

A photograph of an archaeological site. In the foreground, there is a rectangular area paved with grey, rounded stones. The surrounding ground is dark, damp earth with scattered rocks and some dry twigs. A red and white striped surveying pole lies on the ground to the right of the stone area. A blue folder or notebook is also visible nearby. The background shows more of the site, including some roots and debris. A large red diagonal shape is overlaid on the bottom left of the image, containing the title and other text.

Fyndtomma, men inte innehållslösa gravar

Arkeologisk slutundersökning

Tanum 1980, Oppen 4:3, Tanums socken och kommun

Pia Claesson

Bohusläns museum Rapport 2010:23



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

Fyndtomma, men inte innehållslösa gravar

Arkeologisk slutundersökning

Tanum 1980, Oppen 4:3, Tanums socken och kommun

Bohusläns museum Rapport 2010:23

ISSN 1650-3368

Författare Pia Claesson

Layout, grafisk form och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Illustration av Björn Schubert (ingår i det publika projektet serieprojektet, ett samarbetsprojekt mellan Bohusläns museum och Tanums skola).

Tryck IT Grafiska AB, Uddevalla 2010

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriet 2009-06-05. Dnr 601-2009/1667 samt 2010-06-07. Dnr 601-2010/1611

Bohusläns museum

Museigatan 1

Box 403

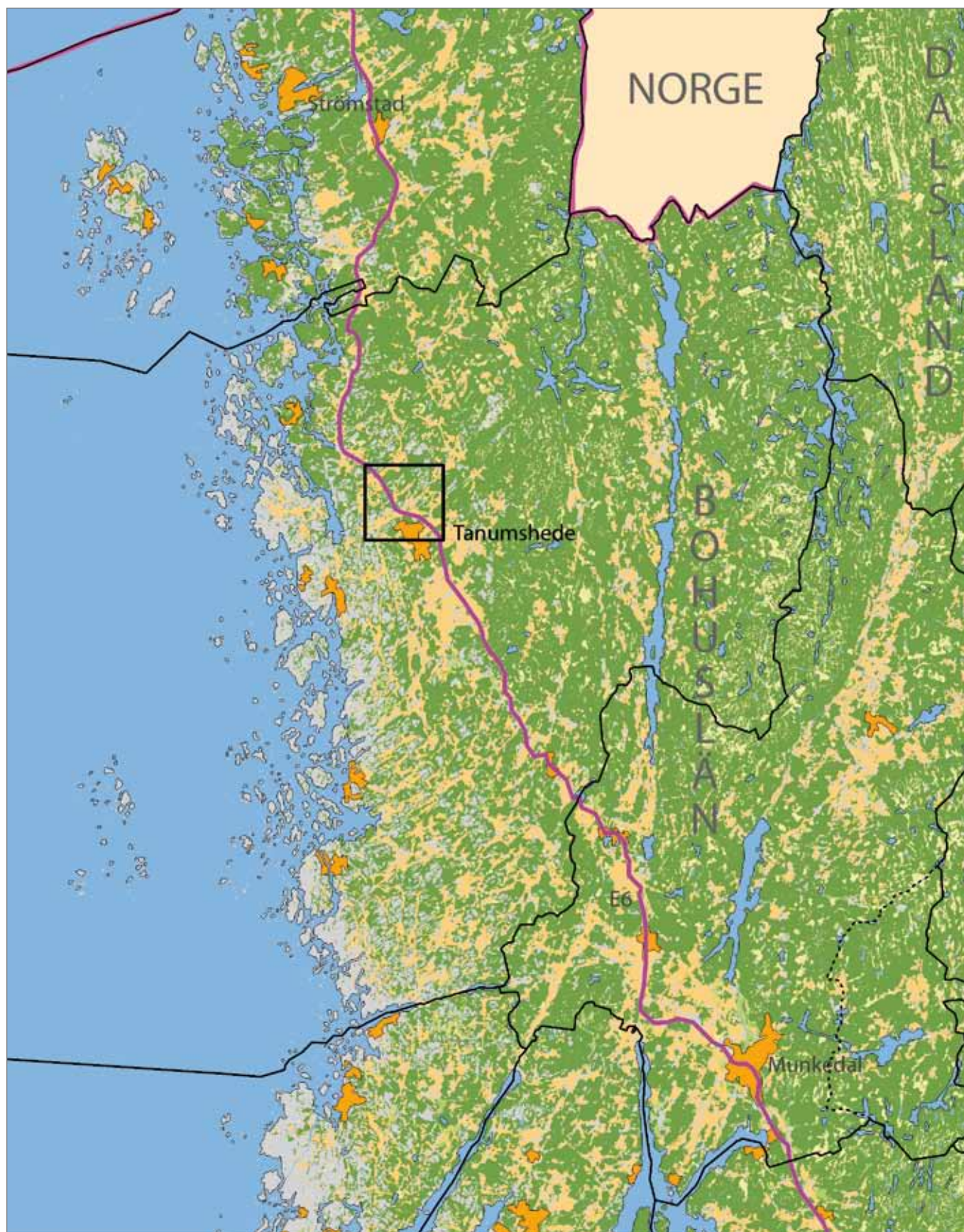
451 19 Uddevalla

tel 0522-656500, fax 0522-12673

www.vastarvet.se, www.bohuslansmuseum.se

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	5
Bakgrund	7
Landskapsbild	8
Tidigare undersökningar	8
Metod	9
Resultat	10
Anläggningsbeskrivningar	11
<i>Stensättningar</i>	11
<i>Övriga anläggningar</i>	23
Fynd	23
Analyser	27
¹⁴ C- och vedartsanalys	27
Makrofossilanalys	29
Fosfatanalys	29
Kronologisk diskussion	29
Resultat gentemot undersökningsplanen	32
Materialets potential	33
Referenser	35
Litteratur	35
Tekniska och administrativa uppgifter	36
Förkortningar i texten	37
Bilagor	38



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med området för undersökningarna markerat.

Sammanfattning

Under sex veckor i maj och juni undersöktes ett mindre gravfält strax öster om Tanumhedes samhälle. Undersökning och borttagande av del av lämningen Tanum 1980 föranleddes av en planerad ombyggnation av Europaväg 6. Med hjälp av en larvgående grävmaskin och en erfaren grävmaskinist banades hela undersökningsytan på cirka 2 400 kvadratmeter av och sju stensättningar samt ett åttiotal anläggningar av typen gropar, stolphål och härdar undersöktes. Konkreta frågeställningar inför undersökningen var att dokumentera gravfältet och dess gravanläggningar samt att identifiera eventuella gravgömmor och konstruktionsdetaljer. I tillägg till detta skulle undersökningen också tidfästa och utreda områdets brukningsfaser.

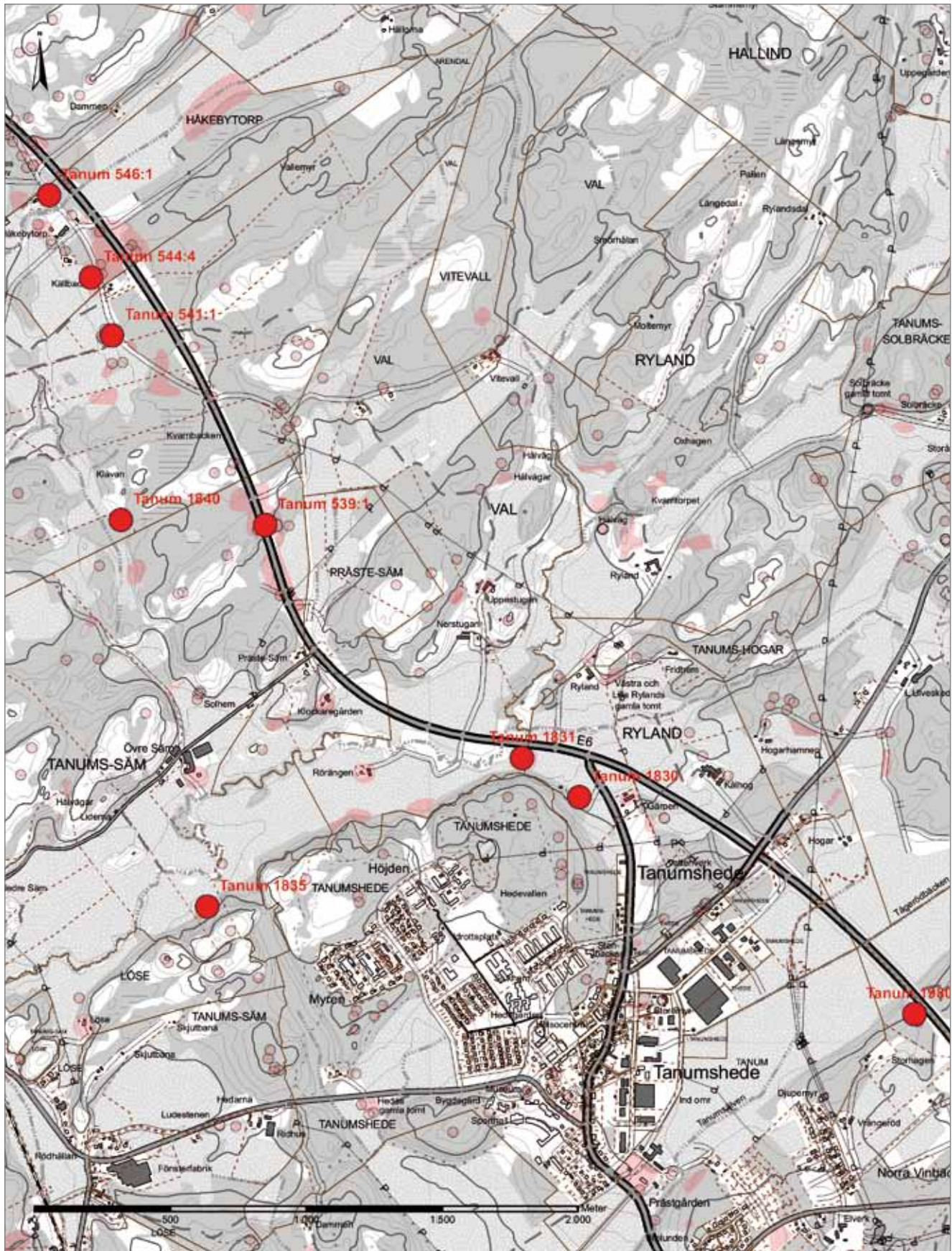
De framgrävda stensättningarna var genomgående mycket flacka, närmast runda till ovala och omkring 3,5–10,5 meter i diameter. Stenpackningarna var med ett undantag oordnade till sin struktur, vad beträffar form och stenstorlek. Ett genomgående drag var att gravgömma och gravfynd saknades. Flera av stensättningarna hade ett eller flera block centralt placerade i den vanligen enskiktade stenpackningen.

I den sydöstra delen av undersökningsområdet fanns en koncentration av olika typer av anläggningar, främst stolphål och gropar. Det var i dessa anläggningar som huvuddelen av de kontextbundna fynden i form av flinta och keramikskärvor påträffades. Keramikskärvorna, vars yta var rabbad, har tillhört större hushållskärl och mindre koppar. Dessa, tillsammans med delar av flintmaterialet, pekar mot en kronologisk hemvist i bronsålder och eventuellt fram i tiden mot övergången till förromersk järnålder. Övriga flintfynd utgjordes av lösfynd som var spridda över hela den undersökta ytan samt i monumentens fyllningslager. Dessa pekar entydigt mot aktiviteter på platsen under yngre mesolitikum, då platsen bör ha varit strandbunden. Den bild fynden ger bekräftades av ¹⁴C-analysen. Dateringarna visade att platsen nyttjats under minst två i tid skilda perioder; dels under yngre sandarna, dels från bronsålderns mitt till vår tideräknings början. De anläggningar som överlagrades av monumenten tillhörde denna yngre period. Monumenten bör därmed antingen vara samtida med boplatsspåren i form av härdar, stolphål med mera – alternativt representera en yngre, tredje fas på platsen.

Dessa gravmonument innehar en stor potential i kunskapsutvecklingen kring fenomenet ”fyndtomma gravar”.

Inledning

Projekt E6 Tanum–Lugnet är en del av utbyggnaden av ny väg E6 strax norr om Tanumshede. Delsträckan är uppdelad i tre delar varav Bohusläns museum ansvarar för de arkeologiska undersökningarna på två av dem; del lokalväg norr om Tanumshede samt den södra delsträckan av ny E6 söder om Knäm. Projektledningen bestod av projektledare



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med samtliga undersökningsplatser markerade. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-06-05. Dnr 601-2009/1667.

Håkan Petersson, biträdande projektledare Christina Toreld samt fältarbetsledare och rapportansvariga; Pia Claesson, Per Falkenström, Martin Gollwitzer, Robert Hernek, Håkan Petersson, Susanne Selling, Christina Toreld och Mattias Öbrink. Projektet omfattar fornlämningarna: Tanum 539, 541, 544:3, 544:4, 546, 1830, 1831, 1835, 1840 och 1980. Arbetet utfördes under våren och sommaren 2007 och avrapporteras i två steg. Avrapporteringen inleds med nio enskilda tekniska rapporter från de olika undersökningarna. Arbetet med avrapporteringen kommer att avslutas med en tematisk antologi och fristående vetenskapliga artiklar. Fornlämningarna förundersöktes hösten 2004 av Riksantikvarieämbetet (Lönn & Munkenberg 2005).

Bakgrund

Bohusläns museum utförde under våren och sommaren 2007 en arkeologisk undersökning av ett område som omfattade fornlämningarna Tanum 1865, 1866 och 1868 (numera överförda till Tanum 1980) i Tanums socken och kommun, Västra Götalands län. Undersökningsområdet låg inom delsträckan Tanum-Lugnet som utgör en del av den pågående nybyggnationen av motorväg E6 genom Bohuslän (figur 1 och 2). Undersökningen av fornlämningarna och deras kringområde var i nordöst och i sydväst begränsad till den planerade vägen och dess arbetsområde. Undersökningen genomfördes av Pia Claesson (fält- och rapportansvarig), Anna Ihr, Ingela Lundin, Susanne Selling och Jonas Svensson, samtliga från Bohusläns museum. Grävmaskinist och allmänt behjälplig var Daniel Johansson.

Enligt förundersökningsresultatet utgjorde fornlämningarna tillsammans en gravgrupp som omfattade tre flacka stensättningar, av vilka en var kraftigt störd av en sentida grustäkt. Gravarna var anlagda på en höjdrygg i nordöstlig–sydvästlig riktning i en mot nordväst sluttande sandmark. Vid tiden för undersökningen var området ett kalhugget och slyigt skogsområde som till stora delar omgavs av uppvuxen barrskog. Direkt intill och nordöst om undersökningsområdet, går den nuvarande E6:an, som nu är föremål för nybyggnation.

I nedanstående text redovisas ett preliminärt resultat av fältundersökningen. I texten beskrivs de iakttagelser som gjorts i respektive stensättning/monument. I de tillhörande bilagorna (1:1–1:7) presenteras monumenten med tornfoto, en plan och en matris. Tornfotot visar stensättningen efter den första framrensningen. Planen utgör ett komplement till denna bild genom att den illustrerar innehållet i form av över- och underliggande konstruktioner och anläggningar. Matrisen sammanfattar, förtydligar och kompletterar bilden av det tolkade händelseförloppet för den enskilda anläggningen. Den visar även relationen mellan de olika monumenten – vilka händelser som är samtida – i de fall detta varit möjligt att belägga.

Övriga anläggningar som gropar, stolphål, härdar och liknande som troligen inte ingår i den direkta rumsliga kontexten som monumenten utgör, finns beskrivna under respektive kategori.

Bland bilagorna finns även tabeller över samtliga inmätta anläggningar och fynd samt provresultaten (bilaga 3, 5–9).

I anslutning till den arkeologiska undersökningen genomfördes även ett publikt projekt, *Serieprojektet*, vars syfte var att involvera ungdomar i historiska händelser i deras närmiljö. I projektet valdes detta gravfält ut. Ungdomarna, som tillhörde en högstadieskola i Tanums kommun, fick tillfälle att besöka fornlämningen ifråga både innan och under fältarbetet. En viktig del av projektet gick ut på att med hjälp av bilder och illustrationer skapa berättelser om platsens historia (bilaga 10).

Landskapsbild

Platsen för undersökningen ligger i den västliga delen av en flikig och flack dalbotten. Denna är omgiven och till delar uppbruten av låglänta skogsklädda bergspartier.

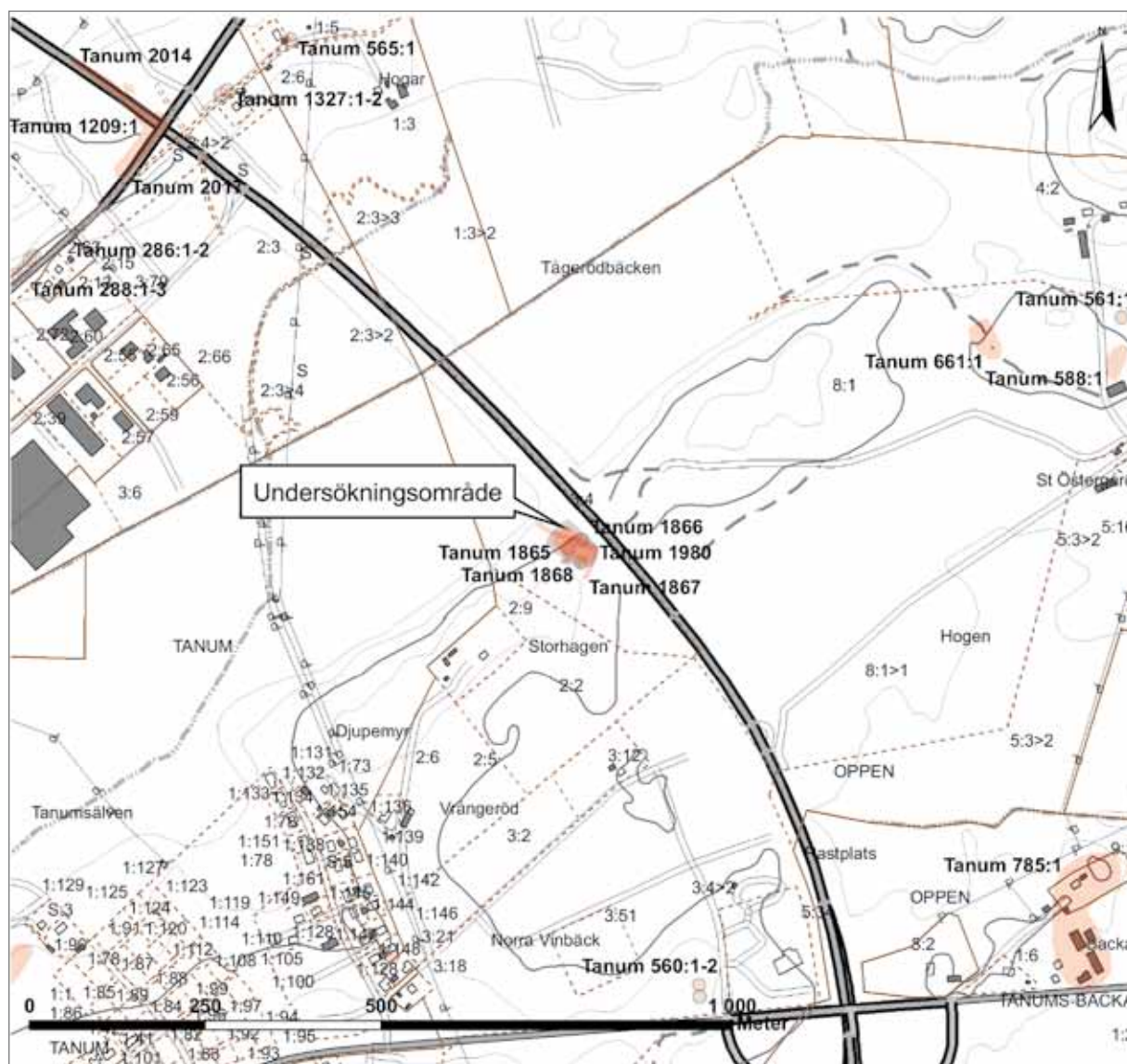
Landskapet karaktäriseras av ett småskaligt jordbruk där gårdarna är belägna i gränsområdena mellan in- och utmarken, alternativt på impediment i åkermarken.

Ett av Bohusläns större samhällen, Tanumshede, ligger strax väster om undersökningsområdet. Tanumshede med omnejd är bland annat känt för sina spektakulära hållristningsmiljöer vilka utgör huvudmotivet för utnämmandet av området till världsarv, vilket skedde 1994. En knapp kilometer öster om aktuellt undersökningsområde, i höjdryggens förlängning, finns närmare ett trettiotal hållristningslokaler, flera större gravfält och boplatssområden (figur 3). Om man förflyttar sig motsvarande sträcka söder- och västerut så finns även här ett antal gravlokaler samt enstaka boplatser.

Tidigare undersökningar

Vid utredningen hösten 2004 påträffades två stensättningar, den ena delvis förstörd av en sentida täkt. Den förundersökning som genomfördes i direkt anslutning till utredningen kompletterade bilden med ytterligare en stensättning, stensättningarna registrerades då som Tanum 1865, 1866 och 1868.

De tre stensättningarna bedömdes vara mellan fem till sju meter i diameter och ingendera var synlig förre avbaningen. Stensättningarna bedömdes som tydligt avgränsbara gentemot den omgivande sandiga och näst intill stenfria markytan. De synliga stenarna och blocken varierade i storlek. Fynd av enstaka flintavslag och flintspån påträffades i gravanläggningarnas fyllningsmassor.



Figur 3. Översikt över undersökningsområdet med omgivande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2010-06-07. Dnr 601-2010/1611.

Metod

Undersökningen startade med att hela undersökningsytan röjdes från sly (ett röjningsarbete som enligt utfästelse skulle ha varit avklarat innan fältarbetets början). Inledningsvis gjordes en fotodokumentation av undersökningsytan, därefter avbanades hela ytan med maskin. Anläggningar, i form av mer eller mindre tydliga stenpackningar, grovrensades för hand. Monumentens yttre begränsning och stenpackningarnas utbredning mättes in med totalstation (här användes fältdokumentationssystemet Intrasis) och en blankett för dokumentation enligt metoden *single context* upprättades för respektive anläggning. En korsprofil

sattes ut över stensättningarna som komplement till denna. Därefter vidtog det tidskrävande arbetet med rensning och borttagning av sten- och fyllningslager i stratigrafiskt skilda lager. Detta arbete utfördes huvudsakligen för hand med spade, hacka och skärsliv. Även maskin (larvgående) användes där så var motiverat. De olika fyllningslagren samt konstruktionsdetaljer dokumenterades enligt *single context* och mättes in. Kontinuerligt skedde även inmätning av fynd samt de kol- och jordprover som insamlades. Provtagningen skedde i stratigrafiskt säkerställda miljöer och utifrån relevant frågeställning. Varje deltagare förde dagbok i fält där iakttagelser, egna tankar kring tolkningar och problem skrevs ner. Möten genomfördes i fält av både spontana och mer ordnade slag där val av metod och tolkningar diskuterades. Fotodokumentation genomfördes kontinuerligt och vid ett tillfälle gjordes en lodfotodokumentation. Anläggningarnas profiler ritades för hand i skala 1:20. Ytterligare en avbaning av området genomfördes avslutningsvis för att kontrollera att inga anläggningar eller underliggande lager missats vid den tidigare avbaningen av ytan.

Single context är en mycket användbar metod som här fungerade väl. Man bör dock vara medveten om att den kan vara tidskrävande beroende på hur man väljer att använda den. Metoden användes i fältsituationen med en viss modifiering då detta ansågs befogat med hänsyn till vad som var vetenskapligt motiverat och praktiskt genomförbart.

