

NYBO

En gropkeramisk boplats

Arkeologisk förundersökning

Fastighet Markheden 4:13

RAÄ 44:1, Valbo socken

Gävle kommun

Gästrikland

2017

Maria Björck



NYBO

En gropkeramisk boplats

Arkeologisk förundersökning

Fastighet Markheden 4:13

RAÅ 44:1, Valbo socken

Gävle kommun

Gästrikland

2017

Rapport 2018:10

Maria Björck

Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF-format från länsmuseets hemsida www.lansmuseetgavleborg.se

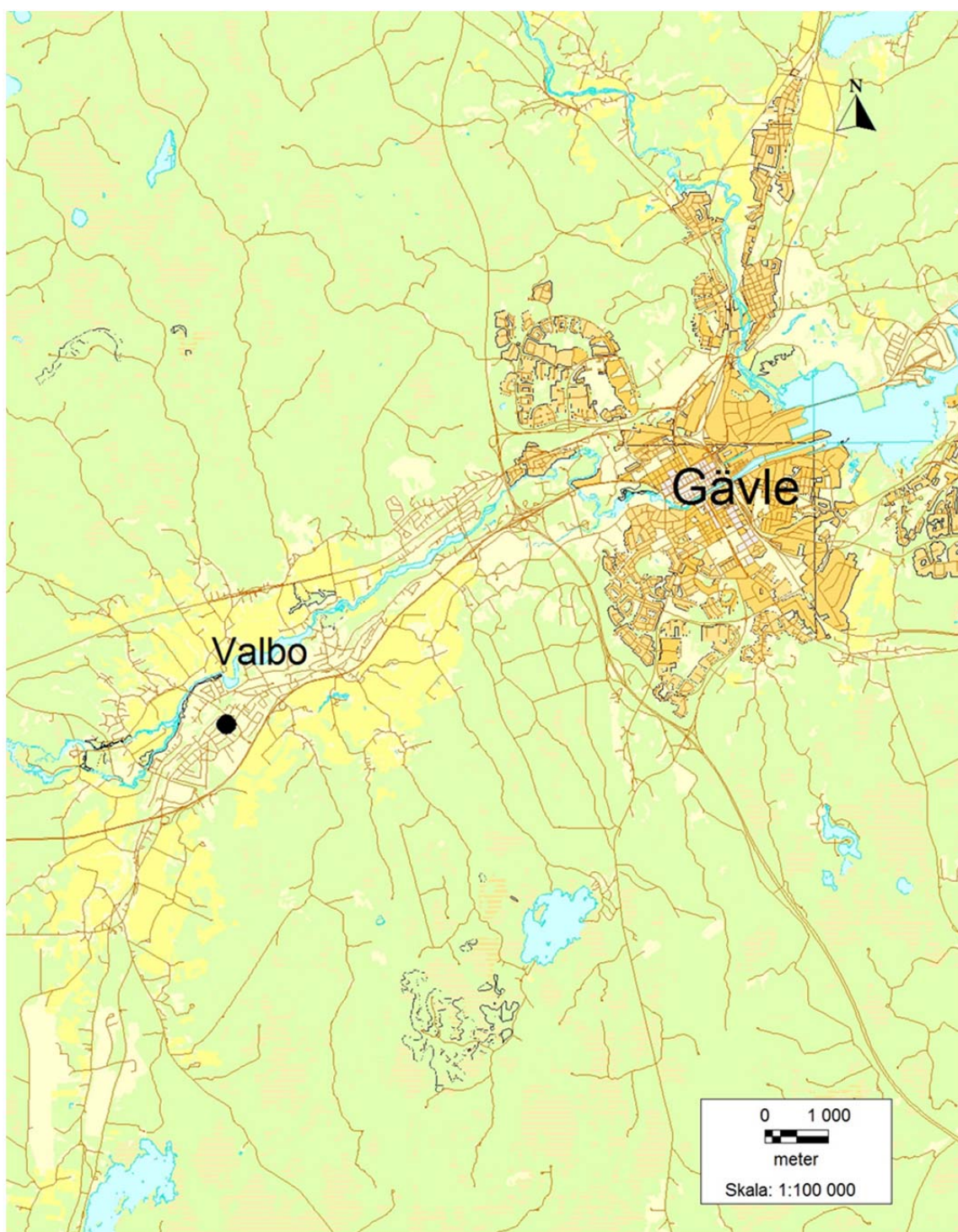
Rapporter, böcker och mycket annat kan Du köpa/beställa i länsmuseets butik butiken@xlm.se eller 026-65 56 35.

Utgivning och distribution:
Länsmuseet Gävleborg
Box 746, 801 28 Gävle
Tel 026-65 56 00
www.lansmuseetgavleborg.se

© Länsmuseet Gävleborg 2018
Omslagsbild: Krukskärva. Foto: Tomas Jakobsson
Staten har rätt att sprida dokumentationsmaterialet och rapporten enligt CC BY-licens. Lantmäteriverkets kartor omfattas ej av denna licens.
Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande MS2010/01366.
ISSN 0281-3181
Print: Länsmuseet Gävleborg

INNEHÅLL

Samanfattning	5
Inledning	5
Målsättning och metod.....	6
Topografi och fornlämningsmiljö	7
Resultat	8
Fyndmaterialet	13
Datering	15
Diskussion	15
Förslag till vidare åtgärder	15
Referenser	16
Administrativa uppgifter.....	17
Bilaga1. Rutbeskrivning	18
Bilaga 2. Sektioner.....	20
Bilaga 3. Fyndlista	21
Bilaga 4. Osteologisk rapport	23



Figur 1. Översiktskarta med boplatsen markerad.

SAMANFATTNING

Länsmuseet har gjort en arkeologisk förundersökning av stenåldersboplatsen Nybo, RAÄ 44:1 i Valbo socken, Gästrikland. Undersökningen gjordes inför att Verkebro Hus & Snickerier AB planerar att bygga lägenheter och en parkering på platsen. Nyboboplatsen ligger i ett villaområde i Valbo. Marken utgörs av tomtmark. Denna del av boplatsen ligger cirka 44 meter över havet, när lokalen var i bruk låg den i en sandig sydösts lutning på en halvö vid det dåtida havet. Boplatsen är skadad av bl.a. ett frörenseri som legat på platsen och av en grusväg.

