

FORTIDEN I TRONDHEIM BYGRUNN:  
FOLKEBIBLIOTEKSTOMTEN

# MEDDELELSER NR. 13

## DEL 1



A. CHRISTOPHERSEN, E. JONDELL,  
O. MARSTEIN, S.W. NORDEIDE OG I.W. REED

UTGRAVNING, KRONOLOGI  
OG BEBYGGELSEsutvikling

**MEDDELELSER NR 13**

fra prosjektet  
**FORTIDEN I TRONDHEIM BYGRUNN:  
FOLKEBIBLIOTEKSTOMTEN**

**Axel Christophersen, Erik Jondell, Oddlaug Marstein,  
Sæbjørg Walaker Nordeide, Ian W Reed**

**UTGRAVNING, KRONOLOGI, BEBYGGELSEsutvikling**

Riksantikvaren, Utgravningskontoret for Trondheim

Trondheim 1988

**FORTIDEN I TRONDHEIM BYGRUNN:**

Et prosjekt i samarbeid mellom Riksantikvaren, UNIT/historisk institutt og Trondheim kommune.

ISBN 82-90652-12-7

200 eks.

Forsiden: Utsnitt av byprospekt over Trondheim, datert 1674 og tilskrevet Jacob Maschius. Utsnittet viser området der de arkeologiske undersøkelser på Folkebibliotekstomta fant sted i perioden 1973-1985.

Publisert av: Riksantikvaren,  
Utgravningskontoret for Trondheim,  
Kongens gt. 85  
N - 7012 TRONDHEIM

Skrifter i serien Meddelelser kan bestilles ved henvendelse til kontoret.  
Pris Meddelelse nr. 13, n.kr. 80,-

## INNHALDSFORTEGNELSE FOR MEDDELELSER NR. 13

FORORD.....	s. 5
1. FORUTSETNINGENE FOR DE ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSENE PÅ FOLKEBIBLIOTEKSTOMTA 1973-85..... (E. Jondell)	s. 6
1.1 Tiltakshavere, utvikling av byggesaken samt berørte arealer.....	s. 6
1.2 Økonomi, tidsrammer og arbeidsstyrke.....	s. 6
2. FELTUNDERSØKELSENE 1973-85..... (A. Christophersen, E. Jondell)	s. 9
2.1 Utgangspunktet: Tidligere arkeologiske observasjoner i området.....	s. 9
2.2 Bevaringsforhold - forstyrrelser av kulturlagene.....	s. 9
2.3 Arbeidsmiljøfaktorer.....	s. 10
2.4 Arbeidsorganisasjon og oppgavefordeling.....	s. 10
2.5 Evaluering, stratigrafisk analyse og prosjektarbeid.....	s. 13
2.6 Grave- og dokumentasjonsmetoder.....	s. 14
2.7 Gjenstandskatalogisering, konservering, magasinering. Arkivordning.....	s. 23
2.8 Evaluering av undersøkelses- og dokumentasjonsmetodene på grunnlag av erfaringer fra den stratigrafiske analysen.....	s. 30
3. RELATIV KRONOLOGI OG FASEINNDELING..... (S.W. Nordeide)	s. 38
3.1 Teoretiske utgangspunkt.....	s. 38
3.2 Prinsipper og metoder i den stratigrafiske analysen og faseinndelingen.....	s. 46
3.3 Oppsummering.....	s. 60
4. OVERSIKT OVER DEN BEBYGGELSESHISTORISKE UTVIKLINGEN PÅ FOLKEBIBLIOTEKSTOMTA..... (A. Christophersen)	s. 62
4.1 Innledning.....	s. 62
4.2 Naturtopografiske forutsetninger.....	s. 68
4.3 Bebyggelseshistorisk oversikt Del I: Sammenfatning.....	s. 72
4.4 Bebyggelseshistorisk oversikt Del II: Beskrivelse av hovedfase 1-12.....	s. 82

5.	DATERING.....	s. 162
	(O. Marstein, I.W. Reed)	
5.1	Innledning.....	s. 162
5.2	Terminologi.....	s. 162
5.3	Metodisk utgangspunkt.....	s. 162
5.4	Keramikk.....	s. 163
5.5	Mynter.....	s. 168
5.6	14C-dateringer.....	s. 168
5.7	Skomaterialet.....	s. 168
5.8	Dateringsforslag.....	s. 176
	LITTERATURLISTE.....	s. 204

## FORORD

Den foreliggende rapport fra prosjektet " Fortiden i Trondheim bygrunn" har hatt som siktemål å gi en samlet fremstilling av resultatene av den stratigrafisk-kronologiske analysen av materialet fra Folkebibliotekstomta. I rapporten er det lagt vekt på å redgjøre for metodebruk samt teoretiske og praktiske problemer forbundet med gjennomføringen av analysearbeidet.

Rapporten innleder med å gi en allmen introduksjon til bakgrunnen for de arkeologiske undersøkelsene på Folkebibliotekstomta, utført i perioden 1973-1985.

I kap. 2 blir det redgjort for gjennomføringen av det arkeologiske feltarbeide, anvendte utgravnings- og dokumentasjonsmetoder, registrering og magasinering, samt forhold av generell art som har betydning for den kildekritiske vurderingen av datamaterialet.

Kapitlet avsluttes med en generell evaluering av utgravnings- og dokumentasjonsmetoder med bakgrunn i de konkrete erfaringene fra det stratigrafisk/kronologiske analysearbeidet.

I kap. 3 behandles teori, metoder og kildekritiske problem forbundet med gjennomføring av den stratigrafiske analysen. Denne bygger på opplysninger om relasjonene mellom noe over 13.200 lag og konstruksjonsnummer. Det redgjøres også for metodegrunnlag og problem forbundet den stratigrafisk baserte "samkjøringen" av de 21 delfeltene, samt faseinndelingen av bebyggelsen. Resultatet av dette arbeidet foreligger i form av 12 "fasekart" i skala 1:200. Disse fremstiller de periodiske hoveddragene i den bebyggelsestopografiske utviklingen i tidsrommet ca. 1000-1700.

I kap. 4 gies det en første allmen oversikt over den bebyggelsestopografiske utviklingen i området. Da denne oversikten dekker en beskrivelse av den bebyggelsehistoriske utviklingen i et ca. 3250 m<sup>2</sup> stort, sentralt beliggende kvartal i den middelalderske bykjernen, i perioden ca. 1000-1700 har denne redegjørelsen allmen interesse ut over byens grenser.

Endelig gies det i kap. 5 en detaljert redgjørelse for grunnlaget for den absolutte dateringen av de enkelte delfeltfasene. Disse danner bakgrunnen for de preliminare dateringene av fase 1-12. Dateringsforslagene vil forhåpentligvis i fremtiden kunne underbygges og nyanseres ved hjelp av dendrokronologi.

Konstruksjonslisten (appendix 1) gir en systematisk oversikt over samtlige konstruksjoner (anlegninger) som er med på fasekartene 1-12. Listen gir dessuten gjennom bibliografiske henvisninger en direkte inngang til stratigrafirapportene, der det finns en nærmere beskrivelse av de enkelte anlegningene.

Det er vårt håp at den foreliggende rapporten vil kunne lette arbeidet for alle som i fremtiden vil arbeide med materialet fra Folkebibliotekstomta.

Trondheim 1.aug. 1988

Axel Christophersen  
Prosjektleder

# 1. FORUTSETNINGENE FOR DE ARKEOLOGISKE UTGRAVNINGENE PÅ FOLKEBIBLIOTEKSTOMTEN 1973-85 (Erik Jondell)

## 1.1 Tiltakshavere, utvikling av byggesaken samt berørte arealer

Eiendommene i Kjøpmannsgaten nord for Det gamle rådhuset har gjennom tidene vært aktuelle for lokalisering av flere større byggeprosjekter. Et av disse var et meget storslått og volumiøst rådhus for daværende Strinda kommune, men dette ble aldri realisert. I begynnelsen av 1970-årene tok planene om et nytt hovedbibliotek for Trondheim kommunes Folkebibliotek form og høsten 1972 fikk Riksantikvaren en første henvendelse om arkeologiske forhold i området. Etter den da pågående arkeologiske registreringen i Trondheim, sto det klart at det var et betydelig arkeologisk potensiale i det aktuelle området. Disse kulturlagene var fredet i henhold til den da gjeldene Lov av 29. juni 1951 om fornminne.

De opprinnelige byggeplanene fra 1972 omfattet eiendommene Kjøpmannsgaten 20, 22, 24 og 26, tilsammen ca. 2500 m<sup>2</sup>. Planene for bygging av nytt hovedbibliotek ble forandret flere ganger fram til byggestart i 1986: Høsten 1973 ble eiendommen Kjøpmannsgaten 28 også trukket inn som en del av planområdet. Etter at arkitektkonkurransen var avholdt og avgjort i 1977 ble et betydelig område bak Brannstasjonen lagt til planområdet. Ved samme anledning ble også et større område for underjordisk innkjørsel fra nedre del av Kjøpmannsgaten tilføyet. Før hele byggeprosjektet ble krympet ned i begynnelsen av 1980-årene, utgjorde det totale tomtearealet for nytt bibliotek ca. 4400 m<sup>2</sup>.

Den generelt vanskelige økonomiske situasjonen gjorde det i 1979 nødvendig for Trondheim kommune å utsette byggeplanene for nytt Folkebibliotek inntil videre. I 1982/83 ble byggesaken gjort aktuell igjen, men denne gangen var arealet for biblioteksbygget adskillig forminskert. Det omfattet kun områdene syd for Scholdagerveita, dvs eiendommene Kjøpmannsgaten 20 og 22, og nybyggets grunnflate med underjordisk innkjørsel ble med dette ca. 2100 m<sup>2</sup>. Den nordre delen av den opprinnelige bibliotekstomten ble i samme forbindelse solgt til Norges Bank og dette arealet utgjorde drøyt 2000 m<sup>2</sup>.

## 1.2 Økonomi, tidsrammer og arbeidsstyrke

Etter Fornminneloven av 1951 samt den etterfølgende Lov av 9. juni 1978 om kulturminner skulle kostnader for arkeologiske undersøkelser bæres av byggherren. Begge lover åpnet adgang for større eller mindre statlig bidrag til undersøkelser. Dette ble spesielt gjort gjeldene i løpet av 1970-årenes gravninger.

Den generelle konstasjonsutviklingen i samfunnet avspeiles tydelig i de årlige utgravningskostnadene: Fra en total kostnad per år på et par hundre tusen kroner de første gravesesongene til et par millioner kroner i de avsluttende

sesongene. De totale kostnadene for feltarbeide og førstegangskonservering av gjenstandsmaterialet beløper seg til kr 11.091.000. Av dette beløpet har Trondheim kommune bidratt med kr 7.852.000 og staten ved Miljøverndepartementet/Riksantikvaren med kr 3.239.000, en fordeling med henholdsvis 71 og 29 %. I tillegg til dette kommer kostnader for etterarbeid. Dette arbeidet er ikke avsluttet, men forventes å beløpe seg til ca. kr 1.900.000. Den delen av utgravningsarbeidet er til nå i sin helhet finansiert av staten ved Riksantikvaren.

Undersøkelsene på Folkebibliotekstomten ble gjennomført i til sammen 9 gravesesonger i årene 1973-76, 1978-79, 1981 samt 1984-85. Tidsplanen for undersøkelsene ble justert flere ganger i 1970- og 1980-årene: I den første framdriftsplanen som ble lagt fram høsten 1972 ble det antydnet tre års utgravninger av ca. 2500 m<sup>2</sup> i årene 1973-75. Hver utgravningssesong skulle etter denne planen omfatte 5,5 måneder. Etter at planområdet var utvidet i 1973 ble en ny treårsplan for årene 1974-76 presentert. Uavklarte finansieringsforhold ved inngangen til flere av gravesesongene samt tildels meget ugunstige værforhold gjorde at heller ikke denne planen lot seg gjennomføre. Etter at arkitektkonkurransen var avgjort i 1977 ble det lagt til vesentlige nye arealer i forhold til de opprinnelige 2500 m<sup>2</sup>, og en revidert framdriftsplan for årene 1978-80 ble framlagt. Utgravningssesongen 1980 ble ikke gjennomført på grunn av at Trondheim kommune hadde stilt byggeplanene i bero inntil videre. En mindre kompletterende undersøkelse ble imidlertid gjennomført i 1981. Etter at de reviderte og endelige byggeplanene for Folkebiblioteket var framlagt i 1983, ble det gjenstående arealet undersøkt 1984-85, jfr. fig. 1. Totalt var det ca. 3250 m<sup>2</sup> som ble arkeologisk undersøkt.

Utgravningssesongenes lengde har variert. Normalt har en sesong startet i begynnelsen av mai og blitt avsluttet i slutten av september. For flere av årene har sesongene imidlertid vært adskillig kortere.

Gravemannskapet er i hovedsak rekruttert blant arkeologistudenter. I løpet av de tilsammen 9 utgravningssesongene har det ialt deltatt 460 personer i utgravningsarbeidet. Disse kom fra 14 nasjoner, med hovedvekt på skandinaviske og britiske deltakere.



Fig. 1. Kartutsnitt som viser hvilke områder av Folkebibliotekstomten som ble undersøkt i perioden 1973-85.

## 2. FELTUNDERSØKELSENE 1973-85 (E. Jondell)

### 2.1 Utgangspunktet: Tidligere arkeologiske observasjoner i området

Gjennom den arkeologiske registreringen i Trondheim, gjennomført av Øivind Lunde og samlet i Antikvarisk register for Trondheim, var tidligere arkeologiske opplysninger i området registrert før feltarbeidene startet i 1973. Opplysningene fra denne registreringen bygger både på observasjoner fra mindre grøftegravninger og større utsjaktingsarbeider.

- TA 9 og 241. Scholdagervt. og Krambugt. Gravning i 1914 for kloakkledning. Viste en kulturlagsdybde på 4-5 m.
- TA 36. Søndre gt. 5. Utsjaktning for nybygg i 1918. Kulturlag og konstruksjonsrester fra middelalderen i en dybde av ca. 4,5 m.
- TA 38. Scholdagervt. og Krambugt. Gravning for kloakkledning i 1893. Kulturlagsdybde på ca. 4 m.
- TA 40. Kjøpmannsgt. 28. Nybygg, 1936-37. Kulturlagsdybde ca. 2 m.
- TA 60 og 304. Kongens gt. 2, frilegging av "Olavskirken" under Det gamle rådhuset, 1885-90 samt i 1932.
- TA 68 og 65. Søndre gt. 1 og 3, Brannstasjonen. Utsjaktning for nybygg i 1943 samt i 1946-47. Kulturlag og konstruksjonsrester fra middelalderen i en dybde av ca. 4 m.
- TA 118. Scholdagervt. Gravning for gassledning i 1916. Gjenstandsfunn.
- TA 211. Kjøpmannsgt. 22. Utsjaktning i 1905. Gjenstander fra middelalderen funnet "tildels i stor dybde"
- TA 317. Scholdagervt. Utsjaktning i 1898. Gjenstandsfunn.

### 2.2 Bevaringsforhold - forstyrrelser av kulturlagene

De øverste fyllmassene ble fjernet ved innledende maskingravninger ned til en dybde av 0,75 - 1 m. Kulturlag fra senmiddelalder og nyere tid var dårlig bevart og disse perioder er derfor bare sporadisk representert i materialet. For middelalderstratigrafien var forholdene langt gunstigere: Disse kulturlagene var for en stor del bygget opp av organisk materiale, så som planterester, trerester, avfallsprodukter, gjødsel o.s.v. Over store deler av feltet innebar kulturlagene gode forhold for bevaring av organisk materiale og trekonstruksjoner, men betydlige variasjoner forekom: Kulturlagenes fuktighetsgrad og muligheter til lufttilførsel har hatt avgjørende betydning for bevaringsforholdene. Fuktighetsgraden påvirkes bl.a. av grunnvannsstanden. Dette har resultert i at de deler av feltet som ligger under Kjøpmannsgaten, hvor naturbakken ligger høyest - og islettet av sand og grus var relativt stort - også hadde dårlige bevaringsforhold for organisk materiale.

Over store deler av feltet hadde gravninger for forskjellige typer ledninger ødelagt deler av kulturlagene. Dybden på disse forstyrrelsene varierte sterkt, - noen hadde kun berørt de øvre delene av den arkeologiske lagdelingen, mens andre hadde ødelagt kulturlagene helt ned til steril grunn, jfr. fasekart for hhv. fase 9 og 1.

Langs Kjøpmannsgaten hadde flere hvelvede steinkjellere fra 1700-tallet skåret ned gjennom de middelalderse kulturlagene, jfr. kart for fase 12.

En annen type forstyrrelser som forekom mye på Folkebibliotekstomten, var trekjellere, avfallsgroper, latriner og brønner fra 1600-tallet, fram til tiden før Cicignons omregulering av byen i 1681. Disse kjellene er stort konsentrert til det nordre og søndre delen av området. Dette kommer av at de speiler byplanen slik den er kjent fra det s.k. Nauclers kart fra 1658 og Henry Bergs arbeider (Berg 1951): Den midtre delen av Folkebibliotekstomten ligger i det område hvor Øvre Almenning gikk fra slutten av 1500-tallet fram til 1681. Her har det altså aldri vært anlagt noen kjellere på 1600-tallet! Se forøvrig beskrivelsen for fase 12 nedenfor i kap. 4.

### 2.3 Arbeidsmiljøfaktorer

De klimatiske forholdene ved utgravningene på Folkebibliotekstomten har vært sterkt varierende. Dette har derfor påvirket utgravnings- og dokumentasjonsarbeidet. Gravningene har vært gjennomført i alle værtyper, fra strålende solskinn til vedvarende regn med lave temperaturer. I de første tilfellene har kulturlag og avdekket treverk lett tørket ut og sprukket opp. Dette har vært forsøkt kompensert for gjennom vedvarende overrisling med vann samt overdekking med plast av utgravde arealer.

Omvendt har situasjoner med konstant regnvær skapt andre problemer. De kompakte kulturlagene har i disse tilfellene motvirket drenering av feltet, noe som lett har ført til meget gjørmete områder. Ettersom dette skapte vanskelige forhold for utgravning og dokumentasjon, ble arbeidene ofte avbrutt i perioder med vedvarende regnvær. Toleransegrensene har selvsagt vært varierende: I tilfelle vedvarende regnvær kombinert med kulde, har gravningen måttet avbrytes i påvente av bedre vær. Det redegjøres spesielt for de klimatiske forholdene for hvert delfelt i de enkelte stratigrafirapportene.

Lysforholdene har vanligvis vært tilfredsstillende. Men på regnfulle høstdager kan det ha vært så mørkt at forholdene har nærmet seg grensen for hva som kunne aksepteres. For eksempel kan det ha vært vanskelig å se nyanser i lagdeling, såvel i plan som i snitt.

For transport av utgravde masser fra selve utgravningsfeltet har det ved flere av utgravningssesongene vært brukt anleggskran. Ved de to siste sesongene ble det brukt transportbånd for å transportere massene bort fra feltet (fig. 2).

### 2.4 Arbeidsorganisasjon og oppgavefordeling

Siden de årlige feltarbeidene var så vidt omfattende med stort gravevolum og opp til 80 engasjerte deltakere per sesong, ble det allerede fra første gravesesong i 1973 lagt opp til et eget system for arbeidsledelse og oppgavefordeling.

Ledelse og koordinering av hele utgravningsvirksomheten ble ivaretatt av en utgravningsleder og en assisterende utgravningsleder. Disse ledet ikke bare de

arkeologiske undersøkelser på Folkebibliotekstomten, men hadde som ledere for Riksantikvarens Utgravningskontor i Trondheim også ansvar for forvaltning og undersøkelser andre steder innenfor fornminneområdet i Trondheim.

I løpet av de 9 gravesesongene har det vært forskjellige personer i stillingen som utgravningsleder: I årene 1973-76 samt i 1981 og 1984 var Clifford D Long utgravningsleder. Erik Jondell var utgravningsleder i årene 1978-79 samt i 1985, videre var han assisterende utgravningsleder i årene 1974-76. Ian W Reed var assisterende utgravningsleder i årene 1978-79, 1981 samt i 1984-85.

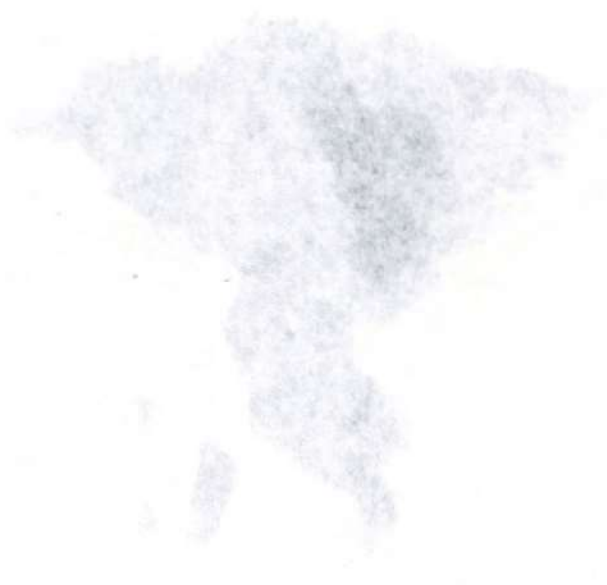


Fig. 2. Delfelt FU 1985 med transportbånd i bakgrunnen. Foto RA 1985.

Områdene som ble undersøkt i de forskjellige utgravningssesongene varierte meget i størrelse, fra f.eks. FB i 1973 på ca. 90 m<sup>2</sup> til FZ i 1979 på ca. 180 m<sup>2</sup>. På grunn av utgravningenes størrelse var det nødvendig å gjennomføre en stor grad av delegering av arbeidsoppgaver og fordeling av ansvar. Undersøkel- sesområdene ble derfor oppdelt i mindre enheter som ble kalt delfelter (Fig. 3). Disse fikk betegnelsene FA, FB, FC ... etc. til og med FZ. Delfeltene var opprinnelig planlagt å skulle ha en "normalstørrelse" på ca. 100 m<sup>2</sup>, men gjennom justeringer av feltgrensene ble de vanligvis større og lå i gjennomsnitt på ca. 150 m<sup>2</sup> (se videre kap. 3).

Gravningene på hvert delfelt ble ledet av en feltleder. Denne hadde, alt avhengig av delfeltets størrelse, et arbeidslag på 3 til 6 feltarbeidere. Felt- lederen hadde ansvar for den daglige framdriften, men faglige vurderinger og større avgjørelser ble tatt i samarbeid med utgravningslederne. Lederne deltok ikke i det daglige feltarbeidet, men var daglig tilstede på utgravningsfeltet.

Ved disse tilfeller ble gravningene løpende evaluert og eventuelle justeringer i arbeidsopplegg ble foretatt.

Feltlederen hadde selv ansvar for at undersøkelsene ble tilfredsstillende dokumentert og sto bl.a. for dagbokskrivning (dokumentasjon av stratigrafi og konstruksjoner), se videre under 2.6 og 3. Dokumentasjon gjennom lagkort (fra 1979) ble utført av feltleder og/eller feltarbeidere.

Plan- og profiltegning ble utført av samtlige feltarbeidere. For å koordinere dette arbeidet samt å sikre at en tilfredsstillende standard ble fulgt, ble alle ferdige tegninger kontrollert av et eget tegnekontor. I tillegg til disse kontrolloppgavene utførte tegnekontoret alle detaljtegninger av bygningsrester og lignende samt satte ut og kontrollerte koordinatnettet.

Fotografering var sentralisert og ble utført av en egen fotograf. Denne gjorde samtlige opptak i felt samt gjenstandsfotografering i fotoateljéet. Mørkerom ble stilt til disposisjon av Vitenskapsmuseet.

For å ivareta alle nødvendige innendørsoppgaver, var det i samtlige utgravningssesonger innrettet et feltkontor i nær tilknytning til utgravningsfeltet. Foruten skifterom etc. hadde feltkontoret lokaler og fasiliteter for tegnekontor, fotoateljé samt funnregistrering.

All funnbehandling var sentralisert og det var derfor organisert en egen funnavdeling. Her arbeidet det i gjennomsnitt 3 til 4 personer til enhver tid. Hovedoppgaven for funnavdelingen var selve funnregistreringen, men denne avdelingen sto også for sortering og første rengjøring av gjenstandsmaterialet. I årene 1973-81 hadde funnavdelingen også ansvar for magasinering og bortpakking av funn.

## **2.5 Evaluering, stratigrafisk analyse og prosjektarbeid**

Løpende vurdering av gravningene i feltlesongen ble som nevnt foretatt av utgravningslederne sammen med feltlederne. Evaluering og analyse av materialet mellom feltlesongene ble imidlertid aldri satt i system. Dette har vist seg å være et svakt punkt ved undersøkelsene av Folkebibliotekstomten. Det ble imidlertid foretatt noen innledende stratigrafiske analyser av materialet:

Vinteren 1978/79 ble det påbegynt en stratigrafisk analyse av materialet fra delfeltene FP respektive FM, men dette arbeidet ble ikke fullført. Ved samme tid ble det også arbeidet med en stratigrafisk analyse av delfelt FA, FU og FT og denne ble fullført for to høymiddelalderfaser. På grunnlag av disse arbeidene ble nye instruksjoner utarbeidet og det ble introdusert lagkort for hele feltet i 1979. En "prototype" av lagkortene ble utprøvd for deler av feltet i 1978. Fra 1979 ble også alle feltledere pålagt å utarbeide matriser etter avsluttet feltlesong.

Vinteren 1978/79 ble det foretatt en omfattende omarbeiding av funnregistreringssystemet som følge av grundig vurdering av hele funnregistreringsprosessen. For nærmere beskrivelse av dette, se nedenfor under kap. 2.7, Prinsipper for funnregistrering.

I løpet av utgravningene ble det ikke laget noen plan for hvordan det store materialet skulle bearbeides. Rundt 1980 startet imidlertid en intern diskusjon

på Utgravningskontoret med siktemål å etablere et prosjekt for bearbeiding av materialet. Som et resultat av denne diskusjonen ble det i april 1981 holdt et møte for å påskynde bearbeidingen av Trondheims-materialet. Dette resulterte i sin tur til at det ble opprettet et publiseringsutvalg. Dette skulle være et faglig forum hvor man kunne fremme ideer for bearbeiding av Trondheims-materialet samt vise til hvordan disse oppgavene praktisk kunne løses. På dette grunnlaget opprettet Riksantikvaren "Prosjektutvalget for Trondheim". Første møte i utvalget ble holdt i januar 1983 og universitetslektor Reidar Bertelsen ble valgt til formann. I februar 1984 anbefalte Prosjektutvalget at Riksantikvaren opprettet et tre-årig publiseringsprosjekt for Folkebibliotekstomten. Samtidig var det mulig å etablere et 6 måneders forprosjekt i 1984 for å starte opp en systematisk bearbeiding av stratigrafien.

Riksantikvaren besluttet å etablere det treårige prosjektet "Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten" som et samarbeidsprosjekt med Trondheim kommune, Universitetet i Trondheim, Historisk institutt. Det var planlagt at prosjektet skulle omfatte ialt fire årsverk per år: Prosjektleder og vitenskapelig assistent ble utlyst eksternt, mens Utgravningskontoret skulle bidra med to årsverk i prosjektarbeidet. Prosjektet startet 01.04.1984 og har i sin helhet vært finansiert av Riksantikvaren (se videre kap. 3.1).

## 2.6 Grave- og dokumentasjonsmetoder

### Innledning

De delegerte arbeidsoppgavene og fordelingen av ansvaret ved en så omfattende gravning som det her er tale om, innebar selvfølgelig en fare for varierende kvalitet på både utført arbeid og dokumentasjonsmateriale. Dette ble forsøkt motvirket gjennom at arbeidsinstruksjoner for dokumentasjon, tegning og fotografering ble utarbeidet, men først etter at gravningene hadde pågått et par år. Erfaringene viser imidlertid at slike instruksjoner og andre retningslinjer ikke alltid ble fulgt som forutsatt.

I de første årene var det relativt lite vurdering og kontroll av utført arbeid. Dette ble imidlertid forbedret etterhvert og deler av grave- og dokumentasjonsmetodene ble justert under veis. Et eksempel på dette er innføringen av lagkort i 1979.

### Gravemetode

For hvert nytt område som skulle undersøkes, ble utgravningene innledet med en avsjakting med gravemaskin. Målsetningen med dette var å komme direkte ned på middelalderlagene. Disse organiske lagene kunne vanligvis lett skilles fra de mer eller mindre forstyrrede toppmassene som besto av sand og grus, oppfyllingsmateriale o.s.v. De innledende maskinavsjaktingene skjedde under overvåkning av arkeolog, men ved noen tilfeller (f.eks. i 1979 for delfelt FX) ble det likevel fjernet mere enn ønskelig av middelalderstratigrafien.

Etter den innledende maskingravningen ble undersøkelsesområdene rensket av med grove redskaper og forstyrrelser som moderne ledningsgrøfter etc. ble lokalisert. Den påfølgende flategravningen er for Folkebibliotekstomten utelukkende gjennomført som **stratigrafisk laggravning** (fig. 4). Denne ble som



Fig. 4. Fra utgravningene av delfeltene FH og FF 1976. Foto RA 1976.

regel gjennomført med graveskje, men ved flere tilfeller ble det brukt grovere redskaper som f.eks. spade og hakke. Men også i disse tilfellene ble en strengt stratigrafisk gravemetode brukt, og en mekanisk gravning i spadestikk el.l ble altså aldri praktisert på Folkebibliotekstomten (se videre kap. 2.8).

Undersøkelsene var opprinnelig planlagt gjennomført med faste profilbenker mellom delfeltene. Dette ble også gjennomført i det første undersøkelsesåret 1973. I 1974 ble dette prinsipp overgitt ettersom stående profiler ansås å forhindre oversikten etterhvert som store og sammenhengende konstruksjoner ble avdekket. Den stratigrafiske laggravningen ble ansett å produsere så gode data, at det likevel skulle finnes et nødvendig grunnlag for å binde sammen de forskjellige delene av feltet. I etterarbeidet har det vist seg at det likevel hadde vært ønskelig med profiler innenfor undersøkelsesområdet, men heller i form av hjelpeprofiler enn faste profilbenker. Dette hadde kunnet bedre oversikten i områder hvor det er lite overlapping mellom konstruksjoner, f.eks. over eiendomsgrenser, mellom gaten og bygningene langs gaten og områder med få eller dårlig bevarte konstruksjoner. Se videre kap. 2.8 og 3.

En erstatning for profilbenker har profilene langs feltkantene vært. Ettersom de aktuelle undersøkelsesområdene forandret seg fra tid til annen, var det alltid forskjellige profiler langs feltkantene, og disse ble tegnet i skala 1:10 mot slutten av hver utgravningssesong. Det ble imidlertid ikke lagt ned nok arbeid ved dokumentasjon av disse profilene. Blant annet ble det sjelden gjort forsøk på å knytte sammen det som var gravd i flaten med det som kunne ses i profilen. Verdien av dem er derfor i mange tilfeller begrenset (fig. 5).

Ved behov for spesiell stratigrafisk dokumentasjon av f.eks. ildsteder eller

andre bygningsdetaljer, ble mindre hjelpeprofiler tatt i bruk. Disse profilene ble fjernet etter hvert. De ble ikke alltid dokumentert, men i tilfelle ble de tegnet i skala 1:5 eller 1:10.

#### Dokumentasjon av stratigrafien

Stratigrafien er dokumentert gjennom dagbøker, tegninger og fotografier. Dette materialet består av 49 dagbøker, ca. 3300 tegninger og ca. 14500 fotos. I tillegg ble det fra 1979 introdusert et system med lagkort. Dette markerer et klart skille i kvalitet og omfang av dokumentasjonen. Den viktigste delen av den stratigrafiske dokumentasjonen er å finne i dagbøker, på lagkort og plantegninger.

Ved undersøkelsene på Folkebibliotekstomten ble det innenfor hvert delfelt brukt én lagnummerrekke fra 1 og oppover. Et lagnummer består også av delfeltets bokstavbetegnelse og et eksempel på lagnummer kan altså være FA 199. Med lagnummer forstås ikke bare jordlag, leirlag etc., men også konstruksjoner og konstruksjonselementer ble nummerert i delfeltets lagnummerrekke. Noen ganger forekommer det at ett og samme lag har fått flere lagnummer, f.eks. for å dele opp et meget omfattende lag i mindre deler.

Hvert lag ble nummerert med én gang det ble avdekket og fikk en første beskrivelse i dagboken. Ettersom det kunne gå relativt lang tid fra et lag ble avdekket til det var helt fjernet og alle opplysninger om det innsamlet,



Fig. 5. Profil mellom delfeltene FU og FW. En av de få profiler som ble stående under hele utgravningssesongen. Foto RA 1985.

ble lagbeskrivelsene spredt over flere sider i dagbøkene. Det kan derfor være



tildels meget tungvint å gå gjennom alle opplysninger om ett spesielt lag i de eldre dagbøkene. Dette ble etter hvert forsøkt motvirket gjennom å opprette en spesiell lagliste i dagbøkene med angivelse av relasjoner og hvilke sider de er omtalt på.

Avdekkede lag skulle gis en beskrivelse med hensyn til bestanddeler (f.eks. treflis, leire, sand), beskaffenhet (f.eks. farge, tynt eller tykt, påført, omrørt) og andre karakteristiske trekk (f.eks. delvis ødelagt av yngre nedgravninger). Beskrivelsen av lagene ansås å kunne gjøres objektivt, men den stratigrafiske analysen har klart vist at dette ikke var mulig. Denne viktige delen av feltdokumentasjonen var også i høy grad overlatt den enkelte feltleders subjektive omdømme med skiftende kvalitet som resultat.

Lagrelasjoner er en annen viktig del av den stratigrafiske dokumentasjonen. Over- og underrelasjoner er selvfølgelig vesentlige elementer i denne sammenhengen. Dokumentasjon av lagenes utbredelse i plan er svært varierende og før innføringen av lagkort i 1979 må den karakteriseres som dårlig. Det ble generelt forutsatt at lagens utbredelse i plan skulle gjøres gjennom verbal beskrivelse i dagbøkene samt gjennom plantegningene. Men mellom hvert nivå som ble tegnet kunne det være avdekket og fjernet en rekke lag. Disse ble derfor aldri dokumentert gjennom tegning. Dokumentasjon gjennom verbal beskrivelse i dagbok er, når den overhode forekommer, meget mangelfull. Innføringen av lagkort, se fig. 6, var ment bl.a. å sikre at nettopp denne dokumentasjonen ble utført. Lagkortene har avsatt plass på baksiden for en skisse av det aktuelle lagets utbredelse. Dette har forbedret situasjonen, men denne delen av lagkortet er sjelden og mangelfullt utfyllt.

Tolkningen av lag var forutsatt redegjort for i dagbøkene. I tolkningene finner man trolig den mest varierende kvaliteten på feltdokumentasjonen fra Folkebibliotekstomen. Den kan variere fra å være meget god til svært mangelfull. Dette skyldes selvsagt at mulighetene for tolkning er svært avhengig av den enkelte feltleders faglige bakgrunn, erfaringsgrunnlag o.s.v.

#### Dokumentasjon av konstruksjoner

Konstruksjoner og konstruksjonselementer er dokumentert gjennom dagbøker, fotografier og tegninger. Som nevnt ovenfor under Dokumentasjon av stratigrafien, ble konstruksjoner nummerert i samme nummersekvens som lagene. Det ekisterer altså ikke noen separat konstruksjonsbetegnelse i feltdokumentasjonen.

Det ble lagt vekt på dokumentasjon gjennom fotografering. Ved fremgraving av nye konstruksjonsnivåer ble disse finrensket for fotografering og etterfølgende tegning. Fotograferingen ble utført av egen fotograf i sort/hvite kopier og fargedias. Det ble tatt såvel oversikts- som detaljfotografier.

Ved dokumentasjon av konstruksjoner har tegningsdokumentasjonen inntatt en særstilling. Alle tegninger på Folkebibliotekstomen er relatert til Trondheim kommunes oppmålingssystem. Origo i dette koordinatnettet ligger i Domkirkens spir, samt 0-punktet over havet er lagt til medium lavvannstand. Plantegninger ble som nevnt utført så snart et nytt bygningsnivå ble avdekket. Det ble også laget et nytt tegningsnivå ved f.eks. forskjellige faser innenfor en bygning. Bare i noen få tilfeller er det laget et eget tegningsnivå for å dokumentere lagets utbredelse. Plantegningene ble utført i skala 1:20 av hver enkelt feltarbeider. På plantegningene er alle aktuelle lagnummer påført. Ved at alle

plantegninger ble kontrollert av tegnekontoret, holder denne dokumentasjonen en god kvalitet.

For å kompensere for at så godt som ingen konstruksjoner ble tatt opp for konservering, ble det gjennomført en omfattende dokumentasjon gjennom s.k. detaljetegninger i oppriss og snitt i skala 1:10 eller 1:5. Detaljtegningene ble utført av tegnekontorets personale og kvaliteten må betegnes som meget god. Så godt som alle laftehoder er f.eks. dokumentert på denne måten, stolper og stokker med spesielle trekk, båtbord etc.

Tolkning av konstruksjoner etc. er å finne i dagbøkene. Som for tolkning av stratigrafiske forhold, kan kvaliteten være varierende.

Fig. 6. Lagkort for dokumentasjon av jordlag og konstruksjonsrester. Innført i 1979.

#### Prinsipper for innsamling av gjenstandsmaterialet

Hovedregelen for innsamling av gjenstandsmaterialet var at alle funn som viste tegn til å være bearbeidet, ble innsamlet. Fra dette var det imidlertid et par unntak: Konstruksjonsdetaljer og deler av bygninger ble ikke tatt vare på. Disse ble dokumentert gjennom tegnekontorets detaljtegninger, jfr. ovenfor

under 2.6, Dokumentasjon av konstruksjoner. Ikke heller avfallsprodukter som f.eks. treflis fra byggevirksomheten ble innsamlet. For andre avfallsprodukter har det ikke vært noen ensartede og konsekvente innsamlingsprinsipper i løpet av de 9 gravesesongene.

Avfallsprodukter av lær ble for det meste innsamlet for registrering gjennom telling av stykker og veiing. Deretter ble de kassert. På slutten av den siste gravesesongen 1985 ble imidlertid avfallsproduktene konservert. Ved samme tidspunkt ble til gjengjeld hoveddelen av gjenstandsmaterialet av lær kassert etter foregående registrering gjennom tegning i skala 1:1. Årsaken til dette var manglende ressurser (økonomiske og praktiske) ved teknisk avdeling på Viten-skapsmuseet.

Avfallsprodukter av bein og horn er innsamlet, men ikke systematisk: Bearbejdede horn- og beinstykker ble tatt vare på for konservering og magasinering. Derimot var prinsippet for innsamling av mindre avfallsstykker, f.eks. spon eller andre små biter meget uklar: Her ble det tatt stilling til innsamling når et åpenbart avfallslag etc. ble avdekket. Noen ganger ble det bare tatt vare på en tilfeldig "utvalgt" prøve på f.eks. en liter, andre ganger ble det tatt inn større mengder. Felles for disse "prøver" er at de må sies å ha en meget begrenset utsagnsverdi på grunn av den usystematiske innsamlingen. En annen funngruppe som ikke er systematisk innsamlet er teglstein: Ved større funnmengder ble det bare tatt vare på et utvalg.

For etterreformatorsk materiale ble som regel alt samlet inn. Men her kan praksis være svært varierende: For eksempel er det bare samlet inn et utvalg av vindusglass og flaskeglass.

For stratigrafisk lokalisering av gjenstandsmaterialet gjaldt at funn som hovedregel kun ble knyttet til det aktuelle lagnummeret innenfor hvert delfelt. Gjennom at lagenes avgrensning i prinsippet skulle framgå av lagdokumentasjonen, ble det ikke ansett å være nødvendig å registrere gjenstandsfunn etter f.eks. ruter. Som det framgår av 'Dokumentasjon av stratigrafien' ovenfor er det imidlertid mange problemer knyttet til dokumentasjonen av lagenes utbredelse i plan. Dermed er det generelt problematisk å utarbeide detaljerte spredningskart for gjenstandsmaterialet. I noen tilfeller vil det derfor ikke være praktisk mulig å redegjøre for spredning annet enn i relasjon til delfelt. I andre tilfeller kan en nitid gjennomgang av den stratigrafiske dokumentasjonen, dels gjennom dagbøkene, dels gjennom de stratigrafiske rapportene i "Meddelelser" likevel muliggjøre et detaljert bilde av spredningen (se under kap. 2.8). - Som et unntak fra regelen om at gjenstandsmaterialet skulle knyttes til det aktuelle lagnummeret, forekom det i enkelte tilfeller før 1979 at også enkelte gjenstandsfunn fikk egne lagnummer. Dette har skapt tildels store problemer ettersom det har vist seg være vanskelig igjen å plassere disse "isolerte" lagnumrene i en stratigrafisk kontekst.

Noen gjenstander ble imidlertid koordinatfestet i tre dimensjoner: Det dreier seg her enten om funn som ble ansett å ha en spesiell betydning som daterende gjenstander (f.eks. mynter og kammer) eller om "praktgjenstander" (f.eks. smykker, dekorerte gjenstander og runepinner).

Foruten disse prinsippene for stratigrafisk lokalisering av gjenstandsmaterialet, er det for hvert tilvekstnummer angitt funndato.

### Prinsipper for innsamling av naturvitenskaplig prøvemateriale

For **animal-osteologisk** materiale har innsamlingsprinsippene vært svært varierende. Det betyr at i første gravesesongen 1973 ble det overhodet ikke innsamlet. Fra juli 1974 ble det innsamlet kun fra delfelt FA, men fra 1975 ble det innsamlet for hele undersøkelsesområdet. I perioden 1974-84 gjelder imidlertid at det animal-osteologiske materialet kun ble innsamlet gjennom mekanisk utplukking av hver enkelt feltarbeider. Det er derfor en overrepresentasjon av store bein i materialet, og f.eks. bein fra fisk og smågnagere er sjeldne! For 1985 ble det innført et utvalgssystem med 0,5 x 0,5 m store prøveruter: I tillegg til den mekaniske innsamlingen av bein, ble hvert lag fra prøverutene vannsåddet. Dette åpner altså for muligheten til i ettertid å beregne hvor mye små bein som kan være tapt gjennom den tidligere innsamlingsmetoden.



Fig. 7. Fra utgravning av grav Sk 169 på delfelt FN 1985. Foto RA 1985.

Ved undersøkelsesessongene 1984-85 ble deler av Olavskirkens kirkegård undersøkt (fig. 7). Det **human-osteologiske** materialet og innsamlingsprinsippene er publisert i "Meddelelser nr 2". Her skal derfor bare kort omtales at et eget skjelettregistreringsskjema ble brukt for hver grav (fig. 8). Hvert skjelett ble tegnet in situ i skala 1:20. Det var videre engasjert en egen person, Trevor Anderson BA, med ansvar for utgravning av dette materialet. Han utførte også en detaljert registrering av hvert enkelt skjelett og publiserte dette materialet.

**Makrofossilt** materiale ble sporadisk innsamlet fra første gravesesong men det begrenset seg til f.eks. nøtteskall og lignende. For å systematisere innsamlingen

RIKSANTIKVAREN, UTGRAVNINGSKONTORET FOR TRONDHEIM

**SKJELETTREGISTRERINGSSKJEMA**  
skeleton recording form

SKJ.NR 99  
SKEI.NR  
N 87272

FELT site FN	LAGNR (GRAV) context no. 529	RUTE grid sq. G4	DATO FUNNET date found 9/5/85	DATO FJERNET date removed 13/5/85	GRAVER exc. by ABB.
--------------	------------------------------	------------------	-------------------------------	-----------------------------------	---------------------


PLAN/TEGN.NR plan nos. 5633

FOTO OPPL. (NR, DATO) photography (nos., date) 12/5/85 [5] 1-2 [triangle] 19-20.

**STRATIGRAFI**  
ELDRE ENN earlier than FN 531 SK 100  
SAMTIDIG MED contemp. with  
YNGRE ENN later than FN 536 SK 101  
ANTATT DATERING est. date

**GRAVEN**  
GRAVFYLL gravefill *Grassy brown mixed sandy silt with low human bones.*  
JURER (N NR) soil samples (N nos)  
ANDRE SKJ.NR DERSOM GRAVEN ER DELT other skel.nos if grave is shared

**FUNN** (BESKRIVELSE & N NR) (description & N no)  
I GRAVFYLL in gravefill  
IN SITU in situ  
I KISTEN in coffin  
UNDER KISTEN under coffin

**KISTEN**  
SKISSE sketch  N

MAL measurements L. V/HODET at head V/FOTEN at foot H.  
SAMMENFOYNINGER joints NAGLER nails  
BEVARINGSTILSTAND state of preservation TREART wood

**PATOLOGI** *Juxta elbow joint severe arthritis involv<sup>d</sup> destruc<sup>t</sup> of radial head + extensiv osteophytes developed on radial head = enlargement of ulnar notch. No chronic suggest<sup>ed</sup> joint = immobile 181 4-6*

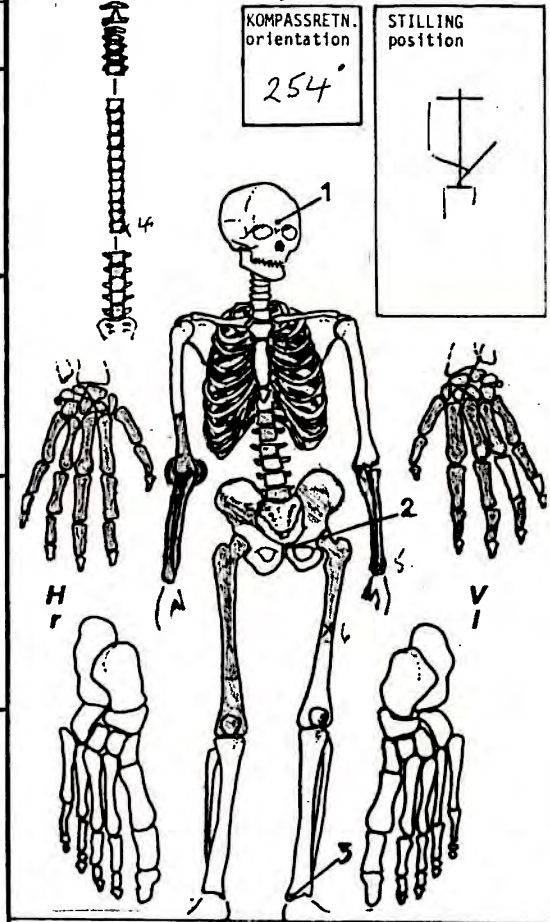
PATOLOGISK RAPPORT V/ pathological report by DATO date

TANNRAPPORT V/ dental report by DATO date

ANDRE HENVISN. other refs

MAGASINERT stored at REG. AV rec. by TA

**SKJELETTET**  
ALLE BEIN SOM ER TILSTEDE, OGSA FRAG., FARGELEGGES all bones present, incl. frags., to be coloured in



BEINENES TILSTAND condition of bones *Ribbe fragment* BEHANDLING treatment

POSTHUM BEVEGELSE posthumous movement *disturbed by*

MAL (mm) measurements	ANTATT est.	KORR. corr.
HuL <sub>1</sub> ✓	FeL <sub>1</sub> 411	ALDER ?
RaL <sub>1</sub> ✓	TiL <sub>1</sub> ✓	KJØNN F
UL 18042	FiL <sub>1</sub> ✓	LENGDE height 158.5

NIV. levels datum 8.65 +KH 0.8 = 8.73 moh

GRAVEN top of grave  
KISTE coffin  
GRAVBUNN bottom of grave 1.96 7.16 } KH 9.12.

1 glabella	4.	1.49	7.26
2 pubic symphysis	5	1.51	7.24
3 medial malleolus	6	1.57	7.18

Fig. 8. Skjema for skjelettregistrering.

av dette materialet ble John Hood (York Archeological Trust) kontaktet i 1978. Gjennom praktisk arbeide på feltet la han dette året opp et system for innsamling av botanisk prøvemateriale. Et eget og meget detaljert prøveskjema fra York ble brukt for registrering av hver enkelt prøve. Fra 1979 har Kerstin Griffin Ph.D. arbeidet med det makrofossile materialet. Hun gjorde innledningsvis en inventering av de sporadiske prøver som var tatt fra 1973 (fig. 9). Innsamlingsarbeidet fortsatte, men det ble ikke trukket opp noen planer for bearbeiding og avrapportering av dette materialet. For den siste gravesesongen i 1985 ble det imidlertid inngått en samarbeidsavtale med Griffin: Ca 130 prøver skulle innsamles etter retningslinjer utarbeidet av Griffin i samarbeid med Utgravningskontoret/publiseringsprosjektet. Analysearbeidet er ennå ikke avsluttet.

I 1985 ble et mindre prosjekt for innsamling og analyse av **pollenprøver** gjennomført. Problemstillingen var å belyse de naturtopografiske forholdene på Nidarneset før byens framvekst. Ansvarlig for dette var cand.real Synnøve F. Selvik. Denne undersøkelsen er publisert i "Meddelelser nr 6", hvor det foruten resultater er redegjort for innsamlingsprinsipper etc.

Prøver for **radiologisk datering** ble innsamlet fra konstruksjoner i de eldste fasene. For yngre kontekster ble det ansett at tradisjonell arkeologisk datering ville være tilfredsstillende. Totalt er det gjennomført 15 radiologiske dateringer. Samtlige med unntak for to er gjennomført på Laboratoriet for radiologisk datering, NTH.

Selv om det ikke eksisterte et apparat for analyse av **dendrokronologisk** materiale, ble det innsamlet prøver fra første gravesesong. Disse prøvene ble tatt forholdsvis systematisk fra alle konstruksjoner med bevarte stokker. Ettersom det dendrokronologiske utviklingsarbeidet i Norge var kommet godt igang fra 1980, ble det i 1985 engasjert to hovedfagsstudenter i botanikk for å gjennomføre denne prøvetakingen under ledelse av cand.real. Terje Thun. Dette resulterte i et kvalitetsmessig langt bedre prøvemateriale enn tidligere.

## 2.7 Gjenstandskatalogisering, konservering, magasinering. Arkivordning

### Prinsipper for funnregistrering

Som nevnt ovenfor under 2.4 var det opprettet en egen funnavdeling hvis hovedbeskjeftigelse var nettopp registrering av funnmaterialet. Da gjenstandsmaterialet var bragt inn til funnavdelingen fra utgravningsfeltet, gjennomgikk det først en grovsortering etter materialegrupper. Deretter ble gjenstandene vasket og rengjort før selve registreringen tok til.

Allerede fra første utgravningssesong på Folkebibliotekstomten fantes det et funnregistreringssystem som var utviklet i forbindelse med bygravningene i begynnelsen av 70-årene. Dette funnregistreringssystemet ble i sine detaljer videreutviklet og i 1974 utarbeidet Patricia Galloway Ph.D. en fullstendig innstruks for ikke bare funnregistreringen, men hele funnbehandlingsprosessen. Overordnet regel for klassifisering av funn (se fortegnelse over funnregistreringskategorier fig. 10) var en blanding av material- og gjenstandsorienterte prinsipper. Dette kom spesielt til uttrykk gjennom funnkategorien **Småfunn**, som skulle dekke gjenstander som krevde spesiell oppmerksomhet eller behandling.

Et annet viktig prinsipp for funnregistreringen var at registreringsordningen gikk igjen ved arkivering av funndata og magasinering av gjenstandsmaterialet. Dette gjelder også for nyordningen fra 1979 og har vist seg å gi et oversiktlig system.

Funn ble registrert etter proviniens (delfeltbetegnelse og lagnummer) og funndato. Hver registrering ble gitt et tilvekstnummer (N-nummer), en løpende nummerserie med bokstaven N som prefiks. Denne tilvekstserien er felles for alle funn fra Riksantikvarens arkeologiske undersøkelser i Trondheim. Hver tilvekst føres inn i en tilvekstprotokoll. Under hvert tilvekstnummer kan det være registrert en eller flere gjenstander. F.eks. er flere potteskår funnet i samme lag på samme dag gjerne registrert under ett og samme tilvekstnummer. Funnmaterialet fra Folkebibliotekstomten omfatter 55.300 tilvekstnummer, men antallet enkeltgjenstander er det mangedobbelte. - Gjenstandsmaterialet er ikke ført inn i Vitenskapsmuseets tilvekstkatalog og er derfor ikke gitt T-nummer.

Selve funnregistreringen ble gjort på et A 5-ark med en gjennomslagskopi slik at man fikk to registerark (vanligvis kalt "funnlapp"). Hvert registerark inneholder opplysninger om tilvekstnummer, delfelt, lagnummer, funndatum, kategori og underkategori, en verbal beskrivelse, mulig tolkning samt en tegning i skala 1:1 eller en skisse (se fig. 11). Andre opplysninger som kan forekomme er koordinater for funnsted og gjenstandens mål dersom dette ikke framgår av tegningen.

Det ene registerarket ble arkivert i ringpermer etter delfelt, kategori, lagnummer og tilvekstnummer. Den andre kopien fulgte alltid med gjenstanden. Når denne etter konservering ble magasinert tjente derfor registerarket som merkelapp for gjenstanden.

I forbindelse med funnregistreringen var det bare lærmaterialet som ble systematisk tegnet. Dette ble gjort i skala 1:1. Av andre gjenstander ble de fleste tegnet/skissert på funnregistreringsskjemaet. Noen gjenstander, både praktgjenstander og massegjenstander, ble spesielt tegnet i skala 1:1.

Hele funnbehandlingssystemet gjennomgikk en omfattende revisjon vinteren 1978/79. Dette arbeidet ble koordinert og ført i pennen av Penny English, BA. Bakgrunnen for revisjonen var de inkonsekvenser som lå i det tidligere systemet hvor overordnet regel for klassifisering av funn var en blanding av material- og gjenstandsorienterte prinsipper. Revisjonen av funnbehandlingssystemet fulgte også etter en prøveregistrering av funndata på EDB i 1977. Dette gjorde at det nye systemet kjennetegnes av en logikk og konsekvens som savnes i det tidligere systemet.

Den største forandringen var at hovedprinsippet for inndeling av gjenstandsmaterialet konsekvent bygger på materialkriterier, se fortegnelse over funnregistreringskategorier, fig. 12. Deretter skjer en underinndeling i kategori og gjenstand. Funnregistreringsarket ble også forandret (se fig. 13): Det ble tatt i bruk et ferdigtrykt skjema med rubrikker for den informasjonen som skulle samles inn ved registreringen.

Ved utarbeidelse av den nye funnregistreringsinstruksjonen, ble det også lagt ned et stort arbeid på å gå gjennom og korrigere den terminologi som da hadde vært brukt inntil 1978.

1. SMÅFUNN
  - a. Kammer
  - b. Mynter
  - c. Runeinnskrifter
  - d. Tre-, bein- og metallnåler
  - e. Spillebrikker
  - f. Spinnehjul
  - g. Kniver og sakser
  - h. Nøkler og lås
  - i. Skjeer
  - j. Perler, smykker, spenner etc
  - k. Metallhåndverk
  - l. Div. beingjenstander
  - m. Div. metallgjenstander
  - n. Div. tregjenstander
  - o. Diverse småfunn
2. KERAMIKK
3. GLASS
4. METALL
5. STEIN
  - a. Klebersteinskar
  - b. Baksteheller
  - c. Garnsøkker, vevlodd
  - d. Bryner
  - e. Probilert stein
  - f. Div.stein
6. KRITTPIPER
7. TRE
8. LÆR
9. TEKSTIL
10. PRØVER
  - a. Tegl
  - b. Slagg
  - c. Jord
  - d. Skjell
  - e. Tre til artsbestemmelse
  - f. Geologiske
  - g. Botaniske
  - h. Zoologiske
  - i. Leirklining
  - j. Eggeskall
  - k. Mørtel
  - l. C-14
  - m. Dendro
  - n. Div. prøver
11. BEIN - BEARBEIDET
12. BEIN - DYR
13. BEIN - LØSFUNN, MENNESKE
14. BEIN - GRAVFUNN, MENNESKE

Fig. 10. Funnregistreringskategorier før 1979.



N37075

24.5.76

FA (584)

440.79x

225.32y

6.87z

## SMALL FIND - COMB

One single-sided composite  
comb with slightly arched  
convex connecting plate  
and incised decoration  
on the connecting  
plate. Eight  
surviving iron  
rivets.

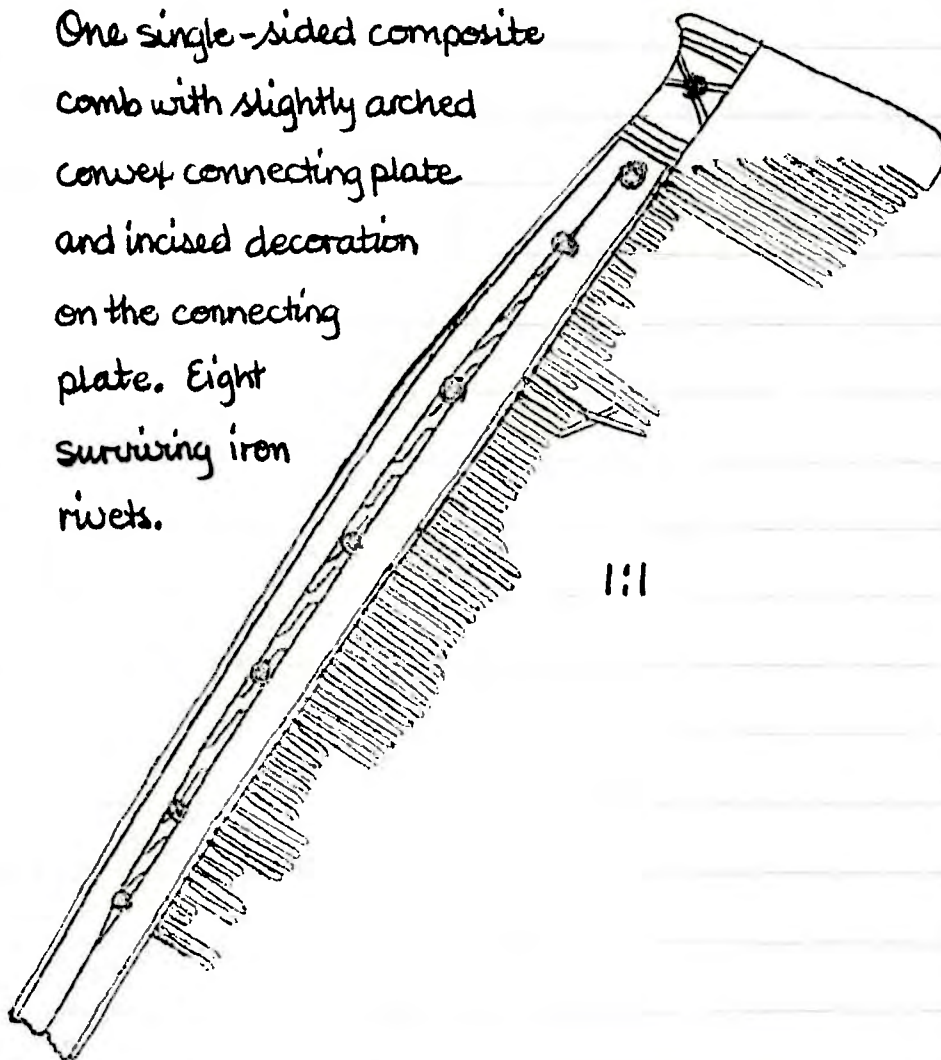


Fig. 11. Eksempel på registerark for funnregistrering før 1979.

- |     |           |    |                                                   |
|-----|-----------|----|---------------------------------------------------|
| 1.  | BEIN      | a. | Kammer                                            |
|     |           | b. | Nåler                                             |
|     |           | c. | Hornavkutt                                        |
|     |           | d. | Prøver                                            |
|     |           | e. | Menneskebein                                      |
|     |           | f. | Diverse                                           |
| 2.  | BOTANISK  | a. | Dendro                                            |
|     |           | b. | Diverse                                           |
| 3.  | C 14      |    |                                                   |
| 4.  | KERAMIKK  | a. | Leirtøy                                           |
|     |           | b. | Glasert tegl                                      |
|     |           | c. | Uglasert tegl                                     |
|     |           | d. | Kritt Piper                                       |
|     |           | e. | Diverse                                           |
| 5.  | GLASS     |    |                                                   |
| 6.  | LÆR       | a. | Sko                                               |
|     |           | b. | Avkutt                                            |
|     |           | c. | Diverse                                           |
| 7.  | METALL    | a. | Mynter                                            |
|     |           | b. | Ikke-jern                                         |
|     |           | c. | Nagler og spiker                                  |
|     |           | d. | Diverse jern                                      |
|     |           | e. | Slagg                                             |
| 8.  | JORD      |    |                                                   |
| 9.  | STEIN     | a. | Lodd                                              |
|     |           | b. | Kar                                               |
|     |           | c. | Bryner                                            |
|     |           | d. | Baksteheller                                      |
|     |           | e. | Bygningsdetaljer                                  |
|     |           | f. | Prøver                                            |
|     |           | g. | Flint                                             |
|     |           | h. | Diverse                                           |
| 10. | TEKSTIL   |    |                                                   |
| 11. | TRE       | a. | Bøtte-/tønnestaver                                |
|     |           | b. | Plugger og nåler                                  |
|     |           | c. | Skjeer (inkl. spatler og øser)                    |
|     |           | d. | Skiver (inkl. spinnehjul, lokk og spillerbrikker) |
|     |           | e. | Diverse                                           |
| 12. | ZOOLOGISK |    |                                                   |

Fig. 12. Fortegnelse over funnregistreringskategoriene fra og med 1979.

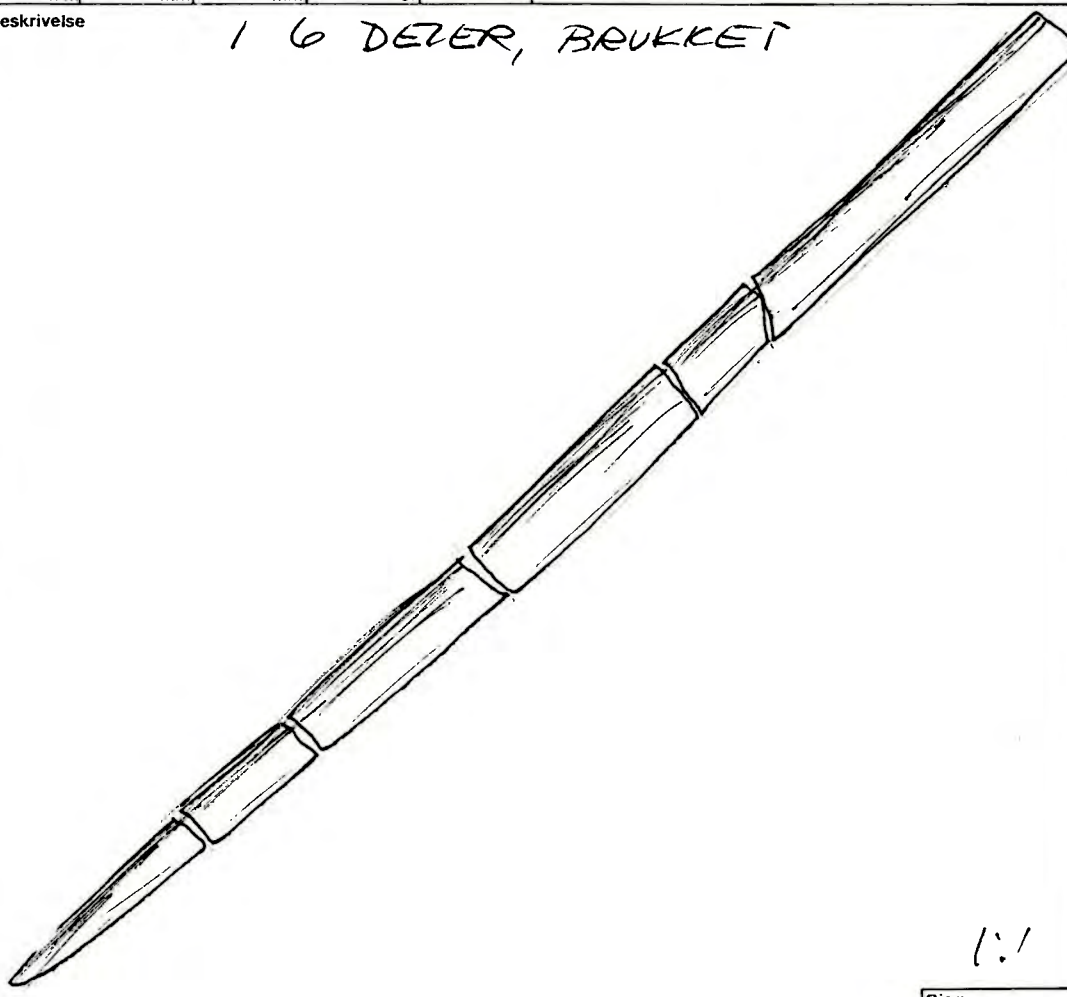
RIKSANTIKVARENS UTGRAVNINGSKONTOR, TRONDHEIM						
Felt <b>FN</b>		Lagnr. <b>396</b>		Dato <b>640927</b>		<b>N 85709</b>
x,		y,		m.o.h.		
Materiale <b>TRE</b>				Kategori <b>TREPLUGGER</b>		
lengde mm	bredde/diam. mm	tykkelse mm	vekt g.	antall <b>1</b>	Gjenstand <b>PULSEPINNE</b>	
Beskrivelse <b>1 6 DELER, BRUKKET</b>						
						1:1
						Sign. <b>OM</b>
Anm.						Mus.sign.
Foto				Til mus. <b>3 OKT. 1984</b>	Fra mus.	

