

NEDRE LANGGATE 19 / CONRADISGATE, TØNSBERG

Arkeologisk undersøkelse i forbindelse med nybygg

Halvorsen, Sunniva Wilberg





Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)
 Storgata 2, Postboks 736 Sentrum, 0105 Oslo
 Telefon: 23 35 50 00
www.niku.no

Tittel Nedre Langgate 19 / Conradisgate, Tønsberg Arkeologisk undersøkelse i forbindelse med nybygg	Rapporttype/nummer NIKU Rapport 269/2023	Publiseringsdato 01.01.2023
	Prosjektnummer 1022233	Sider 120
	Avdeling Arkeologi	Tilgjengelighet Åpen
Forfatter(e) Halvorsen, Sunniva Wilberg	ISSN 2703-7797 ISBN 978-82-8101-415-2	Oppdragstidspunkt / periode utført 24.01-28.08.2022
Forsidebilde Oversikt utgravning mot Nedre Langgate, S. Halvorsen		

Prosjektleder Sunniva Wilberg Halvorsen
Prosjektmedarbeider(e) Lars Haugesten
Kvalitetssikrer Hanne Ekstrøm Jordahl

Oppdragsgiver / finansiert av Nedre Langgate 19 AS
--

Sammendrag I forbindelse med etablering av nybygg på Nedre Langgate 19, ble det utført arkeologisk overvåking av graving og grunnboringer på tomte, og ved graving for VA i Klostergaten og Conradis gate. Ettersom tiltaksområdet måtte utvides for å kunne framføre vannledning fra bygg på tvers av Conradis gate, ble det gitt dispensasjon for utgravning i et felt i Conradis gate. Det ble ikke påtruffet bevarte automatisk fredede kulturminner ved undersøkelsene under nybygg. I Klostergaten ble det påtruffet etterreformatoriske kulturlag, og sjøbunnslag med kulturlagsavsetninger fra middelalder og tidligere. I Conradis gate ble det påtruffet etterreformatoriske og middelalderske kulturlag på begge sider av profil langs gammel grøft, og i utgravningsområdet. Automatisk fredede kulturlag lå under ca. 0,7 m overdekning. Det ble funnet aktivitetsspor fra slutten av 1100-tallet til midten av 1400-tallet, og opp i tidlig moderne tid. Det ble avdekket spor av aktiviteter tilknyttet havn- og strandsone, inkludert spor av sannsynlig kalkmørtelproduksjon. Undersøkelsen ble utført trinnvis innenfor perioden 24.1-28.8.2022, av prosjektleder Sunniva Wilberg Halvorsen.
Abstract Enter here.

Emneord Tønsberg middelalderby, middelalder, Nedre Langgate, Farkarbryggen, Olavsklosteret, Tønsberg 1, Conradisgate, Klostergaten, fjernvarme, strandsone, kalk, mørtel, slire.
Keywords Enter here.

Avdelingsleder
 Lise-Marie Bye Johansen

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	7
1.1	Bakgrunn og administrasjon	7
1.2	Kulturhistorisk og topografisk bakgrunn	8
1.3	Undersøkelsens faglige problemstillinger	9
2	Metode	10
3	Resultater	13
3.1	Resultater fra boreundersøkelsen	13
3.1.1	BP1	13
3.1.2	BP2	13
3.1.3	BP3	13
3.1.4	BP4	13
3.1.5	BP5	14
3.1.6	BP6	14
3.1.7	BP7	14
3.1.8	BP8	14
3.1.9	BP9	14
3.1.10	BP10	14
3.1.11	BP11	15
3.1.12	BP12	15
3.1.13	BP13	15
3.1.14	BP14	15
3.1.15	BP15	15
3.1.16	BP16	15
3.1.17	BP17	16
3.1.18	BP18	16
3.1.19	BP19	16
3.2	MB Tønsberg 1	17
3.3	Graving for fundamenter og regnbed	17
3.4	Graving for VA-grøft i Conradis gate	18
3.5	Resultater fra graving i Klostergaten	30
3.6	Tilleggsvedtak: Utgravning i Conradisgate	37
3.6.1	SL1001	38
3.6.2	SL1004	41
3.6.3	SL3006	43
3.6.4	SL3104	45
3.6.5	SL3148	45
3.6.6	SL3182	49
3.6.7	SL3202	52
3.6.8	SL3523	53
3.6.9	Avslutning av utgravning	56
3.7	Funnsammensetning	59
3.7.1	Viktige funnkategorier	66
3.7.2	Kalkstein og mørtelproduksjon	66
3.7.3	Slire med stempeldekor	68
3.7.4	Påler	69
4	Diskusjon	70
4.1	Faseindeling	70
4.1.1	Etterreformatorisk periode – tidlig moderne tid	70
4.1.2	Senmiddelalder: Stabiliseringslag	71
4.1.3	Fase 6: Stabiliseringslag fra 1200-tallet	72
4.1.4	Fase 5: Strandavsetninger	72
4.1.5	Fase 4: Sandlag, periode med brakklegging	72
4.1.6	Fase 3a: Aktivitetsområde i strandsonen	72
4.1.7	Fase 3b: Aktivitetsområde, kalksteinslag	73
4.1.8	Fase 2: Strandsoner, bryggelag, sjøbunnslag	73
4.1.9	Fase 1: Sjøbunnslag med sjøavsatte kulturlagsrester, peler og stolper	73
4.2	Prosjektets problemstillinger	74
4.2.1	Byen og havnen	74

4.2.2	Byenes sosiale topografi	74
4.2.3	Kulturlagenes bevaringsforhold og tilstand	74
4.2.4	Seinmiddelalder, reformasjonen og samfunnsendringer	75
5	Oppsummering og konklusjon	76
6	Litteratur.....	77
7	Vedlegg.....	79
7.1	Funn.....	79
7.1.1	Funntilvekst C65295/1-23.....	79
7.1.2	Funnkatalog	85
7.1.3	Kassasjonsliste	86
7.2	Strukturliste	87
7.3	Fotoliste	103
7.4	Prøveliste og resultater.....	106
7.4.1	Prøveliste	106
7.4.2	Resultater	107

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og administrasjon

Betonmast Buskerud og Vestfold AS skulle på vegne av tiltakshaver, Nedre Langgate 19 AS, ved Christopher Jonstang, realisere tiltak i samsvar med vedtatt reguleringsplan plan-ID 3803 20200197. Planen ble vedtatt 6.10.2021. Tiltakshaver ønsket snarest etter gjennomført rivning av eksisterende bygning å sette i gang oppføring av nytt bygg. Følgende bestemmelse er vedtatt i planbestemmelsene:

§ 6.1 Båndleggingssoner (H730); Før tiltak vist i reguleringsplanen kan realiseres skal det foretas en arkeologisk gransking av den delen av det automatisk fredete kulturminnet som kommer i konflikt med tiltakene, herunder også iverksetting av avbøtende tiltak for å sikre langsiktig bevaring av automatisk fredete kulturminner som skal bevares på stedet. Det skal tas kontakt med Riksantikvaren i god tid før tiltaket skal gjennomføres slik at omfang og kostnader for arkeologisk gransking kan fastsettes, jf. kulturminneloven § 10.

I tråd med dette anmodet Riksantikvaren NIKU om å utarbeide prosjektplan og budsjett for nødvendige arkeologiske undersøkelser og evt. miljøovervåking av bevaringsforholdene. NIKU oversendte prosjektplan og budsjett 12.1.2022, og Riksantikvaren fattet vedtak i saken 14.1.2022 (RA-ref: 12340-13).

Nedre Langgate 19 skulle bebygges med kontor- og næringsbygg med varierende byggehøyde fra 1-5 etasjer. Bygget skulle pelefunderes. Eksisterende fundamentering skulle gjenbrukes, i tillegg til at nybygg mot Conradis gate 5 skulle fundamenteres.

Følgende tiltak var planlagt:

Peling: Det var planlagt å etablere de nye pelene på innsiden av eksisterende kjeller/krypkjeller. Mot eksisterende p-hus skulle pelene plasseres i trasé hvor det allerede var fundamentering for eksisterende bygg. Det skulle peles ned til kote -12. Nye pelar var planlagt som stålkernepelar med dimensjoner fra diameter Ø70 mm til Ø180mm. Det var planlagt for galvaniserte foringsrør med dimensjoner fra Ø139 til Ø270. Ifølge peleplan skulle det etableres 42 pelar.

Gravearbeider for bygg: I området uten kjeller var det planlagt noe gravearbeider i tilknytning til etablering av fundamenter. Det skulle etableres heisgrube i nedsenkbar stålkasse. Gropa var planlagt å bli ca. 1,55 m dyp med et fotavtrykk på 8 m². Lengde 3,2 m, bredde 2,5 m og dybde 1,55 m.

