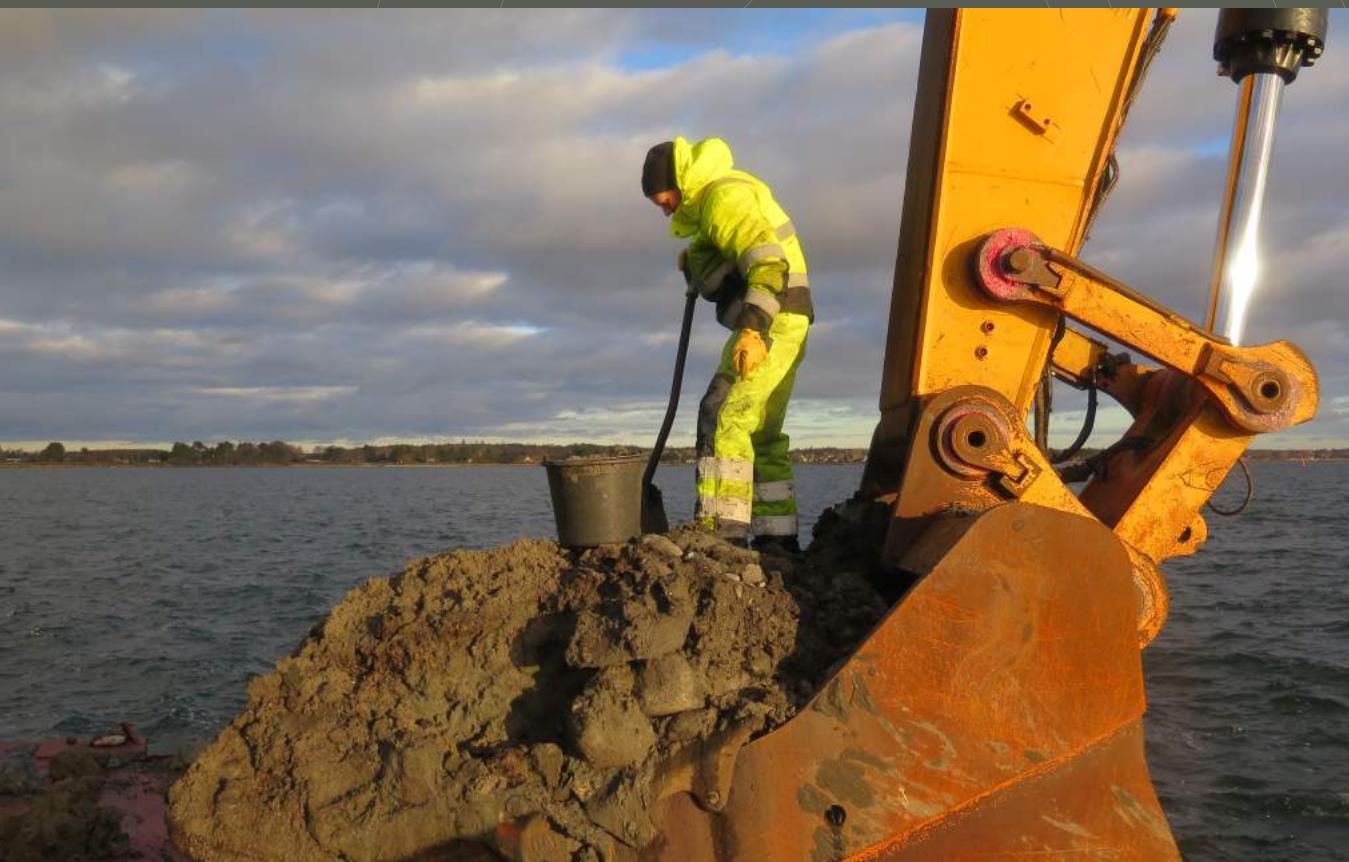


# VORDINGBORG VESTHAVN

## Marinarkæologisk forundersøgelse af nyt havneområde og sejlrende, 2016

VIR 2777



Sigurd Arve Baslund Bohr & Frederik Hyttel



VIKINGESKIBS  
MUSEET

**VORDINGBORG VESTHAVN**  
*Marinarkæologisk forundersøgelse af  
nyt havneområde og sejlrende, 2016*

**VIR 2777**

**SLKS 16/02961**

***Sigurd Arve Baslund Bohr & Frederik Hyttel***

August 2017

Forsidefoto: Frederik Hyttel. © Vikingeskibsmuseet.

**VIR 2777**  
**VORDINGBORG VESTHAVN OG SEJLRENDE**  
**401651-35**  
**SLKS 16/02961**

## **Beretning for marinarkæologisk forundersøgelse af nyt havneområde og sejlrende, 2016**

### ***Indholdsfortegnelse***

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Abstract .....                        | 1  |
| English Summary .....                 | 1  |
| Undersøgelsens forhistorie.....       | 2  |
| Undersøgelsens data.....              | 2  |
| Topografi, terræn og undergrund ..... | 3  |
| Målesystem .....                      | 3  |
| Metode .....                          | 3  |
| Undersøgelsens resultater .....       | 4  |
| Fremtidigt arbejde .....              | 10 |
| Bilag .....                           | 10 |

### ***Abstract***

Vikingeskibsmuseet har for Vordingborg Havn foretaget en marinarkæologisk forundersøgelse af et område for et projekteret havnebassin og udvidelse af den eksisterende sejlrende. Der blev udført maskinel prøvegravning i fem delområder, på i alt 95 positioner. Der blev lokaliseret betydelige forekomster af flintoldsager fra Ældre Stenalder, der sandsynligvis skal tilskrives et velbevaret, isoleret aktivitetsområde. På baggrund af oldsagernes mængde og lokalitetens uforstyrrede karakter, anbefales en egentlig udgraving førend anlægsarbejdet igangsættes.

### ***English Summary***

On behalf of Vordingborg Havn, the Viking Ship Museum has conducted an archaeological survey of an area designated for new docks and dredging of the fairway. A total of 95 positions were mechanically excavated, thereby locating a concentration of Mesolithic flint artefacts associated with a very preserved, isolated activity area. Based on the amount of finds as well as the undisturbed nature of the location, it is the recommendation of the museum that the area be thoroughly examined prior to any further construction works.

## **Undersøgelsens forhistorie**

Vordingborg Kommune planlægger at etablere et nyt havnebassin vinkelret på den eksisterende kaj og sejlrende i Vordingborg Vesthavn og i den forbindelse forbedre besejlingen ved en uddybning og udvidelse af sejlrenden. Hidtil har sejlrenden været uddybet til 6,7 meters vanddybde; ny dybde bliver 10,4 m (se bilag 5).

Da der er begrundet formodning om forekomst af fortidsminder beskyttet af Museumsloven, har Kulturstyrelsen 21. januar 2014 stillet vilkår om gennemførelse af en marinarkæologisk forundersøgelse (KUAS 2014-7.26.01-0002).

På denne baggrund tilrettelagde Vikingeskibsmuseet i samråd med bygherres rådgiver et forundersøgesprogram i flere tempi:

Indledningsvis udførte SensorSurvey for bygherre et geofysisk survey med anvendelse af penetrerende ekkolod samt side scan sonar. Surveyarealet - identisk med anlægsarbejdets bruttoareal - var på forhånd fastlagt af Vikingeskibsmuseet på baggrund af områdets bathymetri og den oplyste anlægsmetode.

Data fra det penetrerende ekkolod blev analyseret af GEO, og der kunne således udpeges en række områder, hvor det postglaciale terræn ansås at have potentielle for forekomst af anlæg og oldsager fra Ældre Stenalder. I tolkningen anvendtes desuden data fra en lang række geotekniske prøveboringer foretaget i området gennem årene og stillet til rådighed af bygherre.

På baggrund af datatolkningen blev et delområde for udlægning af en bølgebryder frigivet af Kulturstyrelsen i juni 2015, og samme år gennemførtes den første marinarkæologiske forundersøgelse ved maskinel prøvegravning (Mikkel Haugstrup Thomsen: *Vordingborg Vesthavn. Marinarkæologisk forundersøgelse af nyt havneområde og sejlrende*, Vikingeskibsmuseet, 2016).

Den nærværende forundersøgelse lægger sig metodisk tæt opad den tidlige gennemførte, idet det undersøgte område dog er betydeligt større.

## **Undersøgelsens data**

Bygherre er Vordingborg Havn.

Bygherre repræsenteres af Orbicon A/S ved Lars B. Nejrup.

Forundersøgelsen blev udført i perioden 5.-16. december 2016 fra fartøjerne *Nicolai Saj* og *B/B Susanne Saj*, Svendborg Uddybning ApS, som i forvejen var chartret af bygherre til igangværende arbejder på projektet.

Fra Vikingeskibsmuseet deltog følgende medarbejdere:

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Frederik Hyttel (daglig leder): | 5.-8. og 12.-15. december |
| Marie Jonsson:                  | 9. og 12. december        |
| Sigurd Arve Baslund Bohr:       | 5.-9. og 13.-15. december |

## **Topografi, terræn og undergrund**

Forud for nærværende projekt fandtes et rimeligt kendskab til områdets postglaciale geologi i kraft af dels tidligere arkæologiske forundersøgelser og udgravninger på land og på øiterritoriet; dels en lang række boreprøver udført i relation til projektet eller til tidligere anlægsarbejder på Masnedø.

Masnedø Nordvestflak er utsat for fremherskende vinde, strøm og is og fremstår helt nederoderet til moræneler. Vordingborg Havn/Masnedsund vides fra tidligere undersøgelser at være stærkt eroderet af den til tider kraftige strøm. I kontrast hertil var der i flere boreprøver konstateret gytje, der indikerer, at intakte lag fra en fortidig bredzone kunne findes bevaret. Hypotesen var ved undersøgelsens begyndelse, at en ”skulder” af bevarede postglaciale lag kunne findes bevaret på kanterne af den nuværende naturlige strømrende. Dette viste sig at blive bekræftet af både de geofysiske data og den første fase af forundersøgelsesprogrammet.

## **Målesystem**

Positioner i det følgende opgives i UTM zone 32N ETRS89/DVR90. Der anvendes udelukkende elektronisk positionering i form af GPS (EGNOS eller bedre) og GPS/maskinstyring (RTK).

## **Metode**

### **Datatolkning**

Tolkningen af data fra penetrerende ekkolod blev foretaget af GEO, som har tolket to akustiske enheder, der udgør det postglaciale sediment og derved kortlagt den glaciale overflade, der må anses at være en rimelig repræsentation af terrænet i Ældre Stenalder. Den egentlige udpegning af steder med potentiale for bevaring af fortidsminder er foretaget af Vikingeskibsmuseet.

### **Maskinel prøvegravning**

Alt gravearbejde er udført fra *Nicolai Saj*, en graveflåde med CAT 390 gravemaskine med PDS2000 gravesystem og dual GPS. Skovlen har et rumfang på 4,5 m<sup>3</sup> og en bredde på 1,5 m. Skovlen er som udgangspunkt udstyret med 30 cm lange tænder, hvorpå der til forundersøgelsen var monteret en 2 cm tyk stålplade. Denne stålplade modvirkede at tænderne forstyrrede sedimenterne. *Nicolai Saj* har en maksimal gravedybde på 13,5 m.

Der blev gravet på i alt 95 positioner indenfor fem forskellige, udpegede delområder (se bilag 5). Der blev på hver position - som udgangspunkt - gravet til moræneler eller, hvor moræneler ikke blev nået, til den projekterede uddybningskote. I enkelte tilfælde blev gravningen dog indstillet af andre grunde.

Maskinstyringen muliggør en præcis kortlægning i 3D af det opgravede materiale, som, efter at skovlen kom på dæk, blev lagbeskrevet på konventionel arkæologisk vis ved fotografering, måling af lagtykker og eventuel udtagning af prøver. Endvidere blev relevante lag helt eller delvist håndgravede, og der blev herfra udtaget et antal spandfulde á 10-12 liter til soldning. På denne måde blev oldsager indsamlet og fundtætheden kortlagt.

Feltregistreringen bestod for hver skovlfuld af følgende parametre:

1. Position (prøvehullets forud tildelte navn)
2. Nummer (prøvenummer indenfor hver position)
3. Midlertidige fotonumre (automatisk tildelt af det pågældende kamera; senere tildelt egentligt fortløbende fotonummer)

4. Gravedybde (skovlens dybeste position for hver prøve)
5. Lagbeskrivelser (tykkelser og beskaffenhed samt rumfanget af soldet sediment, eventuelle fund og andre noter)

Maskingravningen er dokumenteret i Bilag 2.



*Materiale udgraves fra den store skovl, og overføres til gennemsyn i soldet (delområde II, position B3).*  
*Foto: Sigurd Bohr. © Vikingeskibsmuseet.*

## ***Undersøgelsens resultater***

GEOs tolkede terrænmodeller blev - sammen med selve de akustiske profiler, som ganske nøjagtigt stedfaester bevarede, tidligere kystlinjer - af Vikingeskibsmuseet anvendt til udarbejdelse af en plan for forundersøgelserne. De senere prøvegravninger har demonstreret, at der er god overensstemmelse mellem geotekniske, geofysiske og arkæologisk tilvejebragte data.

### **Undergrundstopografi og landskabstolkning**

Sedimenteringen følger generelt samme mønster i alle de undersøgte delområder, med tilstede værelsen eller fraværet af gytje som den mest væsentlige forskel i arkæologisk henseende. Øverst ligger et lyst brunt eller mørkt slammet recent sandlag på et par cm, derunder et lag af gruset, groft sand, ofte med en del store sten, derpå ofte lag af siltet sand eller silt med lidt organiske trevler, og herunder undergrund. Hvor der er gytjeforekomster befinner de sig altid over et eventuelt siltlag, og flere steder over et blygråt, mudret gruslag over undergrund. Mange steder er havbunden tydeligt eroderet af de stærke

strømme og/eller forstyrret af tidligere udgravnninger af sejlrenden. De grusede lag med en del sten kan i mange tilfælde være dannet ved sådanne relativt recente hændelser. Tilstedeværelsen af gytje og/eller siltlag med organiske trevler er tydelige tegn på, at denne del af stratigrafien dog har ligget uforstyrret siden dannelsen af lagene.



*Typiske stratigrafi, med slam, brunligt sand, grus og sten, gytje, blågråt silt, og moræneler (delområde I, position E1).*  
Foto: Frederik Hyttel. © Vikingskibsmuseet.

Et vigtigt element i rekonstruktionen af stenalderlandskaberne er forekomster af gytjeaflejringer. Disse indikerer tilstedeværelsen af forhistoriske kystzoner, og dermed muligheden for kystnære stenalderboplads'er. Ydermere kan gytjelag udgøre et iltfattigt miljø, hvori oldsager kan være særdeles velbevarede, især organisk materiale som træ og knogler.

I delområde V blev der ved fem ud af 11 positioner fundet gytjeforekomster, netop i de områder hvor det forventedes på baggrund af forundersøgelsen i 2015. Gytjeforekomsterne er mest markante og uforstyrrede i den sydlige del af område V på position A4 og D5, hvor de har en topkote på -3,2 til -4,1 m. Ovenover disse markante lag af gytje er der observeret gytjelag blandet op med silt med en topkote på -1,7 til -2,7 m. Gytjeforekomsterne i den resterende nordlige del af delområde V er alle opblandet med silt og er dannet lidt dybere i kote på -3,8 til -4,6 m. Syd for de velbevarede gytjeaflejringer er der fundet undergrund på lavt vand (-0,6 til 1,6 m), hvorfor den forhistoriske kystlinje højst sandsynligt har ligget et sted mellem position A2/D5 og B5 da gytjeforekomsterne blev dannet.

I delområde II, III og IV er der kun ved fem ud af 42 gravede positioner fundet gytjeforekomster. På langt de fleste positioner er der fundet undergrund umiddelbart under forstyrrede sten-/grus-/sandlag. Topografien i den nuværende havbund og i den observerede undergrund repræsenterer flere steder små bakker og/eller øer i et forhistorisk oversvømmet landskab.

I delområde I er der fundet gytje i 10 ud af 36 gravede positioner (se bilag 9). Det observerede undergrunds niveau under gytjen tyder på, at der har været en forsænkning i landskabet på op til 2 m dybde. Denne forsænkning har med al sandsynlighed udgjort en lille vig eller eventuelt udløbet fra en å. Både øst og vest for denne forsænkning er de højere liggende områder tilsyneladende nederoderede eller forstyrrede ned til, eller tæt på undergrund. Gytjekoncentrationen i område I har en topkote på -8,6 til -9,3 m, mens topkoten på undergrunden i de tilstødende områder ligger på -8,1 til -8,3. Under gytjelagene er der observeret både blågrå, sandede siltlag, og blågrå, mudrede sten- og gruslag. Gytjeforekomsterne i den vestlige linje fra A1 til I0 er 15-95 cm tykke, hvorimod de i den østlige linje fra A2 til I1 kun er 3-10 cm tykke. Der er fundet store koncentrationer af velbevarede flintegenstande i overgangen mellem gytjeaflejringerne og de underliggende silt-/gruslag, især ved positionerne med tynde gytjeaflejringer. Flere lignende forsænkninger i havbunden er observeret i den østlige ende af område I og II, men uden lignende fund af gytjelag eller væsentlige forekomster af oldssager.

## Fundmateriale

Ved forundersøgelsen er der fundet i alt 1775 stykker bearbejdet flint, samt seks fund af organisk materiale (se bilag 1). Langt de fleste fund er gjort i område I, og sammensætningen og karakteren af fundmaterialet er her så speciel, at området behandles i et afsnit for sig selv.

### *Delområde II, III, IV og V*

Fundene i delområderne II, III, IV og V meget sparsomme. I alt er der gjort 215 fund af bearbejdet flint, samt seks fund af organisk materiale. De største fundkoncentrationer består af 10-15 stykker bearbejdet flint på en enkelt position, og tætheden af fund i de undersøgte lag ligger omkring 0,05-0,35 fund per liter undersøgt sediment. 53% af flintmaterialet er let eller stærkt patineret, hvilket i sig selv er udtryk for et ikke særlig velbevaret materiale. Ved en enkelt position er der gjort organiske fund i form af brændt træ og knogler under et gytjelag (delområde V, position F3), mens der andetsteds er fundet en enkelt fiskeknogle i et højere liggende lag (delområde V, position F1). På fire positioner er der fundet nøddeskaller, og uover et enkelt fragment i område III er de alle fundet i forbindelse med gytjeaflejringer i delområde V. Flintfundene fra område II, III, IV og V er fortørnsvis gjort i sandede gruslag umiddelbart over undergrund. Ved gytjeforekomsterne i delområde V er fundene gjort i henholdsvis gruslag over den markante gytje på position A4 og D5, og i gruslag under gytjelagene.

