

KØBENHAVNS MUSEUM ARKÆOLOGISK RAPPORT 2012

Læderstræde m.fl.

Strand kvarter, København sogn og amt, Sokkelund Herred
KBM 3941 och 3947

CLAES HADEVIK

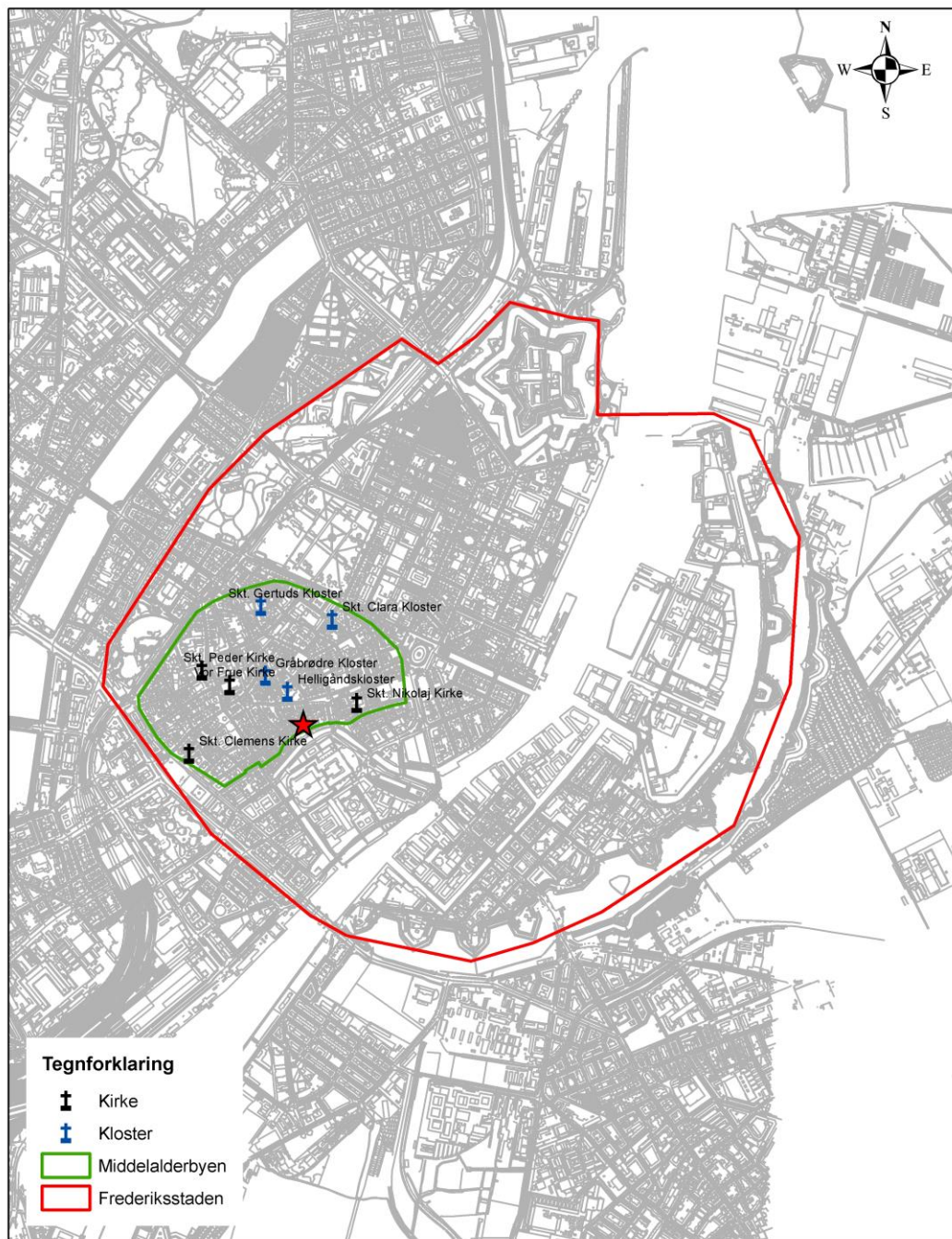


Københavns Museum
Vesterbrogade 59
1620 København V
Telefon: +45 33 21 07 72
Fax: +45 33 25 07 72
E-mail: sekr@bymuseum.dk
www.copenhagen.dk

© Københavns Museum 2012

Innehåll

1	Sammanfattning	5
2	Inledning	7
3	Topografi och kulturhistorisk bakgrund	8
3.1	Topografi.....	8
3.2	Kulturhistorisk bakgrund	8
4	Tidigare arkeologiska observationer	11
5	Kulturhistorisk potential och målsättning	12
6	Metod.....	13
6.1	Utgrävnings- och dokumentationsmetoder.....	13
6.2	Fyndinsamling och -registrering	13
6.3	Provtagning	14
7	Undersökningsresultat.....	15
7.1	Lämningar och bevaringsförhållanden	15
7.2	Fundmateriale.....	16
7.3	Scientific analysis/environment (mandatory).....	31
8	Kulturhistorisk tolkning	32
8.1	Læderstræde	32
8.2	Naboløs	39
8.3	Gammelstrand/Nybrogade	42
8.4	Højbro Plads.....	44
9	Utvärdering.....	48
9.1	Bevaringförhållanden.....	48
9.2	Fyndmaterial.....	48
9.3	Naturvetenskapliga analyser	48
9.4	Kulturhistoria.....	48
10	Referenser.....	49
10.1	Litteratur	49
10.2	Arkeologiska rapporter och arkivmaterial.....	49
10.3	Københavns Museums strategidokument.....	49
10.4	Internetreferenser.....	49
10.5	Abbreviations.....	50
11	Administrativa data	51
11.1	Læderstræde m.fl. (gas).....	51
11.2	Læderstræde m.fl. (fjärrvärme)	51
12	Appendix.....	52
12.1	List of figures	52
12.2	List of tables	52
12.3	IntraSiS registration parameters	52
12.4	Consultant reports	52



Figur 1. Læderstræde m.fl. Platsen för undersökningarna.

1 Sammanfattning

Med anledning av omläggning av gas- och fjärrvärmenätet i Læderstræde m.fl. omgivande gator och platser i de inre delarna (Strand kvarter) av Köpenhamn har Københavns Museum från november 2010 till mars 2012 utfört arkeologiska undersökningar genom schaktningsövervakning (fig. 1). Kontexter dokumenterades enligt *single context*-principen med totalstation eller med GPS med högsta möjliga noggrannhet.

Vid undersökningarna påträffades ett stort antal arkeologiska lämningar från medeltid till historisk tid. Bland de viktigaste kan nämnas medeltida gatuhorisonter vid Læderstræde och Naboløs samt medeltida och efterreformerta lämningar i form av byggnader vid Højbro Plads, ledningsnät för färskvatten vid Læderstræde och kajanläggningar vid Naboløs och Nybrogade.

Ofta har de djupast liggande av de i denna rapport beskrivna lämningarna bevarats under de nedlagda gas- och fjärrvärmeledningarna. Det är därför viktigt att framhålla att de undersökta ytorna är alltså inte att betrakta som färdigundersökta!

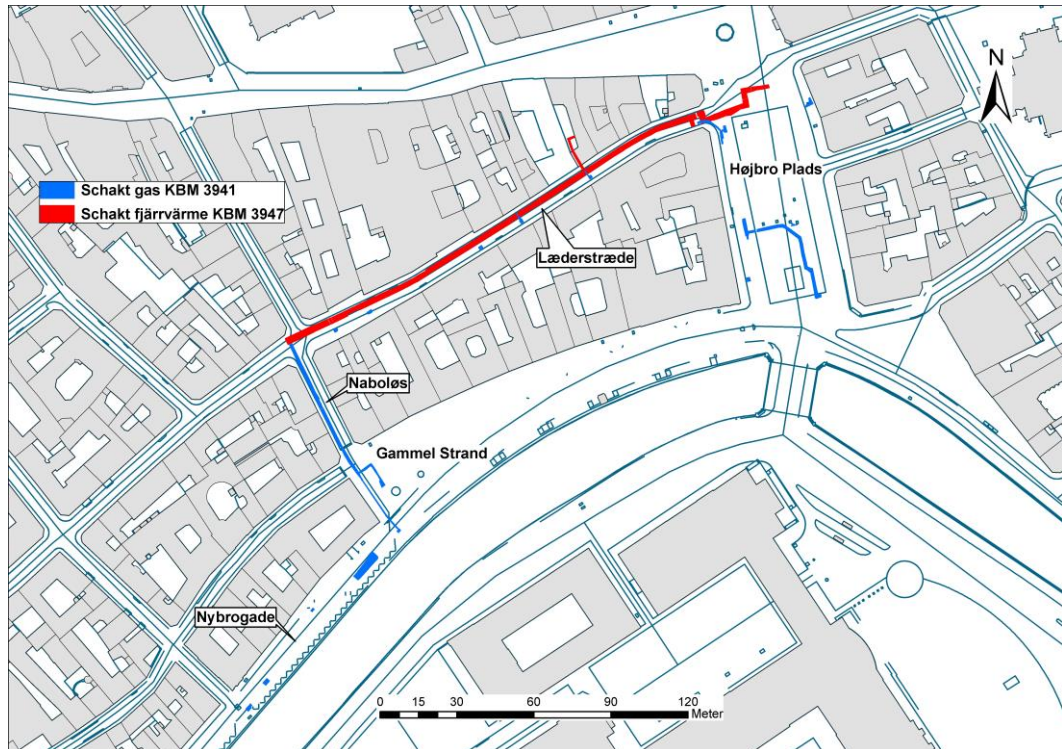
The summary should both be written in Danish and English.

Last paragraphs should be this:

Arkeologiska perioder: Medeltid till historisk tid

Anläggningar: Use the context typology, state the most vital and most occurring types.

Keywords: State most vital conclusions from cultural historical interpretation with keywords, for example: cemetery, gender divisions, burial practises, or road constructions, pottery production, garden cultivation.



Figur 2. Læderstræde m.fl. Översikt av undersökningsområdet.

2 Inledning

Med anledning av Københavns Energi omläggning av gas- och fjärrvärmenätet i Læderstræde m.fl. omgivande gator och platser i de inre delarna av Köpenhamn (Strand kvarter) har Københavns Museum från november 2010 till mars 2012 utfört arkeologiska undersökningar genom schaktningsövervakning (fig. 2). Egentligen rörde det sig om två olika antikvariska ärenden, men eftersom byggherren var densamma samt att undersökningsytorna till stora delar anslöt till varandra och arbetena utfördes under samma tidsperiod, så redovisas undersökningsresultaten tillsammans i denna rapport.

Undersökningsytorna utgjordes av långa sammanhängande schakt i Læderstræde, Naboløs och vid Højbro Plads samt enstaka mindre gropar i Nybrogade (fig. 2, tab. 1).

Undersökning	Uppskattad area (m ²)	Verklig area (m ²)	Uppskattad volym (m ³)	Verklig volym (m ³)
KBM 3941 (gas)	-	278	-	417
KBM 3947 (fjärrvärme)	400	517	800	1 034
Summa	-	795	-	1 451

Tabell 1. Læderstræde m.fl. Undersökt area och volym för respektive antikvariskt ärende.

Den antikvariska personalen utgjordes av Claes Hadevik (fältledare), Mads Drevs Dyhrfeld-Johnsen, Fredrik Grehn, Jens Hansen (studentmedhjälpare), Lars Haugesten, Per Jansson, Samuel Keenan, Jacob Leifsson Mosekilde, Ed Lynne, Gemma Stevenson, Karen Green Therkelsen och Stine Wozniak.

Byggherre var Københavns Energi och entreprenörsarbetet utfördes av Aarsleff-Kamco (fjärrvärme) och Zacho-Lind (gas).

Rapporten har skrivits av Claes Hadevik med bidrag från etnolog Inger Wiene (kulturhistorisk bakgrund) och registreringsassistent Mie Pedersen (fynd).

3 Topografi och kulturhistorisk bakgrund

3.1 Topografi

Det aktuella undersökningsområdet utgörs idag av gator, platser och fullt bebyggda kvarter i de centrala delarna av Köpenhamn (Strand kvarter). Det omfattar schakt genom hela Læderstræde och Naboløs samt de norra och södra delarna av Højbro Plads, den västligaste delen av Gammelstrand och den östra delen av Nybrogade (fig. 3).

Under förhistorisk tid har området genomgått stora förändringar i det att havsnivån har varierat avsevärt, men under medeltiden och förmodligen fram till omkring mitten av 1300-talet gick strandlinjen mot Öresund strax söder om den nuvarande gatusträckningen Kompagistræde/Læderstræde och vidare österut genom Højbro Plads mot Fortunstræde (Skaarup 1999). De södra delarna av undersökningsytan har alltså stått under vatten fram till för c:a 650 år sedan.

Det geologiska underlaget utgörs av moränlera, ställvis överlagrad av varviga sand- och gyttjelager. Kulturellt påförda och avsatta lager har så medfört att området idag är sluttar mot söder, från c:a 3,1 KNN i Læderstræde och de norra delarna av Højbro Plads, till c:a 1,7 KNN vid Nybrogade.

3.2 Kulturhistorisk baggrund

Læderstræde, Nybrogade og Naboløs er beliggende i Strand Kvarter. Oprindeligt gik strandlinjen helt op til Læderstræde/kompagnistræde-linjen. Navnet Læderstræde er formentlig en forvanskning af Ladbrostræde¹. Navnet Ladbro antyder, at der har været en bro for læsning og losning af varer og mennesker på stedet – formentlig vinkelret på Læderstræde. Området var med sin beliggenhed overfor slottet og tæt på det, der senere blev en egentlig havn, yderst central.

Dette strandområde blev gradvist, og i løbet af perioden 1200–1500, opfyldt – fra Læderstrædet og ud til det nuværende Gammel Strand (Johansen 1999 s. 137ff). Da Christoffer Valkendorff byggede et vejerhus på Ved Stranden² – nuværende Gammel Strand – i 1581 betegnedes området ud til Gammel Strand stadig som "åben strand"³.

Nybrogade blev anlagt i 1680'erne⁴. Navnet henviser til den – dengang – nye bro, der lå for enden af Knabrostræde. Denne bro var formentlig forbindelse mellem byen og slottet og erstattede den tidlige løngang⁵.

Branden i 1728 strejfede kun området, idet den vestlige side af Naboløs brændte. Ved branden i 1795 nedbrændte til gengæld hele området⁶. Branden startede i et tømmermagasin på Gammelholm og blev båret af en kraftig østenvind til det aktuelle område og videre til Nørre Kvarter.

