

Marinarkæologisk forundersøgelse for bundudskiftning ved Køge Jorddepot

MAJ 2728



Mikkel H. Thomsen



VIKINGESKIBS
MUSEET

*Marinarkæologisk forundersøgelse for bundudskiftning
ved Køge Jorddepot*

MAJ 2728

KUAS 2012-7.26.01-0122

Mikkel H. Thomsen

Marts 2013

Forsidefoto: Athena Trakadas. © Vikingskibsmuseet.

VIR
MAJ 2728
KØGE JORDDEPOT
401374-36
KUAS 2012-7.26.01-0122

Marinarkæologisk forundersøgelse for bundudskiftning ved Køge Jorddepot

Indholdsfortegnelse

Abstract	1
Undersøgelsens forhistorie.....	2
Undersøgelsens data.....	2
Topografi, terræn og undergrund	2
Målesystem	2
Udgravningsmetode	3
Undersøgelsens resultater	3
Fremtidigt arbejde.....	3
Bilag.....	3

Abstract

Vikingskibsmuseet har i perioden 28.-30. januar 2013 udført forundersøgelse i forbindelse med bundudskiftning af en gytjeforekomst ved Køge Jorddepot. Undersøgelsen blev udført som en serie på i alt 58 prøvehuller, hvorved forekomsten kunne afgrænses og beskrives. Det opgravede materiale blev gennemgravet og stedvist vandsoldet. Der blev ikke gjort fund af hverken oldsager eller anlæg. Der er hjemtaget en enkelt rørknogle fra pattedyr fundet i usikker kontekst øverst i gytjelaget/nederst i det recente lag.

Undersøgelsens forhistorie

Køge Jorddepot anlægges ved opfyldning indenfor en dækmole, som udbygges i takt med depotets behov. Under udlægning af en sandbanket for en del af dækmolen konstaterede entreprenøren et blødbundsområde, som krævede bundudskiftning af hensyn til bæreevnen for molen. Denne projektændring krævede fornyet tilladelse, men allerede parallelt med sagsbehandlingen kontaktede bygherre Vikingeskibsmuseet for en vurdering af en række fotodokumenterede prøvehuller, som var blevet gravet for at anslå forekomstens udstrækning. I dette materiale forekom store mængder velbevaret træ, hvoraf noget ud fra billederne blev vurderet til at kunne være menneskeskabte, nedrammede stager. På denne baggrund blev der, på Vikingeskibsmuseets indstilling, stillet vilkår om en marinarkæologisk forundersøgelse.

Undersøgelsens data

Periode: 28.-30. januar 2013

Bygherre: Køge Jorddepot

Entreprenør: Per Aarsleff A/S/VG-Entreprenør

Deltagere:

Mikkel Haugstrup Thomsen (daglig leder)

Athena Trakadas

Topografi, terræn og undergrund

Før undersøgelsen forventedes en jævnt skrånende havbund med varierende mægtighed af marint sand over moræneleret, men ved fundet af blødbundsforekomsten blev der anledning til at overveje, om der på stedet kunne befinde sig en nu druknet og opfyldt vig eller ferskvandsudløb, hvilket koteforløbet i visse kortværker måske kunne antyde. Hypotesen var, at anlægsarbejdet krydsede udmundingen af en sådan vig eller å mod et større vandområde, og at der derfor var potentiale for forekomst af både fiskeanlæg og bopladser fra Ældre Stenalder.

Undersøgelsen har påvist, at der på stedet findes en lavning, der i dag har en dybde på ca. 1,25 m under havbundsniveau. En ukendt dybde er siden dannelsesstidspunktet borte-roderet sammen med det omgivende terræn.

Målesystem

Alle geografiske data er leveret af Per Aarsleff A/S/VG-Entreprenør og indsamlet i System 34 Sjælland/DVR90. I det følgende angives positioner omregnet til UTM zone 32 EUREF89.

Foruden diverse grundkort er følgende datasæt modtaget:

1. Positioner for bygherres egne prøvehuller (dec. 2012)
 2. Bathymetrisk opmåling (ult. 2012)
 3. Placering af udlagt banket
 4. Prøvehullernes placering/udstrækning
 5. Prøvehullernes bundkote
- 1, 4 og 5 er indsamlet fra gravemaskinens maskinstyringssystem, som positionerer skovlen med RTK-GPS og bevægelsessensorer.

