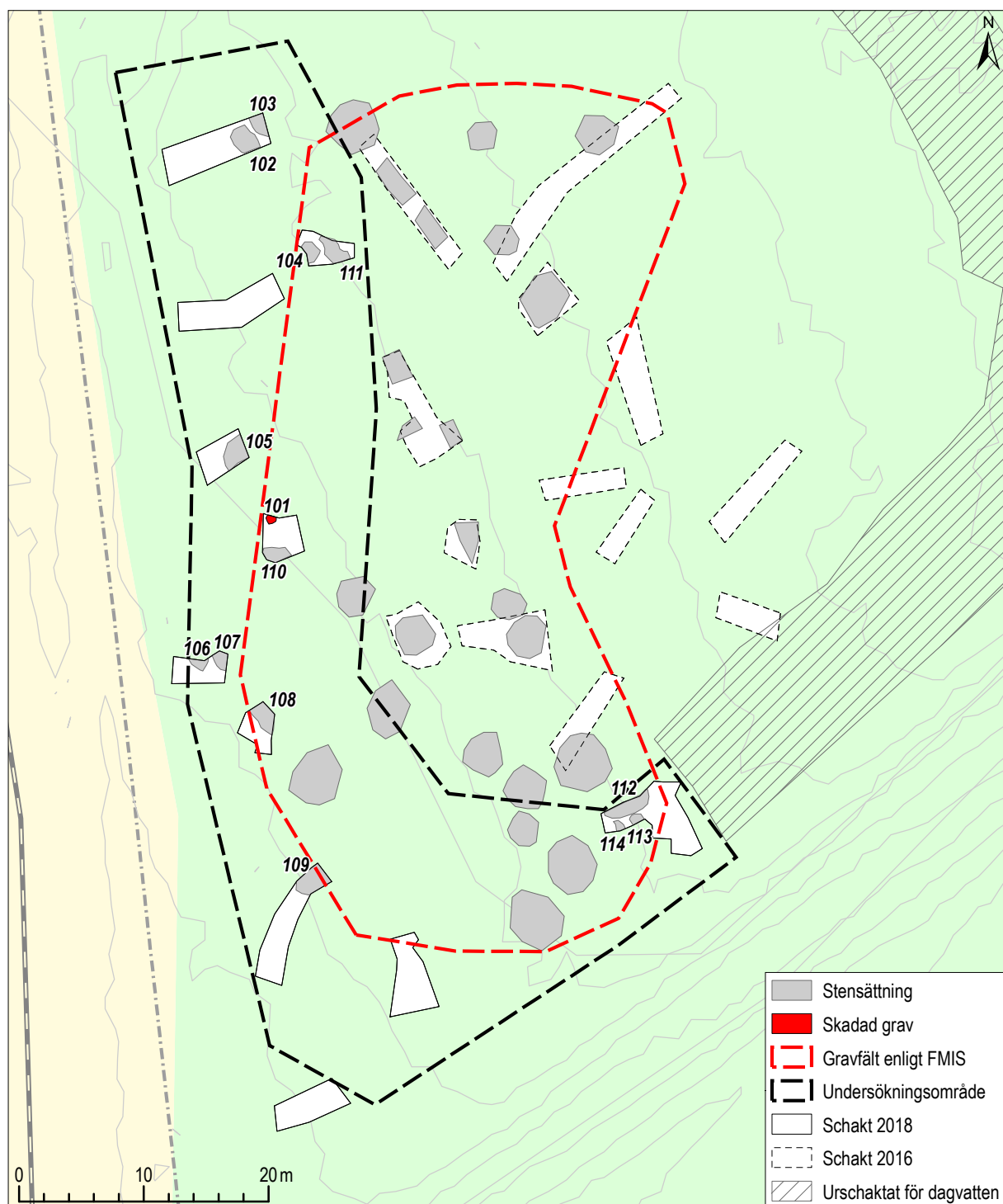
Schakt	Område	Kvadratmeter	Djup, m	Anläggningar	Observationer
SU 17	Kvillinge 106	5,70	0,1-0,25		Schakt utan indikation. En markfast sten ungefär i mitten av schaktet med mindre stenar runt om men som troligen är del av moränbacken. De låg skramligt och glest. Undergrunden, som bestod av grus med sten, blev stenigare åt nordväst. Matjorden bestod av grå torr humus. Schaktet låg på 19,6-20 möh.
SI 18	Kvillinge 106	5,70	0,1-0,3	G125	Matjord av brungrå humus och undergrund av grus med sparsamt med sten. Stensättning (125) belägen strax öster och norr om schakt, delvis inom. Schaktet låg på 19,3-19,5 möh.
SU 19	Kvillinge 106	5,20	0,1-0,2		Schakt utan indikation. Matjorden bestod av brungrå torr humus och undergrunden av grus med sten och ett fåtal markfasta mellanstora stenar. Schaktet låg på 19,7-19,9 möh.
SI 20	Kvillinge 106	7,00	0,15-0,2	G126	Matjorden bestod av brungrå torr humus med rötter. Undergrunden av grus med mindre sten. En tydlig stensättning i södra delen. Schaktet låg på 19,5-19,7 möh.
SU 21	Kvillinge 106	5,20	0,15-0,3		Schakt utan indikation. Matjorden bestod av brungrå humus med rötter samt en stubbe (borttagen). Undergrunden bestod av grus med mindre stenar. Två markfasta block i schaktet. Schaktet låg på 19,9-20,1 möh.