Indtil storbranden i 1795 kunne man komme fra Læderstræde til Gammel Strand ad Nissegangen. Det var et smalt stræde, som indtil 1639 var lukket med en port i begge

¹ Se blandt andre: Oluf Nielsen: *Kjøbenhavns Historie og Beskrivelse I. Kjøbenhavn i Middelalderen* - kap. XXV, s. 311. Kbh., G. E. C. Gad, 1877. Se: http://www.erevit.dk/ebog/khb/1/khb1_25.html

² På Geddes kort 1756, hedder nuværende Gammel Strand: Ved Stranden.

³ Oluf Nielsen: *Kjøbenhavns Historie og Beskrivelse I, Kjøbenhavn i Middelalderen*, - kap. XI, s. 112. Kbh., G. E. C. Gad, 1877.

⁴ Oluf Nielsen: *Kjøbenhavns Historie og Beskrivelse V. Kjøbenhavn i Aarene 1660-1699* - bog I, kap. III, s. 51.

Kbh., G. E. C. Gad, 1889

⁵ Oluf Nielsen: *Kjøbenhavns Historie og Beskrivelse V. Kjøbenhavn i Aarene 1660-1699* - bog I, kap. II. S. 25. Kbh., G. E. C. Gad, 1889.

⁶ København, Fra Bispetid til borgertid. Stadsingeniørens direktorat. Schultz forlag. 1947. S. 193.

ender⁷. Den nuværende Naboløs er ligeledes et stræde, der forbinder Læderstræde og Gammel Strand.

Matriklerne har i høj grad været beboet af købmænd/handelsmænd – grundet beliggenheden⁸. En del af disse var jøder. Således boede overrabeneren ved den jødiske nation i matr. Nr. 21 (1756-matriklen), en jødisk skoleholder i nr. 22. I nr. 23 boede 3 jødiske handelsmænd og mange flere. Alle med store hushold.

Dog boede der også mange "ikke jøder". Her var meget blandede erhverv - fra brændevinsbrænder til procurater ved hof- og stadsretten.

I 1765 fik jøderne tilladelse til at opføre en synagoge i Læderstræde. Synagogen brændte, som resten af området, i 1795.

For enden af Læderstræde ligger nu Højbro Plads. Før branden i 1795 var pladsen bebygget mellem daværende Højbrostæde og Store Færgestræde. Denne bebyggelse valgte kongen at opkøbe, for at udlægge det til plads – både af brandsikkerhedshensyn, som et slags brandbælte, og som eksercerplads.

De nuværende bygninger i området er altså alle (bortset fra en) yngre end 1795. Læderstræde 5A (1798), 7(1796), 9(1830), 11A (1800) og 13 (1800) samt Højbroplads 4 (1836) og Naboløs 1 (1798), 2 (1797), 3 (1798), 4 (1802) og 6 (1796) er alle fredede. Også det såkaldte Assistenshus med adressen Snaregade 1 med front mod Nybrogade – der nu huser Kulturministeriet – er fredet. Det er bygget 1729–30 (1765) og er således det eneste hus i området, der undgik branden i 1795⁹.

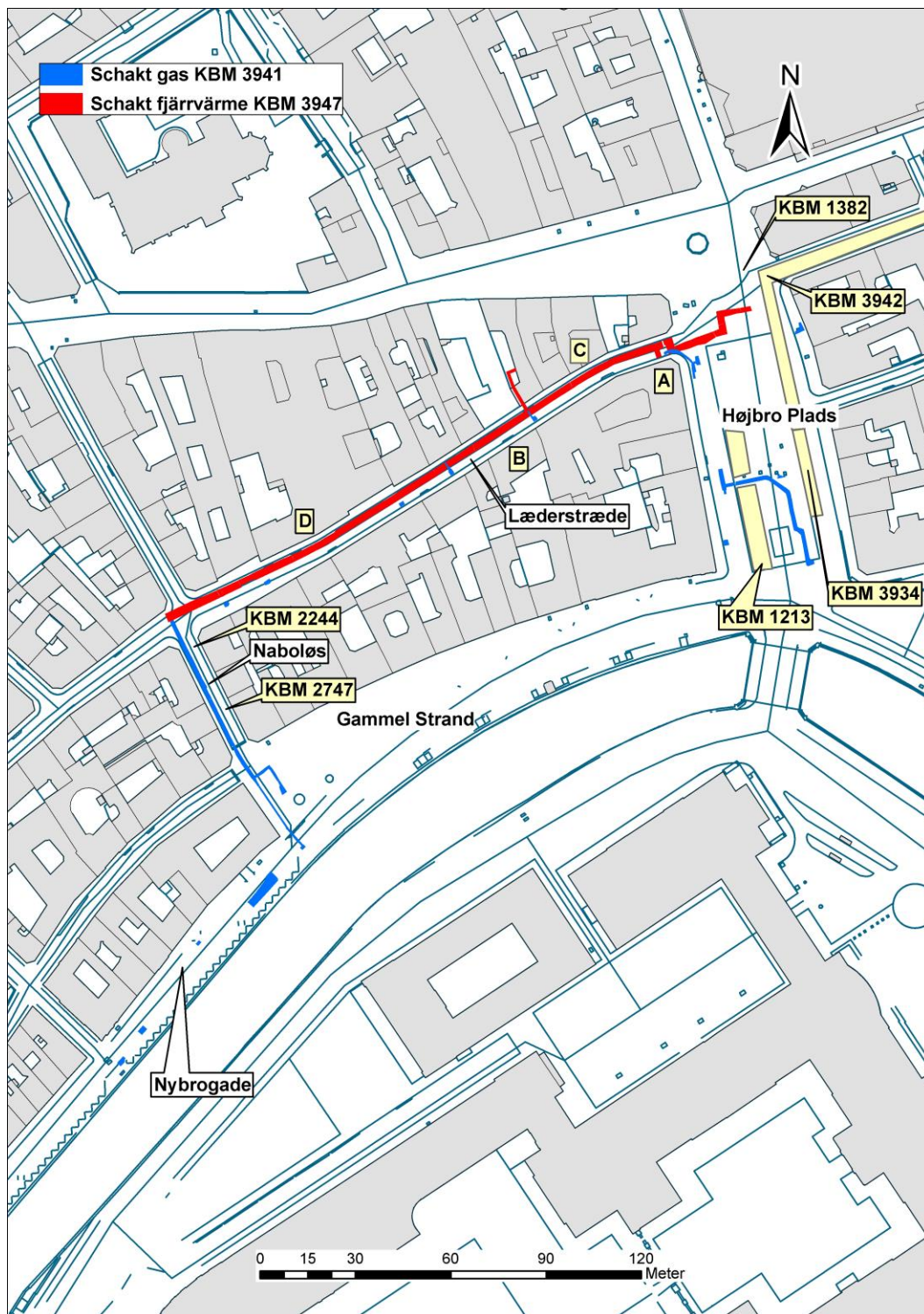


Figur 3. Utsnitt av GEDDES ELEVEREDE KORT OVER KØBENHAVN 1761 (Københavns Stadsarkiv). Undersökningarna gjordes i stort sett i området mellan Amager Torv och Christiansborg (centralt i bilden). Skala c:a 1:2 400 (här något förminskad). © Bergiafonden 2002.

⁷ Kjøbenhavn, del II - kap. I. Kbhvn., Thiele, 1890. Carl Bruun.

⁸ Se folketællinger på <http://www.sa.dk/ao/Folketaelling/default.aspx>

⁹ <https://www.kulturarv.dk/fbb/index.htm>



Figur 4. Ett urval av tidigare arkeologiska observationer i anslutning till Læderstræde m.fl. (jfr tab. 2).

4 Tidigare arkeologiska observationer

I anslutning till Læderstræde m.fl. har det genom åren gjorts ett flertal arkeologiska observationer (fig. 4, tab. 1). De viktigaste arkeologiska resultaten nåddes vid undersökningarna på Højbro Plads under 1990-talet. Förutom ett bra fyndmaterial från tidigmedeltid och framåt kunde även förloppet av uppfyllningarna strandområdet på 1200- och 1300-talen och fram till den första bebyggelsen här vid mitten av 1300-talet på ett klagörande sätt utredas (Johansen 1996, 1999). Under år 2010 utfördes också omfattande arkeologiska undersökningar vid den östra sidan av Højbro Plads (KBM 3934 och 3942), då ytterligare bebyggelse från medeltid till nyare tid kunde dokumenteras. Materialet är ännu ej färdiganalyserat (Pedersen under bearbetning).

KBM nr	Undergrund, nivå KNN	Lämningar
-	-	Träpålar och munksten observerat på Læderstræde nr 1 (A)
-	-	Kulturlager, förmodligen medeltida, på Læderstræde nr 5 (B)
-	-	Fynd av en större mängd lergodskeramik på Læderstræde nr 6 (C)
-	-	Två meter tjocka nivelleringslager påträffade vid provborring på Læderstræde nr 28 (D)
KBM 1213	-1,85–0,0	Byggnadsrester, stenlagda ytor, brunnar, bålverk från medeltid till 1700-tal i västra delen av Højbro Plads
KBM 1382	-	Byggnadsrester från 1600–1700-tal i nordöstra delen av Højbro Plads
KBM 2244	-0,3 (Naboløs) 0,3 (Kompagnistræde)	Senmedeltida stolprad, stenlagd yta, nivelleringslager, trävattenrør i Naboløs
KBM 2747	-	Senmedeltida stolprad och byggnadsrester från nyare tid i Naboløs m.m.
KBM 3934	-	Byggnadsrester från medeltid till nyare tid i östra delen av Højbro Plads
KBM 3942	-	Byggnadsrester och begravningsgravar från medeltid till nyare tid i nordöstra delen av Højbro Plads, Store Kirkestræde och Nikolaj Plads

Tabell 2. Ett urval av tidigare arkeologiska observationer i anslutning till Læderstræde m.fl. A–D refererar till figur 4.

5 Kulturhistorisk potential och målsättning

Det aktuella undersökningsområdet har en stor kulturhistorisk potential och utifrån tidigare gjorda arkeologiska observationer kan det förväntas spår efter bebyggelse och andra strukturer samt lagerbildningar både från medeltid och nyare tid (jfr kap. 4 ovan). Læderstræde och Højbro Plads kan förväntas ha störst potential när det gäller att finna välbevarade lämningar då schakten här blir som djupast. Målsättningen med undersökningarna bör i första hand vara att försöka få fram ny kunskap kring eller ge ytterligare belysning åt följande fenomen:

- Byggnadslämningar vid Højbro Plads
- Äldre gatubeläggningar i Læderstræde, Naboløs och vid Højbro Plads
- Systemet av färskvattenledningar av trä

6 Metod

6.1 Utgrävnings- och dokumentationsmetoder

Den arkeologiska undersökningen utfördes som förundersökning genom schaktningsövervakning. Kontexter dokumenterades enligt *single context*-principen med totalstation eller med GPS med högsta möjliga noggrannhet. Även moderna störningar som i hög grad har haft inflytande på bevaringsgraden av de arkeologiska lämningarna har dokumenterats.

6.1.1 Schaktningsövervakning

Entreprenörsarbetet utfördes med mindre grävnskinner kompletterat med handgrävning. Den antikvariska personalen övervakade detta arbete och kunde, när det så var påkallat, tillfälligt avbryta arbetet för undersökning och dokumentation. De upptagna schakten var mer eller mindre smala och ofta djupa, och undersökningen av framkomna kontexter kunde då endast undersökas sedan schakten försetts med spont. Detta begränsade starkt möjligheterna till mera ingående undersökning och dokumentation.

6.1.2 Dokumentationsmetoder

Dokumentation av de arkeologiska lämningarna har gjorts enligt *Single context*, som innebär att varje enskild kontext dokumenteras för sig, för att senare grupperas till större sammanhängande enheter. Sålunda registreras nedgrävningar och fyllningar var för sig och grupperas till en subgrupp, t.ex. en grundmur. Flera subgrupper kan sedan bilda en grupp, t.ex. en byggnad. I denna rapport redovisas de arkeologiska lämningarna främst som grupper.

Dokumentationen har gjorts med totalstation eller med GPS med högsta möjliga noggrannhet. Detta har kompletterats med beskrivning av varje enskild kontext på en pappersblanket och i förekommande fall även genom digital fotodokumentation. Data från inmätningarna och från blanketterna har sedan överförts till det datorbaserade registersystemet IntraSiS, liksom även dokumentariskt viktiga fotografier.

6.1.3 Arkivmaterial

Det arkeologiska dokumentationsmaterialet liksom alla övriga för ärendet relevanta dokument inklusive denna rapport finns i Københavns Museums arkiv samt i digital form även i ärendehanteringsdatabaser på museet och i Køpenhamns kommun.

En digital kopia av denna rapport har tillsänts Kulturstyrelsen och byggherren, Københavns Energi.

6.2 Fyndinsamling och -registrering

Den arkeologiska undersökningens karaktär medförde begränsade möjligheter till fyndinsamling och mängden är därför relativt liten. De fyndförande kontexterna utgjordes i mycket stor utsträckning av sekundärt deponerade utfyllnads- och nivelleringslager vilka representerar ett tidsintervall på flera hundra år. Lagren har också genomgrävts vid ledningsnedläggelser vid upprepade tillfällen och är därmed till stora delar omrörda. Schaktningen gick endast sällan ned till den naturliga undergrunden. Då det också var små möjligheter till separering av fynd från enskilda lager, så gjordes en sammanslagning av lagren till en enda kontext till vilken fynden relaterades. Endast ett urval av daterande fynd togs till vara. Obearbetade djurben och mera anonyma fragment av keramik, trä, läder, järn osv. insamlades ej.

Fyndmaterialet har registrerats i IntraSiS av registreringsassistent Mie Pedersen, som också har skrivit fyndavsnittet i denna rapport (kap. 6.2.1, 7.2 och 9.2).

6.2.1 Registrering

Fundene er registreret i IntraSiS databasen (K2010:13). Kun lagrelateret fund er registreret, dvs. at alle fund er relateret til et stratigrafisk objekt. Ved fundregistreringen i IntraSiS er Københavns Museums skabelon for fundregistrering anvendt. Her skal der gøres opmærksom på at denne er på engelsk.

Ved hvert såkaldt FOnr. (find id) er der på *class* niveau noteret under følgende felter, *Name*, *Material*, *Type*, *Fragmentation*, *Number*, *Weight*, *Dating* og *Findcategory*.

Name-feltet angiver søgeord vedrørende datering og type.

Type-feltet angiver den oprindelige form/type som fundet stammer fra.

Under feltet *Number* skrives antallet af skår/fragmenter uanset om disse tilhører samme genstand.