Flintmaterialet består af følgende typer:

- 194 afslag
- 3 afslag med retouche (skrabere)
- 3 flækkefragmenter
- 1 blok
- 1 blokafslag
- 13 stykker ildskørnet flint

Ingen af de fundne flintgenstande er typiske for en bestemt periode af stenalderen, men flækkefragmenterne og de tre mulige skrabere kunne pege på en datering ikke ældre end kongemose

(6400 f.v.t.), eller eventuelt Ertebølle (5400 f.v.t.). Der er lavet  $^{14}\text{C}$ -analyse af bundfaste rødder på en enkelt position (C4) i delområde III, som er dateret til  $6235 \pm 34$  f.v.t. (se bilag 10)

Generelt svarer fundforekomsterne ganske godt overens med resultaterne fra forundersøgelserne i 2015, både i forhold til udbredelse, mængde og mulig datering. Fundmængden og den relativt dårlige bevaring af materialet peger ikke på tilstedeværelsen af bevaringsværdige fortidsminder fra stenalderen eller andre perioder.

#### *Delområde I*

I delområde I er der fundet større mængder velbevaret flint, der giver udtryk for en specialiseret aktivitet tæt op ad en fortidig kystlinje. I alt er der fundet 1561 stykker flint på 17 positioner, og heraf stammer 95% fra bare seks positioner, der udgør en koncentration omkring ovennævnte fordybning med gytjeaflejringer. På disse seks positioner er der gjort 1,9-4,9 fund per liter undersøgt materiale. I modsætning til de øvrige fire delområder er flintmaterialet yderst velbevaret, idet kun 5% er let patineret og enkelte kraftigt patineret. De eneste fund af organisk materiale er hasselnødder, enkelte stykker trækul samt naturlige træstykker i gytjelagene. Fundmaterialet stammer generelt fra de samme lag som i de øvrige delområder, mens fund fra koncentrationen med gytjeaflejringer er gjort både i gruslaget over gytjen, i selve gytjen, og i det underliggende lag, bestående af henholdsvis blågrå, sandede siltlag, eller blågrå, mudrede sten- og gruslag. I det følgende vil fundmaterialet fra de seks positioner der udgør koncentrationen blive behandlet, mens de øvrige fundforekomster vil blive inddraget til sidst.



*Udvalg af de mange ganske store afslag X141 (delområde 1, position F1).*  
*Foto: Frederik Hyttel. © Vikingeskibsmuseet.*

Flintmaterialet i koncentrationen (delområde I, position A2, H0, H1, F0, F1, I0) består af følgende typer:

- 1426 afslag
- 9 kerner/kerneøkser
- 26 blokke
- 3 blok- og platformafslag
- 10 flækker
- 4 mikroflækker og -fragmenter
- 3 afslag/stykker med retouche
- 8 stykker ildskørnet flint

En anseelig del af afslagene er ganske store. Ud af samtlige afslag er 61% mere end 2 cm lange på den længste led, mens 7% er mere end 8 cm på den længste led. Langt størstedelen (86%) af afslagene over 8 cm er delvist dækket af cortex (den naturlige, ubearbejdede overflade af flint), mens under halvdelen (40%) af afslagene på 2-8 cm er med cortex. Denne fordeling af mange store afslag med cortex, peger på en flintproduktion, der i vid udstrækning har involveret grov tilhugning af naturlige flintblokke. De mange afslag består af forskellige flinttyper, der dog varierer fra position til position. Ved position H1 består eksempelvis 82% af afslagene af en sort, uigennemsigtig flinttype, mens denne flinttype 20 m derfra ved position H0, kun er repræsenteret ved 5% af afslagene. Et andet eksempel er position F1, hvor 33% af afslagene er af en lysegrå, gennemsigtig flinttype - en flinttype, som kun er observeret i små mængder på andre positioner. Et tredje eksempel er to positioner, hvor omkring 5% af afslagene er af mat, grå danieli flint. Denne diversitet i sammensætningen af flinttyper på de enkelte positioner tyder på, at forskellige blokke af naturflint er blevet groft tilhugget, og at afslagene ligger bevaret mere eller mindre hvor de oprindeligt blev tildannet. Denne tendens forstærkes yderligere af, at det i flere tilfælde har været muligt at sammensætte ("refitte") afslag indenfor de enkelte positioner. Disse må nødvendigvis være slæt umiddelbart efter hinanden, og derefter ikke flyttet.

Tilstedeværelsen af ni tilhuggede kerner giver et indtryk af, hvad der blandt andet har været produceret på lokaliteten. De tilhuggede kerner er 9-14 cm lange og 5-7,5 cm brede, tilnærmelsesvist trekantede eller firkantede/rombiske i tværsnit, og alle groft tilhuggede fra tre til seks forskellige retninger. Flere har tydeligt fabrikerede ægge i den ene ende. Alle kernerne er tolket som groft tilhuggede kerneøkser, eller præfabrikationer til kerneøkser. Kerneøkserne kan typologisk dateres til Ældre Stenalder, sandsynligvis yngre Maglemose-, Kongemose- eller ældre Ertebølle tid (ca. 7000-5000 f.v.t.). I alt 26 blokke er fundet, hvoraf 25 viser negativer af to til 13 brede, grove afslag, og i at par tilfælde enkelte irregulære flækker. Næsten alle blokkene har præparerede slagkanter, og platformene er flade, konvekse eller konkavе. De giver alle et indtryk af at være groft tilhuggede, og må generelt bedømmes til at være afslagsblokke eller mislykkede flækkeblokke, snarere end egentlige flækkeblokke.



Det forarbejdede flint er ganske tydelig i den rødbrunne gytte (delområde I, position F0).

Foto: Frederik Hyttel. © Vikingeskibsmuseet.

Undtagelsen er en enkelt fint bearbejdet og opbrugt mikroflækkeblok, med negativer af 11 regelmæssige flækker.

Der er fundet i alt 14 flækker og mikroflækker, som i de fleste tilfælde mere giver et indtryk af snarere at være aflange afslag med delvist irregulære sider, end egentlige flækker.

Egentlige redskaber udover de beskrevne kerner/kerneøkser er repræsenteret af et afslag og to stykker tilhugget flint, som alle tre har tydelige forløb af tildannet retouchering, som kan have fungeret som arbejdsægge.



Kerne X131 (delområde I, position F1, lag 4). Foto: Frederik Hyttel. © Vikingeskibsmuseet.

Fundmaterialet fra koncentrationen i delområde I er karakteriseret af mange store og grove afslag, der tilsyneladende fortsat ligger *in situ*. En større mængde kerner/kerneøkser og groft tilhuggede blokke vidner om en produktion, der ikke har været målrettet færdige og fint tildannede redskaber, men snarere præfabrikationer til senere brug og senere tilhugning andetsteds - sandsynligvis på egentlige boplads. Der er gjort bemærkelsesværdigt få fund af færdige redskaber, samt meget få fund af egentlige regulære flækker. Det er desuden bemærkelsesværdigt, at der næsten intet ildskørnet flint er fundet i området; i alt otte stykker, samt et enkelt ildskørnet afslag, ud af 1426 afslag. Derudover er der absolut ingen fund af organisk materiale såsom knogler eller fiskeknogler, selvom fundene for langt størstedelen er gjort i bunden af gytjelag, som ellers indeholder velbevaret organisk materiale, som naturlige træstumper og nøddeskaller. De mest fundrige positioner findes, hvor gytjelagene er tyndest mod øst, hvilket indikerer at flinthugningen er foregået nær den østlige bred af en lille vig eller udmunding. Der blev udtaget prøver til  $^{14}\text{C}$ -datering af store rødder fundet i gytjeaflejringerne fra tre positioner (E1, F0, A3) i fundkoncentrationen. Rødderne og dermed dannelsen af gytjeaflejringerne er

der ved dateret til  $6487 \pm 50$  f.v.t., hvilket svarer til overgangen mellem yngre Maglemose og ældre Kongemose.



*Bevaret sneglehus indlejret i gytjelaget  
(delområde I, position H0).*

Foto: Frederik Hyttel. © Vikingskibsmuseet.

## ***Fremtidigt arbejde***

Området omkring den gytjefyldte fordybning i delområde I tolkes som en specialiseret aktivitetsplads, hvor en specifik flinttilhugning har foregået. Særligt fraværet af typiske affaldslag fra en nærliggende boplads – såsom knoglerester fra fødevareproduktion, ildskørnet flint fra brug af ildsteder eller kasserede redskaber fra en daglig og alsidig bopladsaktivitet – er central for denne tolkning. Sådanne velbevarede aktivitets pladser er yderst sjældent undersøgt, ikke mindst fra overgangsfasen mellem yngre Maglemose- og ældre Kongemosetid. Det anbefales derfor at der bliver foretaget opkvalificerede forundersøgelser eller egentlig undersøgelse af fundkoncentrationen i delområde I inden anlægsarbejdet iværksættes.

## ***Bilag***

1. Fundliste
2. Stratigrafi
3. Fotoliste
4. Positionsliste
5. Oversigtskort
6. Område I, positioner og fund
7. Område II/III, positioner og fund
8. Område IV/V, positioner og fund
9. Område I, glacial overflade og gytje
10.  $^{14}\text{C}$ -resultater

# Fundliste

## Bilag 1

VIR 2777 Vordingborg Vesthavn, 2016

| X-nr | Omr. | Position | Lag | Antal | Type                | Beskrivelse   |
|------|------|----------|-----|-------|---------------------|---|
| 1    | IV   | A3       | 2   | 1     | blokafslag          | flækkelignende blokafslag, med cortex   |
| 2    | IV   | A3       | 2   | 7     | afslag              | fem er <2 cm, to med cortex   |
| 3    | IV   | A3       | 2   | 1     | ildskørnet flint    | krakeleret  |
| 4    | IV   | C1       | 2   | 2     | afslag              | et er <2 cm, et med cortex  |
| 5    | IV   | D3       | 2   | 9     | afslag              | fem er <2cm, tre med cortex   |
| 6    | IV   | E3       | 2   | 1     | flækkefragment      | 9,2 cm lang, 2,4 cm bred, regelmæssig flække, knækket I distalende, 2 ryglinjer, præpareret slagkant, lille linseformet slagfladerest, slagbulear   |
| 7    | IV   | E3       | 2   | 4     | afslag              | to er 2-8cm, hvoraf 1 med cortex, to er <2cm, hvoraf 1 med cortex   |
| 8    | IV   | F1       | 3   | 7     | afslag              | fem er <2 cm, tre med cortex  |
| 9    | IV   | F1       | 3   | 1     | ildskørnet flint    | potlid (afsprængt grydelåg, ca 2cm)   |
| 10   | IV   | F1       | 3   | 1     | nøddeskaller        | fragment, muligvis agernkop   |
| 11   | IV   | F3       | 3   | 3     | afslag              | et er <2cm  |
| 12   | III  | C1       | 3   | 1     | flækkefragment      | 4,0 cm lang, 2,1 cm bred, regelmæssig flække, knækket distalt, 2 ryglinjer, let præpareret slagkant, stor linseformet slagfladerest, slagbulear. Frisk, men ikke helt skarpantet. sort uigennemsigtig flint |
| 13   | III  | C1       | 3   | 2     | afslag              | 2 er <2cm   |
| 14   | III  | C1       | 3   | 1     | blok                | Ca 5 cm I diameter, med stor flad platform hvor der er forsøgt slæt hele rundt. Alle knusemærker/evt. afslag er max 2 cm lange og uregelmæssige. Cortex på ca halvdel af overflade                          |
| 15   | III  | C4       | 3   | 6     | afslag              | tre er <2cm, fem er uiggemsigtig sort flint, et med cortex  |
| 16   | III  | C4       | 4   |       | rødder              | Ca 4-20 mm tykke rødder, stående vertikalt I toppen af undergrunden.  |
| 17   | III  | C6       | 4   | 12    | afslag              | 6 er <2cm, 5 med cortex, enkelt stykke daniel flint   |
| 18   | III  | C6       | 4   | 2     | afslag med retouche | to afslag med mulig brugs-retouche I distale ende. Begge ca 2 cm lange, og 1-3 cm brede   |
| 19   | III  | C6       | 4   | 1     | afslag med retouche | 4,4 cm lang, 3,0 cm bred. Mulig brugs-retouche I begge ender, proximale retouche er stærk konkav (skaftskraber?).   |
| 20   | III  | E1       | 2   | 2     | afslag              | et er <2 cm, to med cortex  |
| 21   | III  | E6       | 4   | 4     | afslag              | tre er <2cm, to med cortex  |
| 22   | V    | A2       | 5   | 6     | afslag              | to er <2cm, 4 med cortex. En med parallelle sider   |
| 23   | V    | A2       | 5   | 1     | ildskørnet flint    | gråhvid, krakeleret   |

| X-nr | Omr. | Position | Lag | Antal | Type                  | Beskrivelse   |
|------|------|----------|-----|-------|-----------------------|---|
| 24   | V    | A4       | 4/7 | 12    | afslag                | fem er <2 cm, fire med cortex   |
| 25   | V    | A4       | 4/7 | 1     | ildskørnet flint      | gråhvid, krakeleret   |
| 26   | V    | A4       | 4/7 |       | nøddeskaller          |   |
| 27   | V    | D1       | 3   | 5     | afslag                | fire er <2cm, to med cortex   |
| 28   | V    | D3       | 7   | 2     | afslag                | et er <2 cm   |
| 29   | V    | D5       | 5   | 11    | afslag                | 11 er <2cm, fem med cortex  |
| 30   | V    | D5       | 5   | 3     | ildskørnet flint      | hvid og grå, sprængt overflade  |
| 31   | V    | D5       | 5   |       | nøddeskaller          |   |
| 32   | V    | F3       | 7   | 3     | knogle                | Pattedyr. To 10-15 cm lange, ikke sammentvokset i ender (ungt dyr). En usammentvokset endestykke/plade til led knogle (ungt dyr)      |
| 33   | V    | F3       | 7   | 2     | brændt træ/trækul     | 2-8 cm  |
| 34   | V    | F3       | 7   |       | nøddeskaller          |   |
| 35   | V    | F1       | 2   | 4     | afslag                | tre er <2cm, to med cortex  |
| 36   | V    | F1       | 2   | 1     | ildskørnet flint      | grå, krakeleret   |
| 37   | V    | F1       | 2   | 1     | slagge/brændt knogle? | Ca 2 cm, lys brun, flaget struktur delvis bølende/spongiøs. Formentlig slagge eller brændt knogle                                     |
| 38   | V    | F1       | 2   | 1     | fiskeknogle           | Ryghvirvel, 3-4 mm  |
| 39   | I    | A1       | 4   | 10    | afslag                | otte er <2cm, tre med cortex  |
| 40   | I    | A5       | 1   | 1     | bor                   | muligt bor på afslag, ca 2*3 cm. Usikker.   |
| 41   | I    | A5       | 1   | 2     | afslag                | et med cortex, et lettere vandrullet  |
| 42   | I    | B2       | 1   | 1     | blok                  | 5*5*6 cm, trepolet blok, opbrugt/mislykket, irregulære afslag, knusemærker og cortex på 1/4 af overfladen                             |
| 43   | I    | B2       | 1   | 1     | afslag med retouche   | 6*2*1 cm, hele den ene langside er retoucheret i 5-15 mm lange let konkave tænder, cortex og knusemærker på ryggen                    |
| 44   | I    | B2       | 1   | 9     | afslag                | et er < 2cm, syv med cortex. De fem største er sandsynligvis afslag fra samme ca 3cm tykke flintkerne (bedømt på cortex og flinttype) |
| 45   | I    | B3       | 1   | 1     | blok                  | 6*4*3,5cm, bipolær blok, opbrugt/mislykket, meget grov  |
| 46   | I    | B3       | 1   | 6     | afslag                | fem er <2cm, to med cortex, et er danien  |
| 47   | I    | A3       | 4   | 10    | afslag                | tre er <2cm, 4 er >8cm, to med cortex, syv er sort uigennemsigtig flint   |
| 48   | I    | C2       | 1   | 2     | afslag                | et er <2cm, et er vandrullet  |
| 49   | I    | D1       | 3   | 1     | afslag med retouche   | 21*13*3mm, let grov retouche på begge langsider (propelretouche)  |
| 50   | I    | D1       | 3   | 2     | afslag                | et med cortex, et er danien   |
| 51   | I    | D3       | 1   | 6     | afslag                | et er < 2cm, fire med cortex, to største er let vandrullet  |
| 52   | I    | D5       | 1   | 2     | afslag                | to med cortex, et let vandrullet  |
| 53   | I    | A3       | 4   |       | nøddeskaller          |   |

| X-nr | Omr. | Position | Lag | Antal | Type             | Beskrivelse  |
|------|------|----------|-----|-------|------------------|--|
| 54   | I    | E1       | 4   | 13    | afslag           | tre er under 2cm, fire med cortex, fem med let præpareret slagpunkt,   |
| 55   | I    | E6       | 2   | 5     | afslag           | fire er <2cm, et med cortex  |
| 56   | I    | E8       | 2   |       | træ/rødder       | op til 5cm i diameter, træstykker eller rødder. Udtaget til prøve  |
| 57   | II   | E5       | 6   | 8     | afslag           | fire er <2cm, fire med cortex, et er daniel  |
| 58   | II   | E3       | 2   | 15    | afslag           | 11 er <2cm, syv med cortex   |
| 59   | II   | E1       | 4   | 11    | afslag           | syv er <2cm, fem med cortex  |
| 60   | II   | D6       | 2   | 4     | afslag           | et er <2cm   |
| 61   | II   | C4       | 2   | 7     | afslag           | Fire er <2cm   |
| 62   | II   | D2       | 7   | 3     | afslag           | et er <2cm   |
| 63   | II   | D2       | 5   | 1     | afslag           | to er <2cm, et med cortex  |
| 64   | II   | D4       | 2   | 2     | afslag           | et er <2cm, et med cortex, et er daniel  |
| 65   | II   | A4       | 2   | 3     | afslag           | tre er <2cm  |
| 66   | II   | A6       | 2   | 2     | afslag           | to er <2cm, et med cortex  |
| 67   | II   | B1       | 2   | 1     | afslag           | et er <2cm   |
| 68   | II   | B3       | 2   | 2     | afslag           | et er <2cm, et med cortex og vandrullet. Afslaget med cortex har mulig pletvis retouche langs kanterne (kan være naturligt, da stykket er vandrullet)  |
| 69   | II   | B3       | 4   | 4     | afslag           | fire er <2cm, et med cortex  |
| 70   | II   | B5       | 1   | 11    | afslag           | 8 er <2cm, 4 med cortex  |
| 71   | II   | C2       | 3   | 2     | afslag           | to er <2cm   |
| 72   | II   | C6       | 1   | 1     | afslag           | med cortex   |
| 73   | IV   | B2       | 3   | 1     | flækkefragment   | 37*17*4mm, knækket distalt, parallele sider, 2-3 ryglinjer, præpareret slagkant, linseformet slagfladerest, lille læbedannelse. Patineret  |
| 74   | IV   | B2       | 3   | 8     | afslag           | seks er <2cm, tre med cortex   |
| 75   | IV   | B4       | 3   | 3     | afslag           | to er <2cm, et med cortex  |
| 76   | IV   | B5       | 1   | 3     | afslag           | et er <2cm, et med cortex og vandrullet  |
| 77   | IV   | D1       | 2   | 3     | afslag           | to er <2cm, et med cortex  |
| 78   | IV   | D1       | 2   | 5     | ildskørnet flint | gråt, meget krakeleret   |
| 79   | IV   | D5       | 1   | 2     | afslag           | to er <2cm   |
| 80   | I    | H0       | 3   | 1     | flække           | 63*19*6mm, Irregulære sider, 1-3 ryglinjer, ikke præpareret slagkant, irregulær stor slagfladerest (S-formet), ingen læbe, slagbulear. Uigennemsigtig sort flint                                 |
| 81   | I    | H0       | 3   | 1     | flække           | 58*25*8mm, Irregulære sider, 2-3 ryglinjer, præpareret slagkant, stor linseformet slagfladerest, ingen læbe, slagbulear. Enkelt negativ af afslag på ryggen I distale ende går I modsat retning. |