SI 22	Kvillinge 106	6,70	0,1-0,2	G127, A128	En tydlig stensättning i nordöstra sidan av schaktet. Stenröjt närmast 127 men rikligt med sten i undergrunden i sydvästra delen av schaktet. I den sydvästra delen fanns två markfasta block/stenar. Matjorden bestod av brungrå humus och undergrunden av grus med sten med inslag av sand. Schaktet låg på 18,9-19,5 möh.
SU 23	Kvillinge 106	6,30	0,15-0,3		Schakt utan indikation. Matjord av brungrå humus med rötter. Undergrunden av steninblandat grus. Schaktet låg på 19,8-20 möh.
SU 24	Kvillinge 106	6,30	0,15-0,3		Schakt utan indikation. Matjord av gråbrun humus. Undergrunden bestod av mer homogent grus än i övriga schakt. Fåtal mindre stenar. Två rotbränder i schaktet. Det grävdes djupare i mitten av schaktet för att konstatera att den något avvikande undergrunden var orörd. Schaktet låg på 18,45-18,7 möh.
SI 25	Kvillinge 106	5,30	0,1-0,25	G129	Matjord av gråbrun humus med rötter och stubbe. Ligger direkt under den kraftledning som sträcker sig i sydväst-nordöstlig riktning. Kraftledningsgatan var kraftigt igenvuxen med björksly. Undergrunden bestod av gult grus med inslag av sten. En skadad stensättning eller eventuellt rest efter bålplats fanns i schaktets nordöstra del. Schaktet låg på 18,5-18,9 möh.
SI 26	Kvillinge 106	6,00	0,1-0,25	G130	Matjord av brungrå humus med rötter och fåtal stenar. Undergrunden bestod av gult grus med inslag av sten i varierande storlek. En eventuell stensättning runt markfasta stenar i schaktets utstickande sydöstra del.



