

# KØGE HAVN

Beretning for besigtigelser af anomalier og fundsteder

VIR 2769



Marie Jonsson



VIKINGESKIBS  
MUSEET

***KØGE HAVN***  
***Beretning for besigtigelser af anomalier og fundsteder***

***VIR 2769***

***KUAS 2013-7.26.01-0085***

***Marie Jonsson***

April 2016

Forsidefoto: Nilas Møller. © Vikingskibsmuseet.

VIR 2769

KØGE HAVN

401374-37

KUAS 2013-7.26.01-0085

## ***Beretning for besigtigelse af anomalier***

### **Innehållsförteckning**

English summary.....	2
Abstract.....	2
Bakgrund till undersökningen.....	2
Period, fartyg och deltagare .....	3
Topografi och terrängförhållanden .....	3
Undersökningsmetod .....	3
Positionering och koordinater .....	3
Undersökningsresultat.....	4
Anomalier.....	4
Fyndplatserna .....	4
Flintkoncentration .....	5
Trindyxa.....	5
Spant från ett klinkbyggt mindre fartyg.....	5
Arm från ett krabbankare .....	6
Konklusion.....	6
Källförteckning .....	7

Bilaga 1 – Karta över anomalier inom hamnområdet

Bilaga 2 – Karta över anomalier i inseglingssäcken

Bilaga 3 – Lista över anomalier

Bilaga 4 – Side scan sonar-bilder

Bilaga 5 – Karta över lösfynd

Bilaga 6 – Lista över besiktningens resultat

Bilaga 7 – Fotolista

Bilaga 8 – Fyndlista

## English summary

Between March 19<sup>th</sup> and July 8<sup>th</sup>, during a total of ten days, the Viking Ship Museum inspected a number of anomalies identified on the basis of data from side-scan sonar, multibeam and magnetometer. None of the anomalies were caused by an object of cultural significance.

Moreover, a few limited excavations also took place around the positions where four finds had been made during construction work and in previous test pits; one ground round axe, one flint assemblage where some pieces could be refitted, one arm from a wooden anchor and part of a ship's frame from a clinker built vessel. The test pits were examined and excavated by divers without any further finds being made.

Also the pit where the anchor arm was found was examined. There were no further traces of wooden parts of the anchor, but in the original dredging pit a single stone was found that may very well have been the weight for the anchor.

## Abstract

I samband med den omfattande utbyggnaden av Køge hamn genomförde Vikingeskibsmuseet i perioden 19 mars till 8 juli under totalt 10 dagar besiktningar av en rad anomalier som framkommit vid bottenkartering med side scan sonar, magnetometer och multibeam. Ingen av anomalierna kunde sättas i samband med något av kulturhistorisk relevans.

Utöver anomalierna besiktades området runt fyra enstaka fynd som gjorts vid provgrävningar med grävskopa respektive anläggningsarbete. Fynden bestod av en trindyxa, en samling flintobjekt som delvis kunde pusslas ihop, en arm från ett krabbankare och ett spant från ett klinkbyggt, mindre skepp. Provgroparna, där trindyxan, flintan respektive spanten hittades undersöktes av dykare och grävdes ut ytterligare utan att några vidare fynd gjordes.

Vid anläggningsarbete i område IIID dök en arm till ett krabbankare upp och omhändertogs. Fyndplatsen, en grop, undersöktes av dykare men inga fler trädelar hittades. Nere i gropen återfanns dock en sten som mycket väl kan vara den sten som fungerat som tyngd i ankaret.

## Bakgrund till undersökningen

I samband med en omfattande utvidgning av Køge Hamn hölls den 1 maj 2014 ett möte hos Trafikstyrelsen angående marinarkeologisk förundersökning. Närvarande vid mötet var representanter från Trafikstyrelsen, Kulturstyrelsen, Køge Jorddepot, Køge Havn, Grontmij A/S, Per Aarsleff A/S samt Vikingeskibsmuseet.

Under mötet blev det beslutat att det skulle ställas villkor på marinarkeologisk förundersökning av hela anläggningsområdet, omfattande bland annat norra och södra vågbrytarna, den tvärgående norra vågbrytaren, deponeringsplats för jordmassor, hamnbassängen och fördjupning av den existerande hamnen. Fördjupning av inseglingsrännan utanför hamnen skulle dock köras som ett eget projekt. Denna rapport innehåller dock besiktningar av objekt i inseglingsrännan eftersom det var logistiskt enklast att ta med även dessa i samma delprojekt.

Se vidare:

- *Køge Havn, Beretning for forundersøgelse af Nordmole og Molehoved Nord*, MAJ 2769. Jørgen Dencker og Frederik D. Hyttel, december 2014.
- *Køge Havn, Beretning for forundersøgelse af sydmole (delområde II)*, MAJ 2769. Frederik D. Hyttel, november 2015.
- *Køge Havn, Beretning for forundersøgelse af delområde IIIC, V og VI (syd)*. Frederik D. Hyttel og Klara Fiedler, juni 2016.

## Period, fartyg och deltagare

Förundersökningen genomfördes på 10 fältdagar under perioden 19-20 mars, 29 juni – 3 juli och 6 – 8 juli år 2015.

I varierande omfattning deltog följande marinarkeologer från Vikingeskibsmuseet: Mikkel H. Thomsen, Andreas Kallmeyer Bloch, Klara Fiedler, Thomas Nygaard Andersen, Daniel Daliscek, Tine Verner Karlsen & Nilas Møller.

Dykningarna genomfördes dels från Vikingeskibsmuseets dykbåt *Dyndspringeren*, dels från det av JD Contractor A/S inhyrda dykfartyget *Honte*.

## Topografi och terrängförhållanden

Anomalierna låg jämt fördelade över anläggningsområdet, men med två koncentrationer alldeles utanför de gamla vågbrytarna (Bilaga 1-5).

Fynden; yxan, flintan och ankararmen (krabben) hittades i närheten av de nya vågbrytarna, medan spantet låg längre in i hamnbassängen (Bilaga 5).

Vattendjupet varierade mellan 4,6 och 9,6 meter. Botten utgjordes av sand eller slam, det förekom stora stenar, tång, sjögräs och ålgräs och sedimentlagret var av varierande tjocklek, från några få centimeter till flera meter.

## Undersökningsmetod

Förundersökningen baserades dels på uppgifter hämtade från den geofysiska datainsamlingen med side scan sonar, magnetometer och multibeam som genomförts av Rambøll A/S. I det bearbetade materialet kunde 15 side scan sonar, två multibeam och två magnetometiska avvikelser pekas ut, vilka tolkades som varken naturliga eller geologiska (Bilaga 1, 2, 3 & 4). Totalt 19 anomalier.

Dels baseras undersökningen på tre fynd som gjordes under museets provgrävningar med grävmaskin (Denker J. & Hyttel F. 2014, Hyttel F. & Fiedler K. 2016), samt ett fynd som kom fram i samband med anläggningsarbete (muddring) av ett område alldeles vid inloppet mellan de två nya vågbrytarna (Bilaga 5). Totalt fyra lösfynd, vilket ger en sammanlagd summa av 23 positioner som skulle besiktigas.

Besiktningarna genomfördes av dykare med antingen SCUBA-utrustning och torrdräkt eller ytför-sörjning och varmvattendräkt beroende på arbetsuppgift, vattentemperatur och väderförhållanden. Sikten vid dykningarna varierade från en halv meter till fyra meter.

Där det inte gick att direkt bedöma vad som orsakat den geofysiska avvikelserna genomfördes provgrävningar med slamsug av typen ejektorsug. Runt flintkoncentrationen och trindyxan grävdes det schakt för att undersöka stratigrafien samt söka efter ytterligare fynd eller lämningar. Runt yxan och flintkoncentrationen upprättades ett 3x3 meter stort rutnät som grävdes ut ruta för ruta.

Lager som bedömdes inte innehålla fynd som omfattas av Museumsloven kördes genom sugen utan att samlas upp i nätpåse. Lager där det var chans att det kunde finnas fynd sögs upp med nätpåse monterad på utloppsslangen. Det sållade materialet undersöktes sedan uppe på dykplattformen. Sediment grävdes bort hela vägen ner till moränleran medan iakttagelser förmedlades till, och noterades av, dykledaren som journalförde dyken.

## Positionering och koordinater

Positionering från *Dyndspringeren* föregick med GPS (EGNOS) kortplotter Lowrance HDS-10, varvid positionering med en noggrannhet på mindre än 4 meters avvikelse uppnås. Dykfartyget

*Honte* använder sig av ett positioneringssystem med DGPS varvid en noggrannhet på mindre än 1 meters avvikelse uppnås. Alla koordinater är angivna i ETRS89, zone 32.

## Undersökningsresultat

### **Anomalier**

19 anomalier valdes ut för besiktning av dykare (Bilaga 1, 2, 3 & 4). Anomalierna utgörs av 15 side scan sonar, två multibeam och två magnetometiska avvikelser. 15 av anomalierna ligger i eller intill områden som kommer att påverkas vid hamnutbyggnaden genom tre olika typer av anläggningsarbete; fördjupning, utfyllnad eller byggnation av vågbrytare. 4 av anomalierna ligger i inseglingrännan öster om Køge hamn. 2 stycken anomalier (contact 0034 och 0035) har uteslutits eftersom de ligger utanför anläggningsområdet och det bedöms att de inte kommer att beröras av anläggningsarbetet i dagsläget.

De 15 side scan sonar anomalierna som bedöms som icke naturliga/geologiska utgörs av 5 linjära objekt och 10 har karaktären av en hög/kulle av olika storlekar och utseende.

De magnetiska anomalierna ligger förmodligen under bottensedimentet eftersom de inte sammanfaller med side scan sonar/multibeam objekten.

Ingen av anomalierna kunde kopplas samman med något kulturhistoriskt relevant objekt vid dykningarna (Bilaga 6). Side scan sonar-objekten visade sig vara högar eller åsar av sten, betongblock eller grus, eller stora stenblock. Vid en av magnetometer-anomalierna hittades en modern sked i sedimentet. Ett par avvikelser kunde inte återfinnas och misstänks ha uppstått från utslag av flyktigt material så som ansamlingar av sjögräs eller fisk.

### **Fyndplatserna**

Dykundersökningar genomfördes på positioner runt fyra särskilt känsliga erkända fyndplatser (Bilaga 5). I projektplanen (*Projektbeskrivelse vedr. marinarkæologisk forundersøgelse og undersøgelse med dykkere i forbindelse med udvidelsen af Køge Havn, december 2014.*) ingår dykningar på anomalier och fyndplatserna för trindyxan och flintkoncentrationen, i efterhand lades dykningar på fyndplatsen för spantet och ankararmen till. Det bedömdes att det för effektivitetens och arbetsflödets skull snarast borde dykas på de två sista punkterna, det rörde sig ju om samma typ av arbete trots att fynden dök upp efter att projektplanen skrevs.

I samband med den marinarkeologiska förundersökningen med grävmaskin i anläggningsområdet för den norra vågbrytaren under sommaren 2014 gjordes två unika fynd (Denker J. & Hyttel F. 2014): En flintkoncentration (Figur 1) bestående av 2 block och 18 avslag, varav 8 stycken kunde sättas samman igen (VIR 2769 X2-23), Maglemosekultur eller tidlig Kongemosekultur samt en trindyxa (VIR 2769 X1) (Figur 2), sannolikt från Maglemosekultur.

Vid förundersökningarna då de två fynden kom fram beslutades att avsluta grävningarna med maskin eftersom metoden medger mycket begränsade möjligheter till dokumentation och innebär så stora felkällor att omständigheterna kring fynden inte skulle kunna fastställas med tillräckligt hög vetenskaplig noggrannhet. Fynden låg på västra respektive östra sidan om den sydliga delen av den norra vågbrytaren, längs en av Køge ås tidigare utlopp (bilaga 9).

## **Flintkoncentration**

Angående flintkoncentrationen så var det av största vikt att säkra att ytterligare flintförekomster och eventuellt andra fynd kunde lokaliseras och dokumenteras på ett vetenskapligt vis och att det kunde tas tillvara material till naturvetenskaplig analys. Detta genomfördes genom att dykare med ejektorsug etablerade och grävde ut ett schakt runt fyndplatsen.

Flintan blev funnen i en tunn grushorisont, 60-62 centimeter under havsbottnens nivå. Vid efterföljande utgrävning fann man att stratigrafin ner till 65 centimeter under bottenivå var kraftigt omrörd och störd. Inga ytterligare fynd eller observationer gjordes under dykningarna.

## **Trindyxa**

I området runt trindyxan, som eventuellt skulle kunna vara en offergåva, fanns det möjlighet att flera yxor eller andra föremål skulle kunna vara deponerade. Det finns fall där flera yxor offrats tillsammans, parvis eller flera stycken (Jensen, J. 2006). Därför gjordes bedömningen att området runt positionen skulle undersökas av dykare.

Precis som runt flintkoncentrationen grävdes ett schakt av dykare med hjälp av ejektorsug. Inga ytterligare fynd eller observationer gjordes under dykningarna.



**Figur 1. Flintkoncentration. Foto: Morten Johansen © Vikingskibsmuseet.**



**Figur 2. Trindyxa. Foto: Morten Johansen © Vikingskibsmuseet.**

## **Spant från ett klinkbyggt mindre fartyg**

Vid grävundersökning i område IIIC kom en vrakdel med upp i skopan (Figur 3) (Hyttel F. & Fiedler K. 2016). Det rör sig om ett något oregelbundet spant med flera trädymlingar, 123 centimeter långt och 12 centimeter grovt, från ett mindre klinkbyggt fartyg. Spantet togs omhand och provsändes till dendrokronologisk analys, som dock inte gav någon datering (Aoife Daly, personlig kommunikation, 2015). Det hålls ändå för troligt att det härstammar från ett medeltida- eller renässans-fartyg.



**Figur 3. 3D-modell av spantet. Grafik: Frederik Hyttel © Vikingskibsmuseet.**

Positionen där spantet blev funnet (linje 38, +10 i område IIIC) har blivit undersökt av dykare. Det kunde konstateras att spantet sannolikt är ett lösfynd då inga andra fartygsdelar återfanns på positionen. Däremot låg på platsen en löst liggande påle, eventuellt härrörande från någon form av fiskeanläggning, och en stor sten. Inga ytterligare fynd eller observationer gjordes under dykningarna.

### **Arm från ett krabbankare**

Vid en fördjupning utanför den nya sydliga vågbrytaren fann man en arm till ett krabbankare (dansk: "krabbe") (Figur 4). Ett krabbankare av den här typen består av två armar i kors som hålls ihop av en dymling i mitten och käppar längre ut på armarna. Käpparna har även hållit en sten som tyngd ovanför de korsade träarmarna samt fungerat som lägg och ring för fastsättning av ankartåget. Ankartypen har framförallt använts för att hålla fiskeredskap på plats långt fram i modern tid och motsvarigheter har bland annat hittats i Roskildefjorden vid Eskildsø (uppgifter från Vikingeskibsmuseets databas, j.nr. VIR 2376) och Grönån (Nordqvist B. 2011). Det är även



**Figur 4. Armen från krabbankaret. Foto från anläggningsarbete.**

känt att ankarna placerades ut runt Mickelsmäss i slutet av september och fick ligga i vattnet fram till nästa sommar. I en mycket illustrativ målning kan man se en grupp krabbankare av den här typen avbildade (Figur 5).