Mål noteres kun ved specialfund og i fald at genstanden er hel eller næsten hel bevaret, eller hvis det på anden vis vurderes relevant.

Dating-feltet angiver periodedateringen, denne inddeling er defineret af Nationalmuseet.

Fundregistreringen er foretaget ud fra følgende principper:

- Skår/fragmenter, som tilhører samme genstand, er registreret under ét FOnr. (fund id) i fald de er fra samme kontekst.
- Skår/fragmenter, som ikke tilhører samme genstand, men som er ens i både materiale, skærvfarve, formtype og dekorationstype, er registreret under ét FOnr. (fund id) i fald de er fra samme kontekst.
- Derudover er der kun registreret én genstand under hvert FOnr. (fund id).

6.3 Provtagning

Provtagning för naturvetenskapliga analyser har utförts på konventionellt sätt och de enskilda proverna har mätts in med totalstation och registrerats i IntraSiS.

7 Undersökningsresultat

7.1 Lämningar och bevaringsförhållanden

Undersökningarna omfattar av fyra huvudsakliga schaktningsytor; Læderstræde, Naboløs, Nybrogade och Højbro Plads, vilka är utspridda över ett c:a 300 x 100 m stort område (fig. 2). Vid undersökningarna påträffades ett stort antal arkeologiska lämningar (tab. 3), där majoriteten av dem är sådana som kan relateras till tidigare bebyggelse, men också olika typer av lager som representerar uppfyllning och utjämning av marina och strandnära områden. Dessutom framkom flera fragment av det tidigare ledningsnätet av trä för färskvatten. Lämningarna har i större eller mindre utsträckning påverkats av modernare aktiviteter, främst olika typer av ledningsdragningar. Dessa störningar har bara mätts in om de har haft avgörande betydelse för bevaringsförhållandena inom sitt utbredningsområde.

Anläggningstyp	Antal
Alluvialt lager	4
Avfallslager	6
Brandlager	1
Fyllningslager	4
Golvlager	3
Kulturlager	1
Nedrivningslager	4
Nivelleringslager	3
Nedgrävning	3
Golv (sten/tegel)	8
Grundmur	5
Kullerstensyta	7
Mur	1
Mur (tegel)	20
Stenblock	3
Bjälke	6
Brunn (trä)	1
Golv (trä)	1
Pinne/påle	4
Planka	4
Stolpe	17
Träkonstruktion	1
Vattenledningsrör, trä	17
Modern störning	4
Utgår	9
Summa	137

Tabell 3. Læderstræde m.fl. Samtliga registrerade anläggningar.

Lämningarna har bara i undantagsfall mera precist låtit sig dateras genom fyndförekomst eller genom naturvetenskapliga dateringar, men grovt sett daterar de sig inom tidsintervallet 1350–1800 . Att inga äldre lämningar påträffats beror dels på att stora delar av undersökningsområdet tidigare varit marint och inte tagits i anspråk för bebyggelse

förrän under 1500-talet, och dels för att det inte grävts tillräckligt djupt inom de områden där medeltida eller äldre lämningar har kunnat förväntas framträda.

Vid Holmens kirke, i bakgårdarna vid Højbro Plads och i delar av Admiralgade och Laksegade var schakten endast c:a 1–1,5 m djupa. Djupast gick schaktningen vid den nordöstra delen av Laksegade där schaktdjupet låg på c:a 2 m. Här var uppfyllningslagren omkring 1,5 m tjocka och här, på en nivå av 0,6 m.ö.h., blottades den naturliga undergrunden på en liten yta p.g.a. att grävningen av misstag gick för djupt.

7.2 Fundmateriale

Der er registreret 430 fund fordelt på 100 fundposter. Den totale vægt på fundene er 8 574, 5 gr. Tabel 4 viser at det keramiske materiale dominerer vægtmæssigt, mens at kridtiberne i høj grad dominerer på deres antal.

Material	Number	Weight
Bone	2	4,5
CBM	8	944
Ceramic	85	2 180,5
Copper alloy	2	133,5
Glass	69	2 971
Leather	6	240,5
Pipeclay	253	1 186,5
Slag	3	741
Wood	2	173
I alt	430	8 574,5

Tabel 4. Tabellen viser den samlede fundmængde for hver materialegruppe.

Datering

Den brede rammedatering på det indsamlede materiale spænder lige fra senmiddelalderen og helt frem til sent i den eftermiddelalderlige periode, (tab. 5). I tid svarer det ca. fra 1400–1848. Dog skal det præciseres, at de fleste af fundene kan dateres til den eftermiddelalderlige periode, som strækker sig fra 1550–1848.

Id	Name	Number	Dating	Stratigraphic object
100271	Glas, grøn, vinflasker	29	Post medieval	2889
100272	Intakt medicinflaske i lyst grønt glas	1	Post medieval	2889
100273	Glas, grøn, randskår	1	Post medieval	2889
100274	Glas, klar, flaske	1	Post medieval	2889
100275	Glas, grøn, vinflasker	3	Post medieval	2889
100276	Stentøj, Tyskland, kande, middelal.	1	Late Medieval	2889
100277	Lertøj, rødbræ. stjert pot/tæer	2	Post medieval	1993
100278	Porcelæn, Kina, tallerken	1	Post medieval	1993
100279	Lertøj, gråbræ. potte, middelal.	1	Late Medieval	1993
100280	Lertøj, rødbræ. potte, udekor	2	Post medieval	1993
100281	Lertøj, rødbræ.?	1	Late post-medieval	1993
100282	Lertøj, rødbræ. potte, udekor	3	Late post-medieval	1993
100283	Lertøj, rødbræ. skål, kohorn	1	Late post-medieval	1993
100284	Stentøj, Westerwald, kande	1	Post medieval	1993
100285	Lertøj, gråbræ. middelal.	1	Late Medieval	1993
100286	Porcelæn, Japan, imari	1	Post medieval	1993
100287	Fajance, tallerken, blåmalet	1	Post medieval	2888
100288	Porcelæn, Kina, skål, blåmalet	2	Post medieval	2888
100289	Fajance, sekundært brændte	2	Post medieval	2888
100290	Flise, porcelæn, bemaling	1	Post medieval	2888

100291	Porcelæn?	1	Post medieval	2888
100292	Porcelæn, Kina, blåmalet	2	Post medieval	2888
100293	Fajance, Holland, kande, blåmalet	1	Post medieval	1971
100294	Lertøj, rødbræ. stjertpande, udekor	1	Late post-medieval	1971
100295	Lertøj, rødbræ. potte, udekor	1	Late post-medieval	1971
100296	Kridtpibe, stilk, udekor	1	Post medieval	1971
100297	Glas, grøn, vinduesglas	4	Post medieval	1971
100298	Stentøj, Siegburg, kande	2	Late post-medieval	1971
100299	Glas, grøn, vinduesglas	3	Post medieval	1993
100300	Glas, grøn, flaske	1	Post medieval	1993
100301	Glas, grøn, flaske	1	Post medieval	1993
100302	Glas, klar, graveret dekor	1	Post medieval	1993
100303	Slagge	2		1993
100304	Kridtpibe, stilke, rullestempel	2	Post medieval	1993
100305	Kridtpibe, stilke, udekor	3	Post medieval	1993
100306	Kakkel, pottekakkel, grønglaseret	1	Late Medieval	100006
100307	Lertøj, rødbræ. kande, middelalder	1	Late Medieval	100006
100308	Lertøj, lyst bræ. Niedersachsen, udekor	2	Late post-medieval	100003
100309	Majolika, Holland, skål, blåmalet	1	Post medieval	100003
100310	Lertøj, rødbræ. fad, kohorn	1	Late post-medieval	3160
100311	Lertøj, rødbræ. potte, udekor	2	Late post-medieval	3160
100312	Stentøj, Raeren, kande	1	Late post-medieval	3485
100313	Jydepotte	1	Post medieval	3138
100314	Dyreknogle, fisk	2	Post medieval	3138
100315	Stentøj	5	Late Medieval	1781
100316	Slagge	1		3160
100317	Jydepotte	1	Post medieval	2889
100318	Lertøj, ødelagt af brand, potte	2	Late post-medieval	2889
100319	Lertøj, ødelagt efter brand, potte	1	Late post-medieval	2889
100320	Stentøj, ødelagt af brand, kande	1	Post medieval	2889
100321	Lertøj, rødbræ. industrivarer	2	Post medieval	2889
100322	Kridtpiber, Gouda, mælkepigen	18	Post medieval	2889
100323	Kridtpibe, Gouda, Hånd	1	Post medieval	2889
100324	Kridtpibe, Gouda, Bur	1	Post medieval	2889
100325	Kridtpibe, hoved	5	Post medieval	2889
100326	Kridtpibe, reliefdekor på hovedet	2	Post medieval	2889
100327	Kridtpibe, Gouda, IVB	1	Post medieval	2889
100328	Kridtpibe, stilke, reliefdekor	3	Post medieval	2889
100329	Kridtpibe, stilke, Gouda	9	Post medieval	2889
100330	Kridtpibe, stilke, by eller mesternavn	2	Post medieval	2889
100331	Kridtpibe, stilke, rullestempel	6	Post medieval	2889
100332	Kridtpibe, stilke, DE:ION	4	Post medieval	2889
100333	Kridtpibe, stilke, rullestempel	8	Post medieval	2889
100334	Kridtpibe, stilk, Gouda	1	Post medieval	2889
100335	Kridtpibe, stilk, rullestempel	1	Post medieval	2889
100336	Kridtpibe, stilke, udekor	185	Post medieval	2889
100337	Gulvflise, rødbræ. klar blyglasur	1	Late post-medieval	1911
100338	Lertøj, rødbræ. stjertpotte, udekor	1	Post medieval	1911
100339	Lertøj, rødbræ. skål, kohorn	1	Post medieval	1911
100340	Lertøj, rødbræ. kande, Bornholm, udekor	2	Post medieval	1911
100341	Flise, fajance, blåmalet	1	Post medieval	1911
100342	Flise, fajance, blåmalet	2	Post medieval	1911
100343	Stengods, Europa, udekor	1	Post medieval	1911
100344	Porcelæn, dansk, musselmalet	1	Post medieval	1911
100345	Porcelæn, Europæisk, kop, blåmalet	1	Post medieval	1911
100346	Porcelæn, Kina, underkop, blåmalet	1	Post medieval	1911

100347	Porcelæn, Kina, tallerken, blåmalet	1	Post medieval	1911
100348	Porcelæn, Europæisk, kop, blåmalet	9	Post medieval	2161
100349	Porcelæn, dansk, skål, musselmalet	1	Post medieval	2161
100350	Metal, korroderet	1	Post medieval	100154
100351	Fajance, hollandsk, tallerken blå/mangan	3	Post medieval	1176
100352	Porcelæn, Kina, blåmalet	1	Post medieval	1176
100353	Lertøj, gråbræ. middelalder	3	Late Medieval	1176
100354	Lertøj, rødbræ. kande, middelalder	1	Late Medieval	1176
100355	Lertøj, rødbræ. kande, middelalder	1	Medieval	1176
100356	Lertøj, rødbræ. kande?	1	Late post-medieval	1176
100357	Stentøj, Siegburg,	3	Late post-medieval	1176
100358	Stentøj, Tyskland, kande/krukke	1	Late post-medieval	1176
100359	Lertøj, rødbræ. Bornholm, udekor	1	Post medieval	1176
100360	Stentøj, Tyskland, Middelalder?	1	Late Medieval	1176
100361	Stentøj, Tyskland	1	Late post-medieval	1176
100362	Glas, grøn/brun, vinflasker	23	Post medieval	1911
100363	Glas, grøn, pyntegenstand?	1	Post medieval	1911
100364	Metal, søm	1	Post medieval	1911
100365	Teglsten fra et gulv/trappe	2	Post medieval	2648
100366	Læder, sko	4	Post medieval	1971
100367	Læder, sko. Middelalder?	1	Late Medieval	1176
100368	Træ, liste	1	Post medieval	1176
100369	Træ, låg?	1	Post medieval	1176
100370	Læder, sko	1	Post medieval	1176

Tabel 5. Tabellen viser det samlede antal ID numre, deres periodedatering og kontekst.

Fundene fra affaldslaget *S1176* har et bredt tidsmæssigt spænd fra 1350–1750. Det tidligst dateret skår er et bundskår fra en typisk kande fra middelalderen (FO 100355) og de nyeste skår er et hollandsk fajanceskår (FO 100351) og et porcelænskår fra Kina (FO 100352).

Fem skår fra *S1781* stammer alle fra samme genstand i stentøj (FO 100315). Skårene lader til at stamme fra senmiddelalderen og en datering lyder ca. 1400–1500.

Nedbrydningslaget *S1911* kan bredt dateres fra 1600–1850. Dog ses der en del porcelæn i laget (FO 100344–347), hvilket trækker dateringen en del op i tid og kan snævre den ind til at lyde 1750–1850.

Dateringen for fyldet *S1971* lader til at lyde ca. 1650–1750. Her er dateringen primært baseret på et hollandsk fajanceskår (FO 100293) og et stentøjsskår fra Siegburg (FO 100298).

Laget *S1993* har både et bredt tidsmæssigt spænd, men også en stor variation af genstandsmateriale. I laget ses der bl.a. senmiddelalderligt gråbrændt lertøj (FO 100297) samt japansk imari porcelæn (FO 100286).

Brandlaget *S2161* kan snævert dateres 1780–1810. Der er kun registreret to genstande fra dette lag (FO 100348–349, men den stilistiske dateringen på skåret i kongelige porcelæn snævre dateringen ind (FO 100349). I fald at brandlaget kan sættes i relation med branden i København i 1795 kan dateringen naturligvis snævres yderligere ind til 1780–1795.

Fundene fra nedbrydningslaget *S2888* består primært af fajance (FO 100287, FO 100289) og porcelæn (FO 100290–292). Dette giver en datering der lyder 1700–1850. Dog viser et enkelt skår tegn på at være sekundært brændt (FO 100289), og set i lyset af branden som hærger området i 1795, må dateringen overordnet set ligge inden for 1700-tallets rammer.

Nedbrydningslaget *S2889* indeholder noget særdeles interessant i det, der her er gjort fund af en stor mængde kridtpiber (FO 100322–336). Der er naturligvis også gjort fund af

lertøj (f.eks. FO 100319), jydepotte (FO 100317) og genstande i glas (f.eks. FO 100272). Men kridtpiberne kan mere snævert dateres og særligt fordi der i dette tilfælde er fundet en hel del hoveder med påstemplet bymærke og mestermærke. Et særligt stempel på mange hoveder placerer piberne til tiden efter 1740, og da mange af piberne er kraftigt sortbrændt, som tegn på høj sekundær varme pga. f.eks. ildebrand, kan laget dateres mere præcist til 1740–1795.

