

KBM 3967 Krøyers Plads II

Matr.nr. 625, Christianshavns kvarter, Københavns sogn,
Sokkelund Herred, Københavns Amt.

Stednr. 020306, sb. nr. 517



Københavns Museum
Vesterbrogade 59
1620 København V
Telefon: +45 33 21 07 72
Fax: +45 33 25 07 72
E-mail: sekr@bymuseum.dk
www.copenhagen.dk

Forsideillustration: Krøyers Plads omkring 1875. – Privateje.

© Københavns Museum 2013

Indholdsfortegnelse

1	Abstract	4
2	Undersøgelsens forhistorie	6
3	Administrative data	7
4	Øvrige data	8
5	Topografi, terræn, undergrund	9
6	Målesystem	16
7	Udgravningsmetode	17
8	Undersøgelsens resultater	18
8.1	Bolværksvæg (S12)	18
8.2	Landankre (S13, S14, S15)	20
8.3	Afløbsbrønd / tønde (S16)	26
8.4	Plankegulv (S17)	27
8.5	Pullerter og fortøjningspæle (S18)	28
8.6	Bevaring – generelle iagttagelser	30
8.7	Opfyldslag fra 1700-tallet	30
8.8	Forstyrrelser	31
8.9	Fundmateriale	31
8.10	Sammenfatning	32
9	Fremtidigt arbejde	33
10	Referencer	34
11	Anlægsliste	36
12	Anlægsbeskrivelse	39
13	Fotoliste	50

1 Abstract

Dansk

I forbindelse med byggemodning på Krøyers Plads foretog Københavns Museum en udgravning af arealet. Ved undersøgelserne blev der påtruffet opfyldslag fra første halvdel af 1700-tallet og velbevarede trækonstruktioner fra et kajanlæg, der formodentlig kan dateres til 1740-erne. En omfattende renovering af anlægget skal formentlig sættes i forbindelse med konstruktionen af to punktfundamenter til pullerter. Fra opfyldslagene bag bolværksvæggen blev der indsamlet 1732 fund, hvoraf hovedparten skal dateres til 1700-tallets første halvdel.

Perioder: 1740 – 50'erne, 1850'erne

Konstruktioner: Bolværk, landankre, fortøjningspæle, afløbsbrønd

Nøgleord: Kajindfatning, opfyldslag, Christianshavn

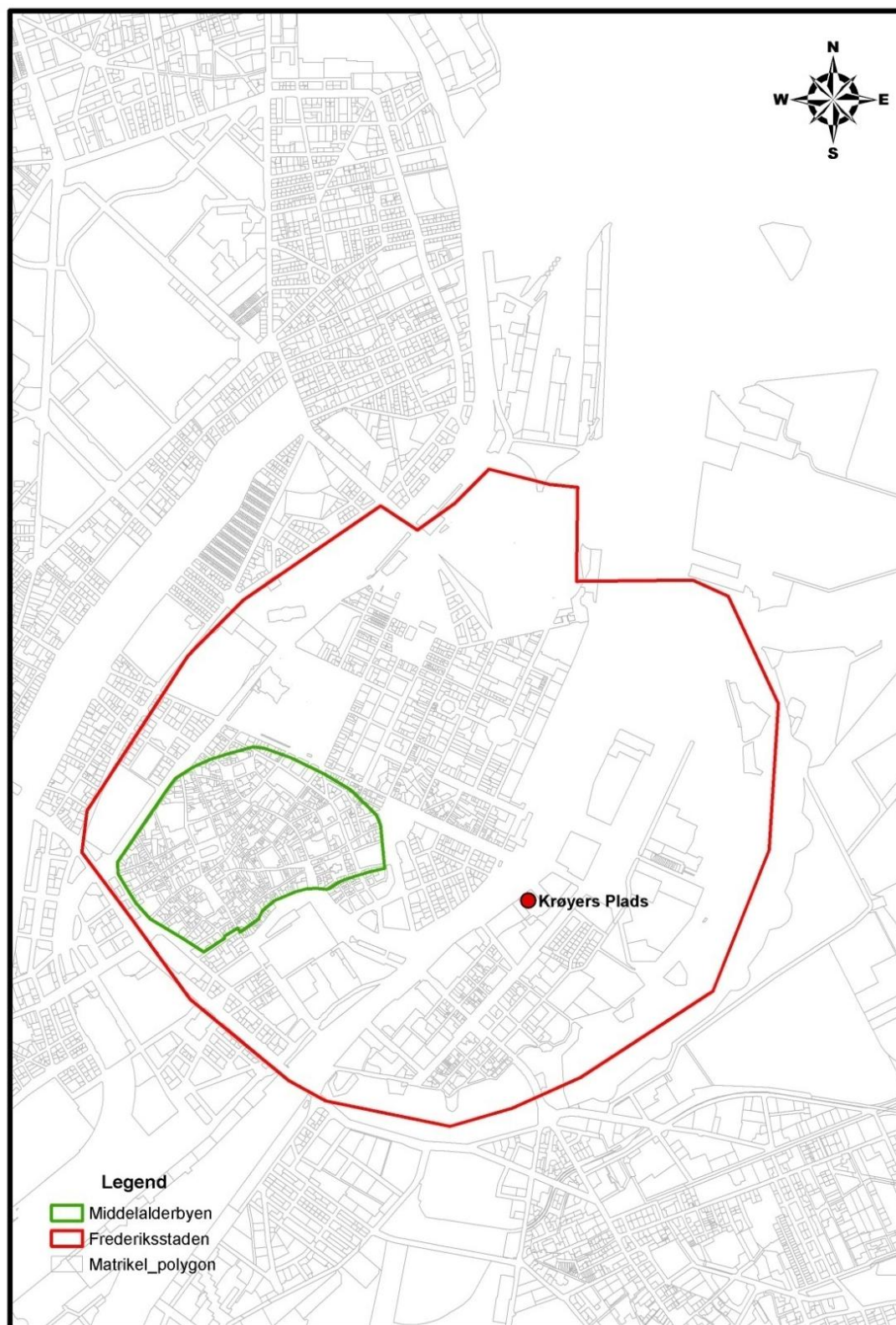
English

Copenhagen Museum excavated a part of Krøyers Plads in relation to building development. The investigations revealed extensive fill deposits from the first half of the 1700s and a well-preserved timber quay wall from the 1740s. An extensive renovation of the feature is probably connected to the construction of concrete foundations for two bollards placed next to the bulwark. A total of 1732 finds were collected from the fill behind the timber piled wall. The majority of the finds should be dated to the first half of the 18th century.

Periods: 1740 – 50s, 1850s

Features: Bulwark, land ties, mooring posts, drainage well

Keywords: Bulwark, fill deposits, Christianshavn



Figur 1. Kort over København og udgravningens placering. Det gamle byområde er markeret med hhv. grøn og rød streg, mens undersøgelsen er markeret med en rød prik.

2 Undersøgelsens forhistorie

NCC opfører tre nye bolighuse på Krøyers Plads. I den forbindelse skulle der etableres byggegrube til 4 meters dybde på grunden og grundvandsstanden skulle i samme omgang sænkes ved spunsning af byggegruben.

Den aktuelle del af udgravningen var placeret på en da ubebygget grund, hvor der ikke siden 1960'erne havde været bebyggelse. Bolværksanlægget var kun i ringe grad forstyrret af moderne ledningsnedgravninger, og fremtræder derfor særdeles velbevaret. Dette gav mulighed for at udgrave det bevarede kulturlag mellem bolværkerne hvorfor der fra dette udgravningsområde findes et stort og varieret genstandsmateriale.

Arkivalisk kontrol i området relateret til Krøyers Plads blev foretaget i Københavns Museums arkiver og i Kulturstyrelsens database (www.kulturarv.dk 2013).

Gennemgangen viste, at man ville komme til at udgrave de opfylds- og kulturlag, som er aflejrede i området siden første del af 1700-tallet. Desuden kendes det fra andre steder i havnen, at skibe kan være brugt ved opfyldning af arealer (Tabel 1). Selve Krøyers Plads blev arkæologisk forundersøgt i to faser i 2012, og resultaterne herfra kan findes i udgravningsberetningerne, som er tilgængelige på museets hjemmeside (www.copenhagen.dk)¹.

År	Lokalitet	SB-nr.	Arkæologisk observation
1859	Københavns Havn	401362	Sunket skib ved Wilders Plads
1964	Grønlandske Handels Plads		Opsamling af talrige genstande fra midten af 1600-tallet i forbindelse med opgravning af tørdokken
1984	Strandgade 27	020306-189	Registrering af vrag fra nyere tid
1984 & 95	Christianshavn	020306-124	Registrering af skibsværft og vrag fra nyere tid.
1996-97	Grønnegårds Havn	020306-149	KBM 1496. Registrering af vrag, skibsbro og bedding fra middelalder, historisk tid og nyere tid.
2001	Dokøen	020306-216	Registrering af bolværker og skibsvrag fra hhv. middelalder og nyere tid
2003	Søndre Masteskure	020306-255	KBM 2799. Registrering af skibsbedding fra nyere tid.

Tabel 1. Arkæologiske registreringer i området omkring Krøyers Plads.

¹ Villumsen 2012; Rohden Olesen 2012.

3 Administrative data

16.8.2010	Museet modtager henvendelse om Krøyers Plads fra NCC
April 2012	Museet foretager forundersøgelse, fase 1
Juni 2012	Museet foretager forundersøgelse, fase 2
24.10.2012	Budget sendes til Kulturstyrelsen for første del af udgravningen
21.11.2012	KBM modtager Kulturstyrelsens godkendelse af budgettet.
19.02.2013	Bygherre fremsender godkendelse af budgettet.

Undersøgelsen er udført af Københavns Museum (KBM) og bekostes af bygherre jfr. Museumslovens §26, stk. 2, 1. Pkt. Bygherre er NCC Bolig, Østmarken 3B, 2860 Søborg.

Beretningen samt sagsrelaterede oplysninger og dokumentation er arkiveret hos Københavns Museum under sagsnummer KBM 3967 og internt sagsnummer 2251. En elektronisk kopi af beretningen sendes til Kulturstyrelsen (KUAS), en kopi sendes til bygherre, mens en digital- og papirkopi forefindes i arkivet hos Københavns Museum samt på museets hjemmeside. Desuden er en 3D-fremstilling af udgravningen tilgængelig på internetadressen:

<http://photosynth.net/view.aspx?cid=82ce3668-ab23-4b05-9a18-dea0de2436e2>.

Genstandene opbevares på museets magasiner og vil blive registreret i museets genstandsdatabase når Fase 2 af den arkæologiske undersøgelse er afsluttet.

4 Øvrige data

Undersøgelsen blev påbegyndt d. 22. april og afsluttedes d. 22. maj 2013. Daglig leder og beretningsansvarlig var arkæolog Niels H. Andreasen med hjælp i udgravningen og i forbindelse med opmåling fra arkæologerne Mikkel B. Siebken, Brendan Fagan, Jason Leech, Gareth Dickinson, Lars Haugesten og Frederik Grehn. Ansvarshavende inspektør var Hoda El-Sharnouby.

5 Topografi, terræn, undergrund

Terrænet har stået under vand ved de første deponeringer på arealet. Undergrunden er blågråt moler og formodes at være den oprindelige marine havbund på et relativt lavbundet område (se i øvrigt beskrivelsen af opfyldslaget i afsnit 8.1).

Undergrundsniveauet findes i kote -1 m under almindeligt havniveau. Herover findes en række sandlag, som må anses for delvist naturligt aflejrede, og som dermed må udgøre en del af undergrundens sammensætning².

Tilblivelsen af en ø og Andreas Bjørns Værft

I 1618 blev Christianshavn grundlagt af Christian IV, som havde flere formål med Christianshavn; dels forsvar mod angreb fra søsiden, dels udvidelse af havnen og sidst men ikke mindst en udvidelse af Københavns areal. I 1680'erne byggedes volde og bastioner i store træk som planlagt, dog åbnedes der for muligheder for, at bydelen siden kunne inddrage større arealer til handelspladser og industriområder nord og syd langs stranden, som tilfældet blev ved Krøyers Plads.

I 1732 købte den driftige handelsmand Andreas Bjørn (1703-50) skødet for området mellem Christiansholm og Strandgades nordlige ende. Christianshavn var på dette tidspunkt stadig i færd med at blive til som ny bydel i København, og området i Strandgades nordlige ende havde indtil da blot bestået af et lavt overskyttet vådområde. I 1735 ønskede Andreas Bjørn at indpæle området og skabe nyt fastland for at kunne udvide sin tømmerhandel og starte et skibsværft. Tilladelse blev indhentet hos magistraten, og samme år påbegyndte han inddæmningen af området. Opfyldningen gik stærkt, fordi der anvendtes både byggeaffald fra den igangværende udgravning af den store tørdok, Gammel Dok, og renovationslæs fra byen.

I løbet af få år var han nået så langt, at bygninger til hans planlagte skibsbyggeri kunne opføres inden udgangen af 1730'erne på det område, der fik navnet Bjørnsholm efter sin ejer³. Den sydlige ende stod færdig først, og før den nordlige ende var indpælet, havde Andreas Bjørn allerede påbegyndt en heftig produktion af skibe til handelskompagnier og staten. Bjørn udførte også omfattende bygningsarbejder i Grønnegård Havn, som han overtog fra Oluf Lange i 1743⁴. I de fem år som han ejede Grønnegård Havn formåede han at transformere og ombygge området totalt med ny bedding, kran og kajfront. Man må formode at tilsvarende energi blev lagt i arbejderne på Krøyers Plads.

Andreas Bjørns værft på Krøyers Plads var efter datidens forhold af hidtil usete dimensioner, beliggende på både højre og venstre side af Strandgade efter Wilders bro med over 40 nybyggerier i dets levetid. Bjørn formåede at bygge op mod 50 handelsskibe og et enkelt orlogsskib og nogle mindre galioter til Flåden.

Det Almindelige Handelskompagni

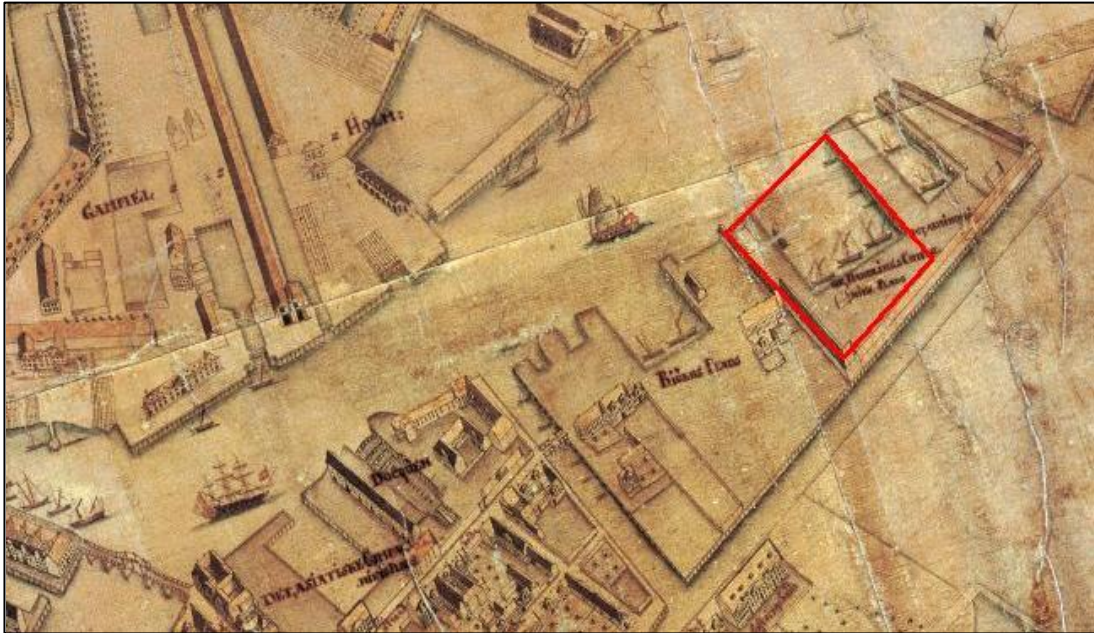
Få år før hans død var Andreas Bjørn med til at oprette Det Almindelige Handelskompagni i 1747, hvis opgave skulle være at hjemføre varer, at handle med

² Villumsen, 2012, 9.

³ Smidt 1989, 284.

⁴ Lemée 2006, 33.

lande i Europa og Middelhavet samt drive hvalfangst på Grønland. Kompagniet var tiltænkt en plads på verdensmarkedet, og den uudnyttede nordlige ende af Bjørnsholm blev udpeget som udgangspunkt. Flere trankogerier blev etableret ved den nordlige ende af holmen, deraf dets navn Trangraven. Endvidere opførtes et



Figur 2. Christian Geddes eleverede kort over København fra 1761. Her ses allerede etableret en havn, hvor undersøgelsen har påvist et kaj anlæg. Stedet for undersøgelsen er den sydlige side af havnebassin, hvor "Det Almindelige Handlings Compagnies Plads" lå. Her ses tre-fire skibe i havnen. Man ser området mellem Trangraven og Wilders Kanal med de tre karakteristiske indhak mod vest til tre bassiner. Kort fra Københavns Stadsarkivs hjemmeside: www.kbh1761.dk.

skriverkontor, samt diverse små magasinbygninger i en lang stribe hen langs den østvendte kaj mod Bodenhoffsplads.

Indtil 1763 hed den sydlige del af området stadig Bjørnsholmen, hvorefter det blev opkaldt efter sin nye ejer, Carl Wilder (1698-1765). Wilder drev værft med hyret hjælp og lod 1762-1767 et 88 meter langt, femetagers pakhus opføre, Wilders Pakhus⁵. Carl Wilders søn, Lars Wilder, overtog senere driften og drev værftet til fremgang indtil 1803⁶.

Den Kongelige Grønlandske Handels overtagelse af pladsen

I 1774 gik Det Almindelige Handelskompagni fallit. Handelen med Grønland blev udskilt fra fallitboet og fik navnet Den Kongelige Grønlandske Handel (KGH). I 1781 blev handelen med Island, Færøerne og Finmarken genforenet på Christianshavn under Den Kongelige Grønlandske, Færøske og Finmarkske handel. Hertil blev der hjemført hval- og sæltran i tusindvis af tønder sammen med en række andre varer fra det nordatlatiske område, som alle var opmagasineret i pakhusene.