Positionen där armen från krabbankaret - "krabben" - blev funnet har blivit undersökt. I hålet där muddringen påbörjades och ankaramen hittades fann dykaren en sten som mycket troligt kan härröra från ankaret. Inga ytterligare fynd eller observationer gjordes under dykningarna.



**Figur 5. Krabbankare uppställda för sommarförvaring. ©Foto Jørgen Dencker. Målning i privat ägo; Jørgen Spaanheden Dencker.**

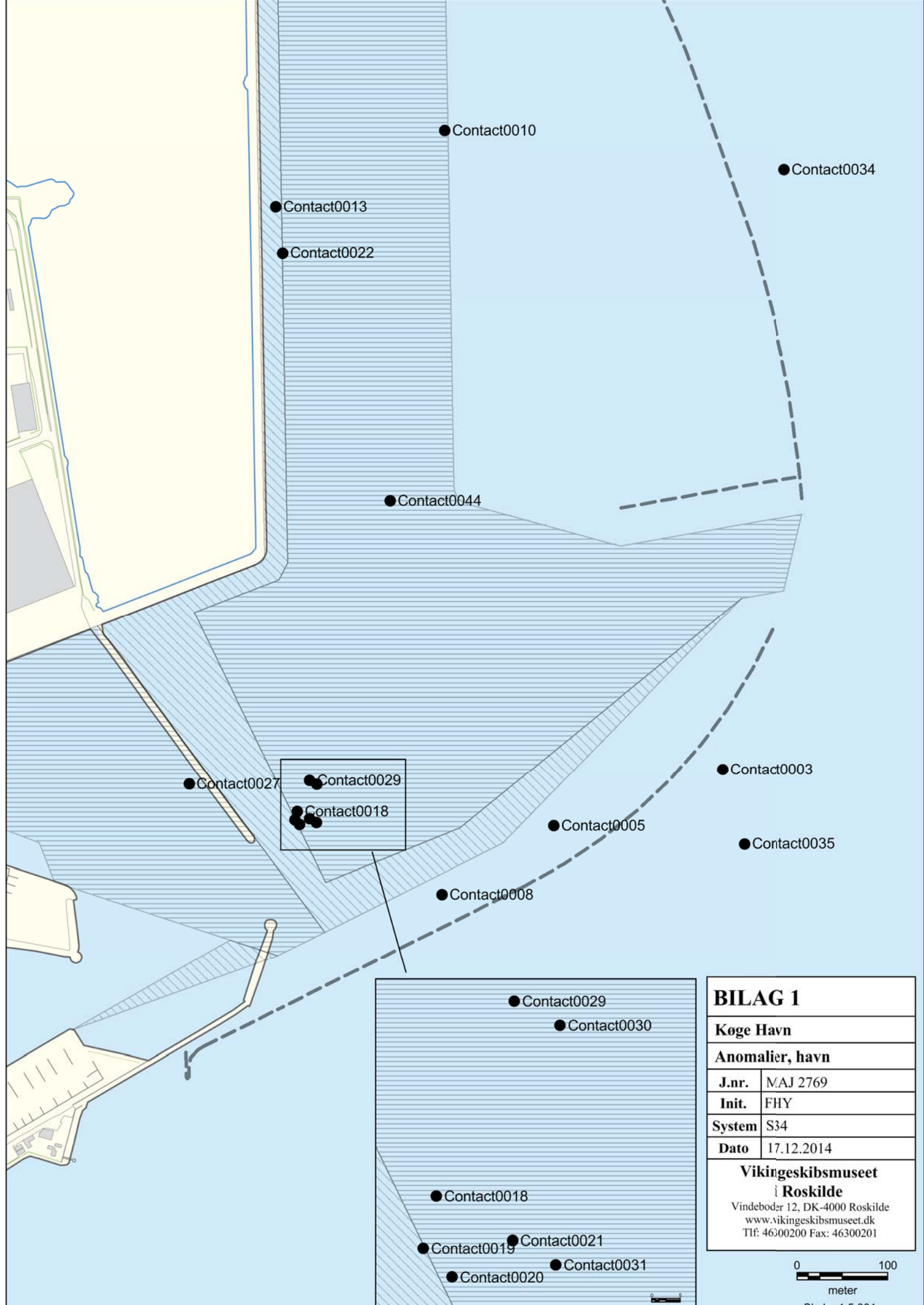
### **Konklusion**

Det är Vikingeskibsmuseets bedömning att ingen av anomalierna eller positionerna för lösfynd är av kulturhistorisk relevans och museet har inget att invända mot fortsatt exploatering på dessa positioner.



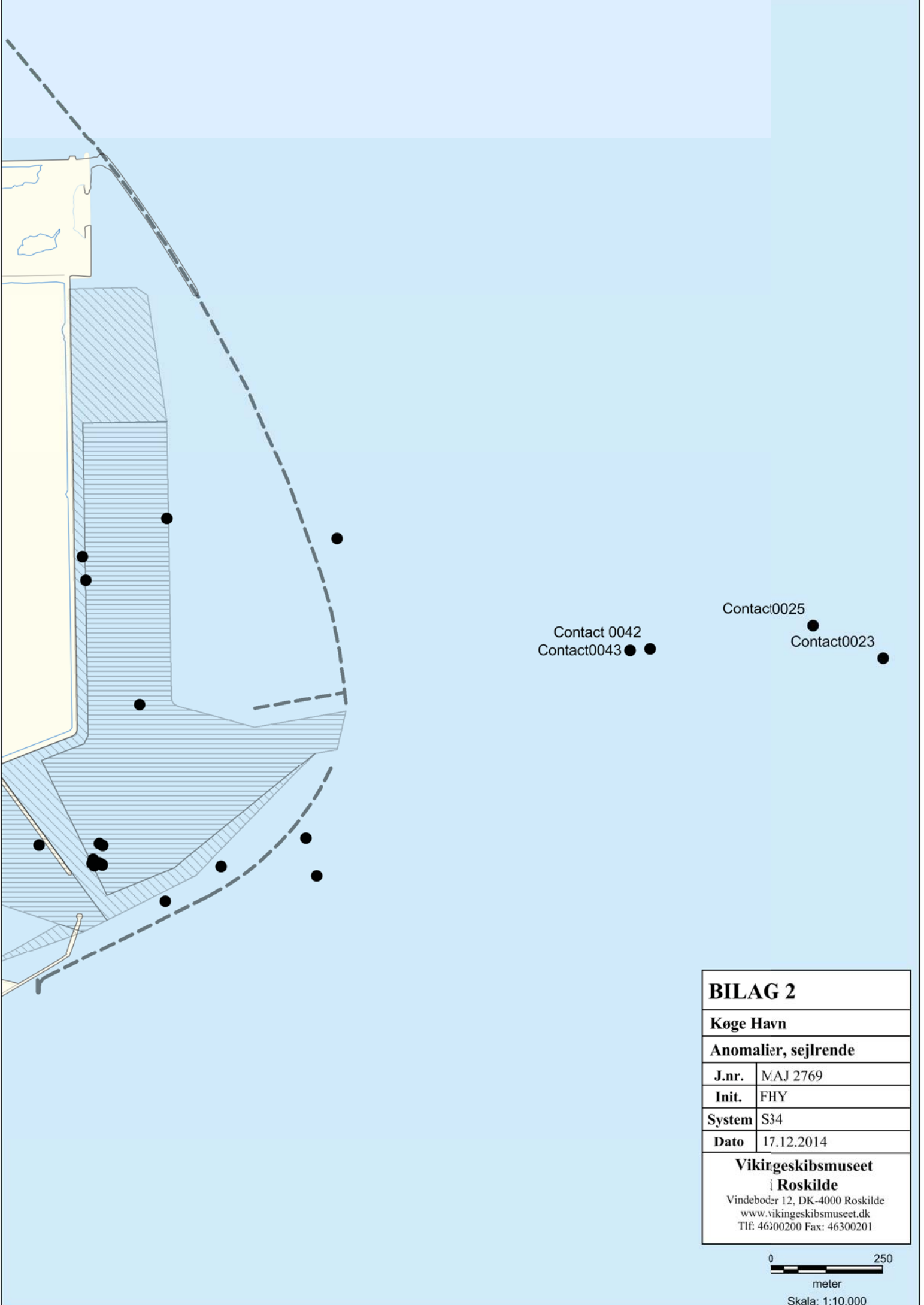
## Källförteckning

- Køge Havn, Beretning for forundersøgelse af Nordmole og Molehoved Nord*, MAJ 2769. Jørgen Dencker og Frederik D. Hyttel, december 2014.
- Køge Havn, Beretning for forundersøgelse af syd mole (delområde II)*, MAJ 2769. Frederik D. Hyttel, november 2015.
- Køge Havn, Beretning for forundersøgelse af delområde III C, V og VI (syd)*. Frederik D. Hyttel og Klara Fiedler, under arbete.
- Projektbeskrivelse vedr. marinarkæologisk forundersøgelse og undersøgelse med dykkere i forbindelse med udvidelsen af Køge Havn*. Jørgen Dencker, december 2014.
- Jensen, Jørgen, *Danmarks oldtid*, Gyldendal, København, 2006. *Den store danske [Elektronisk resurs] : Gyldendals åbne encyklopædi*. København: Gyldendal. Tillgänglig på net: <http://www.denstoredanske.dk/>
- Nordqvist, Bengt (2011). *Våtmarksfynd från den forna åbädden vid Grönån: träföremål, tillverkningsrester och båtrännor - ett omfattande och variationsrikt trämaterial från romersk järnålder till vendeltid : Västergötland, Skepplanda socken, Kattleberg 12:1 med flera, Skepplanda 226 : arkeologisk undersökning*. Mölndal: Arkeologiska uppdragsverksamheten (UV Väst), Riksantikvarieämbetet. Tillgänglig på Internet: <http://kulturarvsdata.se/raa/samla/html/5237>
- Madsen, A.P. (1822-1911). *Maleri i privateje: Jørgen Spaanheden Dencker. Det er sandsynligvis malet i perioden 1872-1896*. Foto: Jørgen Dencker.



<b>BILAG 1</b>	
<b>Køge Havn</b>	
<b>Anomalier, havn</b>	
<b>J.nr.</b>	MAJ 2769
<b>Init.</b>	FHY
<b>System</b>	S34
<b>Dato</b>	17.12.2014
<b>Vikingskibsmuseet i Roskilde</b>	
Vindeboder 12, DK-4000 Roskilde www.vikingskibsmuseet.dk Tlf: 46300200 Fax: 46300201	

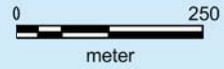
0 100  
meter  
Skala: 1:5.001



Contact 0042  
 Contact0043 ● ●

Contact0025 ●  
 Contact0023 ●

<b>BILAG 2</b>	
<b>Køge Havn</b>	
<b>Anomalier, sejlrunde</b>	
<b>J.nr.</b>	MAJ 2769
<b>Init.</b>	FHY
<b>System</b>	S34
<b>Dato</b>	17.12.2014
<b>Vikingskibsmuseet          i Roskilde</b> Vindeboder 12, DK-4000 Roskilde www.vikingskibsmuseet.dk Tlf: 46300200 Fax: 46300201	