Fra affaldslaget S3138 er der registreret en fiskeknogle (FO 100314) og et skår fra en jydepotte (FO 100313). Potteskåret kan desværre ikke dateres nærmere end 1550–1750. Det rødbrændte lertøj fra fyldet S3160 kan dateres 1550–1650 (FO 100310–311).

Kun ét fund er registreret fra laget S3485. Der er tale om et stentøjsskår fra en kande, sandsynligvis produceret i Raeren (FO 100312). Skåret er dateret 1500–1650.

Fra affaldslaget S100003 er der fundet to skår i lystbrændt import lertøj (FO 100308) og et skår i majolika (FO 100309). Tilsammen giver skårene en datering der lyder 1550–1650.

Laget S100006 kan dateres til senmiddelalderen, 1440–1550. Dette er baseret på skåret fra en potteskål (FO 100306) og et kandeskår i rødbrændt lertøj (FO 100307).

7.2.1 Mængdefund (Bulk finds)

7.2.1.1 Keramik

Det keramiske material dække over en bred vifte af typer, og på denne sag er der registreret rødbrændt og gråbrændt lertøj, majolika, fajance, stentøj, porcelæn og stengods, se tabel 3.

Blandt det rødbrændte lertøj ses der fleste skår, og langt største delen hører blandt den mest almindelige type pottes af den eftermiddelalderlige type (f.eks. FO 100311). Men nogle af skårene kan føres tilbage til senmiddelalderens karakteristiske kandeformer (FO 100307, FO 100354–355), fig. 5.



Figur 5. Typiske flæsekant på bunden af en kande fra senmiddelalderen (FO 100355).

Id	Type	Fabric	Number	Weight	Subfabric
100361	Jug	German stoneware	1	5,5	Cologne/Frechen
100360	Jug	German stoneware	1	2	Cologne/Frechen
100359	Pot	Late redware	1	5	Bornholm slipware
100358	Jug	German stoneware	1	5,5	
100357	Jug	German stoneware	3	0	Siegburg
100356	Pot/jug	Late redware	1	2	
100355	Jug	Late redware	1	96,5	
100354	Pot/jug	Late redware	1	9	
100353	Pot	Greyware, undefined	3	17,5	
100352	Bowl	Chinese porcelain	1	21	Chinese, blue decorated
100351	Plate	Dutch faience	3	20	
100349	Bowl	European porcelain	1	46,5	Kgl. Pocelain factory, mussel
100348	Cup	European porcelain	9	68,5	
100347	Plate	Chinese porcelain	1	7,5	Chinese, blue decorated
100346	Saucer	Chinese porcelain	1	29,5	Chinese, blue decorated
100345	Cup	European porcelain	1	38,5	
100344	Saucer	European porcelain	1	57	Kgl. Pocelain factory, mussel
100343	Plate	European industrial ceram	1	4,5	Creamware
100340	Pot/jug	Late redware	2	241	Bornholm slipware
100339	Dish	Late redware	1	26	Unsourcesd, late redware
100338	Stjert pot	Late redware	1	44	Unsourcesd, late redware
100321	Pot	Late redware	2	505	
100320	Jug	German stoneware	1	68	
100319	Pot	Late redware	1	31	Unsourcesd, late redware
100318	Pot	Late redware	2	109,5	Unsourcesd, late redware
100317	Pot	Late greyware	1	44	
100315	Jug	German stoneware	5	48,5	Cologne/Frechen
100313	Pot	Late greyware	1	12,5	
100312	Jug	German stoneware	1	3	Raeren
100311	Pot	Late redware	2	12	Unsourcesd, late redware
100310	Dish	Late redware	1	2,5	Unsourcesd, late redware
100309	Bowl	Dutch majolica	1	31	
100308	Pot	Late light-fired	2	21	Niedersachsen Weser area, y/b
100307	Jug	Late redware	1	8	Unsourcesd, late redware
100298	Jug	German stoneware	2	19	Siegburg
100295	Pot	Late redware	1	25,5	Unsourcesd, late redware
100294	Stjert pan	Late redware	1	130	Unsourcesd, late redware
100293	Jug	Dutch faience	1	12	
100292	Plate	Chinese porcelain	2	9	Chinese, blue decorated
100291	Uncertain type	European porcelain	1	1,5	
100289	Pot/jug	European faience	2	10	
100288	Bowl	Chinese porcelain	2	30,5	Chinese, blue decorated
100287	Plate	European faience	1	3	
100286	Plate	Chinese porcelain	1	2,5	Imari
100285	Pot/jug	Greyware, undefined	1	18	
100284	Jug	German stoneware	1	3,5	Westerwald
100283	Bowl	Late redware	1	25	Unsourcesd, late redware
100282	Pot	Late redware	3	86	Unsourcesd, late redware
100281	Uncertain type	Late redware	1	2	Unsourcesd, late redware
100280	Pot	Late redware	2	22	Unsourcesd, late redware
100279	Pot	Greyware, undefined	1	11,5	
100278	Plate	Chinese porcelain	1	3,5	Chinese, blue decorated
100277	Stjert pot	Late redware	2	103,5	Unsourcesd, late redware
100276	Jug	German stoneware	1	19,5	
I alt			84	2 180,5	

Tabel 6. Oversigt over registrerede keramiktyper og -former i Læderstræde m.fl.

Skår som kan henføres til den senmiddelalderlige periode ses også blandt det gråbrændte lertøj, her der blot tale om pottetyper i stedet for kander (FO 100279, FO 100285, FO 100353).

En anden gråbrændt type potte er jydepotten, omend denne type potte produceres over en lang periode fra ca. 1550 til 1800-tallet (FO 100313, FO 100317).

Stentøjet plejer at være den anden største fundgruppe blandt det keramiske materiale, men her det overgået af porcelænet. Stentøjet er udelukkende en importvare, og det har været muligt at udskille produktionsområder som Westerwald (FO 100284), Raeren (FO 100312), Siegburg (FO 100298, FO 100357) og Köln/Frechen (FO 100315, FO 100360-361).

Som sagt så blev der fundet en hel del porcelæn, og der ses både østasiatisk og europæisk porcelæn i materialet (tab. 6).

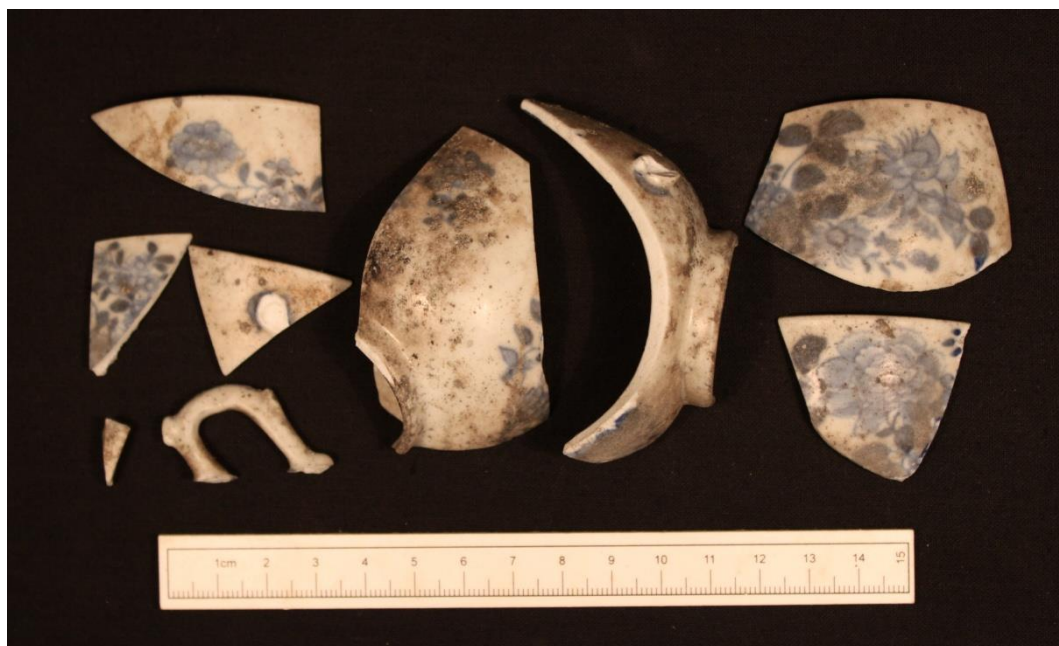
Blandt det kinesiske porcelæn ses der en del skår med den klassiske blå bemaling på (FO 100278, FO 100288, FO 100292, FO 100346–347, FO 100352). Skårene stamme alle fra masseproducerede varer, som blev afsat i stor stil på det europæiske marked. Et skår stammer fra en langt mere eksklusiv vare, som uden tvivl har været lidt mere bekostelig at anskaffe sig. Skåret der er tale om, er et lille skår af såkaldt imari porcelæn (FO 100286). Her ses den traditionelle blå penselbemaling, men herpå er der lagt fine detaljer i guld og rødt.

To porcelænsskår kan uden problemer henføres til den Kongelige Porcelænsfabrik, da begge er dekoreret med den for fabrikken så karakteristiske musselmalet motiv (FO 100344, FO 100349). Motivet udvikler sig over tiden og derfor kan de forskellige detaljer være med til at datere genstandene, (fig. 6).

Andre typer af porcelæn har blot kunne klassificeres som europæisk porcelæn (FO 100291, FO 100345, FO 100348). To af genstandene stammer fra små kopper som i deres formgivning uden tvivl er europæiske, men deres blåmalet dekoration er stærkt inspireret af det kinesiske porcelæn (FO 100345, FO 100348), fig. 7.



Figur. 6. Skår fra underkop i Kongelig Porcelæn med musselmalet motiv (FO 100344). Rundsblosten og kantblosten daterer underkoppen 1780–1800.



Figur 7. Skårene danner tilsammen næsten en hel kop, hvor inspirationen til blomstermotivet er hentet fra det kinesiske porcelæn (FO 100348).



Figur 8. Skårene fra den buklede tallerken. Det ser nærmest ud som om at personen på billedet er ved at bygge en snemand (FO 100351).

Der er også fremkommet skår i majolika (FO 100309) og fajance (FO 100287, FO 100289, FO 100293, FO 100351.)

Tre skår stammer samme genstande med et blå og mangant motiv malet på (FO 100351). Skårene stammer fra en tallerken med dobbelte bukler. Der kan ses en person med håret samlet i en knold i nakken iklædt en frakke og siddende på knæ. Personens ene hånd hviler på to hvide "bolde", og tankerne ledes hen på et vintermotiv hvor vedkommende er ved at bygge en snemand (fig. 8). Tallerkenen er formentlig produceret i Holland, og en datering må lyde 1700–1750.



Figur 9. Her er der tale om to skår fra en potte, som på et tidspunkt har været i rødbrændt ler. Meget høj varmepåvirkning har fået skårene til at skifte til grå farve (FO 100318).



Figur 10. Dette skår i stentøj har også været udsat for høj varmepåvirkning. Skåret har mistet sin oprindelige form og skærven er blevet mat og trist (FO 100320).

Ildpåvirkede genstande

Der er på denne sag registrerede en række genstande, som kan være sekundært brændte. Nogle af genstandene (FO 100318–319) har efter alt at dømme været lavet i rødbrændt ler, men meget høj varmepåvirkning har gjort skærven hård og overfladen ujævn (fig. 9).

Et stentøjsskår bærer også præg af meget høj varmepåvirkning (FO 100320). Skåret er blevet deformeret og skærven har fået en mat farve (fig. 10).

7.2.1.2 Kridtpiber

Kridtpiber er en almindelig genstandstype, og oftest findes der kun ustemplede og udekorerede fragmenter. Men på denne sag tegner der sig et helt andet billede (tab. 7). Tre fragmenter af stilke kan blot dateres til et sted i 1700-tallet (FO 100296, FO 100304), mens tre stilke af høj kvalitet kan dateres 1675–1750 (FO 100305).

Det virkelig interessante fra denne sag er dog den store mængde piber fra samme kontekst, S2889. Ikke mindre end 247 fragmenter er opsamlet herfra, og de kan stort set alle dateres indenfor samme tidsramme.

18 af hovederne (FO100322) har præcis samme udformning og bærer samme mestermærke på hælen (fig. 11). Mærket er i dette tilfælde "Mælkepigen" (fig.12), et mærke som kan føres tilbage til den hollandske by Gouda. Men dette er ikke det eneste mærke, som ses på hælen. På hælens sider ses der byens våbenskjold med et S ovenover (fig. 13). Dette stempel var et kvalitetsstempel, som blev indført for at køberne kunne være sikre på at få de ægte Gouda piber af god kvalitet. Dette stempel blev indført i 1740. Området piberne blev fundet i brænder i 1795, hvilket stammer fint overens med formen på hovederne og derved giver en datering, som lyder 1750–1795. At piberne må være gået tabt under branden kan bl.a. ses på den kraftige sortfarvning af hovederne (fig. 11).

Id	Type	Number	Weight	Bowl	Stem	Decorated	Stamp
100296	Clay pipe	1	3,5		True		
100304	Clay pipe	2	4		True	True	
100305	Clay pipe	3	7,5		True		
100322	Clay pipe	18	316,5	True			True
100323	Clay pipe	1	13,5	True			True
100324	Clay pipe	1	19	True			True
100325	Clay pipe	5	15,5	True			
100326	Clay pipe	2	25	True		True	True
100327	Clay pipe	1	14,5	True			True
100328	Clay pipe	3	18		True	True	
100329	Clay pipe	9	48,5		True		True
100330	Clay pipe	2	8,5		True		True
100331	Clay pipe	6	27		True		True
100332	Clay pipe	4	19,5		True		True
100333	Clay pipe	8	35,5		True		True
100334	Clay pipe	1	4,5		True		True
100335	Clay pipe	1	7		True		True
100336	Clay pipe	185	599		True		
I alt		253	1 186,5				

Tabel 7. Oversigt over de registrerede kridtpiber. "True" angiver hvilken del af piben, som er registreret under FONr'et.



Figur 11. På billedet her ses 17 af de 18 ens pibehoveder fra Gouda (FO 100322).



Figur 12. Detailfoto af stemplet med Mælkepigen (FO 100322).



Figur 13. Detailfoto af Goudas våbenskjold med S ovenover (FO100322).

Fem andre pibehoveder kan også henføres til produktionene i Gouda. Et hælstempel forestiller en flad hånd, set fra håndryggen. Dette stempel blev anvendt i perioden 1660–1784. Dog kan pibehovedets være med til at snævre dateringen ind til 1700–1750 (FO 100323).