Fig. 13. Eksempel på funnregistreringsark fra og med 1979.

### Konservering av gjenstandsmaterialet

Etter forskriftene til den tidligere Fornminneloven av 1951 samt dagens Kulturminnelov av 1978 har Vitenskapsmuseet ansvar for det arkeologiske gjenstandsmaterialet fra Trondheim bygrunn. Konservering av gjenstandsmaterialet har derfor foregått på Vitenskapsmuseet. Fra 1982 tok museet i bruk nye konserveringsatelierer som var spesielt bygget og innredet for konservering av materialet fra bygrunnen. I tillegg til museets faste personale, ble det engasjert ekstrapersonale for å arbeide med det byarkeologiske materialet. Den utførte konserveringen må karakteriseres som en førstegangskonservering av materialet. Det har f.eks. pr. 1988 vist seg at deler av gjenstandsmaterialet allerede har sterkt behov for omkonservering.

Fra og med 1974 ble det overført midler fra utgravningsbudsjettene for å dekke lønns- og deler av driftskostnadene for konserveringsarbeidet. Totalt ble det i perioden 1974-85 overført kr 1.332.000 for arbeid med materialet fra Folkebibliotekstomten.

### Magasinering av gjenstandsmaterialet

Vitenskapsmuseet hadde ikke muligheter for å ivareta magasinering av gjenstandsmaterialet før i 1982. I perioden 1973-82 foregikk derfor all magasinering av gjenstandsmaterialet i Riksantikvarens regi. Provisoriske, ikke-klimaregulerte magasiner ble innredet i Utgravningskontorets lokaler i Kjøpmannsgaten 26 og 28.

Våren 1982 sto imidlertid Vitenskapsmuseets nybygg "Schønninghuset" ferdig. Her var det foruten nytt konserveringslaboratorium også innredet totalt ca 750 m<sup>2</sup> magasiner for middelaldermaterialet, hvorav 1/3 er tørrmagasin og 2/3 våtmagasin. Store deler av magasinene er utstyrt med kompaktreoler. I tillegg til disse klimaregulerte magasinene, ble det i 1986/87 opprettet et s.k. B-magasin for enklere og/eller midlertidig oppbevaring av materiale som kan være en smittekilde med hensyn til mikroorganismer etc. Her lagres således alt prøvemateriale samt ikke-konservert metallmateriale.

Hovedprinsipp for ordning av gjenstandsmaterialet i de klimatiserte magasinene er en oppdeling i organisk og uorganisk materiale, hvilket medfører magasinering i våt- eller tørrmagasin. Deretter er materialet ordnet i magasinet etter de prinsipper som det er registrert etter. Dette betyr at det er å finne under respektive materialkategori, f.eks. metall, stein, bein, tre o.s.v. Den inkonsekvente kategorien Småfunn fra tiden før 1979 er "løst opp" og dette materialet er sortert ut og magasinert sammen med respektive materialkategori. En detaljert magasinkontroll som ble innledet i 1985 har ført til meget gode og oversiktlige magasinforhold.

### Arkivordning for dokumentasjonsmaterialet

Alt arkivmateriale fra de arkeologiske undersøkelsene på Folkebibliotekstomten, med unntak for registerarkene (funnlappene), er lagret på Riksantikvarens Utgravningskontor i Trondheim. Registerarkene er lagret i tilknytning til magasinene på Vitenskapsmuseet.

Dagbøker er ordnet etter undersøkelsesår og delfelt. Dette gjelder også for lagkortene. Fotomaterialet (negativer, fotojournaler og kontaktkopier) er ordnet

etter undersøkelsesår, film- og negativnummer. Plantegninger er arkivert etter tegneruter, mens detaljtegninger er ordnet etter undersøkelsesår og tilvekstnummer for tegninger. Tilvekstlistene for gjenstander er ordnet i nummerrekkefølge.

Alle dagbøker og tegninger (plan-, profil- og detalj-) er sikkerhetskopierte gjennom mikrofilmfotografering. Disse filmene er lagret på Vitenskapsmuseet.

Registerarkene som finnes på Vitenskapsmuseet er ordnet i ringpermer etter delfelt, funnkategori, lagnummer og tilvekstnummer.

Notater, planskisser etc. fra den stratigrafiske analysen som er gjennomført i perioden 1984-87 er lagret på Riksantikvarens Utgravningskontor og ordnet etter delfelt.

## **2.8. Evaluering av undersøkelses- og dokumentasjonsmetodene på grunnlag av erfaringer fra den stratigrafiske analysen (Axel Christophersen)**

### Innledning

Et av delmålene med prosjektet er å gjøre en "...evaluering av de i Trondheim etter 1970 brukte gravnings- og dokumentasjonsprinsippers metodiske og praktiske virkninger i et problemorientert analyse- og tolkningsarbeid" (Christophersen 1985:5).

Dette punktet skal sees i sammenheng med et mer generelt ønske om at "...arbeidet med de fysiske levningene fra Folkebibliotekstomta skal bidra til å utvikle metoder til analyse av ressurskrevende arkeologiske materialkompleks fra de middelalderske bykjernene...".

I dette kapitlet skal det gjøres et første forsøk på en evaluering av de utgravnings- og dokumentasjonsmetoder som er anvendt på Folkebibliotekstomta: Hvilke praktiske konsekvenser har metodevalg og praktiseringen av disse hatt på den stratigrafiske analysen?

Gjennom den stratigrafiske analysen av et så stort areal som her er undersøkt, blir de positive og negative konsekvensene av valgte metodiske prinsipper og måten de er gjennomført på særlig tydelig eksponert: Det empiriske grunnlaget for den samlede stratigrafiske rekonstruksjonen bygger på opplysninger om over-/underrelasjonene mellom ca. 13.200 lag/konstruksjoner. Disse relasjonene er systematisert og grafisk fremstilt for hvert delfelt ved hjelp av Harris-matriser (se stratigrafirapportene for de enkelte delfeltene).

Opplysningene om lagrelasjonene skal selvfølgelig i størst mulig grad overensstemme både i horisontal- og vertikalplanet. Jo større volum det undersøkte området har, jo mer kompleks blir selvfølgelig de stratigrafiske forholdene som skal dokumenteres og rekonstrueres i matrisene. Under det stratigrafiske analysearbeidet blir de stratigrafiske dataene utsatt for et stort antall innbyrdes konfrontasjoner, som samtidig vil opptre som en slags kontrollpunkter under analysearbeidet: Feil i den stratigrafiske analysen vil avsløres i disse kontrollpunktene i form av ulogiske lagrelasjoner (lag 1 kan f.eks. ikke på samme tid ligge både over og under lag 2!).

Evalueringen har sin klare begrensede rekkevidde, ettersom den stort sett bare tar utgangspunkt i de egenskaper ved datamaterialet som gir mulighetene til å opprette en relativ kronologi innom og mellom hovedfeltets 21 delfelt. Allikevel er det tatt med et avsnitt som innledning til en (kommende) beskrivelse av metodiske problem omkring mulighetene til å utføre statistisk funderte spredningsanalyser av artefaktmaterialet.

Det som fremst begrunner en slik metodisk "konsekvensanalyse" er

1) at mulighetene til å opprette en relativ kronologi som omfatter alle avsnitt av feltet danner forutsetningene for enhver videre bearbeiding av kildematerialet fra Folkebibliotekstomta,

2) at det ved utgravningenes start i 1973 hersket en uttalt bevissthet særlig omkring de metodiske problem omkring stratigrafisk dokumentasjon og utgravningsteknikk. Dette foranlediget da også at man i løpet av utgravningsperioden gjorde målrettede forsøk på å utvikle og forbedre den stratigrafiske dokumentasjonen (se kap. 2.5).

#### Hovedprofiler, horisontal stratigrafisk dokumentasjon eller sekvensprofiler?

Det er tidligere redgjort for de generelle utgravnings- og dokumentasjonsprinsippene (se kap. 2.6). Her forklares bakgrunnen for hvorfor de arkeologiske undersøkelsene i det store og hele ble gjennomført uten stående profiler gjennom feltet. De stratigrafiske iakttagelsene ble gjort i horisontalplanet, i form av en systematisk avgravning av stratigrafisk mer eller mindre klart avgrensede lag. Dette forholdet var en historisk forutsetning som vi under etterarbeidet selvfølgelig ikke kunne øve ny innflytelse på: Det lå som en grunnleggende og urokkelig premiss for hele det stratigrafiske analysearbeidet.

Det er derfor positivt allerede nå å kunne konstatere at fraværet av profiler sjelden har utgjort noe reelt problem i løpet av den stratigrafiske analysen. I de tilfeller der det eksisterer dokumenterte profiler (d.v.s. først og fremst langs sjaktveggene), har disse blitt benyttet som et hjelpemiddel til en grovkontroll av matrisene.

Under etterarbeidet med den stratigrafiske analysen oppsto det allikevel situasjoner, hvor det hadde vært lettere å tolke de stratigrafiske forholdene ved hjelp av profiler. Det gjaldt særlig innenfor områder der lagrelasjonene av forskjellige årsaker var brutt eller raskt endret karakter. Slike situasjoner viste seg oftest å oppstå på grensen mellom to tomter (enten grenser er fysisk markert eller ikke), mellom tomteareal og strete, mellom gårds plass/passasje og bygninger, mellom bebygd areal og kirkegård samt i overgangen bryggefront/marbakke. Her ville hensiktsmessig anlagte profiler kunnet avklare og tydeliggjøre de stratigrafiske forholdene. Det ville på sikt ha medført både en større grad av reliabilitet i det stratigrafiske analyseresultatet og samtidig ha vært et tidsbesparende moment under etterarbeidet.

En hensiktsmessig bruk av profiler ville m.a.o. først og fremst ha vært der hvor man kunne supplere den stratigrafiske flategravningsmetoden med en målrettet bruk av "hjelp profiler" i stratigrafisk "problematisk", men tolkningsmessig strategiske områder.

Hvor det vil være hensiktsmessig å anlegge en profil kan man givetvis ikke

vite før undersøkelsen starter. Det medfører at bruken av profiler må begrense seg til tids- og rombegrensede stratigrafiske sekvenser i områder hvor de stratigrafiske forholdene i løpet av undersøkelsen viser seg å eksponeres og dokumenteres mest hensiktsmessig i vertikalplanet.

Slike "hjelpeprofiler", som man heller burde kalle **sekvensprofiler**, fordi de omfatter en tids- og romslig avgrenset stratigrafisk sekvens, må forankres i en større stratigrafisk sammenheng gjennom opplysninger om lagrelasjonene mellom profilen og de omkringliggende lagene, dokumentert i horisontalplanet.

En systematisk bruk av sekvensprofiler produserer optimal stratigrafisk informasjon i bestemte feltsituasjoner fordi de er målrettet anlagt: De skal avhjelpe et oppstått stratigrafisk informasjons- og dokumentasjonsproblem på strategisk (tolkningsmessig) viktige feltavsnitt. På den måten utgjør de en integrert del av en problemstyrt utgravningsstrategi, og avgir følgelig både mer relevant og tydeligere informasjon enn de tradisjonelle "hovedprofiler" og "profilbenker".

Alternativet til kombinasjonen sekvensprofiler - stratigrafisk flategravning er den velprøvde metoden som i lang tid er anvendt ved byarkeologiske undersøkelser i Norden: Profilbenker legges a priori ut gjennom utgravningsfeltet langs koordinater etter et system som varierer fra gravning til gravning. Disse profilene danner hovedgrunnlaget for den stratigrafiske dokumentasjonen. Ved norske byarkeologiske undersøkelser kombineres en slik profilbruk i utstrakt grad med stratigrafisk flategravning, mens den i Sverige kombineres med stikkgravning hvor man i varierende grad tar hensyn til de stratigrafiske forholdene.

Metoden er arvet fra de forhistoriske boplassundersøkelsene, men man kan reise spørsmål omkring hensiktsmessigheten av denne teknikken i større byarkeologiske undersøkelser:

Profilbenker utlagt i et koordinatnett kan neppe oppfylle tilsvarende funksjoner i et byarkeologisk utgravningsfelt som i en forhistorisk boplasslokaltet: De urbane kulturlagenes kompleksitet, intensivt utnyttede arealer, hyppig utskiftninger av bygninger og gatebelegning samt ikke minst den arealmessige oppdelingen i individuelle tomteenheter krever etter våre erfaringer en mer fleksibel, individuell bruk av profiler enn det som en koordinatbestemt utlegning av profilbenker kan tilby, der profilene nødvendigvis blir tilfeldig og planløst plassert i forhold de objekter man undersøker og dokumenterer.

Et system av koordinatbestemte profilbenker har dessuten den negative effekt at det med varierende effekt minsker mulighetene for et visuelt helhetsinntrykk av feltsituasjonen i horisontalplanet: Sammenhenger forsvinner og kan i verste fall føre til så stor uklarhet at feltsituasjonen ikke blir forstått. Denne "atomiseringseffekten" øker, jo tettere profilbenkene legges og jo høyere/-tykkere de blir. Og selv om profilene gradvis blir tatt ned for å øke oversikten, så vil det gjenstå et areal der profilbenkene har stått. Dette må nødvendigvis undersøkes separat, og dermed blir det rykket ut av sin opprinnelige kontekst. Så liten en slik "profiløy" enn måtte fortone seg i den store sammenhengen, trenger det ikke være mindre viktig av den grunn, og en utilsiktet oppstykkning som vi nå har omtalt, vil skape en uforutsett situasjon hvor mulighetene til å rekonstruere de stratigrafiske relasjonene i området enklest og sikrest minsker: Det er flere eksempler fra de første utgravningssesongene på Folkebibliotekstomta, der slike "øyer" av nedtatte og separat dokumenterte profilbenker har fragmentert området og gjort stratigrafiske og konstruktive

sammenhenger mer diffuse og dermed vanskeligere tolkbare enn nødvendig. En suksessiv nummerering av lagene i profilen ved hjelp av merkelapper vil gjøre det lettere å identifisere lagene i profilen under nedtagningen og gjøre det lettere å knytte profilavsnittet stratigrafisk til resten av feltet. Men det vil aldri oppveie fordelene ved en samlet, kontinuerlig avgravning av hele området.

#### Stratigrafisk flategravning på Folkebibliotekstomta:

##### Fordeler og ulemper.

Erfaringene så langt i etterarbeidet synes å tilsi at en stratigrafisk dokumentasjon i horisontalplanet er en velfungerende metode, særlig om den kombineres med strategisk anlagte sekvensprofiler.

Når det under det stratigrafiske analysearbeidet har oppstått tolkningsproblem, er det viktig å understreke at det ikke vært selve metodevalget som har skapt problemene, men måten denne har vært gjennomført på. Man kan følgelig spørre seg om metoden når det kommer til den praktiske utførelsen virkelig er gjennomførbar etter hensikten? Eller med andre ord, hvilke betingelser må på forhånd og under praktiseringen oppfylles for at metoden skal fungere etter sin hensikt?

1) at kulturlagene er av en slik fysisk beskaffenhet at grensene mellom lagene med rimelig grad av sikkerhet kan fastlegges (gjennom endret farge, konsisens og/eller sammensetning),

2) at den kombineres med en stratigrafisk gravemetodikk, d.v.s. en systematisk avgravning av de enkelte lag i den rekkefølge de fremtrer under gravningsforløpet, og ikke under noen omstendigheter kombineres eller erstattes med andre (ukurante) metoder som f.eks. stikkgravning eller andre former for mekanisk avgravning i på forhånd avtalte lagtykkelser,

3) at lagnummer brukes konsekvent om et lag: det må ikke gies samme nummer på flere lag, selv om man har mistanke om at det kan dreie seg om mer enn et lag, s.k. "dobbelnummerering". Mindre problematisk, men allikevel unødvendig forvirrende er det når det gies forskjellige nummer på samme lag, uansett om det av ulike årsaker kan synes umiddelbart hensiktsmessig (f.eks. fordi det er særlig tykt eller har en vid utstrekning). Likeledes at slike særlige forhold må kommenteres under det enkelte lagnummer i feltdagboken.

4) at dokumentasjonen av relasjonene til lagene over/under eller ved siden av (tilgrensende) dokumenteres konsekvent og utvetydig. Om det er uklarheter bør dette fremgå av særskilte kommentarer i feltdagboken.

5) at relasjonene mellom kulturlagene og anlegninger ("konstruksjoner") eller deler av slike konsekvent blir dokumentert, og på en slik måte at relasjonen kulturlag-anlegning virkelig kommer frem: Det er f.eks. liten hjelp i å dokumentere at at planke 1 over lag 2, og stokk 3, over lag 4 hevdes å være deler av en og samme bygning dersom ikke relasjonene mellom lag 2 og 4 også er dokumentert.

Generelt kan det sies at de forutsetningene som er gitt under punktene 1 og 2 har vært til stede under hele utgravningsforløpet på Folkebibliotekstomta.

Derimot er ikke forutsetningene gitt i punktene 3-5 oppfylt på samme måte, og det er først og fremst som følge av dette at de fleste problemene omtalt



nedenfor har oppstått:

a) Inkonsekvent og variabel dokumentasjon av relasjonsforholdene mellom lagene, samt mellom lag og anlegninger har vært det største problemet: Av og til nevnes bare overrelasjonen, av og til underrelasjonen, og når det har vært usikkerhet så er det ofte at relasjonsforholdet helt er utelatt. Slike situasjoner skaper unødig usikkerhet og "huller" i matrisene, og disse kan påvirke påliteligheten også i andre sekvenser av matrisene. Etter innføringen av lagkort i 1979 er imidlertid dette problemet eliminert til et minimum (se kap. 2.6).

b) Særlige tolkningsproblem med usikre rekonstruksjonsforslag til følge har oppstått i situasjoner der flere lag av ulike grunner har fått samme lagnummer eller når samme lagnr. er anvendt både for lag og treverk som ligger i/på laget.

c) Mindre hyppig, men allikevel egnet til forvirring og usikkerhet, har de situasjoner vært hvor et lag har skiftet lagnummer flere ganger, eller er blitt absorbert i et annet lag (med annet lagnr.) uten at bakgrunnen for endringene er forklart. Dersom dokumentasjonen er konsekvent, vil den situasjonen som skiftingen av lagnr. søker å illustrere allikevel fremtre i matrisen.

d) I noen tilfeller er lagnr. brukt utenom sin hensikt, f.eks. når man har gitt egne lagnummer til særlige funn, eller som referansenummer for særlige konstruktive detaljer i en bygning eller på/i treverk.

Alt dette gjør at matrisene tillegges med mindre grad av reliabilitet enn nødvendig. Samtidig oppstår det rent grafiske fremstillingsproblem som bevirker at matrisene blir vanskeligere å lese og de faktiske stratigrafiske forholdene blir mindre overskuelige.

### Overdokumentasjon

De problem vi nå har redgjort for har alle gått på inkonsekvenser og uklarheter i måten å gjennomføre en valgt strategi på. Et annet hovedproblem har vært dokumentasjonmengden. I noen tilfeller har det hopet seg opp helt urimelige datamengder i form av "overnummerering" av lag/konstruksjonsdetaljer og ekstremt detaljerte beskrivelser av selve feltsituasjonen uten å skille på hva som er viktig og mindre viktig informasjon.

Årsakene bak en en utilsiktet overdokumentasjon kan være mange, men svært ofte bunner det enten i et bevisst, holdningsbetinget forsøk på å undertrykke (det subjektive) tolkningsmomentet for å sikre en så "objektiv" dokumentasjon som mulig. Eller også er feltsituasjonen rent faktisk ikke forstått. I slike situasjoner er det lett å gripe til en løsning der man samler inn så mange opplysninger som mulig for å oppfylle objektivitetsidealet, eller i håp om at situasjonen blir mer forståelig under etterarbeidet.

Det er imidlertid vår erfaring fra det stratigrafiske analysearbeidet at forsøk på "objektiv stratigrafisk dokumentasjon" stort sett bare frembringer et ustrukturert og overdimensjonert dokumentasjonsmateriale. Situasjoner som ikke blir tolket - eller forsøkt tolket - i feltsituasjonen skaper m.a.o.et dårlig utgangspunkt for det videre arbeidet med tolkning og analyse av det innsamlede datamaterialet. Den mest påtagelige effekten av en overdokumentert feltsituasjon, uansett hva som måtte ligge bak av årsaker, er at det medfører unødig forvirring samt et betydelig merarbeide.

Konklusjonen er at tolkninger i størst mulig grad bør utføres i feltsituasjonen, der mulighetene til å innhente supplerende opplysninger er til stede sammen med mulighetene til å kontrollere allerede gjorte iakttagelser. Det dårligste tidspunktet for tolkning av materialet er når man sitter bak et skrivebord etter feltsesongens slutt, da alle muligheter for kontroll og innhenting av tilleggsopplysninger forlenget er forsvunnet.

#### Lagdokumentasjon, funnfordeling, og spredningsanalyser

Som et siste punkt skal berøres et problem som først og fremst angår mulighetene til å utføre systematiske korologiske analyser av løsfunnmaterialet:

Spredningsanalyser vil være et viktig innslag i prosjektets funnbearbeiding, ikke minst i funksjonsanalyser av bygninger og områder ut fra spredningen av gjenstander, avfallsmateriale o.s.v. For å kunne utnytte korologiske data må innsamling og registrering av det samlede funnmaterialet være utført på en slik måte at det

a) kan benyttes statistiske metoder til å beskrive og sammenligne korologiske strukturer i gitte tidsrom eller over tid ut fra en systematisk kartlegging av funnspredningen. Det forutsetter

- 1) at man anvender et rutenett med en hensiktsmessig rute- (maske-)størrelse,
- 2) at man konsekvent innsamler og registrerer funnmaterialet innenfor rammene av det vedtatte rutenetts maskestørrelser.

b) at artefaktmaterialet innsamles og registreres på en slik måte at det er mulig å sette i (stratigrafisk) relasjon til eksisterende bygninger, gårdsplasser o.l. Det forutsettes at funnmaterialet også i denne sammenheng innsamles og registreres innenfor et på forhånd utlagt rutenett (direkte koordinatbestemning av enkeltfunn i byarkeologiske felt er praktisk umulig p.g.a. de store funnmengdene).

På Folkebibliotekstomten har det aldri eksistert noen innsamlingsrutiner som kan oppfylle disse vilkårene, hvilket kommer til å skape problem av ukjent omfang i den fremtidige funnbearbeidingen. Noen funnkategorier (mynt og delvis kammer samt finere enkeltfunn) er direkte koordinat- og nivåbestemte, men alle øvrige funn er bare relatert til det lag de er funnet i. Prinsippet i begynnelsen av gravningen var at selve lagbeskrivelsen (inkl. en redgjørelse for lagets avgrensning i horisontalplanet) skulle gjøre det mulig å relatere funnmaterialet til anlegninger og områder. Den praktiske gjennomførelsen av dette prinsippet har imidlertid ikke kommet til noen konsekvent anvendelse. Situasjonen for langt den overveiende del av funnmaterialet er altså at det stort sett bare kan relateres til delfelt. I endel tilfeller kan funnene grov-lokaliseres til gitte områder innenfor delfeltgrensene.

Et annet moment er at en metode der spredningen av funnmaterialet kun kan bestemmes ut fra relasjonene til lag og ikke til ruter, gjør det umulig å anvende statistiske bearbeidingsmetoder der det forutsettes en sammenligning mellom like store arealenheter. Et kulturlags utbredelse kan variere fra få dm<sup>2</sup> til mange m<sup>2</sup>, og det oppfylder dermed ikke de statistiske betingelsene. At lagenes utbredelse i horisontalplanet ofte ikke engang er dokumentert, eller bare verbalt omtalt, gjør situasjonen bare verre.

Den opplagte konklusjonen på dette problem må bli at man før undersøkelsens start danner seg en klar forestilling om hvilket reportoar av potensielle metoder det kan bli aktuelt å anvende under analysen artefaktmaterialet (eller deler av det). Inngår korologiske analyser basert på metoder for geografisk informasjonsbehandling i dette reportoar, må man følgelig etablere et rutenett med hensiktsmessig valgt maskestørrelse samt legge opp til en så konsekvent innsamlings- og registreringsrutine at det under den påfølgende gjenstandsanalysen ikke oppstår unødig tvil om den tekniske fordelingen av funnmaterialet innenfor rutenettets minste enheter.

### Oppsummering

1. Etterstrebe en målrettet dokumentasjon som legger forholdene til rette for, og dermed forenkler materialbearbeidingen. Tenk på utgravning og bearbeiding som en sammenhengende kunnskapsproduserende prosess.

2. En utgravnings- og dokumentasjonsmetode der stratigrafisk flategravning kombinert med målrettet bruk av sekvensprofiler optimerer de stratigrafiske data med henblikk på relevant og entydig informasjon. Informasjonen systematiseres gjennom bruk av Harrismatriser:

3. Stikkgravning i kombinasjon med koordinatbestemte profilbenker er normalt en ukurant metodikk som burde forkastes som allment praktisert utgravningsstrategi i byarkeologiske undersøkelser.

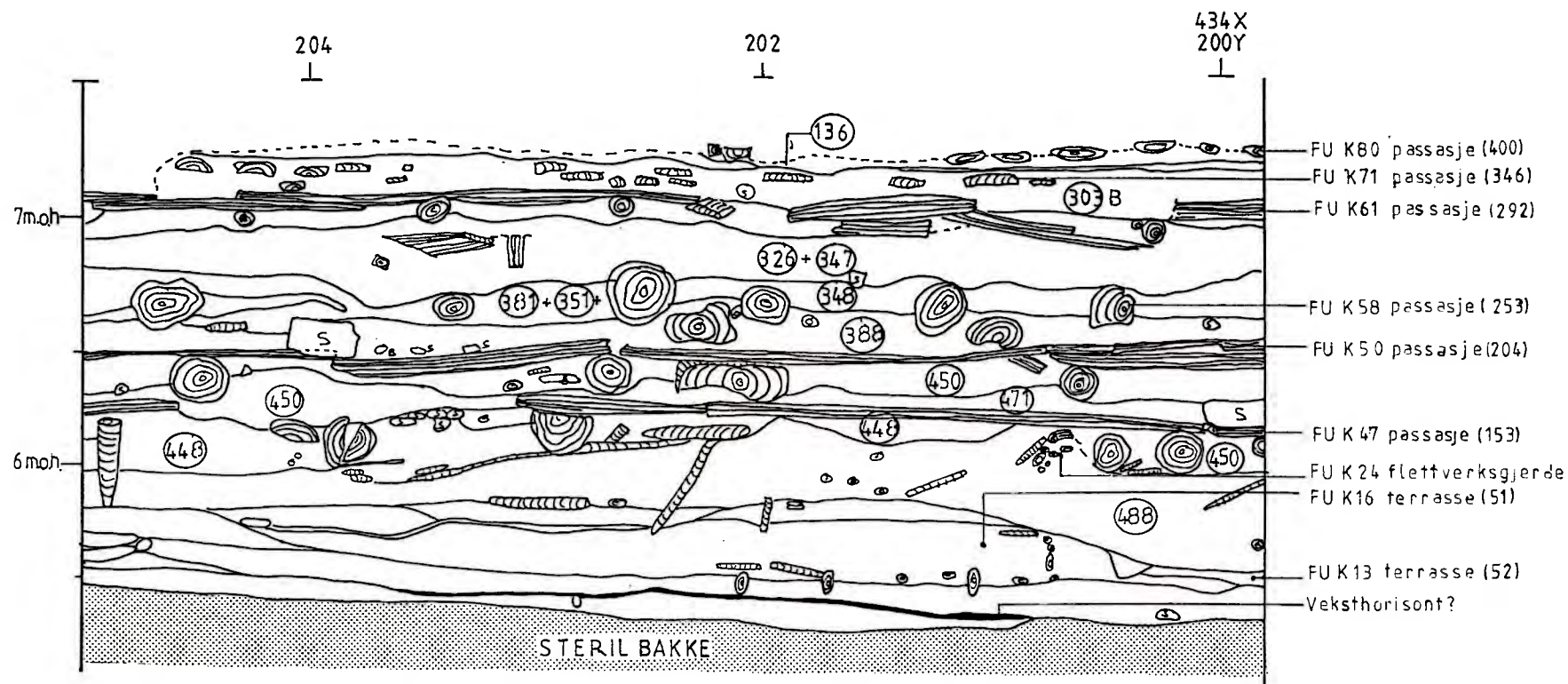
2. En konsekvent gjennomføring av en valgt utgravnings- og dokumentasjonsmetodikk er en absolutt forutsetning for et vellykket etterarbeid med et troverdig analyseresultat som sluttprodukt. Når avvik eller korreksjoner av det metodiske utgangspunktet må gjøres, må bakgrunnen forklares og konsekvensene på sikt analyseres. Unngå tilfeldige ad hoc løsninger som er "fikse" i øyeblikket: De trenger ikke være det på lang sikt!

3. Unngå overdokumentasjon i et forsøk på å være "objektiv" eller for å "sikre mest mulig data" fra en ikke forstått feltsituasjon. Det eneste som oppnåes er en ustrukturert og tilfeldig informasjon som i høyden gir en masse problemer og merarbeid senere.

4) Tolkning av feltsituasjoner (f.eks. stratigrafiske og konstruktive sammenhenger) skal gjøres direkte i felt, og ikke ved skrivebordet. Det som ikke blir tolket og forstått i felt, blir sjelden lettere å forstå bak skrivebordet, snarere tvert imot. Det som ikke kan tolkes i felt, skal man heller ikke regne med kan tolkes senere.

5) Vær på forhånd klar over hvilke analysemetoder det kan være aktuelt å anvende på det innsamlede artefaktmaterialet og legg opp innsamlings- og registreringsmetodene etter dette. Dermed unngås å legge opp til uhensiktsmessige innsamlings- og registreringsystem som i verste fall ekskluderer viktige analysemetoder (f.eks. visse statistiske metoder som stiller krav til rutenett og bestemt maskestørrelse i nettet).

6) Vær konsekvent under innsamlings- dokumentasjons og registreringsprosedyrene. Dette er et særlig problem, og derfor særlig viktig, i undersøkelser som strekker seg over flere sesonger, med skiftende utgravningspersonale og store datamengder.



Utsnitt av Ø-V-orientert profil mellom delfeltene FU og FW (langs 434x), sett mot S. I utsnittet sees bl.a. terrassen K51 og den vestligste delen av K52. Over terrassene sees flere nivåer av den trebrolagte passasjen på tomt 2B+3. Lagnummer er påført hovedlagene i felt.

### 3. RELATIV KRONOLOGI OG FASEINDELING (Sæbjørg Walaker Nordeide)

#### 3.1 Teoretiske utgangspunkt

##### Fasebegrepet som analytisk hjelpemiddel

I 1985 ble det opprettet et prosjekt for å bearbeide det omfattende materialet fra Folkebibliotekstomten. Prosjektet fikk navnet "Fortiden i Trondheim bygrunn: Folkebibliotekstomten". Fast stab ved prosjektet har vært Axel Christophersen og undertegnede. Dessuten har folk fra Riksantikvarens Utgravningskontor m.fl. bidratt med deloppgaver.

Prosjektets overordnede målsetning er a) å gjøre materialet tilgjengelig for forskning ved systematisering og publisering, samt b) gjennomføre noen og peke på andre forskningsoppgaver i materialet (se Christophersen 1985).

Under pnkt. b) ønsker vi å gjøre en problemrettet materialanalyse for å få fram en generell kunnskap om byutviklingen i middelalderen, med utgangspunkt i et lokalstudium, Folkebibliotekstomten. Vi ønsker å finne ut hvilke funksjoner byen har hatt, og om dette forandrer seg over tid. Dette krever både synkrone og diakrone studier av bebyggelsestopografi og gjenstandsmateriale. Dette fører igjen til ulike behov for detaljeringsgrad i materialet. Etersom materialet fra Folkebibliotekstomten er svært omfattende både m.h.t. kvalitet og kvantitet, er det viktig å skaffe seg oversikt over materialet. Dette stiller krav om en grovsortering av materialet. Men hvis en vil gjøre mere kvalitative, synkrone studier, har en behov for å gå inn i den minste detalj. For å ivareta disse behovene, har vi under pnkt. a) valgt følgende løsning: Vi opererer med et makronivå (Folkebibliotekstomten) og et mikronivå (delfelt FA, FE o.s.v.).

På mikronivå er det utarbeidet rapporter for hvert enkelt delfelt (se Meddelelser nr.3, 4, 5, 7, 9, 10 og 11). I disse rapportene er stratigrafien til hvert enkelt delfelt analysert. Her gis det samtidig en nøkkel til originaldokumentasjonen. Det er publisert minimatriser for hver enkelt delfeltfase, som gir enhver mulighet til å gå mer detaljert inn i materialet.

På makronivå gir herværende rapport en sammenstilling av alle delfeltene til ett felt, Folkebibliotekstomten. Bebyggelsen på Folkebibliotekstomten er inndelt i 12 faser; såkalte "hovedfaser" (se hovedfaseplanene i vedlegg). I denne rapporten gis det en oversiktilig fremstilling av bebyggelsestopografien. Samtidig er den en nøkkel til fordypning, ved konstruksjonslistene (se appendix 1).

Som sorteringsredskap, har vi i dette prosjektet brukt fasebegrepet. Med en fase mener vi en bebyggelsessekvens der hovedmassen av bebyggelsen på feltet anlegges - brukes - og - ødelegges. D.v.s. alle de lagene som tilkommer ved bygging av konstruksjoner ("konstruksjonslag"), selve konstruksjonene og lagene som akkumuleres når de er i bruk ("brukslag") samt de sammenraste, eventuelt brente restene når konstruksjonen går av bruk ("destruksjonslag") inngår i en og samme fase (fig. 14).

Fig. 14. Tenkt eksempel på bebyggelsesutvikling, inndelt i faser. Boksene angir levetiden på konstruksjonene. Merk hvordan faseskillene (stiplestrekk/brann) følger konstruksjonene, og derved ikke opptrer på ett, gitt tidspunkt. Steinkirken på tomt "B" kan vi tenke oss står fortsatt. Passasjene danner ulike nivåer (a, b) innenfor fasene.

En konsekvens av denne definisjonen av fase, er at det er gjennomført en stratigrafisk analyse av Folkebibliotekstomten med utgangspunkt i konstruksjonene (se fig. 14). Alle jordlagene, enten de kan relateres direkte til konstruksjoner eller ikke, blir relatert til byggeprosessen. Dette har vært mulig fordi det har vært godt bevarte konstruksjonsrester over størstedelen av feltet.

Konstruksjonsrestene er de sikreste holdepunktene for over- og underrelasjoner i den stratigrafiske analysen. Den stratigrafiske analysen er derfor basert på dem i den utstrekning det har vært mulig. I den sørøstre delen av Folkebibliotekstomten, samt i de yngste fasene (fase 11-12) har vi imidlertid måttet hjelpe oss med daterbart gjenstandsmateriale.

Fasene er i noen tilfeller underinndelt i nivåer. Et nivå er en mindre forandring innenfor fasen, så som reparasjoner/ombygging på bygninger, eller reparasjoner/fornyelse av brolegningen i passasjene.

Nå er det ikke sånn at alle bygninger innenfor et gitt tidsrom i middelalderen ble bygd og ødelagt samtidig. Med unntak av en altutslettende brann, ble husene skiftet ut smått om senn. Utbygningstakten var avhengig bl.a. av økonomi, demografi, bygningenes funksjon og byggemåte. Dette varierer dels fra eiendom til eiendom, dels innenfor eiendommen. En konsekvens av dette, er at en fase er en bebyggelsessekvens som varierer i tid når en beveger seg til ulike deler av feltet. Fasen vil ha en yngste og en eldste datering, men start og sluttunkt for de enkelte bebyggelseskompleks vil variere innen denne tidsrammen, jfr. fase 3 på fig. 14. En fase gjengir altså ikke "den middelalderse virkelighet" m.h.t. gjengivelse av eksisterende bygninger innenfor en fase. Det er snarere sånn at en fase bare angir at bebyggelsen i det gjeldende tidsrom er henholdsvis yngre og eldre enn fasene før og etter/innenfor de respektive delfelt. Hvorvidt bygningene innenfor en og samme fase er samtidige, sier dette fasebegrepet ikke så mye om. Samtidighet er i det hele tatt uhyre vanskelig å påvise stratigrafisk; da er det spørsmål om tolkning. Vi må imidlertid tro at hovedmengden av konstruksjoner innenfor en og samme fase for en stor del har eksistert samtidig, eller i det minste har overlappet hverandre i tid.

En fase er altså et rent analytisk hjelpemiddel som grovsorterer materialet i mer eller mindre samtidige skikt. Disse skiktene må ikke oppfattes som faste tidsrom, men som tidssekvenser med ulik varighet i ulike deler av feltet. En fase kan altså godt overlappes fasen både før og etter i tid, i "den middelalderse virkeligheten" (fig. 14). Når vi oppgir datering på fasene i denne rapporten, oppgir vi datering på hovedmengden av bebyggelse (tykk strek, fig. 14). Disse dateringene vil likedan overlappes hverandre i tid.

Dette kan også illustreres med en grafisk sammenstilling av de preliminare dateringene (fig. 15). Tykk strek angir tidsrammen for hovedmengden av dateringer for de enkelte delfasene. Tynn strek (ekstreme dateringer) angir tidsrammen for noen, men svært få delfaser. Ekstremdateringene kan antyde at det kan være svært store dateringsavvik innenfor en enkelt fase. Som beskrevet over er det ikke uventet med en del sprik i dateringene. I ekstreme tilfeller er den stratigrafiske samkjøringen likevel sjekket på nytt, uten å gi noe endret resultat. Sprikene i dateringene kan også skyldes svakheter i dateringsmetoden, f.eks. m.h.t. representativitet. Dette vil vi komme tilbake til når det foreligger resultat fra dendrokronologi.

Toppdateringene fordeler seg likevel ganske pent i tid: vi får én fase pr. århundre i tiden 14-1600, to faser pr. århundre i tiden 1000-1200 og 3 faser i tiden 12-1300. Bunndateringene gir ikke et like jevnt bilde, og varigheten pr. fase varierer. Fasenes dateringer tenderer til å spenne over et lengre og lengre tidsrom over tid.

Fig. 15. Preliminære dateringer fordelt pr. fase (se kap. 5 og fig. 50). Tynn strek angir det totale tidsrommet som dateringene angir. Tykk strek angir det tidsrom hvor hovedtyngden av dateringer faller. Kjente bybranner som kan ha rammet dette området er markert med prikket linje.



Dette kan skyldes kildekritiske hensyn til denne typen datering: Ved at det stadig er graveaktivitet i området (stolpehull, grøfter o.s.v.), får vi en overrepresentasjon av gammelt materiale i gjenstandsmaterialet (se også avsnitt om "faseinndeling ved hjelp av gjenstandsanalyser"). Sjansen for overrepresentasjon av gammelt materiale er naturlig nok minst i de eldste fasene, men øker over tid. Det er nok også tradisjonelt vanskelig å gi gjenstander en datering eldre enn år 1000 e.Kr. innenfor en kontekst som i utgangspunktet oppfattes som middelaldersk. De eldste fasene kunne altså kanskje fått en eldre eldstedatering?

For interessens skyld har jeg også lagt inn kjente branner som kan ha rammet Folkebibliotekstomten på fig. 14. Nå må det sies at det aldri er påvist samtidige brannrester over hele feltet. Det er derimot funnet brannrester i de aller fleste fasene. Det er derfor ikke enkelt å knytte kjente branner til sluttdateringer av fasene.

De brannene som er tatt med i fig. 15 er følgende (i år e.Kr.):

- 1015 (Snorre Sturlassons Kongesagaer, Olav den helliges saga, kap. 44)
- 1097 (Snorre Sturlassons kongesagaer, Magnus Berrföttssaga, kap. 21).
- 1219 (Soga om Håkon Håkonsson s. 54)
- 1282 (Islandska Annaler, bl.a. s. 29)
- 1313 eller før? (Norges gamle Love III nr. 36b)
- 1531 (Diplomatarium Norvegicum IX nr. 670)
- 1598 (Personalthistorisk tidsskrift, bd. 2, s. 285)
- 1651 (Personalthistorisk tidsskrift, bd. 2, s. 286)
- 1681 (Nicolaysen, N.1858: Norske Magasin, bd. 1, s. 144)

Kilden til 1313-brannen er en rettarbot fra kong Håkon Magnusson. Den sier ikke at det har brent i 1313, men "(12) de som har bygget gjerder eller hus i almenningen etter at byen brente, skal få ha dem stående, men det advares mot å gjøre det en gang til, (13) broen i byen skal bygges opp igjen,..". Det kan her refereres til brannen i 1282, men det virker usannsynlig at kongen har ventet i 30 år med å reagere mot dem som har bygget ulovlig i almenningen. I tilfelle broen ble ødelagt ved samme brann, virker det også usannsynlig at de har greid seg uten bro i 30 år. Jeg holder det derfor for sannsynlig at det har vært en brann i eller straks før 1313.

#### Stratigrafisk dokumentasjon i horisontalplanet: Problemer og muligheter

Utgravningene på Folkebibliotekstomten er basert på flategravning, uten vesentlig bruk av profiler. Det er i hovedsak profilene langs feltkantene som er tegnet (se kap. 2.6, Gravemetoder).

Stratigrafien er holdt rede på ved hjelp av plantegninger, nivellementer, fotos, samt opplysninger om lagenes over- og underrelasjoner. I de senere årene (siden 1979) har disse opplysningene vært systematisert på lagkort, noe som har vært en stor lettelse for etterarbeidet.

Under den stratigrafiske analysen er det tatt utgangspunkt i over- og underrelasjonene og utarbeidet matriser (jfr. Harris 1979). Matrisene har utgjort skjelettet i analysearbeidet, som så har blitt utfyllt med tolkninger. Ved hjelp av matriser er det greit å få oversikt over feil i lagdokumentasjonen (f.eks. såkalt "sirkelstratigrafi"; a over b over a o.s.v.). Ettersom gravningene er lagt

opp etter disse prinsippene, er dokumentasjonen av over- og underrelasjonene godt gjennomført. Utbredelsen av jordlag i horisontalplanet er imidlertid ikke alltid like godt dokumentert.

Ved å publisere matrisene, oppdelt pr. fase på delfelt, gis det et godt utgangspunkt for å kunne gå mer detaljert inn i materialet innenfor hver enkelt delfeltfase.

#### Vurdering av andre faseinndelingsprinsipper ut fra forholdene på Folkebibliotekstomten

Den måten vi ved dette prosjektet faseinndeler materialet fra Folkebibliotekstomten på, er ikke den eneste mulige. Når vi har valgt denne løsningen, er det fordi den har vært hensiktsmessig for vårt formål. Da er det bl.a. tatt i betraktning målsetningen med den stratigrafiske analysen, ressurstilgangen for prosjektet, og materialets karakter. Ettersom det er andre faseinndelingsmetoder som kanskje er like vanlige, er det naturlig å si noe om våre erfaringer med dem.

##### a) brannlagskronologi

En utbredt måte å faseinnde materialet på, er ved hjelp av brannlag (se f.eks. Høeg et al. 1977, Herteig 1984, Christensson 1980, Dunlop 1981). I prinsippet fanges da opp det samme grunnlaget som vi har gjort: Faseinndeling på grunnlag av bebyggelsens konstruksjon og destruksjon. Dette forutsetter imidlertid a) at det har brent regelmessig b) at brannlagene på de ulike feltene kan relateres til hverandre; stratigrafisk eller på annen måte c) at det brenner samtidig over hele feltet. Hvis ikke a-c er oppfylt, kan en lett komme galt ut når ulike deler av feltet skal stratigrafisk samkjøres. Dessuten kan skiktningen bli tilfeldig hvis det har brent sjelden.

På Folkebibliotekstomten har det vært en del brannlag, men de har vært mer eller mindre veldefinerte. Noen ganger har det vært vanskelig å avgjøre om et lag skulle karakteriseres som "brannlag" eller bare et "lag med brannrester". Det har vært feltlederenes/gravernes subjektive karakteristikk som har vært avgjørende for denne vurderingen. D.v.s. under rapportarbeidet har det vært få muligheter til å etterprøve om det dreier seg om en brann på stedet, eller ikke.

Brannlagene på Folkebibliotekstomten har vist seg å være lite sammenhengende. Brannlag som har vært antatt samtidige under feltarbeidet, har ved nærmere stratigrafisk analyse vist seg å stamme fra ulike tidspunkt. Dette kan vi si fordi vi har velbevarte, veldefinerte trekonstruksjoner til å sjekke jordlagsstratigrafien med. Dersom vi bare hadde brannlagene å holde oss til, ville vi altså ha kommet skeivt ut m.h.t. den stratigrafiske samkjøringen av ulike deler av feltet.

I de eldste fasene er brannlagene få og sporadiske. Dette er naturlig: En spredt bebyggelse som i de eldste fasene, er mindre utsatt for en altutslettende brann enn tettbebyggelsen på 1200-tallet. De har kunnet begrense en brann lettere. D.v.s. at vi ikke ville komme så langt med en brannlagskronologi i de eldste fasene uansett. Dette er spesielt uheldig, ettersom vi innenfor Prosjektet har prioritert de eldste og de yngste middelalderfasene.

### b) faseinndeling ved hjelp av gjenstandsanalyser

Det går også an å faseinnde materialet ved hjelp av daterbare gjenstander, helst i kombinasjon med andre metoder (se f.eks. Schia 1979). Nå er det velkjent at funnmaterialet (med unntak av mynt) sjelden gir presise dateringer. Dessuten har denne dateringsmetoden vært utsatt for en del ringslutninger. I tillegg kommer det at funnsammensetningen ikke alltid er representativ for den kontekst funnene ligger i. Dette kan f.eks. illustreres ved å se på fasekartene og legge merke til alle stolpehull/nedgravninger som finnes pr. fase: For hvert spadetak er det gravd ned i eldre kulturlag. Andre forhold, som sosiale og økonomiske faktorer kan dessuten påvirke brukstid og frekvens på enkelte gjenstander. D.v.s. at funn som er eldre enn fasen som oftest vil være overrepresentert i fasen (se også avsnitt om "fasebegrepet").

Det er foretatt foreløpige dateringer av fasene på delfeltnivå på Folkebibliotekstomten (se kap. 5). Disse dateringene er basert på keramikk, mynt, sko, og 14C. Ved å sammenholde fig. 50 i kap. 5 med fig. 17, går det fram at det er store variasjoner i dateringene innenfor en og samme hovedfase. Nå har jeg tidligere påpekt at fasene nødvendigvis må variere i tid på ulike deler av feltet p.g.a. ulik utbyggingstakt. Men det er også store variasjoner (min. 50 år) innenfor de best definerte fasene, som både startes og avsluttes med brann, og som har antatt kort levetid. Hvis de ulike delene av feltet ble satt sammen på grunnlag av daterende gjenstander, ville resultatet altså ha blitt skeivt.

De to omtalte inndelingsmetodene brukes oftest i kombinasjon. Ettersom begge metoder har vist seg så svake på Folkebibliotekstomten, har vi ved dette prosjektet basert oss på stratigrafien alene, og brannlagene har ikke fått noen særskilt betydning. Relasjonene mellom de faste konstruksjonene har vist seg mest pålitelige. Imidlertid finnes det deler av feltet som ikke har latt seg samkjøre med de øvrige delene av feltet på grunnlag av stratigrafi alene (delfelt FZ, FY, FO). I disse tilfellene har vi måttet benytte oss av en kombinasjon av stratigrafi og gjenstandskronologi (se senere i dette kapittel).

### c) " Fiktiv-år-system" (=F.Å.-system)

En av dem som har vært feltleder i en årrekke på Folkebibliotekstomten, Tom Chilton har utviklet en mer fleksibel måte å skikte materialet på (Chilton 1987). Han tar utgangspunkt i en fiktiv tallrekke, som anvendes som tenkte kalenderår ("imaginary dates", heretter kalt "fiktiv-år" =F.Å.). I prinsippet kan det da antydes en fiktiv alder for hver enkelt konstruksjon, som plasserer dem i en relativ tidsrekkefølge (fig. 16). Ved hjelp av denne tallrekken, prøver han å gjengi øyeblikksbilder av bebyggelsen.

I tillegg til øyeblikksbildene, bruker Tom Chilton også en periodisering. Periodiseringen fungerer i praksis som vårt fasebegrep (se foran): Med utgangspunkt i bebyggelsens utvikling, blir en periode det tidsrommet da hovedmassen av bebyggelse konstrueres/ødelegges. Periodegrensene er prøvd lagt til et rundt "fiktiv-år ", f.eks. F.Å. 100, F.Å. 200 o.s.v. Periodegrensene er i hovedsak sammenfallende med brannlag. Ved hjelp av det han kaller "phase cramming" blir ulike konstruksjoner som ikke nødvendigvis er samtidige, fremstilt på samme tegning.

Tom Chilton har endt opp med en kombinasjon av vårt fasebegrep og "fiktiv-år". Det er nok ikke tilfeldig. Det viste seg nemlig at det ikke er så hensiktsmessig å samkjøre stratigrafien på et stort felt som Folkebibliotekstomten ved

Fig. 16. Den samme tenkte bebyggelsesutvikling som i fig. 14, men nå inndelt i fiktive år (F.Å.). For å fange opp alle konstruksjonene, må en gå inn i ulike F.Å.: ca. F.Å. 40; F.Å. 100; F.Å. 125, F.Å. 170 o.s.v.

hjelp av F.Å.-metoden. Bildet blir fort uoversiktlig, ved at bebyggelsen fragmenteres opp. Metoden fungerer heller ikke så godt m.h.t. gjenstandsanalyser, ettersom det er problematisk å bestemme jordlag til F.Å. Det kreves en nitid og god dokumentasjon i felt for at F.Å.-metoden skal være fruktbar. Selv med bra dokumentasjon, som på Folkebibliotekstomten, har det vist seg at det oftest ikke er godt nok til å få et mer nyansert bilde enn det en kan få ved hjelp av prosjektets fasebegrep, som definert foran. Og da gir F.Å. fort et

falskt bilde av detaljnivået. Metoden kan nok imidlertid utvikles bedre og anvendes mer konsekvent enn det er gjort av Tom Chilton. Ettersom metoden er svært ressurskrevende, egner den seg nok best for små felt, eller også når en ønsker et så detaljrikt bilde av utviklingen som mulig.

### Oppsummering

Prosjektets fasebegrep basert på bebyggelses-stratigrafi har vist seg å fungere best for vårt formål fordi

a) brannlagene beviselig ville ført den stratigrafiske samkjøringen av de ulikedelene av feltet skeivt ut. Dette kan være fordi det har vært mindre omfattende/sjeldnere brann her enn i andre byer, eller det har vært en mer omfattende renovasjon?

b) faseinndeling på grunnlag av/korrelert ved gjenstandsdateringer ville også beviselig ført oss skeivt ut.

c) på grunn av dokumentasjonsnivået på Folkebibliotekstomten er F.Å.-metoden ikke så fruktbar i bearbeidingen av dette materialet. Prosjektets målsetning er dessuten å få tak i, på rimelig tid, de store linjene i den historiske utviklingen. Vi er dessuten interessert i et mest mulig oversiktlig bilde av materialet, men med muligheter for fordypning. Denne muligheten har vi med prosjektets sorteringsmetoder, i motsetning til F.Å.-metoden som lett fører til en fragmentering av materialet. Til tross for at prosjektets fasebegrep forenkler "virkeligheten" i forhold til F.Å.-metoden, mener vi at "virkeligheten" ikke blir forfalsket.

## **3.2 Prinsipper og metoder i den stratigrafiske analysen og faseinndelingen**

### Den stratigrafiske analysens ulike nivå

Folkebibliotekstomten er inndelt i 18-24 delfelt. Antallet varierer litt, ettersom noen mindre felt er slått sammen til større felt, og større delfelt er delt opp. Dokumentasjonen er ordnet etter delfelt, rute og undersøkelsesår (se kap.2.6). Under den stratigrafiske analysen har det derfor vært mest rasjonelt å analysere de enkelte delfeltene hver for seg. Det er deretter skrevet rapport for hvert enkelt delfelt. På grunnlag av den stratigrafiske analysen av delfelt, er så hele materialet fra Folkebibliotekstomten satt sammen i 12 faser ("hovedfaser", se fig. 17).

Da prosjektet for bearbeiding og publisering av materialet fra Folkebibliotekstomten startet i 1985, var det meste av feltet ferdig undersøkt. Ved et forprosjekt høsten 1984, var stratigrafien for en del delfelt analysert, og det forelå kladd til rapporter (delfelt FS, FP, FG-øst, FZ, FY-vest, FO, og delvis FM, FG-vest og FY-øst). Forøvrig var materialet i hovedsak å oppfatte som ubearbeidede rådata; det forelå ingen ferdige rapporter. De fleste av feltlederene og andre feltarbeidere som hadde deltatt i undersøkelsene siden 1973, hadde reist fra Trondheim. Ettersom de fleste var utenlandske, (i hovedsak engelske), hadde de også forlatt landet.

Derfor har den stratigrafiske analysen i mange tilfeller vært utført av personer som ikke har deltatt på utgravningene på det respektive delfelt ( FH, FL, FG-vest, FM, FZ, FY). I andre tilfeller har forfatteren vært mer eller mindre

involvert, som vanlig feltarbeider, eller har deltatt på nabofelt samtidig med undersøkelsen (FF, FE, FS). Ettersom mange delfelt er ledet av flere feltledere, er det sjelden at den som har utført etterarbeidet også har ledet hele utgravningen av det respektive delfelt (FW, FU/FT, FA, FK). M.a.o. det er bare delfeltene FN, FO, FX, FP, FG-øst (og FJ) som er ført hele veien fra utgravning til ferdig stratigrafisk analyse av en og samme person. Rapportene er skrevet på den enkelte forfatters språk, og de finnes derfor både på norsk, svensk og engelsk. For oversiktens skyld gis det her en oversikt over rapportene for de enkelte delfelt, med forfattere:

FA (FB, FC, FE): B. J. Hodkinson (Meddelelser nr. 4)  
 FE (FB, FC): B. J. Hodkinson (Meddelelser nr. 3)  
 FF: B. J. Hodkinson (Meddelelser nr. 3)  
 FG-vest og FM: S. Walaker Nordeide (Meddelelser nr. 5)  
 FG-øst: T. Chilton (Meddelelser nr. 11)  
 FH: L. Flodin (Meddelelser nr. 9)  
 FJ: se FN og FW  
 FK: A. Christophersen (Meddelelser Nr. 5)  
 FL: L. Flodin (Meddelelser Nr. 9)  
 FM: se FG-vest  
 FN: H. Göthberg (Meddelelser Nr. 7)  
 FO: B. J. Hodkinson (Meddelelser Nr. 10)  
 FP: T. Chilton (Meddelelser Nr. 11)  
 FR: utgår; se dog FG-vest/FM og FP  
 FS: T. Chilton (Meddelelser Nr. 11)  
 FT og FU: U. Alström (Meddelelser Nr. 4)  
 FW: A-L. Forsåker (Meddelelser Nr. 7)  
 FX: T. Chilton (Meddelelser Nr. 11)  
 FY-vest: S. Walaker Nordeide (Meddelelser Nr. 10)  
 FY-øst: L. Flodin (Meddelelser Nr. 10)  
 FZ: S. Walaker Nordeide (Meddelelser Nr. 10)

#### Den stratigrafiske analysen på delfeltnivå

De fleste delfelt er inndelt etter det fasebegrepet som er skissert over (kap. 3.1), med eventuell underinndeling i nivåer. Minimatisene gir relasjoner mellom jordlag (lagnummer i sirkler) og konstruktive elementer (lagnummer i firkantsymboler). I minimatisene er det også gitt relasjoner til fasene over og under. Fasene er nummerert med fase 1 som den eldste. Konstruksjoner som kan være verd en mer utførlig beskrivelse er gitt eget konstruksjonsnummer. Et konstruksjonsnummer kan bestå av et eller flere lagnummer, og begge deler er påført minimatisene.

Den stratigrafiske analysen er utført i utgangspunktet på grunnlag av konstruksjoner, dernest på jordlag og relasjonene mellom konstruksjoner og jordlag. Gjenstandsmaterialet og makrofossilanalyser er m.a.o. ikke dratt inn i dette arbeidet (unntak herfra er FA-rapporten).

Så langt det har vært mulig, har forfatterene tolket m.h.t. funksjon. Jordlagene er, i de tilfeller hvor det har vært mulig, karakterisert ved K=konstruksjonslag, B=brukslag, D=destruksjonslag og A=avfallslag. K, B og D relateres direkte til konstruksjonenes livsløp, mens avfallslagene ikke er direkte tilknyttet konstruksjoner; som dumpede masser. Funksjonsbestemning har imidlertid ikke vært enkelt under den stratigrafiske analysen, ettersom den er gjort uavhengig av gjenstandsmateriale og makrofossilanalyser.

Fig. 17. Delfeltfasene fordelt på hovedfaser. Ved stiptet strek mellom fasene er det usikker overgang mellom fasene. Dette kan skyldes forhold på det enkelte delfelt, eller i den stratigrafiske samkjøringen mellom delfelt (jfr. fig. 18). På FA er det i tillegg til delfeltfasene også tatt med såkalte "drawings" (i parentes), som i hovedsak tilsvarer fasene på de øvrige delfelt. På FA, FE og FF er det dessuten tatt med gatenivåer (G1, G2 o.s.v.). Sikre brannhorisonter er lagt inn med dobbel-strek. Nivåer som ikke er tegnet på hovedfaseplanene er markert med kursiv, mens nivåer som er tegnet på mellomnivå er markert med stjerne.

Forfatterene til de enkelte delfeltrapportene har stått relativt fritt m.h.t. den stratigrafiske analysen av de respektive delfelt. Det er allikevel forsøkt gjennomført en mest mulig ensartet disposisjon av rapportene. Materialet er også forsøkt analysert etter de samme metodiske prinsipper, f.eks. ved å bruke samme fasebegrep. Men de rapportene som redegjør for analysene utført ved forprosjektet, kan avvike en del fra de øvrige rapportene. Dessuten var delfelt FA og FE delvis analysert før prosjektet ble opprettet (se Meddelelser nr. 3, 4, 5, 10 og 11). I det følgende skal vi se litt på avvik m.m. i de enkelte rapportene.

FE og FF: Rapportene er utarbeidet over noen lunde samme lest. Gaten er skilt ut som et eget stratigrafisk element, med egen nummerrekke. Dette er gjort fordi gaten skiftes ut oftere enn bebyggelsen, og den er ofte vanskelig å knytte til eksakte bebyggelsesnivå. Dette skyldes igjen at jordlagsstratigrafien er helt anderledes i gaten enn i resten av området, slik at jordlagene markerer et like markert skille som langs en eiendomsgrense.

Matrisene viser i hovedsak relasjoner mellom jordlag, og ikke så mye relasjoner mellom konstruksjoner. Lagnummer som inngår i et konstruksjonsnummer, er ikke spesifisert.

Stratigrafien på FE var opprinnelig analysert i 1982. Da var bebyggelsen inndelt i "periods" som omfatter flere faser. I rapporten påpekes det at periodegrensene representerte ganske sikre faseskiller, p.g.a. brann e.a. Forøvrig har det ikke alltid vært så enkelt å trekke klare faseskiller.

FA-rapporten bygger liksom FE-rapporten på en eldre rapport. Også dette feltet var opprinnelig inndelt i perioder, som videre var inndelt i "drawings". Periodene er i rapporten omdøpt til "phases", som fortsatt er underinndelt i "drawings". Det er nok imidlertid de såkalte "drawings" som best tilsvarer fasene på de andre delfeltene. Gaten (G), grøftene (D) og bygningene (K) har fått ulik nummerrekke.

I denne rapporten er det også prøvd å gi et inntrykk av gjenstandsmaterialet (ikke komplett oversikt). Den peker på noen indikasjoner på utvikling i løpet av middelalderen.

FN: Dette er et litt spesielt felt, ettersom det gjennom størsteparten av middelalderen hovedsaklig besto av en kirkegård. I fasene 1-6 og 11-13 har det vært konstruksjoner som har vært utgangspunkt for faseinndelingen. Men i fasene 7-10 var det kun graver på FN. I disse fasene er det konstruksjoner på nabofeltet, FW, som har vært utgangspunkt for faseinndelingen på FN.

På en kirkegård er det heller ikke den samme stratigrafien som ellers, med konstruksjonslag o.s.v. Faseinndelingen følger her stratigrafien slik at gravene er plassert i samme fase som de dekkende jordlagene. Ettersom gravene ikke

alltid kunne plasseres i fase etter stratigrafien, har forekomsten av kister også vært brukt som en grov inndeling; kister fantes bare i de eldste gravene. Under arbeidet med FN, har Hans Göthberg også prøvd å sette dette feltet sammen med noen undersøkelser under Søndregt. 1-3, utført av Olav Digre i tidsrommet 1942-1947. P.g.a. dokumentasjonsnivået på de gamle gravningene, er de satt sammen med FN på grunnlag av nivåer, støttet av markerte trekk i stratigrafien, som f.eks. brannlag. Dette feltet er imidlertid ikke brukt av prosjektet, som kun skal befatte seg med Folkebibliotekstomten .

FW: P.g.a. tidsnød er denne rapporten analysert og faseinndelt av Anna-Lena Forsåker, mens fasebeskrivelsene er utført av Ulf Alström. Rapporten er deretter gjennomarbeidet av Erik Jondell. Fordi Anna-Lena Forsåker ikke fikk anledning til å gjøre rapporten ferdig, kan det være litt problematisk å finne sammenhengen i arbeidet, som f.eks. begrunnelsene for faseinndelingen.

FL og FH: Her opereres det i hovedsak med samme fasebegrep som skissert før. Men en kan være oppmerksom på at faseinndelingen i noen tilfeller (spesielt de eldste fasene) kan være litt lite detaljert; d.v.s. at én fase egentlig omfatter flere. I andre tilfeller er faseinndelingen mer detaljert enn på andre delfelt, trolig p.g.a. at feltene er relativt fattige på konstruksjoner (særlig FH).

FG-vest/FM: Feltarbeidet i 1981 ble avslutningsvis ført under vanskelige klimatiske forhold. Det var snø og kulde. I den sørøstlige delen av feltet har dette bydd på problemer, ettersom det her var få konstruksjonsrester bortsett fra stolper. De ulike jordlagene har vært vanskelig å skille fra hverandre. Dette har ført til sirkelstratigrafi, noe som ikke ble oppdaget under feltarbeidet eller rapportutarbeidelsen. I Rapporten er derfor en bygning plassert i delfase 4, mens den tilhørende gårds plass er plassert i delfase 5. Ved samkjøringen med FK ble det oppdaget at disse to delene hører sammen, og de plasseres begge deler i hovedfase 6.

FX,FG-øst,FP og FS: Denne rapporten er den som avviker mest fra de øvrige rapportene. Forfatteren bruker her en helt annen faseinndeling enn det de øvrige forfatterene har brukt (se kap. 3.1 om andre faseinndelingsprinsipper; pnkt. c). Rapporten er derfor redigert og omarbeidet av undertegnede. Det er ellers gitt en grundig redegjørelse for hans inndelingsprinsipper i rapportens innledningskapitler.

Tom Chilton har som før nevnt brukt en kombinasjon av øyeblikksbilder, uten utstrekning i tid (såkalte "slices" på fiktivt årstall (F.Å.); "imaginary dates"), og såkalte "periods" og "phases" med utstrekning i tid. De såkalte "periods" svarer noenlunde til våre "faser", mens hans "phases" mer tilsvarer det vi kaller "nivåer". I tillegg til det han har begrepsfestet, har Tom Chilton tegnet en del nivåer innenfor en periode som ikke er relatert til noe spesielt F.Å. I redegjørelsen for de ulike konstruksjonene og den historiske utviklingen, bruker han "periods" som ramme. Når han fremstiller den samme bebyggelsen, blir ulike konstruksjoner med ulike F.Å. sammenstilt, ved såkalt "phase-cramming".

Som en konsekvens av denne sammenblandingen, har det vært vanskelig å bruke den opprinnelige inndelingen av disse feltene i den stratigrafiske samkjøringen med de øvrige delfeltene. Tom Chiltons opprinnelige inndeling er derfor omkodet til faser som er sammenlignbare med den øvrige faseinndelingen på feltet. De nye fasene svarer i hovedsak til de opprinnelige "periods", og oppgis alltid i parentes ved henvisning til perioder i rapporten. De tegne-nivåene som Tom Chilton ikke har gitt noen spesiell benevnelse, og som



representerer en mindre endring innenfor en fase, er kalt for "nivåer". I laglistene i rapporten er det oppgitt både gammel og ny inndeling.

#### Fra delfase til hovedfase: den stratigrafiske samkjøringen av delfeltene

På grunnlag av delfeltrapportene er hele Folkebibliotekstomten satt sammen i 12 faser; såkalte "hovedfaser". Uttegnning av hovedfasene finnes i vedlegg bakerst, og de er beskrevet i kap. 5. Dette har foregått etter de samme prinsippene som ved faseinndeling av delfelt: Med utgangspunkt i konstruksjonsrestene, har vi prøvd å fange opp hovedtrekk i bebyggelsesutviklingen. Den stratigrafiske samkjøringen av de ulike delfeltene, faseinndelingen og uttegningen av hovedfaseplanene har vært undertegnede ansvar. Under dette arbeidet har det vært nødvendig å tolke materialet i større grad enn det som er gjort i delfeltrapportene. Allikevel har tolkningene i delfeltrapportene kunnet brukes i stor utstrekning. Delfeltene er også oftest samkjørte i samråd med forfatterne av de respektive delfeltene. Noen ganger er det allikevel gjort alternative tolkninger. Det kan derfor i noen tilfeller være avvik mellom delfeltrapportene og hovedfaseplanene (se nedenfor).

