

BLEKINGE MUSEUM

Rapport 2015:18

Marielund 3:2

Arkeologisk förundersökning av boplatsslämningar RAÄ Nättraby 150 och 151



Andreas Emilsson

Rapportsammanställning

Martin Svanberg

Rapport 2015:18

Marielund 3:2
Arkeologisk förundersökning av
boplatslämningar RAÄ Nättraby 150
och 151

Nättraby socken
Karlskrona kommun
Blekinge län

Andreas Emilsson
Rapportsammanställning
Martin Svanberg



Blekinge museum

Borgmästaregatan 21
371 35 Karlskrona

Växel: 0455-30 49 60 vardagar 8-16
Reception: 0455-30 49 85

www.blekingemuseum.se

© 2015 Blekinge museum

Omslagsfoto: Schaktning Marielund 3:2. Foto A.Pajusi

Kartor ©LMV dnr: i 2014/00931

Marielund 3:2

Arkeologisk förundersökning av boplatsslämningar RAÄ Nättraby 150 och 151

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	6
Topografi och undersökningsområde	6
Tidigare undersökningar och fornlämningsbild	8
Metod och syfte	10
Resultat	11
Anläggningar	11
Fynd	13
Analys	13
Diskussion och tolkning	13
Måluppfyllelse och åtgärdsförslag	14
Figurförteckning	15
Bilageförteckning	15
Referenser	15
Administrativa uppgifter	16
Bilaga 1 – Fyndtabell Blm 28585	17
Bilaga 2 – Schaktöversikt utredningsschakt och förundersökningsschakt	17
Bilaga 3 – Anläggningsplan	18
Bilaga 4 - Anläggningslista	19
Bilaga 5 – Vedartsanalys, Vedlab	20
Bilaga 6 – C ¹⁴ -analys, Ångströmlaboratoriet	24

Sammanfattning

Blekinge museum genomförde i april 2012 en arkeologisk förundersökning i anslutning till RAÄ 150 och RAÄ 151 i Nättraby socken, Karlskrona kommun. Inom RAÄ 150 och RAÄ 151 påträffades det vid utredning år 2010 bland annat enstaka stolphål, härdrester och fynd av slagg samt keramik av äldre järnålderskaraktär. Förundersökningen omfattade cirka 900 m² och genomfördes med anledning av exploatering av Karlskrona kommun, som avsåg att bygga en vattenledning och pumphus inom det aktuella området.

Vid förundersökningen påträffades tretton anläggningar, varav tolv var härdar samt en grop alternativt stenlyft av recent karaktär. Två av härdarna daterades till 432 ± 66 AD respektive 102 ± 29 AD. Fyndmaterialet utgjordes av flintavslag av sydvästsandinavisk flinta, yngre rödgerskeramik, ett kritpipefragment samt ett fragmenterat lieblad.

Sammantaget, resultatet av förundersökningen och utredning år 2010, tolkas området som en del av ett möjligt hantverksområde, en aktivitetssyta, och möjligen i utkanten av en boplats.



Fig. 1. Översiktskarta med markerad förundersökningsyta

Inledning

Inför den planerade byggnationen av vattenledning mellan Vång i Ronneby kommun och vattenverket i Lyckeby, Karlskrona kommun, genomfördes en arkeologisk förundersökning invid Nättrabyån och RAÄ 150. I anslutning till området, cirka 120 meter åt öster, ligger även RAÄ 151. RAÄ 150 och RAÄ 151 undersöktes i samband med en steg 2 utredning på platsen år 2010, och utgörs av mindre boplatslämningar av järnålderstyp (*Henriksson 2011*). I det aktuella området skall förutom en sträckning av vattenledningen även ett pumphus byggas. Inför förundersökningen var delar av den aktuella ytan inte utredd, på grund av att den tänkta sträckningen av vattenledningen förändrades efter utredningen år 2010, och vidare tillkom ytan till pumphuset. Inom ramen för förundersökningen banades således en större sammanhängande yta av för att väga upp för den tillkomna ytan (*ibid 2011*).

Förundersökningen genomfördes i april 2012 av Blekinge museum i samarbete med Smålands museum/Kulturparken Småland. Arbetet utfördes enligt beslut av länsstyrelsen i Blekinge och bekostades av Karlskrona kommun. Deltagare i fältarbetet var Arwo Pajusi från Blekinge museum och Andreas Emilsson från Smålands museum/Kulturparken Småland.