Resultat

Efter avbaning av hela undersökningsområdet konstaterades att de tre från förundersökningen påträffade stensättningarna nu utökats med ytterligare fem stycken. Tolkningsen av en av dessa nypåträffade stensättningar är något osäker. Samtliga gravanläggningar upptäcktes först vid avbaningen. Orsaken var att flera av gravarna låg mer eller mindre i samma nivå som den omgivande marken. Under fältarbetets gång diskuterades detta fenomen ingående. Förklaringen som vi kom fram till var att stensättningarna hade anlagts i en grävd eller naturlig grop eller svacka. I sluttningen fanns ett antal på naturlig väg bildade, terrasser och det är tydligt att man valt att placera flera anläggningar i anslutning till dessa på så sätt att de visuellt fungerat som en utjämning av ytan.

Monumenten uppvisar sinsemellan stora likheter. De var flacka och uppbyggda av ett till två stenskikt. Likaledes går det att uppfatta ett till två fyllningslager. Anläggningarna var fyndtomma i den bemärkelsen att inga fynd har kunna sättas i samband med själva gravläggningen, varken benfynd eller andra gravrelaterade fynd. Den flinta som påträffades i fyllningen till stensättningarna förekom även över större delen av undersökningsytan. I flera av monumenten fanns ett större block kring vilket stenpackningen var centrerad. Generellt ger stensättningarna intryck av att vara anlagda utan någon större omsorg, såväl vad

gäller val av stenmaterial som anläggandet i sig. Anläggningen A5055 utgör ett undantag. Här har man valt ett enhetligt stenmaterial som anlagts så att en jämn form och yta bildats. Denna anläggning skiljer sig också mot de övriga i så motto att den delvis var placerad ovan en befintlig stensättning (A1234).

I undersökningsområdets sydöstra kant påträffades en koncentration av anläggningar i form av gropar, stolphål och ett antal härdar. Liknande anläggningar fanns, fast i betydligt mindre omfattning, intill och under gravanläggningarna.

Övrigt att bemärka var att i sluttningens nordvästra nedkant, innan denna planade ut, fanns ett terrasshak av sten och block i olika storlekar som löpte på tvärs över sluttningen. Vid den rensning som gjordes i samband med avbaningen framkom inget anmärkningsvärt varvid denna bedömdes som naturlig. Längst i nordväst fanns ett torp med två synliga husgrunder, den ena grunden hade ett spisröse som vittnade om att detta varit boningshuset. Intill och norr om dessa grunder var två mycket stora block som stod på vardera sidan om en mindre nu starkt igenväxande väg (i förundersökningen registrerad som Tanum 1867). Vägens ytterkanter begränsades av stående stenblock vilket gav ett ålderdomligt intryck. Vägen gick att följa från torpet och uppåt i sluttningen mot sydöst, på krönet vek den av åt öst och klövs av nuvarande E6. Vid konsultering av äldre kartmaterial kunde vägen följas ett stycke även på den östra sidan av europavägen.

Anläggningsbeskrivningar

Nedan följer en beskrivning av de anläggningar som påträffades inom det aktuella undersökningsområdet (figur 4). Inledningsvis beskrivs de olika stensättningarna var för sig. Ett tolkningsförslag följer upp dokumentationen. Därpå följer en redogörelse för de övriga anläggningarna som omfattades av undersökningen.

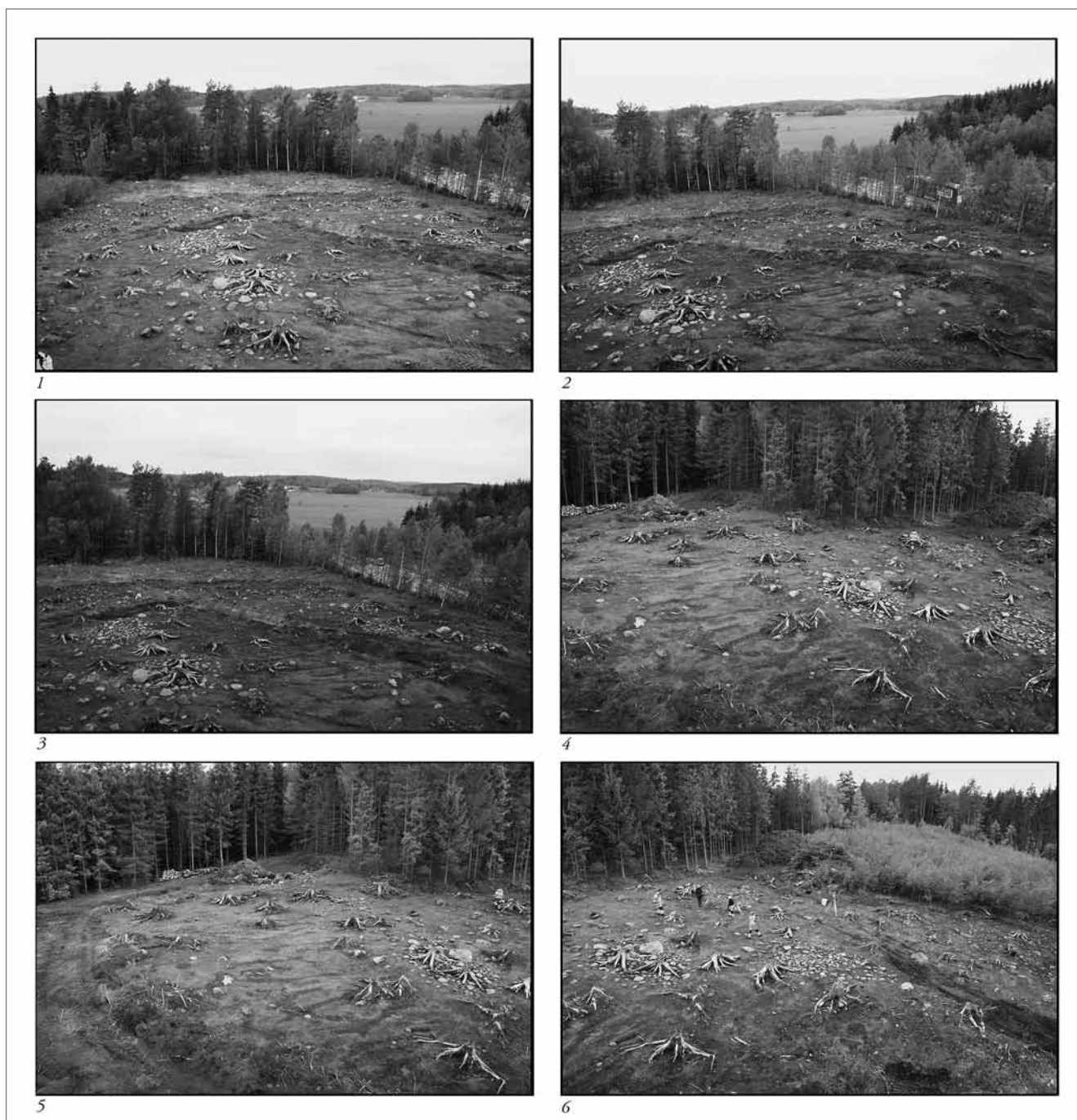
Stensättningar

Gravanläggningarna (förkortas i rapporten AG) som utgjordes av sju flacka stensättningar var anlagda i en mot nordväst sluttande huvudsakligen sandig mark. I sluttningen fanns ett antal tvärgående markerade terrasshak (figur 4). I det nedersta haket täcktes ytan av en ansenlig mängd sten och stenblock i flera skikt. Stensättningarna var oftast anlagda i, eller i nära anslutning till, dessa hak varför avgränsning till omgivande lager i vissa fall var svår att bestämma. Denna svårighet förstärktes av att stensättningarna i vissa fall placerats i en flack grävd grop.

I terrängen förekom naturligt en hel del sten medan området närmast stensättningarna var i det närmaste stenfritt. Det sannolika är att det var dessa närliggande stenar som användes vid byggnationen. I flera fall var stenpackningen lagd runt ett större fast stenblock.



Figur 4. Planen visar utbredningen av anläggningar inom undersökningsområdet. Som synes var det en koncentration av anläggningar i den sydöstra delen. Vi kan även se de inlagda terrasserna, en av dessa består huvudsakligen av sten i olika storlekar medan de övriga är av sand av samma struktur som den omgivande marken. Längst i nordväst syns grunderna efter ett torp, innehållande en bostadsdel och en ekonomibyggnad. Den stenkantade vägen (Tanum 1867) löper mitt emellan de två stora stenblocken och fortsätter uppåt i sluttningen. Skala 1:400.



Figur 5. Översikt över undersökningsområdet mot norr (bild 1–3) respektive söder (bild 4–6). Foton Pia Claesson.

- För respektive monument finns tornfoto, plan och matris i bilaga 1.
- Fyndtabell finns i bilaga 5.
- Provanalys redovisas i bilaga 6–9.

AG199

Typ: Stensättning (bilaga 1:1)

Form: Oval

Storlek: 10 × 6 meter (NV–SÖ), 0,1 meter hög

Analys: Fosfatanalys (bilaga 6)

Anläggningen var känd från tidigare schaktundersökningar i området som Tanum 1865. Först efter att vegetationslagret grävts bort kunde anläggningen urskiljas i sin helhet som en oval flack stenpackning. Stenpackningen var 10 × 6 meter i nord-sydlig riktning och bestod av 0,1–0,5 meter stora stenar i en till två skikt. Efter ytterligare renningsarbete definierades ett grått fyllningslager mellan stenarna (AL2165). Lagret var mellan 0,1 och 0,2 meter tjockt, tunnare i ytterkanterna. I nordväst var detta lager inte helt enkelt att åtskilja gentemot omgivande lager. Sentida aktiviteter samt den naturliga erosionen i sluttningen försvårade avgränsningen, härtill bidrog även ett antal kraftiga stubbar. Troligen har detta lager ursprungligen haft en närmast rund form.

I fyllningslagret förekom sporadiska fynd av flinta. En korsprofil anlades som stöd och anläggningen grävdes i separata lager till vilka fynd och andra iakttagelse relaterades.

I stenpackningen noterades flera konstruktioner. Nära centrum fanns ett antal block som formade en ring. I dess mitt fanns ett större rosa



Figur 6. Jonas Svensson i arbete med att gräva ut det översta sten- och fyllningslagret i stensättningen A199. Fotot är taget mot söder av Susanne Selling.

granitblock. Här och där uppfattades två separata kantkedjor (AK2894 och AK2790). Notabelt är att påfallande många av de stenar som valts ut till stenpackningen var av svagt rosa- och grönfärgad granit.

Tolkningen av anläggningen AG199 är att denna troligen har anlagts i en naturlig svacka i terrängen. Till att börja med rensades vegetationslagret bort och förmodligen har man även grävt sig ner något i det, på platsen befintliga, gråa och steniga lagret. I fyllningslagret, som blandades med den ditforslade stenen, fanns en del flinta av mesolitisk karaktär. Liknande fynd fanns över större delen av undersökningsytan och härrör från en tidigare bebyggelsefas på platsen. Stensättningen placerades över en härd (A4252) samt två flacka gropar (A4304 och A4279). Dessa anläggningar härrör från aktiviteter som föregått gravbyggnationen. Härden (A4252) som fanns under stensättningen kunde, tillsammans med ytterligare en härd (A5301) som låg utanför och strax väster om graven, dateras till mitten av bronsåldern.

AG1061

Typ: Stensättning (bilaga 1:2)

Form: Oval

Storlek: 4,2 × 6,5 meter (NV-SÖ), 0,1 meter hög

Analys:-

Anläggningen (AG1061) upptäcktes i samband med avbaning av området. Efter schaktning med maskin och rensning syntes en oval stenpackning (AS1089). I dess mitt var ett antal större granitblock. I denna blocksamling skildes mittblocket ut genom sin storlek samt att det var svagt rosafärgat. Stenpackningen bestod i övrigt av 0,05–0,15 meter stora, tätt lagda stenar. Stenpackningens sydliga del stördes av två stora stubbar varför begränsningen här var något oklar. Vid den fortsatta



Figur 7. Bilden visar den nord-sydgående profilen i A1061 nordöstra kvadranten. Fotot är taget mot väst av Susanne Selling.

utgrävningen visade det sig att mittkonstruktionen av större block vilade på ytterligare ett till tre lager sten. Flera av dessa var skärviga men inte eldpåverkade.

Mellan stenarna i stenpackningen var ett gråbrunt fyllningslager (ej inmätt) som innehöll en del flinta.

Tolkningen av anläggningen är att den medvetet placerats i en naturlig svacka och att det eventuellt i nord och syd grävdes bort en del jordmassor före byggnationen. Efter att vegetationen på platsen röjts bort placerades stenar i flera lager runt ett ditforslat större stenblock. Jorden i fyllningen togs från omgivande jordlager.

AG1587

Typ: Stensättning (bilaga 1:3)

Form: Oval

Storlek: 5,8 × 9,4 meter (ÖNÖ–VSV), 0,3 meter hög

Analys: Fosfatanalys (bilaga 6)

I undersökningsområdets norra del påträffades denna anläggning (AG1587) redan vid förundersökningen, då omnämnd som Tanum 1866, osäker stensättning. Stensättningen var i den södra delen störd av en äldre stenkantad väg. Andra, mer sentida störningar, utgjordes av ett antal större stubbar och i norr av det schakt som grävts vid någon av de tidigare undersökningarna på platsen. Den ursprungliga formen har med all säkerhet varit oval, 5,8–9,4 meter i öst-västlig riktning och från avbanad yta omkring 0,3 meter hög. Den var anlagd i svackan alldeles nedanför ett terrasshak som gick på tvärs över sluttningen.

Stenpackningen (AS1607) var lagd till synes utan någon större omsorg av 0,1–0,7 (vanligen 0,1–0,3) meter stora rundade och kantiga stenar. Mitt



Figur 8. Stensättning A1587 efter rensning. Fotot är taget mot väst av Pia Claesson.

i det schakt som grävdes vid förundersökningen, i stensättningens norra kant, fanns en säregen rektangulär sten ($0,6 \times 0,15 \times 0,1$ meter) i röd granit.

Mellan och under stenarna i stenpackningen fanns ett gråsvart stenigt lager av finsand (AL2040). På sina ställen var detta svårt att följa. Lagret innehöll en del kol och flinta. Här och där överlagrades detta lager av ytterligare ett sandigt stenigt lager (AL2843) som var svartbrunt till färgen.

Tolkningen är att stensättningen anlades strax intill och på nedsidan av en terrasskant. Detta gjorde att stensättningen delvis planade ut övergången mellan terrasskant och den nedanför liggande mer flacka ytan. Ett utjämningslager lades ovanpå den avtorvade marken. Därefter samlades stenar, lagom stora för att kunna bäras, från närmaste omgivning. Flera lager sten och jord lades på den avtorvade marken och en större rödfärgad rektangulär sten ställdes på hök kant som markör mot norr.

AG1476

Typ: Stensättning (bilaga 1:4)

Form: Närmast rund

Storlek: Drygt 6,5 meter i diameter och 0,2 meter hög

Analys: Fosfatanalys (bilaga 6)

Denna anläggning (AG1476) fanns i undersökningsområdets sydvästra del strax nedanför en skogsklädd rullstensås. Vid avbaningen syntes den som en rombiskt formad stenpackning (AL1488). Efter rensning fick denna en närmast rund form, cirka 0,2 meter hög ovan avbanad yta. Stenarna i packningen var 0,1–1 (vanligen 0,2–0,3) meter stora. Stenpackningens centrala delar utgjordes av småsten som var omsorgsfullt placerade runt ett mindre, centralt placerat block. Här i centrum var stenpackningen anlagd i två till tre skikt. I det andra skiktet av



Figur 9. Stensättning A1476 efter att det första fyllningslagret delvis grävts bort i den östra och västra kvadranten. Fotot är taget mot öst av Ingela Lundin.

stenpackningen påträffades ett mörkbrunt sandigt fyllningslager (AL 3066) som i sin tur överlagrades av ett gråbrunt lätt siltigt sandlager (AL 1876). I det lätt siltiga lagret förekom på sina ställen fraktioner av ett grusigt gult till gulbrunt, sandigt, något oregelbundet lager (inmätt som AL2927 och AL2975). Dessa fraktioner tolkas som tillhörande samma lager.

Tolkningen av anläggningens tillkomst är att en naturlig terrasskant som sluttar mot norr har utnyttjats. Stensättningen har placerats nedanför denna kant och eventuellt har man även grävt sig ner något innan själva anläggandet. I en svacka, osäkert om denna är naturlig eller grävd, läggs två skikt med småsten blandat med jord. Därefter byggs detta lager på med ett till ytan betydligt större lager sten och jord. Vid något tillfälle – antingen vid anläggandet av stensättningen eller i samband med någon aktivitet på platsen – sker en omgrävning av anläggningens nordvästra del. Denna omgrävning medför att jordlager rörs om och massor tillhörande alven hamnar ovan tidigare kulturpåverkade lager.

AG1234

Typ: Stensättning (bilaga 1:5)

Form: Rund?

Storlek: 8 meter i diameter, 0,2 meter hög

Analys:-

Denna stensättning (AG1234) fanns i den södra delen av gravfältet och var kraftigt störd av en sentida täkt och en skogsväg. I stensättningens nordöstra del överlagrades den av en betydligt mindre stensättning (AG5055). AG1234 bör ursprungligen ha varit rund, drygt 8 meter i diameter och någon decimeter hög. Stenarna och blocken i sten-



Figur 10. Susanne Selling tecknar profil för stensättningarna A1234 och A5055 (A1234 till vänster i bild). Dessa anläggningar var kraftigt störda i sydöst av en sentida grustäkt och skogsväg, endast knappt halva anläggningar återstod att undersöka. Fotot är taget mot nordväst av Pia Claesson.

packningen (AS1266) varierade i såväl storlek som i form. De största stenarna var omkring 0,7 meter i diameter medan de minsta inte var större än någon decimeter. Vanligast var dock rundade stenar på mellan 0,4–0,2 meter. I huvudsak var stenpackningen lagd i ett skikt men på sina ställen kunde ytterligare ett skikt urskiljas. Mellan stenarna i stenpackningen var ett gråbrunt fyllningslager som följde stenarnas utbredning (ej inmätt) och som innehöll enstaka flinta.

AG5055

Typ: Stensättning (bilaga 1:5)

Form: Rund?

Storlek: 3,5 meter diameter, 0,2 meter hög från avbanad yta

Analys:-

Denna stensättning i södra delen av gravfältet var mer än halverad av en sentida täkt och låg intill och nordöst om en större stensättning (AG1234). Anläggningen skilde sig från de övriga på undersökningssytan då den var mycket liten och mycket vällagd med små tätt liggande stenar i en flack välvd form. Den bör ursprungligen ha varit rund, cirka 3–4 meter i diameter, och någon decimeter hög. Stenarna i stenpackningen var jämnstora, rundade och 0,05–0,1 meter stora (AS1383). De var lagda i ett till två skikt. Fyllningen i vilken stenen var placerad var av brunsvart, något humös sand (AL5327). I detta lager fanns förutom flinta även ett järnföremål som var kraftigt eroderat men som troligen var en del av en kniv (F113).

Tolkningen är att när denna stensättning anlades fanns redan den intilliggande större stensättningen (AG1234) på plats. Detta förhållande är väl synligt i profilen där fyllningslagret AL5327 (i AG5055), ligger ovan AG1234. Likaledes kan man i profilen se den ursprungliga markytans vegetationsskikt som en svart lins under fyllningslagret. Till skillnad från de övriga stensättningarna har man här inte velat rensa ytan först utan lagt sten direkt på den oröjda marken. Denna gravs uttryck skiljer sig också från de övriga vad gäller omsorgen om anläggandet av stenpackningen. Här har man på ett mycket tydligt sätt velat eftersträva en homogen, plan och jämn yta.

AG408

Typ: Stensättning (bilaga 1:6)

Form: Närmast rund

Storlek: 8 meter diameter, 0,2 meter hög

Analys:-

Anläggningens stenpackning (AS508) kringgärdade fyra större granitblock. Mellan blocken var det uppfyllt med mindre stenar, 0,15–0,30 meter stora. Stenpackningen var oval till sin form, 8 × 6 meter i



Figur 11. Det översta lagret bortrensat i den östra delen av A5055. Fotot är taget mot syd av Pia Claesson.

nordvästlig – sydöstlig riktning och lagd i tre till fyra skikt. Stenstorleken varierade mellan 0,05–1,80 vanligen 0,25–0,40 meter. Fyllningen mellan och under stenarna utgjordes av ett upp till 0,35 meter tjockt mörkbrunt sandigt lager (AL5779). Då det översta skiktet av stenar avlägsnats syntes en del av en kantkedja (AK4411) bestående av mindre, 0,10–0,20 meter stora, stenar lagda i en halvcirkel strax norr om det största mittblocket. Runt samma block på dess östra och södra sida var ett brunsvart lager (AL4394) av sandig silt vilket som djupast var 0,35 meter. Då blocket lyftes bort med maskin kunde konstateras att detta lager samt de stenar som tidigare syntes kringgärda blocket även fanns under detta. Den ursprungliga hypotesen, att stensättningen var anlagd kring ett befintligt block, visade sig alltså i detta fall inte stämma. Nämnas skall att i stensättningens fyllning påträffades en härd (A5593)



som överlagrades av stenpackningen (AS508). Denna härd kunde sedermera dateras till äldre järnålder.

Följande händelser kan urskiljas; med hjälp av sten och jord har man fyllt upp en svacka strax nedanför en naturlig terrasskant. Centralt i anläggningen välts ett större block åt sidan och en mindre stenkrets runt en packning av småsten anläggs. Därefter vältes blocket återigen tillbaka på sin ursprungliga plats. Hela anläggningen byggs därefter på med ytterligare jord och sten, nu i varierande storlek. Under äldre romersk järnålder anlägger man en eldstad i gravens östra kant. Avslutningsvis täcks alltsammans med ytterligare ett lager sten och jord.

AG795

Typ: Stensättning? (bilaga 1:7)

Form: Oval

Storlek: 8,9 × 4,3 meter (ÖSÖ–VSV), < 0,1 meter hög

Analys:-



Figur 12. Bilden visar centrum av stenpackningen i A408 med mittblocket till höger i bild. Fotot är taget mot öst av Anna Ihr.

Anläggningen (AG795) ligger mellan AG1061 och AG408 i den centrala delen av undersökningsytan. Den var i vissa partier svåravgränsad i förhållande till de intilliggande stensättningarna liksom till den omgivande markytan. Detta förhållande gör bedömningen – huruvida det rör sig om en anläggning eller endast en naturlig ansamling sten – osäker. Förutom stensamlingen kan inget klart avgränsbart lager eller övriga strukturer urskiljas. Sammanhanget och de stenfria intilliggande ytorna gör att en stenliknande lämning inte kan uteslutas.



Figur 13. Stensättning A795 efter rensning. Fotot är taget mot sydväst av Anna Ihr.

Övriga anläggningar

I området fanns även anläggningar av typen stolphål, gropar, härdar och övriga icke definierbara nedgrävningar. Det var framförallt på undersökningsområdets krön i den sydöstra delen som dessa påträffades. Sammanlagt fanns här 80 stycken anläggningar (figur 15 och 16, tabell 1). Med all sannolikhet har liknande anläggningar av boplatsskarakter schaktats bort i samband med byggnationen av nuvarande motorväg (bilaga 2; anläggningsbeskrivningar och bilaga 3; tecknade profiler).