| X-nr | Omr. | Position | Lag | Antal | Type                | Beskrivelse   |
|------|------|----------|-----|-------|---------------------|---|
| 82   | I    | H0       | 3   | 1     | flække              | 35*20*9mm, afbrudt af hængselbrud distalt, ca 1/3 af ryggen er cortex, delvis parallelle sider, 1-3 irregulære ryglinjer, præpareret slagkant, lille irregulær linseformet slagfladerest, lille læbe, slagbulear.   |
| 83   | I    | H0       | 3   | 1     | kerne               | 12,5*6*4,5cm meget irregulær kerne, trekantet i tværsnit, negativer af afslag fra min 5 retninger, ingen præparation af slagkanter, pletvis med cortex. Tolkning: forarbejde/mislykket kerneøkse  |
| 84   | I    | H0       | 3   | 133   | afslag              | 15 er >8cm, hvoraf 11 er med cortex, alle uigennemsigtig sort flint. 66 er 2-8cm, hvoraf 17 er med cortex, 54 er uigennemsigtig sort flint. 52 er <2cm, hvoraf 4 er med cortex, 40 er uigennemsigtig sort flint. Afslagene er generelt af meget grov karakter.  |
| 85   | I    | H0       | 3   | 1     | snegl               | flad, hvid  |
| 86   | I    | H0       | 3   |       | nøddeskaller        |   |
| 87   | I    | H1       | 3   | 1     | mikroflækkefragment | 34*8*2mm, knækket proximalt med irregulært brud allerede ved dannelsen af flækken, parallelle sider   |
| 88   | I    | H1       | 3   | 5     | blokke              | 5-10cm højde, 4-8cm lange platforme, alle meget irregulære og grove. Afslagenes negativer er typisk 25-35 mm, og max 50mm lange. Med få undtagelser kun slået fra eenside.  |
| 89   | I    | H1       | 3   | 1     | platform afslag     | groft skævt platformafslag, fra blok sammenlignelig i beskrivelse med X88   |
| 90   | I    | H1       | 3   | 1     | kerne               | 14*7*4,5cm meget irregulær kerne, tilnærmelsesvis trekantet i tværsnit, negativer af afslag fra min 5 retninger, ingen præparation af slagkanter, enkelt plet med cortex. Tolkning: forarbejde/mislykket kerneøkse  |
| 91   | I    | H1       | 3   | 280   | afslag              | 16 er >8cm, hvoraf 15 er med cortex, ingen er uigennemsigtig sort flint. 147 er 2-8cm, hvoraf 56 er med cortex, 11 er uigennemsigtig sort flint. 117 er <2cm, hvoraf 20 er med cortex, 2 er uigennemsigtig sort flint. Afslagene er generelt af meget grov kara |
| 92   | I    | H1       | 3   |       | trækul              |   |
| 93   | I    | A2       | 3   | 1     | flække              | 80*11*5mm, parallelle sider, én gennemgående ryglinje, ikke præpareret slagkant, irregulær delvist knust slagfladerest, ingen læbedannelse, lille slagbulear. Enn smule cortex distalt.   |
| 94   | I    | A2       | 3   | 1     | flække              | 115*26*15mm, parallelle sider, én gennemgående ryglinje som er kraftigt forarbejdet med sideslået savmønster (cortex på ene side af savmønster), ikke præpareret slagkant, trekantet stor slagfladerest, ingen læbe, stor slagbule. Flækken er udpræget trekant |
| 95   | I    | A2       | 3   | 1     | mikroflækkeblok     | 5,5cm høj, oval i tværsnit 4*4,5cm, front på ca 3/4 af omkredsen, glat platform, en del cortex i bunden, 11 negativer af regelmæssige flækker, ca 70-90 graders vinkel mellem platform og front   |

| X-nr | Omr. | Position | Lag | Antal | Type                | Beskrivelse   |
|------|------|----------|-----|-------|---------------------|---|
| 96   | I    | A2       | 3   | 1     | kerne               | 8*4*2,5cm, groft tilhugget, meget grovkornet danien flint, umuligt at se slaglinjer, kun enkelte afslag på ellers naturlige overflader. Mulig kerneøkse, men meget usikker.   |
| 97   | I    | A2       | 3   | 1     | kerne               | 11,5*5*4cm, naturlig oval tværsnit med cortex på alle sider, negativer fra irregulære afslag fra 5 vinkler, tilstræbt æg distalt. Tolkning: mislykket/forarbjede til kerneøkse  |
| 98   | I    | A2       | 3   | 3     | blokke              | 7-12cm højde, 9-12cm brede, 4-8cm dybe, alle med over 50% cortex, 2 blokke med 4-6 negativer af op til 4cm lange afslag, 1 blok med 2 negativer af op til 9cm lange afslag. Alle er grove i udtryk  |
| 99   | I    | A2       | 3   | 104   | afslag              | 5 er >8cm, hvoraf 5 er med cortex, enkelt uigenvensigtig sort flint, 60 er 2-8cm, hvoraf 48 er emd cortex, 4 afslag er danien flint, 39 er <2cm, hvoraf 10 er med cortex, 2 afslag er danien flint. Generelt er især de større afslag af grov karakter. |
| 100  | I    | A2       | 3   | 2     | ildskørnet flint    | let krakeleret  |
| 101  | I    | F0       | 5   | 1     | mikroflække         | 22*9*2mm, irregulære sider, 2 ryglinjer, præpareret slagkant, lille linseformet slagfladerest, ingen læbedannelse   |
| 102  | I    | F0       | 5   | 1     | flække              | 42*20*6mm, irregulære sider, største bredde er distalt, 1-2 ryglinjer, præpareret slagkant, lille irregulær slagfladerest, lille læbedannelse   |
| 103  | I    | F0       | 5   | 1     | flække              | 58*21*7mm, relativt parallelle sider, 1-2 ryglinjer, 40% af ryggen er cortex, brud i proximale ende har fjernet ca 50% af slagfladerest, ikke præpareret slagkant, stor linseformet slagfladerest, meget lille læbedannelse, stort slabulear            |
| 104  | I    | F0       | 5   | 1     | flække              | 80*31*12mm, meget irregulære sider, 1-3 ryglinjer, groft præpareret slagkant, stor irregulær slagfladerest med knusemærker, groft negativ af hængselbrud på ryggen, ingen læbedannelse, delvist knust slagbule  |
| 105  | I    | F0       | 5   | 1     | stykke med retouche | 8*3,5*3cm, trekantet stykke natur flint med enkelt tydeligt negativ fra afslag, tydelig 3-4mm høj retouche over 4cm langs ene side.   |
| 106  | I    | F0       | 5   | 1     | stykke med retouche | 13*7,5*3,5cm, firkantet i tværsnit, groft tilhugget, knusemærker i ene ende, 8-12mm høj retouche med tydeligt savmønster over 6cm på ene side   |
| 107  | I    | F0       | 5   | 1     | kerne               | 9,5*5*3,5cm, rudeformet i tværsnit, negativer fra afslag fra min 3 sider, tilnærmet ægdannelse og knækket distalt. Tolkning: mulig mislykket/forarbejde til kerneøkse   |
| 108  | I    | F0       | 5   | 1     | kerne               | 14*6,5*4,5cm, meget groft tilhugget, tilnærmelsesvist trekantet i tværsnit, tilhugget fra 5 sider, ingen præparation af slagkanter. Tolkning: mulig mislykket/forarbejde til kerneøkse  |
| 109  | I    | F0       | 5   | 1     | blok                | 5,4cm høj blok, irregulært firkantet tværsnit, front på 1/5 af omkreds, negativer af 5 irregulære afslag/brede flækker, let konkav platform, præpareret slagkanter, 80-90 grader vinkel mellem platform og front  |

| X-nr | Omr. | Position | Lag | Antal | Type             | Beskrivelse   |
|------|------|----------|-----|-------|------------------|---|
| 110  | I    | FO       | 5   | 1     | blok             | 9,8cm høj blok, firkantet tværsnit, front på 1/3 af omkreds, negativer af 6 brede (1-3cm) men regulære flækker, let konkav platform, præparerede slagkanter, 70-80 graders vinkel mellem platform og slagkant   |
| 111  | I    | FO       | 5   | 1     | blok             | 10,6cm høj blok, irregulært tværsnit, front på 1/3 af omkreds, ca 1/3 af blok dækket af cortex, flere store afslag i bunden af blok, negativer af 5 irregulære flækker, flad platform, ikke præparerede slagkanter, ca 90 graders vinkel mellem platform og sla |
| 112  | I    | FO       | 5   | 1     | blok             | 6,5cm høj blok, firkantet tværsnit, danien flint, præpareret slagkant på 2/3 af omkreds, ingen negativer af vellykkede flækker/afslag men flere hængselsbrud  |
| 113  | I    | FO       | 5   | 1     | blok             | 22*13*8cm naturflint, 80% dækket af cortex, front på 6 cm bestående af 8-18mm lange afslag med præparerede slagkanter, enkelte afslag og knusemærker spredt ud på blokken.  |
| 114  | I    | FO       | 5   | 1     | blok             | 9,9cm høj, irregulært tværsnit, ca 1/2 dækket af cortex, 2 negativer af op til 7cm lange afslag, flad platform, tvivlsom præparation af slagkant, 60-70 graders vinkel mellem platform og front   |
| 115  | I    | FO       | 5   | 1     | blok             | 5,1 cm høj blok, trekantet tværsnit, front på 1/3 af omkreds, 6 grove negativer af afslag, præparerede slagkanter, lettere bølget platform, 60-90 graders vinkel mellem platform og front   |
| 116  | I    | FO       | 5   | 1     | kerne            | 13,5*6*5,5cm, meget groft tilhugget, meget irregulær firkantet tværsnit, tilhugget fra 5 sider, ingen præparation af slagkanter. Tolkning: mulig mislykket/forarbejde til kerneøkse   |
| 117  | I    | FO       | 5   | 247   | afslag           | 19 er >8cm, hvoraf 14 er med cortex, 3 er danien flint, 119 er 2-8cm, hvoraf 39 er med cortex, 4 er danien flint, 109 er <2cm, hvoraf 5 er med cortex, 2 er danien  |
| 118  | I    | FO       | 5   | 1     | ildskørnet flint | gråhvid, krakeleret   |
| 119  | I    | FO       | 5   |       | nøddeskaller     |   |
| 120  | III  | C1       | 3   | 1     | gytje            | 25*15*8cm spagnum gytje. Prøve.   |
| 121  | I    | IO       | 3   | 1     | blok             | 7,2cm høj blok, firkantet tværsnit, enkelt negativ af blokafslag på tværs af front, to negativer af afslag slæt fra platform, præpareret slagkant over ca 3,5 cm, flad platform, ca 80 graders vinkelt mellem platform og front                                 |
| 122  | I    | IO       | 3   | 1     | blok             | 7,9cm høj blok, let trekantet tværsnit, front på 50% af omkreds, 40% dækket af cortex, negativer af 4 afslag, præpareret slagkant, flad platform, 70-80 graders vinkel ml platform og front   |

| X-nr | Omr. | Position | Lag | Antal | Type             | Beskrivelse   |
|------|------|----------|-----|-------|------------------|---|
| 123  | I    | IO       | 3   | 1     | blok             | 10,9cm høj, 6,2cm bred, blok på frostsprængning med to fronter, meget irregulær, front på 11cm på langs, front på 6cm på tværs, mindst 13 negativer af afslag af grov karakter og højst 3,4cm lange, flad/konkav platform, præpareret slagkant, 80-90 graders v |
| 124  | I    | IO       | 3   | 46    | afslag           | 10 er >8cm, hvoraf 10 er med cortex (to stykker er refitted), 22 er 2-8cm, hvoraf 14 er med cortex, 14 er >2cm, hvoraf 1 er med cortex  |
| 125  | I    | IO       | 3   | 1     | ildskørnet flint | grå, krakeleret   |
| 126  | I    | IO       | 3   | 1     | blok             | 5,6cm høj blok, irregulært tvæsnit, grov front på 50% af front, negativer af tre afslag, knusemærker fra mindst to mislykkede afslag, ingen præparation af slagkant, irregulær flad platform, 70-100 graders vinkel ml fron og platform                         |
| 127  | I    | F1       | 4   | 1     | mikroflække      | 34*10*4mm, afslagslignende mikroflække, irregulære sider, 1 ryglinje, præpareret slagkant, grove knuse mærker på ryggen proximalt, meget lille linseformet slagfladerest, ingen læbedannelse  |
| 128  | I    | F1       | 4   | 1     | mikroflække      | 31*9*5mm, grov mikroflække, parallelle sider, 1 ryglinje, præpareret slagkant, lille irregulær linseformet slagfladerest, lille læbedannelse  |
| 129  | I    | F1       | 4   | 1     | flække           | 52*19*9mm, afslagslignende flække, irregulære sider, 1-2 ryglinjer, let præpareret slagkant, irregulær rude formet slagfladerest, ingen læbedannelse, slabulear   |
| 130  | I    | F1       | 4   | 1     | flække           | 46*16*4mm, afslagslignende flække, irregulære sider, 1-3 ryglinjer, præpareret slagkant, lille irregulær cirkullær slagfladerest der er delvist knust, lille læbedannelse   |
| 131  | I    | F1       | 4   | 1     | kerne            | 13,6*7*5,5cm, meget groft tilhugget, firkantet i tværsnit, tilhugget fra mindst 6 sider, ingen præparation af slagkanter. Skarp æg-kant i ene ende. Tolkning: mulig mislykket/forarbejde til kerneøkse  |
| 132  | I    | F1       | 4   | 1     | blok             | 5,5cm høj, 14cm bred, blok på afslag, meget irregulær, front på 1/4 af omkreds, 30% dækket af cortex, mindst 3 negativer af grove afslag højst 6cm lange, platform direkte på cortex, præpareret slagkant, 70-80 graders vinkel ml front og platform            |
| 133  | I    | F1       | 4   | 1     | blok             | 7.5cm høj, 12cm bred, blok på afslag med to fronter, irregulær, front på ca 1/4 af omkreds for begge fronter, 10% dækket af cortex, mindst 6 negativer af grove afslag højst 5cm lange, irregulær platform, præpareret slagkant, 60-90 graders vinkel ml front  |
| 134  | I    | F1       | 4   | 1     | blok             | 4cm høj, 9cm bred, blok på afslag, irregulær, front på ca 1/3 af omkreds, ganske lidt cortex, mindst 5 negativer af grove afslag højst 2,5cm lange, let konveks platform, præpareret slagkanter, 50-70 graders vinkel ml front og platform                      |

| X-nr | Omr. | Position | Lag | Antal | Type                | Beskrivelse   |
|------|------|----------|-----|-------|---------------------|---|
| 135  | I    | F1       | 4   | 1     | blok                | 2,5cm høj høj front på 11*8cm afslag, irregulær, front på ca 1/6 af omkreds, 25% dækket af cortex, 3 negativer af afslag højst 3cm lange, flad platform, præpareret slagkanter med knusemærker, 40-60 graders vinkel ml front og platform                       |
| 136  | I    | F1       | 4   | 1     | blok                | 8cm høj blok, front på 1/2 af omkreds (5cm), 60% dækket af cortex, mindst 4 negativer af grove afslag højst 8cm lange, flad platform, kun let præpareret slagkant, 80-90 graders vinkel ml front og platform  |
| 137  | I    | F1       | 4   | 1     | blok                | 4cm høj blok, atypisk, front på 4/5 af omkreds (ca 22cm), 30% dækket af cortex, mindst 13 negativer af grove afslag højst 4,5cm lange, platform på konveks CORTEX, præpareret og knuste slagkanter, 45-90 graders vinkel ml front og                            |
| 138  | I    | F1       | 4   | 1     | kerne               | 9*5,5*3cm, groft tilhugget, 1/3 overflade er naturlig, ganske lidt cortex, tilhugget fra 6 sider, let eller ingen præparation af slagkanter. Tolkning: atypisk forarbejde/mislykket kerneredskab  |
| 139  | I    | F1       | 4   | 2     | blokafslag          | 4-6cm høje, blokafslag slået på platform, 2-6 negativer af grove afslag 4-6cm lange, præpareret slagkant på største blokafslag, 80 graders vinkel mellem platform og front  |
| 140  | I    | F1       | 4   | 1     | afslag med retouche | 28*18*5mm afslag, 15-20mm propelretouche proximalt, samt en smule mulig retouche distalt. Sort uigenvensigtig flint   |
| 141  | I    | F1       | 4   | 616   | afslag              | 37 er >8cm, hvoraf 33 er med cortex, ca 1/3 er uigenvensigtig lys grå flint (markant lysere end flinten ved de øvrige positioner), 2 kan refittes, 354 er 2-8cm, hvoraf 137 er med cortex, ca 1/3 er uigenvensigtig lys grå flint, 225 er <2cm, hvoraf 31 er me |
| 142  | I    | F1       | 4   | 4     | ildskørnet flint    | 3 gråhvide, 1 krakeleret  |
| 143  | I    | F1       | 4   |       | trækul              |   |