Regnbed og bakgård: Det skulle etableres ny bakgård med et regnbed. Gravedybde regnbed var 0,9 m fra dagens nivå, ned til kote +2,08. I forbindelse med dette måtte det graves noe i forbindelse med avretting for belegningsstein og regnbed. Underkant dagens gulv inkl. pukk under gulv ligger på kote +2,65.

Vann- og avløpssystemer: Da bygget skulle være fullsprinklet, skulle det etableres ny vannkum i Klostergaten, med diameter ca. 1600 mm, gravedybde 2,5 m. Spillvann- og overvannsledning ligger i eksisterende trasè i Conradisgate, grøften er 9 m lang, 1 m bred, og er 2 m dyp. Trasè for vannledning legges i samme grøft som gamle avløpsledninger, hvor grøften skal være 18 m lang, bredde 1 m og dybde 2 m.

Fjernvarme: Bygget skal tilkobles fjernvarme. Høyden på fjernvarmerøret inn i bygget vil ligge i samme nivå som hovedrørene til Skagerak varme i fortauet. Avgreining til Nedre Langgate 19 vil bli over hovedtrasèen. Tiltakshaver oppgir at grøfta vil bli ca. 3 m lang, 1 m bred og 1,2 m dyp.

1.2 Kulturhistorisk og topografisk bakgrunn

Eiendommen er i sin helhet innenfor *Tønsberg middelalderby* (kulturminne-id. 10570), som er fredet iht. Lov om kulturminner av 9. juni 1978. Planområdet ligger i sørøstlige del av fredningsområdet, ned mot kanalen. Nedre Langgate ble først etablert som gate omkring år 1700. Arkeologiske undersøkelser i gategrunnen i Nedre Langgate og på begge sider av denne, har avdekket at det gjennom hele middelalderen har blitt foretatt systematiske utfyllinger og utbygginger i havneområdet. Like nordøst for planområdet har Olavsklosteret fra slutten av 1100-tallet ligget, og deler av ruinen ligger i dag i kjelleren på Tønsberg og Færder bibliotek. Det er tidligere funnet en rekke brygger og bryggefundamenter i områdene sørvest for Storgaten og utover mot dagens havnefront. Det kan ha vært brygge for Olavsklosteret i området, nevnt i et diplom i 1394 som «bryggene ved Olavsklosteret» (Eriksson & Karlberg 1994).

Av arkeologiske undersøkelser som er relevante innenfor planområdet, er særlig graving for fjernvarmen i 2009 viktig. I forbindelse med Fjernvarmen ble det foretatt arkeologiske overvåkinger av graving for grøfter langs blant annet Nedre Langgate, inkludert rett på utsiden av planområdet mot vest. I 2009 ble det gravd 1,2–1,6 m i dybde, og det ble påvist automatisk fredede kulturminner (Kristiansen og Jordahl 2010). På 1,39 m dybde ble det ved nordvestre hjørnet av planområdet avdekket deler av en klinkbygget båt datert til ca. 1260; Tønsberg 1 (Molaug 2010).

I umiddelbar nærhet til tiltaksområdet er det foretatt arkeologiske undersøkelser ved flere anledninger, og påvist bevarte automatisk fredede kulturminner. I 2015 da det ble gravd utenfor Conradis gate 7A i forbindelse med brudd på vann- og avløpsledningen, ble det avdekket en liten rest av et middelaldersk kulturlag fra 1,3 m under dagens overflate (Jordahl 2015). I 1996 ble det gravd i forbindelse med nedsetting av to nye sluk på begge sider av Conradis gate, det ble der påtruffet kulturlag ca. 0,5–0,7 m under dagens overflate. På blant annet eiendommen Conradis gate 5, ble det i 1987/88 utført arkeologiske undersøkelser i forkant av bygging av nytt bibliotek og parkeringshus. Det ble påtruffet 0,8 m tykke middelalderske kulturlag, og rester av en steinmur som har hatt relasjon til klosteranlegget (Nordman 1989).

Tiltaksområdet lå i middelalder i strandsonen nedenfor Olavsklosteret, i den søndre utkanten av middelalderbyen.

1.3 Undersøkelsens faglige problemstillinger

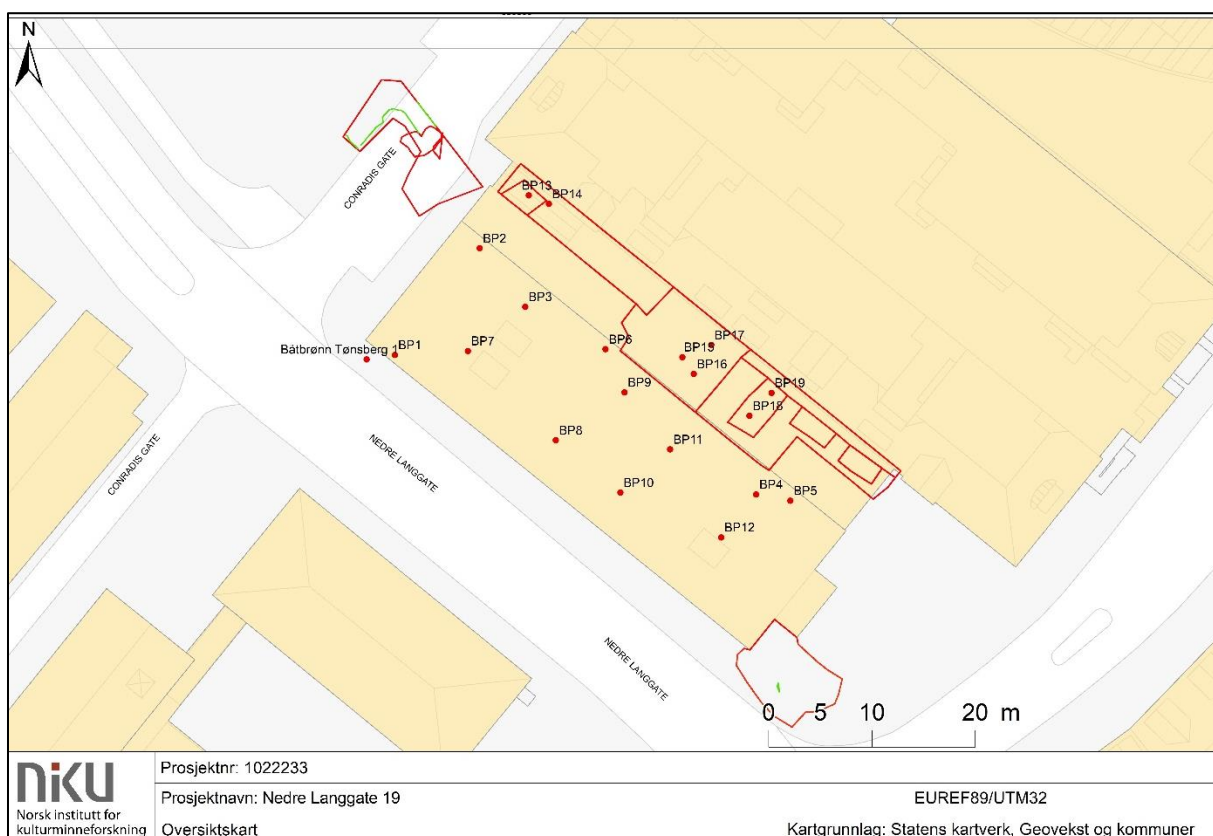
Med utgangspunkt i prioriteringer satt opp i Faglig program for middelalderarkeologi (Johannessen & Eriksson 2015) var følgende problemstillinger formulert for den arkeologiske undersøkelsen:

- Byen og havnen: Tomten befinner seg i bryggeområdet, trolig ved det som i kilder beskrives som Farkarlbrygga, som kan ha vært Olavsklosterets bryggeanlegg. Det vil være interessant å sammenligne funnsammensetninger mellom bryggeanlegget og klosteranlegget, fra utgravningen ved Tønsberg bibliotek. Hvordan var tempoet i havneekspansjonen i denne delen av byen? Hvordan fremstår funnene i området sett opp mot funn i byens sentralområde? Finnes det spor av handel, og eventuelt hvilke vareslag som ble ilandført ved bryggene sør i byen? Var det sjøboder for lagring i området, eller var det beboelsesområder? Hvordan er bryggeanleggene konstruert, er det noen variasjon i forhold til observasjoner lenger nord i byen? Dersom det påtreffes båtvrak, er disse del av bryggeinstallasjoner?
- Byenes sosiale topografi: Arkeologiske undersøkelser på tomten vil kunne gi ny innsikt i ulike sosiale klassers bruk av den sørlige utkanten av Tønsberg i middelalder. Dette var Olavsklosterets område. Olavsklosteret var et rikt premonstratenserkloster, og det vil være interessant å sammenligne funnsammensetningen i dette området med funn fra de andre områdene i byen.
- Kulturlagenes bevaringsforhold og tilstand: Kartlegging av kulturlagenes utbredelse og sammensetning, samt bevaringstilstand, er grunnleggende for videre forvaltning av kulturlagene på tomten. Etablering av et langsiktig miljøovervåkingsprogram vil gi innsikt i hvordan bevaringsforholdene utvikles over tid. Dette er viktig for at det skal kunne settes inn eventuelle avbøtende tiltak dersom bevaringsforholdene utvikler seg på en uheldig måte. Kunnskapsinnhenting i et miljøovervåkingsprogram vil også bidra til bedret forståelse for langtidseffekten ved bygging på kulturlag.
- Seinmiddelalder, reformasjonen og samfunnsendringer i materiell kultur: Er det mulig å spore noen overgang i materialet, etter nedleggelsen av Olavsklosteret i 1536?