Et stempel forestiller et bur. Dette stempel blev anvendt i perioden 1704–1760. Dog er der på siden af hælen stemplet Goudas byvåben, og dette snævre dateringen ind til 1740–1760. Dette stemmer også overens med hovedets udformning (FO 100324).

Hælstempler med bogstaver er temmelig almindelige og et stempel viser bogstaverne IVB. Stempellet blev anvendt i en lang period fra 1691–1848 (FO 100327). Hælen er dog også stemplet med Goudas våbenskjold på siden, og sammenholdt med pipehovedets udformning lyder en datering: 1750–1780.

To hoveder er ens dekoreret med en tæt reliefdekoration (FO 100326). Dekorationen viser, set fra rygerens synsvinkel, til venstre en dobbelt ørn som er symbolet for den østrigske kejserinde Maria Theresia, og til højre ses en enkelt ørn som symbol for Frederik den Store af Preussen (Frederik II). Piben blev lavet til ære for deres bryllup, som skulle være symbolet på fred mellem kejserdømmet og kongedømmet. Under de to ørnefigurer ses et bånd hvorpå der står "*Zweier adler Friede*". Det kan oversættes til To ørne for fred eller blot to fredsørne. Piberne er desuden forsynet med et mestermærke, som også i dette tilfælde er en mælkepige, og på af hælen ses Goudas våbenskjold. Piberne er formentlig produceret i perioden 1760–1800 (fig. 14).



Figur 14. To pibehoveder med den samme reliefdekoration (FO 100326).

På tre stilke (FO 100328) ses også med en tæt reliefdekoration (fig. 15). Dekorationen består af blomster og bladranker og stilkene kan uden tvivl sættes i forbindelse med ovennævnte pibehoveder, FO 100326.



Figur 15. Pibestilke med reliefdekoration (FO 100328). Stilken kan sandsynligvis sættes i forbindelse med ovennævnte hoveder (FO 100326).

Det er ikke kun hovederne, som kan bruges til at angive et produktionssted. På ni stilke kan der mellem rullestempelsdekoration læses bogstaverne GOUDA (FO 100329), to andre stilke stammer sandsynligvis også herfra, men kun nogle få utydelige bogstaver kan anes (FO 100330). På fire stilke kan der anes dele af den samme inskription (FO 100332). De fleste steder kan der anes bogstaverne DE:ION. Det har ikke været muligt at genfinde stemplet, men de stammer dog med stor sandsynlighed fra Gouda.

14 stilke er dekoreret med er dekorerede med forskellige rullestempler (FO 100331, FO 100333). På en stilk ser der en halv hæl med stempel bevaret (FO 100334). Dog er der ikke bevaret nok til, at man kan se hvad stemplet forestiller. Men på hælen er der et stykke af Goudas våbenskjold bevaret, hvilken angiver en datering til 1740–1800.

En stilk falder lidt uden for alle de andre pibefragmenter. Stilken er dekoreret med et rullestempel, men den er langt kraftigere i udformningen end nogen af de andre stilke, som er registreret herfra (FO 100335). En datering vil derfor lyde 1675–1725.

Der også registreret fem hovedfragmenter (FO 100325) og 185 stilkefragmenter (FO 100336) uden nogle former for dekoration eller stempel.

Mange af pibefragmenterne er sortfarvet, hvilket må stamme fra en sekundær påvirkning som f.eks. fra branden i 1795.

7.2.1.3 Glas

De fleste af skårene i glas kan i de fleste tilfælde henføres til forskellige typer af flasker, som f.eks. vinflasker (tab. 8). Blandt andre almindelige glasformer ses også fragmenter af vinduesglas lavet i lyst grønt glas.

På denne sag er der fundet en hel genstand i glas. Dette er lidt usædvanligt da glas jo nemt går i stykker. Her er der tale om en lille, slank flaske som ofte har været brugt til medicin (FO 100272). Flasken er ca. 8,3 cm lang og måler blot 2 cm i diameter (fig. 16). Flasker af denne type produceres gennem det meste af 1700-tallet.

Med samme datering stammer et randskår fra et drikkeglas/vinglas (FO 100302). Skåret er fint dekoreret på ydersiden med en indgraveret dekoration, hvor der øverst ses en omløbende bladranke, og under denne har der også været en dekoration, men kun et udsnit af et takket bånd er bevaret (fig. 17).

Id	Type	Number	Weight	Colour
100271	Bottle	29	1 322,5	Green
100272	Medicin bottle	1	18,5	Green
100273	Bowl	1	19	Green
100274	Bottle	1	6	Trans
100275	Bottle	3	158,5	Green
100297	Window glass	4	8,5	Green
100299	Window glass	3	15	Green
100300	Bottle	1	2	Green
100301	Bottle	1	47,5	Green
100302	Beaker	1	8,5	Trans
100362	Bottle	23	1 358,5	Green
100363		1	6,5	Green
I alt		69	2 971	

Tabel 8. Oversigt over de registrerede genstande i glas.



Figur 16. Lille medicinflaske i lyst grønt glas (FO 100272).



Figur 17. Randskår fra et drikkeglas/vinglas med indgraveret dekoration (FO 100302).

7.2.2 Specialfund (Special finds)

7.2.2.1 Ovnkakkel og gulvflise

Fra en såkaldt pottkakkel er der registreret et stykke af randen, hvorpå der ses en grøn blyglasur (FO 100306). Denne type kakler ses gennem 1400-tallet og 1500-tallet.

Der er også registreret et fragment fra en gulvflise i rødbrændt ler med klar blyglasur på oversiden (FO 100337).

7.2.2.2 Vægfliser

Fra 1700-tallets første halvdel er der registreret 3 flisefragmenter i fajance hvor der på hvide tinglasur ses et blåmalet motiv (FO 100341-342). For alle tre fragmenters vedkommende er der tale om landskabsmotiver med bygninger på.

På et fragment fra en porcelænsflise kan der anes en smule af en mangan blomsterdekoration (FO 100290). Flisen kan tidligst være fra 1800-tallet.

7.2.2.3 Metal

I metal er der registreret et temmelig langt søm med et fladt hoved (FO 100364) samt en korroderet klump, som antagelig er en genstand, af ukendt form, som er gået i forbindelse med den fyld den har ligget i (FO 100350).

7.2.2.4 Læder

De seks dele i læder, som er blevet registreret på denne sag kan alle relateres til sko. Det drejer sig om nogle sålstykker og en skævslidt høj hæl i træ (FO 100366). Et større stykke læder kan antagelig føres tilbage til et stykke af overlæderet til en sko eller måske endda en støvle (FO 100370).

Det sidste stykke læder er en tyk sål med slidspor hvor fodballerne har hvilet, ud fra formen på sålen kan den efter alt at dømmes føres tilbage til senmiddelalderen (FO 100367).

7.2.2.5 Træ

Fra kontekst S1176 er der opsamlet to genstande i træ. Den ene er et smalt, aflangt stykke som kan stamme fra en vinduessprosse (FO 100368). Det andet er et cirkulært skåret stykke, som er fladt på ene side og hvælvet på den anden (FO 100369). Stykket kan muligvis være et låg.

7.2.2.6 Slagge

Der er desuden hjembragt to stykker slagge. Det mindste stykke er sintret sammen med både glas og småsten (FO 100303), mens det største stykke muligvis kan henføres til en støbeform (FO 100316).

7.3 Scientific analysis/environment (mandatory)

The chapter shall contain the same information as regarding finds; i.e. an empirical account for the samples that were taken and the analysed results. The text is to be structured according to tables and graphs, with a very limited amount of descriptions. Explain the used terminology. Give references to the consultant's reports, and explain where these are accessible.

Refer to individual analysis according to basic type in the text, followed by the identity number in brackets: *Several wheat seeds were discovered in the sample (P246546).*

Example of introduction table displaying an overview of the preformed analysis:

Type	No of Analysis
Dendro	60
Macro	125
Metallurgic	2
Thin sections	6
Total	232 342

Tabell 9. Performed analysis (Mandatory). Corresponding caption written in Danish.

7.3.1 Dendro chronology

The texts about the results of the analysis are based upon reports made by the consultants, according to the guidelines stated in the tender documents from Museum of Copenhagen. What is mentioned in the report should be conclusions and be written understandable for archaeologists. Extensive analyse results should be presented in a list or the entire consultant report in an appendix to the report, whereas tables inserted in the report text should be used otherwise. Always refer to the sample analyse ID regarding individual samples, or author of consultant report regarding more interpretive matters.

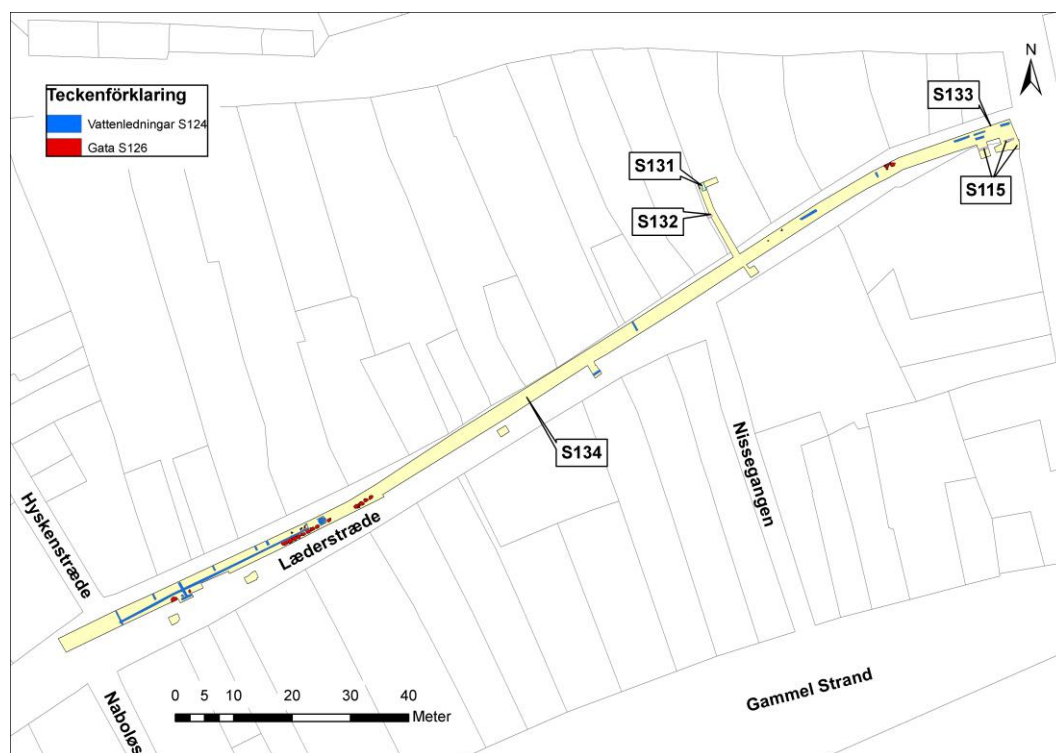
8 Kulturhistorisk tolkning

De framkomna lämningarna kan alla relateras till urbana aktiviteter av civil karaktär och utgörs av främst av bebyggelserester, kultur- och nivelleringslager samt vattenledningsrör av trä. Dateringsmässigt omfattar de i princip hela medeltiden och fram till den stora stadsbranden år 1795. De allra flesta lämningarna är dock från efterreformert tid.

I princip rör det sig om fyra separata undersökningsytor: Læderstræde, Naboløs, Gammelstrand/Nybrogade och Højbro Plads. För överskådliggihetens skull presenteras de kulturhistoriska tolkningarna uppdelade efter dessa fyra lokaler.

8.1 Læderstræde

Undersökningarna i samband med fjärrvärmeomläggningarna i Læderstræde omfattade ett 190 m långt och 2–3 m brett schakt i de norra delarna av gatan (fig. 18). Utifrån detta schackt gjordes också mindre och grundare sidostick in till fastigheterna. I samband med gasledningsomläggningarna togs också enstaka mindre gropar upp i gatans södra delar. Schaktens djup varierade mellan c:a 1 m i sidosticken och 1,5–3 m i groparna och i det stora schaktet. Lämningarna som påträffades omfattar perioden tidigmedeltid till 1700-tal (fig. 18, tab. 10).



Figur 18. Grupper i Læderstræde. Kartunderlag: Fastighetskarta över Köpenhamn år 1689.

ID	Typ	Varaktighet	Kommentarer
133	Kulturlager	Fas 1	-
126	Gata	Fas 2	-
134	Nivelleringslager	Fas 3	Flera lager sammanslagna
115	Tegelbyggnad	Fas 3	-
132	Tegelbyggnad	Fas 3	-
131	Tegelbyggnad	Fas 4	-
124	Vattenledning	Fas 4	-

Tabell 10. Grupper i Læderstræde m.fl.

Kulturlager S133(Fas 1)

I den nordostligaste delen av gatan, där det grävdes som allra djupast, framkom vid en nivå av 0,7 KNN ett brunaktigt sandlager med hög andel av organiskt material och enstaka inslag av träbitar och träkol (fig. 18). Det var 0,2 m tjockt och låg direkt ovanpå den naturliga undergrunden som här utgjordes av blåaktig lerig silt. Lagret var endast synligt i schaktväggen och kunde därför inte undersökas närmare. Det överlagrades av nivelleringslagren S134 (jfr nedan).

Inga fynd tillvaratogs. Ett jordprov (P3116) har analyserats med avseende på makrofossilt innehåll...

Eftersom lagret inte kunde undersökas på ett tillfredsställande sätt och dess fulla utbredning inte kunde bestämmas, så blir tolkningen vanskelig. Det framstår dock som rimligt att...

Gata S126(Fas 2)

På de avsnitt av schaktet där det grävdes ned till minst c:a 2 m under nuvarande gatunivå framkom på flera ställen stenlagda ytor (figur, figur). Där de var bäst bevarade utgjordes de av block och stenar av olika storlekar som bildade en jämn yta. På andra ställen överlagrades stora stenblock av ett lager av mindre stenar, och där bevaringsförhållandena var som sämst framstod lämningen endast som en rad av stora block. De stenlagda ytorna kunde här och var observeras genom hela gatans sträckning. I den östra delen framkom de på en nivå av c:a 1,2 KNN och i den västra delen på c:a 0,7 KNN. De överlagrades av nivelleringslagren S134 (se nedan). De underliggande stratigrafiska relationerna kunde inte med säkerhet fastställas, men blocken föreföll inte vara nedgrävda direkt i undergrunden.

