



**Arkeologisk sikringsundersøkelse på
Nedre Øygarden gnr. 48, bnr. 2,
Lærdalkommune,
Sogn og Fjordane fylke**



**Universitetet i Bergen, Fornminneseksjonen
Arkeologisk Rapport Søren Diinhoff**

Prosjekt 477

**ARKÆOLOGISKE UNDERSØGELSER AF AKTIVITETSOMRÅDE ELLER
BOPLADS VED NEDRE ØYGARDEN, BNR. 48, BNR. 2, LÆRDAL KOMMUNE,
SOGN OG FJORDANE FYLKE**



Universitetsmuseet i Bergen, Fornminneseksjonen 2016

Arkæologisk rapport Søren Diinhoff

INDHOLDSFORTEGNELSE

UNDERSØGELSENS FORHISTORIE	3
TOPOGRAFI	4
FYLKESKOMMUNENS REGISTRERINGSUNDERSØGELSER	4
METODIK OG FORLØB	4
RESUME	6
TIDSRUM OG DELTAGERE	6
UNDERSØGELSENS RESULTATER	7
Profil 101	7
Profil 102	11
Profil 103	14
Profil 104	17
FOTOLISTE	19
FUNDLISTE	19
TEGNINGER	19
TEGNINGER	19
VIDENSKABELIG PRØVER	23
OSTEOLOGISK ANALYSE	26

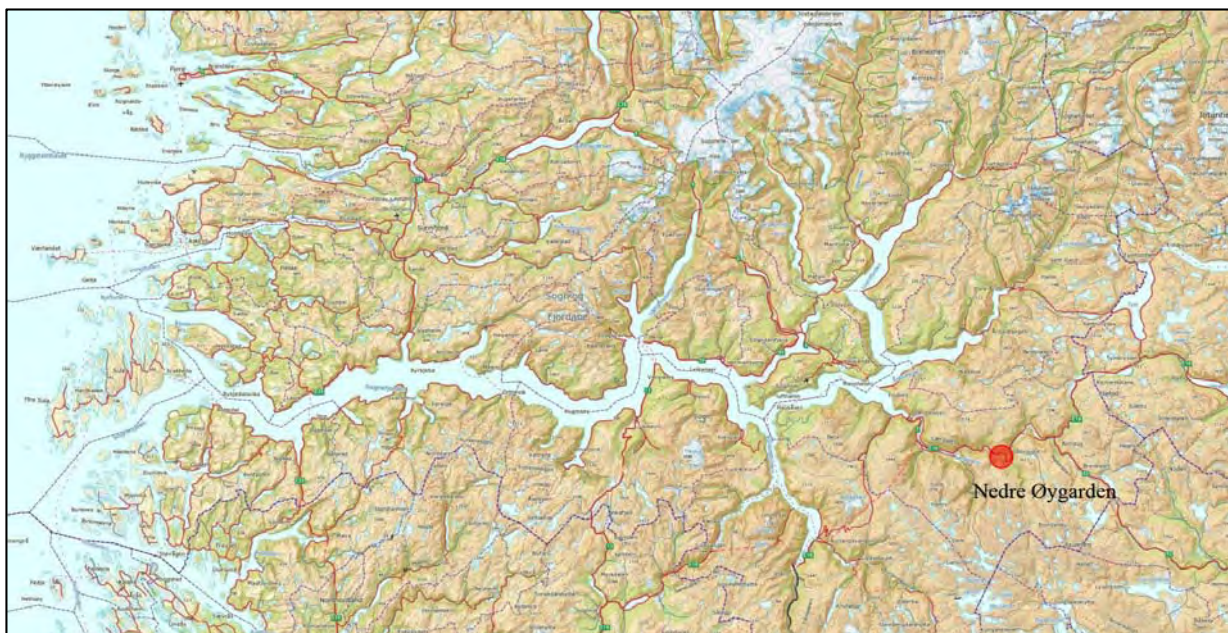


Fig. 1. Lokaliteten ligger i bunden af Sognefjorden på nordsiden af Lærdalselven ved gården Nedre Øygarden.

UNDERSØGELSENS FORHISTORIE

I forbindelse med gravning af et hul for placering af ny kumme ved Nedre Øygarden bnr. 48, bnr. 1 i sommeren 2013 fandt grundejer Bjarne Nedrehaug et tykt mørkt kulturlag. Laget indeholdte materiale i båd tak og ben. Grundejer kontaktede rigtigt Sogn og Fjordane fylkeskommune hvorfra arkæolog Glenn Heine Orkelbog foretog en befaring af lokaliteten.



Fig. 2. Midt på fotoet, foran den store stenblok ses det hul som grundejer havde gravet for ny kumme.

Efterfølgende blev Universitetsmuseet i et brev dateret den 18.7.2013 kontaktet og museet vurderede at de frilagte kulturspor burde sikres gennem en lille sikringsundersøgelse. Museet ansøgte den 6.1.2014 Riksantikvaren om tilskud i henhold til Statsbudsjettet kap.1429, post 70.

Riksantikvaren var desværre ikke velvillig til at dække omkostningerne så sagen blev indtil videre henlagt på Universitetsmuseet. I mellemtiden satte grundejer arbejdet med nu kumme på vent.

I 2015 havde Universitetsmuseet andre arkæologiske undersøgelser i bunden af Sognefjorden og i løbet af dette arbejde udførtes i en mindre undersøgelse ved Nedre Øygarden.

TOPOGRAFI

Området ligger på nordsiden af Lærdalselven. Her rejser marken sig op mod nord og nordøst og 20 meter fra elvebrinken dannes 6 – 8 meter oppe en terrasse hvor på gårdens bygninger ligger. Fra gården falder terrænet lidt både mod nordvest og sydøst hvor markerne ligger. Gården præges af en stor central liggende stenblok. Den er et resultat af et stort skred i historisk tid i 1700 tallet som tildækkede og ødelagde den tids bygninger.

FYLKESKOMMUNENS REGISTRERINGER

Efter fylkeskommunens befarung er lokaliteten registreret i Askeladden med Id nr. 216736 som et bosætnings – aktivitetsområde. Den blev indlagt med et areal på 535,44 m² og med sikringszone 1082,97 m².

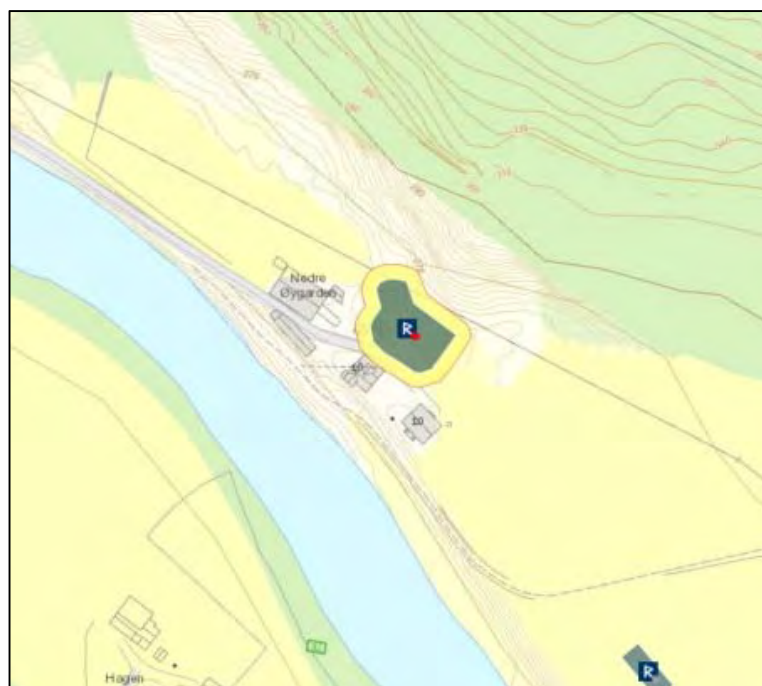


Fig. 3. Lokaliteten på Nedre Øygarden som den er afsat i Riksantikvarens kulturminnedatabase Askeladden.