Typ	Antal
Gropar	21
Stolphål	34
Härd	6
Nedgrävning	19

Tabell 1. Visar fördelning av anläggningar exklusive stensättningarna.

Av de kraftiga stenskodda och troligen takbärande stolphålen kan man utläsa att någon form av byggnad bör ha stått på platsen. Med all sannolikhet har här dessutom funnits en eller flera intilliggande mindre byggnader (figur 14 och 17). Inom den begränsade undersökningssytan är det tyvärr inte möjligt att säga något om byggnadernas storlek eller form. Inte heller är det möjligt att säga något om deras funktion.

I samma område fanns även ett tjugotal gropar. Groparna var såväl runda, oregelbundna som ovala till formen. De största groparna var närmare två meter i diameter medan de minsta var på knappt en halvmeter. Ytterligare två gropar (A4279 och A4304) påträffades under stensättningen A199.

Sammanlagt fanns sex härdar i området, av dessa låg fyra i eller i anslutning till stensättningarna. Härdarna hade en storlek på omkring en halvmeter i diameter och innehöll rikligt med kol, sot och skörbränd sten.

Slutligen fanns en grupp som inte lät sig hänföras till någon specifik anläggningstyp, vi kallar dem här helt enkelt för nedgrävningar. Det kan röra sig om mycket flacka avfallsgropar eller fragment av kulturlager. Gemensamt för dessa var att de var mycket grunda och gav ett till formen oregelbundet intryck. Dessa nedgrävningar fanns spridda över större delen av undersökningssytan.

Fynd

Huvuddelen av fynden utgörs av flinta. Flintan fanns såväl i monumenten som i övriga anläggningars fyllning. Samma typ av flinta påträffades över i stort sett hela undersökningssytan med undantag av ytan nedanför den av sten formade terrassen i norr (bilaga 5 och tabell 2).

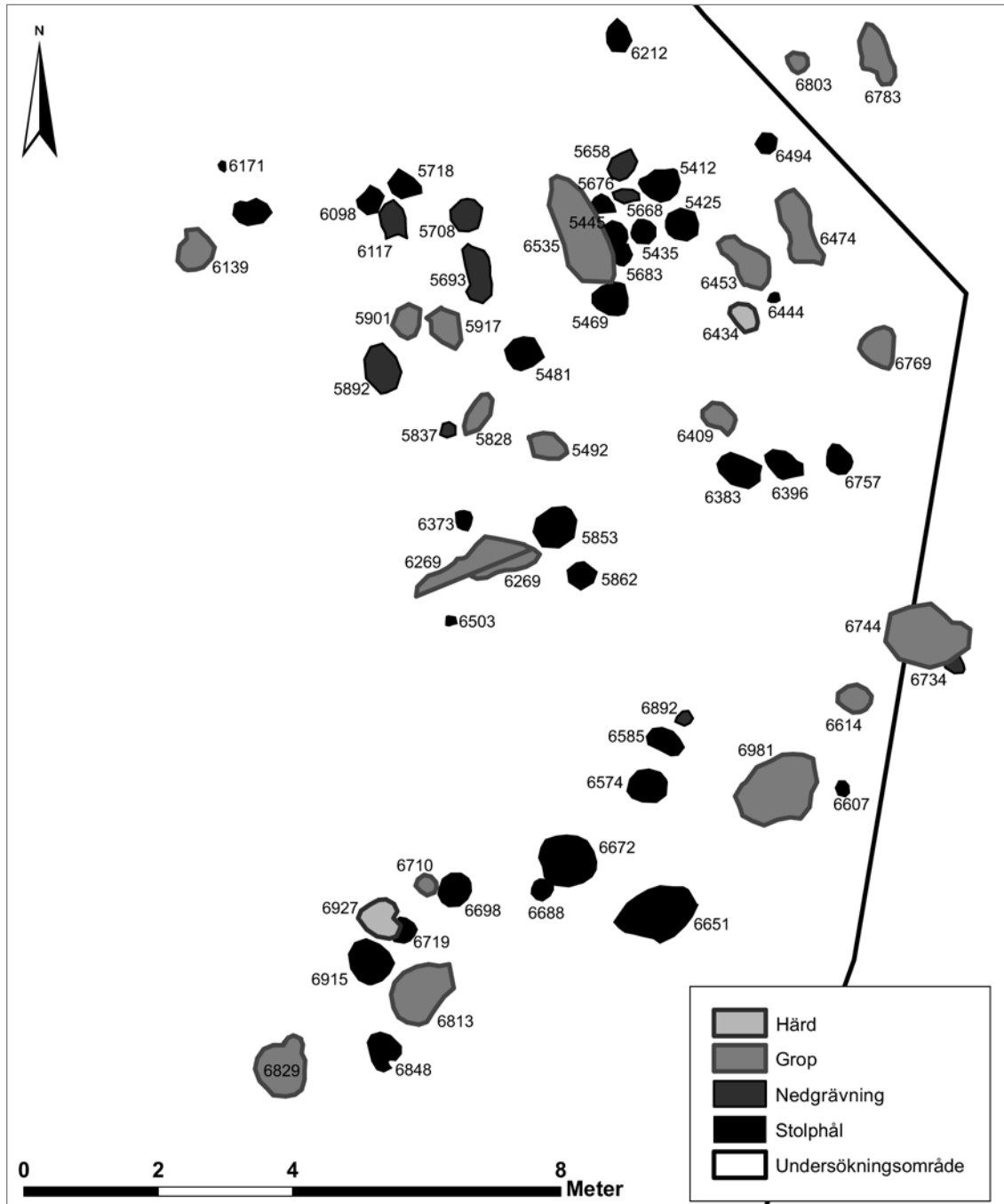
Flintan utgjordes huvudsakligen av avfallsmaterial som brukligt är, men i flintmaterialet fanns även ett fåtal spån och mikrospån, eventuellt ett mikroborr. Av det tiotal kärnor som påträffades är drygt hälften plattformskärnor. En kölformig kärna och de övriga definieras till



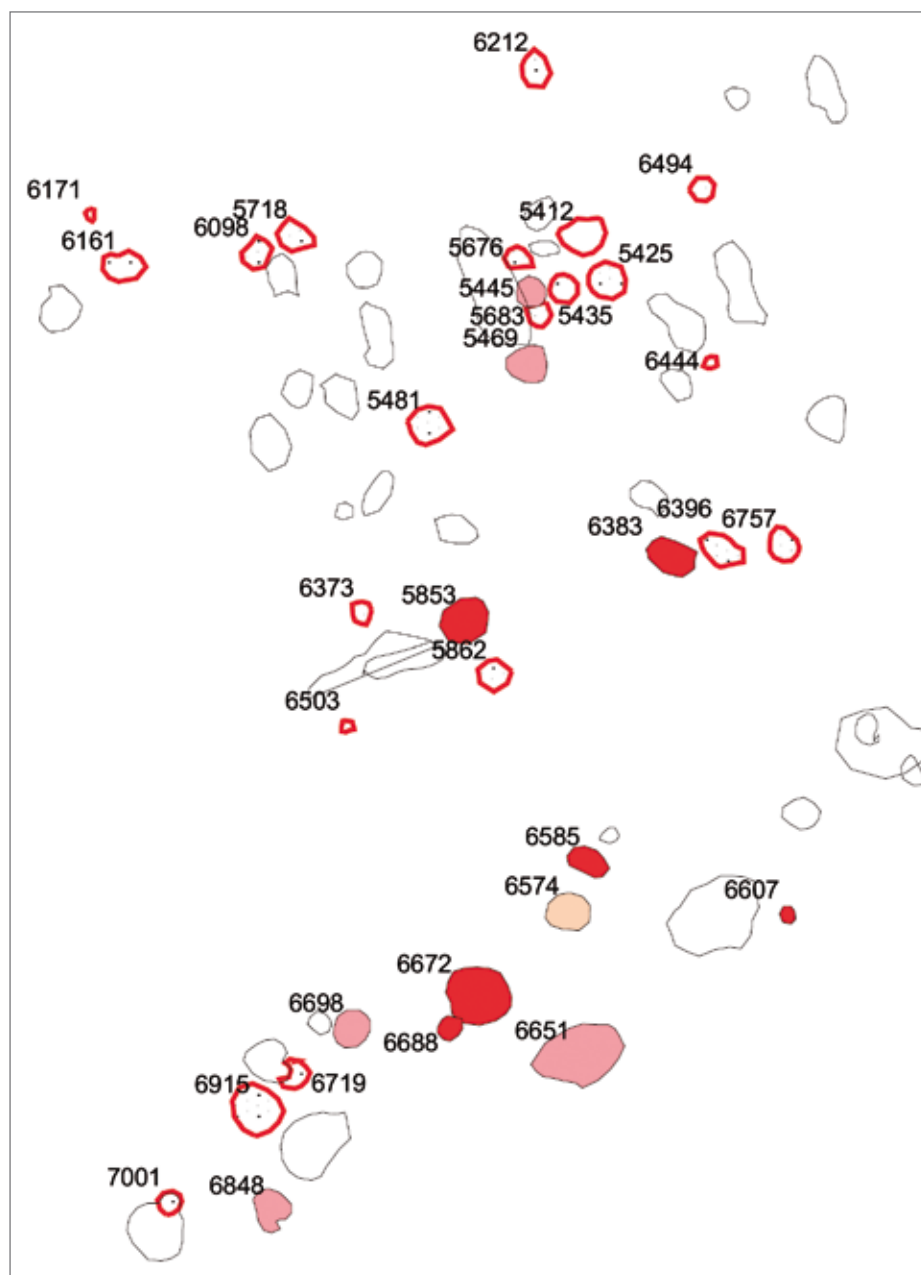
Figur 14. Foton på stolphål i det sydöstra området. Foto Susanne Selling.



Figur 15. Plan över samtliga anläggningar inom undersökningsområdet. Skala 1:400.



Figur 16. Detalj som visar samtliga anläggningar i den östra delen av undersökningsområdet. Skala 1:100.



Figur 17. Plan över fördelningen av stolphål i det sydöstra området, planen visar vilka som var stenskodda (fylld röd), vilka som hade en diameter och djup som översteg 0,2 meter (fylld rosa) samt övriga (röd begränsningslinje och svart punktfyllning). Karta Pia Claesson.

gruppen övrig kärna. Materialet är tvetydigt, men troligen rör det sig om aktiviteter från två olika perioder – dels från äldre stenålder (möjlig sandarna), dels finns det i spån materialet och avfallsmaterialet mycket som indikerar en yngre fas kring slutet av neolitikum, eventuellt bronsålder.

Antagandet att människor vistats på platsen något årtusende före vår tideräknings början förstärks även av keramikmaterialet. Keramikskärvorna har tillhört ett antal rabbade hushållskärl samt en kopp. Ett av hushållskärlen har en så kallad vulst på kärlets utsida. Denna typ av konstruktionsdetalj dateras vanligen till bronsåldern. Keramikskärvor tillhörande minst tre olika kärl påträffades i fyllningen till de två stolphålen A6672 och A6848 och keramikkoppen grävdes fram i fyllningen till en av härdarna i området (A6434). Intill keramikfynden i stolphålen fanns även några grågula brända lerklumpar.

Fyndkategori	Antal	Vikt i gram
Flinta	316	1 267
Keramik	41	593
Bränd lera	10	35,4
Järnfragment	1	3,1

Tabell 2. Tabellen visar påträffade fyndkategorier deras antal och vikt.

Analys

¹⁴C- och vedartsanalys

Urvalet av prover för datering bestämdes utifrån två skilda behov. I första hand var det av stor vikt att få ett dateringsunderlag gällande gravmonumenten. Detta innebar ett problem då gravarna inte innehöll några spår efter gravgömma eller andra gravindikerande fynd. En möjlig väg som kvarstod var att försöka datera de anläggningar som fanns i anslutning till stensättningarna. För detta ändamål valdes två härdar (A4252 och A5593) för analys. Den förstnämnda, A4252, överlagrades av stensättning AG199 och analysen visade att den var anlagd vid bronsålderns mitt (1265–930 BC, 2 sigma). En något yngre datering,

Fyndomständighet	Prov Id	Typ av prov *	¹⁴ C ålder BP	Kal (1 sigma)	Kal (2 sigma)	Lab. nr.
A3946 härd intill AG 1476	4246	Asp, hassel, kaprifol, -try	2495 50±	770-535 BC -68,20%	790-415 BC -95,40%	7599
A4252 härd under AG199	4242	Al, sälg, vide, pil	2900 ±50	1195-1005 BC (68,2%)	1265-930 BC -95,40%	7598
A6848 stolphål	7059	Hassel	2850 50±	1115-925 BC -68,20%	1210-895 BC -95,40%	7605
A5593 härd under AG408	5728	Hagtorn, rönn, apel	1850 50±	85-235 BC -68,20%	50-325 AD -95,40%	7601
A5301 härd strax väster om AG199	5322	Björk	2910 50±	1195-1015 BC (68,2%)	1265-935 BC -95,40%	7600
A5683/A5445 dubbelstolphål	5954	Sälg, vide, pil	8300 60±	7480-7200 BC -68,20%	7520-7175 BC -95,40%	7603
A5412 stolphål	5945	Al	8260 ±60	7450-7180 BC -68,20%	7480-7080 BC (95,4%)	7602
A6383 stolphål	6886	Sälg, vide, pil	8190 60±	7300-7080 BC -68,20%	7360-7055 BC -95,40%	7604

Tabell 3. Visar analysresultatet av ¹⁴C och vedart (analyserna är gjorda av Lunds Universitet). *Egenålder som mest <50 år.

äldre romersk järnålder (50–325 AD, 2 sigma), fick den andra härden, A5593, som var placerad i stensättningen AG408, mellan det underliggande lagret AL5779 och den ovanliggande stenpackningen AS508. Ytterligare två härdar, A5301 och A3946, valdes ut. Dessa påträffades strax intill och väster respektive sydväst om, stensättningarna AG199 och AG1476. Analysen visade att härden A5301 (intill AG199) var anlagd någon gång under mitten av bronsåldern (1265–935 BC, 2 sigma) medan den andra, A3946 intill AG1446, kunde dateras till övergången mellan bronsålder och förromersk järnålder (790–415 BC, 2 sigma).

Den andra aspekten som var bestämmande för urvalet var en önskan om att förstå sambandet mellan gravmonumenten och de anläggningarna som påträffades i den sydöstra delen av undersökningsområdet. Kol från ett antal stolphål valdes ut för detta ändamål (bilaga 7, 9 och tabell 3). Tre av stolphålen (A5683/5445 (ett dubbelstolphål), A5412 och A6383) gav en samstämmig datering till yngre Sandarna (7520–7055 BC, 2 sigma). Det fjärde stolphålet (A6848) fick en från de övriga avvikande datering till mitten av bronsåldern (1210–895 BC, 2 sigma).

Vedartsanalysen visade att lövträd varit det dominerade trädslagen för byggnadsmaterial och ved. Företrädesvis har al, men även pil, asp och björk använts. Att sälg och vide förekommer som grenar och unga stammar i anläggningar kan möjligen förklaras med att dessa använts i flätverk eller som bindningsmaterial eller till både och. Alens tätvuxna stammar tyder på att dessa vuxit i ett slutet skogsbestånd medan hagtorn och hassel mer pekar mot hag- och betesmark.

Subklass	ID	Kontext	Resultat	Kommentar
Miljöprov	6672	A6672	-	MS-värdet* är tämligen lågt i början och höjs betydligt efter bränning. Värdet för organisk fosfat är relativt högt. Sammantaget ger detta en indikation på "nedsmutsning" av människor samt icke tidigare bränd jord.
Miljöprov	4264	A4252	-	De markkemiska värdena är förhöjda men inte särskilt höga, och MS-värdet ökar efter bränning. Den organiska halten och halten för organisk fosfat är relativt hög. Resultaten tyder på viss kulturpåverkan på jorden.
Miljöprov	5546	AL5526	-	MS värdena är relativt höga och denna jord har antagligen varit utsatt för bränning tidigare. I övrigt var markkemivärdena inte särskilt höga vilket indikerar viss, men inte särskilt kraftig kulturpåverkan.
Miljöprov	5729	AH5593	-	Överlag är markkemivärdena måttliga och indikationer finns på att jorden inte utsatts för bränning tidigare.
Miljöprov	6977	AG6535	-	MS-värdena är låga men likartade vilket indikerar att denna jord bränts tidigare.
Miljöprov	7055	AH6434	3 brända rotknölar av svalört	Låga markkemiska värden

Tabell 4. Visar analysresultatet av makrofossil.

* Med MS menas magnetiserbarheten hos ett material, det vill säga i vilken omfattning ett jordprov förstärker ett pålagt magnetiskt fält. Hög magnetism tyder på en hög järnhalt i provet.

Makrofossilanalys

Prover för makrofossilanalys och markkemiska förhållanden togs ur ett antal anläggningar, främst härdar, där bevaringsförhållandena ansågs vara mest gynnsamma. Tyvärr gav analysen ett negativt resultat då proverna visade sig vara innehållslösa, undantaget några rotknölar av svalört i ett av proven från härden A6434. Enligt uppgift kan dessa ha använts som förtäring. Svalörtens rötter kallas även amrötter och innehåller värdefull näring och stärkelse (bilaga 8, tabell 4).

Markkemianalysen visar generellt på måttliga värden i jämförelse med referensprovets värde även om en viss kulturpåverkan kan skönjas, bland annat från stolphålet A6672 och härden A4252 (överlagras av stensättningen AG199).

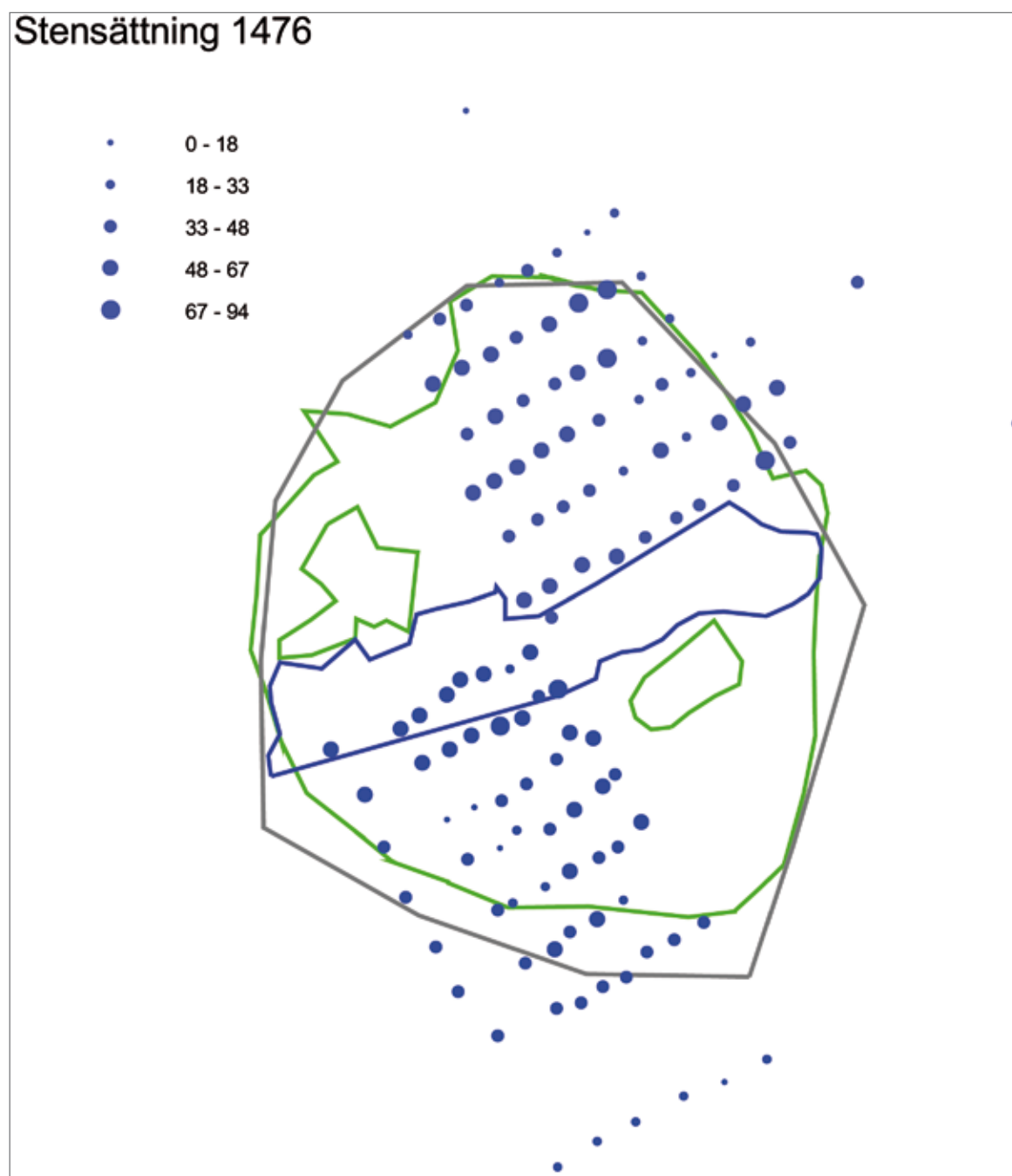
Fosfatanalys

Förhöjda fosfatvärden i gravar kan indikera skelettbegravning. Att metaltida skelettbegravningar förekommer i Bohuslän finns det idag inga belägg för. Om avsaknaden av skelett i gravar är ett uttryck för en allmänt rådande behandling av avlidna personer vid denna tid, eller om den är en effekt av de bohuslänska bevaringsförhållandena är svårt att ha någon bestämd uppfattning om. Det krävs flera och mer omfattande studier och analyser. Gravur utan tydlig bengömma eller andra tecken på begravning blir sällan föremål för vidare studier.

I avsikt att pröva vad resultatet av en fosfatanalys i gravar av denna typ kan ge togs jordprov med cirka 25 till 30 centimeters avstånd i två av stensättningarna (A1476 och A199). Den primära frågan var om denna analys skulle visa på förhöjda fosfatgrader från proven i anläggningen jämfört med de utanförliggande referensproven (bilaga 6). Resultaten är otvetydiga – analysen visar på en klar förhöjning av fosfat inom bägge anläggningar jämfört med referensproven (figur 18 och 19). I A1476 sammanfaller förhöjda fosfater tydlig med ett centralt underliggande fyllningslager (AL3066, se bilaga 1:4). Att dra slutsatsen att dessa värden är ett resultat av skelettbegravning är dock att tänja på gränserna då förhöjda värden likväl kan vara resultat av annan aktivitet av rituell karaktär. Analysen borde, till att börja med, ha kompletterats med en mätning av pH-värdet på platsen. En sådan analys skulle kunna vara klargörande eftersom kalciumjoner (Ca^{2+}) frigörs av upplösta ben. Detta går att utläsa som en förhöjning av pH-anomalier i sur eller normalsur jord (Appelgren 2007:33). Som tillståndet är nu kan endast konstateras att någon form av aktivitet har förekommit inom stensättningarna som gett upphov till dessa förhöjda värden.