KGH opførte en række andre bygninger på pladsen. De fleste blev ved en gennemgribende sanering i 1924 jævnet med jorden. Generelt for hele området

⁵ Det store pakhus på den nordlige side af den nuværende havn er Grønlandske Handels pakhus fra 1766, som ligger på Grønlands Handels plads (Smidt 1989:293ff og 302).

⁶ Marcussen 2013.

udseende er, at det løbende har ændret sig alt efter tidens behov, dvs. dikteret af mulighederne for handel. Skildringer og kort af området viser, at der ved trangraven har været et bødkerværksted, som varetog produktionen af tønder til handelen, samt flere trankogier og administrationsbygninger. Der findes en gruppe af huse omkring pladsen, som næsten alle er fredede. Disse indbefatter Det Store Bakkehus (Bygning F, 1781), Krøyers Pakhus (Bygning I, 1806), Skindpakhuset (Bygning G, 1805-6), Det Lille Vagthus (Bygning H, 1834) og KGHs trankogeri (Bygning E, 1921).

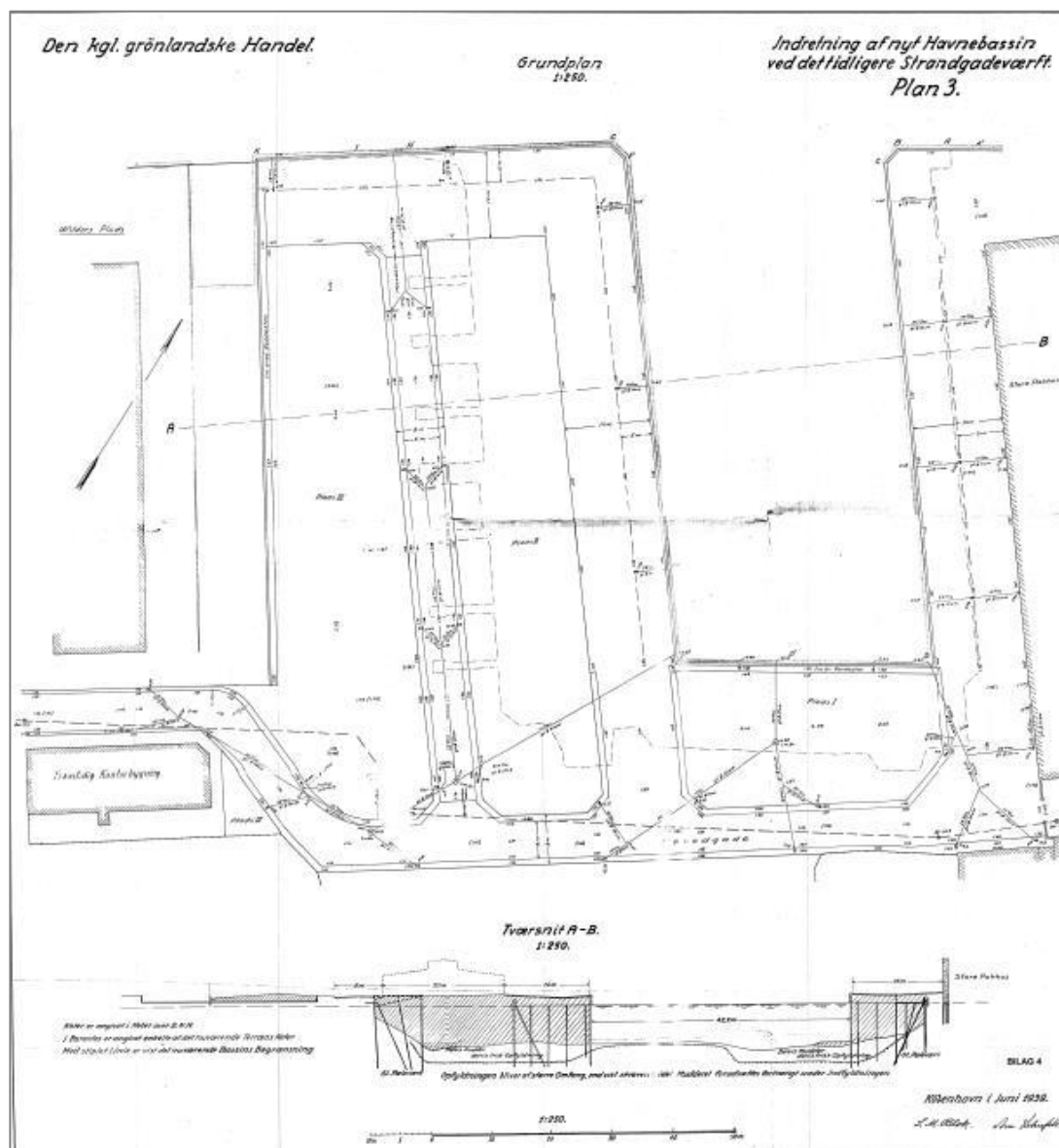
Krøyers Pakhus skyldes ikke KGH, men Kaptajn Krøyer, som i 1805 overtog et stykke af Den Grønlandske Handels Plads; området mellem førnævnte og Wilders Plads var derfor blevet døbt Krøyers Plads. I 1806 byggede han Krøyers pakhus, som lå længere sydøst på pladsen, end det her berørte areal. I dag huser bygningen Dansk Polarcenter.

Der var en omfangsrig skibsværftsaktivitet på Krøyers Plads. Københavns Flydedok og Skibsværft udførte reparationer og nybyggerier og havde hele tre flydedokke, hvoraf den ene lå på den sydlige side af Det Grønlandske Pakhus i det nuværende bassin på Krøyers Plads. Flydedokken var fastgjort til pakhuset med to svære stålbjælker. Bassinet foran pakhuset har til tider været fyldt med dampskibe, der skulle repareres, og de op til 1400 ansatte på værftet gjorde det til Skandinavien næststørste. Værftet opførte en række maskinhaller på den sydøstlige del af Wilders Plads, samt administrationsbygningen på Strandgade 98. Omkring 1884 skulle der desuden have været etableret svedekiste og begkogerier på grunden.

KGH overtog Krøyers Plads i 1938 og indrettede sit administrationskontor i samme ejendom som det tidligere værft havde bygget.

I den historiske søgning udført af bygherre, skrives blandt andet med henvisning til tegningen herunder, at det nye havnebassin ved det tidligere Strandgadeværft, blev etableret omkring 1939-41, efter det havde været i licitation i 1939 (fig. 3). Havnebassinet blev derved gjort smallere, og en del af det tidligere havnebassins sydlige del blev opfyldt. De to bygninger, der tidligere har stået på det berørte areal (Pakhus A og B), blev opført i hhv. 1935 og 1938 som lagerbygninger til oplagring af fisk (fig. 4).

I forbindelse med samme historiske søgning er der desuden fremkommet tegninger fra 1920, der viser, at der sydvest på grunden har ligget en lagerbygning til oplagring af frø samt frørenseri, mens der midt på grunden har ligget skibsbeddinge.



Figur 3. På planen her fra 1939 ses dokumentation af konstruktionen af det nye havneanlæg, og påtrufne rester af de ældre bolværker (se nederst) ved planlægningen af det nye kaj anlæg på arealet. De ældre bolværkers placering ifølge dette snit stemmer fint overens med den østligste del af bolværkskonstruktionerne, der er påvist ved forundersøgelserne.



Figur 4. Billede af Krøyers Plads fra de travle år efter 2. verdenskrig. Varer er opmagasinerede i bomuldssække og hvidmalede trætønder overalt på kajen.

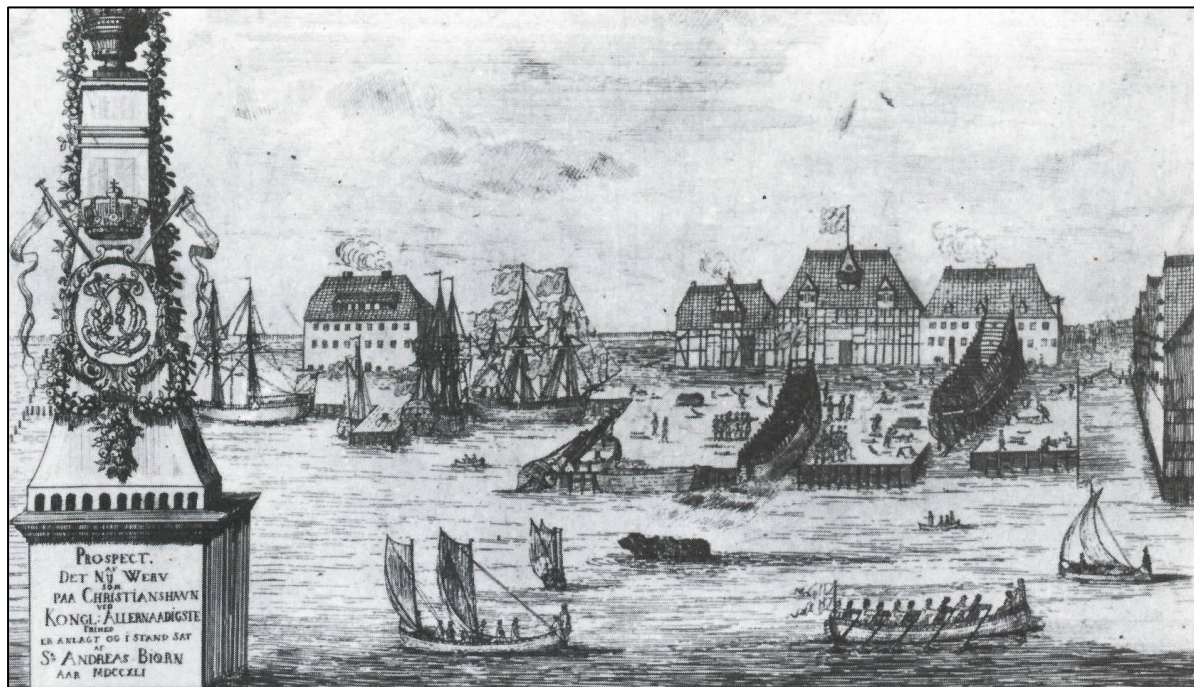
Det generelle opsving i 1960'erne blev højdepunktet for KGHs virksomhed. I 1968 blev en bastant administrationsbygning opført i beton tværs henover Krøyers Plads. Ved overdragelsen i 2001 til sin nuværende ejer, Kriminalforsorgen, blev det ombygget og facadens udtryk dæmpet. Indtil 1972 udfoldedes et stort og omfangsrigt havnemiljø sig med fragtskibe og varer stablet på pladsen, hvorefter den grønlandske skibstrafik blev henlagt til Aalborg. Området ved Grønlandske Handels Plads, som i mere end 200 år fungerede som knudepunkt for samhandelen mellem Færøerne, Finmarken, Island og Grønland med skibsbyggeri med tilhørende værksteder, handelskompagnier og deres pakhuse og vareoplag, blev i 1975 overtaget af staten.

Selvom KGH var til stede på pladsen helt frem til 1980, så var livet på dette tidspunkt forsvundet fra molerne og havnekajerne i området.

Christianshavns havnefront har stadig i dag et fliget forløb, præget af vinkelrette indskæringer i form af kanaler og dokanlæg. Bebyggelsen langs havnefronten følger de rette vinkler og er overvejende opført som tværliggende bygninger mellem Strandgade og havneløbet og er udformet som markante gavle. Bebyggelsesformen er historisk betinget i den oprindelige anvendelse som værftsområder og handelspladser for bagvedliggende købmandsgårde. Bassiner og dokanlæg er blevet sløjft for at give plads til ny bebyggelse, og ældre pakhuse er afløst af ny kontorbebyggelse og boligejendomme, men placeringsprincippet er blevet fastholdt.

Bolværkerne på Krøyers Plads

Andreas Bjørns grund, som omfatter den nuværende Krøyers plads, blev påbegyndt opfyldt i 1730'erne. Det kan ikke sikkert afgøres, hvor langt man nåede med inddæmningen og opfyldningen i løbet af 1730'erne, men på et stik fra 1741 synes kun den nuværende Wilders plads at være opfyldt og bebygget (fig. 5).



Figur 5. Stik af Andreas Bjørns skibsværft fra 1741. Det antyder, at den senere Wilders Plads, som ligger syd for det berørte areal og Wilders pakhus, så sådan ud i 1740erne. Ser man længst til venstre i billedet, ser det ikke ud til, at der er etableret havnearealer længere nordpå endnu. Kilde: Det kgl. Bibliotek, efter Smidt 1989: 285.



Figur 6. Maleri af Wilders plads af H. W. von Haffner i 1776 (Niels Barfreds Samling)⁷. Her ses området lige sydvest for det berørte areal. På billedet ses i venstre side Wilders pakhus fra 1764 og bag dette det lidt yngre Grønlandske Handels pakhus yderst til venstre.

⁷ Kilde: <http://www.bryggen.dk/default.asp?news=456&Doc=111>

Det er dog muligt, at området ved Krøyers Plads allerede var opfyldt, da Det Almindelige Handelskompagni overtog den nordligste del af Bjørnsholm fra Andreas Bjørn i 1747. Gammel Dok blev udgravet og konstrueret 1734-38. Hvis der, som nogle kilder beretter, benyttedes jord (og måske overskydende tømmer) fra dokken ved etableringen af Bjørns Plads, så må denne have været blevet etableret tidligst fra midten af 1730'erne. Under alle omstændigheder kan det konstateres, at arealet er bebygget og opfyldt i slutningen af 1757, hvor Geddes kort dateres til (fig. 2). På et maleri fra 1776 (fig. 6) ses både Wilders pakhus fra 1764 og Grønlandske Handels pakhus fra 1766, hvorfor hele området imellem disse (dvs. bl.a. Krøyers Plads) må være opfyldt og bebygget.

I 1776 synes hele området mellem disse to pakhuse derfor at være færdigbygget. Det vil sige, at kaj anlægget på arealet formodentlig også er etableret. Det vil samlet sige, at kaj anlægget på den nuværende Krøyers Plads formodentlig er etableret i 1740'erne eller 1750'erne. Det kan meget vel være opfyldt af samme typer materiale som på Wilders Plads, altså udgravet materiale fra Dokken og renovationslæs fra København⁸.

Fra midten af forrige århundrede og op til i dag, er de største opfyldninger sket på Christianshavn-siden. Her fortsatte den kontinuerlige udbygning, som går helt tilbage til grundlæggelsen i begyndelsen af 1600-tallet.

Opfyldning af en del af havnebassinet på Krøyers plads fandt sted i 1939 med fyld af indpumpet marint sand, som det også var tilfældet i 1938 ved Kvæsthusbroen på den anden side af havnen.

En del oplysninger om danske dokanlæg kan udtages af den Den Danske Havnelods, hvor der findes detaljer om dokker og ophalerbeddinge til skibe over 20 tons. Fra 1892 medtager Havnelodsen oplysninger om kølhaling, dvs. skibes bundvedligeholdelse ved overkrængning langs bradbænk eller anden kaj. Byggebeddinge på private værfter er dog generelt ikke medtaget. For Krøyers Plads hedder det i 1892, at der på stedets ophalerbedding kan tages skibe op indtil 90 fods længde og dybgang 5 fod for og 14 fod agter⁹.

⁸ Smidt 1989, 284.

⁹ Marcussen 2013b.

6 Målesystem

Opmålingerne er foretaget med totalstation. Anders Magnusson fra NCC Landmåling var behjælpelig med at transformere NCC's eksisterende målepunkter til system 34s og DVR90, som er den standard museet benytter.

7 Udgravningsmetode

Ved undersøgelsen blev der benyttet en gravemaskine med 1 meter bred skovl, stillet til rådighed af bygherre. Det undersøgte areal blev afgravet i tre niveauer. Indledningsvist blev det moderne opfyldslag i de øverste 30-40 cm bortgravet fra syd til nord, hvorved der afdækkedes to punktfundamenter af beton og blotlagt enkelte stykker tømmer. Herefter blev der gravet i dybden indtil det første horisontale tømmer fremkom, hvorefter alle strukturer blev dokumenteret. Samtidig blev der gravet et dybere hul i den sydlige del af feltet for at etablere en dokumenterbar profil samt evaluere udstrækningen af træ i dybden. Dette mislykkedes dog primært på grund af mængden af tilstrømmende vand.

Den sidste afgravningsfase afdækkede det nederste horisontale stræktømmer i en dybde af c. 1.10 m fra den øverste bevarede del af bolværket. Der blev desuden etableret anlæg på ydersiden af bolværket, således at det blev muligt at dokumentere hammerbåndet samt nogle af træelementerne på den øverste del af bolværksvæggens yderside.

Efter registreringen blev tømmeret i den nordlige tredjedel af udgravningen taget op ved hjælp af gravemaskine og en strop, og deres længde blev målt.

Der blev opsamlet fund undervejs i fladen, ligesom der er opsamlet fund fra det opgravede fyld. Fundene er ikke henført til niveauer i opfyldslagene, som dog generelt viste et ret kort tidsmæssigt spænd for opfyldningen – primært i første halvdel af 1700-tallet. Udgravningsfladen og det opgravede fyld blev regelmæssigt afsøgt med metaldetektor, der var indstillet til at frasortere jern.

8 Undersøgelsens resultater

8.1 Bolværksvæg (S12)

Resterne af en bolværksvæg kunne følges over en afstand af 37,7 m. Konstruktionen var opbygget af en række kraftige hjertepæle, som var placeret med en indbyrdes afstand på knap en meter. Oven på pælene lå et kraftigt hammerbånd med rektangulært tværsnit, der med sin bredde både dækkede toppen af pælene og det inderste lag forsætningsplanker. På hammerbåndets overside var der udsparede, firkantede taphuller (30 x 10 cm) med regelmæssig afstand. Formentligt har den øverste kajkant været tappet fast herpå.

På bagsiden af bolværkspælene ind mod jordfyldet fandtes under hammeren en horisontal lægte (S10962), som holdt et lodretstillet lag af planker på plads. Disse planker var savet af i et lige niveau. Uden på disse planker, og uden på den horisontale lægte, var endnu et lag forsætningsplanker, rammede side om side. Plankernes ende var facetteret således, at de let kunne presses i jorden (fig. 9).