Resultatet av undersökningen är att hela det 2000 kvm stora undersökningsområdet utgörs av en stenåldersboplat. Fyndmaterialet består till största delen av gropkeramik (642 g) och brända djurben (77 g). Keramiken är kraftigt fragmenterad och utgörs främst av poröst gods av gropkeramisk typ. I benmaterialet finns bl.a. säl, abborre, gädda, karpfisk, hare, bäver och andfågel. Benmaterialet tyder på att boplatsen kan ha varit i bruk under hela året. Ett hasselskal har C¹⁴-daterats till 2870–2570 f. Kr (kalibrerade), det vill säga yngre stenåldern (mellanneolitikum).

På arkeologidagen den 27 augusti visades boplatsen för 122 personer.

INLEDNING

Länsmuseet Gävleborg har efter beslut av länsstyrelsen (1265-2017) utfört en förundersökning av den gropkeramiska boplatsen Nybo, RAÄ 44:1, Valbo socken på fastigheten Markheden 4:13 i Gävle kommun. Förundersökningen var föranledd av att Verkebro Hus & Snickerier AB planerar att bygga lägenheter med tillhörande parkering. Undersökningsområdet uppgick till dryga 2000 kvm. Direkt sydöst om denna yta ligger Nyboboplatsen på en villatomt. Boplatsen har okänd utbredning.

Förundersökningen gjordes mellan den 8 och 12 maj 2017 av Maria Björck och Bo Ulfhielm. Under en dag deltog museets kulturmiljöpedagog, Richard Schill. Kostnadsansvarig var Verkebro Hus & Snickerier AB.

Maria Björck visade platsen och berättade om undersökningsresultatet på Arkeologidagen den 27 augusti 2017. Totalt kom 122 personer.



Figur 2. Fastighetskartan med förundersökningsområdet rödmarkerat. Blå markeringar är kända forn- och kulturlämningar. Den blå ytan direkt sydöst om förundersökningsområdet är den yta som Nyboboplatsen har i fornlämningsregistret, Valbo 44:1.

MÅLSÄTTNING OCH METOD

Målsättningen med undersökningen var att ta fram besluts- och planeringsunderlag för kommande arkeologisk underökning.

Förundersökningen ska klargöra boplatsens utbredning, kulturlagrets tjocklek och dess innehåll, samt att datera boplatsen.

Undersökningen gjordes genom att uppta provgropar, som var 1×1 meter. Groparna undersöktes i stick om 0,1 meter och sanden sållades i såll med en masktäthet av 4 mm. Flera gropar grävdes ned till steril mark för att få fram kulturlagrets tjocklek.

Flera ytor var inte tillgängliga för undersökning då det bl.a. finns rishögar, vedhögar och en husgrund efter ett frörenseri på platsen. Genom området finns en grusväg, som går i NÖ-SV riktning. Dessutom innehåller marken där

frörenseriet stått gifter efter betning av säd, inga provgropar upptogs där frörenseriet stått då det ansågs som en hälsorisk.

Provgroparna mättes in med RTK-GPS. Sju av provgroparna ritades i sektion, samt fotograferades. Undersökningen avslutades med att provgroparna lades igen.

Keramik och stenmaterialet är registrerat av Maria Björck, benmaterialet är registrerat av FD Carina Olson. C¹⁴-dateringen har utförts av Ångströmlaboratoriet i Uppsala.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Nyboboplatsen ligger insprängd i ett villaområde i Valbo. Marken utgörs av tomtmark, på fastigheten har det tidigare stått ett frörenseri som uppfördes på 1930-talet. I dag ligger denna del av boplatsen cirka 44 meter över havet. När lokalen var i bruk låg den i en sandig sydöstsluttning på en halvö i den dåtida skärgården (fig. 3).

Inom fastigheten har det stått ett antal grova tallar, vilka togs bort i samband med att frörenseriet revs. Marken är skräpig och det ligger högar med ris och ved. Ytan är skadad av bl.a. grunden efter frörenseriet och en grusväg som löper genom undersökningsområdet (NÖ-SV).

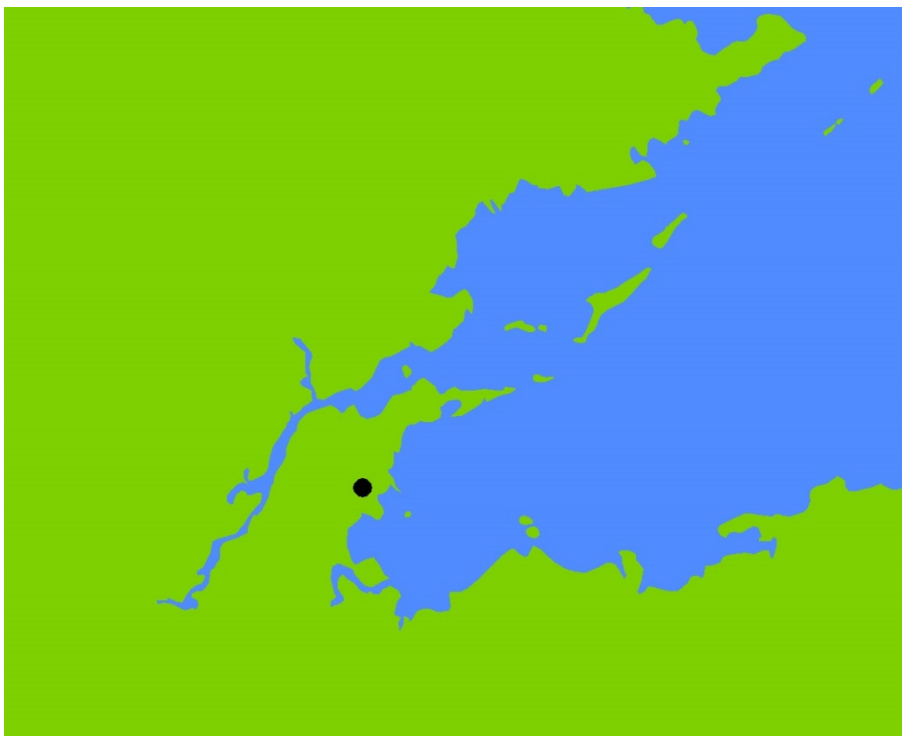
Mängden fornlämningar är stor i Valbo socken. Valbodalgången är särskilt rik på lämningar från både sten- och järnåldern. Lämningarna utgörs främst av mellanneolitiska boplatser (gropkeramiska), gravar och blästplatser (järnframställningsplats) från järnåldern.

Under åren 1995–1998 drev Länsmuseum Gävleborg projektet ”Yngre stenålderns kustboplatser” under ledning av Niclas Björck. Inom projektet påträffades 166 boplatser från perioden 4000–2400 f. Kr. Detta projekt har ökat kunskapen betydligt vad gäller boplatsernas lokalisering i landskapet och hur boplatserna har förändrats över tid vad gäller storlek och antal (Björck, N. 2000).