Topografi och undersökningsområde

Det aktuella förundersökningsområdet ligger på gården Marielunds ägor cirka 1,5 km norr om samhället Nättraby och precis intill Nättrabyån (*fig. 1 och 2*). Ytan som var föremål för den arkeologiska förundersökningen omfattades av en sträckning av ledningsgatan med en arbetsbredd på maximalt 15 meter samt ytterligare en yta på cirka 600 m² som var ansedd för en pumpstation. Området utgjordes av åker- och ängsmark som låg sluttande åt väster ner mot ån. Direkt norr/nordöst om exploateringsytan låg en mindre höjdplatå. Strax åt nordväst låg ett blockigt impediment bevuxet med lövskog. Som lägst, i den sydvästra delen av undersökningsområdet närmast Nättrabyån, var höjden strax över 19 m.ö.h. Den högsta delen ligger i nordöst och var belägen strax över 22 m.ö.h. och angränsade mot höjdplatån. Strax öster om undersökningsområdet löper banvallen för den nedlagda järnvägen mellan Nättraby och Alnaryd.



Fig. 2. Undersökningsområdet och dess närområde



Fig. 3. Förundersökningsområdet ner mot väster och Nättrabyån. Foto från Ö

Markhorisonten utgjordes av ett cirka 0,25- 0,30 meter tjockt matjordslager, där det i den västra delen av undersökningsområdet fanns en undergrund som bestod av lerig silt (fig. 4). På den högre östra delen av förundersökningsschaktet låg det under matjorden ett mer moränblandat siltlager. Inom undersökningsområdet fanns även enstaka större stenblock.



Fig. 4. Markprofil från den östra delen av undersökningsområdet. Överst 0,25 meter matjord, därunder cirka 0,60 meter brungul lätt moränblandat silt som efterhand övergick till mer lerblandat silt. Slutligen därunder grå/blå (glacial)lera

Tidigare undersökningar och fornlämningsbild

I direkt anslutning till undersökningsområdet är sedan tidigare RAÄ 150 samt RAÄ 151 kända. I närområdet finns ett flertal lämningar som grovt kan dateras till bronsålder-järnålder, vilka främst utgörs av gravområden på höjdlägen. Den närmast liggande registrerade fornlämningen utgörs av ett gravfält med ett 25-tal stensättningar, på ett krönläge cirka 600 meter sydost om det nu aktuella området (*RAÄ 166 med flera*). På Ekebacken, cirka en kilometer åt sydöst, ligger ett flertal rösen och stensättningar, samt tre skålgropsblock i anslutning till flackare åkermark. Cirka en kilometer åt söder, på den västra sidan av Nättrabyån, påträffas ytterligare ett område med totalt sju stensättningar (*RAÄ 91 med flera*).

Få arkeologiska undersökningar är genomförda i närområdet. Det som föranledde och låg till grund för den nu genomförda förundersökningen var den utredning som verkställdes år 2010, inom vilken RAÄ 150 och RAÄ 151 påträffades (*Henriksson 2011*).

Kunskapsläget för Nättraby socken utgörs i övrigt av fornminnesinventeringar och äldre undersökningar av enstaka stensättningar.

Vid utredningen år 2010 drogs schakt längs med den tänkta ledningssträckningen. Det resulterade i cirka 100 löpmeter fördelat på fem schakt. Inom förundersökningsområdet år 2012 påträffades enstaka sotfläckar samt yngre rödgoods och kritpipefragment. Direkt väster om förundersökningsytan, i en svag sluttning ner mot Nättrabyån, drogs det schakt som uppvisade de mest antikvariskt intressanta spåren. I schaktet framkom stolphål, hårdrester, en mindre vall av skärvsten, järnslag samt keramik av äldre järnålderstyp (*ibid 2011:5f*). Lokalen registrerades som RAÄ 150. Då sträckningen av vattenledningen ändrades inför förundersökningen, kom endast en mindre del av den tidigare registrerade ytan för RAÄ 150 att beröras.

RAÄ 151 utgörs av två hårdrester. Förundersökningen kom inte att innefatta denna del.