Figur 7. Tømmerklods placeret mellem hammerbånd og støttepæl.



Figur 8. Affaset / rundet tømmerstykke med jernspiger på ydersiden af bolværket. Rundingen er lavet af hensyn til fortøjrede skibe.



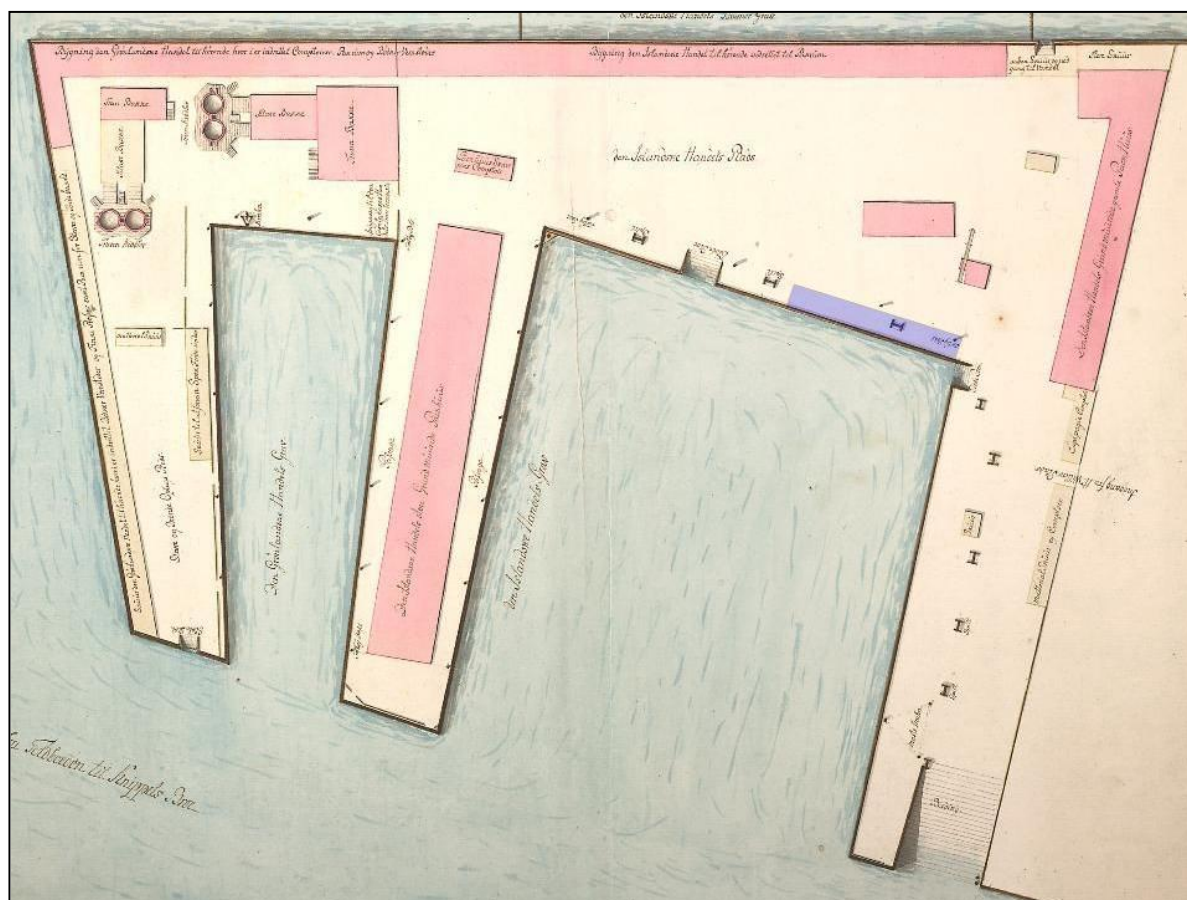
Figur 9. Optagne forsætningsplanker med facetskårne ender. Lignende tilskæringer er observeret fra andre arkæologiske udgravninger langs Københavns havn.

Yderligere et lag planker var anbragt forskudt uden på disse således at mellemrummene dækkedes. Dette sidste lag af bolværksbrædder var beklædt med et filtagtigt tekstil behandlet med en tjæreholdig substans, formentlig kerosot.

I en del af bolværksvæggen længst mod syd var indbygget en bred planke med mange små indbankede trænegler samt en isat træprop. Planken er formentlig fra en bygning, og de mange trænegler har gjort det muligt at påføre og fastholde kalkmørtel på træværket.¹⁰

På ydersiden af bolværksvæggen var med mellemrum placeret stormpæle med en hældning ind mod bolværksvæggen. Figur 7 viser en stormpæl, der var spigret til hammerbåndet igennem et mellemstykke af træ. Dette mellemstykke hviler delvist oven på en lodret hjertepæl sammen med hammerbåndet. En sådan konstruktion har formentligt gjort det lettere at udskifte bolværkets øverste elementer når det har været påkrævet, idet hammerbåndet således ikke er bygget direkte sammen med de solidt forankrede og skråtstillede stormpæle.

På et kort fra 1782 udgør den undersøgte del af bolværksvæggen en fuldkommen lige linje (fig. 10), men et kort fra 1808 viser en svag vinkel i linjen øst for den bedding, som findes på begge kort. Imidlertid befinder denne lille retningsændring sig for langt mod øst i forhold til udgravningsfeltet og det må blot konstateres, at den sydvestlige del af bolværksvæggen fremstår som et ret forløb på ældre kortmateriale.



Figur 10. Kortudsnit fra 1782 med angivelse af udgravningsfeltets placering (blå firkant).

¹⁰ Mdt. meddelelse Karl Magnus Melin, maj 2013.

Imidlertid stod det klart, at bolværksvæggen buger en smule ud mod vandet i den østligste tredjedel af udgravningsfeltet og herefter fortsætter mod nord i en retning, der er vinklet en smule skarpere mod øst. Stræktømmeret til denne sektion er parallelt med bolværksvæggen, hvilket viser, at væggen er bygget med denne "udbulning" og at der ikke blot er tale om en beskadiget kajfront (fig. 18). Det ser ud til, at bolværksvæggen på dette stykke respekterer pullerten S10398 og at bolværket er bygget uden om denne bastante konstruktion, som derved har forårsaget "udbulningen" i kajforløbet,

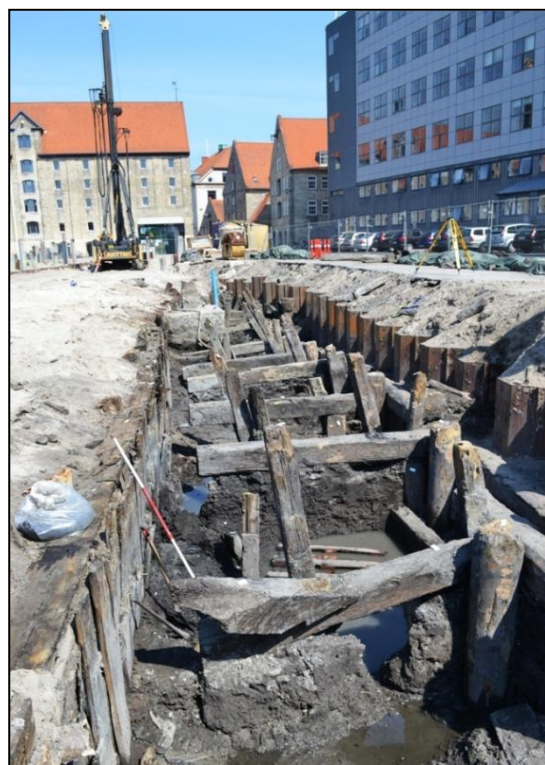
8.2 Landankre (S13, S14, S15)

Mellem bolværksvæggen og den moderne spunsvæg fandtes to niveauer af jordankre, Fase 1 og 2, der udgjorde sektionsopdelte støttekonstruktioner for bolværket (figs. 11-13). Landankrene var fæstet vinkelret på et gennemgående stræktømmer ved påkæmning. Udskæringen i stræktømmeret var noget mindre end i landankret. Undertiden var forbindelsen styrket ved et gennemgående spiger. Et par nedrammede skråpæle, nakkede og boltede til det bagerste stræktømmer, fuldendte forankringen. Sammenfattende omfatter konstruktionen lodretstående pæle, horisontale og skråstillede bjælker, planker, kiler samt komplekst tømmerarbejde.

De højereliggende landankre fremkom ca. 0.5 meter under oprindelig overflade, mens de lavereliggende landankre fandtes knap 0.6 m længere nede, hvor de lå med en indbyrdes afstand på mellem 2.7-3.0 meter. De nederste landankre (Fase 1) var længere, mere regulære og massive end de overliggende Fase 2 landankre, som blandt andet inkluderede irregulære stykker af genanvendt skibstømmer (fig. 14).



Figur 11. Fase 2 set mod sydvest.



Figur 12. Fase 1 set mod nordøst.

Det meste landankertømmer var firkantet tilhugget, hvilket til dels skyldes at de revner mindre end runde stammer, hvor splinten og de yngre lag er bevarede. Ingen af jordankre fra de to faser var forankret til bolværksvæggen. Der blev observeret forbindelse mellem øverste og nederste landankre i to tilfælde (fig. 15), men ingen af forbindelserne udgør holdbare sammenføjninger. I andre tilfælde er øverste og nederste landankre anbragt forskudt fra hinanden i det horisontale plan.

Mange konstruktionsspor, som ikke kan knyttes til en funktion i forbindelse med bolværket, antyder at en stor del af tømmeret er genanvendt (fig. 15 og 16).

På et tidspunkt har man haft behov for at renovere bolværksvæggen. Dette er formentligt udført ved at etablere en spuns i havnen foran bolværket og herefter udpumpe vandet. Dernæst har man gravet ned på indersiden af bolværket og har i den forbindelse kappet landankrene fra Fase 1, dels for at kunne opsætte det nye bolværk og dels for at skaffe den fornødne plads til arbejdet på indersiden af bolværket. Efterfølgende er der i en ret vinkel på bolværket blevet gravet render til nye landankre og yderligere en rende til det bagerste stræktømmer, der blev anlagt umiddelbart foran stræktømmeret fra Fase 1. Det lader til, at man i enkelte tilfælde har forsøgt at genanvende landankrene fra Fase 1 ved at tappe de nye ankre ovenpå.



Figur 13. Blotlagt tømmer fra Fase 1. Bemærk hvordan hammerbåndet og det bagerste stræktømmer er gennembrudte af en senere nedgravet kloak.

At Fase 2 ankrene heller ikke griber fat i bolværksvæggen kunne tyde på, at også disse ankere er blevet kappet på et senere tidspunkt. Tømmerelementerne nord for pullerten S10398 adskiller sig fra konstruktionen i resten af udgravningen. Ikke blot ligger stræktømmeret tættere på bolværksvæggen, men stræktømmeret er sikret med tættestående lodrette pæle. Desuden ser landankrene også ud til her at være anlagt med mindre indbyrdes afstand, end det er tilfældet i resten af udgravningen. En mulig forklaring på denne forskel i konstruktionen er, at bærepæle og ankere er udskiftet i en del af bolværket. En anden mulighed er, at der har været knaphed på tømmer af den fornødne længde, og at man derfor har lavet ankrene i denne del af konstruktionen kortere.

Hvis ovenstående betragtninger er korrekte, så er den dokumenterede bolværksvæg og muligvis landankrene fra Fase 2 konstrueret efter midten af 1800-tallet (hvortil pullerten skal dateres). De eneste elementer som med nogenlunde sikkerhed kan henføres til 1700-tallet er derfor landankrene fra Fase 1 samt det tilhørende stræktømmer.



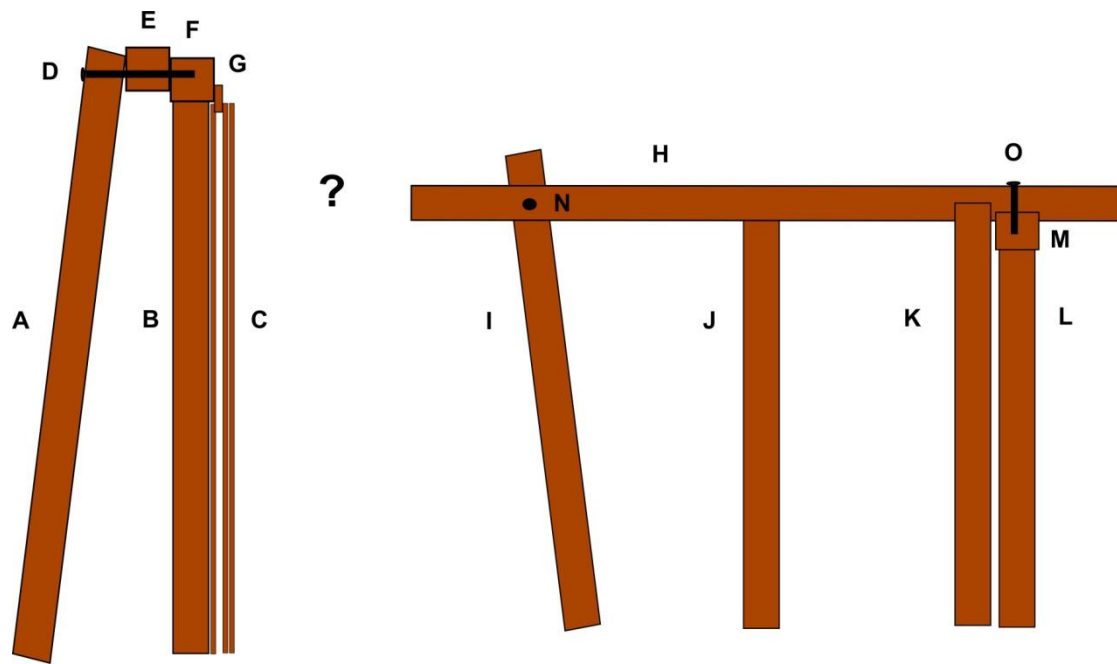
Figur 14. Formodet skibsdel benyttet som landanker i Fase 2. En lodretstående pæl fastholder tømmeret, men hvorledes det indgår i fortøjningen af bolværket er uklart.



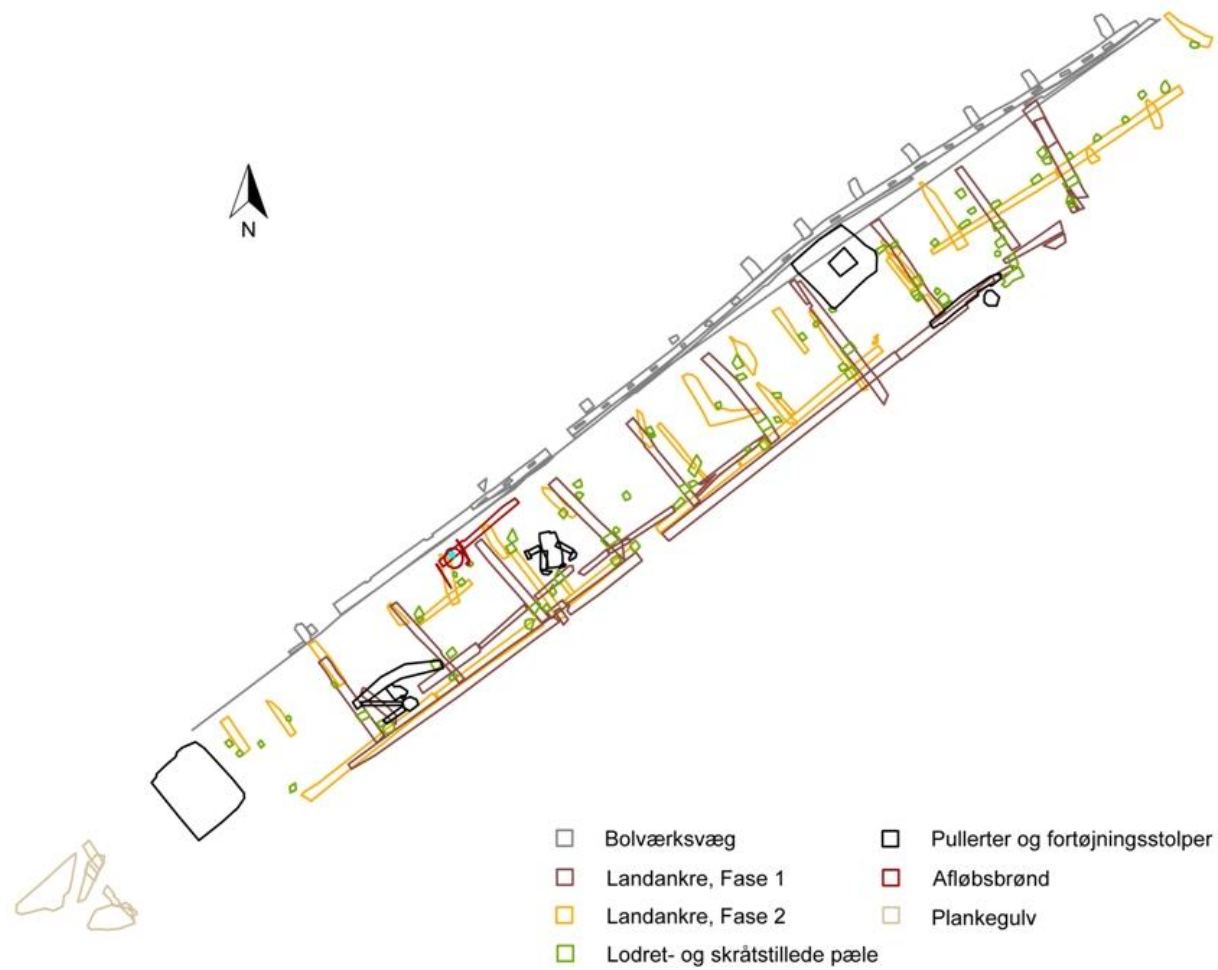
Figur 15. Centralt i billedet ses landanker S12062 (Fase 1), hvorpå landanker S10003 (Fase 2) har hvilet. Man aner udskæringen til en forsætning eller forsats. I tømmerfaget anvendes denne forbindelse når stykkerne skærer hinanden under en spids vinkel, og det ene stykke er udsat for et stort tryk. Den dobbelte forsætning anvendes, når vinklen er meget spids. I dette tilfælde kan forsætningen primære funktion ikke have været anvendt til at støtte en overligger anlagt i en spids vinkel, fordi forsætningen i så fald vender i den forkerte retning.



