

Medeltida huslämningar i Bälinge

Arkeologisk efterundersökning
L2021:4118, Stormansgården 1
Bälinge socken, Alingsås kommun
Mats Hellgren
Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling
KU Arkeologisk rapport 2021:44

Medeltida huslämningar i Bälinge

Arkeologisk efterundersökning
L2021:4118, Stormansgården 1
Bälinge socken, Alingsås kommun
Mats Hellgren
Kulturmiljö, Förvaltningen för kulturutveckling
KU Arkeologisk rapport 2021:44

Författare Mats Hellgren

Grafisk form, layout och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Fotot visar delar av en medeltida brunn från öster. Foto taget av Mats Hellgren.

Förvaltningen för kulturutveckling

Vänerparken 13

462 35 Vänersborg

tel. 010-441 42 00

<http://vgregion.se/kulturutveckling>

Innehåll

Sammanfattning	8
Inledning och bakgrund	8
Syfte och metod.....	8
Landskap och fornlämningar	8
Resultat	8
Hus 1	11
Hus 2	11
Brunn	13
Analys	13
Vedartsanalys	13
¹⁴ C-analys	13
Slutsats	13
Utvärdering av undersökningsplan.....	13
Referenser	15
Litteratur.....	15
Otryckta källor	15
Tekniska och administrativa uppgifter	16
Bilagor	17



Figur 1. Utdrag ur ESRI, National Geographic World Map över Västra Götalands län med platsen för undersökningen markerad.

Figur 2. Utdrag ur Esri, Open Street Map över de södra delarna av Västra Götalands län med platsen för undersökningen markerad.





Figur 3. Foto från söder som visar delar av den undersökta ytan. Foto: Mats Hellgren.

Sammanfattning

Förvaltningen för kulturutveckling inom Västra Götalandsregionen har genomfört en arkeologisk efterundersökning av framkomna anläggningar efter ett avbanat område inom fastigheten Stormansgården 1 i Bälinge socken i Alingsås kommun.

Inom området påträffades 163 anläggningar i form av stolphål, gropar, härdar, rännor och en brunn. Merparten av anläggningar härrör från en medeltida boplatz där bland annat två hus och en brunn påträffades. Inom området fanns även några enstaka förhistoriska anläggningar i form av härdar.

Inledning och bakgrund

I slutet av april 2021 upptäckte Kulturmiljöenheten inom Förvaltningen för kulturutveckling VGR en fornlämning bestående av boplatzlämningar som framkommit efter avbanning av tidigare åkermark inom fastigheten Stormansgården 1 i Bälinge socken i Alingsås kommun. Med anledning av detta kontaktades Länsstyrelsen och beslut togs om en efterundersökning (Lst dnr: 431-18956-2021) av det nyupptäckta boplatzområdet vilket erhöll beteckningen L2021:4118 i Fornreg. Projektledare och fältansvarig var Mats Hellgren och övriga deltagare var Johanna Lega båda från Förvaltningen för kulturutveckling.

Syfte och metod

Syftet med undersökningen var att mäta in och dokumentera de framkomna anläggningarna samt att tillva-

rata relevanta fynd och prover i dateringssyfte. Särskilt fokus lades vid eventuella strukturer.

Samtliga anläggningar framrensades i plan. Därefter undersöktes ett urval av anläggningarna genom utgrävning till hälften. Samtliga anläggningar, fynd och prover mättes in med hjälp av GPS med RTK-korrektion och efterbearbetades i programvaran ArcGis. Dokumentation gjordes i programmet Arkeo med digitala ritplattor. Profilerna ritades digitalt i skala 1:20.

Landskap och fornlämningar

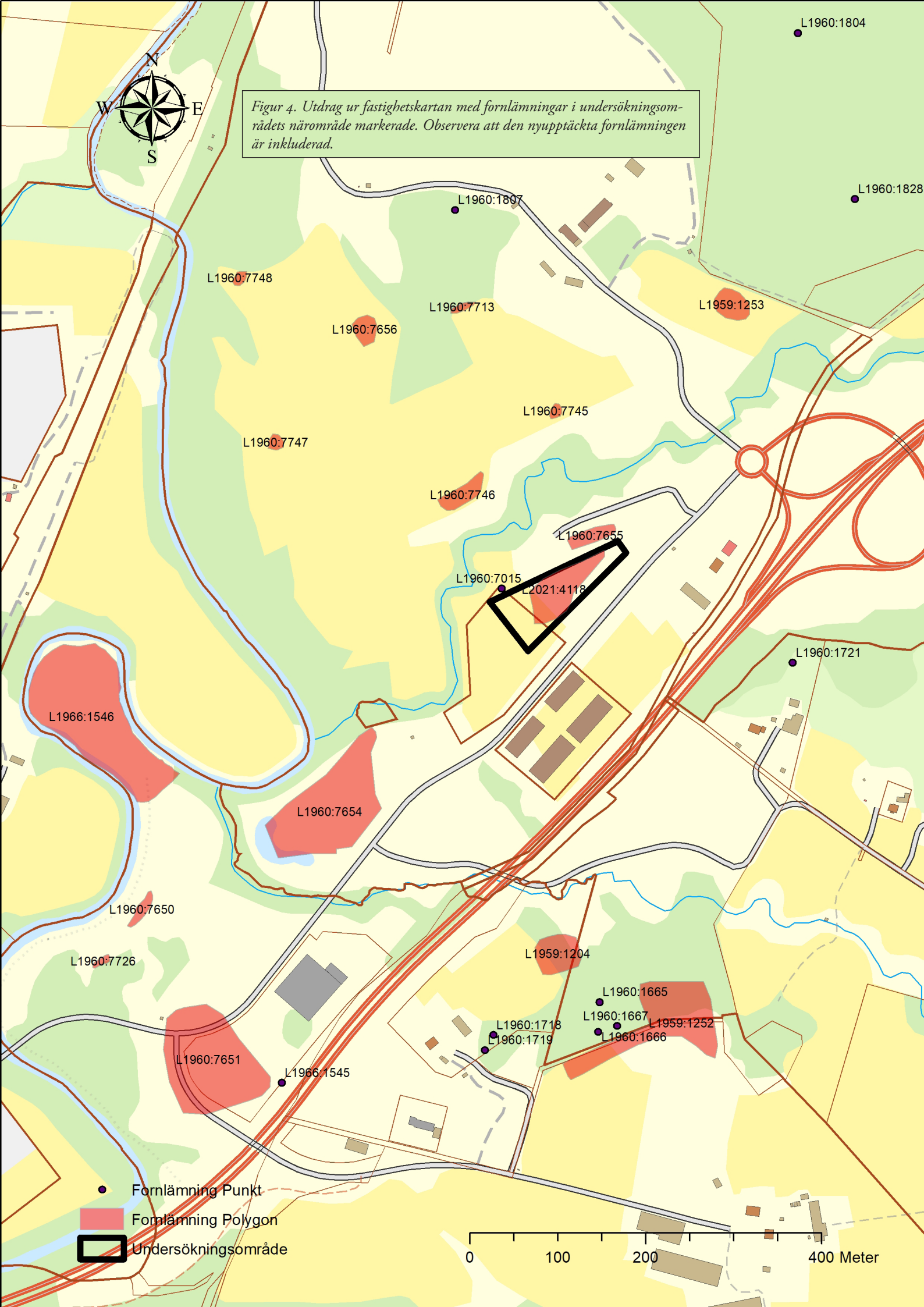
Undersökningsområdet utgörs av en mindre del av tidigare åkermark strax söder om ett biflöde till Säveån ett par kilometer nordöst om Alingsås stad.

Ett trettiofem meter nordöst om den nyupptäckta fornlämningen finns platsen för ett undersökt och borttaget boplatzområde innehållande boplatzlämningar från äldre bronsålder och från medeltid (LI960:7655). I närområdet finns ett flertal fornlämningar såsom boplatzlämningar (LI960:7654, LI960:7656, LI960:7713, LI960:7745, LI960:7746, LI960:7747, LI970:7748), gravar (LI960:1721, LI960:1807), en undersökt och borttagen gårdstomt (LI960:7015) och en borglämning (LI966:1546).