Kronologisk diskussion

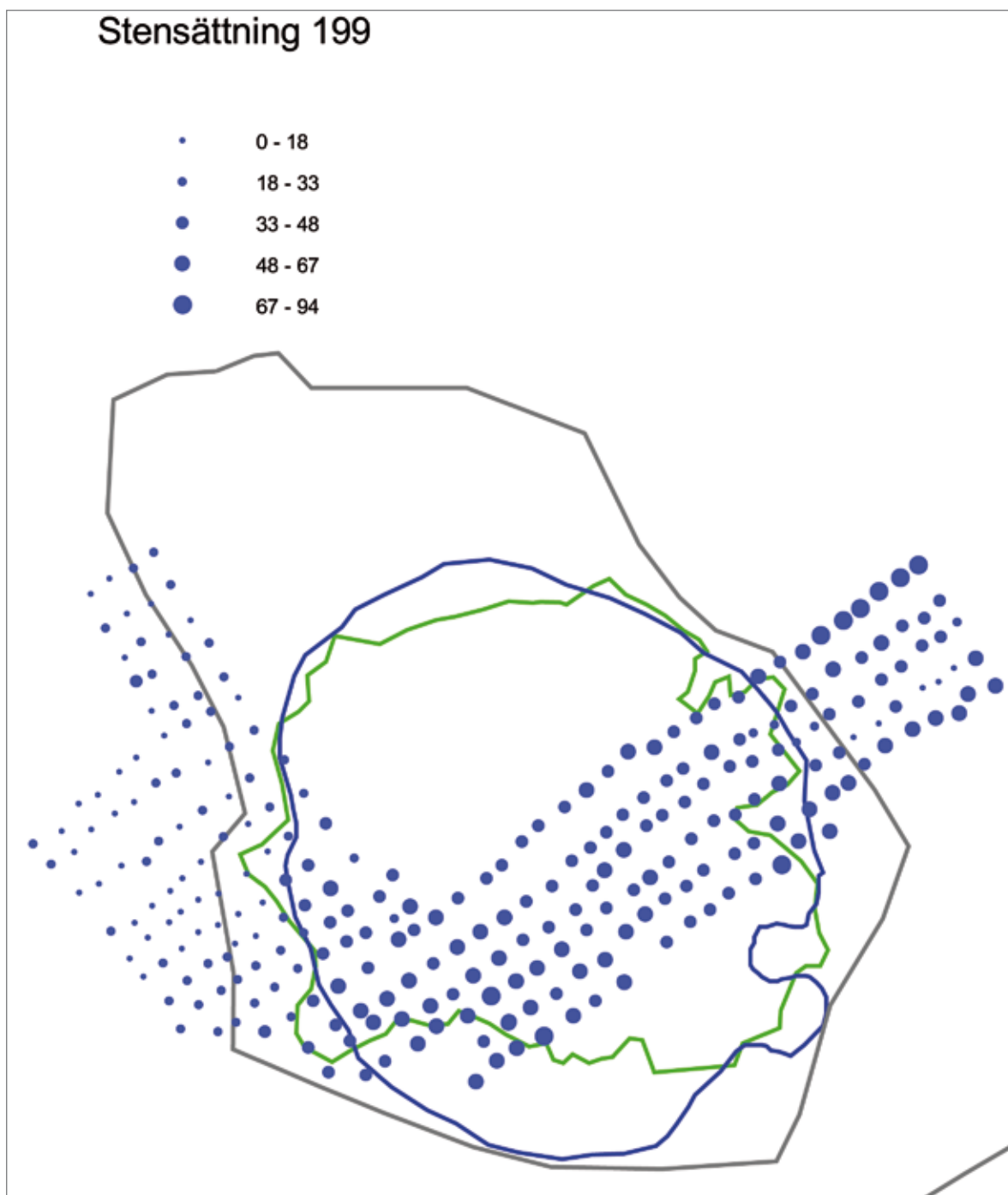
^{14}C -analysen gav inga egentliga överraskningar utan bekräftade den bild som fyndmaterialet indikerat – att det rör sig om två i tid separata



Figur 18. Visar det grafiska analysresultatet från stensättning 1476 baserat på fosfatgrader. Skala 1:50. Karta Pia Claesson

användningsfaser – dels en i yngre Sandarna, dels en vid övergången mellan bronsålder och äldre järnålder.

De frågor som vi hoppats få klarhet i, angående gravmonumentens kronologi och kontext, var som vi befarade, inte helt okomplicerade att besvara. I området fanns ett antal härdar varav flera överlagra-



Figur 19. Visar det grafiska analysresultatet från stensättning 199 baserat på fosfatgrader. Skala 1:50. En anläggning i form av en nedgrävning är med all sannolikhet orsaken till de förhöjda värdena i den nordvästra delen av stensättningen. Karta Pia Claesson.

des av gravmonument. Under gravanläggningen A199 fanns en härd (A4252) som utifrån analyssvaret anlagts under mitten av bronsåldern. Härden (A3946) intill graven A1476 gav en något yngre datering till

andra hälften av bronsåldern. I stensättningen A408 fanns ytterligare en yngre härd som daterades till början av järnåldern.

Utifrån iakttagelser under utgrävningen och resultat från analyser kan vi på goda grunder anta att platsen utnyttjats för en rad olika aktiviteter, antingen innan monumenten uppfördes eller anslutning till deras uppförande. Detta innebär att spåren i form av härदार, stolphål, gropar med mera kan tolkas utifrån två olika perspektiv. Den ena bilden visar en bronsåldersbosättning på platsen innan gravmonumentens tillkomst. Boplatsens dignitet är svår att överblicka då vi endast haft tillgång till dennas västliga del. Den andra bilden uppvisar en samtidighet mellan dessa boplatsspår – i form av stolphål, eldstäder och avfallsgropar – och gravmonumenten. Anläggningarna av boplatsskarakter skulle då ha uppförts i anslutning till monumenten och som en betydelsebärande del av de rituella aktiviteter som förekommit på platsen.

Sammanfattningsvis så har vi alltså fynd spridda över i stort hela undersökningsytan från yngre sandarnaperioden. Från samma tidsperiod har vi ett antal anläggningar i områdets sydöstra del. Dessa är på ett rumsligt plan uppblandade med anläggningar från tidig metalltid. Dessa metalltida anläggningar, med tyngdpunkt i bronsåldern, fanns spridda över hela undersökningsytan med en koncentration till området i sydöst. Tidfastelsen och kontexten i vilken gravmonumenten uppfördes är osäker och det vi med säkerhet kan säga är att dessa tidigast byggdes någon gång under yngre bronsåldern.

Resultat gentemot undersökningsplanen

Denna del av avrapporteringen är begränsad till en redogörelse för i fält dokumenterade iakttagelser. I enlighet med undersökningsplanen ingår här en dokumentation av gravfältets uppbyggnad, identifiering av eventuella konstruktionsdetaljer samt identifiering av gravgömmor. I tillägg var en av uppgifterna att tidfästa gravmonumentens brukningsfaser. Detta skulle göras med ett kontextuellt tillvägagångssätt där olika iakttagelser dokumenterades och kopplades samman med tillhörande lager, eller kontext. Genom denna metodik skulle det vara möjligt att följa de förändringar som lämningen eller lämningarna genomgått. Detta metodiska tillvägagångssätt tillsammans med en noggrann provtagning med efterföljande analys skulle bidra till såväl en tidfastning av lämningarna som en tolkning av växtmiljön och val av växtmaterial i rituella sammanhang.

Resultaten från denna del av undersökningen har uppfyllt undersökningens intentioner. Dokumentationen har genomförts och organiserats med en kontextuellt konstituerad metodik *single context* (se vidare under metodkapitlet) och resultaten har vidare behandlats i en strati-

grafisk uppbyggd matris, en så kallad Harris Matrix, i dataprogrammet ArchED. I korthet innebär detta att samtliga sju monument och alla deras delar i form av konstruktioner, fynd och andra iakttagelser har översatts till tidsrelaterade händelser. Denna bild har i ett senare skede kunnat kompletteras med analysvaren från de prov som tagits i fält i de olika kontexterna. Fördelarna med detta tillvägagångssätt har varit flera. Det som framförallt ska framhållas är att dokumentationen av de olika monumenten blir likvärdig och risken för att tappa bort någon del i beskrivning och dokumentation minimeras. En annan fördel är att presentationen av resultaten blir lättöverskådlig och att tillgängligheten därmed ökar.

Vissa undantag från planen har gjorts. Bland annat utökades fälttiden, efter konsultation med Länsstyrelsen, med sammanlagt tjugo fält dagar. Det ökade behovet bottnade i att antalet postulerade monument inte stämde och att den valda metoden visade sig vara mer tidskrävande än vad som på förhand antagits. Ett annat avsteg från planen var att de resurser som var avsatta för osteologisk analys omvandlades till fosfatanalys. Detta gjordes i syfte att undersöka om antal fosfatgrader var större inom monumenten än utanför. Tanken med denna metod var att ett sådant resultat skulle kunna antyda skelettbegravning eller annan rituell aktivitet inom, eller i anslutning till, monumenten.

Materialets potential

Tomma gravar eller gravar utan bengömma och fynd är ett återkommande fenomen inte bara i Bohuslän utan även i andra delar av landet (Ericsson & Runcis 1995; Häringe Frisberg 2005; Appelgren 2007). På senare tid har dessa kommit att uppmärksammas i olika sammanhang. Vissa gemensamma drag, förutom fyndtomheten, har härmed utkristalliserats. Vanligen rör det sig om så kallade okända gravar det vill säga gravmonument som upptäcks först i samband med en arkeologisk undersökning. Det är alltså först när förnan grävts bort som dessa stenmonument framträder som avgränsbara gentemot den omgivande markytan. Ett annat gemensamt drag gäller exteriören. Vanligt är att anläggningen är mycket flack och ger ett oordnat intryck. Stenpackningen är ofta enskiktad, oregelbunden och innehåller ett eller flera block mer eller mindre centralt placerade. Det är också vanligen svårt att avgränsa de olika stenmaterialen i de olika monumenten från varandra. I tillägg har dessa gravar nästan utan undantag en anknytning till boplatsspår i den bemärkelsen att det intill gravområdet fanns ett antal sannolikt samtida gropar, stolphål och härdar.

I litteraturen presenteras olika förklaringar till fenomenet *fyndtomma gravar*, förklaringar som i sin tur tar avstamp i olika teoretiska modeller. Ur ett traditionellt och starkt individcentrerat perspektiv har fyndtomma gravar tolkats som kenotafer, det vill säga en begravnings

där gravbyggnadens symbolik får representera den avlidne (Björnhager 1992). En kontrasterande tolkningsmodell tar sitt avstamp i tankar om att graven inte ska betraktas som en symbol för den avlidne, utan som en social symbol där det rådande religiösa systemet manifesteras och där ritualen ingår i ett spel där politiska strategier spelar en aktiv roll (Ericsson & Runcis 1995).

Ytterligare forskning inom detta område är av stort vetenskapligt värde speciellt eftersom fenomenet *fyndtomma gravar* är mer allmänt förekommande än vad vi hittills känt till. Här råder ett stort mörkertal och kanske kommer framtida studier visa att denna typ av gravmonument är, som Häringe Frisberg misstänker, karaktäristiska för tiden runt vår tideräknings början (2005:156). I en sådan studie har ovan redovisade fornlämning sin naturliga roll.

Referenser

Litteratur

Appelgren, K. 2007. *Gravar och begravningar?* Riksantikvarieämbetet UV Mitt, rapport 2007:1. Stockholm.

Björnhager, V. 1992. *Kenotafer – finns de? En undersökning av gravmaterial från Uppland och Södermanland*. Seminarieuppsats. Institutionen för arkeologi. Uppsala universitet. Uppsala.

Ericsson, A. & Runcis, J. 1995. Gravar utan begravningar. I: Ericsson, A. & Runcis, J. (red.). *Teoretiska perspektiv på gravundersökningar i Södermanland*. Studier från UV Stockholm 8. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.

Häringe Frisberg, K. 2005. Where are all the dead? I: Artelius, T. & Svanberg, F. (red.). *Dealing with the dead. Archaeological perspectives on prehistoric Scandinavian burial ritual*. Riksantikvarieämbetet arkeologiska undersökningar skrifter 65.

Tekniska och administrativa uppgifter

Lst dnr:	431-30879-2004
BM dnr:	NOK 755-2006
BM pnr:	B169
Intrasisprojekt:	BM07B169002
Fornlämningsnr:	1980
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Tanum
Socken:	Tanum
Fastighet:	Oppen 3:4
Ek. karta:	9A4i
Läge:	X 6500730–65201352; Y 1241752–1241820
Meter över havet:	42–50
Koordinatsystem:	RT 90 2,5 gon V
Höjdsystem:	RH 70
Uppdragsgivare:	Vägverket Region Väst
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Håkan Petersson
Fältpersonal:	Pia Claesson (fältarbetsledare), Jonas Svensson, Susanne Selling, Anna Ihr och Ingela Lundin
Konsulter:	Ove Cederlund (Fosfatlaboratoriet, Visby), Hans Linderson (vedanatomet, Lund), Karin Viklund (växtmakro fossilanalys, Umeå Universitet), Göran Skog (¹⁴ C-analys, Lunds Universitet).
Fältarbetstid:	2007-05-07–2007-06-15
Arkeologtimmar:	984 (fältarbetstid)
Undersökt yta:	2 421 kvadratmeter
Arkiv:	Bohusläns museums arkiv
Fynd:	Förvaras i Bohusläns museums magasin (F.nr: 1–209). UM nr 29244.

Förkortningar i texten

AG Arkeologiskt objekt grav

AS Arkeologiskt objekt stenpackning

AL Arkeologiskt objekt lager

AK Arkeologiskt objekt kantkedja

MS550 Magnetisk susceptibilitet efter oxidativ förbränning vid 550°C

Bilagor *medföljer den tryckta rapporten på CD.*

Bilaga 1. *Tornfoto, anläggningsplan och matris.*

Bilaga 2. *Anläggningar profiler/monument. Skala 1:40. Illustration Anette Olsson.*

Bilaga 3. *Anläggningstabell/övriga anläggningar.*

Bilaga 4. *Anläggningar profiler/övriga. Skala 1:40. Illustration Anette Olsson.*

Bilaga 5. *Fyndtabell.*

Bilaga 6. *Tabell fosfatanalys. Läns museet på Gotland, Fosfatlaboratoriet. Ove Cederlund.*

Bilaga 7. *Tabell ¹⁴C-analys. Lunds universitet, Kvartärgeologiska avd. Laboratoriet för ¹⁴C-datering. Göran Skog.*

Bilaga 8. *Tabell makrofossilanalys. MAL-nr 070018. Karin Viklund.*

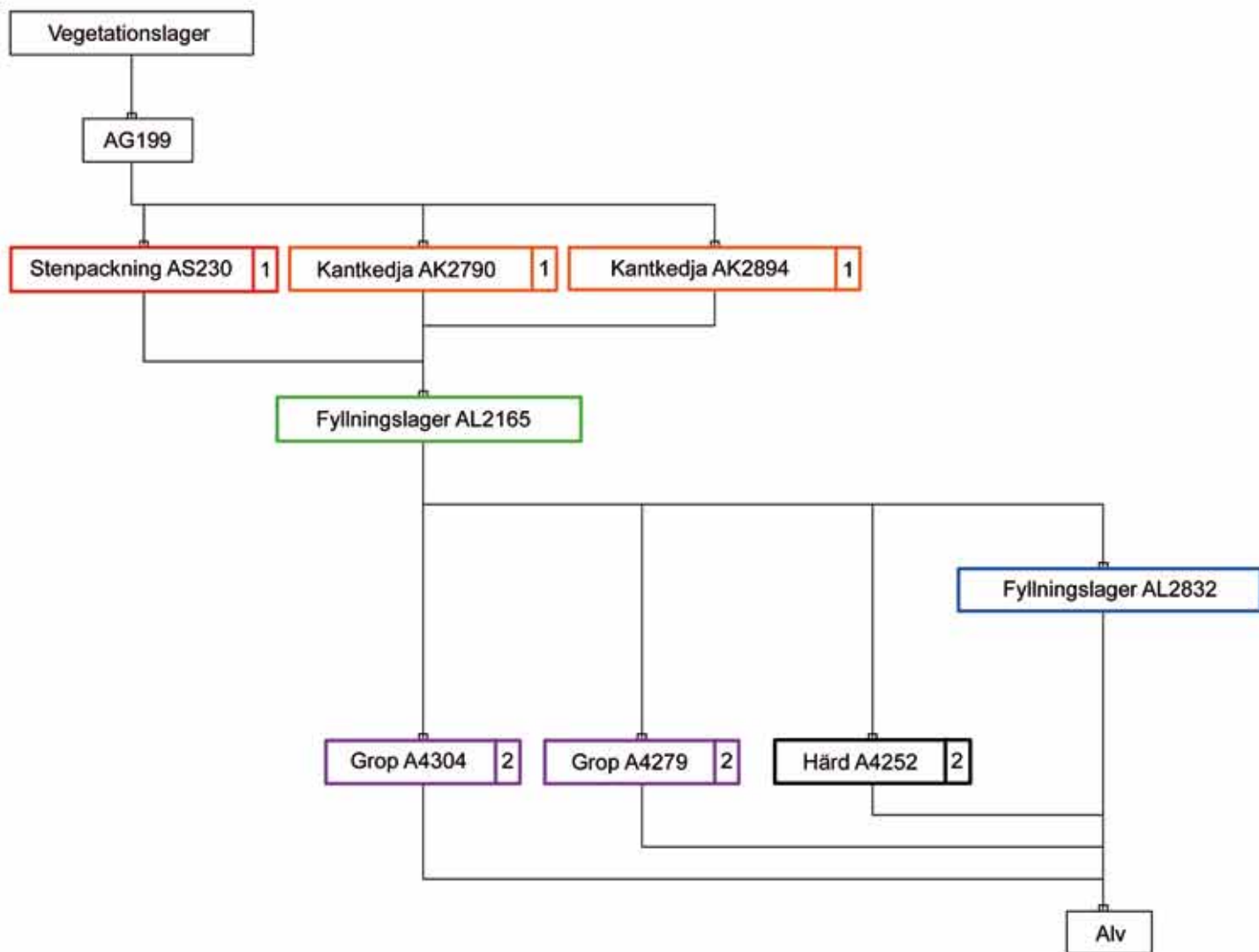
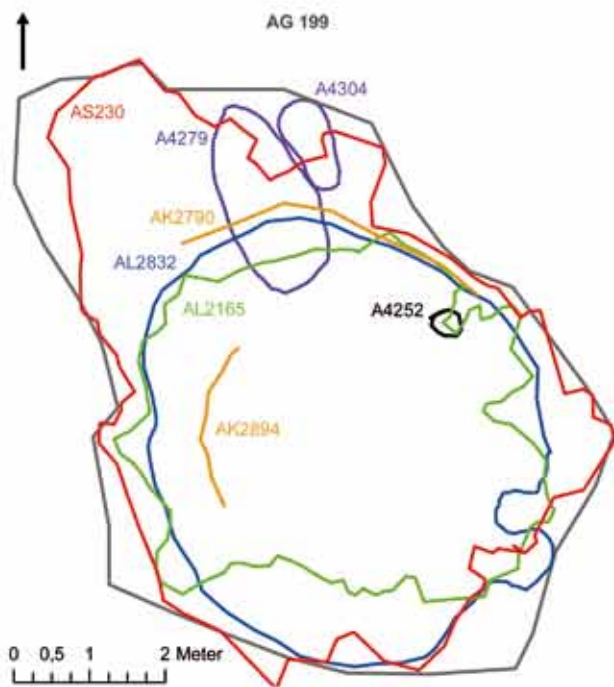
Bilaga 9. *Vedartsanalys. Lunds universitet, Kvartärgeologiska avd. Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport 2007:49. Hans Linderson.*

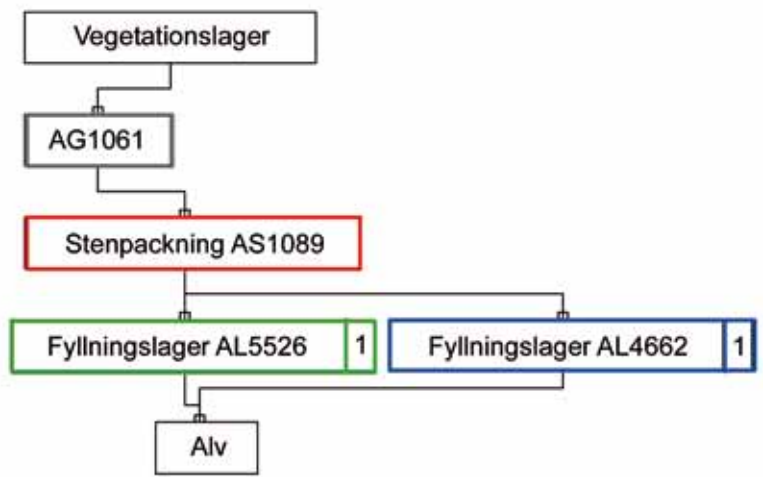
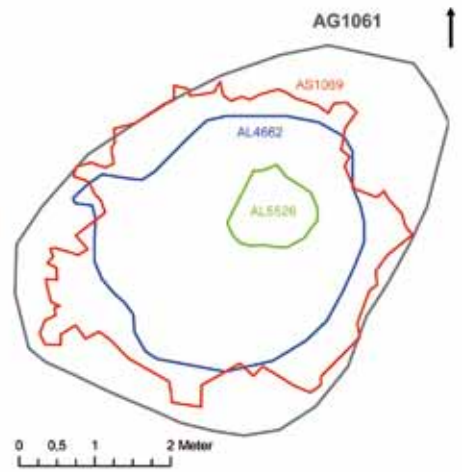
Bilaga 10. *Serieprojektet. Projektplan.*