Figur 16. På et landanker fra Fase 1 i den nordlige ende af udgravningen sås resterne af en bladsamling (S10944). Denne tilskæring anvendes ved forlængelse af et stykke tømmer og forudsætter at bjælkerne er understøttede i sammenstødet. Ved afsavning af landankrene er der skåret lige igennem samlingen.



Figur 17. Principskitse af bolværksopbygningen ved Krøyers Plads i Fase 1. A: Stormpæl, B: Hjertepæl, C: Forsætning, D: Spiger, der fæster stormpæl til bolværksvæg, E: Mellemstykke, F: Hammerbånd, G: Vandret liste, H: Landanker, I: Skråpæl, J: Bærepæl, K: Lodpæl, L: Bærepæl, M: Bagerste stræktømmer, N: Spiger, der fæster skråpæl til landanker, O: Spiger, der fæster landanker til bagerste stræktømmer.



Figur 18. Oversigtsplan med tolkning af de stratigrafiske objekter.

8.3 Afløbsbrønd / tønde (S16)

Dette anlæg blev fundet umiddelbart indenfor bolværksvæggen S12. Den bestod af en stavbygget trætønde (S12093), nedsat centralt i en kasselignende "pæl-og-planke" konstruktion, der var bygget op mod bolværkets inderside (fig. 19). Væk fra bolværket mod SØ var der placeret to lodretstående hjørnestolper (S12089 og S12163), hvorpå der formentlig har været fastgjort brædder. En genanvendt trælåge var bygget vinkelret ud fra bolværket og udgjorde "kassens" ene side (S12153). Lågens brædder var fastgjort til hinanden ved hjælp af laskesamlinger, der overlappede med tilsvarende samlinger på den lodretstående stolpe mod vest. To lodrette lægter understøttede de tre bevarede vandrette brædder (fig. 20). En af de lodrette lægter var udformet med en cylindrisk formet drejetap i bunden. En korroderet jerngenstand, muligvis en bolt, fandtes ligeledes nederst på lægten. En planke (S12167) udgjorde den sydlige afgrænsning af den kasselignende struktur, der omsluttede tønden. Denne har formentlig været sømmet til den lodretstående pæl S12089.

Tønden var særdeles velbevaret. Bunden af tønden samt tøndestaverne var muligvis af eg mens det firdobbelte tøndebånd var af hasselvidje. Bunden var samlet af tre stykker træ. Tøndestavene var sekundært gennemboret af talrige huller således at vand kunne sive fra tønden ud i trækassen, hvorfra det drænede ud i den omgivende jord. En lang planke (S11133) dækkede tøndens åbning og fortsatte parallelt med bolværksvæggen mod nord.



Figur 19. Den formodede afløbsbrønd S16 med tønden S12093 placeret centralt i resterne af den planke-byggede kasse.

Figur 20. Herunder: Opbygningen af den optagne låge S12153 med tappen og den korroderede bolt i lågens nedre højre hjørne.



Tønden har formodentlig oprindeligt været brugt til transport af varer på de nordatlantiske handelsruter og har måske indeholdt hvaltran eller spæk. På gamle malerier og fotografier fra 18- og 1900-tallet kan man se mange sådanne tønder opstillet på havnekajen. Senere er tønden blevet genbrugt som afløb på kajen bagved bolværket. I den forbindelse blev der boret en masse små huller i siden så vandet kunne dræne ud. Tønden var praktisk placeret under kajbelægningen i en trækasse, så den kunne tages op og tømmes. Jorden i tønden indeholdt foruden sandet jord mange flisagtige træspåner, der måske kan sættes i forbindelse med pladsens anden funktion som skibsværft.

8.4 Plankegulv (S17)

I den sydvestlige ende af udgravningsfeltet blev afdækket et lag af horisontale, savede planker (S10830) (fig. 21). Laget lå som en trekant i grøftens sydende og plankerne havde samme SV-NØ orientering som bolværkets længderetning. De tætliggende planker var anlagt på et underlag af strøer med NV-SØ orientering (S10877). Flere steder sås søm som fæstnede plankerne til de underliggende strøer. Strøerne var anlagt direkte på jorden uden opklodsning. Både plankelag og strøer var gennemskåret diagonalt af to moderne kloakrør (S10913), anlagt i omtrent samme dybde som strøerne. En massiv, horisontal betonbjælke skærer yderligere gulvet mod nordvest. Betonbjælkens funktion er ukendt, men den ligger som en forlængelse af bolværket i sydvestlig retning.

Plankekonstruktionen må tolkes som et gulv, men det har ikke været muligt at knytte den til hverken en bygning eller til bolværket. Gulvets overflade ligger i et lavere niveau end den øverste bevarede del af bolværket, og det virker derfor usandsynligt (om end ikke umuligt), at gulvet udgør en del af den oprindelige kajbelægning eller en forsænket del af denne.



Figur 21. Plankebelægningen S17 gennemskåret af moderne forstyrrelser.

8.5 Pullerter og fortøjningspæle (S18)

Der fandtes to fundamenter til granitpullerter (S10380, S10398) placeret umiddelbart indenfor bolværksvæggen med 24 meters indbyrdes afstand (figs 22 og 23).

Betegnelsen pullert anvendes om en kort tyk stolpe af sten, træ eller stål placeret langs kanten af et kajanlæg, som skibe og både ved hjælp af trosser kan fortøjes til. Pullerter placeres almindeligvis med en indbyrdes afstand på 5-10 m og rækker ca. op til 1 meter over kajen. En af granitpullerterne var delvist bevaret. Fundamenterne bestod af "murermeisterbeton" med tilslag af bl.a. teglstensbrokker (fig. 22).

Murermeisterbeton dateres til efter 1850. Fundament S10380 havde horisontale dimensioner på 2.27 x 1.84 m. På to af siderne var der bevaret brædder, som må have været en del af den støbekasse, som murermeisterbetonen blev hældt i. På oversiden af fundament S10380 sås en oktagonal cementbase med otte korroderede skruebolte, hvorpå der utvivlsomt har været fastgjort en pullert af træ eller sten.

Pullerten S10398 var faststøbt til fundamentet med cement. Pullertens bevarede højde var 0,95 meter og den øverste del var nedhugget. Fortøjningsdelen bestod af en glat, cylindrisk søjle af rosa, spættet granit med en diameter på 40 cm, der forneden gik over i en rektangulær søjlebase (fig. 23).



Figur 22. Punktfundament til pullert S10380.



Figur 23. Punktfundament og pullert S10398 set mod SV. Bemærk at bolværksvæggen løber umiddelbart til højre for fundamentet. Det er i forbindelse med etableringen af denne pullert, at bolværkslinjens forløb har fået et svagt knæk.



Figur 24. Fortøjningspæl S10702 i to faser med vandrette og lodrette støttepæle set mod SØ. Det kraftige egetræstømmer forrest i fotoet har fungeret som et slags jordanker (*brace*), idet en horisontal støttepæl er tappet skråt ind i dets side. Tømmeret er gennemskåret af en senere forstyrrelse.

Fortøjningspælene af træ var anbragt i større afstand fra kajindfatningen, henholdsvis 3,90 (S10702), 3 (S10540) og 1,80 meter.

Fortøjningspælene skiller sig ud fra det øvrige lodretstående tømmer ved ikke at være tilspidsede nedrammede pæle men derimod i alle tilfælde stumpe pæle, der blot var placeret på en bundplade af træ eller direkte på opfyld. Under udgravningen var det ikke muligt at konstatere nogen nedgravning til disse pæle, hvilket ville have dokumenteret deres stratigrafiske placering i forhold til bolværkskonstruktionen. I modsætning til selve fortøjningspælene, så var de tilknyttede støtteanordninger af forskellig karakter. Den simpleste var fortøjningspælen S10540, hvor der umiddelbart foran pælen (i retning mod bolværksvæggen) var placeret et kraftigt, horisontalt stykke genanvendt tømmer (S10272), der har dannet en barriere for det pres, der har været på fortøjningspælene, når de ved brug blev trukket ud mod kajkanten.

Fortøjningspæl S10702 var en mere kompliceret konstruktion (figur 24). S10702 må have afløst en ældre fortøjningspæl S10715, som stod en smule nærmere bolværksvæggen. Imellem de to fortøjningspæle var placeret en lodret støttepæl S10710. Et horisontalt stykke genanvendt tømmer S10204 var placeret foran fortøjningspælene som afstivning, og herpå var der tappet en horisontal bjælke, som støttede fortøjningspæl S10702. Yderligere en lodretstående stolpe og en horisontal bjælke ydede støtte fra SØ.

Et tilsvarende princip var benyttet ved en fortøjningspæl omtrent midt i udgravningen. Fire kløvede stolper (S10635, S10642, S10648, S10657) var banket i

jorden en halvcirkel og fra stolperne udgik korte, horisontale støttebjælker (S11008, S11012, S11032) til fortøjningspælen i midten af halvcirklen. Man kan undre sig over, at de horisontale bjælker ikke støtter fortøjningspælen på den side der vender mod bolværksvæggen, da man ville forvente, at det er herfra at trækpresset kommer. Fortøjningspælen var sat på en massiv bundplade af eg (S11016).

En del af træet havde udsparinger og udskæringer, der antyder, at der er tale om genanvendt tømmer.

8.6 Bevaring – generelle iagttagelser

Under udgravningen af bolværket blev der konstateret meget varierende bevaringsgrader blandt træelementer, der indgik i bolværket. Bedst bevaret var tømmeret som udgjorde de nederste horisontale landankre. Det vandmættede træ var her vanskeligt at skære eller hakke i og resulterede i et fibrøst eller splintrende brud. Ved slag på træet fremkom ydermere en hul, dump lyd der er karakteristisk for friskt træ.

I de fleste bolværkskonstruktioner af træ medvirker forskellige typer af svampe til en gradvis nedbrydning. Svampe har optimale betingelser i sommerhalvåret, men er forholdsvis passive i temperaturer under 10 grader. Træ i berøring med jord indeholder som regel nok fugtighed til at forrådnelse kan sætte ind, men træ kan også være for vådt til at svampe kan trives. Fraværet af ilt og ophobning af kuldioxid i vandet standser ligeledes fremvæksten af svampe.

Bolværket på Krøyers Plads har utvivlsomt været udsat for forskellige former for mekanisk påvirkning, der har beskadiget træet. Herved er den beskyttende ydre overflade blevet brudt og der er blevet banet vej ind i træet for mikroorganismer. En almindelig form for fysisk nedbrydning har været slitage eller stød. Sådanne skader forårsages af fortøjrede skibe, flydende genstande i vandet eller is. Ultraviolet (UV) lys eller kemisk påvirkning har også bidraget til at nedbryde træet.

Der er gjort tiltag for at langtidssikre bolværket ved hjælp af indtjæring og lerpakninger. For at forhindre mikrobiologiske angreb er bolværket blevet beklædt med tekstil vædet i et oliebaseret konserveringsmiddel, formentligt kreosot. Det tjærelignende kreosot har en mørk brun farve, en stærk, vedholdende lugt og er et effektivt imprægneringsmiddel mod svampe og andre skadelige organismer. Kreosot-behandlede pæle i vand eller i fugtig jord holder typisk 40-50 år.

Massiv pakning af lyst, gråt ler omkring stræktømmeret og de nederste landankre må tolkes som et forsøg på at isolere eller vandtætnes bolværket. Man må have været opmærksom på at det rige, organiske fyldmateriale bag bolværksvæggen kan have fremskyndet nedbrydningen af træværket.

8.7 Opfyldslag fra 1700-tallet

Under det moderne og opblandede overfladelag (20-30 cm) blev der påtruffet et fundførende ustratificeret lag, der tolkes som materiale benyttet til opfyldning bag bolværksvæggen fra 1740'erne. Da det første bolværk på Krøyers Plads var blevet etableret, er det rimeligt at antage, at støttekonstruktionen bag kajkanten blev fyldt op med materiale meget hurtigt efter, således at bolværket kunne modstå vandtrykket.

Tilstedeværelsen af yngre materiale i opfyldet er givetvis et resultat af de påviste nyere forstyrrelser i form af kloakledninger vinkelret på bolværket samt senere reparationer af bolværket bag kajkanten og opbygningen af fundamenter til pullerter i midten af 1800-tallet. En glasflaske fundet umiddelbart på indersiden af bolværksvæggen er således ret sen, sandsynligvis fra 1800-tallets sidste halvdel eller senere, og kan stamme fra den sidste renovering af anlægget.

Ifølge forundersøgelserne fandtes under de fundførende lag et mørkegråt, fedtet sandlag med enkelte muslingeskaller, som formodentlig er redeponerede marine lag. Ved forundersøgelsen tolkedes disse som opmudret havneslam, som systematisk er blevet deponeret indenfor et indpælet område i forbindelse med etableringen af den kunstige ø som Andreas Bjørn skabte omkring 1741-1757.

Akkumuleringerne er angiveligt udtryk for to faser af inddæmning. Dels en ældre udgjort af havneslam og andre maritime redeponeringer, og dels en yngre udgjort af byggeaffald, dagrenovation eller redeponeret opfyld. En forklaring på karakterskiftet kan være, at mængden af tilgængeligt havneslam var betydelig, hvorfor materialet blev anvendt i størst mulig omfang. Øverst i bolværkskonstruktionen var et mere fast materiale imidlertid påkrævet, idet en havnekaj skulle etableres.

Akkumuleringsprocessernes varighed kan der ikke siges noget konkret omkring. I forbindelse med den første forundersøgelse blev det foreslået at tilsvarende processer havde fundet sted over en længere årrække, men deponeret på lokaliteten forholdsvis hurtigt i relation til etableringen af havnekajen. Lagene, der stammer fra forskellige steder i byen, afspejler således disse områders alder og funktionsperiode og altså ikke den aktuelle havnekajs etableringstidspunkt. Denne tolkning modsvarer udsagnene i de historiske kilder, som viser, at området er opfyldt, og kaj anlæg bygget i samme ombæring.

8.8 Forstyrrelser

Der forekom flere moderne forstyrrelser i form af nordvest-sydøstgående kloakrør (S10350, S10358, S10368, S10935, S100005). Disse gennembrød bolværksvæg og stræktømmer fem steder. Trægulvet S17 var forstyrret af nedgravet kloakledning S10913.

8.9 Fundmateriale

Der blev opsamlet et rigt fundmateriale fra fylden bag bolværkslinjen, hvoraf hovedparten formodentlig må dateres til den første halvdel af 1700-tallet. Lertøj udgør ikke overraskende den største materialegruppe, men også fajance, kinesisk porcelæn, flaske- og vinduesglas samt kridtpiber er fundet i betydelige mængder (Tabel 2).

Der blev desuden fundet en gruppe metalfund ved afsøgning med metaldetektor. Disse inkluderer en Christian VIII 1¼ skillingsmønt fra 1842, en musketkugle, to bæltespænder, fire klædeplomber, et fingerbøl, hanken af en tinske samt adskillige knapper.

Materialegruppe	Antal
CBM	9
Fajance	302
Flint	3
Glas	265
Jydepotte	32
Kridtpiber	154
Lertøj	633
Majolika	4

Porcelæn	218
Skaller/ben	6
Skiffer	2
Slibesten	1
Stengods	4
Stentøj	66
Vægfliser	8
Metalfund	25
I alt	1732

Tabel 2. Fundkategorier.

En mere detaljeret analyse af fundene har ikke været mulig inden færdiggørelsen af denne delrapport, men det samlede genstandsmateriale vil blive grundigt gennemgået når den sidste fase af udgravningen er afsluttet.

8.10 Sammenfatning

Bolværket fra 1700-tallet er underbelyst i arkæologisk sammenhæng og der er kun foretaget ganske få undersøgelser, hvorfra der kan trækkes paralleller til den aktuelle udgravning. Mest interessant i denne sammenhæng er den arkæologiske undersøgelse fra 2001 af bolværkerne på Ankerøen, der dateres til slutningen af 1700-tallet¹¹ samt udgravningen i Grønnegårds Havn, hvor Andreas Bjørn renoverede kajfronten i omtrent samme tidsrum som hans byggearbejder på Krøyers Plads¹²

Der kunne konstateres minimum to hovedfaser i bolværket ved Krøyers Plads. Fase 1 omfatter en sekvens af overskårne landankre med bagerste stræktømmer og diverse lodretstående støttepæle. Disse elementer tilhører formentlig den oprindelige kajkonstruktion på Krøyers Plads fra 1740'erne. En yngre fase (Fase 2) repræsenterer en omfattende renovering af anlægget med etablering af nye landankre og tilhørende stræktømmer. Det er muligt, at den seneste renoveringsfase skal dateres til efter midten af 1800-tallet, da en del af bolværksforløbet respekterer en pullert med punktfundament af muremesterbeton.

Bolværkets uensartede karakter skal nok tages som et udtryk for to ting: Dels at der er tale om et privat bygningsværk, hvor man må forvente, at der findes en udstrakt grad af genbrugt skibs- og bygningstømmer for at holde de samlede udgifter til konstruktionen nede; dels er der i løbet af bolværkets lange levetid over næsten to hundrede år foretaget mange lokale udskiftninger, reparationer og forstærkninger af forskellige tømmelementer.

Undersøgelsen har givet et væsentligt indblik i en privat finansieret og privat bygget kajindfatningskonstruktion fra 17- og 1800-tallet og har samtidig demonstreret det potentiale, som ligger i arkæologiske undersøgelser af maritime bygværker langs Københavns havn.

¹¹ Høst-Madsen 2005.

¹² Frederickson & Schiellerup 1997.