BILAGA 2. ANLÄGGNINGSTABELL

Nr	Objekt	Form	Storlek, m	Diameter, m	I schakt	Beskrivning
101	Brandlager	Rundad	0,7 x 0,8		4	Lager av siltigt grus med inslag av sot och enstaka kolbitar samt bränt ben och fynd av ett bronsbeslag med karvsnittsornamentik. I kanten av lagret fanns enstaka mellanstora stenar (0,2-0,3 m i diameter) som eventuellt kan tillhöra den skadade överbyggnaden. Ej avgränsad norrut för att minimera åverkan på anläggningen. Bronsbeslaget togs upp då det låg ytligt i lagret och skulle komma till större skada om det legat kvar. Ben och kol togs in för eventuell analys.
102	Stensättning	Oval	0,9 x 3		1	Ett markfast block (0,8x0,65x0,3 m) med stenpackning runt om av mindre till mellanstora stenar (0,1-0,25 m) samt ensaka större stenar (0,4 m). De större stenarna var placerade i ytterkanterna med de mindre och mellanstora stenarna som en tät packning emellan. Stensättningen var inte helt avgränsad i schaktet dock verkar den ha en oval form. Ligger nära (0,3 m) stensättning 103. Ett tunt skikt grus överlagrade stenpackningen.
103	Stensättning	Rundad		4	1	Stensättning med antydning till kantkedja i den nordöstra delen i schakt 1. Endast en del av konstruktionen i schaktet men ter sig rundad. Lagd med mellanstora stenar (0,2-0,3 m i diameter). Stenarna av rundade till kantiga. Överlagrades av ett tunt skikt grus under torven.
104	Stensättning	Rundad		1,8	3	Stensättning tätt lagd med mellanstora stenar (0,2-0,5 m i diameter). Andas som en förhöjning i markytan innan undersökandet. Ej helt framtagna i schaktet. Tunt skikt med siltinblandat grus överlagrade stenarna i packningen. Möjlig del av överbyggnad?
105	Stensättning	Rundad		4	5	Stensättning av större stenar (0,4-0,55 m) samt mindre och mellanstora stenar (0,15-0,2 m). En stubbe stod i stensättningens östra kant. Uppskattningsvis var en fjärdedel framtagna i schakt 5.
106	Stensättning	Rundad		1,5	6	Mindre stensättning mellan åtminstone två markfasta större stenar (0,4-0,6 m i diameter). Packningen mellan de större stenarna bestod av mindre sten (0,1-0,18 m i diameter). Uppskattningsvis är ca hälften av konstruktionen inom schaktet. Den ter sig vara rundad eller oval.
107	Stensättning	Rundad		3	6	Stensättning lagd med mindre och mellanstora stenar (0,1-0,15 till 0,2-0,4 m i diameter). En antydning till kantkedja.
108	Stensättning	Rundad		4	7	Stenpackning av mindre och mellanstora stenar (0,1-0,3 m i diameter). Fynd av bränt ben relativt ytligt vid rensningen. Endast grovt rensad för att inte riskera skada anläggningen mer än nödvändigt. Kan eventuellt röra sig om flera stensättningar. En svagt rundad form kan anas.
109	Stensättning	Rundad		5	8	En stenpackning av mindre och mellanstora stenar (0,1-0,3 m i diameter) runt ett markfast block, framförallt på den östra sidan. Fynd av bränt ben i olika delar av stenkonstruktionen vid rensning. Eventuellt rör det sig om två konstruktioner. En i den övre delen av schaktet och en något lägre. Ej avgränsad inom schaktet.
110	Stensättning	Rundad		3	4	Stenpackning av stor och mellanstor sten (0,3-0,8 m i diameter) samt fåtal mindre stenar (0,1 m). Stenarna i ytterkant ser kantställda ut.
111	Stensättning	Avlång	1,5 x ca 4		3	Stenkonstruktion bestående av framförallt större sten (0,3-0,7 m i diameter) lagda i avlång konstruktion som ej är avgränsad på längden i schakt 3. Stenarna var rundade och kantiga.
112	Stensättning	Rundad		4	11	Stensättning, ca en 1/3-1/4 inom schaktets utbredning, fortsätter åt nord-nordväst. Består av större (eventuellt) markfasta stenar/block (0,6-0,8 m i diameter) i mitten med en packning av framförallt mellanstora stenar (0,2-0,3 m i diameter) runt om med mindre stenar (0,1-0,15 m i diameter) i ytterkanterna. Rundad stensättning. svagt välvd.
113	Stensättning	Rundad		1	11	Mindre stensättning lagd med mindre sten (0,1-0,15 m i diameter). En stubbe ligger direkt på stensättningen. Flack med rundad form.
114	Stensättning	Rundad		1	11	Flack stensättning som eventuellt är skadad i den östra delen. I övrigt rundad form. Består av en mellanstor sten (0,4 m i diameter) och en packning av mindre sten (0,1-0,15 m) runt denna.