Langs den midtre delen av feltet, i nord - sør retning, går en av middelalderens hovedgater. Denne gaten har hatt et forbausende enhetlig preg gjennom hele middelalderen. Gaten har derfor vært til god hjelp i arbeidet med å knytte sammen de delfeltene som den omfattes av. Men samtidig opptrer gaten som en selvstendig "søyle" i stratigrafien, og kan derfor være vanskelig å knytte til eksakte bygningsnivåer på de respektive delfelt.

I den stratigrafiske samkjøringen har vi støtt på problemer som det ikke kan gis noen umiddelbar løsning på. Det gjelder f.eks. de eldste og de yngste fasene, hvor det ikke er noe stratigrafisk "lokk" henholdsvis under og over som kan relatere ulike elementer til hverandre. Fase 1 er sånn sett en akkumulert fase, der alle de eldste sporene i steril er samlet, som er eldre enn fase 2. På noen delfelt har en ikke kunnet gi en så presis datering heller, så delfase 1 har på noen delfelt måttet repeteres inntil en har en sikker stratigrafisk yngstealder (eller altså preliminær datering på FZ, FY, FO). Det samme gjelder fase 11 og 12. Her har dårlige bevaringsforhold m.m. gjort at en har uavhengige "søyler" i stratigrafien, som ikke kan relateres til hverandre. Derfor har vi også måttet bruke daterbare gjenstander for å fasebestemme de ulike konstruksjonene i fase 11 og 12.

#### Praktiske forutsetninger for samkjøringsarbeidet

Den stratigrafiske samkjøringen av ulike delfelt baserer seg i stor grad på konstruksjoner, derfor er det også en del faktorer som angår bebyggelsen som har påvirket påliteligheten i dette arbeidet. Disse faktorene er f.eks. bevaringsforhold og bebyggelsesintensitet som igjen henger sammen med kulturlags-tykkelsen. I tillegg spiller dokumentasjonsnivå og -metoder en vesentlig rolle (se mer om dette i kap. 2). I hvor stor grad faktorene har påvirket arbeidet, varierer i ulike deler av feltet. Påliteligheten i samkjøringsarbeidet varierer derfor også på ulike deler av Folkebibliotekstomten. Sikkerheten i samkjøringen er antydnet i fig. 18.

I det følgende vil jeg gjøre rede for enkelte faktorer som har hatt innvirkning på samkjøringsarbeidet.

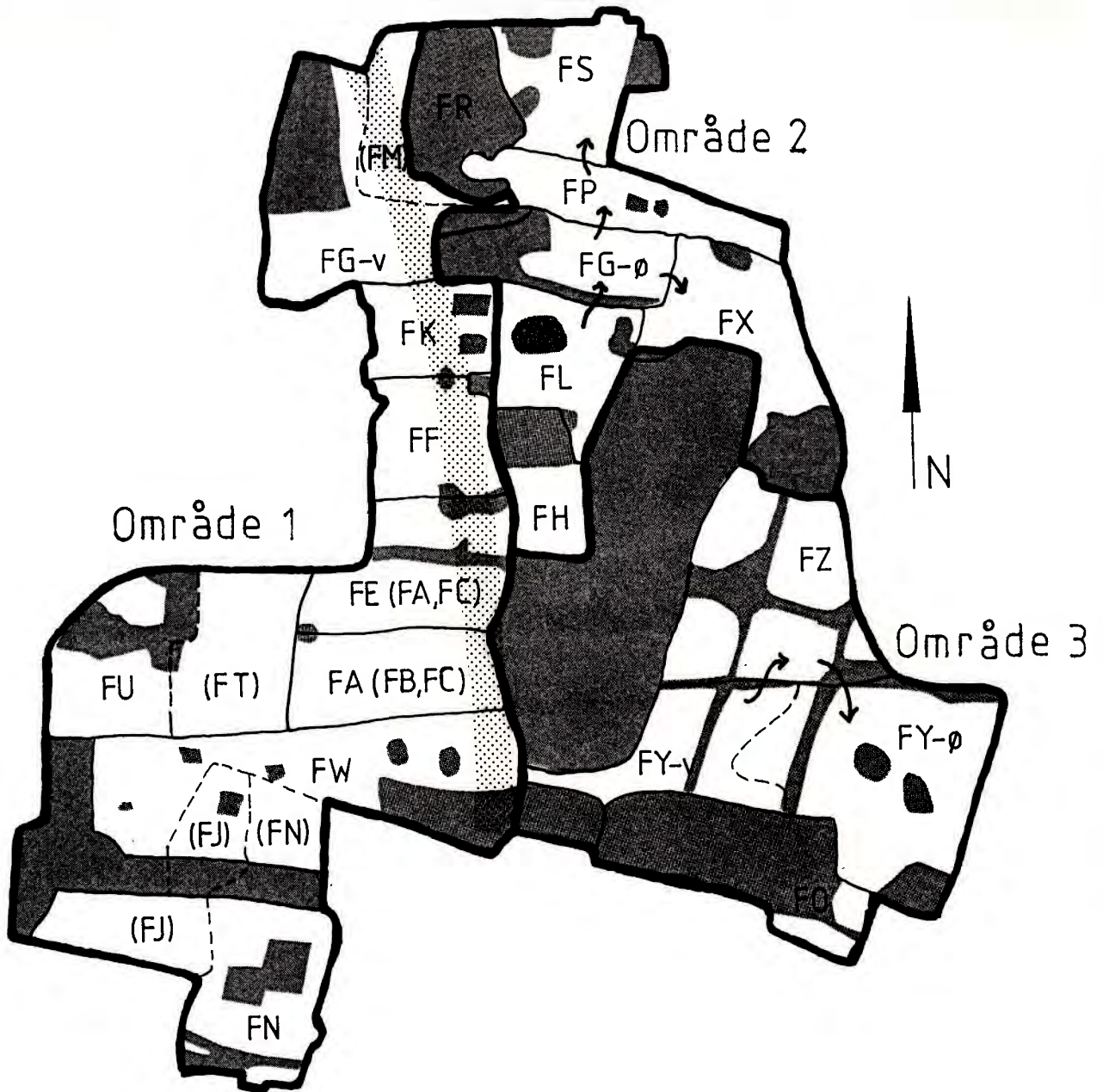


Fig. 18. Indikering av sikkerhetsgraden i samkjøringsarbeidet:  
 Område 1: sikker samkjøring, basert på stratigrafi.  
 Område 2: mindre sikkert samkjørt med område 1, basert på stratigrafi  
 Område 3: usikkert samkjørt med område 1 og 2, delvis basert på stratigrafi, delvis på preliminære dateringer.  
 Pilene indikerer i tillegg retning fra mer sikre til mindre sikre deler innom de tre områdene.

### Yngre forstyrrelser

Først må det bemerkes at yngre forstyrrelser må oppfattes som forstyrrelse av de middelalderske kulturlag. Størstedelen av disse forstyrrelsene er allikevel arkeologisk undersøkt, i større eller mindre grad (se fase 12). De består i hovedsak av kjellere, brønner, avfallsbinger fra 16-1700-tallet, og mer moderne grøfter og kjellere.

Det er en rekke større og mindre forstyrrelser fra nyere tid langs den midtre delen av feltet, som nesten deler de middelalderske kulturlagene på feltet i en østre og en vestre halvdel. Langs denne linjen er det dessuten lagt en grensesone mellom ulike delfelt. Disse to faktorene tilsammen har gjort at a) det finnes bare smale "korridorer" som forbindelse mellom feltene på den østre og den vestre halvparten og b) ettersom disse "korridorene" utgjør grensesoner mellom delfelt, har de også fungert som "gråsoner", hvor dokumentasjonen ofte er svært mangelfull. Dette har skjedd fordi en ikke har vært opptatt av å samkjøre delfeltene under utgravning. I virkeligheten burde disse områdene ha vært ekstra godt dokumentert.

Den forstyrrede sonen langs midtre delen av feltet blir ikke mindre vanskelig ved at den sammenfaller med østre side av en av middelalderens hovedgater: Krambugatens forløper (middelaldersk benevnelse kjennes ikke. Jeg vil heretter bare kalle den for "gaten"). Gaten opptrer som før nevnt nesten som en "søyle" i stratigrafien, som kan være vanskelig å knytte til eksakte bygningsnivåer. Den har derimot vært viktig for å knytte sammen de delfeltene som omfatter gaten. Men de delfeltene som ligger øst for gaten er vanskeligere å forbinde med nivåer i gaten, spesielt p.g.a. at de heller ikke har vært opptatt av den stratigrafiske samkjøringen med nabofelt under utgravningsarbeidet.

I tillegg til den midtre, forstyrrede sonen som avskjærer den sørøstre delen av tomten fra den vestre, er FZ avskåret fra FX i nord av en kjeller. FZ er videre avskåret fra FY av moderne grøfter. FY er også delt i flere deler av moderne grøfter, liksom FG er delt av en kjeller, slik at de i praksis er delt i to ulike felt (henholdsvis FY/FG-vest og FY/FG-øst).

Foruten om disse forstyrrelsene, finnes det også yngre forstyrrelser som har skapt samkjøringsproblemer innad på enkelte delfelt. Dette gjelder spesielt FE, FO, FY og FZ.

### Utgravningshistorikk

På linje med yngre forstyrrelser, må en være oppmerksom på at utgravningene av F-tomten har løpt over mange år (1973-85). Nabofelt har blitt gravd med mange års mellomrom. P.g.a. utrasing langs feltkantene i løpet av denne tiden, finnes det områder som ikke er dokumenterte, f.eks. mellom FL og FG. I det følgende vil jeg gjøre rede for enkelte faktorer som har hatt innvirkning på samkjøringsarbeidet.

### Kulturlagstykkelsen

Kulturlagstykkelsen varierer over feltet; fra ca. 2.5 m lengst i vest, til knappe 0.2-0.3 m på FY-vest. Kulturlagene er generelt tynnere øst for gaten enn i den vestre halvdel av området.

### Bevaringsforhold

Bevaringsforholdene er også avgjørende for hvor lett det har vært å oppfatte ulike konstruksjoner og forholdet mellom dem. Generelt har det vært gode bevaringsforhold for organisk materiale, men metall har vært dårlig bevart på Folkebibliotekstomten. Men dette varierer over ulike deler av feltet. Det var ekstremt gode bevaringsforhold i den sørvestre delen av feltet (FN, FW, FU/FT, FA), hvor det bl.a. ble funnet et skjelett med hjerne og tunge bevart. De gode bevaringsforholdene i dette området skyldes bl.a. at disse feltene ligger i et område som sto delvis under vann på 1000-tallet, og hvor den sterile undergrunnen besto av leire. Området har holdt seg fuktig gjennom hele middelalderen. Bevaringsforholdene taper seg imidlertid mot øst og nordøst. De delfeltene som var delvis under Kjøpmannsgaten (FX, FZ, FY) hadde dårlige bevaringsforhold. FZ og FY-vest ligger i et område som i tillegg har ligget under Øvre Allmenning, som gikk øst-vest her i tidsrommet ca. 1598-1681. Dette har nok medvirket til tynne kulturlag og dårlige bevaringsforhold i dette området. Men forholdene bedret seg vesentlig enda lengre øst for Kjøpmannsgaten.

Det var generelt dårlige bevaringsforhold i topplagene. F.o.m. fase 10 har det vært så dårlig, at det har vært problematisk å skille mellom flatt og rundt treverk på samtlige delfelt. Seinmiddelalderen er derfor svært dårlig belagt i form av konstruksjoner på Folkebibliotekstomten.

Det nordøstre hjørnet var også dårlig bevart (FS, FP, FX). Iflg. Tom Chilton (1987) kan dette skyldes i hovedsak to forhold: Gravemaskinen har gått for dypt ved fjerning av toppmasser. I tillegg mener han at en har fjernet masser på vestsiden av Kjøpmannsgaten og overført til østsiden når en skulle planere ut for den brede gaten etter 1681.

### Bebyggelsesintensitet

Jordlagene er ofte svært ulikt oppfattet av ulike personer, under ulike værforhold o.s.v. Utbredelsen av jordlag i horisontal- og vertikalplanet er heller ikke alltid så godt dokumentert. Konstruksjonene har den fordel framfor jordlag at de er mer håndfaste, og er mindre utsatt for vilkårlig subjektivitet enn jordlagene. De fleste konstruksjoner er grundig tegnet og nivellert. Konstruksjonene er altså mer pålitelige når en skal studere relasjoner i tid rent stratigrafisk.

Hvis et område er intenst utnyttet for konstruksjoner, er det lett å finne ut av de stratigrafiske forhold. Men i den grad et areal er ekstensivt utnyttet, med åpne, ubebygde områder, er det vanskeligere å finne faste holdepunkter. På Folkebibliotekstomten slår dette ulikt ut i tid og rom. Bebyggelsen utvikles fra en ekstensiv utnyttelse av området, til mer intensiv i høymiddelalderen, og muligens mot en mer ekstensiv utnyttelse igjen i seinmiddelalderen. Videre er bebyggelsen vest for gaten svært tett, mens områdene øst for gaten er mer ekstensivt og til dels senere utbygd. Bebyggelsesmønsteret i det nordøstre hjørnet (FX, FG-øst, FP, FS) har av den grunn også vært vanskelig å tolke: Den ekstensive arealutnyttelsen har nemlig også gitt en fri arealdisponering, hvor bygningene flyttes og skifter retning over tid. Det sørøstre området (FZ, FY, FO) er senere utbygd enn resten av området, og er også hele tiden svært ekstensivt bebygd. Tomtene langs den viktige øst-vestgående ferdselsåren på FZ har vært mest attraktive for byggeaktivitet, og har vært mer intensivt utnyttet

enn resten av området.

Konsekvensene av varierende bebyggelsesintensitet er i grove trekk som følger:

Samkjøringen regnes som sikker i hele det vestre området, men sikkerheten avtar når en kommer opp i fase 10. Usikkerheten i de yngste fasene kan imidlertid også skyldes bevaringsforhold, byggeskikk m.m. I det østre området er det i nord (FX, FG-øst, FP, FS) jevnt over mindre sikkerhet, fordi konstruksjonene hele tiden er spredte og vanskeligere å tolke. I sør (FZ, FY, FO) gir dette størst utslag, ettersom området later til å være minimalt utnyttet i alle de fire første fasene, og bebyggelsen ser aldri ut til å ha vært så intensiv som vest for gaten.

Til oppsummering kan vi si at det er bra, til dels svært bra bevaringsforhold for organisk materiale i den vestre halvdel av feltet, mens det er dårligere i den østre delen. Det er stort sett sammenfall mellom de beste bevaringsforholdene, tykkeste kulturlag, mest intens arealutnyttelse og minst yngre forstyrrelser. Topplagene er imidlertid generelt dårlig bevarte.

#### Konsekvenser for og vurdering av den stratigrafiske samkjøringen

De forannevnte faktorer har gitt en del konsekvenser generelt og spesielt for samkjøringsarbeidet. Jeg vil til slutt gi en oversikt over de praktiske konsekvensene for de ulike delene av Folkebibliotekstomten.

Under den siste gravesesongen i 1985 hadde Prosjektet muligheter til å influere på feltarbeidet. Vi var da oppmerksomme på hvor viktig det var å se helheten i materialet. Derfor ble det lagt stor vekt på å samkjøre de ulike delfeltene allerede under feltarbeidet. (Berørte felt: FN, FJ, bunnlagene på FW og FU/FT=FU). Dette sammenfaller også med at det er gode bevaringsforhold og intens arealutnyttelse. Den stratigrafiske samkjøringen av disse delfeltene har derfor vært ganske uproblematisk. I samkjøringen av FU/FT og FA har det vært litt problematisk med en profil som skiller de to feltene, som i tillegg rommer en yngre forstyrrelse. Konstruksjonene er allikevel så klare her, at samkjøringen regnes for sikker.

Alle feltene langs gaten deler gatekonstruksjonen mellom seg. Konstruksjonen er forbausende homogen over hele feltet, og det har ikke bydd på så store problemer å sette sammen disse feltene på dette grunnlag. Problemene med å relatere bebyggelsesnivåene til gatenivåene har vært løst innenfor rammen av delfelt, og er i det store og hele pålitelig. Fordi gaten ofte skiftes ut flere ganger pr. bygning, gir det heller ikke så store konsekvenser om en tar feil på et gatenivå.

Det har allikevel vært et område som har bydd på problemer: FE er skilt i en nordre og en søndre halvdel av en stor, moderne grøft. Den nordre halvdel er også delt i to, i tillegg til en forstyrrelse i gatedelen mellom FF og FE. Gatedelen ligger derfor nærmest på en øy. Grensen mellom FF og FE sammenfaller også med en sannsynlig eiendomsgrense, som gir ytterligere problemer. I tillegg er dokumentasjonen på FE dårlig. Vi føler likevel vi har klart å løse disse problemene ved hjelp av bl.a. følgende: Den moderne, øst-vestlige grøften som deler FE, skjærer tvers gjennom en bygning og en passasje. Disse konstruksjonene har forenklet arbeidet med å knytte sammen områdene på begge sider av grøften. Forholdet mellom FF og FE er løst via bygningene, særlig ved at feltgrensen i starten gikk lengre sør p.g.a. en profilbenk som

siden ble fjernet. Under profilen lå nord-enden av en bygning, som derved ble delt mellom de to feltene, med relasjoner til begge felt.

Videre nordover langs gaten, har FM vært problematisk å behandle p.g.a. dårlig dokumentasjon. Til gjengjeld er dette feltet så integrert i FG-vest, at det i sum ikke byr på noen problemer.

Forholdet mellom feltene øst for gaten har vært mer problematisk. Her har en rekke, yngre forstyrrelser forvansket forholdene. Dette understrekes av dårlig dokumentasjon i grenseområdet langs gatens østside. På FH er det i tillegg relativt sparsomt med konstruksjonsrester. Det er dokumentert en rekke jordlag, men få som er så distinkte at de kan brukes i samkjøringen. FH kunne bare samkjøres via FF, p.g.a. de nevnte problemene med gatedelen på FE. Her har vi imidlertid noen få holdepunkter med sikre relasjoner mellom gatenivåer og konstruksjoner på FH, slik at de mellomliggende fasene føyer seg pent inn ved interpolering. FH er dessuten satt sammen med FL via en passasje som delvis er dokumentert på begge disse delfeltene. FL på sin side er satt sammen med både FF og FK. Tilsammen gir dette en del kontrollpunkter som gir litt større sikkerhet til de enkelte bitene som hver for seg kan være spinkle og usikre. For også mellom FL og henholdsvis FK/FF finnes det en del holdepunkter i samkjøringen. Det er mest problematisk i de yngste fasene, f.o.m. fase 9. Da er det nemlig en hel del forstyrrelser i gateområdet på FF og FK, og konstruksjonsrestene på FL er færre og dårlig bevarte. De yngste fasene på FL har vi også måttet splitte opp mer ved samkjøringen enn det var gjort i rapporten for dette delfeltet.

Samkjøringen innom det nordøstre hjørnet (FX, FG-øst, FP, FS, område 2 på fig. 18) har gått relativt greit. Konstruksjonsrestene på FG-øst var relativt lett tolkbare under utgravning, iflg. Tom Chilton, som både har vært feltleder og har utarbeidet rapport for dette området. Det ble dessuten ikke fjernet så mye av toppmassene med gravemaskin her som på FX, FP, FS hvor en trolig gikk for dypt med maskinen. Tom Chilton har derfor tatt utgangspunkt i FG-øst i den stratigrafiske analysen, og nøstet seg videre til FX i øst, og FP, FS i nord. Usikkerheten øker derfor jo lengre vekk fra FG-øst en kommer. FG-øst deler konstruksjoner med både FP og FX, så denne samkjøringen har gått relativt uproblematisk. Dokumentasjonsnivået er imidlertid ujevnt på de ulike feltene. Særlig på FS har trolig også topplagene vært forstyrret og/eller fjernet. Her kom en direkte ned på en bygning som Tom Chilton har plassert i delfeltfase 1 (bygning 84, faseplan for hovedfase 2, se vedlegg). For hele dette området er det generelt vanskelig i de yngste fasene (ca. f.o.m. fase 7). Bebyggelsesmønsteret har også vært vanskelig tolkbart i forhold til feltene vest for gaten. Det er p.g.a. en mindre intens arealutnyttelse, som igjen har medført en friere arealdisponering. Det er også deler av området (på FP) som er typisk "bakgårdsområde", med latriner o.s.v. Dette gir en del åpne arealer.

Dette nordøstre hjørnet er totalt avskåret fra FZ via en kjeller. Det er videre nesten totalt avskåret fra FM/FG-vest via flere kjellere m.m. Den smale "korridoren" som er tilbake mellom FG-vest/FM og FP/FG-øst, har vist seg ubrukbar til samkjøring, p.g.a. forstyrrelse i nivåer, dårlig dokumentasjon, forstyrrede konstruksjoner, misoppfattelser under feltarbeidet m.m. I prinsippet henger det derfor bare sammen med FL. Men det er stor tidsforskjell på utgravning av FG-øst (1981), FX (1979) og FL (1974-76). Under feltarbeidet har man dessuten ikke vært opptatt av å samkjøre de ulike delfeltene. Heller ikke under rapportarbeidet har en vært opptatt av å forstå dette området som en helhet. I tillegg (eller også som en konsekvens?) er det få konstruksjonsrester på grensen mellom FG-øst, FX og FL. Dette grenseområdet må imidlertid være

deler av samme eiendom, og noen ganger kan konstruksjonsrester på begge sider av delfeltgrensene forstås som deler av én og samme konstruksjon. Andre ganger finnes det rester på bare ett delfelt. Det er nok også et område på grensen mellom delfeltene som ikke er dokumentert, p.g.a. utrasing av sjaktvegg e.l. Den stratigrafiske samkjøringen av disse feltene har derfor vært problematisk. Men det fantes bl.a. en del distinkte jord- og steinlag. Så når hele kabalen med konstruksjonsrester og jordlag er lagt opp, virker den stratigrafiske samkjøringen relativt sikker.

Det sørøstre hjørnet av Folkebibliotekstomten (FZ, FY, FO, område 3 på fig. 18) har bydd på helt spesielle problemer i samkjøringsarbeidet. For det første innad på området, p.g.a. ekstensiv arealutnyttelse, dårlige bevaringsforhold, tynne kulturlag, dårlig dokumentasjon på FY, og mange og omfattende yngre forstyrrelser. Bebyggelsesmønsteret var også spesielt, ved at bygningene på FY-øst er skåret inn i elvebredden, og derfor bryter stratigrafien til FY-vest. Under arbeidet på FY har man heller ikke vært oppmerksom nok på å knytte den vestre og den østre delen av feltet sammen. Derfor er de to delene av FY satt sammen via FZ, som de deler konstruksjoner med.

For det andre er hele dette hjørnet avskåret fra resten av Folkebibliotekstomten på alle kanter, bortsett fra en smal (max. 1 m bred) "korridor" lengst i vest, mot FW. Denne "korridoren" ble imidlertid lenge ignorert. De på forhånd tynne kulturlagene ble derfor ytterligere forstyrret av tråkk, som gangareal mellom FW og FY. Bevaringsforholdene var dessuten dårlige i området. Som om ikke dette skulle være nok: Den delen av FW som støtte mot forbindelseskorridoren til FY ble ikke utgravd systematisk lengre enn ned i fase 7. Deretter ble det gravd rett ned til steril.

Ettersom forbindelseskorridoren på FY er nivåmessig svært forstyrret av kjellere i nord og sør, kunne nivåene ikke hjelpe oss i samkjøringen med FW. Bebyggelsesmønsteret har vært vanskelig tolkbart p.g.a. nevnte forhold. I det hele tatt har grunnlaget for samkjøring vært så dårlig for dette området, at vi har måttet benytte oss av spesielle metoder i samkjøringsarbeidet. Område 3 på fig. 18 er knyttet sammen med resten av feltet etter følgende prinsipper: Delfeltene FY-vest, FY-øst, FO og FZ er først samkjørt stratigrafisk: FY-vest er samkjørt med FZ som så er samkjørt med FY-øst, som igjen er samkjørt med FO. Deretter er hele området samkjørt "en bloc" med resten av Folkebibliotekstomten ved hjelp av:

Hovedfase 1-6: basert på de preliminare dateringene av funnmateriale fra de delfelt hvor det finnes dateringsgrunnlag (se kap. 5).

Hovedfase 7-9: Knyttet stratigrafisk til FW

Hovedfase 10-12: basert på de preliminare dateringene (se kap. 5).

Ettersom funnmaterialet fra dette området også er spinkelt, har det også vært problematisk å finne dateringsgrunnlag. En må derfor være forsiktig med å trekke slutninger utfra dette materialet. Men i.o.m. at det er visse stratigrafiske forbindelser i de midtre fasene, bør allikevel materialet kunne brukes.

#### Viktigste endringer i delfeltfasene etter den stratigrafiske samkjøringen

Da delfeltene ble satt sammen i en større sammenheng, ble det oppklart en del misforståelser som hadde oppstått ved bearbeidingen av de enkelte delfelt. Det er derfor gjort en del endringer i forhold til det som framgår av delfelt-rapportene. I det følgende gis det en oversikt over de viktigste endringene m.m. som har funnet sted. De fleste endringene er synlige på hovedfaseplanene (se

vedlegg).

I det følgende vil K-nr. referere til K-nr. på de respektive delfelt.

#### **FA/FC**

Delfeltfase 4: gjerdet FA409 er flyttet til delfeltfase 3.

Delfeltfase 8: delfeltfasen er oppdelt ved hjelp av daterende funn, slik at K38, 39, 42 og 43 er lagt til hovedfase 12 (etterreformatorisk tid). K40 og 41 er datert til senmiddelalder, og er plassert i hovedfase 11.

#### **FE**

Delfeltfase 1: K1, 5 og 8 er satt sammen til en konstruksjon (se B. Hodkinson: Meddelelser nr. 3:17)

Delfeltfase 1 og 2: Stokk FE1274, 1226 og 888 er flyttet til delfeltfase 3. Flettverksgjerdet K2 er en del av plattformen på FU, og er flyttet til hovedfase 2.

Fra og med delfeltfase 6a: I den nordre delen av FE, danner gatedelen nærmest en øy p.g.a. yngre nedskjæringer. Her har stratigrafien vært så problematisk at denne øyen har måttet utelates m.h.t. stratigrafisk samkjøring i alle faser yngre enn delfeltfase 6a.

Delfeltfase 7a: Syllstokk FE692 er tilføyd. K27 og 28 er rykket opp til å være kun i delfeltfase 7b.

Delfeltfase 8: Stolpene FE65 og 67 er flyttet fra delfeltfase 8 til delfeltfase 7b.

#### **FF**

Delfeltfase 2: Steinene G17 er flyttet til delfeltfase 3.

Delfeltfase 5: K29 er flyttet opp i delfeltfase 7, mens K28 er flyttet opp i delfeltfase 6.

Delfeltfase 6: K15 og K17 er strøket. Stolpene 869, 769 og stokken 884 er flyttet ned til delfeltfase 5. Stolpen 772 og stokken FL190 er rykket opp i delfeltfase 8 eller også er den yngre.

#### **FG-vest og FM**

Delfeltfase 3: Plankene FG711 er ført til delfeltfase 4+5.

Delfeltfase 4 og 5: Disse delfeltfasene er slått sammen i hovedfase 6.

Delfeltfase 10: Her er det tatt med deler av gaten som er dokumentert under delfelt FR. K10-2 er skilt ut fra det øvrige i delfeltfase 10 og ført sammen med hovedfase 11.

#### **FG-øst, FX, FP, FS**

Delfeltfase 1: K18 på FS er skilt ut som et yngre nivå, og er plassert i hovedfase 2.

Delfeltfase 9: K113 er skilt ut som et yngre nivå, og hører trolig til i hovedfase 11.

#### **FH**



Delfeltfase 1: K7 er flyttet til delfeltfase 1.

Delfeltfase 8: Nordveggen til K50 er forskjøvet mot nord, på bekostning av K47. K48 er flyttet til delfeltfase 9.

Delfeltfase 11: K58 er et yngre nivå i delfeltfase 11, og tegnes i hovedfase 11. K56 tegnes i hovedfase 10.

## FK

Delfeltfase 2: Bjelkelaget og steinene i gaten, K4, er plassert i hovedfase 3.

## FL

Delfeltfase 1: Er inndelt i et eldste og yngste nivå. Skillet mellom de to nivåene går ved lagene 821-FH881 i matrisen for delfeltfase 1 (Meddelelser nr.9, s. 144). K7 og K11 er derved med både i hovedfase 1 og 2. Forøvrig er alle lag under den nevnte linje i matrisen med i hovedfase 1, mens lagene over regnes med i hovedfase 2.

Fra og med delfeltfase 3: Er det en del uoverensstemmelser mellom FH- og FL-rapportene m.h.t. passasjeområdet. I disse tilfellene er det inndelingen på delfelt FH som er fulgt, ettersom det er en del justeringer innarbeidet i denne rapporten.

Delfeltfase 11: Passasjen K67 er flyttet ned i delfeltfase 10.

Delfeltfase 12: I hovedfase 10 er koblingsbrønnen K75, og kjellerene K74 og K76 utelatt. Disse er lagt til hovedfase 12. Merk at K74 omfatter to kjellere: 515 og 514 på hovedfaseplanene.

## FN/FJ

Delfeltfase 1: Denne delfeltfasen er inndelt i et yngste og et eldste nivå. Følgende hører med til det eldste nivået, og derved også til hovedfase 1: K1 og K4, samt 1271a-c, 1233, 1235 og 1236. Øvrige deler av fasen hører kun med til hovedfase 2.

Delfeltfase 11-14: I hovedfase 12 er det gjengitt et akkumulert bilde fra flere delfeltfaser på hovedfaseplanen. Dette er for at det skal bli sammenlignbart med de øvrige delfelt. På Hovedfaseplanen er K38, 40, 43, 45, 51 og 55 tatt med. Det må imidlertid understrekes at det ikke er gjort noen endringer i den stratigrafiske inndelingen i disse delfeltfasene.

## FO

Delfeltfase 8: Nedgravningen FO60 er flyttet til delfeltfase 9 eller 10 (eksakt nivå kan ikke fastslås nøyaktig).

## FW/FJ

Delfeltfase 2: K9 er flyttet til delfeltfase 1.

Delfeltfase 8: I hovedfase 8 skiftes bebyggelsen ut litt i utakt på FA, FU og FW. Bebyggelsen på FW og FU ser ut til å eksistere over samme tidsrom, men bebyggelsen på FA skiftes ut senere i fasen. For å tilpasse FW til både FU og FA er det eldste nivået i delfeltfase 8 tegnet i vest, mens det yngste nivået er

tegnet i øst hvor det skal korrespondere med FA. Bebyggelsen ser ellers ut til å opphøre samtidig på de tre delfeltene i hovedfase 8.

Delfeltfase 9: En del lagnummer har overgått til FY. Disse lagnumrene har kunnet skilles i to faser på FY, FW179, 237 og 238 inngår i delfeltfase 7 på FYV, mens de øvrige inngår i delfeltfase 6.

Delfeltfase 12-14: Det er tegnet både fra delfeltfase 12 og 14 på hovedfaseplanen for fase 12. K68-70 og FW100 er fra delfeltfase 12; de øvrige er fra delfeltfase 14. Det er imidlertid ikke gjort noen endringer i den stratigrafiske inndelingen i disse delfeltfasene.

### FY-øst

Delfeltfase 2: Flettverksgjerdet K4 er flyttet ned i delfeltfase 1.

### 3.3 Oppsummering

Stratigrafien på Folkebibliotekstomten er analysert og faseinndelt på følgende måte: først delfelt for delfelt ("delfaser"), deretter er alle delfeltene satt sammen til ett felt og faseinndelt ("hovedfaser", se del 2). Forholdet mellom delfaser og hovedfaser er gitt i fig. 17.

Faseinndelingen baserer seg på konstruksjonsrestene. Ettersom utbyggingstakten på de enkelte tomtene er ujevn, vil varighet og tids plassering av hovedfasene variere fra delfelt til delfelt, og dels også innenfor delfeltene (se fig. 14). En oppsummering av de preliminære dateringene er gitt i fig. 15.

Med de allerede publiserte delfeltrapportene (Meddelelser nr.3, 4, 5, 7, 9, 10 og 11) og denne rapporten, er det mulig å jobbe på det detaljnivå som en ønsker; på makronivå (Folkebibliotekstomten), eller på mikronivå (gjennom delfeltrapportene, ned til hvert enkelt lagnummer).

Sikkerheten i den stratigrafiske samkjøringen er antydnet i fig. 18. Den vestlige delen av Folkebibliotekstomten, d.v.s. vest for den nord-sør-gående hovedgaten, finnes de tykkeste kulturlagene, de beste bevaringsforholdene, den mest entydige og intensive bebyggelsen på Folkebibliotekstomten. Å samkjøre stratigrafien på de ulike delfeltene her har derfor ikke bydd på problemer. De andre delene av feltet er derimot preget av en rekke yngre forstyrrelser, tynnere kulturlag, mer heterogen bebyggelse, og mer ekstensiv arealbruk. Den nord-østre delen har likevel latt seg knytte til den vestre delen via stratigrafien, om enn mer usikkert. Det sør-østre hjørnet er imidlertid nesten helt løsrevet stratigrafisk, og det har vært nødvendig å bruke daterende gjenstander for å føye denne delen til det øvrige feltet.

### Liste over branner i Trondheim inntil 1681

(Etter notater i Fr. B. Wallems arkiv, Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum).

- 1015 byen brennes av Eirik Jarl og Einar Tambarskjelve, Snorre, Od. h. kap. 44
- 1097 ildebrann, Snorre, Magnus Berrf., kap. 21 (1093-1103)
- 1155/1156 brente det store naustet som Olav Kyrre bygde
- 1199 baglerne forsøker forgjeves å brenne byen av
- 1218/1219 de fleste hus i byen brenner
- 1248 synes byen å lidt av ildebrann
- 1282/1283 stor skade ved ildebrann (omtales i islandske annaler)
- 1295 erkebiskopens hall brenner julenatten (omtales i islandske annaler)
- 1316 brenner Nidarholm kloster
- 1328 "Ambrosiusbrannen" (4. april) - Kristkirken brenner (omtales i islandske annaler)
- 1344 Michaelskirken og en del av byen brenner
- 1431 Kristkirken brenner 2. juli på Maria bebudelsesdag
- 1522 ? byen brenner St. Hansdag (NB usikker kilde)
- 1531 hele byen samt Kristkirken og alle kirker og klostere så nær som Svartbrødreklosteret brenner
- 1544 brente en stor del av byen og St. Michaels kirke (er dette en forveksling med brannen i 1344?)
- 1593 forsøk på ildspåsettele av Kristkirken. Brannen slukkes.
- 1598 hele byen og Vår Frue kirke brenner 8. mai, så nær som Kristkirken og 3 prestegårder
- 1651 Vår Frue kirke og størsteparten av byen brenner 5. januar. Ilden begynner i Jens Friis's gård
- 1681 natten til 19. april brenner hele byen så nær som Kristkirken, hospitalet og kongsgården

#### 4. OVERSIKT OVER DEN BEBYGGELSESHISTORISKE UTVIKLINGEN PÅ FOLKEBIBLIOTEKSTOMTA (Axel Christophersen)

##### 4.1. Innledning

###### Beskrivelsens innhold og avgrensning

I dette kapitlet skal bebyggelseutviklingen på Folkebibliotekstomta beskrives oversiktlig og slik at sammenhengen i den bebyggelsestopografiske utviklingen kommer klart frem. Grunnlaget for beskrivelsen er bebyggelsen slik den er rekonstruert og sammenstilt i de 12 hovedfaseplanene.

Hovedsiktemålet med beskrivelsen er å løfte frem de bebyggelsestopografiske element innenfor hver fase som samlet kan bidra til å belyse perioder med stabilitet og perioder med endring i den bebyggelsestopografiske utviklingen.

Redgjørelsen for de enkelte bebyggelsesfasene vil m.a.o. ikke omfatte en fullstendig beskrivelse av samtlige enkeltstående bygninger eller bygningskompleks. En nærmere redgjørelse for de enkelte bygningskonstruksjonene og deres tolkningsmessige implikasjoner finns i stratigrafirapportene (Meddelelser nr. 3-5, 7, 9-11), og det henvises generelt til disse. Der tolkningene av enkeltanlegg/bygningskompleks i beskrivelsen avviker vesentlig fra tolkningen fremsatt i stratigrafirapportene, og anlegningene ellers har særlig betydning for forståelsen av den bebyggelsestopografiske utviklingen, er omtolkningen særlig behandlet under avsnittet "mikronivå". Det er spesielt innenfor kategorien "bygningskompleks" at slike omtolkninger er blitt aktuelle, naturligvis fordi den stratigrafiske samkjøringen av delfeltene har avslørt helheter og sammenhenger som ikke kom frem på delfeltnivå.

Kapitlet vil dessuten inneholde en beskrivelse av de naturtopografiske forutsetningene for den eldste bebyggelsen.

Bebyggelsesutviklingen vil bli beskrevet kronologisk med start i den eldste fasen (fase 1). I begynnelsen av hvert avsnitt er oppgitt en datering på den aktuelle bebyggelsesfasen. Fasedateringen er oppgitt i to varianter: Den første dateringen er en "minimumsdatering", som angir den tidsperiode hvor hovedmengden av bygningsmassen er i bruk. Dateringen i parentes angir fasens "maksimumsdatering", d.v.s. de maksimale tidsgrensene oppover og nedover for fasen: Innenfor denne øvre og nedre tidsgrensen er det rimelig ut fra de anvendte dateringsmetodene å anta at den totale bygningsmassen i fasen har vært i bruk (se fig. 14).

I et par tilfeller er det tegnet supplerende kartskisser over begrensede arealer av feltet. Disse kartskissene viser eldre/ynge bebyggelsesnivå innenfor hovedfasen: Det skjer at hus, eller deler av hus og andre anlegninger på et eller flere steder i undersøkningsområdet skiftes ut innenfor en hovedfase, uten at dette i øvrig har påvirket den bebyggelsestopografiske strukturen. I faseplanene er hovedtrekkene i bebyggelsesutviklingen forsøkt oppfanget. Men det finnes en del detaljer som faller utenom faseplanene, som kan ha betydning i diskusjonene og forståelsen omkring bebyggelsesutviklingen. Derfor har vi valgt å supplere faseplanene med en del detaljtegninger. Disse er flettet inn i teksten

under de respektive fasebeskrivelsene.

Disse få tilfellene av "mellomnivåer" er dokumentert i de ovenfor omtalte kartutsnittene.

Innenfor hver hovedfase vil beskrivelsen av den bebyggelsestopografiske strukturen deles opp i et **makronivå** og et **mikronivå** (se neste avsnitt).

### Begrepsforklaring og definisjoner

Med "beskrivelse på makronivå" forstås her "en beskrivelse av et samlet areal som omfatter flere ulike overordnede bebyggelsestopografiske funksjoner". Bebyggelsesstrukturen på makronivå vil særlig omfatte en beskrivelse av undersøkingsområdet (UO) oppdeling i, og forholdet mellom a) areal disponert til offentlig og privat bebyggelse, b) transport- og kommunikasjonsareal, c) kai- og havneanlegg, d) kirkegårder.

Med "beskrivelse på mikronivå" forstås her "en beskrivelse av bebyggelsesstrukturen **innenfor** de funksjonelt avgrensede arealer som samlet utgjør makronivå". Beskrivelsen på dette nivået vil innenfor UO særlig omfatte a) det bebygde arealets tomteinndeling, b) arealdisposisjoner innenfor de enkelte tomtene, c) stretets breddevariasjoner og skiftende konstruksjonsprinsipper, d) kirkegårdens arealutnyttelse, e) kaifrontens ekspansjon og orientering.

En annen måte å beskrive forholdet mellom makro- og mikronivå på, er at det bebyggelsestopografiske makronivået er **flerfunksjonelt**, mens mikronivået alltid er dominert av **en** bebyggelsestopografisk funksjon (gårdsbebyggelse, havnefunksjon, begravelseplass, offentlig kommunikasjon osv).

Videre er forholdet mellom makro- og mikronivå **hierarkisk**, forstått på den måten at endringer i bebyggelsesstrukturen på makronivå kan (men ikke nødvendigvis vil) utløse endringer på mikronivå, mens endringer på mikronivå (normalt) ikke kan øve tilsvarende innflytelse på makronivået.

Oppdeling av beskrivelsen i et makro-/mikronivå er et forsøk på en systematisk beskrivelse av dynamikken i forholdet mellom **den overordnede romslige organiseringen av bybebyggelsen og tomteinndeling og lokal arealdisposisjon**.

I en kommende rapport vil bebyggelsesutviklingen bli behandlet analytisk. Her vil forholdet mellom det bebyggelsestopografiske makro- og mikronivået og de tolkningsmessige implikasjonene bli omtalt mer inngående.

### Tomteinndeling og eiendomsstruktur: Kriterier og presiseringer

Allerede på dette innledende deskriptive stadiet er det blitt klart at det i undersøkingsområdet (UO) kan belegges en **eiendomsstruktur** i form av en tomteinndeling basert på ulike former for fysisk markering av grenselinjene. Å følge utviklingen av eiendomsstrukturen i UO fremstår som en av de sentrale oppgavene i den samlede bebyggelsestopografiske analysen. En beskrivelse av tomteinndelingen vil derfor naturlig inngå som et vesentlig moment i den følgende deskriptive behandlingen av bebyggelsesutviklingen.

I den generelle beskrivelsen er hovedvekten lagt på å formidle oversikt og sammenheng. Det vil derfor ikke være særlig hensiktsmessig i denne sammen-

heng å redgjøre for analysearbeidet som ligger til grunn for det tomte-inndelingssystem som her presenteres. Dette vil istedefor bli grundig behandlet i en kommende rapport.

Her skal allikevel kort omtales de analytiske hovedprinsipp som er fulgt, samt de fysiske kriterier som inndelingen bygger på.

Analysens **hovedprinsipp** er at en grenselinje mellom to jordstykker kan rekonstrueres når det er **sammenfall mellom kriteriene for de eldste tomtegrensene** (flettverks-/pålegjerder og grøfter) og **ynge grenseindikerende kriterier** (dråpefall, vegglinjer, passasjeløp).

**Yngre grenselinjer**, som oppstår når eldre tomteareal slås sammen eller deles opp til mindre/større eiendommer, opptrer normalt ikke med særlige fysiske grensemarkeringer, slik som i de eldste fasene. I disse tilfellene er tomtegrensene rekonstruert på grunnlag av **sammenfall gjennom flere faser mellom grenseindikerende fysiske elementer** (se videre under "fysiske kriterier").

I noen tilfeller, der en tomt, eller deler av en tomt har stått ubebygd, har det imidlertid vært vanlig også i de yngre fasene å markere grensen til nabotomten gjennom å reise flettverks-, eller pålegjerder, og særlig dersom også nabotomten står delvis ubygd. Slike tilfeller representerer en god mulighet for kontroll på om en avgrensning omkring en tomt gjort alene ut fra grenseindikerende kriterier (altså veggflukter, passasjeløp o.s.v.) er riktig.

I andre tilfeller kan kontrollen av yngre grenselinjer skje ut fra en allmen kunnskap om organiseringen av bebyggelsen innenfor de enkelte tomtene: Her er særlig adkomstforholdene til tomtene via små passasjer fra hovedstretet en god pekepinn: En slik passasje er et alltid eksisterende topografisk element i utbygningen av en tomt. Grenselinjen ligger som regel **mellom** passasjen og nabotomtens husrekke (i noen tilfeller grenser passasjen på nabotomten til hverandre, men da er det alltid reist en eller annen form for gjerde mellom passasjene for å skille dem fra hverandre).

Problemet i noen tilfeller blir imidlertid å bestemme **hvilke husrekker og passasjer som hører sammen**. Særlig vanskelig er dette når det innimellom en rekke tomter som følger mønsteret "passasje-husrekke", ligger to rekker hus på samme tomt, med en passasje i **midten**.

I langt de fleste av disse tilfellene kan grenselinjene rekonstrueres med rimelig grad av sikkerhet, dersom en behandler **hele** området tomteinndeling i kombinasjon med eldre eller yngre **sikkert** fastlagte grenselinjer: Dersom grenselinjene er rekonstruert slik at en eller flere tomter ikke får adgang til stredet via en passasje, eller en passasje blir liggende alene uten tilhørende husrekke, er rekonstruksjonen sannsynligvis ikke riktig.

De **fysiske kriteriene** som er anvendt i analysen, er i prinsipp de samme som er anvendt av E. Schia i en tilsvarende analyse av tomtegrenser i "Søndre felt", Oslo (E.Schia 1987, s. 201). Dog har en viss tillempling til lokale forhold vært nødvendig. Kriteriene er (i prioritert rekkefølge):

A. Opprinnelige fysiske grensemarkeringer:

- 1) Grøfter
- 2) Flettverksgjerder
- 3) Pålegjerder

B. Yngre grense/grenseindikerende kriterier:

- 1) Strete
- 2) Kirkegårdsmur
- 3) Flettverks- og/eller pålegjerder
- 4) Dråpefall
- 5) Veggflukt og/eller passasje
- 6) Kaifronter

Et fysisk avgrenset jordstykke vil i det følgende omtales som en "tomt". Den grunnleggende funksjonen bak en slik fysisk markering av et stykke jord må i et tettbebygd bysamfunn ha vært å avgrense og skille et enkelt jordstykke fra de omkringliggende.

Indirekte blir dermed den fysiske markeringen samtidig en markering av den private eiendomsretten til jordstykket. Anderledes på landsbygda, der fysiske markeringer av grenser mellom jordstykker også kunne være rent funksjonelt betinget.

En tomt kan være bebygd eller ubebygd, men i begge tilfeller blir den oppfattet som en "eiendom", d.v.s. et stykke jord som eies av et (eller flere) individ. Dersom eiendomsforholdene endres, f.eks. gjennom arv, salg eller makeskifte, kan tomta bli gjenstand for oppdeling eller sammenslåing. Slike forhold vil kunne gi seg til kjenne i de fysiske levningene, enten gjennom en omorganisering av den eksisterende bebyggelsen, ofte på tvers av eldre eiendomsgrenser, eller også gjennom en fysisk markering av de nye grenselinjene.

Eiendommen kan også leies ut, enten udelt eller i parter. I slike tilfeller er bruks- og eiendomsretten adskilt og fordelt på ulike personer. Det betyr at det ikke nødvendigvis trenger være noen direkte forbindelse mellom eiendomsbesitteren og eiendommens bruker(e). Dersom eiendommens bruksrett leies ut til flere enkeltindivider eller hushold, følger det ikke dermed noe automatisk behov for en fysisk adskillelse av eiendommens leieparter; først og fremst fordi et leiemål kan ha omfattet bruken av flere bygninger og areal som kan ha ligget spredt rundt på hele eiendommen. Bruksretten har snarere fulgt bygningene enn nærmere definerte områder av tomta. En fysisk oppdeling var dermed både unødvendig og uten egentlig funksjon.

Av dette følger, at en oppdeling av bruksretten til en eiendom bare unntaksvis og under særlige omstendigheter kunne belegges fysisk. Endringer i eiendomsretten vil derimot kunne belegges gjennom (direkte eller indirekte) fysiske markeringer av endrede tomteareal.

Den samlede bebyggelsen på et nærmere fysisk definert tomteareal vil i det følgende bli omtalt som en "gård", eller en "bygård".

### Faseplanene

(Sæbjørg W. Nordeide)

Ved fremstilling av faseplanene er det valgt en målestokk på 1:200. Denne målestokken begrenser detaljnivået til en viss grad, og stiller også visse krav til symbolbruken. Symbolene må være enkle og klare for å kunne oppfattes.

Detaljnivået har gjort at man ikke har kunnet skille på f.eks. rundt og flatt treverk. Det har heller ikke vært oppfattet som viktig å skille på stolper og stolpehull, som i prinsippet representerer samme sak. For å få et oversikkelig bilde er det også utelatt en del detaljer, som f.eks. steinforing rundt stolper, plankegolv inni husene, og en del løse planker spredt rundt omkring. Forøvrig er det prøvd å få med alle detaljer som kan ha betydning for forståelsen av bebyggelsesmønsteret og funksjonsbestemning av bebyggelsen. Bygningene er fremhevet ved markering av veggene samt stipling av antatte vegger. For ytterligere å øke lesbarheten, er det brukt en del symboler for diverse funksjoner som har betydning for å forstå bebyggelsesmønsteret. F.eks. det er viktig om et hus har moldbenk og ildsted (kan være bolighus), eller om det ikke har. Hvis det er noen spesielle innretninger i et hus, er også disse tatt med, fordi det kan si noe spesielt om husets funksjon. Videre er latriner merket med egne symboler.

Tegningene blir altså en blanding av "naturalisme" og symbolbruk. Dette har dels vært arbeidsbesparende (raskere å tegne et kryss enn et ildsted med 100 steiner), dels har det økt lesbarheten. I tilfeller hvor det har vært tolkningen av f.eks. et ildsted, er det allikevel valgt å tegne det naturalistisk.

Faseplanen for fase 12 skiller seg imidlertid fra de øvrige faseplanene, ved at detaljnivået er ytterligere redusert og det er lite igjen av den naturalistiske fremstillingen. Dette skyldes i hovedsak to forhold: 1) Innenfor Prosjektet er det valgt å prioritere middelalderfasene. Ettersom fase 12 er etterreformatorisk, er denne valgt fremstilt på enkleste og raskest mulige måte. 2) Dokumentasjonsnivået på det etterreformatoriske materialet er svært varierende. Dels fordi bevaringsforholdene er varierende på dette materialet, og dels fordi en ikke har lagt så stor vekt på etterreformatorisk materiale under utgravningen.

Det har altså ofte ikke vært mulig å fremstille konstruksjonene mer detaljerte enn de faktisk er på faseplanene.

Fase 12 er også tegnet slik at den viser et akkumulert bilde (jfr. fase 1), med bygninger fra 16-1700-tallet på samme kart, som et "oppsamlingsheat".

Alle konstruksjoner/anlegg som kan ha betydning i en diskusjon om bebyggelsesutvikling og funksjonsbestemning, har fått et eget nummer. Nummerrekken løper fra fase 1 til fase 12, og videre fra SV til N til SØ på feltet. Videre opplysninger om de enkelte konstruksjonene/anleggene kan en få fra delfelt-rapportene. Det finnes derfor en liste (s.x-y) med referanse til konstruksjonsnummer på delfeltnivå, samt sidehenvisning til den aktuelle rapport hvor det er beskrevet.

Faseplanene er sammenstilt av Sæbjørg Walaker Nordeide i samarbeid med de øvrige prosjektdeltakerene. Faseplanenes design og symbolbruk er utformet i samarbeid med Anne Gry Celius, som også har rentegnet deler av planene. Øvrig rentegning og ferdigstilling av faseplanene er utført av Nina Rossen.



### Bebyggelseskart i skala 1:500

På grunnlag av hovedfaseplanene er det utarbeidet et tilsvarende sett skjematiskerte bebyggelseskart i skala 1:500. På disse kartene er de rekonstruerte eiendomsgrensene tegnet inn med heltrukken rød linje.

Hovedsiktemålet med disse kartene er å fremheve eiendomsstrukturen og bebyggelsens romslige organisasjon ut fra de bebyggelsestopografiske hovedelementene.

På kartene er alle bygninger markert med sin maksimalstørrelse. Likeledes er det lagt inn ulike symboler for følgende topografiske element: Passasjer, gjerder, brønner, latriner (større konstruksjoner), kaifronter samt stretet og kirkegården. I fase 1 og 2 er det dessuten markert områder som helt eller periodevis har stått under vann. Grensen er innlagt etter beregnet middel høyvannstand (+ 5,7 m.o.h.). I fase 1 er inntegnet de hjul-/sledesporene som markerer den eldste veitraseen. I fase II er inntegnet to steinbrolegninger (sb) som indikerer eiendomsgrenser samt et pålefundament (pf), som sannsynligvis markerer et murhjørne.

På kartene er bare angitt de enkelte fasenes **minimumsdatering**, altså tidsperioden innenfor hvilken **hovedtyngden** av bebyggelsen i fasen er i bruk.

#### 4.2. Naturtopografiske forutsetninger

I dette avsnittet skal det redgjøres for de naturgitte forutsetningene for bosetningen innom UO. De vegetasjonshistoriske forholdene er beskrevet i en tidligere rapport, og vil bare unntaksvis bli berørt nedenfor. Det henvises istedefor til Synøve F. Selvik: Meddelelser nr. 6, Naturforholdene på Nidarneset. En vegetasjonshistorisk rekonstruksjon.

Det opprinnelige (sterile) bakkenivået ble avdekket i en samlet lengde av 81 m i retning N-S, og i en samlet bredde av 76 m i retning Ø-V. Rekonstruksjonen berører således direkte eller indirekte noe over 6000 m<sup>2</sup>. På grunn av feltets uregelmessige form er det imidlertid bare noe over 250 m<sup>2</sup> som direkte berører det eldste elveløpets fjærelbeite med tilhørende elveskrent (fig. 19).

Undersøkelsen viste at området i hovedsak omfattet en flat, N-S-orientert grus- og sandrygg. Ryggens høyeste punkt er + 7,40 m.o.h. (lengst i NØ).

Mot Ø faller terrenget mot elven fra 7 m's koten til kote + 4,0 m.o.h. på en strekning av ca. 10 m. Ca. 22 m av den opprinnelige fjæresonen er fremgravd.

Mot V heller terrenget svakt ned mot en naturlig senkning i terrenget (fig. 20). Laveste punkt i feltet er ca. 5,30 m.o.h. (i SV-hjørne). Eldre arkeologiske undersøkelser viser imidlertid at terrenget fortsetter å skråne mot V, til et laveste punkt ca. + 5,10 m.o.h. (under Brannstasjonen), for så atter å stige opp mot kote + 8 m.o.h. på vestsiden av Søndre gt. (fig. 21).

Undersøkelsen viste at mens undergrunnen i hele det øvrige området besto av elvtransporterte grus- og sandmasser, besto naturbakken under ca. kote + 6,0 m.o.h. i feltets SV-hjørne av silt og leire avsatt i stillestående vann.

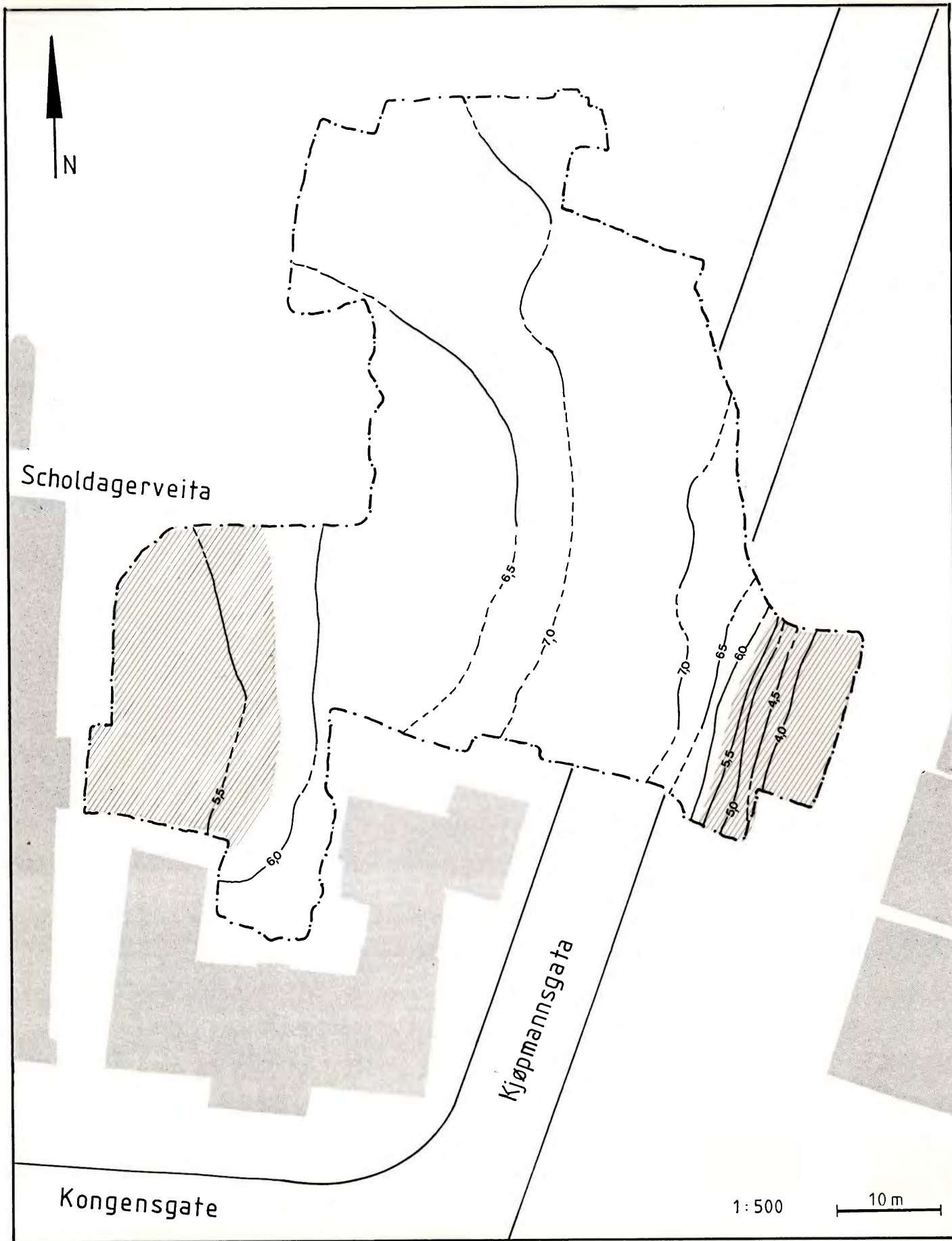


Fig 19: Naturbakken  Vann

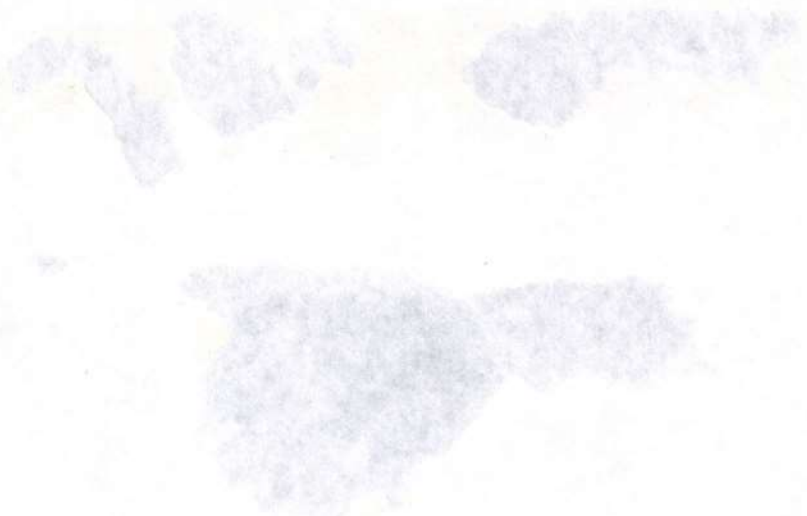


Fig. 20. ØV-orientert snitt gjennom steril bakke på Folkebibliotekstomta (under påfylt masse) fra S. Midt på bildet, i venstre halvdel sees den sterile markoverflaten som synker ned mot brakkvannsbassenget.  
Foto: RA 1986.

I dette området ble det i 1985 tatt en serie pollenprøver i og umiddelbart over steril bakke. Resultatet av analysene viste at prøvene både fra det minerogene materialet og fra de eldste kulturlagene under kote ca. 5,7 m.o.h. inneholdt store mengder fersk-/brakkvannsalger (*Pediastrum*, *Scenedesmus* og *Botryococcus*), samt pollen fra typisk vann- og sumpvegetasjon som *Kattehale*, *Tjønnaks* og *Starrgras*.

Omkring kote + 5,7 m.o.h. inneholdt prøvene derimot bare alger i det minerogene materialet (naturbakken), og intet i de eldste kulturlagene. Prøver tatt enda høyere inneholdt meget lite alger overhodet.

Fordelingen av algeforekomsten i prøvematerialet indikerer sammen med forekomst av pollen fra vann- og sumpplanter at området har stått helt eller periodevis under vann, samt hvor (den flytende) overgangen mellom fuktig og tørt land har gått. Grensen synes å ligge omkring + 5,7 m.o.h., i alle fall under + 6 m.o.h., som er grensen for leiravsetningene (se videre Selvik 1986, s. 25f).

Et spørsmål av betydning for forståelsen av de naturtopografiske forholdenes innflytelse på den eldste bosetningen er hvorvidt det lavvannede området er en del av et større fersk-/brakkvannsbasseng som har ligget isolert fra elven, eller om det har stått i forbindelse med elven.

Selvik (1986, s. 25) antar ut fra forekomsten av algetyper at det har vært ferskvann, men holder mulighetene åpne for at det også kan dreie seg et brakkvannsbasseng som kan ha stått i forbindelse med elven.

Fig. 21. Profil Ø-V av opprinnelige terrengforhold fra Apotekerveita til Nidelvens vestbredd. Tegn. forf.

Prøveboringer med det formål å fastslå naturbakkens beskaffenhet i det området der det lavvannede området kunne ha stått i forbindelse med Nidelven, viser at bassenget har stått i kontakt med elveløpet via et bredt, men grunn parti omkring det nåværende krysset Kongensgt/Kjøpmannsgt. Bunnen i åpningen mot elven ligger på omkring + 5,0 m.o.h., men noen steder kan det ha vært vesentlig dypere.

Konklusjonen ut fra de opplysninger som inntil nå foreligger må være, at det lavvannede området som er påvist i feltets SV-hjørne utgjør en mindre del av en grunn bukt eller lone, som etter all sannsynlighet har stått i forbindelse med elven på det tidspunkt da den eldste bosetningen på grusryggen mellom bukta og elven tok til.

Vannstanden i lona må ha vært utsatt for helt eller delvis de samme tidevannssvingningene som også idag gjør seg gjeldende et godt stykke opp i Nidelvens løp. Den påviste grensen mellom tørt og fuktig land omkring kote + 5,7 m.o.h. er følgelig en grense som (innenfor et visst "slingringsmonn") må representere flomålet.

Lunde (1977, s. 169) regner med en strandlinje ved høyvann omkring år 1000 på ca. + 6,0 m.o.h. Dette stemmer godt overens med de resultat vi her er kommet frem til. I og med at forholdet mellom høy- og lavvann i Trondheimsområdet er ca. 2 m, et forhold som ikke har endret seg i løpet av de siste 1000 år, har m.a.o. lona ved lavvann ligget som fjære. Ved middel høyvannstand har derimot vanddybden i lona jevnt over ligget mellom 60-90 cm, alt etter hvilket (max. eller min.) flomål man regner etter (+ 5,7 eller + 6,0 m.o.h.).

Innenfor UO kan min. ca. 2400 m<sup>2</sup> betegnes som umiddelbar god og tilgjengelig byggegrunn omkring år 1000, mens ca. 850 m<sup>2</sup> kan karakteriseres som ikke umiddelbart egnet til fast bosetning.

Terrenget ned mot elven var som før nevnt ganske bratt, og opprinnelig bevokst med et tinnvedkratt som ikke gjorde adkomsten fra elven lettere. Den bratte og rette elvebredden gav heller ikke noe naturlig beskyttelse for isgang, flomvann og sterk strøm i elven.

I vest derimot har man på flo kunnet seile inn i lonas smule farvann med småbåter og søkt beskyttelse for naturkreftene bak grusryggen. Her var dessuten adkomsten til tørt land lettere på grunn av gunstigere terreng- og vegetasjonsforhold.

Alt i alt må området langs lona kunne karakteriseres som svært gunstig for en tidlig bosetning: En beskyttet havn i direkte tilknytning til tørre arealer med ekspansjonsmuligheter er de naturgeografiske forutsetninger som den eldste bosetningsfasen må vurderes på bakgrunn av.

### 4.3 Bebyggelseshistorisk oversikt Del I: Sammenfatning

#### Fase I (- ca. 1025):

I fase I avgrenses det undersøkte området i Ø av en bratt elveskrent, forsterket i bunnen av et flettverksgjerde. I SV er området avgrenset av et

lavvannet brakkvannsområde, en lone som har stått i kontakt med elven. Innenfor UO er det avdekket en ca. 15 m bred strandsone over en ca. 30 m lang strekning langs lonas østside. Lona har strukket seg videre nordover, men fanges her ikke opp innenfor det underøkte området. Lona har imidlertid påvirket bebyggelsestopografien også lenger nord i undersøkelsesområdet.

I fase 1 er det påvist at området er blitt delt opp i et antall større og mindre jordstykker, i oversikten omtalt som "tomter". Grensene mellom disse er fysisk markert, enten ved hjelp av brede, U-formede grøfter, og/eller ved hjelp av flettverks- eller pålegjerder. Der de naturtopografiske forholdene har gjort det nødvendig, er grensene markert ved hjelp av gjerder og grøfter i kombinasjon. Et enkelt sted kan det påvises at en slik grensegrøft er omgravd.

Det er i alt påvist 10 fysisk avgrensede tomteareal. Disse er mellom 6-16 m brede, mens lengden synes å avhenge av de naturtopografiske forholdene. I SV-hjørnet, der forholdene er klarest, er lengden på en tomt 20-25 m (avhengig av hvor langt ut i lona en regner tomtegrensene har gått).