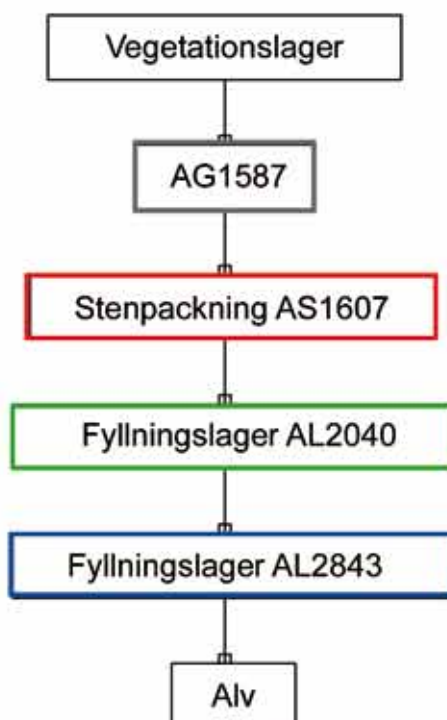
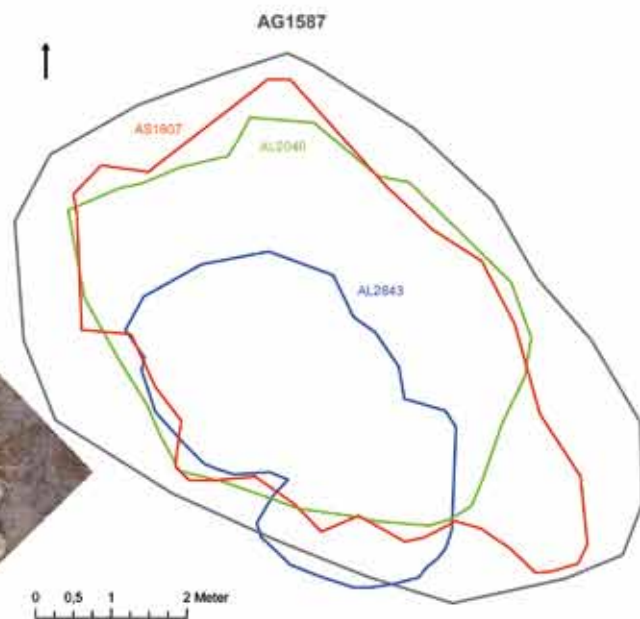
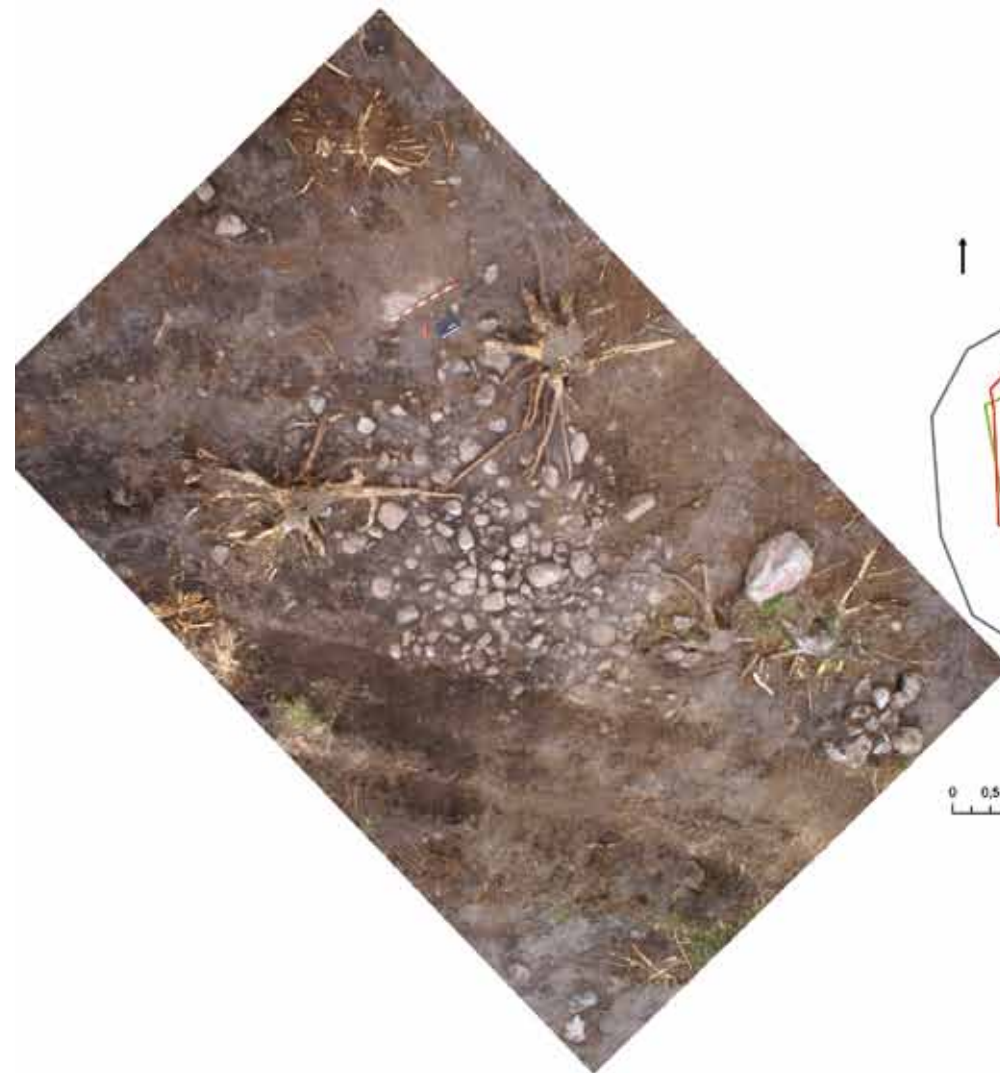
Anvisning till bilaga 1

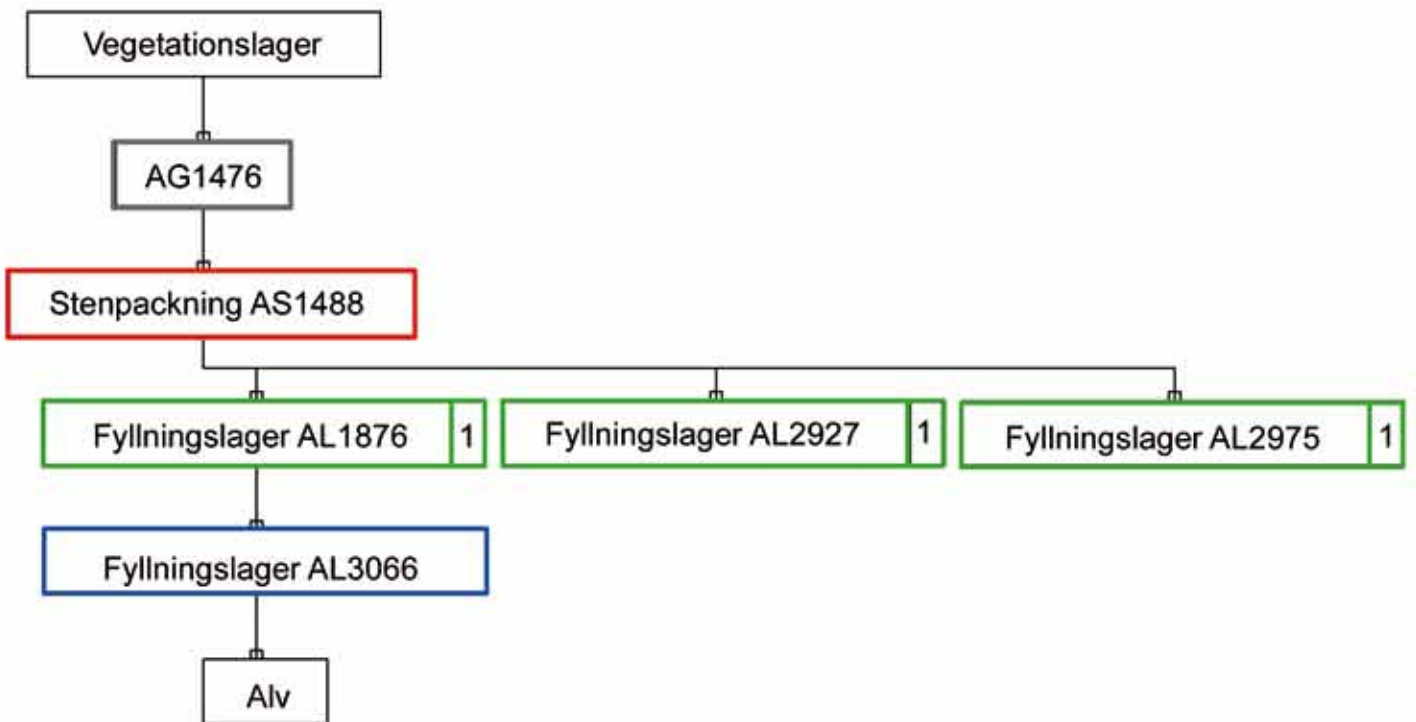
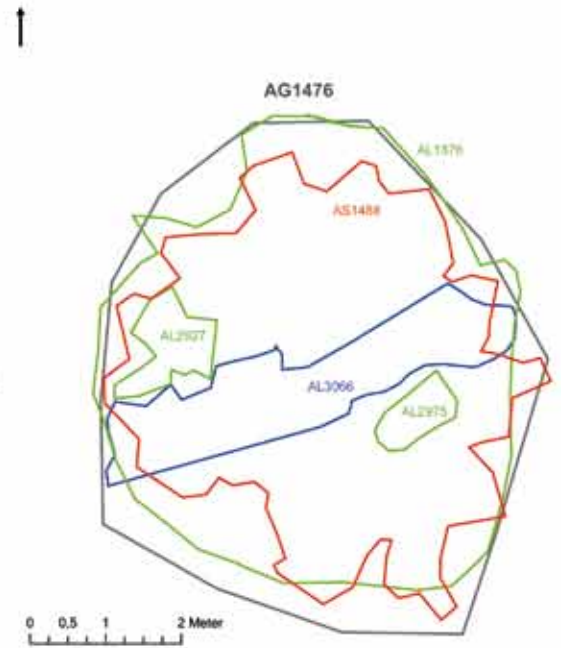
I bilagan presenteras monumenten med ett tornfoto, en plan och en matris. Tornfotot visar stensättningen efter första rensningen medan anläggningsplanen visar graven med samtliga konstruktionsdetaljer. På anläggningsplanen illustreras lämningens konstruktion samt eventuella underliggande anläggningar. Denna bild kompletteras med matrisen som visar en grafisk bild av händelseförloppet. Matrisen är en Harris Matrix som består av en stratigrafisk uppbyggnad i ett kopplingsschema. Detta kopplingsschema består av lådor, där varje låda är lika med en händelse. De händelser som uppfattats som samtida befinner sig alltså på samma nivå och har dessutom fått samma siffra (till höger i lådan) i schemat.

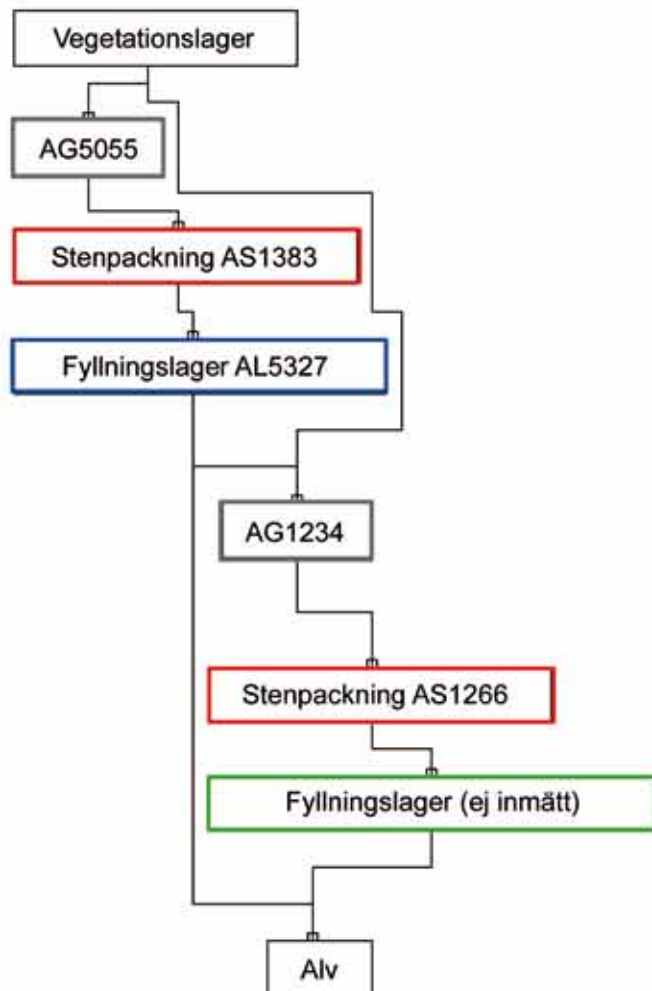
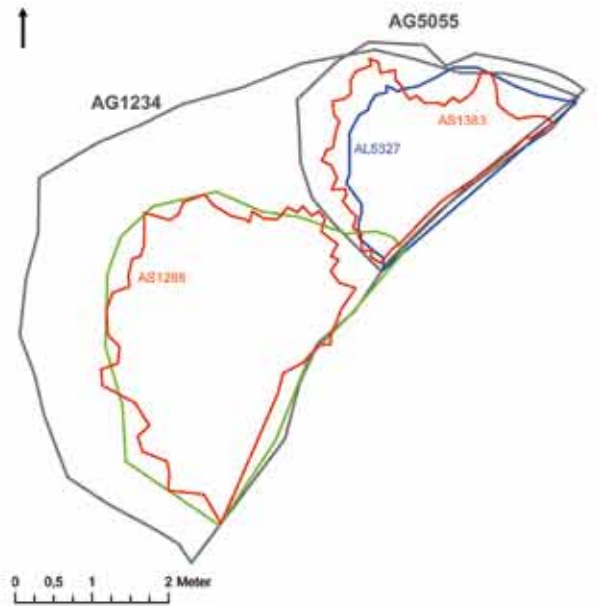
Bilaga 1. Torrfoto, anläggningsplan och matris.

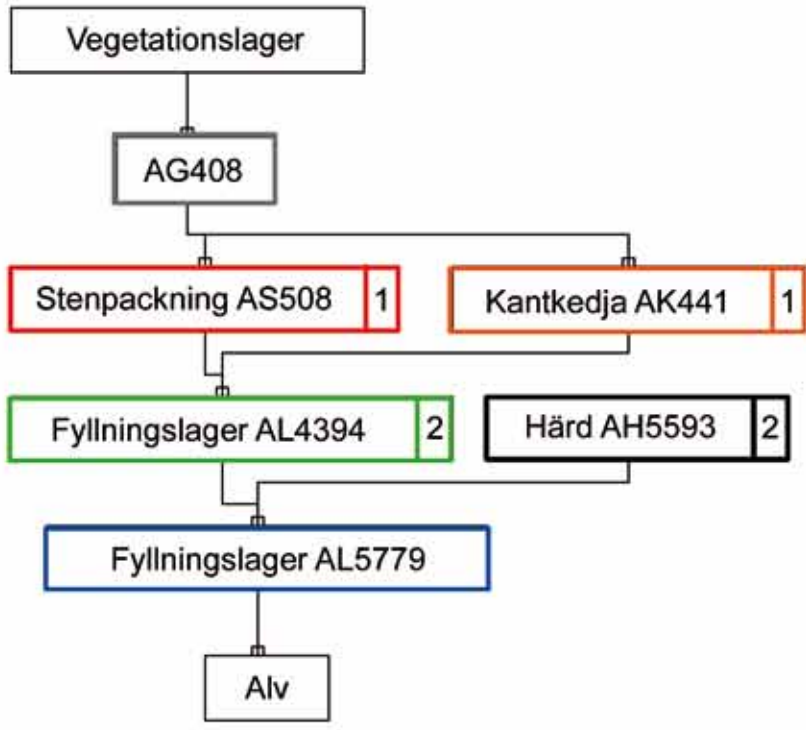
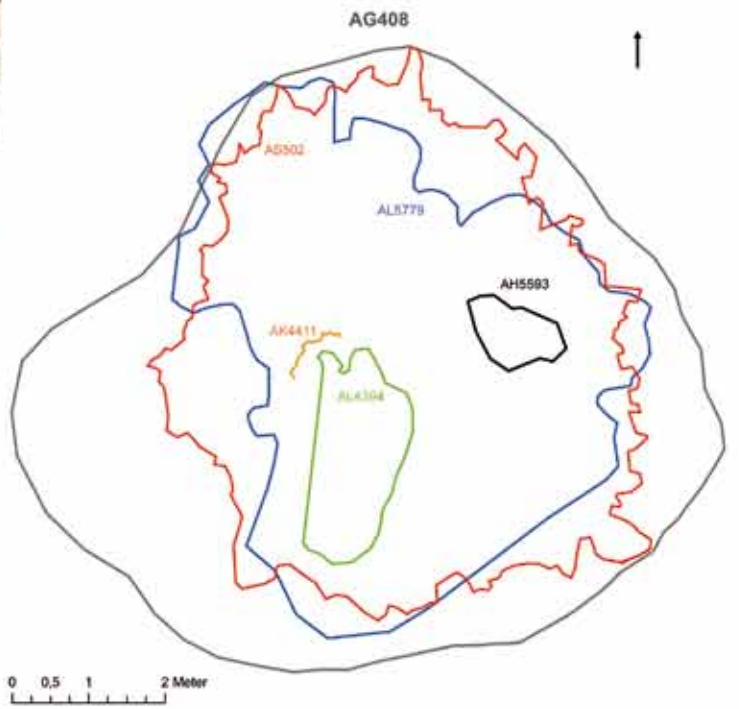


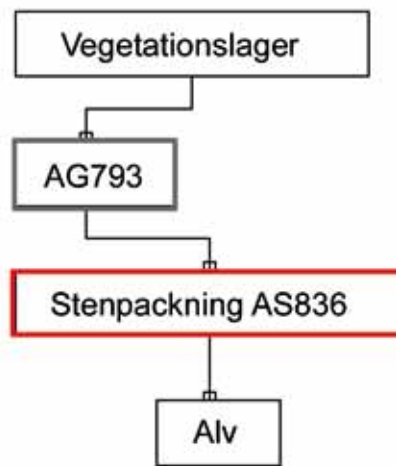




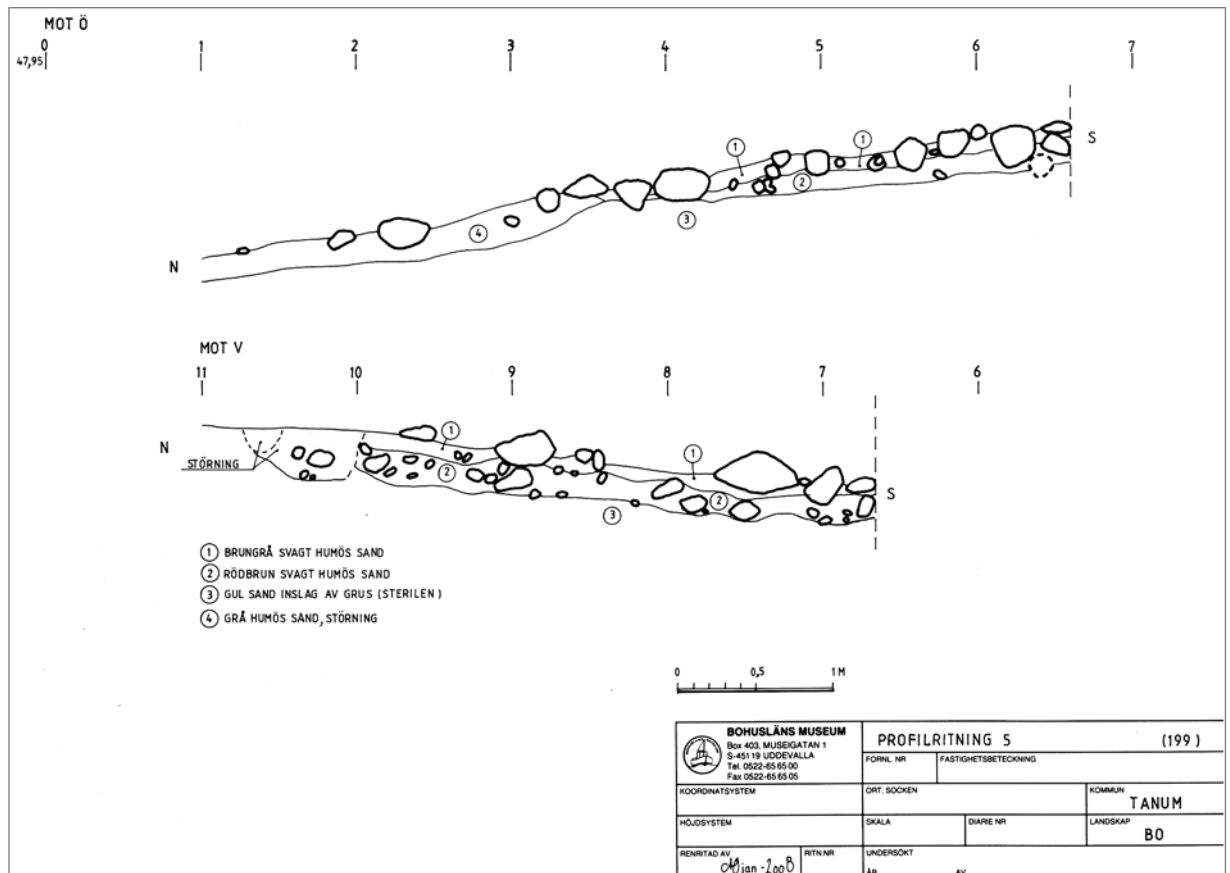
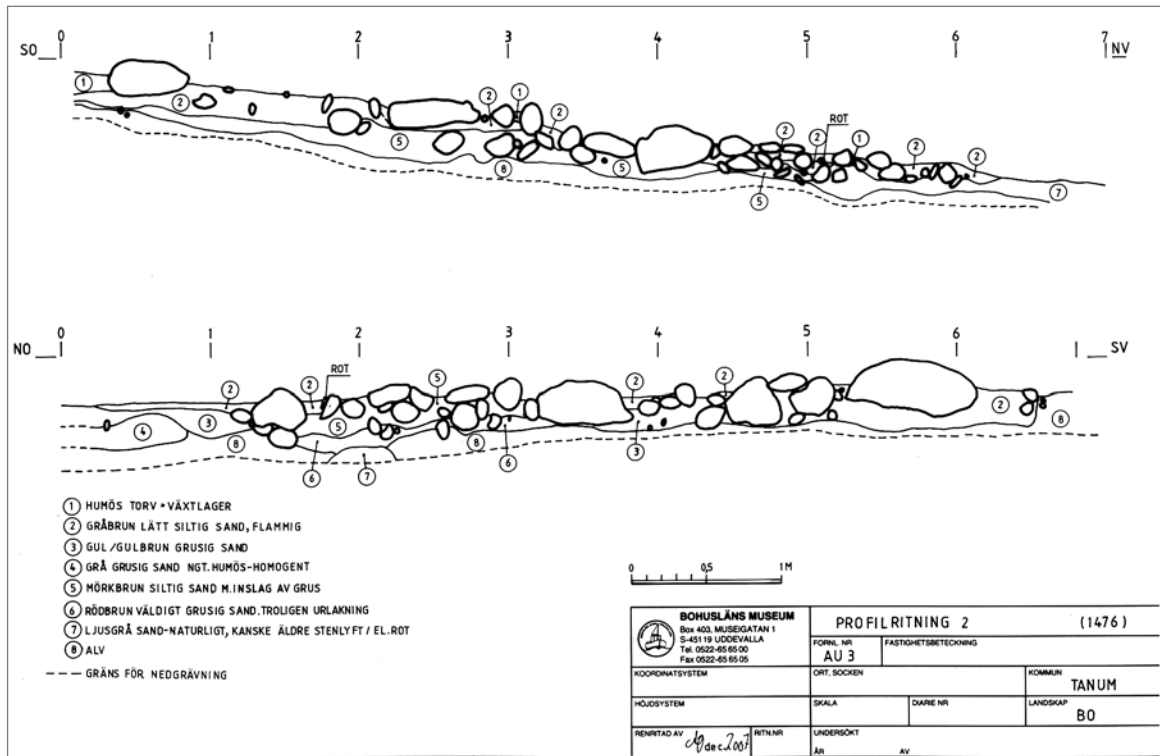