Boplatsen Nybo upptäcktes i samband med grundgrävningen för ett hus på 1930-talet. Det gjordes en mindre undersökning 1936 av Knut Tinnberg. Vid undersökningen sållades schakthögar efter grundgrävningen, det tog även upp 12 provgropar och ett schakt (enligt FMIS). Det har även gjorts en mindre undersökning av länsmuseum inför byggandet av ett garage (Björck 2005).

Inför exploatering i Valbo handelsområde undersöktes 2007 stenåldersboplatsen Sofiedal 11 (Valbo 478) av SAU. I undersökningen framkom bland annat en hyddgrund och en härd. Totalt omhändertogs 41 kg keramik. Keramiken domineras av gropkeramik (Fagervik II). Benmaterialet består av cirka 1,5 kg brända ben, som domineras av säl och fisk. Det osteologiska materialet tyder på att boplatsen brukats stora delar av året. Lokalen har daterats till omkring 3500–3200 f.Kr. (Darmark et al 2010).

Länsmuseum Gävleborg förundersökte fyra neolitiska boplatser (RAÄ 105:1, 406, 446 & 1062) inför utbyggnaden av Valbo handelsområde och ny trafikplats. Boplatserna är av gropkeramisk typ, med stor variation i fyndintensitet (Björck 2013).



Figur 3. Den svarta punkten markerar Nyboboplatsen i den dåtida skärdården. Kustlinjen motsvarar 40 meter över havet. Förklaringen till att kartan bygger på 40 meter och inte 45 meter finns under Diskussion.

RESULTAT

Vid förundersökningen upptogs 19 provgropar, som var 1×1 meter. Vid undersökningen eftersträvades att lägga provgroparna jämnt över fastigheten. Vissa ytor var dock ej tillgängliga då de var täckta av vedhögar, rishögar, en grusväg, ett plåtskjul och grunden efter ett frörenseri. Det var tidskrävande att uppta provgropar pga. rötter, grusväg och skräp (fig. 11).

Samtliga provgropar var fyndförande utom grop nr 13. Hela förundersökningsområdet utgörs av stenåldersboplats och är därmed fornlämning. Även under den grusade vägen finns boplatsen kvar. Flertalet av rutorna grävdes ner till steril mark. De djupaste rutorna blev hela 0,8 meter. Det fyndförande lagret varierade över fastigheten, beroende på de skador som boplatsen fått under 1900-talet och fram till idag. Ställvis finns ett påfört sandlager/gruslager om 0,2-0,3 meter ovanpå kulturlagret. Detta lager innehåller skräp (glas, plast, tegel mm) blandat med fornfynd (gropkeramik och brända ben). Sannolikt har detta påförda lager tillkommit när man försökt jämna till marken/sluttningen. I några gropar finns ett tunt lager som tolkats som en äldre markyta. Det finns även ytor där marken är avskalad, vilket medfört att övre delen av kulturlagret är borta, detta gäller främst den del som ligger nordväst om grusvägen. Kulturlagrets tjocklek varierade mellan 0,2 och 0,45 meter. Under kulturlagret kom ett lager av grövre sand, som gav ett sterilt intryck, men det förekom brända ben och keramik. Sannolikt är detta resultatet av stormar, där vågor har fört med sig fyndmaterial när platsen legat vid det dåtida havet. Dock är inte fyndmaterialet svallat. Två anläggningar påträffades i botten av ruta 17 och 19. Anläggningarna utgörs av rödfärgningar som är rika på brända ben. Dessa undersöktes inte, då det ansågs förstörande, då man inte skulle förstå anläggningarnas sammanhang på boplatsen. För att förstå anläggningar av denna typ krävs att man ytgräver boplatsen och sätter in anläggningarna i sitt rätta sammanhang. Det förekom även enstaka skärvstenar i groparna, dock hörde inte skärvstenen till några

konstruktioner. Ytan nordväst om grusvägen uppvisar störst skador. Förvånande nog är boplatsen tämligen välbevarad under grusvägen. Vägen kan ha haft en skyddande effekt på boplatsen.



Figur 4. Vy över undersökningsområdet, i förgrunden ses de skador boplatsen fått av frörensieriet. Foto: Maria Björck, taget från norr.



Figur 5. Plan över området. Röd linje markerar förundersökningsområdet. Provgropar är gulmarkerade. Rödbruna ytor var ej tillgängliga vid förundersökningen. Blå yta är den utbredning Nyboboplatsen (Valbo 44:1) har i FMIS. De största skadorna har boplatsen nordväst om vägen.

Blå punkter är fyndspridningen av ben (totalvikt/ruta):

Liten punkt 0,1–4,0 g

Mellanpunkt 4,1–10 g

Stor punkt 11–23 g



Figur 6. Plan över området. Röd linje markerar förundersökningsområdet. Provgropar är gulmarkerade. Rödbruna ytor var ej tillgängliga vid förundersökningen. Blå yta är den utbredning Nyboboplatsen (Valbo 44:1) har i FMIS. De största skadorna har boplats nordväst om vägen.

Röda punkter är fyndspridningen av keramik (totalvikt/ruta):

Liten punkt 0,1–10 g

Mellanpunkt 11–40 g

Stor punkt 14–124 g



Figur 7. Vy över undersökningsområdet. Foto: Maria Björck, taget från söder.



Figur 8. Ruta 8, i kanten ses ett mörkare lager som tolkats vara en äldre markyta. Foto: Maria Björck, taget från sydväst.

FYNDMATERIALET

Fyndmaterialet är förhållandevis ringa för att komma från en gropkeramisk boplats.

Fyndmaterialet består av keramik, brända ben och några fragment av bränt hasselskal och sten. Keramiken uppgår till 642,3 gram fördelat på 946 fragment/skärvor. Fragmenten/skärvorna har en snittvikt på 0,68 gram. Keramikmaterialet är kraftigt fragmenterat och spjälkat. Vid keramikregistreringen har typ av gods noterats på de större skärvorna/fragmenten. Hela 92,6 % av keramiken är av poröst gods (baserat på vikten). Endast 7,4 % utgörs av fast gods (bergartsmagrat).

Det är endast på ett fåtal skärvor det har varit möjligt att se dekoren, detta beroende på den höga fragmenteringsgraden och att nästan samtliga skärvor är spjälkade. Endast tre skärvor har gropintryck, i materialet finns även skärvor som uppvisar olika typer av stämplar. Utifrån den knapphändiga dekoren och keramikens karaktär utgörs denna av gropkeramik.