METODIK OG FORLØB

Det gravede hul for ny kumme havde efterhånden stået åbent et par år og det havde sat sit præg på tilstanden. Siderne var skredet sammen og situationen var lidt uoverskuelig (fig. 4)



Fig. 4. Før undersøgelsens start var det gravede hul skredet noget sammen.

Først blev hullet fra 2013 tømt for nedrasat fyld. Grunejer Bjarne Nedrehaug stillede velvilligt sig selv og rendegraver til rådighed for arbejdet. To profiler blev valgt ud (profil 101 og 102) og de blev valgt ud for dokumentation og prøvetagning. Profilerne blev oprenset og dokumenteret med foto, tegning, beskrivelse og indmåling.

Fig. 5. Lokaltiteten ved Nedre Øygarden. Der hvor kummehullet var blevet gravet i 2013 havde der ligget tre små



bygninger. De var blevet flyttet først, men de ses endnu her på tegningen hvor hullet er målt ind. Vore tre udgravningshuller, er vist med blå farvet figur og profilerne 101, 102 og 103 er afsat med fed sort streg. Den sidste profil lå i grøften syd for profil 103.

Det blev besluttet at lægge to små grøfter ud bag den store stenblok der ligger centralt på tunet. I de to grøfter blev et par profiler registreret. Det var profil 103 og 104. Kun profil 103 blev dokumenteret fuld med foto, tegning, beskrivelse og prøvetagning. Profil 104 blev kun dokumenteret med foto, den blev ganske dyb og det viste sig for farligt at arbejde alene nede i det dybe hul.

Efterfølgende blev lokaliteten og profiler målt ind med Trimble robot totalstation og data er indmålt i GIS programmelt Intrasis.

Radiologiske dateringer er analyseret hos Beta Analytic.

Grundejer indsamlede enkelte genstande af ben og tak. Disse er mærket B17572 og er under analyse ved De Naturhistoriske Samlinger, Universitetsmuseet i Bergen.

RESUME

Grundejer havde indsamlet lidt fund fra kummehullet og de bestod af både knogler fra okse og bearbejdet tak fra hjort. Fundene er for tiden under bearbejdning ved De Naturhistoriske Samlinger, Universitetsmuseet i Bergen.

Fire profiler blev oprensede, hvoraf de tre blev dokumenteret detaljeret og prøvetaget. Først var det profil 101. I oprenset profil viste der sig et til to tykke sorte trækullag i toppen og flere små tynde trækullag i bunden. Et af toplagene blev radiologisk dateret til omtrent midten af yngre romersk jernalder (BP 1690 +/- 30).

I profil 102 kunne stort set den samme lagfølge genfindes. Fra denne profil blev en prøve valgt ud fra et tyndt sort bundlag. Denne prøve kunne radiologisk bestemmes til overgangen mellem mellemneolitikum B og senneolitisk tid (BP 2180 +/- 30).

Nord for den store nedrasede stenblok midt på gårdstunet kunne de to grøfter med profilerne 103 og 104 vises samme lagfølge med tykke sorte trækulholdige lag i top og tynde trækulstriber i bunden. Det er sandsynligt at dette er en fortsættelse af lagene fra syd for stenblokken og at dateringer er de samme. En samlet vurdering af lokaliteten er naturligvis vanskelig på de begrænsede afdækkede kvadratmeter, men der er nok tale om et aktivitetsområde med en lang tidsdybde. Foretag man en større undersøgelse på lokaliteten ville man nok finde spor efter gårdsbosætning fra sen stenalder og frem gennem forhistorien op til den historiske gård. Specielt for lokaliteten er de gode bevaringsforhold for fauna materiale. Fund af velbevarede knogler og tak vil kunne bringe betydningsfulde data om ernæringsgrundlaget for jordbrugsbosætninger i Lærdal i forhistorien.

TIDSRUM OG DELTAGERE

De arkæologiske undersøgelser blev gennemført i perioden 9-10.6.2015

Projektleder: Søren Diinhoff, Universitetsmuseet i Bergen

Feltleder GIS: Cecilia Falkendal, Universitetsmuseet i Bergen

Udgravningens resultater

Profil 101

Lokalisering

Profil A101 blev oprenset i det store hul som var blevet gravet på gårdstomten for at etablere nyt kloaksystem. Profilen blev oprenset i hullets side op mod den store stenblok som dominerer gårdstunet (fig. 5)

Beskrivelse

Profil A101 blev oprenset i en bredde på 140 cm og en højde på 180 cm. Profilen indeholdte femten lag over undergrund. Toplagene indeholdte en del større sten som givet er afsat under det store stensked som fandt sted på gården i historisk tid..



Fig. 6. Profil 101 fotograferet i oprenset tilstand. Foto mod nordvest.

Lagbeskrivelse

Lag 01: Løs sandet grå til gråbrun fyld med sten.

Lag 02: Sandet gul grå fyld med enkelte sten.

Lag 03: Blandet lag, gul grå sandet med mørke spor efter rødder eller nedsivning.

Lag 04: Som lag 3 men mere ren gult gråt sand.

Lag 05: Sortgrå sandet fyld med trækul, indeholder sten, ildsk. sten, ubrændte knogler, tand og gevir.

Lag 06: Mørk gulbrun – gulsort sandet fyld med trækul.

Lag 07: Gruset gulbrunt lag.

Lag 08: Gul grå til gulgrøn sandet lag.

Lag 09: Væksthorisont, tynd sortgrå sandet stribe med lidt trækul over sporadisk orange sand.

Lag 10: Som lag 8.

Lag 11: Sortgrå sandet stribe med trækul.

Lag 12: Tynd, sporadisk forekommende horisont af orange sand.

Lag 13: Som lag 11.

Lag 14: Som lag 8.

Lag 15: Som lag 11.

Lag 16: Gulorange sandet fyld (undergrund).