2 Metode

NIKUs prosjektleder for arbeidene ved Nedre Langgate 19 var Sunniva Wilberg Halvorsen. Arbeidene ble utført innenfor perioden 24.1–28.8.2022. Til innmåling ble det benyttet CPOS og totalstasjon med Intrasis. Innmålingsdata ble behandlet i Intrasis og ArcGis.

Den arkeologiske overvåkingen av peleboring og graving for fundamentering ble gjennomført 24.1–4.2.2022. Sunniva Wilberg Halvorsen og Lars Haugesten fungerte som feltarkeologer fra NIKU. Geostrøm AS stod for bemannet borerigg, med Maskinfører Krist Rêboks. Betonmast AS var hovedentreprenør og besørget bemannet gravemaskin. Arkeologisk overvåking av gravearbeider i Klostergata ble utført av prosjektleder 14.–21.6.2022. Overvåking av graving for framføring av fjernvarme fant sted 13.–14.6.2022. Arkeologisk overvåking i Conradis gate pågikk i perioden 10.5–25.5.2022. Utgraving i Conradis gate pågikk fra 8.6.–28.8.2022 (Figur 1).



Figur 1 Oversiktskart viser undersøkelsesområdene

I perioden 24.1–28.1.2022 ble det gjennomført naverboring under arkeologisk overvåking i utvalgte pelepunkter og i området vurdert for installasjon av miljøbrønner. I peleplanen var det planlagt for boring av 42 punkter. NIKU overvåket boring av totalt 19 punkter. De undersøkte borepunktene (BP) er nummerert løpende i den rekkefølge punktene ble boret. Det ble boret med naverbor med 0,1 m diameter. 1 m ble tatt opp av gangen, renses og dokumentert og tatt de nødvendige prøver fra. Det ble boret ned til naturgrunn, som i dette området består av blåleire. I området hvor det skulle graves for fundamentering ble det gravd forsiktig med gravemaskin fra markoverflate ned til omsøkt dybde. Det ble boret i området under stående kjeller/bygningsfundament, og i området uten kjeller. Der det var bevart kjeller ble det boret fra toppen av kjellertaket. Det medgikk en del ventetid i felt for å sikre kjellertaket (stemple) slik at boreriggen kunne kjøre oppå dette.

I området uten kjeller var det planlagt å bore tre punkter for prøveuttak og etablering av et miljøovervåkningsprogram. Disse brønnene var på forhånd nummerert MB100, MB101 og MB102.

Disse numrene er oppgitt som referanse under BP-løpenummer. Etter at det var boret i området uten stående kjeller, ble det fastslått at det ikke var automatisk fredede kulturlag bevart i grunnvannssone. Dermed var det ikke mulig å igangsette det planlagte miljøovervåkingsprogrammet.

I to av borepunktene ble det observert kulturlag som kunne være automatisk fredede. Riksantikvaren gav i mail datert 28.1.2022 tillatelse til å avdekke de berørte kulturlagene med gravemaskin, og eventuelt grave ut kulturlagene arkeologisk. Maskinell avdekking av lagene viste at det dreide seg om kulturlag fra nyere tid. I forbindelse med boreundersøkelsen ble det tatt ut ¹⁴C-prøver og jordkjemiske prøver fra aktuelle kulturlag. Etter at det ble fastslått at disse kulturlagene var etterreformatoriske ble disse prøvene kassert.

NIKU fulgte opp boring for reetablering av miljøbrønn ved Tønsberg 1, i samarbeid med Kulturhistorisk museum. Kulturhistorisk museum i Oslo har ansvar for videre oppfølging og rapportering av dette arbeidet.

Arkeolog overvåket og dokumenterte oppgraving av grøfter i Conradis gate, Klostergaten og Nedre Langgate. 23.5.2022 ble det klart at det likevel ikke var mulig å etablere påkobling til hovedvanngrøft uten å kutte inn i sørøstlig profil i Conradis gate. Tiltakshaver sendte ny endringsmelding og Riksantikvaren ble kontaktet. For å kunne gjennomføre tiltaket måtte det graves i det sørøstlige hjørnet av grøften, nedover i Conradis gate. Her var det påvist kulturlag, som måtte graves ut. Riksantikvaren og tiltakshaver kom til enighet om behovet for å gjennomføre en utgravning i et utvidet felt i Conradis gate, og at midler til dette skulle omdisponeres internt i prosjektet. Tilleggsvedtak ble fattet av Riksantikvaren 25.5.2022, RA-ref: 20/12340-21. Arbeidene pågikk fra 8.6.2022 til 28.8.2022. Det utgravde området dekket ca. 15 m², og ble gravd arkeologisk ned til 0,9 m dybde. 13,5 m³ ble gravd arkeologisk med krafse og graveskje. I tillegg ble ca. 1,2 m maskinelt gravd bort under arkeologisk overvåking før utgravning startet ved antatt automatisk fredet nivå, og ca. 1,1 m masse fra gammel sjøbunn og leire gravd med maskin og arkeologisk overvåking. Totalt ble det fjernet ca. 48 m³ masse i det utvidede området.

13. – 14.6.2022 ble det gravd for stikkledning inn til fjernvarmerør i fortau langs Nedre Langgate (Figur 2). Ferdig grøft var ca. 4,5 m lang og 3 m bred. På det dypeste var grøften 1,6 m dyp, det ble gravd ned til ca. 0,2 m under fjernvarmerør der det skulle bores for påkobling. Ved stikkledning var grøften grunnere, det ble gravd ned til ca. 0,9 m. Det var kun grusmasser og fyllmasser i den avdekkede grøften. Grøften ble fotografert og målt opp for hånd. Det ble ikke påtruffet automatisk fredede kulturlag ved dette tiltaket.



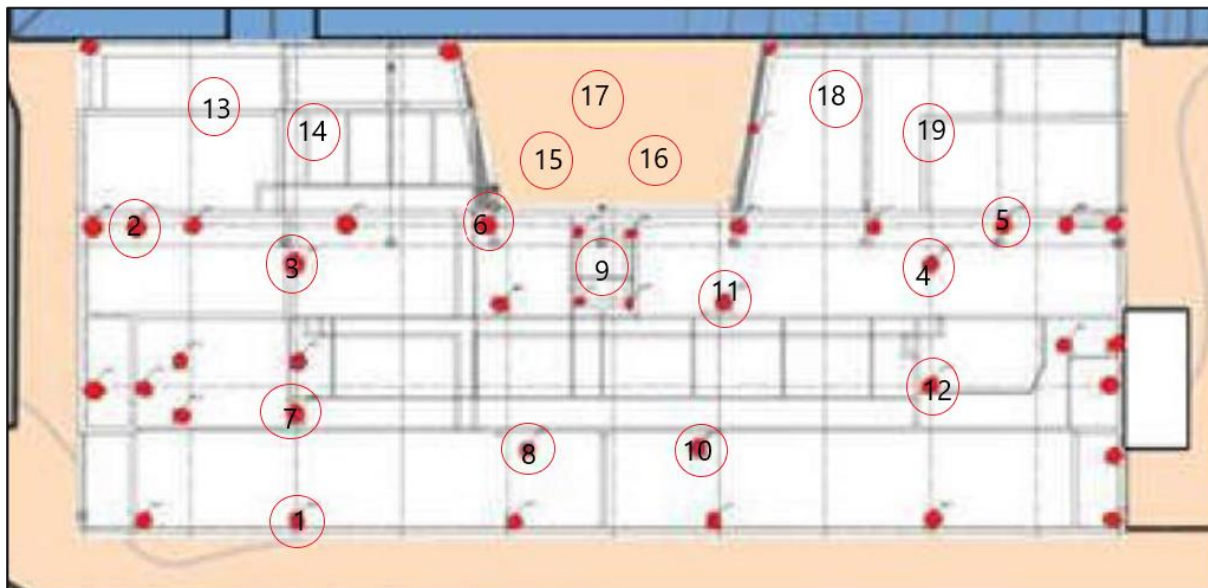
Figur 2 Oversikt stikkledning for fjernvarme i Nedre Langgate, mot nord. Cf54074_NIKU_021.JPG.

