

A yellow JCB excavator is shown in a forest setting, working on a large pile of dark brown earth. A person wearing a bright yellow high-visibility jacket with 'ARKEOLOG' written on the back and a blue beanie stands in the foreground, looking towards the excavator. The ground is uneven and covered with dirt and some debris. In the background, there are tall, thin trees, some with bare branches and others with green needles. The sky is clear and blue.

Gravfält, röjningsrösen och boplatsslämningar i östra Viseberg

Arkeologisk förundersökning

Lämningsnummer: Stensättningar (L1964:5503, L1964:6076),
Härd (L2020:11527), Fossil åker (L2020:11526, L2020:11525) samt
Boplatsoområde (L2020:11522), Viseberg 5:48

Svenljunga socken och kommun

Johanna Lega

Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling

KU Arkeologisk rapport 2021:39

Gravfält, röjningsrösen och boplatsslämningar i östra Viseberg

Arkeologisk förundersökning

Lämningsnummer: Stensättningar (L1964:5503, L1964:6076),
Härd (L2020:11527), Fossil åker (L2020:11526, L2020:11525)
samt Boplatssområde (L2020:11522), Viseberg 5:48

Svenljunga socken och kommun

Johanna Lega

Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling

KU Arkeologisk rapport 2021:39



Författare Johanna Lega

Grafisk form, layout och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Fotot visar pågående schaktning av boplatssytan mot öster. Foto taget av Johanna Lega.

Förvaltningen för kulturutveckling

Vänerparken 13

462 35 Vänersborg

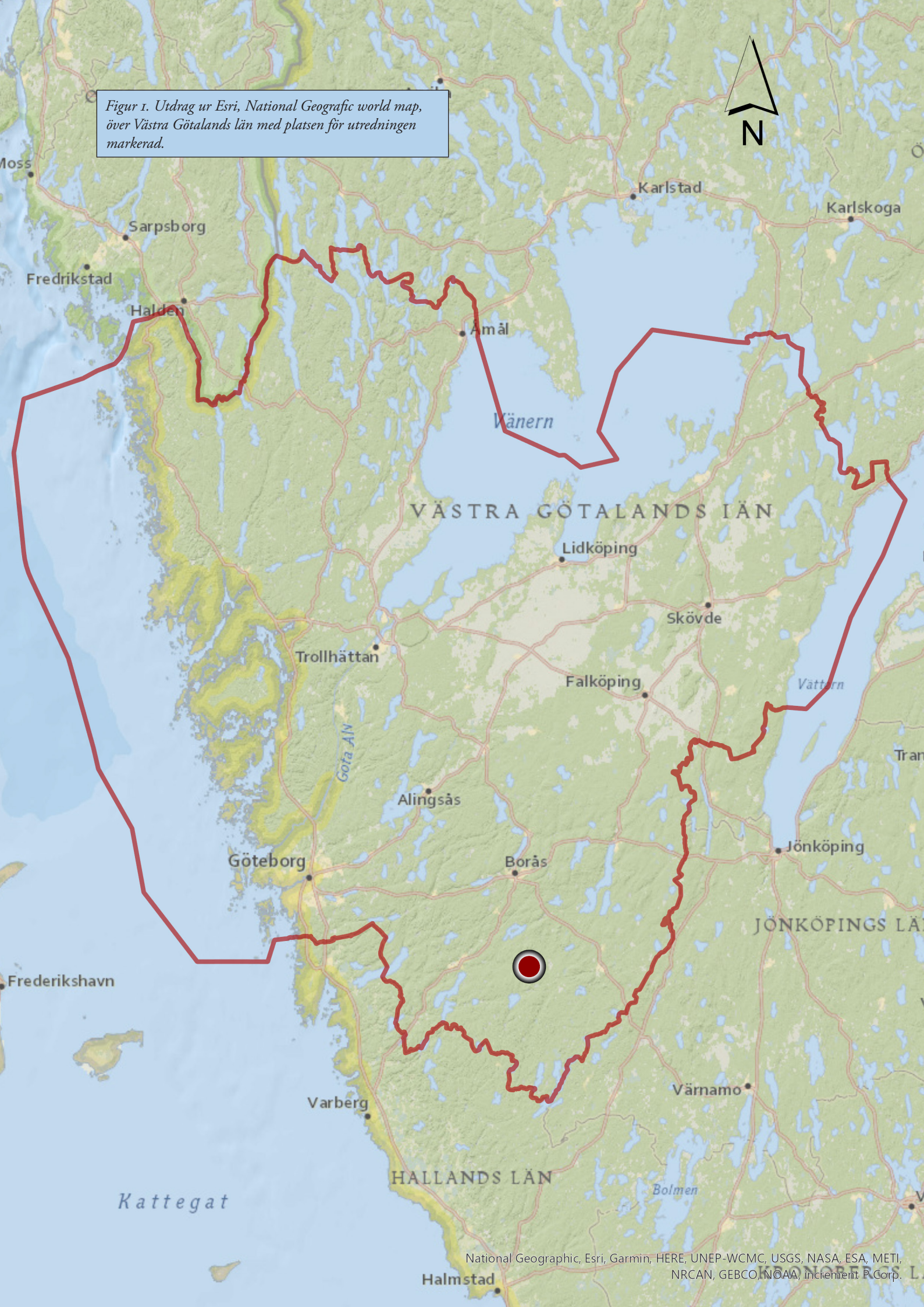
tel. 010-441 42 00

<http://vgregion.se/kulturutveckling>

Innehåll

Sammanfattning	8
Inledning	8
Syfte och metod	8
Landskap och Fornlämningar	9
Genomförande och resultat	9
Bedömning av stensättning L1964:5503.....	9
Bedömning av stensättning L1964:6076.....	9
Från fossil åker till gravfält L2020:11526.....	9
Härd L2020:11527	11
Fossil åker L2020:11525.....	11
Boplatssområde L2020:11522	13
Åtgärdsförslag och resultat i förhållande till undersökningsplanen	15
Litteratur	16
Otryckta källor	16
Tekniska och administrativa uppgifter	17
Bilagor	18

Figur 1. Utdrag ur Esri, National Geographic world map, över Västra Götalands län med platsen för utredningen markerad.



Figur 2. Utdrag ur Esri, Open Street Map, över de centrala delarna av Västra Götalands län med platsen för utredningsområdet markerat.





*Figur 3. Pågående schaktning inom den fossila åkern L2020:11525. Notera att röjningsröset är kraftigt övertorvat.
Foto Johanna Lega.*

Sammanfattning

Kulturmiljöenheten inom Förvaltningen för kulturutveckling har genomfört en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Viseberg 5:48 i Svenljunga socken och kommun. Undersökningsområdet var beläget strax söder om Svenljunga samhälle i anslutning till ett friluftsområde. Terrängen bestod av skogsmark och jordarten huvudsakligen av morän. Undersökningen utfördes som en okulär besiktning samt som en sökschaktning med grävmaskin. Besiktningen av stensättningarna L1964:5503 och L1964:6076 samt av den fossila åkern L2020:11526 resulterade i att röjningsrösen kunde konstateras vara gravar. Den fossila åkern omvärderades därmed till gravfält tillsammans med en av de sedan tidigare kända gravarna. Utöver dessa lämningar undersöktes ett boplatsoområde (L2020:11522) och ytterligare en fossil åker (L2020:11525). Boplatslämningarna kunde dateras till äldre bronsålder och förromersk järnålder. Kol från tre röjningsrösen daterades till tidigneolitikum vilket får anses osannolikt och möjligen är spår efter en skogsbrand snarare än en svedning.