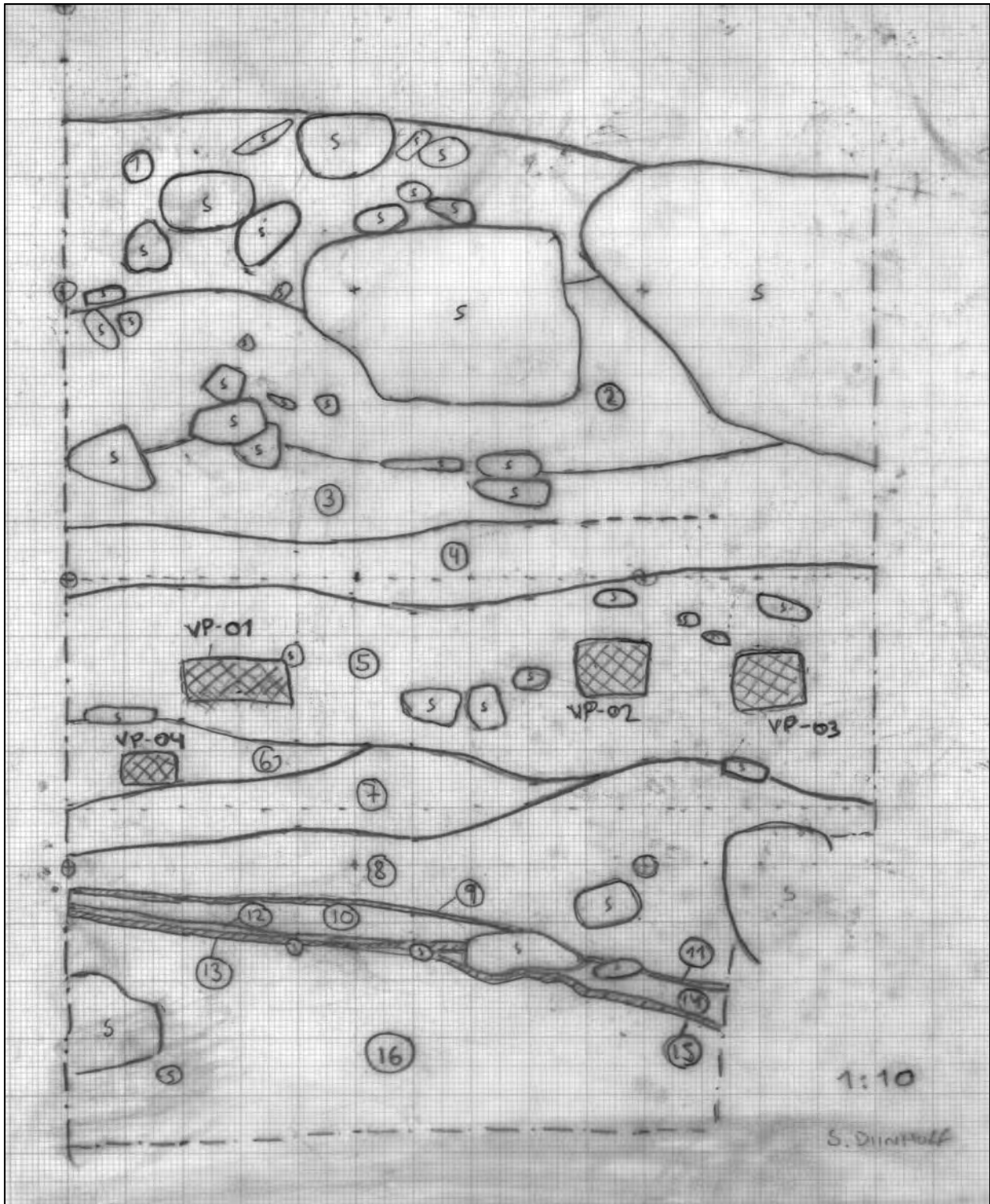


Fig. 7. Profiltegning i skala 1:10 af profil A101 med visning af sted for udtagne prøver.

Fund

Der blev ikke optaget fund ved vor arkæologiske sikringsundersøgelse, men det er fra denne profil at gårdejer optog enkelte genstande af ben, tand og tak. Mest sandsynlig blev fundene udtaget fra lag 5/6.

Tolkning og datering

Det sorte trækulholdige lag 5 blev radiologisk dateret ved den videnskabelige prøve VP-01. Dateringen faldt i yngre romersk jernalder (Beta-429519; BP 1690 +/- 30 (cal. AD 380 og BP 1570)). Laget er tykt og det er muligt at en egentlig arkæologisk undersøgelse ville kunne opdele dette lag i flere faser. Lag 6 derunder tyder på at der er flere horisonter. Det er mest sandsynligt at de fund som grundejer tog op er kommet fra laget.

Samme lag 5 og 6 kan sandsynligvis følges i profil A102 ved lag 11 og 12 og de er nok samme lag som Sogn og Fjordane fylkeskommunene kunne dokumentere ved deres overvågning da kloakledning blev anlagt senere på sommeren over mod gårdens stuehus. Det kan ikke afgøres om de trækulholdige lag 5 og/eller lag 7 i profil A103 og tilsvarende lag i profil A104 er samme yngre romertids lag men der er en sandsynlighed for at det alt sammen er et resultat af en og samme aktivitetshorisont, som dog nok har en længere tidshorisont end den vi har kunnet påvise indtil nu..

Fylkeskommunen mente at kunne se at mængden af ben, tand og gevir havde sin største koncentration i området rundt vore profiler A101 og A102 og at mængden gradvis aftog i retning af gårdens stuehus. Det betyder da at det sorte trækulholdige kulturlag synes at have en udbredelse på mindst 1000 kvadratmeter men det beholdige lag har en noget mindre afgrænsning. Det er dog fuldt muligt at der kan være andre koncentrationer i området og at vi da taler om væsentlig større arealer.

De øvrige lag i profilen er ikke helt så enkle at tolke. Lagene over romertidshorisonten bærer tydeligt præg af at være forstyrret af det store stenscred som fandt sted på gården i historisk tid og som raserede det daværende gårdstun. Ret ved siden af det gravede hul domineres gårdspladsen af en stor blok som dengang faldt ned og knuste gårdens bygninger. Spor efter aktivitet senere end romertid er nok udvasket af det historiske gårdstun og af det store stenscred.

De grågule sandede lag under romertidslagene siger heller ikke meget, men i bunden findes tynde trækulholdige horisonter ved lagene 9, 11, 13 og 15. Det er tynde afsætninger som viser at menneskelig aktivitet har været til stede. I profil A101 må der være tidsmæssig forskel på disse aktivitetsfald og vi ved ikke hvilken tidsdybde der er heri. Et tilsvarende trækulholdigt lag 16 i bunden af profil A102 blev dateret ved VP-05 til overgangen fra mellemneolitikum B til senneolitikum (Beta-429520; BP 2180 +/- 30 (cal. BC 2180 og BP 4130)). Det er sandsynligt at det er samme horisont der ses i profil A103 ved lag 10 og 12 og tilsvarende lag – dog væsentlig svagere forekommende - i profil A104. Dateringen er meget tidlig og selvom trækulstiberne er tynde så er det givet de er afsat under en eller anden form for menneskelig aktivitet.

Foto

Film 01; billede: 04-10, 12-15

Tegninger

Profiltegning 01

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fire prøver fra profil A101. Det var tre prøver fra det sorte trækulholdige lag 5 (VP01, VP-02 og VP-03) og en prøve (VP-04) fra det trækulholdige lag 6 derunder. Prøven VP-01 blev udtaget for radiologisk datering. Den (Beta-429519) kunne dateres til yngre romersk jernalder (BP 1690 +/- 30 (cal. AD 380 og BP 1570)).