Inga fynd eller prover tillvaratogs.

De stenlagda ytorna måste rimligen representera en äldre gatubeläggning. På några ställen fanns beläggningen i två lager, vilket bör betyda att det rör sig om två, tätt på varandra följande, kronologiska faser.

Læderstræde omnämns första gången på 1420-talet, men motsvarande gatusträckning har med all sannolikhet betydligt högre ålder (jfr Ramsing 1943 s. 9f). Den exakta åldern på gatubeläggningarna har inte kunnat bestämmas, men rimligen är de yngre än det ovan beskrivna kulturlagret S133, och de representerar med all säkerhet de två första faserna av stenlagd gatubeläggning i Læderstræde.



Figur 19. Læderstræde. Parti av gata S126 från norr. Foto: Claes Hadevik.

Nivelleringslager S134 (Fas 3)

Lagret kunde observeras i hela schaktet (fig. 18). Tjockleken uppgick till c:a 1,5 m, och det utgjordes egentligen av stort antal sekundärt deponerade lager som omgrävts vid ett flertal tillfällen och därmed kommit att blandas med varandra. Andelen organiskt material i lagret var mycket hög och det utgjordes främst av "gödsel" och latrinnehåll men också trä- och läderavfall samt djurben. De oorganiska delarna bestod av mindre stenar, tegel, murbruk, keramik m.m.

Endast ett karaktäristiskt urval av fynd insamlades och de utgjordes av keramik-, läder- och träföremål. En stor mängd djurben observerades också, men dessa insamlades ej. Keramiken består både av inhemskt och importerat material och den uppvisar ett stort tidsspänn, från c:a 1350 till c:a 1750 (fig. 5). Läder- och trämaterialiet består endast av fåtal objekt, som ryms inom samma tidsintervall som keramiken. Två fragment av ladderskodon samt ett möjligt trälock och en fönsterspröjs av trä har identifierats (se vidare kap. 7.2 ovan, 1176).

Lagren har deponerats sekundärt på platsen, sannolikt under en lång följd av år, med start någon gång under tidigt 1200-tal, då området söder om nuvarande Læderstræde började fyllas ut (jfr Skaarup 1999 s. 80). Fynden är dock huvudsakligen av senare datum, och detta kan förklaras av kontamination från senare anläggningsarbeten då massor har grävts upp och redeponerats.

Tegelbyggnad S115 (Fas 3)

Lämningarna framkom i korsningen Læderstræde och Højbro Plads och de utgjordes av tegelmurar och ett stort stenblock, vilket förmodligen är en del av grundmurarna till samma byggnad (fig. 18). Tegelmurarna var i dåligt skick, men det kunde konstateras att de undre delarna var byggda av munksten i kalkbruk (fig. 20). På något ställe observerades också en kritstenskvader och fragment av kalkstensplattor. Murarnas övre delar var byggda av mindre tegelstenar av holländsk typ, som var lagda i ett siltigt, smuligt bruk.

Inga fynd eller prover tillvaratogs.

Murarnas läge överensstämmer mycket bra med begränsningen för den nordostligaste fastigheten i kvarteret mellan Læderstræde och Gammelstrand. De äldsta skriftliga beläggen för bebyggelse här stammar från 1300-talets andra hälft (Ramsing 1943 s. 28f), och möjligen daterar sig de påträffade byggnadslämningarna helt tillbaka till denna tid. De gamla munkstensmurarna har rivits ned, sannolikt någon gång under 1600- eller 1700-talet, och har sedan tjänat som fundament till en ny byggnad.



Figur 20. Læderstræde. Parti av S115 (S3101) från norr. Foto: Samuel Keenan.

Tegelbyggnad S132 (Fas 3)

Lämningen framkom i bakgården till Læderstræde nr 10 och utgjordes av en munkstensmur av 1½ stens tjocklek satt i kalkbruk (fig. 18). Muren tjänar nu som fundament till den befinliga byggnaden (fig. 21).

Inga fynd eller prover tillvaratogs.

På den aktuella fastigheten har det funnits bebyggelse åtminstone sedan andra halvan av 1300-talet (Ramsing 1943 s. 57f med referenser till bl.a. Nielsen 1870–74). Den nu framkomna lämningen kan dock inte ges någon närmare datering än medeltid – renässans och då med tanke på valet av byggnadsmaterial.



Figur 21. Læderstræde. Tegelbyggnad S132 och befintlig byggnad byggd direkt ovanpå denna. Foto från öster: Claes Hadevik.

Tegelbyggnad S131(Fas 4)

Lämningarna framkom i bakgården till Læderstræde nr 10 och utgjordes av en mur av holländskt tegel i blockförband med en stens tjocklek (S100243) som var satt i ett siltigt, smuligt murbruk (fig.18, 21). Under denna låg en grundmur av naturstenar. En av dessa stenar var en uppenbarligen återanvänd sandstenskvader som delvis var profilhuggen. I den västra schaktväggen observerades ytterligare en tegelmur av samma karaktär som den första, vilken sannolikt också är en del av byggnaden (S100246).

Inga fynd eller prover tillvaratogs.

Murarna bör representera delar av en byggnad som med tanke på materialet grovt kan dateras till 1600–1700-tal.



Figur 22. Læderstræde. Parti av tegelbyggnad S131 (S100243). I fonden skymtar den västra muren (S100246). Foto från öster: Claes Hadevik.

Vattenledningar S124(Fas 4)

Lämningarna utgjordes av tre separata nät av vattenledningar av trä. Huvudledningarna löpte parallellt med gatan och i rät vinkel mot dessa anslöt grenledningar in till de enskilda fastigheterna (fig. 18). Det nordliga nätet (S121) låg på en nivå av c:a 1,6 m KNN. Det södra (S123) låg något djupare, c:a 1,2 m KNN. Det fanns möjligen också ytterligare ett sydligt beläget nät (S122), som var högre beläget, c:a 1,7 m KNN, men av detta återfanns endast ett fragment. Det kunde därmed inte säkert fastställas huruvida detta utgjorde en del av ett eget nät eller om det bara var fråga om en uppgrävd del av något av de båda andra som återdeponerats. Ledningarna är av den konventionella typen, dvs. 0,3–0,4 m tjocka och omkring 4 m långa, ihåliga stammar av furu som fogats samman med blymuffar. Grenledningar har fogats till huvudledningen med hjälp av ett blyrör som spikats fast i båda ändar (fig. 23).

På ett ställe påträffades också välbevarade lämningar efter en träbrunn (S1360) som varit ansluten till vattenledningsnätet (fig. 24). Vid anläggandet av denna brunn hade delar av den äldre gatubeläggningen S126 avlägsnats.

Inga fynd eller prover tillvaratogs.

Ledningsnätet började anläggas i Köpenhamn under slutet av 1500-talet och var i bruk fram till mitten av 1800-talet. Ledningarna som framkom i Læderstræde har dock inte kunnat dateras mera precist.



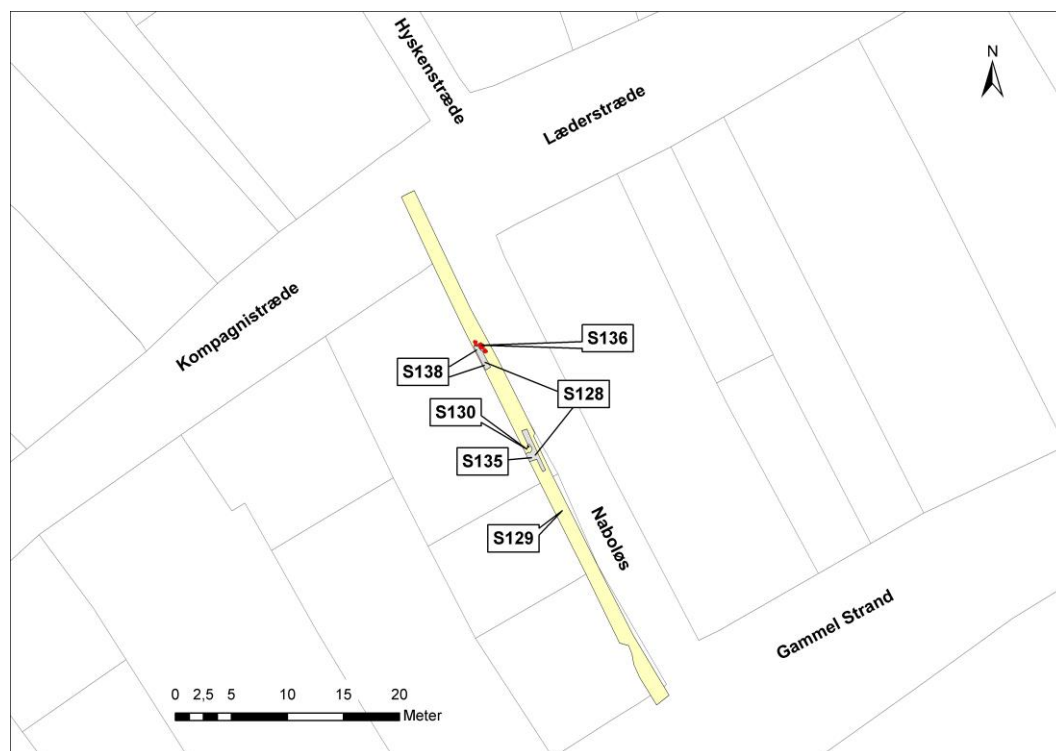
Figur 23. Læderstræde. Vattenledningar av trä (S121) med kopplingsrör av bly mellan huvud- och grenledning. Foto från väster: Claes Hadevik.



Figur 24. Læderstræde. Brunn av trä (S1360). I den östra sidan ses en del av vattenröret (S121) som varit anslutet till brunnen. Foto från norr: Karen Green Therkelsen.

8.2 Naboløs

Undersökningarna i samband med omläggningarna gasnätet i Naboløs omfattade ett 50 m långt och c:a 1,4 m brett schakt längs hela den västra delen av gatan (fig. 25). Schaktets djup uppgick till 1,3–1,5 m. Lämningarna som påträffades omfattar de kronologiska faserna 1–3 (tab. 11).



Figur 25. Grupper i Naboløs. Kartunderlag: Fastighetskarta över Köpenhamn år 1689.

Grupp	Typ	Varaktighet	Kommentarer
135	Kulturlager	Fas 1	-
136	Grundmur	Fas 2	-
128	Stenläggningar	Fas 2	-
129	Nivelleringslager	Fas 2-3	Flera lager sammanslagna
130	Träkonstruktion	Fas 3	-
138	Träkonstruktion	Fas 3	-

Tabell 11. Grupper i Naboløs.

Kulturlager S135 (Fas 1)

Direkt under stenläggningarna S136 och S128 (se nedan) observerades på några ställen lager som framstod som vattenavsatta (fig. 25). De två lagren kunde inte undersökas närmare eftersom de låg helt i botten av schaktet, på en nivå av 1,55 m KNN i den norra delen och 1,35 m KNN i den södra. Båda hade betydande inslag av organiskt material, möjligen torv. Det kunde dock inte avgöras huruvida de var primärt avsatta eller sekundärt påförda.

Inga fynd tillvaratogs. Jordprover togs från lagren S2251 (PM2252) och S3727 (PM3732).

Lagren framstår som naturligt avsatta men med tydlig kulturpåvarkan. Om de är primärt avsatta i vatten, så måste de vara betydligt äldre än den äldsta bebyggelsen i gatan, vilken sannolikt kan föras tillbaka till 1300-talets mitt (jfr Johansen 1999 s. 139). De är också

stratigrafiskt äldre än stenläggningarna, men exakt hur mycket äldre kan inte klargöras i detta sammanhang. Rimligen har de utsatts för mänsklig påverkan under lång tid, förmodligen helt tillbaka till tidig medeltid (jfr Johansen 1999 s. 135ff).

Grundmur S136(Fas 2)

Vid framrensningen av de norra delarna av stenläggningarna S128 (se nedan) påträffades underliggande, stora stenblock (fig. 25). På vissa ställen mellan blocken fanns också mindre stenar. Stenblocken var belägna i direkt anslutning till en fastighetsgräns som daterar sig till före branden år 1728, men som sannolikt är betydligt äldre än så.

I och med att stenblocken var belägna nära fastighetsgränsen, ligger det nära till hands att tolka dem som delar av en grundmur till en byggnad. Denna byggnad bör i så fall ha varit byggd av trä eftersom inga rester av murbruk eller tegel observerades ovanpå blocken. En alternativ tolkning kan vara att stenblocken istället representerar en form av markstabilisering av det strandnära området, något som har dokumenterats vid arkeologiska undersökningar på Højbro Plads (Johansen 1999 s. 137ff). Oavsett tolkning bör konstruktionen vara av hög ålder. Dateringen av de äldsta stabiliseringslagren vid Højbro Plads ligger i tidigt 1200-tal, medan den tidigaste bebyggelsen kan konstateras först drygt hundra år senare. De topografiska förutsättningarna i Naboløs bör ha varit likartade de vid Højbro Plads, och om stenblocken tolkas som en grundmur framstår en datering till 1300-talets mitt som högst rimlig.

Stenläggningar S128(Fas 2)

På ett par platser i schaktet, där det grävdes något djupare, framkom beläggningar av naturligt rundade stenar som bildade jämna ytor (fig. 26). De östra delarna hade förstörts av ett modernt vattenledningsrör som löpte genom hela gatan.

Inga fynd eller prover tillvaratogs. I de överliggande lagren framkom dock keramik med senmedeltida datering (se nivelleringslager S129 nedan)

Om man lägger samman undersökningens digitala inmätningar med 1689 års fastighetskarta och förutsätter att korrelationen mellan dessa är god, så har lämningarna varit belägna inom en fastighet som sannolikt varit bebyggd åtminstone sedan 1300-talets mitt (figur). Bebyggelsen i detta kvarter ödeläggs vid den stora stadsbranden år 1728, varefter gatan breddas åt väster. Tolkningen av de stenlagda ytorna är således avhängig lämningarnas datering. Med tanke på karaktären och dateringen av de underliggande lagren (jfr S135 ovan) förefaller en medeltida datering som mycket sannolik, och lämningarna bör då representera en stenlagd gårdsplan.



Figur 26. Naboløs. Del av stenläggningar S128 (S1584). Foto från öster: Karen Green Therkelsen.