# Stratigrafi

VIR 2777 Vordingborg Vesthavn, 2016

## Bilag 2

| Omr. I | A1        | Foto 158   |
|--------|-----------|--|
| Lag 1  | 825-832   | sortgråt slammet silt, sten op til 20 cm   |
| Lag 2  | 832-835   | grus, lettere siltet   |
| Lag 3  | 835-880   | blågråt siltet, meget blød ler   |
| Lag 4  | 880-890   | undergrund, blåler, kalknister   |
| Omr. I | A2        | Foto 187   |
| Lag 1  | 845-855   | sortgråt slammet silt  |
| Lag 2  | 855-870   | lyst sand  |
| Lag 3  | 870-873   | grob sand og grus, småsten op til 5 cm, naturflint. Lommer af fedtet gytje i overgang til lag 4      |
| Lag 4  | 873-905   | grågrønt mudret grus, småsten  |
| Omr. I | A3        | Foto 159   |
| Lag 1  | 835-845   | sortgråt slammet silt  |
| Lag 2  | 845-849   | grob sand  |
| Lag 3  | 849-855   | lys brunt fint sand  |
| Lag 4  | 855-915   | rødbrun gytje med træstykker (diameter op til 20cm, prøve er taget) og lys brunt fint sand i lagkage |
| Lag 5  | 915-935   | mørkt blågråt leret silt   |
| Lag 6  | 935-955   | undergrund, lys blåler, med kalknister   |
| Omr. I | A5        | Foto 160   |
| Lag 1  | 710-720   | smattet grus, sten op til 10 cm, muslinger   |
| Lag 2  | 720-810   | undergrund, lys blåler, kalknister   |
| Omr. I | B1        | Foto 189-191   |
| Lag 1  | 905-920   | mørkgråt slammet silt  |
| Lag 2  | 920-925   | lyst homogen sand  |
| Lag 3  | 925-960   | brun fedtet silt og grob sand i marmorering  |
| Lag 4  | 960-1005  | gråt fint sand og mørkt silt i lagkage   |
| Lag 5  | 1005-1110 | brun porøs gytje, horisonter af lyst sand, træstykker, Trevler, fedtet mod bunden                    |
| Omr. I | B2        | Foto 188   |
| Lag 1  | 855-865   | mørkt grus, med tang og sten op til 20 cm  |
| Lag 2  | 865-885   | gråbrunt leret silt, træstykker og sten op til 10 cm   |
| Lag 3  | 885-905   | undergrund, hård blåler, med kalknister  |
| Omr. I | B3        | Foto 192   |
| Lag 1  | 810-820   | mørkgråt grus og sand, sten op til 20 cm,  |
| Lag 2  | 820-840   | gråt siltet fint sand  |
| Lag 3  | 840-860   | lys grå ml fin sand, kalknister  |
| Omr. I | C2        | Foto 195   |
| Lag 1  | 855-865   | mørkgråt grus og sand, sten op til 20 cm,  |
| Lag 2  | 865-930   | undergrund, blåler, med kalknister   |

|               |           |  |
|---------------|-----------|--|
| <b>Omr. I</b> | <b>C4</b> | Foto 194   |
| Lag 1         | 800-815   | mørkgråt grus og sand, sten op til 20 cm,  |
| Lag 2         | 815-890   | undergrund, blåler, med kalknister   |
| <b>Omr. I</b> | <b>C6</b> | Foto 193   |
| Lag 1         | 745-755   | mørkgråt grus og sand, sten op til 20 cm,  |
| Lag 2         | 755-775   | blågråt silt   |
| Lag 3         | 775-815   | undergrund, brunlig blåler, med kalknister   |
| <b>Omr. I</b> | <b>D1</b> | Foto 196   |
| Lag 1         | 940-970   | sortgråt slammet silt, skaller   |
| Lag 2         | 970-990   | gråbrunt silt, med omsat organisk Indhold  |
| Lag 3         | 990-994   | grus, med sten op til 10 cm  |
| Lag 4         | 994-1040  | undergrund, blåler   |
| <b>Omr. I</b> | <b>D3</b> | Foto 197   |
| Lag 1         | 890-900   | mørkbrunt grus, sten op til 20 cm, skaller   |
| Lag 2         | 900-925   | blågråt silt, med kalknister   |
| Lag 3         | 925-930   | undergrund, blåler   |
| <b>Omr. I</b> | <b>D5</b> | Foto 198   |
| Lag 1         | 795-804   | mørkbrunt grus, sten op til 20 cm, skaller   |
| Lag 2         | 804-830   | blågrå blød silt, med kalknister   |
| Lag 3         | 830-870   | undergrund, brunlig kompakt blåler, med kalknister   |
| <b>Omr. I</b> | <b>E1</b> | Foto 143-146   |
| Lag 1         | 840-842   | sort slam  |
| Lag 2         | 842-855   | gråbrunt slammet silt  |
| Lag 3         | 855-870   | brun siltet fint sand  |
| Lag 4         | 870-871   | grus, sten op til 10 cm  |
| Lag 5         | 871-880   | rødbrun gytje, med nogle fibre men omsat, småsten og sten op til 10 cm, rødder med diameter 1-5 cm, samt kæmperod (prøve er taget) |
| Lag 6         | 880-940   | blågrå silt, lysere mod bunden, med rødder   |
| Lag 7         | 940-970   | undergrund, blåler, enkelte rødder   |
| <b>Omr. I</b> | <b>E2</b> | Foto 200   |
| Lag 1         | 750-755   | groft sand og grus, tang, sten op til 10 cm  |
| Lag 2         | 755-765   | blågråt silt, organiske trevler  |
| Lag 3         | 765-845   | undergrund, brunlig blåler, med kalknister   |
| <b>Omr. I</b> | <b>E3</b> | Foto 140-141   |
| Lag 1         | 770-780   | lysbrun slammet silt   |
| Lag 2         | 780-783   | grus, med småsten og sten op til 15 cm   |
| Lag 3         | 783-805   | blågråt silt   |
| Lag 4         | 805-845   | undergrund, blåler, med kalknister og småsten  |
| <b>Omr. I</b> | <b>E6</b> | Foto 138-139   |
| Lag 1         | 730-732   | brunt slam, tang   |
| Lag 2         | 732-740   | groft sand og grus, sten op til 20 cm, flint, slagger  |
| Lag 3         | 740-750   | blågråt leret silt   |
| Lag 4         | 750-800   | undergrund, blåler, med kalknister   |

|               |            |   |
|---------------|------------|---|
| <b>Omr. I</b> | <b>E8</b>  | Foto 134-137  |
| Lag 1         | 795-797    | sortgråt slam, tang   |
| Lag 2         | 797-805    | grob sand og grus, sten op til 20 cm, flint, slagter  |
| Lag 3         | 805-815    | blågråt leret silt, træstykker (rødder? prøve er taget)   |
| Lag 4         | 815-845    | undergrund, blåler, med kalknister  |
| <b>Omr. I</b> | <b>F0</b>  | Foto 182-185  |
| Lag 1         | 825-835    | mørkgråt slammet smat   |
| Lag 2         | 835-845    | grob brunt homogen sand   |
| Lag 3         | 845-865    | brun silt, med organisk smuld   |
| Lag 4         | 865-905    | lys gråbrun melllemfint sand, organiske trevler, træstykker i bunden  |
| Lag 5         | 905-965    | brun porøs trevlet gytje, med lyse horisonter af sand, organiske trevler, træstykker (prøve er taget ca midt i laget), rødder, samt masser af flint |
| Lag 6         | 965-1015   | blågråt silt, mange sten op til 15 cm   |
| <b>Omr. I</b> | <b>F1</b>  | Foto 147  |
| Lag 1         | 845-860    | gråsort slam  |
| Lag 2         | 860-875    | gråt grob sand  |
| Lag 3         | 875-877    | grus, småsten og sten op til 15 cm, meget flint!  |
| Lag 4         | 877-880    | mørkbrun smattet gytje, træstykker/rødder med diameter 2-10 cm  |
| Lag 5         | 880-930    | blågråt mudret grob sand og grus, småsten   |
| <b>Omr. I</b> | <b>F-1</b> | Foto 181  |
| Lag 1         | 805-808    | mørkgråt grob sand og grus, tang, rødder, sten op til 10 cm   |
| Lag 2         | 808-825    | gråt leret silt, rødder med diameter op til 5 cm  |
| Lag 3         | 825-885    | undergrund, lys blåler, med kalknister  |
| <b>Omr. I</b> | <b>F2</b>  | Foto 152  |
| Lag 1         | 775-777    | sort slam, tang   |
| Lag 2         | 777-783    | gråt grob sand  |
| Lag 3         | 783-790    | grus, sten op til 10 cm   |
| Lag 4         | 790-810    | blågråt siltet og gruset mudder, småsten  |
| Lag 5         | 810-850    | undergrund  |
| <b>Omr. I</b> | <b>F4</b>  | Foto 199  |
| Lag 1         | 805-810    | sortgråt slammet silt og grus, sten op til 10cm   |
| Lag 2         | 810-840    | undergrund, brunlig blåler  |
| <b>Omr. I</b> | <b>F6</b>  | Foto 153  |
| Lag 1         | 765-775    | gråt silt, muslinger, småsten op til 5 cm, tang, plamager af grus   |
| Lag 2         | 775-835    | undergrund, blåler  |
| <b>Omr. I</b> | <b>F8</b>  | Foto 154  |
| Lag 1         | 860-862    | sort slam   |
| Lag 2         | 862-867    | gråt sand, sten op til 10 cm, træstykker  |
| Lag 3         | 867-870    | grob sand og grus   |
| Lag 4         | 870-875    | blågråt silt  |
| Lag 5         | 875-930    | undergrund, blåler, kalknister  |

|               |            |   |
|---------------|------------|---|
| <b>Omr. I</b> | <b>G1</b>  | Foto 157  |
| Lag 1         | 725-735    | grus, mange småsten, sten op til 15 cm  |
| Lag 2         | 735-745    | blågråt leret blød silt   |
| Lag 3         | 745-815    | undergrund, gråbrunt ler, kalknister og småsten   |
| <b>Omr. I</b> | <b>G3</b>  | Foto 156  |
| Lag 1         | 810-825    | gråt til sortbrunt fint slammet sand  |
| Lag 2         | 825-835    | groft sand  |
| Lag 3         | 835-845    | rødbrun smattet gytje, med nogle fibre og en smule træ og hasselnødder                              |
| Lag 4         | 845-853    | blågrå silt   |
| Lag 5         | 853-920    | undergrund, blåler, kalknister  |
| <b>Omr. I</b> | <b>G4</b>  | Foto 155  |
| Lag 1         | 835-875    | sortbrun slammet silt, enkelte skaller  |
| Lag 2         | 875-905    | brun ml. fin sand   |
| Lag 3         | 905-907    | groft sand og grus, en smule træ og rødder  |
| Lag 4         | 907-922    | blågråt silt  |
| Lag 5         | 922-945    | undergrund, blåler, kalknister  |
| <b>Omr. I</b> | <b>H0</b>  | Foto 162-165  |
| Lag 1         | 875-895    | gråbrunt slammet silt   |
| Lag 2         | 895-905    | lyst mellemfint sand med organisk smuld   |
| Lag 3         | 905-1000   | rødbrun flagende gytje, træstykker op til 20cm i diameter, horisonter af sand, nødder, enkelt snegl |
| Lag 4         | 1000-1020  | mørkgrå mudret sand, sten op til 20 cm  |
| Lag 5         | 1020-1030  | undergrund, blåler  |
| <b>Omr. I</b> | <b>H1</b>  | Foto 166-167  |
| Lag 1         | 850-865    | mørk grå slammet fint sand  |
| Lag 2         | 865-870    | groft homogen sand  |
| Lag 3         | 870-880    | mørk rødbrun fedtet gytje, glidende overgang til lag 4, fund især i denne overgang                  |
| Lag 4         | 880-900    | mørk brungrå smattet silt, meget flint og sten op til 30 cm   |
| Lag 5         | 900-930    | blågrøn groft grus, med småsten   |
| Lag 6         | 930-940    | undergrund, blåler  |
| <b>Omr. I</b> | <b>H-1</b> | Foto 161  |
| Lag 1         | 795-797    | brunt slammet silt, naturflint  |
| Lag 2         | 797-801    | groft sand og grus  |
| Lag 3         | 801-820    | brungråt siltet sand, mange småsten, sten op til 20 cm. Gruset mod bunden                           |
| Lag 4         | 820-860    | undergrund, brunlig blåler, kalknister  |
| <b>Omr. I</b> | <b>H2</b>  | Foto 170-173  |
| Lag 1         | 800-805    | grus, med småsten, naturflint, samt mange sten op til 15 cm   |
| Lag 2         | 805-830    | blågrønt smattet grus med småsten, mange småsten og stenb op til 20 cm                              |
| Lag 3         | 830-870    | undergrund, blåler med kalknister   |

|                |            |  |
|----------------|------------|--|
| <b>Omr. I</b>  | <b>I0</b>  | Foto 177-178   |
| Lag 1          | 870-890    | brungråt smattet silt  |
| Lag 2          | 890-930    | lyst gråt siltet sand, med gytjehorisonter   |
| Lag 3          | 930-945    | rødbrun porøs gytje, kun let omsat, meget træ (rod på 40 cm i diameter), med horisonter af sand  |
| Lag 4          | 945-965    | blågråt grus opblandet med silt, sten op til 10 cm   |
| Lag 5          | 965-985    | undergrund, lys blåler   |
| <b>Omr. I</b>  | <b>I1</b>  | Foto 175-176   |
| Lag 1          | 815-845    | mørkgråt smattet silt  |
| Lag 2          | 845-855    | brunt mellemfint sand, grus i overgang til gytjen i lag 3  |
| Lag 3          | 855-865    | mørkbrun trevlet og smattet gytje, med meget træ. Laget er kun eksisterende i ca 1/6 af skovlen, sandsynligvis kun lomme fremfor egentligt lag.          |
| Lag 4          | 865-915    | brungråt blødt leret silt, bliver gradvist blågråt og hårdere mod bunden.  |
| Lag 5          | 915-985    | undergrund, lys blåler, med kalknister   |
| <b>Omr. I</b>  | <b>I-1</b> | Foto 179-180   |
| Lag 1          | 875-880    | grob gruset sand, sten op til 10 cm,   |
| Lag 2          | 880-920    | blågråt leret silt, rødder, lommer af delvis sammenblandet rødbrun gytje   |
| Lag 3          | 920-930    | undergrund, blåler, med kalknister   |
| <b>Omr. I</b>  | <b>I2</b>  | Foto 174   |
| Lag 1          | 790-793    | mørkgråt smattet silt  |
| Lag 2          | 793-800    | brunt mellemfint sand, grushorisont i bunden (sidstnævnte er soldet)   |
| Lag 3          | 800-820    | lys blågråt silt   |
| Lag 4          | 820-870    | undergrund, blåler med kalkstykker   |
| <b>Omr. I</b>  | <b>X0</b>  | Foto 186   |
| Lag 1          | 940-950    | mellemgrob lyst sand   |
| Lag 2          | 950-975    | grågrønt silt, med organiske trevler, rødder   |
| Lag 3          | 975-1050   | mørkbrun gytje, lettere siltet og noget omsat, med en smule lyst sand i lagkage de øverste 15 cm, med nødder, organiske trevler, træstykker. Intet flint |
| <b>Omr. II</b> | <b>A2</b>  | Foto 133   |
| Lag 1          | 810-865    | mørkgråt slam, lysere og brunere mod bunden  |
| Lag 2          | 865-870    | grob sand og grus, småsten op til 5 cm   |
| Lag 3          | 870-930    | undergrund, gråblå ler, sorte- og kalknister   |
| <b>Omr. II</b> | <b>A4</b>  | Foto 128-129   |
| Lag 1          | 770-790    | mørkgrå slammet siltet fint sand, sten op til 15 cm  |
| Lag 2          | 790-798    | grob sand og grus, småsten op til 5 cm   |
| Lag 3          | 798-860    | undergrund, gråblå ler med kalknister  |
| <b>Omr. II</b> | <b>A6</b>  | Foto 127   |
| Lag 1          | 670-676    | brunt slam, mange sten op til 15cm, naturflint, muslinger, tang  |
| Lag 2          | 676-678    | grob sand og grus  |
| Lag 3          | 678-740    | undergrund, brungrå ler, lidt kalkstykker  |

|                |           |   |
|----------------|-----------|---|
| <b>Omr. II</b> | <b>B1</b> | Foto 124-126  |
| Lag 1          | 885-910   | brungrå slammet fint sand   |
| Lag 2          | 910-914   | grobet sand og grus enkelte småsten   |
| Lag 3          | 914-1015  | lysgrå og gråbrun siltet sand i lagkage. Med indtil flere horisonter af 1-3 cm tyk mørkbrun gytje   |
| Lag 4          | 1015-1055 | lys gullig brun til gråbrun omsat gytje, med skaldsmuld   |
| Lag 5          | 1055-1100 | blygrå silt, homogen.   |
| <b>Omr. II</b> | <b>B3</b> | Foto 122-123  |
| Lag 1          | 770-782   | mørk gråsort slam   |
| Lag 2          | 782-787   | grobet sand og grus, sten op til 20 cm, en del naturflint.  |
| Lag 3          | 787-805   | lysgrå let siltet mellemfint sand   |
| Lag 4          | 805-807   | grobet sand og grus med skaldsmuld  |
| Lag 5          | 807-840   | undergrund, blåler med orange plamager  |
| <b>Omr. II</b> | <b>B5</b> | Foto 120  |
| Lag 1          | 640-650   | gråbrun gruset sand, mange sten op til 60 cm, tang, muslinger   |
| Lag 2          | 650-730   | undergrund, blåler med småsten og kalkstykker   |
| <b>Omr. II</b> | <b>C2</b> | Foto 119  |
| Lag 1          | 855-875   | gråbrun slammet ml fint sand, en smule skaldsmuld   |
| Lag 2          | 875-885   | grobet sand med grus, sten op til 10 cm   |
| Lag 3          | 885-905   | blygråt sand og grus, mange småsten og sten op til 30 cm  |
| Lag 4          | 905-915   | gråbrun ler   |
| Lag 5          | 915-920   | undergrund, lys grå ler, med kalkstykker  |
| <b>Omr. II</b> | <b>C4</b> | Foto 117  |
| Lag 1          | 660-662   | mørk slammet sand, tang, muslinger, sten op til 15 cm   |
| Lag 2          | 662-666   | brun gruset sand, småsten og sten op til 10 cm  |
| Lag 3          | 666-780   | undergrund, blåler, med sorte og kalk-nister  |
| <b>Omr. II</b> | <b>C6</b> | Foto 116  |
| Lag 1          | 645-647   | orangebrun slam og grus   |
| Lag 2          | 647-745   | undergrund, blåler med rødder (2-4 cm tykke) og kalkstykker   |
| <b>Omr. II</b> | <b>D2</b> | Foto 110-115  |
| Lag 1          | 815-817   | lysbrun slammet sand  |
| Lag 2          | 817-840   | mørk brungrå slammet sand   |
| Lag 3          | 840-860   | gråbrun slammet sand  |
| Lag 4          | 860-865   | brun groft sand, flere sten op til 20 cm  |
| Lag 5          | 865-945   | Blygrå grus, mange småsten og sten op til 15cm. Mod bunden er der lommer af lys grålig brun fedtet gytje med organisk smuld og træstumper |
| Lag 6          | 945-960   | grobet homogen sand   |
| Lag 7          | 960-975   | gråt groft sandet grus, mange småsten og sten op til 15cm   |
| Lag 8          | 975-990   | Undergrund, lys grå blåler, med kalknister  |
| <b>Omr. II</b> | <b>D4</b> | Foto 109  |
| Lag 1          | 755-757   | mørkbrun slam   |
| Lag 2          | 757-769   | gråt slammet siltet sand, meget grus og sten op til 10 cm. Små lommer af brun gytje   |
| Lag 3          | 769-825   | undergrund, gråblå ler med sorte og kalk-nister   |