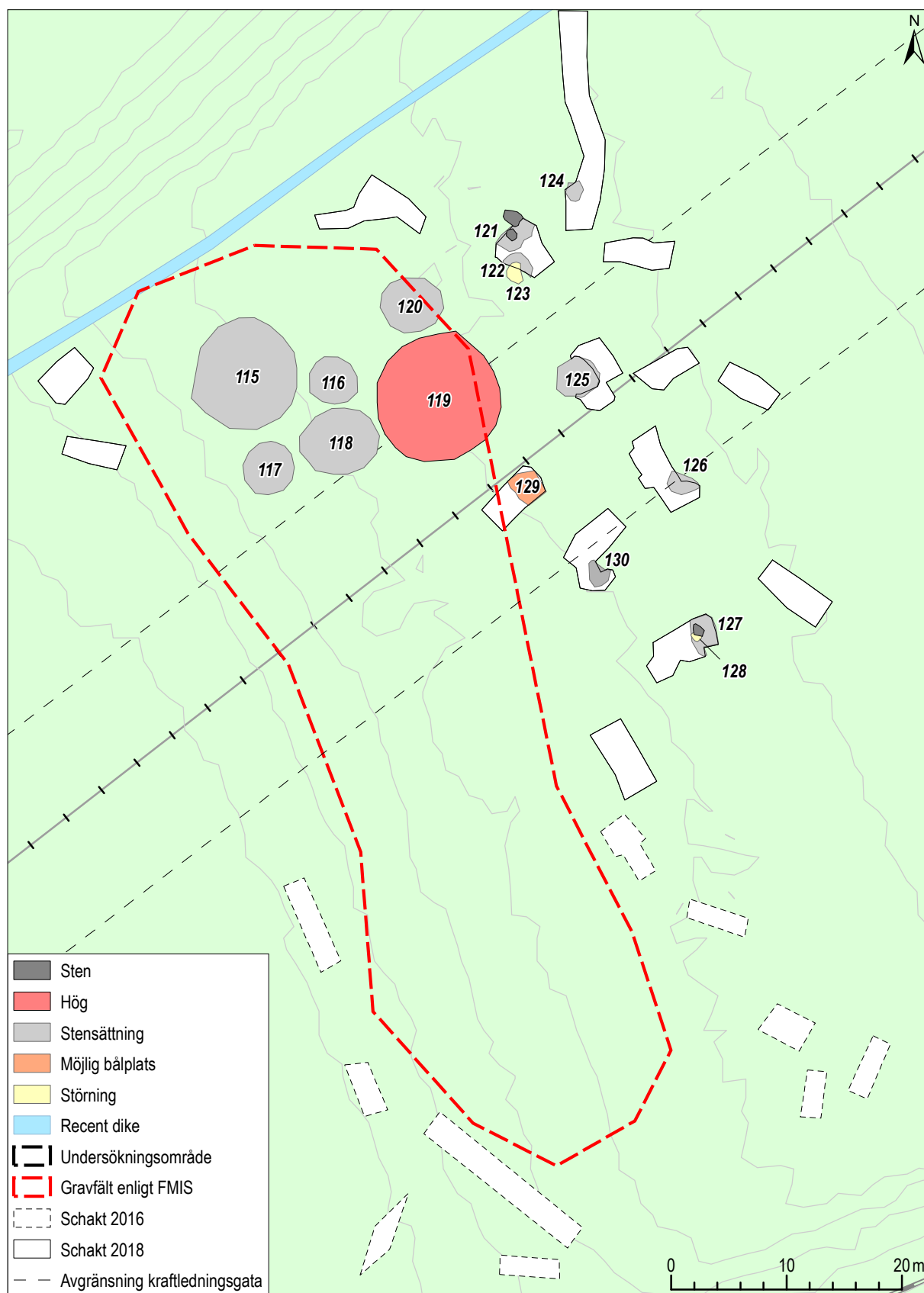
Bilaga 2. Anläggningstabell, forts.