Resultat

Totalt hittades 163 anläggningar i form av 150 stolphål, 4 gropar, 4 härdar, 3 lagerrester, 1 brunn och 1 ränna. Inga fynd framkom i området.

Merparten av anläggningarna visade sig härröra från



Figur 4. Utdrag ur fastighetskartan med fornlämningar i undersökningsområdets närområde markerade. Observera att den nyupptäckta fornlämningen är inkluderad.

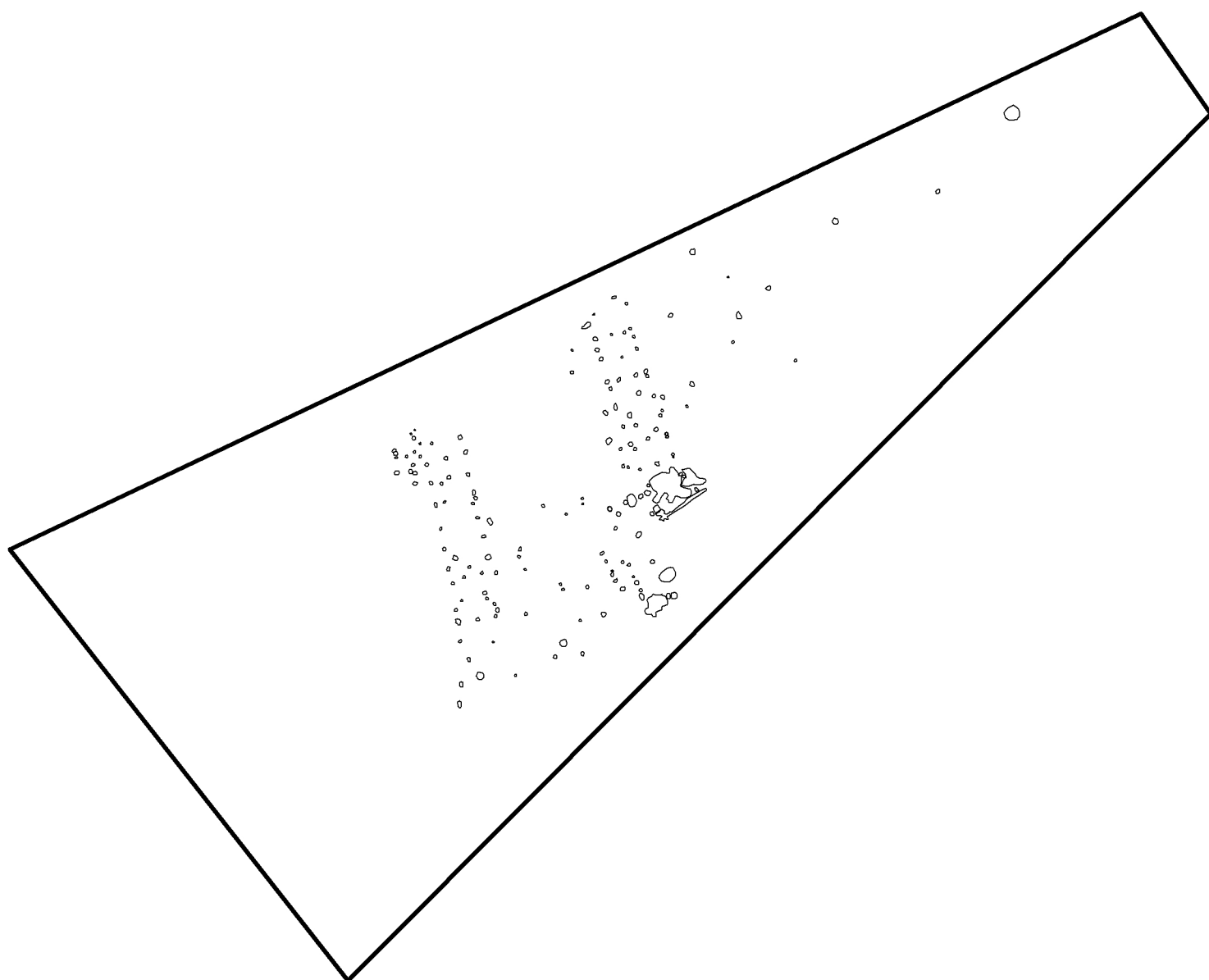


- Fornlämning Punkt
- Fornlämning Polygon
- Undersökningsområde

0 100 200 400 Meter



Figur 5. Översiktskarta som visar framkomna anläggningar inom den avbanade ytan.



Avbanad yta

0 15 30 60 Meter



*Figur 7. Foto från söder som visar delar av brunnen. Delar av träkonstruktionen syns tydligt i högra hörnet.
Foto Mats Heggren.*

medeltid. Vad beträffar strukturer kunde lämningar efter två medeltida hus konstateras. Eftersom tidsfaktorn var mycket begränsad lades fokus på de båda huslämningarna och en brunn.

De enda säkra förhistoriska lämningarna var de fyra härdarna. Kolprov tillvaratogs från en av härdarna (A2550) vilket sedermera genom ^{14}C -analys daterades till övergången mellan yngre bronsålder och äldre järnålder (se bilaga 4).

Nedan följer beskrivningar av de båda huslämningarna, vilka benämns hus 1 och 2, samt brunnen.

Anläggningsbeskrivningar återfinns i bilaga 1 medan anläggningsritningar finns i bilaga 2. I bilaga 3 finns vedartsanalyser och bilaga 4 återfinns ^{14}C -analyser. Kartor över samtliga anläggningar finns i bilaga 5.

Hus 1

Hus 1 utgjordes av lämningar efter ett 21×5 meter stort enskeppigt långhus i nordväst-sydöstlig riktning. Huset bestod av tjugoen stolphål varav två hade en rumsindelande funktion. Grundplanen följer mönstret från den historiskt kända parstugan och bedöms utifrån sin storlek ha varit ett bostadshus.

Stolphålens storlek varierade mellan 0,3–0,82 meter i diameter. Endast fyra stolphål grävdes och dess djup var mellan 0,15–0,2 meter.

Huset sammanlagda golvyta var omkring 105 kvadratmeter och uppdelad i tre rum. Ser man till rummens storlek var det norra rummet knappt 15 kvadratmeter, mellanrummet cirka 60 kvadratmeter och det

södra rummet omkring 38 kvadratmeter. Avsaknaden av stolphål i sydöstra delen tyder på att här funnits en ingång i denna del av huset.

En ^{14}C -analys gjord på kolmaterial från det rumsindelande stolphålet i husets norra del (A1523) daterades till 1220–1285 e. Kr. (se bilaga 4).

Hus 2

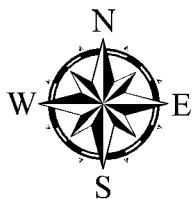
Hus 2 utgjordes av lämningar efter ett 18×5 meter stort enskeppigt långhus i nordväst-sydöstlig riktning. Huset bestod av tjugosju stolphål varav fem hade en rumsindelande funktion. Grundplanen följer även här den så kallade parstugan och bedöms utifrån sin storlek ha varit ett bostadshus.

Stolphålens storlek varierade mellan 0,26–0,75 meter i diameter. Endast två stolphål grävdes och dess djup var mellan 0,22 respektive 0,24 meter.

Huset sammanlagda golvyta var omkring 90 kvadratmeter stor och uppdelad i tre rum. Ser man till rummens storlek var det norra rummet cirka 15 kvadratmeter, mellanrummet drygt 55 kvadratmeter och det södra rummet omkring 15 kvadratmeter.