Bebyggelsen i fase 1 er spredt og opptrer hovedsakelig i form av små, enkle bygninger. De klareste restene etter permanent bebyggelse er påvist i fjæresonen langs østbredden av lona, lengst vest i det undersøkte området. Husene ligger her sentralt på de langsmale tomtene som strekker seg fra brakkvannsområdet og østover til en ca. 1,5 m bred sti/vei. Ut fra bevarte hjul/sledespor kan det påvises at veien bl.a. har vært anvendt for ferdsel med vogner eller sleder.

På de øvrige tomtene, hovedsakelig Ø for veien, finns aktivitetsspor i form av pålehull, groper, åpne ildsteder o.s.v. Disse synes å indikere en mer sporadisk, variabel bruk av tomtearealet: Pålehullene kan komme fra lette skurbygninger, oppsetting av telt, leskjermer o.s.v. Brønnen K37 kan ha vært en brønn som alle kan ha hatt tilgang til.

Lengst nede ved elvebredden finnes få og spredte rester etter uidentifiserte aktivitetsspor. Aktivitetssporene gir imidlertid ikke inntrykk av at dette området er permanent bebygd i fase 1.

Helt ulik de øvrige bebyggelses- og aktivitetssporene i undersøkelsesområdet er de en finner i områdets nordøsthjørne. Her er aktivitetssporene frekvente, sammenblandede og består for det latrinegroper, åpne ildsted og krumme grøfter. Arealet, som omfatter det høyeste partiet i hele undersøkelsesområdet, kan ha vært tilholdssted for sporadiske aktiviteter som er eldre enn de i det øvrige området.

Middel høyvannstand omkring år 1000 e.kr. er beregnet til kote ca. + 5,70 m.o.h. (se kap. 5.2).

### Fase 2 (ca. 1025-1075):

Det er en klar kontinuitet i den bebyggelsestopografiske strukturen mellom fase 1 og 2: Den romslige organiseringen av bebyggelsen på makronivå opprettholdes, mens den på mikronivå utbygges ytterligere i forhold til foregående fase.

Gjennom et system av Ø-V-gående grøfter og gjerder (flettverk) fremtrer et system av avgrensede arealenheter, "tomter", med en rektangulær grunnform. Breddemålene varierer og lengden er først og fremst bestemt av de naturtopo-

grafiske forholdene.

I fase 2 er det påvist i alt (min.) 13 tomter. Tre tomter er kommet til siden fase 1, fordi tomtene nr. 2, 8 og 9 er delt på langs i mindre, men like store parseller.

Bebyggelsen har tetnet til i forhold til foregående fase: en mer frekvent tomteinndeling og flere nyanlagte hus vitner om en mer intensiv utnyttelse av arealet både på makro- og mikronivå: Vest for veien er husene bygd på terrasser som stikker ut i lona: Dette er tolket som en indikasjon på at det lavvannete brakkvannsområdet - lona - i denne fase har fungert som en beskyttet havn for de eldste innbyggerne i kaupangen. Ved middel høyvannstand var vanddybden i lona 0,7-0,8 m, ved den vestligste terrassekanten (K52) ca. 0,4-0,5 m ca. år 1000 e.Kr.

På tomtene nr. 4 og 9B er det påvist noen rettvinklede dreneringsrenner som omgir mindre områder og/eller bygninger. Etter mengden av slagg og metallavfall på disse tomtene å dømme, er det naturlig å sette rennene i sammenheng med denne virksomhetens særlige behov for å sikre at verkstedsområdene ikke ble utsatt for vann og fukt i store mengder.

### Fase 3 (ca. 1075-1125):

På makronivå har det ikke skjedd noen omfattende endringer fra foregående fase.

Brakkvannsområdet i vest er imidlertid forsvunnet ut av UO, hvilket skjer som følge av en kombinasjon av landhevningseffekten og (ikke minst) en utfylling av avfall i strandsonen. Det utfylte området er blitt innlemmet i de opprinnelige tomteenhetene, men disse nye arealene er imidlertid ikke blitt bebygd i fase 3.

På mikronivå er det også en klar kontinuitet fra fase 2: Den utparsellering av tomteareal som var i gang alt i de foregående fasene, er under ytterligere utvikling ved at eldre, større arealenheter deles på langs i to mindre enheter. Denne oppstykkningen av området skjer innenfor de allerede fastlagte prinsipper for tomtearealets form og tilpasning til bebyggelsens makrostruktur.

Det undersøkte området omfatter i fase 3 i alt 15 tomteenheter.

I fase 3 etableres det, eller snarere fremtrer for første gang klart, en modell for den romslige organiseringen av bebyggelsen innenfor tomtearealet: De enkelte hus legges på rad bak hverandre langs den ene grenselinjen, mens et kommunikasjonsområde i form av en smal, trebrolagt passasje legges foran og langsmed husrekken og fyller ut arealet mellom denne og motsatte grenselinje. All adkomst til husene formidles via denne passasjen, som strekker seg fra hovedferdselsåren til den motsatte enden av tomten. Det finnes ingen mulighet for kommunikasjon på tvers av tomtene annet enn via hovedgaten.

Det finnes dog enkelte unntak fra denne "modellen", og da er disse motivert ut fra tomtearealets spesielle form og størrelse.

De styrende faktorene i den romslige organisasjonen på mikronivå synes således å være en kombinasjon av grunntopografiske forhold og de (ennå ukjente) forhold som har vært bestemmende for tomtearealets opprinnelige form og

**størrelse.**

Veitraseen gjennomgår dels en forandring ved at den utvides med ca. 1 m mot øst i hele sin lengde, dels en forbedring ved at ca. 90 cm av den vestre trasedelen blir trebrolagt i full lengde. Veitraseen fremstår nå som en etablert hovedferdselsåre gjennom området, der det innenfor samme trase er tatt særlige hensyn både til gang- og kjøretrafikk. Utvidelsen av veien med en kjørebane kan tyde på at veien er blitt tillagt funksjon som en gjennomfartsvei: Den leder ikke bare ferdselen mellom de enkelte gårdene i området, eller til og fra området, men kanskje også gjennom området.

Middel høyvannstand er beregnet til å ligge omkring kote + 5,40 m.o.h. (ca. 1075). Liten oppfylling langs elvebredden har ikke påvirket strandlinjen ved middel høyvannstand.

Fase 4 (ca. 1075-1175):

Mellom fase 3 og 4 er hovedinntrykket at det hersker god kontinuitet i bebyggelsesstrukturen både på makro- og mikronivå.

Det kan ikke lenger påvises noe klart tyngdepunkt i bebyggelsen i området: Områdene vest og øst for stretet er nå i bebyggelsesmessig henseende likeverdige.

Veitraseen, som fra nå av omtales som "stretet", er noe utvidet mot V til en samlet bredde av ca. 3 m. Den er trebrolagt i sin fulle bredde. Svært lite av det opprinnelige plankedekket er imidlertid bevart in situ.

Det er en viss bevegelse i tomtegrensene:

Vest for veien er de to tidligere tomtene nr 2B og 3 slått sammen til en dobbelt enhet, og bebyggelsen er organisert i to paralelle husrekker med en bred passasje mellom. Der ubebygde partier av tomtearealet grenser mot nabotomtene i nord og syd markeres grensene ved hjelp av påle-/flettverkgjerder. Sydgrensen justeres noe når et ubrukbart areal avstykket til nabotomten i syd.

Øst for stretet deles den brede tomten nr. 8A opp i to nye like store tomteareal. Bebyggelsen organiseres likt på begge tomter: En trebrolagt passasje som ledet fra stretet og inn langs en enkel husrekke.

I alt er det påvist 16 tomter. Det er en tilvekst på 1 tomt. Hele området er m.a.o. ikke utnyttet særlig mer frekvent på makronivå enn i foregående fase. På mikronivå er det imidlertid (en begynnende) tendens til en mer intensiv utnyttelse av det disponible tomtearealet.

Middel høyvannstand er i begynnelsen av fase 4 (ca. 1075) beregnet til å ligge omkring kote + 5,40 m.o.h. Den naturlige strandlinjen er ikke nevneverdig påvirket, da det ikke har vært noen omfattende utfylling i elveløpet.



### Fase 5 (ca. 1125-1225):

I fase 5 påvirkes makrostrukturen i området ved at det anlegges en kirkegård i undersøkelsesområdets SV-hjørne. Kirkegården etableres ved å legge den sydligste tomten vest for stretet ut som kirkegårdsareal. På kirkegården er det nesten utelukkende kistebegravelser.

Kirkegården er eldre enn den eksisterende kirkeruinen umiddelbart S for undersøkelsesområdet. Kirkegården må derfor knyttes til en forgjenger for denne steinkirken, som tradisjonelt er identifisert som den sagaomtalte Olavskirken (Ø. Lunde 1977, s. 209f).

Anlegget av kirkegården er et nytt element på det bebyggelsestopografiske makronivå, men har ikke påvirket mikronivået ut over at bebyggelsen på den tomten kirkegården er anlagt på, selvfølgelig er rasert: Anlegget av kirkegården er m.a.o. holdt innenfor rammene av den eksisterende eiendomsstrukturen.

Stretet opprettholder sin bredde og orientering, og har dessuten fått en homogen trebrogning i full bredde og lengde. En intern langs- og tversgående oppdeling av brogningen antyder at vedlikeholdet er individuelt og pålagt de enkelte tomteeiere langs stretet. Dette forholdet er kjent som et generelt juridisk prinsipp i yngre skriftlige kilder (Byloven 1276). Forholdene i UO viser at bestemmelsene for Trondheims vedkommende hviler på en langt eldre juridisk praksis.

Øst for stretet kan det for første gang påvises en bryggefront mot elven. Denne ligger på 5 meterskoten. Ut fra rekonstruerte grenser mellom de tre sydligste tomtene som har direkte kontakt med elven, kan det konstateres at bryggene langs elven utbygges **individuelt og i etapper**. Selve bryggefronten fyller en tomt i bredden.

I begynnelsen av fase 5 (ca. 1125) er middel høyvannstand beregnet til å ligge omkring kote + 5,20 m.o.h. Lite oppfylling gjør at den opprinnelige strandlinjen ved middel høyvannstand ikke har endret seg nevneverdig.

Kaifronten er anlagt langs kote ca. + 4,30 m.o.h. Det gir en vanddybde (ved middel høyvannstand) utenfor kaifronten K244 på ca. 90 cm. Ved middel vannstand var det fjære utenfor kaifronten.

I alt er det bebygde området i fase 5 påvist oppdelt i 17 mindre tomteenheter. Grensene mellom tomtene ligger i det store og hele fast, men det er fortsatt en viss bevegelse i tomtegrensene: I et par tilfeller er det påvist at tomter som i foregående fase er slått sammen resp. oppdelt, nå er reetablert innenfor de gamle grensene.

### Fase 6: (ca. 1125-1275):

Det skjer ingen endringer på makronivå i fase 6 i forhold til foregående fase.

På mikronivå foretaes det noen mindre justeringer i eiendoms grensene, men i **det store og hele synes nå tomtegrensene å endelig stabiliseres**. Når justeringer skjer, synes disse særlig å kunne settes i sammenheng med en allmen tendens til **omdisponering av tomtearealet ut mot stretet**: Langs stretets vestsida blir det nå nemlig anlagt store, rektangulære bygninger anbrakt med langsiden mot

stretet og med gulvet løftet opp fra bakkenivå ved hjelp av kraftige fundamentstolper. 1,5-2 m brede, trebrolagte passasjer langs den ene gavlveggen av fronthusene fører inn til det indre av gården. Arealet ut mot stretet blir m.a.o. intenst utnyttet. Stretet blir nå omkranset av en massiv bebyggelse, kanskje i flere etasjer.

Stretet opprettholder sin gjennomsnittsbredde på 3 m, men bredden varierer endel p.g.a. at et mindre areal foran en bygning på stretets østside brolegges sammen med det øvrige stretet. Dette kan ha sammenheng med bygningens funksjon, f.eks. som salgsbod. Et slikt åpent areal foran en bygning (K113) er påvist allerede i fase 3, men da uten trebrolekning.

En ny brygge anlegges på en av tomtene langs elven. Den gamle og nye bryggefronten korresponderer imidlertid ikke, idet den nye er anlagt ca. 1,4 m lenger ut i elven. Dette må skyldes en individuell (tidsbetinget) tilpasning til endringer i strandlinjen som følge av hurtig oppfylling av avfall foran bryggene.

Ved begynnelsen av fase 6 (ca. 1125) er middel høyvannstand beregnet til å ligge omkring kote ca. + 5,20 m.o.h. På grunn av en begynnende oppfylling utenfor kaifrontene, ca. 15 cm i denne fasen, er den opprinnelige strandlinjen (ved middel høyvannstand) flyttet litt østover (til kote ca. + 5,05 m.o.h.). Kaifronten på tomt nr 10A har flyttet tilsvarende etter, mens kaifronten på nabotomta nr. 10B i S ligger i ro. Foran den nye kaia på tomt nr 10A er vanddybden ved middel høyvannstand ca. 95 cm, mens vanddybden utenfor den gamle kaia på nabotomta i S har sunket som følge av utfyllingen til ca. 75 cm.

Det kan i alt påvises 17 tomteenheter i fase 6, det samme som i foregående fase. Forbehold må taes for antallet tomter Ø for stretet.

#### Fase 7 (ca. 1175-1300):

I fase 7 ekspanderer kirkegården ved å innlemme de to tilgrensende tomtene i N i kirkegårdarealet. Den nye kirkegårdsgrensen sammenfaller med en eldre tomtegrense. En formodet steinmur er reist mellom kirkegården og profanbebyggelsen.

Kirkegårdens ekspansjon sammenfaller med oppføringen av steinkirken-Olavskirken - umiddelbart S for undersøkningsområdet.

Det er nå få bevegelser i tomtegrenser og -areal: Men det store tomtearealet på (min.) 439 m<sup>2</sup> N for den nye kirkegårdsgrensen har oppstått som et resultat av en sammenslåing av to eldre tomteareal. Bebyggelsen er organisert i to husrekker, med en mellomliggende trebrolagt passasje/gårdsplass. Tomtearealet er ekstensivt utnyttet.

I fase 7 erstattes de store "gatehusene" med langsiden vendt mot stretet på tre av tomtene langs vestsiden av stretet med mindre, troligvis sammenbygde hus med et portrom inn til gårdsplassen og bebyggelsen bakenfor. Dette kan ha skjedd for å en ytterligere bedre utnyttelse av det disponible tomtearealet langs gaten.

Stretet gjennomgår ingen endring. Bredden er fortsatt 3 m, og midtlinjen er tydelig markert.

Øst for stretet er bebyggelsestopografien uklar p.g.a. dårlige bevaringsforhold. Det kan allikevel, med visse reservasjoner anført ovenfor, konstateres kontinuitet i tomtegrenser og arealdisponering fra foregående fase.

Bryggefronten på tomt nr. 10A er flyttet ca. 1-2 m ut i elven, og vridd i retning NNØ-SSV. En justering av tomt nr. 10A's nordgrense er satt i sammenheng med vridningen av bryggefronten mot NØ. Flyttingen østover skyldes en tiltagende utfylling langs elvebredden; i denne fasen er avfallslaget vokst til ca. 55 cm.

Den opprinnelige strandlinjen ved middel høyvannstand er beregnet til å ligge omkring kote ca. + 5,05 m.o.h. i begynnelsen av fase 7, men p.g.a. utfyllingen er strandlinjen flyttet ut til kote ca. + 4,50 m.o.h. Til tross for at kaifronten er flyttet lenger ut i elven, er vanndybden sunket til ca. 60 cm på middel høyvannstand.

Det er påvist 14 tomteenheter i fase 4.

#### Fase 8 (ca. 1225-1325):

I fase 8 kan det ikke påvises forandringer av tomtegrenser eller -areal, bortsett fra at bryggefronten på tomt nr. 10A er flyttet ca. 3 m lenger ut i elveløpet.

Bebyggelsesintensiteten innenfor de enkelte tomteenheter er imidlertid markant høynet i forhold til foregående fase; tomtearealet utnyttes imidlertid mer intensivt i vest, og særlig ut mot stretet, enn i området øst for d.o. Dette er satt i sammenheng med at eiendommene øst for stretet har bygget ut bryggeområdet langs elven, hvilket kan ha medført et behov for en mer ekstensiv utnyttelse av tomtearealene her enn V for stretet. Et forbehold må imidlertid taes for generelt dårlige bevaringsforhold og store forstyrrede områder. Dette gjør rekonstruksjonen av bebyggelsen Ø for stretet usikker og uklar.

Bebyggelsesstrukturen på "bryggetomtene" avviker imidlertid ikke på annen måte fra den øvrige bebyggelsen: En passasje løper langs en rekke hus ned til bryggefronten. Den kan også passere mellom bryggene.

I fase 8 har det skjedd en ytterligere utfylling i elva. Oppfyllingslaget er nå 70-75 cm tykt. I og med at terrenget nå flater ut fordi man har flyttet kaianleggene helt ute på marbakken, må kaifronten flyttes ekstra langt mot Ø for å nå dypt nok vann. Men selv med en flytting ca. 3 m ut i elveløpet i forhold til forrige kaifront har man ikke oppnådd å komme ut i dypere vann ved middel høyvannstand enn ca. 40 cm. Opprinnelig strandlinje ved middel høyvannstand er beregnet i begynnelsen av fase 8 (ca. 1225) til ca. + 4,8 m.o.h. Den faktiske strandlinjen ligger imidlertid p.g.a. utfyllingen omkring kote ca. + 4,1 m.o.h.

Grensen mellom kirkegården og profanbebyggelsen synes å ha vært opprettholdt, til tross for at begravelser i denne fasen er konsentrert til et 10 m bredt belte langs kirkens nordvegg. Den gamle kirkegårdens randområde i N er anvendt til andre formål enn begravelser. Formodentlig er det brukt til bebyggelse: Det tykke treflislaget som ble påtruffet, forsterker inntrykket av byggeaktivitet i kirkegårdens periferi. Disse endringene på det gamle kirkegårdsarealet bør kunne settes i sammenheng med det i (sene) skriftlige kilder omtalte forhold at Olavskirken ble klosterkirke for Fransiscanerordenen. Er dette riktig kan denne hendelsen tidfestes til å ha skjedd engang i siste

halvdel av 1200-tallet eller i begynnelsen av 1300-tallet.

**Stretet** opprettholder retning og bredde, ca. 3 m. Trebrolegningen er oppdelt etter midtlinjen, slik som i tidligere faser.

En meget velbevart gårdsbebyggelse er dokumentert på tomten umiddelbart N for kirkegården. Grunnarealet er 439 m<sup>2</sup>, og det samlede bebygde arealet er 294,5 m<sup>2</sup>. Gården består av min. 8 bygninger, hvorav en er en meget lang bygning inndelt i 5 rom.

2 av husene i søndre husrekke har ildsted i 1. etasje. Husene i nordre husrekke har det ikke og kan ha inneholdt lager/magasinrom, utleielokaler, verksteder og utsalgsboder.

#### Fase 9 (ca. 1275-1375):

Det hersker stor stabilitet i bebyggelsen, både på makro- og mikronivå i forhold til foregående fase: Ingen tomteareal eller grenser endres, og selv om det skiftes ut endel hus på tomtene, opprettholdes arealdisponeringen: Tomtene er intensivt bebygde. Husene langs vestsiden av stretet vender langsiden mot stretet, mens husene på østsiden vender gavlveggen mot stretet.

Største endringer knytter seg til en intern omdisponering av kirkegårdsområdet, der periferiområdet i N atter er tatt i bruk til begravelser. Til gjengjeld er det nå bygd et hus på vestre del av kirkegården.

I fase 9 er dessuten bryggefrontene flyttet så langt mot Ø, at de ligger utenfor feltgrensen. Utfyllingslaget er ca. 1 m tykt, og den opprinnelige strandlinjen ved middel høyvannstand er flyttet fra kote ca. + 4,6 m.o.h. til (opprinnelig) kote ca. + 3,6 m.o.h. Bebyggelsen på "bryggetomtene" følger etter, og tomtearealet synes nå å bli utnyttet mer intensivt.

#### Fase 10 (ca. 1325-1475):

Bevaringsforholdene var svært dårlige i fase 10, slik at rekonstruksjonen av bebyggelsesstrukturen nødvendigvis blir usikker (mer på mikro- enn på makro-nivå, selvfølgelig).

Alt taler imidlertid for at bebyggelsesstrukturen **opprett holdes uendret på begge nivå**. Antallet tomteenheter, 13 stk., synes å være opprettholdt uendret fra foregående fase.

Den gamle kirkegårdsgrensen mot profanbebyggelsen i N opprettholdes. Grensen er delvis markert av et pålegjerde. Hele området synes mer eller mindre intensivt å være tatt i bruk som begravelseplass.

**Stretet** utvides i V med ca. 2 m til en total bredde av ca. 5 m. Trebrolegningen endrer karakter fra å være N-S-orientert til å bli Ø-V-orientert. Midtlinjen er av samme grunn ikke lenger så markant synlig som før. Brolegningen i stretet er imidlertid svært heterogen, idet den også bitvis er trebrolagt etter den gamle måten. I et område lengst i S er trebrolegningen midt i stretet dessuten skiftet ut med en steinbrolegning.

Det ser ut til at bruken av stein som brolegningsmateriale er ved å bli et viktig

supplement til trevirke i fase 10: Foruten i stretet er det dokumentert deler av steinbrolagte gårdsplasser N for bygning K459, syd for brønnen K436 og N for bygning K455.

Det er dokumentert i alt 3 brønner beliggende på separate tomteareal. Totalt er det påvist 5 brønner fra middelalderen i hele området, hvorav den eldste er fra fase 1 -2 (K37), og en fra fase 7 (K329). Det er m.a.o. anlagt påfallende mange brønner i fase 10. Hvorfor er uvisst.

#### Fase 11 (ca. 1475-1600):

Bevaringsforhold og forstyrrelser har medført at bebyggelsessporene i den akkumulerte fase 11 er svært fragmentariske.

Ved hjelp av de eksisterende levningene og sammenligninger med bebyggelsesstruktur og tomtegrenser i eldre faser, samt den yngre fase 12, kan det allikevel rekonstrueres et samlet bilde av bebyggelsen i fase 11.

På grunnlag av dette synes det som om **bebyggelsesstrukturen opprettholdes som før**. Det kan imidlertid ikke sies noe sikkert om bebyggelsestetthet, arealdisponering etc., p.g.a. de dårlige bevaringsforholdene.

Visse endringer i bebyggelsesstrukturen i stort kan påvises å ha funnet sted:

**Kirkegården** har ekspandert ytterligere noen få meter mot N. Hvilken innvirkning dette har hatt for bebyggelsen på nabotomta kan ikke dokumenteres. Så godt som alle fysiske levninger etter bebyggelsen her er borte.

Inne på kirkegårdsområdet markerer en grøft et skille mellom et frittliggende begravningsområde i N, og et åpent ubenyttet areal i S, nærmest kirken. I V er anlagt en latrine, og området i øvrig er fritt for begravelser.

Disse forholdene er satt i forbindelse med den ut fra skriftlige kilder kjente avhending av kirken og de ubebygde delene av kirkegården i 1559 til privatpersonen Severin Pedersson.

Stretet er utvidet med ca. 1,2 m, slik at samlet bredde på stretet nå er ca. 6,2 m. Trebrolegningen er erstattet med et bærelag av sand, event. kuppelsteinsbrolegning.

I SØ-hjørnet er tomtene ned mot elven bebygde med små kvadratiske laftede hus, delvis gravd ned i elvebakken. Disse husene er ombygd flere ganger, men har ligget omtrent på samme sted. Tomtegrensene synes å være opprettholdt både vest og øst for stretet.

I langt høyere grad enn før har man nå tatt i bruk kuppelstein som brolegningsmateriale på gårdsplassene.

#### Fase 12 (ca. 1600- ):

Fase 12 er en oppsamlingsfase, der kjellere og andre konstruksjoner yngre enn ca. 1600 er inntegnet. Det er ikke innbyrdes skilt på konstruksjoner som ut fra stratigrafiske relasjoner er tilkommet til forskjellig tid.

Bebyggelsen på begge sider av stretet, nå omtalt som **Krambugata**, består stort sett av bevarte kjellere i stein og tre. Trekjellerne, hvorav en var laftet, de øvrige bestående av loddrettstående halvkløvnings, virker å være de eldste, anlagt før brannen i 1681.

Kjellerne passer godt inn i den eiendomsfordeling langs Krambugata og Øvre Allmenning som er rekonstruert av H. Berg på grunnlag av skriftlige opplysninger om eiendomsforholdene etter bybrannen i 1681.

De største endringene i området på makronivå er forbundet med utlegningen av Øvre Allmenning i 1598. Dette medførte at flere av de middelalderske tomtearealene forsvant: På vestsiden av Krambugata forsvant halvparten av tomt nr. 2B+ 3 og 4, på østsiden forsvant tomt nr. 9B samt 9A-C.

Foruten dette har det dessuten i et tilfelle foregått en oppstyking i mindre enheter av en av de langsmale tomtene ned mot elven (nr. 9A). På vestsiden av Krambugata må flere av de middelalderske tomtene dessuten være slått sammen.

Den middelalderske tomtestrukturen synes allikevel å være nogenlunde intakt i noen tilfeller: Allmenningsgrensene i nord og syd ser ut til å ha respektert grenser med hevd langt tilbake i middelalderen: Allmenningens nordgrense følger de middelalderske tomtegrensene. På sydsiden, vest for Krambugatas løp, følger allmenningen kirkegårdens nordgrense (som dog ikke sammenfaller med tomtegrensen i fase 10 - den er skjøvet noen meter lenger mot N i forhold til denne). Likeså synes grensene mellom tomt nr. 109 og 112 samt mellom nr 110 og 104 å gå tilbake til førreformatorisk tid.

**Stretet eller Krambugatas løp** er indirekte påviselig gjennom bevarte rester av bebyggelsen ut mot gata (kjellere). Gata er målt til en bredde av 6,2 m. Det motsvarer bredden før brannen i 1708.

**Øvre allmenning** kan påvises gjennom bevarte rester etter randbebyggelsen. Bredden er målt til ca. 25 m. Spredte rester etter steinbrolegning ute i allmenningsområdet kan være rester etter brolegning av gaten. Men brolegningen kan også stamme fra bebyggelse ute i allmenningen etter at den ble lagt ned etter brannen i 1681.

De skriftlige kildene synes å peke på at tomtene i det undersøkte området eies og beboes av byens sosiale toppskikt, hvorav flere har hatt fremtredende offentlige verv i byens styre. De fleste innbyggerne i området har i 2. halvdel av 1600-tallet vært beskjeftiget med kjøpmannskap. Flere omtales som nordlandsfarere. I et par tilfeller omtales leieboere. Disse har vært håndverkere.

#### 4.4 Bebyggelsehistorisk oversikt Del II: Beskrivelse av hovedfase 1-12

##### FASE 1

Preliminær datering: Før ca. 1025 e.kr.

Undersøkt areal: 1334 m<sup>2</sup>

Prosent av totalt areal: 41,3%

##### A. Kildekritiske bemerkninger

Det er tidligere påpekt at fase 1 er en "akkumulert" fase, der alle levninger eldre enn fase 2 er samlet. Den øvre grensen for fase 1 er prinsipielt klar, men det skal poengteres at avgrensningen i praksis ikke alltid har vært like enkel å bestemme: En svak kulturlagtilvekst i kombinasjon med fragmentarisk bevarte konstruksjoner har gjort at det i noen situasjoner har vært svært vanskelig å skille på konstruksjoner i fase 1 og 2. Størst vansker har det vært der en og samme konstruksjon er fremtatt og dokumentert stykkevis, kanskje med flere års mellomrom, og av flere feltledere med ulike forutsetninger for tolkning av de fysiske levningene.

Dette forholdet kan i noen grad ha virket inn på rekonstruksjon av enkelte bebyggelseskompleks der overgangen mellom fase 1 og 2 er glidende, men stort sett bare på detaljnivå. Der dette særlig kan ha hatt innvirkning på det bebyggelsesmønsteret i fase 1 og 2, er i feltets sydøstre hjørne (se kap. 3).

Hva med forholdet mellom fase 1 og eventuelt eldre aktivitetsspor i området? Det er nemlig ikke uten videre mulig å hevde at alle de aktivitetsspor som er samlet i fase 1 har overlappet hverandre i tid og funksjon. På stratigrafisk grunnlag er det ikke mulig å avgjøre om aktivitetssporene bare representerer én utbygningsfase. Vi kan m.a.o. i prinsippet ha en bebyggelsesfase 1 som består av en sammenblanding av eldre og yngre bebyggelses/aktivitetsspor, hvis eneste felles kronologiske tilknytningspunkter er at de er eldre enn levningene i fase 2.

Dersom det har foregått en slik (ukontrollerbar) sammenblanding av forskjellige utbygningsetapper, ville kartbildet i fase 1, alt etter bebyggelsens varighet, intensitet og kompleksitet, i prinsippet vise en større grad av variasjon i de fysiske strukturene: I horisontalplanet ville dette kunne fortone seg som en sammenblanding av ulike aktivitetsspor f.eks. i form av stolpehull og pålerekker som skar eller viklet seg inn i hverandre.

Slike funnomstendigheter ville antyde at bebyggelsesaktiviteten enten kan ha foregått

A) kontinuerlig over lengere tid og innenfor et uregulert areal med begrenset ekspansjonsmulighet (arealet gav begrensede muligheter for å etablere bebyggelse hvor som helst).

B) over en kortere periode i form av sporadisk eller (sesongmessig) tilbakevendende aktivitet innenfor et avgrenset, regulert areal (man var tvunget til å

bygge/gjenoppbygge på samme sted år etter år).

I tilfelle A kan det (men ikke nødvendigvis) dreie seg om en permanent bebyggelse som til tider helt eller delvis ble skiftet ut innenfor et mindre areal.

I tilfellet B kan man derimot tenke seg at det dreier seg om lette, rørlige eller flyttbare huskonstruksjoner som ble gjenoppbygd på omtrent samme sted fra sesong til sesong.

Et eksempel på førstnevnte type bebyggelse er de ambulerende jyske landsbyene fra jernalderen, mens et eks. på det sistnevnte kan være den lette skur- og teltbebyggelsen som ble reist i forbindelse med det årlige alltinget på Island.

## B. Makronivå

Det gjennomgående inntrykket er at makronivået i fase 1 domineres av

a) at de fysiske sporene etter faste konstruksjoner for en stor del ikke er i direkte kontakt med hverandre. Unntatt herfra er den store mengden groper, stolpehull og renner i feltets NØ-hjørne.

Når de fysiske levningene er i direkte kontakt med hverandre, som f.eks. i komplekset K7-11, forholder de seg til hverandre på en måte som gjør det rimelig å tro at de er anlagt samtidig, eller i det minste under hensynstagen til hverandres eksistens.

b) de fysiske levningene gir et homogent inntrykk: De er fåtallige av typer. Unntatt herfra er igjen aktivitetssporene i feltets NØ-hjørne.

Rester etter bebyggelse og andre aktivitetsspor finnes i hele det undersøkte området i form av rester etter bygninger fundamentert på stolper, grøfter, flettverks- og pålegjerder, en brønn, hjulspor o.s.v. De umiddelbart tolkbare restene etter en regulær bebyggelse finns hovedsakelig i feltets vestre halvdel:

Lengst vest i området er bebyggelsen avgrenset av brakkvannsområdet langs kote ca. + 5,70 m.o.h: Sikrest tolket er huset K4: Det er fundamentert på 6 stolper som på flo sjø må ha stått i vann. En liten steinbro, K5, har stukket ut i vannet fra husets NV-hjørne.

K3, en ansamling stolpehull, er usikkert tolket som et hus identisk med K4. Stolperaden K1 må derimot sikkert ansees for å være fundament for et hus tilsvarende K4. Om selve huset har ligget på vest- eller østsiden av den bevarte raden av fundamentstolper kan ikke avgjøres.

K1, 3 og 4 ligger alle omkring eller under kote 6,0 m.o.h. og ligger altså i eller umiddelbart over flomålet.

Cirka 20 m nord for denne gruppen hus finnes en samling stolpehull og grunne grøfter, usikkert tolket som et hus (K20). Fordi dette ligger noe høyere og dermed tørrere i terrenget (mellom kote 6,0 og 6,5 m.o.h.) er det ikke fundamentert på påler, men er anlagt direkte på markoverflaten. Umiddelbart vest for huset ligger en ansamling flate stein som fortsetter inn i profilen. Det er ikke urimelig å oppfatte disse steinene som enden av en steinbro på linje med



K5, bare mer forseggjort i utførelsen.

Sammenfattende kan det om bebyggelsen i vestre del av feltet sies at den er knyttet til brakkvannsområdet, at den har en spredt men strukturert karakter. Husene er solid fundamentert og har permanent karakter. Om bruken av disse husene har samme permanente karakter er det derimot umulig å si noe om alene ut fra bygningsrestene.

En noen annen karakter har aktivitetssporene i feltets østre halvdel: Her domineres bildet av et større antall små og store groper, ustrukturerte samlinger påle-/stolpehull, pålehullkonsentrasjoner, krumme grøfter, utendørs ildsteder, avfalls- og latrinegroper o.s.v. I strandlinjenivå er elvebredden forsterket med flettverk (K48), men ut over det er det elvenære området merkelig fritt for fysiske rester etter bebyggelse.

Hyppigst forekommende, til dels også av en annen karakter, er aktivitetssporene i det nordøstre hjørnet. Her domineres området av en mengde gjennomskårne groper, krumme grøfter, pålehull på rad og i konsentrasjoner, samt latrinegropen K27 og de åpne ildstedene K33 og K36. Området kan enten ha opprettholdt forskjellige funksjoner knyttet spesielt til elven, eller også har bebyggelsen vært av mer rørlig og variert karakter og knyttet til andre aktiviteter enn boligfunksjonen.

Det undersøkte området er delt av en NNV-SSØ-gående vei/sti som i sin aller eldste fase fremtrer i form av et par hjul- eller sledespor trykt ned i den sterile sanden (K18) (fig. 22). Mellom sporene er det en bredde på ca. 90 cm. Sydover synes veien/stien å ha en avgrensning mot vest langs grøften K11, og i øst langs flettverksgjerdet K41. I nord har veien/stien ingen klar avgrensning, men kanskje har den passert på vestsiden av grøftkantene K23.

Veien/stiens samlede bredde kan, etter avstanden mellom grøften K11 og flettverksgjerdet K41, anslås til godt 1,5 m. Der veien/stien har gått er det få eller ingen stolpe/pålehull, hvilket gjør det rimelig å anta at traseen enten er eldre enn, eller anlagt samtidig med den eldste bebyggelsen nær brakkvannsområdet i vest.

Også andre forhold knytter veien og bebyggelsen i vest sammen til en bebyggelsestopgrafisk enhetlig struktur:

Veitraseen slik den her er rekonstruert er nemlig ikke, slik man kanskje skulle forvente, orientert etter elvebredden: Den følger snarere grusåsens orientering, men langs vestsiden, og godt 1/2 m lavere enn 7-meterskoten.

Det var naturlig å tro at stien ville ligge på det høyeste av grusåsen. Når den ikke gjør det, blir det oppfattet som en indikasjon på at det ikke bare er grusåsen som har påvirket stiforløpet: Det ser snarere ut som om det er bebyggelsen langs veiens vestsiden som har spilt den avgjørende rollen for hvordan stien er lagt i forhold til terrenget i øvrig.

### C. Mikronivå

I området finnes det et antall grøfter og gjerder, fortrinnsvis av flettverk, hvis innbyrdes relasjoner viser at de er anlagt i sammenheng og etter et visst system. Hva er dette grøftesystemets funksjon?

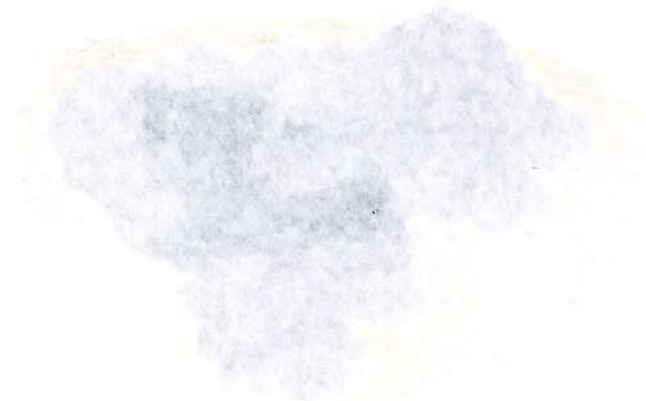


Fig. 22. Fase 1: Delfeltene FL, FH og delvis FF gravd ned til steril bakke fra N. Midt i bildet sees steinlegningen K42. Hjulsporene K18 stikker frem under steinene. Til høyre (mot V) sees den gjenfylte grøfta K80.  
Foto: RA 1976.

Terrenget og nærheten til vannet gjør at en umiddelbart vil oppfatte det som et system av dreneringsgrøfter. Endel av grøftene (K8, 43, 45) kan da også ha fungert på denne måten, men det kan ikke ha vært deres primære funksjon. Det ser man bl.a. av grøftesystemet K8-K11. Den N-S-gående grøften K11 ligger på langs av kotene, og kan ikke ha hatt noen drenerende virkning. Den Ø-V-gående grøften K8 er anlagt i sammenheng med K11, og denne kan ha hatt dreneringsfunksjon idet den ligger på tvers av kotene. Men i fjæresonen fortsetter grøften i et flettverksgjerde (K7). Grøftene og flettverksgjerdet er utvilsomt anlagt i sammenheng: De har fungert som en enhet, og følgelig med en annen funksjon enn å virke som vannavledere.

Tilsvarende forhold gjelder for grøftene K45 og K46: Disse ligger riktignok på tvers av kotene, men til tross for det er det lite rimelig å tolke dem som drenrenner: Grøften K46, som er anlagt parallellt med K45, stopper umotivert midt i skråningen ned mot elven. Hadde denne grøften hatt en primær dren-funksjon, ville det være rimelig å forvente at den hadde fortsatt uten avbrudd videre ned mot elven.

Et tilsvarende system av overlappende grøfter ser ut til å finnes omkring grøft K43. Den store kjellernedgravningen har imidlertid ødelagt konteksten slik at det er usikkert om det er en grøft eller bare en grop som ligger syd for K43.

Ytterligere en omstendighet å ta hensyn til i spørsmålet om behovet for

drenering i området, er at selve undergrunnen består av sand og grus. Området er som sådan til store deler selvdrenerende, og man kan spørre seg om det overhodet var grunn til å anlegge et omfattende system av dreneringsgrøfter i den eldste bosetningsperioden?

Konklusjonen er at grøftene i steril bakke synes å ha hatt en annen, i alle fall mer **primær** funksjon enn det å lede overflatevann vekk fra det bebygde området.

Denne "annen" funksjon er at de, sammen med flettverksgjerder og andre gjerdekonstruksjoner i den første bosetningsfasen har hatt en **grensemarkerende funksjon**.

Dersom dette er riktig, har hele det undersøkte området i den eldste fasen vært **gjenstand for en systematisk inndeling i mindre arealenheter som er fysisk markert ved hjelp av grøfter og gjerder**:

Øst for veien finnes et system av rettvinklede, på hverandre løpende grøfter og flettverksgjerder (beskrevet ovenfor). Her skal ytterligere nevnes K35, en smal grøft med skråstilte planker som av utgraveren er tolket som rester etter en skigard (Meddelelser nr. 11, s. 30). Opplysningene om at treverket var gravd ned, gjør tolkningen svært usikker. I fase 2 finnes til sammenligning klare rester etter en skigard (K77): Denne er oppbygd av skråstilte planker som er lagt mellom parvis stilte påler. Noen korrespondanse mellom K35 og K77 er det imidlertid ikke, hverken i tid eller i orientering. K35, som bare er dokumentert i en lengde av ca. 1,4 m, korresponderer heller ikke med andre fysiske grensemarkeringer i samme fase. I neste fase anlegges dessuten et hus (K85) rett over K35, og denne gjennomskjæres ytterligere av grøften K86.

Om K35 noen gang har hatt en grensemarkerende funksjon, er denne eventuelle grensen hurtig forsvunnet eller flyttet lenger mot S: En grøft, K87, anlegges i denne fasen ca. 4 m lenger mot S. Denne grøften markerer en tomtegrense som har kontinuitet gjennom resten av middelalderen. Den tolkning som her blir lagt til grunn for rekonstruksjonen av tomteinndelingen i fase 1, er at K35 ikke representerer noen form for grensemarkering, men snarere er en del av en ikke identifiserbar konstruksjon.

De avgrensede jordstykkene som dermed fremkommer øst for veien/stien ser ikke ut til å ha vært permanent bebygde.

På vestsiden av veien danner derimot systemet av flettverksgjerder og grøfter avgrensede jordstykker som er bebygde. I dette området kan vi, i det minste i ett sikkert tilfelle, konstatere en korrespondanse mellom de de fysiske markeringene av individuelle jordstykker og bygningskonstruksjoner.

Klarest kommer denne korrespondansen til uttrykk gjennom grensemarkeringen av det jordstykket huset K 4 ligger på: Avgrensningen i nord består dels av et flettverksgjerde K6 (i fjæresonen), dels av en kraftigere pålekonstruksjon K13 iførlengelsen av flettverket. Denne rettlinjede pålekonstruksjonen slutter an til den nord-sydgående grøfta K11. Denne markerer i sin tur østgrensen mot veien. syd markeres jordstykket dels av en grøft (K8) langs jordstykkets høytliggende, østre del. Denne grøften fortsetter over i flettverksgjerdet K7 som har passert gjennom fjæra og ut i vannet. Det er forståelig at grensemarkeringen i dette lavtliggende området er markert av et stabilt gjerde, og ikke en grøft.

En lignende grøft, antagelig også den med grensemarkerende funksjon, finnes

mellom husene K1 og K3 (grøft K2).

Lenger nordover finns det ingen Ø-V-gående grøfter eller flettverksgjerder. Men derimot finnes det en N-S-gående grøft (K15) som avløses av to flettverksgjerder (K16 og K17). Grøften og flettverksgjerdene stopper både i N og S, der det i fase 2 (og videre fremover) etableres fysiske grenseskiller. Det er rimelig å anta at disse yngre grensene, etter utstrekningen av grøfta/gjerdene K15-17 å dømme, også har eksistert i fase 1.

Etter dette er det mulig å beskrive en fysisk inndelingsstruktur som omfatter hele det undersøkte området. I dette systemet kan man i fase 1 skille ut min. 10 jordstykker - tomter - med en langstrakt, men for øvrig varierende form og størrelse.

Veitraseen er innpasset i den vestre delen av det her beskrevne inndelingssystem. Det er derfor naturlig å oppfatte bebyggelsen og veien i feltets vestre halvdel som element i samme romslige organisasjonsstruktur. Lonas østbreidd i kombinasjon med grusryggen har dannet de naturtopografiske forutsetningene for dette inndelingssystemets orientering: Det dreier seg svakt mot vest langs en N-S-akse. Dette har i sin tur dannet utgangspunktet for veitraseens og senere også bygningenes orientering.

Øst for veien har inndelingssystemet en noe annen orientering, idet det svakt dreier mot øst omkring en N-S-akse. Her er det elven som har vært den bestemmende faktoren i orienteringen av inndelingssystemet.

Når det vestre og østre inndelingssystemet møtes langs veien, fremkommer det et kileformet stykke langs veiens østside, hvis spiss ligger omtrent i skjæringspunktet mellom grøftene K8 og K11. Derfra og nordover blir kilen gradvis bredere, inntil den lengst nord i området når en (foreløpig) bredde av ca. 20 m. Det er uvisst hvordan man opprinnelig har håndtert dette området: Påleggjerdet K39 og grøften K34 antyder en mulig opprinnelig N-S-oppdeling av østområdet innenfor det kileformede stykket. I de neste (yngre) fasene finnes det imidlertid intet som tyder på at en slik oppdeling i så fall er opprettholdt. Snarere tvert imot er det indikasjoner på at det kileformede stykket opprinnelig, eller meget hurtig, inngikk som deler av tomtearealene øst for veien. I de yngre fasene blir dette tydelig, idet bygningene har måttet tilpasse seg "knekken" i tomtegrensene, og har dermed fått noen uregelmessige former (f.eks. K113 i fase 3-4).

Tomtene Ø for veien har da strakt seg helt ned til elven. K34 og K39 bør derfor heller tolkes som en intern oppdeling innenfor tomtene. Det samme gjelder grøften/gjerdene K15-17.

FASE 2

**Preliminær datering:** Ca. 1025 - 1075.

**Undersøkt areal:** 1618 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 50,5%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Det er før redegjort for problemene m.h.t. å trekke sikre grenser mellom fase 1 og 2. I fase 2 tilkommer ytterligere problem i form av omfattende forstyrrelsene forårsaket av de store kjellerkompleksene i feltets østre del: De har effektivt avskåret de fleste sikre stratigrafiske forbindelsene mellom feltets østre og vestre del. Hele SØ-hjørnet er i praksis stratigrafisk isolert fra det øvrige området. Også NØ-hjørnet har få stratigrafiske relasjoner til det øvrige området.

I feltets NV-hjørne er det ikke gravd til bunns, så herfra mangler det opplysninger om bebyggelse og stratigrafiske forhold som ellers kunne formidle sammenhengen mellom bebyggelsesrestene i NØ-hjørnet og det øvrige området vest for veien.

For SØ-hjørnet gjelder det at bebyggelsesrestene ikke sikkert kan relateres stratigrafisk til det øvrige feltet før i hovedfase 7. Bebyggessporene i fase 1 går derfor igjen på hovedfaseplan 2. Grøftene K43, 45 og 46 antyder imidlertid en funksjonell sammenheng med de øvrige aktivitetssporene i fase 1 og 2.

De beste bevaringsforholdene finns i områdets SV-hjørne. Her er også den stratigrafiske samkjøringen av delfeltene (FJ, FN, FW, FU, FT og FA) sikrest, idet den for en stor del er basert på en stratigrafisk tolkning av sammenhengen mellom de ulike bebyggelsesrestene i de enkelte delfeltene under selve feltarbeidet.

I tillegg til hovedfaseplanen er det redgjort for særlige bebyggelsestopografiske forhold i feltet på tre mellomnivå-planer (fig. 23, a-c): Det gjelder for grusveien K42 (mellomnivå 1, fig. 23a), en oppbygd samndplattform med dreneringsrenne, K49 Ø for grusveien (mellomnivå 2, fig. 23b) samt en N-S-orientert grøft (K90) og en smal passasje i feltets N-hjørne (mellomnivå 3, fig. 23c). Dessuten er de oppbygde sand- og leirterrassene som strekker seg ut i lona tegnet separat på en plan i samme skala som hovedfaseplanene (fig. 24). Stratigrafisk ligger mellomnivåene 1-2 nederst i hovedfase 2, mens mellomnivå 3 ligger øverst i samme fase.

Bevaringsforholdene er gode i hele feltets vestre halvdel. I den østre halvdel, og særlig i arealet under Kjøpmannsgaten er bevaringsforholdene vekslende eller dårlige. Dårligst er de i NØ-hjørnet, hvilket dels skyldes at den sterile bakken lå spesielt høyt (høyeste punkt + 7,4 m.o.h.), dels at deler av kulturlagene er blitt forstyrret i forbindelse med anlegget av Kjøpmannsgaten etter bybrannen i 1681 (Se videre Meddelelser nr. 11, s. 15f).

**B. Makronivå**

Den overordnede romslige organiseringen av området fremtrer klarere i denne enn i foregående fase. Dette skyldes bedre bevaringsforhold, større undersøkt

FIG 23a  
Mellomnivå 1

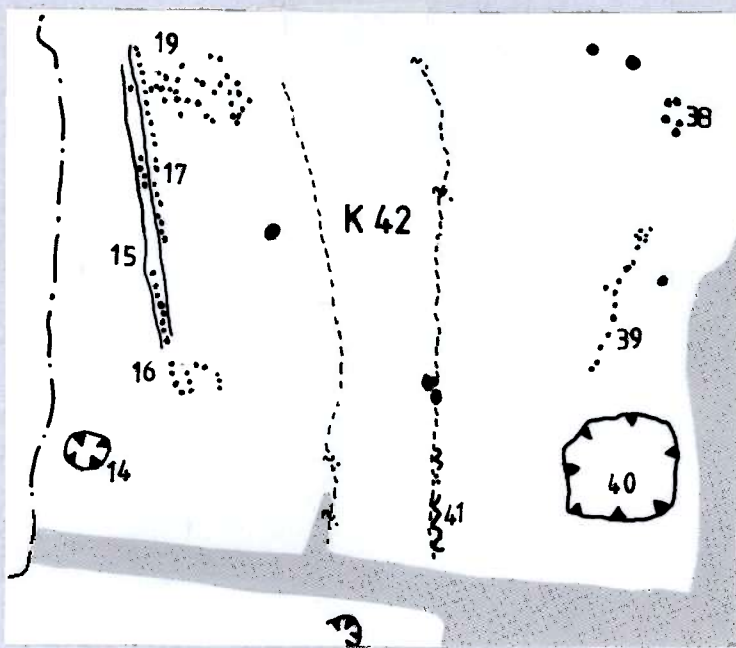
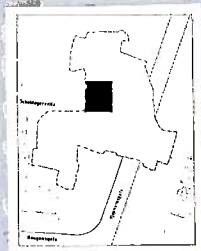


FIG 23b  
Mellomnivå 2

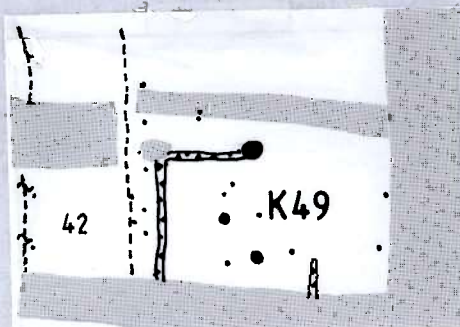
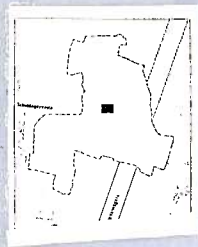
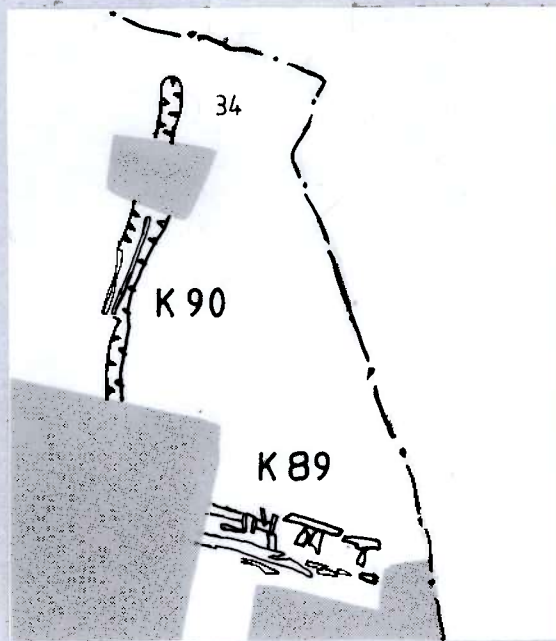
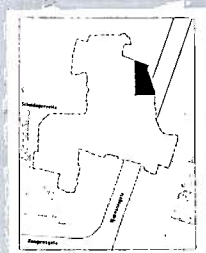
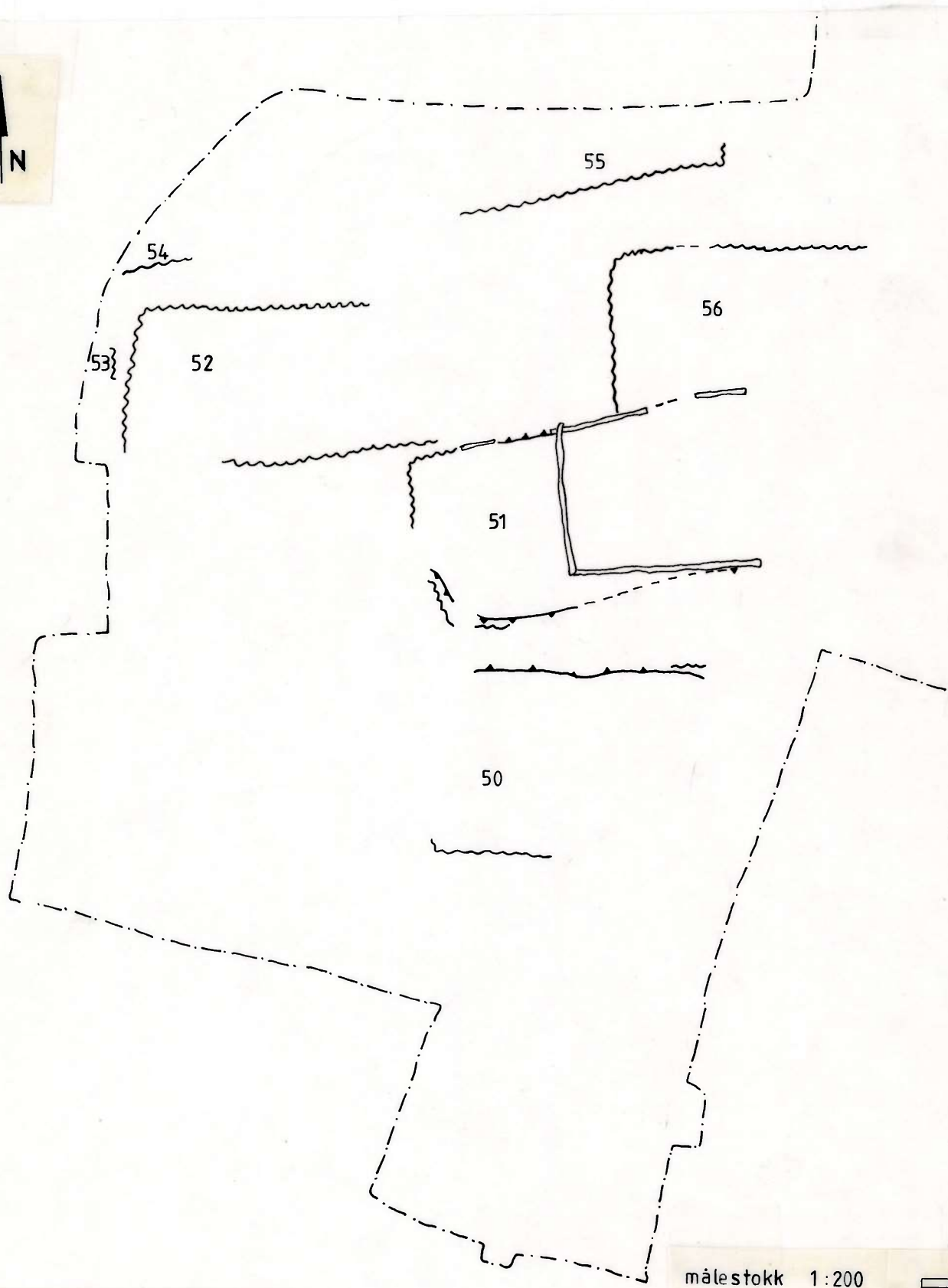
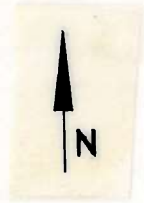


FIG 23c  
Mellomnivå 3






målestokk 1:200 

Fig.24.Fase 2: Sand- og leirplattformer i sørvestre del av feltet

areal og fremfor alt mer frekvente bebyggelses- og aktivitetsspor.

I vest, nærmere bestemt i det sydvestre hjørnet, etableres nå en særpreget, permanent bebyggelse over de tidligere stolpebårne bygningene i brakkvannsområdets strandsoner: Et antall terrasser/plattformer (K50-55) er anlagt umiddelbart over strandlinjenivå og ut i åpent vann (fig. 24).

I løpet av fasen ekspanderer bebyggelsen vestover ved at nye terrasser (K52, 53, 54) anlegges vest for, og i forlengelse av de opprinnelige. Umiddelbart SV for terrasse K50 er det anlagt en stor latrinegrop. Brakkvannsområdet blir m.a.o. gradvis trengt tilbake, samtidig som grensen for det bebygde arealet tilsvarende skyves vestover.

Videre nordover er det påvist flere bygninger (K81, 83), men ingen terrasser. Det kan forklares ved at man beveger seg lenger vekk fra fjæresonen i lona. Husveggene ligger parallellt med men trukket noe tilbake i forhold til veitraseen. Det bebygde arealet er imidlertid klart avgrenset mot traseen gjennom et antall N-S-løpende grøfter (K69, 80), anlagt i forlengelsen av hverandre. Det er verdt å merke seg at slutten på den ene grøften og starten på den neste ligger i skjæringspunktet for to andre grøfter (K72, 79). Disse er orientert Ø-V, og strekker seg inn i de bebygde arealene vest (K79) og øst (K72) på hver side av veien.

Veitraseen følger stort sett samme retning som i forrige fase, men i fase 2 blir det lagt ut et bærelag av grov grus og småstein, K42 (mellomnivå 1, fig. 23a). Utbredelsen av K42 angir i grove trekk veitraseens bredde i fase 2: Klarest fremtrer forholdet mellom grusveien og den omkringliggende bebyggelsen i feltets midtparti: I Ø går gruslaget helt inn til flettverksgjerdet K41 umiddelbart V for sandplattformen K49 (se mellomnivå 1, fig. 23a). Videre nordover er gruslagets utbredelse mot Ø uklar, men østgrensen for selve veitraseen fremgår bl.a. av de to grøftene K74 og K75. Disse slutter på samme N-S-linje hvor det også står en rekke større og mindre stolpehull (som ikke er knyttet til noen konstruksjoner). I V slutter gruslaget mot grøften K80, mens det er mer uklart videre sydover. Ut fra dokumentasjonsmaterialet synes det som om gruslaget K42 hovedsakelig lå Ø for grøften K69. En ytterligere bekreftelse på at det området som markeres av utbredelsen av gruslaget K42 er et kommunikasjonsområde, er at det er fritt for stolpe og pålehull samt andre nedgravninger. Slede-/hjulsporene i fase 1 ligger dessuten midt i denne traseen.

Øst for veien er flere rester etter fast bebyggelse: Inndelingssystemet trer også klarere frem gjennom en hyppigere forekomst av spor etter fysiske grensemarkeringer, fortsatt i form av parallellt løpende grøfter og gjerder (foruten de tidligere omtalte grøftene K43, 45 og 46 er det K28, 72, 73, 74, 75 (?), 77, 87).

På noe av tomtene er det bygd enkle, laftede hus (K71, 84, 85, 88), mens på andre parseller vitner åpne ildsteder (K33 og 78), latriner (K27) og smelteproper for metallfremstilling (K76) om utendørs aktivitet.

I elvens strandsoner er det ingen endringer fra forrige fase. Bebyggelsesutviklingen her er imidlertid usikker av grunner vi tidligere har omtalt.



## B. Mikronivå

På dette nivået kan det observeres dels en fortetning av den eksisterende bebyggelsen, dels en mer frekvent oppdeling av området i mindre arealenheter. Denne oppdelingen skjer innenfor det i fase 1 etablerte inndelingssystem:

Gjennom en systematisk analyse av tomtegrenser, basert på **sammenfall** mellom de eldste **fysisk markerte grenselinjene** (gjerder og grøfter) og yngre **grense-indikerende fenomener** som dråpefall, vegglinjer og passasjeløp, kan det utskilles i alt (min.) 13 tomt.

Tre av de opprinnelige tomtene nr. 2, 8 og 9 er i denne fase delt langs midtlinjen i mindre, men like store parseller (2A, 8A og 9A).

Bredden på tomtearealene varierer mellom 6 og 10 m (tomtene 6 og 10 ikke medregnet), mens lengden tilsynelatende er avhengig av topografiske forhold. Det lengste sammenhengende, sikkert belagte tomtearelet er tomt nr. 3: Den er målt til 33 m.

I feltets sydvestre hjørne er bevaringsforholdene særlige gode på grunn av lavt grunnivå og fuktig miljø, kombinert med en kraftig oppfylling av organisk materiale:

Bebyggelsen i dette området er anlagt på terrasser, eller plattformer som strekker seg fra 6-meterskoten og 10 - 15 meter ut i brakkvannsområdet. Terrassene er bygd opp av sand og grus, i ett tilfelle av leire (K55). Ved foten av terrassene er fyllmassene holdt sammen av kraftige flettverkskonstruksjoner, som også vil kunne beskytte for vannerosjonen. Bredden på terrassene er ca. 6 m mens tykkelsen (20-50 cm) varierer alt etter hvor i skråningen ned mot brakkvansbassenget man befinner seg (se fase 2, mellomnivå).

På terrassene K51, 52/61 er anlagt tømrede laftehus (K60, K61) med to rom og ildsted. På terrassen K55 har det også stått et hus (K64), men her er det bare de bærende stabbene under syllstokken som står igjen. Husets konstruksjonsprinsipp er derfor ukjent (fig. 25).

Selve terrasseoverflaten ligger mellom + 5,80-6,25 m.o.h., d.v.s. over middel høyvannsnivå. I et tilfelle (K52) er terrassen beviselig forlenget mot vest, uten at den arealutvidelse man dermed oppnådde i første omgang er utnyttet som byggetomt. Det kan derfor synes som om terrassene, og forlengelsen av dem, først og fremst er anlagt for å oppnå direkte kontakt med vannet. Skal terrassene oppfattes som en slags brygger eller pিরer? Brakkvannsområdet har etter all sannsynlighet stått i direkte forbindelse med elven (se kap.4.2). Som sådan har den vært seilbar for småbåter som har kunnet ligge beskyttet for strøm, flo og isgang i elven. Brakkvansbassenget, eller lona, har ligget godt beskyttet bak grusåsen og må ha ligget som en ideell havn for innbyggernes småbåter. Terrassene som stikker ut i lona ligger noe forskutt i forhold til hverandre: Det kan være en måte å gjøre fortøyningsplassen større på, idet båter kan legge til både langsmed, og på tverrendene av terrassene.

Mellom terrassene K55-K56 og K50-K51 på tomtene nr. 2B, 3 og 4 er det anlagt små tre- brolagte passasjer (K59 og K62) som har ført ned til vannet. På tomt nr. 2B er passasjen K59 ca. 80 cm bred, mens passasjen K62 lenger N er dobbelt så bred. Det er den fordi det dreier seg om to passasjer som ligger på hver sin side av tomtgrensen mellom tomt nr. 3 og 4. Dette fremgår av det



Fig. 25. Fase 2. Leireplattform K55 med kraftig flettverk omkring sett fra V. Legg merke til fundamentstolpene for hus K64. Til høyre i bildet sees brolegning i passasjen på nabotomta i S (nr. 3). Foto: RA 1985.

faktum at de har hver sin separate underkonstruksjon, bestående av liggende, tverrstilte bærebjelker.

Bygningene på tomtene nr. 2B, 3 og 4 er trukket 5-10 meter tilbake fra veitraseen. Området mellom husene og veien har ligget som en åpen plass, anvendt til ulike utendørs aktiviteter: I to tilfeller har man f.eks. anlagt ildsted og og/eller smeltegropen (?) (K65, 66, 68) på den åpne plassen.

Sammenfallet mellom systemet av grøfter/gjerder (K6, 7, 8, 9, 11, 13) i fase 1 og terrassene/passasjene i fase 2 viser at tomtene 2B, 3 og 4 har omfattet dels en terrasse som strakk seg ut i åpent vann (max. vanndybde 30-40 cm), dels en passasje langs syd- eller nordsiden av terrassen som førte ned til strandkanten.

Lenger nord, men fortsatt på vestsiden av veien, finnes også fysiske rester etter grensemarkeringer og bebyggelsesaktivitet:

Grøften K79 synes å markere en nordgrense for tomt nr. 4. På tomta ligger to bygninger (ingen konstruktive detaljer over bakkenivå er bevarte), K64 og K67. Mellom K67 og veien ligger et åpent areal med de før omtalte smeltegropene K68 (se nedenfor).

Videre nordover markerer det kraftige flettverksgjerdet K82 en tidligere antatt grense mellom tomt nr. 5 og 6. Her er det dokumenterte bygningsrester i form av en syllsteinsrekke (K81) og en rekke meget store stolpehull (K83).

Disse tomtenes avgrensning mot veitraseen er før omtalt.

Øst for veien er bevaringsforholdene vesentlig dårligere, og bebyggelsesrestene vanskeligere tolkbare. Bebyggelsesstrukturen synes imidlertid ikke å avvike prinsipielt fra det bildet vi har av bebyggelsen langs veiens vestside:

Grensen mellom tomt nr. 7 og 8A markeres av flettverksgjerdet K28. I forlengelsen av K28 mot Ø er grensen tydelig markert gjennom et klart skille i jordlagene på nord- og sydsiden (Meddelelser nr. 11, s. 28). Dette skillet i jordlagene møter grøften K34. Denne grøften ligger i direkte forlengelse av grøftekomplekset K90/mellomnivå 3. K90 består imidlertid av to smale grøfter som ligger tett ved siden av hverandre. Den vestre grøften slutter ca. 3 m S for forstyrrelsen, mens den østre grøften ikke fortsetter N for samme forstyrrelse. Den østre grøften i K90 slutter m.a.o. et eller annet sted innenfor det området som er forstyrret, d.v.s. innenfor en strekning på ca. 1,8 m. Det er ikke urimelig å tro at den østre grøften kan ha stoppet ved den ovenfor beskrevne grensen mellom tomt nr. 7 og 8A. Grensen passerer i så fall lengst i Ø gjennom det forstyrrede området. Er dette tilfelle vil K34 og dens mulige forlengelse i S (vestre grøft i K90) krysse grensen. En alternativ tolkning er at grøften K34 og grøftekomplekset K90 slett ikke er funksjonelt forbundet med hverandre, men snarere representerer to Ø-V-orienterte grøfter som møtes på hver side av en Ø-V-orientert grenselinje. Denne situasjonen skulle være parallell til tilsvarende situasjon V for veien, der grøftene K69, 79 og 80 møtes. Også her har en moderne forstyrrelse ødelagt det felles skjæringspunktet.