Den osteologiska analysen har gjorts av FD Carina Olson. Benmaterialet uppgår till 76,85 gram fördelat på 505 fragment. Materialet är hårt bränt och kraftigt fragmenterat, snittvikten är 0,15 gram/fragment. Materialet domineras av säl och fisk. Ett fragment har kunnat artbestämmas till grönländssäl, troligen kommer flera av fragmenten från vikaresäl, baserat på storleken på benen. De fiskarter som identifieras är; abborre, gädda, karpfisk och torsk. Andra identifierade djurarter är; hare, bäver och andfågel. Benmaterialet tyder på att boplatsen kan ha brukas året om. Den anatomiska fördelningen visar på att hela djur har förts till boplatsen där de har tillvaratagits. *Den fullständiga analysrapporten ligger som bilaga 2.*

Stenmaterialet är ovanligt litet och består endast av två fragment av finkornig bergart, där ett av fragmenten är av porfyr och utgörs av ett bearbetat stycke.

I materialet finns även några brända skaldelar till hasselskal.

Fyndspridningen av keramik och ben visar på att de kommer flest fynd sydöst om vägen (Fig. 5 & 6). Fyndspridningen bygger på totalvikten av samtliga ben/keramik per ruta. Det bör påtalas att alla rutor inte är grävda i botten. Om detta hade gjorts hade andelen fynd ökat framför allt på den sydöstra sidan om vägen.



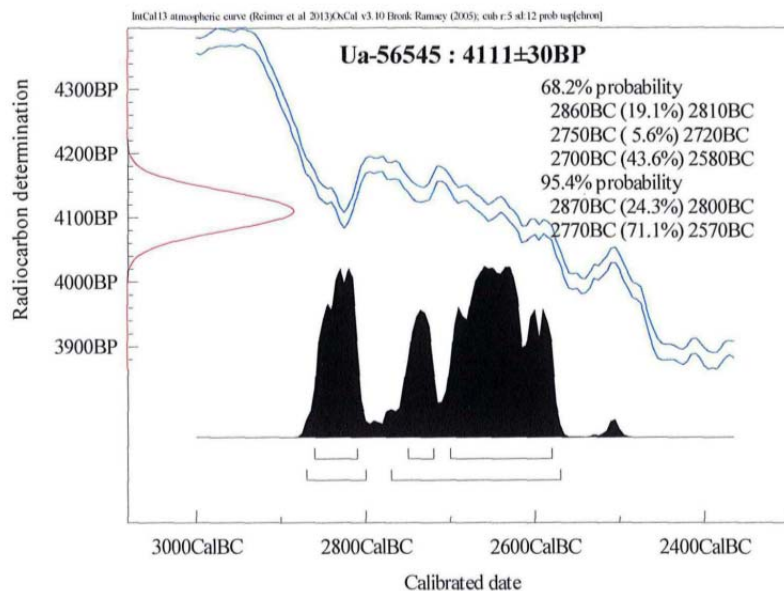
Figur 9. En mynningsskärva med grop (Fnr 30). Foto: Tomas Jakobsson.



Figur 10. Övervägande delen av keramiken var kraftigt fragmenterad och spjälkad (Fnr 7). Foto: Tomas Jakobsson.

DATERING

C¹⁴-dateringen har utförts av Ångströmlaboratoriet i Uppsala. Ett hasselskal från ruta 15, stick 2 har daterats till 4111 +/- 30 BP (Ua 56545). Det kalibrerade värdet hamnar i intervallet 2870–2570 f. Kr. med en sannolikhet av 95,4 %. Denna datering är yngre än väntat i förhållande till nivån över havet (44 m).



Figur 11. Det kalibrerade värdet hamnar i intervallet 2870–2570 f. Kr. med en sannolikhet av 95,4 %.

DISKUSSION

Dateringen 2870–2570 f. Kr (kalibrerad) stämmer ej överens med nivån över havet, 44 meter, men med keramikens porösa gods. Den sydligaste delen av boplatsen som har legat vid det dåtida havet är idag borta, pga. hus och vägar. Detta gör att vi inte vet var den dåtida kustlinjen har stått. Dateringen stämmer bättre överens med en nivå omkring 40 meter över havet. Detta är anledningen till att figur 3 bygger på en kustlinje på 40 meter över havet. En förklaring till denna sena datering kan vara att den del som undersöktes är bakkanten av boplatsen och att denna del ligger högre upp i terrängen. Detta kan även vara förklaringen till att fyndmaterialet inte är speciellt fyndrikt då ytan inte utgörs av den centrala boplatsdelen. Det ringa fyndmaterialet beror även på boplatsens sentida skador.

FÖRSLAG TILL VIDARE ÅTGÄRDER

Boplatsen bör undersökas, då den ligger insprängd i villabebyggelse och är kraftigt skadad. Den del som har störst potential är delen som ligger under grusvägen och sydöst om denna. Den nordvästra delen har stora skador och ställvis är kulturlagret tunt beroende på urschaktning.

Inför en slutundersökning bör det klargöras hur giftig marken är i området efter frörenseriet, där betning av säd har utförts. Ett vanligt betningsmedel var *Panogen* (metylkviksilver), vilket användes mellan 1938 och 1966, då medlet förbjöds. Kviksilvret binds hårt till oorganiskt material, t.ex. lerpartiklar i

marken (PM Länsstyrelsen Hallands län 2012). Detta kan vara en stor hälsorisk för de arkeologer som kommer att utföra en arkeologisk undersökning, som har närkontakt med sanden vid grävningsarbetet och vid sållningen.



Figur 12. Bo Ulfhielm tar upp en provgrop i grusvägen. Foto: Maria Björck.

REFERENSER

Björck, M. 2005. *Den mellanneolitiska boplatsen Nybo. För- och delundersökning*. Markheden 4:17, RAÄ 44, Valbo socken, Gästrikland 2005. Slutredovisning. Länsmuseet Gävleborg 2005-DNR 1878/320.

Björck, M. 2013. *Neolitiska kustboplatser i Valbo*, arkeologiska förundersökningar, Valbo-Ön 2:8, 2:98, 11:1, 11:12 & 13:7, RAÄ 105:1, 446, 464, 1060 och 1062. Valbo socken, Gävle kommun, Gästrikland 2012.

Björck, N. 2000. *Projektet "Yngre stenålders kustboplatser"*. Inventering av neolitiska kustbosättningar i Gävleborgs län 1995-1998. Rapport – Länsmuseet Gävleborg 2000:15.