Udgravningsmetode

Undersøgelsen blev udført som en serie på i alt 58 prøvehuller gravet med hydraulisk gravemaskine udstyret med maskinstyringssystem og placeret på arbejdsflåden *Aarsleff 102*; begge dele stillet til rådighed og bemanded af Per Aarsleff A/S.

55 af prøvehullerne blev udlagt med fem meters mellemrum i tracéer vinkelret på kanten af det gytjebassin, som bygherre allerede tidligere havde konstateret og skønnet udstrækningen af. Målet var at få kontakt med gytjeforekomstens kant mod land og derefter undersøge 15 m her ud fra, hvilket erfaringsmæssigt er udstrækningen af udsmidslagene på Ældre Stenalderens kystbopladser. De tætliggende og konvergerende tracéer ansås desuden at være tilstrækkelige til at få kontakt med eventuelle fiskegærder. Der blev ud over de her beskrevne prøvehuller gravet tre ikke-positionerede sonderende huller med det formål at få sammenhæng med det oprindelige prøvehul nr. 6, hvori der var set en mulig stage (se kort Bilag 4). Lagbeskrivelser blev foretaget med prøven stående i skovlen og fotodokumenteret. Det opgravede materiale blev gennemgravet og stedvist vandsoldet i 20mm sold af museets medarbejdere. Observationerne er opsummeret i tabellen Bilag 3.

Undersøgelsens resultater

Gytjeforekomsten blev på denne måde præcist afgrænset (se kort Bilag 4) ligesom dens største mægtighed indenfor anlægsområdet på ca. 100cm blev bekræftet. Forekomstens afgrænsning mod vest, ind mod land, menes at være tangeret i punktet 4_40, hvorfor der ikke er grund til at tro, at forekomsten er aflejret i et ferskvandsudløb, nor eller lignende markant kystlandskab men snarere som et isoleret mosehul. Der er tale om en mørkebrun gytje med endog meget store mængder træ i; både grene, rødder og stående stubbe. Formentlig er forekomsten dannet som en mose, der er vokset til med krat og til sidst egentlig skov. Der blev ikke konstateret andre betydende aflejringer bortset fra recent sand/grus, som er stratigrafisk yngre end gytjen. (I det meste af området udgøres disse lag faktisk af sand udlagt af bygherre som led i den arbejdsproces, hvor gytjeforekomsten blev opdaget). Resultaterne tolkes således, at gytjebassinet såvel som det omgivende terræn er kraftigt nederoderet efter transgressionen. Der blev da heller ikke gjort fund af hverken oldsager eller anlæg. Prøvehullet, hvori den mulige stage blev set, befinder sig udenfor det område, der berøres af bundudskiftningen. I de sonderende huller omkring dette blev der heller ikke gjort fund. Der er hjemtaget en enkelt rørkogle fra pattedyr fundet i usikker kontekst øverst i gytjelaget/nederst i det recente lag.

Fremtidigt arbejde

Der er ikke i denne undersøgelse fundet indikationer på, at gytjeforekomsten fortsætter i dækmolens retning, men det vil være formålstjenligt at foretage en geofysisk opmåling forud for det videre anlægsarbejde. Vikingeskibsmuseet deltager gerne i en kulturhistorisk vurdering af en sådan opmålings resultater.

Bilag

Bilag 1: Fundliste

Bilag 2: Fotoliste

Bilag 3: Datablad

Bilag 4: Oversigtskort

Fundliste

MAJ j.nr. 2728

Køge Jorddepot

Bilag 1

X-nr:	Navn	Frag.	Materiale	Beskrivelse i øvrigt	Kass.	Acc.
1	Knogle	Ja	Ben	Lemmeknogle; form. fra sæl. Fundet i usikker kontekst på overgangen mellem gytjelaget og det overliggende sand, og kan kasseres efter eventuel artsbestemmelse.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Træprøve	Ja	Træ	Vedprøve af træstub. Kan kasseres.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0001	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 1	
2728-cd-0002	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 1	
2728-cd-0003	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 2	
2728-cd-0004	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 2	
2728-cd-0005	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 2	
2728-cd-0006	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 3	
2728-cd-0007	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 3	
2728-cd-0008	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 3	
2728-cd-0009	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 3	
2728-cd-0010	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 4	
2728-cd-0011	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 4	
2728-cd-0012	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 4	
2728-cd-0013	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 5	
2728-cd-0014	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 5	
2728-cd-0015	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 5	
2728-cd-0016	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 5	
2728-cd-0017	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 5	