|                 |           |  |
|-----------------|-----------|--|
| <b>Omr. II</b>  | <b>D6</b> | Foto 106   |
| Lag 1           | 750-755   | sort slam, med tang, meget naturflint, sten op til 15cm  |
| Lag 2           | 755-757   | groft sand og grus   |
| Lag 3           | 757-840   | blåler med gullige plamager, sorte og kalk-nister  |
| <b>Omr. II</b>  | <b>E1</b> | Foto 91-93   |
| Lag 1           | 785-820   | mørkbrun slammet silt  |
| Lag 2           | 820-825   | groft sand   |
| Lag 3           | 825-845   | lysbrun silt m organisk indhold  |
| Lag 4           | 845-895   | gråbrun silt og gråt sand  |
| Lag 5           | 895-940   | mørkbrun fedtet gytje, med sten op til 10 cm. Lysere og sandet mod bunden. Laget er kollapset i skovlen, og højden er derfor usikker   |
| Lag 6           | 940-970   | gråt mellemfint sand, med enkelte småsten  |
| Lag 7           | 970-975   | blygråt smattet groft sand og grus   |
| Lag 8           | 975-1010  | Undergrund, blåler med kalknister  |
| <b>Omr. II</b>  | <b>E3</b> | Foto 94-96   |
| Lag 1           | 770-785   | gråsort slammet silt   |
| Lag 2           | 785-845   | gråt groft sand og grus, mange småsten og sten op til 30-40 cm. Tendens til opblanding med undergrund (sidste skyldes muligvis at laget blev taget op i tre individuelle skovle) |
| Lag 3           | 845-900   | undergrund, brungrå ler med kalknister   |
| <b>Omr. II</b>  | <b>E5</b> | Foto 98-105  |
| Lag 1           | 830-840   | gråsort slam   |
| Lag 2           | 840-890   | gråbrun mellemfint sand  |
| Lag 3           | 890-895   | rødbrun fedtet gytje, let omsat  |
| Lag 4           | 895-915   | hvidlig leret gytje  |
| Lag 5           | 915-925   | mørk rødbrun sandet porøs gytje, Trevlet   |
| Lag 6           | 925-995   | gråt groft sand, tiltagende gruset mod bunden  |
| Lag 7           | 995-1025  | undergrund, blåler   |
| <b>Omr. III</b> | <b>A3</b> | Foto 202   |
| Lag 1           | 750-755   | groft sand og grus, sten op til 10 cm  |
| Lag 2           | 755-760   | blågråt siltet grus, sten op til 10 cm   |
| Lag 3           | 760-762   | gulbrun smattet silt, småsten  |
| Lag 4           | 762-795   | blågråt kompakt silt, organiske trevler, kalkstykke  |
| Lag 5           | 795-860   | undergrund, lys brun blåler, med småsten, rødder, kalknister   |
| <b>Omr. III</b> | <b>A6</b> | Foto 201   |
| Lag 1           | 780-785   | groft sand og grus, sten op til 10 cm  |
| Lag 2           | 785-830   | undergrund, blåler med gullig brune plamager, med kalknister   |
| <b>Omr. III</b> | <b>B1</b> | Foto 89  |
| Lag 1           | 780-805   | mørkgråt slammet sand, med skaldsmuld i overgang til UG  |
| Lag 2           | 805-840   | undergrund, blåler med kalknister  |
| <b>Omr. III</b> | <b>B4</b> | Foto 88  |
| Lag 1           | 695-705   | gruset sand, gruslommer og småsten, samt mange sten op til 25 cm   |
| Lag 2           | 705-825   | undergrund, blåler med gullige plamager øverst   |
| <b>Omr. III</b> | <b>B6</b> | Foto 86-87   |
| Lag 1           | 600-615   | mørkbrun flagende gytje, gruslommer, sten op til 30 cm   |
| Lag 2           | 615-650   | blågrå blød siltet ler   |
| Lag 3           | 650-695   | undergrund, blåler   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Omr. III C1</b> | Foto 81-82  |
| Lag 1              | 720-730 gråsort slam  |
| Lag 2              | 730-755 lysbrunt sand   |
| Lag 3              | 755-780 rødbrun meget flagende spagnumgytje, store sten og gruslommer. Prøve af gytje udtaget |
| Lag 4              | 780-795 lysbrun porøs siltet gytje, med meget skaldsmuld                                      |
| Lag 5              | 795-815 gråt sand og brun fedtet gytje i lagkage  |
| Lag 6              | 815-830 blågråt silt, tiltagende leret mod bunden   |
| Lag 7              | 830-875 undergrund, blåler  |
| <b>Omr. III C4</b> | Foto 80   |
| Lag 1              | 740-742 lysbrun slammet sand  |
| Lag 2              | 742-750 gråsort slammet sand  |
| Lag 3              | 750-753 grus med sten op til 10 cm  |
| Lag 4              | 753-820 undergrund, blåler med enkelte rødder (prøve er taget)                                |
| <b>Omr. III C6</b> | Foto 79   |
| Lag 1              | 745-749 gråbrun slam  |
| Lag 2              | 749-753 sort slam   |
| Lag 3              | 753-775 brunt groft sand, enkelte sten op til 15 cm   |
| Lag 4              | 775-780 grus, sten op til 10 cm   |
| Lag 5              | 780-850 undergrund, blåler  |
| <b>Omr. III D1</b> | Foto 90   |
| Lag 1              | 570-585 mørkgrå slam, med skalle horisont   |
| Lag 2              | 585-600 grus, småsten op til 10 cm  |
| Lag 3              | 600-730 undergrund, blåler  |
| <b>Omr. III D4</b> | Foto 205  |
| Lag 1              | 790-860 undergrund, lys brun blåler med gullige plamager, småsten, kalknister                 |
| <b>Omr. III D6</b> | Foto 203-204  |
| Lag 1              | 700-705 groft sand og grus, sten op til 10 cm   |
| Lag 2              | 705-710 sortgråt smattet silt   |
| Lag 3              | 710-725 lysbrun fedtet silt   |
| Lag 4              | 725-740 mørkt gråt mudret grus, sten op til 10 cm   |
| Lag 5              | 740-780 lys brunligt mudret grus, småsten. Okkergul mod bunden                                |
| Lag 6              | 780-785 undergrund, gulbrun blåler, med kalknister  |
| <b>Omr. III E1</b> | Foto 77   |
| Lag 1              | 635-705 gråbrun siltet fint sand  |
| Lag 2              | 705-715 grus, sten op til 5 cm  |
| Lag 3              | 715-770 blågråt siltet sand   |
| Lag 4              | 770-815 undergrund, blåler med kalknister   |
| <b>Omr. III E3</b> | Foto 78   |
| Lag 1              | 825-890 undergrund, blåler med brunlige plamager, kalknister                                  |
| <b>Omr. III E6</b> | Foto 75-76  |
| Lag 1              | 750-780 grus, sten op til 20 cm   |
| Lag 2              | 780-820 undergrund, blåler. En smule kalk   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Omr. IV A1</b> | Foto 50-51  |
| Lag 1 480-482     | lysbrun sand  |
| Lag 2 482-510     | grus med sten op til 40 cm  |
| Lag 3 510-530     | mørkbrun smattet silt, træstykker og naturflint   |
| Lag 4 530-650     | blågrå kompakt silt med sorte nister, I nederste del er der observeret gruslommer, småsten op til 5 cm, samt træstykker |
| Lag 5 650-670     | undergrund, blåler  |
| <b>Omr. IV A3</b> | Foto 52-54  |
| Lag 1 200-220     | lyst sand og sort slam i lagkage  |
| Lag 2 220-270     | gråt sand og grus, sten op til 20 cm  |
| Lag 3 270-380     | blågrå silt, mere leret mod bunden af laget. Sorte nister, organisk smuld, lommer af sand. Glidende overgang til lag 4  |
| Lag 4 380-480     | undergrund, blågrå til brunligt ler. Glidende overgang til lag 3  |
| <b>Omr. IV A5</b> | Foto 55   |
| Lag 1 185-190     | mørk groft sand   |
| Lag 2 190-285     | undergrund, lysbrun ler   |
| <b>Omr. IV B2</b> | Foto 209-210  |
| Lag 1 420-422     | lysbrun sand  |
| Lag 2 422-435     | gråbrun ml fin sand, lommer af grus, skaldsmuld   |
| Lag 3 435-450     | brun groft grus, mange sten op til 20 cm  |
| Lag 4 450-565     | blågrå siltet ml fin sand, mange sten op til 10 cm  |
| Lag 5 565-580     | undergrund, grå blåler, med kalknister  |
| <b>Omr. IV B4</b> | Foto 211-212  |
| Lag 1 205-208     | lysbrun sand, ålegræs   |
| Lag 2 208-220     | mørkt grå groft smattet sand, sten op til 30 cm   |
| Lag 3 220-226     | lys gråbrun groft sand og grus  |
| Lag 4 226-240     | lysbrun homogen fint sand   |
| Lag 5 240-330     | undergrund, brun blåler, med kalknister   |
| <b>Omr. IV B5</b> | Foto 207-208  |
| Lag 1 165-180     | gråsort slammet sand, sten op til 40 cm, skaller, tang  |
| Lag 2 180-185     | grå siltet ler  |
| Lag 3 185-270     | undergrund, lys brun ler, med kalknister  |
| <b>Omr. IV C1</b> | Foto 56   |
| Lag 1 595-605     | mørk grå slammet sand   |
| Lag 2 605-640     | blåler med lomme af grus  |
| Lag 3 640-685     | undergrund, blåler  |
| <b>Omr. IV C3</b> | Foto 57-58  |
| Lag 1 295-330     | mørkt groft grus og mange sten op til 30 cm   |
| Lag 2 330-410     | undergrund, lys brun ler med sorte nister og gullige plamager   |
| <b>Omr. IV C5</b> | Foto 59   |
| Lag 1 180-220     | slam, småsten og sten op til 40 cm  |
| Lag 2 220-300     | undergrund, lys brun ler  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Omr. IV D1</b> | Foto 213  |
| Lag 1 0-13        | lysbrun sand, ålegræs                                       |
| Lag 2 13-30       | gråt groft sand og grus, mange småsten og sten op til 30 cm |
| Lag 3 30-45       | mørkgrå smattet siltet ml fin sand                          |
| Lag 4 45-65       | undergrund, gråblå blåler, med kalkstykker                  |

Bemærkninger gravedybde fra skovl mangler

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Omr. IV D3</b> | Foto 73-74                              |
| Lag 1 185-190     | lysbrun sand, ålegræs                   |
| Lag 2 190-225     | grus og sten op til 30 cm               |
| Lag 3 225-250     | blågråt silt, sorte nister              |
| Lag 4 250-280     | brunt groft sand og grus                |
| Lag 5 280-310     | undergrund, blåler med gullige plamager |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Omr. IV D5</b> | Foto 206  |
| Lag 1 240-255     | mørkgråt groft sand og grus, sten op til 60 cm, skaller, tang |
| Lag 2 255-350     | undergrund, gulbrun blåler                                    |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Omr. IV E1</b> | Foto 65-68  |
| Lag 1 510-513     | slammet brunt sand, naturflint, småsten og sten op til 30 cm, |
| Lag 2 513-550     | blågråt siltet groft sand, med småsten                        |
| Lag 3 550-600     | undergrund, blåler med kalkstykker                            |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Omr. IV E3</b> | Foto 63-64                                      |
| Lag 1 305-315     | sand, ålegræs                                   |
| Lag 2 315-335     | grus, sten op til 10 cm                         |
| Lag 3 335-350     | blågrå silt opblandet med groft sand/grus       |
| Lag 4 350-430     | blåler og silt, med organisk smuld, kalkstykker |
| Lag 5 430-460     | undergrund, blåler med gullige plamager         |

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| <b>Omr. IV E5</b> | Foto 62                    |
| Lag 1 290-300     | gråt slammet sand, ålegræs |
| Lag 2 300-345     | undergrund, lys brun ler   |

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| <b>Omr. IV F1</b> | Foto 69                            |
| Lag 1 560-565     | gråt sand                          |
| Lag 2 565-572     | groft sand med mange skaller       |
| Lag 3 572-578     | grus                               |
| Lag 4 578-640     | undergrund, blåler med kalkstykker |

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Omr. IV F3</b> | Foto 70-71                                     |
| Lag 1 420-423     | lysbrun sand, ålegræs                          |
| Lag 2 423-445     | mørkt gråt til sort sand, en smule skaldsmuld  |
| Lag 3 445-450     | grus med skaller                               |
| Lag 4 450-490     | siltet blåler, kalkstykker, organisk materiale |
| Lag 5 490-560     | undergrund, blåler med golorange plamager      |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Omr. IV F5</b> | Foto 72   |
| Lag 1 310-314     | gråbrunt sand, med organisk materiale, ålegræs.                               |
| Lag 2 314-315     | gråt grus, skaldsmuld, org. materiale. Kun observeret i halvdelen af skovlen. |
| Lag 3 315-390     | undergrund, lys brun, en smule kalkstykker                                    |

|               |           |   |
|---------------|-----------|---|
| <b>Omr. V</b> | <b>A2</b> | Foto 47-49  |
| Lag 1         | 305-307   | lysgråt sand  |
| Lag 2         | 307-345   | mørkgråt siltet sand/lyst sand. Med organisk smuld og ålegræs |
| Lag 3         | 345-380   | Fedtet silt, med trevler og skaller                           |
| Lag 4         | 380-595   | lysgråt sand og mørk brun lergytje i lagkage                  |
| Lag 5         | 595-600   | groft gruset sand   |
| Lag 6         | 600-640   | blågråt kompakt silt  |
| Lag 7         | 640-650   | undergrund, blåler  |

|               |           |   |
|---------------|-----------|---|
| <b>Omr. V</b> | <b>A4</b> | Foto 42-46  |
| Lag 1         | 180-182   | lysbrun sand, frisk ålegræs                                 |
| Lag 2         | 182-240   | mørk grå gruset sand, finere mod toppen. Mange sten 10-30cm |
| Lag 3         | 270-310   | grå sand/mørk brun lergytje i lagkage                       |
| Lag 4         | 310-320   | groft sand, sten op til 20 cm                               |
| Lag 5         | 320-340   | mørkbrun spagnumgytje                                       |
| Lag 6         | 340-360   | lyst sand   |
| Lag 7         | 360-365   | groft sand/grus   |
| Lag 8         | 365-425   | mørk brun spagnumgytje, træstykker, organisk smuld          |
| Lag 9         | 425-460   | undergrund, blåler, blød i overfladen                       |

Bemærkninger      lagfølge er usikker

|               |           |                      |
|---------------|-----------|----------------------|
| <b>Omr. V</b> | <b>A6</b> | Foto 41              |
| Lag 1         | 160-210   | undergrund, brun ler |

|               |           |   |
|---------------|-----------|---|
| <b>Omr. V</b> | <b>B1</b> | Foto 21-22                              |
| Lag 1         | 605-650   | sort løst sand, slammet, frisk ålegræs  |
| Lag 2         | 650-700   | gråt og sort sand i lagkage, skaldsmuld |
| Lag 3         | 700-785   | lysgråt homogent sand                   |
| Lag 4         | 785-795   | grus og småsten                         |
| Lag 5         | 795-830   | undergrund, blåler                      |

|               |           |   |
|---------------|-----------|---|
| <b>Omr. V</b> | <b>B3</b> | Foto 32-40  |
| Lag 1         | 180-185   | mørk slammet sand, frisk ålegræs  |
| Lag 2         | 185-195   | lysbrun gruset sand, organisk smuld, sten op til 20 cm                    |
| Lag 3         | 195-196   | grus  |
| Lag 4         | 196-425   | lysbrun let gruset sand, organisk smuld                                   |
| Lag 5         | 425-515   | lysgrå sand/mørk brun lergytje i lagkage, inklusioner af ren spagnumgytje |
| Lag 6         | 515-580   | blågråt silt, organisk smuld og sorte nister                              |
| Lag 7         | 580-590   | undergrund, blåler  |

|               |           |   |
|---------------|-----------|---|
| <b>Omr. V</b> | <b>B5</b> | Foto 31   |
| Lag 1         | 65-70     | lysbrun groft sand, skaldsmuld                      |
| Lag 2         | 70-75     | sort groft slammet sand, skaller, sten op til 10 cm |
| Lag 3         | 75-165    | undergrund, blåler                                  |

|               |           |  |
|---------------|-----------|--|
| <b>Omr. V</b> | <b>D1</b> | Foto 11                                      |
| Lag 1         | 775-777   | lysbrun sand                                 |
| Lag 2         | 777-795   | lysgråt sand                                 |
| Lag 3         | 795-835   | primært sten 10-60 cm, sand, grus mod bunden |
| Lag 4         | 835-845   | undergrund, blåler                           |

|               |           |  |
|---------------|-----------|--|
| <b>Omr. V</b> | <b>D3</b> | Foto 12-20   |
| Lag 1         | 170-173   | lysbrun sand   |
| Lag 2         | 173-200   | mørkgråt groft sand, skaldsmuld  |
| Lag 3         | 200-325   | mørkgråt fint sand, skaldsmuld   |
| Lag 4         | 325-395   | sort silt/sand, org. trevler, træstumper   |
| Lag 5         | 395-540   | lys silt/mørkbrun silt i fin lagkage. Noget skaldsmuld   |
| Lag 6         | 540-610   | sand, med org. smuld, silt/ler horisont  |
| Lag 7         | 610-640   | Mørk groft sandet grus, småsten op til 10 cm, delvist opblandet med blåler. Recente glasskår fundet under soldning |
| Lag 8         | 640-720   | undergrund, blåler   |
| <b>Omr. V</b> | <b>D5</b> | Foto 23-30   |
| Lag 1         | 140-145   | lysbrun sand, ålegræs  |
| Lag 2         | 145-160   | mørkgråt sand  |
| Lag 3         | 160-170   | mørk gråbrun groft gruset sand, mange sten   |
| Lag 4         | 170-400   | lysbrun gruset sand, organisk smuld, enkelte gytjehorisonter. Finere sand mod bunden                               |
| Lag 5         | 400-405   | groft sand med grus, enkelte sten op til 5 cm  |
| Lag 6         | 405-450   | mørkbrun spagnumgytje, træstykker, sivrester   |
| Lag 7         | 450-495   | undergrund, blåler   |
| <b>Omr. V</b> | <b>F1</b> | Foto 10  |
| Lag 1         | 665-668   | lysbrun sand   |
| Lag 2         | 668-705   | mørkgråt sand/grus, skaldsmuld, småsten. Slagkestumper fundet under soldning                                       |
| Lag 3         | 705-745   | undergrund, blåler   |
| <b>Omr. V</b> | <b>F3</b> | Foto 1-9   |
| Lag 1         | 80-90     | mørkt gråt sand  |
| Lag 2         | 90-290    | sort groft sand, bælter af sortgråt sand, slam, org. materiale   |
| Lag 3         | 290-380   | gråt sand/ler, org. trevler, skaldsmuld  |
| Lag 4         | 380-450   | stribet lysgråt sand/mørkt gråt sand, org. trevler   |
| Lag 5         | 450-455   | lyst sand  |
| Lag 6         | 455-458   | Siltet gytjehorisont, flager, skaldsmuld, ålegræs, blåmuslinger  |
| Lag 7         | 458-515   | stribet lysgråt sand, org. trevler, en smule ler. Mere lerholdigt imod bunden af laget.<br>Slagger                 |
| Lag 8         | 515-565   | undergrund, blåler   |