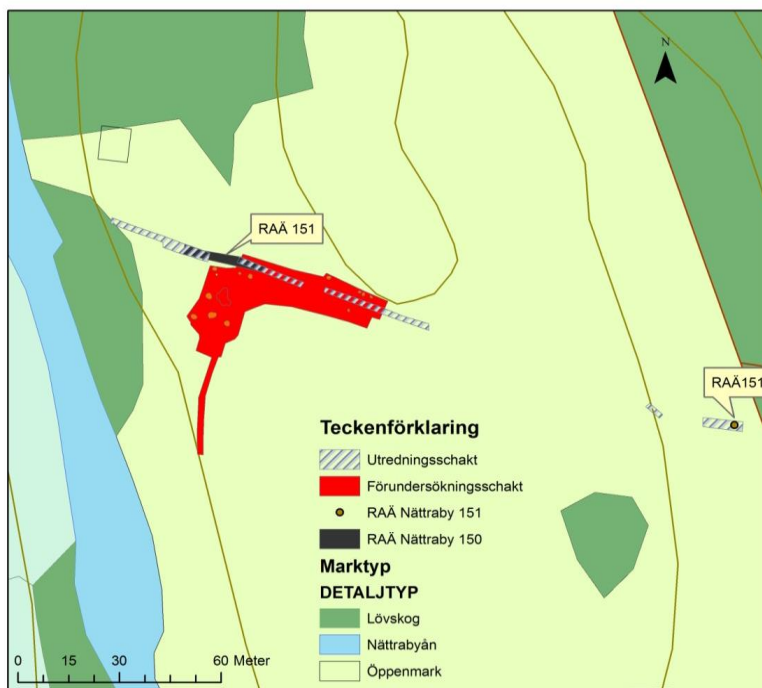


Fig. 5. Förundersökningschaktet i förhållande till utredningsschakt och RAÄ 150 samt RAÄ 151

Metod och syfte

Enligt länsstyrelsens kravspecifikation skulle förundersökningen på ett vetenskapligt arbetssätt fastställa och beskriva fornlämningarnas karaktär, dess omfattning, datering samt att sätta dessa i relation med andra lämningar i närområdet. Förundersökningen avsåg att ge ett fullgott underlag för en bedömning av lämningarnas kunskapspotential inför ett eventuellt beslut om särskild undersökning.

Förundersökningen utfördes genom att en sammanhängande yta avbanades med grävmaskin, varefter ett antal anläggningar undersöktes och dokumenterades. Avbaningen utfördes på sedvanligt sätt genom att matjorden togs bort så att underliggande lager frilades. I samband med schaktningen skedde även en rensning med fyllhammare och där anläggningar framkom, finrensades ytor med skärslev. För att få kunskap om markhorisonten grävdes djupschakt, vilka även syftade till att utröna i fall överlagrade lämningar fanns inom området (*fig. 4*).

En större sammanhängande yta än vad som är vanligt vid en förundersökning schaktades av, med anledning av den förändring i exploateringsplanen som skedde efter steg 2 utredningen, vilket gjorde att det fanns omfattande ytor som inte hade varit föremål för en arkeologisk utredning. Totalt schaktades en yta av motsvarande cirka 900 m². Schaktningen avsåg att avgränsa den redan kända fornlämningen samt att undersöka och dokumentera okända fornlämningsspår. I planeringen till förundersökningen var resurser avsatta för rutgrävning och sållning av eventuella framkomna kulturlager. Detta blev dock inte aktuellt, då inga kulturlager påträffades.

Inmätning av schakt, anläggningar och fynd gjordes med totalstation och sammanställdes i dokumentationsprogrammet Intrasis. Anläggningar dokumenterades med profilritning och miljöprover från säkra kontexter insamlades. Insamlingen av miljöprover syftade främst till att välja ut daterbart organiskt material för C¹⁴-analys, men även att utvärdera den arkeobotaniska potentialen. Dock valdes det i efterarbetet att inte göra någon makrofossilanalys. Under dokumentationsarbetet har även digitalkamera använts.

Inför förundersökningen avsågs att cirka 15-20 % av eventuella framschaktade anläggningar skulle undersökas. Men då anläggningsförekomsten blev relativt begränsad kom 100 % av anläggningarna att undersökas.

Insamlingen av fynd skedde genom handplock i samband med grävningsarbetet, där de fynd som var av vetenskapligt intresse för tolkningen av fornlämningen togs tillvara.

Vedartsanalysen har gjorts av Erik Danielsson Vedlab och C^{14} -dateringar av Göran Possnert, Ångströmlaboratoriet.

Resultat

Anläggningar

Totalt framkom 13 anläggningar inom undersökningsområdet, varav 12 utgjordes av härdar (bilagor 1, 4). Härdarna var stora i plan i den sydvästra delen, upp till cirka 2 meter i diameter. I ytan på en av härdarna (*AH2199*) framkom även ett recent metallfynd i form av en fragmenterad lie. När härdarna undersöktes, visade det sig även att de var förhållandevis grunda (*fig. 6 och 7*). I den högre liggande nordöstra delen var de härdar som framkom något mindre, men djupare nergrävda. Dessa härdar låg i anslutning till den strax norr om liggande höjdplatån. Höjdplatån verkar topografiskt vara ett mycket gynnsamt läge för en boplats.

Förutom härdar påträffades en grop, som vid undersökning visade sig vara av recent karaktär. I mitten av undersökningsområdet låg en större omrörd nedgrävning eller grop. Denna var också av recent slag och har troligen uppstått vid borttagning av en större sten.