I perioden 14.6. – 21.6.2022 ble det gravd for nedsetting av ny kum og påkobling til vannrør i Klostergaten. Det var en del utfordringer med å finne det opprinnelige vannrøret. Ettersom opprinnelig rør ikke lå slik det var anvist på kart måtte det reprojekteres underveis i gravingen. Det viste seg vanskelig å koble på røret og nedsette kum innenfor opprinnelig avgrensning av Riksantikvarens dispensasjonsvedtak. Riksantikvaren ble kontaktet 15.6.2022. Riksantikvaren gav da muntlig tillatelse til at det kunne graves utenfor gammel grøft, for å finne vannledningsgrøften, og at tiltakshaver skulle sende endringsmelding etterskuddsvis.

Etter at vannledning ble påtruffet viste det seg at denne lå i en vanskelig vinkel i forhold til nybyggets påkobling. Det ble derfor besluttet å koble om VA-røret og nedsette den planlagte kummen et annet sted enn opprinnelig planlagt. Omlegging av rør for VA medførte en del venting mens det ble utarbeidet nye planer for framføring av vannledning. 16.6.2022 besluttet entreprenør, i samråd med Riksantikvaren, at det skulle graves i hjørnet inn mot bygget for å plassere en ny kum. Det viste seg at det måtte graves tilsvarende dypt ned i vannledningsgrøfta, og det måtte utføres som kvelds- og nattegraving 20.6.2022, da vannet måtte stenges høyere opp i Klostergaten. Grøften ble gravd ned til 2,8 m under topp betonggulv, og det ble gravd ned i undergrunnsleire.

3 Resultater

3.1 Resultater fra boreundersøkelsen



Figur 3 Peleplan med nummerering av borepunkt

3.1.1 BP1

BP1 ble innmålt som **SK1174** (Figur 3) og lå under betongkjeller/fundament på hjørnet av Nedre Langgate / Conradis gate. Punktet var valgt ut med tanke på nærhet til båtfunnet Tønsberg 1 i fortauet. Det var 1,4 m fra topp betonggulv (markoverflate) til toppen av massene under kjellergulvet. Under kjellergulvet (**SL400035**) var det et topplag med ca. 0,34 m omrotede kulturlagsmasser (**SL400036**). Glasskår ble observert ved 0,22 m dybde. Laget var fuktig og plastisk i konsistens, med helt oppløst treverk, grus, småstein og silt. Det ble tatt ut en prøve fra laget, men denne ble kassert i ettertid. Under dette var det et lag, ved 0,34-0,68 m, med leire iblandet sjøavsatte naturlige masser, bestående av skjell, strå, sand og silt (**SL400037**). Laget hadde plastisk, fuktig konsistens, med lett sulfidlukt. Laget tolkes som *in situ*, uten menneskeskapt spor. Disse massene var svært fuktige, og lå trolig i grunnvannssone. Fra 0,68 m dybde var det rene leirmasser (**SL400038**). Det ble boret ned til 2 m dybde, den andre boremeteren inneholdt kun leire. Det ble tatt opp og undersøkt to boremeter, fra 1,4–3,4 m under markoverflate.

3.1.2 BP2

BP2, innmålt som **SK1175**, lå mot Conradis gate, under et gammelt bomberom, 2,8 m under markoverflate/betonggulv (**SL400042**). Det ble tatt opp og undersøkt to boremeter, fra 2,8–4,8 m under markoverflate. De øverste 0,35 m var løse masser som ikke hang fast på naverboret (**SL400043**). Under dette var det 0,10 m grus/leire (**SL400044**), over svært fuktig, ren leire, (**SL400045**).

3.1.3 BP3

Ved BP3 (**SK1176**) var det 3,2 m fra betonggulv, til under kjellergulvet (**SL400047**). Det ble tatt opp 1,5 m masse med naverboret. Massene her bestod kun av ren, blågrå, svært fuktig og homogen leire, (**SL400048**).

3.1.4 BP4

Punktet BP4 (**SK1177**) lå i en krypkjeller med jordgulv, 1,3 m under betonggulv (**SL400051**). Den øverste meteren bestod av omrotede kulturlagsmasser (**SL400052**). Øverst var det 0,10 m finkornet grå sand. Under dette var det heterogene masser iblandet sandlinser, leirlinser, sammenblandet med svartgrå, lett humøse masser. Laget hadde tørr, smuldrende konsistens. I laget var det mindre treflis

med noe synlig tekstur, men brunostkonsistens, samt en del teglfragmenter. Det var ingen tegn til lagdeling, laget tolkes som omrotede kulturlagsmasser. Mot bunnen av den første meteren var det overgang til noe mer siltblandede masser. Den andre meteren som ble tatt opp med naverboret bestod av fuktig, siltig leire, med ren leire mot bunnen (**SL400053**). Det ble tatt opp to naverborede meter; 1,3–3,3 m under markoverflaten. Ved 3,3 m var det ikke mulig å komme dypere ned, da det ble påtruffet stor stein eller grunnfjell.

3.1.5 BP5

BP5 (**SK1178**) lå relativt tett ved BP4, også denne i området med krypkjeller, (**SL400056**). Det var kun 0,9 m fra betonggulv til toppen av jordgulvet. Også ved dette punktet ble det påtruffet stein eller fjell relativt grunt, ved 2,3 m under markoverflate. Det ble tatt opp 1,4 m masser på naverboret. De øverste 0,45 m i den første boremeteren var løse masser som falt av boret (**SL400057**). Den nederste meteren bestod av tørre, lett plastiske masser bestående av silt og leire (**SL400058**). BP4 og BP5 later til å ligge i et område hvor grunnfjellet ligger høyere, noe som kan tyde på at landskapet har hatt en naturlig forhøyning i området mot Klostergaten. Bevarte kulturlagsmasser vil dermed trolig ha ligget høyere oppe, og er trolig gravd bort ved tidligere utretting av landskapet, sannsynligvis i forbindelse med byggeprosessen på 1960-tallet.

3.1.6 BP6

Det ble påtruffet fundament ved oppboring av kjellergulv i forkant av boring for borepunkt 6 (**SK1179**), så punktet ble flyttet fra det opprinnelig utvalgte pelepunktet, til et punkt lenger ut mot kanten av bygget i stedet. Ved BP6 var det 3,2 m fra markoverflate/kjellergulv, (**SL400061**), til toppen av massene under kjelleren. Det ble kun tatt opp 1 m med naverbor (ned til 4,2 m), da det kun kom opp ren, svært fuktig, homogen gråblå leire med noe sand og silt (**SL400062**).

3.1.7 BP7

Ved BP 7 (**SK1180**) var det 3,1 m fra markoverflate/betonggulv (**SL400064**) til jord under kjeller. Det ble kun tatt opp 1 m masse med naverboret, ned til dybde 4,1 m. Rett under kjellergulvet var det ca. 0,10 m omrottet kulturlagsmasse med noe treflis og grus (**SL400065**), deretter bestod massene av grå leire med noe sand og silt (**SL400066**).

3.1.8 BP8

Ved BP8 (**SK1182**) var det 2,42 m fra markoverflate til masser under kjeller (**SL400068**). Det ble kun tatt opp 1 m masse med naverboret, ned til 3,42 m. De øverste 0,5 m bestod av omrottet jord, sand, litt grus, jernutfellinger og isolasjonsmaterialer (**SL400069**). De nederste 0,5 m bestod av fuktig, grå leire med noe skjell (**SL400070**).

3.1.9 BP9

Etter å ha observert at det ikke var bevarte *in situ* kulturlag ved borepunkt 1–8, ble det avgjort å sette et borepunkt (BP9, **SK1183**) midt i heissjakten, for å avklare hvorvidt forholdene var tilsvarende der. Ettersom det var prosjektert for en mulig arkeologisk utgraving av eventuelle lag i heissjakten, var det svært nyttig å få avklart om det fantes *in situ* lag. Fra toppen av treplaten som dekket heissjakten og ned til bunnen av kjelleren var det 3,07 m, (**SL400072**). Det ble tatt opp to meter med naverbor, ned til 5,07 m. De øverste 0,2 m bestod av grov anleggsgrus og omrotede anleggsmasser (**SL400073**). Under dette var det ren, grå, siltig leire (**SL400074**).

3.1.10 BP10

I BP10 (**SK1184**) var det 2,7 m fra betonggulv og ned til jord under kjeller (**SL400076**). Det ble tatt opp en meter med naverbor, ned til 3,7 m under markoverflate. Under betonggulvet var det først 0,3 m omrottet kulturlag, med lett humøse brunlige masser, inklusive treflis, små teglbiter og skjell, samt silt- og leirlinser (**SL400077**). Massene i laget var spettet og tolkes som omrørte. Under dette var det siltholdig leire (**SL400078**).