Inledning

I slutet av juni 2020 utfördes en arkeologisk förundersökning inom fastigheten Viseberg 5:48 i Svenljunga socken och kommun. Anledningen var att kommunen vill planlägga området för bebyggelse. Förundersökningen berör sex fornlämningar i form av två stensättningar (L1964:5503, L1964:6076), en härd (L2020:11527), två områden med fossil åker (L2020:11526, L2020:11525) och ett boplatsoområde (L2020:11522). Projektet utfördes med tillstånd av länsstyrelsen i Västra Götalands län (diarienummer: 431-5189-2021). Johanna Lega var projektledare och fältarbetsledare, övriga medverkande arkeologer var Mats Hellgren, båda från Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling inom Västra Götalandsregionen.

Syfte och metod

Syftet med förundersökningen var att ge Länsstyrelsen ett beslutsunderlag inför prövning om tillstånd till fortsatta ingrepp i fornlämningen. Meningen var också att förundersökningens skulle fastställa och dokumen-

tera fornlämningarnas karaktär, datering, utbredning och komplexitet samt ta tillvara fornfynd. Resultaten ska kunna användas av undersökare för att bedöma och beräkna omfattningen av en arkeologisk undersökning. Resultaten ska dessutom kunna användas i företagarens planering.

Förundersökningen av de båda stensättningarna (L1964:5503 och L1964:6076) genomfördes som en kartering med syfte att mäta in deras placering och bedöma gravarnas status. Som ett första steg utfördes en røjning av lövsly som nästan helt täckte fornlämningarna. Røjningsrösen inom den fossila åkern (L2020:11526) var mycket gravlika och för att bedöma dem torvades ett av røjningsrösen inledningsvis av med handredskap. Inom boplatsoområdet (L2020:11522) banades större delen av ytan av med hjälp av grävmaskin med planskopa för att bedöma och dokumentera anläggningar och fynd. Vid den fossila åkern (L2020:11525) utfördes kartering samt profilgrävning av tre rösen med hjälp av grävmaskin. Rösen dokumenterades med hjälp av fotogrammetri. Samtliga schakt och anläggningar mättes in med hjälp av RTK-kopplad GPS med hög noggrannhet. Dokumentation i text samt foto utfördes digitalt i fält med hjälp av appen Arkeo.

Landskap och fornlämningar

Området ligger i södra utkanten av Svenljunga samhälle i närheten av ett friluftsområde. Terrängen utgörs framför allt av skogsmark och åker. I en norra delen av området är gravarna, härden och en av de fossila åkermarkerna belägna på en moränrygg bevuxen med sly och delvis omgärdad av gårdsgårdar. Boplatsoområdet och den andra fossila åkern ligger på moränryggens södra och västra sluttningar i närheten av en våtmark. I närområdet finns ytterligare stensättningar (L1964:5519 och L1964:3784), boplatsoområden (L2020:11515 och L2020:11521) samt flera områden med fossil åker (L1964:6100, L2020:11524). Fornlämningsbilden visar ett relativt välbevarat förhistoriskt landskap med både boplatser, odlingsmarker och gravar som kan vara samtida.

Genomförande och resultat

Inom ramen för förundersökningen skulle sex fornlämningar undersökas eller bedömas. Två stensättningar, två områden med fossil åker, ett boplatsoområde samt en solitär härd. Nedan följer en genomgång av resultaten för de olika fornlämningarna från norr till söder. Analysen av vedarter utfördes av Erik Danielsson, Vedlab.

Den arkeobotaniska analysen gjordes av Stefan Gustavsson, Arkeologikonsult och slutligen var det Lunds universitet som genomförde ¹⁴C-analysen. Resultaten presenteras vid respektive fornlämning.

Bedömning av stensättning L1964:5503

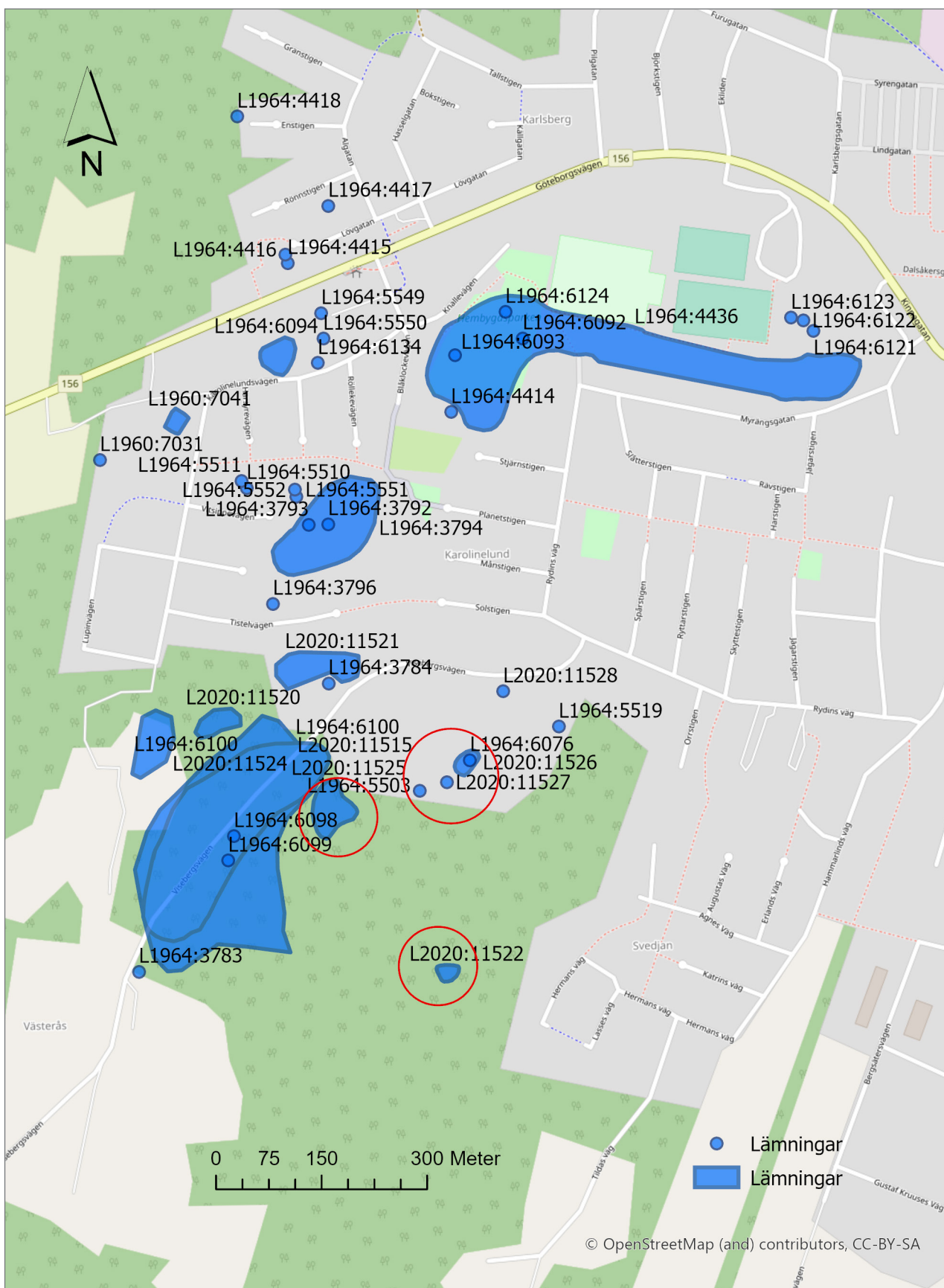
Som ett första steg avverkades sly på fornlämningen som utgörs av en rund övertorvad stensättning. Den är 10 meter i diameter och 0,5 meter hög. I mitten finns en närmast rektangulär grop som är 0,5 meter djup, 2 meter lång (nordöst–sydväst) och 1 meter bred. Runt stensättningen finns en delvis synlig kantränna med måtten 0,1–0,2 meter djup och 0,6 meter bred. Graven är belägen på krönet av ett flackt impediment som vetter mot nordväst och omges av åkermark. Fornlämningen bedöms vara välbevarad.