Profil	Kontekst	Prøve nr.	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
101	Lag 5	VP-01	Beta-429519	1690	30	380	1570	1615-1555	1695-1655, 1630-1535
101	Lag 5	VP-02							

Profil	Kontekst	Prøve nr.	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
101	Lag 5	VP-03							
101	Lag 6	VP-04							

Tabel 1. Videnskabelige prøver og radiologiske dateringer opnået på profil A101.

Profil 102

Lokalisering

Profil A102 blev oprenset i samme hul som profil A101, det hul som gårdsejer havde gravet for etablering af kloaksystem forud for vor undersøgelse. A102 blev lagt i hullets nordøstside.

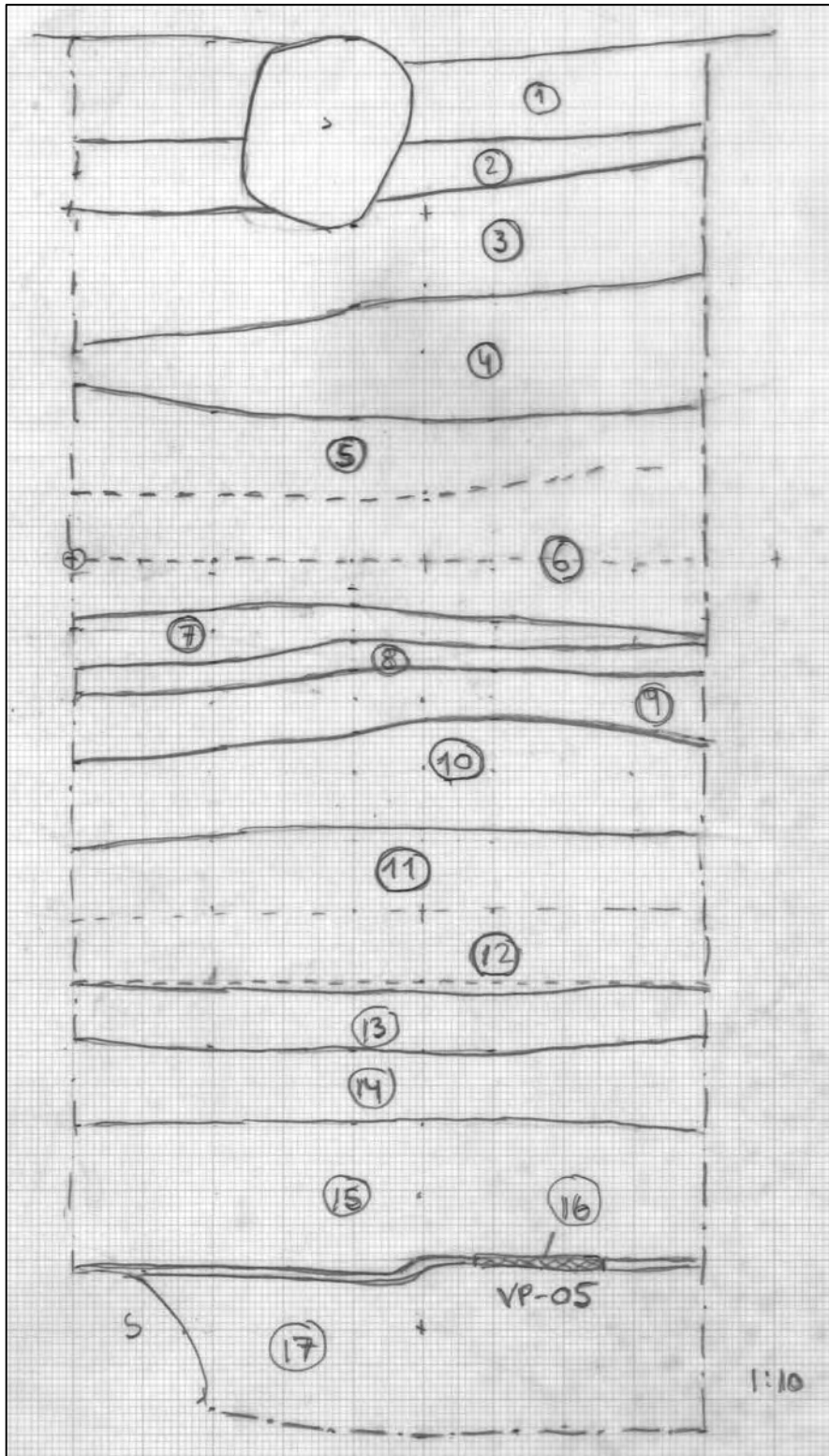


Fig. 8. Profiltegning i skala 1:10 af profil A102 med visning af sted for udtagen prøve.

Beskrivelse

Profilen blev oprenset i en bredde af 90 cm og en højde på 101 cm. Der blev erkendt seksten lag over undergrundslaget. Lagfølgen i profilen modsvarer i store træk den der kunne ses i profil A101.



Fig. 9. Profil 102 fotograferet i oprenset tilstand.
Foto mod nordøst.

Lagbeskrivelse

- Lag 01: Brungrå recent dyrkningslag.
- Lag 02: Orange gruset fyld.
- Lag 03: Lys gråbrun sandet og let gruset.
- Lag 04: Gruset lag med en horisont af sten i top og bund.
- Lag 05: Sandet og gruset let brungråt og gulbrunt spættet lag.
- Lag 06: Brungrå sandet lag med lidt trækul.
- Lag 07: Gulbrun sandet med lidt trækul.
- Lag 08: Gul til gulbrun sand.
- Lag 09: Spættet gråbrun – gulbrun sandet med lidt trækul.
- Lag 10: Gulbrun sandet og gruset fyld.
- Lag 11: Gråsort sandet med trækul.
- Lag 12: Mørk brungrå – brunsort sandet med trækul.
- Lag 13: Orangebrun sandet.
- Lag 14: Gulbrun til hvidgul let sandet.
- Lag 15: Orangebrun sandet
- Lag 16: Sort trækul stribe.
- Lag 17: Orange sand og grus (undergrund).

Fund

Der blev ikke gjort fund af genstande fra profilen under den arkæologiske undersøgelse.

Tolkning og datering

Lagfølgen i profil A102 svarer i store træk til den der blev skitseret for profil A101. Den daterede romertidshorisont i profil A101 genfindes i profil A102 ved lagene 11 og/eller 12. Længere op mod toppen er der flere lag med et trækul indhold. Disse lag 6, 7 og 9 er stratigrafisk yngre end lag 11 og 12 og dermed er de yngre end yngre romersk jernalder. I profil A102, som ligger nogle meter længere

væk fra området hvor stenskedet havde sit centrum, der har yngre lag tydeligvis haft bedre muligheder for at bevares. Lagene i toppen af profilen repræsenterer nok den aktivitet som er yngre end udgangen af romersk jernalder.