Kol från två härdar valdes ut för datering; dels från en av de större härdarna i den lägre västra delen av undersökningsområdet och dels en av de mindre djupare härdarna i den östra delen. Inga fynd som tydligt var kopplade till härdarna påträffades.



Fig. 6. Härd AH2220 i profil. Fotot mot N



Fig. 7. Härd AH2241 i profil. I mitten syns ett eventuellt pinnhål. Foto mot N

Fynd

Ett relativt begränsat fyndmaterial påträffades och utgjordes av tre fragment yngre rödgods, ett kritpipefragment, två avslag av flinta samt ett järnföremål i form av ett blad från en fragmenterad lie. Ett av rödgodsfragmenten utgjordes av en fot från ett trebenskärl/gryta. Flintan som påträffades utgjordes av två mindre flintfragment av senon/danien flinta. Dessa gick inte att närmare bestämma. Flera recenta föremål såsom fönsterglas och sentida porslin framkom också, vilka inte insamlades. Det troliga är att dessa kommit till lokalen i samband med odling/gödning.

Sammantaget var fyndmaterialet främst från tidig modern tid. Flintmaterialet, i form av avfall/avslag, saknade tydliga dateringsmässiga drag.

Analys

Två av härdarna daterades; AH2241 och AH2315. Valet av dessa innebar att en härd i den östra delen, samt en härd i den västra daterades. Från AH2241 daterades hassel till 432 ± 66 AD, vilket motsvarar folkvandringstid, och från AH2315 daterades ek till 102 ± 29 AD, vilket motsvarar romersk järnålder.

Prov nr	Labnr	Anl	Vedart	14C år BP	Kalibr år (Cal Pal)
PM 2250	Ua-44602	AH2241	Hassel	1635 \pm 41	432 \pm 66 AD
PM 2370	Ua-44603	AH2315	Ek	1896 \pm 30	102 \pm 29 AD

Fig. 8. Analysresultat.

Diskussion och tolkning

Utifrån påträffade anläggningar och fynd vid den aktuella förundersökningen och den tidigare genomförda utredningen år 2010, bedöms det att platsen med all sannolikhet utgjort ett område med hantverksaktivitet och en aktivitetsyta i anslutning till en boplats.

Härdarna låg orienterade i ett västligt och östligt område inom undersökningsområdet. De västliga härdarna var stora i ytan, men relativt grunda. Härdar i den östra delen av undersökningsområdet var något mindre i plan, men istället något djupare. Möjligen representerar det olika typ av användning av anläggningarna, samt olika faser. Den datering som genomfördes togs från en av de mer västliga härdarna och en av de mer östligt liggande. Analysen visade att den västliga, AH224, daterades till 366 - 498 e. Kr. och den östliga, AH2315, till 73 - 131 e. Kr.

Ingen slagg framkom vid förundersökningen, men vid utredningen, och materialet indikerar att dokumenterade härdar eventuellt är ett resultat av hantverksaktivitet på platsen. Dock är fyndmängden för sparsam för att med säkerhet kunna klargöra aktiviteten.

Inga stolphål påträffades som indikerade att det funnits konstruktioner såsom bostäder eller andra byggnader inom undersökningsområdet. Stolphål påträffades vid det begränsade utredningsschaktet, strax väster om undersökningsområdet. Direkt norr och nordöst om undersökningsområdet låg en mindre höjdplatå som bör ha varit ett bra boplatsläge. Det undersökta tolkade hantverksområdet inom undersökningsområdet kan därför möjligen sägas utgöra ett ytterområde i/till en boplat.

De historiska spåren på platsen, i form av yngre rödgods, kritpipa samt lieblad, bedöms som kopplade till främst en agrar verksamhet och antingen direkt eller indirekt genom gödsling.

Måluppfyllelse och åtgärdsförslag

Genom den utförda förundersökningen kan målen betraktas som uppfyllda. I samband med förundersökningen avbanades huvuddelen av exploateringsområdet och samtliga av de anläggningar som framkom undersöktes. I och med detta bedöms den vetenskapliga kunskapen av exploateringsytans fornlämningar vara fullgod. Därför förordas ingen vidare arkeologisk undersökning.