Bedömning av stensättning L1964:6076

I samband med förundersökningen avverkades tätt stående lövsly på fornlämningen som utgörs av en rund, övertorvad stensättning. Den är cirka 13 meter i diameter och mellan 0,1 och 0,2 meter hög. Formen är svagt välvd och ingen kantränna kunde iakttas. Graven är belägen på ett krön som vetter mot norr och väster. Fornlämningen bedöms vara välbevarad.

Från fossil åker till gravfält L2020:11526

Förundersökningen av den fossila åkern inleddes med att det mycket tätt slybevuxna området avverkades. Fyra anläggningar i form av övertorvade stenpackningar framträdde. Dessa karterades och det kunde konstateras att de var mycket gravlika. De var också belägna i närheten av sedan tidigare registrerade gravar på ett krönläge i landskapet. För att göra en närmare bedömning torvades en av packningarna av till hälften. I den västra kvadranten togs ett smalt schakt upp längs profilkanten för att bedöma anläggningens konstruktion. Stenpackningen var 6 meter i diameter, 0,3 meter hög och kunde konstateras ha en tydlig kantränna. Den bedömdes därmed som grav. Vid närmare undersökning visade det sig att ytterligare två av packningarna hade antydning till kantränna (A1028 och A1049). De var 4 respektive 5 meter i diameter och 0,2–0,3 meter höga. Ingen kantränna kunde iakttas vid den sista packningen men den var kraftigt övertorvad, 6 meter i diameter och 0,3 meter hög. Kombinationen av kantrännor och stenpackningarnas läge intill andra gravar



Figur 4. Utdrag ur Esri, Open Street map samt lantmäteriets höjddata Grid 2+, i skala 1:10 000 som visar förundersökningsområdet samt omgivande fornlämningar.



Figur 5. Stensättningen L1964:5503 från nordöst efter röjning. Foto Johanna Lega.



Figur 6. Den avtorvade graven A1015 med kantränna. Foto Johanna Lega.

samt det faktum att de är belägna på ett krön medförde att fornlämningen L2020:11526 tillsammans med den kända graven L1964:6076 omvärderades från röjningsröseområde till gravfält med fem stensättningar. Därmed utfördes inga ytterligare schaktningar i området.

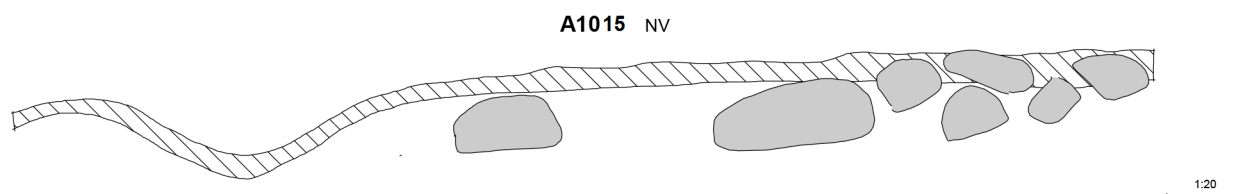
Härd L2020:11527

Mellan stensättningarna och gravfältet finns en solitär härd belägen. Eftersom den fossila åkern L2020:11526

omvärderades till gravfält vid förundersökningen utfördes ingen schaktning i detta område. Härden har därför inte undersökts, utan kvarliggjer i närheten av gravarna.

Fossil åker L2020:11525

Fornlämningen utgjordes av ett område med fossil åkermark, cirka 80 × 65 meter (nordöst–sydväst), bestående av fjorton röjningsrösen. Röjningsrösen var något ore-gelbundna, 2,5–5,5 meter i diameter och 0,2–0,3 meter



Figur 7. Profiltritning av den delvis avtorvade graven A1015 mot väster.



Figur 8. Fotogrammetri från tre profilgrävda röjningsrösen A1675, A1683 och A1709. Foto Johanna Lega och Mats Hellgren.

höga över markytan. De hade flack eller mycket svagt välvd profil. Inledningsvis karterades samtliga röjningsrösen. Ytan var något större än vad som uppskattades vid utredningen och har troligtvis hängt samman

med den större fossila åkern L1964:6100 i väster. Efter karteringen profilgrävdes tre rösen med hjälp av grävmaskin. Ett tjockt matjordlager kunde konstateras omkring rösena som medförde att endast det översta



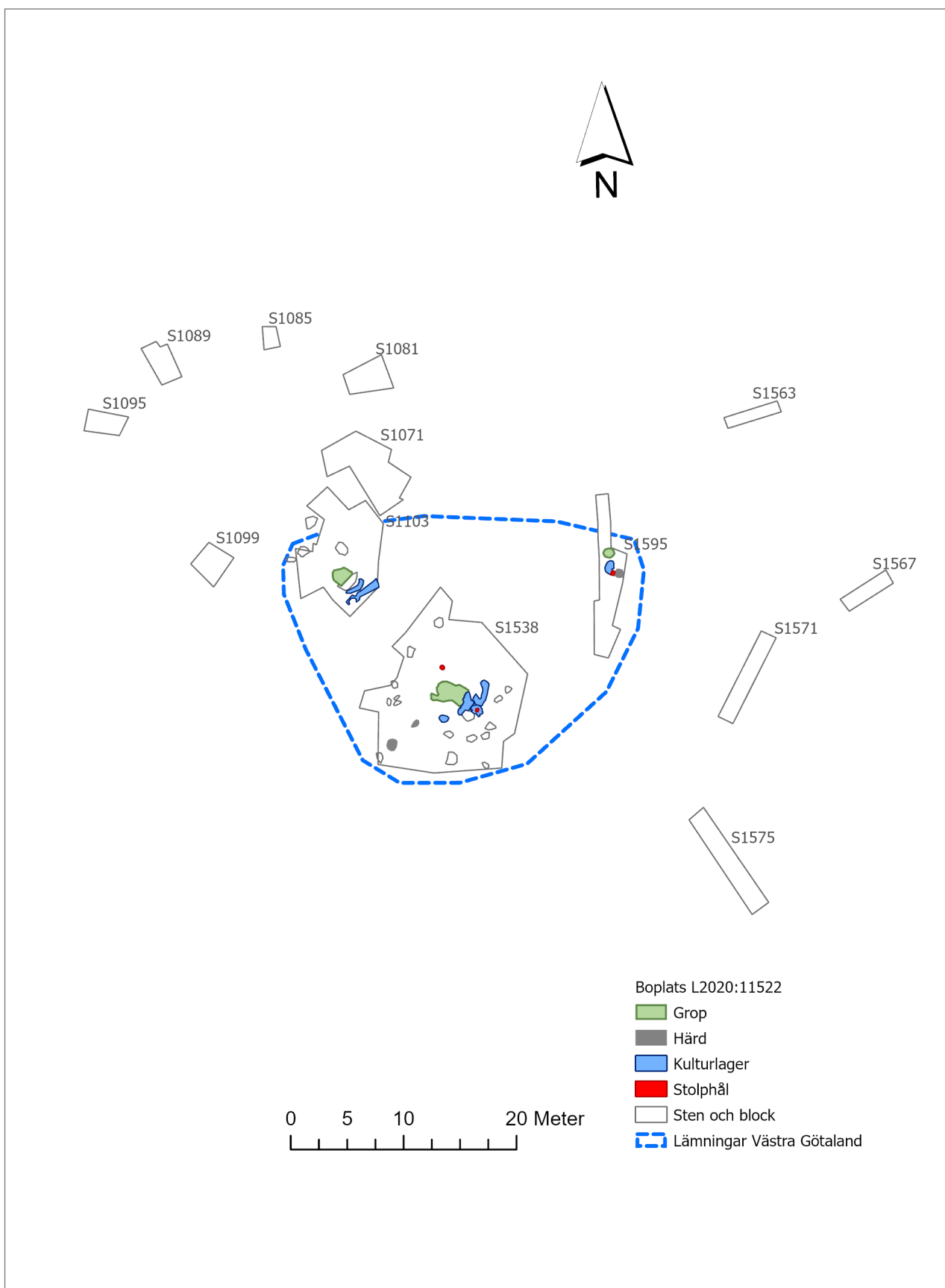
Figur 9. Den avbanade ytan inom boplatssområde L2020:11522 mot väster. Foto Mats Helligren.