9 Fremtidigt arbejde

Den sidste del af undersøgelsen på Krøyers Plads kommer til at omfatte et større område bag bolværksforløbet i den vestlige del af havnebassinet. På baggrund af den aktuelle udgravning samt de forudgående forundersøgelser er der en række forhold, som det vil det være væsentligt at få belyst. Som nævnt ovenfor er der spor efter adskillige renoveringsfaser, men deres omfang og dateringer kendes endnu ikke. Som et led i en udredning af bolværkets biografi og i sammenligning med områdets udvikling vil det være interessant at få en række rammedateringer for disse faser på plads.

Etableringen af bolværksanlægget på Krøyers Plads hænger nøje sammen med områdets opfyldning og udbygning. Her vil det være relevant at kigge nærmere på mulighederne for at påvise en eventuel stratigrafi i de landaflejrede opfyldslag, som ligger bag bolværket samt få en datering på de vandaflejrede opfyldslag, som blev påtruffet under forundersøgelsen og som afspejler den første aktivitet på lokaliteten.

10 Referencer

Litteratur

Blatherwick, S. & R. Bluer. 2009: *Great houses, moats and mills on the south bank of the Thames. Medieval and Tudor Southwark and Rotherhithe*. MOLA Monograph 47, London.

Bramsen, B. & P. Fogtdal. 1998. Wilders Plads og Grønlandske Handels Plads. I *København før, nu – og aldrig*, bind 12. København.

Frederickson, H.B. & Schiellerup, P. 1997. *KBM 1496 Grønnegårds Havn*. Beretning for udgravningerne på den tidligere B&W-grund på Christianshavn. Københavns Museum.

Havsteen-Mikkelsen, A. 2003. *Fra pakhus til platform – Nordatlantens Brygge*. København.

Høst-Madsen, L. 2005. En 1700-tals ankerø på Holmen i København. I Thomas Roland (ed.) *Bolværker – fra middelalderen og nyere tid*. Indlæg fra et seminar afholdt af Næstved Museum 24. maj 2002, 91-100.

Lemée, C.P.P. 2006. *The Renaissance Shipwrecks from Christianshavn. An archaeological and architectural study of large carvel vessels in Danish waters, 1580-1640*. Sites and Boats of the North 6. Roskilde.

Nielsen, O. 1885. *Kjøbenhavns Historie og Beskrivelse IV. Kjøbenhavn i Aarene 1536-1660 - anden del*, kap. V. København.

Nielsen, O. 1877. *Kjøbenhavns Historie og Beskrivelse I. Kjøbenhavn i Middelalderen* - kap. XI. København.

Rohden Olesen, C. 2012. *KBM 3967 Krøyers Plads (II)*. Udgravningsberetning for forundersøgelse. Københavns Museum.

Smidt, C. M. 1989. Christianshavn. I B. Bramsen (ed.) *København før og nu – og aldrig*, bind 7. København.

Stadsingeniørens direktorat 1949. *København fra bispetid og borgertid: byplanmæssig udvikling til 1840*. København.

Villumsen, T. 2012. *KBM 3967 Krøyers Plads*. Udgravningsberetning for forundersøgelse, Københavns Museum.

Internet referencer

Christian Geddes eleverede kort over København fra 1761 (Københavns Stadsarkiv):

<http://www.kbh1761.dk/index.php/da/>

Jonge, N. 1783/1945. Københavns Beskrivelse, Bind 2. Selskabet for Dansk Kulturhistorie,

http://www.h58.dk/Jonge_kbh/Christianshavns-Qvarteer-Del3.pdf

Marcussen, J. 2013a. Københavns skibsbyggerier og skibsbyggere. Nogle oplysninger om skibsbyggeriet i København.

<http://www.jmarcussen.dk/maritim/mart/lexref/skibsbygning/koebenhavn.html>

Marcussen, J. 2013b. Afløb, søsætning af skib, ophalerbedding. Noter om beddingsafløb af skibe, processer ved dokning, etc.

<http://www.jmarcussen.dk/maritim/mart/lexref/afløb/afløb.html>

KUAS Vejledning 2010. Vejledning om gennemførelse af arkæologiske undersøgelser kapitel 6. www.kulturstyrelsen.dk

11 Anlægsliste

Id	Subclass		Subgroup	Basic interpretation	Datering
1132	Deposit			External surface	Moderne
10958	Deposit			Dump layer	c. 1740
121123	Deposit			Fill	1800-tallet
100004	Deposit			Dump layer	?
10350	Disturbance			Disturbance	1900-tallet
10358	Disturbance			Disturbance	1900-tallet
10368	Disturbance			Disturbance	1900-tallet
10913	Disturbance			Disturbance	1900-tallet
10935	Disturbance			Disturbance	1900-tallet
1000002	Disturbance			Disturbance	1900-tallet
10962	Timber Structure	Belongs to	12	Plank	post-1850
10972	Timber Structure	Belongs to	12	Plank	post-1850
10977	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
10981	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
10989	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
11036	Timber Structure	Belongs to	12	Plank	post-1850
11077	Timber Structure	Belongs to	12	Beam	post-1850
11254	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
11261	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
11270	Timber Structure	Belongs to	12	Brace	post-1850
11277	Timber Structure	Belongs to	12	Brace	post-1850
11286	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
11293	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
11301	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
11313	Timber Structure	Belongs to	12	Beam	post-1850
11367	Timber Structure	Belongs to	12	Post	post-1850
11371	Timber Structure	Belongs to	12	Brace	post-1850
10003	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10008	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10015	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10026	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10034	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10044	Timber Structure	Belongs to	13	Post	1800-tallet
10057	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10078	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10090	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10096	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10104	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10117	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10121	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10126	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10131	Timber Structure	Belongs to	13	Plank	1800-tallet
10140	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10148	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10152	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10159	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10166	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10170	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10180	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10184	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10196	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10216	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10239	Timber Structure	Belongs to	13	Plank	1800-tallet
10254	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10287	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10297	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet
10309	Timber Structure	Belongs to	13	Beam	1800-tallet

10661	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10665	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10669	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10673	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10678	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10682	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10688	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10692	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10696	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10727	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
10731	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11689	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11763	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11774	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11781	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11799	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11813	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11824	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11848	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11854	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11857	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11918	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11922	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11926	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11937	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11941	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11953	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11965	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12000	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12006	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12034	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12052	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12081	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12085	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12178	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12196	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
12200	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
100001	Timber Structure	Belongs to	15	Post	17-1800
11133	Timber Structure	Belongs to	16	Plank	1800-tallet
12093	Timber Structure	Belongs to	16	Barrel	1800-tallet
12153	Timber Structure	Belongs to	16	Plank	1800-tallet
12163	Timber Structure	Belongs to	16	Post	1800-tallet
12167	Timber Structure	Belongs to	16	Plank	1800-tallet
10830	Timber Structure	Belongs to	17	Wooden floor	1800-tallet
10877	Timber Structure	Belongs to	17	Wooden floor	1800-tallet
10204	Timber Structure	Belongs to	18	Beam	17-1800
10230	Timber Structure	Belongs to	18	Beam	17-1800
10234	Timber Structure	Belongs to	18	Beam	17-1800
10272	Timber Structure	Belongs to	18	Beam	17-1800
10380	Stone/Brick Structure	Belongs to	18	Base plate	c. 1850
10398	Stone/Brick Structure	Belongs to	18	Base plate	c. 1850
10540	Timber Structure	Belongs to	18	Post	17-1800
10635	Timber Structure	Belongs to	18	Brace	17-1800
10642	Timber Structure	Belongs to	18	Brace	17-1800
10648	Timber Structure	Belongs to	18	Brace	17-1800
10657	Timber Structure	Belongs to	18	Post	17-1800
10702	Timber Structure	Belongs to	18	Post	17-1800
10710	Timber Structure	Belongs to	18	Plank	17-1800
10715	Timber Structure	Belongs to	18	Post	17-1800
11008	Timber Structure	Belongs to	18	Beam	17-1800
11012	Timber Structure	Belongs to	18	Beam	17-1800
11016	Timber Structure	Belongs to	18	Base plate	17-1800
11032	Timber Structure	Belongs to	18	Beam	17-1800

12 Anlægsbeskrivelse

Id	Beskrivelse
10	Opfyldslag
11	Kajanlæg
12	Bolværksvæg
13	Øverste horisontale tømmer (landankre)
14	Nederste horisontale tømmer (landankre)
15	Vertikale pæle (landankre)
16	Afløbsbrønd
17	Trægulv
18	Fortøjningspæle / pullerter
1132	Toplag
10003	Land tie of oak timber, broad and irregularly shaped. It emerged to the centre of the trench from where it extended westwards past the wharf planking and ending just short of the western edge of excavation. Approximately 46cm of the timber rested W of the planking. The western terminal of the timber was rounded. It was clear that the timber had been broken some time after it had been put in place. A heavily worked timber plank immediately north of 10003 had had 4 piece.
10008	Horizontally set oak timber. It had an east-west orientation and an irregular shape. It was broad and flat towards the eastern end and tapered almost to a point to its western end. It did not appear to be connected with the rear stretcher 10196. It was correctly orientated and set to have been a land tie but with the absence of slanting posts and a forward stretcher this was impossible to affirm. Note 17.5.2013: 10008 joins 12015 as shown on sketch at context sheet. A distinctive toothed joint fastened by an iron nail joined them together.
10015	Broad oak timber orientated in a loosely E-W direction. It appears to have functioned as a land tie extending westwards of the rear stretcher 10196. 10196 was itself held in place by slanting posts 10678 and 10688. 10015 was connected to 10196 by means of a lap joint 37 cm in length. A metal fastening 4 cm diam. was driven through the entire width of 10015 into 10196 to complete this join. 10015 was slightly bow shaped along its northern side and flat towards its southern side. It is unclear to what extent this was fashioned by woodworking tools or if it was naturally to an unworked roundwood timber.
10026	Horisontalt komponent af landanker. Ankret er skåret af 0,3 meter fra bolværkets forsætning i lighed med andre tømmerstykker i samme linje. Ankret er af egetræ og er sandsynligvis genanvendt
10034	Broad oak timber orientated in an E-W direction. Bordered by the post 10631 to its southern side. It would appear that 10631 is a forward stretcher support post and that 10034 is a landtie. No forward stretcher has been uncovered. 10034 shares an orientation with a set of similar features directly to the N and S. These are 10044 and 10609, 10078, 10589, 10090, 10581 and 10420, 10553 to the north and 10026 and 10665 to the south. The western end of 10034 tapers slightly but this may be machine damage.
10044	Irregularly shaped timber, slightly curvilinear in plan, which rested to the immediate south of the slanting post 10609. 10044 was poorly preserved and it was difficult to establish if the curvilinear shape was intended. A substantial iron nail or fastening was in evidence 104cm from the uppermost part of the post. This feature was approximately 10cm i in diameter but the head was very corroded. 10044 is probably pine tree or similar. The iron fastening may have connected 10044 to a forward stretcher suggesting that the adjacent post 10609 was a slanting post and 10044 a land tie. It may belong to a series of similar features such as 10057 and 10585, 10078 and 10589, 10090 and 10581 and 10420 and 10553 to the north and 10034 and 10631 to the south. These groups of land ties share a similar forward orientation. For south facing sketch, see context sheet 10609.

- 10057 Broad oak timber which appears to have been a ships timber reused as land tie. The timber formed a 'V' shape, suggesting it was perhaps from the prow of a boat or ship. Two toothed rebates on the timbers northern side may affirm that this was the case. A further rebate to the southern side, ran the entire length of this portion of the timber. The rebate measured 1,63 m in length. Several wooden pegs or dowels had been inserted within the timber. These were up to 3,5 cm in diameter. In two instances, holes had been drilled, plugged and a redrilling made immediately beside the initial attempt. Some rusting within the rebate might suggest an iron component rested here. The timber grain sweeps around the body of the timber suggesting that the piece was extracted from a bough of an oak tree.
- 10078 Poorly preserved E-W orientated timber, probably the remnants of an oak beam which acted as a land tie. It rested to the immediate north of a square oak post. This post appeared to have been purposefully set against 10078, in the manner of a slanting post.
- 10090 Del af jordanker. Ligger ved registreringen halvt under vand. Formentlig ikke afdækket i sin fulde længde mod vest.
- 10096 Landanker fasttappet til bagerste stræktømmer (10131). Den del af landankret, der fortsætter bagud for stræktømmeret er nedpresset og brækket - formentlig i forbindelse med nedsætning af den moderne spunsvæg. Landankret er tappet (lap halving) til stræktømmeret.
- 10104 Landanker fasttappet til bagerste stræktømmer (10131). Den del af landankret, der fortsætter bagud for stræktømmeret er nedpresset og brækket - formentlig i forbindelse med nedsætning af den moderne spunsvæg. Landankret er tappet (lap halving) til stræktømmeret.
- 10117 Kile indsat mellem bagerste stræktømmer 10117 og lodret pæl 10565.
- 10121 Kort tømmerstykke indsat mellem lodret pæl 10593 / kile 10126 og bagerste stræktømmer 10131.
- 10126 Kile indsat mellem skrånende pæl 10593 og indsat tømmerstykke 10121.
- 10131 Bagerste stræktømmer af fyr med firkantet tilskæring. Herpå er tappet (lap halving) adskillige landankre.
- 10140 Bagerste stræktømmer af fyr med firkantet tilskæring.
- 10148 Kile indsat mellem skrånende pæl 10617 og bagerste stræktømmer 10140.
- 10152 Knækket landanker, der har været tappet og boltet på lodret bærepæl 10617.
- 10159 Bagerste stræktømmer. Den nordlige del formentlig skåret af midt i en tapning (lap halving), hvorpå der har været fæstet et vestgående stykke tømmer i retning mod bolværkslinjen. 19626 kan have indgået i denne linje. Dette stykke stræktømmer ligger i forlængelse af stræktømmer 10180.
- 10166 Tømmerstykke indsat som kile mellem bagerste stræktømmer 10159 og lodret pæl 10653.
- 10170 Land anker af egetræ. Tømmeret af brækket, hvor det er tappet (lap halving) på stræktømmer 10180. Har formentlig hvilet på eller været fæstet til lodret pæl 10665 (ingen spiger).
- 10180 Bagerste stræktømmer, hvorpå er nedtappet landanker 10170. Stræktømmeret er skåret af den moderne forstyrrelse 10368. Fortsættelsen efter forstyrrelsen er benævnt 10184.
- 10184 Bagerste stræktømmer der er en fortsættelse af 10180, nord for forstyrrelsen 10368. På oversiden af stræktømmeret ses spor af en kæmning 14cm bred og 5cm dyb, hvorpå har hvilet et ikke-bevaret landanker. Landankret skal ses i sammenhæng med de lodrette pæle 10692 og 10696. I stræktømmerets nordlige ende findes et rektangulært, 25 cm dybt indhak af ukendt funktion.
- 10196 Forward stretcher. Stout timber, probably pine or similar species, which ran in a north-south direction. It rested to the immediate east of two slanting posts 10688 and 10678. These were believed to have been connected with 10196. 10196 having acted as a rear stretcher from which the east-west orientated land tie projected. 10196 was sawn at both ends. There appeared to be some felting or matted hairs adhering to the upper surface near the southern end. This may have been a protective coating to make the timber more water resistant.
- 10204 Genanvendt skibstømmer af eg. Tømmeret er senere gennemskåret af en kloakledning. Der er flere borede huller, formentligt efter spiger. Hullerne ses kun på oversiden. Langs siderne ses indtil flere søm og træagler. 10234 er nedfældet ("bird's mouth joint") i skibstømmerets S\vd8-hjørne. Skibstømmeret 10204 har sikret 10715, som er resten af en træpullert. Senere erstattes pullerten med 10702 - en nedhamret træstamme, der støttes af 10710, 10234, 10230 og 10727.
- 10216 Bagerste stræktømmer. Kæmningsspor (3cm2 bredt og 0,5cm dybt) med isat jernspiger tyder på at et landanker har været fastgjort. Tømmeret, som er fyrretræ, er skadet en del, muligvis af maskinen. Stræktømmeret ligger i fortsættelse af 10184 nord herfor. Fortøjningspælen 10702 er placeret umiddelbart ved siden af stræktømmeret.
- 10230 Horisontal støttetømmer mellem træpullert 10702 og lodret pæl 10727.
- 10234 Horisontal støtte/afstivningsstolpe for træpullert 10702. Er sammenføjjet med genanvendt skibstømmer 10204. Meget lig i funktion og udseende med 10230.