Forholdet mellom grøftene K34 og K90 kan ikke avklares ytterligere p.g.a. forstyrrelsen. Det er uheldig, for situasjonen kunne event. ha styrket den her foreslåtte rekonstruksjonen av grenselinjen mellom tomt nr. 7 og 8A. Slik som det nå er henger rekonstruksjonsforslaget på det før omtalte jordskillet samt på flettverksgjerdet K28. En konsentrasjon av stolpehull i området kan imidlertid gi ytterligere støtte til grenserekonstruksjonen.

Grøfta K73 og det korresponderende flettverksgjerdet K75 markerer den tidligere eiendomsgrensen mellom tomt nr. 8 og 9. K73 er formodentlig forlengelsen av grøften K43 i V.

Et antall nyanlagte grøfter (K72 og 87) og gjerder (K74 og 77(?)) deler de opprinnelige tomtene nr. 8 og 9 inn i mindre, men like store, avgrensede enheter (tomt nr. 8A-B, 9A-b). På mellomnivå 3 (fig. 23c) ser en at grøfta K87 har gått ut av funksjon og er blitt dekket av en ca. 0,8 m bred, trebrolagt passasje, K89. Passasjen har strukket seg langs nordsiden av bygning K88. Den har trolig tilhørt tomt nr. 8B, siden nordre del av passasjen ligger både over søndre del av grøfta, og syd for samme grøft.

På tomtene 7, 8A, 8B, og 9B er det bygd hus (K 84, K85, K88 og K71).

Bebyggelsen på tomt nr 9B krever en særlig omtale, da det ser ut til at dette er en av de først utbygde tomtene Ø for grusveien: På hovedfaseplanene er huset K71 inntegnet, som er et godt bevart hus med ildsted og moldbenk. Det må derfor betraktes som et ordinært bolighus. Før dette huset ble anlagt, er det på samme sted på tomta påvist en eldre og annen type bebyggelse. Denne er vist på mellomnivå 2 (fig. 23b):

Det dreier seg om et ca. 6 x 3,7 m stort område omgitt av en rettvinklet grøft i V og N. Innenfor grøften var det en oppfylling av grus, sand og leire, K49,

som dannet en slags plattform. Denne var forsterket langs V og N-siden ved hjelp av tettstilte påler. Plattformen har vært stabil og hevet seg min. 50 cm over bakken. Oppå den fantes ingen iakttagbare konstruksjoner.

Plattformen med tilhørende (drenerings-)grøft er satt i forbindelse med en produktiv virksomhet hvor det var behov for å sikre at området ikke ble utsatt for fukt og vann i store mengder (Meddelelser nr.9, s. 28). Etter at den stratigrafiske analysen av området var avsluttet er det påvist omfattende avfallsrester etter metallhåndverk (støping) på tomta.

K49 minner påfallende om et lignende arrangement V for grusveien på tomt nr 4: Her er imidlertid en rettvinklet grønnt anlagt rundt en solid bygning anlagt på syllstein, K67. Også på denne tomta er det etter den stratigrafiske analysens avslutning påvist store mengder metallavfall, slagg o.s.v. Umiddelbart utenfor K67 er det de store smeltegroene K68 er påvist.

Ytterligere en slik "rettvinklet" grønnt, K32 er påvist på tomt nr. 8A, men uten at det der er dokumentert bygninger eller andre konstruksjoner innenfor. Her er det derimot bare sporadisk forekommende metallavfall/slagg.

FASE 3

**Preliminær datering:** Ca. 1075-1125 (1025-1125)

**Undersøkt areal:** 1545,5 m

**Prosent av totalt areal:** 48,2%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Det bebyggelsestopografiske kartbildet i denne fasen bygger på et stort antall sikre stratigrafiske relasjoner på tvers av delfeltene. Unntatt herfra er det før omtalte stratigrafisk isolerte området i SØ.

Bevaringsforholdene var gode så nær som i området i NØ. Dokumentasjonen bærer preg av dette.

Disse forholdene berører imidlertid ikke rekonstruksjonens hovedlinjer. For detaljstudie av bebyggelses- og aktivitetsspor i nordøsthjørnet, se Meddelelser nr. 11.

**B. Makronivå**

Det er få endringer i det generelle bebyggelsestopografiske bildet i forhold til forrige fase: Området som helhet kan fortsatt inndeles i et vestlig og et østlig bebyggelsesområde, adskilt av en vei. Veien følger orienteringen til bebyggelsen i vestområdet: Den gjør en svak dreining i NNØ-SSØ-lig retning, mens bebyggelsen øst for veien følger elvebreddens NNØ-SSV-lige retning.

Det er fremdeles vestområdet som utgjør hovedtyngdepunktet i det samlede bebyggelsesbildet.

Ytterligere ekspansjon av det bebygde arealet lenger vestover i forhold til foregående fase kan ikke påvises. Allikevel er **grensen for brakkvannsbassenget nå skjøvet så langt vest, at den ligger utenfor undersøkelsesområdets vestgrense.**

Dette kan delvis være forårsaket av en viss landhevning (4 mm pr. år), men først og fremst skyldes det en massiv dumping av bygnings- og husholdningsavfall i bassenget. Ved 1000-tallets sluttning (preliminær datering) er hele den delen av brakkvannsområdet som lå innenfor undersøkelsesområdet oppfylt.

Det er ikke påvist noe forsøk på å rense opp eller hindre dumpingen av avfall i strandsonen.

**Veitraseen** gjennomgår i løpet av fasen både forbedringer og utvidelser:

Forbedringen består i at ca. 1 m av den opprinnelige veitraseens vestre halvdel blir trebrolagt: Korte tverrbjelker med ender som hviler på hodestore stein (K70) har understøttet et langsgående, men nå helt forsvunnet plankedekke (fig. 26). Brolegningen er delvis lagt over de opprinnelige grensegrøftene K11, 69 og 80 langs bebyggelsen vest for veien. På det tidspunkt hadde imidlertid disse grøftene utspilt sin funksjon og var oppfylt/gjenfylt av avfall.

Den østre halvdel av den opprinnelige veitraseen ligger uten noen form for belegning. Til gjengjeld er traseen utvidet mot øst med ca. 1 meter, slik at den samlede trasebredden nå er godt 2,5 meter. Traseens østgrense har gått langs en N-S orientert grøft (uten K-nr) N for huset K113. Det finnes holdepunkter for vestgrensen bl.a. i den Ø-V-gående grøften K110's avslutning i vest, og i de sporadiske restene av flettverksgjerdet K118 som markerer tomt nr. 5's grense mot traseen. Lengst i N kan den N-S-gående grøftekantene K23 ha dannet traseens grense mot Ø.

Øst for veien har det ikke skjedd noen endringer i bebyggelsen på makronivå.

### B. Mikronivå

I vest er det fortsatt en fortetning av bebyggelsen, som opptrer i form av laftede tømmerbygninger i varierende form og størrelse. På allerede bebygde tomteareal er det en begynnende tendens til komprimering av bebyggelsen ved at det bygges flere hus på rad på samme tomteareal, tett inntil hverandre (K95, 96 og K105, 106).



Fig. 26. Fase 3. Rester av trebrolegningen K70 i stretet utenfor tomt nr. 6 fra N. Til høyre (V) i bildet sees også rester av syllsteinene for bygning K117. Øverst i bildet sees flettverksgjerdet K82, som markerer grensen mellom tomt nr. 5 og 6.  
Foto: RA 1975.

Det er en viss bevegelse i tomteinndelingen, først og fremst gjennom en oppdeling av allerede eksisterende tomteareal: Grøften K91 deler tomt nr. 1 på langs. Tomt 1A blir imidlertid liggende ubebygd i fase 3, mens et kraftig flettverksgjerde (K92) danner et fysisk skille mellom tomt nr. 1B og et ubebygd areal på tomt nr. 2.

I NØ-hjørnet blir tomt nr. 7 delt i to nye parseller, 7A og 7B. Oppdelingen kan ha eksistert tidligere, for den "nye" grenselinjen (se nedenfor) sammenfaller omtrent med huset K84's (stipulerte) søndre veggflukt i foregående fase. I fase 3 derimot, markeres grensen både av grøfter (K121, 122) og formodentlig også i en periode av et påle/flettverksgjerde (K120).

Øst for veitraseen fremtrer det nå sikrere rester etter permanent bebyggelse, men lengst oppe i NØ-hjørnet er det fortsatt svært uklare fysiske spor. Den store latrinegropen 129 ligger tett opp til en passasje, men passasjen og latrinen ligger på hver side av en gammel tomtegrense mellom nr. 7B og 8A. Latrinen ligger på tomt nr. 7B. På vestsiden av denne ligger det et åpent areal. Mot dette området er det satt opp et påle/flettverksgjerde (K128) som fysisk markering av grensen til tomt nr. 8A mot S.

På denne tomten (8A) er det også en uregulær tomte disponering, idet det er utlagt en stor, åpen og trebrolagt gårds plass (K131) mellom husene K132 og K134.

Disse "uregulære" forholdene med latriner og åpne, ubebygde arealer kan tyde på at vi for tomtene nr. 7A, 7B og 8A snarere befinner oss i bakkant av bebyggelsen enn i forkant.

Det er først i fase 3 at det fremtrer et klart bilde av den romslige organiseringen av bebyggelsen innenfor de enkelte tomteenhetene. Dette bildet endres ikke gjennom resten av middelalderen: På de rektangulære tomtearealene blir husene lagt på rad etter hverandre i en enkelt rekke, mens all kommunikasjon mellom husene og til omverdenen formidles av en smal passasje langs husrekkenes ene side.

Innenfor det romslige organisasjonsmønster vi nå har beskrevet finnes det imidlertid flere eksempler på variasjoner: Det er f.eks. ikke noe påviselig regularitet i på hvilken side av husrekken passasjen anlegges: Alt etter hva de praktiske forholdene gir rom for av hensiktsmessige løsninger, legges passasjen nord eller syd for husrekken. Av og til skjer det at to eiendommers passasjeområde blir liggende ved siden av hverandre, slik som f.eks. på tomtene 2A og 2B, der passasjen K94 i virkeligheten består av to passasjer på hver side av tomtegrensen. Likeledes med passasjen K102 som dels består av en passasje i søndre del av tomt nr. 4, dels en passasje på nordsiden av bygningen på tomt nr. 3.

I noen tilfelle blir også prinsippet husrekke-passasje brutt, f.eks. på tomt nr. 5 : Her ligger to hus på samme tomt ved siden av hverandre med langsiden mot gaten (K114-115). Adgangen til arealet bak husene har skjedd gjennom en smal passasje mellom husene. Denne passasjen kan for den saks skyld ha vært overbygd i en eventuell 2. etasje.

Et lignende forhold kan iakttaes på en av de bredeste tomtene i hele området, tomt nr. 8A øst for veien: Her ligger det også to hus (K132, 134) ved siden av hverandre. Disse husene ligger imidlertid et godt stykke inne på tomten, og passasjen K130 langs nordsiden av huset K132 har åpenbart formidlet adkomst-

en mellom husene og hovedferdselsåren. Her er prinsippet m.a.o. delvis overholdt, men grunnen til at man har lagt to hus i bredden, og ikke i forlengelsen av hverandre kan nettopp skyldes tomtebredden: Arealet ble best utnyttet ved å legge husene på denne måten. En annen årsak kan ha vært at tomten på et tidspunkt er blitt delt i to mindre parseller: Grøften K133 mellom de omtalte husene og huset K135 kan tyde på det.

På tomt nr. 8B finnes et eksempel på hvordan bebyggelsen på en tomt tilpasser seg de eksisterende grenselinjene (for maksimal utnyttelse av et lite areal?): Huset K113 er bygd sammen av to mindre hus, hvis vegglinjer ligger tett opptil og følger den krokete grenselinjen. Huset får dermed et markert knekk på midten.

Til tross for at det synes å eksistere et overordnet romslig organisasjonsprinsipp på mikronivå (hus-passasje), gies det rom for mange variasjoner i måten å utnytte tomtearealene på. Dette synes først og fremst å være betinget av ytre, lokale forhold (parsellbredde/lengde, grenselinjens utforming o.s.v.).

I alt 15 tomteenheter kan påvises i fase 3. Det er en tilvekst på 2 parseller, idet tomtene nr. 1 og 7 er delt på langs i to mindre, like store parseller. I begynnelsen av fase 3 (ca. 1075) er middel høyvannstand beregnet å ligge omkring kote + 5,4 m.o.h. Det er liten oppfylling i elvekanten.



FASE 4

**Preliminær datering:** Ca. 1075-1175

**Undersøkt areal:** 1605,9 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 50,1%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

I denne fasen hviler den stratigrafiske samkjøringen av delfeltene vest for veitraseen på det fragmentarisk bevarte, men for en stor del gjennomgående plankedekket i selve traseen (heretter kalt "stretet"). Også de gjennomgående jordlagene i stretet er anvendt. Samkjøringen ble justert og kontrollert gjennom stratigrafiske kryssrelasjoner mellom bebyggelsesrestene vest for gaten. Holdepunktene her var imidlertid begrenset.

Bebyggelsesrestene på FN var svært fragmentariske, og rekonstruksjonen er delvis basert på strukturen i de eldre fasene (Meddelelser nr. 7, s. 31ff).

Øst for gaten er delfeltene stratigrafisk relatert til hverandre hovedsakelig ved hjelp av gjennomgående konstruksjoner og jordlag.

SØ-hjørnet er fortsatt stratigrafisk så godt som isolert fra det øvrige feltet.

Bevaringsforholdene for tre er gode, men både bygninger og brolegningen i stretet og passasjer er fragmentarisk bevart: Mye av trevirket er enten gjenbrukt, eller også har man ryddet vekk eldre bygnings- og konstruksjonsrester fra fase 4 i neste fase.

Siden den stratigrafiske samkjøringen av delfeltnivåene for en stor del bygger på konstruksjoner som krysser delfeltgrensene, er derfor grunnlaget for samkjøringen i enkelte områder tynt. Dette gjør seg sterkest gjeldende for området øst for gaten, særlig i NØ-hjørnet der bevaringsforholdene for organisk materiale heller ikke var særlig gode.

Det er stor aldersmessig spredning på bebyggelsen i fase 3: Størst variasjon er det mellom bebyggelsen i NV-hjørnet, som ser ut til å ha hatt kort varighet, og bebyggelsen i SV-hjørnet, som har hatt lang varighet. Dette gir seg imidlertid ingen utslag i bebyggelsestrukturen på noe nivå.

**B. Makronivå**

Det er ingen strukturelle endringer på makronivå i forhold til foregående fase: Fortsatt kan området inndeles i et vestlig og et østlig bebygd areal, adskilt av en veitrase. De aller fleste tomtene er nå bebygd med to eller flere laftede tømmerbygninger.

Det er ikke lenger noe påtagelig tyngdepunkt i bebyggelsen, slik tidligere påvist:

I de områdene som er undersøkt øst for stretet, er alle påviselige tomteareal nå bebygd. Unntatt her er de to brede tomtene i SØ-hjørnet. De store maskinelt utsjaktede arealene øst for veitraseen gjør det imidlertid vanskelig å

skaffe seg en realistisk oppfatning av situasjonen.

Vest for veitraseen er også alle, så nær som en tomt, nå bebygd. En ny, bebygd tomt er tilkommet i det ikke tidligere undersøkte NV-hjørnet.

**Veitraseen**, eller stretet som den fra nå av vil bli kalt, er utvidet med ca. 50 cm. Utvidelsen er hovedsakelig gjort på bekostning av tomtearealene vest for veien. Stretet har nå nådd en samlet bredde på ca. 3 m, og den bredden opprettholdes i store trekk frem til fase 10.

Den tidligere todelingen i et smalt trebrolagt "gangareal" og et bredere gruset kjørefelt er nå forsvunnet. Istedenfor er stretet trebrolagt (K164) i sin fulle bredde.

Det som finnes bevart av denne trebrolegningen er for det meste trepakning og skrapptømmer stukket inn under selve plankedekket, som bare er fragmentarisk bevart i noen spredte, N-S-orienterte planker. Lengst syd i traseen er det bevart enkelte tverrliggende tømmerstokker som strekker seg halvt ut i stretet. Dette antyder at brolegningen besto av et langsgående plankedekke. At underliggerne bar/strakk seg ut til midten av stretet er et fenomen som i de yngre fasene kan iakttas overalt i stretet. Det kan bety at vedlikeholdet av veidekket allerede fra fase 4 har vært pålagt de enkelte gårdeiere langs stretet.

## **B. Mikronivå**

Det er ingen strukturelle forandringer i bebyggelsen på mikronivå: Tomtestruktur og arealdisponering følger mønsteret fra foregående fase 3.

Tomtegrensene ligger i hovedsak fast, men det kan spores en viss bevegelse i tomtearealenes størrelse gjennom oppdeling/sammenslåing av allerede eksisterende tomteenheter.

Vest for stretet er tomt nr. 2B og 3 nå slått sammen til et omtrent dobbelt så stort tomteareal. Bebyggelsen på den utvidete tomten er organisert i to parallelle husrekker: Søndre rekke består av K150 og K152, nordre rekke av K155-158. En bred, drenert passasje (K153) ligger mellom husrekkene. I enden av passasjen ligger et avtrede K154. Danner dette en avslutning av tomten mot vest? I den nordre husrekken er det et åpent areal mellom husene K157 og K158. Her har man markert grensen mellom det ubebygde arealet mot nabotomtens passasje ved å sette opp et påleggerde (K159). I den søndre husrekken finnes et tilsvarende åpent område mellom husene K150 og K151/152. Også her er det satt opp et kraftig flettverksgjerde (K149) som markerer grensen mot den ubebygde nabotomten nr. 2A (fig. 27).

Tomtens sydgrense har som følge av arealmessige omdisponeringer (i forbindelse med sammenslåingen) gjennomgått en mindre justering i øst, ut mot stretet: Flettverksgjerdet K149 går umiddelbart V for "tilbygget" K151 over i en pålerad som skrår inn mot og langs huset K152's sydvegg: Den sydlige av de to sammenslåtte tomten hadde i foregående fase en passasje langs sydsiden av husrekken. Denne passasjen får ikke lenger noen funksjon når den nye passasjen mellom husrekkene anlegges. Det gamle passasjeområdet blir innlemmet i det øvrige tomtearealet, men den lille ubrukelige "tarmen" bak (syd for) huset K152 avstykkes og blir innlemmet i nabotomtens areal.



Fig. 27. Fase 4. Flettverksgjerde som markerer grensen mellom tomt nr. 2A og 2B+ 3 fra Ø. De langsgående plankene er yngre.  
Foto: RA 1985.

Denne grenseforskyvningen er altså betinget av lokale forhold, og har ingen innvirkninger på tomtestrukturen i området i det store og hele.

Det har heller ikke oppdelingen av tomt nr. 8A på østsiden av stredet. Denne brede tomten deles nå opp i to jevnstore, mindre parseller, her kalt 8A<sub>1</sub> og 8A<sub>2</sub>. Bebyggelsen, som forøvrig er sporadisk bevart, organiseres etter mønsteret "enkel husrekke med passasje langs den ene siden". De to nye tomtenes passasjer er lagt inntil hverandre, og for å skille dem langs tomtegrensen, har man satt opp et pålegjerde (K187) mellom passasjene.

Som før nevnt er det belagt et nytt tomteareal i det tidligere ikke undersøkte området i NV-hjørnet. Arealet utgjør den nordlige delen av den tomt som tidligere er kalt nr. 6, hvorfor det nye arealet har fått nr 6B.

Denne "nye" tomten har ingen sikker avgrensning mot S, men det antas at grensen mot S har gått i dråpefallet mellom husene K172 og K117 og K173-174. Denne linjen sammenfaller i yngre faser dels med dråpefall, dels med grensen for et passasjeløp. I fase 6 markeres også linjen av et mulig plankegjerde (K275).

Dette gir et samlet antall tomter på 16, idet to eldre tomter er slått sammen, mens et eldre tomteareal er delt i to mindre enheter. En ny tomt er tilkommet.

Middel høyvannstand er i begynnelsen av fase 4 (ca. 1075) beregnet til å ligge omkring kote + 5,40 m.o.h. P.g.a liten utfylling er ikke den naturlige strand-

linjen nevneverdig påvirket.

FASE 5

**Preliminær datering:** Ca. 1125-1225 (1075-1225)

**Undersøkt areal:** 1668,42 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 52,1%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Bevaringsforholdene er jevnt over gode i denne fasen: Trebrolegningen i stretet og i passasjene er best bevart, mens de enkelte bygningskonstruksjonene i mange tilfeller bare er fragmentarisk bevarte. Dette skyldes ikke dårlige konserveringsforhold for trevirke, men det faktum at mange av bygningene i fase 5 er lagt på syllstokker som ved hjelp av et varierende antall kraftige fundamentstolper hever dem over bakkenivå. Når husene er revet eller brent ned, er det bare fundamentstolpene (som regel bare enkelte av dem) som er blitt stående tilbake (se f.eks. K168, 222 og 226).

Den stratigrafiske samkjøringen er først og fremst basert på gjennomgående nivåer i stretets trebrolegning (K210). Som følge av at brolegningen er reparert og utskiftet til forskjellige tider på ulike steder, og i et varierende antall omganger, har det noen ganger oppstått mindre uklarheter i sammenhengen mellom de stratigrafiske sekvensene i stretets brolegning. Dette har imidlertid ikke påvirket den stratigrafiske samkjøringen av stretets **hoved(primær-)brolegning** i fase 5.

Bebyggelsen øst og vest for stretet er hovedsakelig relatert til hverandre gjennom sikkert belagte stratigrafiske holdepunkter mellom stretets brolegning K210 og bygning K212.

Det sydøstre hjørnet er relatert til bebyggelsen i det øvrige området på konvensjonelt dateringsmessig grunnlag (preliminære dateringer). Dette området er fortsatt stratigrafisk isolert fra den øvrige bebyggelsen.

Deler av bebyggelsen vest for stretet er brent, men det finnes ingen sammenhengende brannhorisont over hele området. Årsaken til det er at man har ryddet grundig opp på tomtene etter brannen:

I enkelte områder er det bare et sterkt sotet/forkullet bakkenivå, som den nye bebyggelsen er reist på, som er bevart av den opprinnelige brannhorisonten.

**B. Makronivå**

På makronivå introduseres i fase 5 et helt nytt element, nemlig (en del av en) kirkegård på vestsiden av stretet, lengst syd i området. Kirkegården etableres/-ekspanderer på bekostning av bebyggelsen på den sydligste tomten vest for stretet (se videre pkt. C).

I fase 5 får vi et realistisk bilde av disponeringen av det elvenære området: Dette viser at en brygge (K244) er anlagt langs 5-meterskoten over en strekning av ca. 7 m (se videre pkt. C).

Utenfor bryggefronten løper flere uregelmessige rekker av tynne påler (K243), solid slått ned i marbakken. Disse pålerekkene kan ha fungert som fortøynings-

peler. Om de er satt ned samtidig med, eller før den eldste bryggefronten kan ikke avgjøres på stratigrafisk grunnlag (se videre Meddelelser nr. 10, s. 149/151f).

Stretet K210 er uforandret i bredde og orientering. Det er nå blitt solid trebrolagt. Denne brolegningen er i prinsipp oppbygd ved at brede N-S-orienterte planker hviler på en underkonstruksjon av tverrliggende rundtømmer (ofte sekundært anvendt tømmer) (fig. 28). Disse tverrliggende bjelkene går inn til midten av stretet. I den nordligste delen av traseen er imidlertid tverrdragerne fortsatt gjennomgående. Til gjengjeld er stretets midtlinje markert av kraftige planker som har fått lov til å bli liggende igjen fra det opprinnelige plankedekket. Særlig tydelig er denne markeringen utenfor tomtene nr. 6A/8A.

Det er tidligere bemerket at denne oppdelingen av stretets trebrolagning formodentlig har sammenheng med et pålegg i MBL om at de enkelte tomteeiere skal ha vedlikehold av halvparten av den del av stretet som passerer forbi tomten.



Fig. 28. Fase 5: Bildet viser stretet utenfor tomtene 5/8B/9A og 6A/8A fra S. Legg merke til oppdelingen av stretet på langs: Brolegningens underliggende tverrdrager går bare til midtlinjen utenfor tomtene nr. 5/8B/9A. Lenger nord (øverst) endrer stretets brolegning karakter mellom tomtene: Utenfor 6A er det ikke bevart langsgående plankedekke, mens utenfor tomtene 8A rett ovenfor er plankedekket bevart. Tverrdragerne i stretet mellom tomt 6A og 8A er gjennomgående. Foto: RA 1975.

Denne "tomterelaterte" vedlikeholdelsesrutinen kommer ytterligere til uttrykk i et antall begrensede småreparasjoner og utskiftninger av slitte planker: Et illustrerende eksempel på dette fins i grenseskillet mellom tomtene 5 og 6A vest. Her er det som følge av setninger og kraftig slitasje utenfor passasje-inngangen foretatt reparasjoner og omlegninger av det opprinnelige plankedekket i tre omganger (se videre Meddelelser nr 5, s. 165).

### C. Mikronivå

I fase 5 følger tomtestrukturen og arealdisponeringen innenfor tomteenhetene samme prinsipper som før. Bebyggelsen fordeler seg jevnt på begge sider av stretet. Unntatt herfra er området nærmest elven.

Tomtegrensene ligger i det store og hele fast, men det er bevegelse i tomte-arealenes størrelse, forårsaket av sammenslåing/oppdeling av eksisterende tomteenheter. Lengst syd og vest for stretet er bebyggelsen på et helt tomteareal rasert og arealet utlagt til kirkegård (K191):

Ettersom det aktuelle området er svært forstyrret av yngre begravelser og bare ca. 12 m<sup>2</sup> av det potensielle kirkegårdsområdet i denne fasen er undersøkt, har det ikke lyktes å påvise noen definitiv nordgrense for kirkegården. Men det er relativt godt sammenfall mellom nordgrensen til tomt nr. 1A (foregående fase) og nordgrensen for begravelsenes utbredelse. Det er derfor sannsynlig at kirkegårdens etablering/ekspansjon har skjedd ved kjøp, konfiskasjon, donasjon eller gjennom å makeskifte et antall tomter, deriblandt tomt nr. 1A.

Kirkegårdsområdet i fase 5 er identisk med kirkegårdsfase A (Meddelelser nr. 2, s. 18f). Den omfatter i alt 22 begravelser, hvorav 18 er kistebegravelser. En av begravelsene ligger under Olavskirkens nordre langhusvegg. Stenkirkens ruiner ligger umiddelbart syd for undersøkelsesområdet, og det ble etablert kontakt mellom kirkeruinen og undersøkelsesområdet lengst i SV (se videre Meddelelser nr. 2, s. 17ff).

Kirkegården i fase 5 kan på stratigrafisk grunnlag påvises å være eldre enn den eksisterende kirkeruinen. Den må følgelig ha tilhørt en kirke som det ikke lenger finnes synlige rester av, men som må ha stått på samme plass som den eksisterende steinkirkeruinen (se videre Meddelelser nr. 2 ss. 30f).

Videre nordover er tomt 2B + 3 på nytt delt langs den opprinnelige grenselinjen mellom tomtene. Tomt nr. 2B's sydgrense er imidlertid rettet noe ut og skjøvet ca. 1,8 lenger mot syd. Dette må være foranlediget av at tomten etter oppdelingen var blitt så smal (knappt 5 m) at det var umulig å få plass nok til en passasje langs husrekken.

Utvidelsen har imidlertid medført at nabotomta i syd, tomt nr. 2A er blitt noe smalere. Langs den nye grenselinjen er det reist et flettverksgjerde (K201), og deler av dette er bevart langs nordveggen til huset K200.

Bebyggelsen på de to reetablerte tomtene er trebrolagte passasjer som er lagt langs søndre side av husrekkene. Bebyggelsen på tomt nr. 3 er meget godt og fullstendig bevart. Den vil derfor bli beskrevet nærmere her som et illustrerende eksempel fra fase 5 på en fullstendig bevart bygård fra denne delen av byen:

Grovstrukturen utgjøres av en husrekke bestående av 4 bygninger (K155, K157, 158 og 206). Husene ligger langs tomtens N-grense, og syd for husene løper en ca. 2 m bred, trebrolagt passasje, K204. De to bakerste (vestligste) husene K155/157 er laftede tømmerbygninger. De kan være bygd sammen med en lett bygning/skur imellom (K156). Huset K157 er inndelt i tre rom, to små "forkammer" og en "stue" med hjørneildsted. Av de to husene nærmest stretet (K158/206) er bare deler av gulvet og litt av en syllsteinsrekke bevart. Hvordan de i øvrig er konstruert eller innrettet er derfor umulig å si noe om.

Lengst i V avsluttes bebyggelsen av en liten trebrolagt gårdsplass, hvor avtredet K154 fortsatt kan ha vært i bruk. Passasjen K204 fører rett opp til avtredet.

Det er ingen markering av grensen mellom tomt nr. 3 og de tilstøtende tomtene i N og S. Den hevdvunne grensen i S går mellom passasjen K204 og husrekken K198/203, mens grensen i nord går mellom passasjen K160/207 og husrekken K155-158/K206. Dersom avtredet markerer tomtens vestgrense, er tomten 33 m lang og 7 m bred. Det samlede tomtearealet utgjør m.a.o. ca. 231 m<sup>2</sup>. Av dette utgjør passasje og gårdsplassområdet (inkl. avtredet) ca. 78 m<sup>2</sup>, og innendørsareal ca. 116 m<sup>2</sup> (inkl. arealet mellom K155 og K157).

På østsiden av gaten er det vanskeligere på grunn av bevaringsforholdene å følge utviklingen i tomtgrenser og arealdisposisjoner i detalj. Men også her kan det påvises endel klare endringer i tomteareal og -grenser:

Den store tomt nr. 8A i fase 3 ble i foregående fase delt i to mindre enheter. Disse er nå slått sammen og tomt nr. 8A fremstår nå på nytt som et stort, samlet tomteareal etter de opprinnelige grensene.

Bygninger og brolegning på tomten er for en stor del fragmentarisk bevart, men mellom husene finnes store, åpne trebrolagte arealer (K230 V for huset K231, og K233 V og S for husene K232 og K234). Huset K234 er et lite ettroms hus med ildsted. Det ligger lengst øst på tomten, for enden av en åpen passasje/gårdsplass, tvers over den tidligere tomtgrensen mellom nr 8A<sup>1</sup> og 8A<sub>2</sub>. Dette huset bryter opp mønsteret med to parallelle husrekkene. Her er det snarere tale om en randbebyggelse omkring en U-formet gårdsplass.

Huset K231, som er meget velbevart, er inndelt i 2 rom. I det ene rommet er installert et ildsted og en moldbenk. Gulvet er belagt med brede planker. Utenfor huset er anlagt en ytre moldbenk. Huset er rekonstruert med et åpent "vindfang" mot øst (fig. 29)(se videre Meddelelser nr. 11, ss. 78ff).

Videre sydover er det indikasjoner på at det store, hittil ubebygde (men ikke ubenyttede) arealet (tomt nr. 10) som strekker seg fra stretet og ned til elven lengst syd i feltet, nå er utstykket i tre mindre tomteenheter:

Nordgrensen til tomt nr. 10A er noe justert i forhold til den eldre grenselinjen (grøften K45). Den nye grensen er rekonstruert i skillet mellom husveggen K241 og steinbrolegningen K239. Er dette riktig, er den gamle grenselinjen dreid i mer Ø-V-lig retning i forhold til den tidligere NV-SØ-lige orienteringen. Det er bare over ca. 8 m at grensen kan følges, og hvor den slutter an til stretet er umulig å si. Derfor er det også umulig å si om grensene mellom de utstykkede tomtene er rettlinjede eller vinklede, slik tilfellet er lenger nord (f.eks. langs husrekken K215, 216 og K212, 214, 236). Den før omtalte Ø-V-lige dreiningen av grenselinjen kan imidlertid antyde et forsøk på å regulere og tilpasse de opprinnelige grenselinjene til orienteringen på stretet og det





Fig. 29. Fase 5. Bygning K231 på tomt nr. 8A, fra V.  
Foto: RA 1981.

bebygde vestområdet. Ved å gjøre dette, dannes det mere regulære, og dermed mere lettbygde og utnyttbare tomteareal øst for stretet.

Grenselinjen for de to sydligste tomtene 10B og C er svært usikre, og er rekonstruert hovedsakelig på grunnlag av en kontinuitet i sammenfallende vegglinjer, bryggefronter og passasjerester i området. Sydgrensen for tomt nr. 10B er således trukket langs nordsiden av huset K242's (rekonstruerte) nordvegg og forlenget ned til brygge K244's NØ-hjørne. Tomtens søndre grense er rekonstruert som en linje parallell med nordgrensen, fra samme brygges SØ-hjørne. Når disse rekonstruerte linjene konfronteres med mer manifeste spor etter bebyggelse (byggnings- og passasjerester) i yngre faser, sammenfaller disse linjene med passasjeløp og dråpefall. Dette styrker riktigheten av de rekonstruerte grenselinjene.

Etter dette kan det påvises i alt 17 tomteenheter i det undersøkte området, fordelt på 8 enheter vest for og 9 øst for stretet.

Generelt gjelder det at organiseringen av bebyggelsen på de enkelte tomtene i fase 5 i hovedsak følger den dominerende varianten "enkel husrekke med passasje". Unntak finnes, idet bebyggelsen på tomt nr. 6B og 8A ser ut til å bestå av to rekker hus organisert omkring en passasje/gårdsplass.

To tomter ser ut til å ligge ubebygde, tomt nr. 7A og 10C. Dette kan imidlertid forklares med generelt dårlige bevaringsforhold og det at så lite av disse tomtene faktisk er undersøkt.

Den elvenære bebyggelsen antar i prinsipp ingen annen organisasjonsform enn den øvrige bebyggelsen i området: På en av de bebygde tomtene ned til elven (nr. 10C) er det i denne fasen anlagt en brygge. På de andre 3 tomtene ser det imidlertid ikke ut til å være bygd brygger i denne fasen.

Dette viser at det elvenære området **utbygges suksessivt og individuelt m.h.t. brygger**. En sammenhengende bryggefront i det undersøkte området kan ikke påvises før i neste fase.

I begynnelsen av fase 5 (ca. 1125) er middel høyvannstand beregnet å ligge omkring kote + 5,20 m.o.h. Ikke nevneverdig utfylling har funnet sted, så den opprinnelige middel høyvannstandslinjen er ikke nevneverdig forandret fra opprinnelig. Kaifronten på tomt nr. 10B er anlagt langs kote ca. + 4,3 m.o.h. Det gir en aktuell vannstand utenfor kaifronten ved middel høyvannstand på ca. 90 cm.

FASE 6

**Preliminær datering:** Ca. 1125-1275 (1100-1275)

**Undersøkt areal:** 1589,32 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 49,6%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Bevaringsforholdene er gode, og bygningene, særlig vest for stretet, er mer fullstendig enn i foregående fase. Øst for stretet er bygningsrestene fortsatt fragmentariske: I enkelte tilfeller er det usikkert om man har å gjøre med trebrolegning utenfor et hus, eller et gulv inne i et hus, f.eks. K237. Bygning K 263 Ø for stretet har en meget usikker avslutning i N: De korte tverrkubbene kan være fundament for en syllstokk, eller også utgjøre fundament for en smal passasje. Her er valgt den første tolkningsmuligheten, da tilsvarende korte kubber også finnes langs østsiden av huset (se videre Meddelelser nr. 9, ss. 82ff).

Fasen er brent, og et brannlag over det meste av feltet binder sammen den stratigrafiske sekvensens avslutningsnivå.

Stratigrafien forøvrig er preget av et stort antall sikre kryssrelasjoner mellom de bevarte konstruksjonene vest for stretet, samt mellom stretet og de bygningene som ligger i direkte tilknytning til denne. Bebyggelsen lenger øst er imidlertid usikkert relatert til det øvrige feltet p.g.a. mangel på sikre kryssrelasjoner.

I NØ-hjørnet antyder de preliminare dateringene at bebyggelsen kan være noe yngre enn den øvrige bebyggelsen i fase 6.

SØ-hjørnet er relatert til det øvrige feltet på grunnlag av de preliminare dateringene.

**B. Makronivå**

Det skjer ingen endringer i bebyggelsen på makronivå i fase 6 i forhold til foregående fase.

**C. Mikronivå**

På mikronivå er det få endringer fra foregående fase:

**Vest for stretet opprettholder kirkegården sin grense mot bebyggelsen i nord.**

De litt krokete grenselinjene omkring tomt nr. 2B blir **rettet ut**. Justeringen medfører at grenselinjen mellom tomt 2B og 3 blir **forskjøvet noe mot syd**, men på grunn av utretningen mer i øst (mot stretet) enn i vest: I øst flyttes grensen mellom ca. 1,0-1,8 m mot S over en strekning på ca. 17 m mens resten av grenselinjen bare flyttes 20-30 cm. Tomt 2B's sydgrense justeres tilsvarende.

Men etter hva man kan konstatere ut fra den bevarte grenselinjen, det ca. 10 m lange flettverksgjerdet K248, er forskyvningene knapt så store som i N: Det

er først og fremst en justering av grenselinjen **ut mot gaten** som berøres.

De "nye" grenselinjene blir markert med flettverksgjerder (K252 og K248) langs de ubebygde delene av tomtene.

Det er verdt å legge merke til at tomt 3's nordgrense **ikke** berøres av grensejusteringene lenger syd. Et kraftig pålegjerde markerer grensen mellom det åpne arealet på tomt nr. 3 og passasjen på nabotomta, nr. 4 (fig. 30).

Hva disse mindre forskyvningene av grensene mellom tomt nr. 2B og 3 skyldes, er usikkert, men de **kan henge sammen med en omfattende omdisponering av bebyggelsen på tomt 3**: Ut mot gaten bygges nå en laftet tømmerbygning (K264), anbrakt på fundamentstolper slik at gulvnivået blir hevet over bakken. S og V for K264 er det spredte rester av trebrolegning (K253) i en passasje som har formidlet adgang til gården fra stretet. N for bygningen er det imidlertid **ingen** trebrolegning, til tross for at det er et åpent område ut til gaten (fig. 31). Selv om det ikke finnes noen fysiske bygningsrester, må det allikevel ha stått noe på det åpne området N for K264, f.eks. en lett tilbygning, et portrom el.lign. Flere ting taler for dette:



Fig. 30. Fase 6. Pålegjerde på grensen mellom tomt nr. 3 og 4 fra V. Til venstre i bildet sees litt av dreneringsrennen under gårdsplassen/passasjen K257 på tomt nr. 4. På sydsiden av gjerdet er det ubebyggt areal på tomt nr. 3.  
Foto: RA 1975.

1) Flettverksgjerdet langs passasjen K257 på nabotomten i N stopper umotivert

ca. 5 m fra stretet, mens passasjen fortsetter ut til stretet.

Forklaring kan være at flettverksgjerdet har sluttet ved NV-hjørnet av et slikt lett tilbygg eller skur på nordsiden av K264. Avstanden mellom gjerdet og stretet (ca. 5 m) tilsvarer eksakt bredden av en bygning.

2) Med de dimensjonene som bygning K264 har (ca. 5 x 5 m), er plasseringen av bygningen på tomta meningsløs; den gir for det første en svært dårlig utnyttelse av tomtearealet i bredden, og dessuten er det nettopp plasseringen av K264 så langt mot syd som har gjort at man har måttet flytte de opprinnelige grenselinjene mot gaten lenger mot S. At bygning K264 allikevel er plassert slik at man har måttet skyve tomtegrensen ytterligere sydover, kan forklares enten ved at området N for bygningen ikke var fritt disponibelt, eller også at bygningen har hatt et lett tilbygg i N.

Ytterligere et moment som taler for en slik rekonstruksjon av K264, er at på de øvrige tomtene vest for stretet består bebyggelsen ut mot stretet i fase 6 utelukkende av store, rektangulære bygninger, med langsidenes anlagt langs gaten og med gulvnivået hevet over bakken. K264 er den eneste bygningen i husrekken som bryter dette mønsteret.

Bygningen K264 har m.a.o. sannsynligvis strukket seg helt frem til tomtens nordgrense. Adkomsten til gården fra passasjen har funnet sted gjennom passasjen i S.



Fig. 31. Fase 6. Bygning K264 samt påleggerde og noe av passasjen K257 på tomt nr. 4. Lengst mot Ø (til venstre) trebrogning K262 i stretet. Foto: RA 1975.

På tomt nr. 6B lengst N i feltet foretaes det også omfattende omdisponeringer av bebyggelsen i forbindelse med oppføringen av en stor, rektangulær bygning med langsiden mot gaten (K277): Langs den søndre tomtegrensen (hvor det i foregående fase sto to hus (K223/224) legges nå en passasje som munner ut i en større, trebrolagt gårds plass (K276). Langs passasjen og grensen til nabotomten i syd er reist et plankegjerd, K275.

På nabotomta 6A i S anlegges det også en stor bygning med langsiden mot stretet. Her er det imidlertid usikkert om det ikke allerede har stått en lignende bygning på det åpne arealet N for passasjen K221 i foregående fase.

På de øvrige tomtene V for stretet skjer ingen endringer.

I stretet er det heller ingen endringer. Bredden er fortsatt gjennomsnittlig 3 m, men det er en tendens til større breddevariasjoner enn tidligere. Et illustrerende eksempel på dette er forlengelsen av brolegningen mot Ø umiddelbart utenfor passasjen K276: Her utvides trebrolegningen i en liten trekantet plass foran bygning K280.

Foran bygning K274 vest for stretet er brolegningen knapt 2,4 m bred, mens den langs bygningene K261 og K270 er ca. 3,4 m bred. Disse utvidelsene av stretets brolegning langs østsiden kan ha noe med funksjonen til noen av de bygningene som ligger langs stretets østside.

Øst for stretet er forholdene så uklare, både stratigrafisk og bevaringsmessig, at det ikke går å trekke selvstendige slutninger av de bebyggelsestopografiske forholdene her i denne fasen. Det er imidlertid intet som tyder på omfattende endringer i tomtegrenser eller tomtearealer.

Det anlegges en ny brygge (K285) på tomt nr. 10A. Bryggefrontens NØ-hjørne ligger på linje med husveggen K241. På nordsiden er det rester etter nabotomtens steinbrolagte passasje/gårds plass. Passasjen ser ut til å ha fortsatt ned til elven.

Den nye bryggenes front ligger ikke på linje med bryggen K244 på nabotomta 10B i S. Den er anlagt ca. 1,4 m lenger ut i elven. Denne forskyvningen kan henge sammen med en tiltagende utfylling i elveløpet, som i noen grad har påvirket den opprinnelige strandlinjen.

Ved begynnelsen av fase 6 (ca. 1125) er middel høyvannstand beregnet å ligge omkring kote ca. + 5,20 m.o.h. Oppfyllingen utenfor kaiene er ca. 15 cm. Det flytter den opprinnelige strandlinjen ved middel høyvannstand ut til kote ca. + 5,05 m.o.h.

På tomt nr. 10A er kaifronten anlagt lang kote ca. + 4.10 m.o.h. Det gir en aktuell vanddybden ved middel høyvannstand utenfor kaia på tomt nr. 10A på ca. 95 cm, mens vanddybden utenfor den gamle kaifronten utenfor tomt nr. 10B som følge av oppfyllingen er sunket til ca. 75 cm.

I fase 6 kan det i alt påvises 17 tomteenheter.

FASE 7

**Preliminær datering:** Ca. 1175-1300 (1125-1300)

**Undersøkt areal:** 1695,2 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 52,9%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Bevaringsforholdene er jevnt over gode, men dårligere på øst - enn på vestsiden av stretet. De fysiske restene etter bygninger og trebrolegning i stretet og passasjer er imidlertid ganske fragmentariske. Særlig gjelder det bygningene som er reist på fundamentstolper langs stretets vestside.

Trebrolegningen i stretets søndre del er svært fragmentarisk.

Øst for stretet er bygningsrestene fragmentariske, og trevirket er dårlig bevart, særlig i NØ-hjørnet.

Stretet og bebyggelsen på vestsiden for er stratigrafisk samkjørt på grunnlag av kryssrelasjoner mellom bygningskonstruksjoner og trebrolegningen i passasjer og stretet.

Øst for stretet er bygningene K263 og K310 stratigrafisk relatert til brolegningen i stretet, og de øvrige bebyggelsesrestene i NØ-hjørnet er stratigrafisk forbundet med resten av feltet ut fra disse relasjonene.

SØ-hjørnet henger fortsatt ikke stratigrafisk sammen med resten av feltet, men er relatert til den øvrige bebyggelsen i feltet på dateringsmessig grunnlag.

**B. Makronivå**

I fase 7 ekspanderer kirkegården K287 kraftig mot N ved å inndra tomtearealene 1B og 2A. Kirkegården omfatter nå hele den opprinnelige tomt nr. 1 samt tomt nr. 2A. Mellom kirkegården og profanbebyggelsen er det reist en steinmur, K287 (se videre pkt. C).

I og med at kirkegården ekspanderer innenfor den etablerte tomtestrukturen, påvirkes ikke bebyggelsen i stort av utvidelsen.

Forøvrig skjer det ingen endringer i bebyggelsen på makronivå i fase 7 i forhold til foregående fase.

**C. Mikronivå**

De endringer som berører bebyggelsen i fase 7 er først og fremst knyttet til kirkegårdens ekspansjon og til en ny sammenslåing av tomtene 2B og 3 nord for den nye kirkegårdsgrensen:

På selve kirkegården er det et markert skille i gravtettheten. Denne skillelinjen sammenfaller eksakt med sydgrensen for tomt nr. 2A i foregående fase: Syd for denne grensen er gravtettheten stor, mens det er relativt tynt med

begravelser på arealet nordenfor.

Dette kan tyde på at kirkegårdens ekspansjon har foregått i 2 etapper innenfor den tidsperioden som fase 7 omfatter: Først er tomt nr 1B utlagt til kirkegård. Denne delen av kirkegården er anvendt flittig en stund, inntil det har vært behov for ytterligere en utvidelse. Tomt 2A er så blitt utlagt som kirkegård.

En alternativ forklaring er at **begge** tomtene ble utlagt til kirkegård samtidig, men bare det nye arealet nærmest kirken (tomt nr. 1B) ble benyttet i første omgang.

Kirkegården i fase 7 utgjør den yngre delen samt hovedparten av begravelsene i kirkegårdsfase B. Det er disse begravelsene som i sin tur igjen er satt i relasjon til den eksisterende steinkirkeruinen umiddelbart syd for undersøkelsesområdet (se Meddelelser nr. 2, ss. 28ff).

**Steinkirken er m.a.o. anlagt samtidig med utvidelsen av kirkegården i fase 7.**

I alt er det dokumentert 198 begravelser i hele kirkegårdsfase B, hvorav de aller fleste er relatert til bebyggelsesfase 7. Av det totale antall begravelser (198 stk.) var 124 kistebegravelser.

Den nye grensen mellom kirkegården og profanbebyggelsen i N er markert gjennom oppføringen av en tørrmurt bruddsteinsmur (K287). Det er imidlertid bare få stein bevart, og derfor er den ovenfor anførte tolkningen av steinraden K287 svært usikker (se videre Meddelelser nr. 7, s. 210).

Umiddelbart N for den nye kirkegårdsgrensen er nå de to tomtene 2B og 3 igjen slått sammen til et samlet tomteareal. Bredde er 17 m mot stretet, men smalner av mot vest til ca. 12 m. Bebyggelsen antyder at tomtearealet har fortsatt vestover. Etter all sannsynlighet har ekspansjonen vestover suksessivt fulgt oppfyllingen av brakkvannsbassenget. Lengden på tomtearealet er min. 34 m. Tomtearealet er beregnet til min. 439 m<sup>2</sup> (beregnet etter en gj.sn.bredde på 14,5 m).

Bebyggelsen er organisert i to rekker hus med en kombinert passasje/gårdsplass (K292) mellom. Etter tidligere tilfeller synes dette å være det vanlige når to hele tomter slås sammen. I den nordre rekken er det tre hus (K294, 296, 298), i den søndre to (K288, 289). Den østligste bygningen i den nordre rekken (K298) vender langsiden ut mot stretet, mens de øvrige bygningene i rekken er orientert med langsiden mot passasjen. Dette gjelder også for begge husene i den søndre rekken. Syd for "gatehuset" K298 leder passasjen, som her er ca. 2 m bred, fra stretet og inn mellom de to husrekkene, hvor den utvider seg til mellom 3 og 4 m. Det er imidlertid trolig at bygning K298 har hatt et tilbygg i form av et portrom i syd, for det står 4 stolper regelmessig plassert i en firkant midt i passasjeåpningen. Et lite påle- eller flettverksgjerde, K290, leder fra NØ-hjørnet av huset K289 og frem til SØ-stolpen i det antatte portrommet. På den måten har man effektivt lukket for all annen adkomst til det indre av gården enn den som gikk gjennom "portrommet".

På faseplan 7 virker det som om tomtearealet er ganske ekstensivt utnyttet, med store åpne arealer mellom bygningene i de to rekkene. Mellom bygningene K294 og 296 har det imidlertid stått ytterligere en bygning, eller et tilbygg K295, representert av et antall fundamentstolper. Troligvis har K295 gått helt frem til trerolegningen på vestsiden av bygning K296. Vest for K294 ser det derimot ut til at det har ligget et stort ubenyttet areal, likeså i det under-



søkte området mellom bygningene K288 og 289 i den søndre husrekken samt Ø for bygning K288. Det er spredte rester etter trebrolegning i de åpne arealene, bortsett fra mellom husene K288 og 289.

Videre nordover har det ikke skjedd endringer i tomtegrensene, men det er gjort visse omdisponeringer av bebyggelsen langs gaten på to av tomtene: På tomt nr. 5 er det store gatehuset byttet ut med to mindre hus, K306 og 308. En smal, ca. 1 m bred passasje, K307, fører inn mellom husene. Passasjen K307 kan tolkes som et slags trebrolagt portrom, og de to husene kan meget vel ha vært sammenbygde i 2. etasje, slik at det allikevel dreier seg om et samlet bygningskompleks langs gaten.

Også på tomt nr. 6B blir den lange bygningen ut mot gaten skiftet ut mot to mindre bygninger, K318 og 320 (fig. 32). Her er det anlagt en ca. 1 m smal passasje (K319) mellom bygningene. Det kan også i dette tilfellet dreie seg om to bygninger som er sammenbygd i 2. etasje, og med adkomsten til gården via et trebrolagt portrom mellom bygningene.

Det kan m.a.o. synes som om de store "gatehusene" fra forrige fase, med langsiden vendt mot stretet og med adkomst til det indre av gården via brede passasjer langs gavlveggen nå er blitt erstattet av 2 mindre bygningsenheter med et smalt portrom mellom. Disse bygningene kan ha vært sammenbygd i 2. etasje.

Bebyggelsen på tomt nr. 4 og 6A avviker imidlertid fra dette mønsteret: Her er mønsteret fra forrige fase opprettholdt.

Stretet holder samme orientering og bredde, 3 m, som i foregående fase. Midtlinjedelingen av trebrolegningen (K305) er tydelig i hele stretets lengde, til tross for at lite er bevart i syd: Trebrolegningens tverrliggende fundamentstokker går kun inn til midten av stretet. I noen tilfeller er midtlinjen ytterligere understreket ved at den midterste planken i trebrolegningen har fått lov til å bli liggende. Et illustrerende eksempel på individuell, "tomte-relatert" behandling av stretet er en dreneringsrenne av opprettstående planker som kun strekker seg under brolegningen i stretets vestre halvdel, utenfor bygning K314. Dreneringsrennen starter ved grensen mellom tomt nr. 6A og 6B, og fortsetter et godt stykke langs bygning K314. Den søndre halvdel er imidlertid brent opp, så det er usikkert hvor langt den har gått videre mot S. Utenfor den tilstøtende tomta i S er et imidlertid ingen spor etter hverken denne, eller noen annen form for drenering.

Øst for stretet er bebyggelsesrestene så dårlig og fragmentarisk bevart, at de ikke egner seg som utgangspunkt for individuell tolkning. Men det er sammenfall mellom de rekonstruerte grenselinjene fra foregående (og eldre) faser og de få og usikre rester som finnes etter passasjer, vegglinjer og dråpefall:

På tomt nr. 8A finnes en Ø-V-orientert grøft, K326, som imidlertid ikke sammenfaller med noen tidligere grenselinjer, - det nærmeste er en grense markert med et pålegjerde (K187) i fase 4. Denne ligger imidlertid ca. 2 m lenger mot N.

Dersom grøften K326 markerer en ny tomtegrense, betyr det at det nye tomtearealet ikke har vært bredere enn ca. 3 m. Dette er ikke mer enn at et hus med ordinære dimensjoner har lagt beslag på tomten i hele sin bredde. Det er svært lite bevart av bygningsrester innenfor det aktuelle området, og disse



Fig. 32. Fase 7. Bygningene K318 og K320 på tomt 6B, med en smal passasje, K319, mellom, fra Ø.  
Foto: RA 1981.

belyser i liten grad forholdene ytterligere: K312 er usikkert tolket som rester etter brolegning, kanskje mellom to bygninger. Lengst ut mot stretet, nord for passasjen K311 på nabotomta i S, finnes det bevart spredte rester av planker og stolper, tolket som rester etter en bygning (Meddelelser nr. 9 ss. 183f). Denne bygningen, som man har kunnet komme til direkte fra gaten, må i så fall ha fylt tomten i full bredde. Men hvordan har adkomsten til bygningene lenger inne på tomta i så fall vært? Kanskje via et portrom slik som flere hus på vestsiden av stretet har vært forsynt med? Bredden gjør imidlertid en slik løsning lite trolig.

Alt i alt må vi konstatere, at forholdene er så uklare i dette området, at det ikke er mulig å avgjøre spørsmålet ut fra de foreliggende opplysningene. Her er det bare redgjort for problemet og tolkningsmulighetene.

I "havneområdet" i undersøkelsesområdets SØ-hjørne har det skjedd en justering av grensen mellom tomt nr. 9B og 10A: Grensen er dels flyttet ca. 1 m mot N, dels vridd i retning VNV-ØSØ i forhold til i foregående fase. Den justerte grenselinjen er markert av en grøft, anlagt langs sydsiden av en bred passasje (K333) som løper mellom to hus og ned langs nordsiden av bryggen K335 (fig. 33). Justeringen av grensen henger antageligvis sammen med at brygge-fronten er flyttet lenger ut, og mer parallellt med elveløpet. Dette skyldes utvilsomt den kraftige utfyllingen i elveløpet som nå har funnet sted: Den opprinnelige strandlinjen ved middel høyvannstand er ved begynnelsen av fase 7 (ca. 1175) beregnet til å ligge omkring kote ca. + 5,05 m.o.h. Oppfyllingen er imidlertid gjennomsnittlig ca. 55 cm tykk, og dette har bevirket at den

opprinnelige strandlinjen er skjøvet ca. 3,5 m østover og ligger nå omkring kote ca. + 4,50 m.o.h. Kaifronten er anlagt omkring kote ca. + 3,9 m.o.h. Vann- dybden utenfor kaia ved middel høyvannstand er omkring 60 cm. På tomt nr. 10B er det ikke lenger spor etter selve bryggefronten, men stolpene K336 er tolket som rester etter en brygge. Det kan tyde på at bryggefronten på denne tomten er skjøvet så langt ut i elven, at den nå ligger utenfor undersøkelses- området (NB Det er ikke markert noen brygge på denne tomten på kartskissen, fase 7).



Fig. 33. Fase 7. Kaifront K335 på tomt nr. 10A fra Ø.  
Foto: RA 1979.

På den aller sydøstligste tomten, som det bare er bevart en stripe på ca. 2 x 7 m av, er det rester etter stokker og påler usikkert tolket som rester av en bryggekonstruksjon.

I alt kan påvises min. 13 tomteenheter i fase 7, hvilket er 4 færre enn i foregående fase. Reduksjonen skyldes dels kirkegårdens ekspansjon, dels en sammenslåing av eldre tomteareal.

FASE 8

**Preliminær datering:** Ca. 1225-1325 (1175-1325)

**Undersøkt areal:** 1683,7 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 52,5%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Bebyggelsen i fase 8 fremstår meget klar og helhetlig, og med stor detaljrikdom: Dette skyldes de svært gode bevaringsforholdene for organisk materiale, samt at bygninger og andre konstruksjoner er bedre bevart enn i de foregående fasene, men relativt sett bedre vest enn øst for stretet. Dårligst er det fortsatt i NØ-hjørnet, samt i SV-hjørnet, hvor kulturlagene hovedsakelig består av sand, grus og stein.

Den stratigrafiske samkjøringen av bebyggelsen i fase 8 er basert på et stort antall stratigrafiske kryssrelasjoner. De mange stratigrafiske kryssrelasjonene skyldes først og fremst de gode konserveringsforholdene, bebyggelsesintensiteten, og de godt bevarte konstruksjonene.

For første gang kan bebyggelsen i SØ-hjørnet relateres til det øvrige feltet på rent stratigrafisk grunnlag.

Dårligst med stratigrafiske kryssrelasjoner er det mellom bebyggelsen i NØ-hjørnet og den øvrige bebyggelsen samt mellom kirkegården og bebyggelsen i N.

**B. Makronivå**

Det er ingen observerbare endringer i bebyggelsen i området på makronivå. Et forbehold må taes for tolkningen av forholdene i kirkegårdsområdet (se videre under pkt. C)

Nord for kirkegården, men vest for stretet har det ikke skjedd forandringer i tomteareal eller -grenser. På noen av tomtene er det bygd nye hus ut mot stretet, men uten at dette har endret noe i måten å disponere tomtearealet ut mot stretet på: Fortsatt er det en blanding av store hus med langsiden mot gaten (f.eks. K304, 369 og 373) og mindre hus med portrom mellom (f.eks. K361, 362).

Stretet opprettholder retningen og bredden, 3 m, fra foregående fase. Også i denne fasen er midtlinjen tydelig markert i trebrolegningen K356. Brolegningen består fortsatt av korte tverrbjelker som går inn til midten av stretet. Til disse er naglet fast et langsgående plankedekke (fig. 34).

Øst for stretet er det ingen synlige endringer i tomteareal eller -grenser. Bebyggelsestettheten er ikke så høy i området Ø for som V for stretet.

Bare en bryggefront er sikkert påvist (K388) på tomt nr. 10A, men det kan ha vært brygger også på de øvrige tomtene nr. 9B, 10B og 10C. Bryggen på tomt nr 10 A er flyttet ca. 3 m lenger ut i elven i forhold til foregående fase.



Fig. 34. Fase 8. Bevart plankedekke i stretet K356 utenfor tomt nr. 6A, fra S.  
Foto: RA 1975.

### C. Mikronivå

Det skjer få endringer på mikronivå i denne fasen. De største endringene i forhold til fase 7 kan direkte knyttes til omdisponeringer av kirkegårdsområdet.

Bebyggelsesstrukturen på de tomtene som ligger i direkte kontakt med elven er blitt klarere enn før, takket være bedre bevaringsforhold og sikre stratigrafiske relasjoner. "Havnebebyggelsen" vil derfor bli gjenstand for en kort, samlet omtale (se "Bebyggelsen i havneområdet").

#### Kirkegårdsområdet:

På det areal som i foregående fase utgjorde en samlet kirkegård, er begravelsene nå konsentrert til et ca. 10 m bredt belte omkring kirkens N-vegg.

I området mellom begravelsene og profanbebyggelsen var rester etter bebyggelse og aktiviteter av ukjent karakter: Umiddelbart N for begravelsene lå en spredt samling stein (K341), som på grunn av størrelse og form troligvis ikke har vært noen steinbrolegning. Nord for steinene løp en trefenne av uthulte trestokker (K340) i en svak bue mot SØ. Rennens funksjon er ukjent. N for rennen lå det noen få, spredte plankebiter. Lengst i V var det gravd et grunt dike som i Ø gjorde en 90 graders sving mot S. Funksjonen er ukjent. Større deler av området var dekket av et kraftig flislag. Kulturlagene i øvrig besto

for det meste av sand, grus og stein (Meddelelser nr. 7, s. 71). Levningene og kulturlagene i området mellom begravelserne og profanbebyggelsen i N var av en helt annen karakter enn det som ellers har vært vanlig. Det er også spørsmål om det aktuelle området skal oppfattes som et eget tomtareal:

Det eksisterte ingen (observerbar) grensemarkering mellom begravelserne og området i nord. Det er derfor rimeligere å anta at kirkegårds-grensen fortsatt har ligget der den lå i forrige fase, nemlig langs veggflukten til de store, tettliggende bygningene K342, K344 og K345 på nabotomta i N.

Ut fra dette synes det rimeligst å tolke begravelserområdet i S og det tilstøtende randområdet i N som deler av et samlet kirkegårdsområde, men brukt forskjellig. Det som har skjedd innenfor dette området må vi derfor betrakte som en intern omdisponering av det gamle kirkegårdsarealet.

Både omdisponeringen og bruken av arealet kan ha sammenheng med forhold som har påvirket Olavskirkens funksjon: Her er det ikke bare spørsmål om en minskning av antallet begravelser, men også om en samtidig anleggs-/byggeaktivitet på den gamle kirkegården som bare kan ha foregått i Olavskirkens regi: Det som skjer i forbindelse med omdisponeringen av kirkegårdsområdet bør nemlig også settes i sammenheng med den lokale byggeaktiviteten som det tykke flislaget i området er en klar indikasjon på. Treflislaget tyder på at det må dreie seg om oppføring av trebygninger (eller er det kirken som får (nytt) tretak?).

Bebyggelsen på tomt nr. 2B + 3 umiddelbart N for kirkegården er meget velbevart. Selv om bebyggelsens avslutning i vest ligger utenfor undersøkelsesområdet, er det et av de best bevarte eksempler på en samlet gårdsbebyggelse fra høymiddelalderen i Trondheim, og fortjener av den grunn en noe bredere omtale her:

Tomten omfatter eksakt samme areal som i foregående fase (439 m<sup>2</sup>), men er vesentlig tettere bebygd: Bygningene er som vanlig organisert i en nordre rekke (K347, 348, 349 og 351) (fig. 35 og 36), og en søndre rekke (K342, 344, 245). Mellom husrekkene ligger et trebrolagt areal (K346) som alt etter husenes størrelse varierer i bredden.

Adkomsten til gårdens indre har gått gjennom en ca. 2 m bred trebrolagt passasje (K346) mellom de to husene K345 og K351 ut mot stretet. Disse husene har neppe vært bygd sammen i 2. etasje, da det søndre huset (K435) er trukket ca. 50-60 cm tilbake fra stretet i forhold til det nordre huset (K351).

Inne i gården ligger bygningene vegg i vegg. Mellom bygningene K342 og K344 er det imidlertid en smal, trebrolagt passasje (K343).

Mellom gatehuset K351 og bygning K349 i nordre husrekke er det en tilsvarende, ca. 1,2 m bred trebrolagt passasje (K350). Denne fører opp til et avtrede anlagt lengst bak og mellom de to husveggene.

I alt består bebyggelsen på tomta av (min.) 8 bygninger, inkl. avtrede. Størrelse og utforming på husene varierer meget, hvilket tyder på en sterk funksjonsoppdeling mellom bygningene. Form, størrelse og oppdeling fremgår av faseplan 8. Verdt å nevne i denne sammenheng er imidlertid det lange huset

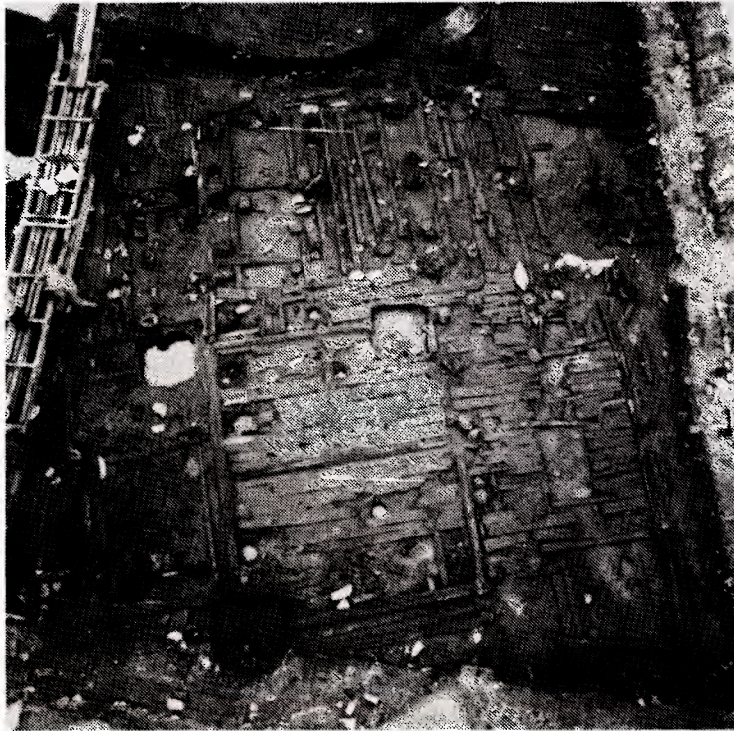


Fig. 35. Fase 8. Bebyggelsen nærmest stretet på tomt nr. 2B + 3 fra V. Øverst sees bygning K351 og litt av K345. Den store bygningen nederst i bildets venstre halvdel er K349. Mellom bygningene ligger brolegningen K346. Helt øverst i bildets høyre hjørne sees rester av brolegningen i stretet K356.  
Foto: RA 1974.