Darmark, K., Guinard, M & Stenbäck, N. 2010. *En mellanneolitisk boplatz i södra Gästrikland*. Särskild arkeologisk undersökning. RAÄ 478, Sofiedal 11, Valbo-Ön 11:1, Valbo sn, Gävle kommun, Gästrikland, SAU rapport 2010:9. Uppsala.

Otrycka källor

PM 2012-09-27. *Inventering av anläggningar för betning av säd*. Länsstyrelsen i Halland 577-6671-12. www.lansstyrelsen.se/.../pm-betning-av-sad.pdf

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens dnr: 1265-2017

Beslutsdatum: 2017-03-06

Länsmuseet Gävleborgs dnr: 332/320

Uppdragsgivare: Verkebro Hus & Snickerier AB

Undersökningstid: 8 -12 maj 2017

Projektledare Länsmuseet Gävleborg: Maria Björck

Personal: Maria Björck och Bo Ulfhielm. En dag Richard Schill

Fastighet: Markheden 4:13

Socken: Valbo

Kommun: Gävle

Koordinater: N6724700 E609750

Koordinatsystem: Sweref 99 TM

Höjdsystem: RH 2000

Exploateringsyta: 2000 m²

Undersökt yta: 19 kvm

Arkeologtimmar: 80

Digitala inmätningar: Bo Ulfhielm

Digitalt material: Shape-filer förvaras på Länsmuseets servrar

Fynd: Keramik, brända ben och hasselskal

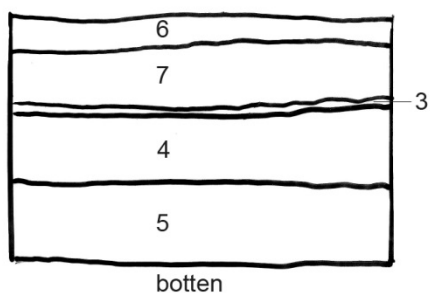
BILAGA1. RUTBESKRIVNING

Ruta	Beskrivning	Totalt djup	Grävd i botten
1	Omrört lager, 0,2 m tj. Under detta lager äldre markyta, 0,06 m tj. Under detta ett kulturlager, 0,23 m tj. I botten grövre sand Fynd: Keramik, ben	0,65 m	Ja
2	Omrört lager, 0,18 m tj. Under detta lager, markytan, 0,04 m tj. Under detta ett kulturlager, i form av rödfärgad sand, 0,23 m tj. I botten grövre sand Fynd: Keramik, ben	0,63 m	Ja
3	Rutan ligger delvis i grusvägen. Bärlager 0,28 m tj. Under detta lager äldre markytan 0,02–0,03 m tj. Under detta ett kulturlager, 0,15 m tj. I botten grövre sand. Fynd: Keramik och ben	0,58 m	Ja
4	Rutan ligger nära villatomt. Marken är urschaktad. Omrört lager 0,4 m tj. Under detta kulturlager, 0,2 m tj. I botten grövre sand. Fynd: Ben	0,70 m	Ja
5	Rutan ligger intill husgrunden efter fröreneriet, stora skador i detta område. Fyllnadslager, 0,38 m. Under detta lager ett kulturlager, 0,15 m tj. I botten grövre sand. Fynd: Keramik	0,65 m	Ja
6	Rutan ligger i anslutning till Valbovägen. Påfört lager, 0,1 m tj. Kulturlager, 0,2 m tj. Fynd: Keramik	0,3 m	Nej
7	Rutan ligger nära villatomt. Påförda lager innehållande skräp, 0,25 m tj. Under detta ett kulturlager, 0,45 m tj. Fynd: Keramik	0,8 m	Ja
8	Rutan ligger nära villatomt. Påfört lager innehållande grus, 0,25 m tj. Under detta ett kulturlager, 0,45 m tj. Grövre sand i botten. Fynd: Keramik, ben, hasselskal, porfyr	0,8 m	Ja
9	Humuslager, 0,1 m tj. Kulturlager, grävningen avbröts då en anläggning påträffades, i form av rödfärgning innehållande rikligt med brända ben, denna undersöktes ej Fynd: Keramik och ben	0,2 m	Nej
10	Kulturlager, 0,2 m, ej grävd i botten. Förhålladvis rikligt med fynd. Fynd: Keramik, ben	0,2 m	Nej
11	Rutan ligger nära Valbovägen. Påfört lager innehållande grus: 0,15 m. Under detta ett kulturlager, 0,2-0,3 m tj. Under detta sand. Fynd: Keramik och ben	0,6 m	Ja
12	Humuslager, 0,1 m tj. Rödaktigt kulturlager, 0,05-0,3 m tj. Under detta grövre sand innehållande fynd. Fynd: Keramik, ben	0,8 m	Nej
13	Rutan ligger nära villatomt. Marken är urschaktad. Omrört lager 0,0,18 m tj. Under detta kulturlager? 0,05-0,10 m tj. I botten grövre sand. Fynd: Ben	0,5 m	Nej
14	Rutan låg intill husgrunden efter fröreneriet, stora skador i detta område. Påfört lager av sand och grus, 0,05-0,1 m. Under detta äldre markyta, 0,2-0,4 cm. Under detta lager ett kulturlager, 0,10 m tj. I botten grövre sand innehållande fynd. Fynd: Keramik	0,48 m	Nej
15	Beskrivning saknas Fynd: hasselskal		
16	Påfört lager, 0,15 m tj. Under detta ett kulturlager, ca 0,2 m. I botten grov sand. Fynd: Keramik, ben	0,5 m	

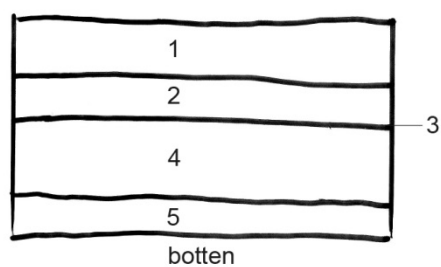
17	Humuslager, 0,15 m tj. Kulturlager, som grävdes till 0,2 m, grävningen avbröts då en anläggning påträffades, i form av rödfärgning innehållande brända ben och keramik, denna undersöktes ej Fynd: Keramik och ben	0,5 m	Nej
18	Humuslager, 0,11 m, under detta ett kulturlager, 0,2 m. I botten grov sand, Fynd: Keramik, ben, hasselskal	0,37 m	
19	Rutan låg i vägen. Gruslager, 0,2 m tj. Gamla markytan, 0,04 cm?, under detta ett kulturlager, 0,4 m, under detta grusig sand innehållande fynd och en rödfärgad anläggning, anläggningen Fynd: Keramik, ben, finkornig bergart	0,6	Nej