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0018	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 5	
2728-cd-0019	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 6	
2728-cd-0020	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 6	
2728-cd-0021	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 6	
2728-cd-0022	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 6	
2728-cd-0023	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 7	
2728-cd-0024	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 7	
2728-cd-0025	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 7	
2728-cd-0026	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 8	
2728-cd-0027	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 8	
2728-cd-0028	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 8	
2728-cd-0029	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 8	
2728-cd-0030	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 8	
2728-cd-0031	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 8	
2728-cd-0032	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 9	
2728-cd-0033	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 9	
2728-cd-0034	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 10	
2728-cd-0035	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 10	
2728-cd-0036	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 10	

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0037	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 11	
2728-cd-0038	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 12	
2728-cd-0039	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 13	
2728-cd-0040	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 13	
2728-cd-0041	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 14	
2728-cd-0042	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 15	
2728-cd-0043	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 16	
2728-cd-0044	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul nr. 19	
2728-cd-0045	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto med flåden AARSLEFF102.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0046	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: Gravemaskinen køres ombord.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0047	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_20	Athena Trakadas
2728-cd-0048	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_15	Athena Trakadas
2728-cd-0049	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_15	Athena Trakadas
2728-cd-0050	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_10	Athena Trakadas
2728-cd-0051	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_5	Athena Trakadas
2728-cd-0052	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_5	Athena Trakadas
2728-cd-0053	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_5	Athena Trakadas
2728-cd-0054	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_5	Athena Trakadas
2728-cd-0055	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_0	Athena Trakadas

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0056	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_0	Athena Trakadas
2728-cd-0057	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 1_0	Athena Trakadas
2728-cd-0058	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_30	Athena Trakadas
2728-cd-0059	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_25	Athena Trakadas
2728-cd-0060	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_30	Athena Trakadas
2728-cd-0061	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_30	Athena Trakadas
2728-cd-0062	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_25	Athena Trakadas
2728-cd-0063	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_25	Athena Trakadas
2728-cd-0064	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_25	Athena Trakadas
2728-cd-0065	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_20	Athena Trakadas
2728-cd-0066	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Formentlig prøvehul 3_20 eller 4_30	Athena Trakadas
2728-cd-0067	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 4_30	Athena Trakadas
2728-cd-0068	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Muligvis prøvehul 4_25	Athena Trakadas
2728-cd-0069	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 4_25	Athena Trakadas
2728-cd-0070	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 4_40	Athena Trakadas
2728-cd-0071	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0072	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0073	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0074	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0075	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 4_35	Athena Trakadas
2728-cd-0076	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_15	Athena Trakadas
2728-cd-0077	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_15	Athena Trakadas
2728-cd-0078	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_10	Athena Trakadas
2728-cd-0079	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_15	Athena Trakadas
2728-cd-0080	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_15	Athena Trakadas
2728-cd-0081	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 3_10	Athena Trakadas
2728-cd-0082	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_5	Athena Trakadas
2728-cd-0083	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_5	Athena Trakadas
2728-cd-0084	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_0	Athena Trakadas
2728-cd-0085	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 2_0	Athena Trakadas
2728-cd-0086	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_30	Athena Trakadas
2728-cd-0087	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_27	Athena Trakadas
2728-cd-0088	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_27	Athena Trakadas
2728-cd-0089	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_15	Athena Trakadas
2728-cd-0090	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_15	Athena Trakadas
2728-cd-0091	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_10	Athena Trakadas
2728-cd-0092	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_10	Athena Trakadas
2728-cd-0093	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_10	Athena Trakadas