Bilaga 2. Anläggningstabell, forts.

Nr	Objekt	Form	Storlek, m	Diameter, m	I schakt	Beskrivning
115	Stensättning	Rund		9,5		Övertorvad välvd stensättning, synlig trots sly och vildvuxen undervegetation. En av gravfältets sedan tidigare kända lämningar.
116	Stensättning	Rund		4,5		Övertorvad välvd mindre stensättning, synlig trots sly och vildvuxen undervegetation. En av gravfältets sedan tidigare kända lämningar.
117	Stensättning	Rund		4,5		Övertorvad välvd mindre stensättning, synlig trots sly och vildvuxen undervegetation. En av gravfältets sedan tidigare kända lämningar.
118	Stensättning	Oval	5,5 x 7			Övertorvad välvd stensättning, synlig trots sly och vildvuxen undervegetation. En av gravfältets sedan tidigare kända lämningar.
119	Hög	Rund		11		Övertorvad hög. Tydligt avtecknande trots sly. Gravfältets sedan innan kända hög.
120	Stensättning	Oval	5 x 5,5			Övertorvad välvd stensättning synlig trots sly och vildvuxen undervegetation. En av gravfältets sedan tidigare kända lämningar. Antydning till kantrännor runt basen.
121	Stensättning	Rund		4,5	15	Stenpackning vid två markfasta block. Packning av framförallt mellanstore stenar (0,2-0,4 m i diameter) men även mindre sten (0,1-0,15 m). Blocken är 1,4x1,15 m - 0,9 x 0,7 m. Eventuellt flerskiktad stenpackning.
122	Stensättning	Rund		3	15	Skadad stensättning. Stenpackning av framförallt mindre sten (0,1-0,15 m i diameter). Stenpackningen är rundad och tillsynes enskiktad.
123	Störning	Rund		1,8	15	Grop av dels en stubbe men också av en redan befintlig grop i mitten av grav 122. Eventuellt orsakad av stenlyft av ett markfast block/sten.
124	Stensättning	Rundad	2 x 3		16	Skramlig stenpackning invid en markfast sten (0,6 x 0,6 m). Stenpackningen omörd av rötter, är åtminstone tvåskiktad och består av mellanstore till mindre stenar (0,3 - 0,1 m i diameter).
125	Stensättning	Rund		4	18	Stenpackning runt större block som är sprucket i åtminstone fyra delar. Mellanstore stenar placerade runt de större i mitten.
126	Stensättning	Rund		3	20	Stenpackning av mellanstore stenar (0,2-0,4 m i diameter) runt markfast block, samt ett fåtal mindre stenar (0,1-0,15 m i diameter). Antydning till kantkedja/tydlig begränsning.
127	Stensättning	Rund		5	22	Tydlig stensättning med en packning av mellanstore stenar (0,2-0,35 m i diameter) samt ett fåtal mindre stenar (0,1-0,15 m i diameter) och större stenar i ytterkanten (0,4-0,6 m i diameter). Graven förhåller sig öster om ett stort markfast block (1,2x0,9x0,6 m). Antydning till kantkedja/tydlig begränsning. Störd i västra delen av en stubbe som förmulnat bort (128). Packningen är åtminstone tvåskiktad och vällagd.
128	Störning	Rundad	0,6 x 1		22	Grund grop efter en stubbe som tryckt undan stenar i packningen till grav 127, och sedan förmulnat bort.
129	Bålplats	Oregelbunden	2,5 x 2,5		25	Eventuell rest efter bålplats och/eller kraftigt skadad grav med bålplats. Det låg samlad skramlig sten med ett sotigt lager med fynd av brända ben och en blå glaspärla. Den gula undergrunden har bränts nästan orange. Lagret låg i en svag försänkning och var skadat av rötter.
130	Stensättning	Oval	2 x 3		26	Stenpackning vid två markfasta block. Den glea packningen bestod av mindre sten (0,1-0,15 m i diameter). Ett mörkt lager låg på stenarna och var ca 0,05 m tjockt i en titthål.
131	Dike	Avlång				

Bilaga 2. Anläggningstabell, forts.