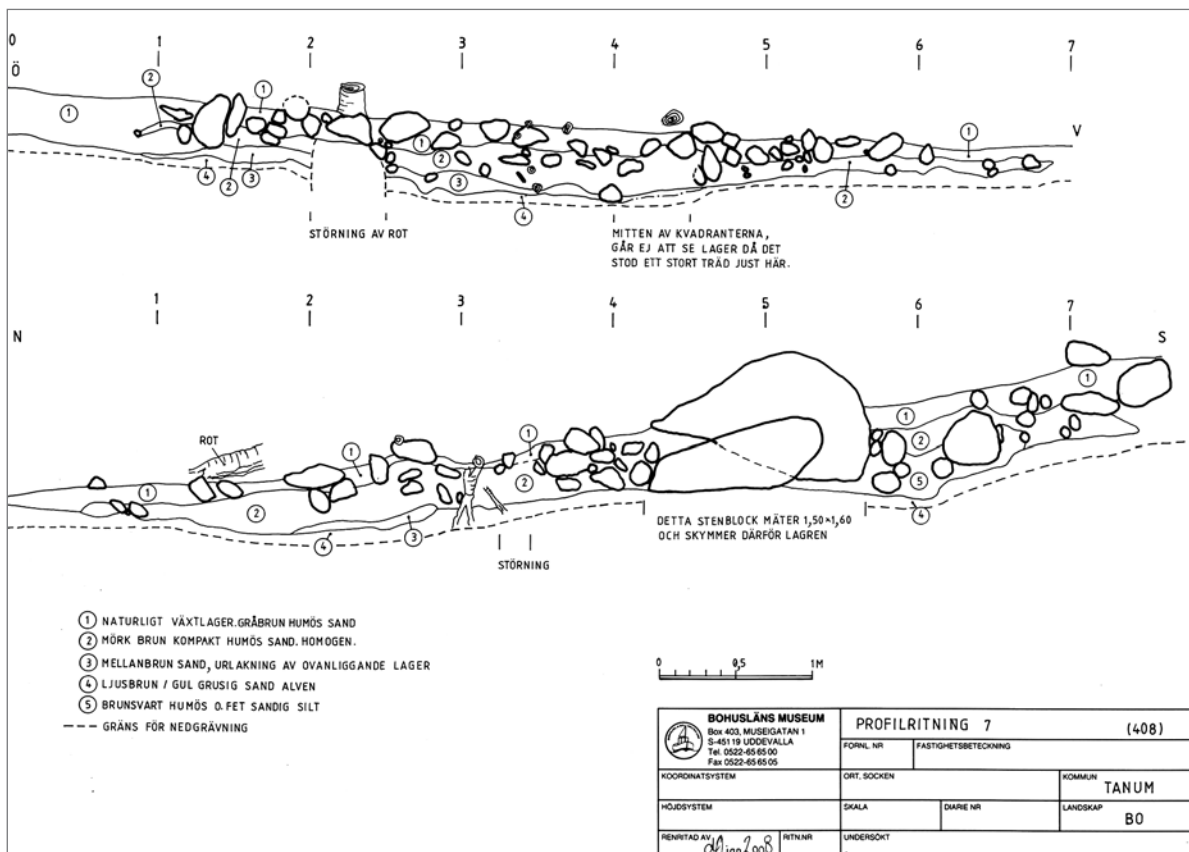
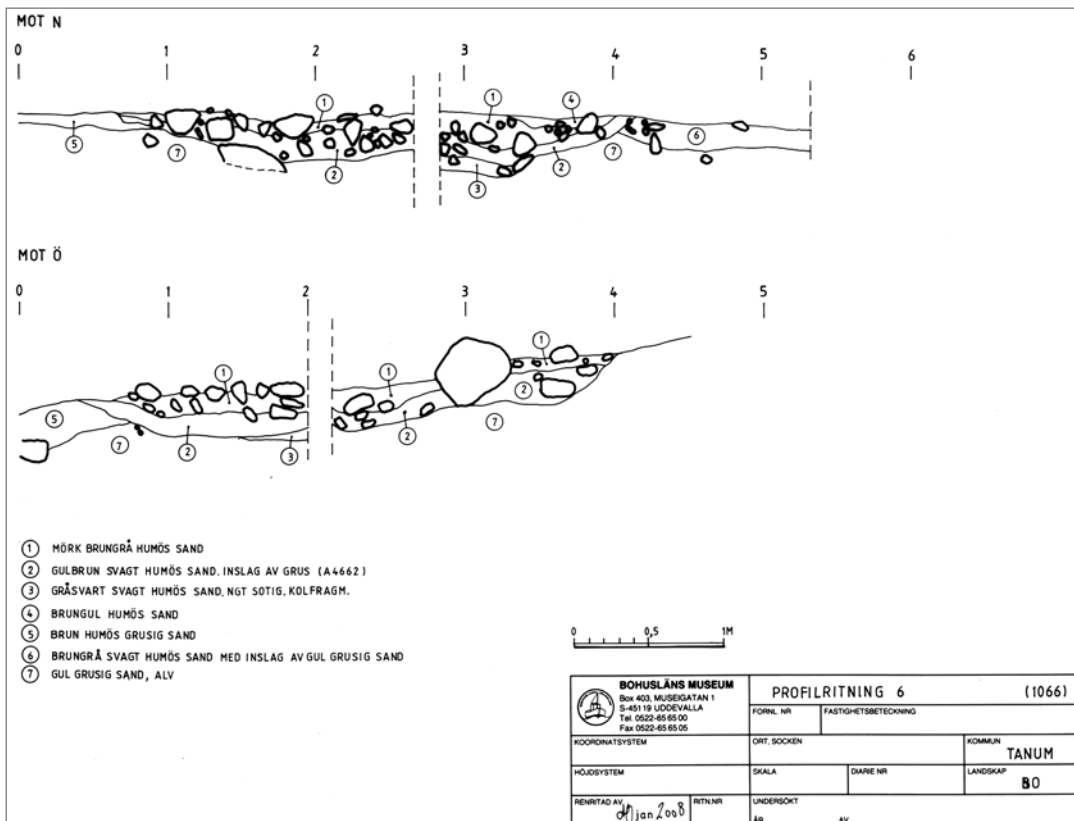


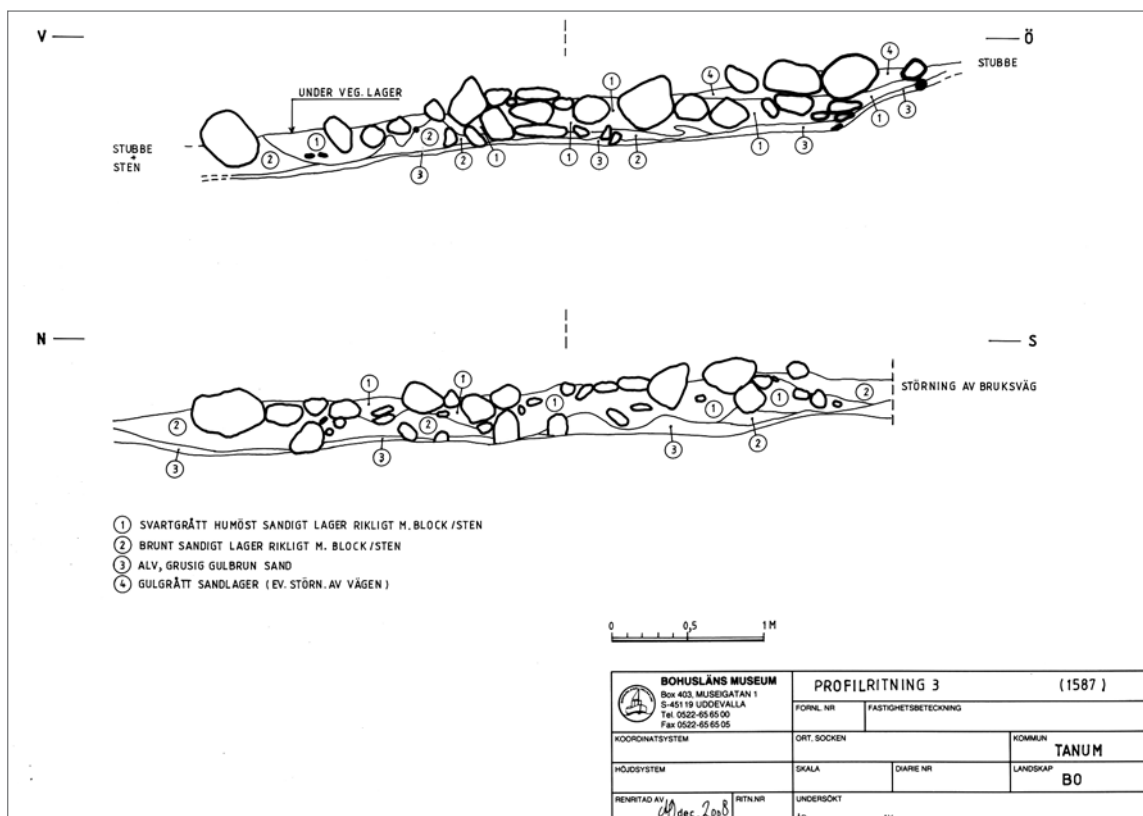
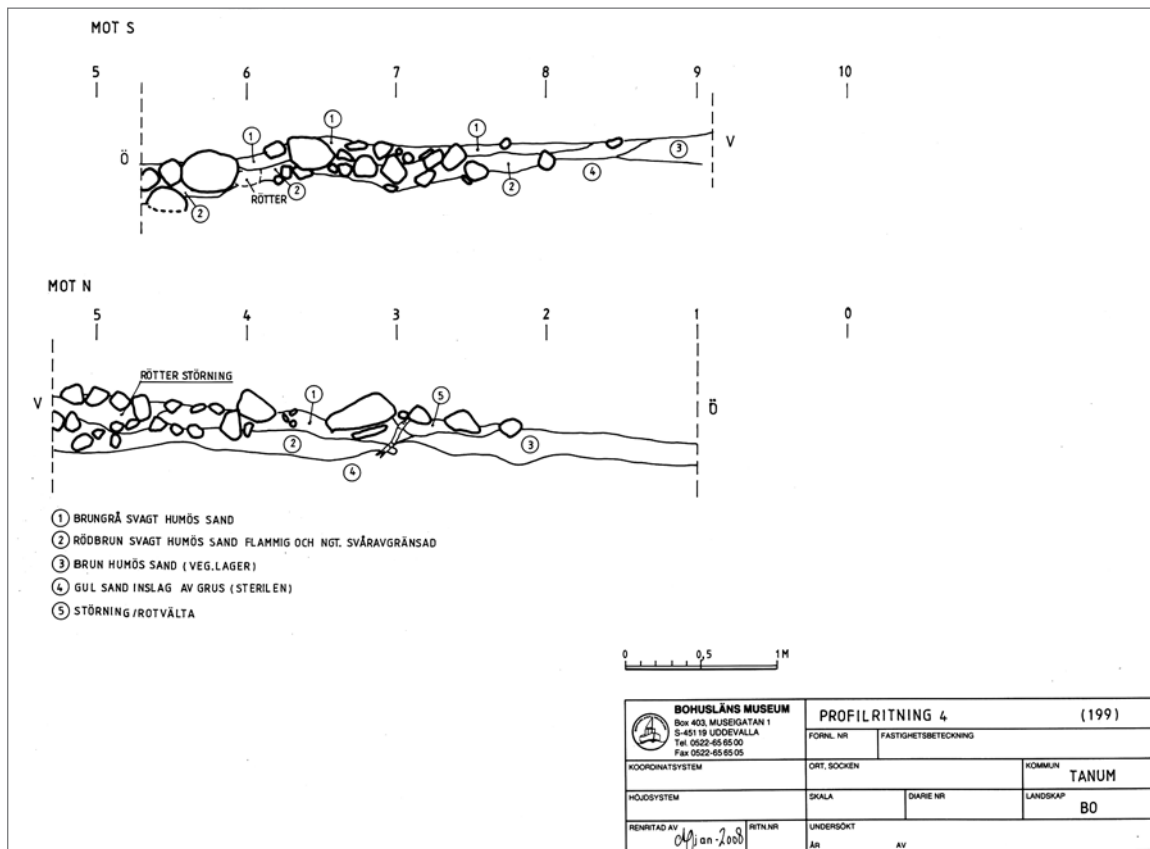




Bilaga 2. Anläggningar profiler/monument. Skala 1:40. Illustration Anette Olsson.





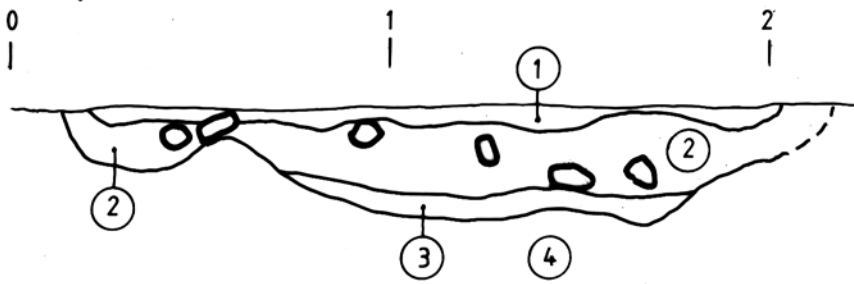


Bilaga 3. Anläggningstabellövriga anläggningar.

ID	Typ	Undersökt	Form	Storlek	Djup	Fynd
4279	Grop	Ja	Oval	1,2x1,44 (NNV-SSÖ)	0,17	
4304	Grop	Ja	Oval	1,2x1,44 (NV-SÖ)	0,16	
5492	Grop	Ja	Oval	0,4x0,6 (NV-SÖ)	0,1	
5828	Grop	Ja	Oregelbunden	0,58x0,34 (NÖ-SV)	0,15	
5901	Grop	Ja	Rund	0,38	0,12	
5917	Grop	Ja	Rund	0,18	0,05	Ja
6139	Grop	Ja	Rund	0,66	0,21	
6269	Grop	Ja	Oval	0,95x2,04 (VSV-ÖNÖ)	0	Ja
6409	Grop	Ja	Oval	0,37x0,52 (Ö-V)	0,14	
6453	Grop	Ja	Rund	0,37	0,12	Ja
6474	Grop	Ja	Oval	0,93X0,4 (NNV-SSÖ)	0,12	Ja
6535	Grop	Ja	Oval	0,6x1,6 (NV-SÖ)	0,38	
6614	Grop	Ja	Oregelbunden	0,6x0,4 (Ö-V)	0,3	Ja
6710	Grop	Ja	Rund	0,4	0,2	Ja
6744	Grop	Ja	Oval	1,1x0,6 meter (Ö-V)	0,3	Ja
6769	Grop	Ja	Oval	0,7-0,4 (NNÖ-SSV)	0,18	Ja
6783	Grop	Ja	Oval	0,93X0,6 (NNÖ-SSV)	0,2	Ja
6803	Grop	Ja	Oval	0,5X0,3 (NNÖ-SSV)	0,17	Ja
6813	Grop	Ja	Rundad	0,65	0,13	Ja
6829	Grop	Ja	Rund	0,75	0,19	Ja
6981	Grop	Ja	Oval	0,7x1,2 (NÖ-SV)	0,2	Ja
3946	Härd	Ja	Oregelbunden	0,5x0,8 (NÖ-SV)	0,12	
4252	Härd		Rund	0,4	0	
5301	Härd	Ja	Rund	0,4	0,11	
5593	Härd	Ja	Oval	1x0,7 (NV-SÖ)	0,2	
6434	Härd		Oval	0,3x0,4 (NNV-SSÖ)	0	
6927	Härd		Rundad	0,64	0	
1858	Nedgrävning		Oval	0,5x1,10 (NNV-SSÖ)	0	
4671	Nedgrävning		Oval	0,83x0,52 (Ö-V)	0	
5041	Nedgrävning		Rundad	0,3	0	
5071	Nedgrävning		Rundad	0,75	0	
5083	Nedgrävning		Oregelbunden	0,4	0	
5255	Nedgrävning	Ja	Oregelbunden	1,3x0,7 (NV-SÖ)	0,12	
5343	Nedgrävning		Oval	1,10x0,5 (N-S)	0	
5360	Nedgrävning		Oval	1x3,25 (N-S)	0	
5658	Nedgrävning		Rundad	0,4	0	
5668	Nedgrävning	Ja	Oval	0,2x0,4 (Ö-V)	0,1	
5693	Nedgrävning			0,9x0,4 (N-S)	0	
5708	Nedgrävning		Rund	0,5	0	
5837	Nedgrävning		Rund	0,22	0	
5892	Nedgrävning			0,5x0,74 (N-S)	0	
6117	Nedgrävning			0,4x0,5 (N-S)	0	
6187	Nedgrävning		Rundad	0,65	0	
6204	Nedgrävning		Rundad	0,55	0	
6734	Nedgrävning			0,45x0,25 (NNV-SSÖ)	0	
6892	Nedgrävning		Rund	0,22	0	
5412	Stolphål	Ja	Rund	0,49	0,15	
5425	Stolphål	Ja	Rund	0,4	0,04	
5435	Stolphål	Ja	Rund	0,34	0,12	
5445	Stolphål	Ja	Rund	0,35	0,33	
5469	Stolphål	Ja	Rund	0,49	0,25	

ID	Typ	Undersökt	Form	Storlek	Djup	Fynd
5481	Stolphål		Rund	0,55	0	
5676	Stolphål	Ja	Rund	0,41	0,1	
5683	Stolphål	Ja	Rund	0,3	0,16	
5718	Stolphål	Ja		0,24	0,12	
5853	Stolphål	Ja	Rund	0,8	0,44	Ja
5862	Stolphål		Rund	0,4	0	
6098	Stolphål	Ja	Oval	0,4x0,3 (NÖ-SV)	0,12	
6161	Stolphål	Ja	Rund	0,36	0,11	
6171	Stolphål	Ja	Rund	0,26	0,12	
6212	Stolphål	Ja	Rund	0,38	0,09	
6373	Stolphål	Ja	Rund	0,3	0,14	
6383	Stolphål	Ja	Rund	0,65	0,2	Ja
6396	Stolphål	Ja	Rund	0,26	0,12	Ja
6444	Stolphål	Ja	Rund	0,27	0,15	
6494	Stolphål	Ja	Rund	0,21	0,11	Ja
6503	Stolphål		Rundad	0,17	0	
6520	Stolphål	Ja	Rund	0,36	0,15	
6574	Stolphål	Ja	Rund	0,6	0,54	Ja
6585	Stolphål	Ja	Rund	0,62	0,52	
6607	Stolphål	Ja	Rund	0,32	0,19	Ja
6651	Stolphål	Ja	Rundad	0,80	0,5	Ja
6672	Stolphål	Ja	Rund	0,78	0,44	Ja
6688	Stolphål	Ja	Rund	0,7	0,44	Ja
6698	Stolphål	Ja	Rund	0,5	0,34	
6719	Stolphål		Rundad	0,4	0	
6757	Stolphål	Ja	Rund	0,4	0,16	Ja
6848	Stolphål	Ja	Rund	0,78	0,56	Ja
6915	Stolphål	Ja	Rund	0,3	0,15	
7001	Stolphål	Ja	Rundad	0,3	0,18	

A 6269 MOT N



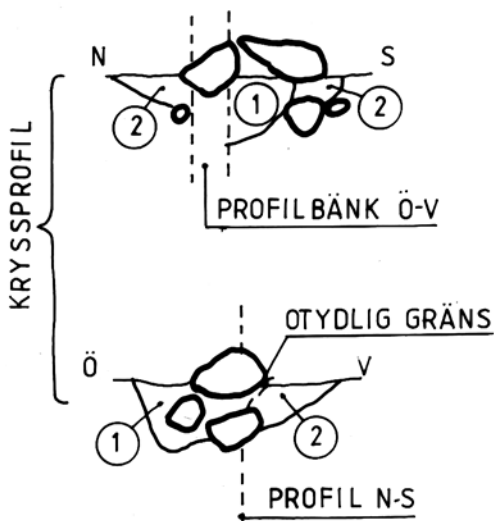
- ① BRUN HUMÖS GRUSIG SAND
- ② GRÅSVART HUMÖS SOTIG SAND / GRUS
- ③ RÖDBRUN GRUSIG SAND
- ④ GUL GRUSIG SAND

A 6409 GROPP STOLPHÅL MOT N



- ① BRUN HUMÖS SAND
- ② LJUS BRUNGUL SAND

A 6383



- ① SVART SOTIG SAND
- ② BRUNGRÅ HUMÖS GRUSIG SAND

A 6444



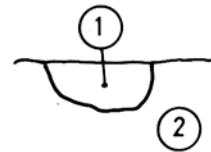
- ① FLAMMIG SVARTBRUN FINSAND

A 6453



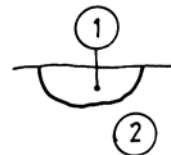
- ① BRUNSVART HUMÖS FINSAND
ENST STENAR VISSA SKÖRBR.

A 6373 MOT S

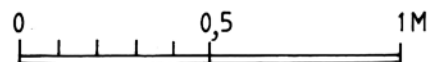


- ① MÖRKBRUN GRUSIG SAND
- ② BRUNGUL GRUSIG SAND

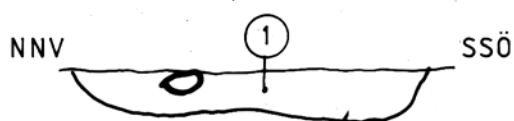
A 6396 STOLPHÅL MOT N



- ① MÖRK BRUNGRÅ SVAGT HUMÖS SAND
- ② LJUS BRUNGUL SAND



A 6474



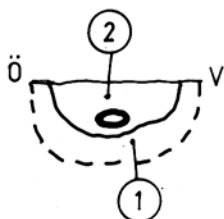
- ① SVARTBRUN HUMÖS GRUSIG FINSAND (NGT FLAMMIG)

A 6494



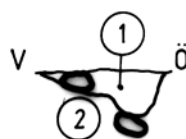
- ① SVARTBRUN HUMÖS FINSAND

A 6520



- ① GUL GRUSIG SAND-UNDERGRUND / ALV
- ② BRUN HUMÖS SAND KOMPACT.HOMOGEN

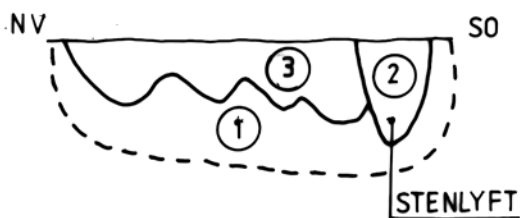
A 5862



- ① MÖRKBRUN GRUSIG SAND
- ② GUL GRUSIG STENIG SAND

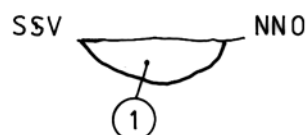
A 6139

A 6153



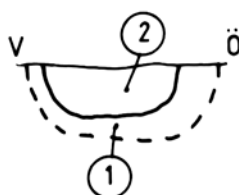
- ① GUL GRUSIG SAND-UNDERGRUND / ALV
- ② BRUNGRÅ NGT.HUMÖS SAND.HOMOGEN
- ③ BRUN HUMÖS SAND, KOMPACT

A 5901



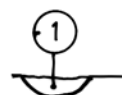
- ① BRUN GRUSIG SAND

A 6161

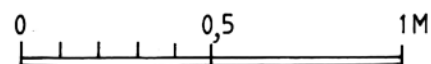


- ① GUL GRUSIG SAND-UNDERGRUND / ALV
- ② BRUN HETROGEN SAND, IBLANDAT GUL SAND

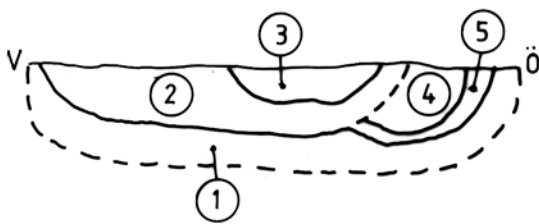
A 5917



- ① BRUN GRUSIG SAND

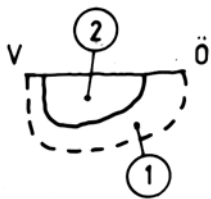


A 5926



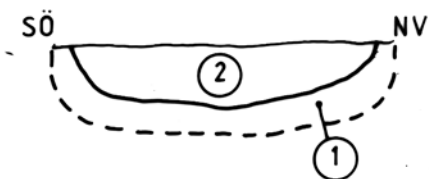
- ① GUL GRUSIG SAND-UNDERGRUND / ALV
- ② BRUNGRÅ NGT. HUMÖS SAND. HOMOGEN
- ③ GRÅ SAND, IBLANDAT GUL SAND
- ④ BRUN HUMÖS SAND, KOMPAKT
- ⑤ LJUSBRUN SAND URLAKNINSL. / NEDGRÄVNING