BILAGA 2. SEKTIONER

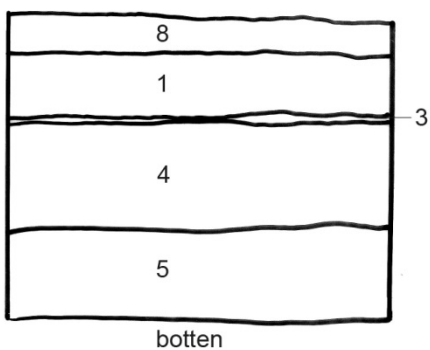
Ruta 2



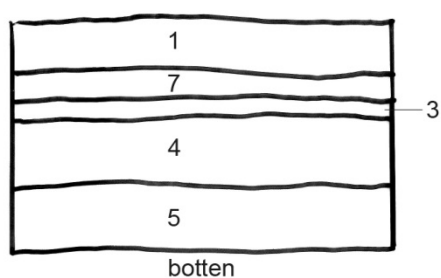
Ruta 4



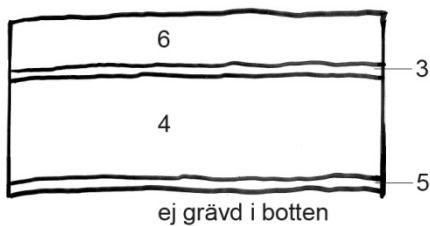
Ruta 7



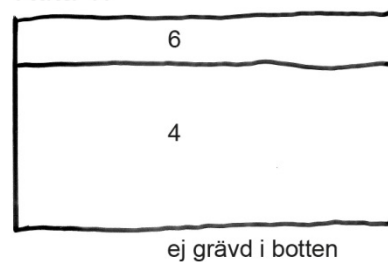
Ruta 8



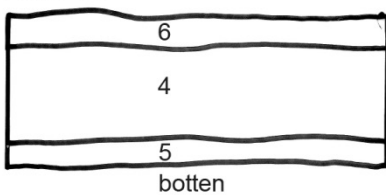
Ruta 13



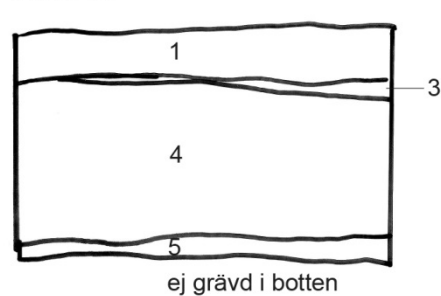
Ruta 17



Ruta 18



Ruta 19



- 1 Bärlager/grus
- 2 Sandlager, mörkbrunt
- 3 Gammal markyta
- 4 Kulturlager
- 5 Grövre sand
- 6 Humus
- 7 Påfört lager

Skala 1:20

BILAGA 3. FYNDLISTA

Fnr	Ruta	Stick	Antal	Vikt	Kärldel	Dekor/ avslag	Gods	Material	Matskorpa
1	2	4	14	4,9	smul		poröst	keramik	
2	2	2	14	6,8	smul		poröst	keramik	
3	1	3	2	9,3	buk	intryck	fast	keramik	
4	1	3	6	21,7	buk		poröst	keramik	
5	1	3	69	15,7	smul		poröst	keramik	
6	1	1	1	9,2	smul		fast	keramik	
7	1	5	11	2	smul		poröst	keramik	
8	1	4	3	17,8	buk		poröst	keramik	
9	1	4	82	29,5	smul			keramik	
10	1	2	2	17,1	buk		fast	keramik	
11	1	2	2	2,1	frag			keramik	
12	6	2	3	7,9	frag		poröst	keramik	
13	6	2	32	6,1	smul			keramik	
14	5	2	1	0,2	smul			keramik	
15	17	2	2	0,9	smul			keramik	
16	17	3	21	5,7	smul			keramik	
17	17	4	4	13,4	frag		poröst	keramik	
18	17	4	2	19,3	frag		fast	keramik	
19	17	4	25	8,9	smul			keramik	
20	17	4	1	2,5	axel		fast	keramik	
21	19	2	10	4,8	smul			keramik	
22	19	3	7	1,6	smul			keramik	
23	19	3	1	1		fragment		finkornig bergart	
24	19	3						keramik	
25	19	4	5	5	smul			keramik	
26	8	3		0,1				hasselskal	
27	7	2	21	9,9	smul		poröst	keramik	
28	7	4	1	11,7	buk	grop	poröst	keramik	
29	7	4	50	24,5	smul			keramik	
30	8	3	1	27	myrning	grop, intryck	poröst	keramik	ja
31	11	1	5	0,9	smul		poröst	keramik	
32	11	2	1	3,5	myrning	intryck	poröst	keramik	
33	11	2	4	2,7	smul		poröst	keramik	
34	11	3	1	9	myrning	intryck	poröst	keramik	
35	11	3	14	9,3	smul		poröst	keramik	
36	11	4	1	4,9	buk		poröst	keramik	
37	11	4	3	3	smul		poröst	keramik	
38	12	2	1	2,6	buk	grop	poröst	keramik	
39	12	2	38	17,6	smul		poröst	keramik	
40	12	3	4	8,5	buk		poröst	keramik	
41	12	3	30	10,8	smul			keramik	
42	12	4	8	1,7	smul		poröst	keramik	
43	12	5	5	1	smul			keramik	
44	12	6	8	6,5	smul		fast	keramik	
45	12	7	2	0,3	smul		fast	keramik	
46	7	3	1	20,9	buk		fast	keramik	
47	7	3	3	7,2	frag		poröst	keramik	
48	7	3	76	19,6	smul			keramik	
49	2	2	2	3,6	frag			keramik	
50	2	3	9	2,9	smul			keramik	
51	2	5	1	0,4	smul			keramik	
52	15	1	1	3,4	buk		fast	keramik	
53	15	1	3	0,9	smul			keramik	
54	15	1	1	1,2	buk	grop	poröst	keramik	
55	15	1	3	0,2				hasselskal	
56	15	2	4	12,6	frag		poröst	Keramik	
57	15	2	14	7,4	smul			keramik	
58	10	1	4	6,9	frag		poröst	keramik	
59	10	1	15	47	frag			keramik	
60	10	2	186	70,2	smul			keramik	
61	9	1	1	4,6	frag		poröst	keramik	