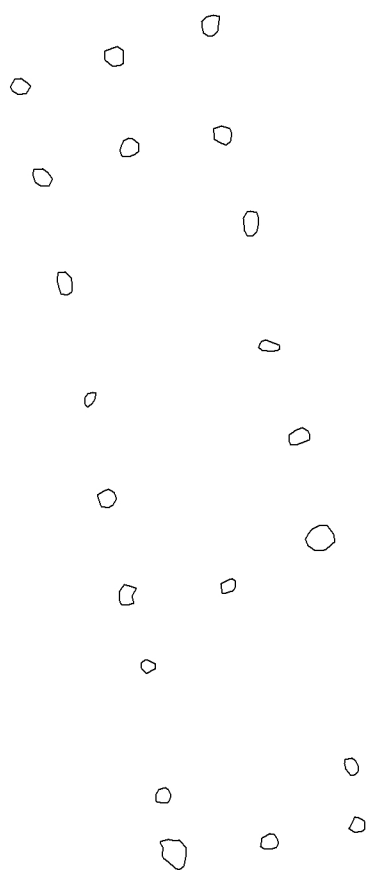
Placeringen av husets ingång är oklart då det inte fanns någon avsaknad av stolphål i långsidorna. Möjligen har ingången funnits mellan det norra och det mellersta rummet där det finns en något större öppning i långsidorna. I sydöstra långsidan finns lämningar efter två stolpar som har fungerat som extra- eller ersättningsstolpar.

^{14}C -analyser gjord på kolmaterial från två stolphål

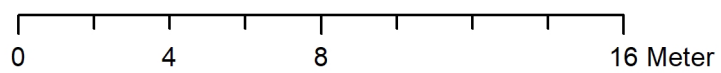
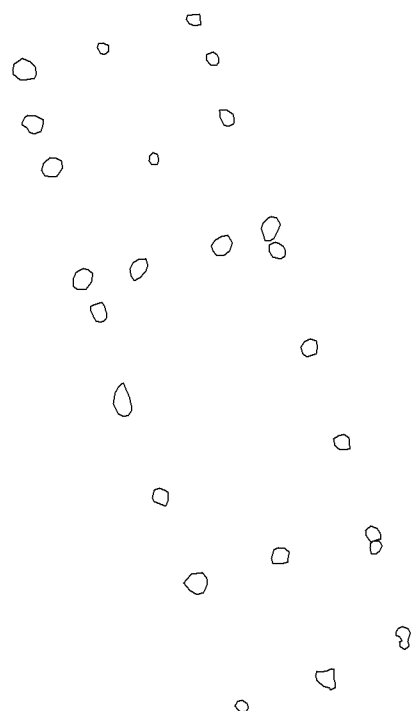


Figur 6. Översiktsbild som visar hus 1 och 2.

Hus 1



Hus 2



från husets norra del (A1134 och A1198) daterades till 1155–1265 e. Kr. respektive 1170–1275 e. Kr. (se bilaga 4).

Brunn

Brunnen (A1386), som låg strax söder om hus 2, var något oval i plan och 2,8 × 2,2 meter stor. Anläggningen var nedgrävd till den naturliga leran som fanns cirka 1 meter ned. Konstruktionen var uppbyggd runt en rektangulär träram som bestod av flera hyvlade bräder och som var förstärkt med ytterligare bräder runt om och nedtill.

Trämateriel från ramen insamlades i dateringsändamål och en ¹⁴C-analys visade på 1220–1285 e. Kr. (se bilaga 4) vilket indikerar samtidighet med de båda husen.

Analyser

Vedartsanalys gjordes av Vedlab (se bilaga 3) och ¹⁴C-analys gjordes av Geologiska institutionen vid Lunds universitet (se bilaga 4).

Vedartsanalys

Vedartsanalysen möjliggjorde urval av kol med låg egenålder för datering. Totalt analyserades sex prover, varav ett utgick; tre från stolphål härrörande från de båda husen (A1134, A1198 och A1523), en från brunnen (A1386) och en från en solitär liggande hård från undersökningsområdets östra del (A2550).

¹⁴C-analys

De fem vedartsproverna analyserades och visade på samtidighet gällande de båda husen och brunnen. Den solitärt liggande hårdens daterades till övergången mellan yngre bronsålder och äldre förromersk tid.

Slutsats

Undersökningen visade på lämningar efter en medeltida boplatz där bland annat två hus och en brunn undersöktes. Dateringarna av dessa lämningar visade på 1200-talet och antyder om samtidighet. Runt omkring de båda husen fanns många stolphål som inte kunde härledas till några strukturer. Merparten av dessa härrör förmodligen från små ekonomibyggnader och/eller olika former av hägnader som i omgångar har omsatts och ersatts. Den stora mängden stolphål och omsatta stolpar antyder att gårdsenheten varade en längre tidsperiod.

De båda medeltida husen utgjordes av så kallade parstugor och hade en enskeppig konstruktion där husens stolpar bar väggen. Traditionellt sett brukar man säga att stolphustraditionen försvinner från mellansvenskt område vid vikingatidens slut då den efterträds med syllstensgrundade knuttimrade stugor. I södra Sverige finns dock många exempel på att stolpburna hus fanns kvar in bit in i medeltid.

Vad beträffar medeltida huslämningar i denna del av Västra Götalands län har det vid tidigare undersökningar påträffats flera medeltida huslämningar i Bälinge socken såsom LI960:7654 och LI960:7655. Dock visar dateringarna från dessa hus att de var något äldre och härrör från 1000–1100-talet (Hellgren, M. & Karlsson, S. 2017).

Inom undersökningsområdet fanns även några enstaka härdar av förhistorisk karaktär. En av dessa härdar undersöktes och daterades till övergången mellan yngre bronsålder och tidig förromersk järnålder.

Eftersom kunskapsläget är bristfälligt gällande medeltida boplatser utanför städer i denna del av Västra Götalands län visade undersökningsresultaten att undersökningen genererade kunskapsuppbyggnad både ur ett lokalt och regionalt perspektiv. Undersökningen gav kunskap om medeltida huslämningar och en brunn från 1200-talet vilket är en tidsperiod där kunskapen om boplatssstrukturer och byggnadskonstruktioner är bristfällig.

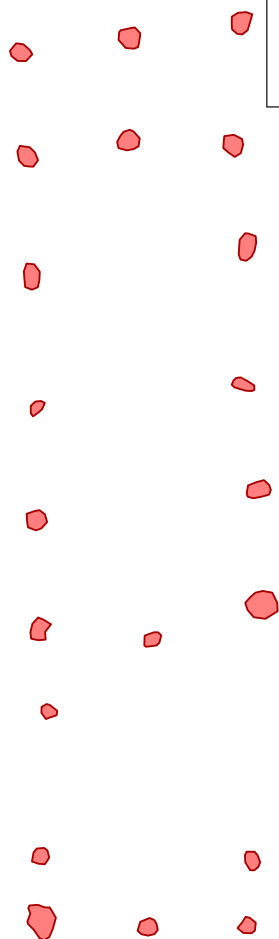
Utvärdering av undersökningsplan

De ursprungliga målsättningarna för projektet innebär att särskilt fokus skulle läggas vid strukturer och huslämningar. Undersökningarna resulterade i att de mål och syften som formulerades i projektets undersökningsplan kunde besvaras.

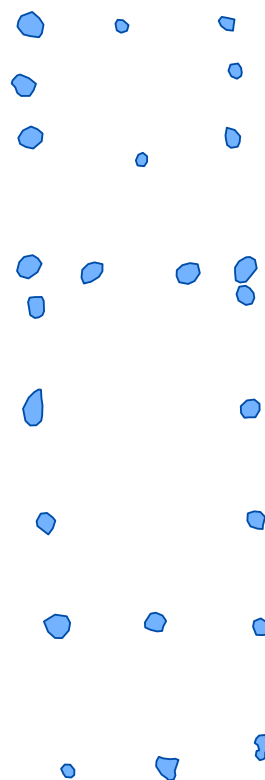
Målsättningen anses vara uppfylld eftersom ny kunskap kunde insamlas i fråga om medeltida huslämningar. Inga avvikelser skedde från undersökningsplanen.

Figur 8. Figuren visar på likheter av medeltida hus från Bälinge socken. Hus 1 och 2 är de båda nyupptäckta husen och daterade till 1200-talet. Hus 3 (L1960:7655) är daterad till 1020–1160 medan hus 4 (L1960:7654) är daterad till 890–1040.