Ned mod bunden ses vekslende lag af sand som afsluttes ved det trækulholdige lag 16. Prøven VP-05 blev udtaget fra laget og den kunne dateres til overgangen mellem mellemneolitikum B og senneolitikum (Beta-429520; BP 2180 +/- 30 (cal. BC 2180 og BP 4130)). Det er en meget tidlig og spændende datering. Laget modsvarer nok af en af de trækulholdige bundstriber i profil A101 og kan være den samme der ses ved lag 10 eller 11 i profil A103. I profil A104 er bundlagene mere uklare men der er et indhold af trækul som kan være samme horisont.

Foto

Film 01; billede: 11, 16-17

Tegninger

Profiltegning 02

Videnskabelige prøver

Fra det sorte trækulholdige bundlag 16 blev prøven VP-05 sendt for radiologisk datering. Analyse kunne datere prøven til overgangen mellem mellemneolitikum og senneolitikum (Beta-429520; BP 2180 +/- 30 (cal. BC 2180 og BP 4130)).

Profil	Kontekst	Prøve nr.	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
102	Lag 16	VP-05	Beta-429520	3740	30	-2180	4130	4150-4110, 4100-4080, 4030-4010	4220-4210, 4155-4065, 4050-3985

Tabel 2. Videnskabelige prøver og radiologiske dateringer opnået på profil A102.

Profil 103

Lokalisering

Profil A103 blev oprenset i en lille grøft nord for og bag den store stenblok som ligger midt på gårdstunet.

Beskrivelse

Formålet med denne profil og grøft var at afklare om kulturspor fortsatte på den anden side af den store stenblok som faldt ned over gården ved stenskredet i historisk tid. Profil A103 blev oprenset i grøftens sydøstlige side i en længde af 140 cm og en dybde på 165 cm. Der blev observeret tretten lag over undergrund.

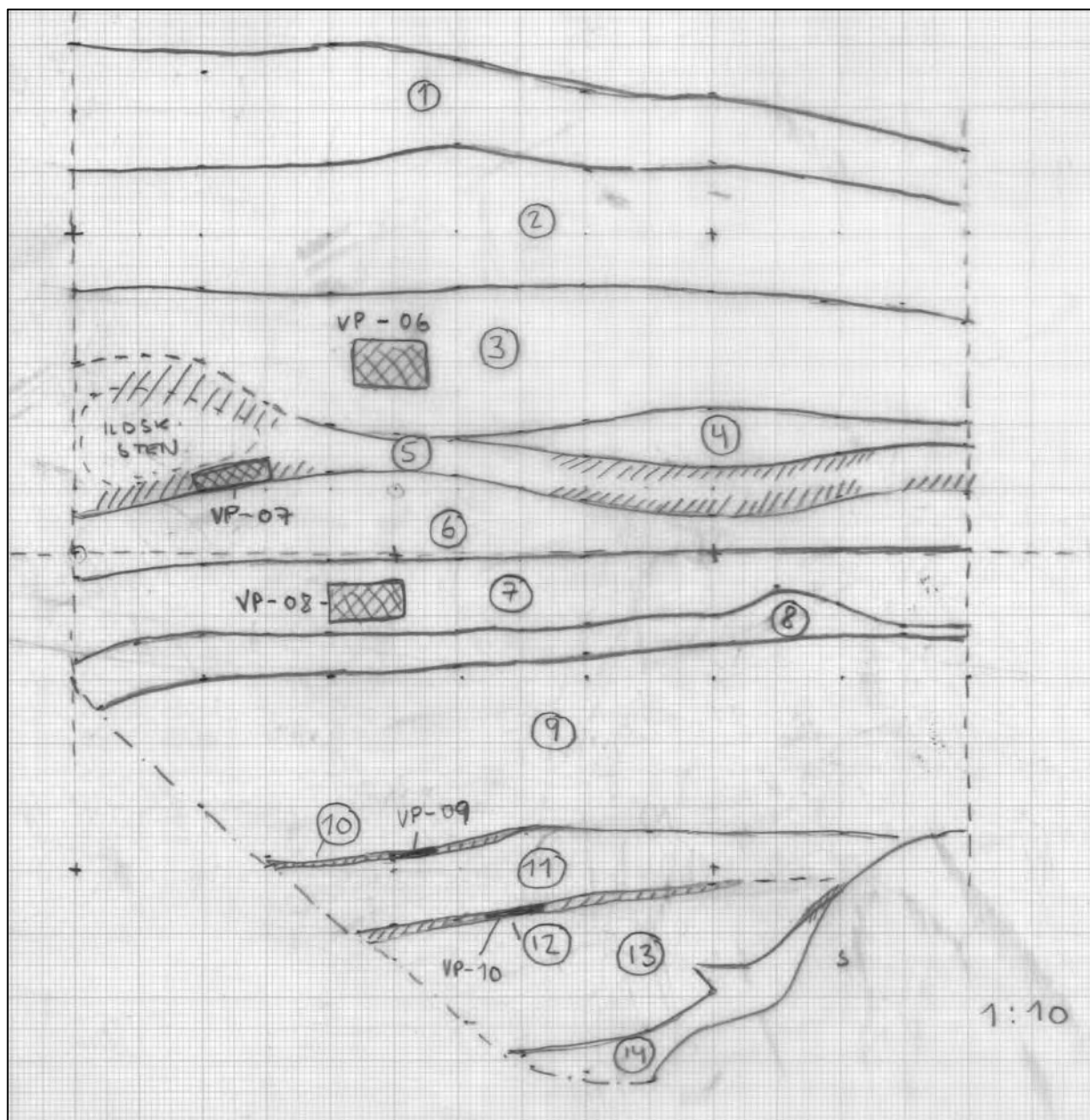


Fig.10. Profiltegning i skala 1:10 af profil A103 med visning af sted for udtogene prøver.

Lagbeskrivelse

Lag 01: Recent vækstlag.

Lag 02: Gult gruset sandet lag med sten

Lag 03: Brungrå sandet lag med lidt trækul, let spættet.

Lag 04: Spættet gult sand iblandet lidt gråbrun fyld. Viser rodspor.

Lag 05: Sortgrå sandet fyld med ildskørnede sten i venstre side. Stedvist ses en lysere fyld i midten.

Lag 06: Gulbrunt sand med lidt trækul og rodspor fra laget derover.

Lag 07: Gråsort sandet med trækul.

Lag 08: Som lag 6.

Lag 09: hvidgul – gul grå let gruset sand.

Lag 10: Tynd gråsort sandet stribe med lidt trækul.

Lag 11: Som lag 6 dog lidt grovere.

Lag 12: Som lag 10.

Lag 13: Som lag 6 men lidt grovere og ispættet mørkere fyld mod bunden.

Lag 14: Som lag 6 men lidt lysere (Undergrund).



Fig. 11. Profil 103 fotograferet i oprenset tilstand. Foto mod sydøst.

Fund

Der blev ikke optaget fund fra profil A103.

Tolkning og datering

Foto

Film 01; billede: 18-20

Tegninger

Profiltegning 03

Videnskabelige prøver

Der blev udtaget fem videnskabelige prøver fra profil A103. Ingen af disse er analyseret videre.