# Fotoliste

# Bilag 3

VIR 2777 Vordingborg Vesthavn, 2016

| Billednummer | Billedtekst                  | Fotograf        |
|--------------|------------------------------|-----------------|
| 2777-cd-0067 | Prøvegravning, V / F3 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0068 | Prøvegravning, V / F3 / 2    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0069 | Prøvegravning, V / F3 / 3    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0070 | Prøvegravning, V / F3 / 4    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0071 | Prøvegravning, V / F3 / 5    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0072 | Tilspidset stage, V / F3 / 5 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0073 | Prøvegravning, V / F3 / 6    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0074 | Prøvegravning, V / F3 / 7    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0075 | Prøvegravning, V / F3 / 8    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0076 | Prøvegravning, V / F1 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0077 | Prøvegravning, V / D1 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0078 | Prøvegravning, V / D3 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0079 | Prøvegravning, V / D3 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0080 | Prøvegravning, V / D3 / 2    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0081 | Prøvegravning, V / D3 / 3    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0082 | Prøvegravning, V / D3 / 4    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0083 | Prøvegravning, V / D3 / 5    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0084 | Prøvegravning, V / D3 / 6    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0085 | Prøvegravning, V / D3 / 6    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0086 | Prøvegravning, V / D3 / 7    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0087 | Prøvegravning, V / B1 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0088 | Prøvegravning, V / B1 / 2    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0089 | Prøvegravning, V / D5 / 1    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0090 | Prøvegravning, V / D5 / 2    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0091 | Prøvegravning, V / D5 / 3    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0092 | Prøvegravning, V / D5 / 4    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0093 | Prøvegravning, V / D5 / 5    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0094 | Prøvegravning, V / D5 / 6    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0095 | Prøvegravning, V / D5 / 6    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0096 | Prøvegravning, V / D5 / 7    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0097 | Prøvegravning, V / B5 / 1    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0098 | Prøvegravning, V / B3 / 1    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0099 | Prøvegravning, V / B3 / 2    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0100 | Prøvegravning, V / B3 / 3    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0101 | Prøvegravning, V / B3 / 4    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0102 | Prøvegravning, V / B3 / 5    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0103 | Prøvegravning, V / B3 / 6    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0104 | Prøvegravning, V / B3 / 7    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0105 | Prøvegravning, V / B3 / 8    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0106 | Prøvegravning, V / B3 / 9    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0107 | Prøvegravning, V / A6 / 1    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0108 | Prøvegravning, V / A4 / 1    | Sigurd Bohr     |

| Billednummer | Billedtekst                                   | Fotograf        |
|--------------|---|-----------------|
| 2777-cd-0109 | Prøvegravning, V / A4 / 2                     | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0110 | Prøvegravning, V / A4 / 3                     | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0111 | Prøvegravning, V / A4 / 4                     | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0112 | Prøvegravning, V / A2 / 1                     | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0113 | Prøvegravning, V / A2 / 2                     | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0114 | Prøvegravning, V / A2 / 3                     | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0115 | Prøvegravning, V / A2 / 4                     | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0116 | Prøvegravning, IV / A1 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0117 | Prøvegravning, IV / A1 / 2                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0118 | Prøvegravning, IV / A3 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0119 | Prøvegravning, IV / A3 / 2                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0120 | Prøvegravning, IV / A3 / 3                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0121 | Prøvegravning, IV / A5 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0122 | Prøvegravning, IV / C1 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0123 | Prøvegravning, IV / C3 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0124 | Prøvegravning, IV / C3 / 2                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0125 | Prøvegravning, IV / C5 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0126 | Stemningsbillede, solnedgang over Vordingborg | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0127 | Stemningsbillede, solnedgang over Vordingborg | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0128 | Prøvegravning, IV / E5 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0129 | Prøvegravning, IV / E3 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0130 | Prøvegravning, IV / E3 / 2                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0131 | Prøvegravning, IV / E1 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0132 | Prøvegravning, IV / E1 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0133 | Prøvegravning, IV / E1 / 2                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0134 | Prøvegravning, IV / E1 / 2                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0135 | Prøvegravning, IV / F1 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0136 | Prøvegravning, IV / F3 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0137 | Prøvegravning, IV / F3 / 2                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0138 | Prøvegravning, IV / F5 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0139 | Prøvegravning, IV / D3 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0140 | Prøvegravning, IV / D3 / 1                    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0141 | Prøvegravning, III / E6 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0142 | Prøvegravning, III / E6 / 2                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0143 | Prøvegravning, III / E1 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0144 | Prøvegravning, III / E3 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0145 | Prøvegravning, III / C6 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0146 | Prøvegravning, III / C4 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0147 | Prøvegravning, III / C1 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0148 | Prøvegravning, III / C1 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0149 | Mos og siv fra gytje, III / C1 / 1            | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0150 | Mos og siv fra gytje, III / C1 / 1            | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0151 | Mos og siv fra gytje, III / C1 / 1            | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0152 | Prøvegravning, III / B6 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0153 | Prøvegravning, III / B6 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0154 | Prøvegravning, III / B4 / 1                   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0155 | Prøvegravning, III / B1 / 1                   | Frederik Hyttel |

| Billednummer | Billedtekst                 | Fotograf        |
|--------------|-----------------------------|-----------------|
| 2777-cd-0156 | Prøvegravning, III / D1 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0157 | Prøvegravning, II / E1 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0158 | Prøvegravning, II / E1 / 2  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0159 | Prøvegravning, II / E1 / 3  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0160 | Prøvegravning, II / E3 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0161 | Prøvegravning, II / E3 / 2  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0162 | Prøvegravning, II / E3 / 3  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0163 | Prøvegravning, II / E5 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0164 | Prøvegravning, II / E5 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0165 | Prøvegravning, II / E5 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0166 | Prøvegravning, II / E5 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0167 | Prøvegravning, II / E5 / 2  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0168 | Prøvegravning, II / E5 / 2  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0169 | Prøvegravning, II / E5 / 3  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0170 | Prøvegravning, II / E5 / 4  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0171 | Prøvegravning, II / E5 / 5  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0172 | Prøvegravning, II / D6 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0173 | Arbejdsfoto, II / D6 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0174 | Arbejdsfoto, II / D6 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0175 | Prøvegravning, II / D4 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0176 | Prøvegravning, II / D2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0177 | Prøvegravning, II / D2 / 2  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0178 | Prøvegravning, II / D2 / 3  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0179 | Prøvegravning, II / D2 / 4  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0180 | Prøvegravning, II / D2 / 4  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0181 | Prøvegravning, II / C6 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0182 | Prøvegravning, II / C4 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0183 | Prøvegravning, II / C4 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0184 | Prøvegravning, II / C2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0185 | Prøvegravning, II / B5 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0186 | Arbejdsfoto, II / B3 / 1    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0187 | Prøvegravning, II / B3 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0188 | Prøvegravning, II / B3 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0189 | Prøvegravning, II / B1 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0190 | Prøvegravning, II / B1 / 2  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0191 | Prøvegravning, II / B1 / 2  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0192 | Prøvegravning, II / A6 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0193 | Prøvegravning, II / A4 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0194 | Prøvegravning, II / A4 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0195 | Arbejdsfoto, II / A2 / 1    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0196 | Arbejdsfoto, II / A2 / 1    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0197 | Arbejdsfoto, II / A2 / 1    | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0198 | Prøvegravning, II / A2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0199 | Prøvegravning, I / E8 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0200 | Prøvegravning, I / E8 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0201 | Prøvegravning, I / E8 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0202 | Prøvegravning, I / E8 / 1   | Frederik Hyttel |

| Billednummer | Billedtekst                | Fotograf        |
|--------------|----------------------------|-----------------|
| 2777-cd-0203 | Prøvegravning, I / E6 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0204 | Prøvegravning, I / E6 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0205 | Prøvegravning, I / E3 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0206 | Prøvegravning, I / E3 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0207 | Prøvegravning, I / E1 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0208 | Prøvegravning, I / E1 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0209 | Prøvegravning, I / E1 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0210 | Prøvegravning, I / E1 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0211 | Prøvegravning, I / F1 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0212 | Prøvegravning, I / F1 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0213 | Arbejdsfoto, I / F1 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0214 | Arbejdsfoto, I / F1 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0215 | Arbejdsfoto, I / F1 / 1    | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0216 | Prøvegravning, I / F2 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0217 | Prøvegravning, I / F6 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0218 | Prøvegravning, I / F8 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0219 | Prøvegravning, I / G4 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0220 | Prøvegravning, I / G3 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0221 | Prøvegravning, I / G1 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0222 | Prøvegravning, I / A1 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0223 | Prøvegravning, I / A3 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0224 | Prøvegravning, I / A5 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0225 | Prøvegravning, I / H-1 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0226 | Prøvegravning, I / H0 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0227 | Prøvegravning, I / H0 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0228 | Sneglehus, I / H0 / 1      | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0229 | Sneglehus, I / H0 / 1      | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0230 | Prøvegravning, I / H1 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0231 | Prøvegravning, I / H1 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0232 | Prøvegravning, I / H1 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0233 | Prøvegravning, I / H1 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0234 | Prøvegravning, I / H2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0235 | Prøvegravning, I / H2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0236 | Prøvegravning, I / H2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0237 | Prøvegravning, I / H2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0238 | Prøvegravning, I / I2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0239 | Prøvegravning, I / I1 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0240 | Prøvegravning, I / I1 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0241 | Prøvegravning, I / I0 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0242 | Prøvegravning, I / I0 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0243 | Prøvegravning, I / I-1 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0244 | Prøvegravning, I / I-1 / 2 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0245 | Prøvegravning, I / F-1 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0246 | Prøvegravning, I / F0 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0247 | Prøvegravning, I / F0 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0248 | Prøvegravning, I / F0 / 1  | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0249 | Prøvegravning, I / F0 / 1  | Frederik Hyttel |

| Billednummer | Billedtekst                 | Fotograf        |
|--------------|-----------------------------|-----------------|
| 2777-cd-0250 | Prøvegravning, I / X0 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0251 | Prøvegravning, I / A2 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0252 | Prøvegravning, I / B2 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0253 | Prøvegravning, I / B1 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0254 | Prøvegravning, I / B1 / 2   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0255 | Prøvegravning, I / B1 / 2   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0256 | Prøvegravning, I / B3 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0257 | Prøvegravning, I / C6 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0258 | Prøvegravning, I / C4 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0259 | Prøvegravning, I / C2 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0260 | Prøvegravning, I / D1 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0261 | Prøvegravning, I / D3 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0262 | Prøvegravning, I / D5 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0263 | Prøvegravning, I / F4 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0264 | Prøvegravning, I / E2 / 1   | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0265 | Prøvegravning, III / A6 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0266 | Prøvegravning, III / A3 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0267 | Prøvegravning, III / D6 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0268 | Prøvegravning, III / D6 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0269 | Prøvegravning, III / D4 / 1 | Frederik Hyttel |
| 2777-cd-0270 | Prøvegravning, IV / D5 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0271 | Prøvegravning, IV / B5 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0272 | Prøvegravning, IV / B5 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0273 | Prøvegravning, IV / B2 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0274 | Prøvegravning, IV / B2 / 2  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0275 | Prøvegravning, IV / B4 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0276 | Prøvegravning, IV / B4 / 1  | Sigurd Bohr     |
| 2777-cd-0277 | Prøvegravning, IV / D1 / 1  | Sigurd Bohr     |