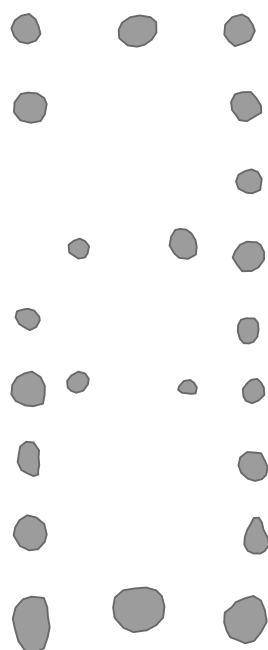
Hus 1



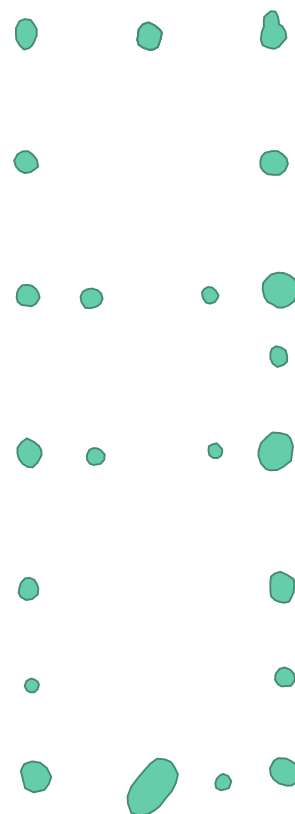
Hus 2



Hus 3



Hus 4



0 2,5 5 10 Meter

A horizontal scale bar with markings at 0, 2,5, 5, and 10 meters.

Referenser

Litteratur

Hellgren, M. & Karlsson, S. 2017. *Boplatslämningar och gravar intill E20. Arkeologisk slutundersökning och delundersökning RAA Alingsås 279, Bälinge 47 och 48. Alingsås och Bälinge socknar, Alingsås kommun*. Västarvet kulturmiljö/Lödöse museum Rapport 2017:28

Otryckta källor

Fornreg, Riksantikvarieämbetets digitala fornminnesinformationssystem

GSD-fastighetskartan, Lantmäteriet

Historiska kartor, Lantmäteriet

Tekniska och administrativa uppgifter

Lst Dnr:	43I-18956-2021
Förvaltningen för kulturutveckling dnr:	KU 2021-00758
Förvaltningen för kulturutveckling dnr:	14605
Län:	Västra Götalands län
Landskap:	Västergötland
Kommun:	Alingsås
Socken:	Bälinge
Fastighet:	Stormansgården 1
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Ansvarig institution:	Kulturmiljö, förvaltningen för kulturutveckling, Västra Götalandsregionen
Projektledare:	Mats Hellgren
Fältpersonal:	Mats Hellgren, Johanna Lega
Fältarbetstid:	Två dagar
Fynd:	Inga fynd påträffades
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. *Anläggningslista*

Bilaga 2. *Ritningar*

Bilaga 3. *Vedartsanalys*

Bilaga 4. *¹⁴C-analys*

Bilaga 5. *Plan över anläggningar från väster*

Bilaga 1. Anläggningslista

ID	Typ	Beskrivning	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Form	Hus	Kommentar
A1000	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,38		Rund		
A1008	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,42	0,42		Rund		
A1016	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,46	0,36		Oval		
A1025	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,3		Oval	2	
A1033	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,36	0,32		Oval		
A1041	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,46	0,4		Oval		
A1050	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,42	0,38		Oval		
A1058	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,85	0,7		Oval		
A1070	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,58	0,48		Oval	2	
A1078	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,68	0,48		Oval		
A1088	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,54	0,4		Oval	2	
A1099	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,5	0,46		Oval	2	
A1108	Stolphål	Mörk något flammig gråbrun sand. Mörk kärna i norra delen; 0,24x0,22 m stor	0,44	0,42		Oval	2	
A1117	Stolphål	Mörk något flammig gråbrun sand	0,28	0,26		Rund	2	
A1125	Stolphål	Mörk gråbrun något flammig gråbrun sand	0,46	0,44		Oval	2	
A1134	Stolphål	Mörk gråbrun sand med kolstänk	0,6	0,56	0,24	Oval	2	
A1145	Härd	Sotig sand med kolbitar	1,18	0,7		Oval		
A1159	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,28	0,26		Oval		
A1166	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,46	0,42		Oval		
A1174	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,38		Rund	2	Stenskott, två st 0,2 m stora stenar
A1181	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,38		Rund		
A1190	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,36		Oval	2	
A1198	Stolphål	Mörk gråbrun sand med kolstänk	0,42	0,42	0,22	Rund	2	
A1207	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,38		Oval	2	
A1215	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,6	0,6		Rund		
A1225	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,61	0,54		Oval		
A1233	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,46	0,4		Oval	2	
A1242	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,28		Oval		
A1250	Stolphål	Gråbrun sand med flera ca 0,2 m stora stenar	0,62	0,6		Rund		
A1259	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,36	0,3		Oval		
A1268	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,58	0,5		Oval	2	
A1281	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,75	0,64		Oval		
A1291	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,6	0,54		Oval		
A1301	Utgår	Mörk gråbrun sand						Ersätts av A1319
A1310	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,46	0,4		Oval		

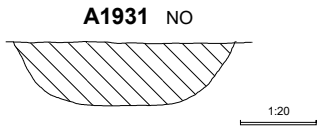
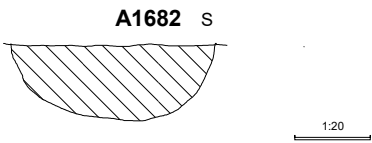
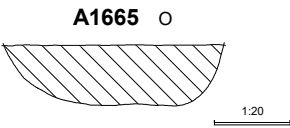
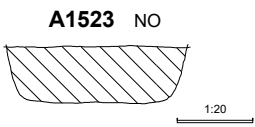
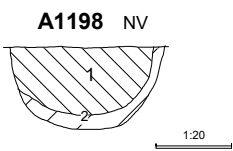
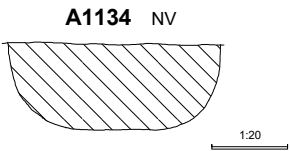
ID	Typ	Beskrivning	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Form	Hus	Kommentar
A1319	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,62	0,54		Oval		
A1329	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,61	0,36		Oval		
A1340	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,42	0,38		Oval		
A1348	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,5	0,42		Oval		
A1357	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,68	0,64		Oval		
A1367	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,53	0,5		Oval		
A1376	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,8	0,66		Oval		
A1386	Brunn	Mörk gråbrun sand med kolstänk. Mot botten fanns lagda stenar och ovanpå dessa fanns en rektanulär träkonstruktion i form av ett ramverk, ca 0,8 m stort. träkonstruktionen var låst med hjälp mindre träbitar som var in-kilade i virket	1,3	1,3	1,2	Rund		Rektangulär form på djupet
A1425	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,3		Oval		
A1433	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,34		Oval		
A1440	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,4		Rund		
A1449	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,34		Oval		
A1457	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,48	0,34		Oval		
A1466	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,5	0,5		Rund	1	
A1476	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,84	0,6		Oval		
A1487	Stolphål	Gråbrun sand	0,48	0,36		Oval	1	
A1497	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,44	0,34		Oval		
A1505	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,44	0,44		Rund		Stenskott
A1513	Stolphål	Mörk gråbrun sand, något flammig	0,58	0,44		Oval	1	
A1523	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,48	0,44	0,15	Rund	1	
A1533	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,56	0,52		Oval	1	
A1543	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,44	0,3		Oval		
A1551	Stolphål	Stenskoning med brungrå sand	0,35	0,32		Oval		
A1559	Stolphål	Stenskoning med brungrå sand	0,46	0,44		Rund		
A1567	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,28	0,26		Oval		
A1573	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,24	0,24		Rund		
A1579	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,55	0,31		Oval		
A1588	Stolphål	Brungrå sand	0,52	0,52		Rund		Stenskott
A1597	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,28		Oval		
A1605	Stolphål	Brungrå sand	0,58	0,52		Oval		Stenskott
A1613	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,52	0,52		Rund		
A1621	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,34	0,34		Rund		
A1628	Stolphål	Gråbrun sand	0,44	0,44		Rund		Stenskott
A1638	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,53	0,48		Oval		
A1648	Stolphål	Mörk gråbrun sand, något flammig	0,56	0,4		Oval	1	