- 10239 Kile indsat mellem opretstående pæl 10665 og 10026. Hvis landankret 10170 har hvilet på 10665, så er der via kilen dannet forbindelse til serien af forreste stræktømmer.
- 10243 A NW-SE orientated, horizontally set beam. It was stout, rounded and in a good state of preservation. Some bark was present on its upper side. The timber was possibly pine. A half lap joint was present where 10243 formed a junction with 10254. Consequently a shallow cut was placed in 10243 to accommodate the joint. 10243 was interpreted as a rear stretcher, 10254 constituting the forward running beam and adjacent posts 10561 and 10547 acting as stretcher support posts. 10254 was fastened to 10243 by an iron nail at the position of the lap joint. A bent iron nail was also in evidence 1,35 meter from the southern end.
- 10254 A stout beam (land tie) of pine. It extended directly westwards of 10243, a rear stretcher, and was fastened to this timber by means of a lap halving joint and an iron fastening or nail. The exact appearance of the fastening could not be judged as it was very corroded but it did measure 3cm across and appeared to have a square head. 10254 was present in two halves. The halves were separated by a 25cm wide gap. It seems certain that at some point the timber was sawn in two, causing the western portion to shift location slightly to the west. The eastern portion points slightly upwards on account of the oak beam 10272 balancing on its eastern end.
- 10272 Genbrugt skibs- eller bygningstømmer af eg med et 41 cm bredt "halving lap". Tømmeret befinder sig parallelt med, bagved og ovenpå det bagerste stræktømmer, men kan ikke umiddelbart sættes i forbindelse med dette. Tømmeret har mulig relation til en lodret pæl med stor diameter umiddelbart øst for. Da den lodrette pæl 10540 er en mulig fortøjningspæl, kan stykket have fungeret som mulig afstivning for pælen.
- 10287 Landanker fastgjort med kæmning til stræktømmer 10297. Et spiger med firkantet hoved går igennem samlingen. Den del af landankret som vender mod bolværket ender i en spids.
- 10297 Bagerste stræktømmer i norddelen af udgravningsfeltet.
- 10309 Landanker. Stump af landanke med rundt tværsnit. Er fastgjort til stræktømmeret 10326 med kæmning (lap halving) og jernspiger med firkantet hoved. Det bagerste stykke af ankeret er afsavet mens enden der vender mod bolværket ser ud til at være hugget af på en uregelmæssig måde, eller blot rådnet bort.
- 10318 Landanker. Ankeret er fastgjort ved kæmning (halving lap) til det bagerste stræktømmer 10326. Der er muligvis benyttet jernspiger til fæstningen. Ankeret er afhugget med økse umiddelbart foran stræktømmeret og kun den bagerste, afsavede del er bevaret. Det drejer sig om rundt, afbarket tømmer.
- 10326 Bagerste stræktømmer. Firskåret tømmer (boxed heart). Stræktømmeret er gennemskåret af moderne kloakledning 10350.
- 10339 Broad oak timber, in a poor state of preservation, which rested alongside the oak post 10481. 10339 had a slight curvature to one side, suggesting it may have been a reused ship- og building timber. A square-headed iron nail was found near the top of the timber. The exposed part was 19cm in length, 3cm in width, and the head of the nail measured 6 x 6cm.
- 10350 Moderne forstyrrelse
- 10358 Moderne forstyrrelse
- 10368 Moderne forstyrrelse
- 10380 Foundation and footing for mooring post. A crudely built brick and masonry structure. It comprises of several parts. It consists of a concrete foundation measuring 2,27m (SE-NW) by 1,84m (NE-SW). Some timber planks, 2,5cm in thickness, were in evidence to the SE and NW sides. These appear to have acted as shuttering when the crushed brick and concrete aggregate was being poured. The planks were placed horizontally and were placed above each other. A hard mid grey coloured concrete was used to bind the red and yellow brick fragments of the foundation together. At the centre of the foundation rested an octagonal shaped concrete footing. This suggested that an upright bollard, for mooring a ship, once rested here. This is likely to have resembled 10398 in shape, but may not have been a granite bollard. A wooden upright or cast iron bollard could easily have been fastened to the 8 corroded iron fastenings mounted on the footing. These were probably threaded iron bolts. The footing was 10 cm thick app. and 66 cm wide.

- 10398 Foundation and bollard for mooring a ship. Well constructed masonry structure which consisted of two principle parts, namely a substantial concrete foundation and a finely dressed granite bollard for mooring a ship, which rested on it. The concrete foundation measured between 1,65m and 1,82m (E-W) and a maximum of 2m in a N-S direction. The foundation rested 20cm below the upper edge of the bulwark planking and was itself at least 65 cm in thickness. The foundation consisted of a crushed red/yellow brick and concrete aggregate interspersed with some small angular limestone fragments. The concrete was mid grey coloured and very compact. Crushed red and yellow brick were present in equal amounts. The bollard was bounded to the foundation by concrete. It stood 95cm high, but the uppermost part was missing. It consisted principally of a well-dressed cylindrical upper part, 40 cm in diameter, which survived to a height of 35cm. This rested on a well-dressed square pedestal 47 x 47 cm. The lower portion of the pedestal was roughly finished (the bottom 41 cm) and this was broader, app. 60 x 60 cm. The tooled square part of the pedestal was app. 19 cm in depth and had chamfered edges. The granite was pink with grey flecking.
- 10420 Landanker. Bjælken er kun delvist bevaret og hovedparten mod vest (mod bolværket) mangler. Ankeret er placeret på sydsiden af den lodrette pæl 10553, som den er tappet til (halving lap) og yderligere fæstnet til med et jernspiger.
- 10429 10429 er en af de adskillige lodrette pæle, som fastholder det bagerste stræktømmer 10297. Pælen er lige afsavet i toppen og stikker kun en smule op over stræktømmeret.
- 10433 10433 er en af de adskillige lodrette pæle, som fastholder det bagerste stræktømmer 10297. Pælen er lige afsavet i toppen og stikker kun en smule op over stræktømmeret. Fuld længde ved optrækning var 2.56 m (tilspidset).
- 10441 10441 er en af de adskillige lodrette pæle, som fastholder det bagerste stræktømmer 10297. Pælen er lige afsavet i toppen og stikker kun en smule op over stræktømmeret. Fuld længde ved optrækning: 2,08 m (tilspidset).
- 10446 10446 er en af de adskillige lodrette pæle, som fastholder det bagerste stræktømmer 10297. Pælen er lige afsavet i toppen og stikker kun en smule op over stræktømmeret. Fuld længde ved optrækning: 2,13 m (tilspidset)
- 10450 10450 er en af de lodrette pæle, som fastholder det bagerste stræktømmer 10326. Pælen er lige afsavet i toppen og stikker kun en smule op over stræktømmeret. Fuld længde ved optrækning: 2,10 m (tilspidset).
- 10454 10450 er en af de lodrette pæle, som fastholder det bagerste stræktømmer 10326. Pælen er lige afsavet i toppen og stikker kun en smule op over stræktømmeret.
- 10461 10461 er en af de adskillige lodrette pæle, som fastholder det bagerste stræktømmer 10326. Pælen er lige afsavet i toppen og stikker kun en smule op over stræktømmeret. Fuld længde ved optrækning: 2,04 m (tilspidset).
- 10467 Bærepæl, der formentligt har understøttet landanker 10318.
- 10473 10473 er en af de lodrette pæle, som fastholder det bagerste stræktømmer 10326. Pælen er lige afsavet i toppen og stikker kun en smule op over stræktømmeret. Tømmerets ydre er let frønnet.
- 10481 Upright post, probably oak, which rested to the outside edge of 10339 to the south. Despite being very decayed, the post took on the appearance of having been a rectangular post. A corroded iron fastening was positioned app. 16cm from the top of the post. Its head was 6cm in width and had a subrounded shape. The post appears to have been a support post for 10339, an E-W aligned beam. 10481 rests to the immediate south of 10339, and the iron fastening appears to continue into it.
- 10488 A medium-sized, subcircular post. Probably pine. It consisted of a whole timber with perhaps slight woodworking on its eastern face. Here it appears to have been flattened somewhat with an axe, adze or drawknife. A similar rough finish is visible on support post 10547, where it too came into contact with the rear stretcher 10243. Full extracted length: 2,20 (pointed end).
- 10494 A medium-sized oak post positioned behind the rear stretcher 10243 to the immediate east of this timber. 10494 leaned towards the west, almost overriding the upper surface of 10494. Although badly preserved at the top, 10494 appears to have been of rectangular shape. A poss packing stone to the west of 10530 could also have been intended for 10494. 10494 lay to the east of 10488. It may be a stretcher support post placed to the rear of 10488 to act in conjunction with 10488 and 10547. Full length at extraction: 1,68 m.
- 10503 Kernetræ, som er savet af i den synlige ende. Siderne er groft forarbejdede, sikkert med økse. Det skrånende stykke tømmer er måske tænkt som støtte for 10513.
- 10509 Afsavet, rektangulær træblok. Støtte for 10513.

- 10513 Skrånende pæl, som støttes af 10503 og 10509. Det er uklart om de tre stykker tømmer skal ses som et samlet anlæg. De kan alle være sekundært deponeret i opfyldet. Der er ingen synlige sammenføjninger som f.eks. tømmerlås eller spiger. 10513 er generelt i dårligere tilstand end de to andre stykker tømmer. Måske er den ældre end 10509, som kan have fungeret som støtte. 10513 var oprindeligt rektangulær, formentlig savet. Fuld længde ved optrækning: 2,08 m (tilspidset)
- 10518 Opretstående, skrånende pæl midt i grøften (skråner 30-45 grader mod vest). Står på linje med 10522. Den står med 0,5 m afstand til det bagerste stræktømmer og 1,3 m til bolværket. Formentlig har pælen øverst været forbundet til en overligger. Fuld længde ved optrækning: 5,26 m.
- 10522 Opretstående, skrånende pæl midt i grøften (skråner ca. 45 grader mod vest). Står på linje med 10518. Pælen står ca. 1 m fra bolværkets front mod vest. Samme mål som 10518. Pælen var formentlig forbundet til en overligger øverst. Denne bjælke har været en del af bolværkets øverste del. 10522 har ingen spor efter tømmeramlinger, men dette ses på flere af de oprindeligt lodretstående pæle. Fuld længde ved optrækning: 5,26 m (afbrækket).
- 10526 Slanting post, probably pine, which lay immediately NW of post 10488. 10526 had an alignment with a series of posts of similar dimensions, all characteristically leaning in the same direction and at the same angle. Running from north to south, these were 10513, 10526, 10561, 10557, 10593, 10617, 10653, 10692. Posts 10526 and 10617 both have cuts on their southern faces intended to carry E-W orientated beams. 10561 also has the feature but the cut for the joint is positioned on the northern face of this timber. The joint was 15cm deep and ran for a distance of 48cm from the top of the post. Full length after extraction 4.5 m (broken).
- 10530 Slanting oak post located behind 10494 to the SE and close to the edge of the excavation. The timber was oak and this might suggest that it is a reused structural or ships timber. 10530 leans to the SW. It appears to be supported to the SW and W by two subrounded stones measuring up to 26 cm in length at its base. The function of 10530 is unclear. It is an outlying post, not directly in contact with a horizontally placed rear stretcher such as 10243. Full length at extraction: 1,55 m.
- 10540 Stout timber post which measures app. 41 cm across. Its maximum width is 49cm, which is its dimension running NE-SW. 10540 appears to be pine or similar wood. The top of the post has been sawn flat, but this may have been done in recent times. 10540 was possibly a mooring post. The broad, horizontal timber (oak) 10272 appears to have rested tightly against 10540 to its SW side. It may have provided support to this mooring post. A mortise 41 cm in length and 10 cm in depth was cut into 10372 - possibly to accommodate 10540. Full extracted length: 1,27m.
- 10547 Stretcher support post. A medium-sized sub-circular post. It was likely to be pine or a similar wood. It was almost a completely whole timber, slightly flattened with an adze, axe or drawknife on its eastern face. This timber working was also evident on the southern side of 10488, where it abutted the rear stretcher 10243.
- 10553 Lodretstående pæl fæstnet til bjælke 10420 med jernspiger. Pælen fikserer 10420 vha. spigeret samt en tømmeramling.
- 10557 Pæl med hældning mod vest. På østsiden ses en kile 10577. Kilen er i spænd mellem pælen og endnu en kile 10571. Pælen sikrer de omkringliggende jordanker og det bagerste stræktømmer.
- 10561 Slanting post, probably pine, which lay immediately to the south of the horizontal E-W orientated beam 10254. 10561 had an alignment with a series of posts of similar dimensions, all characteristically leaning in the same direction and at the same angle. Amongst this series, to the north, were 10513, and to the south were 10557, 10593, 10617, 10653 and 10692. Of all these similarly aligned posts, only three bore clear evidence of timber joints in the form of lap halvings. These were 10526, 10561 and 10617. Unlike the other two posts, 10561 has its joint positioned on its northern face. The lap joint was 6cm deep. It is unlikely that it could have accommodated the stout post 10254 as could only have partially held it. The joint ran for a distance of 0,4m from the top of the post. \cf1 Full extracted length: 1,6m.
- 10565 Lodretstående, rund pæl placeret ved sammenføjningen mellem landanker og bagerste stræktømmer samt kile 10117.
- 10571 Kile af radialkløvet træ. I spænd mellem stræktømmeret 10243 og kilen 10577.
- 10577 Kile, muligvis gammelt bræt, sat i spænd mellem 10557 og 10571.
- 10581 Lodretstående pæl fæstnet til bjælken 10090 via et jernspiger. Spigeret er tilsyneladende slået i fra nordsiden af pælen. Pælen indgår sammen med bjælken 10090 i resterne af et jordanker.

- 10585 A medium-sized rectangular shaped (pine?) post, which lay immediately north of the poss shipstimmer 10057. 10585 appeared to fit tightly within the curve of this timber and it appears as if some reshaping of 10057 took place to accommodate the upright post. 10585 did not appear to lean in any direction but was positioned where one might expect to find a slanting post or stretcher support post. Associated with a land tie. This being the case, it might shape an alignment with other similarly classified features such as 10078 and 10589, 10090 and 10581 and 10420 and 10553 to the north and 10044 and 10609, and 10034 and 1061 to the south.
- 10589 Stretcher support post. A stout timber post, loosely square in cross section, it was positioned to the immediate south of the anchor beam or land tie 10078. 10589 appears to have been purposefully set against 10078 in the manner of a slanting post. No forward stretcher has emerged to the rear or east of 10589.
- 10593 Skråtstillet støttepæl. Pælen har en delvis gennemboring i N-S retning og der sidder stadig en trænagle i hullet. Pælen er placeret et stykke foran det bagerste stræktømmer og i mellemrummet mellem disse to er anbragt en sto kile (10121) samt to mindre kilestykker. 10593 stabiliserer landankret 10104 og indgår i konstruktionen med denne.
- 10597 Skråtstillet støttepæl foran bagerste stræktømmer 10131. Imellem 10597 og 10131 er indsat en trækile (10601).
- 10601 Kilestykke mellem støttepæl 10597 og bagerste stræktømmer 10131.
- 10605 Horisontal kile under bagerste stræktømmer 10131 og lodret bærepæl herunder (11857).
- 10609 Slanting post. Medium-sized rectangular shaped post, which was positioned to the immediate north of the curvilinear timber 10044. 10609 appeared to fit tightly within the curve of this timber. 10609 did not appear to be an oak timber and was probably pine. It appeared to lean slightly to the west. It may be part of a series of forward placed landties such as 10057 and 10585, 10078 and 10589, 10090 and 10581 and 10420 and 10553 to the north and 10034 and 10631 to the south. 10609 is probably a slanting post positioned to the north of land tie 10044. No forward stretcher has been uncovered but an iron fastening on the surface of 10044 suggests one may exist. The upper end of 10609 has been sawn.
- 10613 Lodretstående pæl foran bagerste stræktømmer 10140.
- 10617 Skråtstående bære-/støttepæle for landanker. På toppen af pælen ses en tap-konstruktion, hvorpå der har hvilket en horisontal bjælke (landanker 10152). Mens den 10 cm høje tap er i en ret vinkel på pælen, er indskæringen hvori landankret har hvilet skråhugget således at pælens skrå position gør indskæringen horisontal. I et 4 cm dybt hul i indskæringen har der siddet en trænagle.
- 10621 Upright timber post, probably timber, set centrally within the bulwark structure. Although the whole post has not been uncovered, no adjoining timbers were present. A large iron nail or fastening projects from the northern side of the post. This was square headed 5 x 5 cm and the shaft of the fastening was square in cross section, measuring 2 x 2 cm. The fastening was located app. 41 cm from the top of the post.
- 10626 Stout upright pine post, which leaned at an app. angle of 45 degrees towards the west. 10626 shares an alignment with other slanting posts, e.g. 10661 to the south and 10609 and 10589 to the north.
- 10631 Medium-sized slanting post of pine. 10631 rested to the immediate south of 10034. 10034 was interpreted as a land tie and 10631 as a slanting post connected with forward stretcher. No forward stretcher, however, has been found. 10631 shares an orientation with similar features directly to the north and south. These are 10044 and 10609, 10078, 10589, 10090, 10581 and 10420, 10553 to the north and 10026 and 10665 to the south.
- 10635 Lodretstående, splittet fyrretræsstolpe med diameter på mindst 25 cm. Oversavet. Støttepæl for fortøjningspæl sammen med 10642 og 10648.
- 10642 Lodretstående fyrretræspanke, savet af i toppen. Støtte for fortøjningspæl sammen med 10635 og 10648.
- 10648 Lodretstående splittet fyrretræspæl med diameter på mindst 35 cm. Savet af i toppen. Støtte for fortøjningspæl sammen med 10635 og 10642.
- 10653 Skråtstillet pæl foran bagerste stræktømmer 10159. Herimellem er anbragt en kile 10166.
- 10657 Lodretstående støttepæl for fortøjningspæl.
- 10661 Upright, slanting post of pine. It is likely to be a slanting post on account of its setting and its shared orientation with other slanting posts, e.g. 10626, 10609, 10589, 10581 and 10553 further north. It might also be possible that it was driven to hold land tie 10170 in position.
- 10665 Lodretstående bærestolpe for landanker 10170. Sidstnævnte er dog afbrækket umiddelbart inden bærestolpen og direkte kontakt til 10665 kan dermed ikke påvises. Der er anbragt en kile mellem stolpen og det øvre landanker 10026.