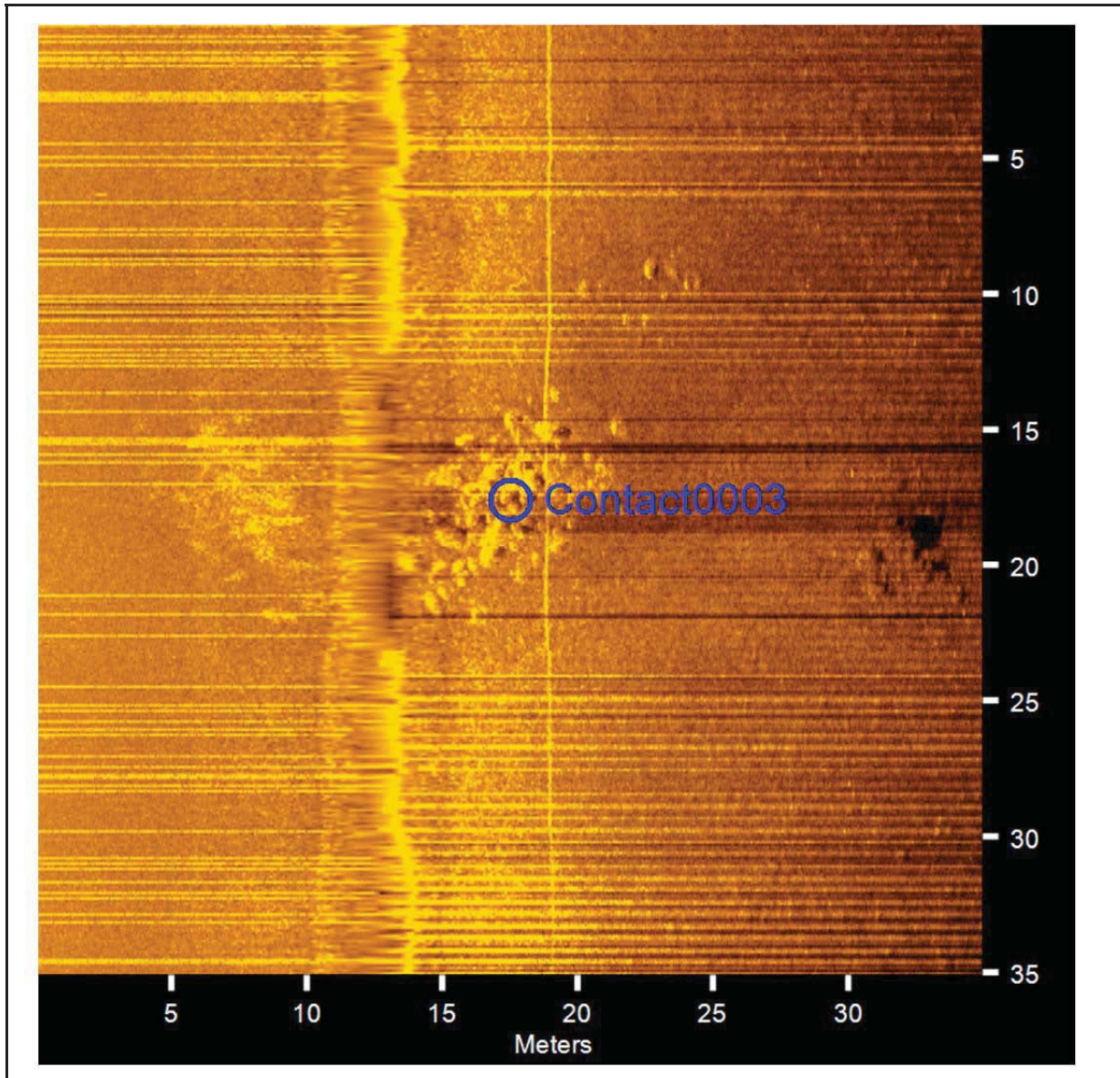


Skala: 1:10.000

# Bilag 4

## Anomalier, liste

<b>Name</b>	<b>Description</b>	<b>Class 1</b>	<b>Length</b>	<b>Width</b>	<b>Shadow</b>	<b>Height</b>	<b>Range</b>	<b>Date</b>	<b>Ping</b>	<b>System 34, SJ - N</b>	<b>System 34, SJ - E</b>
Contact0003	Poss. a section @ 11 m W	mound	15.91	6.16	0.59	0.44	4.91	06-06-2014 19:38	468649	-93922,518279023	115312,57596313
Contact0005		linear	2.84	0.22	0.27	0.13	10.91	06-05-2014 17:41	321206	-94110,054328194	115254,33410295
Contact0008		linear	3.08	0.19	0.24	0.05	24.08	06-05-2014 15:52	184516	-94234,452759579	115180,68788693
Contact0010	Debris trail?	mound	31.07	3.30	0.81	0.13	27.76	06-05-2014 15:59	192878	-94215,010993127	116024,60547549
Contact0013		linear	1.38	0.38	0.17	0.08	8.33	06-05-2014 16:13	211435	-94402,835781404	115943,75269995
Contact0018	Part of group	mound	3.63	2.65	0.74	0.20	13.18	06-05-2014 15:19	142767	-94392,489296782	115275,23044653
Contact0019	Part of group	mound	4.00	2.91	1.38	0.23	20.93	06-05-2014 15:19	142831	-94394,943579181	115266,17536431
Contact0020	Part of group	mound	3.40	2.38	1.07	0.18	20.83	06-05-2014 15:19	142899	-94389,938768015	115261,00485878
Contact0021	Part of group	mound	4.44	2.47	0.49	0.19	8.35	06-05-2014 15:19	142925	-94379,159174734	115267,19339131
Contact0022		mound	12.74	8.78	5.87	1.27	13.99	06-05-2014 05:06	23828	-94396,339151525	115892,55665818
Contact0023	MAG 190:191 @ 17 m W	linear	1.95	0.19	0.10	0.03	20.95	06-04-2014 16:33	810031	-92639,698555451	115686,21866043
Contact0025		mound	27.84	13.11	1.18	0.56	11.93	06-04-2014 16:18	791666	-92791,815940986	115761,23117584
Contact0027		linear	3.99	0.17	0.24	0.05	17.82	06-04-2014 11:42	450591	-94510,872330131	115308,31632386
Contact0029	Part of pair	mound	3.98	2.96	1.76	0.29	21.38	06-05-2014 14:54	111191	-94378,052341495	115309,46830178
Contact0030	Part of pair	mound	4.11	2.98	0.83	0.23	13.33	06-05-2014 14:54	111234	-94370,063892904	115305,02113122
Contact0031	MBES only	mound	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0	-94371,651957985	115262,79980112
Contact0034		linear	3.32	0.13	0.08	0.03	16.73	06-17-2014 16:33	99539	-93840,516372996	115973,30227299
Contact0035		linear	3.11	0.26	0.92	0.23	31.89	06-17-2014 17:03	136090	-93899,900382407	115229,92824526
Contact 0042	MBES only	linear	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0	-93155,771583758	115715,82181384
Contact0043	MAG only		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0	-93199,852420566	115713,19637580
Contact0044	MAG only		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0	-94283,153422079	115616,13553889

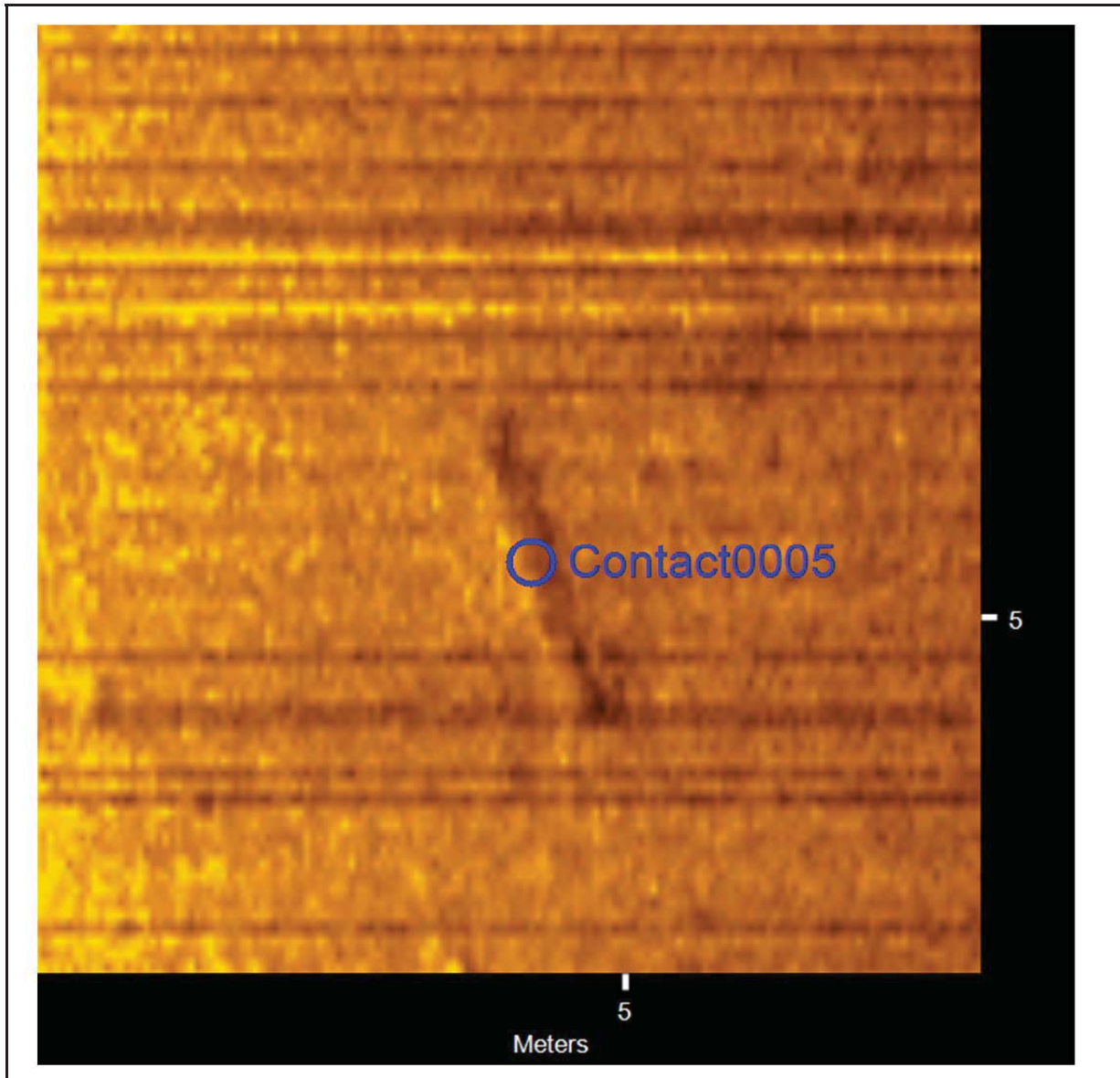


### Contact0003

- Sonar Time at Target: 6/6/2014 7:38:25 PM
- Click Position  
55.4557901321 12.2100406020 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4557901321 12.2100406020 (LocalLL)  
(X) 702969.44 (Y) 6150198.52 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140606012711H.xtf
- Ping Number: 468649
- Range to target: 4.91 Meters
- Fish Height: 6.41 Meters
- Heading: 150.800 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140606012711H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 25.9565

### Dimensions and attributes

- Target Width: 6.16 Meters
- Target Height: 0.44 Meters
- Target Length: 15.91 Meters
- Target Shadow: 0.59 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 1
- Area:
- Block:
- Description: Poss. a section @ 11 m W

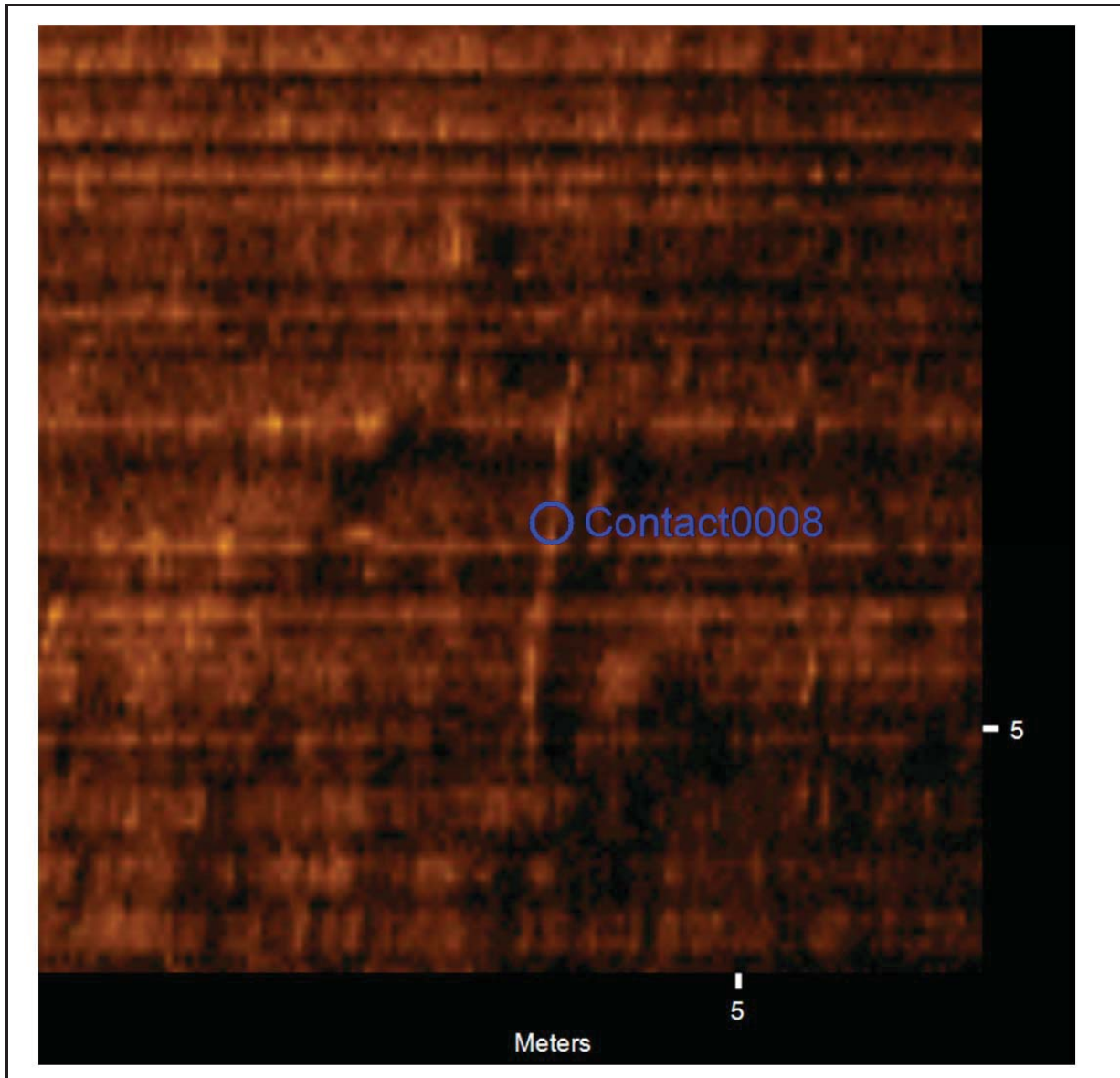


### Contact0005

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 5:41:06 PM
- Click Position  
55.4550579571 12.2071012090 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4550579571 12.2071012090 (LocalLL)  
(X) 702787.41 (Y) 6150108.50 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605233913H.xtf
- Ping Number: 321206
- Range to target: 10.91 Meters
- Fish Height: 5.96 Meters
- Heading: 4.800 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605233913H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.6051

### Dimensions and attributes

- Target Width: 0.22 Meters
- Target Height: 0.13 Meters
- Target Length: 2.84 Meters
- Target Shadow: 0.27 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: linear
- Classification2: CONF 3
- Area:
- Block:
- Description:

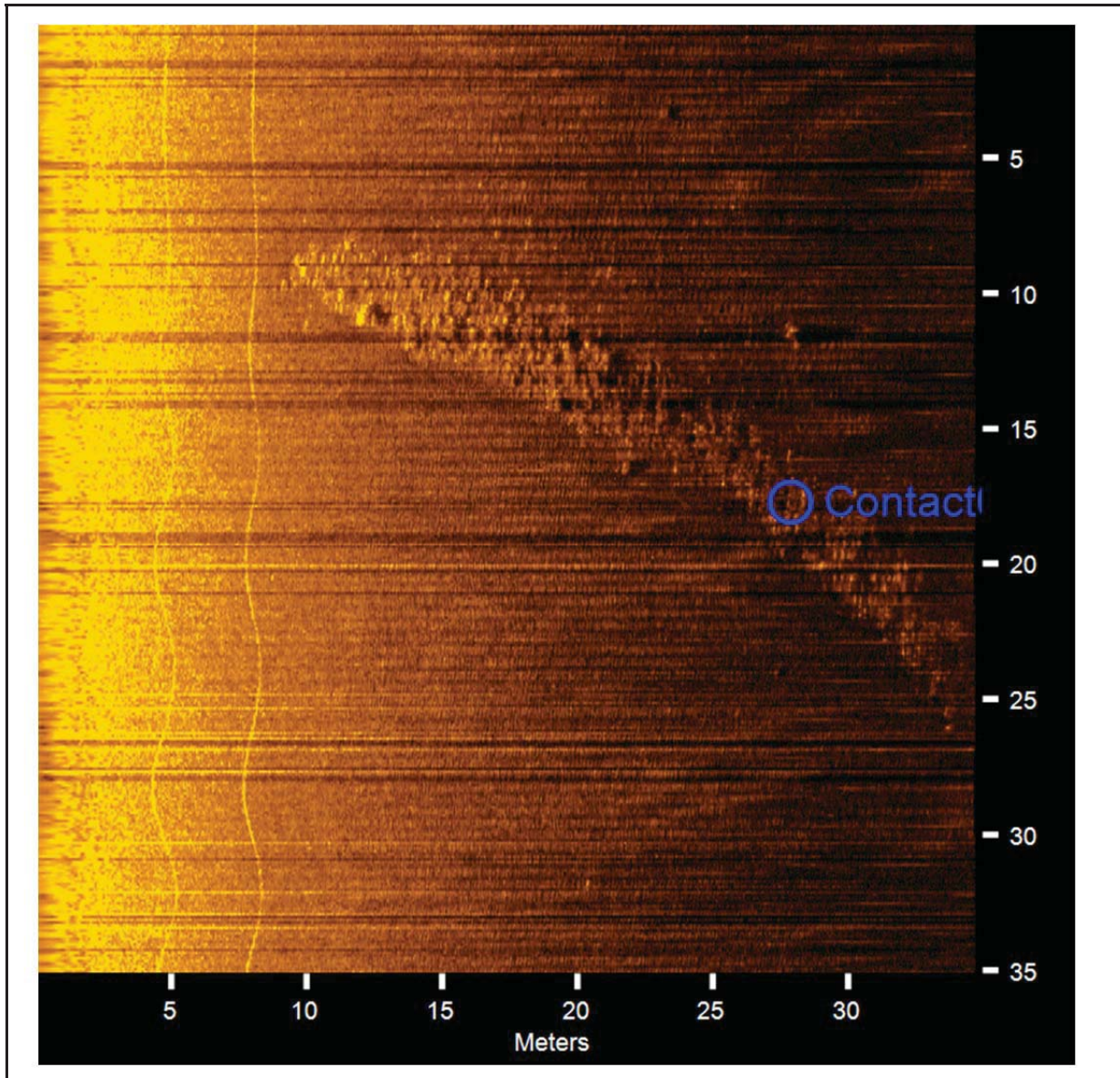


### Contact0008

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 3:52:20 PM
- Click Position  
55.4544323684 12.2050958355 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4544323684 12.2050958355 (LocalLL)  
(X) 702663.86 (Y) 6150033.07 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605215020H.xtf
- Ping Number: 184516
- Range to target: 24.08 Meters
- Fish Height: 5.29 Meters
- Heading: 16.000 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605215020H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.3077