Nivelleringslager S129(Fas 2-3)

Lagret utgjordes egentligen av stort antal sekundärt deponerade lager som omgrävts vid ett flertal tillfällen och som därmed kommit att blandas med varandra (fig. 25). Det kunde observeras i hela gatans sträckning, och det fanns inga tydliga avgränsningar mot de motsvarande lagren i Læderstræde och Gammelstrand. Lagerbildningen var upp till c:a 1 m tjock och utgjordes till betydande delar av organisk material, som "gödsel" och latrinnehåll men också trä- och läderavfall samt djurben. De oorganiska delarna bestod av mindre stenar, tegel, murbruk, keramik, glas m.m. Direkt ovanpå den norra delen av stenläggningarna S128 framkom ett relativt opåverkat lager av gröngrå siltig lera med inslag av träkol och små trästycken (S3485).

De insamlade fynden från lagret S1781 utgörs av fem skärvor saltglaserat stengods (FO100315), sannolikt från ett och samma kärl med datering till senmedeltid. I lagret S3485 påträffades en saltglaserad stengodsskärva med datering till senmedeltid eller renässans (se vidare kap. 7.2 ovan).

Lagren har deponerats sekundärt på platsen, sannolikt under en lång följd av år, med start någon gång redan under medeltiden. Stora delar av lagerbildningarna härstammar antagligen från tiden kort efter branden år 1728, då gatan breddades åt väster och ytorna behövde nivelleras.

Träkonstruktion S130(Fas 3)

På ett stenfritt område i direkt anslutning till den södra delen av stenläggningen S128 påträffades fyra träbitar vilka stack upp ur ett lager som verkade vara detsamma som det överlagrande (fig. 25). Anläggningen kunde inte undersökas närmare eftersom den låg helt nere i botten av schaktet, på samma nivå som stenläggningen S128.

Inga fynd eller prover tillvaratogs.

Det framstår som om de fyra träbitarna bara utgjorde de allra översta delarna av någonting större som grävts ned genom stenläggningen S128. Det skulle t.ex. kunna röra sig om en latrintunna eller liknande. Den måste rimligen ha anlagts före branden år 1728, efter vilken gatan breddades åt väster, men efter det att stenläggningen S128 anlades.

Träkonstruktion S138(Fas 3)

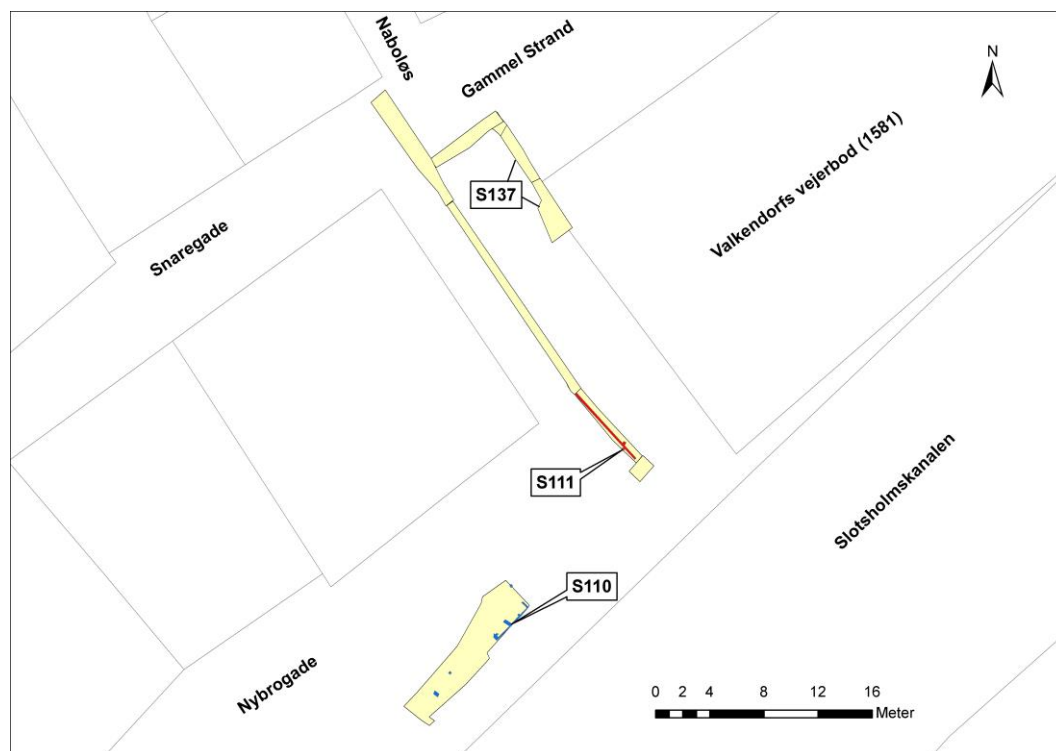
I anslutning till den norra delen av stenläggningarna S128 framkom de övre delarna av två träpålar. De var i mycket dåligt skick och de låg på ett avstånd av knappt två meter från varandra (fig. 25).

Inga fynd eller prover tillvaratogs.

Det starkt fragmentariska tillståndet gör tolkningen av konstruktionen vanskelig. En möjlig tolkning skulle kunna vara att det rör sig om delar av en pilotering till en byggnad. Den måste då rimligen ha anlagts före branden år 1728, efter vilken gatan breddades åt väster, men efter det att stenläggningen S128 anlades.

8.3 Gammel Strand och Nybrogade

Undersökningarna i samband med omläggningarna gasnätet i Gammel Strand omfattade c:a 50 löpmeter schakt med en bredd på mellan 0,6 och 1,3 m (fig. 27). Schaktets djup uppgick till c:a 1,3 m. I Nybrogade grävdes ett större och fyra mindre schakt (fig. 27). Det större var c:a 30 m² stort och upp till 2 m djupt. De fyra mindre schakten var endast c:a 2 m² stora vardera och c:a 1,5 m djupa (jfr fig. 2). I de mindre schakten gjordes inga arkeologiska observationer. Lämningarna utgjordes av delar av ett bålverk (S111) och av en förmodad kajkonstruktion (S110) samt nedrivningslager (S137) från byggnader på platsen. Dateringarna omfattar medeltid och nyare tid.



Figur 27. Grupper i Gammelstrand och Nybrogade. Kartunderlag: Fastighetskarta över Köpenhamn år 1689.

8.3.1 Bålverk (S111)

Lämningen var belägen i den sydvästra delen av Gammelstrand och utgjordes av en rad av åtta pålar med tillhörande plankverk och uppfyllningslager i anslutning till dessa (fig. 27). De framkom i botten av schaktet och kunde därför inte undersökas närmare.

Från uppfyllningslager (S1971) i den södra delen av konstruktionen insamlades ett mindre fyndmaterial bestående av keramik, glas och ett fragment av en kritpipa. Fynden kan grovt dateras till 1650–1750 (se vidare kap. 7.2 ovan).

Rimligen representerar lämningarna delar av de bålverkskonstruktioner som anlagts i syfte att omforma den tidigare stranden till en hamnplats. En rimlig datering bör vara den senare delen av medeltiden, eftersom det är känt att Christoffer Valkendorf här, i den västra delen av Gammelstrand, lät uppföra en *vejerbod* med början år 1581. Att fyndmaterialet är av yngre datum kan förklaras av att de övre delarna av uppfyllningslagren starkt kommit att påverkas av senare tiders anläggningsarbeten på platsen.

8.3.2 Kaj (S110)

Lämningen var belägen i den västra delen av Nybrogade och utgjordes av träpålar, bjälkar och plankor samt uppfyllningslager i anslutning till dessa (fig. 27). Endast de översta delarna kunde blottas vid undersökningen, vilken av nödvändighet fick göras mycket översiktlig eftersom de omgivande fyllningslagren var kontaminerade av någon slags petroleumprodukt. De norra delarna var också förstörda av moderna rörnedläggningar.

Fyndmaterialet från de omgivande uppfyllningslagren (S3138, S3160) är mycket litet och utgörs av keramik, fiskben och metallslag. Det kan grovt dateras till perioden 1550–1750 (se vidare kap. 7.2 ovan).

Med tanke på belägenheten alldeles intill Slotsholmskanalen ligger det nära till hands att tolka lämningarna som delar av en tidigare kajanläggning. Möjligen daterar fynden även konstruktionen, men det går inte att utesluta att de helt eller delvis kan vara äldre, eftersom endast de övre delarna kunde undersökas.



Figur 28. Nybrogade. Del av kaj S110. Foto från norr: Karen Green Therkelsen.

8.3.3 Nedrivningslager (S137)

Lämningen påträffades i det östra schaktet vid Gammelstrand och utgjordes av ett tjockt sandigt lager (S1993) med mycket stor andel av tegelfragment och murbruk. I lagret påträffades också enstaka, stora stenblock.

Fyndmaterialet utgörs av keramik, glas, kritpipor och metallslag och uppvisar ett brett kronologiskt spektrum, från senmedeltid och åtminstone fram i 1700-talet (se vidare kap. 7.2 ovan).

Lagrets belägenhet och sammansättning tyder på att det representerar nedrivningen av Valkendorfs *vejerbod* och tillhörande byggnader, vilket ägde rum år 1857.

8.4 Højbro Plads

Undersökningarna vid Højbro Plads omfattade c:a 130 löpmeter schakt. Fjärrvärmeschakten var c:a 2,5 m djupa, medan gasschakten var upp till c:a 1,5 m djupa (jfr figur). Lämningarna kan framför allt relateras till den tidigare bebyggelsen på Højbro Plads som ödelades vid den stora branden år 1795 (figur, tabell). Dateringarna spänner över medeltid till nyare tid.

Figur. Grupper vid Højbro Plads. Skala 1:200. Kartunderlag: Fastighetskarta över Köpenhamn år 1689.

ID	Typ	Varaktighet	Kommentarer
127	Alluviala lager	Tidig-/högmedeltid	-
139	Nivelleringslager	Medeltid	-
140	Stenbeläggning	Medeltid	-
116	Tegelbyggnad	Medeltid–1795	-
117	Tegelbyggnad	Medeltid–1795	-
119	Tegelbyggnad	Medeltid–1795	-
118	Tegelbyggnad	1600–1700-tal	-
141	Tegelbyggnad	1600–1700-tal	-
114	Tegelbyggnad	1600–1700-tal	-
125	Dagvattenkulvert	Omkring år 1800	-

Tabell 3. Grupper vid Højbro Plads.

8.4.1 Alluviala lager (S127)

Lämningen påträffades i det nordvästra hörnet av Højbro Plads vid en nivå av 1,0 m KNN och utgjordes av tunna, varviga, sandiga och organiska lager som var belägna direkt ovanpå den naturliga undergrunden (figur). Lagren var endast synliga i den norra schaktväggen och föreföll inte vara kulturpåverkade.

Inga fynd tillvaratogs. Ett jordprov (PM3172) analyserades med avseende på innehåll av makrofossiler, vilket resulterade i att...

/.../Rimligen har de utsatts för mänsklig påverkan under lång tid, förmodligen helt tillbaka till tidig medeltid (jfr Johansen 1999 s. 135 ff).

8.4.2 Nivelleringslager (S139)

Lagret framkom i den norra delen av Højbro Plads på en nivå av c:a 0,9 m KNN. Det bestod av siltig sand med ett betydande inslag av organiskt material, men i någon mån också tegelfragment och stenar. Den synliga delen var 3 x 3 m stor och minst c:a 0,5 m djup. Det överlagrades av stenbeläggningen S140, och grundmuren till tegelbyggnaden S117 var nedgrävd genom lagret. De underliggande stratigrafiska relationerna kunde dock inte klargöras.

Inga fynd tillvaratogs. Ett jordprov (PM2211) analyserades med avseende på innehåll av makrofossiler, vilket resulterade i att...

Lagrets innehåll representerar olika typer av avfall och det. Med tanke på att lagret är genomgrävt av en medeltida tegelbyggnad, så måste det vara av hög ålder

8.4.3 Stenbeläggning (S140)

Lagret framkom i den norra delen av Højbro Plads och överlagrade delvis den ovannämnda lagerbildningen S139 (figur). Den var c:a 2 x 0,5 m stor utgjordes av ett lager av naturligt rundade stenar, som emellertid var mycket dåligt bevarat.

Lämningen bör rimligen representera en stenbeläggning inne på en bakgård i det tidigare kvarteret vid Højbro Plads. Den exakta åldern kan inte säkert bestämmas, men det går inte att utesluta en medeltida datering.

8.4.4 Tegelbyggnad (S116)

Lämningarna var belägna på den norra delen av Højbro Plads och utgjordes av flera murrester och golvlager (figur, figur). De äldsta delarna bestod av av en munkstensmur i N-S med tillhörande grundmur av stora naturstenar. Öster om muren fanns, på en nivå av c:a 1,5 m KNN, ett golv bestående av munksten och kalkstensflisor. I rät vinkel mot muren och ovanpå golvet fanns också två parallella tegelmurar av yngre datum. Munkstensmuren utgjorde också fundament till en yngre tegelmur. Omedelbart väster om denna påträffades två lager av små gula tegelstenar som var satta i siltig lera (figur). Möjligen representerar de en trappa till byggnaden.

Inga fynd eller prover tillvaratogs.

Lämningarna representerar en byggnad vars äldsta delar bör vara av medeltida ursprung. Senast under 1600- eller 1700-talet har denna nedrivits, och en ny byggnad har uppförts, delvis på resterna av den gamla. Den har varit belägen inom samma fastighet som tegelbyggnaden S117 (se nedan).

8.4.5 Tegelbyggnad (S117)

Lämningarna påträffades i den norra delen av Højbro Plads och utgjordes av flera murrester, inklusive en grundmur, tegelgolv och nedrivningslager (figur). De äldsta delarna var en grundmur av natursten, orienterad i N-S, på vilken en mur av munksten och kritstenskvadrar var uppbyggd. Tre mindre murrester av tegel anslöt till denna mur genom stötfogar. De var av olika typer av tegel och därmed sannolikt av olika ålder. Små rester av golv av små gula stenar framkom omedelbart väster om det i N-S löpande murlivet.

De fynd som kan knytas till konstruktionerna härrör från nedrivningslagren S1911 och S2161. De utgörs främst av olika typer av keramik, både importerad och inhemsk. Som helhet kan materialet dateras till perioden 1600–1850 (se vidare kap. 7.2 ovan). Inga prover togs.

Lämningarna representerar en byggnad vars äldsta delar bör vara av medeltida ursprung. Denna har senare kommit att modifieras, antagligen vid ett flertal tillfällen. Den har varit belägen inom samma fastighet som tegelbyggnaden S116 (se ovan), men det rör sig med all säkerhet inte om samma byggnad, eftersom grundmurarna till S117 ligger betydligt djupare än de till S116.