- 10669 Opretstående hjørnestolpe mellem bagerste stræktømmer 10180 og landanker 10170. Tømmeret er rektangulært tilskåret og er anbragt i hjørnet mellem de to tømmerelementer.
- 10673 Upright, subrounded post in poor state of preservation. Likely pine. Does apparently not connect with other timber.
- 10678 Upright post located to the immediate west of 10196, close to the northern end of the forward stretcher. Probably pine. 10678 was vertically set but held back the forward stretcher 10196 in the manner of a slanting post. In this respect it had the same function as 10688. 10015 forms the land tie part of this timber structure. 10678 was fastened to 10116, the forward stretcher, by means of an iron nail or fastening set 13 cm from the top of the post. The nail was app. 5 cm in diameter and had a rounded head.
- 10682 Upright, irregularly shaped post. It was in a moderately good state of preservation and most likely pine. It was located immediately north of land tie 10015, however, it seems as if 10015s position has shifted slightly towards the NW, drawing it closer to 10682. It is improbable that 10015 and 10682 were ever connected and less likely still that 10015 may have rested on 10682.
- 10688 Slanting post located to the immediate west of 10196, close to the southern end of this forward stretcher. This timber was probably pine. It acted as a slanting support post for the forward stretcher 10196. A post of similar dimensions and setting 10678 was positioned to the northern end and this had a similar function. There appears to have been a peghole, the center of which is 10 cm from the top of the post. The peghole is 4,5cm in diameter. It is unclear if the peghole fastened 10688 to another timber within the bulwark or if 10688 had previously been part of another structure. 10015 forms the land tie part of this timber structure.
- 10692 Upright post made from a squared pine timber. It was positioned to the immediate north of 12015 and held it in position with a corresponding post to the south 12039. A dowel was present 16 cm from the top of the post and this was 4 cm in diameter and extended all the way through from north to south.
- 10696 A rectangular timber post, probably pine or similar, which acted as a stretcher support post for 12029. In this respect it had the same function as 12039 and 10692 in keeping the rear stretcher 12029 and the anchor beam 12015 in place and preventing them from shifting position. 10696 was located to the S-E of the junction between 12029 and 12015. The post had been worked to a roughly rectangular cross-section shape. However, both eastern corners were still slightly rounded, following the contours of the tree from which it was made.
- 10702 Substantial timber post set app. 17 cm west of the rear stretcher 11713. Its entire length was 1,21 m. The post stood alone and no direct associations with surrounding features could be readily made. The post was not driven deep into the ground as most surrounding posts were. The base of 10702 was reached at a distance of app. 1,8 m below street level. It is likely that it was a stretcher support post for the rear stretcher removed earlier in the excavation at a higher level. 10702 appeared to have a packing stone positioned to its immediate east. It measured 40 x 17 x 27 cm.
- 10710 Kile
- 10715 Kvadratisk pæl af eg. Støtter på 10204. Pælen er nærmest sort og mør. Toppen blev savet / brækket af.
- 10727 Pæl som sikrer 10230.
- 10731 Opretstående pæl.
- 10736 Landanker, øverste lag. Ikke udgravet da det sidder i den blok, der blev ladet tilbage som kontrolprofil.
- 10830 Gulv af savede planker. Det udgør det øverste af to gulvlag, som formentlig skal ses som samme anlæg. Gulvlaget ligger som en trekant i grøftens sydende og er forstyrret af en moderne kloak, der løber næsten diagonalt gennem laget. Flere steder ses søm som fæstner 10830 til det underliggende lag 10877. Plankelaget kan ikke umiddelbart sættes i forbindelse med bolværket. Dets overflade ligger i et lavere niveau end den øverste del af bolværket. Om der er tale om planker fra et dæk eller andre dele af et skib er uklart, men de to anlæg 10877 og 10830 skal ses som sammenhængende.
- 10877 Gulv af savede planker / tømmer. Den ligger under gulv 10830 (understøtter den sporadisk) og skal ses som del af samme anlæg. En betonbjælke skærer gulvet mod nordvest. Kloak 10913 skærer den i øst.
- 10913 Moderne forstyrrelse
- 10935 Moderne forstyrrelse
- 10944 Massivt landanker med indsat "kiledel" på den del af ankret, der vender mod bolværkssvæggen. Hviler på bærepæl 11763. Den østlige del af ankret er knust eller overskåret af spunsvæggen, og det samme gælder det bagerste stræktømmer, som ankret har været fæstet til. Tømmeret er rektangulært skåret og er formentlig pommersk fyr. Fuld længde ved optrækning: 3,25 m.

- 10958 Opfyldslag bag bolværk.
- 10962 Trælægte(r) på indersiden af bolværksvæggen. Lægten holder spidsplankerne på plads.
- 10972 Del af bolværksvæg
- 10977 Pæl placeret på ydersiden af bolværket. Som 10981.
- 10981 Kraftig pæl, formentlig fæstnet med jernspiger til hammerbåndet (spiger ej synligt). Pælens top har en tydelig facet mod vest. Bagved pælen ses et 1,5 cm tykt lag beg eller tjære på hammerbåndet. Dette ses flere steder på båndet. Pælen har indgået i funderingen af bolværket.
- 10989 Som 11261.
- 11008 Vandretliggende tømmerstykker der fungerer som støtte mellem fortøjningspæl og opretstående planke.
- 11012 Vandretliggende tømmer der fungerer som støtte mellem fortøjningsplanke og opretstående, splittet stolpe.
- 11016 Egetræsplade der fungerer som fast underlag for fortøjningspæl. Fortøjningspælen var placeret oven på pladen.
- 11032 Vandretliggende tømmerstykke der har fungeret som støtte mellem fortøjningspæl og opretstående splittet stolpe.
- 11036 Horisontalt tømmer på indersiden af hammerbåndet; holder revlerne ind til bolværksvæggen
- 11077 Hammerbånd; horisontalt tømmer med taphuller i bolværksvæggen
- 11133 Planke der dækker tøndens åbning og fortsætter parallelt med bolværksvæggen mod nord
- 11254 Som 11261.
- 11261 Pæl vest for bolværk, som er fæstnet til hammerbåndet. Den er samlet med et jernspiger.
- 11270 Støttepæl; ekstern afstivning af bolværksvæggen
- 11277 Støttepæl; ekstern afstivning af bolværksvæggen
- 11286 Som 11293. Mellem 11286 og 11293 ses spor af grov beton, formentlig en senere ophalerrampe. 11286 og 11293 er formentlig ens pælekonstruktioner i forbindelse med bolværket.
- 11293 Pæl som via et mellemliggende stykke tømmer er fæstnet til bolværket langs dets front.
- 11301 11301 består af tre stykker tømmer, som er sammenføjede med et jernspiger, ca. 3 cm i diameter. Alle tre stykker står løst, på vestsiden af bolværket i den nordlige ende af udgravningen. Alle er savet af i bunden - må have været monteret på fronten af bolværket.
- 11313 Hammerbånd; horisontalt tømmer med taphuller i bolværksvæggen
- 11367 Lodretstående støttepæl på ydersiden af bolværksvæggen
- 11371 Mellemsykke på ydersiden af bolværk
- 11678 Bagerste stræktømmer
- 11685 Massivt landanker med lige afsavning i enden mod bolværksvæggen. Hviler på bærepæl 11689. Ankrets vedhæftning til bagerste stræktømmer er formentlig forstyrret af spunsvæggen. Opbygning efter samme princip som 10944. Tømmeret er rektangulært tilskåret og er formentlig pommersk fyr. Full length at extraction: 3,17 m.
- 11689 Vertical support post for land tie 11685. No distinct tool marks, but on its northern face it appears to be rounded, while on its southern face it is clearly squared. See also 11763.
- 11713 Rear stretcher. A roughly 1,3 m cut has removed half of the core of the element. A large rounded trunk is placed vertical and behind the stretcher (10540). The cut into 11713, although allowing for the placement of vertical timber 10540, would appear to have been done as part of 11713s original function, perhaps as part of a roof structure or part of a ship. The lap halvings where it fits into the landties appear to have been made contemporary with the structure.
- 11763 Load bearing, up right support post placed roughly 2 m back from the tip of the land tie. The element is in very good condition and still supports the horizontal beam in a relatively level position. It protrudes slightly to the south, thus exposing the cut surface which would otherwise have been obscured by the land tie above it. The function of the land tie was to regulate or completely restrict vertical movement of the land tie. Possibly more support posts are present beyond the limit of excavation to the east where the land tie continues under the rear stretcher 11713.
- 11774 Lodretstillet bærebjælke under bagerste stræktømmer. Længde målt ved optrækning: 3,22 meter (tilspidset)
- 11781 Lodretstillet bærepæl under bagerste stræktømmer.
- 11786 Massivt landanker med lige afsavning af enden mod bolværksvæggen. Modsatte ende er tappet på bagerste stræktømmer, men tappen på 11786 er knækket under pres ovenfra. Ankeret hviler på en bærepæl. Tømmeret er rektangulært tilskåret. Fuld længde ved optrækning: 3,14 m.

- 11799 Lodretstående støttepæl placeret langs landanker 11786. Pælen modvirker at ankeret forskubber sig horisontalt. Mellem 11799 og den lodretstående og let skrånende hjørnepæl 11774 er der placeret en tynd kile.
Fuld længde ved optrækning: 2,22 m (tilspidset).
- 11805 Fuld længde ved optagning: 1,21 m.
- 11813 Fuld længde ved optagelse: 2,85 m (tilspidset).
- 11824 Bærepæl der støtter bagerste stræktømmer.
- 11828 Massivt landanker med lige afsavning af begge ender. Der er en "kiledel" i ende mod bolværket af samme karakter som 10944, men roteret 90 grader. Den del af ankret, som er tappet (og fastholdt med jernspiger) på stræktømmeret 11713 er knækket pga. pres ovenfra. Ankeret hviler på bærepæl 11926. Tømmeret er rektangulært tilskåret.
- 11848 Lodretstillet støttepæl syd for landanker 11828. Støttepælen stabiliserer landankret horisontalt.
- 11854 Skråtstillet pæl ved landanker 11828. Pælen har muligvis samme stabiliserende funktion som 11848 på den anden side af landankret.
- 11857 Lodretstillet bærepæl under bagerste stræktømmer.
- 11862 Massivt landanker med lige afsavning af ende mod bolværk og rektangulært tværsnit. Tømmeret er eg og er muligvis genbrugt bygnings- eller skibsdel, hvilket underbygges af tømmerets krumning. Den del af landankret som er tappet på stræktømmeret er knækket efter pres ovenfra. Ankeret hviler på bærepæl 11922 (som også ser ud til at være egetræ).
- 11877 Stræktømmer. Sammenhæng med øvrige tømmer er usikker.
- 11888 Massivt landanker med rektangulært tværsnit og lige afsavning af ende mod bolværk. Tømmeret er fyr og muligvis genbrugt idet der på oversiden er spor efter tidligere kæmning, der ikke umiddelbart kan ses i forbindelse med bolværkskonstruktionen. Den del af ankeret der er tappet på stræktømmeret er knækket efter pres ovenfra. Ankeret hviler på bærepælp 11918.
- 11918 Bærepæl for landanker 11888.
- 11922 Bærepæl for landanker 11862.
- 11926 Bærepæl for landanker 11828.
- 11930 Massivt landanker med rektangulært tværsnit og lige afsavning af ende mod bolværk. Tømmeret er egetræ. Ankeret hviler på bærepæl 11965. Spor efter kæmning på oversiden af 11930 til fastholdelse af den øvre del af landankret.
- 11937 Bærepæl for bagerste stræktømmer
- 11941 Lodretstående pæl
- 11945 Stræktømmer? Ligger i forlængelse af formodet stræktømmer 11862.
- 11953 Opretstående, skrånende fyrretræspæl. Støtter landanker 11930.
- 11965 Bærepæl for landanker 11930.
- 11986 Substantial east-west aligned timber, which rested on the beam 11990. It had a square shaped profile and was most likely derived from an oak. The western end of 11986 showed signs of a breakage and originally the beam would have extended further to the west. There was no signs of a lap halving where 11986 intersected with 11990. However, a lap halving joint placed in 11990 was clearly intended to house 11986. 11986 leaned downwards towards the shoring having been pushed in this direction by the sheet piling.
- 11990 Stout north-south aligned timber, which rested beneath the beam 11986. 11990 was probably worked from a pine or similar wood. The timber was whole in cross section. 11990 held a laphousing joint 22cm in width and with a depth of 8 cm to accommodate the east-west aligned timber 11986. Both ends of 11990 had been sawn evenly.
- 11994 Stout land tie orientated in an east-west direction which extended westwards from the rear stretcher 11713. 11994 rested on a pile, square in cross section, which was positioned directly south of another rear stretcher 11877. 11877 was positioned at a lower level than 11713. It appears likely that 11994 extends southwards of 11713 forming a lap halving where it meets the underside of this rear stretcher. A nail fastening is present on the surface of 11713 and this may extend into 11994. 11994 was derived from pine or fir. A joint similar to that displayed on 12930 was in evidence on the upper side of the timber close to its northern edge. The joint was stepped, being up to 4 cm in depth. A fastening, likely to be an iron nail was located 4 cm from the eastern end of the joint.

- 12000 A substantially sized post of subrounded shape. It was of pine or similar species. 12000 appears to have been worked along its south side to a flat surface. It was located to the immediate west of the rear stretcher 11713 and appears to have acted as a stretcher support post in much the same way as 12052 some distance to the south. Both posts have exactly the same cross section dimensions and could both have been sawn halves of a single tree trunk. 12000 may have also been intended as a support post for the land tie 11994. However, no direct contact exists with 19994 set 11 cm to the north but a wedge could have held it fast against 12000.
- 12006 Bærepæl for landanker 11994.
- 12015 Stout beam orientated in an east-west direction. It extended west from rear stretcher 11713. 12015 did not appear to sit on any upright pile. 12015 was flanked by stretcher support posts 12039 and 10692 and further north, by the slanting post 10688 positioned to its eastern side. A lap halving exists where 12015 extends underneath the land tie 12029. However, its relationship with a rear stretcher set even further back, 11713, remains unclear. It probably stopped short of it and did not extend under it as no iron nail was present at that junction. A distinctive zig-zag recessed joint was carved into the upper side of 12015 to accommodate 10008.
- 12029 A north-south orientated beam which extended over the land tie 12015 meeting this timber at a right angle. 12029 and 12015 both had lap halving joints cut into them to accommodate each other. 12015 had its joint placed on its upward facing side while 12029 had a lap halving placed on its downward side. Both timbers were joined by means of an iron nail app. 4 cm in diameter. 12029 was set 40 cm north of the rear stretcher. 11713 yet did not connect to it in any way. The collection of upright posts 10696, 12039, 10692, slanting posts 10688 and horizontal timbers 12029 and 10008 appeared to be set a little forward from the surrounding network of tie beams. The timber 12029 was probably pine or similar.
- 12034 Upright timber post. It was made from pine round wood of 31 cm diameter. It had been slightly shaped to its east and north sides to a flat surface where it made contact with 12029. The post had axe facets near its uppermost point. It was positioned to the immediate south of 12015 and held it in position with a corresponding post to the north 10692. To the east of 12029 a similar post 10696 kept 12029 in place.
- 12044 Planke liggende N'd8-SV i grøften. Der sidder et enkelt søm i tømmeret. Overfladen virker til at være meget groft udført og plankens SV-ende er brækket af. Siderne er ligeledes grove og det er uklart hvilken funktion planken har haft. Muligt genanvendt tømmer.
- 12052 Rund pæl til sikring af bagerste stræktømmer.
- 12062 Landanker
- 12081 Opretstående, rektangulær pæl. Indgår i samling med horisontalt liggende jordanker, som pælen sikrer.
- 12085 Bærepæl for landanker.
- 12089 Upright wooden post, which was excavated to its entire depth. The post had two dowels inserted along its broad side. The pegholes were presumably drilled with an auger of app. 3.5cm bore width. The upper peghole rested at what is now the top of the post. The post 12089 evidently broke at this weak point. The peg or dowel was missing from the uppermost peghole. The peghole below was located 42 cm from the top of the post. The post had a tapered point, which was worked with an axe and this was 52cm in length.
- 12093 Structure found close to the western extent of the excavation directly east of the wairf planking 11036. It comprised principally of a well preserved wooden barrel 59 cm in internal diameter. It was constructed from 16 staves of varying width between 12,5 and 6 cm. The staves were app. 3 cm thick and had been worked at the top end of the barrel so that they had an inward bevel. This may have helped in fitting the barrel lid whilst the barrel was being constructed. A shallow groove 5 cm from the top of each stave indicated where the lid had once been positioned. The staves were held tightly together by means of four barrel hoops at the base. The hoops were wooden and were each app. 3,5 cm thick with rounded exterior surfaces. The staves had been drilled countless numbers of times at distances of app. 6 cm apart. The holes were drilled in vertical lines numbering on average 7 per row and 14 (2 rows) per stave. The wood appeared to be pine or fir. A large hole set to the southern side of the barrel may have been an original feature and held a plug at one time. It was 4,5 cm in diameter and located 35 cm from the top of the barrel. A "post and plank" constructed structure surrounded the barrel. The barrel was centrally set within this. There was 5 cm clearance to the north and south sides. To the west the planking of the bulwark line enclosed 11036 and to the east two stout posts, vertically set 24 cm from the barrel, suggested the former presence of additional enclosing planks. These posts were 12089 and 12163, the latter being the most northerly set post. The planking to the south of 12093 was 12167 and to the north this 12153. The barrel had an external height of 79 cm and an

- internal depth of 78 cm.
- 12123 Fyld i afløbsbrønd
- 12153 A wooden "plank built" gate with broad timber planks extending in an E-W direction. These were secured together by means of a number of scarf joints, which overlapped with corresponding scarf joints on the vertical timber set closest to the west. In addition, two battens drawn from lighter material and with a thickness between 5 and 9 cm helped reinforce the three horizontal planks. The plank furthest to the east had a cylindrical shaped "spud" curved into it. A corroded iron feature, possibly a bolt or nut 5 cm diameter rested near the foot of the plank 4,5 cm from the base of the spud. 12153 rested against the post 12163. 12153 formed the northern extent of a loosely rectangular structure which encompassed the barrel.
- 12163 Narrow, rectangular post loosely square in cross-section. A nail had been hammered through 12163 33 cm from the top of the post. This fastening was 1,5 cm in diameter. 12163 was not excavated in its entirety but a depth of at least 48 cm was recorded. The wood species may have been beech or alder as it was a salmon pink colour unlike pine. it is likely that 12153 had been nailed against. 12163. 12153 formed the northern extent of a loosely rectangular structure, which encompassed the barrel 12093.
- 12167 Timber plank set horizontally upon its narrow edge. It formed the southern extent of the structure designed to accomodate the barrel 12093. At one point it was probably nailed to 12089, a post directly north of 12167
- 12171 Betonrampe?
- 12178 Lodretstående støttepæle for landanker
- 12188 Landanker; støttes af lodretstående pæl 12178.
- 12196 Lodretstående pæl. Kontekst er usikker.
- 12200 Bærepæl for landanker 11786.
- 12203 Planke der muligvis skal relateres til et ophalersted. Sandsynligvis lå tekstillaget 12209 under plankelaget, som 11203 er en del af.
- 12209 Vandtæt tekstil fra underlaget til plankebane i rampen til muligt ophalersted.