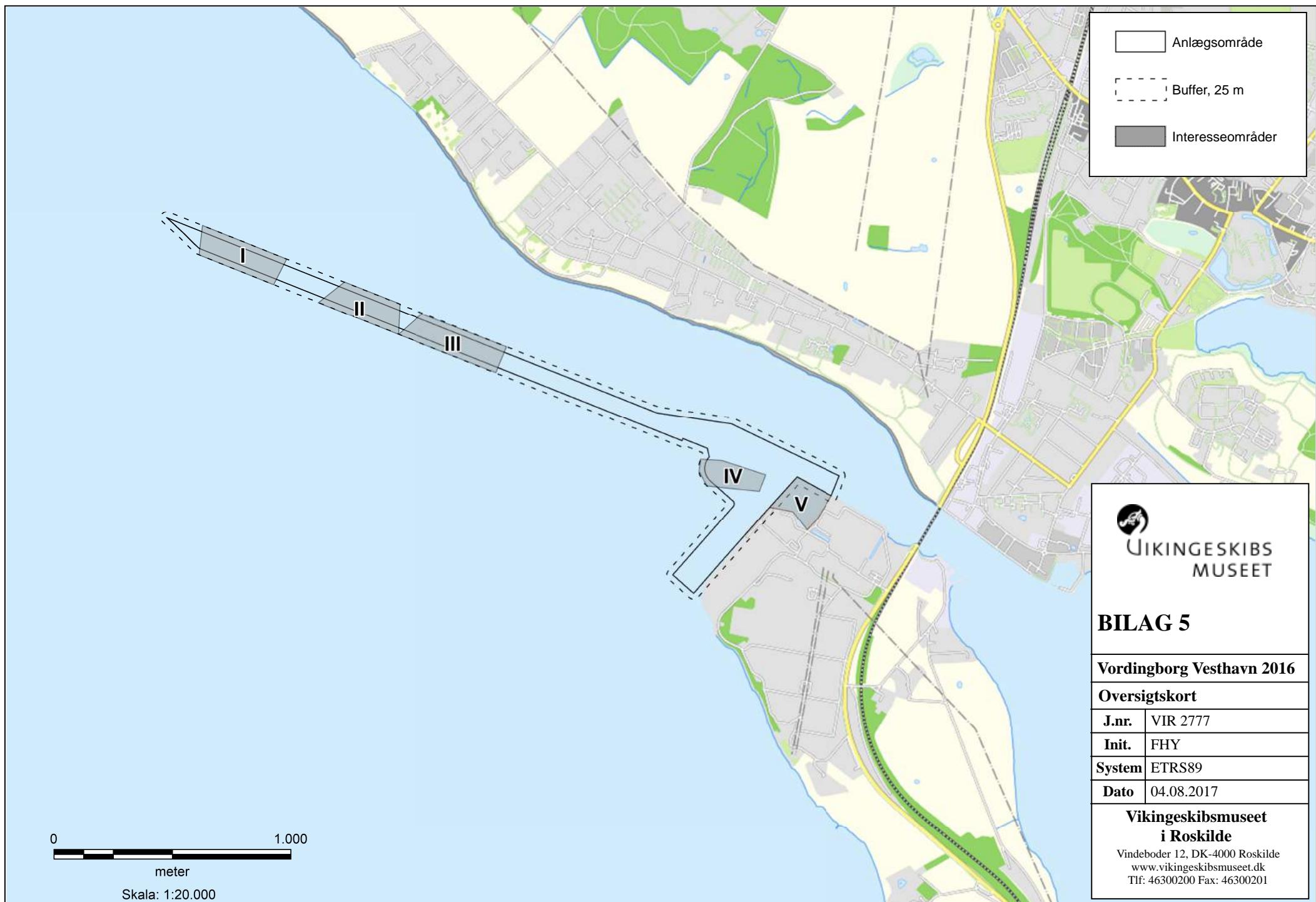
# Positionsliste

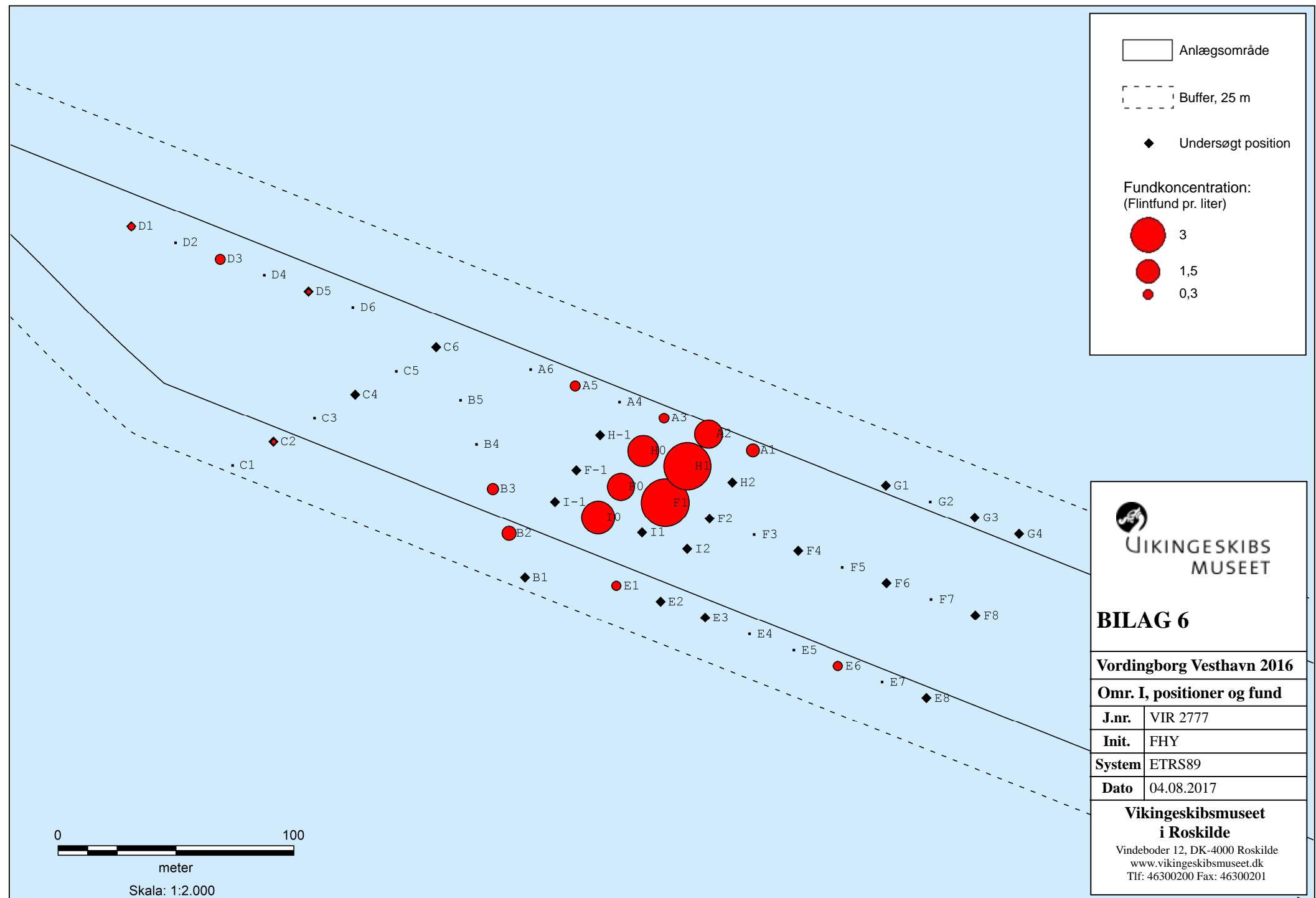
# Bilag 4

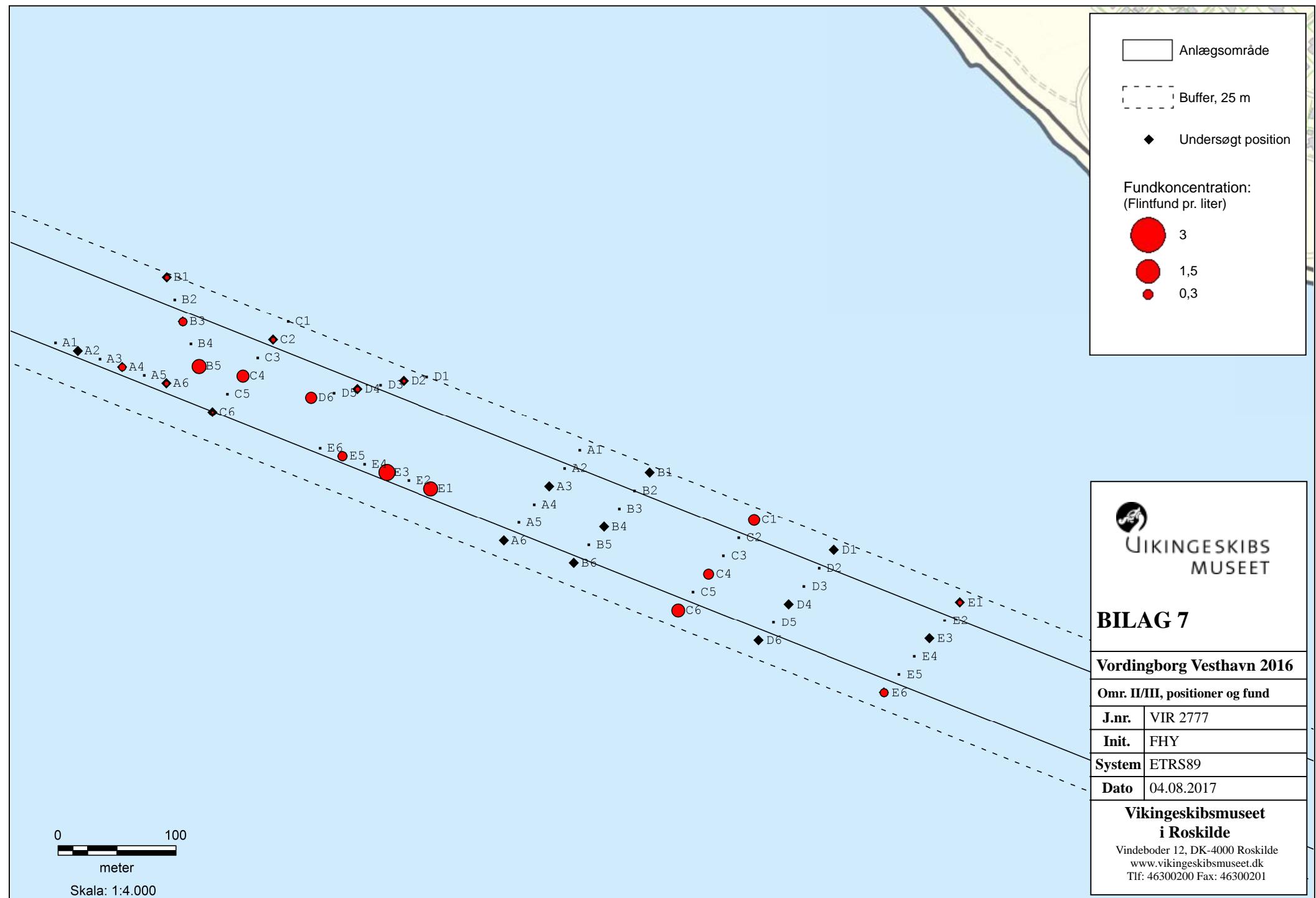
VIR 2777 Vordingborg Vesthavn, 2016

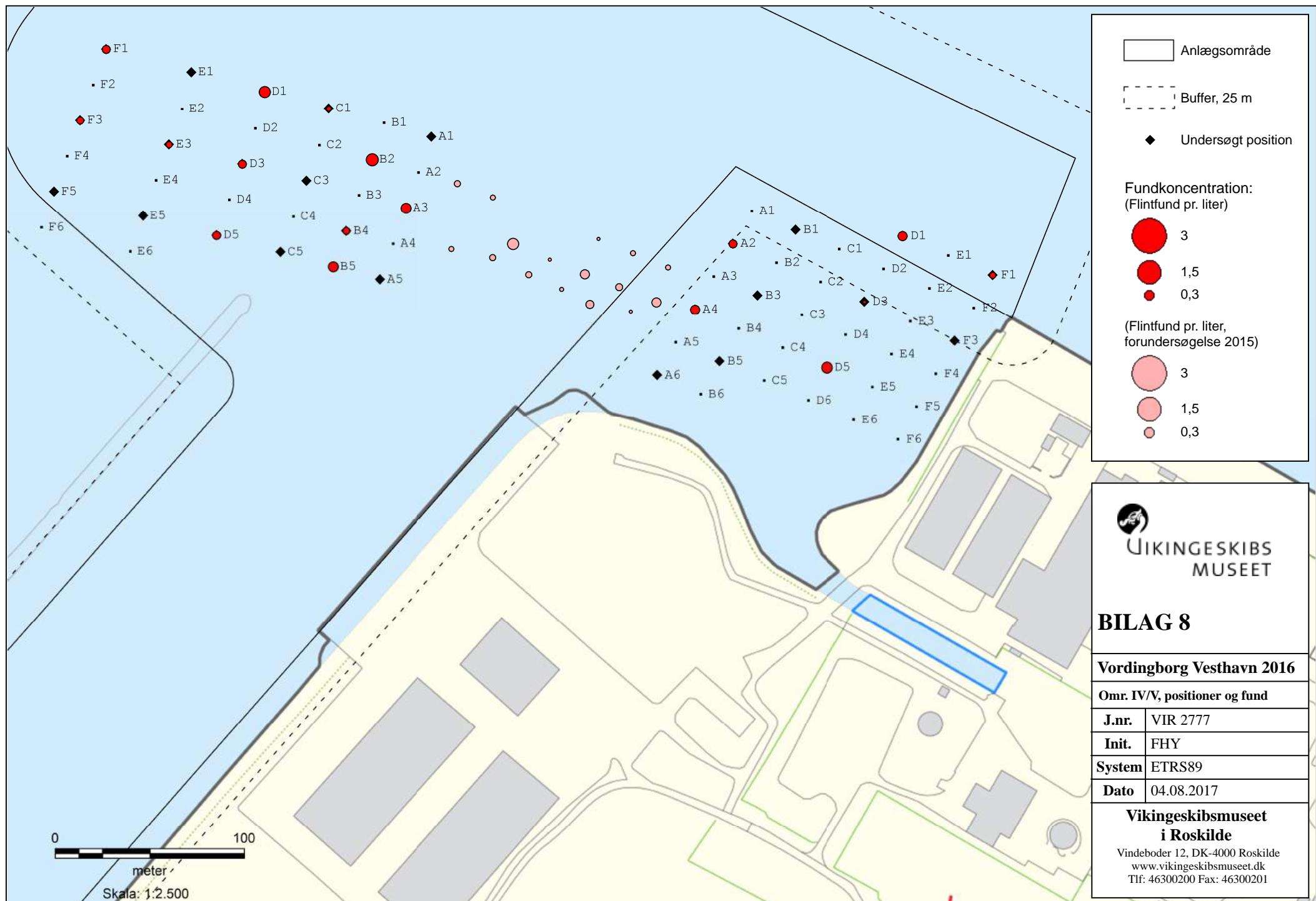
| Omr. | Position | X (UTM zone 32 N) | Y X (UTM zone 32 N) |
|------|----------|-------------------|---------------------|
| I    | A1       | 681992,26         | 6099397,82          |
| I    | A2       | 681973,41         | 6099404,67          |
| I    | A3       | 681954,55         | 6099411,53          |
| I    | A5       | 681916,82         | 6099425,26          |
| I    | B1       | 681895,60         | 6099343,67          |
| I    | B2       | 681888,72         | 6099362,52          |
| I    | B3       | 681881,90         | 6099381,44          |
| I    | C2       | 681788,43         | 6099401,37          |
| I    | C4       | 681823,20         | 6099421,43          |
| I    | C6       | 681857,90         | 6099441,53          |
| I    | D1       | 681727,92         | 6099492,80          |
| I    | D3       | 681765,66         | 6099479,01          |
| I    | D5       | 681803,34         | 6099465,24          |
| I    | E1       | 681934,29         | 6099340,26          |
| I    | E2       | 681953,15         | 6099333,41          |
| I    | E3       | 681972,06         | 6099326,60          |
| I    | E6       | 682028,57         | 6099305,99          |
| I    | E8       | 682066,30         | 6099292,33          |
| I    | F0       | 681936,21         | 6099382,38          |
| I    | F1       | 681955,06         | 6099375,54          |
| I    | F-1      | 681917,35         | 6099389,22          |
| I    | F2       | 681973,93         | 6099368,69          |
| I    | F4       | 682011,64         | 6099354,94          |
| I    | F6       | 682049,34         | 6099341,28          |
| I    | F8       | 682087,08         | 6099327,61          |
| I    | G1       | 682049,08         | 6099382,76          |
| I    | G3       | 682086,85         | 6099369,10          |
| I    | G4       | 682105,66         | 6099362,16          |
| I    | H0       | 681945,70         | 6099397,56          |
| I    | H1       | 681964,45         | 6099391,06          |
| I    | H-1      | 681927,45         | 6099404,05          |
| I    | H2       | 681983,58         | 6099384,05          |
| I    | I0       | 681926,58         | 6099369,30          |
| I    | I1       | 681945,33         | 6099362,80          |
| I    | I-1      | 681908,33         | 6099375,80          |
| I    | I2       | 681964,46         | 6099355,79          |
| II   | A2       | 682267,98         | 6099222,83          |
| II   | A4       | 682305,71         | 6099209,12          |
| II   | A6       | 682343,42         | 6099195,41          |
| II   | B1       | 682343,62         | 6099285,45          |
| II   | B3       | 682357,32         | 6099247,68          |
| II   | B5       | 682371,00         | 6099209,95          |
| II   | C2       | 682434,09         | 6099232,40          |
| II   | C4       | 682408,28         | 6099201,67          |

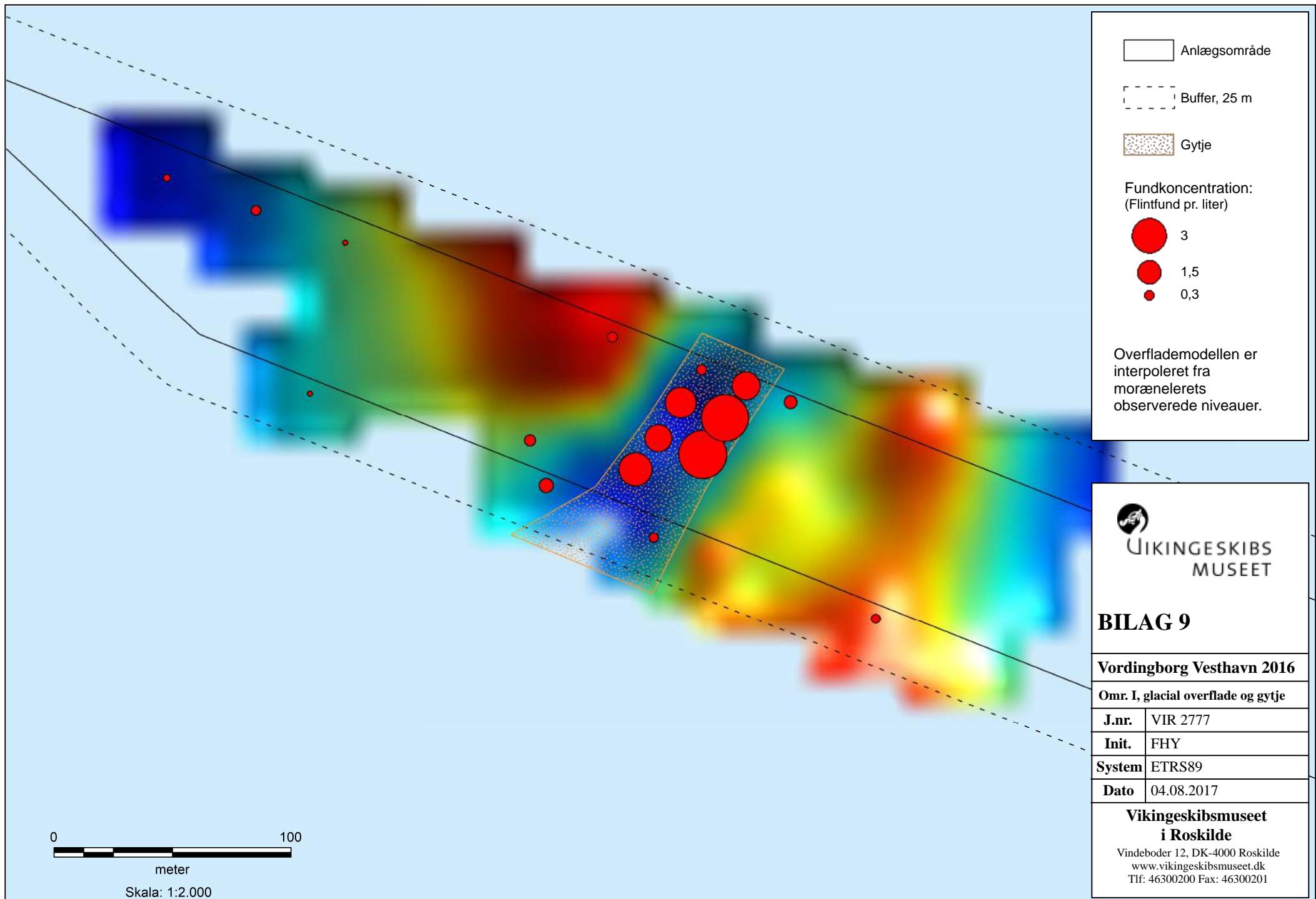
|     |    |           |            |
|-----|----|-----------|------------|
| II  | C6 | 682382,54 | 6099170,91 |
| II  | D2 | 682545,39 | 6099197,42 |
| II  | D4 | 682505,86 | 6099190,47 |
| II  | D6 | 682466,38 | 6099183,46 |
| II  | E1 | 682568,43 | 6099105,96 |
| II  | E3 | 682530,69 | 6099119,75 |
| II  | E5 | 682493,01 | 6099133,52 |
| III | A3 | 682669,36 | 6099107,73 |
| III | A6 | 682630,78 | 6099061,60 |
| III | B1 | 682754,65 | 6099119,50 |
| III | B4 | 682715,95 | 6099073,38 |
| III | B6 | 682690,22 | 6099042,63 |
| III | C1 | 682843,15 | 6099079,49 |
| III | C4 | 682804,45 | 6099033,37 |
| III | C6 | 682778,71 | 6099002,62 |
| III | D1 | 682911,43 | 6099053,64 |
| III | D4 | 682872,73 | 6099007,51 |
| III | D6 | 682847,00 | 6098976,76 |
| III | E1 | 683018,51 | 6099009,18 |
| III | E3 | 682992,65 | 6098978,44 |
| III | E6 | 682954,08 | 6098932,31 |
| IV  | A1 | 684111,11 | 6098476,59 |
| IV  | A3 | 684097,33 | 6098438,86 |
| IV  | A5 | 684083,56 | 6098401,16 |
| IV  | B2 | 684079,40 | 6098464,48 |
| IV  | B4 | 684065,65 | 6098426,76 |
| IV  | B5 | 684058,69 | 6098407,91 |
| IV  | C1 | 684056,36 | 6098491,55 |
| IV  | C3 | 684044,57 | 6098453,29 |
| IV  | C5 | 684030,80 | 6098415,59 |
| IV  | D1 | 684022,42 | 6098500,44 |
| IV  | D3 | 684010,63 | 6098462,18 |
| IV  | D5 | 683996,86 | 6098424,47 |
| IV  | E1 | 683983,63 | 6098510,74 |
| IV  | E3 | 683971,84 | 6098472,47 |
| IV  | E5 | 683958,07 | 6098434,77 |
| IV  | F1 | 683938,55 | 6098522,93 |
| IV  | F3 | 683924,77 | 6098485,20 |
| IV  | F5 | 683911,00 | 6098447,50 |
| V   | A2 | 684270,52 | 6098419,92 |
| V   | A4 | 684250,43 | 6098385,16 |
| V   | A6 | 684230,43 | 6098350,41 |
| V   | B1 | 684303,66 | 6098427,30 |
| V   | B3 | 684283,54 | 6098392,54 |
| V   | B5 | 684263,43 | 6098357,80 |
| V   | D1 | 684360,51 | 6098423,99 |
| V   | D3 | 684340,39 | 6098389,23 |
| V   | D5 | 684320,29 | 6098354,49 |
| V   | F1 | 684408,17 | 6098403,34 |
| V   | F3 | 684388,05 | 6098368,57 |













## RADIOCARBON DATING CERTIFICATE

03 February 2017

**Laboratory Code** SUERC-71090 (GU43020)

**Submitter**  
 Frederik Hyttel  
 The Viking Ship Museum  
 Vindeboder 12  
 DK-4000 Roskilde  
 Denmark

**Site Reference** 2777 - Vordingborg Vesthavn  
**Context Reference** III - C4 - 4  
**Sample Reference** X16

**Material** Wood (roots)

**$\delta^{13}\text{C}$  relative to VPDB** -27.2 ‰

**Radiocarbon Age BP** 7361 ± 27

**N.B.** The above  $^{14}\text{C}$  age is quoted in conventional years BP (before 1950 AD). The error, which is expressed at the one sigma level of confidence, includes components from the counting statistics on the sample, modern reference standard and blank and the random machine error.