### Dimensions and attributes

- Target Width: 0.19 Meters
- Target Height: 0.05 Meters
- Target Length: 3.08 Meters
- Target Shadow: 0.24 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: linear
- Classification2: CONF 3
- Area:
- Block:
- Description:



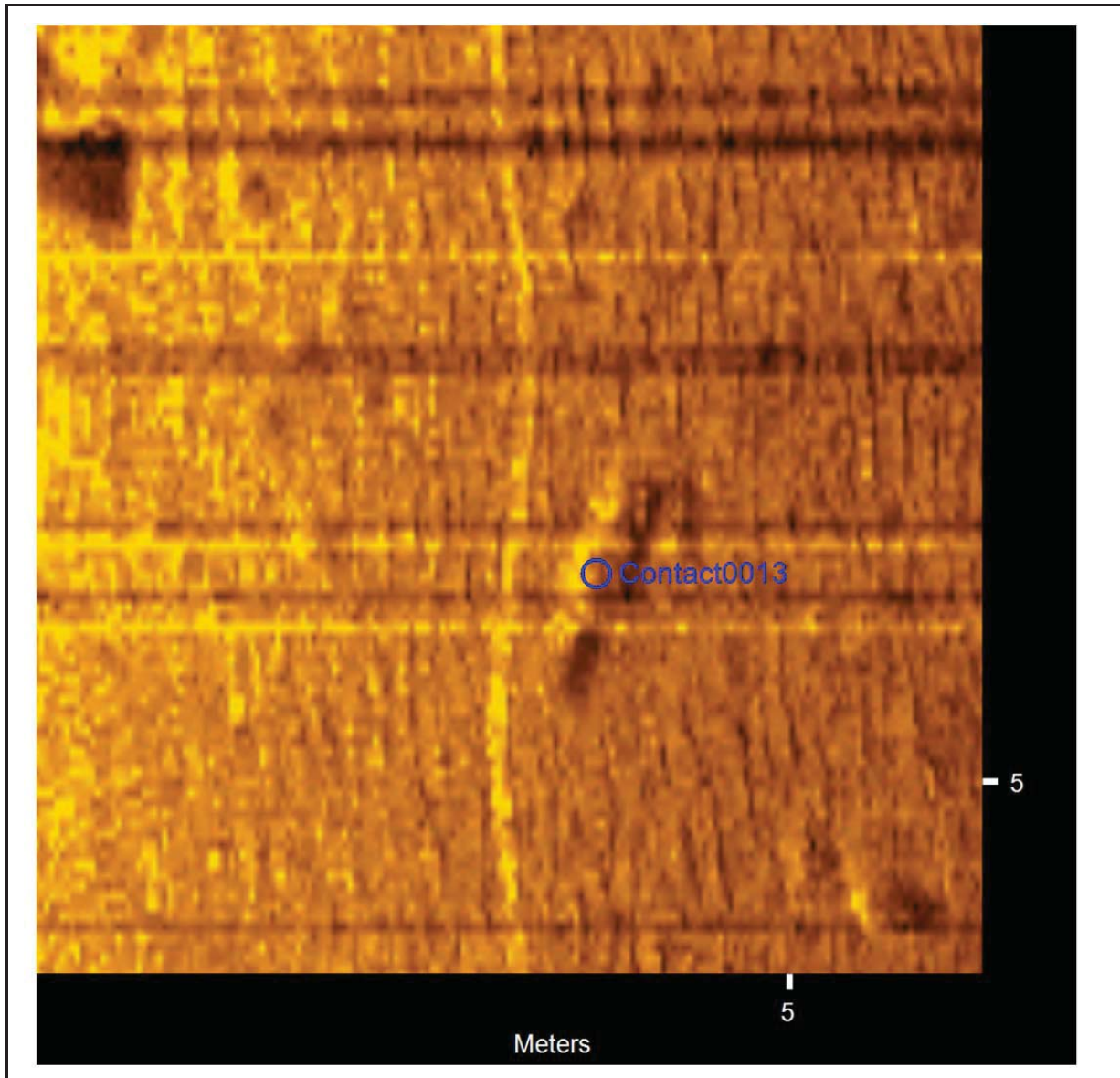
**Contact0010**

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 3:59:00 PM
- Click Position  
 55.4619816367 12.2057823777 (WGS84)  
 0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
 55.4619816367 12.2057823777 (LocalLL)  
 (X) 702668.52 (Y) 6150874.74 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605215020H.xtf
- Ping Number: 192878
- Range to target: 27.76 Meters
- Fish Height: 4.53 Meters
- Heading: 15.300 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605215020H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.4046

**Dimensions and attributes**

- Target Width: 3.30 Meters
- Target Height: 0.13 Meters
- Target Length: 31.07 Meters
- Target Shadow: 0.81 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 4
- Area:
- Block:
- Description: Debris trail?



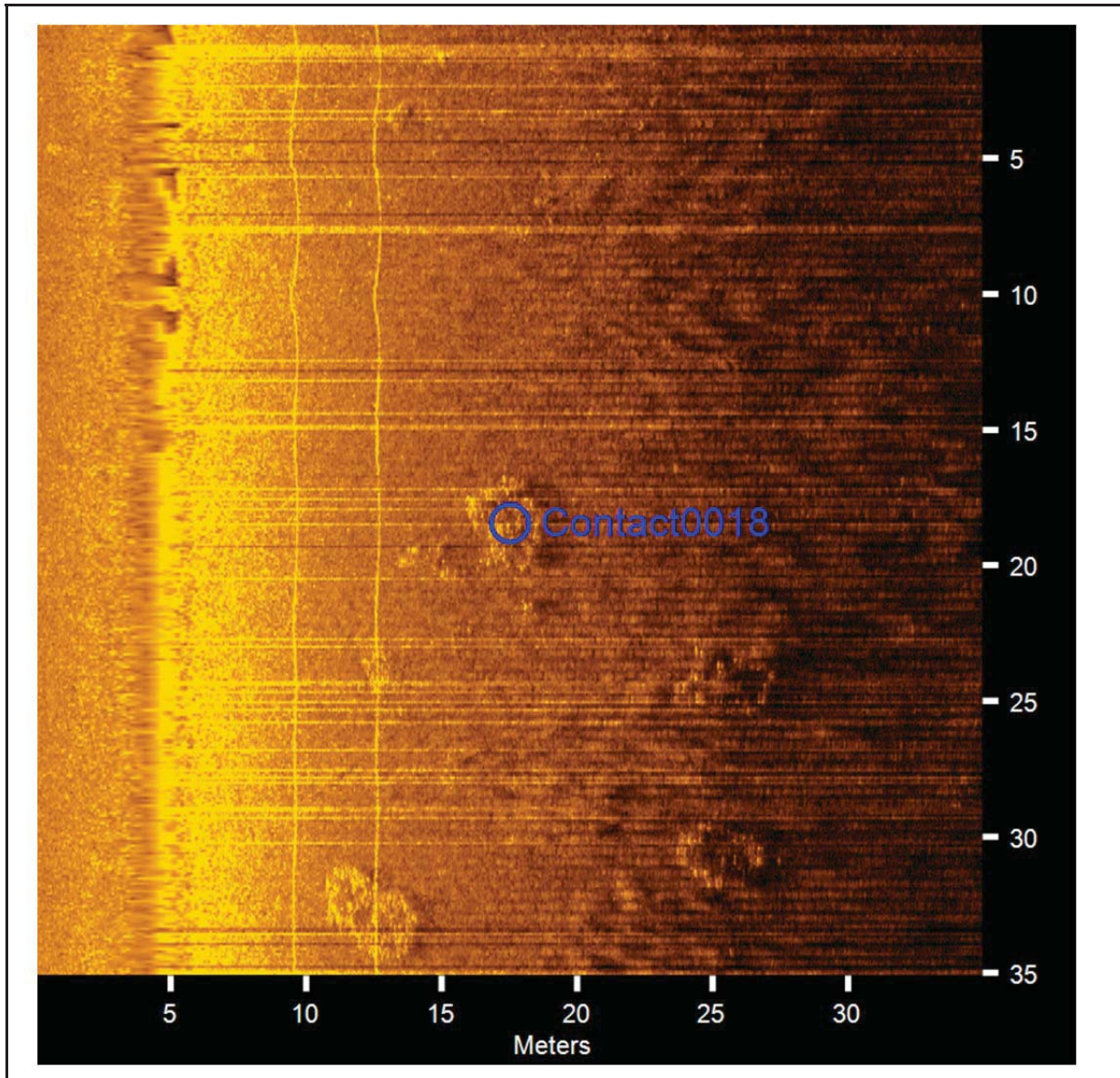


### Contact0013

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 4:13:46 PM
- Click Position  
55.4613237612 12.2027534423 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4613237612 12.2027534423 (LocalLL)  
(X) 702480.48 (Y) 6150792.74 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605220319H.xtf
- Ping Number: 211435
- Range to target: 8.33 Meters
- Fish Height: 4.27 Meters
- Heading: 165.190 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605220319H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.0324

### Dimensions and attributes

- Target Width: 0.38 Meters
- Target Height: 0.08 Meters
- Target Length: 1.38 Meters
- Target Shadow: 0.17 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: linear
- Classification2: CONF 3
- Area:
- Block:
- Description:

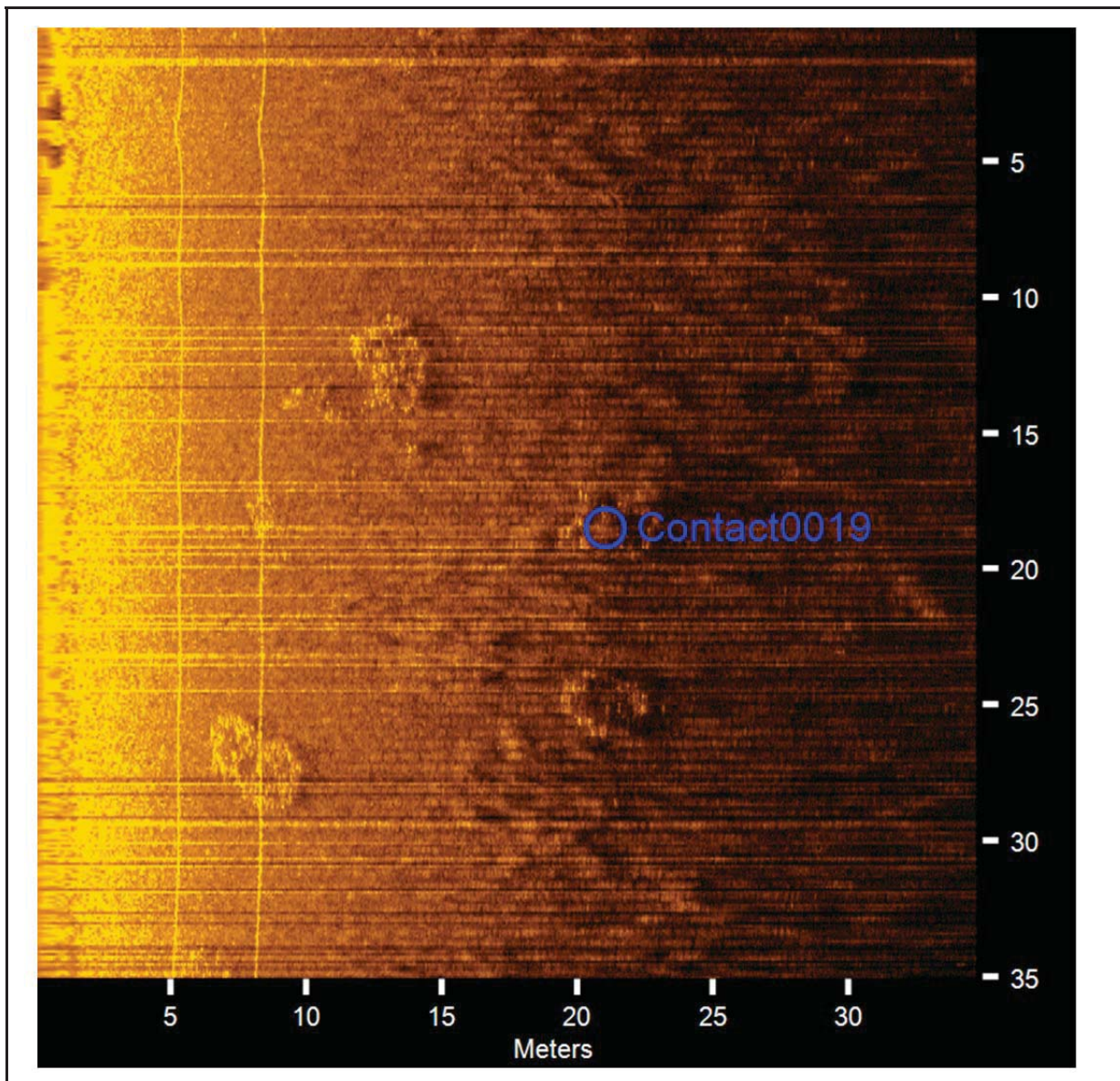


### Contact0018

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 3:19:07 PM
- Click Position  
55.4553348490 12.2026010905 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4553348490 12.2026010905 (LocalLL)  
(X) 702501.55 (Y) 6150126.18 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605210833H.xtf
- Ping Number: 142767
- Range to target: 13.18 Meters
- Fish Height: 3.84 Meters
- Heading: 131.600 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605210833H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.1673