13 Fotoliste

Id	Name	Subclass	Id	Init	Dato	Mod	Motivtype
100008	DSC_1832	Stone/Brick Structure	10380	BF	22.4.13	S	Context
100009	DSC_1833	Stone/Brick Structure	10380	BF	22.4.13	N	Context
100010	DSC_1834	Stone/Brick Structure	10380	BF	22.4.13	Ø	Context
100011	DSC_1835	Stone/Brick Structure	10380	BF	22.4.13	V	Context
100012	DSC_1836	Stone/Brick Structure	10380	BF	22.4.13	S	Context
100013	DSC_1837	Stone/Brick Structure	10380	BF	22.4.13	S	Context
100014	DSC_1839	Stone/Brick Structure	10380	NA	29.4.13	Ø	Overview
100016	DSC_1844	Stone/Brick Structure	10380	NA	29.4.13	N	Overview
100022	DSC_1851	Stone/Brick Structure	10398	BF	30.4.13	N	Context
100023	DSC_1852	Stone/Brick Structure	10398	BF	30.4.13	Ø	Context
100024	DSC_1853	Stone/Brick Structure	10398	BF	30.4.13	S	Context
100027	DSC_1856	Timber Structure	10540	BF	2.5.13		Context
100028	DSC_1857	Timber Structure	10481	BF	2.5.13		Context
100029	DSC_1858	Timber Structure	10339	BF	2.5.13		Context
100030	DSC_1859	Timber Structure	10530	BF	2.5.13		Context
100031	DSC_1860	Timber Structure	10243	BF	2.5.13	S	Context
100032	DSC_1861	Timber Structure	10473	NA	2.5.13	Ø	Context
100033	DSC_1862	Timber Structure	10467	NA	2.5.13	Ø	Context
100034	DSC_1863	Timber Structure	10461	NA	2.5.13	Ø	Context
100035	DSC_1864	Timber Structure	10454	NA	2.5.13	Ø	Context
100036	DSC_1865	Timber Structure	10450	NA	2.5.13	Ø	Context
100037	DSC_1867	Timber Structure	10503, 10509, 10513	MBS	3.5.13	S	Context
100038	DSC_1868	Timber Structure	10518	MBS	3.5.13	N	Context
100039	DSC_1869	Timber Structure	10522	MBS	3.5.13	S	Context
100040	DSC_1870	Timber Structure	10526	BF	3.5.13	N	Context
100041	DSC_1871	Timber Structure	10526	BF	3.5.13	BF	Context
100042	DSC_1872	Timber Structure	10494	BF	3.5.13	NØ	Context
100043	DSC_1873	Timber Structure	10494	BF	3.5.13	SV	Context
100044	DSC_1874	Timber Structure	10494	BF	3.5.13	SV	Context
100045	DSC_1875	Timber Structure	10547	BF	3.5.13	V	Context
100046	DSC_1877	Timber Structure	10547	BF	3.5.13	V	Context
100047	DSC_1878	Timber Structure	10446	NA	3.5.13	Ø	Context
100048	DSC_1879	Timber Structure	10441	NA	3.5.13	Ø	Context
100050	DSC_1881	Timber Structure	10297	NA	3.5.13	V	Context
100052	DSC_1883	Timber Structure	10429, 10433	NA	3.5.13	Ø	Context
100053	DSC_1884	Timber Structure	10272, 10287	NA	3.5.13	S	Context
100054	DSC_1885	Timber Structure	10272, 10309	NA	3.5.13	Ø	Context
100055	DSC_1886	Timber Structure	10326	NA	3.5.13	V	Context
100056	DSC_1887	Timber Structure	10318	NA	3.5.13	Ø	Context
100057	DSC_1888	Timber Structure	10420, 10553	MBS	3.5.13		Context
100058	DSC_1889	Timber Structure	10561	BF	3.5.13	V	Context
100059	DSC_1890	Timber Structure	10561	BF	3.5.13	S	Context
100060	DSC_1891	Timber Structure	10561	BF	3.5.13	S	Context
100061	DSC_1892	Timber Structure	10254	BF	3.5.13	Ø	Context
100062	DSC_1893	Timber Structure	10254	BF	3.5.13	V	Context
100063	DSC_1894	Timber Structure	10254	BF	3.5.13	S	Context
100064	DSC_1895	Timber Structure	10488	BF	3.5.13	V	Context
100065	DSC_1897	Timber Structure	10078	BF	3.5.13	V	Context
100066	DSC_1898	Timber Structure	10078	BF	3.5.13	S	Context
100067	DSC_1899	Timber Structure	10589	BF	3.5.13	V	Context
100068	DSC_1900	Timber Structure	10589	BF	3.5.13	N	Context
100069	DSC_1901	Timber Structure	10096, 10117, 10565	NA	3.5.13		Context
100070	DSC_1902	Timber Structure	10104, 10121, 10126, 10593	NA	3.5.13	S	Context
100073	DSC_1905	Timber Structure	10605	NA	3.5.13	Ø	Context
100074	DSC_1906	Timber Structure	10557, 10597, 10601	NA	3.5.13	SØ	Context
100075	DSC_1907	Timber Structure	10585	BF	6.5.13	S	Context
100076	DSC_1908	Timber Structure	10585	NA	6.5.13	S	Context

100077	DSC_1909	Timber Structure	10057, 10585	BF	6.5.13	V	Context
100078	DSC_1910	Timber Structure	10057	NA	6.5.13	W	Context
100079	DSC_1911	Timber Structure	10057	BF	6.5.13	N	Context
100080	DSC_1912	Timber Structure	10057	BF	6.5.13	V	Context
100081	DSC_1913	Timber Structure	10057	BF	6.5.13	Ø	Context
100082	DSC_1914	Timber Structure	10057	BF	6.5.13	N	Context
100083	DSC_1915	Timber Structure	10057	BF	6.5.13	V	Context
100084	DSC_1916	Timber Structure	10148, 10152, 10617	NA	6.5.13	N	Context
100085	DSC_1917	Timber Structure	10617	NA	6.5.13	Ø	Context
100086	DSC_1918	Timber Structure	10140, 10148, 10152, 10617	NA	6.5.13	V	Context
100087	DSC_1919	Timber Structure	10613	NHA	6.5.13		Context
100088	DSC_1920	Timber Structure	10609	NHA	6.5.13	V	Context
100089	DSC_1921	Timber Structure	10166, 10653	NHA	6.5.13	S	Context
100091	DSC_1923	Timber Structure	10159	NHA	6.5.13		Context
100092	DSC_1924	Timber Structure	10044, 10159	BF	6.5.13	N	Context
100093	DSC_1925	Timber Structure	10044	BF	6.5.13	N	Context
100094	DSC_1926	Timber Structure	10635, 10642, 10648	NHA	6.5.13	Ø	Context
100095	DSC_1927	Timber Structure	10635, 10642, 10648	NHA	6.5.13		Context
100096	DSC_1928	Timber Structure	10621	BF	6.5.13	S	Context
100097	DSC_1929	Timber Structure	10621	BF	6.5.13	V	Context
100098	DSC_1930	Timber Structure	10626	BF	6.5.13	V	Context
100099	DSC_1931	Timber Structure	10626	BF	6.5.13	S	Context
100100	DSC_1932	Timber Structure	10034	BF	6.5.13	V	Context
100101	DSC_1934	Timber Structure	10026, 10170, 10180, 10239, 10665, 10669	NHA	6.5.13	N	Context
100102	DSC_1935	Timber Structure	10026, 10239, 10665	NHA	6.5.13	N	Context
100103	DSC_1936	Timber Structure	10026, 10170, 10180, 10239, 10665, 10669	NHA	6.5.13	Ø	Context
100104	DSC_1937	Timber Structure	10631	BF	6.5.13	V	Context
100105	DSC_1938	Timber Structure	10631	BF	6.5.13	S	Context
100108	DSC_1941	Timber Structure	10661	BF	6.5.13	V	Context
100109	DSC_1942	Timber Structure	10661	BF	6.5.13	S	Context
100110	DSC_1943	Timber Structure	10015	BF	6.5.13	V	Context
100111	DSC_1944	Timber Structure	10015	BF	6.5.13	V	Context
100112	DSC_1945	Timber Structure	10196	BF	6.5.13	V	Context
100113	DSC_1946	Timber Structure	10688	BF	6.5.13	S	Context
100114	DSC_1948	Timber Structure	10688	BF	6.5.13	V	Context
100115	DSC_1949	Timber Structure	10678	BF	6.5.13	V	Context
100116	DSC_1950	Timber Structure	10678	BF	6.5.13	Ø	Context
100117	DSC_1951	Timber Structure	10673	BF	6.5.13	S	Context
100118	DSC_1952	Timber Structure	10673	BF	6.5.13	N	Context
100119	DSC_1953	Timber Structure	10682	BF	6.5.13	S	Context
100120	DSC_1954	Timber Structure	10682	BF	6.5.13	S	Context
100121	DSC_1955	Timber Structure	10090, 10581	MBS	7.5.13		Context
100122	DSC_1957	Timber Structure	10008, 10090, 10581	MBS	7.5.13		Context
100123	DSC_1958	Timber Structure	10008	BF	7.5.13	V	Context
100125	DSC_1960	Timber Structure	10204	MBS	7.5.13	Ø	Context
100126	DSC_1961	Timber Structure	10204	MBS	7.5.13	Ø	Context
100127	DSC_1962	Timber Structure	10204	MBS	7.5.13	Ø	Context
100128	DSC_1963	Timber Structure	10204, 10715	MBS	7.5.13	Ø	Context
100129	DSC_1964	Timber Structure	10204, 10710	MBS	7.5.13		Context
100130	DSC_1965	Timber Structure	10204, 10234	MBS	7.5.13		Context
100131	DSC_1966	Timber Structure	10204, 10230, 10727	MBS	7.5.13		Context
100132	DSC_1967	Timber Structure	10003	BF	7.5.13	V	Context
100135	DSC_1970	Timber Structure	10003	BF	7.5.13	N	Context
100137	DSC_1972	Timber Structure	10003	BF	7.5.13		Context
100138	DSC_1973	Timber Structure	10003	BF	7.5.13		Context
100139	DSC_1974	Timber Structure	10830	MBS	8.5.13	S	Context
100145	DSC_1986	Timber Structure	11008, 11012, 11016, 11032	NHA	14.5.13	SØ	Context
100218	DSC_2064	Timber Structure	11301	MBS	16.5.13	Ø	Overview
100239	DSC_2091	Timber Structure	12093, 12163	BF	16.5.13	V	Context
100240	DSC_2092	Timber Structure	12093, 12163	BF	16.5.13	V	Context

100241	DSC_2093	Timber Structure	12093, 12163	BF	16.5.13	V	Context
100242	DSC_2094	Timber Structure	12093, 12167	BF	16.5.13	V	Context
100243	DSC_2095	Timber Structure	12093, 12167	BF	16.5.13	V	Context
100244	DSC_2097	Timber Structure	12093, 12163	BF	16.5.13	V	Context
100245	DSC_2098	Timber Structure	12093, 12163	BF	16.5.13	V	Context
100246	DSC_2099	Timber Structure	12093, 12163	BF	16.5.13	V	Context
100247	DSC_2100	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	V	Context
100248	DSC_2101	Timber Structure	12093, 12167	BF	16.5.13	V	Context
100249	DSC_2102	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	S	Context
100250	DSC_2103	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	S	Context
100251	DSC_2104	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	S	Context
100252	DSC_2105	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	S	Context
100253	DSC_2106	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	S	Context
100254	DSC_2107	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	S	Context
100255	DSC_2108	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	V	Context
100256	DSC_2109	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	V	Context
100257	DSC_2110	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	N	Context
100258	DSC_2111	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	N	Context
100259	DSC_2112	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	N	Context
100260	DSC_2113	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	N	Context
100261	DSC_2114	Timber Structure	12089	BF	16.5.13	N	Context
100262	DSC_2115	Timber Structure	12089, 12093, 12153, 12163	BF	16.5.13	V	Context
100263	DSC_2116	Timber Structure	12093, 12153	BF	16.5.13	S	Context
100264	DSC_2117	Timber Structure	12093, 12153	BF	16.5.13	S	Context
100265	DSC_2118	Timber Structure	12089, 12153	MBS	16.5.13	SV	Context
100266	DSC_2120	Timber Structure	10877	MBS	16.5.13	SV	Context
100267	DSC_2125	Timber Structure	10877	MBS	16.5.13	SV	Context
100268	DSC_2126	Timber Structure	10877	MBS	16.5.13	S	Context
100269	DSC_2127	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	V	Context
100270	DSC_2128	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	S	Context
100271	DSC_2129	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	S	Context
100272	DSC_2130	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	Ø	Context
100273	DSC_2131	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	N	Context
100274	DSC_2132	Timber Structure	12093	BF	16.5.13	V	Work image
100280	DSC_2140	Timber Structure	10944	NHA	16.5.13	Ø	Context
100282	DSC_2142	Timber Structure	11685	NHA	16.5.13	Ø	Context
100283	DSC_2143	Timber Structure	11685	NHA	16.5.13	N	Context
100284	DSC_2144	Timber Structure	11786	NHA	16.5.13	Ø	Context
100285	DSC_2145	Timber Structure	11786	NHA	16.5.13	SØ	Context
100286	DSC_2146	Timber Structure	11828	NHA	16.5.13	Ø	Context
100287	DSC_2147	Timber Structure	11828	NHA	16.5.13	SØ	Context
100293	DSC_2153	Timber Structure	12015	MBS	16.5.13		Context
100294	DSC_2154	Timber Structure	12015	MBS	16.5.13		Context
100296	DSC_2161	Timber Structure	12203	MBS	16.5.13	S	Context
100296	DSC_2161	Timber Structure	12209	MBS	16.5.13	S	Context
100297	DSC_2163	Timber Structure	11286	MBS	16.5.13	S	Context
100298	DSC_2165	Timber Structure	11261	MBS	16.5.13		Context
100299	DSC_2166	Timber Structure	11862	NHA	16.5.13	Ø	Context
100300	DSC_2167	Timber Structure	11862	NHA	16.5.13	NØ	Context
100301	DSC_2168	Timber Structure	11888	NHA	16.5.13	Ø	Context
100302	DSC_2169	Timber Structure	11888	NHA	16.5.13	NØ	Context
100303	DSC_2170	Timber Structure	11930	NHA	16.5.13	Ø	Context
100304	DSC_2171	Timber Structure	11930	NHA	16.5.13	S	Context
100305	DSC_2172	Timber Structure	11254	MBS	17.5.13	S	Context
100306	DSC_2173	Timber Structure	10989	MBS	17.5.13	N	Context
100308	DSC_2175	Timber Structure	12034	BF	17.5.13	V	Context
100309	DSC_2176	Timber Structure	12034	BF	17.5.13	N	Context
100310	DSC_2177	Timber Structure	10692	BF	17.5.13	S	Context
100311	DSC_2178	Timber Structure	10692	BF	17.5.13	V	Context
100312	DSC_2179	Timber Structure	11994	BF	17.5.13	Ø	Context
100313	DSC_2180	Timber Structure	10981	MBS	21.5.13	SØ	Context
100314	DSC_2181	Timber Structure	10977	MBS	21.5.13	SØ	Context
100315	DSC_2182	Timber Structure	10977	MBS	21.5.13	S	Context

100316	DSC_2183	Timber Structure	10702	BF	21.5.13	V	Context
100317	DSC_2184	Timber Structure	10702	BF	21.5.13	Ø	Context
100318	DSC_2185	Timber Structure	12029	BF	21.5.13	Ø	Context
100319	DSC_2186	Timber Structure	12029	BF	21.5.13	V	Context
100320	DSC_2187	Timber Structure	11689	JL	21.5.13	N	Context
100320	DSC_2187	Timber Structure	11763	JL	21.5.13	N	Context
100320	DSC_2187	Timber Structure	11918	JL	21.5.13	N	Context
100320	DSC_2187	Timber Structure	11922	JL	21.5.13	N	Context
100320	DSC_2187	Timber Structure	11926	JL	21.5.13	N	Context
100320	DSC_2187	Timber Structure	11965	JL	21.5.13	N	Context
100320	DSC_2187	Timber Structure	12006, 12085, 12200	JL	21.5.13	N	Context
100321	DSC_2188	Timber Structure	11689, 11763, 11918, 11922, 11926, 11965, 12006, 12085, 12200	JL	21.5.13	N	Context
100322	DSC_2189	Timber Structure	11689	JL	21.5.13	N	Context
100322	DSC_2189	Timber Structure	11763, 11918, 11922, 11926, 11965, 12006, 12085, 12200	JL	21.5.13	N	Context
100323	DSC_2190	Timber Structure	11713	JL	21.5.13	N	Context
100324	DSC_2191	Timber Structure	11713	JL	21.5.13	N	Context
100336	DSC_2206	Timber Structure	10696	BF	21.5.13	V	Context
100337	DSC_2207	Timber Structure	10696	BF	21.5.13	V	Context
100338	DSC_2208	Timber Structure	11994	BF	21.5.13	V	Context
100339	DSC_2209	Timber Structure	11994	BF	21.5.13	V	Context
100340	DSC_2210	Timber Structure	12000	BF	21.5.13	V	Context
100343	DSC_2213	Timber Structure	12000	BF	21.5.13	V	Context
100345	DSC_2215	Timber Structure	12167	BF	21.5.13	S	Context
100346	DSC_2216	Timber Structure	12153, 12167	BF	21.5.13	V	Context
100347	DSC_2217	Timber Structure	12153, 12167	BF	21.5.13	V	Context
100350	DSC_2220	Timber Structure	12044, 12052	MBS	21.5.13	S	Context
100351	DSC_2221	Timber Structure	12044, 12052	MBS	21.5.13	S	Context
100352	DSC_2222	Timber Structure	12153	BF	22.5.13		Context
100353	DSC_2223	Timber Structure	12153	BF	22.5.13		Context
100354	DSC_2224	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100355	DSC_2225	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100356	DSC_2226	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100357	DSC_2227	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100358	DSC_2228	Timber Structure	12062, 12081	BF	21.5.13		Context
100359	DSC_2229	Timber Structure	11986, 11990	BF	21.5.13	V	Context
100360	DSC_2230	Timber Structure	11986, 11990	BF	21.5.13	Ø	Context
100361	DSC_2231	Timber Structure	11986, 11990	BF	21.5.13	Ø	Context
100362	DSC_2232	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100363	DSC_2233	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100364	DSC_2234	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100365	DSC_2235	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100366	DSC_2236	Timber Structure	12153	BF	21.5.13		Context
100367	DSC_2237	Timber Structure	12044, 12062	MBS	21.5.13	SV	Context
100368	DSC_2238	Timber Structure	12062	MBS	21.5.13	SV	Context
100370	DSC_2241	Timber Structure	12167	BF	21.5.13		Find