stenlagret var synligt i markytan trots att rösen i själva verket var 0,3–0,5 meter djupa och bestod av två till fyra lager sten. Kolprover för datering kunde insamlas från de profilgrävda rösen. Det var emellertid kolstänk mellan och under stenarna som insamlades. Det kunde inte med säkerhet konstateras att svedning förekommit inom den fossila åkern. Om det verkligen är rösenas tillkomst som dateras förblir därför osäkert. Det kol som analyserades för vedartsbestämning utgjordes av björk, tall och ek. Två av proverna (P1763/A1709) och (P1764/A1675) daterades till tidigneolitikum (3 500–3 000 BC) och ett av dem daterades till senneolitikum (2 000–1 900 BC). Eftersom kolproverna inte direkt kunde knytas till svedning, och dessutom hänvisar till en tid då odlandet var i sin tidigaste fas, blir resultatet mycket osäkert. Möjligen skulle det senneolitiska provet kunna visa på en odlingsfas men det är alltför tveksamt att dra slutsatser kring ett enda prov. Det finns inte heller spår efter bosättning i form av till exempel anläggningar eller flinta som kan bekräfta resultaten. Det är mer sannolikt att röjningen i har skett under brons- eller järnålder. Från denna tid finns det också spår efter bosättning och gravar i närområdet. De undersökta röjningsrösen dokumenterades med hjälp av fotogrammetri (figur 8). Fornlämningen är att betrakta som undersökt och borttagen.

Boplatssområde L2020:11522

Fornlämningen var belägen på en hylla i landskapet intill en våtmark. I norr och väster steg terrängen mot en moränrygg som gett plats åt både boplatser, fossil åker och gravar. I söder sjönk landskapet ned mot Ätrars dalgång. Inom boplatssområdet banades matjorden av med hjälp av en grävmaskin. Vid undersökningen

framkom 16 anläggningar i form av tre härdar, tre gropar, tre stolphål och sju rester av kulturlager. Härdarna var omkring 0,7 meter stora och 0,15 meter djupa och innehöll sot, kol och skörbränd sten. Groparna var mellan 1 och 2,4 meter stora och upp till 0,40 meter djupa. Rester av kulturlager var oregelbundna, mellan 0,6 och 3 meter långa och omkring 0,1 meter djupa. I kulturlagren hittades 15 fynd i form av keramikskärvar, bränt djurben, en liten bit förkolnat organiskt material och del av en överliggare till en handkvarn. Stolphålen var omkring 0,4 meter i diameter och 0,25 meter djupa. Anläggningstätheten var emellertid låg och det gick inte att knyta anläggningarna till sammanhängande konstruktioner. Samtliga framtagna anläggningar profilgrävdes och dokumenterades. Ett urval av anläggningarna provtogs för arkeobotanisk analys och datering. I proverna hittades kärnor av skalkorn, fragmenterad säd, skalfragment från hasselnöt samt träkol från björk, ek, hassel och tall. Skalkorn var det vanligaste sädeslaget från yngre bronsålder och under hela järnåldern (bilaga 11). Inga ogräsfröer som skulle kunna ge information om åkrarnas tillstånd påträffades. Träkol från två härdar, en grop och ett kulturlager visade att boplaten varit aktiv under äldre bronsålder (omkring 1400 BC) och under förromersk järnålder (omkring 200 BC). Boplatssområdet tolkas som tillfälliga nedslag under flera förhistoriska perioder, kanske i samband med odling. Ytterligare undersökningar av bedömdes inte vara nödvändiga eftersom alla påträffade lämningar kunde dokumenteras inom ramen för förundersökningen. Fornlämningen är att betrakta som undersökt och borttagen.



Figur 10. Plan över schakt och anläggningar inom boplatsområde L2020:11522.

Åtgärdsförslag och resultat i förhållande till undersökningsplanen

I samband med att förundersökningen inleddes kunde det konstateras att L2020:11526, som tidigare tolkats som fossil åker, i själva verket var ett gravfält. Länsstyrelsen informerades om detta och meddelade att inga ytterligare ingrepp skulle utföras inom fornlämningen. Fältarbetstiden och maskintiden reglerades i enighet med detta. För övrigt förekom inga avvikelser

från undersökningsplanen. Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling har inga invändningar mot fortsatt exploatering inom platserna för den fossila åkern L2020:11525 och boplatssområdet L2020:11522 som är att betrakta som undersökta och borttagna.

Ytterligare arkeologiska insatser anses däremot nödvändiga vid fortsatt exploatering inom de kvarliggande fornlämningarna i norra delen av förundersökningsområdet L1964:5503 (stensättning), L1964:6076 (stensättning), L2020:11525 (gravfält) samt L200:11527 (hård).

Litteratur

Otryckta källor

Fornreg, Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesinformationssystem

Esri, Digitalt kartmaterial

Hellgren, M. 2021. *Fornlämningar i Viseberg. Arkeologisk utredning inom Viseberg 5:48 med flera. Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling, Västra Götalandsregionen*. KU Arkeologisk rapport 2021:5.

Tekniska och administrativa uppgifter

Lst dnr: 43I-5189-2021

Västarvet projekt nr: 14563

Län: Västra Götalands län

Landskap: Västergötland

Kommun: Svenljunga

Socken: Svenljunga

Fastighet: Viseberg 5:48

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

Ansvarig institution: Förvaltningen för kulturutveckling,
Västra Götalandsregionen

Projektledare: Johanna Lega

Fältpersonal: Johanna Lega, Mats Hellgren

Fältarbetstid: 4 dagar, 2 personer

Arkiv: Förvaltningen för kulturutveckling, diarium

Rapporten finns tillgänglig på: <https://app.raa.se/oppdata/forndok>

Förvaltningen för kulturutveckling bildades 1 januari 2020 och är en sammanslagning av de tidigare förvaltningarna Kultur i Väst och Västarvet.

Bilagor

Bilaga 1. *Fyndlista*

Bilaga 2. *Schaktlista*

Bilaga 3. *Anläggningslista*

Bilaga 3b. *Ritningar*

Bilaga 4. *Anläggningsplan*

Bilaga 5. *Gravar L2020:11526*

Bilaga 6. *Plan Gravar*

Bilaga 7. *Fossil åker L2020:11525*

Bilaga 8. *Plan Fossil åker*

Bilaga 9. *Vedartsbestämning*

Bilaga 10. *¹⁴C-analys*

Bilaga 11. *Arkeobotanisk analys*

Bilaga 1. *Fyndlista*

Fynd nr	Sakord 1	Status	Material	Egenskap	Antal	Vikt, g	Anläggningsnr	Fyndenhet
1	löpare	fragment	bergart		1	650	A1241	1594
2	bränt ben		ben		6	1	A1215	1582
3	bränt ben		ben		3	1	A1344	1581
4	bränt ben		ben		2	2	A1349	1361
5	kärl	fragment	keramik		11	4	A1185	1557
6	kärl	fragment	keramik		3	11	A1335	1358
7	kärl	fragment	keramik		1	1	A1325	1324
8	kärl	fragment	keramik		2	8	A1215	1583
9	kärl	fragment	keramik		1	8	A1185	1321
10	kärl	mynning	keramik		2	4	A1344	1362
11	organiskt		organiskt	förkolnat	3	2	A1241	1561
12	bränt ben		ben		1	1	A1241	1560
13	kärl	mynning	keramik		1	2	A1185	1322
14	kärl	botten	keramik		1	7	A1241	1323
15	bränt ben		ben		0	5	A1185	1556