### Dimensions and attributes

- Target Width: 2.65 Meters
- Target Height: 0.20 Meters
- Target Length: 3.63 Meters
- Target Shadow: 0.74 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 2
- Area:
- Block:
- Description: Part of group

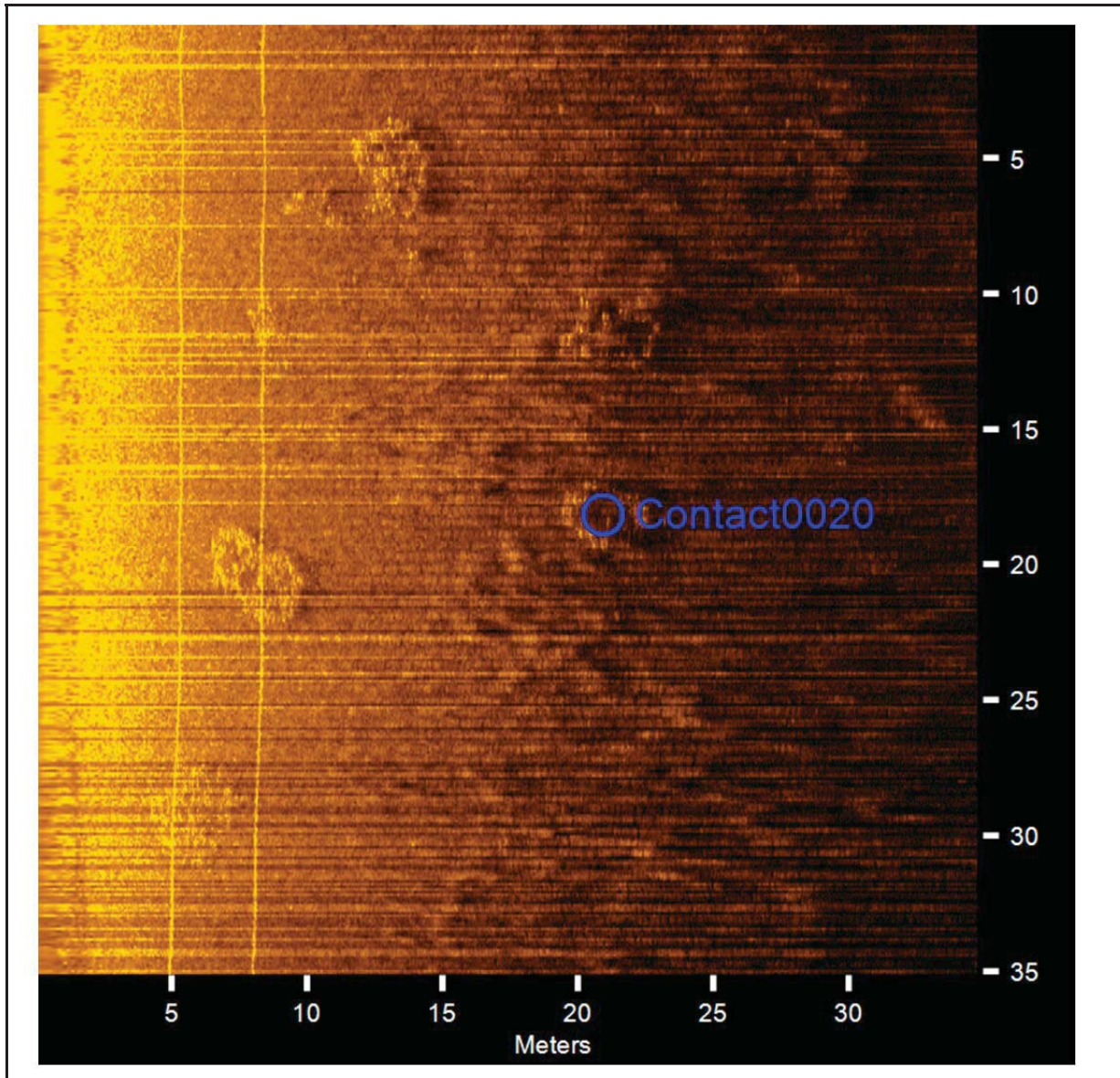


### Contact0019

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 3:19:10 PM
- Click Position  
55.4552423414 12.2025704162 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4552423414 12.2025704162 (LocalLL)  
(X) 702500.08 (Y) 6150115.80 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\K◆ge Havn\Kortl◆gning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605210833H.xtf
- Ping Number: 142831
- Range to target: 20.93 Meters
- Fish Height: 3.84 Meters
- Heading: 124.400 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605210833H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.0941

### Dimensions and attributes

- Target Width: 2.91 Meters
- Target Height: 0.23 Meters
- Target Length: 4.00 Meters
- Target Shadow: 1.38 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 2
- Area:
- Block:
- Description: Part of group

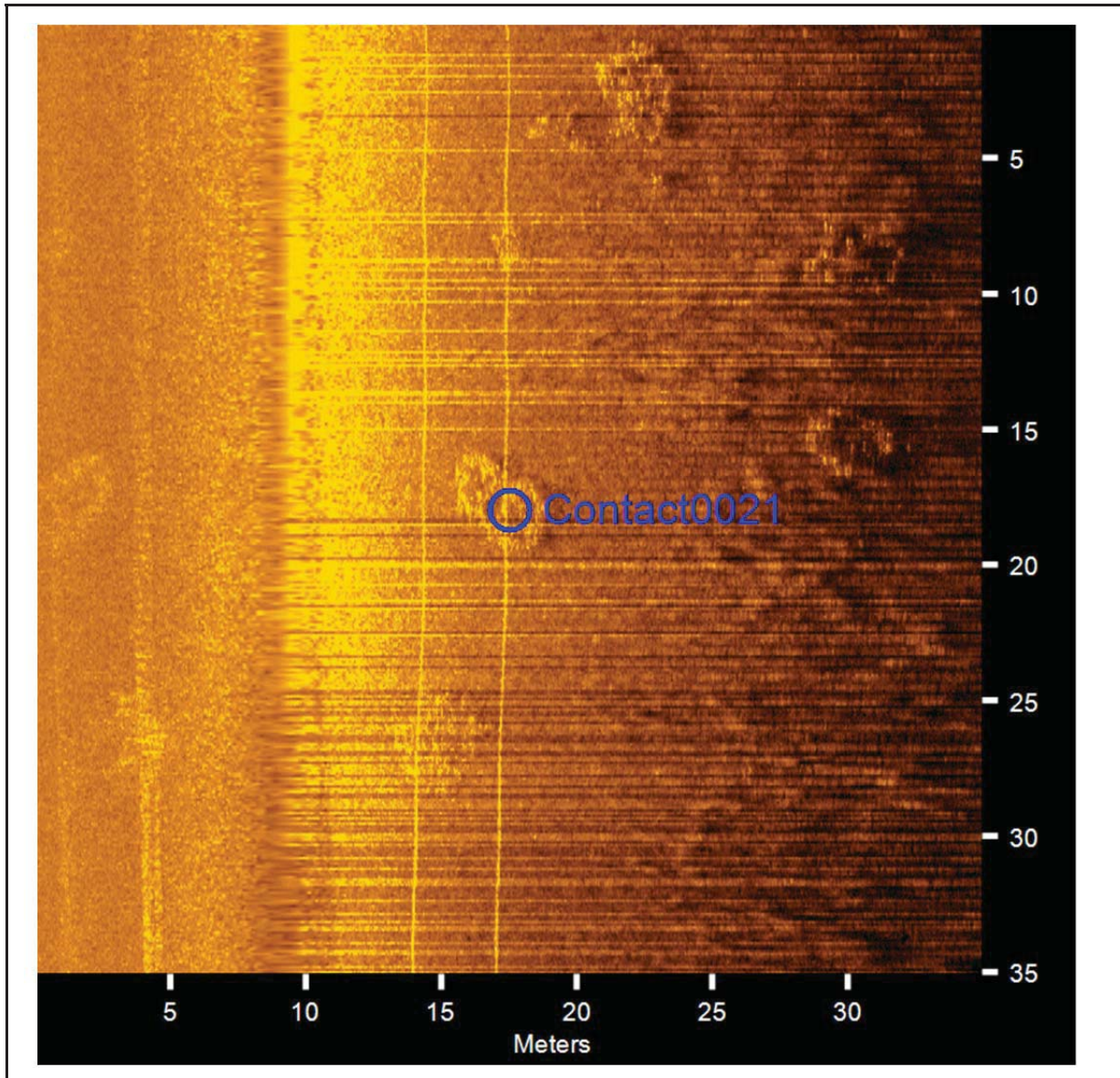


### Contact0020

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 3:19:14 PM
- Click Position  
55.4551909170 12.2026486484 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4551909170 12.2026486484 (LocalLL)  
(X) 702505.29 (Y) 6150110.31 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605210833H.xtf
- Ping Number: 142899
- Range to target: 20.83 Meters
- Fish Height: 3.84 Meters
- Heading: 126.190 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605210833H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.5456

### Dimensions and attributes

- Target Width: 2.38 Meters
- Target Height: 0.18 Meters
- Target Length: 3.40 Meters
- Target Shadow: 1.07 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 2
- Area:
- Block:
- Description: Part of group

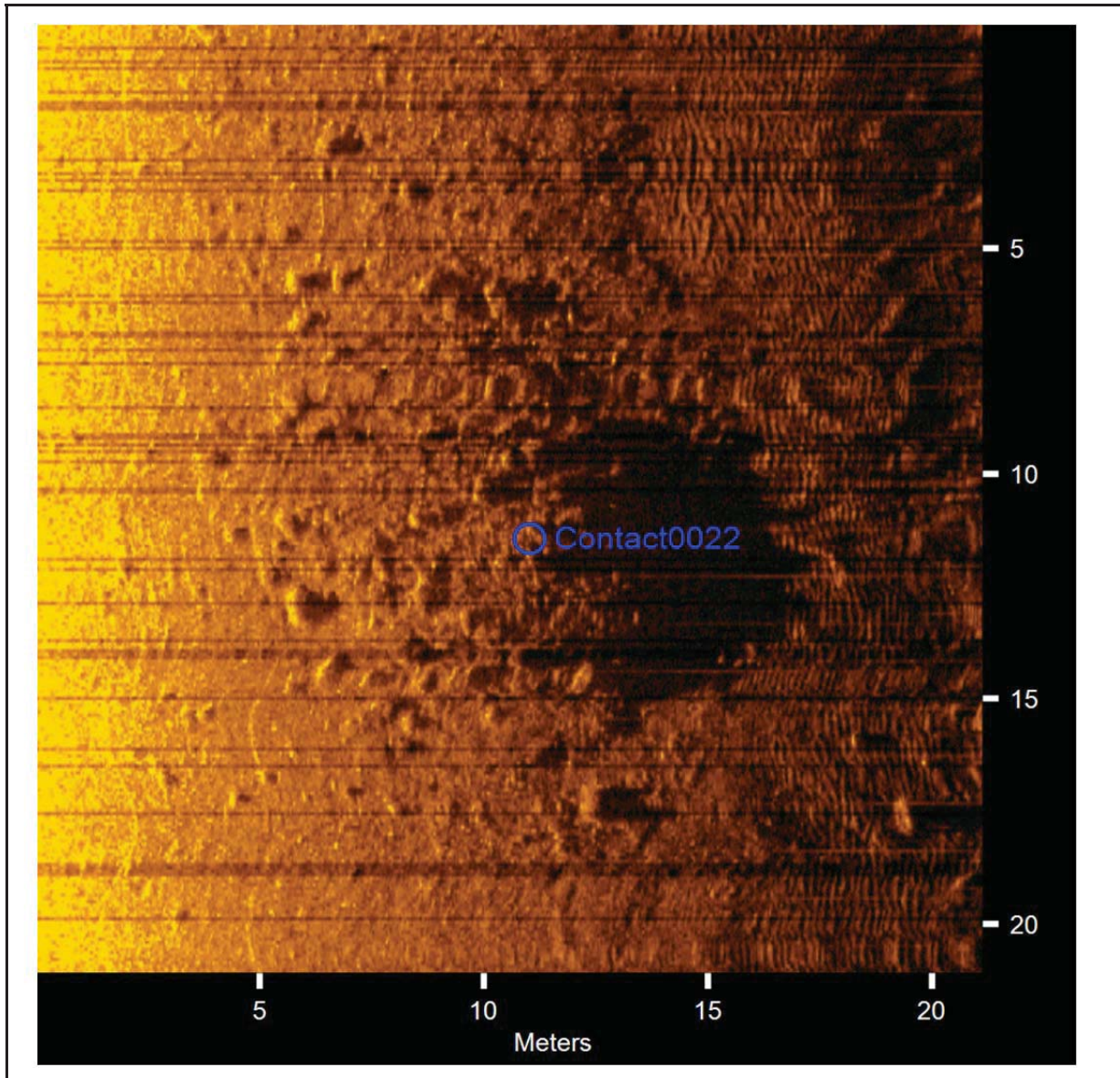


### Contact0021

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 3:19:15 PM
- Click Position
  - 55.4552467023 12.2028251815 (WGS84)
  - 0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)
  - 55.4552467023 12.2028251815 (LocalLL)
  - (X) 702516.16 (Y) 6150117.03 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605210833H.xtf
- Ping Number: 142925
- Range to target: 8.35 Meters
- Fish Height: 3.85 Meters
- Heading: 119.500 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605210833H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 1.1821

### Dimensions and attributes

- Target Width: 2.47 Meters
- Target Height: 0.19 Meters
- Target Length: 4.44 Meters
- Target Shadow: 0.49 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 2
- Area:
- Block:
- Description: Part of group