BILAGA 3: OSTEOLOGISK TABELL

Anläggning	Del nr	Art	Vikt (g)	Del	Antal	Kommentar
101	39	Däggdjur ospec.	0,3		9	Brända benfragment. Gråvit färg och sprickbildning.
108	133-1	Människa	0,4	Lårben	1	Bränt benfragment. Vit färg.
108	133-2	Ospec.	0,1		2	Brända benfragment. Vit färg
109	153	Större däggdjur	4,7	Kranium	1	Bränt benfragment. Vit färg.
109	154	Däggdjur ospec.	0,5		1	Bränt benfragment. Vit färg
129	637	Däggdjur ospec.	0,5		1	Bränt benfragment. Kritvit färg
129	638	Hund	0,2	Överkäke	1	Bränt benfragment. Vit färg

BILAGA 4. FYNDTABELL

Fynd-nr	Anläggning	Objekt	Material	Storlek (mm)	Vikt (g)	Antal	Beskrivning
101.38.1	101	Beslag, del av spänne?	Cu-leg	42 x 25 x 2	10,85	1	Fragment. Böjd, med karvsnittsornamentik på utsidan. Del av ett djurhuvudformat spänne eller ryggknappsspänne?
129.639.1	129	Pärla	Glas	15 x 13x 9	2,3	1	Blå, semitransparent. Lite deformerad av eldpåverkan. Gallrad.

BILAGA 5. KONSERVERINGSRAPPORT

OXIDER

Avlägsna - Skydda - Bevara



Konserveringsrapport över föremål från Kvillinge 12:1 Norrköping

Max Jahrehorn
Rapport januari 2019
K18-231
OXIDER

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K18-231

Ort/Anläggning: Kvillinge 12:1, Norrköping

Fynd nr: 101:38

Kontaktperson: Amanda Jönsson, Arkeologikonsult

Kons nr:

Datum in: 2018-12-21

Datum ut: 2019-01-21

Föremål: Beslag/hänge?

Material: Cu-legering

Antal: 1

Mått:

Vikt in: 11,00g **Vikt ut:** 10,85g

Foto: Ja

Behandling:

Föremålet är relativt förorenat dock kan dess ornamentik skymtas på ovansidan. Överlag så bedöms delen vara kraftigt vittrad och brandskadad samt har förlorat en del av sin yta. Dess insida har likande skador samt ett mer öppet område och här exponeras instabila skikt. I dessa noteras förekomst av koppar(II)klorid. Brottytorna är av äldre datum.



Föremålet innan konservering.