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0094	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_10	Athena Trakadas
2728-cd-0095	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_5	Athena Trakadas
2728-cd-0096	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_5	Athena Trakadas
2728-cd-0097	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_5	Athena Trakadas
2728-cd-0098	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_5	Athena Trakadas
2728-cd-0099	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_5	Athena Trakadas
2728-cd-0100	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_15	Athena Trakadas
2728-cd-0101	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_15	Athena Trakadas
2728-cd-0102	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_15	Athena Trakadas
2728-cd-0103	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_10	Athena Trakadas
2728-cd-0104	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_10	Athena Trakadas
2728-cd-0105	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_5	Athena Trakadas
2728-cd-0106	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_5	Athena Trakadas
2728-cd-0107	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_15	Athena Trakadas
2728-cd-0108	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_15	Athena Trakadas
2728-cd-0109	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0110	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0111	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0112	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0113	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0114	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0115	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_10	Athena Trakadas
2728-cd-0116	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_10	Athena Trakadas
2728-cd-0117	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_10	Athena Trakadas
2728-cd-0118	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_10	Athena Trakadas
2728-cd-0119	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_5	Athena Trakadas
2728-cd-0120	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_0	Athena Trakadas
2728-cd-0121	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_0	Athena Trakadas
2728-cd-0122	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_0	Athena Trakadas
2728-cd-0123	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 6_0	Athena Trakadas
2728-cd-0124	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_0	Athena Trakadas
2728-cd-0125	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 5_0	Athena Trakadas
2728-cd-0126	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: bugsering.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0127	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: bugsering.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0128	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: bugsering.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0129	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: bugsering.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0130	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: bugsering.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0131	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: Dæksarrangement.	Mikkel H. Thomsen

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0132	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: Beskidt arbejdstøj.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0133	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: Beskidt arbejdstøj.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0134	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: Køge Kirke.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0135	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_13	Athena Trakadas
2728-cd-0136	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_13	Athena Trakadas
2728-cd-0137	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: fejloptagelse.	Athena Trakadas
2728-cd-0138	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_10	Athena Trakadas
2728-cd-0139	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_5	Athena Trakadas
2728-cd-0140	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_5	Athena Trakadas
2728-cd-0141	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_5	Athena Trakadas
2728-cd-0142	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_5	Athena Trakadas
2728-cd-0143	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_5	Athena Trakadas
2728-cd-0144	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_5	Athena Trakadas
2728-cd-0145	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 9_10	Athena Trakadas
2728-cd-0146	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 9_10	Athena Trakadas
2728-cd-0147	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 9_10	Athena Trakadas
2728-cd-0148	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 9_5	Athena Trakadas
2728-cd-0149	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 9_0	Athena Trakadas
2728-cd-0150	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 9_0	Athena Trakadas

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0151	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 10_10	Athena Trakadas
2728-cd-0152	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 10_10	Athena Trakadas
2728-cd-0153	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 10_5	Athena Trakadas
2728-cd-0154	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 10_5	Athena Trakadas
2728-cd-0155	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 10_0	Athena Trakadas
2728-cd-0156	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto.	Athena Trakadas
2728-cd-0157	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 10_15	Athena Trakadas
2728-cd-0158	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 10_15	Athena Trakadas
2728-cd-0159	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 11_15	Athena Trakadas
2728-cd-0160	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 11_15	Athena Trakadas
2728-cd-0161	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 11_10	Athena Trakadas
2728-cd-0162	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 11_5	Athena Trakadas
2728-cd-0163	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 11_0	Athena Trakadas
2728-cd-0164	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_0	Athena Trakadas
2728-cd-0165	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 9_15	Athena Trakadas
2728-cd-0166	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 9_15	Athena Trakadas
2728-cd-0167	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 8_25	Athena Trakadas
2728-cd-0168	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul position 7_29	Athena Trakadas
2728-cd-0169	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: vandsoldning.	Mikkel H. Thomsen

Billednummer	Billedtekst	Fotograf
2728-cd-0170	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: vandsoldning.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0171	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Arbejdsfoto: vandsoldning.	Mikkel H. Thomsen
2728-cd-0172	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul ca. 5 m nord for position 1_0	Athena Trakadas
2728-cd-0173	Forundersøgelse for bundudskiftning i forbindelse med opførelse af dækmole for Køge Jorddepot. Prøvehul 5 m øst for position 1_0	Athena Trakadas