Fig. 36. Fase 8. Bygning K347 på tomt 2B + 3 fra N. Foto: RA 1985.

samlet antall kvadratmeter på min. 95,4 (beregnet gj.sn. bredde 5,3 m). Hvert av de små rommene er ca. 9 m<sup>2</sup>. Det store er ca. 30 m<sup>2</sup>.

K347 i nordre husrekke: Avslutningen i V ligger utenfor feltkanten, men det er minst inndelt i 5 rom, hvorav et er mye større enn de andre. Lengden på bygningen er min. 18 m, og bredden varierer mellom 4,8 og 5,8 m. Det gir et lings av husene i den nordre husrekken har ildsted. Det har derimot de to bakerste husene i den søndre husrekken. Vi kan derfor uten videre anta at det her dreier seg om gårdens bolighus eller "stover".

De øvrige bygningene kan ha vært loft/lagerbygninger, verksteder o.s.v. De to mindre husene ut mot gaten kan f.eks. ha inneholdt utsalgsboder.

Det største av husene med ildsted, K344, er ca. 74 m<sup>2</sup>, ekskl. det lille tilbygget/skuret i vest. Det andre huset K342 er vanskeligere å avgrense mot S og V, men det har min. vært ca. 40 m<sup>2</sup>. Det skulle gi et samlet boareal på min. 110-120 m<sup>2</sup>.

Gårdens samlede bebygde areal er på min. 294,5 m<sup>2</sup>.

#### Bebyggelsen i "havneområdet":

Passasjen K384 på tomt nr. 9B er utvidet til nærmere 4 m, mot ca. 2,5 m i foregående fase. Det kan tyde på en omdisponering av bebyggelsen på tomta, og at den tidligere passasjen er utvidet til en trebrolagt gårds plass bak gatehuset, slik som f.eks. passasjen K346 på den andre siden av stredet.

En samling påler (K387) lengst Ø på tomten er tolket som restene etter en brygge. I så fall løper passasjen K384 ned til elven mellom gårdens egen brygge og bryggen til nabotomta nr. 10A i S.

Bryggefronten på tomt nr. 10A har samme orientering som i foregående fase, men er flyttet 3 m lenger ut i elven. Mellom denne tomta, og tomt nr. 10B i S løper en renne bygd av opprettstående planker, K389. Rennet er tolket som en dreneringsrenne.

En samling påler og stokker (K390) langs N-grensen til tomt nr. 10B er tolket som enten rester etter en brygge eller passasje.

Lengst V på denne tomta er det rester etter en bygning på fundamentstolper (K385), anlagt langs stredet. Syd for bygningen K385 er området lite undersøkt (mange forstyrrelser). Ø for huset ligger imidlertid trebrolgningen K386. Denne kan ha sammenheng med rester etter nok en trebrolgning, K391, lengst nede i SØ-hjørnet. K386 og K391 kan begge ha tilhørt en trebrolagt passasje eller gårds plass, som kan ha fortsatt langs bygning K385's sydvegg, og ut til stredet.

Grensen mellom tomt nr. 10B og 10C antas å ha gått langs sydsiden av denne passasjen, slik som før. På tomt nr. 10C er meget lite bevart: Lengst i S er det endel stolper og planker som er tolket som rester etter en brygge, K392.

Foran de nå omtalte bryggene (bare en bryggefront er sikkert belagt, K388), løper to parallelle pålerrekker. Mellom pålerakkene er det ca. 1,2 m. Pålerakkene er tolket som fundament for en utvendig svalgang foran bryggene (Meddelelser nr. 10, s. 171).



Flyttingen av kaifronten på tomt nr. 10A henger sammen med at fyllagene i området nå er oppe i ca. 75 cm. P.g.a at det opprinnelige terrenget mellom den forrige bryggefronten på tomte (K355) og denne er ganske flatt, får det til følge at bare en liten oppfylling er nok til at kaifronten må flyttes relativt langt ut i elven for å nå tilstrekkelig vanndybde. Oppfyllingen mellom fase 7 og 8 utgjør ca. 20-25 cm, men det er nok til at man har måttet flytte den nye bryggefronten ca. 3 m lenger Ø.

Den opprinnelige strandlinjen ved middel høyvannstand er beregnet til å ligge omkring kote ca. + 4,80 m.o.h., men oppfyllingslagene er nå så tykke (ca. 70-75 cm), at den faktiske strandlinjen ved middel høyvannstand ligger omkring opprinnelig kote ca. + 4,1 m.o.h. Bryggefronten K388 på tomt nr. 10A er anlagt ute på marbakken, omkring kote ca. + 3,7 m.o.h. Det gir en vanndybde utenfor kaifronten ved middel høyvannstand på ca. 40 cm.

Organisering av bebyggelsen innenfor de enkelte tomtearealene med direkte forbindelse til elven avviker ikke prinsipielt fra bebyggelsen V for stretet:  
En passasje fører langs en rekke av hus enten ned til eller ned mellom bryggene. En gangbro eller svalgang kan ha forbundet bryggerekkene i fronten, men dette er meget usikkert.

Det generelle bildet av bebyggelsen på mikronivå i fase 8, er at bebyggelsesintensiteten er større vest for stretet enn i øst. Først og fremst er det utnyttelsen av arealene innenfor de enkelte tomteenhetene som er dårligere utnyttet i øst. Dette henger troligvis sammen med den brygge/havnefunksjon tomtene øst for stretet ivaretar, og som følge av dette endrede krav til utnyttelsen av tomteareal og bygninger.

Antallet tomteenheter, 13, opprettholdes på samme nivå som i foregående fase.

FASE 9

**Preliminær datering:** Ca. 1275-1375 (1175-1375)

**Undersøkt areal:** 1617,9 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 50,5%

#### A. Kildekritiske bemerkninger

Det gjelder det samme for denne fasen som for foregående fase: Det er svært gode bevaringsforhold og omfattende stratigrafiske kryssrelasjoner som sikrer et godt underlag for den stratigrafiske samkjøringen.

Bebyggelsen vest for stretet har brent, mens det på østsiden ikke er spor etter brann.

#### B. Makronivå

I fase 9 er det ingen endringer på makronivå, bortsett fra at bryggefronten nå er skjøvet så langt ut i elven at den ligger utenfor undersøkelsesområdets østgrense.

Det kan ikke påvises noen endringer i tomteareal eller -grenser fra foregående fase, hverken Ø eller V for stretet.

Stretet opprettholder retning og bredde. Trebrolegningen er stedvis meget godt bevart: Brede planker er naglet med trenagler fast til underlaget, tverrliggende tømmerstokker som rekker ut til stretets midtlinje. Stokkene er, i likhet med de tidligere fasene, for det meste gjenanvendt tømmer.

#### C. Mikronivå

Det er svært få endringer på mikronivå i forhold til foregående fase. Den største forandringen er knyttet til disponeringen av kirkegårdsområdet:

Fase 9 innleder kirkegårdsfase C, som fortsetter frem t.o.m. fase 11. Samlet antall begravelser i fase C er 168. Det er ikke påvist kistebegravelser (se Meddelelser nr. 2 ss. 19ff).

Begravelsene er ikke jevnt fordelt i fase 9: Mest intensivt benyttet er området nærmest kirken benyttet, mens det tynnes svært ut i begravelsene lenger mot N. Dette kan komme av at det perifere nordområdet på nytt er tatt i bruk som begravelsesplass i løpet av fase 9, mens området i S har vært anvendt som begravelsesplass hele tiden.

Til gjengjeld er det vestlige området av den utgravde delen av kirkegården ikke benyttet som begravelsesområdet i fase 9: Her ligger det en syllstokk til et lite hus, K394. En grøft, K395, markerer grensen mellom kirkegården og profanbebyggelsen. Grensen er identisk med den i forrige fase. Bygningen K394 ligger m.a.o. inne på det gamle kirkegårdsområdet.

Videre nordover er det ingen endringer i bebyggelsen, til tross for at det

skiftes ut hus både langs stretet og lenger inne på tomtene: Bygningene ligger fortsatt med langsiden mot stretet, og det dreier seg stadig om bygninger som er løftet opp på fundamentstolper. Bygningene K413 og K415 på tomt nr. 5 kan være bygd sammen i 2. etasje, slik som antatt i de to foregående fasene. Et trebrolagt portrom K414, leder inn til gårdens indre. I øvrig har adkomsten fra stretet til det indre av gårdsbebyggelsen gått gjennom ca. 1-2 m brede passasjer.

Særdeles velbevart er bebyggelsen på tomt nr. 2B + 3 umiddelbart N for kirkegården: Størst forandring fra foregående fase er at den trebrolagte plassen K400 mellom et to husrekkene er blitt bredere, og den har dermed fått mer preg av "gårds plass" (fig. 37).

De små husene lengst ute mot stretet i foregående faser nordre husrekke er dessuten erstattet med et 14,5 m langt og 4,8 m bredt laftet hus, K404. Bygningen er oppdelt i 8 mindre rom med variabel størrelse: Det bredeste rommet er ca. 3 m, det smaleste ca. 1,2 m (fig. 38).

Utenfor bygningen, mot gårds plassen, lå det nederste trinnet av en trapp, vinkelrett på syllstokken. Trappen må ha ført opp til en sval i 2. etasje.

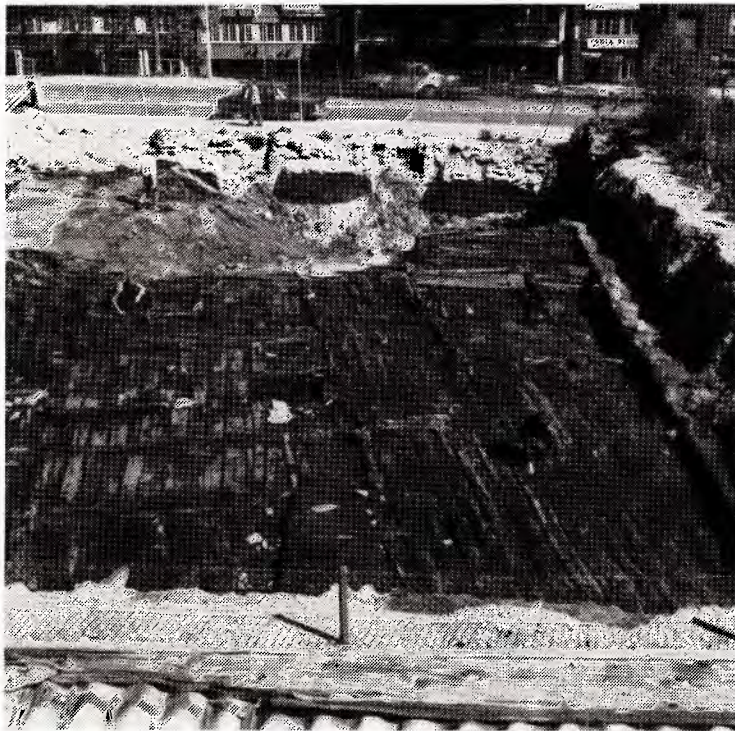


Fig. 37. Fase 9. Bebyggelsen ut mot stretet på tomt 2B + 3, fra V. Til venstre i bildet den lange bygningen K404.  
Foto: RA 1974.

Bygningen har m.a.o. hatt 2 etasjer, og har formodentlig vært utstyrt med en

utvendig svalgang (se videre beskrivelse i Meddelelser nr. 4, s. 71).

I samme husrekke ligger en (sannsynligvis) laftet bygning, K402, med to rom, hjørneildsted og moldbenker langs veggene. Dette må være en av stovebygningene i gårdskomplekset. En annen bygning med ildsted finner en i den søndre husrekken, K396.

Hvor langt mot V tomten har strukket seg vet en ikke: Den laftede bygningen K401 fortsetter i alle fall utenfor vestre feltgrense.

Tomtens (undersøkte) areal er identisk med foregående fase, likeså antallet hus (dersom avtreddet fra foregående fase regnes fra). Tomtas utnyttelsesgrad og det bebygde arealet er også omtrent som i foregående fase.



Fig. 38. Fase 9. Bygning K404 på tomt 2B + 3, fra NV. Rominndeling.  
Foto: RA 1974.

Øst for stretet er bebyggelsen svært fragmentarisk bevart, særlig i den midterste delen av feltet. Det synes imidlertid som om husene langs stretet fortsatt, som i de foregående to fasene, ligger med gavlveggene mot stretet.

Bryggefrontene er p.g.a. utfylling nå rykket så langt ut i elven, at de ligger utenfor østre feltgrense. Utfyllingslaget er nå ca. 1 m tykt, og den opprinnelige strandlinjen, som ved middel høyvannstand er beregnet å ligge omkring kote ca. + 4,60 m.o.h. ligger nå omkring (opprinnelig) kote ca. + 3,6 m.o.h., d.v.s. omtrent langs østre feltgrense.

Bebyggelsen følger etter: Størst er huset K428 lengst Ø på tomt nr. 10A: Det er laftet og inndelt i to rom. Ildsted er ikke påvist. Mellom K428 og bygningen K426 lenger N på samme tomt har det ligget nok en bygning. Bare en del av denne bygningens syllstokk (uten K-nr) er bevart langs nabotomtas passasje K425. Det viser at tomtearealet, til forskjell fra foregåene fase, har vært intensivt utnyttet. De øvrige bygningene i området er fragmentarisk bevarte.

I alt kan påvises 13 tomteenheter, det samme som i foregående fase.

FASE 10

**Preliminær datering:** Ca. 1325-1475 ((1225-1600))

**Undersøkt areal:** 1405,5 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt material:** 43,8%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Fase 10 er preget av meget dårlige bevaringsforhold for organisk materiale. Trevirket er presset sammen av de overliggende fyllmassene, slik at det i mange tilfeller har vært vanskelig å skille på rundt og flatt tømmer. Dette har i sin tur innvirket på mulighetene til å identifisere konstruksjoner. Særlig problematisk er det å skille trebrolegning i passasjer og på gårdsplasser fra gulv i bygninger, når det ikke fins rester av syllstokker, eller disse er helt deformerte.

De stratigrafiske kryssrelasjonene er få, men tolkningsproblemene er i visst monn avhjulpet av at den underliggende fasen er brent V for stretet, og på denne måten danner en vel definert grense mellom fase 9 og 10. En god rettesnor for tolkningen har det også vært at stretet utvides ca. 2 m mot V. Denne utvidelsen kan iakttas på alle feltene V for stretet.

Ø for stretet er bevaringsforholdene svært dårlige, og konstruksjonene meget fragmentariske. Mest fullstendig er bebyggelsen bevart i undersøkelsesområdet SØ-hjørne.

**B. Makronivå**

Den største synlige forandringen fra foregående fasen er en markant utvidelse av stretet mot V på ca. 2 m. Etter dette er stretets fulle bredde 5,0 m.

Kirkegårdens N-grense ligger på samme sted som før. Hele arealet er nå tatt i bruk til begravelser.

**C. Mikronivå**

På grunn av bevaringsforholdene er det svært vanskelig å få frem noe representativt bilde av bebyggelsen på mikronivå i fase 10. Klarest fremtrer bebyggelsen på tomta umiddelbart N om kirkegården.

Kirkegården er delvis avgrenset mot profanbebyggelsen i N (tomt nr. 2B + 3) gjennom et pålegjerde, K433. Dette er plassert i åpne arealer langs den gamle grenselinjen der tomt nr. 2B + 3 ikke har sammenhengende bebyggelse. Gjerdet har antagelig startet fra SV-hjørnet i bygning K434 i gårdens søndre husrekke. Det kan imidlertid ikke følges mer enn over ca. 2 m. Langveggen i bygning K434 (samt gavlveggen til bygning K438?) markerer grensen til kirkegården på tomtas østre halvdel.

På kirkegården synes nå atter hele arealet å være tatt i bruk til begravelser, selv om det er tynt med begravelser i områdene N og V. Det er fortsatt i S, langs kirkens N-mur, at det er flest begravelser.

Bebyggelsen på tomt nr. 2B + 3 N for kirkegården fremtrer med rimelig klarhet: Tomtearealet har ikke gjennomgått endringer annet enn at det er blitt forkortet med ca. 2 m i Ø: Dette området er lagt til stretet. Det er heller ingen synlige endringer i organisering og arealdisponering av gårdsbebyggelsen: Langs den gamle N-grensen er det nå reist en ca. 25 m lang og ca. 5 m bred bygning, K440. Et forbehold må her imidlertid tas for bevaringsforholdene, som ikke gjør det mulig å hevde med sikkerhet at det virkelig dreier seg om en samlet bygning eller om flere separate, mindre hus. I foregående fase lå det imidlertid på samme sted et tilsvarende, men ikke fullt så langt hus (K404), så i så fall er K440 en direkte arvtager etter dette eldre huset. På grunn av bevaringsforholdene kan det ikke påvises noen indre rominndeling i dette huset.

Bak K440, lengst V på den undersøkte delen av tomte, ligger en "stove", K439, med hjørneildsted. I søndre del av tomte og ut mot stretet ligger, som i foregående fase, et noe mindre hus, K438. Lengst i S ligger en større, toroms laftet bygning, K434.

Mellom bygningene er det en trebrolagt gårds plass, K437, ca. 5 m bred, og med en ca. 1,5 m bred passasje ut til stretet. Inne på gårds plassen, ved bygning



Fig. 39. Fase 10. Brønn K436 på tomt 2B + 3, fra S.  
Foto: RA 1979.

K434's NV-hjørne, er anlagt en trebrønn, K436, i stavverk (fig. 39). Omkring brønnen er trebrolegningen skiftet ut med en steinbrolegning, K435.

Selve (det dokumenterte) tomtearealet er omtrent like stort som før, men arealet virker ikke like intensivt utnyttet: I alle fall har det ligget et åpent,

steinbrolagt område (K435) V for huset K434.

Videre nordover er det svært lite bevart:

Best bevart er passasjen/gårdsplassen K441 på tomt nr. 4. Her var det passasje også i foregående fase, hvilket skulle tyde på at tomtegrensen og bebyggelsen på nabotomta er opprettholdt i samme omfang som tidligere. Videre nordover er det bare fragmentarisk bevarte rester etter bygninger på stolpefundament ut mot selve stretet (K447-449) på tomtene nr. 5, 6A og 6B.

At det fortsatt er bygningsrester der hvor det i de eldre fasene har vært bygninger, tyder på at tomtegrenser og bebyggelse er opprettholdt etter samme mønster som tidligere også i denne fasen. Det er i alle fall tilfelle for bebyggelsen i de bedre bevarte områdene lengst i S.

Stretet er som før antydnet utvidet med ca. 2 m mot V (fig. 40). Utvidelsen har gått på bekostning av tomtearealet V for stretet.



Fig. 40. Fase 10. Utvidet trebrolægning i stretet utenfor tomt nr. 6A, fra V. Bemerk de to avfallsbingene i tre øverst i bildet. De er anlagt etter bybrannen i 1681 (jfr. fig. 46).  
Foto: RA 1974.

Trebrolægningen i stretet, K442, er svært dårlig bevart, og det er store problemer med å skille selve plankedekket fra de underliggende bærebjelkene. Allikevel ser det ut til at brolægningen i fase 10 er, i alle fall bitvis, konstruert på en annen måte tidligere: I de foregående fasene bestod trebrolægningen av tverrstilte bærebjelker som gikk fra tomtegrensen og ut til stretets midtlinje. Over dette lå brede planker på langs, naglet fast til underliggerne. I fase 10 er bærebjelkene vendt, slik at de ligger i stretets lengderetning og



med et Ø-V-orientert plankedekke. Dette er dog ikke tilfelle alle steder: F.eks. utenfor passasjen K441 (tomt nr. 4) ser det ut til at brolegningen er utført tradisjonelt, med et N-S-orientert plankedekke.

Utenfor hus K438 (tomt nr. 2B + 3) er trebrolegningen i stretets midtparti skiftet ut med en steinbrolegning. Bare langs stretets Ø og V- side er det rester etter trebrolegning. Kan det her dreie seg om en todeling av stretet i en steinbrolagt kjørebane og et trebrolagt fortau? Eller kan steinbruken skyldes mangel på tilgang av tømmer/trevirke?

Øst for stretet er det kun sporadiske rester etter hus og passasjer, og disse gir et lite selvstendig grunnlag for en egen rekonstruksjon av bebyggelsesstrukturen på mikronivå.

Det er derfor få sikre tomtegrenser å peke på: Klarest fremtrer den gamle grenselinjen mellom tomt nr. 9B og 10A. Her er passasjen K454 ganske velbevart, og det er klare rester etter bygninger langs passasjens S-side i form av syllstokker (K455 og 456). På tomt nr. 10A ligger det V for bygning K455 dessuten en rest av en steinbrolagt gårds plass.

Grenselinjen mellom tomt nr. 10B og 10C går etter all sannsynlighet som før mellom en bygning (K459) og en trebrolagt passasje, K458. På den sydligste tomte er det rester etter en steinbrolagt gårds plass, K460.

På tomt nr. 10B er det bevart en av de få brønner i området, K457. Dersom grensen mellom tomt nr. 10A og 10B ikke er endret fra foregående fase, har den har passert mellom bygning K456's sydvegg (bygning på tomt nr. 10A og brønnen K457) på tomt nr. 10B.

Lenger N synes det som om den tidligere grenselinjen mellom tomtene nr. 9A og 9B er opprettholdt i denne fasen langs S-veggen av bygning K444.

Ytterligere mot N kan den tidligere tomtegrensen mellom tomt nr. 8A og 8B ha gått umiddelbart N for den andre brønnen i området, K445. Dette kan et konstruktivt skille i trebrolegningen K446 tyde på: På tomt nr. 8A er trebrolegningen orientert i Ø-V retning, mens den på nabotomta 8B i S er orientert i retning N-S. Skillet sammenfaller med den tidligere grenselinjen mellom tomtene. I foregående fase var denne grensen dog ikke fysisk belagt i det hele tatt.

Lengst i N er det ikke bevart noen sikre bebyggelsesrester. Grøfta K451 slutter imidlertid i S mot den eldre grensen mellom tomtene nr. 7 og 8A. Denne grensen kan m.a.o. fortsatt være opprettholdt.

FASE 11

**Preliminær datering:** Ca. 1475-1600 (1275-1600)

**Undersøkt areal:** 1417,2 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 44,2%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Fase 11 er i likhet med fase 1 en akkumulert fase, der alle konstruksjoner er samlet som stratigrafisk ligger over fase 10, men som kronologisk (d.v.s. ut fra de preliminare dateringene) er eldre enn ca. 1600. Kulturlagene i fase 11 avviker fra lagene i de tidligere fasene ved å inneholde lite organisk materiale: De består for det meste av sand, grus og leire.

I fase 11 er det redegjort for to yngre (øvre) mellomnivå som består henholdsvis av de nedgravde husene K476 (mellomnivå 1, fig. 43a) og K477-478 (mellomnivå 2, fig. 43b).

Bevaringsforholdene for organisk materiale er meget dårlige, og konstruksjonene svært fragmentarisk bevart. Kulturlagene er noe forstyrret av yngre nedgravninger og tildels fjernet etter den maskinelle utsjaktningen (særlig i NØ-hjørnet).

Best bevart er bebyggelsen i SØ-hjørnet, samt kirkegården. At bygningene i SØ-hjørnet er så relativt bra bevart, skyldes at de er gravd ned i bakken. På denne måte er de blitt omgitt av lag som bedre konserverer organisk material, samtidig som de er forskånet for yngre forstyrrelser.

**B/C. Makro- og mikronivå**

Det har vært naturlig å behandle bebyggelsen i fase 11 på et samlet makro-/mikronivå på grunn av de dårlig bevarte levningene: Ressonement og argumenter som understøtter rekonstruksjonen av makronivået blir samtidig en forutsetning for rekonstruksjonen av bebyggelsen på mikronivå.

Det er et ganske spinkelt grunnlag for rekonstruksjon av et samlet bilde av bebyggelsen i fase 11. Ulike former for fysisk påvirkning av levningene har gjort at de er så fragmentarisk bevart. Det er bare i noen få tilfeller, fortrinnsvis i feltets SØ-hjørne, hvor det er mulig å påvise en sikker kontinuitet i tomtegrenser og bebyggelsesstrukturen fra foregående faser.

Til tross for dette kan det påvises med rimelig sikkerhet at det er kontinuitet i bebyggelsesstrukturen mellom fase 10 og 11. De endringer som kan påvises er først og fremst synlige på makronivå gjennom en ytterligere ekspansjon av kirkegården K462 mot N:

Grensen for begravelser flyttes nå nemlig ca. 3 m lenger nord i forhold til den gamle kirkegårdsgrensen. Den nye grensen er imidlertid ikke fysisk markert, i alle fall er den ikke påvist eller dokumentert annet enn i form av en stopp i begravelsene langs en markert Ø-V-gående linje.

Inne på det gamle kirkegårdsområdet skjer det omdisponeringer av arealet: I

syd anlegges en bred og dyp VSV-ØNØ-orientert grøft, K461, og i vest er det anlagt en latrine, K463. N for grøfta er begravelsestettheten høy, men S for grøfta er det ingen begravelser (fig. 41). Det samme gjelder i vestområdet.

Grøfta synes å representere en søndre avgrensning av begravelsesområdet. Det skulle tyde på at kirken ikke lenger er i funksjon, og at området er disponert til andre formål.

Disse forholdene overensstemmer med skriftlige opplysninger som omtaler at kirken gikk over på verdslige hender i 1559, sammen med den ubebygde delen av kirkegården (Ø. Lunde 1977, s. 218). Som det tidligere er redegjort for, har kirkegården i flere omganger vært bebygd, både i nord og i vest, men aldri i syd. Siden det er tale om den ubebygde delen av kirkegården som avhendes, må det følgelig være den del av kirkegården som tidligere har vært anvendt som begravelsesområde, d.v.s. området nærmest kirken. Dette er naturlig, ettersom også selve kirkebygningen ble avhendet samtidig. Dette passer godt med det faktum at det nettopp er området nærmest kirken som nå ikke disponeres til begravelser, men derimot området N for grøften.



Fig. 41. Fase 11. Begravelser på Olavskirkens kirkegård, fra N.  
Foto: RA 1984.

Grøften kan m.a.o. være anlagt i 1559 nettopp for å markere grensen mellom den avhendede delen av kirkegården, nå anvendt til verdslige formål, og den sakrale delen, som fortsatt ble brukt som kirkegård.

Kirkegårdsgrensen skyves 3-4 m mot N, hvilket skjer på bekostning av arealet til nabotomta, nr. 2B + 3. Det er ikke noe bevart av bebyggelsen på denne

tomta, bortsett fra rester av en trebrolegning, K464. Om dette forholdet skyldes de dårlige bevaringsforholdene, eller om bebyggelsen i området helt eller delvis er forsvunnet, er ikke godt å si. Et ganske omfattende areal er i alle fall undersøkt uten at det er dokumentert andre bebyggelsesrester enn K464.

Det samme forholdet gjør seg gjeldene lenger nordover, idet det bare finns sporadiske rester etter bebyggelse, men ikke i form av konkrete bygninger:

På tomt nr. 5 finnes imidlertid en steinbrolegning, K466, som med et markert 90 graders hjørne er avsluttet med en skarp kant mot Ø og S. Steinbrolegningens søndre kant sammenfaller med den eldre grenselinje mellom tomt nr. 4 og 5. Steinbrolegningens avslutning i Ø har samme orientering som det eldre stredet, men ligger ca. 1,2 m lenger V, men tolkes som en (indirekte) markering av grensen mellom stredet og tomteareal.

Videre nordover finns på tomt nr. 6B en samling tettstilte påler, K450. Det er helt uvisst hva disse pålene har hatt for funksjon, men de kan ha dannet et pelefundament under et murhjørne e.l. (se Meddelelser nr. 5, ss. 99f). Pålekonsentrasjonen sammenfaller i S med tomtas tidligere grenselinje mot tomt nr. 6A, og den slutter mot Ø eksakt langs den linjen som danner den tidligere omtalte utvidelsen av stredet.

Selve stredet finns det nå få direkte spor etter:

I N er det dokumentert endel jord- og sandlag i det området stredet tidligere har gått (se videre Meddelelser nr. 5, s. 98 og s. 226). Dette kan tyde på at trebrolegningen i stredet i løpet av fase 11 er blitt erstattet med en sand/grusbelegning. Eller kanskje er sanden underlag for en kuppelsteinsbelegning som siden er fjernet. Det er i alle fall rimelig å tro at utskiftningen av trebrolegningen til en sand- eller kuppelsteinsbelegning har skjedd i forbindelse med utvidelsen av stredet.

Det er så godt som intet som kan antyde stredets avgrensning i Ø. Det eneste er en steinbrolegning K465. Dens form og utbredelse er ikke så distinkt som K466, men i S avslutter den i en rett linje langs den tidligere grensen mellom tomt nr. 9A og 9B. Derimot sammenfaller ikke grensen for steinbrolegningen i V med det eldre stredets østgrense (den ligger godt 1 m lenger Ø). Dette betyr imidlertid ikke at stredets østgrense er flyttet, for i fase 12 markeres stredets østgrense av en rad kjellere og avfallsbrønner. Denne linjen sammenfaller med den tidligere østre begrensningen av stredet.

I V er grensen mellom stredet og tomteareal indirekte påvist gjennom utstrekningen av steinbrolegning K466 på tomt 5 og pålekonsentrasjonen K450 på tomt nr. 6B. Et forhold som viser at denne grensen må være riktig, er at den sammenfaller med grensen mellom stredet og de etterreformatoriske kjellerne i tre og stein i neste fase.

Er rekonstruksjonen av stredets vestgrense er riktig, kan det konstateres at stredet i fase 11 ytterligere er utvidet mot V. Den nye bredden er ca. 6,2 m, hvilket overensstemmer med skriftlige opplysninger om Krabugatas bredde før 1708. Den opplyses å ha vært på 10 alen, d.v.s. ca. 6,3 m (Ø. Lunde 1977, s. 181).

Bebyggelsen øst for stredet er svært fragmentarisk. I denne fasen dukker det imidlertid opp en ny bygningstype i form av små ettroms laftede hus delvis

gravd ned i bakken. Disse husene er relativt godt og fullstendig bevart:

Det høyestliggende av de forsenkede husene, K452, finnes lengst oppe i NØ-hjørnet på den tidligere tomt nr. 7. Lenger S og langt mot Ø på tomt nr. 9A finnes nok et nedgravd hus, K468. V for dette huset, på samme tomt, ligger en rest av en kuppelsteinsbrolegging, K467. Den henger ikke fysisk sammen med brolegningen K465 som ligger noe lenger V, men begge brolegningene ligger på samme tomt: Det kan være rester av en steinbrolagt passasje eller en gårds-plass.

Huset K468's søndre vegg og steinbrolegningen K467 synes å ligge på en linje som kan indikere tomtegrensen mellom nr. 9A og 9B. I så fall er grensen forskjøvet ca. 2 m lenger mot S i forhold til foregående fase. Linjen blir allikevel her oppfattet som en opprettholdt grense mellom tomt nr. 9A og 9B.

På tomt nr. 9B faller passasjen K469 m.h.t. retning og bredde sammen med den tidligere passasjen i område. Langs sydsiden av denne passasjen går, som før, grensen mellom tomt nr. 9B og 10A.

På nabotomta i syd, nr. 10A, ligger fragmentariske rester av gulvplanker og dragere(?), K471. I mellomnivå 1 (fig. 43a) ligger et nedgravd hus, K476 umiddelbart Ø for bygningsrestene K471. Huset K476 er senere erstattet av nok et nedgravd hus, K477 (mellomnivå 2, fig. 43b og foto fig. 42). Dette er anlagt delvis over, men er forskutt noe mot SV i forhold til K476. Begge husenes søndre veggflukt ligger imidlertid innenfor eller på grensen av tomt nr. 10A's sydgrense.



Fig. 42. Fase 11. Mellomnivå 2, nedgravd bygning, K476, fra Ø.  
Foto: RA 1979.

På tomt nr. 10B i S ligger det et nedgravd hus, K472. Umiddelbart over dette, i mellomnivå 2, ligger nok et nedgravd hus, K478. Grenselinjen mellom tomt nr.

Fig 43 a:  
Mellomnivå 1

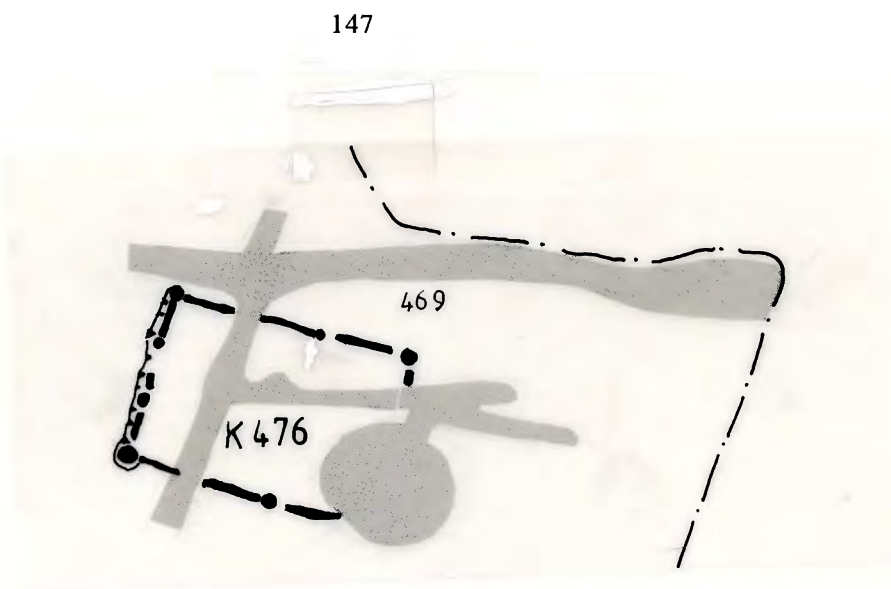
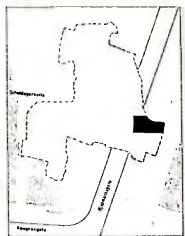


Fig 43 b:  
Mellomnivå 2

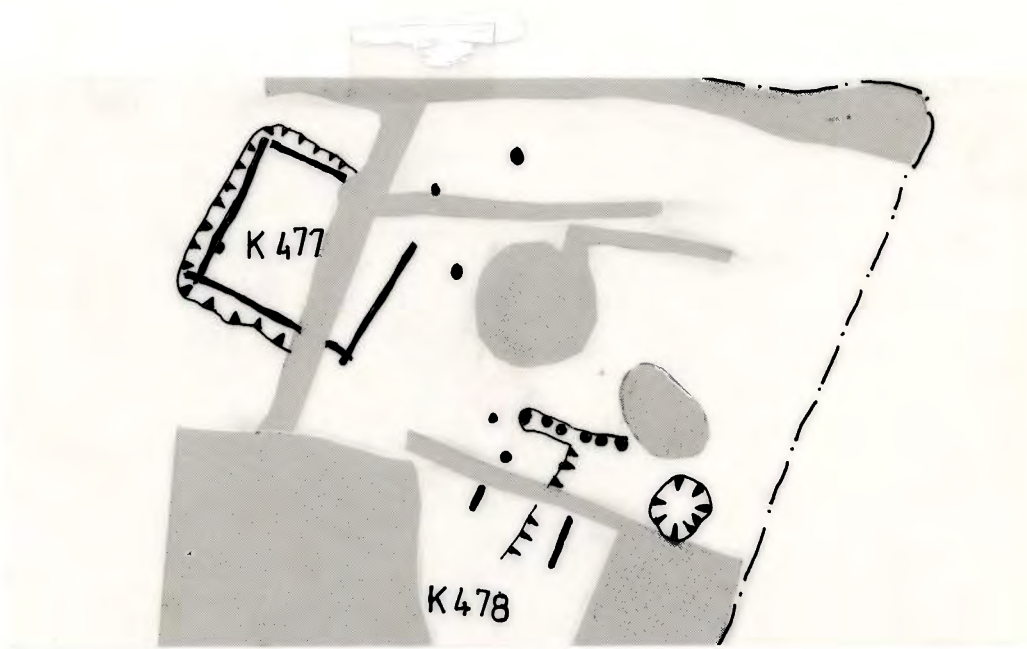
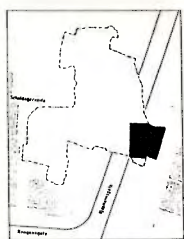
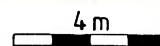


Fig 43 a- b: Fase 11, mellomnivå 1-2

målestokk 1:200



10A og 10B passerer mellom disse to kompleksene av nedgravde hus K476/477 og K472/478.

Lengst i S er det rester etter en eller to bygninger, K474-475 syd for trebrolegningen K473. Denne er tolket som en rest av en passasje. Dette bebyggelsesmønsteret har gjentatt seg fra fase 9, så også her virker det rimelig å anta at den eldre tomtegrensen mellom tomt nr. 10B og 10C er opprettholdt i fase 11.

FASE 12

**Preliminær datering:** Etter ca. 1600

**Undersøkt areal:** Ca. 2376,5 m<sup>2</sup>

**Prosent av totalt areal:** 74,1%

**A. Kildekritiske bemerkninger**

Fase 12 består av en ustratifisert sammenstilling av kjellere, brønner og andre (nedgravde) konstruksjoner fra perioden etter ca. 1600.

Det er svært få (dokumenterte) kulturlag som kan knyttes til anlegningene i fase 12. At det er tidsforskjell mellom anlegningene fremgår i de tilfellene der konstruksjonene skjærer hverandre.

Det er ikke bevart stort annet av bebyggelsen i perioden enn det som er gravd ned i bakken, dvs. kjellere, brønner, latriner, avfallsbinger o.s.v. I noen få tilfeller er det dokumentert, men ufullstendig, rester etter stenbrogninger.

En tolkning av bebyggelsesbildet må ta hensyn til at det er sammenblanding av bebyggelsesrester fra en periode, der bebyggelsen flere ganger har vært utsatt for grunnleggende forandringer.

Et annet forhold som spiller inn i i beskrivelsen av bebyggelsen, er at det finnes et bearbeidet skriftlig materiale som belyser eiendomsforholdene i området. Kildematerialet er sammenstilt og tolket av H. Berg, og publisert i 1951 i avhandlingen "Trondheim før Cicignon. Gater og gårder før reguleringen 1681". Det er naturlig i det følgende å gjøre et innledende forsøk på å knytte de skriftlige opplysningene hos Berg sammen med de fysiske levningene etter bebyggelsen fra samme tidsrom, d.v.s. perioden fra 1600-tallets begynnelse og frem til tiden etter brannen i 1681.

**A. Makronivå**

Gjennom det skriftlige kildematerialet blir en kjent med flere viktige hendelser som kan ha eller har påvirket bebyggelsesutviklingen på en gjennomgripende måte i perioden. Disse er:

a) **Utlegningen av Øvre Allmenning etter brannen i 1598** (H. Berg 1951 ss. 42ff). Store deler av feltets midtre del ble berørt av denne omorganiseringen.

b) **Bybrannen i 1681** (S. Supphellen 1981, ss. 67ff) All bebyggelse i området brenner.

Brannen medførte den mest grunnleggende omstrukturering av bebyggelsen i byen som inntil da (og siden!) er gjennomført (J. Kregnes, 1981, ss. 97ff). Viktig her er at Øvre allmenning ble sløyfet (den aller nordligste delen av allmenningen er dog fortsatt bevart i Schjoldagerveita), og samtidig ble Kjøpmannsgata ("Strandgaden") lagt ut. Tomtene ned mot elven ble dermed delt i to, og bebyggelsen som før vendte mot det gamle stretet, (nå kalt Krambugata) ble nå vendt mot den nye hovedgaten.



c) **Krambugata utvides fra 6,3 til 8,8 m etter en brann i 1708.**  
(Ø. Lunde 1977, s. 181).

d) **Hele kvartalet brenner i den s.k. julebrannen i 1813.** Etter brannen rettes Krambugatas løp ut ved å skyves mot V.

På faseplan 12 er det både direkte og indirekte spor etter disse begivenhetene, og det skal her kort redegjøres for disse.

#### Krambugata.

Det er ingen direkte fysiske rester etter Krambugatas løp, da den ikke har vært, eller det ikke er bevart noen form for brolegning. Gateløpet kommer allikevel godt frem gjennom de bevarte restene av gatas randbebyggelse, først og fremst i form av kjellere og avfallsbinger:

**Østsiden** avgrenses av kjellerne K522, 520, 517, 516, 514 og 507, samt de store avfallsbingene av tre K508-510. Kjelleren K507 ligger, som vi senere skal se, på hjørnet av Øvre Allmenning og Krambugata.

**Vestsiden** av gaten avgrenses av kjellerne K519, 518, 513 og 511.

Krambugatas fortsettelse **syd for allmenningen** har gått mellom kjellerne K538 (på østsiden av gaten), og K499 (vest for gaten). Begge kjellere har ligget på hjørnet av allmenningen.

Etter 1681 forsvinner Krambugatas S for allmenningen, og området bebygges. Et synlig bevis på det er steinkjelleren K502, som fyller hele det gamle gateløpet. Denne kjelleren er altså yngre enn 1681.

Det her rekonstruerte gateløpet er 6,2 m i bredden. Det gir en øvre dateringsgrense for gateløpet i fase 12: Etter en brann i 1708 **utvides** nemlig Krambugata fra 10 til 14 alen, d.v.s. fra 6,3 til 8,8 m (Ø. Lunde 1977, s. 181).

#### Utlegningen av Øvre Allmenning 1598-1681.

Det er ingen sikre fysiske rester etter Øvre Allmenning. Mulig kan steinbrolegningen K506 (fig. 44) og K496/497 være det. Men disse kan også være rester etter steinbrolagte gårdsplasser tilkommet etter at allmenningen ble nedlagt i 1681.

Allmenningens grenser kommer klart frem gjennom de rester av bebyggelse (kjellere) som har ligget på nord-og sydsiden:

I N ligger trekjellerne K533 og K507. Forlenger en linjen langs sydsiden av disse kjellerne mot Ø treffer en grensen mellom bryggene Kjøpmannsgata 33 og 35. Brygge nr. 35 er identisk med den gamle tollboden som engang før 1674 ble flyttet ned på Brattøra. I 1694 omtales tomten å ha **ligget på nordsiden** av Øvre Allmenning (H. Berg 1951 s. 43). Det er således liten tvil om den nordre avgrensningen av Øvre Allmenning.

Den søndre allmenningsgrensen gir seg til kjenne i kjellerne K537, 538, og 499 (steinkjelleren K502 er som sagt yngre). Forlengelsen av linjen mot Ø sammenfaller med grensen mellom brygge nr. 29 og 31.

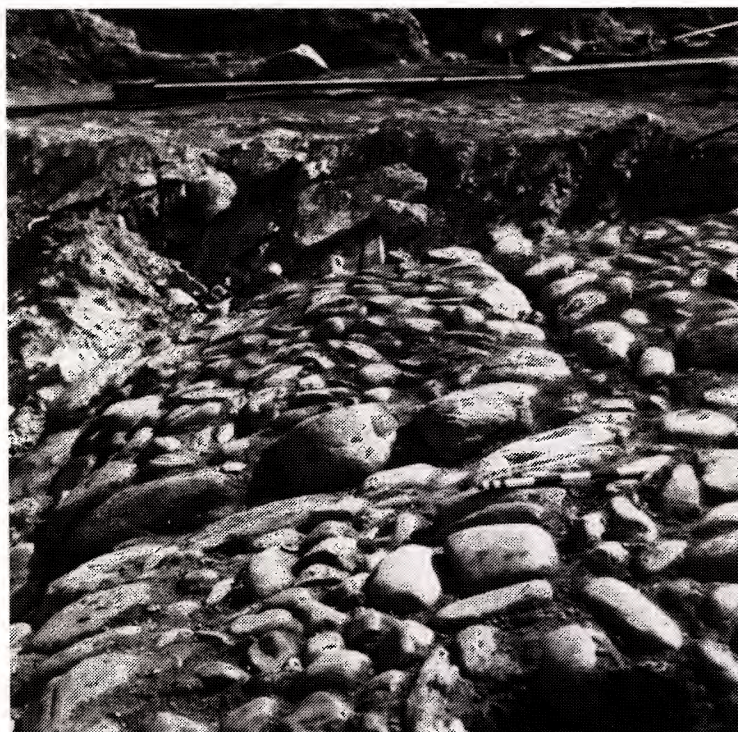


Fig. 44. Fase 12. Detalj av steinbrolegningen K506. Bemerkt steinrennen i midten som bøyer av i en 90° sving mot N. Var det anlagt for å lede vannet vekk fra allmenningen?  
Foto: RA 1973.

Mellom disse to rekkene av kjellere gikk Øvre Allmenning inntil den ble regulert vekk i 1681. Avstanden mellom kjellerrekkene er ca. 25 m. Dette samsvarer bra med opplysningene om Øvre Allmennings bredde, som skal ha vært 14 favner, eller 26,5 m (J. Kregnes 1981, s. 97). Forskjellen i breddemålet kan bero på at kjellerne er bygd noe ut i selve allmenningsområdet.

Sammenlignet med de eksisterende tomtegrensene fra middelalderen, er det sammenfall mellom den nordre allmenningsgrensen øst for Krambugata og grensen mellom tomt nr 9A og 9B. Sydgrensen (øst for Krambugata) sammenfaller imidlertid ikke med noen eldre tomtegrenser.

Vest for Krambugata er allmenningsgrensene vanskeligere å belegge:

Nordgrensen faller i det store og hele utenfor feltgrensen, og i det området som ligger innenfor feltet er det ikke noen bevarte bygningsrester som indikerer grensen. Den siste sikkert påviste tomtegrensen i dette området (i fase 9) er grensen mellom tomt nr. 4 og 5. Den ligger i direkte forlengelse av allmenningens nordgrense øst for Krambugata, så det kan synes som om det også her er tale om en nordre allmenningsgrense som er forankret i en middelaldersk eiendomsstruktur.

Mot syd er det ingen klar randbebyggelse langs allmenningen, bare avfallsbinger, brønner o.l. Forlenger man allmenningens sydgrense øst for Krambugata

vestover, vil denne linjen ligge langs nordsiden av raden av avfallsbinger og brønner, K493, 491, 489 og 492.

Samme linje sammenfaller dessuten med kirkegårdens nordgrense fra foregående fase.

Det kan tyde på at kirkegården fortsatt var i bruk da allmenningen ble utlagt, og at man tok hensyn til den.

I det hele tatt kan det synes som om utlegningen av Øvre Allmenning har foregått under hensynstagen til de eksisterende tomtegrensene fra middelalderen. Det kan tyde på kontinuitet i bebyggelsesstrukturen i området frem til utlegningen av Øvre Allmenning.

### Bybrannen i 1681

De mest synlige vitnesbyrd om brannkatastrofen i 1681 er de tykke brannlagene samt lagene med fin sjøsand som brannrestene ble dekket med. Disse lagene er observert flere steder i området.



Fig. 45. Fase 12. To bygninger, K505 anlagt ute i Øvre Almanning etter brannen i 1681, fra NØ.  
Foto: RA 1973.

Mer indirekte finnes det vitnesbyrd om bybrannen og de derpå følgende reguleringstiltak i noen av de bevarte anlegningene:

Først og fremst er det endel bygningsrester, tre- og steinbrolegning, brønner og avfallsbinger som er anlagt **ute i allmenningen** (K503, 504, 272, 506, 496, 497, 500, 505, 501, 534, 535 og 536). Alle disse konstruksjonene er m.a.o. yngre enn 1681 (fig. 45).

På østsiden av Krampungata ligger det helt ut mot gaten 3 store avfallsbinger i tre (K508-510) (fig. 46). Det er rimelig å tro at disse avfallsbingene har ligget lengst bak i en eller to **bakgårder**, bl.a. fordi det tidligere er observert at bebyggelsen på en tomt avsluttes lengst bak av latrineanlegg og avfallsbinger. Denne middelalderse tradisjonen kan fortsatt ha vært i hevd i byen inn på 1600-tallet. Er dette riktig, tilhører avfallsbingene en bebyggelse som har vendt **fronten mot nåværende Kjøpmannsgaten**, og baksiden vendt mot Krampungata.

En slik organisering av bebyggelsen er imidlertid bare tenkelig etter utlegningen av Kjøpmannsgaten i 1681, da Krampungata ble degradert til en ubetydelig bakgate.



Fig. 46. Fase 12. Avfallsbinge K509 anlagt etter bybrannen i 1681, fra Ø.  
Foto: RA 1974.

### Brannen i 1813

Det ingen påviselige spor etter denne brannen i området. En viktig følge av brannen var imidlertid at Krampungata ble rettet ut og flyttet noe lenger vest. Det som før 1813 var gateareal ble etter dette til mer eller mindre ubebygde bakgårdsareal. Dette er en av hovedårsakene til at så meget av middelalderbebyggelsen i området er bevart for ettertiden.

## B. Mikronivå

I dette avsnittet vil det bli gjort forsøk på å knytte arkeologiske og skriftlige opplysninger sammen med det formål for øyet å rekonstruere bebyggelsesstrukturen på mikronivå.

Tomtenummereringen er den samme som i H. Berg 1951.

I **allmenningstiden 1598-1681** har både Øvre Allmenning og Krambugata hatt bebyggelse helt ut til gata. Disse husene har for en stor del vært forsynt med kjellere, enten under hele, eller under deler av bygningen. Kjellerne har enten vært bygd av vertikalt stående halvkløvninger eller av stein. I et tilfelle (K533) består kjellerrommet av laftede tømmerstokker. Man har kommet ned i dem enten fra baksiden av huset (f.eks. K518), eller gjennom en nedgang på en av gavlveggene (f.eks. 507 og 533).

På **østsiden** av Krambugata ligger det to kjellerkompleks, K520-524 lengst i N, og K514-517 ca. 4 m lenger S. Det nordligste kjellerkomplekset kan knyttes til eiendomsopplysninger i et skjøte fra 1682: Her opplyses det bl.a. at tomta strekker seg fra Krambugata til (den nyanlagte) Kjøpmannsgata.

H. Berg identifiserer denne tomta, nr. 112, med eiendommen Kjøpmannsgata 26 (H. Berg 1951, ss. 205f). Det er påfallende at den søndre grenselinjen i så fall passerer mellom de to tidligere omtalte kjellerkompleksene. Denne grenselinjen sammenfaller også med den middelaldersk tomtegrensen mellom tomt nr. 7 og 8A.

Kjellerne K520 og K522, brønnen K523, avfallsbingene K528/529 og latrinene K530/531 ligger innenfor tomt nr. 112's grenser, dersom denne grensen er identisk med den middelalderske grensen mellom tomt nr. 7 og 8A.

Tomta var omkring 1600 eid av jekteskipper **Dennis Pedersen**. Omkring 1645 eies gården av kaptein og senere rådmann **Erich Blix**. I 1682 tilfaller gården **Lauritz Hansen Flensborger** (H. Berg 1951 ss. 205ff).

Nabotomta, nr. 109, er det ikke mål på, men tomta motsvarer, iflg. H. Berg (1951 s. 202) nordre del av Kjøpmannsgata nr. 24. Kjellerkomplekset K514/516/-517 kan sikkert knyttes til denne tomta. En kan merke seg at kjellernedgangen K515 er skjævt plassert i forhold til vegglinjen. Det kan tyde på at kjellernedgangen har rettet seg etter bebyggelsen på nabotomta i S (tomt 103) kanskje fordi det ble trangt mellom husene. Det skulle bety at grenselinjen lå tett opptil kjellernedgangen. Men siden avfallsbingen K510 er anlagt delvis over den eldre trekjelleren K514, er det rimelig å anta at tomtas sydgrense har gått syd for avfallsbingen K510. Hvor langt syd kan imidlertid ikke avgjøres sikkert. Tentativt er grensen lagt mellom avfallsbingen K509 og 510.

Tomt nr. 109 eies i begynnelsen av 1600-tallet av **Zarman Jenssøn**, som betaler både malttoll og ølcisse.

I 1648 (?) eies tomta av **Jens Denison**, som betaler tiendesild og nevnes som borger og håndverker.

På 1660-tallet eies den av **Niels Sørensen Bloch**, som i 1670 må selge gården for å betale gjeld. Den ble så kjøpt av **Niels Nielsen Bhi**.

På NØ-hjørnet av Krambugata og Øvre Allmenning ligger det en stor trekjeller,

K507 med nedgang fra øst (fig. 47). Denne kjelleren har ligget på tomt nr. 103: Tomta omtales av Berg beliggende på hjørnet mellom Krabugata og Allmenningen. Ved utlegningen av Kjøpmannsgata berøres den imidlertid ikke, hvilket betyr at den i sin helhet har ligget V for Kjøpmannsgata. H. Berg identifiserer tomta med søndre og østre del av Kjøpmannsgata 24.



Fig. 47. Fase 12. Trekjeller K507 på tomt nr. 103, fra V.  
Foto: RA 1974.

Tomt nr 103 er iflg. H. Berg opprinnelig eid av borgermester Anders Christenssøn i begynnelsen av 1600-tallet.

Senere eies tomta av sønnen Ole Andersen, som har solgt til Christen Hansen (Røst) nordlandsfarer. Denne må selge gården i 1675 (H. Berg 1951, s. 198).

Nabotomta i øst, nr. 102, lå langs allmenningen. Grensen mellom nr. 102 og 103 er usikker. Antagelig har den gått omtrent midtveis mellom de to trekjellerne K507 og K533. Tomt nr. 102's østgrense har ligget et sted under Kjøpmannsgata, for deler av denne tomta forsvant i forbindelse med utlegningen av Kjøpmannsgata. Trekjelleren K533 er meget velbevart og den eneste kjeller i området som er laftet (fig. 48). Den har ligget på tomt nr. 102.

Tomta er iflg. H. Berg (s. 198) sammen med nabotomta i V opprinnelig eid av borgermester Anders Christenssøn, antagelig sammen med sønnen Ole Andersen.



Fig. 48. Fase 12. laftet trekjeller K533 på tomt nr. 102, fra Ø.  
Foto: RA 1979.

Gården blir overtatt av sønnen/broren Hans Andersen, formodentlig etter farens død i 1637. Frem til 1670-tallet var den i hans eie. På grunn av slekstkapsforholdene og tomtenes beliggenhet inntil hverandre, antar H. Berg (1951, ss. 196 og 198) at de to tomtene opprinnelig har vært en tomt, med borgermester Anders Christensøn som eier. Tomta er m.a.o. makeskiftet mellom de to sønnene Hans og Ole, troligvis etter farens død i 1637.

Disse opplysningene er viktige, fordi det er første gang det kan påvises positivt en oppdeling av de gjennom middelalderen sammenhengende tomtearealene mellom stretet (Krambugata) og elven.

På vestsiden av Krambugata er det bevart fire kjellere i to kompleks:

Det nordligste består av kjellerne K518/519 som ligger tett sammen (fig. 49). Ved anlegget av kjelleren K518 er K519's sydvegg blitt ødelagt. Allikevel kan de to kjellerne ha ligget på hver side av en tomtegrense: K519 har ikke strukket seg særlig lenger mot N.

Kjelleren K519 knyttes til H. Bergs tomt nr. 111 på grunnlag opplysninger om tomtas beliggenhet: Iflg. H. Berg motsvarer tomt nr. 11 omtrent Krambugata 2a (H. Berg 1951, ss. 203ff). Det finns opplysninger om tomtas lengde og bredde, som bl.a. viser at den har strukket seg halvveis til Bredgate i vest. I 1660-årene har det stått en hvelvet steinkjeller på tomta, så den eldre trekjelleren K519 må være en forløper for steinkjelleren.

Tomten eies før 1626 av gullsmed Arnt Johansen (H. Berg 1951, s. 204 og 239).

Det er dokumentert rester etter et gullsmedverksted i området, relatert til fase 12.

Senere blir eiendommen kjøpt av **Johan Malttes Engelskmann**, som i 1626-27 betaler malttoll og ølcisse.

I 1660-årene eies tomten av **Herman Berentsen Meppel**, som var stadsmegler og den ene av fire kapteiner i byens borgergarde (H. Berg 1951, s. 204).



Fig. 49. Fase 12. To trekjellere, K518 og K519, øst for Krambugata, fra N.  
Foto: RA 1981.

Kjelleren i S, K518, har ligget på nabotomten, som i så fall er identisk med H. Bergs tomt nr. 110. Iflg H. Berg strakk denne tomten seg 23,75 alen inn i kvartalet, d.v.s. ca. 15 m. Bredden mot Krambugata oppgives til 17,5 alen, d.v.s. ca. 11 m. Det passer noenlunde med avstanden mellom kjellerne K513 og K519. Iflg H. Berg (1951, s. 203) er tomten identisk med nåværende Krambugata 2b. Grensen mellom Krambugata 2b og 2a går mellom de to kjellerne K518 og K519.

Det finnes ingen eldre tradisjon for en grense her i middelalderen, så grensen mellom tomt nr. 110 og 111 må være etablert en gang i etterreformatorisk tid.

Tomten eies i 1626 av **Peder Erichsen**, en mann "av noen formue".

Neste eier er **Peder Christensen Skiffue**, som bebor gården sammen med leieboer **Thøris skredder** (H. Berg 1951, s. 202). Thøris kjøper en del av tomten



i 1682.

Ca. 7 m lenger mot S finnes et kjellerkompleks bestående av en steinkjeller, K511 (med en formodentlig eldre trebrønn K512) som har erstattet en eldre trekjeller, K513 beliggende noe lenger N.

Dette kjellerkomplekset kan settes i forbindelse med den av H. Berg (1951, s. 198) omtalte tomt nr. 104 på hjørnet av Øvre Allmenningen og Krambugata: Om denne tomta opplyses det at bakgården med uthusene vendte ut mot allmenningen, mens våningshuset lå på tomtas nordre del. Dette stemmer godt overens med det arkeologiske kildematerialet, som viser at det ikke har ligget bygninger (i alle fall ikke med kjellere) i hjørnet mellom Øvre Allmenning og Krambugata.

Nordgrensen til tomt nr. 104 kan ha gått umiddelbart N for trekjelleren K513. Her har det gått en grenselinje gjennom store deler av middelalderen (grensen mellom tomt nr. 6A og 6B). En tomtegrense her synes dessuten å passe inn med de kjente eiendomsforholdene lenger nord: Iflg. H. Berg motsvarer nemlig tomt nr. 104 vestre del av Kjøpmannsgt. 24 og Scholdagerveita nr. 2. Dette passer vel inn med antagelsen om en grense umiddelbart N for kjelleren K513.

Tomt nr. 104 eies før 1651 av Niels Erichsen, men ble avhendet til Anders Pedersen norfahrer, som eide tomta i 1660-årene (H. Berg 1951, s. 198).

Syd for Øvre Allmenning, og øst for Krambugata, strekker det seg iflg. H. Berg en tomt, nr. 17, helt ned til elven.

På denne tomta har den store steinkjelleren K538 ligget, samt kjelleren K537.

Eldste kjente eier av tomta er Rolf Sivertsen Suertman, som døde i 1650. Han omtales som isenkremmer, og var rådmann i byen i 1641.

Eiendommen overtaes av svigersønnen Sølffester Møller, som var skipper. Han måtte imidlertid gå fra gården i 1668. Deretter ble den kjøpt av Casper Wilthagen. Han var postmester i byen i 1669, og eide bl.a. en hage ("Doktorhagen") i byens utkant (nå endel av Torget) samt seteren Torshaug utenfor byen.

Casper Wilthagens brygge, som han delte med Johan Hermansen Gaarman, kan sees på Maschius' stikk fra 1674.

Fortsatt på sydsiden av Øvre Allmenning, men vest for Krambugas søndre løp skal det innenfor det undersøkte området iflg. H. Berg ha ligget to tomter. Ut fra det arkeologiske kildematerialet fremgår det at disse tomtene er stukket ut fra den gamle kirkegården omkring Olavskirken, og at dette neppe kan ha skjedd før omkring 1600.

På hjørnetomten mellom Krambugata og Allmenningen, nr. 16, ligger det en trekjeller, K499. Trekjellerens østvegg er ikke bevart, så grensen til Krambugata mot Ø er ikke helt klar. I kjelleren var en brønn, K498. Det oppgies ingen mål på tomta, men H. Berg identifiserer den med Kjøpmannsgata 20. Grensen mot V er ikke klarlagt, men er trukket på østsiden av neste store kjeller i V, K481. Brønnene, avfallsbingene og latrinene K492, 489, 491, 493 og 494 har ligget på tomt nr. 16, samt steinbrolegningen K495, avfallsbingene K482 og K483, brønnen K484 og bygningene K485 og K486. Grensen mot S bør ha gått langs Rådstuen (nr. 14), slik som det opplyses for nabotomten i vest.

Tomta eies på 1660-tallet av **Lars Knudtson**, senere av kontribusjonsforvalter og toller **Johan Hermansen Gaarman**, som eide store jordeiendommer i Trøndelag. Gaarman hadde brygge felles med før omtalte Casper Wilthagen, motsvarende Kjøpmannsgata 29.

Etter 1672 utleies gården til løytnant **Jacob Frederichsen Tostrup**, og året etter selges gården til lagmann **Peter Dreyer**. (H. Berg 1951, ss. 111ff).

Steinkjellerne K480 og K481 har troligvis ligget på nabotomta i V, nr. 18. En del av tomta har ligget innenfor det området av kirkegården som tidligere var bebygd.

I begynnelsen av 1600-tallet eies tomta av **Steffen snekker**, som betalte malttoll og ølcisse. I gården bodde det også en leieboer, **Hans Jonsen buntmaker** (H. Berg 1951, s. 113).

I 1668 eies gården av **Claus Hansen Kemler**, som i 1678 kjøper nabotomten (i vest?). I den anledning omtales tomten som beliggende "...ved og mot Rådstuen beliggende nest sør efter..". (H. Berg 1951, s. 113).

## 5. DATERING

(Oddlaug Marstein og Ian W. Reed)

### 5.1 Innledning (Ian W. Reed)

De dateringsforslagene som er presentert for hvert delfelt er basert på en preliminær typologisk analyse av tre utvalgte ledeartifaktgrupper. Disse er: Keramikk, sko og mynter, supplert med de foreliggende 14C-dateringer.

### 5.2 Terminologi

Årene innenfor et århundre som er dekket av uttrykkene tidlig, midt og sen defineres som følgende:

tidlig 1100-tallet	= ca. 1100 - ca. 1125
midten 1100-tallet	= ca. 1125 - ca. 1175
sen 1100-tallet	= ca. 1175 - ca. 1200
sen 1100-tallet-tidlig 1200-tallet	= ca. 1175 - ca. 1225.

Der det ikke er antydning noen datering for enkelte faser er dette p.g.a. at det ikke finnes tilstrekkelig materiale til å gi en entydig datering.

Der det kun finnes dateringer til hele århundrer er dette p.g.a. at det ikke finnes noe i materialet som er gjennomgått som kan gi en nærmere presisering.

### 5.3 Metodisk utgangspunkt

De presenterte dateringsforslagene er gjort ut fra en vurdering av forekomsten og sammensetning av ledeartifakttyper i de enkelte delfeltfasene. Dateringene tar således ikke hensyn til artifakttypenes relative mengdeforhold. På enkelte delfelt var det forholdsvis stor tidsmessig spredning av funn i enkelte faser, og enkelte delfelt hadde forholdsvis stor forurensning fra etterreformatorisk tid. I disse tilfeller ble materialet fra de over- og underliggende faser brukt for å utelukke materialet som enten var for gammelt eller for ungt. Dateringsforslagene representerer således et gjennomsnitt som tar hensyn til yngste datering av de eldste gjenstandstyper og eldste datering av de yngste gjenstandstyper (forholdet mellom de enkelte delfeltene absolute datering er tabellarisk oppsatt i fig. 50).

For enkelte delfelt ble det nødvendig med utfyllende eller forklarende kommentarer til dateringsforslaget. Disse finnes i kap. 5.8 foran dateringsforslagene. For feltene FGØ, FP, FS og FX som stratigrafisk er behandlet sammen ble fasene datert utfra en vurdering av det samlede funnmaterialet i hver fase fra alle fire felt.

Det kan ikke understrekes ofte nok at alle daterende funn har sine begrensninger, spesielt i det at de kun gir en terminus post quem for det lag de er funnet i. Det vil si at laget er avsatt på eller etter den datoen funnet

indikerer. Selv en mynt som bærer pregingsdato gir ikke flere opplysninger om sin funn-kontekst enn dette. Et eksempel, som er så ekstremt at man aldri ville trekke feil slutning, får vi fra de 20 triquetra penninger som ble funnet i en kloakkgrøft i fase 12 på felt FY-ø. Man må også huske at en ikke kan bruke denne datering som en terminus ante quem for de underliggende lag eller faser.

Det må også nevnes at selv om et antall gjenstander er funnet i et og samme lag er de kun assosierte i den forstand at de har en felles kontekst i utgravningen. Denne assosiasjon sier ingenting om deres relativ eller absolutt datering. Men, under visse omstendigheter kan denne assosiasjon være veldig viktig. Gjenstander funnet, f.eks. på et husgulv, særlig hvis huset har brent ned, kan indikere at de har vært i bruk samtidig, eller, i det minste, at de har vært eid av huseieren da huset ble forlatt.