Profil	Kontekst	Prøve nr.	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
103	Lag 3	VP-06							
103	Lag 5	VP-07							
103	Lag 7	VP-08							
103	Lag 10	VP-09							
103	Lag 12	VP-10							

Tabel 3. Videnskabelige prøver udtaget fra profil A103.



Fig. 12. Området nord for den store stenblok. Op mod stenen i baggrunden blev de to grøfter gravet. Foto mod sydøst.

Profil 104

Lokalisering

Også profil A104 blev som profil A103 gravet nord for den store stenblok. Den blev gravet lang med stenblokken.

Anlægsbeskrivelse

Profilen blev oprenset i et par meter bredde og et par meters dybde. Lagfølgen var svagere end i profil A103 og da arbejdet med profil A104 var mere risikabelt så blev det besluttet at den ikke skulle dokumenteres med mere end opmåling og foto.



Fig. 13. Den dybde profil 104 blev kun dokumenteret med foto. Foto mod sydøst.

Fyld

Profilen blev ikke dokumenteret med tegning og beskrivelse, men som foto viser så er der en vis overensstemmelse i lagfølgen imellem profil A103 og A104. Det er de samme trækulholdige horisonter der kan erkendes. De trækulholdige bundlag er dog meget svagere i denne profil.

Fund

Der var ingen fund fra profilen.

Tolkning og datering

Profilen blev ikke beskrevet nærmere men det er klart at lagbeskrivelse og tolkning følger de øvrige tre profiler der blev oprenset ved vor sikringsundersøgelse.

Foto

Film 01; billede: 21-25

Tegninger

Profiltegning 03

Videnskabelige prøver

Der blev ikke udtaget videnskabelig prøver fra profil A104

Fotoliste

Foto	Motiv	Type	Struktur	Bemærk	Dato	Sign	Retning
01-01	lokalitet før udgravning	o	101		10.06.2015	SD	N
01-02	lokalitet før udgravning	o	101		10.06.2015	SD	NV
01-03	lokalitet før udgravning	o	101		10.06.2015	SD	NV
01-04	profil 1 før udgravning	o	101		10.06.2015	SD	NV
01-05	profil 1 før udgravning	o	101		10.06.2015	SD	NV
01-06	profil 1 før udgravning	o	101		10.06.2015	SD	NV
01-07	profil 1 oprenset	p	101		11.06.2015	SD	NV
01-08	profil 1 oprenset	p	101		11.06.2015	SD	NV
01-09	profil 1 oprenset	p	101		11.06.2015	SD	NV
01-10	profil 1 oprenset	p	101		11.06.2015	SD	NV
01-11	profil 2 oprenset	p	102		11.06.2015	SD	NØ
01-12	profil 1 oprenset	p	101		11.06.2015	SD	NØ
01-13	profil 1 oprenset	p	101		11.06.2015	SD	NØ
01-14	profil 1 oprenset	p	101		11.06.2015	SD	NØ
01-15	profil 1 oprenset	p	101		11.06.2015	SD	NØ
01-16	profil 2 oprenset	p	102		11.06.2015	SD	NØ
01-17	profil 2 oprenset	p	102		11.06.2015	SD	NØ
01-18	profil 3 oprenset	p	103		11.06.2015	SD	SØ
01-19	profil 3 oprenset	p	103		11.06.2015	SD	SØ
01-20	profil 3 oprenset	p	103		11.06.2015	SD	SØ
01-21	profil 4 oprenset	p	104		11.06.2015	SD	S
01-22	profil 4 oprenset	p	104		11.06.2015	SD	S
01-23	profil 4 oprenset	p	104		11.06.2015	SD	S
01-24	recent grøft ved profil 4 grøft	p			11.06.2015	SD	Ø
01-25	recent grøft ved profil 4 grøft	p			11.06.2015	SD	V
01-26	lokalitet rundt profil 3 og 4	o			11.06.2015	SD	SØ

Fundliste

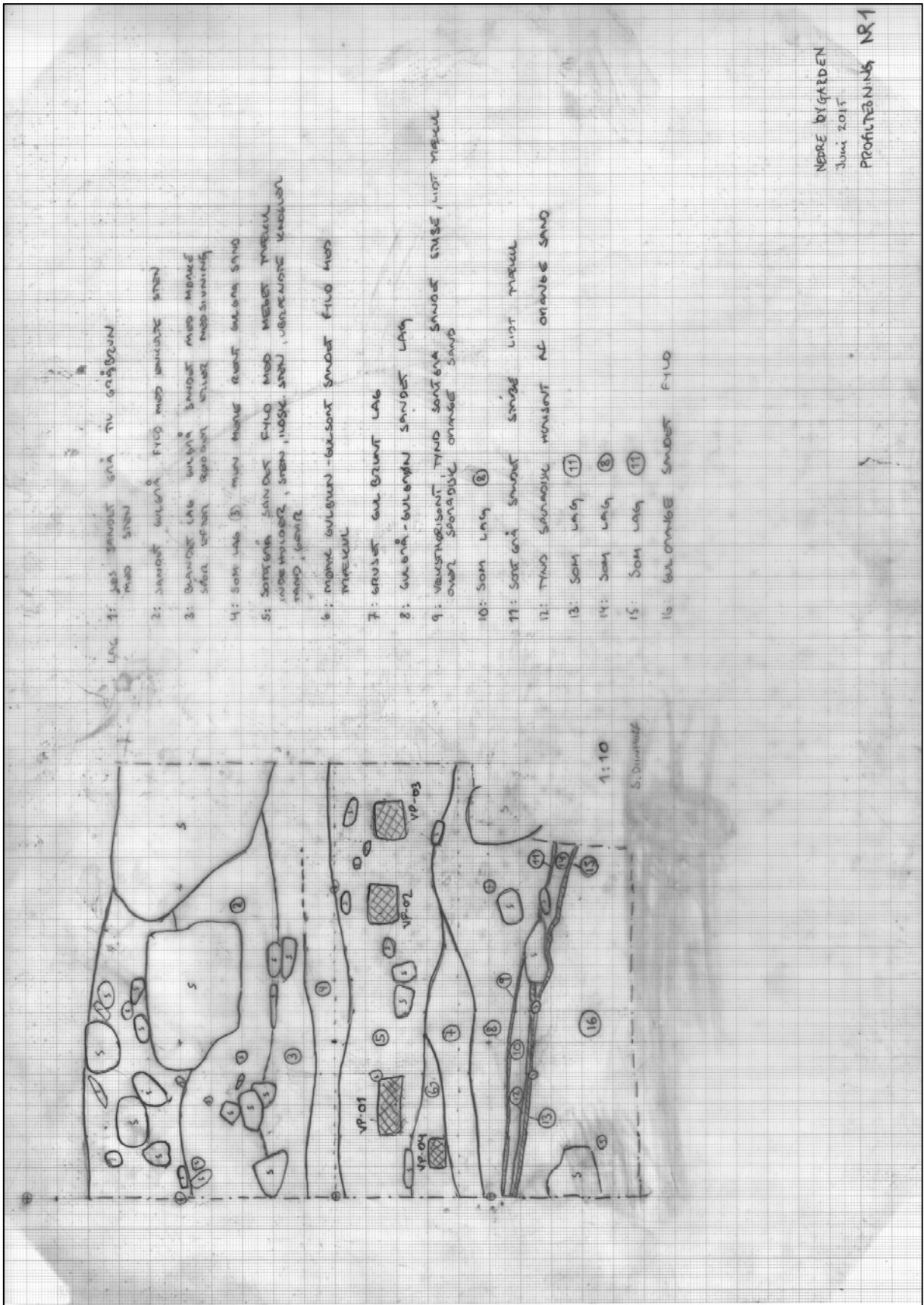
B17572/1: Ben og tak fundet af grundejer Bjarne Nedrehaug