8.4.6 Tegelbyggnad (S119)

Lämningen påträffades i den sydöstra delen av Højbro Plads, inom samma fastighet som tegelbyggnaden S114 (se nedan) och utgjordes av delar av en mur och olika golvytor samt nedrivningslager (figur). Samtliga byggnadselement låg helt i botten av schaktet och kunde därför inte undersökas närmare. Muren bestod både av tegelbrockor och natursten i hårt kalkbruk. Antagligen rörde det sig om en grundmur. Innanför denna mur fanns rester av tre olika golvytor, som alla låg på samma nivå och som därför bör ha använts

samtidigt. Närmast muren låg en rad av munkstenar med breddsidorna mot varandra. Den huvudsakliga golvytan bestod av slipade kalkstensflisor med enstaka inslag av tegelstenar. I ett hörn av ytan skymtade också en liten del av ett golv som bestod av små gula tegelstenar, vilka delvis bildade en grund, rännformig fördjupning. Över golvytorna fanns två sandiga nedrivningslager, där särskilt det övre hade ett stort inslag av tegebrockor och murbruk.

Fyndmaterialet från nedrivningslagren är ganska stort, där det undre (S2889) utmärker sig genom ett stort antal fragment av kritpipor. Från detta lager finns även ett betydande inslag av glas, främst buteljglas men också en intakt liten medicinflaska. Till detta kommer olika typer av keramik. Kritpiporna kan tämligen precis dateras till efter 1740. Fynden från det övre lagret (S2888) består av fajans och porslin med datering till 1700-talets andra hälft (se vidare kap. 7.2 ovan).

Själva byggnaden låter sig inte dateras närmare, men rent hypotetiskt skulle en datering till senmedeltid vara möjlig. Golvytorna, däremot, kan med all säkerhet dateras till 1700-tal, med tanke på de överlagrande fynden.

8.4.7 Tegelbyggnader (S118 och S141)

Lämningen påträffades i den norra delen av Højbro Plads och utgjordes av tre likartade tegelmurar (figur, figur). Stenarna var gula och av modernare typ, och de var satta i ett mycket hårt kalkbruk. Den påträffades helt i botten av schaktet och kunde därför inte undersökas närmare.

Det begränsade dokumentationsmaterialet tillåter inte några mer långtgående tolkningar än att det rör sig om byggnadsrester som med tanke på materialet sannolikt hör hemma i 1600- eller 1700-talet. Sannolikt rör det sig dock om två skilda byggnader, eftersom de var belägna på var sin sida om en fastighetsgräns.

8.4.8 Tegelbyggnad (S114)

Lämningen påträffades i den sydöstra delen av Højbro Plads inom amma fastighet som tegelbyggnaden S119 (se ovan) och utgjordes, som det verkade, av två tegelmurar som mötte varandra i 90° vinkel (figur). Stenarna var gula och av modernare typ, och de var satta i ett mycket hårt kalkbruk. Den påträffades helt i botten av schaktet och kunde därför inte undersökas närmare.

Det begränsade dokumentationsmaterialet tillåter inte några mer långtgående tolkningar än att det rör sig om resterna av en byggnad som med tanke på materialet sannolikt hör hemma i 1600- eller 1700-talet.

8.4.9 Dagvattenkulvert (S125)

Lämningen påträffades på två ställen i de västra delarna av Højbro Plads (figur). Den utgjordes av ett kraftigt och mycket omsorgsfullt uppbyggt plankgolv med ovanliggande, långsgående regler i ytterändarna. Omedelbart väster om och ovanpå denna träkonstruktion fanns en naturstensmur som var lagd i ett murbruk som innehöll krossat, rött tegel (figur). I de norra delarna framkom även en tvärgående bjälke under plankgolvet. Under denna påträffades också två planeringslager: närmast träkonstruktionen ett bestående av sand och under detta ett med stor inblandning av lera. Över plankgolvet framkom här även sandlager som framstod som vattenavsatta.

Inga fynd kan kopplas till konstruktionen, men däremot sparades den underliggande, tvärgående bjälken som underkastades en dendrokronologisk analys...

Mycket likartade och bättre bevarade konstruktioner har tidigare påträffats vid arkeologiska undersökningar närområdet (Simonsen under bearbetning; Therkelsen under bearbetning; Bork-Pedersen & Olesen under bearbetning). Utifrån dessa observationer kan man sluta sig till att konstruktionerna ursprungligen haft två parallella och c:a 1 m höga murar ovanpå plankgolvet, vilka i sin tur varit täckta av ett "tak" av stora stenblock som också har varit murade. Det inre avståndet mellan murarna har varit c:a 0,7 m. I den östra delen av Gammelstrand påträffades vad som med all sannolikhet

utgjorde den aktuella konstruktionens södra fortsättning (figur). Ett prov från plankgolvet här visade sig vara av polsk furu som fällts under vintern 1790/1791 (Bork-Pedersen & Olesen under bearbetning).

En möjlig, om än inte helt tillfredsställande, tolkning är att det rör sig om delar av ett nätverk av kulvertar för dagvattenavrinning. Det är framför allt svårt att förstå varför man har gjort ett så fint trägolv i botten på konstruktionen. Framtida arkivstudier och arkeologiska undersökningar får klargöra det hela. Dateringen kan dock med stor säkerhet sättas till omkring år 1800.

9 Utvärdering

The chapter is an assessment of the results of the excavation. The text shall work as a foundation for the quality assessment of the archaeology at the museum, as material for the city-GIS-database, and as easily accessible data for searching for further funding/grants. Compared to English circumstances, Danish legislation doesn't provide financing for post excavation assessments; this has to be done in accordance with the report work. Relates to the headline **Fremtidigt arbejde** in KUAS report guide. The chapter can contain several sub chapters, although it must contain the following:

9.1 Bevaringförhållanden

Bevaringförhållandena var generellt sett mycket goda, med undantag för de övre delarna av schakten som undantagslöst var omrörda av upprepade anläggningsarbeten under en lång följd av år. De djupaste delarna av schakten var dock välbevarade, eftersom senare tiders ledningsdragningar sällan nått ned till de nivåer där de medeltida lämningarna kan finnas. Ofta har de djupast liggande av de i denna rapport beskrivna lämningarna bevarats under de nedlagda gas- och fjärrvärmeledningarna. De undersökta ytorna är alltså inte att betrakta som helt färdigundersökta.

9.2 Fyndmaterial

Fundene vurderes til at have betydning i forhold til dateringen af de udgravede kontekster. De danner så at sige baggrund for udgravningen som helhed, og har forskningsmæssig relevans i forhold til den udgravede lokalitet. Overordnet set er de forekommende fundtyper fra denne gravning almindelige typer for Københavns område for perioden 1500–1900 . Den brede variation af fund skal ses i sammenhæng med at opgravningen på denne sag er foregået over en relativt lang strækning. Men af forskningsmæssig karakter skal her fremhæves fundene fra området omkring Højbro Plads. De ildpåvirkede genstande kan knyttes til en særskilt begivenhed i København og de mange kridtpiber kan både alene, og sammen med andet kridtpibemateriale fra byen bruges i forskningsmæssig øjemed.

9.3 Naturvetenskapliga analyser

The text should follow the same character as the finds assessment. But, this text will be written by archaeologists, where a great part of the facts are collected from consultants' reports.

9.4 Kulturhistoria

The sub chapter should be about which new knowledge was gained from the excavation , and how the results compared with the questions asked. What new knowledge was produced and how does this contribute to the overall disciplinary discussion regarding the area, Copenhagen history, the theme in question, etc.? Then discuss which of the results has the greatest potential for further research and why.

- Byggnadslämningar vid Højbro Plads
- Äldre gatubeläggningar i Læderstræde, Naboløs och vid Højbro Plads
- Systemet av färskvattenledningar av trä

10 Referenser

10.1 Litteratur

- Johansen, U. 1999. Fra strand til stenhuse på Højbro Plads. *Historiske Meddelelser om København 1999*. København.
- Skaarup, B. 1999. Strandenge og kystlinien i den ældste tid. *Historiske Meddelelser om København 1999*. København.

10.2 Arkeologiska rapporter och arkivmaterial

- Bork-Pedersen, K. & Olesen, C.R. Under bearbetning. KBM 3828. Gammelstrand. *Københavns Museum*.
- Jensen, J. J. & Søndergaard, M. 2003. KBM 2747. /Arkæologisk udgravning i forbindelse med nedlæggelse af fjernvarme i Naboløs, Gammelstrand og Snaregade./ *Københavns Museum*.
- Johansen, U. 1996. KBM 1213. Højbro Plads. *Københavns Museum*.
- Martens, V.V. 1996. KBM 1382. Højbro Plads. *Københavns Museum*.
- Mikkelsen, H. 2002. KBM 2244. /Arkæologisk udgravning i forbindelse med nedlæggelse af fjernvarme i Naboløs./
- Pedersen, M. Under bearbetning. KBM 3934 och 3942. Højbro Plads Øst og Nord. *Københavns Museum*.
- Simonsen, R. Under bearbetning. KBM 3925. Slotsholmen. *Københavns Museum*.
- Therkelsen, K.G. Under bearbetning. KBM 3928. Vester Voldgade m.fl. *Københavns Museum*.

10.3 Københavns Museums strategidokument

- Thomasson, J. 2011. Guidelines for Contextual Documentation. Definitions and typology for contexts, sub groups and groups, principles for contextual grouping of contexts. *Københavns Museum*.
- Field Manual 2010. *Københavns Museum*
- Finds Handbook 2010. *Københavns Museum*
- Projekthåndbog 2009. *Københavns Museum*
- Project Design 2009. Project design for archaeological investigations to be carried out on the Cityring Metro, stage 4 project in Copenhagen. Introductory report on the background knowledge, objectives, organisation and methodology. *Københavns Museum*.
- Rammeavtal, Bilag 1 2009. Public Procurement nr 2009-070118 Københavns Bymuseum. Arkæologi I forbindelse med Cityringen. Konservering og Naturvidenskab. *Københavns Museum*.
- Report management 2010. Policy, Management and structure regarding reports at Copenhagen Museum. *Københavns Museum*.

10.4 Internetreferenser

- KUAS *Vejledning 2010*. Vejledning om gennemførelse af arkæologiske undersøgelser, kapitel 6. Konservering og Naturvidenskab, Antropologiske analyser. Kulturarvsstyrelsens hjemmeside per 11. Available at:
<http://www.kulturarv.dk/fortidsminder/forvaltning-og-tilsyn/arkaeologi-paa-land/vejledning-om-arkaeologiske-undersogelser/kap-6-konservering-og-naturvidenskab/> [Accessed 2.10.2009].

10.5 Abbreviations

AA: The Antiquarian and Topographical Archive numbers used before 1988, Museum of Copenhagen

FO: Finds objects number, refer to IntraSiS database

Fig: Figure

G: Group identity, refer to IntraSiS database

KBM: Museum of Copenhagen (Københavns Museum) also used as Archive reference numbersto cases from 1988. Museum of Copenhagen

KD: Copenhagen Diplomatatium

KNN:

MC: The Metro Company (Metroselskabet)

KBM: Københavns Museum (tidigare Københavns Bymuseum)

PM: Sample analysis identity, refer to IntraSiS database

S: Stratigraphical object identity, refer to IntraSiS database

The National Heritage Agency: KUAS (Kulturarvsstyrelsen)

11 Administrativa data

11.1 Læderstræde m.fl. (gas)

KUAS Journalnr	2010-7.24.02/KBM-0019
KBMnr och internt ärendenr	KBM 3941, ärendenr 2291
SB-nr	020306-500
Län	København
Stad	København
Socken	København
Kvarter	Strand kvarter
Fältarbetsperiod	November 2010 – juni 2011
Personal	Claes Hadevik (fältledare), Mads Drevs Dyhrfeld-Johnsen, Lars Haugesten, Per Jansson, Jacob Leifsson Mosekilde, Ed Lynne, Gemma Stevenson, Karen Green Therkelsen
Undersökt area (m²) och % av total	278 m ² , 100 %
Undersökt volym (m³) och % av total	417 m ³ , 100 %
Koordinatsystem	
X-koordinat	
Y-koordinat	
Höjdsystem	KNN
Nivå, meter över havet	1,5–2,7
Byggherre	Københavns Energi Gas
Arkivmaterial	state what's stored (types) in the archive
Fyndmaterial	state what's stored in the storage and storage number

11.2 Læderstræde m.fl. (fjärrvärme)

KUAS Journalnr	2010-7.24.02/KBM-0026
KBMnr och internt ärendenr	KBM 3947, ärendenr 2292
SB-nr	020306-484
Län	København
Stad	København
Socken	København
Kvarter	Strand kvarter
Fältarbetsperiod	Januari – oktober 2011
Personal	Claes Hadevik (fältledare), Fredrik Grehn, Jens Hansen (studentmedhjälpare), Lars Haugesten, Per Jansson, Samuel Keenan, Jacob Leifsson Mosekilde, Karen Green Therkelsen, Stine Wozniak
Undersökt area (m²) och % av total	517 m ² , 129 %
Undersökt volym (m³) och % av total	1 034 m ³ , 129 %
Koordinatsystem	
X-koordinat	
Y-koordinat	
Höjdsystem	KNN
Nivå, meter över havet	1,5–2,7
Byggherre	Københavns Energi Varme
Arkivmaterial	state what's stored (types) in the archive
Fyndmaterial	state what's stored in the storage and storage number

12 Appendix

12.1 List of figures

- Figure 1. Map over the Copenhagen area and the place for the excavation. The villages and the older town area are marked out with xxxxx. Scale 1:xxxx. **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**
- Figure 2. Map marking out the excavated areas. Scale 1:xxxx. (Mandatory) . **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**
- Figure xx. Earlier findings in the excavated area. Scale 1:xxxx. (Mandatory) 10
- Figure xx. Photo of codpiece (F1223445) found in a levelling layer (S12544) at Gammel Strand. **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**
- Figure xx. Remains related to phase 1. Scale 1:xxx. (Mandatory) **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**
- Figure xx. Remains related to group xxx. Scale 1:200. (Mandatory) **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**

12.2 List of tables

- Table xx. Earlier archaeological observations in the xxx-area (Mandatory)..... 11
- Table xx. Registered features (Mandatory)..... 15
- Table xx. Registered finds material (Mandatory). **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**
- Table xx. Registered pottery material. **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**
- Table xx. Performed analysis (Mandatory). 31
- Table xx. Groups related to phase 1. (Mandatory)..... **Fejl! Bogmærke er ikke defineret.**

12.3 IntraSiS registration parameters

12.3.1 Stratigraphical objects – sub class level

Insert tables from IntraSiS templates.

12.3.2 Finds objects – sub class level

Insert tables from IntraSiS templates.

12.4 Consultant reports

Insert consultant report.