nd			3 Grus		13 Mørkebrun, ret homogen gyfje med naturligt træ	25 Overgangszone gyfje/blåer; organisk farvning af leret	Blåer	55-57	
nd med grus/sten i bunden			5 Grus med sten				Blåer	58	
nd			10 Grus; heri træstubbe med rødder ned i leret				Blåer	59	
måske med grus i bunden			3 Grus		22 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	60-61	
			2 Rent sand		27 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	62-64	
15 Opblandet hård grønlig ler/sand/grus					50 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	65	
					40 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	67	
12 Let slammlet sand			5 Grus		5 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	69	
			6 Grus		12 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	70	
nd med lidt grus i bunden			12 Grus		30 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	75	
nd			11 Grus		25 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	n/a	
nd			10 Grus		54 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ; rodzone øverst i laget tydeligere end ellers		Blåer	76-77	
nd			10 Grus		101 Mørkebrun gyfje; her med mindre træ end ellers		Blåer, men heri en lomme af mørkebrun, løvveagtig gyfje (omkring en rod?)	78	
nd			5 Grus		60 Mørkebrun gyfje; ret homogen, men stadig meget træ; især i bunden		Blåer	79-80	
nd			5 Grus		53 Mørkebrun gyfje med rødder og måske en lysere farve øverst i laget		Blåer	81	
			Grus				Blåer	82-83	
							Blåer	84-85	
opgraved mat. Herover udlagte brokker							Blåer	n/a	
herover udlagte brokker							Blåer	86	
Herover udlagte brokker							Blåer	87-88	
sand			12 Grus				Blåer	89-90	
ndt grus			10 Grus		37 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ; mange rødder øverst i laget		Blåer	91-94	
					65 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ	25 Overgangszone gyfje/blåer; organisk farvning af leret	Blåer	95-99	
herover udlagte brokker			10 Grus		79 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	100-102	
			8 Grus		16 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	103-104	
Grus					23 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer m. stor sten ca. 1x0,5m	105-106	
					24 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ. Heri, eller nedstyrtet fra overliggende recente lag i skoven, en kugle x1. Laget soldet		Blåer m. sten ca. 10-20 cmØ	107-108	
nd med lidt grus nederst					55 Mørkebrun gyfje; mul. med lidt mindre indhold af naturligt træ. Lagtykkelsen varierer henover snittet til 24 cm; her til gengæld en overgangszone til undergrundsler med sten. Laget soldet			115-118	
			7 Grus		56 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	119	
					45 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer, mere sandet/kalkholdigt/grynet	120-121	
dl. opgraved lag m. recent affald. gyfje							Blåer; mere sandet/kalkholdigt/grynet	122-123	
herover udlagte brokker			2 Grus		50 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer; mere sandet/kalkholdigt/grynet	124-125	
			4 Grus		5 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ. Lagtykkelsen varierer henover tværsnittet til 20 cm		Blåer	135-136	
sand			5 Grus		25 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ. 11 cm nele i denne fandtes en ca. 1cm tyk lysere stribe		Blåer	138	
nd					? Stor fyrestub 50 cmØ stående i gyfje. Træprøve hjemtaget		Blåer	139-144	
nd			6 Grus		38 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ.		Blåer	145-147	
nd			5 Grus		43 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	148	
nd					46 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	149-150	
nd							Blåer; nogen variation i karakter/overgang henover tværsnittet	151-152	
nd			4 Grus		33 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ	12 Overgangszone gyfje/blåer; organisk farvning af leret	Blåer; mere sandet/kalkholdigt/grynet	153-154	
nd			4 Grus		13 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ	23 Overgangszone gyfje/blåer; organisk farvning af leret	Blåer	155	
nd			3 Grus				Blåer	157-158	
nd			2 Grus		7 Grus og sten indtil 10-15cmØ		Blåer	159-160	
nd							Blåer	161	
nd			7 Grus				Blåer	162	
nd			3 Grus				Blåer	163	
nd							Blåer	164	
nd. Herover udlagte brokker			4 Grus		41 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ		Blåer	165-166	
Herover udlagte brokker					27 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ; mere homogen end ellers og med færre grene	35 Rent fint sand; på prøvens modsatte side dog gyfje/ler overgangszone	Blåer	167	
Herover udlagte brokker			5 Grus				Blåer	168	
nd			5 Grus		I en del af prøven en 5 cm tyk gyfjelinde		Blåer	n/a	
nde sandlag			5 Grus		5 Svag gyfjelinde	ca. 32 Overgangszone gyfje/blåer; organisk farvning af leret	Blåer	n/a	
			7 Grus		80 Mørkebrun gyfje med masser af naturligt træ; lagtykkelsen stedvist større (ved rod)		Blåer	172-173	