Tegningsliste

Profiltegning nr. 01

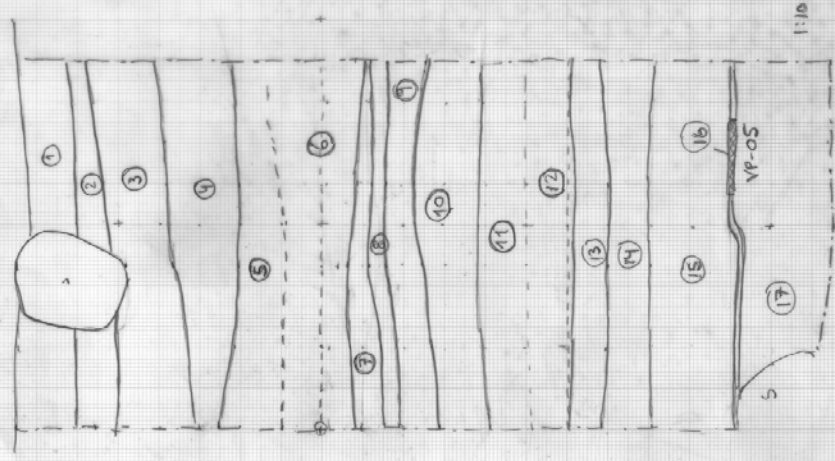
Profiltegning nr. 02

Profiltegning nr. 03



NEBRE BYGÅRDEN
 Juni 2015
 PROFILBENNING NR. 1

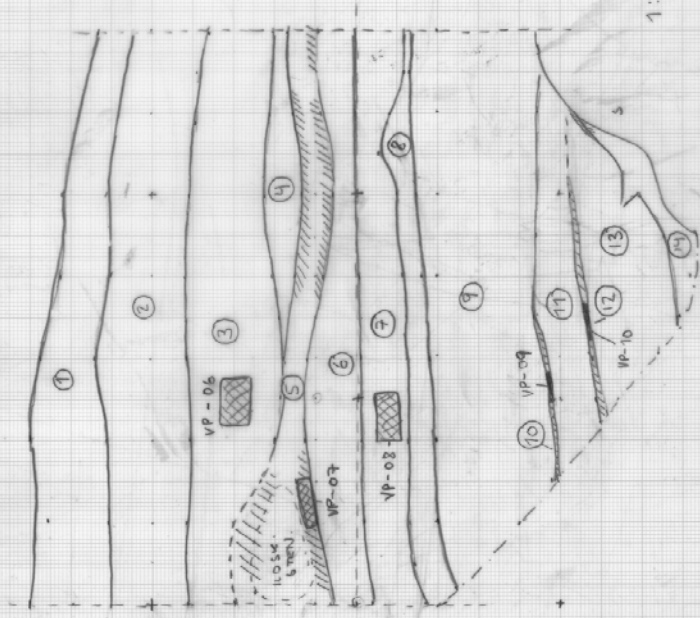
PROFIL 2 TEGENS UDEN STEN



- 1: BRUNNÅ RECENT DIMUNINGSLAG
- 2: ORANGE GRUS
- 3: LIS GULBRUN SANDS OG LIT GRUSST
- 4: GRUSST LAG MED SKOTHAUSONER I TOP OG BUND
- 5: SANDST GRUSST LIT BRUNNÅ OG GULBRUN SANDST LAG
- 6: BRUNNÅ SANDST LAG MED LIT MÆLLE
- 7: GULBRUN SANDST MED LIT MÆLLE
- 8: BLI TIL GULBRUN SANDST
- 9: SPÆTTE GRASBRUN GULBRUN SANDST MED LIT MÆLLE
- 10: GULBRUN SANDST OG GRUSST FRUG
- 11: GRÅ SORT SANDST MED MÆLLE
- 12: MERE BRUNNÅ - BRUNNÅ SANDST MED MÆLLE
- 13: ORANGEGRUN SANDST
- 14: GULBRUN - NIDDEL LIT GRUSST
- 15: ORANGE BRUN SANDST
- 16: SORT MÆLLESTRØBE
- 17: ORANGE SAND OG GRUS

NEDRE BYGÅRDEN
Juni 2013
PROFILRØNNING NR 2

PROFIL 3 TERNET VEDEN STEN



1:10

- 1: REJENT VÆKST LAG
- 2: GULT GRUSST SANDST LAG MED STEN
- 3: BRUNGRÅ SANDST LAG MED LIT TRÆKUL LIT SPÆTTET
- 4: SPÆTTET GULT SAND I BUNDEN LIT GRÅBUND FYLD, ROOSPOR
- 5: SORT GRÅ SANDST FYLD MED LØSE STEN I VESTRE SIDE. SPÆTTET SES EN LØSE SANDST FYLD I MIDTEN
- 6: GULGRUNT SAND, LIT TRÆKUL OG ROOSPOR FRA LAGET OVER
- 7: SNALDRE SANDST MED TRÆKUL
- 8: SOM LAG 6
- 9: MUD GULGRÅ OG GULST SAND
- 10: FINT GRÅSØT SANDST SMIDE MED LIT TRÆKUL
- 11: SOM LAG 6 OG LIT GROVENE
- 12: SOM LAG 10
- 13: SOM LAG 6 MEN LIT GROVENE ISPÆTTET MÅLRENE FYLD MED BUND
- 14: SOM LAG 6 MEN LØSE

NEDRE BYGARDEN
Juni 2015
PROFILTEGNING NR 3

Videnskabelige prøver

Profil	Kontekst	Prøve nr.	Dateringsprøve	BP	+/-	Cal AD/BC	Cal BP	1-Sigma BP	2-Sigma BP
101	Lag 5	VP-01	Beta-429519	1690	30	380	1570	1615-1555	1695-1655, 1630-1535
101	Lag 5	VP-02							
101	Lag 5	VP-03							
101	Lag 6	VP-04							
102	Lag 16	VP-05	Beta-429520	3740	30	-2180	4130	4150-4110, 4100-4080, 4030-4010	4220-4210, 4155-4065, 4050-3985
103	Lag 3	VP-06							
103	Lag 5	VP-07							
103	Lag 7	VP-08							
103	Lag 10	VP-09							
103	Lag 12	VP-10							

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.4 o/oo : lab. mult = 1)