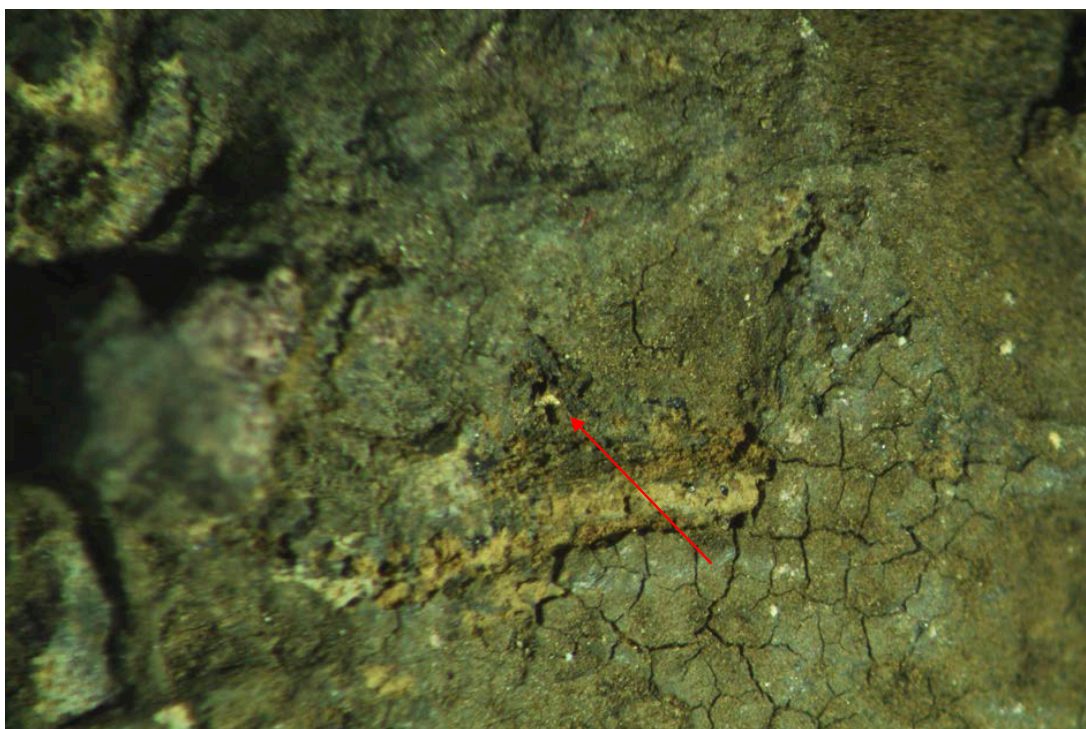
Föremålet rengörs mekaniskt under mikroskop med dentalverktyg och trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. De översta föroreningarna befinner sig i en krackelerad yta och direkt under denna nås en mycket starkt vittrad och nedbruten yta. Någon ursprunglig existerar inte. Den starkt vittrade beiga ytan är mekaniskt svag och kan betraktas som ett något hårdare pulver och håller den ornamentik som fortfarande finns kvar. Detta informationsbärande skikt är som ett tunnare

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K18-231

lager och vilar på en mycket instabil supt. Den karvsnittsornamentik som framträder är delvis diffus och i botten mellan ett par av dessa noteras ett avvikande lösare fragment. Fragmentet är möjligtvis av guld och härrör i så fall från en tidigare förgyllning.



Detaljfotoграфи på det eventuella guldfragmentet, i kraftig förstoring. Fragmentet har en storlek av 0,2-0,3mm. Det har tryckts upp från den ursprungliga ytan och vilar löst, strax ovanför denna. Dess plats på föremålet markeras med pil på första sidan. Fragmentet märks :A och placeras i provrör.

Mellanskiktet under den krackelerade ytan och den beiga (informationsbäraren) består av sot samt ett bränt, sprött lager. På ett par ställen finns även djupt sittande större kolfragment.

Då föremålet är mycket kraftigt nedbrutet måste vissa föroreningars lämnas kvar på ytorna. I flera fall är dessa bärare av omkringliggande områden eller topparna på karvsnittslinjerna. På ett par ställen är det möjligt att jämna dessa, för att förstärka linjerna.

De ömtåliga ytorna rengörs endast med 80%-ig etanol samt lufttorkas. Vidare utförs ingen mer kemiskrengöring eftersom föremålets status inte tillåter detta. Delen behandlas med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.

Den del av ytan som saknar ornamentik har möjligtvis varit utsatt för en högre temperatur, som medfört en viss smältning av materialet. Och tänkbart är då att linjer sjunkit in i metallen. Då brottytorna är hyggligt skarpa, kan dessa ha uppstått efter branden.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K18-231



Föremålet efter konservering.



Bilaga 5. Konserveringsrapport, forts.



OXIDER
Avlägsna - Skydda - Bevara



OXIDER AB
Box 980
39129 Kalmar

www.oxider.se

Telefon: 0722 47 58 58

E-post: max.jahrehorn@oxider.se



Rapporter från Arkeologikonsult 2019:3213