3.1.11 BP11

Ved BP11 (**SK1185**) var det 2,3 m fra betonggulvet til toppen av jordgulv (**SL400080**). Det ble tatt opp 1 m med naverbor, ned til 3,3 m under markoverflaten. De øverste 0,1 m bestod av omrørte masser (**SL400081**). Under dette var det siltholdig leire, med noe skjell og sand (**SL400082**). Leiren var tørr øverst, og fuktig mot bunn av meteren.

3.1.12 BP12

Ved BP12 (**SK1186**) var det 2,9 m fra betonggulv til masser under kjeller (**SL400085**). Det ble tatt opp 1 m med naverbor, ned til 3,9 m under markoverflaten. De øverste 0,1 m inneholdt grov rød anleggsgrus (**SL400086**). Under dette var det fuktig, siltholdig leire (**SL400087**).

3.1.13 BP13

I smaleste området er det kun 3 m mellom parkeringshuset og det gamle bygget på Nedre Langgate 19. BP13 (**SK1187**) lå mot Conrads gate. Dette var et av de tre punktene utvalgt til mulig miljøbrønn (MB100). BP13 ble lagt 1 m ut fra kanten av bevart krypkjeller. Det ble tatt opp 3 m med naverbor:

Det øverste laget var 0,7 m tykt, bestod av rødlig anleggsgrus iblandet småstein, sand og sandlinser (**SL400089**). Under dette var det 0,1 m rødbrun sand (**SL400090**). Deretter 0,52 m melert, rødlig sand og leire (**SL400091**). Laget under ble tolket som et mulig *in situ* kulturlag (**SL400092**). Dette var ca. 0,1 m tykt, og framstod som rest av bunnen av kulturlag. Det var svartbrunt, ispedd sandlinseer, kullfragmenter, og fuktig og lett plastisk, med små biter av skjell. Dette laget ble påtruffet ved dybde 1,32–1,43 m. Fra laget ble det tatt ut en miljøprøve og en dateringsprøve. Under dette var det en lys brungrå sandlinse, ca. 0,12 m tykk, over 0,7 m grå, fuktig sand iblandet noen leirlinser, småstein/grus og silt (**SL400093**). Nederst var det homogen grå siltholdig leire (**SL400094**).

3.1.14 BP14

Ettersom det ikke ble påtruffet nok *in situ* kulturlag i punktet til å etablere MOV-program der, ble det også tatt et punkt, BP14 (**SK1188**) 2 m lenger bort, i retning Klostergaten. Punktet ble tatt 0,5 m lenger ut i området, omtrent midt mellom byggene. Det viste seg senere at borepunktet lå svært nærme en vannledning som lå tvers gjennom anleggsområdet, midt mellom de to byggene.

Det øverste laget bestod av 0,2 m rødlig anleggsgrus, med linser av omrørte kulturlag, småstein og sand (**SL400096**). Laget under bestod av 0,4 m tett, kompakt, grålig, finkornet sand (**SL400097**). Neste lag ble tolket som omrørt kulturlag, og var 0,4 m tykt (**SL400098**). Dette var svart, kompakt, fuktig, med litt dyrebein, brent bein, teglfragmenter og sand. Det ble tatt en dateringsprøve og en miljøprøve fra laget, disse ble kassert i løpet av etterarbeidet. Laget under var 0,2 m omrørt sand og kulturlag (**SL400099**), over gammel sjøbunn med biter av planterester (**SL400100**). Dette laget var 0,2 m tykt, tørt, siltig med sand, grått.; Nederst var det grå, siltholdig leire, fra 1,4 m dybde (**SL400101**).

3.1.15 BP15

MB101 var planlagt i bakgård. Det var kun mulig å komme 1,5 m ned ved BP15 (**SK1189**). Ved dette punktet kom det kun opp moderne omrodede masser med rødlig løs sandgrus, inkludert teglfragmenter. De øverste 1,5 m bestod av jord, sand og rivningsmasser, iblandet større stein og sandgrus (**SL400103**). Det var ikke mulig å komme dypere ned enn 1,5 m.

3.1.16 BP16

For å etablere MB101-2 ble det gjort et nytt forsøk litt sør for BP15; BP16 (**SK1190**). Den øverste meteren bestod av sand og rød anleggsgrus, med større stein, rester av tegl og betong (**SL400105**). Det var vanskelig å bore ned i disse massene, som raste ned og fylte igjen brønnen hver gang naverboret ble dratt opp. Ved 1–1,7 m ble det påtruffet tørr, gulgrå morenesand med noe småstein, og kullfragmenter (**SL400106**). 1,7–2 m var løse masser som falt av boret. Den nederste meteren bestod av 0,7 m rødlig morene sand og grus (**SL400107**). Leire ble påtruffet fra 2,7 m dybde.

3.1.17 BP17

Punktet BP17 (**SK1191**) for MB101-3 ble boret 2 m fra veggen på parkeringshuset. Den øverste meteren bestod av løs sand og grus med tegl, og mindre steiner (**SL400110**). Deretter ble det påtruffet 0,4 m omrotaet tørt, kulturlag (**SL400111**). Det var et vertikalt skille på boret mot parkeringshuset, 0,25 m av de nedre delene av det omrørte kulturlaget, det var tydelig at det var boret i kanten av en nedgravning, med leire i siden mot parkeringshuset. I det omrørte kulturlaget ble det observert brent bein, leirlinser, små stein, og pulverisert tegl. Laget var relativt humøst, men uten lukt. I det omrotaede kulturlaget ble det også påtruffet leirlinser, småstein, tegl, et lite jernfragment, mørtel, og laget var humøst. Naturleire (**SL400112**) ble påtruffet fra ca. 2 m dybde, den var grå, siltig, og med økende fuktighet mot bunnen av boresøylen.

Kulturlaget tolkes som en moderne nedgravning i leira, gjenfylt med oppgravd og omrotaede kulturlagsrester. Laget har leirlinser og løs konsistens.

3.1.18 BP18

BP18 for MB102 (**SK1192**) var planlagt under bygg mot Klostergaten. De øverste 0,2 m bestod av løse grus- og rivningsmasser (**SL400114**). Under dette var det 0,25 m omrotaede etterreformatoriske kulturlagsmasser (**SL400115**). I disse massene ble det funnet et glasert skår av rødgoods. Massene var iblandet leire og var tørre, grå og løse med sand, småstein, og grus. Under var det 0,2 m siltig leire, grå i farge (**SL400116**), over 0,35 m grå, finkornet sand (**SL400117**). Siltig leirgrunn ble påtruffet fra 1,2 m dybde (**SL400118**). I dette området antas det at grunnfjellet ligger høyere opp, slik det ble påtruffet i BP4 og BP5.

3.1.19 BP19

BP19 (**SK1193**) ble etablert for MB102-2. Den øverste meteren bestod av leirholdig omrotaet grus, samt tegl og byggemasse (**SL400120**). Massene var tørre. Fra 1–1,25 m var det et lag med omrotaet leire, sand, tegl og smågrus (**SL400121**). Under dette var det et omrotaet kulturlag, med lite lukt, 0,5 m tykt (**SL400122**). Laget inneholdt rød grus, rød tegl, trebiter, kull, og det var moderne porselen ved 1,65 m dybde. Laget hadde litt lukt og var fuktig. Ved 1,7 m var det en større bit med nedbrutt treverk, dette kan være rest av en trestruktur (**SL400123**). Laget ble tolket som et mulig *in situ* kulturlag, som bunnen av de bortgravde kulturlagene over. Dette laget var humøst, sandig, og brunsvart, det så ut til å ha lagdeling og være urørt. Det var ingen aldersindikatorer. Laget var 0,3 m tykt, og lå i over overgangen til grå sand og leire. Det ble tatt ut prøver for MOV og datering, disse ble kassert i ettertid. Under dette laget var det fuktig gråleire fra ca. 2 m dybde (**SL400124**). Det ble tatt opp 3 m med naverbor.



Figur 4 Oversikt, boring, mot nordvest. Cf54074_NIKU_001.JPG

3.2 MB Tønsberg 1

31.1–1.2.2022 bistod NIKU KHM med nyboring og nedsetting av filter for nyetablering av miljøbrønn (**SK1194**) for overvåking av bevaringsforhold ved Tønsberg 1 i fortau i krysset Nedre Langgate og Conrads gate (Figur 4).

Da det gamle filteret ble trukket opp viste det seg at det var påsatt svart teip opp til 1,38 m, trolig for å hindre innsig av vann fra høyereliggende masser. Det nye filteret ble behandlet på samme måte, for å få mest mulig sammenlignbare data.