Figurförteckning

- Fig. 1 – Översiktskarta med markerad förundersökningsyta
- Fig. 2 – Undersökningsområdet och dess närområde
- Fig. 3 – Förundersökningsområdet ner mot väster och Nättrabyån
- Fig. 4 – Markprofil från den östra delen av undersökningsområdet
- Fig. 5 – Förundersökningsschaktet i förhållande till utredningsschakt och RAÄ 150 och 151
- Fig. 6 – Härd AH2220 i profil
- Fig. 7 – Härd AH2241 i profil
- Fig. 8 - Analysresultat

Bilageförteckning

- Bilaga 1 – Fyndtabell Blm 28585
- Bilaga 2 – Schaktöversikt utredningsschakt och förundersökningsschakt
- Bilaga 3 – Anläggningsplan
- Bilaga 4 – Anläggningslista
- Bilaga 5 – Vedartsanalys, Vedlab
- Bilaga 6 – C¹⁴-analys, Ångströmlaboratoriet

Referenser

- Henriksson, Mikael. 2011. *Vattenledning Johannishusåsen-Lyckeby, Hjortsberga, Fridlevstad, Förkärla, Nättraby, Karlskrona, Augerum och Lösen socknar. Ronneby och Karlskrona kommuner Särskild utredning.*
- Blekinge museum rapport 2011:14

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-2026-10

Blekinge museums dnr: 140-0118

Län: Blekinge

Kommun: Karlskrona

Socken: Nättraby

Undersökningstid: april 2012, 3 arbetsdagar

Personal: Arwo Pajusi, Blekinge museum och Andreas Emilsson, Smålands museum

Koordinater: Undersökningsytans sydvästra hörn: X=6231132,33

Y=532410,49

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

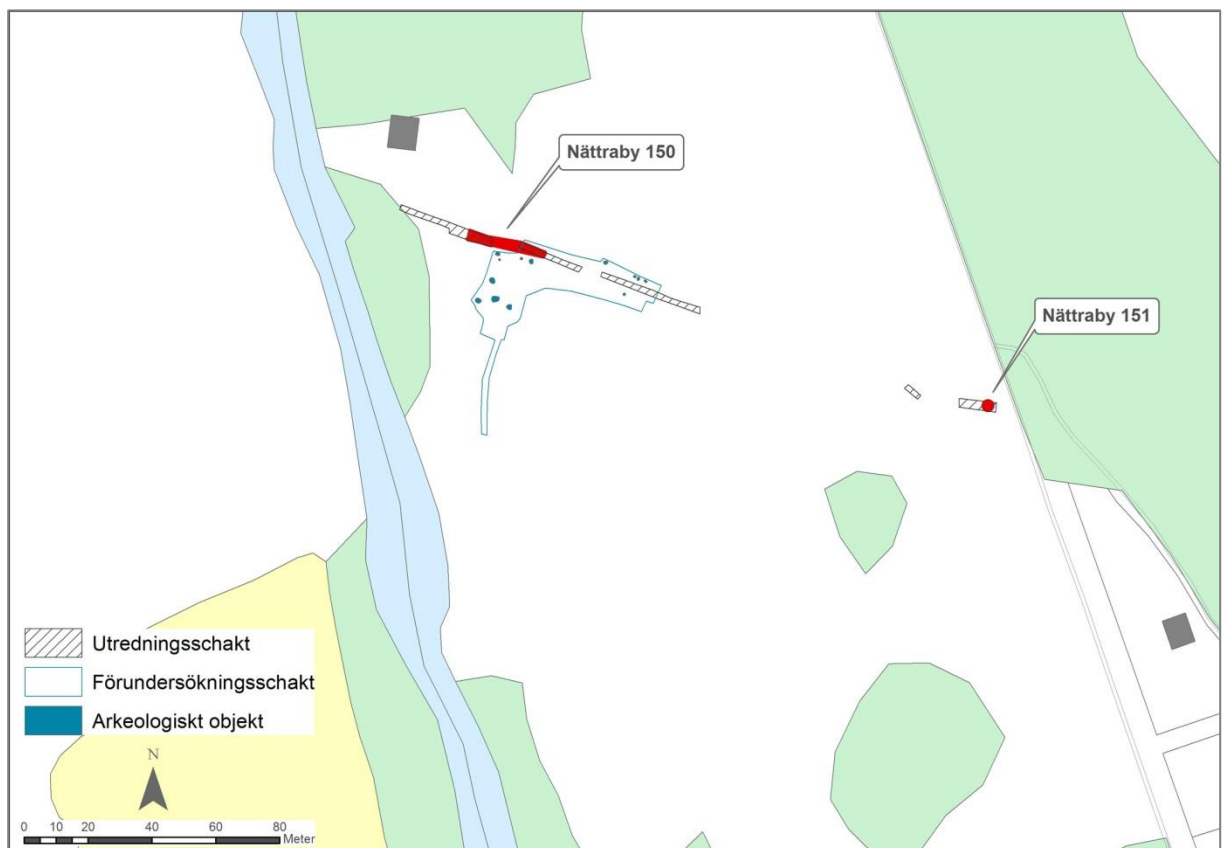
Dokumentation: Planritningar, fynd, foton förvaras i Blekinge museum