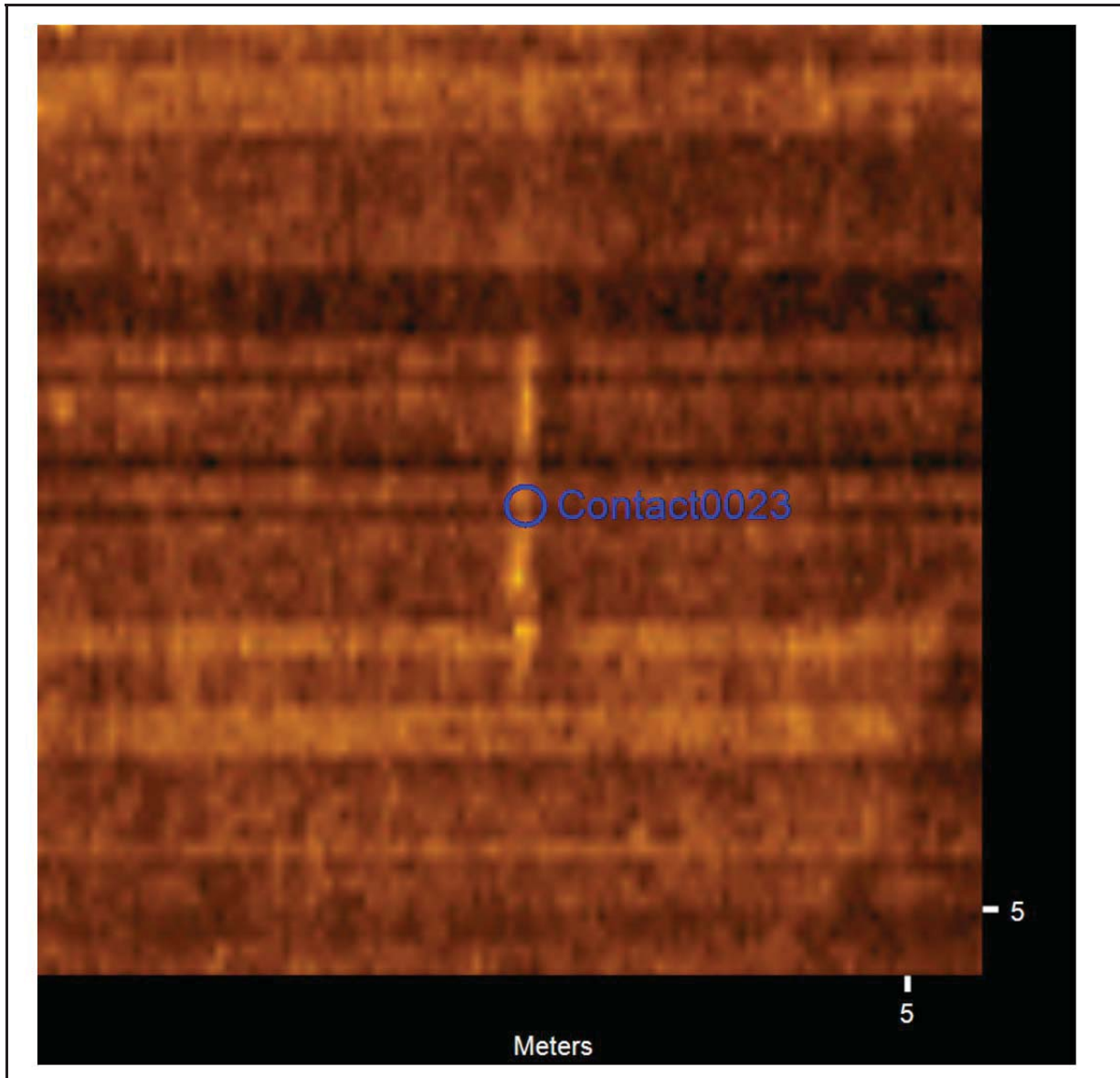


### Contact0022

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 5:06:07 AM
- Click Position  
55.4608804738 12.2028091688 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4608804738 12.2028091688 (LocalLL)  
(X) 702486.27 (Y) 6150743.60 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605105717H.xtf
- Ping Number: 23828
- Range to target: 13.99 Meters
- Fish Height: 4.45 Meters
- Heading: 147.800 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605105717H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 1.1992

### Dimensions and attributes

- Target Width: 8.78 Meters
- Target Height: 1.27 Meters
- Target Length: 12.74 Meters
- Target Shadow: 5.87 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 2
- Area:
- Block:
- Description:

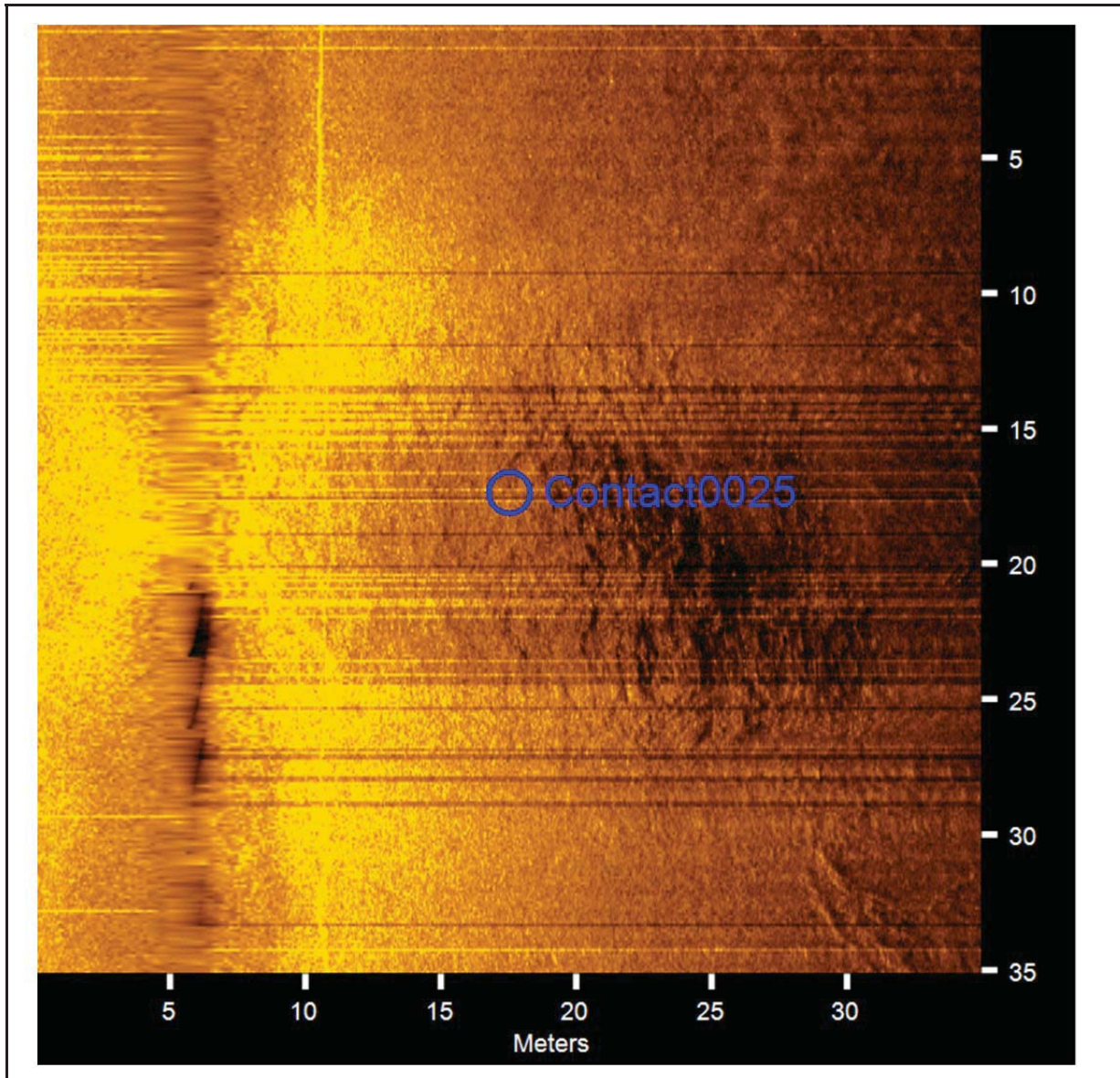


### Contact0023

- Sonar Time at Target: 6/4/2014 4:33:32 PM
- Click Position  
55.4585897918 12.2305067598 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4585897918 12.2305067598 (LocalLL)  
(X) 704248.54 (Y) 6150569.86 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140604222911H.xtf
- Ping Number: 810031
- Range to target: 20.95 Meters
- Fish Height: 7.25 Meters
- Heading: 246.390 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140604222911H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.8881

### Dimensions and attributes

- Target Width: 0.19 Meters
- Target Height: 0.03 Meters
- Target Length: 1.95 Meters
- Target Shadow: 0.10 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: linear
- Classification2: CONF 3
- Area:
- Block:
- Description:



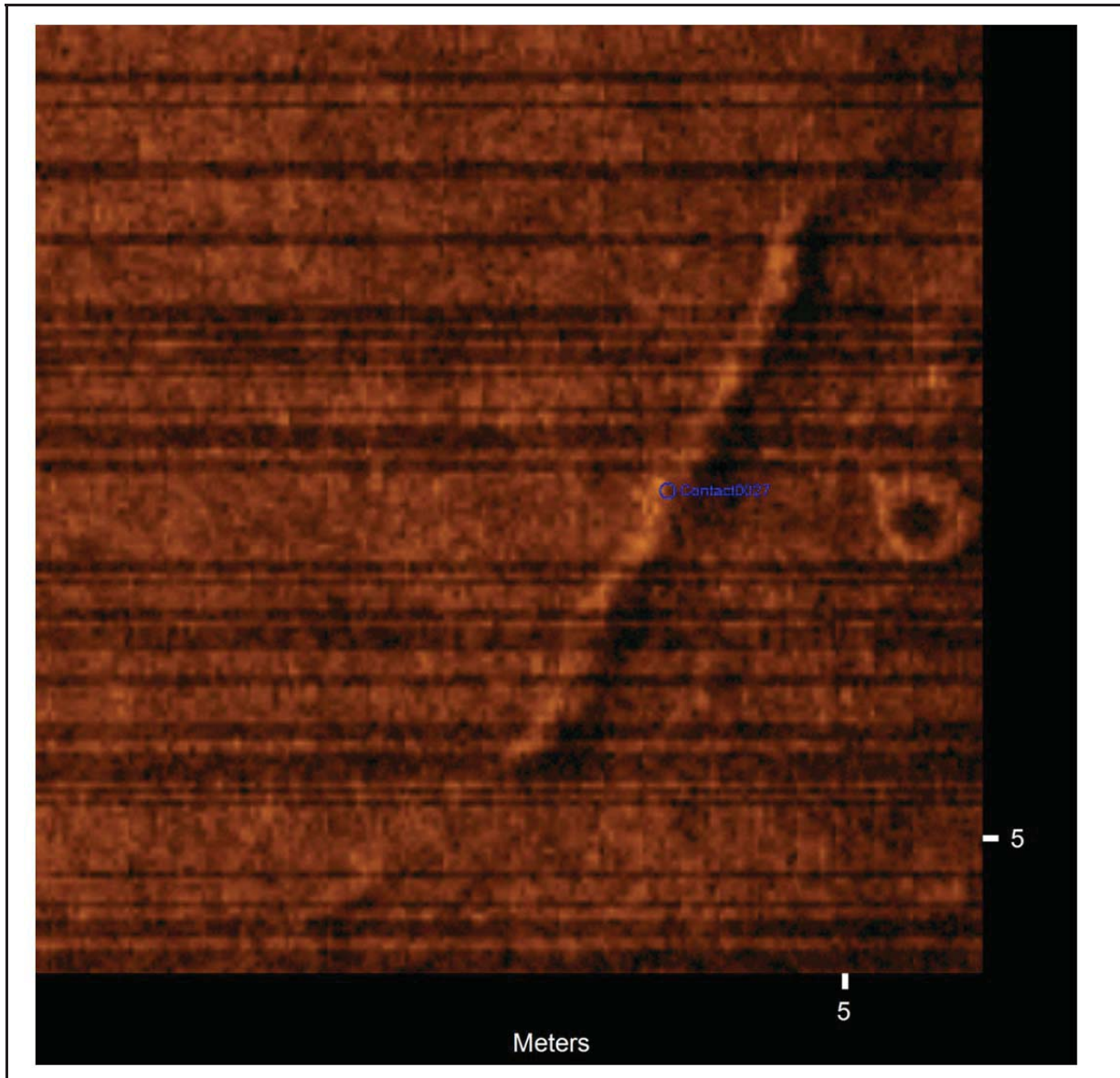
### Contact0025

- Sonar Time at Target: 6/4/2014 4:18:55 PM
- Click Position  
55.4592973620 12.2280962575 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4592973620 12.2280962575 (LocalLL)  
(X) 704092.53 (Y) 6150641.48 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140604220734H.xtf
- Ping Number: 791666
- Range to target: 11.93 Meters
- Fish Height: 7.12 Meters
- Heading: 85.590 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140604220734H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.0790

### Dimensions and attributes

- Target Width: 13.11 Meters
- Target Height: 0.56 Meters
- Target Length: 27.84 Meters
- Target Shadow: 1.18 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 1
- Area:
- Block:
- Description:



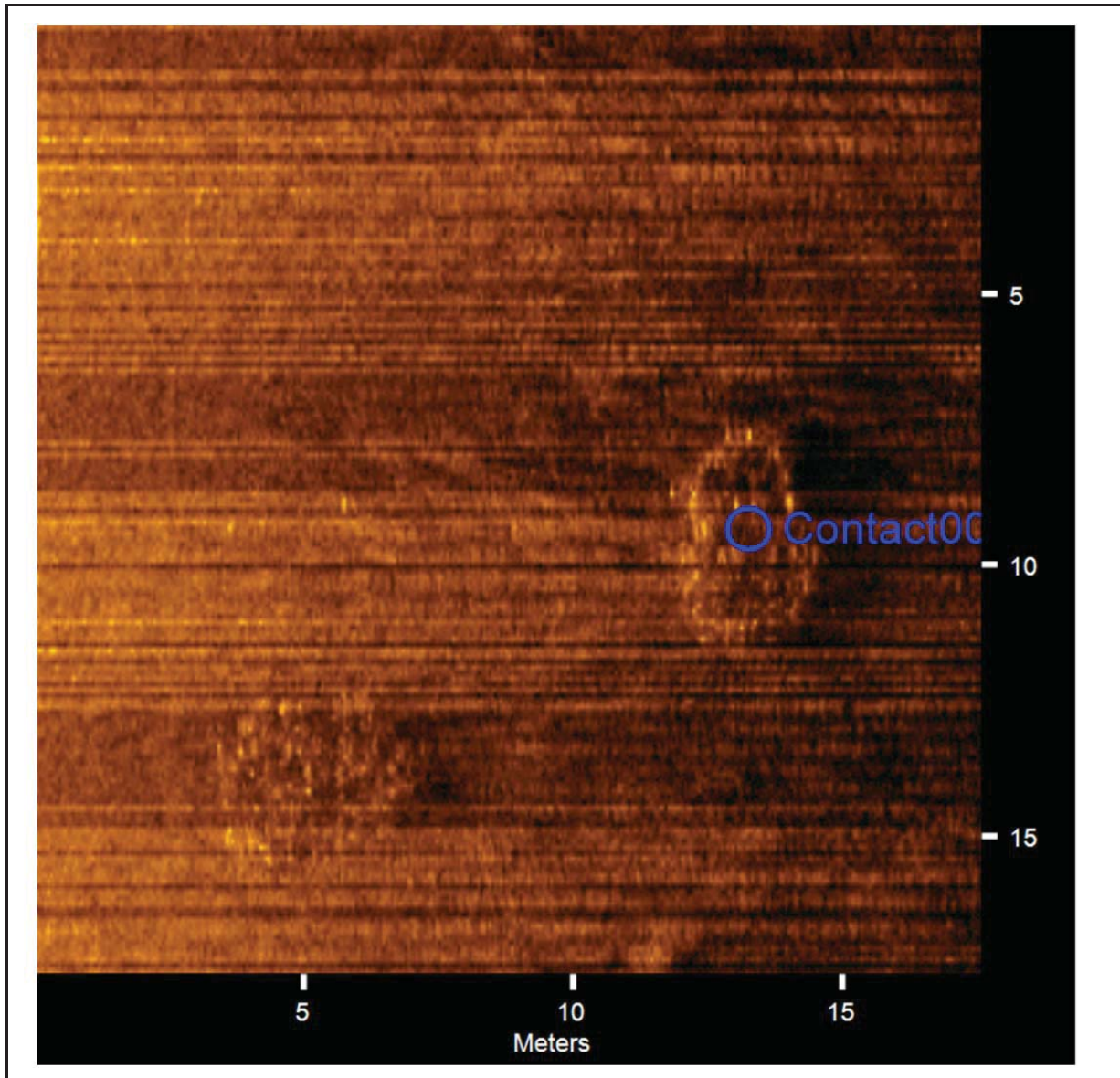


### Contact0027

- Sonar Time at Target: 6/4/2014 11:42:28 AM
- Click Position  
55.4556437316 12.2007814741 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4556437316 12.2007814741 (LocalLL)  
(X) 702384.95 (Y) 6150155.24 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140604173623H.xtf
- Ping Number: 450591
- Range to target: 17.82 Meters
- Fish Height: 4.67 Meters
- Heading: 342.000 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140604173623H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.1336