Den øverste meteren bestod av løse grusmasser som raste lett ut (**SL400126**). Ved 1–1,37 m ble det påtruffet bentonittmembran (**SL400127**), med ca. 0,38 m tykt kulturlag under (**SL400128**). Laget var svartbrunt, fuktig, humøst, med sterk lukt, og huggflis med dårlig bevaring. Treverket hadde synlig struktur, men smuldret ved lett berøring. I laget var det også skjell, kvister, sand, og silt. Laget var finkornet og homogent. Det ble tatt ut en miljøprøve, *P400131*, og en dateringsprøve med hasselnøttskall. Miljøprøven er sendt til COWI, som har ansvar for rapportering til KHM. Sjøbunnsmasser (**SL400129**) og leire ble påtruffet fra 1,8 m dybde. Det ble tatt opp masser ned til 2,4 m under markoverflate.

3.3 Graving for fundamenter og regnbed

Etter at boringene hadde påvist at det var lite bevarte kulturlag i feltet, ble det enighet om å grave hele feltet ned til 0,9 m (Figur 5). Etter at det ble klart at det ikke fantes kulturlag som kunne overvåkes med MOV-program, besluttet Riksantikvaren at de ønsket utgravning av de påtrufne bevarte kulturlagene i BP13 og BP19. Tiltakshaver ønsket å grave fundamenter ned til 0,9 m først.

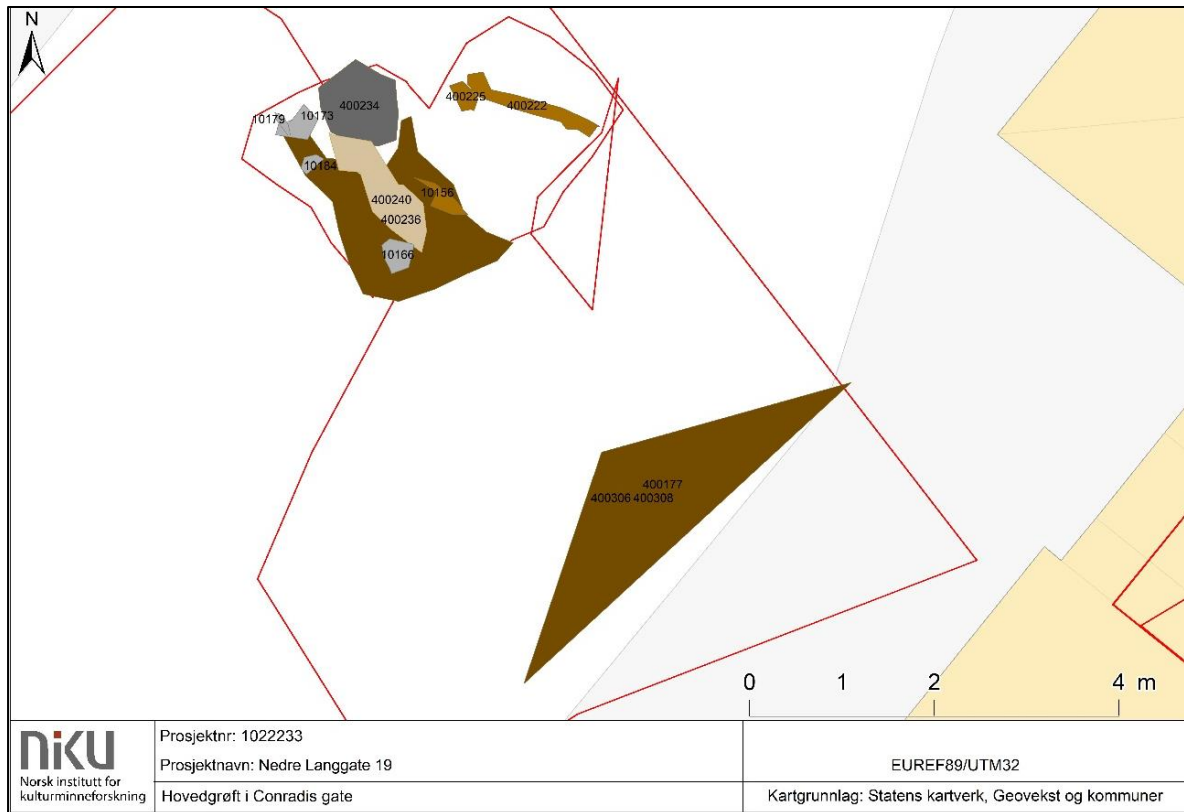
Ved gravning for fundamenter ble det observert at massene i området var svært omrota, med tverrgående kabelgrøft og spunt 0,5 m på utsiden av parkeringshus. Det ble gravd i etterreformatorisk kulturlag med moderne porselen, og det ble blant annet observert en krittpipe, en grisettann, mye moderne tegl, og fete sorte masser iblandet leire.



Figur 5 Graving av båkgårdsområde/regnbed, oversikt mot øst-nordøst. Cf54074_NIKU_002.JPG.

3.4 Graving for VA-grøft i Conradis gate

Den 10.5.2022 ble det gravd for VA-grøft i Conradis gate (Figur 6, Figur 7, Figur 8). Det skulle graves i gammel grøft, for å etablere en ny påkobling. All graving ble overvåket av arkeolog. Graving ble startet opp inne ved bygg, slik at det ble gravd fra bygget og ut i veien, for å følge eldre rør over Conradis gate. VA-grøften var orientert øst-vest, med to store kummer i nordlig profil. Inn mot bygget var det rivningsmasser og anleggsgrus. Mellom de to kummene i fortau og vei ble det avdekket anleggsgrus. Vannrøret ble påtruffet ved ca. 2 m dybde. Under asfalt var det pukk, sand og grov grus. Hovedgrøften var ca. 2 m dyp, og 4 m bred i topp.



Figur 6 Oversikt over søndre del av hovedgrøft for VA i Conrads gate.

Det ble i første omgang gravd en L-formet grøft, med hovedgrøft på tvers av Conrads gate og en kortere grøft langs fortau foran bygg. Grøften på tvers av Conrads gate ble gravd opp slik at offentlig vannrør ble lokalisert, men i første omgang ikke gravd så dypt av gammelt vannrør kunne tas opp. Grøften ble gjenlagt i forbindelse med avvikling av 17. mai, for så å bli gjenåpnet 18. mai.



Figur 7 Grøft i Conrads gate, mot sørøst. Cf54074_NIKU_003.JPG.



Figur 8 Oversikt, grøft i Conradis gate, mot nord-nordøst. Cf54074_NIKU_004.JPG.

I grøftens profil mot sør, i fortauskanten, ble det avdekket et lite felt kulturlag (Figur 9). Det inneholdt ingen synlige daterende elementer, men krittpipefragment og harde, velbevarte dyrebein ble observert i løsmasser inntil laget. Kulturlaget ble påtruffet ca. 0,6 m under asfalt. De øverste 0,1–0,35 m av kulturlaget var gråbrunt, humøst, sandig med teglfragmenter og småstein (**SL400306**). De nederste 0,1–0,3 m var svart, humøst og kullholdig med teglfragmenter, mørtelfragment og velbevarte bein (**SL400177**). Den samlede kulturlagstykkelsen var ca. 0,2–0,7 m. Kulturlagsresten ble avdekket i en lengde på 1,6 m, og ble kuttet nord – sør av to kabeltraseer, en på hver side. I felt ble det øvre laget tolket som et etterreformatorisk kulturlag, men med mulighet for at det nedre laget kunne ha middelaldersk datering. Det ble tatt inn en dateringsprøve fra det nedre laget, *P400179*. Denne gav en datering til ca. 1302–1409 AD (kap. 7.4 lab.nr. FTMC-BC99-117.4. Prøveliste og resultater). Sannsynligvis kan dateringen innsnevres til første halvdel av 1300-tallet. Under kulturlaget **SL400177** var det fuktig grå sand med småstein. I profilen var det en god del stein, som i felt ble tolket som mulig del av bygningsrester.



Figur 9 Oversikt kulturlagsprofil under fortau i Conradis gate, mot sørøst. Cf54074_NIKU_005.JPG.

I grøftestrekket som lå langs bygg / i fortauskant ble det også påtruffet en kulturlagsrest (**SL400308**) (Figur 10) i traséen. Laget var bevart i en utstrekning på ca. 0,12 m x 0,5 m, med tykkelse 0,25 m. Dette laget ble vurdert som etterreformatorisk i felt, da det ble observert 2 krittpepestilker og nyere tids keramikk og tegl i laget. Ved gjennomgraving av dette etterreformatoriske kulturlaget ble det også påtruffet en nedgravning under laget. Også i det underliggende kulturlaget ble det funnet nyere tids keramikk, og dette laget ble bortgravd. Det etterreformatoriske kulturlaget i traséen lå på omtrent samme dybde, 0,75 m under asfalt, som det som var bevart i profil inn under fortau. I felt ble det vurdert at disse to observasjonene trolig var det samme laget.