A 6171



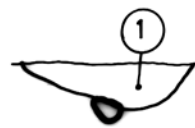
- ① GUL GRUSIG SAND-UNDERGRUND / ALV
- ② BRUN HETROGEN SAND, IBLANDAT GUL SAND

A 6177



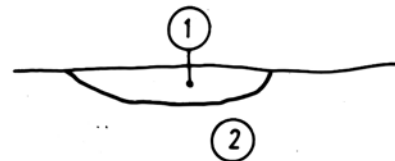
- ① GUL GRUSIG SAND-UNDERGRUND / ALV
- ② BRUNGRÅ NÅGOT HUMÖS SAND, HOMOGEN

A 6098

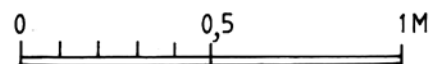


- ① BRUNGRÅ GRUSIG SAND

A 6212



- ① LJUS BRUNGRÅ SAND
- ② LJUS BRUNGUL SAND



Bilaga 5. *Fyndtabell.*

Fynd nr	Sakord	Undertyp	Antal	Material	Vikt	Enhet/objekt nr	Kontext	Konserverad (J/N)
1	Spån/spån-fragment		1	Flinta	1,5		A4279	N
2	Avslag		2	Flinta	3,6		A4304	N
3	Spån/spån-fragment		1	Flinta	1,8		A6719	N
4	Övrig slagen		1	Flinta	2,4	100		N
5	Avslag		1	Flinta	0,7	101		N
6	Övrig slagen		1	Flinta	17,2	102		N
7	Avslag		1	Flinta	10,9	103		N
8	Avslag		1	Flinta	8,1	104		N
9	Avslag		1	Flinta	21,4	105		N
10	Avslag		1	Flinta	174,7	107		N
11	Övrig slagen		1	Flinta	15	108		N
12	Övrig slagen		1	Flinta	12,5	109		N
13	Avslag		1	Flinta	20,3	110		N
14	Övrig slagen		1	Flinta	3,8	110		N
15	Avslag		1	Flinta	0,5	112		N
16	Övrig slagen		1	Flinta	11,8	112		N
17	Övrig slagen		1	Flinta	9,9	113		N
18	Avslag		1	Flinta	2,5	116		N
19	Avslag		1	Flinta	1,1	117		N
20	Kärna	Plattformskärna	1	Flinta	129,3	118		N
21	Avslag		1	Flinta	11,8	119		N
22	Avslag		1	Flinta	5,9	120		N
23	Övrig slagen		1	Flinta	26,3	121		N
24	Spån/spån-fragment		1	Flinta	5,8	122		N
25	Övrig slagen		1	Flinta	35,2	123		N
26	Övrig slagen		1	Flinta	11,2	124		N
27	Avslag		1	Flinta	2,9	126		N
28	Övrig slagen		1	Flinta	14,8	127		N
29	Avslag		3	Flinta	3,6	128		N
30	Avslag		1	Flinta	0,4	129		N
31	Splitter		3	Flinta	1	129		N
32	Övrig slagen		1	Flinta	4,4	129		N
33	Övrig slagen		1	Flinta	0,8	130		N
34	Avslag		1	Flinta	2,4	131		N
35	Kärna	Plattforskärna	1	Flinta	19,2	132		N
36	Knacksten?		1	Sten	147,1	133		N
37	Avslag?		1	Kvartsit	9,8	134		N
38	Avslag		1	Flinta	1,4	135		N
39	Utgår					135		
40	Avslag		1	Flinta	0,6	136		N
41	Splitter		1	Flinta	0,1	136		N
42	Avslag		1	Flinta	5	138		N
43	Avslag		1	Flinta	4,7	139		N
44	Avslag		1	Flinta	9,6	140		N
45	Avslag		1	Flinta	1,3	141		N
46	Avslag		1	Flinta	0,7	142		N
47	Övrig slagen		1	Flinta	1,4	143		N

Fynd nr	Sakord	Undertyp	Antal	Material	Vikt	Enhet/objekt nr	Kontext	Konserverad (J/N)
48	Avslag		1	Flinta	0,5	144		N
49	Övrig slagen		1	Flinta	61,4	145		N
50	Avslag		1	Flinta	0,7	146		N
51	Övrig slagen		1	Flinta	23,4	147		N
52	Övrig slagen		1	Flinta	1,9	148		N
53	Avslag		1	Flinta	5,3	149		N
54	Avslag		1	Flinta	0,9	150		N
55	Avslag		1	Flinta	5,1	151		N
56	Avslag		1	Flinta	0,6	152		N
57	Övrig slagen		1	Flinta	6,1	153		N
58	Avslag		1	Flinta	20,2	154		N
59	Avslag		1	Flinta	3,5	155		N
60	Avslag		1	Flinta	13,2	156		N
61	Övrig slagen		1	Flinta	3,2	157		N
62	Avslag		1	Flinta	3,5	158		N
63	Avslag		1	Flinta	3,8	159		N
64	Övrig slagen		1	Flinta	9,3	159		N
65	Avslag		1	Flinta	2,2	2022	AL1876	N
66	Avslag		1	Flinta	0,8	2023	AL1876	N
67	Övrig slagen		1	Flinta	6	2023	AL1876	N
68	Avslag		1	Flinta	0,4	2024	AL1876	N
69	Avslag		1	Flinta	1	2035	AL1876	N
70	Övrig slagen		1	Flinta	4,1	2036	AL1876	N
71	Avslag		1	Flinta	2,5	2037	AL1876	N
72	Avslag		1	Flinta	2	2038	AL1876	N
73	Avslag		1	Flinta	1,5	2039	AL1876	N
74	Avslag		1	Flinta	8,6	2273	AL1876	N
75	Avslag		1	Flinta	1,3	2274	AL1876	N
76	Avslag		1	Flinta	0,8	2299		N
77	Splitter		2	Flinta	0,3	2299		N
78	Avslag		1	Flinta	12,3	2463	AL1876	N
79	Övrig slagen		1	Flinta	0,5	2677	AL1876	N
80	Splitter		1	Flinta	0,3	2678	AL1876	N
81	Slipsten?		1	Sandsten	636,7	2679	AL1876	N
82	Övrig slagen		1	Flinta	100,6	2789	AL1876	N
83	Kärna	Övrig	1	Flinta	96,2	2805	AL2040	N
84	Avslag		1	Flinta	3	2806	AL2040	N
85	Avslag		1	Flinta	2,8	2807	AL2040	N
86	Splitter		1	Flinta	0,1	2807	AL2040	N
87	Övrig slagen		1	Flinta	8,8	2807	AL2040	N
88	Avslag		1	Flinta	2,8	2842	AL2165	N
89	Avslag		2	Flinta	8,8	2853	AL2040	N
90	Avslag		1	Flinta	0	2854	AL2040	N
91	Kärna	Kölförmig	1	Flinta	83,6	2855	AL2040	N
92	Avslag		1	Flinta	0,3	2856	AL2040	N
93	Skrapa		1	Flinta	4,3	2877	AL2832	N
94	Avslag		1	Flinta	1,4	2879		N
95	Avslag		1	Flinta	2,2	2923	AL1876	N
96	Avslag		2	Flinta	9	2924	AL1876	N
97	Avslag		1	Flinta	24,3	2925	AL1876	N
98	Avslag		1	Flinta	3,5	2926	AL1876	N

Fynd nr	Sakord	Undertyp	Antal	Material	Vikt	Enhet/objekt nr	Kontext	Konserverad (J/N)
99	Kärna	Övrig	1	Flinta	216,8	3592	AL2832	N
100	Avslag		1	Flinta	4,6	3593		N
101	Avslag		1	Flinta	2,8	3820		N
102	Splitter		1	Flinta	0,6	3820		N
103	Avslag		1	Flinta	1	4278		N
104	Splitter		1	Flinta	0,4	4427	AL2040, Stenkula	N
105	Avslag		1	Flinta	4,1	4720	AL4394	N
106	Övrig slagen		1	Flinta	3,9	5050	AL4662	N
107	Avslag		1	Flinta	8,5	5051	AL4662	N
108	Spån/spån-fragment		1	Flinta	3,2	5289	A5255	N
109	Avslag		1	Flinta	0,6	5290	A5255	N
110	Avslag		1	Flinta	4,9	5291	A5255	N
111	Avslag		1	Flinta	6,8	5341		N
112	Övrig slagen		1	Flinta	0,4	5342		N
113	Kniv?		1	Järn	3,1	5411	AL5327	N
114	Avslag		1	Flinta	10,4	5655		N
115	Avslag		1	Flinta	1,7	5656		N
116	Avslag		2	Flinta	9	5657		N
117	Avslag		1	Flinta	5,3	5775		N
118	Avslag		1	Flinta	5,4	5778		N
119	Avslag		1	Flinta	2,1	5821		N
120	Avslag		1	Flinta	0,4	5822		N
121	Splitter		1	Flinta	2,9	5823		N
122	Övrig slagen		1	Flinta	0,5	5823		N
123	Övrig slagen		1	Flinta	0,8	5824		N
124	Avslag		1	Flinta	6,9	5825		N
125	Övrig slagen		1	Flinta	9,9	5956	A5469	N
126	Avslag		1	Flinta	3,2	5957	A6535	N
127	Bränd lera		2	Bränd lera	23,5	6266		N
128	Avslag		1	Flinta	1,8	6267		N
129	Avslag		1	Flinta	8,5	6268		N
130	Avslag		2	Flinta	6	6365	AL6287	N
131	Övrig slagen		1	Flinta	9,6	6365	AL6287	N
132	Avslag		1	Flinta	14,7	6366	AL6287	N
133	Avslag		3	Flinta	7,9	6367	AL6287	N
134	Övrig slagen		1	Flinta	15,4	6367	AL6287	N
135	Övrig slagen		1	Flinta	2,5	6368	AL6287	N
136	Avslag		1	Flinta	0,8	6369	AL6287	N
137	Övrig slagen		1	Flinta	18,2	6370	AL6287	N
138	Övrig slagen		1	Flinta	6,5	6371		N
139	Avslag		1	Flinta	3,5	6372		N
140	Avslag		1	Flinta	3,8	6551	A5917	N
141	Övrig slagen		1	Flinta	9,6	6551	A5917	N
142	Avslag		1	Flinta	0,7	6552		N
143	Övrig slagen		1	Flinta	1,9	6571	A6535	N
144	Spån/spån-fragment		1	Flinta	2,4	6572	A6269	N
145	Avslag		7	Flinta	29,4	6572	A6269	N
146	Kärna	Övrig	1	Flinta	10,1	6572	A6269	N

Fynd nr	Sakord	Undertyp	Antal	Material	Vikt	Enhet/objekt nr	Kontext	Konserverad (J/N)
147	Kärna	Plattforskärna	1	Flinta	26,7	6572	A6269	N
148	Avslag		1	Flinta	16,4	6573	A5853	N
149	Splitter		1	Flinta	0,1	6573	A5853	N
150	Avslag		4	Flinta	8,7	6884	A6383	N
151	Övrig slagen		3	Flinta	7,1	6884	A6383	N
152	Avslag		4	Flinta	21,5	6885	A6574	N
153	Spån/spånfragment		1	Flinta	2,1	6885	A6574	N
154	Avslag		7	Flinta	39,8	6887	A6383	N
155	Övrig slagen		2	Flinta	9,9	6887	A6383	N
156	Avslag		7	Flinta	43	6889	A6898	N
157	Övrig slagen		1	Flinta	2,2	6889	A6898	N
158	Avslag		5	Flinta	28,5	6890	A6710	N
159	Kärna	Plattforskärna	1	Flinta	19,8	6890	A6710	N
160	Avslag		6	Flinta	17,4	6891	A6783	N
161	Splitter		3	Flinta	0,2	6891	A6783	N
162	Avslag		1	Flinta	3,2	6900	A6892	N
163	Avslag		5	Flinta	19,6	6901	A6710	N
164	Avslag		2	Flinta	22,1	6902	A5862	N
165	Övrig slagen		1	Flinta	12,6	6903		N
166	Avslag		3	Flinta	13,5	6961	A6927	N
167	Övrig slagen		1	Flinta	2,7	6961	A6927	N
168	Avslag		2	Flinta	6,4	6962	A6915	N
169	Avslag		1	Flinta	7,9	6963		N
170	Avslag		1	Flinta	3,1	6965		N
171	Avslag		5	Flinta	52,1	6966	A6607	N
172	Splitter		1	Flinta	0,2	6966	A6607	N
173	Övrig slagen		1	Flinta	2,3	6966	A6607	N
174	Kärna	Övrig	1	Flinta	186,4	6967		N
175	Avslag		1	Flinta	1,5	6968	A6974	N
176	Övrig slagen		1	Flinta	1,2	6968	A6974	N
177	Avslag		2	Flinta	7,3	6969	A6494	N
178	Övrig slagen		2	Flinta	7,2	6969	A6494	N
179	Avslag		1	Flinta	0,4	6970	A6769	N
180	Splitter		1	Flinta	0,1	6970	A6769	N
181	Avslag		1	Flinta	8,7	6971	A6453	N
182	Avslag		2	Flinta	5	6975	A6651	N
183	Spån/spånfragment		1	Flinta	0,7	6975	A6651	N
184	Avslag		2	Flinta	10	6976	A6757	N
185	Övrig slagen		1	Flinta	5,1	6976	A6757	N
186	Avslag		7	Flinta	28,4	6979	A6757	N
187	Kärna	Plattforskärna	1	Flinta	14,3	6979	A6757	N
188	Övrig slagen		1	Flinta	37,4	6979	A6757	N
189	Spån/spånfragment		1	Flinta	1,7	6979	A6757	N
190	Avslag		1	Flinta	213,1	6980		N
191	Avslag		1	Flinta	3,7	7010	A6829	N
192	Splitter		1	Flinta	0,2	7010	A6829	N

Fynd nr	Sakord	Undertyp	Antal	Material	Vikt	Enhet/objekt nr	Kontext	Konserverad (J/N)
193	Avslag		5	Flinta	74,6	7033	A6744	N
194	Övrig slagen		2	Flinta	39,5	7033	A6744	N
195	Splitter		2	Flinta	0,7	7033	A6744	N
196	Bränd lera		2	Bränd lera	2,8	7050	A6813	N
197	Keramik	Kopp	22	Keramik	404,8	7052	A6672	N
198	Avslag		12	Flinta	210,1	7052	A6672	N
199	Keramik	Övergång botten	1	Keramik	7,5	7053	A6434	N
200	Avslag		5	Flinta	35,5	7054	A6434	N
201	Övrig slagen		1	Flinta	0,7	7054	A6434	N
202	Avslag		7	Flinta	23,8	7056	A6614	N
203	Avslag		4	Flinta	18,6	7057	A6688	N
204	Övrig slagen		3	Flinta	24,8	7057	A6688	N
205	Splitter		2	Flinta	0,2	7057	A6688	N
206	Spån/spån-fragment		1	Flinta	1,1	7057	A6688	N
207	Keramik	slammad, mynning, bulk	18	Keramik	180,7	7058	A6848	N
208	Bränd lera		6	Bränd lera	9,1	7058	A6858	N
209	Övrig slagen		2	Flinta	9,3	7058	A6858	N

Bilaga 6. *Tabell fosfatanalys. Länsmuseum på Gotland, Fosfatlaboratoriet.*
Ove Cederlund.

ProvNr	ID	P°
4091	199	39
4092	199	51
4093	199	23
4094	199	21
4095	199	16
4096	199	32
4097	199	22
4098	199	16
4099	199	26
4100	199	29
4101	199	21
4102	199	38
4103	199	32
4104	199	34
4105	199	32
4106	199	22
4107	199	18
4108	199	8
4109	199	25
4110	199	22
4111	199	31
4112	199	25
4113	199	24
4114	199	32
4115	199	25
4116	199	34
4117	199	49
4118	199	42
4119	199	44
4120	199	15
4121	199	11
4122	199	22
4123	199	20
4124	199	20
4125	199	19
4126	199	17
4127	199	16
4128	199	18
4129	199	22
4130	199	41
4131	199	45
4132	199	39
4133	199	42
4134	199	12
4135	199	27
4136	199	11
4137	199	41
4138	199	7
4139	199	12
4140	199	26
4141	199	27

ProvNr	ID	P°
4142	199	26
4143	199	20
4144	199	16
4145	199	23
4146	199	19
4147	199	35
4148	199	16
4149	199	21
4150	199	18
4151	199	15
4152	199	11
4153	199	16
4154	199	16
4155	199	22
4156	199	29
4157	199	9
4158	199	17
4159	199	23
4160	199	14
4161	199	17
4162	199	13
4163	199	17
4164	199	24
4165	199	25
4166	199	8
4167	199	16
4168	199	23
4169	199	7
4170	199	7
4171	199	17
4172	199	20
4173	199	22
4174	199	24
4175	199	8
4176	199	16
4177	199	17
4178	199	11
4179	199	17
4180	199	17
4181	199	21
4182	199	24
4183	199	32
4184	199	10
4185	199	14
4186	199	11
4187	199	7
4188	199	13
4189	199	24
4190	199	24
4191	199	28
4192	199	28

ProvNr	ID	P°
4193	199	21
4194	199	10
4195	199	8
4196	199	7
4197	199	12
4198	199	11
4199	199	24
4200	199	36
4201	199	65
4202	199	20
4203	199	8
4204	199	7
4205	199	16
4206	199	40
4207	199	23
4208	199	44
4209	199	41
4210	199	67
4211	199	53
4212	199	30
4213	199	6
4214	199	11
4216	199	56
4217	199	35
4218	199	35
4219	199	32
4221	199	56
4222	199	22
4224	199	13
4225	199	28
4226	199	55
4227	199	29
4228	199	29
4229	199	43
4231	199	62
4232	199	5
4233	199	8

ProvNr	ID	P°
5094	199	83
5095	199	91
5096	199	77
5097	199	89
5098	199	82
5099	199	80
5100	199	60
5101	199	44
5102	199	53
5103	199	42
5104	199	44
5105	199	46
5106	199	45
5107	199	57
5108	199	49
5109	199	38
5110	199	52
5111	199	43
5112	199	37
5113	199	36
5114	199	39
5115	199	40
5116	199	42
5117	199	53
5118	199	46
5119	199	59
5120	199	37
5121	199	53
5122	199	42
5123	199	32
5124	199	43
5125	199	42
5126	199	41
5127	199	52
5128	199	62
5129	199	53
5130	199	43
5131	199	65
5132	199	57
5133	199	49
5134	199	43
5135	199	42
5136	199	38
5137	199	40
5138	199	39
5139	199	46
5140	199	47
5141	199	48
5142	199	43
5143	199	53
5144	199	36
5145	199	33
5146	199	31
5147	199	39

ProvNr	ID	P°
5148	199	46
5149	199	53
5150	199	36
5151	199	52
5152	199	48
5153	199	46
5154	199	43
5155	199	27
5156	199	45
5157	199	39
5158	199	46
5159	199	36
5160	199	46
5161	199	47
5162	199	26
5163	199	26
5164	199	39
5165	199	40
5166	199	44
5167	199	39
5168	199	43
5169	199	46
5170	199	48
5171	199	53
5172	199	51
5173	199	47
5174	199	39
5175	199	42
5176	199	47
5177	199	53
5178	199	56
5179	199	48
5180	199	57
5181	199	53
5182	199	51
5183	199	43
5184	199	37
5185	199	42
5186	199	44
5187	199	50
5188	199	49
5189	199	64
5190	199	70
5191	199	58
5192	199	50
5193	199	49
5194	199	44
5195	199	42
5196	199	43
5197	199	57
5198	199	39
5199	199	48
5200	199	42
5201	199	48

ProvNr	ID	P°
5202	199	46
5203	199	50
5204	199	36
5205	199	45
5206	199	47
5207	199	46
5208	199	37
5209	199	45
5210	199	49
5211	199	50
5212	199	53
5213	199	54
5214	199	59
5215	199	53
5216	199	51
5217	199	53
5218	199	50
5219	199	40
5220	199	57
5221	199	57
5222	199	50
5223	199	51
5224	199	41
5225	199	34
5226	199	42
5227	199	36
5228	199	48
5229	199	53
5230	199	50
5231	199	58
5232	199	59
5233	199	40
5234	199	56
5235	199	62
5236	199	50
5237	199	47
5238	199	51
5239	199	50
5240	199	61
5241	199	75
5242	199	53
5243	199	47
5244	199	44
5245	199	54
5247	199	44
5248	199	42
5249	199	41
5250	199	40
5251	199	34
5252	199	71
5253	199	64
5254	199	55

ProvNr	ID	P°
3659	1476	50
3660	1476	23
3661	1476	51
3662	1476	45
3663	1476	54
3664	1476	56
3665	1476	59
3666	1476	56
3667	1476	55
3668	1476	40
3669	1476	42
3670	1476	56
3671	1476	75
3672	1476	60
3673	1476	34
3674	1476	69
3675	1476	45
3676	1476	54

ProvNr	ID	P°
3719	1476	40
3720	1476	45
3721	1476	44
3722	1476	7
3723	1476	13
3724	1476	45
3725	1476	42
3726	1476	37
3727	1476	10
3728	1476	33
3729	1476	42
3730	1476	51
3731	1476	61
3732	1476	42
3733	1476	57
3734	1476	47
3735	1476	42
3736	1476	62
3737	1476	26
3738	1476	31
3739	1476	40
3740	1476	42
3741	1476	41
3742	1476	41
3743	1476	54
3744	1476	46
3745	1476	50
3746	1476	31
3747	1476	46
3748	1476	45
3749	1476	40
3750	1476	42
3751	1476	43
3752	1476	48
3753	1476	42
3754	1476	47
3755	1476	22
3756	1476	19
3757	1476	25
3758	1476	25
3759	1476	9
3760	1476	21
3761	1476	20
3762	1476	35
3763	1476	48
3764	1476	82
3765	1476	48
3766	1476	44
3767	1476	45
3768	1476	45
3769	1476	58

ProvNr	ID	P°
3770	1476	54
3771	1476	67
3772	1476	51
3773	1476	45
3774	1476	41
3775	1476	44
3776	1476	48
3777	1476	46
3778	1476	31
3779	1476	54
3780	1476	22
3781	1476	66
3782	1476	54
3783	1476	51
3784	1476	19
3785	1476	18
3786	1476	23
3787	1476	45
3788	1476	32
3789	1476	42
3790	1476	56
3791	1476	60
3792	1476	55
3793	1476	51
3794	1476	57
3795	1476	39
3796	1476	54
3797	1476	45
3798	1476	45
3799	1476	66
3800	1476	69
3801	1476	25
3802	1476	24
3803	1476	29
3804	1476	94
3805	1476	77
3806	1476	54
3807	1476	41
3808	1476	58
3809	1476	59
3810	1476	56
3811	1476	29
3812	1476	35
3813	1476	37
3814	1476	30
3815	1476	41
3816	1476	32
3817	1476	17
3818	1476	29
3819	1476	16

Bilaga 7. Tabell ¹⁴C-analys. Lunds universitet, Kvartärgeologiska avd. Laboratoriet för ¹⁴C-datering. Göran Skog.