Fyndserie: Blm 28585

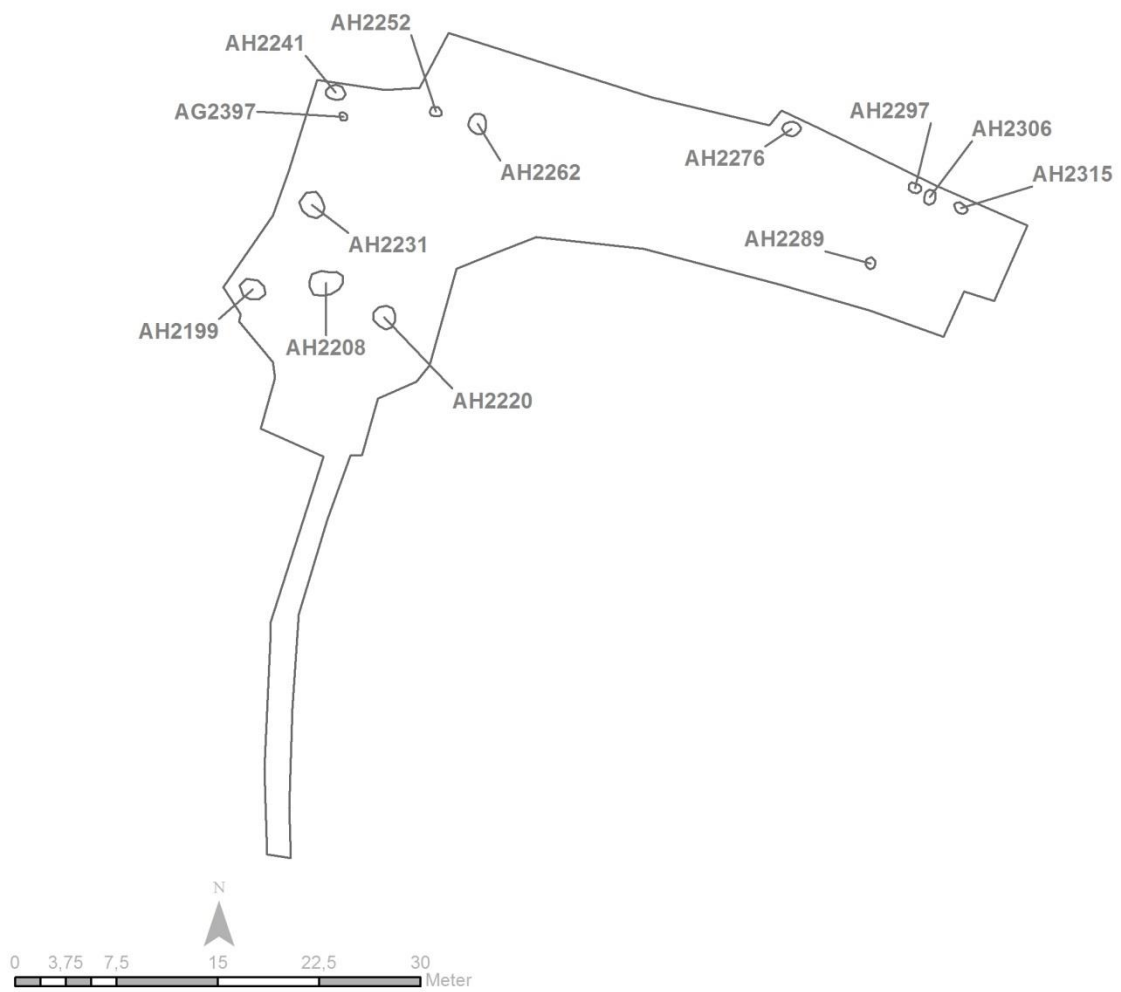
Bilaga 1 – Fyndtabell Blm 28585

FNR ID	KONTEXT	SAKORD	MATERIAL	VIKT (G)	ANTAL	FYNDSTATUS	ANMÄRKNING
1	Siltlager under matjord	Avslag	Flinta	3	1		Sydskandinavisk flinta. F 2287
2	Siltlager under matjord	Avslag	Flinta	1	1		Sydskandinavisk flinta. F 2369
3	Matjordslager	Kärl	Keramik	71	2	Fragment	Yngre rödgods. F 1156/57
4	Matjordslager	Kärl	Keramik	30	1	Fragment	Stengods. F2275. Från omrörda lager
5	Siltlager under matjord	Kritpipa	Lera	1	1		Del av kritpipa. F 2207
6	A2199 Ytfynd: A2199	Lie	Järn	153	1		Del av lie. F 2230. Från omrörda lager