The calibrated age ranges are determined from the University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit calibration program (OxCal4).

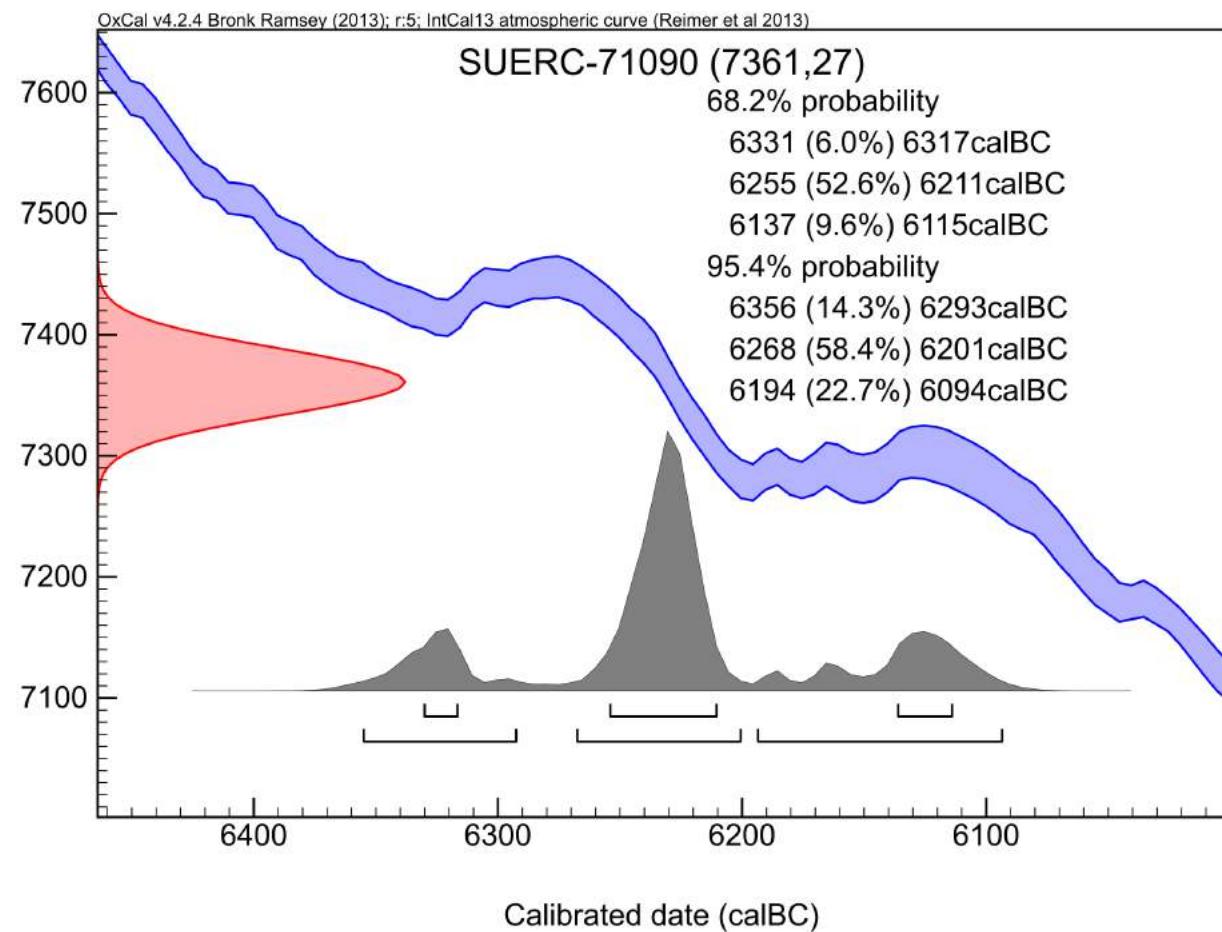
Samples with a SUERC coding are measured at the Scottish Universities Environmental Research Centre AMS Facility and should be quoted as such in any reports within the scientific literature. Any questions directed to the Radiocarbon Laboratory should also quote the GU coding given in parentheses after the SUERC code. The contact details for the laboratory are email [Gordon.Cook@glasgow.ac.uk](mailto:Gordon.Cook@glasgow.ac.uk) or telephone 01355 270136 direct line.

Conventional age and calibration age ranges calculated by :- *E. Dunbar* Date :- 03/02/2017

Checked and signed off by :- *P. Nayon* Date :- 03/02/2017

## Calibration Plot

Radiocarbon determination (BP)





## RADIOCARBON DATING CERTIFICATE

03 February 2017

**Laboratory Code** SUERC-71091 (GU43021)

**Submitter**  
 Frederik Hyttel  
 The Viking Ship Museum  
 Vindeboder 12  
 DK-4000 Roskilde  
 Denmark

**Site Reference** 2777 - Vordingborg Vesthavn  
**Context Reference** I - F0 - 5  
**Sample Reference** P1

**Material** Wood (root fragment)

**$\delta^{13}\text{C}$  relative to VPDB** -27.8 ‰

**Radiocarbon Age BP** 7638 ± 29

**N.B.** The above  $^{14}\text{C}$  age is quoted in conventional years BP (before 1950 AD). The error, which is expressed at the one sigma level of confidence, includes components from the counting statistics on the sample, modern reference standard and blank and the random machine error.

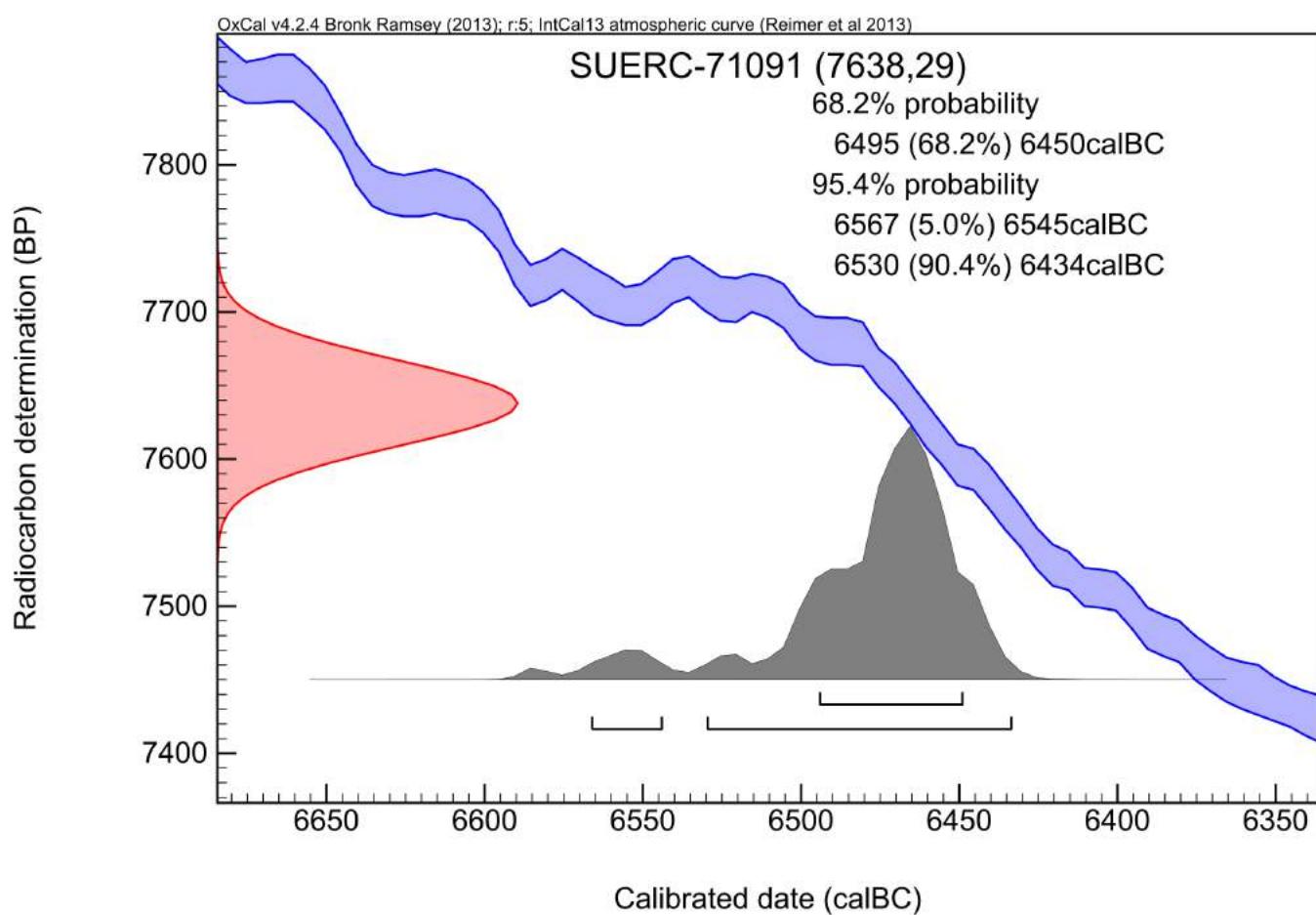
The calibrated age ranges are determined from the University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit calibration program (OxCal4).

Samples with a SUERC coding are measured at the Scottish Universities Environmental Research Centre AMS Facility and should be quoted as such in any reports within the scientific literature. Any questions directed to the Radiocarbon Laboratory should also quote the GU coding given in parentheses after the SUERC code. The contact details for the laboratory are email [Gordon.Cook@glasgow.ac.uk](mailto:Gordon.Cook@glasgow.ac.uk) or telephone 01355 270136 direct line.

Conventional age and calibration age ranges calculated by :- *E. Dunbar* Date :- 03/02/2017

Checked and signed off by :- *P. Nayon* Date :- 03/02/2017

## Calibration Plot





## RADIOCARBON DATING CERTIFICATE

03 February 2017

**Laboratory Code** SUERC-71092 (GU43022)

**Submitter**  
 Frederik Hyttel  
 The Viking Ship Museum  
 Vindeboder 12  
 DK-4000 Roskilde  
 Denmark

**Site Reference** 2777 - Vordingborg Vesthavn  
**Context Reference** I - A3 - 4  
**Sample Reference** P2

**Material** Wood (root fragment)

**$\delta^{13}\text{C}$  relative to VPDB** -27.7 ‰

**Radiocarbon Age BP** 7686 ± 27

**N.B.** The above  $^{14}\text{C}$  age is quoted in conventional years BP (before 1950 AD). The error, which is expressed at the one sigma level of confidence, includes components from the counting statistics on the sample, modern reference standard and blank and the random machine error.

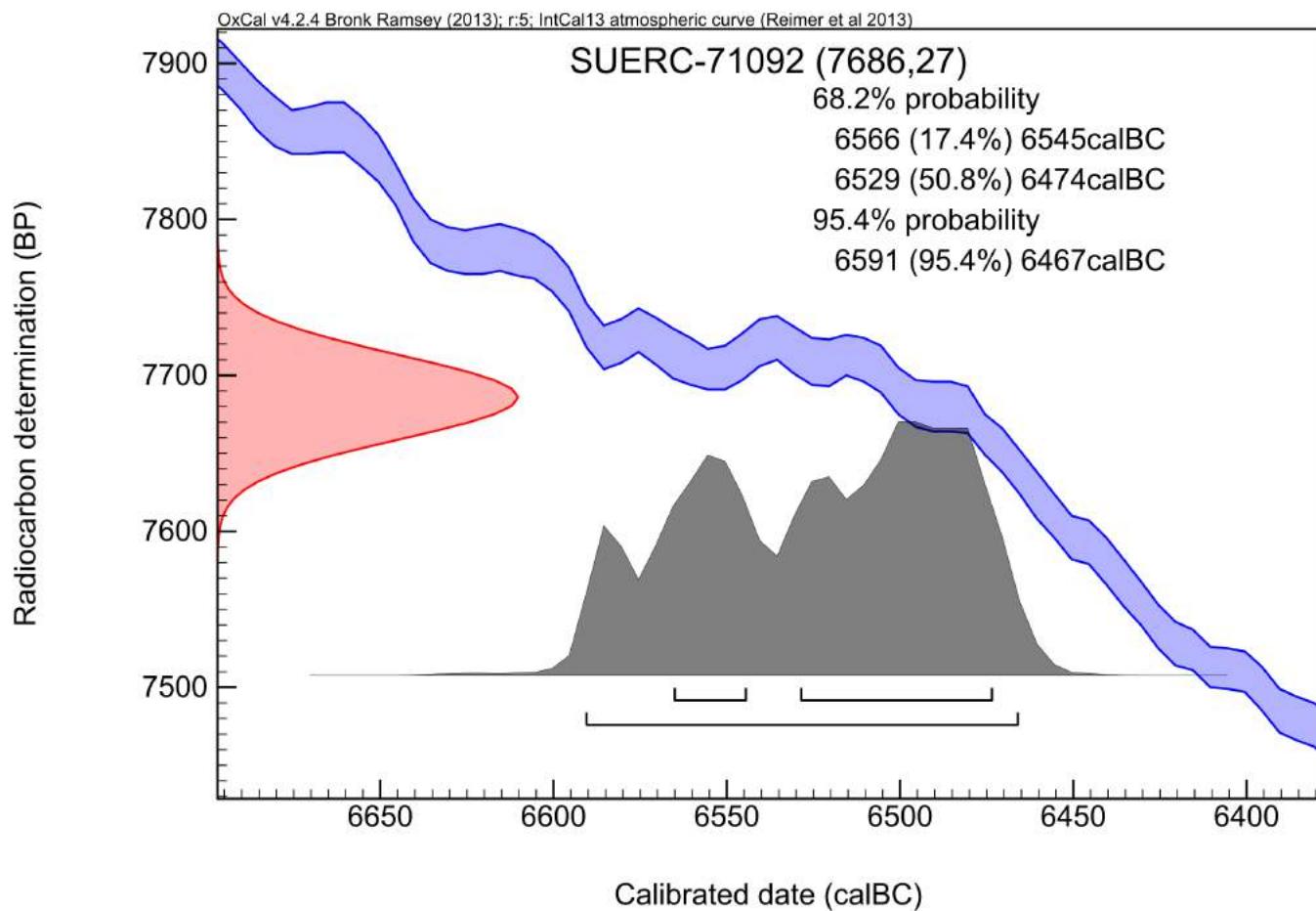
The calibrated age ranges are determined from the University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit calibration program (OxCal4).

Samples with a SUERC coding are measured at the Scottish Universities Environmental Research Centre AMS Facility and should be quoted as such in any reports within the scientific literature. Any questions directed to the Radiocarbon Laboratory should also quote the GU coding given in parentheses after the SUERC code. The contact details for the laboratory are email [Gordon.Cook@glasgow.ac.uk](mailto:Gordon.Cook@glasgow.ac.uk) or telephone 01355 270136 direct line.

Conventional age and calibration age ranges calculated by :- *E. Dunbar* Date :- 03/02/2017

Checked and signed off by :- *P. Nayon* Date :- 03/02/2017

## Calibration Plot





## RADIOCARBON DATING CERTIFICATE

03 February 2017

**Laboratory Code** SUERC-71093 (GU43023)

**Submitter**  
 Frederik Hyttel  
 The Viking Ship Museum  
 Vindeboder 12  
 DK-4000 Roskilde  
 Denmark

**Site Reference** 2777 - Vordingborg Vesthavn  
**Context Reference** I - E1 - 5  
**Sample Reference** P3

**Material** Wood (root fragment)

**$\delta^{13}\text{C}$  relative to VPDB** -28.3 ‰

**Radiocarbon Age BP**  $7595 \pm 31$

**N.B.** The above  $^{14}\text{C}$  age is quoted in conventional years BP (before 1950 AD). The error, which is expressed at the one sigma level of confidence, includes components from the counting statistics on the sample, modern reference standard and blank and the random machine error.

The calibrated age ranges are determined from the University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit calibration program (OxCal4).

Samples with a SUERC coding are measured at the Scottish Universities Environmental Research Centre AMS Facility and should be quoted as such in any reports within the scientific literature. Any questions directed to the Radiocarbon Laboratory should also quote the GU coding given in parentheses after the SUERC code. The contact details for the laboratory are email [Gordon.Cook@glasgow.ac.uk](mailto:Gordon.Cook@glasgow.ac.uk) or telephone 01355 270136 direct line.

Conventional age and calibration age ranges calculated by :- *E. Dunbar* Date :- 03/02/2017

Checked and signed off by :- *P. Nayon* Date :- 03/02/2017

## Calibration Plot