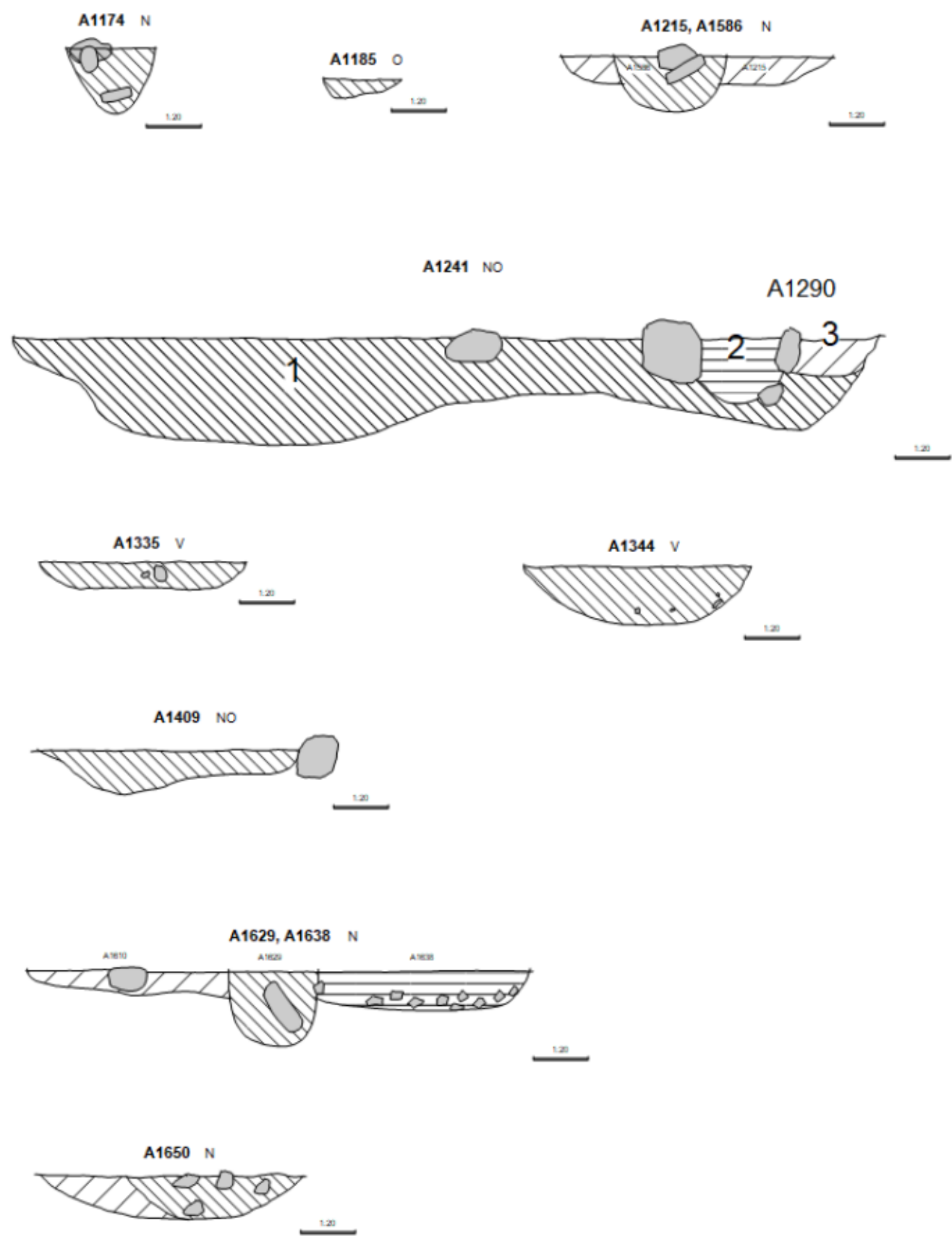
Bilaga 2. Schaktlista

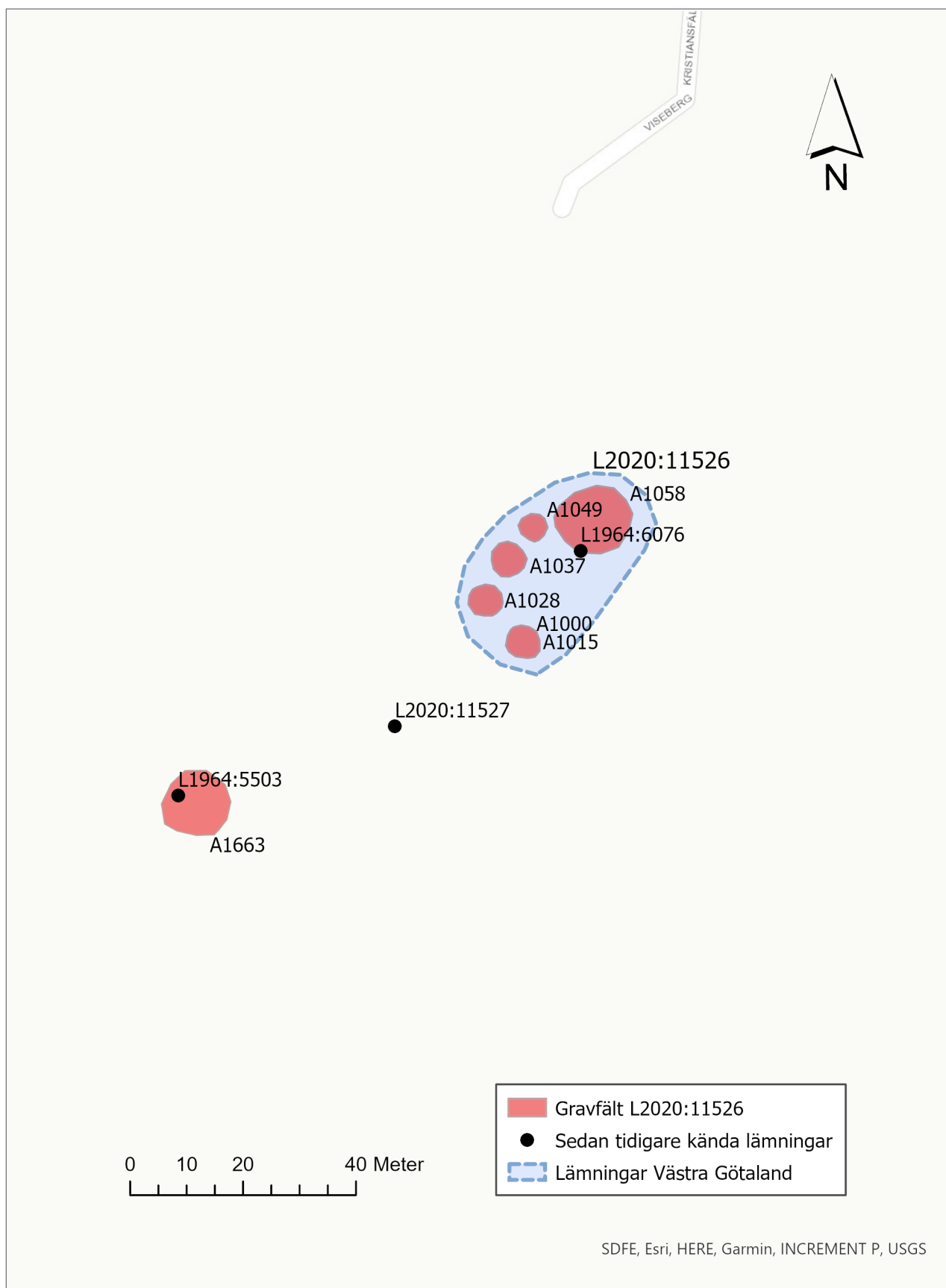
ID	Längd × bredd	Matjordsdjup, m	Alvmaterial	Kommentar
S1071	7×3	0,26	Sand	Mindre markfasta stenblock i norra delen.
S1081	4×2,5	0,26	Sand	
S1085	2×1,3	0,22	Berg, Sand	Flera stenblock
S1089	4×2	0,24	Berg, Sand	Flera stenblock
S1095	4×2,5	0,24	Berg, Sand	Flera stenblock
S1099	3×2	0,24	Berg, Sand	Blockrikt
S1103	10×7	0,25	Sand	
S1538	15×14	0,30	Sand	
S1563	6×1,3	0,35	Sand	
S1567	5×4	0,35	Sand	
S1571	6×1,3	0,30	Sand	
S1575	8×1,3	0,30	Sand	
S1595	14×3	0,25	Sand	