Klass	Subklass	ID	Analys	Erhållen 14C-ålder BP	Lab nr	Kontext
Prov	Kolprov	5322	X	2910 ± 50	7600	Härd A5301, i anslutning till gravmonument A199
Prov	Kolprov	5547				Prov förkommet
Prov	Kolprov	5954	X	8300 ± 60	7603	Stolphål A5683&A5445 i östra området
Prov	Kolprov	4242	X	2900 ± 50	7598	Härd A4242, under gravmonument A199
Prov	Kolprov	5945	X	8260 ± 60	7602	Stolphål A5683&A5445 i östra området
Prov	Kolprov	4246	X	2495 ± 50	7599	Härd A3942, i anslutning till gravmonument A1476
Prov	Kolprov	7059	X	2850 ± 50	7605	Stolphål A6848 i östra området
Prov	Kolprov	6886	X	8190 ± 60	7604	Stolphål A6383 i östra området
Prov	Kolprov	5728	X	1850 ± 50	7601	Härd A5593 i gravmonumentet A408

Tanum, AU3 (Raä 1865, 1866, 1868) (MAL-nr 070018)

Av Karin Viklund

De aktuella proverna härrör från gravplatsen AU3 vilken hyser ett flertal stensättningsliknande lämningar, men även ett nyupptäckt relativt stort antal stolphål, gropar och härdar. I ingendera av gravlämningarna påträffades någon bengömma eller fynd relaterade till en sådan. I fyllningen i stolphål o dyl, fanns flintavslag, enstaka spån och kärnfragment samt keramik. Flintfynd av liknande karaktär påträffades även i monumentens fyllningsmassor.

Jordproverna var i storleksordningen 2 liter jord. Jordproverna behandlades enligt gängse procedur för makrofossilanalys: vattensällning och undersökning under lupp av det material som kommit fram. Innan proverna vattensällades med 0,5 mm såll togs ca 5 ml ut för markkemisk undersökning. Dessa analyser innefattar mätning av organisk halt (GF/LOI), oorganisk fosfat (P^o) och total fosfathalt (P_{tot}) samt MS, magnetisk susceptibilitet, före och efter förbränning vid 550°C (MS550). Höga fosfathalter indikerar "nedsmutsning" och kulturpåverkan. MS-värdena visar jordens benägenhet att magnetiseras, något som ökar med kulturpåverkan, med bränning och med höga halter järn.

Provlista, prover som analyserats

Klass	Subklass	ID	Kontext	Analyserats, MALnr
Prov	Miljöprov	6672	AS6672	X 2
Prov	Miljöprov	4243	AL2832	
Prov	Miljöprov	4264	AH4252	X 1
Prov	Miljöprov	4303	-	
Prov	Miljöprov	4320	-	
Prov	Miljöprov	5407	AL5327	
Prov	Miljöprov	5503	AH3946	
Prov	Miljöprov	5546	AL5526	X 4
Prov	Miljöprov	5729	AH5593	X 6
Prov	Miljöprov	5776	-	
Prov	Miljöprov	5777	AL4662	
Prov	Miljöprov	5942	AL5779	
Prov	Miljöprov	6888	AS6383	
Prov	Miljöprov	6977	AG6535	X 3
Prov	Miljöprov	7055	AH6434	X 5

Arkeobotanisk analys, resultat

Prov 1	4264	AH4252	Skärvsten, en del träkol
Prov 2	6672	AS6672	Skärvsten, lite träkol
Prov 3	6977	AG6535	Skärvsten, lite träkol
Prov 4	5546	AL5526	Enstaka träkol
			Enstaka träkol
Prov 5	7055	AH6434	3 brända, fragmenterade rotnölar från svalört, <i>Ranunculus ficaria</i> 2 flintavslag, 0,5 mm
			Enstaka träkol
Prov 6	5729	AH5593	Enstaka millimeterstora vitaktiga klumpar, ev från ben, En bit br lera m magring, troligen keramik ca 2 cm

Markkemisk analys, resultat

MALnr	Anl/ID	PM	MS	MS550	LOI(%)	P°	Ptot	Pkvot
07_0018_001	3584	4264	49	80	4,8	71	104	1,47
07_0018_002	6672	6672	71	145	2,7	72	123	1,71
07_0018_003	6977	6535	24	23	2,1	33	62	1,87
07_0018_004	5546	5526	106	84	4,3	60	88	1,47
07_0018_005	7055	6434	31	31	2,7	58	95	1,62
07_0018_006	5593	5729	96	165	9,6	48	71	1,48

3584/4264

Provet gav inget noterbart i arkeobotanisk väg. De markkemiska värdena är förhöjda men inte särskilt höga, och MS-värdet ökar efter bränning. Den organiska halten och halten för organisk fosfat är relativt hög. Resultaten tyder på viss kulturpåverkan på jorden.

6672/6672

Provet innehöll liksom ovannämnda lite träkol och skärersten. MS-värdet är tämligen lågt i början och höjs betydligt efter bränning. Värdet för organisk fosfat är relativt högt. Sammantaget alltså vissa indikationer på ”nedsmutsning” av människor samt ett prov med en icke tidigare bränd jord.

6535/6977

Provet hade en allmän karaktär likartad de bägge ovanstående, dock generellt lägre värden. MS-värdena är låga men likartade vilket indikerar att denna jord bränts tidigare.

5526/5546

Provet gav obetydligt med träkol. MS värdena är relativt höga och denna jord har antagligen varit utsatt för bränning tidigare. I övrigt var markkemivärdena inte särskilt höga vilket indikerar viss men inte särskilt kraftig kulturpåverkan.

6434/7055

I provet hittades några rotknölar från svalört och två små flintavslag. Träkol fanns i provet som i övrigt uppvisade relativt låga markkemiska värden, ungefär som de flesta andra proverna i serien.

5729/5593

I provet framkom träkol, br lera –ev keramik och något som skulle kunna vara rester av ben. Fosfatvärdena ger dock inte uppenbart stöd för denna tolkning. Överlag är markkemivärdena måttliga och indikationer finns på att jorden inte utsatts för bränning tidigare.

Sammanfattning, tolkningar

Proverna visade sig generellt innehålla relativt lite träkol och i övrigt vara ganska fyndfattiga. Några enstaka bitar av material som påträffats vid utgrävningen i övrigt hittades även i dessa prover: keramik, skörbränd sten och flintavslag. Några brända och fragmenterade rotknölar av svalört, *Ranunculus ficaria* hittades. Det finns tidigare rapporterade arkeobotaniska fynd av dessa, små sädeskornslika rotknölar, från Sverige bl.a. Ajvide-boplatsen på Gotland, liksom även platser i Europa. De hittas i både boplatsmiljöer och i gravar och antagligen har man ätit dem. Rotknölarerna, även kallade amrötter, innehåller upplag av näring, bl.a. stärkelse.

Markkemianalyserna visar på generellt ganska måttliga värden, även om viss kulturpåverkan kan skönjas. MS-undersökningen ger i flera fall indikationer på att jorden som provtagits inte har utsatts för eldpåverkan tidigare.

Klass	Subklass	ID	Kontext	Analys	MAL nr	Resultat
Prov	Miljöprov	6672	AS6672	X	2	Negativt
Prov	Miljöprov	4243	AL2832			
Prov	Miljöprov	4264	AH4252	X	1	Negativt
Prov	Miljöprov	4303	-			
Prov	Miljöprov	4320	-			
Prov	Miljöprov	5407	AL5327			
Prov	Miljöprov	5503	AH3946			
Prov	Miljöprov	5546	AL5526	X	4	Negativt
Prov	Miljöprov	5729	AH5593	X	6	Negativt
Prov	Miljöprov	5776	-			
Prov	Miljöprov	5777	AL4662			
Prov	Miljöprov	5942	AL5779			
Prov	Miljöprov	6888	AS6383			
Prov	Miljöprov	6977	AG6535	X	3	Negativt
Prov	Miljöprov	7055	AH6434	X	5	Tre brända rotknölar av svalört



LUND UNIVERSITY

DEPARTMENT OF QUATERNARY GEOLOGY
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



29 Nov 2007

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2007:49
Hans Linderson

**VEDANATOMISK ANALYS SAMT URVAL FÖR C14 ANALYS FRÅN
DIVERSE ANLÄGGNINGAR INOM AU3 I TANUM SOCKEN I BOHUSLÄN**

Uppdragsgivare: Pia Claesson Bohuslänsmuseum, Box 403, 451 19 Uddevalla

Lokaliteter: Tanum kn

Objekt: Kolprover från förundersökning hösten 2006. **Material:** Kol

Antal prover: 9

Analys: urval för C14 samt mindre vedanatomiskanalys av varje prov

Information: Prover som är uttagna till C14 indikeras av bedömd egenålder (tex Y<10). Dvs högst tio år skall C14-dateringen göras yngre.

*Prov 4242 är från al med en tätvuxen stam dvs trädet har stått i ett slutet skogsbestånd.

Resultat:

Prov ID	Prov beskrivn	VETENSK-SKAPLIGT NAMN	Svenskt namn	Stam/ Ung stam /Gren,ÅR	Egenålder år Y=avst. bark	Frekvenser Antal	Procent av analyserat material
4242	AH4252	Alnus	Al	*Stam, 8	Y<50	3	27
4242	AH4252	Salix	Sälg,vide,pil	Stam, 12		8	73
4246	AH3946	Corylus	Hassel	Stam,5	Y<40	3	18
4246	AH3946	Populus	Asp	Stam		4	23
4246	AH3946	Lonicera	Kaprifol,-try			10	59
5322	AH5301	Betula	Björk	Gren	Y<10	5	100
5547	AL5526	Alnus	Al	Stam, 4	Y<50	2	100
5728	AH5593	Pomoideae	Hagtorn,apel Rönn, (oxel)	Stam	Y<40	8	100
5945	AS5412	Alnus	Al	Ung stam	Y<30	1	100
5954	AS5954	Salix	Sälg,vide,pil	Ung stam	Y<10	3	100
6886	AS6383	Salix	Sälg,vide,pil	Gren	Y<10	5	100
7059	AS6848	Corylus	Hassel	Stam,3	Y<40	3	100

Hans Linderson

Sölvegatan 12, S-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, 0738-448812

Fax +46-46-2224830

e mail: Hans.Linderson@geol.lu.se



BOHUSLÄNS MUSEUM

Serieprojektet

Bakgrund

Serieprojektet genomförs i anslutning till de arkeologiska undersökningar Bohusläns museum gör inför utbyggnaden av väg E6 till motorväg. Den plats som valts för projektet är ett gravfält som går under arbetsnamnet AU3. Platsen undersöks den 7 maj – 8 juni. Fältarbetsledare är Pia Claesson.

På gravfältet har undersökningar gjorts tidigare, 2004 gjordes en s.k. förundersökning då man kunde identifiera tre stensättningar som var 8-10 meter i diameter. Gravarna har inte daterats men är troligen från sen bronsålder eller järnålder. Här kan även finnas fler gravar vi inte känner till.

Syfte

Syftet med projektet är att involvera skolungdom i händelser i deras närmiljö. Ungdomarna kommer att få tillfälle att lära känna och arbeta med historien kring en fornlämning i sitt närområde samt undersökningen av den ur flera perspektiv. Samtidigt kommer de att få inblick i samhällsplaneringens och exploateringsarkeologins vardag.

Projektet är tänkt att anknyta till det musiska arbetssättet som innebär ett aktivt deltagande av alla involverade och att vi arbetar ämnesöverskridande. Serieprojektet har också likheter med berättarprojektet "En plats i mitt hjärta" som är en del av den nya basutställningen Utgångspunkten. "En plats i mitt hjärta" består av berättelser från skolelever och allmänheten om platser i Bohuslän de själva anser vara av stor betydelse.

Tidplan

I projektet möts skoleleverna och museets projektgrupp vid tre tillfällen under maj månad, dessutom kommer en uppföljning att göras. De färdiga alstren kommer, om de som skapat dem så önskar, att läggas ut på museets hemsida och även ingå som en del av en utställning om arkeologin inför nya E6 på Bohusläns museum under hösten 2007.

Tillfälle 1: halvdag 4 maj (max 4 timmar). Först besök på skolan med uppstart av projektet därefter åker vi ut till den valda platsen.

Vid detta tillfälle presenterar vi från museet oss och berättar om idéerna bakom serieprojektet. Ett av målen är ju skapandet av berättelser om historien och hur den utforskas. En viktig del i berättandet om historien är de bilder och illustrationer som tidigare gjorts av hur det var då. Vi pratar om hur bilden av det förflutna framställts med olika syften inom konsten i olika tider och hur de kan ha bidragit till tolkningen av historien.

När vi åker ut till AU3 tittar vi på hur en fornlämning ser ut innan utgrävningen börjar. Här pratar vi även om hur man "läser" landskapet och hittar fornlämningar. Fornlämningar ingår ofta i fornlämningsmiljöer och landskap som kan ge oss en bild av hur de forntida människorna

ordnat och upplevt sitt landskap. Just i Tanumsområdet finns mycket bra exempel på sådana miljöer och landskap. Världsarvskommitténs motiveringar för Tanum lyder: "Samspelet mellan den kontinuerliga bosättningen och markanvändningen, såsom den avspeglas i hållristningarna, gravfälten och landskapet gör Tanumsområdet till ett enastående exempel på kontinuerlig mänsklig bosättning under åtta tusen år."

Vid det första mötestillfället kommer även ett kompendium och lämplig litteratur att finnas tillgängligt.

Tillfälle 2: halvdag 24 maj (max 3 timmar). Vid detta tillfälle åker vi ut till grävplatsen. Grävningen har vid det laget pågått i drygt två veckor. Vi får en visning och sedan är det fritt fram att själv fråga och söka uppslag på grävningen.

Tillfälle 3: Workshop 31 maj (max 8 timmar). Nu är det dags att göra en serie. Vid detta mötestillfälle medverkar en serietecknare, Nickan Jonasson. Vi inleder med en diskussion om hur en serie byggs upp och berättas. Därefter är det dags för eleverna att själva utifrån de två tidigare mötestillfällena göra en serie. Förslag till vad de ska handla om kan vara: en begravning under forntiden, en arkeolog som gör en spännande upptäckt, Medeltida bönder som plundrar en grav och den förbannelse som drabbar dem, vad arkeologerna pratar om på lunchrasten osv. Valet av handling är fritt så länge det har anknytning till platsen, det kan vara såväl en forntida händelse som det utgrävningsarbete som sker idag.

Vad händer sen?

De färdiga serierna samlas i Fanzines. De kommer även att scannas in och läggas ut på museets nya hemsida *Utgångspunkten*. Efter workshopen kommer vi att ha en uppföljning då vi samlar ihop erfarenheterna och eleverna presenterar de färdiga fanzinen för varandra. Tidigast till hösten kan en utställning göras, då kommer serieoriginalen ställas ut på museet och Fanzinen kopieras upp i ett antal exemplar.

Kontakt:

Mattias Öbrink
Arkeolog
Bohusläns Museum
Box 403
451 19 Uddevalla
Tel: 0522-325 60
Mobil: 0706-23 34 57

E-post: mattias.obrink@vgregion.se

Karin Lundmark
Konstpedagog
Bohusläns museum
Box 403
451 19 Uddevalla
Tel: 0522-65 65 33

E-post: karin.lundmark@vgregion.se



SÅ SOM VISER DET

**AV ELEVER FRÅN ÅRSKURS
8 OCH 9, TANUMSSKOLAN**



BOHUSLÄNS MUSEUM



Vi måste bygga ut E6:an! men först måste det göras en arkeologisk undersökning.



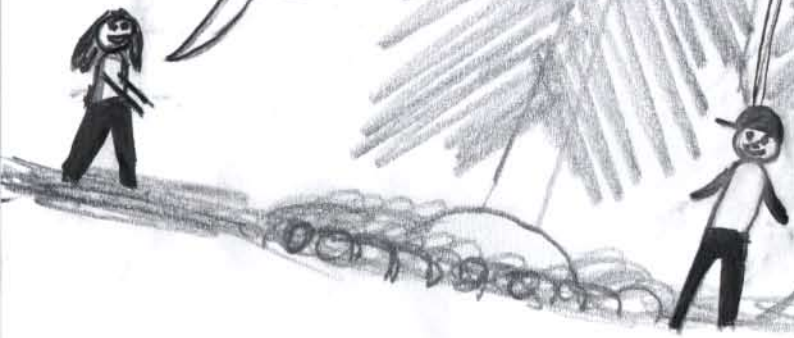
Här inget...



Här sten!

Ja, Det ser ut så...

Vi skall nog gräva här!







Nej!

Det är en arkeolog i en sky-lift...!

ÄR STENÅLDER



HÄR HAR DU LITE GRÖT, LILLA SVEN.

HOPPAS NI HAR DET BRA I HIMMELRIKET, HERR SVEN.

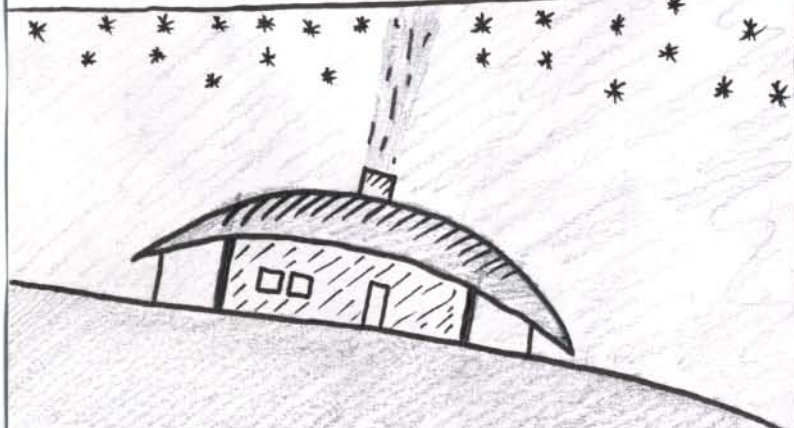
NÅGRA TIMMAR SENARE



SÅ, DET VAR DEN SISTA STENEN.

SKALL VI TA OSS EN ÖL NU ELLER?

OCH SÅ GICK DE TVÅ OCH TOG SIG EN ÖL. SEDAN LA DOM SIG I SÄNGEN OCH SOV. DE LEVDE LYCKLIGT TILLS DE DÖG.



OCH SÅ GICK ÅREN... OCH GICK... OCH GICK... OCH GICK... ...TILLS DEN DAGEN SOM VÄGVERKET BESLÖT ATT...



NÅGRA MÅNADER SENARE, STRAX UTANFÖR TANUMSHEDEN.



HALLÅ! JAG TROR ATT JAG HAR HITTAT NÅGOT HÄR!

OCH SÅ GÅR VECKA EFTER VECKA, OCH ARKEOLOGERNA GRÄVER VIDARE, OCH VEM VET? DE KANSKE HITTAR NÅGOT SOM ÄR VÄRDEFULLT? GRAVAR HAR DE I ALLA FALL REDAN HITTAT.



DENNIS GASCHITZ

Det var en gång
en magiker som
kallades för
"Doommage". Han
styrde över...

en lite by
som hette
"Långtort:byn"



En
dag träffade
han på en
annan magiker
som hette "Archmage"
som skapade ett bråk



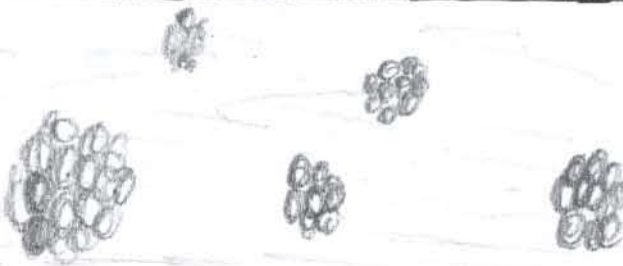
Båda möts i
skedgången
och ska slåss
om total makt.



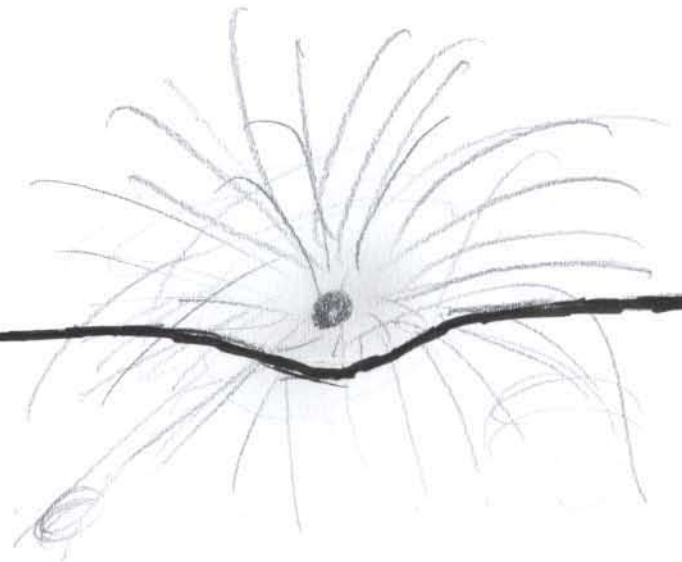
Det blev en
stor duell mellan
dem båda



Allt vänder under bara några få sekunder. Det
var som om tiden stod stilla och plötsligt så
träffade magierna varandra och skapade en stor
implosion som drog till sig allt i närheten...



Och skapade dessa stenhögar som påminner
oss om gravar. Men i själva verket var det
detta som hände...

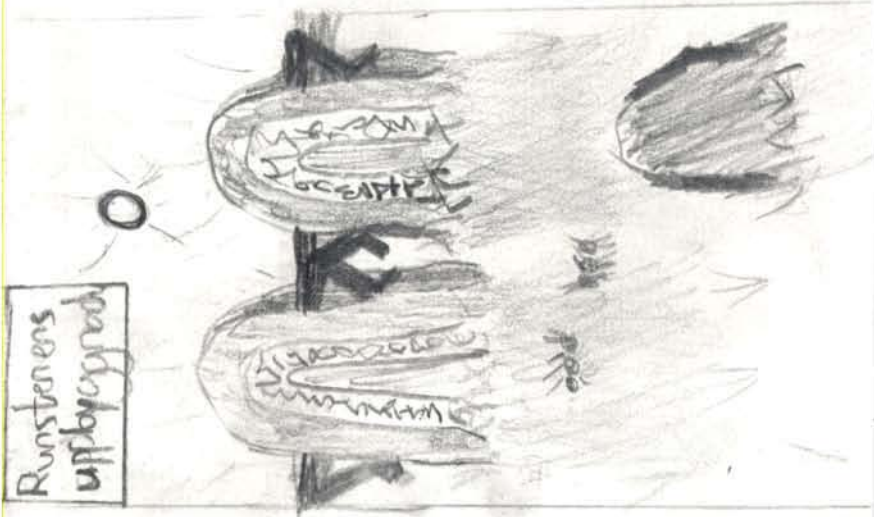
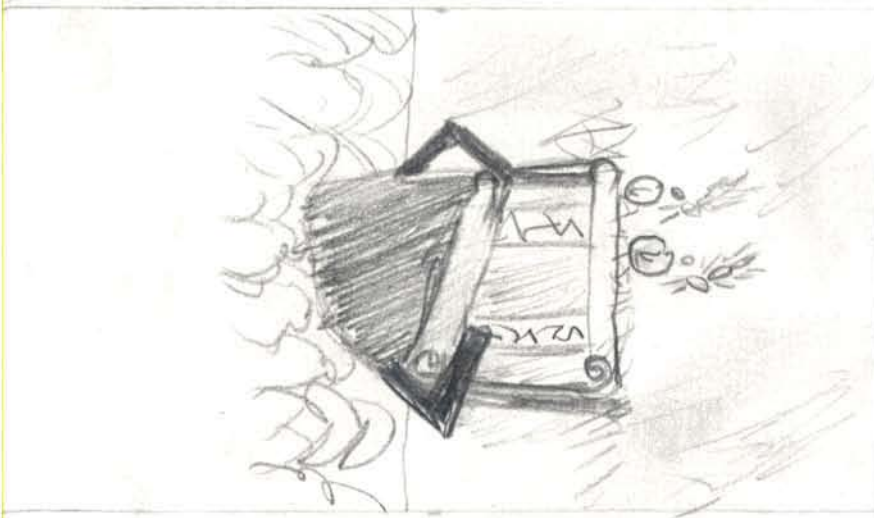




Sanna Davidsson



VE



Runsternens
utlöppgröd