Bilaga 2 – Schaktöversikt utredningsschakt och förundersökningsschakt



Bilaga 3 – Anläggningsplan



Bilaga 4 - Anläggningslista

ID	TYP	DJUP M	BREDD M	FYLLNING	KOLPROV	ANMÄRKNING
AH2199	Härd	0,11	1,6x1,4	Grå sotig sand. Inslag kol, lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2208	Härd	0,08	2,0x1,7	Grå sotig sand/matjord. Inslag lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2220	Härd	0,10	1,6x1,5	Grå sotig sand. Inslag, kol, lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2231	Härd	0,20	1,46x1,4	Grå sotig sand. Inslag lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2241	Härd	0,18	1,5x1,15	Grå sotig sand. Inslag kol, lera	X	Skärvstenslager 0, 10m
AG2397	Grop	0,20	1,0x0,9	Mörkbrun sotig sand. Inslag lera		Inslag grus/sten
AH2252	Härd	0,10	0,7x0,6	Grå sotig sand. Inslag kol, lera		Enstaka skörbrända stenar i ytan
AH2262	Härd	0,17	1,5x1,20	Grå sotig sand. Inslag lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2276	Härd	0,17	1,35x1,1	Grå sotig sand. Inslag kol, lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2289	Härd	0,18	1,10x1,05	Grå sotig sand. Inslag lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2297	Härd	0,20	1,10x1,15	Grå sotig sand. Inslag lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2306	Härd	0,17	0,9x0,8	Grå sotig sand. Inslag lera		Enstaka skörbrända stenar
AH2315	Härd	0,17	1,45x1,0	Grå sotig sand. Inslag kol, lera	X	Enstaka skörbrända stenar i ytan

Bilaga 5 – Vedartsanalys, Vedlab

Vedlab rapport 1253

**Vedartsanalyser på material från
Blekinge, Hjortsberga sn. Ö Vång och
Nättraby sn. Marielund.**

Adress:	Organisationsnr:	Telefon:	Bankgiro:
Kattås	650613-6255	0570/420 29	5713-0460
670 20 GLAVA		E-post: vedlab@telia.com	www.vedlab.se

VEDLAB

Vednatomilabbet

Vedlab rapport 1253
2012-09-24

Vedartsanalyser på material från Blekinge, Hjortsberga sn. Ö Vång och Nättraby sn. Marielund.

Uppdragsgivare: Titti Fendin/Blekinge Museum

Arbetet omfattar tolv kolprover från två undersökningar. Hjortsberga är en boplatzlämning som dateras preliminärt till bronsålder/äldre järnålder men äldre spår kan också finnas på platsen. Fyra prov därifrån analyserades tidigare och visade på ett innehåll av ek, tall och al.

Proverna innehåller kol från al, björk, ek, hassel och tall. Provet från AH9322 innehåller förkolnade fragment av hasselnötsskal.

Proverna från AG 5816, AE 17715 och A 2315 kan ha högre egenålder då de bara innehåller kol från träd som kan bli mycket gamla i sig.

Analysresultat Hjortsberga sn. Ö Vång SU

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
6303	14322	Kulturlager	0,4g	0,3g 12 bitar	Ek 1 bit Hassel 11 bitar	Hassel 15mg	
5816	14209		0,2g	0,2g 30 bitar	Tall 30 bitar	Tall 4mg	
2862	9700		<0,1 g	<0,1g 3 bitar	Björk 2 bitar Tall 1 bit	Björk 13mg	
7483	9832		1,0g	0,5g 16 bitar	Ek 1 bit Hassel 15 bitar	Hassel 36mg	
17086	17756	Ugn	1,7g	1,7g 8 bitar	Bark/Näver 8 bitar	Bark/Nä ver 58mg	
17698	10022 1		0,8g	0,4g 40 bitar	Hassel 14 bitar Tall 26 bitar	Hassel 8mg	
8622	9558		0,4g	0,3g 20 bitar	Björk 14 bitar Bark/Näver 6 bitar	Björk 15mg	
3843	17504		1,6g	1,4g 19 bitar	Björk 19mg	Björk	

						98mg	
17715	10021 7		0,6g	0,1g 13 bitar	Tall 13 bitar	Tall 25mg	
9322	11013		<0,1 g	<0,1g 5 bitar	Al 3 bitar Hasselnötssk al 2 bitar	Hasselnö tsskal 19mg	

Analysresultat Nättraby sn. Marielund FU

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
2241	2250		0,2g	0,1g 5 bitar	Ek 1 bit Hassel 4 bitar	Hassel 10mg	
2315	2370		0,2g	0,1g 16 bitar	Ek 16 bitar	Ek 8mg	

Hoppas ni är nöjda med arbetet!