62	9	1	13	3,2	smul			keramik	
63	9	2	3	9,1	buk		poröst	keramik	
64	9	2	14	12	smul		poröst	keramik	
65	8	2	1	21,7		bearbetat stycke		porfyr	
66	8	2	5	12,6	buk		poröst	keramik	
67	8	2	9	6,3	smul			keramik	
68	8	3	1	4,9	buk		poröst	keramik	
69	8	3	6	2,9	smul			keramik	
70	8	3	1	0,4	frag		fast	keramik	
71	4	3	1	1,2	buk		poröst	keramik	
72	4	3	1	0,2	smul		fast	keramik	
73	4	2	3	0,9	smul			keramik	
74	4	1	5	0,9	smul			keramik	
75	16	1	7	1,6	smul			keramik	
76	16	2	3	1,1	smul			keramik	
77	16	3	1	2,2	buk		poröst	keramik	
78	16	3	4	0,8	smul			keramik	
79	14	1	1	0,1	smul			keramik	
80	18	1	4	1,5	smul			keramik	
81	18	2	27	3,8	smul			keramik	
82	18	3	1	0,1				hasselskal	
Fnr	Ruta	Stick	Antal	Vikt	Kärldel	Dekor/ avslag	Gods	Material	

Fyndlista över keramik, sten och hasselskal.

BILAGA 4. OSTEOLOGISK RAPPORT

OSTEOLOGISK UNDERSÖKNING AV DEN NEOLITISKA LOKALEN
NYBO, VALBO SOCKEN, GÄSTRIKLAND, FORNLÄMNINGSNUMMER
RAÄ 44:1.

Av FD Carina Olson

På uppdrag av antikvarie Maria Björck, Läns museet Gävleborg har en osteologisk undersökning utförts på benen från förundersökningen av Nybo, Valbo sn, Raä 44:1.

MATERIAL

Vid förundersökningen av Nybo tillvaratogs 505 benfragment till en vikt av 76,85 gram. Benmaterialet är hårt bränt och starkt fragmenterat, med en snittvikt på 0,15 gram. Den starka fragmenteringen har delvis försvårat identifieringen av benen, vilket medfört en identifieringsgrad på 21 % antalsmässigt och 40 % baserat på vikt (tabell 1).

Art	Antal	%	Vikt i g	%
Grönlandssäl (<i>Phoca groenlandica</i>)	1	0,2	0,81	1
Säl (Phocidae)	80	16	27,29	35,5
Säl? (Phocidae?)	10	2	2,07	2,7
Bäver (<i>Castor fiber</i>)	3	0,6	1,49	1,9
Hare (<i>Lepus timidus</i>)	1	0,2	0,07	0,1
Mellanstort däggdjur (Mammalia medium)	4	1	1,67	2,2
Andfågel (Anatidae)	2	0,4	0,58	0,8
Abborre (<i>Perca fluviatilis</i>)	1	0,2	0,02	0
Gädda (<i>Esox lucius</i>)	6	1	0,45	0,6
Karpfisk (Cyprinidae)	11	2	0,32	0,4
Laxfisk (Salmonidae)	1	0,2	0,1	0,1
Torsk (<i>Gadus morhua</i>)	1	0,2	0,1	0,2
Oidentifierade (Indeterminata)	384	76	41,88	54,5
Totalt	505	100	76,85	100

Tabell 1. Artlista, antal fragment och vikt samt procentuell fördelning.

METOD

Den osteologiska analysen har utförts med hjälp av den komparativa samlingen vid Osteologiska forskningslaboratoriet, Stockholms universitet samt författarens egen komparativa samling. Benen har bestämts till art, grupp av arter/och eller benslag där så varit möjligt. Åldersbedömning av säl har baserats på graden av fusionering av rörbenens epifyser (ledändar). Ingen könsbedömning har varit möjlig.

RESULTAT

Marina däggdjur och fisk dominerar bland benen från Nybo. Bland sälbenen har endast ett kunnat bestämmas till art, en grönlandssäl, men baserat på storleken på sälbenen härrör många av dem troligen också från vikaresäl, vilka var vanliga

i området under neolitikum (t ex Storå 2001, Olson 2008). De landdäggdjur som kunnat identifieras är bäver och hare. Bland fiskarterna dominerar karpfisk följt av gädda, abborre, laxfisk och torsk. De två fragmenten av fågel representeras av andfåglar.

Kontextuell spridning av benen

De kontexter som innehöll störst antal ben var ruta 1, 9 och 10. Inom ruta 1 hittades de flesta benen i stick 3 och 4. I ruta 9 var benen relativt jämnt fördelade mellan stick 1 och 2. I ruta 10 återfanns flest ben i stick 2. Det är också i dessa tre rutor som de flesta arterna återfanns. Endast grönländssäl (ruta 14 stick 2) och abborre (ruta 12 stick 6) saknas här (tabell 2).

Ruta	Stick	Säl	Säl?	Bäver	Hare	Mell.st. dd	Andfågel	Gädda	Karpf.	Laxf.	Torsk	Oident.	Tot.
1	totalt	16	6	1	1	2	1	2	5	1		137	172
	1											2	2
	2	3										15	18
	3	8		1	1	1		1	4	1		63	80
	4	5	6			1	1		1			54	68
	5							1				3	4
9	totalt	4		1					2		1	42	50
	1	4									1	22	27
	2			1					2			20	23
10	totalt	29		1		1	1	2	1			67	102
	1	6		1								6	13
	2	23				1	1	2	1			61	89
		49	6	3	1	3	2	4	8	1	1	246	324

Tabell 2. Kontexter med fler än 50 benfragment

Anatomi

Den största anatomiska spridningen över olika kroppsregioner återfanns hos säl som ju också är den dominerande arten i benmaterialet. De flesta sälbenen kommer från de yttre extremiteterna, kranium och ryggrad. Troligt är också att majoriteten av de ben från ryggrad, bröstorg och extremiteter, som inte kunnat identifieras, också härrör från säl. Från bäver kommer två fragment från frambenet och ett från baktassen, och från hare ett från baktassen. Från de flesta fiskarterna dominerar kotor utom från gädda där endast kraniedelar hittats.

Art	Kranium	Ryggrad	Bröstorg	Framben	Hand	Bakben	Fot	Vinge	Summa
Grönländssäl					1				1
Säl	18	15	7		18	6	16		80
Bäver				2			1		3
Hare							1		1
Andfågel								2	2
Abborre		1							1
Gädda	6								6
Karpfisk		11							11
Laxfisk		1							1
Torsk		1							1
Totalt	24	29	7	2	19	6	18	2	

Tabell 3. Anatomisk spridning av ben från identifierade arter/grupp av arter.