### Dimensions and attributes

- Target Width: 0.17 Meters
- Target Height: 0.05 Meters
- Target Length: 3.99 Meters
- Target Shadow: 0.24 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: linear
- Classification2: CONF 3
- Area:
- Block:
- Description:

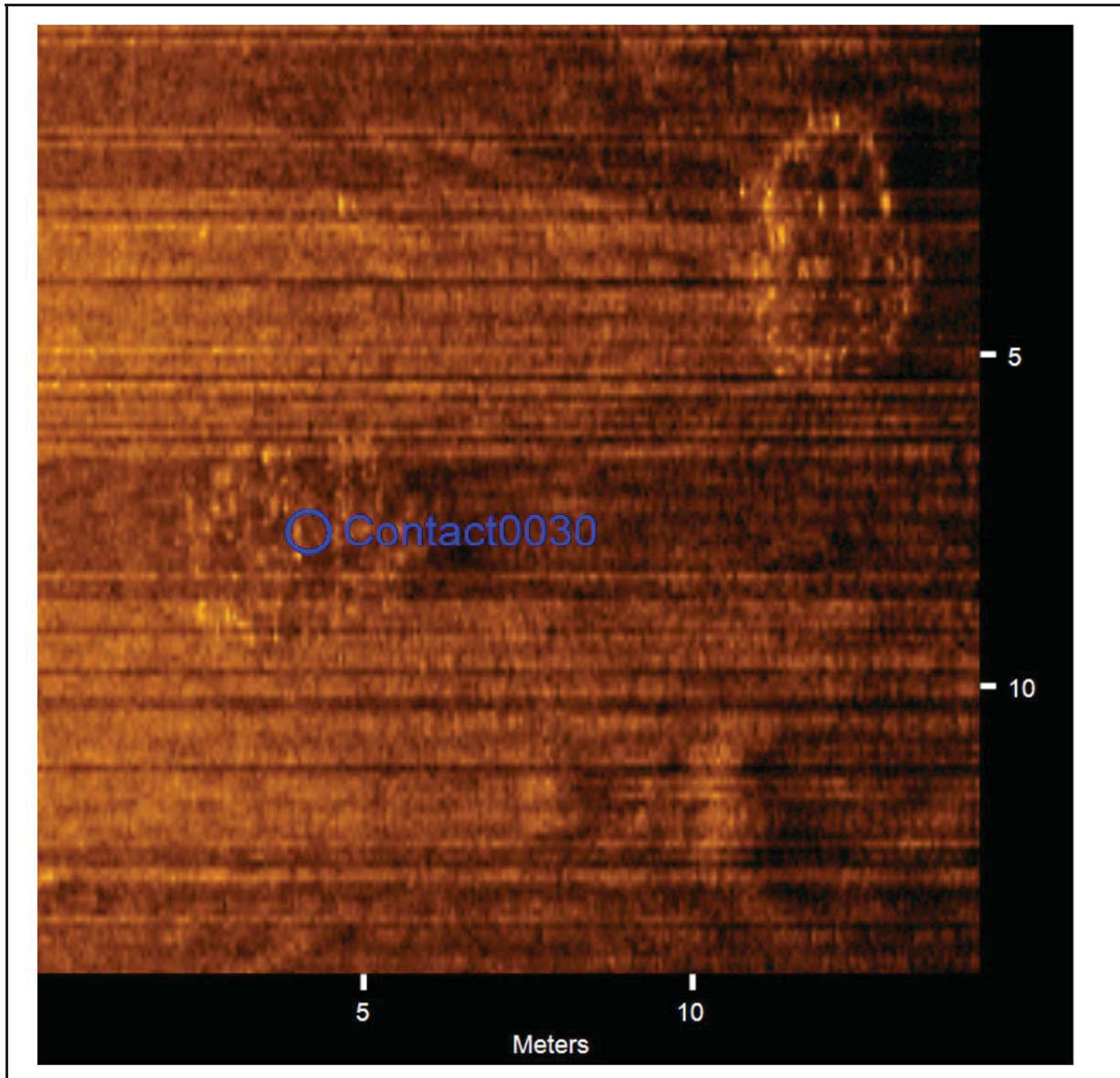


### Contact0029

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 2:54:00 PM
- Click Position  
55.4556227149 12.2028802894 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4556227149 12.2028802894 (LocalLL)  
(X) 702517.72 (Y) 6150159.01 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605204314H.xtf
- Ping Number: 111191
- Range to target: 21.38 Meters
- Fish Height: 3.88 Meters
- Heading: 166.190 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605204314H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 40.4394

### Dimensions and attributes

- Target Width: 2.96 Meters
- Target Height: 0.29 Meters
- Target Length: 3.98 Meters
- Target Shadow: 1.76 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 2
- Area:
- Block:
- Description: Part of pair

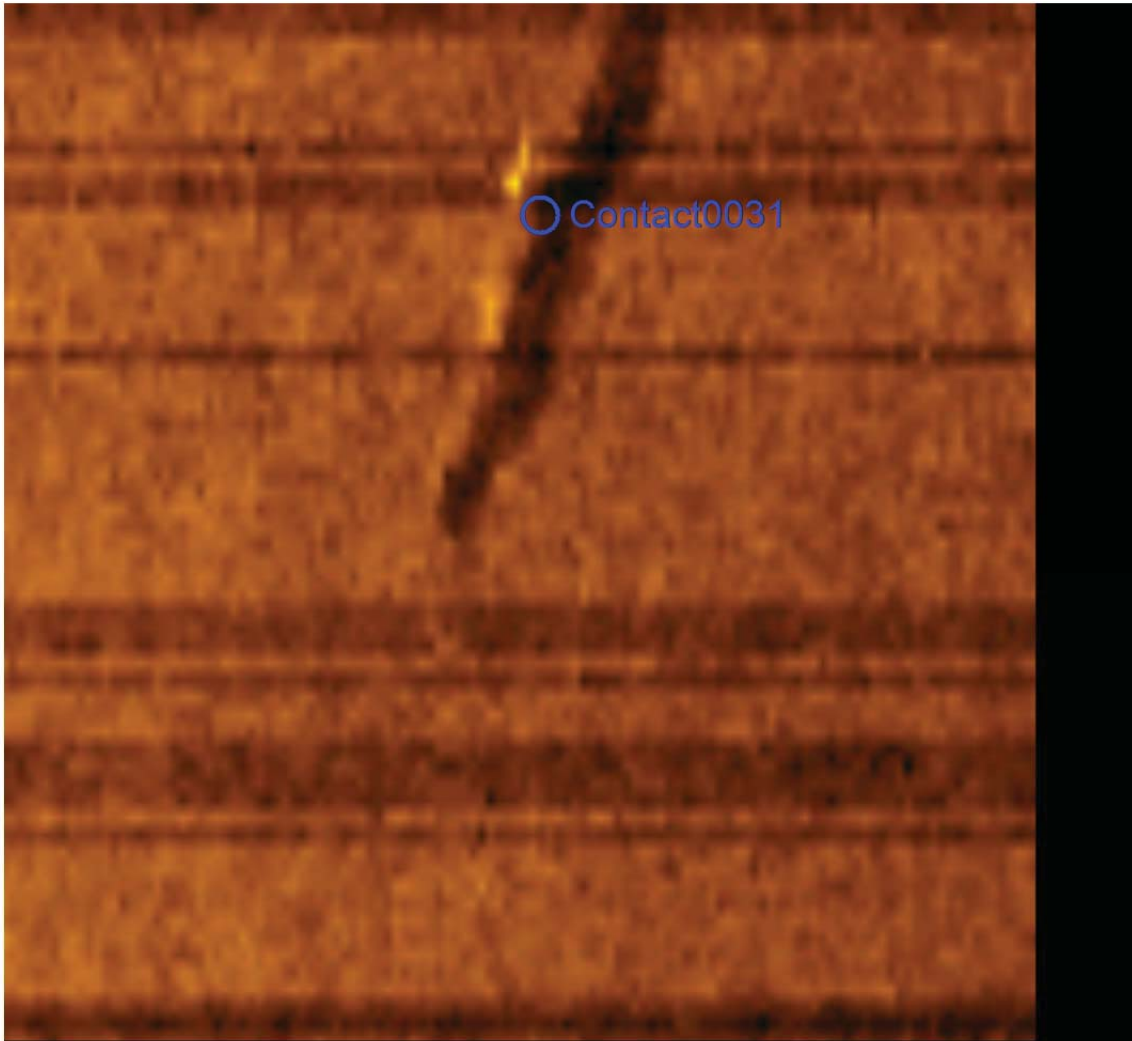


### Contact0030

- Sonar Time at Target: 6/5/2014 2:54:02 PM
- Click Position  
55.4555808444 12.2030047461 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4555808444 12.2030047461 (LocalLL)  
(X) 702525.80 (Y) 6150154.72 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140605204314H.xtf
- Ping Number: 111234
- Range to target: 13.33 Meters
- Fish Height: 4.16 Meters
- Heading: 150.300 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140605204314H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 40.2716

### Dimensions and attributes

- Target Width: 2.98 Meters
- Target Height: 0.23 Meters
- Target Length: 4.11 Meters
- Target Shadow: 0.83 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: mound
- Classification2: CONF 2
- Area:
- Block:
- Description: Part of pair



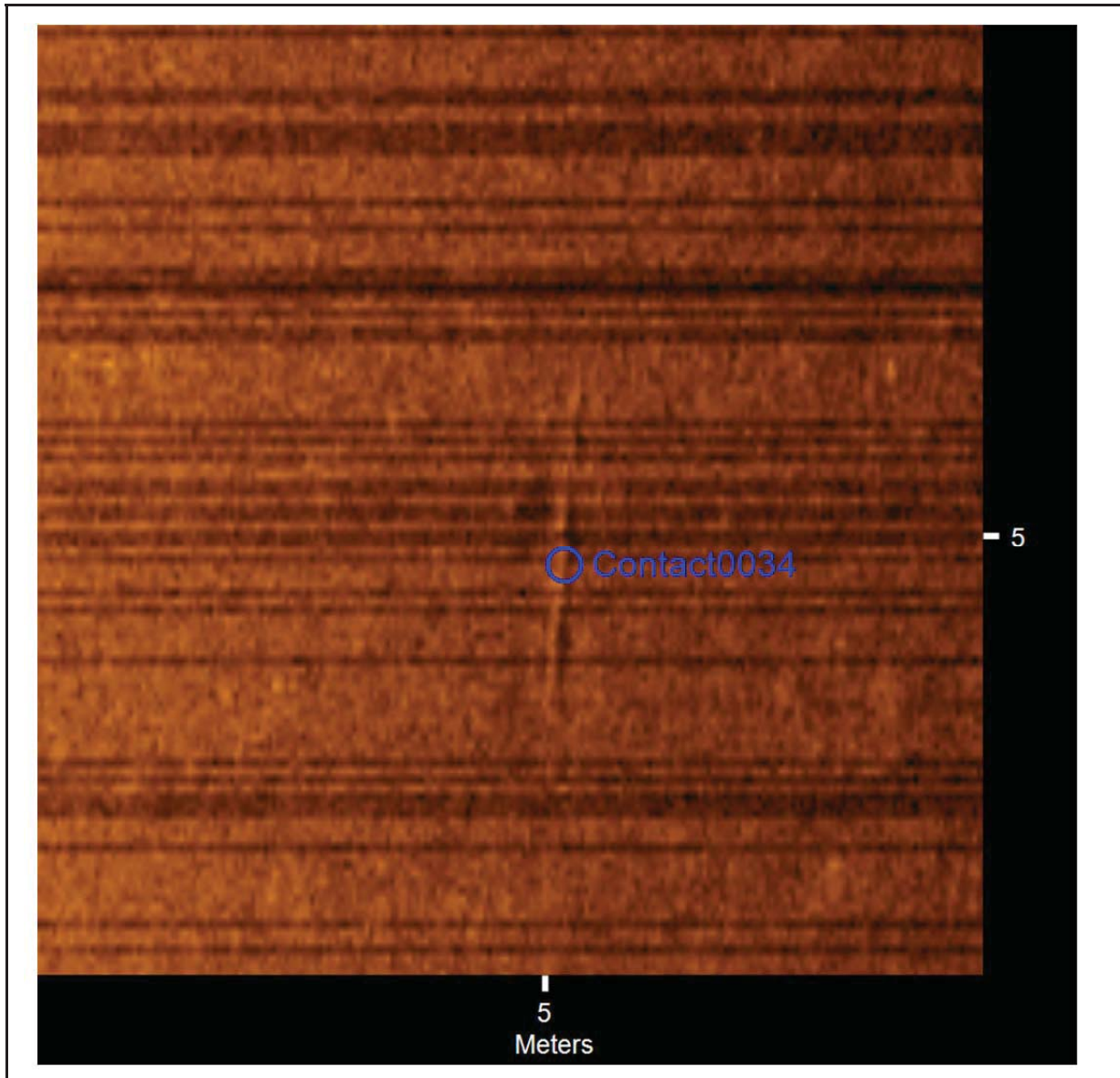
Meters

### Contact0031

- Sonar Time at Target: 6/17/2014 3:49:11 PM
- Click Position  
55.4548013767 12.2103950010 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4548013767 12.2103950010 (LocalLL)  
(X) 702996.92 (Y) 6150089.58 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140617214724H.xtf
- Ping Number: 45245
- Range to target: 14.59 Meters
- Fish Height: 8.64 Meters
- Heading: 5.000 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140617214724H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.8322