Bilaga 3. *Anläggningslista*

ID	Typ	Beskrivning	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Form	Kommentar
A1140	Kulturlager	Gråbrun sand med kolstänk. Flammigt.	1,45	0,3–0,4		Oval	
A1154	Kulturlager	Mörkt gråbrun sand med kolstänk. Flammigt. Stenar ca 0,1-0,2 m.	3,04	0,22–0,56	0,1	Avlång	
A1174	Stolphål	Gråbrun homogen sand med enstaka kolstänk och kolstänk, stenskodd.	0,35	0,35	0,24	Rund	
A1185	Kulturlager	Något flammig gråbrun sand med kolstänk samt förekomst av brända ben och keramik. Åt N ett kulturlager ca 0,01-0,07 djupt, åt S möjlig grav, 0,07 djup	2,15	1,10	0,07	Oregelbunden	
A1215	Kulturlager	Något flammig gråbrun sand med kolstänk samt förekomst av brända ben och keramik. Intill markfast block.	1,04	0,80	0,10	Oregelbunden	
A1241	Grop	1) Något flammig gråbrun sand med enstaka inslag av kolstänk och enstaka stenar 0,1-0,15 m stora. 2) Mörk gråbrun sand. 3) Rödbränd sand	2,40	1,80	0,38	Oregelbunden	L3 är samma som A1290
A1290	Kulturlager	Rödbrun sand med kolstänk och enstaka mindre skörbrända stenar.	1,2	0,56	0,16	Oregelbunden	För ritning se A1241
A1325	Kulturlager	Gråbrun homogen sand med enstaka kolstänk och förekomst av keramik.	0,60	0,40		Oval	
A1335	Härd	Gråsvart sotig sand med inslag av kol och skörbränd sten.	0,74	0,60	0,1	Oval	
A1344	Härd	Gråsvart sotig sand med inslag av kol och skörbränd sten.	0,83	0,80	0,21	Rund	
A1409	Grop	Mörkt gråbrun sand med kolstänk	1,48	1,02	0,11	Oval	Anlagd mot markfast stenblock i söder, 1,5 × 0,3–0,5 m stort
A1586	Stolphål	Gråbrun sand med stänk av kol och bränt ben. Förekomst av keramik. Smälter samman med kulturlagerrest A1215.	0,40	0,40	0,20	Rund	
A1610	Kulturlager	Gråbrun sand med kolstänk och skörbrända stenar. Smälter samman med A1629	1,25	0,95	0,10	Oregelbunden	
A1629	Stolphål	Gråbrun sand med kolstänk och stenskonig. Smälter samman med A1638 och A1610	0,38	0,38	0,27	Rund	

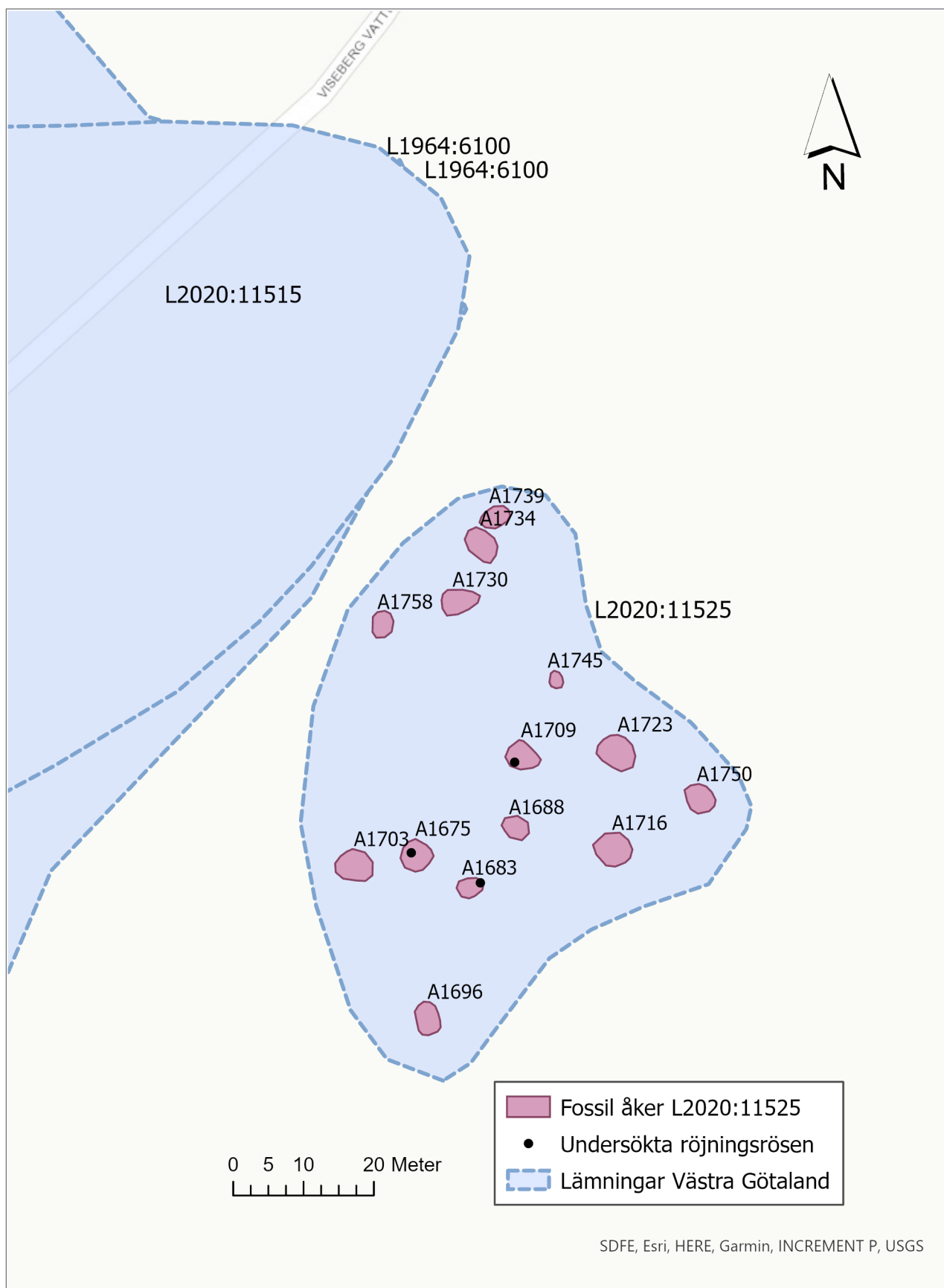
ID	Typ	Beskrivning	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Form	Kommentar
A1638	Härd	Gråbrun sand med kolstänk och skörbrända stenar. Smälter samman med stolphål A1629	0,79	0,70	0,16	Rund	
A1650	Grop	1) Flammig gråbrun sand med kolstänk. 2) Mörk gråbrun sand med kolstänk och enstaka mindre skörbrända stenar, ca 0,1 m stora	0,96	0,86	0,16	Rund	L2 kan betraktas som härerest