Under kulturlaget ble det observert sand ispedd kull, bein og litt flis, noe som tolkes som mulig sjøavsatt lag, med noe materiale fra middelalder. Etter at alle undersøkelser i området er avsluttet er tolkningen av et sjøavsatt kulturlag i bunn styrket, da dette var et gjennomgående trekk i området. Det ble tatt ut en prøve av det nederste sjøavsatte laget i profil inn mot fortau, 1,08 m under asfalt, men denne ble ikke prioritert for datering.



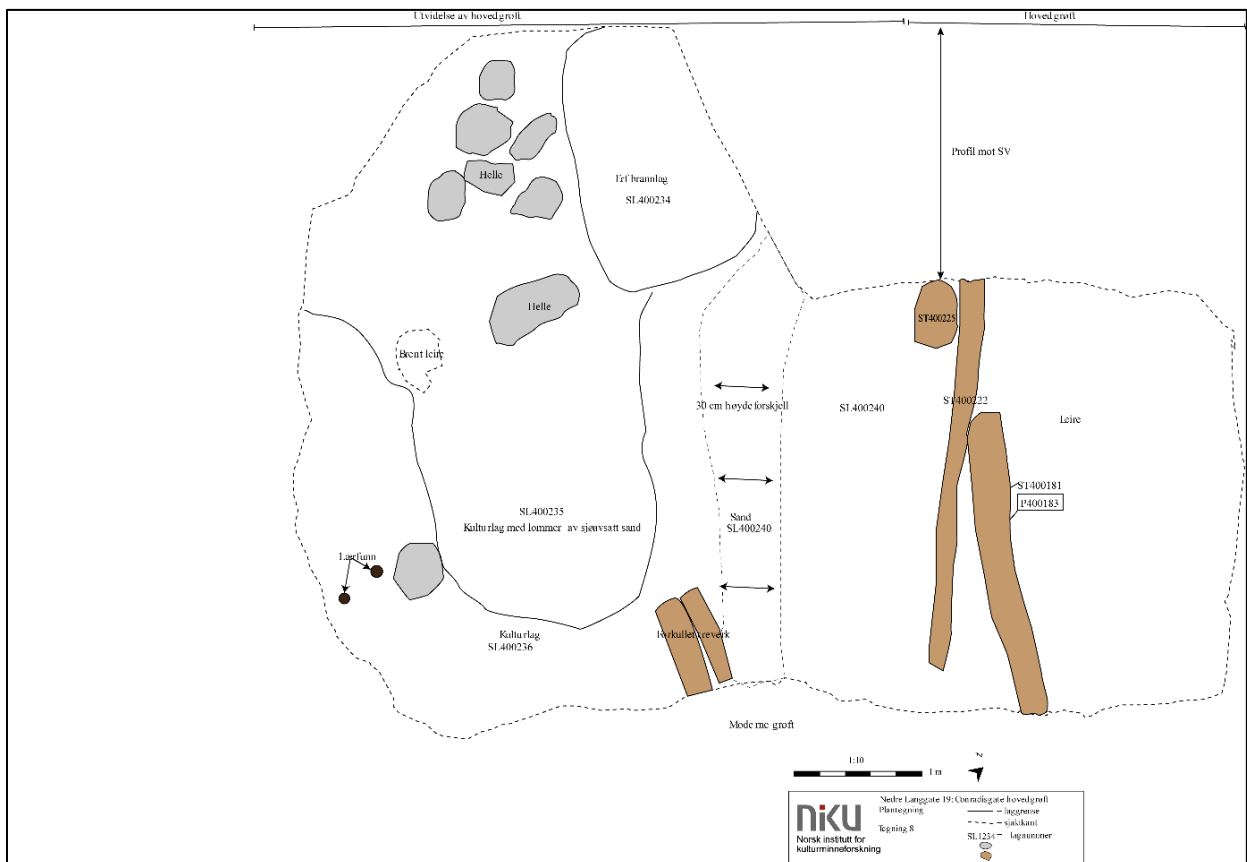
Figur 10 Profil viser etterreformatorisk kulturlag i grøft i Conradis gate, mot sør. Cf54074_NIKU_006.JPG.

Ved gjenåpning av hovedgrøften på tvers av Conradis gate 18.6.2022, ble det påtruffet treverk (ST400181, ST400222) under fjernet vannrør (Figur 11, Figur 12, Figur 13, Figur 14). To rundstokker, middels tykke, lå noe forskjøvet i forhold til hverandre. De har trolig opprinnelig ligget oppå hverandre, mulig laftet. Det kan også dreie seg om stolper som har veltet. Stokkene lå i det nederste sand- og siltlaget, delvis ned i undergrunnsleiren. Massene rundt stokkene fremstår som sjøavsatte kulturlag, med noe flis og kull. Stokkene var orientert øst–vest, og lå i vest med direkte relasjon til et stolpehull. Konstruksjonen ble i felt tolket som del av mulig brygge eller fortøyningsanlegg.

Den øverste stokken, (**ST400181**, stokk 1, innmålt som ST10212), var avdekket i 1,52 m lengde, og fortsatte inn i grøftens søndre profil. Stokkene var barkede, med ca. diameter 0,12 m, begge med ovalt tverrsnitt. Den nederste stokken, (**ST400222**, stokk 2, innmålt som ST10226), var bevart i 1,62 m lengde, den fortsatte inn under ST400181, inn i vestre profil, men var kuttet av nedgravning for moderne grøft i øst. I stolpehullet (**ST400225**, innmålt som ST10205), var det rester av en av stående ytterved, men ingen tydelig stolpe var bevart. Stolpehullet var tydelig avtegnet mot sanden rundt, med diameter 0,33 m x 0,26 m. Dybde var 0,33 m, og fyllet var grått, humøst og fuktig. Stokkene var velbevart, i et lag med middels sterk sulfidlukkt. Trestokkene hadde kompakt kjerne, men svært bløt overflate. Den øverste stokken var betydelig dårligere bevart enn den nederste. Det ble tatt ut prøver fra stolpehullet og øverste stokk. Prøven fra øvre stokk, *P400183* ble datert til ca. 1030–1165 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-12). Dette kan sannsynligvis innsnevres til perioden 1077–1156 AD. Den nederste stokken lå nede i leiren, hvor det også ble observert kulturlagsindikatorer som huggflis og hasselnøtter. Nederste stokk var tilhugget i 2 ender, med mulige laftespor. Største observerte diameter var 0,14 m.



Figur 11 Stokker avdekket i bunn av hovedgrøft, sett mot nord. Cf54074_NIKU_007.JPG.



Figur 12 Digitalisert plantegning, utvidelse av hovedgrøft og stokker i bunn av hovedgrøft



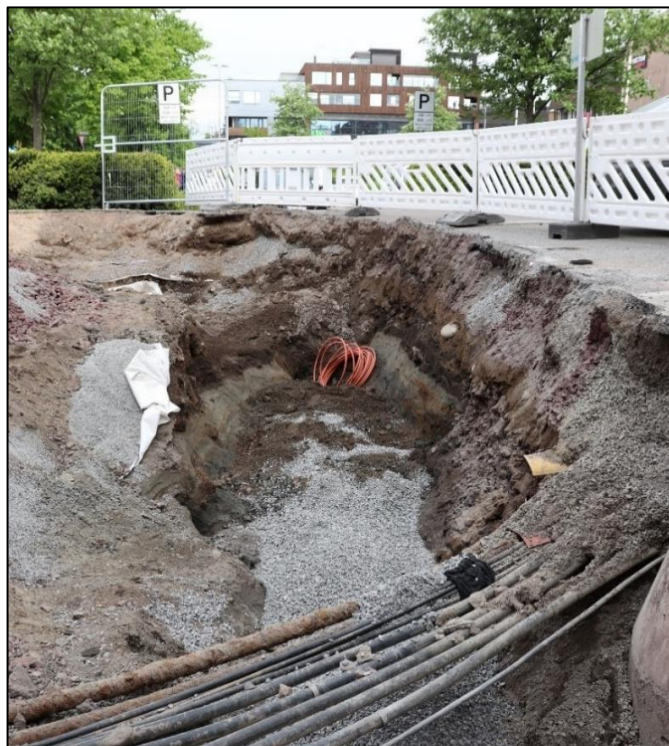
Figur 13 Oversikt hovedgrøft sett mot nordøst, med utvidelse med kulturlag i forgrunn av bildet. Trestokker i bunn av hovedgrøft i bakgrunnen. Cf54074_NIKU_008.JPG.



Figur 14 Kulturlag i utvidelse av hovedgrøft, mot vest-nordvest. Cf54074_NIKU_010.JPG.