ID	Typ	Beskrivning	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Form	Hus	Kommentar
A1657	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,32	0,28		Oval		
A1665	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,58	0,50	0,16	Oval	1	
A1674	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,34	0,3		Oval	1	Stenskott
A1682	Stolphål	Mörk gråbrun något flammig sand	0,54	0,5	0,2	Oval	1	
A1691	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,6	0,6		Rund		Stenskott
A1702	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,48	0,48		Rund	1	
A1711	Stolphål	Mörk gråbrun sand, närmast rektangulär form	0,4	0,34		Rektangulär	1	
A1721	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,36	0,36		Rund	1	
A1729	Stolphål	Ljus brungrå sand	0,36	0,36		Rund		
A1737	Stolphål	Brungrå sand	0,3	0,24		Oval		
A1745	Stolphål	Gråbrun sand	0,42	0,42		Rund	1	
A1754	Stolphål	Mörk gråbrun sand. Störning av djurgång i mitten	0,82	0,64		Oregelbunden	1	Möjligen två anläggningar
A1768	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,38		Rund		
A1777	Stolphål	Gråbrun sand, något prickig av ljusare sand med kolstänk	0,6	0,44		Oregelbunden		
A1789	Grop	Mörk gråbrun sand	1	0,96		Rund		
A1802	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,28	0,28		Rund		
A1810	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,52	0,48		Oval		
A1819	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,34	0,34		Rund		
A1827	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,4		Rund		
A1835	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,22	0,22		Rund		
A1842	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,48	0,42		Oval	1	
A1852	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,4		Rund	1	
A1860	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,62	0,48		Oval		
A1870	Stolphål	Mörk gråbrun sand, något flammig	0,48	0,36		Oval	1	
A1879	Stolphål	Mörk gråbrun sand, något flammig	0,4	0,4		Rund		
A1887	Stolphål	Brungrå något flammig sand	0,5	0,48		Oval		
A1896	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,72	0,72		Rund	1	
A1906	Stolphål	Mörk gråbrun sand, något flammig	0,48	0,42		Oval	1	
A1914	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,36	0,36		Rund		
A1923	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,26	0,24		Oval		
A1931	Stolphål	Mörk gråbrun sand, något kantig form	0,58	0,56	0,18	Rektangulär	1	Närmast rektangulär
A1941	Stolphål	Mörk gråbrun sand, något flammig	0,5	0,5		Rund	1	
A1950	Stolphål	Stenskoning med brungrå sand	0,52	0,52		Rund		
A1960	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,4		Rund		
A1968	Stolphål	Brungrå sand, närmast rektangulär form	0,34	0,34		Rektangulär		
A1976	Stolphål	Gråbrun sand	0,42	0,42		Rund		

ID	Typ	Beskrivning	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Form	Hus	Kommentar
A1984	Stolphål	Mörk gråbrun flammig sand	0,48	0,48		Rektangulär		Rektangulär form
A1997	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,52	0,54		Oval		
A2006	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,53	0,48		Oval		
A2014	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,48	0,42		Oval		
A2024	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,28	0,2		Oval		
A2032	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,38		Rund		
A2040	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,38		Rund		
A2049	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,42	0,42		Rund		
A2060	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,85	0,56		Oval		
A2073	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,58	0,54		Oval		
A2083	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,3	0,26		Oval		
A2094	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,34	0,3		Oval		
A2101	Grop	Mörk gråbrun sand	2,2	1,65		Oval		
A2115	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,84	0,78		Oval		
A2124	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,68	0,54		Oval		
A2133	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,46	0,46		Rund		
A2141	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,3	0,3		Rund		
A2148	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,26	0,26		Rund		
A2154	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,32	0,32		Rund		
A2162	Grop	Mörk gråbrun sand	1,6	1,12		Oval		
A2175	Lager	Mörk gråbrun sand	0,86	0,82		Rektangulär		
A2183	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,5	0,38		Oval		
A2191	Ränna	Mörk gråbrun sand	7,2	0,52				
A2242	Lager	Mörk gråbrun sand	4,82	4,62		Oregelbunden		
A2294	Lager	Mörk gråbrun sand	3,04	2,35		Oregelbunden		
A2320	Utgår							Ommäkt
A2334	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,5	0,44		Oval		
A2342	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,4	0,38		Oval	2	
A2350	Utgår							Är två anläggningar: A2650, A2658
A2360	Stolphål	Mörk gråbrun sand. En mindre sten i ytan	0,54	0,44		Oval	2	
A2372	Stolphål	Mörk gråbrun sand med kolstänk	0,52	0,48		Oval	2	
A2383	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,26	0,24		Oval		
A2391	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,58	0,34		Rektangulär		
A2400	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,34	0,34		Rund		

ID	Typ	Beskrivning	Längd, m	Bredd, m	Djup, m	Form	Hus	Kommentar
A2409	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,58	0,46		Oval	2	
A2420	Stolphål	Mörk gråbrun sand. Mörk kärna i norra delen 0,38x0,26 m stor	0,54	0,54		Rund	2	
A2429	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,48	0,4		Oval	2	
A2438	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,38	0,36		Oval	2	
A2447	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,6	0,52		Oval		
A2458	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,42	0,38		Oval		
A2468	Stolphål	Mörk gråbrun sand med kolstänk	0,44	0,44		Rund	2	
A2478	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,3	0,28		Oval	2	
A2493	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,34	0,3		Oval		
A2501	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,34	0,34		Rund		
A2510	Härd	Sotig sand med mindre kolbitar	0,9	0,9		Rund		
A2522	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,61	0,56		Oval		
A2530	Härd	Sotig sand med mindre kolbitar	0,96	0,9		Oval		Skadad vid schaktning
A2540	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,6	0,54		Oval		
A2550	Härd	Sotig sand med mindre kolbitar och rikligt med skörbrända stenar	1,9	1,9	0,12	Rund		
A2564	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,7	0,66		Oval		
A2573	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,24	0,24		Rund		
A2580	Stolphål	Gråbrun sand med flera ca 0,2 m stora stenar	0,58	0,5		Oval		Stenskott
A2588	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,62	0,54		Oval		
A2598	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,64	0,52		Oval		
A2608	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,84	0,5		Oval		
A2619	Grop	Mörk gråbrun sand	0,94	0,88		Oval		
A2630	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,54	0,42		Oval		
A2640	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,62	0,58		Oval		
A2650	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,42	0,4		Oval	2	En möjlig ersättningsstolpe i söder: A2658
A2658	Stolphål	Mörk gråbrun sand	0,36	0,32		Oval	2	Är placerad kloss mot A2650. Möjlig ersättningsstolpe

Bilaga 2. *Ritningar*



VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21054

**Vedartsanalyser på material från Västra Götalands
län, Bälinge mm**

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 21054

2021-07-06

Vedartsanalyser på material från Västra Götalands län, Bälinge mm

Uppdragsgivare: Mats Hellgren/Lödöse Museum

Arbetet omfattar femton prover från tre olika projekt.

Proverna från Bälinge kommer från bl.a. stolphål. Innehållet i dem är blandat och allt kol kommer inte från själva stolparna vilket gör att dateringarna får tolkas som mer allmängiltiga för aktiviteter inom området.

Härden kommer att ge en säker datering. Ett prov innehåller nästan inget kol alls.

Bland proverna från L2020:3134 innehåller P 1329 tall och kan ge hög egenålder. Övriga prover bör ge tillförlitliga dateringar.

Det trä som fanns kvar i holkyxan och som troligtvis kommer från skaftet visade sig bestå av rönn eller möjligen oxel. Träslaget är hårt och segt och lämpar sig bra för ändamålet.