Bilaga 5. *Gravar L2020:II526*

ID	Typ	Beskrivning	Längd i m	Bredd i m	Djup i m	Form
A1015	Stensättning	Stensättning med kanträna, 6 meter i diameter. Övertorvad med stenstorlek på 0,2-0,3 meter i diameter. Svagt välvd form, 0,3 m hög. Belägen på kanten av en förhöjning intill leråker.	6	6	0,3	Rund
A1028	Stensättning	Stensättning, 4 meter i diameter. Kraftigt övertorvad med enstaka stenar synliga i ytan. Bevuxen med 1 stor tall. Tendens till kanträna.	4	4	0,3	Rund
A1037	Stensättning	Stensättning, 6 m i diameter. Kraftigt övertorvad med enstaka stenar synliga i ytan. Svagt välvd form.	6	6	0,4	Rund
A1049	Stensättning	Flack stensättning, 5 m i diameter. Kraftigt övertorvad med enstaka stenar synliga i ytan. 0,2 m hög. Tendens till kanträna.	5	5	0,2	Rund
A1058	Stensättning	Flack stensättning, ca 12 meter i diameter. Kraftigt övertorvad, enstaka stenar är synliga i ytan. 0,2 meter hög.	12	12	0,2	Rund



Bilaga 7. Fossil åker L2020:11525

ID	Typ	Beskrivning	Längd, m	Bredd, m	Höjd, m	Prover
A1675	Röjningsröse	Övermossad med enstaka stenar synliga i ytan.	3	2,5	0,20	P1764
A1683	Röjningsröse	Övermossad	3,6	2,8	0,20	P1765
A1688	Röjningsröse	Övermossad	3,7	3,3	0,20	
A1696	Röjningsröse	Övermossad	5,6	3,2	0,20	
A1703	Röjningsröse	Övermossad	5,3	4,3	0,20	
A1709	Röjningsröse	Övermossad	4,6	3,7	0,20	
A1716	Röjningsröse	Övermossad	5,4	4,9	0,20	
A1723	Röjningsröse	Övermossad				
A1730	Röjningsröse	Övermossad	3	3	0,20	
A1734	Röjningsröse	Övermossad	3	3	0,20	
A1739	Röjningsröse	Övermossad	3	2,5	0,20	
A1745	Röjningsröse	Stenarna ligger mot markfast stenblock i väster	2,5	2,5	0,20	
A1750	Röjningsröse	Övermossad	4	3	0,20	
A1758	Röjningsröse	Övertorvade stenar mot två markfasta stenblock	2,5	2,5	0,20	

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21038

2021-05-19

Vedartsanalyser på material från Västra Götaland, Svenljunga kn L 2020:11522 och L2020:11525

Uppdragsgivare: Johanna Lega/Kulturmiljö VG-region

Arbetet omfattar sex kolprov från undersökningar av ett boplatssområde och ett röjningsröseområde. Proverna innehåller kol från ask, björk, ek och tall. Ek och tall kan ge hög egenålder medan björk och ask bör ge mer tillförlitliga dateringar.

Analysresultat

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
1335	1359	Härd	0,2g	0,2g 1 bit	Ek 1 bit	Ek 55mg	
1344	1360	Härd	0,1g	0,1g 1 bit	Ek 1 bit	Ek 79mg	
1650	1661	Härd	0,2g	0,2g 3 bitar	Ask 2 bitar Björk 1 bit	Ask 20mg	
1709	1763	Röjningsröse	0,1g	<0,1g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 10mg	
1675	1764	Röjningsröse	0,2g	<0,1g 4 bitar	Tall 1 bit Bark/Näver 3 bitar	Tall + Bark 12 mg	
1683	1765	Röjningsröse	0,2g	0,1g 1 bit	Ek 1 bit	Ek 62mg	

Erik Danielsson/VEDLAB
Tfn: 070 34 00 645

Box 178
E-post: vedlab@telia.com

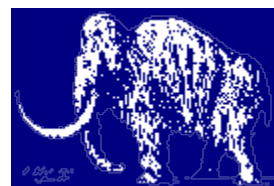
791 24 FALUN
www.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	250 år	Näringsrik jord, solig växtplats.	Hård, elastisk och seg. Hjulaxlar, redskap	Viktigt för lövtäckt. Yggdrasil var en ask. Mycket folketro knutet till asken.
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	500 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärblöss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsén, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.



Geologiska Institutionen
Laboratoriet för ¹⁴C-datering
Sölvegatan 12, Geocentrum II
223 62 LUND
Tel. 046/2227856 Fax 046/2224830

Department of Geology
Radiocarbon Dating Laboratory
Sölvegatan 12, Geocentrum II
S-223 62 LUND
Sweden

Johanna Lega

Förvaltningen för kulturutveckling Västra Götalandsreg., Lödöse museum

Museivägen 1, 463 71 Lödöse

Dateringsattest

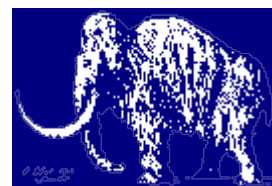
Provets benämning	Lab no	¹⁴ C-ålder BP	Provmgd (mg C)	Förbehandling
Bälinge Ny 1 P2675	LuS 16982	775 ± 30	1,6	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1200	LuS 16983	2100 ± 35	1,3	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1201	LuS 16984	2120 ± 40	1,5	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1202	LuS 16985	2065 ± 40	1,3	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1213	LuS 16986	2230 ± 35	1,6	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1214	LuS 16987	2225 ± 35	1,5	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11522 P1359	LuS 16988	3210 ± 35	1,4	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11522 P1360	LuS 16989	3165 ± 35	1,5	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11522 P1556	LuS 16990	2160 ± 40	1,0	NaClO, CH ₃ COOH
Svenljunga L2020:11522 P1661	LuS 16991	3180 ± 35	1,5	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11525 P1763	LuS 16992	4655 ± 35	1,3	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11525 P1764	LuS 16993	4530 ± 45	1,5	HCl, NaOH

Beräkningen av 14C-åldern är baserad på halveringstiden 5568 år. Resultaten är givna i antal år före 1950 (14C-ålder BP). I osäkerhetsangivelsen (+/- 1 SD) innefattas statistiskt åtkomliga bidrag från mätningen av prov, standard och bakgrund. Enligt internationell överenskommelse baseras åldersbestämningen på 95% av aktiviteten hos NBS oxalsyre-standard. Alla 14C-åldrar är 13C-korrigerade för avvikelser från överenskommet standardvärde på 13C/12C-förhållandet. 14C-åldern måste översättas till kalibrerade 14C-år genom att använda en lämplig kalibreringskurva: IntCal20 (terrestra prover från norra halvklotet), SHCal20 (terrestra prover från södra halvklotet) eller Marine20 (marina prover).