Erik Danielsson/VEDLAB
Kattås
670 20 GLAVA
Tfn: 0570/420 29
E-post: vedlab@telia.com
www.vedlab.se

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
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 och kopplat till bla Tor. 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
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	400 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, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, 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 färska vedprover.

Bilaga 6 – C¹⁴-analys, Ångströmlaboratoriet



UPPSALA
UNIVERSITET

Uppsala 2012-11-15

Titti Fendin
Blekinge museum
Borgmästaregatan 21
371 35 Karlskrona

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ¹⁴C datering av träkol och hasselnötskal från Hjortsberga socken och Marielund, Nättraby socken, Blekinge.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	δ ¹³ C‰ VPDB	¹⁴ C age BP
Ua-44590	AE2862 PM9700	-25,9	7 549 ± 46
Ua-44591	AH6303 PM14322	-29,3	2 767 ± 32
Ua-44592	AH16883 PM100213	-24,9	6 563 ± 39
Ua-44593	AG5816 PM14209	-26,2	8 317 ± 60
Ua-44594	AH7483 PM9832	-26,5	1 423 ± 30
Ua-44595	AH17086 PM17756	-26,6	2 012 ± 31
Ua-44596	AH9274 PM11008	-26,2	1 566 ± 33
Ua-44597	AG17698 PM100221	-26,8	1 735 ± 30
Ua-44598	AH8622 PM9558	-26,1	2 127 ± 35
Ua-44599	AH3843 PM17504	-24,1	2 207 ± 31
Ua-44600	AE17755 PM100217	-25,7	8 072 ± 46
Ua-44601	AH9322 PM11013	-26,4	2 385 ± 30
Ua-44602	FU, A2241 PM2250	-25,8	1 635 ± 41
Ua-44603	FU, AH2315 PM2370	-24,6	1 896 ± 30

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Ingela Sundström

Rapportserie 2015

Blekinge museum

- 2015:1 **Lösens kyrka arkeologisk förundersökning.** Lösens sn, Karlskrona kommun
- 2015:2 **Översyn, omkonservering och gallring av metaller ur Blekinge museums arkeologiska samling.**
Intern rapport
- 2015:3 **Snarket, Hallarum 17:1 Arkeologisk undersökning 1998.** Jämjö socken, Karlskrona kommun
- 2015:4 **Hästholmen 1:67. Arkeologisk efterundersökning.** Torhamns socken, Karlskrona kommun
- 2015:5 **Fornlämning 55:1 Skavet, Inlängan s:1. Arkeologisk undersökning 1989 av skadad hustomtning.**
Torhamns socken, Karlskrona kommun
- 2015:6 **Väg 27 förbi Backaryd till Hallabro. Särskild utredning steg 1.** Backaryd och Ölgehult socknar,
Ronneby kommun
- 2015:7 **VA-ledning Hosaby.** Mjällby socken, Sölvesborgs kommun
- 2015:8 **Nedläggande av fiberkabel på Torhamnslandet. SU-antikvarisk kontroll.** Jämjö socken, Karlskrona
kommun
- 2015:9 **Stiby 28:1. Arkeologisk förundersökning.** Mjällby socken, Sölvesborgs kommun
- 2015:10 **Trummenäs. Arkeologisk förundersökning.** Ramdala socken, Karlskrona kommun
- 2015:11 **Siretorp 3:2 Arkeologisk förundersökning.** Mjällby socken, Sölvesborgs kommun
- 2015:12 **Kristianopel 10:49 Västergatan, FU och SU.** Kristianopels socken, Karlskrona kommun
- 2015:13 **Efterundersökning Västra Vång 2012 Johannishus 1:2.** Hjortsberga socken, Ronneby kommun
- 2015:14 **Skadebesiktning av Kristianopels befästningsverk,** Kristianopels socken, Karlskrona kommun
- 2015:15 **Sölve 23:3 Arkeologisk förundersökning.** Sölvesborgs socken, Sölvesborgs kommun
- 2015:16 **Fysiska åtgärder på milstenar i Blekinge 2015.** Backaryd-, Jämjö-, Kristianopel-, Ronneby-,
Rödeby- och Ölgehult socken. Ronneby och Karlskrona kommun

2015:17 **Sissebäck 1:3 m.fl., Kämpaslätten, Grönadal**, Arkeologisk förundersökning. Sölvesborgs socken, Sölvesborgs kommun

2015:18 **Marielund 3:2**. Arkeologisk förundersökning av boplatzlämningar RAÄ Nättraby 150 och 151. Nättraby socken, Karlskrona kommun.