#### 5.4           Keramikk (Ian W. Reed)

Bearbeidelsen av keramikk materialet fra Folkebibliotekstomten er ennå ikke avsluttet. Som følge av dette er det i de følgende dateringsforslag kun tatt hensyn til hvilken type keramikk som forekommer i de enkelte fasene og sammensetning av disse typene. Det er her ikke tatt hensyn til den kvantitative fordeling av de enkelte typer i hver fase.

Under følger en redegjørelse for hvilke keramikktyper som er lagt til grunn for dateringen (tabellarisk oppsatt i fig. 51).

##### 1000 og 1100-tallet

Det er svært lite keramikk i de eldste fasene. Der det forekommer består det av typene Stamford, Pingsdorf, Paffrath blaugrau, Andenne, skandinavisk svartgods og enkelte funn av Engelsk skjell-magret gods.

Keramikk ble produsert i Stamford fra midten av 800-tallet og frem til første halvdel av 1200-tallet (Kilmurry 1980, s. 201). En ny type av keramikk, den såkalte **developed Stamford**, dukker opp i løpet av siste halvdel av 1100-tallet, produksjonen er vanligvis datert til perioden 1175-1225. Keramikk av Pingsdorf-type ble produsert fra 900-tallet og frem til begynnelsen av 1200-tallet (Dunning 1959, s. 55-56). Produksjonen av Paffrath blaugrau-type dateres vanligvis til 1100-tallet (Dunning 1959, s. 56-60), men forekommer også på 1200-tallet (Verhaeghe 1983, s. 5).

Keramikk produsert i Andenne i Belgia, er vanligvis datert til sen 1000-tallet og 1100-tallet (Borremans og Warginaire 1966), men er funnet i en kontekst datert ca. 1020 i London (Vince 1985, s. 164 table 2), og har ikke noen særlig stor spredning etter 1200 (Verhaeghe 1983, s. 23).

Skjell-magret keramikk var produsert over et stort område av øst og sør-øst England fra 900-tallet og frem til slutten av 1200-tallet (Vince 1985, s. 31 og s. 43).

En annen type av Engelsk keramikk som dukker opp ca. 1150 er produsert i

området rundt London, men forsvinner allerede ved midten av 1200-tallet (Pearce et al 1984 og Vince 1985, s. 44-45).

### 1200-tallet

Som det framgår av det foregående er det noen av 1100-tallets keramikk-typer som fortsetter i begynnelsen av 1200-tallet. I tillegg til disse forekommer produkter fra Yorkshire, Grimston, Brugge (Aardenburg-type), Syd-skandinavia og Rhindalen.

Diverse produkter fra noen få sentra i midt- og nord-Yorkshire forekommer fra midten av 1200-tallet og frem til midten av 1300-tallet (Holdsworth 1978, s. 12-13), blant disse finnes keramikk produsert i Scarborough. Denne har tidligere vært datert til perioden ca. 1250-1350 (Rutter 1961), men i de siste årene har det vært forsøkt å plassere begynnelsen av industrien så tidlig som 1135-1154, uten at det var noe særlig eksport av keramikk før ca. 1200 (Farmer 1982, s. 82-83).

Den største gruppen her er produktene fra Grimston, som ble produsert fra 1200-tallet og frem til 1400-tallet. Godset er enhetlig gjennom hele produksjonsperioden, men variasjoner i kartyper og form er viktig for datering her (Clark 1977, s. 200).

Av andre typer som har sin opprinnelse på 1200-tallet kan nevnes den såkalte Aardenburg-type som ble produsert bl.a. i Brugge i Belgia, der den vanligvis er datert til perioden ca. 1250-1325 (Verhaeghe 1983, s. 27). Samtidig med dette forekommer det nær beslektet syd-skandinavisk rødgoods. I Oslo forekommer disse hovedsakelig i perioden 1275-1350, med et markert høydepunkt i perioden 1300-1350 (Molaug 1975, s. 258).

I løpet av første halvdel av 1200-tallet tar produksjon av proto- og nærsteingods til forskjellige steder i Rhindalen, og fortsetter i første delen av 1300-tallet (Stephan 1983).

### 1300 og 1400-tallet

En av de mest markerte endringer på 1300-tallet er det økende innslag av steingods som ble produsert forskjellige steder, bl.a. Langerwehe og Siegburg. Produksjon av steingods i Langerwehe begynte i 1320-årene (Hurst 1977, s. 227) og fortsetter på 1400-tallet. Når det gjelder datering av steingods fra Siegburg er det noe uenighet om når den begynte (Janssen 1983, s. 173-174), men det er klart at den er i produksjon i siste halvdel av 1300-tallet.

Av andre grupper som forekommer på 1300 og 1400-tallet kan nevnes nederlandsk rødgoods og grågoods, som begge forekommer i så pass små mengder at de vil bli kommentert under de enkelte delfelter. Det samme gjelder de små mengder av fransk, spansk og italiensk keramikk, som vil bli omtalt der de gir en nærmere presisering av datering for de enkelte delfelter.

1500-tallet

Denne perioden er forholdsvis dårlig representert i det keramiske materialet, og dateringsforslagene vil i hovedsak bli basert på steingods. Her dreier det seg om produktene fra Siegburg, Raeren og Köln. Som tidligere omtalt begynte produksjon av steingods i Siegburg på 1300-tallet, men på 1500-tallet begynner produksjon av dekorerte kanner. I Raeren begynte produksjonen allerede ved slutten av 1400-tallet, men er eksportert i store mengder på 1500-tallet. I Köln var det en ekspansjon av steingodsindustrien på begynnelsen av 1500-tallet, men dette steingodset kan være vanskelig å skille fra det produsert i Frechen, like vest for Köln, da pottemakerne flyttet fra det ene sted til det andre. Men det er klart at under siste halvdel av 1500-tallet er det produktene fra Frechen som dominerer markedet og som begynner å erstatte produktene fra Raeren.

Ved siden av steingodset forekommer det forskjellige typer av rødgods og fajanse. Blant det siste er det noen som antagelig er produsert i Antwerpen og noen av Italiensk opprinnelse. Disse vil bli nærmere omtalt der de forekommer og har betydning for fasedateringen.

1600 og 1700-tallet

På 1600-tallet forekommer det veldig mange forskjellige typer av keramikk, mange av disse er dessverre ikke egnet til å datere fasene med. Dateringen vil derfor bli basert på noen få typer, samt eventuelle andre typer som kan supplere eller utdype dateringen. De keramikktyper som vil bli brukt er steingods fra Frechen og Westerwald, samt produktene fra Werra og Weser områder, men det er i noen grad tatt hensyn til sammensetningen av materialet. Forekomsten av Trønderkeramikk vil bli brukt i den yngste fasen (fase 12).

Selv om steingods har vært produsert i Frechen fra 1400-tallet (Stephan 1983, s. 111) er det ikke før begynnelsen av 1600-tallet at man finner de karakteristiske bellarmine-kannene som ble produsert frem til ca. 1700 (Holmes 1951).

Når det gjelder steingods fra Westerwald ble det produsert et stort utvalg av varer fra slutten av 1500-tallet og frem til idag (Reineking-von Bock 1971). Disse produktene, med dekorasjon utført i kobolt-blått, ble eksportert i store mengder fra begynnelsen av 1600-tallet. Fra siste fjerdedel av 1600-tallet ble mangan og purpur brukt som dekorasjon.

Slip-dekorerte fat laget langs Werraelven i Tyskland ble produsert i perioden fra siste halvdel av 1500-tallet og begynnelsen av 1600-tallet, daterte eksempler omfatter perioden 1571-1632 (Jennings 1981, s. 78).

Slip-dekorerte varer produsert ved flere sentra langs Weserelven ble eksportert i første halvdel av 1600-tallet (Jennings 1981, s. 82).

Trønderkeramikk ble produsert fra siste delen av 1600-tallet (Reed 1982) og frem til ca. 1900 (Dedekam 1926). En god del av produktene har årstall inkludert i dekorasjonen, den tidligste av disse er datert 1693.

Fig. 50. Hovedfase 1-12: Kronologi.

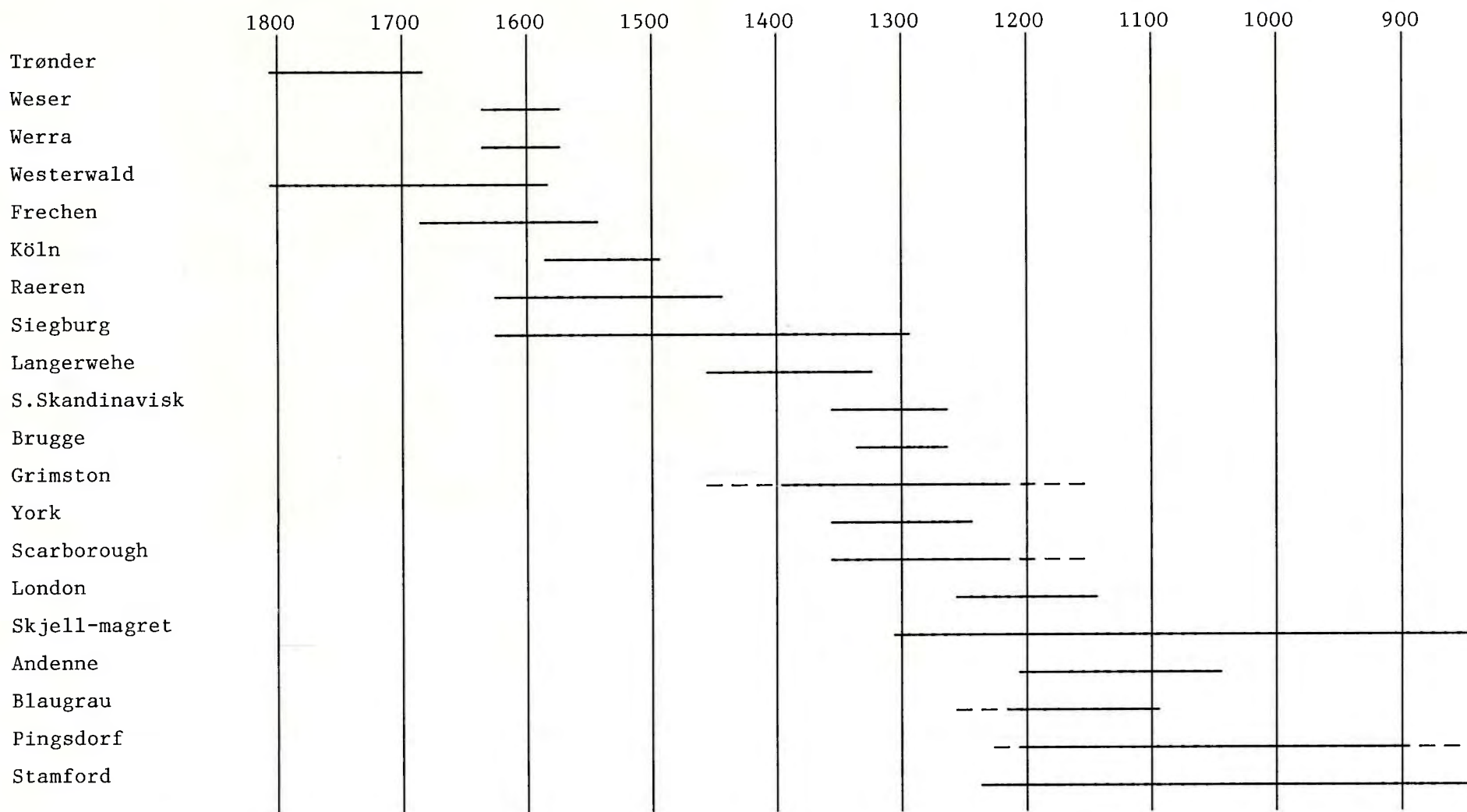


Fig. 51. Keramikk som inngår i dateringsforslagene. Typer og kronologi.



## 5.5 Mynter

Det er funnet ca. 100 mynter, av disse er minst 15 etterreformatoriske. Av de øvrige er minst 50 fra 1000-tallet. De vil bli brukt hvor de har direkte tilknytning til stratigrafien. Myntene er identifisert av Kolbjørn Skaare, Jan Nordbø og Ian Reed.

I forbindelse med myntene må det spesielt understrekes at de kun gir en terminus post quem for det laget de er funnet i.

## 5.6 14C - dateringer

Det har i alt blitt foretatt 14 14C-dateringer fra Folkebibliotekstomten, to av disse er utført ved Harwell Carbon-14/Tritium Measurements Laboratory, England, de øvrige ved Laboratoriet for Radiologisk datering i Trondheim. Prøvene er hovedsaklig tatt fra bunn-lagene hvor daterende gjenstandsfunn ikke finnes. Samtlige er kalibrert etter Stuiver og Pearson (fig. 52).

## 5.7 Skomaterialet (O. Marstein)

### Innledning

Denne redegjørelsen er hovedsakelig basert på dateringer av skomaterialet fra Mindets Tomt (Schia 1975 og -77) og Søndre Felt (Schia, 1987). Schia baserer sin datering på det som inntil 1975 var publisert, men senere korrigeringer etter at Søndre Felt var utgravd.

Da det ikke finnes senmiddelaldersk materiale etter ca. 1350 på disse feltene, vil også annet materiale bli trukket inn: Bergen (Rosenkrantzgt.), Stockholm (Helgeandsholmen), Tønsberg, Ørebro og Uppsala (fig. 53).

Det samlede antall typebestembare sko fra Folkebibliotekstomten er 1752 stk., fordelt på 17 hovedtyper som vil bli presentert i den orden de vanligvis opptrer i, på de forskjellige delfeltene på Folkebibliotekstomten.

Følgende forkortelser er brukt:

Andre reim 1:	Andre reimsko 1.
BSO:	Baktil spiss oppbøyd såle.
F-tomten:	Folkebibliotekstomten.
Lav reim I-V:	Lav reimsko I-V.
PY I-V:	Pyntesøm I-V.
Sidesnøre 1-2:	Sidesnøresko 1-2.
Stropp 1-5:	Stroppsko 1-5.
SUL:	Sko uten lukkeanordning.
Ukl. perf.:	Uklassifisert perforert sko.

1. Høy reimsko 1. (Høy reim 1) fig. 54.1. 479 sko. Denne skoen dominerer i de dypeste lagene. Den er en ganske forseggjort sko som går over ankelen og

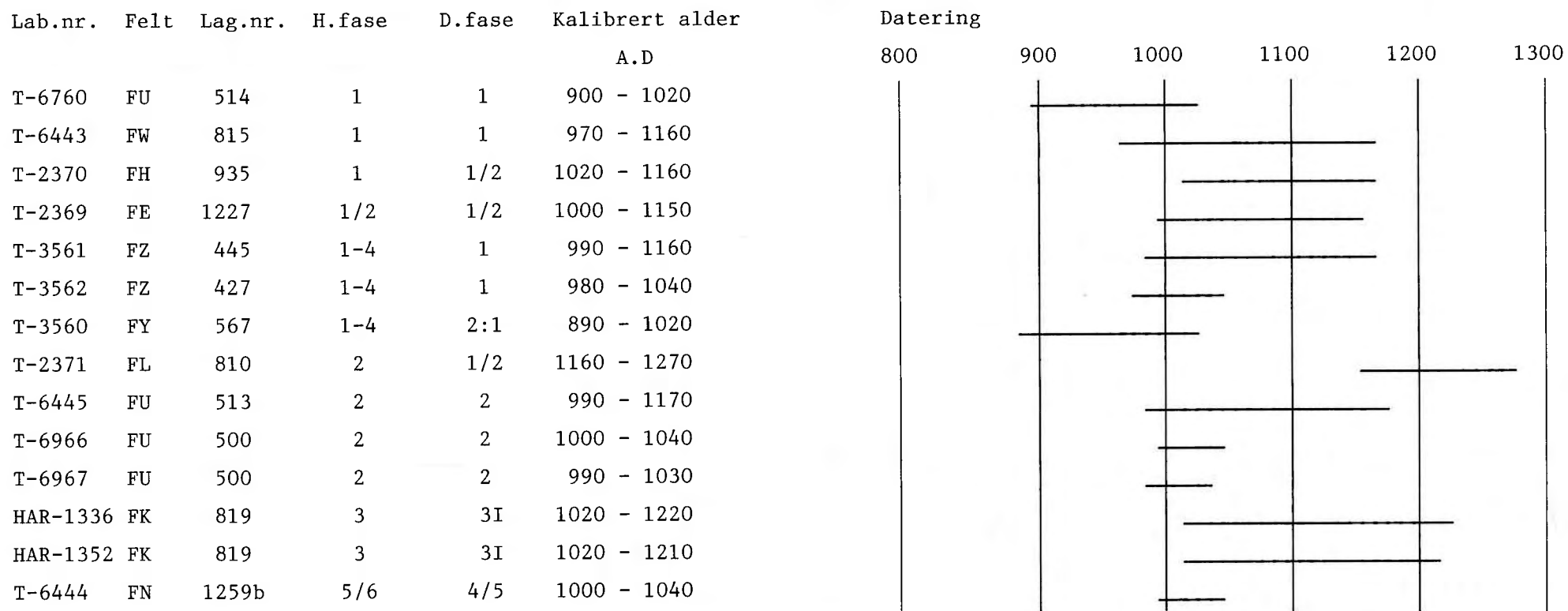


Fig 52. C<sub>14</sub>-dateringer fra Folkebibliotekstomta.

lukkes ved hjelp av en splitt på fotens innside med reim gjennom reimskår som tilnærmevis halverer overlæret. Den har innfelt et stykke i vristen for å gi god form, og avsluttes med et bredt kantbånd langs fotrand og sideåpning. Den har alltid baktil spiss oppbøyd såle (BSO), fig. 54.2f.

**Datering:** Hvor langt tilbake i tiden den går er ukjent, men de varer til ca. 1100 eller litt inn på 1100-tallet. (Schia 1977: 142).

2. Lavreimsko I - V. (Lav reim I-V) fig. 54.2a-f. 705 sko. Lav reimsko lukkes med reim gjennom reimskår langs fotåpningen som er uten kantbånd. Kan deles i fem undertyper etter forskjellige varianter i utformingen av vristpartiet. Disse skoene opptrer sammen med Høy reim 1 i 1000-tallslag og har da alltid BSO, ofte også pyntesøm I-IV (PY I-IV). Lav reim brukes også på 1100-tallet, men da med rund hæl og iblant med snabel.

**Datering:** 1000-tallet til ca. 1200 (Schia 1987, s. 345).

3. Andre reimsko 1 (Andre reim 1) fig. 54.3. 16 sko. Dette er en elegant sko som ofte har snabel og PY V. Den er dypt utringet i front og har høyt baklær med et par reimskår ved hver ankelside.

**Datering:** Fra slutten av 1000-tallet og hele 1100-tallet (Schia 1987, s. 352).

4. Sko uten lukkeanordning 1 (SUL 1) fig. 54.4. 19 sko. SUL 1 har en tilskjæring som gjør den høy over vristen og lav bak. Den har ofte snabel og PY V. Den hører hovedsaklig hjemme på 1100-tallet men forekommer til ca. 1225.

**Datering:** 1075-1225 (Schia 1987, s. 353).

5. Stroppsko 5 (Stropp 5) fig. 54.5. 9 sko. Denne skoen er ikke beskrevet tidligere. Den skiller seg fra kjente stroppsko ved at den har stor rund utringning over vristen og smalt kantbånd langs fotåpning og stropper. Den har snabel og ofte PY V.

**Datering:** Den opptrer sammen med de tre ovenfor beskrevne og hører altså til på 1100-tallet og litt innpå 1200-tallet, 1100-1225.

6. Uklassifisert perforert (Ukl. perf.) fig. 54.6. 6 sko. Schia kaller denne uklassifisert. Jeg legger til perforert for å skille den fra andre uklassifiserte. Dette er en meget elegant sko. Den er ikke funnet i komplett tilstand, men Schia har rekonstruert den. Den har kunstferdig perforert dekor på forlæret, ofte kombinert med PY i diverse sammenstillinger. Den lukkes med reimer som løper gjennom hemper i baklæret.

**Datering:** I Durham, England, er typen datert til ca. 975 - 1025 (Carver 1979), mens i Oslo er den datert til 1100-1175 (Schia 1987, s. 377).

7. Sidesnøresko 2 (Sidesnøre 2) fig. 54.7. 25 sko. Disse lukkes med en snøreåpning på skoens innside. Åpningen er brettet inn i den ene siden. I den andre siden av åpningen er det satt inn et "Snørestykke 2" som er brettet tilsvarende. I disse doble kantene er det skåret hakk som tjener som snørehull. Sidesnøre 2 er ofte utstyrt med snabel og PY V.

**Datering:** Fra begynnelsen av 1100-tallet til et stykke inn på 1200-tallet (Schia 1987, s. 362).

De fem sist beskrevne skotypene, Andre reim 1, Ukl. perf., SUL 1, Stropp 4 og Sidesnøre 2, danner en egen gruppe med elegante sko. De er som regel utstyrt med snabel og PY V, i blant også perforert dekor og diverse kombinasjoner av ellers ukjente pyntesømmer. De dateres fra slutten av 1000-tallet til noe inn på 1200-tallet, ca. 1075-1225.

8. Høy reimsko 2. (Høy reim 2) fig. 54.8. 2 sko. Denne karakteriseres ved en

markant åpning foran i vristen og få reimskår.

**Datering:** Fra 1000-tallet til ca. 1200 (Schia 1987, s. 346).

9. Høy reimsko 3 (Høy reim 3) fig. 54.9. 76 sko. Denne er nærmest å oppfatte som støvel, men regnes som reimsko p.g.a. at reimskår angir en tilnærmet halvering av overlæret.

**Datering:** 1075-1300 (Schia 1987, s. 407).

10. Sidesnøresko 1 (Sidesnøre 1) fig. 54.10. 131 sko. Dette er en enkel type sidesnøresko med lang brukstid. Sideåpningen er innvendig forsterket med "Snørestykke 1". Snabel kan forekomme men ikke dekor.

**Datering:** 1200-1325 (Schia 1987, s. 360), Tønsberg 1180-1380 (Ulriksen 1986 muntlig), Bergen (Rosenkrantzgt.) 1180-1450 (Ulriksen 1986 muntlig), Ørebro 1300-1400 (Broberg, 1981, s. 103), Uppsala 1300-1400 (Broberg, 1981, s. 103).

11. Støvel 2 fig. 54.11. 3 sko. Denne forekommer i få eksemplarer, men brukstiden er lang. Den ligner Støvel 3, men har ikke reimskår. Den har trolig vært festet til foten med løs reim om ankelen.

**Datering:** 1200-1300-tallet med paralleller også på 1400-tallet (Schia 1987, s. 373).

12. Støvel 3 fig. 54.12. 76 sko. Denne har reimskår som dannes ved at korte reimer er itredd vertikalt på hver side slik at det dannes løkker (hemper) som fungerer som reimskår, 2 eller 3 over hverandre. Ligner ellers Høy reim 3.

**Datering:** 1125-1300 (Schia 1987, s. 373).

13. Stroppsko 1 (Stropp 1) fig. 54.13. 59 sko. Denne lukkes med stropper over vristen som er lite eller ikke utringet, bare skåret vannrett tvers over vristen. Ble tatt i bruk i første halvdel av 1200-tallet og var i bruk kanskje helt til 1500.

**Datering:** 1125-1500 (Schia 1977, s. 167).

14. Stroppsko 4 (Stropp 4) fig. 54.14. 24 sko. Den forekommer mest i delfelt FT med 16 sko. Den lukkes med to stropper som møtes over vristen. Disse går over et forlær som ender i en spiss øverst.

**Datering:** Foreløpig antydnet datering av de lag den er funnet i er 1200-tallet.

15. Støvel 1 fig. 54.15. 21 sko. Dette er en støvel som består av forlær og høyt skaft.

**Datering:** Oslo 1250-1350 (Schia 1987, s. 367), Tønsberg 1250-1350 (Ulriksen muntlig 1986), Helgeandsholmen, Stockholm 1300-1450 (Zerpe of Fredriksson 1983, s. 227).

16. Frontsnøresko (Frontsnøre) fig. 54.16. 48 sko. Disse lukkes med snøring i front.

**Datering:** Oslo etter 1300 (Schia 1977, s. 158), Tønsberg 1300-1400 (Ulriksen muntlig 1986), Bergen, Rosenkrantzgt. 1413-1470 (Ulriksen muntlig 1986), Ørebro 1300-1500 (Broberg 1981, s. 14).

17. Komulesko (Komule) fig. 54.17. 11 sko. Dette er en sko med meget bredt, tvert avskåret tåparti. Overlærets form kan variere sterkt. På Folkebibliotekstomten er det ikke funnet noe identifiserbart overlær, bare såler.

**Datering:** Fra slutten av 1400-tallet eller ca. 1500-1550 (Jäfvert 1938, s. 33 og Zerpe og Fredriksson 1983, s. 226).

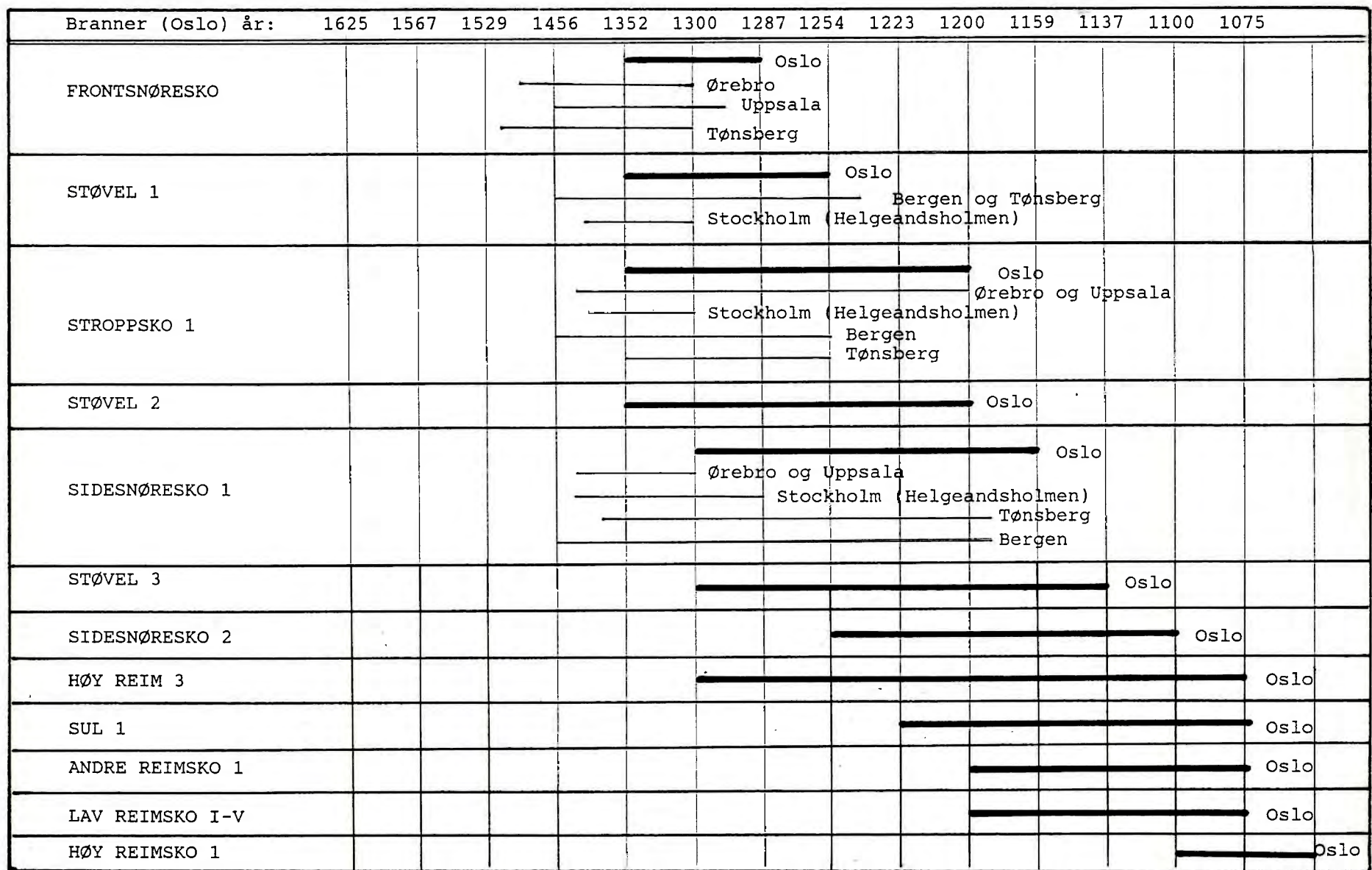


Fig. 53. Sammenstilling av sko-kronologi fra Oslo, Tønsberg, Stockholm og Bergen.

Fig. 54.1-17. SKO FRA FOLKEBIBLIOTEKETS TOMT. TYPOLOGISK OVERSIKT.

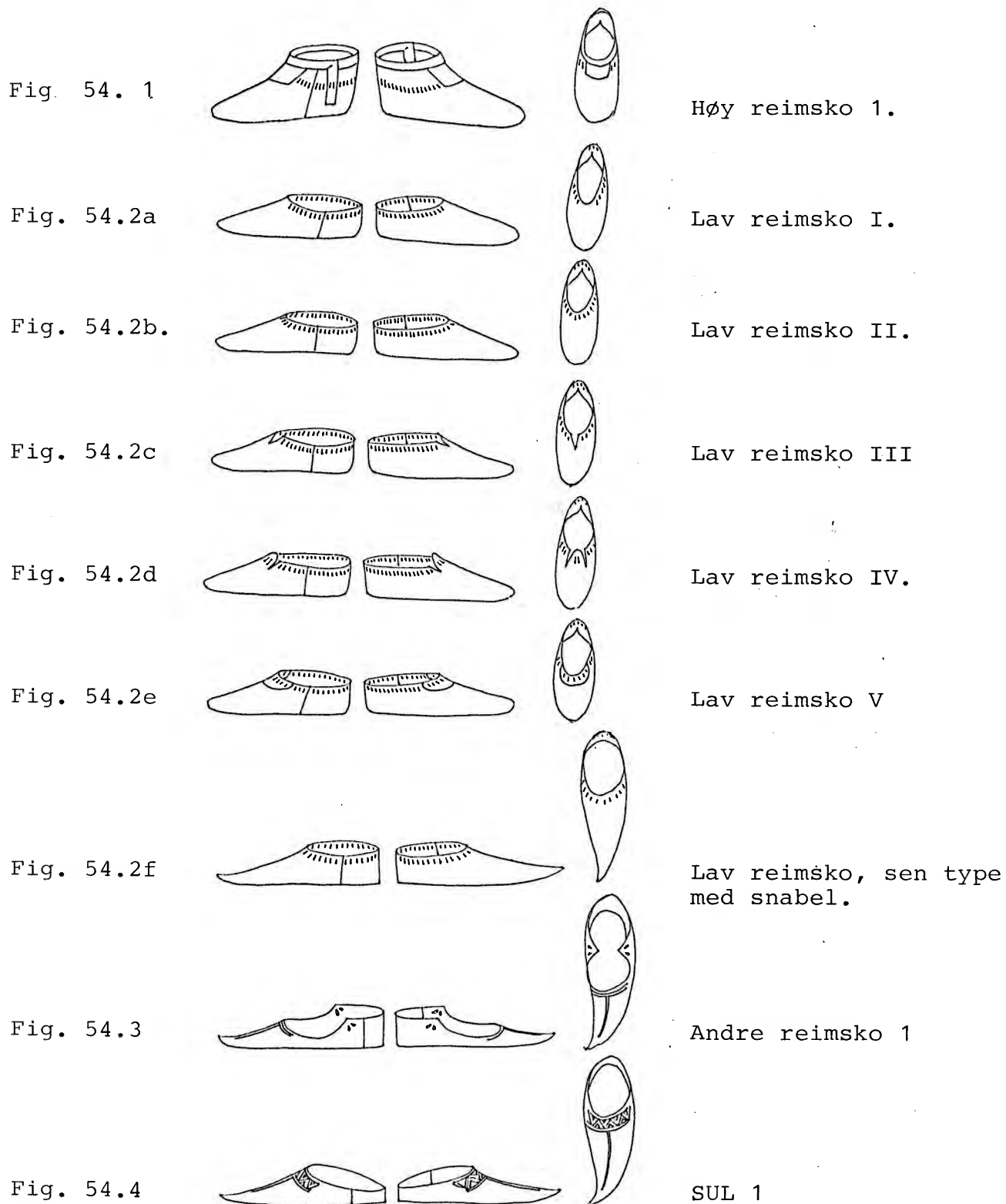
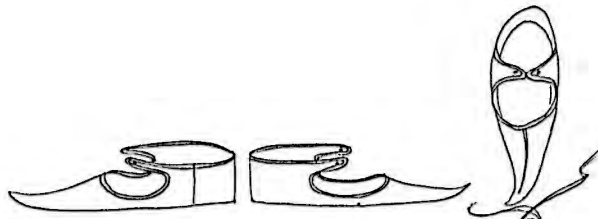
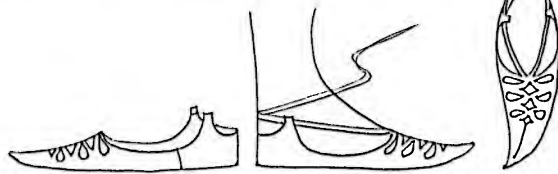


Fig. 54.5



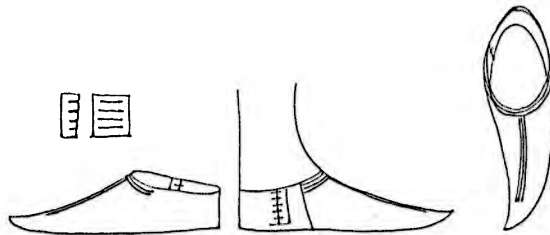
Stroppscho 5

Fig. 54.6



Uklassifisert perforert

Fig. 54.7



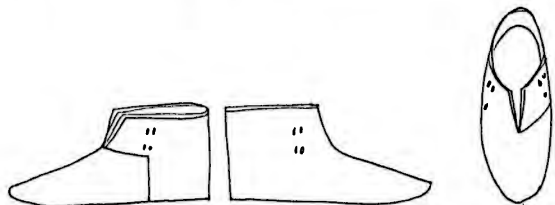
Sidesnøresko 2. Innfelt snørestykke 2, brettet og utbrettet.

Fig. 54.8



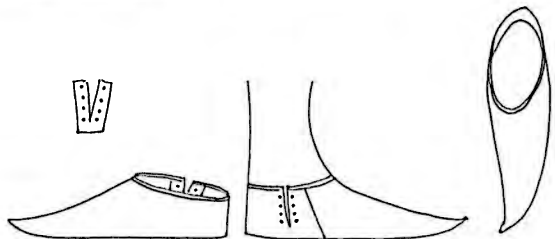
Høy reimsko 2

Fig. 54.9



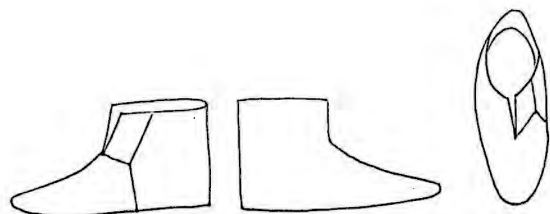
Høy reimsko 3

Fig. 54.10



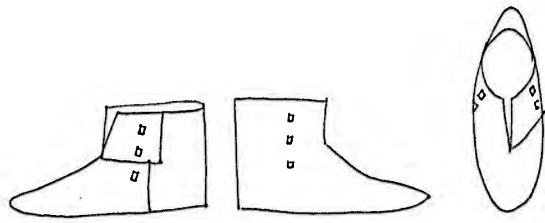
Sidesnøresko 1. Innfelt snørestykke 1.

Fig. 54.11



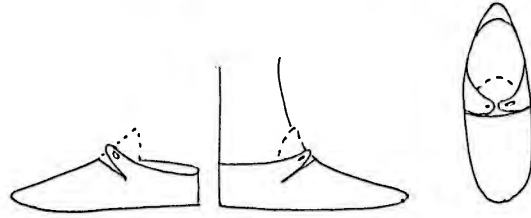
Støvel 2

Fig. 54.12



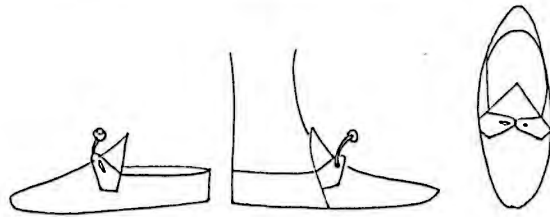
Støvel 3

Fig. 54.13



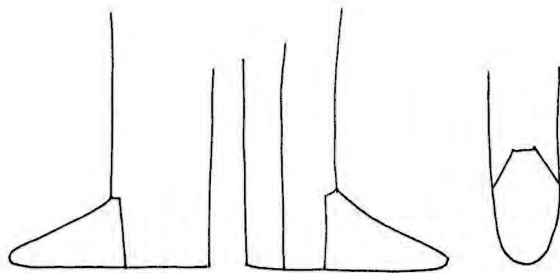
Stroppscho 1. Mulig pløse innprikket.

Fig. 54.14



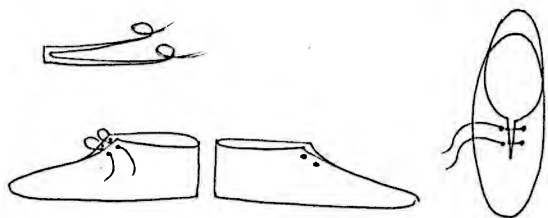
Stroppscho 5

Fig. 54.15



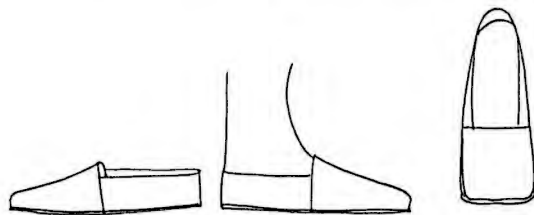
Støvel 1

Fig. 54.16



Frontsnørescho. Innfelt kløftet reim.

Fig. 54.17



Komule



## 5.8 Dateringsforslag (Ian W. Reed)

### Kommentar til tabellene

#### FA

For FA er det ikke antydnet noen datering for de siste to fasene p.g.a. mulig forstyrrelse fra Øvre Almanning som ble anlagt her etter bybrannen i 1598.

#### FF

Fase 8 I lag 418 forekommer det et enkelt skår av etterreformatorisk rødgods, dette er sannsynligvis forurensning.

Fase 9 I lag 803 finnes et skår av Westerwald steingods, også dette må være forurensning.

Fase 10 Her tyder alt på en datering på midten av 1300-tallet, det er derimot enkelte lag her som har sterke innblanding av 1600-tallets materiale. Dette gjelder lagene 13, 104, 119, 206 og 273 - disse må kontrolleres nærmere.

#### FGØ, FP, FS og FX

Disse delfelter er stratigrafisk behandlet under ett. Nedenfor følge et dateringsforslag basert på en samlet vurdering av funnene fra disse delfelt.

Fase 1	- 1000-tallet
Fase 2	- Sen 1000 - tidlig 1100-tallet
Fase 3	- Midten av 1100-tallet
Fase 4	- Sen 1100-tallet
Fase 5	- Tidlig 1200-tallet
Fase 6	- Midten 1200-tallet
Fase 7	- Sen 1200-tallet
Fase 8	- Tidlig 1300-tallet
Fase 9	- Fra midten av 1300-tallet
Fase 10	- 1600- og 1700-tallet

#### FH

Fase 2 er sannsynligvis forurenset. Keramikken er funnet i lag som ligger direkte under en etterreformatorisk kjeller.

Det må også pekes på den store dateringsmessige spredning av funn av Harald Hardråde penninger.

#### FK

Fra fase 12 er det ingen funnmaterialer.

#### FL

For fasene 1 og 2 ser det ut til å være en uoverensstemmelse, dette må være p.g.a. forstyrrelse. På feltet er det lite tilvekst av kulturlag i de nederste

fasene og det er svært mange forstyrrelser fra 1600- og 1700-tallet.

#### FO

Det finnes svært få sikre holdepunkter for datering av dette delfelt. Det som er klart er at fase 3 på nordre del tilsvarer fase 11 på den søndre del av feltet. Fase 3 tilsvarer fase 4 på den østre del av FY og er datert på grunnlag av dette.

For fase 11 er det hovedsakelig steingods, og særlig den fra Langerwehe, som er brukt til å datere fasen.

For den nordre del av feltet ser keramikkforekomsten ut til å danne en brukbar sekvens fra fase 9 til 11, og sammen med mynten fra fase 8 får vi en sammenhengende sekvens fra tidlig 1200-tallet og frem til midten av 1300-tallet. Men p.g.a. dette må fasene 4 t.o.m. 7 dateres til sen 1100-tallet.

For den søndre del av feltet er det vanskeligere, det eneste holdepunkt som finnes er den developed Stamford i fase 7. Hvis dette ligger i en sikker kontekst kan denne fasen dateres til tidlig 1200-tallet. I fasene 8 og 9 forekommer det yngre materialer som gjør det vanskelig å gi disse en sikker datering. På grunnlag av dette vil fasene 4 t.o.m. 7 sannsynligvis dateres til slutten av 1100-tallet.

På begge deler av feltet må fasene 1 og 2 representere 1000 og tidlig 1100-tallet uten at en med sikkerhet kan si hvor grensen går.

#### FW

Materialet i fasene 10 og 11 kan være forurenset da Øvre Almenning krysser deler av feltet.

Myntene i fase 14 er fra en kjeller som dateringsmessig bør plasseres i fase 12.

#### FY

Hele feltet dekkes av Øvre Almenning på 1600-tallet, det må dermed regnes med forurensning av materialet i de øverste fasene.

#### FZ

Hele feltet dekkes av Øvre Almenning på 1600-tallet, det må dermed regnes med forurensning av materialet i de øverste fasene.

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FA	1.1	Ingen	Høy reim 1	Ingen	
	1.m	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	1.u	Ingen	Høy reim 1, lav reim	2 triquetra penning 1047-1066, 2 Norsk penning 1065-1080	Sen 1000-tallet
	2.1	Stamford	Høy reim 1, lav reim	2 triquetra penning 1047-1066	Tidlig 1100-tallet
	2	Stamford, Pingsdorf, skjell-magret	Høy reim 1, lav reim	Ingen	Midten 1100-tallet
	2/3	Ingen	Lav reim	Ingen	
	3	Blaugrau, Andenne	Lav reim, andre reim, høy reim 2	Norsk penning? 1000-tallet	Midten 1100-tallet
	3/4	Uidentifisert	Lav reim	Ingen	
	4	Blaugrau, Andenne, London-type	Lav reim, andre reim 1, sidesnøre 1	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet
	5	Pingsdorf, Blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London-type, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, Nederlandsk grågoods, N.Fransk (Trønder)	Høy reim 2, sidesnøre 2, side- snøre 1, støvel 3	Ingen	Midten 1200-tallet
	5/6	Blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London- type, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, Nederlandsk grågoods, Syd-skandinavisk rødgoods, Rhinsk proto-steingods, N.Fransk, majolika, Merida-type (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, fajanse)	Sidesnøre 1, støvel 3	Ingen	

(forts)

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FA (forts)	6	Blaugrau, skjell-magret, London-type, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, Nederlandsk grågoods, Syd-skandinavisk rødgoods, Langerwehe, andre steingods (Nederlandsk rødgoods, Raeren)	Ingen	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	6/7	Grimston	Ingen	Ingen	
	7	Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, Nederlandsk grågoods, Syd-skandinavisk rødgoods, Rhinsk proto-steingods, Langerwehe (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, fajanse)	Ingen	Ingen	Midten 1300-tallet
	7/8	Rhinsk proto-steingods, Langerwehe, Siegburg, andre steingods (Nederlandsk rødgoods, Raeren, fajanse, Trønder)	Ingen	Ingen	
	8	Grimston (Nederlandsk rødgoods, Raeren, andre steingods)	Sidesnøre 1, stropp 1-2, frontsnøre	Ingen	Sen 1300-tallet tidlig 1400-tallet
	8?	Grimston, Nederlandsk rødgoods, Syd-skandinavisk rødgoods, Langerwehe, Siegburg, andre steingods, Italiensk fajanse (Nederlandsk rødgoods, Raeren)	Ingen	Ingen	
	8/9	Nederlandsk rødgoods, andre steingods (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, Westerwald, Weser, fajanse)	Ingen	Ingen	
	(forts)				

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FA (forts)	9	York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, Rhinsk proto-steingods, Siegburg, andre steingods (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, Westerwald, Beauvais, Weser, Jydepotte, Trønder)	Stropp 1-2	Ingen	
FE	1	Ingen	Ingen	Ingen	
	2	Ingen	Høy reim 1, lav reim	14C T-2369 1000-1150	Midten 1000-tallet
	3	(Tysk rødgoods)	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	4	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	4/5	Ingen	Lav reim	Ingen	
	5	Kokepotte	Høy reim 1, lav reim, høy reim 3?	2 Norsk penning 1065-1080, Brakteatpreg slutten 1000-tallet	
	5/6	Ingen	Lav reim	Ingen	
	6a	Blaugrau, London-type?	Høy reim 1, lav reim, SUL 1	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet
	6b	Andenne, London-type?, Nederlandsk rødgoods, kokepotte (Tysk rødgoods, Trønder)	Lav reim, høy reim 3, SUL 1	Ingen	Midten 1200-tallet
	7	Blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London-type, Scarborough, Grimston, Brugge-type, Syd-skandinavisk rødgoods, N.Fransk, Rhinsk proto-steingods, kokepotte	Lav reim, høy reim 3, andre reim 1, SUL 1, sidesnøre 2, sidesnøre 1, støvel 3, støvel 1	Ingen	Sen 1200-tallet
(forts)					

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FE (forts)	7/8	Blaugrau, skjell-magret, Grimston	Ingen	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	8	Scarborough, Grimston, Nederlandsk rødgods, Syd-skandinavisk rødgods, Rhinsk protosteingods	Stropp 1, sidesnøre 1, støvel 3, frontsnøre 1	Ingen	Tidlig 1300-tallet
	9/10	Scarborough, Grimston, Syd-skandinavisk rødgods, Rhinsk protostengods, Langerwehe, Siegburg, andre stengods (Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Köln, Trønder)	Ingen	Ingen	Fra midten av 1300-tallet
	11	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Westerwald, fajanse, Weser Trønder	Ingen	Ingen	1600- og 1700-tallet
FF       (forts)	1	Ingen	Ingen	Ingen	
	1/2	Ingen	Høy reim 1	Ingen	
	2	Ingen	Høy reim 1	Ingen	
	2/3	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	3	Skjell-magret	Høy reim 1, lav reim	Ingen	Midten av 1000-tallet
	4	Stamford, kokepotte, skjell-magret	Høy reim 1, lav reim	Triquetra penning 1047-1066, Norsk penning 1065-80 Norsk penning 1065-1095	Sen 1000-tallet tidlig 1000-tallet
	4/5	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	5	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Norsk penning 1065-80	

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FF (forts)	6	Blaugrau, Andenne, London-type	Høy reim 1, lav reim, andre reim, SUL	Ingen	Sen 1100-tallet
	7	Blaugrau, Stamford, Andenne, York	Lav reim, SUL, støvel 3, sidesnøre 1.	Ingen	Tidlig 1200-tallet
	7/8	Ingen	Lav reim, sidesnøre 1	Ingen	
	8	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London-type, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk grågods, Rouen, Rhinsk proto-steingods	Lav reim, støvel 3, sidesnøre 1, stropp 1-2, sidesnøre 2	Ingen	Midten 1200-tallet
	9	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, London-type, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgods, Nederlandsk grågods, sydkandinavisk rødgods, Rouen, Rhinsk proto-stengods	Sidesnøre 1, stropp 1-2, støvel 1, støvel 2	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	9/10	Scarborough, Grimston, syd-skandinavisk rødgods, Langrewehe	Ingen	Ingen	Tidlig 1300-tallet
	10	Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgods, Nederlandsk grågods, syd-skandinavisk rødgods, Rhinsk proto-stengods, Langerwehe, Siegburg	Ingen	Ingen	Midten 1300-tallet (se kommentarer)
(forts)	11	Nederlandsk rødgods, tysk/syd-skandinavisk rødgods	Ingen	Ingen	

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FF (forts)	12	Nederlandsk rødgoods, tysk/syd-skandinavisk rødgoods, Raeren, Siegburg, Frechen, fajanse, Werra, Weser, diverse hvitgoods, Trønder, Staffordshire slipware, porcelain Westerwald	Etter-reformatorisk	Moneta Nova Rostoc 1400/1500-tallet	1600- og 1700-tallet
FG/FM          (forts)	1	Ingen	Høy reim 1	Ingen	
	2	Ingen	Høy reim 1	Ingen	
	3	Pingsdorf, Andenne	Høy reim 1, lav reim		Sen 1000-tallet
	4	Blaugrau, Andenne	Lav reim, noen med snabel	Ingen	Tidlig 1000-tallet
	5	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, London-type, svartgoods	Støvel 3, sidesnøre 1, lav reim, sidesnøre 2, støvel 4	Ingen	Midten 1100-tallet
	6	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, skjell-magret	Støvel 3, sidesnøre 1, lav reim, høy reim 3, stropp 4	Ingen	Midten 1100-tallet
	7	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret	Støvel 3, sidesnøre 1, sidesnøre 2, stropp 4	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet
	8	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London-type, Scarborough, York, Grimston, Rouen	Støvel 3, sidesnøre 1, lav reim, sidesnøre 2	Ingen	Midten 1200-tallet
	9	Blaugrau, Scarborough, York, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk grågoods, syd-skandinavisk rødgoods	Stropp 1-2, støvel 3, sidesnøre 1, støvel 2	Ingen	Sen 1200-tallet



Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FG/FM (forts)	10	Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, syd-skandinavisk rødgoods, Rhinsk proto-stengods, Langerwehe, Saintonge	Ingen	Ingen	Midten 1300-tallet og senere
	11	Nederlandsk rødgoods, tysk/syd-skandinavisk rødgoods, Raeren, Siegburg, Frechen, fajanse, Weser. div. hvitgoods, Jydepotte, andre steingods, Westerwald	Ingen	Svensk, Kristina 1/4 øre 1634 Dansk, Christian IV 2 skilling 1624-27 Norsk, Christian VII 1 skilling 1771 Oskar II 1 øre 1876	1600-tallet og senere
FG-ø       (forts)	1	Ingen	Ingen	Ingen	
	2	Ingen	Ingen	Ingen	
	3	Ingen	Ingen	Ingen	
	4	Blaugrau	Ingen	Ingen	Sen 1100-tallet
	5	Ingen	Ingen	Ingen	
	6	Blaugrau, Andenne, developed Stamford, Grimston, Nederlandsk rødgoods	Ingen	Ingen	Midten 1200-tallet
	7	Andenne	Ingen	Ingen	
	8	Andenne, developed Stamford, Scarborough, Grimston, syd-skandinavisk rødgoods	Ingen	Ingen	Tidlig 1300-tallet

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FG-ø (forts)	9	Grimston, Nederlandsk grågods, syd-skandinavisk rødgods, Rhinsk proto-steingods, Langerwehe, Siegburg, andre steingods (Nederlandsk rød-gods, tysk rødgods, Raeren, andre steingods	Ingen	Ingen	Fra midten av 1300-tallet
	10	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Frechen, Köln, Westerwald, fajanse, Weser, div. hvitgods, Spansk olivenkrukke, porselain	Ingen	Ingen	1600- og 1700-tallet
FP      (forts)	1	Ingen	Høy reim 1	Ingen	1000-tallet
	2	Kokepotte	Høy reim 1, andre reim 1	Ingen	Sen 1000-tallet tidlig 1100-tallet
	3	Blaugrau	Andre reim 1	Ingen	Midten 1100-tallet
	4	Kokepotte, blaugrau	Andre reim 1	Ingen	
	5	Ingen	Ingen	Ingen	
	6	Pingsdorf, andenne, blaugrau, skjellmagret, London-type, developed Stamford, Scarborough, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk rødgods, splashed ware	Lav reim, andre reim 1, høy reim 2, støvel 2, høy reim 3, sidesnøre 2, sidesnøre 1, støvel 3	Ingen	Midten 1200-tallet
	7	Pingsdorf?, Andenne, developed Stamford, Grimston, Nederlandsk rødgods	Andre reim 1, sidesnøre 1	Ingen	Sen 1200-tallet

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FP (forts)	8	Blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, Scarborough, York, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk rødgoods, syd-skandinavisk rødgoods, Saintonge? (Nederlandsk rødgoods, Raeren, tysk rødgoods)	Sidesnøre 2	Ingen	Tidlig 1300-tallet
	9	York, Grimston, syd-skandinavisk rødgoods, Langerwehe	Ingen	Ingen	Fra midten av 1300-tallet
	10	Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, Siegburg, Frechen, Westewald, fajanse, Werra, Weser, Spansk olivenkrukke, Trønder, porcelain	Ingen	Ingen	1600- og 1700-tallet
FS	1	Ingen	Høy reim 1	Ingen	
	2	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	Sen 1000-tallet tidlig 1100-tallet
	3	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	Midten 1100-tallet
	4	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	Sen 1100-tallet
	5	Andenne?	Ingen	Ingen	Tidlig 1200-tallet
	6	Blaugrau, Scarborough	Ingen	Ingen	Midten 1200-tallet
	10	Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Siegburg, Westewald, fajanse, Weser	Ingen	Ingen	1600- og 1700-tallet
FX (forts)	1	(Nederlandsk rødgoods)	Ingen	Ingen	1000-tallet
	2	Ingen	Lav reim 2	Ingen	Sen 1000-tallet tidlig 1100-tallet

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FX (forts)	3	Ingen	Ingen	Ingen	
	4	Andenne, Grimston (Nederlandsk rødgods, Raeren)	Sidesnøre 1	Ingen	Sen 1100-tallet
	5	Developed Stamford?, Scarborough, Grimston, (Langerwehe, Köln)	Ingen	Ingen	Tidlig 1200-tallet
	6	Blaugrau, developed Stamford, Scar- borough, Grimston, Nederlandsk rødgods	Ingen	Ingen	Midten 1200-tallet
	7	Blaugrau, Andenne?, Grimston, syd-skandinavisk rødgods	Ingen	Ingen	Sen 1200-tallet
	8	Scarborough, Grimston, Saintonge, syd-skandinavisk rødgods, (Nederlandsk rødgods, tysk rødgods)	Ingen	Frederik I skilling u. årstall(1527/28)	Tidlig 1300-tallet
	10	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Köln, Siegburg, Frechen, Westerwald, Saintonge, fajanse, Werra, Weser, Jydepotte, porselain, Trønder, Staffordshire steingods	Etter-reformatorisk	Ingen	Sen 1500- til 1700- tallet
FH    (forts)	1.1	Ingen	Høy reim 1		1000-tallet
	1.2	Ingen	Høy reim 1	Ingen	
	2	(London type?, syd-skandinavisk rødgods)	Høy reim 1, lav reim, høy reim 3, tidlig sidesnøre	14C T.2370 1020-1160	
	3	Ingen	Høy reim 1, lav reim, tidlig sidesnøre	Ingen	
	4.1	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Norsk penning 1065-80	sen 1000-tallet

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FH (forts)	4.2	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Harald Hardråde penning? 1047-66	
	5	Ingen	Høy reim 1, lav reim	4 Harald Hardråde penningert+ 2 andre	1100-tallet
	6	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Harald Hardråde Triquetra penning 1047-66	1100-tallet
	7	Blaugrau, Andenne?	Høy reim 1, lav reim	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet
	8	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London-type, York, N.Fransk monokrom grønn. (Grimston, Nederlandsk rødgoods, s.skandinavisk rødgoods)	Lav reim, sidesnøre 1, støvel 3	Ingen	Midten 1200-tallet
	9	Blaugrau, skjell-magret, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, s.skandinavisk rødgoods, proto-stein-gods (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods)	Høy reim 3, sidesnøre 1, stropp 1-2	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	10	Andenne?, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, s.skandinavisk rødgoods, proto-stein-gods, Langerwehe, Siegburg (Raeren, Köln, Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Weser)	Ingen	5 brakteater/kvart-penninger ca. 1270-1320	1300-tallet
	(forts)				

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FH (forts)	11	Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk grågods, s.skandinavisk rødgods, proto-steingods, Langerwehe, Siegburg, Spansk fajanse (Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, fajanse, Weser, Jydepotte, Westerwald)	Ingen	Ingen	
	12	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Siegburg, Westerwald, andre steingods, fajanse, Weser, Jydepotte Trønder, div. hvitgods. (Scarborough, Grimston, s.skandinavisk rødgods, Langerwehe)	Ingen	Ingen	1600-tallet
	13	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, andre steingods, fajanse, Weser, Trønder, div.hvitgods, porselain. (Blaugrau, Grimston, Langerwehe, Siegburg, andre steingods)	Ingen	Ingen	
FK   (forts)	1	Ingen	Ingen	Ingen	
	2	Ingen	Ingen	Ingen	
	3	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Norsk penning ca. 1065-80 14C HAR 1336 1020-1220 HAR 1352 1020-1210	sen 1000-tallet tidlig 1100-tallet
	4	Ingen	Lav reim	Ingen	

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FK (forts)	5	Andenne	Andre reim 1, lav reim, uklassifisert reim	Ingen	1100-tallet
	6	Pingsdorf, Andenne Grimston?	Lav reim, uklassifisert reim	Ingen	1100-tallet
	7	Andenne, developed Stamford	Støvel 3, sidesnøre 1	Ingen	sen 1100-tallet
	8	Pingsdorf, blaugrau, developed Stamford, London-type	Lav reim, støvel 3, sidesnøre 1, stropp 1	Ingen	tidlig 1200-tallet
	9	Pingsdorf?, blaugrau?, Andenne, skjell-magret, London-type?, Scarborough, York, Grimston, Brugge-type	Støvel 3, sidesnøre 1, stropp 1	Ingen	Midten 1200-tallet
	10	London-type?, Scarborough, York, Grimston, Rhinsk proto-steingods (Nederlandsk rødgoods, fajanse, andre steingods)	Ingen	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	11	Scarborough, Grimston, Nederlandsk rødgoods, syd-skandinavisk rødgoods, Rhinsk proto-steingods, Langerwehe, andre steingods	Støvel 1, stropp 1	Ingen	Midten 1300-tallet
	13	Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, Frechen, fajanse, Weser, div.hvitgoods, Trønder, Staffordshire steingods, porcelain, West-erwald, creamware	Ingen	Ingen	1600- og 1700-tallet
FL (forts)	1	(Syd-skandinavisk rødgoods)	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	2	(Grimston)	Høy reim 1, lav reim	14C T-2371 1160-1270	
	3	(Grimston)	Høy reim 1, lav reim	Mynt-uidentifisert	

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FL (forts)	4	Ingen	Høy reim 1, lav reim	2x Triquetra penning 1047-1095 penning 1065-1095	Sen 1000-tallet tidlig 1100-tallet
	5	Ingen	Lav reim, høy reim 3, andre reim 1	Ingen	
	6	Ingen	Lav reim, sidesnøre 1	Ingen	
	7	Andenne	Lav reim, høy reim 3, SUL 1	Ingen	Tidlig 1200-tallet
	8	Blaugrau, Andenne, York, Grimston, syd-skandinavisk rødgods (Tysk rødgods, porcelain)	Andre reim 1	Ingen	
	9	Blaugrau, Andenne, developed Stam- ford, London-type, York	Sidesnøre 1	Ingen	1200-tallet
	10	Blaugrau, developed Stamford	Ingen	Ingen	
	11	Blaugrau, developed Stamford, Scar- borough, York, Grimston, Brugge- type, syd-skandinavisk rødgods, Rouen, proto-steingods, Langerwehe	Sidesnøre 1, stropp 1, støvel 3	Ingen	1300-tallet
	12	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Frechen, fajanse, Werra, Weser, Trønder, porcelain, 'creamware' (Blaugrau, Scarborough, York, Grims- ton, Nederlandsk rødgods, syd-skand- inavisk rødgods, Rouen, proto-stein- gods, Langerwehe, Siegburg)	Støvel 3	Ingen	



Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FN	1	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	2	Kokepotte	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	3	Eldre svartgods	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	4	Ingen	Høy reim 1, lav reim	Ingen	
	5	Ingen	Lav reim, SUL	14C T-6444 1000-1040	
	6	Blaugrau, Andenne, developed Stamford	Lav reim	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet
	7	Blaugrau, Andenne, Scarborough, Grimston, syd-skandinavisk rødgods, proto-steingods (Tysk rødgods, Nederlandsk rødgods, Weser)	Stropp 5, støvel 1, støvel 3, stropp 1	Ingen	Midten 1200-tallet
	8	Blaugrau, skjell-magret, Scarborough, York, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk rødgods, sydsandinavisk rødgods, proto-steingods, Langerwehe (Diverse hvitgods)	Støvel 3, sidesnøre 1, stropp 1	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	9	Blaugrau, Scarborough, York, Grimston, syd-skandinavisk rødgods, proto-steingods, Langerwehe (Nederlandsk rødgods)	Ingen	Ingen	1300-/1400-tallet
	10	Scarborough, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk rødgods, syd-skandinavisk rødgods, Langerwehe, Siegburg, Italiensk majolika (Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, fajanse, Weser)	Stropp 1	Interregnum dobbel-hvid 1523/24	Sen 1400-tallet og 1500-tallet

(forts)

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FN (forts)	11	(Scarborough, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk rødgoods, syd.skandinavisk rødgoods, proto-steingods) Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, Köln, Siegburg, Frechen, fajanse, Weser	Stropp 1, frontsnøre, komule	Ingen	1600-tallet
	12	Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Köln, Westerwald, fajanse, Weser, Jydepotte (Siegburg)	Ingen	Ingen	1600-tallet
	13	Nederlandsk rødgoods, Raeren, Köln, Frechen, fajanse, Weser, Trønder, tysk rødgoods (Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, syd-skandinavisk rødgoods, Langerwehe, Siegburg)	Ingen	Ingen	
	14	Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, Siegburg, Frechen, Westerwald, fajanse, Werra, Trønder, porselain, 'creamware' (Scarborough, Grimston)	Ingen	Ingen	1700-tallet og 1800-tallet
FN Graver  (forts)	6	London-type	Lav reim	Ingen	
	7	Ingen	Ingen	Ingen	
	8	Grimston, Langerwehe, Siegburg	Ingen	Ingen	
	8/9	Grimston, syd-skandinavisk rødgoods	Ingen	Ingen	

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FN graver (forts)	8-10	Scarborough, York, Grimston, Syd-skandinavisk rødgods, proto-stein-gods (Nederlandsk rødgods)	Ingen	Ingen	
	9	Scarborough, Grimston	Ingen	Ingen	
	9/10	Grimston	Ingen	Ingen	
	9-11	London-type, Grimston, syd-skandi-navisk rødgods	Ingen	Ingen	
	10	Scarborough, York, Grimston, Neder-landsk rødgods, Nederlandsk grågods, syd-skandinavisk rødgods, proto-stein-gods	Stropp 1-2	Ingen	
	10/11	Scarborough, york, Grimston, Neder-landsk rødgods, Saintonge, Langerwehe (Nederlandsk rødgods)	Stropp 1-2	Ingen	
	11	Scarborough, Grimston, Nederlandsk rødgods	Stropp 1-2	Ingen	
FO-n      (forts)	1	Ingen	Ingen	Ingen	
	2	Ingen	Ingen	Ingen	
	2/3	Andenne	SUL/andre reim	Ingen	
	3	Blaugrau, Andenne	Ingen	Ingen	Midten 1100-tallet
	4	Blaugrau, Andenne	Sidesnøre 2, uklassifisert stropp	Ingen	
	5	Andenne	Ingen	Ingen	
	6	Ingen	Ingen	Ingen	

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering	
FO-n (forts)	7	Ingen	Ingen	Ingen		
	8	Ingen	Ingen	Penning, Sverre Sigurdsson 1177-1202	Tidlig 1200-tallet?	
	9	Scarborough, York, Grimston	Ingen	Ingen	Midten 1200-tallet	
	10	Scarborough, Grimston, Brugge-type	Ingen	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet	
	10/11	Scarborough, York, Grimston, Rhinsk	Ingen	Ingen		
	11	Andenne, Grimston, Langerwehe	Ingen	Ingen	Midten 1300-tallet	
	12	Andre steingods	Ingen	Ingen		
	13	Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, fajanse	Ingen	Frederik III 2 skilling 1666	1600-tallet og senere	
	FO-s          (forts)	1	Ingen	Ingen	Ingen	
		2	Ingen	Ingen	Ingen	
		3	Ingen	Ingen	Ingen	
		4	Ingen	Ingen	Ingen	
		5	Andenne	Ingen	Ingen	
6		Blaugrau, Andenne, skjell-magret	Ingen	Ingen		
7		Blaugrau, developed Stamford, Grimston	Ingen	Ingen	Tidlig 1200-tallet	
8		Syd-skandinavisk rødgoods	Ingen	Ingen		
9		York, Grimston, syd-skandinavisk rødgoods, Langerwehe proto-steingods?	Ingen	Ingen		
10		Scarborough, Grimston, syd-skandi- navisk rødgoods, Rhinsk proto- steingods	Ingen	Ingen		