Den anatomiska fördelningen visar att 65 % av sälbenen kommer från köttfattiga kroppsregioner (slaktavfall), och 35 % från kötrika (matavfall) regioner, vilket indikerar att hela djuren har förts till boplaten och slaktats och tillvaratagits där.

Åldersbedömning

Totalt har 14 ben kunnat åldersbedömas. De är indelade enligt Storås åldersgrupper (2001) AG1, AG2, AG3 och AG4. Eftersom det är svårt att fastställa kronologisk ålder utifrån sälskelettet p g a stora variationer mellan individer, har skelettets olika sammanväxningsfaser indelats i dessa fyra åldergrupper. Resultatet från Nybo visar att tre ben kommer från individer som är ett år eller yngre. Fyra ben tillhör gruppen unga vuxna och sju ben härrör från äldre vuxna. Detta visar att sälar i olika åldrar har jagats och att man inte kan se någon preferens för en särskild åldergrupp, som i så fall kunnat indikera specialiserad jakt knuten till t ex en viss årstid. Man bör dock ha i åtanke att en slutundersökning kan komma att ge en annan bild av åldersfördelningen.

SÄL	Åldersgrupp	Fusioneringsstatus				
Benslag		O prox	F prox	O dist	F dist	Totalt
Mc 1	AG4 = äldre vuxna	1				1
Mt3-4	AG4 = äldre vuxna			1		1
phal 1 ant	AG3 = unga vuxna	2				2
phal 1 post	AG4 = äldre vuxna	2	1		2	5
phal 2 ant	AG3 = unga vuxna	1				1
phal 2 post	AG1 = 1 år eller yngre		1	1		2
phal 3 ant	AG1 = 1 år eller yngre	1				1
phal 3 post	AG3 = unga vuxna		1			1
Totalt		7	3	2	2	14

Tabell 4. Åldersbedömning av sälben enligt Storås (2001).

Bearbetade ben

Ett cirka 1 cm stort benfragment från ruta 1 stick 2 ser bearbetat ut kan vara spetsen av en pryl eller liknande föremål (Fig. 1.)

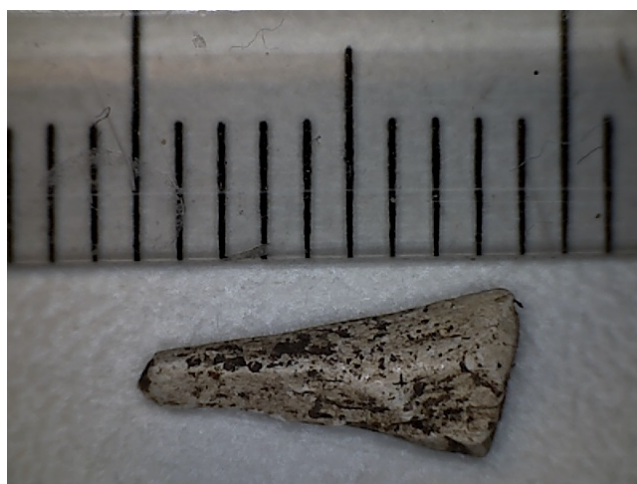


Fig. 1. Bearbetad spets ruta 1, stick 2.

Säsongsindikationer

Också ett litet förundersökningsmaterial kan ge vissa indikationer om säsongsutnyttjande, även om slutundersökningen kommer att ge en fullständigare bild av utnyttjandet av lokalen. Det man kan se hittills av det

undersökta benmaterialet från Nybo är att huvudnäringen är baserad på säljakt och fiske som de flesta tidigare undersökta neolitiska lokalerna i området. Säljakt och fiske kan ha utövats året runt. Vikaresäl brukar främst räknas som en vinterindikering eftersom de lättast jagades vid andningshål i isarna under vintern, men var tillgängliga året runt. Grönlandssälen som måste ha tillgång till öppet vatten jagas därför längre ut i havsbandet. Under sommarhalvåret företar de vandringar längs kusterna och var då troligen ett attraktivt byte att jaga med harpun från kanot, men de kunde även jagas på vårvintern från isarna under yngelperioden ute vid iskanten i anslutning till öppet hav på.

Bäver jagas lämpligast under våren då den blir aktivare i insamlandet av föda och material för att bygga upp sina hyddor som kanske förstörts eller skadats under islossning och snösmältning. Hare kan jagas året runt men är mer dagaktiv under parningsperioden på vårvintern, och då lättare åtkomlig. Vissa andfåglar är tillgängliga under hela året, medan många flyttar i stora flockar under vår och höst och var då troligen attraktiva jaktbyten.

Fiskarterna från Nybo var förutom laxfisk och karpfisk tillgängliga året runt. Laxfisken fångades lämpligast under sina vandringar vår eller höst beroende på art. Karpfiskarna fångades lättast under sen vår och sommar eftersom de mer eller mindre hibernerar i bottendyn under vinterhalvåret.

Benmaterialet från Nybo kan mycket väl tyda på ett åretruntutnyttjande. Gissningsvis kommer slutundersökningen ge ytterligare belägg för detta. En jämförelse kan göras med samtida boplatser i området såsom Södra Mårtsbo och Fräkenrönningen, vilka båda tolkats som åretruntlokaler (t ex Björck 1998, Björck et al. 2004, Olson 2008). Nybolokalen kommer förhoppningsvis ge ytterligare insikt om livet som jakt- och fångstfolk längs södra norrlandskusten under den neolitiska perioden i vår förhistoria.

REFERENSER

Björck, N. 1998. Fräkenrönningen – En ”by” för 5000 år sedan. En gropkeramisk boplatz, RAÄ 399, Valbo socken, Gästrikland. *Rapport – Länsmuseet Gävleborg 1998:14*.

Björck, M., Persson, M. och Ulfhielm, B. 2004. Södra Mårtsbo. En neolitisk kustboplatz. Arkeologisk undersökning RAÄ 397, Valbo socken, Gästrikland. *Rapport – Länsmuseet Gävleborg 2004:14*.

Olson, C. 2008. *Neolithic Fisheries*. Osteoarchaeology of fish remains in the Baltic region. Thesis and Papers in Osteoarchaeology No. 5. Stockholm University.

Storå, J. 2001. *Reading Bones*. Stone Age Hunters and Seals in the Baltic. Stockholm Studies in Archaeology 21, Stockholm University.

Carina Olson, 2017-06-21



LÄNSMUSEET GÄVLEBORG, BOX 746, 801 28 GÄVLE. TEL 026-65 56 00. WWW.LANSMUSEETGAVLEBORG.SE
BESÖKSADRESS: SÖDRA STRANDGATAN 20, GÄVLE