Lund 2021-09-20

Anne Birgitte Nielsen

Mats Rundgren



Geologiska Institutionen
Laboratoriet för ¹⁴C-datering
Sölvegatan 12, Geocentrum II
223 62 LUND
Tel. 046/2227856 Fax 046/2224830

Department of Geology
Radiocarbon Dating Laboratory
Sölvegatan 12, Geocentrum II
S-223 62 LUND
Sweden

Johanna Lega
Förvaltningen för kulturutveckling Västra Götalandsreg., Lödöse museum
Museivägen 1, 463 71 Lödöse

Dateringsattest

Provets benämning	Lab no	¹⁴ C-ålder BP	Provmgd (mg C)	Förbehandling
Svenljunga L2020:11525 P1765	LuS 16994	3600 ± 35	1,4	HCl, NaOH

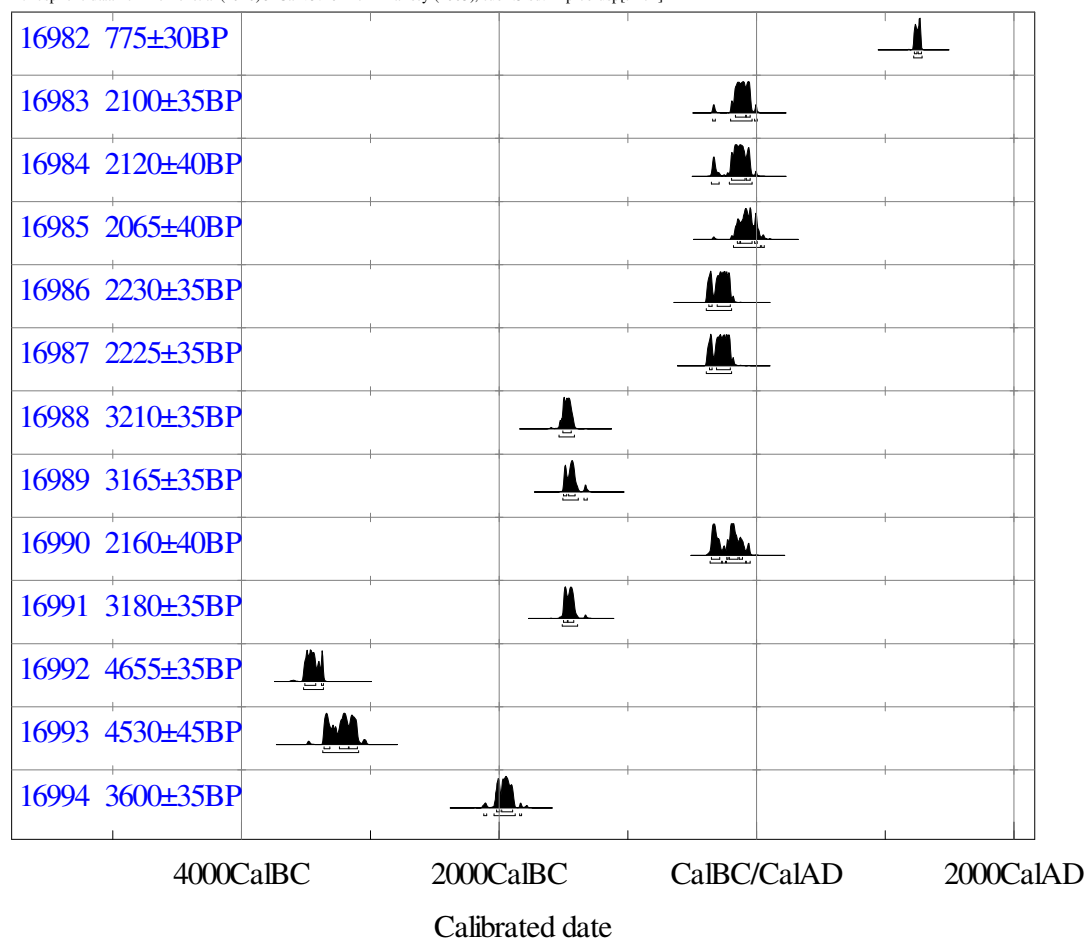
Beräkningen av ¹⁴C-åldern är baserad på halveringstiden 5568 år. Resultaten är givna i antal år före 1950 (¹⁴C-ålder BP). I osäkerhetsangivelsen (+/- 1 SD) innefattas statistiskt åtkomliga bidrag från mätningen av prov, standard och bakgrund. Enligt internationell överenskommelse baseras åldersbestämningen på 95% av aktiviteten hos NBS oxalsyre-standard. Alla ¹⁴C-åldrar är ¹³C-korrigerade för avvikelser från överenskommet standardvärde på ¹³C/¹²C-förhållandet. ¹⁴C-åldern måste översättas till kalibrerade ¹⁴C-år genom att använda en lämplig kalibreringskurva: IntCal20 (terrestra prover från norra halvklotet), SHCal20 (terrestra prover från södra halvklotet) eller Marine20 (marina prover).

Lund 2021-09-20

Anne Birgitte Nielsen

Mats Rundgren

Atmospheric data from Reimer et al (2020)OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r.5 sd:12 prob usp[chron]



ARKEOBOTANISK ANALYS AV PROVER FRÅN BOPLATS L2020:11522

Beställare: Förvaltningen för kulturutveckling, Västra Götalandsregionen

Analys: Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult 2021

Inledning

På uppdrag av Förvaltningen för kulturutveckling, Västra Götalandsregionen har Arkeologikonsult utfört en arkeobotanisk analys av 4 jordprover. Analysen inriktade sig på funktionsbestämning, mathantering samt plocka ut relevant material till ^{14}C -analys.

Metod och genomförande

Jordproverna floterades i vatten och det använda sållet hade en maskstorlek av 0,2 millimeter. Artbestämning gjordes med hjälp av olika mikroskop med en förstoring av 4 till 600 gånger samt referenssamlingar och referenslitteratur (bl.a. Berggren 1969, 1981, Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands, Schweingruber 1978, 1990, www.woodanatomy.ch).

När det gäller träkol det vara svårt att avgöra den exakta egenåldern. Den högsta egenåldern har den innersta årsringen medan den yttersta har den lägsta. Kvistar kan ha hög egenålder eftersom de anläggs inne i en gren eller i en stam för att sedan kapslas in och bevaras inne i veden. Därför bör man utgå från trädens maximala livslängd när det gäller diskussioner kring egenålder (tabell 1). Frön, nötter, knoppar och sädeskorn har däremot en egenålder av 1 år.

I de prov det har varit möjligt räknades 30 kolbitar eller tills inga nya arter hittades.

Trädslag	Högsta egenålder i kalenderår
Björk	300
Ek	500+
Hassel	60
Tall	400

Figur 1. Tabell över olika trädslags högsta egenålder.

Resultat

P1411 Grop

I provet hittades kärnor av skalkorn samt fragmenterad säd och skalfragment från hasselnöt (figur 2). Skalkorn var det vanligaste sädesslaget från yngre bronsålder och under hela järnåldern (Gustafsson 1995 & 1998, Engelmärk 1993; Grabowski 2014; Viklund 1998). Eftersom det inte fanns några ogräsfrön i provet går det inte säga något om åkrarnas skötsel och tillstånd. Materialet tolkas som sekundärt hushållsavfall.

P1559 Grop

Provet innehöll ingen förkolnad växtmakrofossil men träkol från björk, ek och tall. Till en eventuell ^{14}C -analys bör man välja björk.

P1584 Stolphål

I provet påträffades skalfragment av hasselnöt samt träkol från björk, hassel och tall. Hasselnötterna tolkas som hushållsavfall med ger ingen indikation på ålder eftersom nötterna har nyttjats under hela fröhistorien. Skalfragmenten lämpar sig väl till ^{14}C -analys.

P1585 Grop

I provet fanns några fragmenterade sädeskorn. Dessa var i så dåligt skick att de inte kunde bestämmas närmare än till någon kornsort. Det kan vara nätkorn eller skalkorn. Förutom dessa fragment så innehöll provet även träkol från björk och tall.

PROVNUMMER	1411	1559	1584	1585
SKALKORN	5			
OBESTÄMT KORN				4
FRAG SÄD	3			
HASSELNÖT	4		3	
BJÖRK		13	7	17
Ek		5		
HASSEL			24	
TALL		19	9	4
FÖRSLAG TILL ^{14}C	SÄD/NÖT	BJÖRK	HASSELNÖT	KORN

Figur 2. Innehållet i de analyserade proverna.