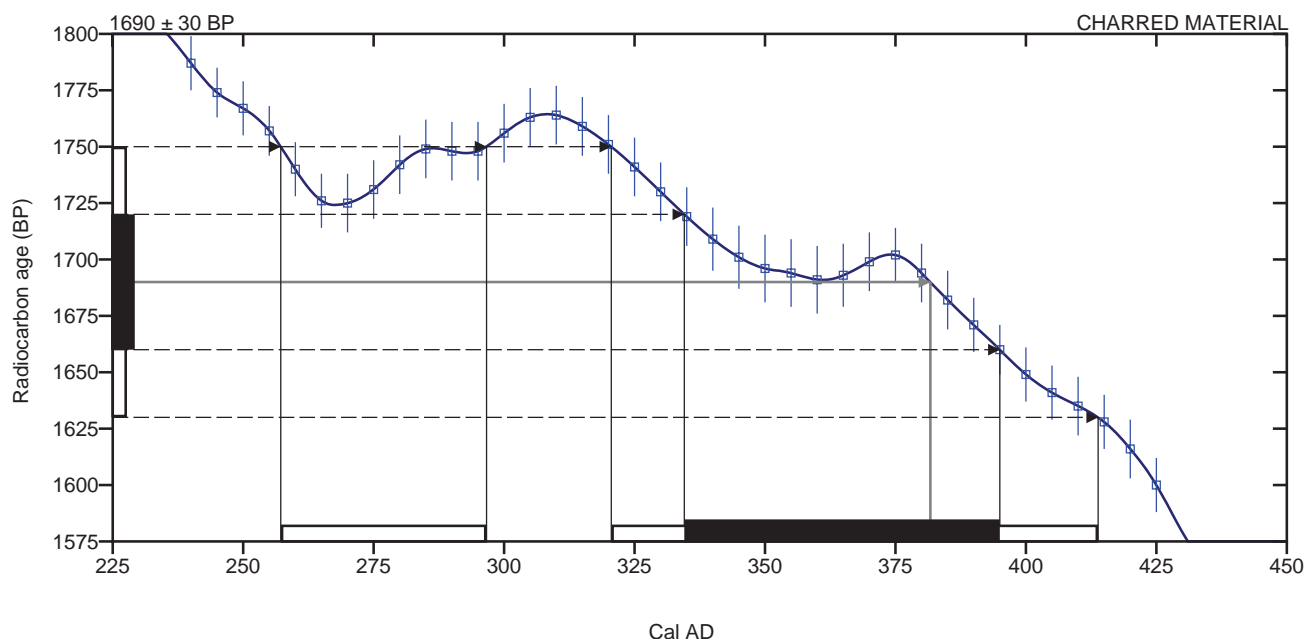
Laboratory number **Beta-429519 : NEDRE OYGARDEN VP-01**

Conventional radiocarbon age **1690 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 255 to 295 (Cal BP 1695 to 1655)**
Cal AD 320 to 415 (Cal BP 1630 to 1535)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal AD 380 (Cal BP 1570)
curve

Calibrated Result (68% Probability) Cal AD 335 to 395 (Cal BP 1615 to 1555)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.9 o/oo : lab. mult = 1)

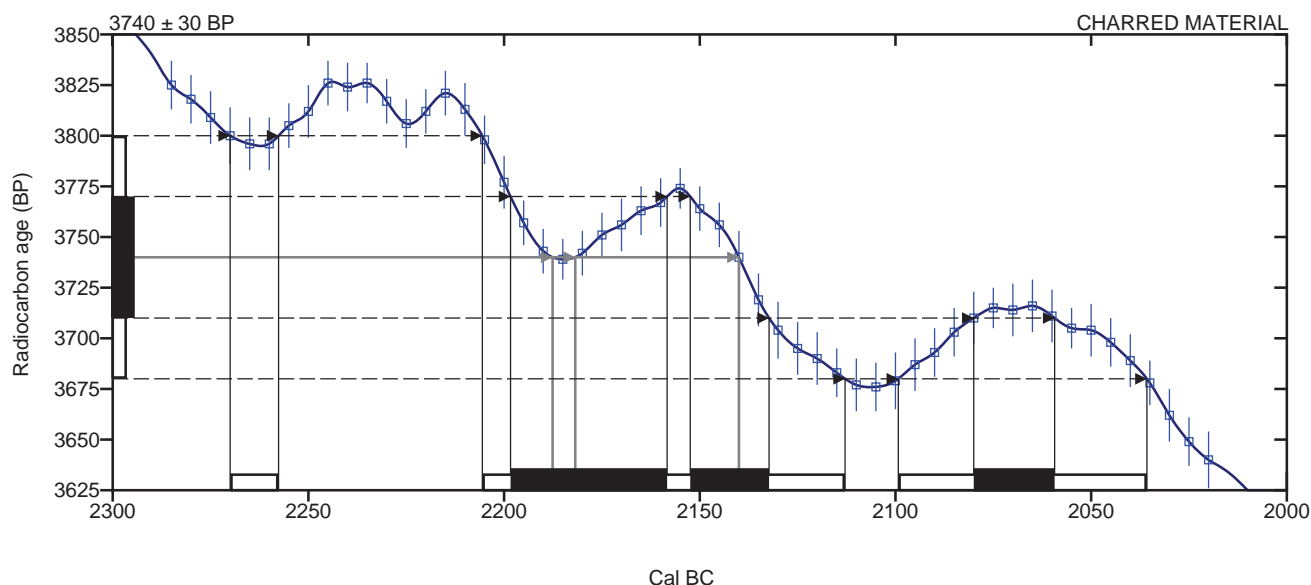
Laboratory number **Beta-429520 : NEDRE OYGARDEN VP-05**

Conventional radiocarbon age **3740 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 2270 to 2260 (Cal BP 4220 to 4210)
Cal BC 2205 to 2115 (Cal BP 4155 to 4065)
Cal BC 2100 to 2035 (Cal BP 4050 to 3985)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 2190 (Cal BP 4140)
Cal BC 2180 (Cal BP 4130)
Cal BC 2140 (Cal BP 4090)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 2200 to 2160 (Cal BP 4150 to 4110)
Cal BC 2150 to 2130 (Cal BP 4100 to 4080)
Cal BC 2080 to 2060 (Cal BP 4030 to 4010)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com
Page 38 of 38

JS 1737 Rapport. B 17572 Nedre Øygarden, Lærdal kommune, Sogn og Fjordande

Fam/Art Arkeologiske data Klasse Norsk navn Beinslag Beindel Ant Side Br/Ubr Vekt,g Kommentar

Cervus elaphus

	Mammalia	Hjort	Gevir			1		Ubrent	168,7	
--	----------	-------	-------	--	--	---	--	--------	-------	--

Sum Cervus elaphus						1			168,7	
--------------------	--	--	--	--	--	---	--	--	-------	--

Bos taurus

Lag 5, PRF 1	Mammalia	Storfe	Dens	M2N		1	Dx	Ubrent	12,3	
--------------	----------	--------	------	-----	--	---	----	--------	------	--

Lag 5, PRF 1	Mammalia	Storfe	Femur	Dist		1	Dx	Ubrent	66,7	Kraftig hogget
--------------	----------	--------	-------	------	--	---	----	--------	------	----------------

Sum Bos taurus						2			79	
----------------	--	--	--	--	--	---	--	--	----	--

Sum bein						3			247,7	
----------	--	--	--	--	--	---	--	--	-------	--