Analysresultat Bälinge Ny 1 Projektnummer 14605

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	P1996	Stolphål i hus	1,2g	Inget analyserbart	-	Tveksamt daterbart	
	P2093	Stolphål i hus	0,1g	0,1g 2 bitar	Björk 2 bitar	Björk 40mg	
	P2666	Stolphål i hus	0,8g	0,8g 6 bitar	Tall 6 bitar	Tall 161mg	
	P2667	Stolphål i hus	0,5g	7 bitar	Björk 2 bitar Tall 4 bitar Hasselnotsskal 1 bit	Tall 17mg Hasselnotsskal 30mg	
	P2675	Träbit från brunn	62,1g	62,1g 1 bit	Tall 1 bit	Tall 419mg	
	P2676	Härd	4,8g	4,8g 6 bitar	Al 2 bitar Salix 4 bitar	Salix 525mg	

Analysresultat L2020:3134 Projektnummer 14521

Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	P1303		5,1g	2,9g 19 bitar	Björk 18 bitar Bark/Näver 1 bit	Björk (ytterbit mot bark) 78mg	
	P1304		18,0g	15,9g 13 bitar	Al 8 bitar Björk 5 bitar	Al 480mg	
	P1305		2,5g	1,8g 6 bitar	Björk 6 bitar	Björk 212mg	
	P1316		15,2g	13,2g 12 bitar	Björk 6 bitar Ek 6 bitar	Björk 291mg	
	P1326		0,3g	0,1g 4 bitar	Asp 4 bitar	Asp 26mg	
	P1327		24,8g	19,2g 18 bitar	Al 5 bitar Björk 13 bitar	Al 408mg	
	P1329		33,7g	31,8g 7 bitar	Tall 7 bitar	Tall 1,4g	
	P1331		11,8g	11,0g 6 bitar	Al 3 bitar Björk 3 bitar	Al 105mg	

Analysresultat Hjälmaröd L2021:2810 Projektnummer 14594

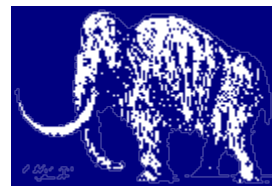
Anl.	ID	Anläggnings-typ	Prov-mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	F 36	Holkyxa	1,0g	0,7g 1 bit	Rönn/oxel 1 bit	Rönn/Oxel 69mg	

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al Gråal Klibbal	<i>Alnus sp.</i> <i>Alnus incana</i> <i>Alnus glutinosa</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar	Motståndskraftigt mot fukt. Brinner lugnt och ger mycket glöd.	Klibbalen kom söderifrån ca 5000 f.Kr. Gråalen vandrar in norrifrån ett par tusen år senare
Asp	<i>Populus tremula</i>	120 år	Inte så kräsen vad gäller jordmån	Lätt och porös ved. Lätt att klyva. Tålig mot röta. Stängselstolpar, båtark	För lövtäckt och barkbröd.
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.
Hassel	<i>Corylus avellana</i>	60 år	Ganska krävande på jordmån. Vill gärna ha ljus men tål beskuggning tex i ekskog	Bildar lätt långa raka sega spön som använts till korgar och tunnband	Vanligt träd på lövängar
Sorbus Rönn Oxel	<i>Sorbus sp.</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Sorbus intermedia</i>	120 år	Anspråkslös vad gäller jordmån men ljuskrävande	Hård och stark men känslig för röta. Räfspinnar, lieorv, yxskäft, skidor	Bark kvistar och löv till kreatursfoder. Bär till sylt mm Rönn och oxel går ej att skilja med vedartsanalys. Oxeln växer upp till Värmlands-Upplandsgränsen.
Salix Stort släkte med sälgrar, pilar och viden	<i>Salix sp.</i>	60 år	Varierande anspråk vad gäller jordmån. De flesta arter är dock ljusälskande	Mjuk och lätt ved. Dåligt som bränsle och virke.	Barken har använts till garvning.
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	600 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.

Erik Danielsson/VEDLAB
Box 178
791 24 FALUN
Tfn: 070 34 00 645
E-post: vedlab@vedlab.se
www.vedlab.se



Geologiska Institutionen
Laboratoriet för ^{14}C -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

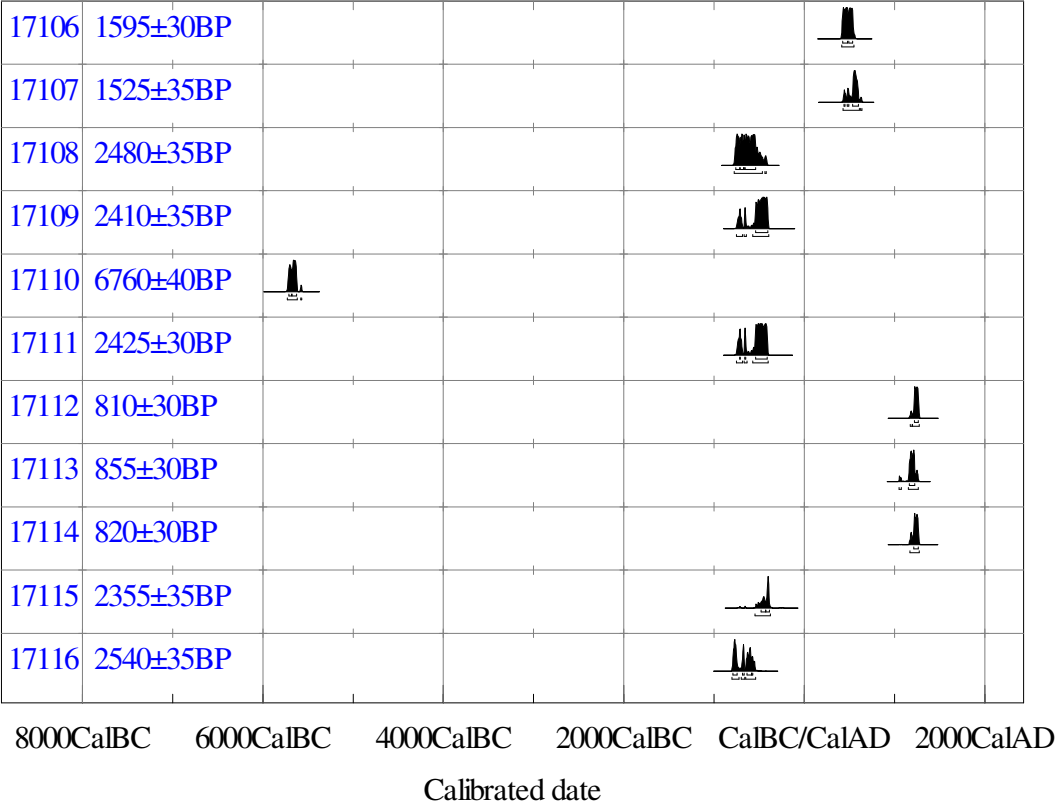
Provets benämning	Lab no	^{14}C -ålder BP	Provmgd (mg C)	Förbehandling
L2020:3134 P1304	LuS 17106	1595 $\pm$ 30	1,1	HCl, NaOH
L2020:3134 P1316	LuS 17107	1525 $\pm$ 35	1,3	HCl, NaOH
L2020:3134 P1326	LuS 17108	2480 $\pm$ 35	1,5	HCl, NaOH
L2020:3134 P1327	LuS 17109	2410 $\pm$ 35	1,4	HCl, NaOH
L2020:3134 P1329	LuS 17110	6760 $\pm$ 40	1,3	HCl, NaOH
L2020:3134 P1331	LuS 17111	2425 $\pm$ 30	1,3	HCl, NaOH
Bälinge Ny 1 P2093	LuS 17112	810 $\pm$ 30	1,4	HCl, NaOH
Bälinge Ny 1 P2666	LuS 17113	855 $\pm$ 30	1,4	HCl, NaOH
Bälinge Ny 1 P2667	LuS 17114	820 $\pm$ 30	1,4	HCl, NaOH
Bälinge Ny 1 P2676	LuS 17115	2355 $\pm$ 35	1,5	HCl, NaOH
Hjälmaröd 1:82 F36	LuS 17116	2540 $\pm$ 35	1,5	HCl, NaOH

Beräkningen av ^{14}C -åldern är baserad på halveringstiden 5568 år. Resultaten är givna i antal år före 1950 (^{14}C -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 ^{14}C -åldrar är ^{13}C -korrigerade för avvikelser från överenskommet standardvärde på $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ -förhållandet. ^{14}C -åldern måste översättas till kalibrerade ^{14}C -år genom att använda en lämplig kalibreringskurva: IntCal20 (terrestra prover från norra halvklotet), SHCal20 (terrestra prover från södra halvklotet) eller Marine20 (marina prover).