### Dimensions and attributes

- Target Width: 0.25 Meters
- Target Height: 0.18 Meters
- Target Length: 2.61 Meters
- Target Shadow: 0.36 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: linear
- Classification2: CONF 3
- Area:
- Block:
- Description:

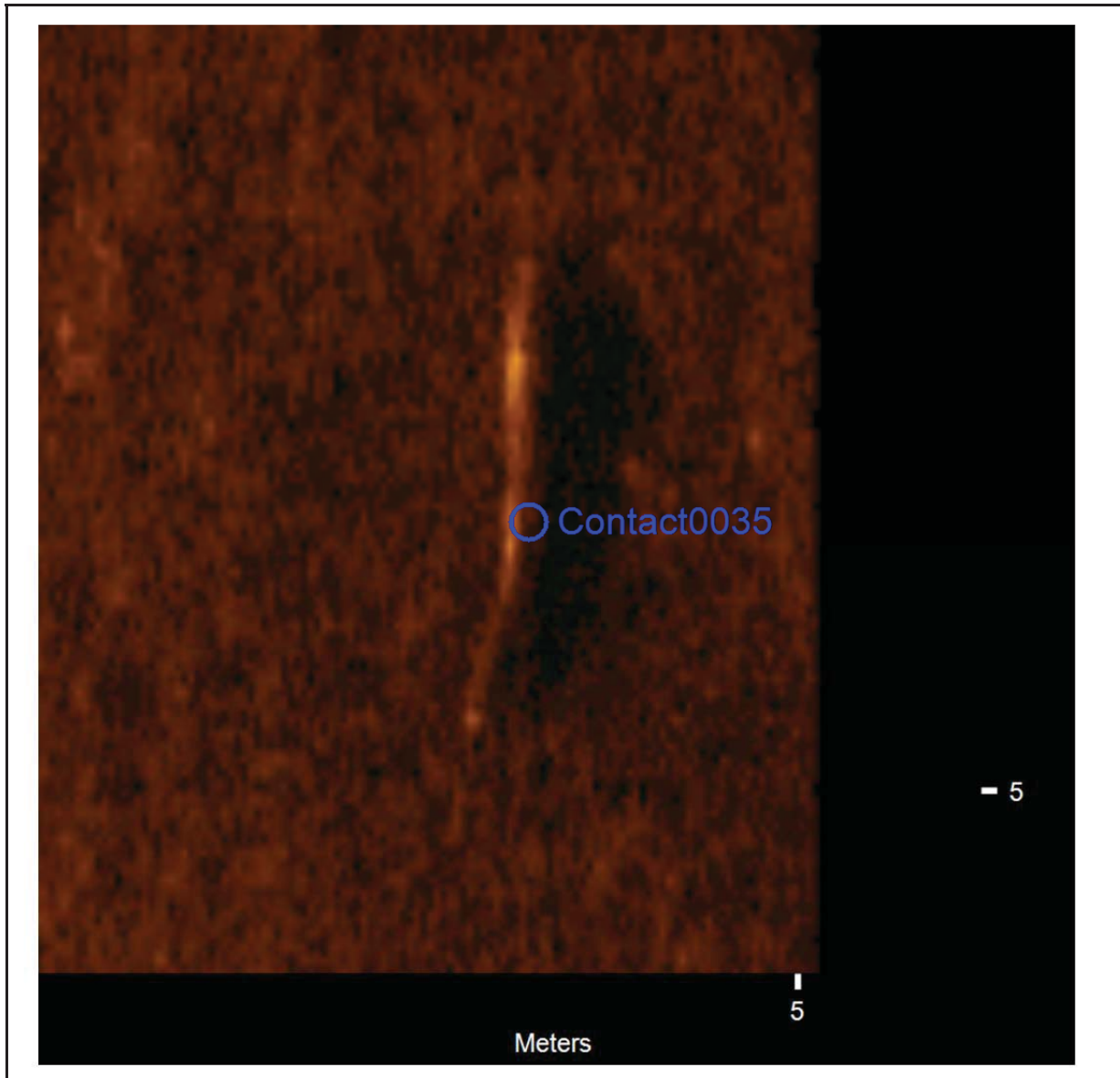


### Contact0034

- Sonar Time at Target: 6/17/2014 4:33:29 PM
- Click Position
  - 55.4614552995 12.2116518861 (WGS84)
  - 0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)
  - 55.4614552995 12.2116518861 (LocalLL)
  - (X) 703042.15 (Y) 6150833.33 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140617222456H.xtf
- Ping Number: 99539
- Range to target: 16.73 Meters
- Fish Height: 7.46 Meters
- Heading: 1.600 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140617222456H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 2.0989

### Dimensions and attributes

- Target Width: 0.13 Meters
- Target Height: 0.03 Meters
- Target Length: 3.32 Meters
- Target Shadow: 0.08 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: linear
- Classification2: CONF 3
- Area:
- Block:
- Description:

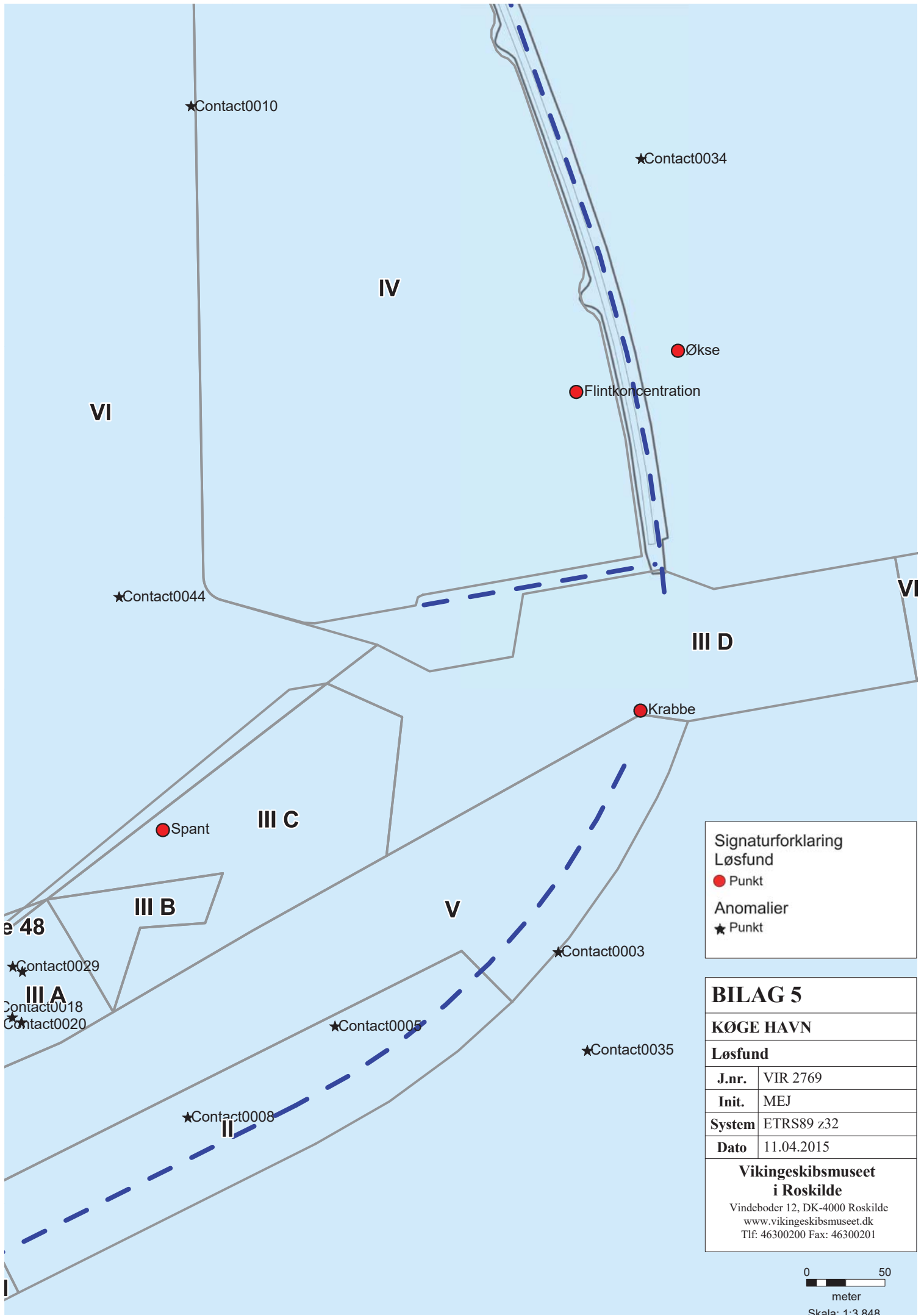


### Contact0035

- Sonar Time at Target: 6/17/2014 5:03:18 PM
- Click Position  
55.4547947417 12.2104022772 (WGS84)  
0.0000000000 0.0000000000 (NAD27LL)  
55.4547947417 12.2104022772 (LocalLL)  
(X) 702997.41 (Y) 6150088.86 (Projected Coordinates)
- Map Projection: UTM84-32N
- Acoustic Source File: F:\Antikvarisk\Antikvarisk arbejde\Det marine Arkivs database\Digitale sagsdata\Køge Havn\Kortligning\SSS\RawXTF\_Corrected\20140617230117H.xtf
- Ping Number: 136090
- Range to target: 31.89 Meters
- Fish Height: 8.62 Meters
- Heading: 348.500 Degrees
- Event Number: 0
- Line Name: 20140617230117H
- Water Depth: 0.00 Meters
- Positioning System to Sensor: 0.7606

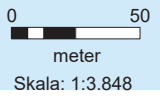
### Dimensions and attributes

- Target Width: 0.26 Meters
- Target Height: 0.23 Meters
- Target Length: 3.11 Meters
- Target Shadow: 0.92 Meters
- Mag Anomaly:
- Avoidance Area:
- Classification1: linear
- Classification2: CONF 3
- Area:
- Block:
- Description:



Signaturforklaring  
 Løsfund  
 ● Punkt  
 Anomalier  
 ★ Punkt

<b>BILAG 5</b>	
<b>KØGE HAVN</b>	
<b>Løsfund</b>	
<b>J.nr.</b>	VIR 2769
<b>Init.</b>	MEJ
<b>System</b>	ETRS89 z32
<b>Dato</b>	11.04.2015
<b>Vikingskibsmuseet          i Roskilde</b> Vindeboder 12, DK-4000 Roskilde www.vikingskibsmuseet.dk Tlf: 46300200 Fax: 46300201	



## Bilag 6

### Liste over besigtigelsesresultater

Name	Observationer
Contact0003	Sten med rødalger. Længde ca 5,5 m. I sugehul sten og planker.
Contact0005	Lang træstamme - savet i begge ende . Tømmer
Contact0008	Ca. 6 hovedstore sten over en strækning ca. 1 m - tilnærmelsesvis på linje
Contact0010	Bunke af sten (15-40 cm) Byggeaffald? Flere mindre sten (10-15 cm) samt plastik. Ca. 30 meter længde af stensamling
Contact0013	Metal objekt, 1,5 m. Støtteben
Contact0018	Sand, enkelte tangplanter. Sandlaget kun få cm tykt, herunder dynd/gytje. Intet at bemærke
Contact0019	Sand, enkelte tangplanter. Sandlaget kun få cm tykt, herunder dynd/gytje. Intet at bemærke
Contact0020	Sand, enkelte tangplanter. Sandlaget kun få cm tykt, herunder dynd/gytje. Intet at bemærke
Contact0021	Sand, enkelte tangplanter. Sandlaget kun få cm tykt, herunder dynd/gytje. Intet at bemærke
Contact0022	En høj (50-70 cm) som udgøres af undergrund blandet med sten (40-60 cm) hvor af mange er betonklodser.
Contact0023	Intet objekt erkendt. Bund består af sand med 10 % dække af fedtemøg
Contact0025	En høj (1 m), bestående af grus, ålegræs og 75 % fedtemøg og blåmuslinger. Højen går syd til nord og er 26 meter lang. Kan være anomalien.
Contact0027	3 stor stene på en 4,5 meter langt række: max højde 60 cm
Contact0029	Store sten
Contact0030	Store sten
Contact0031	Intet objekt erkendt. Bund består af sand
Contact0034	Ikke undersøgt, berøres ikke af anlægsarbejde.
Contact0035	Ikke undersøgt, berøres ikke af anlægsarbejde.
Contact 0042	Intet objekt erkendt. Bund består af sand med 50 % dække af fedtemøg
Contact0043	Spiseske fundet (anomalien?) eller andet det er dækket med sand
Contact0044	Intet objekt erkendt. Bund består af sand med 90 % dække af fedtemøg. Bunker af fedtemøg
Findested for krabbe	Fint sand, skrider nedad i et 1 m dybt, dyndfyldt hul. Bjærget en sten fra hullet som muligvis stammer fra krabbeankret
Findested for økse	3x3 meter søgegrøft rundt grabhul. Sandlag følget af ler og silt. Naturflint 20 cm under havbunden. Ingen mere fund



- Findested for blok med flækker 3x3 meter søgegrøft rundt grabhul. Fint grus med mange småsten i 65-70 cm. Undergrund i 70 cm i felt 1. Meget forstyrret stratigrafi ned til 65 cm. Ingen mere fund
- Findested for spant Forskellige stykker af træ og en sten på 1x1 meter i grabhulet. Knogle bjærget samt kulstykker og træstykker. Mange støtdebenshuller i området hvorfra der typisk kommer ler med op.

# Fotolista

## Bilaga 7

### *VIR 2769 Køge Havn, Anomalidykningar*

<b>Fotonr.</b>	<b>Kamera log</b>	<b>Information</b>	<b>Dato</b>
1705	RIM0030	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1706	RIM0031	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1707	RIM0032	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1708	RIM0033	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1709	RIM0034	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1710	RIM0035	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1711	RIM0036	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1712	RIM0037	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1713	RIM0038	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015
1714	RIM0039	Provgrop runt anomali nr 3 (Contact0003)	20.03.2015

# Fundliste

VIR 2769 Køge Havn, delområde IV/VI

X Nr	Delområde	Linje	Antal	Gruppe	Beskrivelse	Bemærkninger
1121	IIID	Løsfund	1	Krabbe	Arm (krabbe) från ett krabbankare. Trä. 122 cm långt, största bredd 12 cm, största tjocklek 10 cm. Från botten av centrum av armen till toppen av armarna är höjden 27 cm. En dymling i mitten och två på varje arm, fem sammanlagt. Dymlingarna är kantiga och mellan 2,5 och 3 cm i diameter. På ena armen sitter dymlingarna så tätt att de på undersidan sitter i samma håll.	Hittades under anläggningsarbete utanför den nya sydliga vågbrytaren