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FO-s (forts)	11	Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, syd-skandinavisk rødgoods, Saintonge/N.Fransk, andre steingods	Ingen	Ingen	Midten 1300-tallet
FT/FU          (forts)	1	Ingen	Ingen	14C T-6760 900-1020	
	2	Stamford (Grimston)	Høy reim 1, lav reim	14C T-6445 990-1170 14C T-6966 1000-1040 14C T-6967 990-1030	Midten av 1000-tallet
	3	Pingsdorf, Stamford (porselain)	Høy reim 1, lav reim	Triquetra penning 1047-1066	Sen 1000-tallet
	4	Blaugrau, kokepotte	Høy reim 1, lav reim, SUL 1	Ingen	Tidlig 1100-tallet
	5	Blaugrau, Andenne	Lav reim, SUL 1, støvel 2	Penning 1047-1095	Midten 1100-tallet
	6	Blaugrau	Lav reim, andre reim 1, høy reim 3	Ingen	
	7	Blaugrau, Andenne (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods)	Lav reim, andre reim 1, SUL 1, sidesnøre 1, støvel 3, støvel 2	Ingen	Midten 1200-tallet
	8	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London-type, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, Rouen, (Raeren)	Andre reim 1, stropp 4, høy reim 3, støvel 3, SUL 3, stropp 5, stropp 1-2, sidesnøre 1, støvel 1, lav reim	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	9	Blaugrau, Andenne, Scarborough, York, Grimston, syd-skandinavisk rødgoods, Rouen, proto-steingods (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, Köln, Trønder, div. hvitgoods)	Høy reim 3, støvel 3	Ingen	Midten 1300-tallet

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FT/FU (forts)	9/10	Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgods	Ingen	Ingen	
	10	Blaugrau, skjell-magret, Scarborough, York, Grimston, Bruggetype, Nederlandsk rødgods, proto-steingods, syd-skandinavisk rød-gods, Siegburg, Italiensk majolika. (Tysk rødgods, tysk hvitgods)	Ingen	Ingen	
	11	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Frechen, Westerwald, fajanse, Weser, Jydepotte, Trønder (Scarborough, Grimston, Nederlandsk rødgods, syd-skandinavisk rød-gods, proto-steingods, Langerwehe, Siegburg)	Frontsnøre	Ingen	1600-tallet og 1700-tallet
FW inkl. FJ-n+ FN-n)    (forts)	1	Ingen	Ingen	14C T-6443 970-1160	
	2	Ingen	Høy reim 1, høy reim 3	Ingen	
	3	Svartgods	Høy reim 1, lav reim, andre reim 1	Tysk (köln) penning Keiser Konrad II Erkebisp Pilgrim 1027-36?	1000-tallet
	4	Stamford, skjell-magret (York)	Høy reim 1, lav reim, høy reim 3	Ingen	Sen 1000-tallet tidlig 1100-tallet
	5	Kokepotte	Lav reim	Triquetra penning 1047-1066	

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FW (forts)	6	Blaugrau, Andenne, developed Stamford, London-type, Grimston (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, fajanse, Trønder)	Lav reim, SUL 1, andre reim 1	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet
	7	Blaugrau, Andenne, Grimston, Brugge-type, syd-skandinavisk rødgoods, Rhinsk steingods)	Sidesnøre 1	Ingen	Midten 1200-tallet
	8	Pingsdorf, blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London-type, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgoods, Nederlandsk grågoods, s.skandinavisk rødgoods (Diverse rødgoods, Jydepotte)	Lav reim, SUL 1, andre reim 1, høy reim 3, stropp 4, sidesnøre 1, stropp 1-2, støvel 3, støvel 1	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	9	Blaugrau, Andenne, developed Stamford, skjell-magret, London-type, Scarborough, York, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk rødgoods, s.skandinavisk rødgoods, Rouen, proto-stein-gods, Langerwehe, Siegburg (Tysk rødgoods, Trønder)	Lav reim, SUL 1, stropp 4, sidesnøre 1, frontsnøre, støvel 3, stropp 1-2	Ingen	1300-tallet
	10	Pingsdorf, London-type, Scarborough, Grimston, Nederlandsk rødgoods, syd-skandinavisk rødgoods, proto-stein-gods, Langerwehe, Siegburg (Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, fajanse, Werra, Weser, 'creamware')	Frontsnøre, stropp 1-2, støvel 3	Ingen	
(forts)					

Felt	Fase	Keramikk	Skø	Mynt/14C	Datering
FW (forts)	11	Blaugrau, Scarborough, York, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk rødgods, Nederlandsk grågods, syd-skandinavisk rødgods, proto-stein-gods, Langerwehe, Siegburg, (Nederlandsk rødgods, tysk rødgods)	Frontsnøre, stropp 1-2	3x Eirik Magnusson Håkon V penning 1299-1319 England sterling 1279-1334 Skotland Alexander III sterling 1249-85	
	11 Graver	Scarborough, Grimston, Nederlandsk grågods, syd-skandinavisk rødgods, Langerwehe, Siegburg (Nederlandsk rødgods)	Ingen	Ingen	
	12	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Siegburg, Frechen, Beauvais, fajanse, Weser, .Jydepotte (Scarborough, Grimston, Nederlandsk rødgods, syd-skandinavisk rødgods, proto-steingods, Langerwehe, Siegburg)	Komule	Ingen	1600-tallet
	13	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Köln, Siegburg, Frechen, Westerwald, fajanse, Weser, Jydepotte, porcelain, 'creamware' (London-type, Grimston, syd-skandinavisk rødgods, Siegburg)	Ingen	Ingen	
(forts)					



Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FW (forts)	14	Nederlandsk rødgoods, tysk rødgoods, Raeren, Köln, Siegburg, Frechen, Westerwald, fajanse, Werra, Weser, Merida-type, Jydepotte, Trønder, porselain, 'creamware', 'transfer printed' (Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk grågoods, syd-skandinavisk rødgoods, proto-steingods, Langerwehe, Siegburg)	Sidesnøre 1, frontsnøre	2x Christian IV 2sk 1624-27 Christian IV 2sk 1648 Frederik III 2sk 1648-70 Christian V 2sk 1677	
FY-v	1	Ingen	Ingen	Ingen	
	2	Ingen	Ingen	Ingen	
	3	Ingen	Ingen	Ingen	
	4	Pingsdorf, blaugrau, London-type, Grimston splashed ware	Lav reim	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet
	5	Blaugrau, London-type	Ingen	Ingen	Midten 1200-tallet
	5/6	Grimston?(sek.brent)	Ingen	Ingen	
	6	Pingsdorf, blaugrau	Ingen	Ingen	
	7	Ingen	Ingen	Ingen	
	7/8	Blaugrau	Ingen	Ingen	
	8	Syd-skandinavisk rødgoods?	Ingen	Ingen	
9	Grimston (Tysk rødgoods)	Ingen	Ingen		
10	Grimston	Ingen	Ingen		

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FY-ø	1	Ingen	Ingen	Ingen	
	2	Blaugrau, Andenne	Lav reim, andre reim 1	14C T-3560 890-1020	1000-tallet
	3	Blaugrau, svartgods	Ingen	Ingen	
	3/4	Andenne	Ingen	Ingen	
	4	Blaugrau, Andenne, svartgods	SUL, sidesnøre 2, høy reim 3	Ingen	Midten 1100-tallet
	4/5	Blaugrau	Ingen	Ingen	
	5	Blaugrau, Andenne	Ingen	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet
	5/6	Blaugrau, Andenne, developed Stamford?, London-type?, Grimston splashed ware, svartgods	Høy reim 3	Ingen	
	6	Pingsdorf, blaugrau, London-type, splashed ware, Grimston?, Rouen	Ingen	Ingen	Midten 1200-tallet
	6A	Blaugrau, Andenne, Rouen?	Stropp 1-2	Ingen	
	7	Blaugrau, Andenne, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgods, syd-skandinavisk rødgods, Rouen	Ingen	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	8	Andenne, York, Grimston, Brugge-type, Nederlandsk rødgods, syd-skandinavisk rødgods, Langerwehe, Siegburg (Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, fajanse)	Frontsnøre	Ingen	Midten 1300-tallet
	(forts)	8/9	Blaugrau, Grimston, syd-skandinavisk rødgods	Ingen	Ingen

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FY-ø (forts)	9	London-type?, Grimston, Nederlandsk rødgods	Ingen	Eirik Magnusson penning 1280-1299	
	10	Blaugrau, London-type, Scarborough, York, Grimston, Nederlandsk rødgods, syd-skandinavisk rødgods, Rouen, Rhinsk proto-steingods, Langerwehe, Siegburg (Nederlandsk rødgods, Frechen, Weser)	Frontsnøre	Ingen	
	10/11	Blaugrau, Andenne, developed Stamford, syd-skandinavisk rødgods, Rouen?	Ingen	Ingen	
	11	Blaugrau, Scarborough, Grimston, Nederlandsk rødgods, Rhinsk proto-steingods, Langerwehe (Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, fajanse, Weser, Westerwald, porcelain, Staffordshire steingods)	Frontsnøre	Ingen	
	12	Raeren, Westerwald, Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, fajanse, Weser, Jydepotte, porcelain	Ingen	Ca. 20 Triquetra penninger 1047-66	1600-tallet og senere
FZ    (forts)	1	Ingen	Høy reim 1, lav reim IV	14C T-3561 990-1160 T-3562 980-1040	1000-tallet
	1/2	Stamford	Ingen	Ingen	
	2	Andenne?	Ingen	Ingen	1100-tallet
	3	London-type?, Grimston software	Ingen	Ingen	Sen 1100-tallet tidlig 1200-tallet

Felt	Fase	Keramikk	Sko	Mynt/14C	Datering
FZ (forts)	3/4	Andenne	Ingen	Ingen	
	4	Andenne, Scarborough, York, Grimston	Ingen	Ingen	Midten 1200-tallet
	4/5	Grimston (sek. brent)	Ingen	Ingen	
	5	Blaugrau, Andenne, London-type, Grimston, Nederlandsk grågods?	Ingen	Ingen	Sen 1200-tallet tidlig 1300-tallet
	6	Andenne, London-type, Scarborough, York	Ingen	Ingen	Midten 1300-tallet
	7	Andenne, Scarborough, Grimston, syd-skandinavisk rødgods	Ingen	Ingen	
	8	Blaugrau, Andenne, developed Stamford, London-type, syd-skandinavisk rødgods, Rouen, andre steingods	Ingen	Ingen	
	9	Blaugrau, Scarborough, York?, Grimston, Brugge-type, syd-skandinavisk rødgods, Rhinsk proto-steingods, Langerwehe, Siegburg (Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, fajanse, Weser)	Ingen	Ingen	
	10	Nederlandsk rødgods, tysk rødgods, Raeren, Westerwald, fajanse, Weser, Jydepotte, Trønder	Ingen	5 Magnus Lagabøte penning 1263-80	1600- og 1700-tallet

## LITTERATUR

- Alström, U. og Hodkinson, B. 1986. Stratigrafisk analyse. Delfelt FA, FT og FU. Meddelelser nr. 4. Trondheim.
- Berg, H. Trondheim før Cicignon, Gater og gårder før reguleringen 1681. Trondheim.
- Borremans, R. and Warginaire, R. 1966. La céramique d'Andenne. Recherches de 1956-1965. Rotterdam.
- Broberg, B. og Hasselmo, M. 1981. Keramik, kammar och skor från 7 medeltida städer. Rapport Medeltidstaden 30. Stockholm.
- Carver, M.O.H. 1979. Three Saxo-Norman tenements in Durham city. Medieval Archaeology 23. London.
- Chilton, T. 1987. Stratigrafisk analyse. Delfelt FX, FG-øst, FP og FS. Meddelelser nr. 11. Trondheim.
- Christensson, A. 1980. Rapport. Øvregaten - Finnegårdsgaten. Riksantikvaren, Bergen.
- Christophersen, A. 1985. Prosjektprogram. Meddelelser nr. 1, Trondheim.
- Christophersen, A. og Nordeide, S.W. 1986. Stratigrafisk analyse. Delfelt FG-vest, FM og FK. Meddelelser nr. 5. Trondheim.
- Clarke, H. and Carter, A. 1977. Excavations in King's Lynn. 1963-1970. Society for Medieval Archaeology Monograph Series 7.
- Dedekam, H. 1926. Gammel Trøndersk Pottemakerkunst. Trondheim.
- Diplomatarium Norvegicum. Christiania 1847. Harris, E. 1979. Principle of Archaeological Stratigraphy.
- Dunlop, A.R. 1981. Rapport. Øvregaten 39. Riksantikvaren, Bergen.
- Dunning, G.C. 1959. Pottery of the Late Anglo-Saxon period in England. In G.C. Dunning, J.G. Hurst, J.N.L. Myres and F. Tischler (eds), Anglo-Saxon Pottery: A Symposium, Medieval Archaeology 3: 31-78.
- Farmer, P.G. and Farmer, N.C. 1982. The dating of the Scarborough ware pottery industry. Medieval Ceramics 6: 66-86.
- Flodin, L. 1986. Stratigrafisk analyse. Delfelt FH og FL. Meddelelser nr. 9, Trondheim.
- Flodin, L., Hodkinson, B.J., Horrel, G. og Nordeide, S.W. 1987. Stratigrafisk analyse. Delfelt FY, FO og FZ. Meddelelser nr. 10, Trondheim.
- Forsåker, A.-L. og Göthberg, H. 1986. Stratigrafisk analyse. Delfelt FJ, FN og FW. Meddelelser nr. 7, Trondheim.
- Herteig, A. 1984. The archaeological excavations at Bryggen, "The German Wharf" in Bergen 1955-68. The Bryggen Papers Main Series vol. 1. Bergen - Oslo - Stavanger - Tromsø.
- Hodkinson, B.J. 1986. Stratigrafisk analyse. Delfelt FE og FF. Meddelelser nr. 3, Trondheim.
- Holdsworth, J. 1978. Selected pottery groups AD 650-1780 (The Archaeology of York: The Pottery). C.B.A. and York Archaeological Trust.
- Holmes, M.R. 1951. The So-called 'Bellarmine' mask on imported Rhenish stoneware. Antiquaries Journal 31: 174-179.
- Hurst, J.G. 1977. Langerwehe stoneware of the fourteenth and fifteenth centuries. In M.R. Apter, R. Gilyard-Beer and A.D. Saunders (eds) Ancient monuments and their interpretation. Essays presented to A.J. Taylor. 219-238. London.
- Høeg, H. et al. 1977. De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 1: Feltet "Mindets tomt". Oslo - Bergen - Tromsø.
- Islandske Annaler indtil 1578, utg. av Storm, G. Chr. 1888.
- Janssen, H. 1983. Later medieval pottery production in the Netherlands. In P. Davey and R. Hodges (eds) Ceramics and trade. 121-185.

- Jennings, S. 1981. Eighteen centuries of pottery from Norwich. East Anglian Archaeology Report No. 13. Norwich.
- Jäfvert, E. 1938. Skomod och skotillverkning från medeltiden till våra dagar. Stockholm.
- Kilmurry, K. 1980. The pottery industry of Stamford, Lincs. c.AD 850-1250. British Archaeological Reports 84. Oxford.
- Kregnes, J. 1981. Byplanen av 1681 - Oppfølging gjennom de første årtier. i "300 år med Cicignon" Trondheim.
- Molaug, P.B. 1975. Oslo im Mittelalter. Zeitschrift f. Archaeologie des Mittelalters. Jahrg.3: 217-260.
- Norges gamle Love, Christiania 1846-95.
- Norsk Magasin, bind 1. Utg. av N. Nicolaysen 1858.
- Lunde, Ø. 1977. Trondheims fortid i bygrunnen. Riksantikvarens Skrifter nr. 2, Trondheim.
- Pearce, J.E., Vince, A.G. and Jenner, M.A. 1985. A dated type-series of London medieval pottery part 2, London-type ware. London and Middlesex Archaeological Society Special Papers No. 6.
- Personalhistorisk tidsskrift. Bind 2, 1881. København.
- Reed, I. 1982. Trondheims pottemakerindustri. I E. Schia (ed.) Keramikk fra forhistorie, middelalder og nyere tid. Riksantikvarens Rapporter 2: 33-38.
- Reineking-von Bock, G. 1971. Steinzeug. Kataloge dea Kunstgerwerbemuseums, Köln, IV.
- Rutter, J.G. 1961. Medieval Pottery in Scarborough Museum. Scarborough and District Archaeological Society Research Report 3.
- Schia, E. 1975. Skomaterialet fra "Mindets tomt". Magistergrads avhandling i Nordisk arkeologi. Stencil, eget forlag. Oslo.
- Schia, E. 1977. Skomaterialet fra "Mindets tomt". De Arkeologiske Utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 1.
- Schia, E.(red.) 1979. De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 2: Feltene "Oslogt. 3 og 7". Øvre Ervik.
- Schia, E. 1987. Sko og støvler. I E. Schia (ed.) "Søndre Felt" Stratigrafi, bebyggelsesrester og daterende funngrupper. De Arkeologiske Utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 3.
- Selvik, S.F. 1986. Naturforhold på Nidarneset. En vegetasjonshistorisk rekonstruksjon. Meddelelser nr. 6. Trondheim.
- Snorre Sturlassons Kongesagaer. Oversatt av Holtsmark, A. og Seip, D.A. Oslo 1980.
- Soga om Håkon Håkonsson av Tordsson, S., oversatt av Audne, K. Oslo 1963.
- Stephan, H.-G. 1983. The development and production of medieval stoneware in Germany. In P. Davey and R. Hodges (eds) Ceramics and Trade. 95-120.
- Supphellen, B. 1981. "Bybrannen og bystyringa" i "300 år med Cicignon" Trondheim.
- Verhaeghe, F. 1983. Low Countries Medieval Pottery Imported into Scotland: Notes on a Minor Trade. Medieval Ceramics 7: 3-43.
- Vince, A.G. 1985. The Saxon and Medieval Pottery of London: A Review. Medieval Archaeology 29: 25-93.
- Zerpe, B. og Fredriksson, M. 1983. Skor och andra läderföremål, i Helgeands-holmen. 1000 år i Stockholms ström. Stockholm.

**APPENDIX**

**Konstruksjonsliste**

## KONSTRUKSJONSNUMMER I HOVEDFASE 1-12: OVERSIKTSTABELL

Nedenfor gis en tabellarisk oversikt over samtlige anlegninger og konstruksjoner som er inntegnet på hovedfasekartene 1-12. I tabellen er følgende opplysninger oppgitt:

Kolonne 1 (KNR): anlegningens konstruksjonsnummer.

Kolonne 2 (TYPE): anlegnings-/konstruksjonstype.

Kolonne 3 (DFELT): delfelt hvor anlegningen er fremgravd. Dersom anlegningen har bredt seg over flere delfelt, er den ført opp flere ganger med henvisning til resp. delfelt.

Kolonne 4 (KDFELT): anlegningens delfelt-konstruksjonsnummer. Det er disse som er anvendt i den stratigrafiske analysen på delfeltnivå.

Kolonne 5 (HFASE): den hovedfase der anlegningen forekommer.

Kolonne 6 (DFASE): den delfelt-fase der anlegningen forekommer.

Kolonne 7 (HENV): henvisninger til nr. på stratigrafirapport (i Meddelelser) samt side der anlegningen, eller deler av den, er nærmere beskrevet.

Opplysninger er indeksert ved hjelp av programmet Dbase IIIplus, og kan listes ut etter hovedfaser (file-navn Phase 1), hovedfaser + K-nummer (file-navn Phase 2), konstruksjonsnummer (file-navn Alpha) samt delfelt (file-navn Felt).

Under indekseringen er anvendt følgende terminologi. Denne er grunnlaget for sortering/systematisering av ønskede anlegnings-/konstruksjonsgrupper :

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Avfallsbinge          | 7. grøft(er)           |
|                          | a) kirkegårdsgrense    |
| 2. grop                  | 8. Hjul- el. sledespor |
| a) avfall                | 9. Hus                 |
| b) latrine               | a) tilbygning          |
| c) til lesking           | b) portrom             |
| d) blester               | c) syllstein(srekke)   |
| e) neverforet            | d) tregulv             |
| f) treforet              |                        |
| 3. Brønn                 | 10. Brolegning         |
| 4. Gjerde                | a) tre                 |
| a) flettverk             | b) stein               |
| b) planker               | 11. Ildsted, utendørs  |
| c) skigard               | 12. Steinkasse         |
| 5. Plattform m/flettverk | 13. Kirkegård          |
| 6. Strete                | 14. Kirkegårdsgrense   |
| a) trebrolagt            | a) grøft               |
| b) gruslagt              | b) mur                 |
| c) tre- og steinbrolagt  |                        |



15. Kjeller
  - a) nedgang
16. Korntørke, utendørs
17. Passasje, trebrolagt
18. Gårdsplass, trebrolagt
19. Fundament
  - a) påler
  - b) stein
  - c) trestokker
20. Pålehull
  - a) samling
  - B) rekke
21. Renne
  - a) tre
  - b) stein
22. Stolpehull
  - a) samling
  - b) rekke
23. Kaianlegg
  - a) fortøyningspåler
  - b) utvendig svalgang
24. Elveforstøtning

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
001	hus(?)	FN	K1	01-02	01	7:22
002	grøft	FN	K4	01-02	01	7:23
003	hus(?)	FW	K1	01	01	7:165
004	hus	FU	K4	01	01	4:103f
005	brolegning,stein(?)	FU	K5	01	01	4:104
006	gjerde,flettverk	FU	K8	01	01	4:104
007	pålehull,rekke	FA	K1	01	01	4:24/31
008	grøft	FA	D1+D2	01	01	4:24/35
009	grøft	FA	D4	01	01	4:25/35
010	pålehull,rekke	FA	K14	01	01	4:25/31
011	grøft	FW	K9	01	02	7:171
011	grøft	FA	D3	01	01	4:24/31f
012	ildsted(?)	FE	1267	01	01	3:17
013	stolpehull,rekke	FE	K3	01	01	3:18
014	grop,neverforet	FE	K1	01	01	3:18
015	grøft	FF	K18	01	01	3:96
016	pålehull,rekke	FF	K19	01	01	3:96
017	pålehull,rekke	FF	K20	01	01	3:97
018	hjul- el. sledespor	FF	G19	01	01	3:95
019	pålehull,samling	FF	2125/2147	01	01	3:97
020	hus(?)	FK	K1	01	01	5:138
021	pålehull,samling	FK	-	01	01	5:138
022	brolegning,stein(?)	FK	869	01	01	5:138
023	grøft	FG-v	751	01-02	01	5:23
024	pålehull,samling	FS	-	01	01:01	-
025	grøft	FS	K41	01	01	11:33
026	grop	FS	K17	01-02	01	11:33
027	grop,latrine(?)	FP	K16	01-02	01	11:33
028	gjerde,flettverk	FP	K15	01-02	01	11:32
029	grøft	FP	364	01-02	01	-
030	pålehull,rekke	FP	-	01-02	01	-
031	pålehull,rekke	FP	-	01-02	01	-
032	grøft	FG-ø	K11/K13	01-02	01	11:32
032	grøft	FL	K11	01-02	01	9:141f
033	ildsted	FG-ø	K2	01-02	01	11:32
033	ildsted	FX	K2	01-02	01	11:32
034	grøft	FP	K14	01-02	01	11:32
035	gjerde,skigard	FX	K3	01	01:01	11:30
036	ildsted	FX	K1	01	01	11:30
037	brønn	FL	K7	01-02	01	9:140f
038	stolpehull,samling	FL	K4	01-02	01	9:139
039	pålehull,rekke	FH	K2	01	01	9:27
040	grop	FH	K1	01	01	9:25
041	gjerde,flettverk	FH	K7	01	02	9:36
042	strete,gruslagt	FH	K3	01mn1	01	9:27
043	grøft	FZ	K1-1	01-04	01	10:256
044	steinkasse(?)	FZ	K1-3	01-04	01	10:256
045	grøft	FZ	K1-2	01-04	01	10:256
046	grøft	FZ	383	01-04	01	10:257
047	stolpehull,samling	FY-ø	K1	01-04	01	10:146
048	elveforstøtning(?)	FO	K1	01-04	01	10:21f
048	elveforstøtning(?)	FY-ø	K4	01-04	02:01	10:152f
049	grøft	FH	K4	02mn2	01:02	9:27
50	050 plattform m/flettverk	FN	K2	02	01	7:22
	050 plattform m/flettverk	FW	K4	02-03	02	7:170
	050 plattform m/flettverk	FW	K14	02	03	7:178
	050 plattform m/flettverk	FN	K5	03	02	7:28
	051 plattform m/flettverk	FU	K15	02	02	4:108
	051 plattform m/flettverk	FA	K2	02	01:02	4:25
	051 plattform m/flettverk	FU	K23	02	02	4:110
	051 plattform m/flettverk	FW	K3	02	02	7:170
	052 plattform m/flettverk	FU	K13	02	02	4:107
	053 plattform m/flettverk(?)	FU	K12	02	02	4:107

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
054	plattform m/flettverk	FU	K11	02	02	4:107
055	plattform m/flettverk	FU	K18	02	02	4:108f
056	plattform m/flettverk	FU	K19	02	02	4:109
057	grop, latrine	FN	K3	02	01	7:23
058	grøft	FW	K7	02	02:02	7:170
059	passasje, trebrolagt	FW	K7	02	02:02	7:170
060	hus	FA	K4	02	01:02	4:26f/32
060	hus	FW	K8	02	02:02	7:171
060	hus	FU	K25	02	02:02	7:110
061	hus	FA	K3	02	01:02	4:26f/31f
061	hus	FU	K22	02	02:01	4:109f
062	passasje, trebrolagt	FU	K21	02	02:01	4:109
062	passasje, trebrolagt	FE	K4	02	02	3:23
063	gjerde, flettverk	FU	-	02	02	-
064	hus	FU	K18	02	02:01	4:108
065	ildsted	FA	727	02	01:02	4:27
066	ildsted	FA	803	02	01:02	4:27
067	hus	FE	K8	02-03	03	3:28f
067	hus	FE	K5	02-03	02	3:23f
067	hus	FE	K1	02-03	01	3:17-18
068	groper	FE	K6	02-03	02	3:24
069	grøft	FE	G2	02	02	3:24f
070	strete, trebrolagt	FA	G2	03	01:03	4:35
070	strete, trebrolagt	FE	G1	02-03	01	3:17
070	strete, trebrolagt	FF	G17	02	02	3:102
070	strete, trebrolagt	FK	K4	02	02:02	5:143
070	strete, trebrolagt	FW	-	02	-	-
070	strete, trebrolagt	FA	G1	03	01:02	4:27/35
070	strete, trebrolagt	FE	G2	02-03	02	3:24
071	hus	FH	K6	02	02	9:35f
072	grøft	FH	K9	02	02	9:37
073	grøft	FH	K12	02	02	9:37f
074	gjerde, flettverk	FH	K8	02	02	9:36
075	pålehull, rekke	FL	K9	02	01	9:141
076	groper, blester(?)	FL	K2	02	01	9:138f
077	gjerde, skigard	FL	K3	02	01	9:139
078	ildsted	FL	K5	02	01	9:140
079	grøft	FF	3000	02	02	3:100
080	grøft	FF	G18	02	02	3:102
080	grøft	FK	K4	02	02:01	5:142
081	hus, syllsteinsrekke	FF	K21	02	02	3:100
082	gjerde, flettverk	FK	K3	02-04	02-03	5:143
083	hus(?)	FK	K7	02	02	5:144
084	hus	FS	K18	02	01	11:33
085	hus	FX	K4	02	01:02	11:31
086	grøft	PX	K5	02	01:02	11:31
087	grøft	FX	K6	02	01:02	11:31
088	hus	FX	K7	02	01:02	11:31
089	passasje, trebrolagt	FX	K8	02mn3	01:03	11:31
090	grøft	FX	K9	02mn3	01:03	11:31
090	grøft	FX	K10	02mn3	01:03	11:31
091	grøft	FN	K7	03	02	7:28
092	gjerde, flettverk	FN	K6	03	02	7:28
093	hus	FW	K15	03	03	7:178
094	passasje, trebrolagt	FW	K13	03	03	7:178
095	hus	FW	K16	03	03	7:178f
095	hus	FA	K7	03	01:03	4:34f
096	hus	FW	K18	03	03	7:179
096	hus	FA	K5	03	01:03	4:33
096	hus	FA	K5	03	01:03	4:33
097	fundament, tre	FU	K33	03	03	4:115
098	gjerde, flettverk	FU	K34	03	03	4:115
099	gjerde, flettverk	FU	K34	03	03	4:115

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV	
100	100	gjerde, flettverk	FU	-	03	03	-
	101	ildsted	FU	K37	03	03	4:116
	102	passasje, trebrolagt	FU	K36	03	03	4:116
	102	passasje, trebrolagt	FU	K35	03	03	4:115
	102	passasje, trebrolagt	FE	K7	03	03	3:29
	103	hus	FU	K40	03	03	4:116f
	104	pålehull, rekke	FU	K41	03	03	4:117
	105	hus	FA	K6	03	01:03	4:33f
	105	hus	FU	K39	03	03	4:116
	106	hus	FA	K5	03	01:03	4:33
	107	grop, treforet	FH	K16	03	03	9:43f
	108	ildsted	FH	K14	03	03	9:43
	109	pålehull, rekke	FH	K15	03	03	9:43
	110	grøft	FH	K17	03	03	9:44
	111	passasje, trebrolagt	FH	K18	03	03	9:44f
	111	passasje, trebrolagt	FL	K18	03	02	9:148
	112	grøft	FK	K12	03	03:01	5:155f
	112	grøft	FL	K15	03	02	9:147f
	113	hus	FL	K12	03	02-04	9:146f
	113	hus	FL	K13	03	02-04	9:146f
	113	hus	FL	K38	03	05	9:165f
	113	hus	FH	K19	03	03	9:45
	113	hus	FL	K37	03	05	9:165f
	113	hus	FL	K28	03	04	9:159
	113	hus	FL	K26	03	04	9:158
	113	hus	FL	K31	03	04	9:160
	113	hus	FL	K30	03	04	9:159
	113	hus	FL	K29	03	04	9:159
	113	hus	FL	K27	03	04	9:159
	113	hus	FL	K25	03	03	9:154
	113	hus	FL	K24	03	03	9:154
	113	hus	FL	K21	03	03	9:153
	113	hus	FL	K14	03	02-04	9:146f
	114	hus	FF	K23	03	03	3:108
	115	hus	FF	K22	03	03	3:107f
	116	grøft	FK	K11	03	03:01	5:155
	117	hus	FK	K8	03-04	03:01	5:153f
	118	gjerde, flettverk	FK	K9	03	03:01	5:154
	119	pålehull, rekke	FK	K10	03	03:01	5:154
	120	pålehull, rekke	FS	K40	03	02	11:50
	121	grøft	FS	K39	03	02	11:50
	122	grøft	FS	K38	03	02	11:49
	123	pålehull, samling	FS	298	03	02	-
	124	gjerde, flettverk	FS	K37	03	02	11:49
	125	ildsted	FS	K35	03	02	11:49
	126	hus(?)	FS	K36	03	02	11:49
	127	gjerde, flettverk	FP	K33	03	02	11:49
	128	pålehull, rekke	FP	K34	03	02	11:49
	129	groper, latrine(?)	FP	K32	03	02	11:49
	130	passasje, trebrolagt	FP	K31	03	02	11:48f
	131	brolegning, tre	FG-ø	K30	03	02	11:48
	132	hus	FG-ø	K28	03	02	11:48
	133	grøft	FG-ø	K27	03	02	11:48/47
	133	grøft	FX	K27	03	02	11:48/47
	134	hus	FX	K29	03	02	11:48
	134	hus	FL	K19	03	02	9:148
	134	hus	FG-ø	K29	03	02	11:48
	135	hus	FX	K26	03	02	11:47
	136	korntørke(?)	FX	K25	03	02	11:47
	137	pålehull, rekke	FX	-	03	02	-
	138	passasje, trebrolagt	FX	K20	03	02	11:46
	139	hus	FN	K8	04	03	7:33
	140	hus	FN	K12	04	03	7:33

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
141	passasje, trebrolagt	FN	K13	04	03	7:33
142	hus	FN	K16	04	03	7:34f
143	hus(?)	FN	K22	04	03	7:36
144	passasje, trebrolagt	FN	K21	04	03	7:36
145	passasje, trebrolagt(?)	FN	K19	04	03	7:35
146	hus	FN	K20	04	03	7:35f
147	passasje, trebrolagt	FN	K9	04	03	7:33
148	grop, latrine	FN	K10	04	03	7:33
149	gjerde, flettverk	FW	K22	04	04:02	7:184
150	hus	FW	K21	04	04:02	7:184
151	hus, tilbygning til 152(?)	FW	K23	04	04:02	7:184
152	hus	FW	K20	04	04:01/02	7:184
152	hus	FW	K23	04	04:02	7:184
152	hus	FA	K9	04	02:04	4:39f
153	passasje, trebrolagt	FA	K10	04	02:04	4:40
153	passasje, trebrolagt	FU	K47	04	04:01	4:122
154	grop, latrine	FU	K48	04-05	04:01/02	4:122f
155	hus	FU	K46	04-05	04:01/02	4:121ff
156	hus, portrom(?)	FU	K45	04-05	04:01/02	4:121
157	hus	FU	K45	04-05	04:01/02	4:121/123
158	hus	FA	K14	04-05	02:04/05	4:42
159	pålehull, rekke	FE	1087	04	04	3:32f
159	pålehull, rekke	FE	1215, 1006,	04	04	3:32f
160	passasje, trebrolagt	FE	K9	04	04	3:33
160	passasje, trebrolagt	FU	K44	04-05	04:01/02	4:121/123
161	passasje, trebrolagt	FU	K43	04	04:01	4:120
162	hus	FE	K11	04	05	3:38f
162	hus	FU	K42	04	04:01	4:120
163	hus	FE	K10	04	04	3:33
164	strete, trebrolagt	FG-v	K2-4	04	02	5:29f
164	strete, trebrolagt	FE	G3	04	04	3:33f
164	strete, trebrolagt	FF	G16	04	04	3:117
164	strete, trebrolagt	FK	K15	04	03:02	5:156
164	strete, trebrolagt	FA	G3	04	02:04	4:42f
165	hus(?)	FH	K29	04	04:02	9:53
165	hus(?)	FH	K30	04	04:02	9:54
165	hus(?)	FH	K31	04	04:02	9:54
166	brolegning, tre	FH	K32	04	04:02	9:54
167	passasje, trebrolagt	FH	K28	04	04:02	9:53
168	hus	FF	K25	04-05	04	3:114/116
169	passasje, trebrolagt	FL	K32	04	04	9:160
170	hus	FL	K35	04	04	9:160f
170	hus	FL	K34	04	04	9:160f
171	grøft	FK	K13	04	03:02	5:156
172	hus	FG-v	-	04	02	-
173	hus	FG-v	K2-2	04	02	5:28f
174	hus	FG-v	K2-3	04	02	5:29
175	hus(?)	FG-v	K2-1	04	02	5:28
176	grøft	FG-v	K2-4	04	02	5:29f
176	grøft	FG-v	761	04	02	5:29f
177	hus	FG-v	K2-5	04	02	5:30
178	hus	FS	K55	04	03:02	11:65
179	passasje, trebrolagt	FS	K54	04	03:01/02	11:65
180	hus	FS	K53	04	03	11:65
181	grop, latrine(?)	FP	K49	04	03	11:64
182	ildsted(?)	FP	K51	04	03	11:64
183	hus	FP	K50	04	03	11:64
184	grop, latrine	FG-ø	K48	04	03:02	11:64
185	hus	FX	K47	04	03	11:63f
185	hus	FP	K47	04	03	11:63f
185	hus	FG-ø	K47	04	03	11:63f
186	passasje, trebrolagt	FG-ø	K46	04	03:01/02	11:63
186	passasje, trebrolagt	FX	K46	04	03:01/02	11:63

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
187	pålehull, rekke	FX	K56	04	03:02	11:63
187	pålehull, rekke	FG-ø	K56	04	03:02	11:63
188	hus	FX	K45	04	03:01/02	11:63
188	hus	FG-ø	K45	04	03:01/02	11:63
189	passasje, trebrolagt	FX	K43	04	03:01/02	11:62
190	hus	FX	K42	04	03:01/02	11:62
191	kirkegård	FN	-	05-06	04-05	7:44f
192	hus	FN	K23	05	04	7:46f
193	hus	FN	859	05	04	7:43
193	hus	FN	827, 842,	05	04	7:43
194	hus	FN	K24	05	04	7:46
195	passasje, trebrolagt	FN	K25	05	04	7:46
196	grop, latrine	FN	K48	05	04	7:47
197	hus(?)	FN	962	05	04	7:44
198	hus	FW	K24	05	04:03	7:185
199	grøft	FW	-	05	04:03	-
200	hus	FW	K26	05	04:03	7:185
201	gjerde, flettverk	FW	K26	05	04:03	7:185
202	passasje, trebrolagt	FW	K25	05	04:03	7:185
203	hus	FU	K51	05	04:02	4:124
203	hus	FW	K27	05	04:03	7:185
203	hus	FA	K12	05	02:05	4:41
204	passasje, trebrolagt	FU	K50	05	04:02	4:124
204	passasje, trebrolagt	FA	K11	05	02:05	4:40f
205	hus	FE	K18	05	06a	3:47
205	hus	FU	K49	05	04:02	4:123f
206	hus, syllsteinsrekke	FA	537	05	02:05	-
207	passasje, trebrolagt	FE	K15	05	06a	3:45
208	hus	FE	K17	05	06a	3:46f
209	hus(?)	FE	K16	05	06a	3:45f
210	strete, trebrolagt	FA	G4	05	02:05	4:43
210	strete, trebrolagt	FE	G5	05	06a	3:47
210	strete, trebrolagt	FF	G12	05	05	3:127
210	strete, trebrolagt	FK	K17	05	04	5:165
210	strete, trebrolagt	FG	K3-1	05	03	5:34
211	strete, trebrolagt	FF	K27	05	05	3:126
212	strete, trebrolagt	FH	K41	05	07	9:71f
212	strete, trebrolagt	FF	K14	05	05	3:126
212	strete, trebrolagt	FF	869	05	06	3:135
213	hus(?)	FH	K46	05	07	9:75
214	hus	FH	K43	05	07	9:73f
215	passasje, trebrolagt(?)	FH	K42	05	07	9:73
216	hus	FL	K44	05	06	9:172
217	hus(?)	FL	K45	05	06	9:172f
218	passasje, trebrolagt	FL	K42	05	06	9:171
219	hus(?)	FL	K41	05	06	9:171
220	hus(?)	FL	K43	05	06	9:171f
221	passasje, trebrolagt	FK	K18	05	04	5:166
222	hus(?)	FK	K19	05	04	5:166f
223	hus	FG-v	K3-3	05	03	5:34f
224	hus	FG-v	K3-4	05	03	5:35
225	passasje, trebrolagt	FG-v	K3-2	05	03	5:34
226	hus(?)	FG-v	744-747	05	03	5:33
227	gårds plass, trebr. inkl. passa	FS	K65	05	04	-
228	grop, latrine(?)	FS	K64	05	04	11:81
228	grop, latrine(?)	FP	K64	05	04	11:81
229	hus	FP	K63	05	04	11:81
230	brolegning, tre	FG-ø	K62	05	04	11:81
230	brolegning, tre	FP	K62	05	04	11:81
231	hus	FG-ø	K61	05	04	11:78f
231	hus	FP	K61	05	04	11:78f
232	hus(?)	FX	K59	05	04	11:78
233	brolegning, tre	FG-ø	K60	05	04	11:78

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
233	brolegning, tre	FX	K60	05	04	11:78
234	hus	FX	K58	05	04	11:77f
235	brolegning, tre	FX	K57	05	04	11:77
236	hus	FZ	K2-10	05-06	02b/d	10:261ff
237	gårds plass, trebrolagt	FZ	K2-8	05-06	02a-d	10:261
238	hus	FZ	K2-6/7	05-06	02	10:260
239	brolegning, stein	FZ	K2-2	05-06	02	10:259
240	ildsted(?)	FZ	K2-1	05-06	02	10:259
241	hus	FZ	K2-3	05	02	10:260
242	hus	FY-v	K2-2	05	02a	10:94
243	kaianlegg, fortøyningsp. (?)	FY-ø	K2/K3	05	02:01	10:151f
244	kaianlegg	FO	K2	05-06	02	10:27
244	kaianlegg	FY-ø	K6	05-06	02:02	10:154
245	hus	FN	K26	06	05	7:54
246	hus	FN	K27	06	05	7:54
247	passasje, trebrolagt	FN	K28	06	05	7:55
248	gjerde, flettverk	FW	718A	06	05	-
249	passasje, trebrolagt	FW	K31	06	05	7:194
250	hus	FW	K29	06	05	7:194
251	hus	FW	K30	06	05	7:194
252	pålehull, rekke	FW	K30	06	05	7:194
253	gårds plass, trebr. inkl. passa	FA	K18	06	03:06	4:50
253	gårds plass, trebr. inkl. passa	FW	K28	06	05	7:194
253	gårds plass, trebr. inkl. passa	FU	K58	06	05	4:129
253	gårds plass, trebr. inkl. passa	FA	K19	06	03:06	4:50
254	hus	FU	K57	06	05	4:128f
255	hus	FU	K56	06	05	4:128
256	hus	FA	-	06	03:06	-
256	hus	FU	K55	06	05	4:128
257	gårds plass, trebr. inkl. passa	FE	K19	06	06b	3:51
257	gårds plass, trebr. inkl. passa	FU	K54	06	05	4:127
258	hus(?)	FU	K53	06	05	4:127
259	hus	FE	K21	06	06b	3:52f
259	hus	FU	K52	06	05	4:127
260	passasje, trebrolagt	FE	-	06	06b	-
261	hus	FE	K20	06	06b	3:52
261	hus	FF	K13	06	06	3:134
262	strete, trebrolagt	FE	G6	06	06b	3:53
262	strete, trebrolagt	FF	G9	06	06	3:135
262	strete, trebrolagt	FK	K21	06	06	5:177f
262	strete, trebrolagt	FG-v	K4-1	06	04	5:42
262	strete, trebrolagt	FW	K32	06	05	7:195
262	strete, trebrolagt	FA	G5	06	03:06	4:50f
263	hus	PH	K50	06+07	08	9:82f
263	hus	PH	K49	06	08	9:82f
264	hus	FA	K15	06	03:06	3:49f
265	hus	FF	K16	06	06	3:134
265	hus	FL	K48	06	07	9:177f
266	hus(?)	FL	K49	06	07	9:179
267	passasje, trebrolagt	FL	K46a-b	06	07	9:177
268	brolegning, stein	FL	K47	06	07	9:177
269	passasje, trebrolagt	PF	K12	06	06	03:134
270	hus	FK	K25	06	06	5:180
270	hus	PF	K11	06	06	3:133f
271	grøft	FX	K101	08	08:01	11:136
272	brønn	FA	55	12	07:10	-
273	passasje, trebrolagt	FK	K22	06	06	5:178
274	hus	FK	K23	06	06	5:178ff
274	hus	FG-v	-	06	04	-
275	gjerde, planker(?)	FG-v	K5-3	06	05	5:50
276	brolegning, tre	FG-v	K5-2	06	05	5:50
276	brolegning, tre	FG-v	K4-3	06	04	5:44
277	hus	FG-v	K4-2	06	04	5:43f

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
278	passasje, trebrolagt	FS	K88	06	06A:2/6B	11:108
279	grop, latrine	FP	K86	06	06B	11:107
280	hus	FG-ø	K85	06	06A:02	11:106
280	hus	FP	K85	06	06A:02	11:106
281	hus	FP	K82	06	06A:2/6B	11:105
281	hus	FG-ø	K82	06	06A:2/6B	11:105
282	hus	FP	K83	06	06A:02	11:105
283	ildsted	FG-ø	K81	06	06B	11:104f
284	passasje, trebrolagt	FX	K76	06	06A:2/6B	11:104
284	passasje, trebrolagt	FG-ø	K76	06	06A:2/6B	11:104
285	kaianlegg	FY-ø	K5	06	02:02	10:153f
286	kirkegård	FN	-	07	07:01	7:72
286	kirkegård	FW	-	07	07	7:209
287	kirkegårdsgrænse, mur	FW	K45	07	07	7:210
288	hus	FW	K44	07	07	7:209
289	hus	FW	K83	07	07	7:210
289	hus	FA	K25	07	04:07	4:55f
290	pålehull, rekke	FW	687b-c	07	07	7:210
291	utgår					
292	gårds plass, trebr. inkl. passa	FW	K84	07	07	7:210
292	gårds plass, trebr. inkl. passa	FA	K22	07	04:07	4:55
292	gårds plass, trebr. inkl. passa	FA	D6	07	04:07	4:56
292	gårds plass, trebr. inkl. passa	FU	K61	07	07	4:136
292	gårds plass, trebr. inkl. passa	FU	K62	07	07	4:136
293	grøft	FA	D7	07	04:07	4:56
294	hus	FU	K63	07	07	4:136
295	hus, portrom(?)	FU	K64	07	07	4:136
296	hus	FA	K17+FE692	07	04:07	4:55
297	passasje, trebrolagt	FA	412	07	04:07	4:55
298	hus	FA	K16	07	04:07	4:55
299	passasje, trebrolagt	FE	K25	07	07a	3:61f
299	passasje, trebrolagt	FU	K65	07	07	4:137
300	passasje, trebrolagt	FU	K67	07	07	4:137
301	hus(?)	FU	K68	07	07	4:137
302	hus =355(?)	FE	K24	07-08	07a	3:60f
303	passasje, trebrolagt	FE	K23	07-08	07a	3:60
304	hus	FE	K22	07-08	07a	3:58ff
305	strete, trebrolagt	FW	K46	07	07	7:210
305	strete, trebrolagt	FA	G7	07	04:07	4:56
305	strete, trebrolagt	FE	G7	07	07	3:63
305	strete, trebrolagt	FG-v	K7-1	07	07	5:65f
305	strete, trebrolagt	FK	K27	07	08:01	5:192f
305	strete, trebrolagt	FF	G8	07	07	3:142
306	hus	FF	K10	07	07	3:141f
307	passasje, trebrolagt	FF	K9	07	07	3:141
308	hus	FK	K30	07	08:01	5:195
308	hus	FF	K8	07	07	3:141
309	passasje, trebrolagt =327(?)	FL	K55	07	08	9:184
309	passasje, trebrolagt =327(?)	FH	K48	07	08	9:82
310	hus	FL	K54	07	08	9:184
310	hus	FK	496	07	07/08	-
310	hus	FF	K29	07	05	3:127
311	passasje, trebrolagt	FL	K50	07	08	9:182f
312	brolegning, tre	FL	K51	07	08	9:183
312	brolegning, tre	FL	K52	07	08	9:183
312	brolegning, tre	FL	K53	07	08	9:183
313	passasje, trebrolagt	FK	K28	07	08:01/02	5:193f
314	hus	FG-v	541/542	07	06-07	-
314	hus	FG-v	465/466	07	07	-
314	hus	FK	K29	07	08:01/02	5:194f
315	passasje, trebrolagt	FG-v	K7-7	07	07	5:69
316	hus	FG-v	K7-6	07	07	5:68f
317	passasje, trebrolagt	FG-v	K7-5	07	07	5:68



	KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
	318	hus	FG-v	K6-4	07	06	5:57f
	318	hus	FG-v	K7-4	07	07	5:67f
	319	passasje,trebrolagt	FG-v	K7-3	07	07	5:67
	320	hus	FG-v	K7-2	07	07	5:66f
	321	grop,avfall(?)	FS	K99	07	07-09	11:125
	322	brolegning,tre	FS	K98	07	07	11:125
	323	passasje,trebrolagt(?)	FP	K97	07	07	11:125
	324	hus	FP	K96	07	07	11:124
	325	brolegning,tre	FG-ø	K80	07	07:01	11:123f
	326	renne	FX	K91	07	07:01	11:123
	327	passasje,trebrolagt =306(?)	FZ	K3-1	07	03	10:271
	328	hus	FZ	K3-2	07	03	10:271f
	329	brønn + brolegning,stein	FZ	K3-4	07	03	10:272
	329	brolegning,stein + brønn	FZ	K3-4	07	03	10:272
	330	ildsted	FZ	K3-3	07	03	10:272
	331	hus	FZ	K3-5	07	03	10:272f
	331	hus	FZ	K3-6	07	03	10:273
	332	hus	FZ	K3-7	07	03	10:273
	333	passasje,trebrolagt	FZ	K3-8	07	03	10:273f
	333	passasje,trebrolagt	FY-ø	K7	07	03	10:160f
	333	passasje,trebrolagt	FZ	K3-10	07	03	10:274
	334	hus(?)	FZ	K3-9	07	03	10:274
	335	kaianlegg	FY-ø	K8	07	03	10:161f
	336	kaianlegg	FO	K4	07	03	10:33
	337	kaianlegg	FO	K5	07	03	10:33
	338	kirkegård	FN	-	08	07	7:72f
	339	grøft	FN	K33	08	07:02	7:74
	340	renne,tre	FN	K32	08	07:02	7:73
	341	brolegning,stein(?)	FN	541+FJ208	08	07:02	7:71
	342	hus	FW	K48	08	08:01	7:216
	343	hus,portrom(?)	FW	K48	08	08:01	7:216
	344	hus	FW	K49	08	08:01	7:216f
	345	hus	FA	K27	08	05:08	4:64
	345	hus	FW	K50	08	08:02	7:218
	346	brolegning,tre	FA	K28	08	05:08	4:64f
	346	brolegning,tre	FU	K71	08	08	4:142
	346	brolegning,tre	FW	K47	08	08:01	7:216
	347	hus	FU	K70	08	08	4:141f
	348	hus	FA	-	08	05:08	-
	348	hus	FU	K69	08	08	4:141
	349	hus	FA	K23	08	05:08	4:63f
350	350	passasje,trebrolagt(?)	FA	328	08	05:08	4:63
	351	hus	FA	K26	08	05:08	4:64
	352	passasje,trebrolagt	FU	K75	08	08	4:142f
	352	passasje,trebrolagt	FE	K26	08	07b	3:61ff
	353	hus	FU	K73	08	08	4:142
	354	passasje,trebrolagt	FU	K74	08	08	4:142
	355	hus =302(?)	FU	K72	08	08	4:142
	356	strete,trebrolagt	FE	G10	08	07b	3:63
	356	strete,trebrolagt	FF	G4	08	08	3:149f
	356	strete,trebrolagt	FW	K80	08	08:01	7:217
	356	strete,trebrolagt	FA	G9	08	05:08	4:65
	356	strete,trebrolagt	FK	K33	08	09:02	5:205
	356	strete,trebrolagt	FG-v	K8-1	08	08b	5:77
	357	hus	FH	K52	08	09	9:91f
	358	brolegning,tre	FH	K53	08	09	9:92f
	359	hus	FH	K51	08-09	09-10	9:89ff
	360	passasje,trebrolagt	FH	K54	08	09	9:93
	360	passasje,trebrolagt	FL	K57	08	09	9:187f
	361	hus	FF	K6	08	08	3:147f
	362	hus	FF	K8	08	08	3:149
	363	hus,portrom(?)	FF	K7	08	08	3:149
	364	hus	FL	K59	08	10	9:192f

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
364	hus	FL	K60	08	10	9:192f
365	brolegning, tre	FL	K65	08	10	9:194
366	passasje, trebrolagt	FK	K35	08	09:02	5:206
366	passasje, trebrolagt	FL	K61	08	10	9:193
367	hus	FL	K64	08	10	9:193f
368	passasje, trebrolagt	FK	K34	08	09:02	5:205
369	hus	FK	K32	08	09:01/02	5:204f
369	hus	FG-v	K8-6	08	08a/b	5:80
370	hus(?)	FG-v	K8-5	08	08a/b	5:80
371	hus	FG-v	K8-4	08	08a/b	5:79f
372	passasje, trebrolagt	FG-v	K8-3	08	08a/b	5:79
373	hus	FG-v	K82	08	08a/b	5:77ff
374	brolegning, tre	FS	K111	08-09	08:01/02	11:138
375	hus	FP	K108	08-09	08	11:137
376	hus	FP	K110	08-09	08	11:137f
377	passasje, trebrolagt	FP	K109	08-09	08	11:137
378	hus	FG-ø	K104	08-09	08:01/02	11:136
379	passasje, trebrolagt	FG-ø	K105	08	08:01	11:136
380	gårds plass, trebr. inkl. passa	FX	K103	08-09	08:01/02	11:136
380	gårds plass, trebr. inkl. passa	FG-ø	K106	08-09	08:01	11:137
381	grop, latrine	FX	K100	08	08:01	11:136
382	brolegning, stein + pass. tre	FZ	K5-1	08	05	10:285f
382	passasje, trebr. + bro. stein	FZ	K5-1	08	05	10:285f
383	hus	FZ	K5-2	08	05	10:286
384	passasje, trebrolagt	FZ	K5-3	08	05	10:286f
384	passasje, trebrolagt	FY-ø	K10	08	04	10:169
385	hus	FY-v	K6-1	08	06	10:111f
386	passasje, trebrolagt =391	FY-v	K6-2	08	06	10:112
387	kaianlegg	FY-ø	K9	08	04	10:168
388	kaianlegg	FY-ø	K11	08	04	10:169f
389	renne, tre	FY-ø	K12	08	04	10:172
390	kaianlegg, utvendig svalg(?)	FY-ø	K13	08	04	10:172f
390	kaianlegg, utvendig svalg(?)	FO	K7	08	04	10:37
391	passasje, trebrolagt =386	FO	K8	08	04	10:37
392	hus	FO	K9	08	04	10:37
393	kirkegård	FW	-	09	09	7:231
393	kirkegård	FN	-	09	08	7:86f
394	hus	FN	K34	09	08	7:89
395	grøft/kirkegårdsgrense(?)	FW	FN382/409	09	09	7:231
395	grøft/kirkegårdsgrense(?)	FW	K55	09	09	7:231
395	kirkegårdsgrense/grøft	FW	FN382/409	09	09	7:231
395	kirkegårdsgrense/grøft(?)	FW	K55	09	09	7:231
396	hus	FW	K54	09	09	7:231
397	hus	FW	K55	09	09	7:231f
398	passasje, trebrolagt(?)	FW	-	09	09	-
399	hus	FA	K31	09	06:09	4:71f
399	hus	FW	K56	09	09	7:232
400	gårds plass, trebr. inkl. passa	FU	K80	09	09	4:151
400	gårds plass, trebr. inkl. passa	FW	K53	09	09	7:231
400	gårds plass, trebr. inkl. passa	FA	K32	09	06:09	4:72
401	hus	FU	K79	09	09	4:150
402	hus	FU	K78	09	09	4:150
403	hus	FU	K77	09	09	4:150
404	hus	FE	K33	09	08	3:71
404	hus	FA	K24	09	06:09	4:70f
404	hus	FU	K76	09	09	4:149
405	passasje, trebrolagt	FU	K81	09	09	4:151
405	passasje, trebrolagt	FE	K32	09	08	3:70
405	passasje, trebrolagt	FA	K33	09	06:09	4:72
406	hus	FE	K31	09	08	3:69f
407	passasje, trebrolagt	FE	K30	09	08	3:69
408	grop	FE	257	09	08	3:68/70
409	hus	FE	K29	09	08	3:69

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
410	strete, trebrolagt	FE	G11	09	08	3:71
410	strete, trebrolagt	FA	G12	09	06:09	4:72
410	strete, trebrolagt	FW	K57	09	09	7:232
410	strete, trebrolagt	FF	G3	09	09	3:155f
410	strete, trebrolagt	FK	K37	09	10:02	5:214
410	strete, trebrolagt	FG-v	K9-1	09	09	5:91f
411	hus	PH	K55	10	10	9:98
412	hus	FL	K66	09	11	9:197f
412	hus, tregulv(?)	FL	K68	09	11	9:198
413	hus	FF	K3	09	09	3:155
414	hus, portrom(?)	FF	K4	09	09	3:155
415	hus	FF	K5	09	09	3:155
416	passasje, trebrolagt	FK	K38	09	10:01/02	5:214
417	hus	FG-v	89, 96,	09	09a/b	-
417	hus	FG-v	191, 192	09	09a/b	-
417	hus	FK	K39	09	10:01/02	5:214f
418	gårds plass, trebrolagt	FG-v	K9-2	09	09a/b	5:92
419	hus	FG-v	K9-3	09	09a/b	5:92f
420	hus	FM	K9-4	09	09a/b	5:93
421	hus	FG-ø	K107	09	08:02	11:137
422	grøft	PX	K102	09	08:02	11:136
423	passasje, trebrolagt(?)	FZ	K6-1	09	06	10:290
424	hus	FZ	K6-2	09	06-07	10:290/296
425	passasje, trebrolagt	FY-ø	K14	09	05	10:177f
425	passasje, trebrolagt	FZ	K6-3	09	06	10:291
426	hus	FZ	K6-4	09	06	10:291f
426	hus	FY-v	K7-1	09	07	10:115
427	hus	FY-v	K7-2	09	07	10:116
428	hus	FY-ø	K15	09	05	10:178ff
429	passasje, trebrolagt	FO	K15	09	07	10:48
430	hus	FO	K16	09	07	10:48
431	hus	FO	K17	09	07	10:48f
432	kirkegård	FN	-	10	09	7:96f
433	pålehull, rekke	FW	FJ87	10	10	-
434	hus	FW	K60	10	10	7:240
435	brolegning, stein	FW	K58	10	10	7:240
436	brønn	FW	K59	10	10	7:240
437	gårds plass, trebr. inkl. passa	FW	K58	10	10	7:24
437	gårds plass, trebr. inkl. passa	FA	K36	10	07:10	4:74
437	gårds plass, trebr. inkl. passa	FU	K84	10	10	4:157
438	hus	FA	K37	10	07:10	4:74
439	hus	FU	K83	10	10	4:157
440	hus	FU	K82	10	10	4:156f
440	hus	FA	K35	10	07:10	4:74
441	passasje, trebrolagt	FU	K85	10	10	4:157
441	passasje, trebrolagt	FA	K34	10	07:10	4:74
442	strete, tre og steinbrolagt	PH	K57	10	11	9:102
442	strete, tre og steinbrolagt	FW	K61	10	10	7:240
442	strete, tre og steinbrolagt	FA	G13	10	07:10	4:74f
442	strete, tre og steinbrolagt	FG-v	K10-1	10	10	5:99
442	strete, tre og steinbrolagt	FK	K42	10	12	5:226
442	strete, tre og steinbrolagt	FF	G1	10	10	3:161f
443	hus	PH	K56	10	11	9:102
444	hus	FL	K71	10	12	9:203
444	hus	FL	K70	10	12	9:202
445	brønn	FL	K72	10	12	9:203f
446	gårds plass, trebrolagt	FL	K73	10	12	9:203f
446	gårds plass, trebrolagt	FL	K69	10	12	9:202
447	hus(?)	FF	K2	10	10	3:161
448	hus(?)	FK	K43	10	12	5:227
449	hus(?)	FG-v	-	10	10	-
450	fundament, påler	FG-v	K10-2	11	10	5:99f
451	grøft	FM	76	10	10	-

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
452	avfallsbinge(?)	FS	K113	11	09	11:147
453	brolegning, tre	FG-ø	K112	10	09	11:147
454	passasje, trebrolagt	FZ	K8-1	10	08	10:299
454	passasje, trebrolagt	FY-ø	K20	10	06:02/03	10:189
454	passasje, trebrolagt	FZ	K8-2	10	08	10:299f
455	hus(?)	FZ	K8-3	10	08	10:300
455	hus(?)	FY-v	K8-1	10	08	10:119
456	hus	FY-ø	K17	10	06:01-03	10:186f
457	brønn	FY-ø	K21	10	06:02	10:189
458	passasje, trebrolagt	FO	K24	10	10	10:59
459	hus	FO	K25	10	10	10:59f
460	brolegning, stein	FO	K26	10	10	10:61
461	grøft/kirkegårdsgrænse(?)	FN	K35	11	10	7:102
461	kirkegårdsgrænse/grøft(?)	FN	K35	11	10	7:102
462	kirkegård	FW	K66	11	11:02	7:247
462	kirkegård	FN	-	11	10	7:101
463	grop, latrine(?)	FN	FJ109	11	10	7:100
464	brolegning, tre	FA	K40	11	08:11a	4:81
465	brolegning, stein	FH	K58	11	11	9:102f
466	fundament, stein/ildsted(?)	FF	K1	11	11	3:166f
466	ildsted/fundament, stein(?)	FF	K1	11	11	3:166f
467	fundament, stein	FZ	K9-1	11	09	10:303f
468	hus	FZ	K9-2	11	09	10:304
469	passasje, trebrolagt	FY-ø	K23	11	07:01	10:199
469	passasje, trebrolagt	FZ	K9-5	11	09	10:306
470	grop, treforet(?)	FZ	K9-4	11	09	10:304f
471	brolegning, tre	FY-v	K9-1	11	09	10:123
472	hus	FY-ø	K24	11	07:01	10:199ff
473	passasje, trebrolagt	FO	K27	11	11	10:64
474	hus	FO	K28	11	11	10:64
475	hus(?)	FO	K29	11	11	10:64f
476	hus	FY-ø	K28	11mn1	08	10:211ff
477	hus	FY-ø	K29	11mn2	09	10:220f
478	hus(?)	FY-ø	K30	11mn2	09	10:221ff
479	kirkegård	FN	-	12	11	7:108f
480	hus	FJ	K49	13	11	7:109f
481	kjeller	FJ	K55	12	11	7:126
481	kjeller	FW	K76	12	14	7:265
482	avfallsbinge	FJ	K51	12	11	7:118
483	avfallsbinge	FN	K45	12	14	7:132
484	brønn	FN	K43	12	13	7:125
485	hus	FN	K38	12	12	7:117
486	hus	FN	K40	12	12	7:117f
487	brønn/avfallsbinge	FW	K75	12	14	7:265
487	avfallsbinge/brønn	FW	K75	12	14	7:265
488	brønn/avfallsbinge	FW	K78	12	14	7:266
488	avfallsbinge/brønn	FW	K78	12	14	7:266
489	avfallsbinge	FW	K81	12	14	7:266
490	brønn/avfallsbinge	FW	K82	12	14	7:266
490	avfallsbinge/brønn	FW	K82	12	14	7:266
491	grop	FN	K86	12	14	7:266
491	grop	FW	K86	12	14	7:266
492	grop	FW	K77	12	14	7:266
493	grop	FW	K87	12	14	7:266
494	brønn	FW	K70	12	12	7:254
494	brønn	FN	K70	12	12	7:254
495	brolegning, stein	FW	K68	12	12	7:254
496	brolegning, stein =497(?)	FW	K69	12	12	7:254
497	brolegning, stein =496(?)	FU	K87	12	11	4:164
498	brønn	FW	K93	12	14	7:267
499	kjeller	FW	K94	12	14	7:267
499	kjeller	FW	K92	12	14	7:267
500	brønn/avfallsbinge	FW	K89	12	14	7:266

KNR	TYPE	DFELT	KDFELT	HFASE	DFASE	HENV
500	avfallsbinge/brønn	FW	K89	12	14	7:266
501	brønn/avfallsbinge	FW	K90	12	14	7:267
501	avfallsbinge/brønn	FW	K90	12	14	7:267
502	kjeller	FW	K95	12	14	7:267
503	brolegning, tre	FU	K86	12	11	7:163
504	grop	FU	FT262	12	11	-
505	hus	FA	K38	12	08:11	4:78
506	brolegning, stein	FA	K43	12	08:12a	4:81
506	brolegning, stein	FA	K42	12	08:11a	4:81
507	kjeller	FH	K59	12	12	9:107f
507	kjeller	FL	K76	12	12	9:204
508	avfallsbinge	FF	23/95	12	12:02	3:170
509	avfallsbinge	FK	K47	12	13	5:233
510	avfallsbinge	FK	K46	12	13	5:233
511	kjeller	FK	K51	12	13	5:235
512	brønn	FK	K49	12	13	5:234
512	brønn	FK	K50	12	13	5:234
513	kjeller	FK	K45	12	13	5:233
514	kjeller	FL	K74	12	12	9:204
514	kjeller	FG-ø	K117	12	10	11:157
514	kjeller	FK	K44	12	13	5:233
515	kjeller, nedgang	FL	K74	12	12	9:204
515	kjeller, nedgang	FG-ø	K116	12	10	11:157
515	kjeller, nedgang	FG-ø	K115	12	10	11:157
516	kjeller	FG-ø	K116	12	10	11:157
517	kjeller	FG-ø	K115	12	10	11:157
518	kjeller	FG-v	K11-2	12	11	5:105f
519	kjeller	FG-v	K11-1	12	11	5:106f
520	kjeller	FM	K11-3	12	11	5:107
521	kjeller	FR	K11-4	12	11	5:107
521	kjeller	FM	K11-4	12	11	5:107
522	kjeller	FR	2	12	11	5:109 (tegn)
523	brønn	FM	K11-5	12	11	5:107
524	brønn	FM	K11-6	12	11	5:107
525	kjeller/avfallsbinge	FS	K118	12	10	11:157
525	avfallsbinge/kjeller	FS	K118	12	10	11:157
526	kjeller	FS	K119	12	10	11:157
527	grop, avfall/brønn(?)	FS	K127	12	10	11:158
527	brønn/grop, avfall(?)	FS	K127	12	10	11:158
528	avfallsbinge	FP	K125	12	10	11:158
529	avfallsbinge(?)	FP	K124	12	10	11:158
530	grop, latrine	FP	K123	12	10	11:158
531	grop, latrine	FP	K122	12	10	11:158
532	grop, til lesking(?)	FX	K120	12	10	11:157
533	kjeller	FX	K114	12	10	11:155f
534	brolegning, stein	FY-ø	K34	12	11:01	10:233
535	brønn	FY-ø	K32	12	11:01	10:232
536	brønn	FY-ø	K33/K36	12	11:01/02	10:232/234
537	kjeller	FY-ø	K35	12	11:02	10:233f
538	kjeller	FO	K31	12	13	10:71f