Lund 2021-10-27

Anne Birgitte Nielsen

Mats Rundgren



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

17106 : 1595±30BP

68.2% probability

425AD (34.9%) 480AD

495AD (33.3%) 535AD

95.4% probability

415AD (95.4%) 550AD

17107 : 1525±35BP

68.2% probability

440AD (1.4%) 450AD

475AD (6.2%) 495AD

535AD (60.6%) 600AD

95.4% probability

430AD (93.6%) 610AD

625AD (1.8%) 640AD

17108 : 2480±35BP

68.2% probability

760BC (14.5%) 715BC

710BC (11.3%) 675BC

670BC (3.4%) 660BC

655BC (39.0%) 540BC

95.4% probability

775BC (93.9%) 465BC

435BC (1.5%) 420BC

17109 : 2410±35BP

68.2% probability

540BC (68.2%) 405BC

95.4% probability

750BC (12.8%) 685BC

665BC (5.5%) 640BC

570BC (77.1%) 395BC

17110 : 6760±40BP

68.2% probability

5710BC (21.5%) 5685BC

5675BC (46.7%) 5625BC

95.4% probability

5730BC (93.9%) 5620BC

5580BC (1.5%) 5570BC

17111 : 2425±30BP

68.2% probability

715BC (0.9%) 710BC

660BC (1.1%) 650BC

540BC (66.2%) 410BC

95.4% probability

750BC (16.1%) 685BC

665BC (6.9%) 635BC

570BC (72.4%) 400BC

17112 : 810±30BP

68.2% probability

1220AD (68.2%) 1265AD

95.4% probability

1175AD (4.3%) 1195AD

1200AD (91.1%) 1275AD

17113 : 855±30BP

68.2% probability

1165AD (68.2%) 1225AD

95.4% probability

1050AD (3.5%) 1075AD

1155AD (91.9%) 1265AD

17114 : 820±30BP

68.2% probability

1215AD (68.2%) 1265AD

95.4% probability

1170AD (95.4%) 1275AD

17115 : 2355±35BP

68.2% probability

480BC (25.1%) 430BC

425BC (43.1%) 385BC

95.4% probability

545BC (95.4%) 375BC

17116 : 2540±35BP

68.2% probability

790BC (28.7%) 745BC

685BC (11.0%) 665BC

635BC (25.2%) 585BC

580BC (3.3%) 570BC

95.4% probability

800BC (35.6%) 725BC

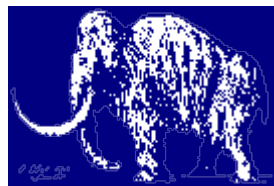
700BC (15.8%) 660BC

650BC (44.0%) 540BC



LUNDS
UNIVERSITET

Geologiska Institutionen
Laboratoriet för ^{14}C -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 $\pm$ 30	1,6	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1200	LuS 16983	2100 $\pm$ 35	1,3	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1201	LuS 16984	2120 $\pm$ 40	1,5	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1202	LuS 16985	2065 $\pm$ 40	1,3	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1213	LuS 16986	2230 $\pm$ 35	1,6	HCl, NaOH
Hajom L2020:2407 P1214	LuS 16987	2225 $\pm$ 35	1,5	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11522 P1359	LuS 16988	3210 $\pm$ 35	1,4	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11522 P1360	LuS 16989	3165 $\pm$ 35	1,5	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11522 P1556	LuS 16990	2160 $\pm$ 40	1,0	NaClO, CH ₃ COOH
Svenljunga L2020:11522 P1661	LuS 16991	3180 $\pm$ 35	1,5	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11525 P1763	LuS 16992	4655 $\pm$ 35	1,3	HCl, NaOH
Svenljunga L2020:11525 P1764	LuS 16993	4530 $\pm$ 45	1,5	HCl, NaOH

Beräkningen av ^{14}C -åldern är baserad på halveringstiden 5568 år. Resultaten är givna i antal år före 1950 (^{14}C -ålder BP). I osäkerhetsangivelsen ($\pm 1\text{ SD}$) 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 ^{14}C -åldrar är ^{13}C -korrigerade för avvikelser från överenskommet standardvärde på $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ -förhållandet. ^{14}C -åldern måste översättas till kalibrerade ^{14}C -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

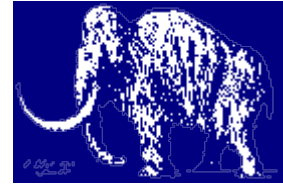
Mats Rundgren



LUNDS
UNIVERSITET

Geologiska Institutionen
Laboratoriet för ^{14}C -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
-------------------	--------	------------------------------	-------------------	---------------

Beräkningen av ^{14}C -åldern är baserad på halveringstiden 5568 år. Resultaten är givna i antal år före 1950 (^{14}C -ålder BP). I osäkerhetsangivelsen ($\pm 1\text{ SD}$) 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 ^{14}C -åldrar är ^{13}C -korrigerade för avvikelser från överenskommet standardvärde på $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ -förhållandet. ^{14}C -åldern måste översättas till kalibrerade ^{14}C -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

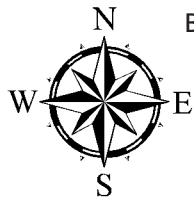
Anne Birgitte Nielsen

Mats Rundgren

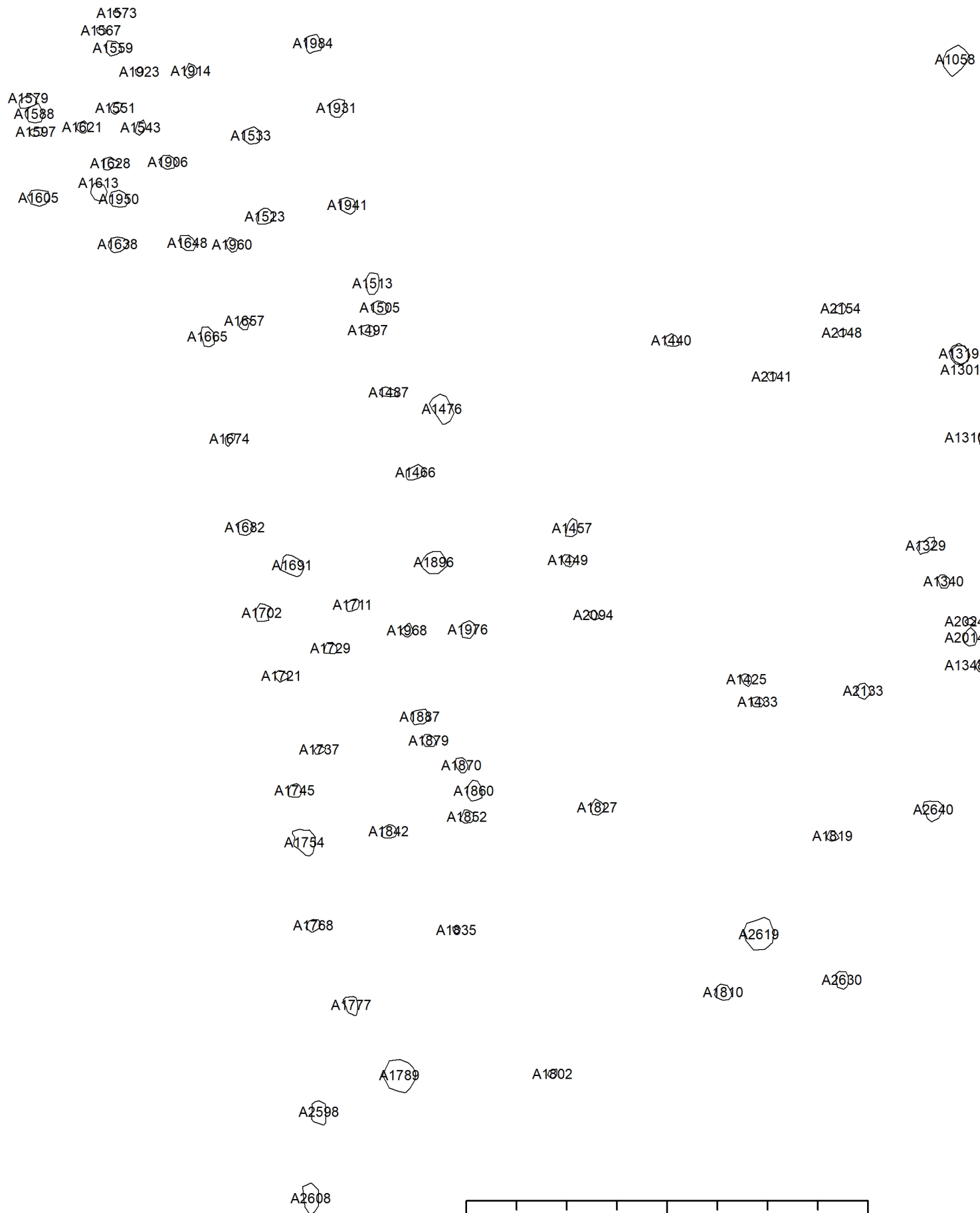
Calibrated date	4000CalBC	2000CalBC	CalBC/CalAD	2000CalAD
16982 775±30BP				
16983 2100±35BP				
16984 2120±40BP				
16985 2065±40BP				
16986 2230±35BP				
16987 2225±35BP				
16988 3210±35BP				
16989 3165±35BP				
16990 2160±40BP				
16991 3180±35BP				
16992 4655±35BP				
16993 4530±45BP				
16994 3600±35BP				

16982 : 775±30BP
68.2% probability
1225AD (27.6%) 1245AD
1255AD (40.6%) 1280AD
95.4% probability
1220AD (95.4%) 1285AD
16983 : 2100±35BP
68.2% probability
165BC (49.6%) 85BC
80BC (18.6%) 50BC
95.4% probability
340BC (2.7%) 320BC
200BC (90.7%) 35BC
15BC (2.0%) 5AD
16984 : 2120±40BP
68.2% probability
195BC (56.3%) 90BC
80BC (11.9%) 50BC
95.4% probability
350BC (11.7%) 290BC
210BC (83.7%) 35BC
16985 : 2065±40BP
68.2% probability
150BC (9.0%) 130BC
125BC (50.2%) 35BC
15BC (9.0%) 5AD
95.4% probability
180BC (94.1%) 30AD
40AD (1.3%) 60AD
16986 : 2230±35BP
68.2% probability
370BC (10.4%) 345BC
305BC (57.8%) 205BC
95.4% probability
390BC (95.4%) 195BC
16987 : 2225±35BP
68.2% probability
365BC (8.0%) 345BC
310BC (60.2%) 205BC
95.4% probability
390BC (95.4%) 195BC
16988 : 3210±35BP
68.2% probability
1505BC (68.2%) 1440BC
95.4% probability
1535BC (95.4%) 1415BC

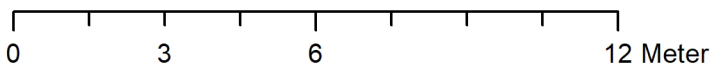
16989 : 3165±35BP
68.2% probability
1500BC (19.3%) 1475BC
1460BC (48.9%) 1410BC
95.4% probability
1505BC (91.0%) 1385BC
1340BC (4.4%) 1315BC
16990 : 2160±40BP
68.2% probability
350BC (28.5%) 285BC
230BC (1.4%) 220BC
210BC (31.3%) 145BC
135BC (7.0%) 110BC
95.4% probability
360BC (33.6%) 270BC
265BC (3.5%) 240BC
235BC (53.6%) 85BC
80BC (4.6%) 50BC
16991 : 3180±35BP
68.2% probability
1500BC (26.7%) 1470BC
1465BC (41.5%) 1420BC
95.4% probability
1510BC (95.4%) 1390BC
16992 : 4655±35BP
68.2% probability
3510BC (60.0%) 3425BC
3380BC (8.2%) 3365BC
95.4% probability
3520BC (95.4%) 3365BC
16993 : 4530±45BP
68.2% probability
3360BC (17.7%) 3315BC
3240BC (26.7%) 3170BC
3165BC (23.7%) 3100BC
95.4% probability
3370BC (95.4%) 3090BC
16994 : 3600±35BP
68.2% probability
2020BC (15.0%) 1995BC
1980BC (53.2%) 1895BC
95.4% probability
2120BC (2.6%) 2095BC
2040BC (91.3%) 1875BC
1840BC (1.4%) 1825BC

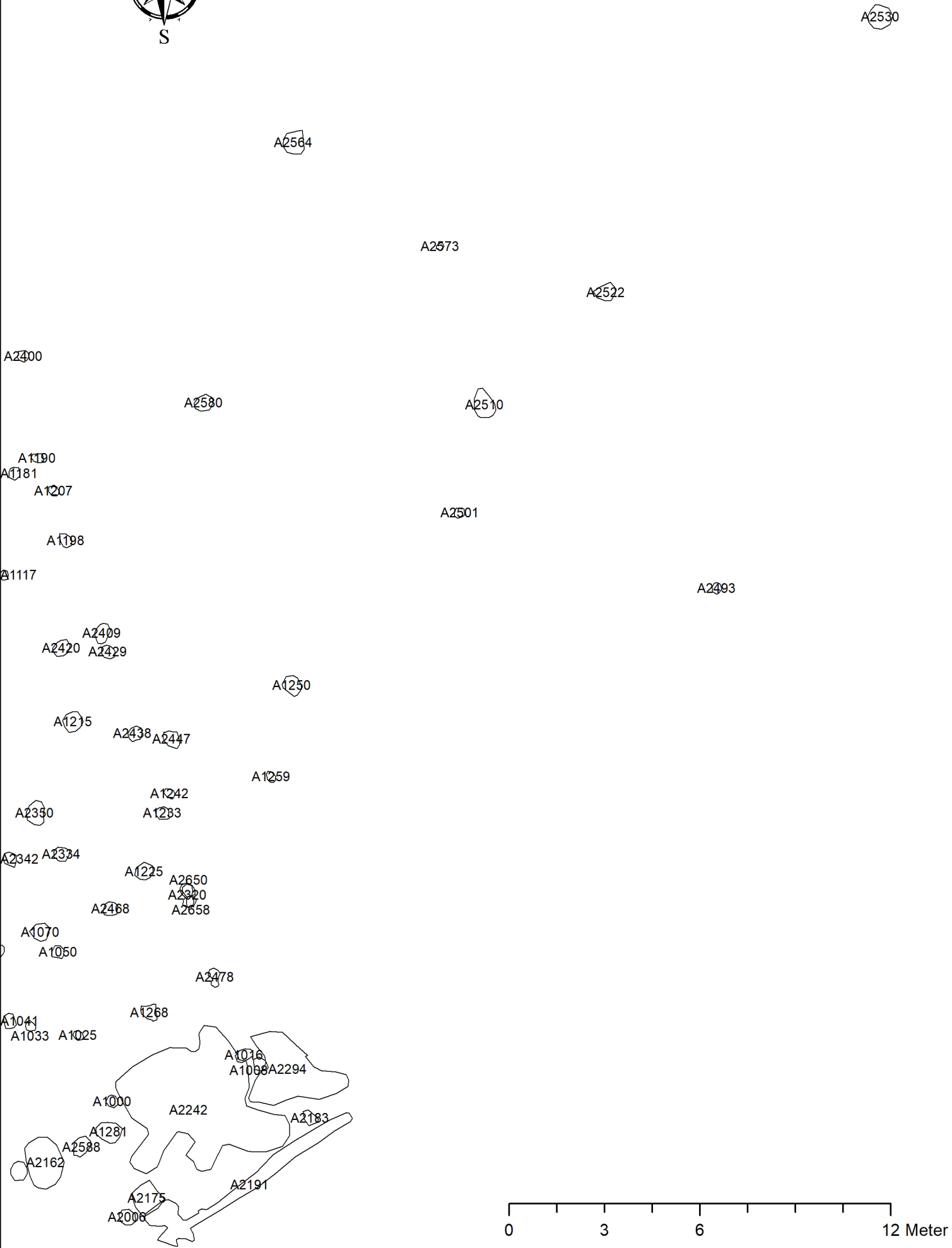


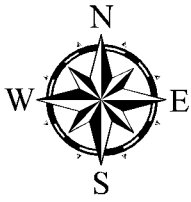
Bilaga 5. Plan över anläggningar från väster



0 3 6 12 Meter







A2550

A2540

A2530

A2564

A2573

A2522

A2580

A2510

A2501

A2493

A1250

A1259

A2478

A2294

A2242 A2183

A2191