19.5.2022 ble det gravd inn i hovedgrøftens profil mot Nedre Langgate (Figur 12, Figur 13, Figur 14). Gravingen var utenfor opprinnelig grøft og dermed ikke omfattet av vedtaket, så gravearbeidet ble stoppet og Riksantikvaren ble kontaktet. Graving utenfor vedtatt område hadde et omfang på ca. 1,5 m x 2,8 m utenfor opprinnelig grøft. Det kom fram at det var ønskelig å grave på skrå fra kum mot hovedvannledning, på tvers av Conradis gate, for å få påkobling med riktig fallhøyde. I kuttet inn i profilen ble det påvist kulturlag av samme art som det ble påtruffet inn i profil under fortau. Kulturlagene i utvidelsen ut i gateløpet var derimot tykkere og mer velbevart, med en tydelig lagdeling, og bestod av både etterreformatoriske og middelalderiske kulturlag. Det ble påtruffet store steiner i løse masser, slik det også var observert i profil under fortau. Det ble observert kulturlag med 0,3–0,7 m tykkelse i profil, ned til 1,5 m under asfalt.

I det avdekkede kulturlagsfeltet vest for hovedgrøft ble det observert hvit kalkstein, som kan ha vært anvendt til mørtel. Denne typen stein ble det senere funnet mye av i utgravningen nord for feltet. Det ble også observert brent leire. I tillegg ble det påtruffet sintret teglstein, som kan ha hatt opphav i Olavsklosteret, kanskje fra bybrannen i 1536. Det ble observert et mulig brannlag (**SL400234**, innmålt som SL10105), i øvre del av kulturlaget, i overgang mellom laget som ble tolket som etterreformatorisk og lagene med sannsynlig middelalderdatering. Det ble diskutert i felt om dette kunne være spor av bybrannen fra 1536, men tilsvarende lag ble ikke gjenfunnet ellers i området. I laget lå det kull og noe trefflis. Laget var ca. 0,5 m tykt, og framstod som litt humøst, kompakt, og tørt. Under brannlaget lå det et finkornet lag av gulhvite, sjøavsatte sandmasser (**SL400235**). Dette lå i lommer under kulturlaget, og inneholdt brent leire, tegl, hvite kalksteiner og to hellefragmenter. Under det sjøavsatte laget lå et kulturlag med trerester, preget av dårlig bevaring (**SL400236**, innmålt som SL10132). Det var en del store stein i dette laget (S10166, S10173, S10179, S10184, S10190). Steinene kan være fra samme hendelse som steinlaget som er dokumentert i utgravningsfeltet lenger nord, S400153. I laget lå to forkullede treplanker (**ST10156**), med ca. bredde 0,24 m. Disse fortsatte inn i sørøstlig profil. I det middelalderiske laget ble det observert kvist og trebiter, trolig et stabiliseringslag, eller bryggeutfylling. I massene ble det observert dyrehår, tolket som tetningsmateriale fra båt, samt noen lærbiter. Det ble også samlet inn en flintbit. Laget var ca. 0,15 m tykt. I bunn var det et sjøbunnslag (**SL400240**, innmålt som SL10118).

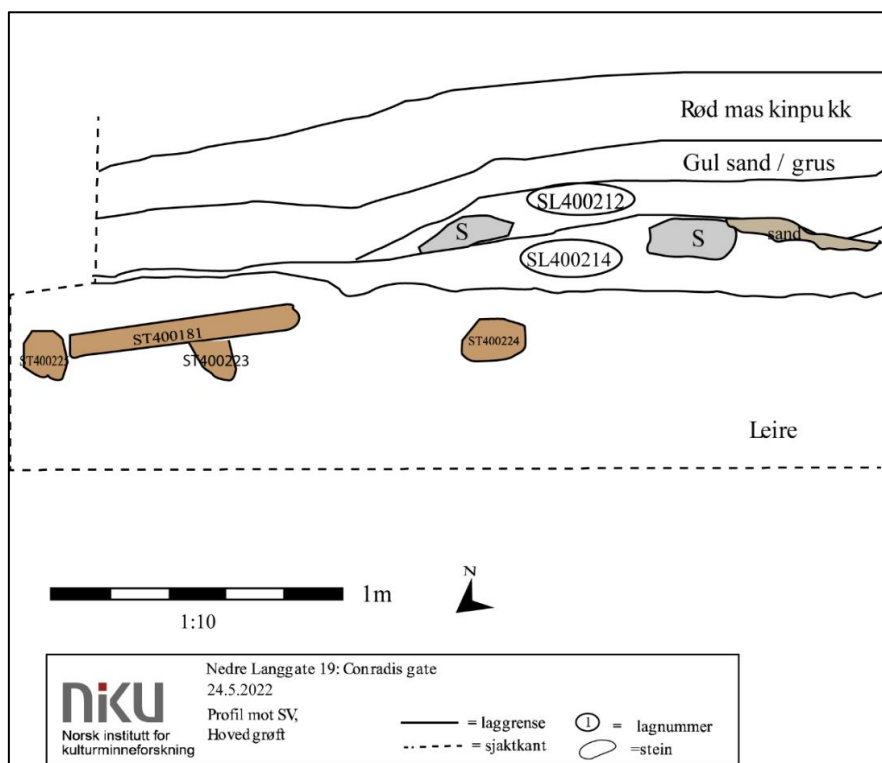


Figur 15 Oversikt hovedgrøft i Conradis gate, mot nordvest. Cf54074_NIKU_011.JPG.

I samråd med Riksantikvaren ble kulturlaget på nedsiden av hovedgrøft tildekket med duk og gjenlagt, og tiltakshaver valgte å heller sende endringsmelding og be om å få gå dypere ned i original grøft. Utvidelsen av hovedgrøften ble ikke innmålt, men lagene har fått nummer etterskuddsvis.



Figur 16 Profil mot sørvest, mot Nedre Langgate. Cf54074_NIKU_012.JPG.



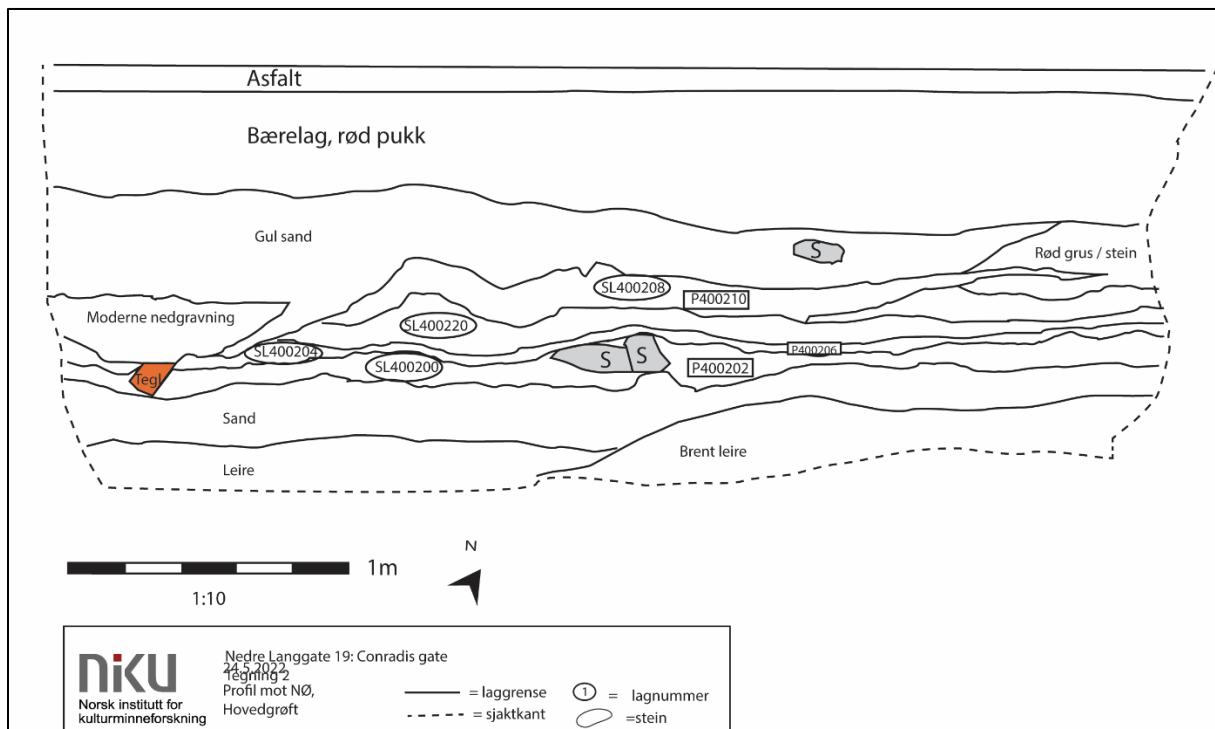
Figur 17 Digital tegning av søndre profil, fra hovedgrøft over Conrads gate

I sørvestre profil (Figur 16, Figur 17, Figur 21) ble det avdekket urørte kulturlag langs hele profilen. I profilen var det synlig to tverrliggende stokker under stokkene som var fjernet fra hovedgrøften. Det var kulturlag fra ca., 0,7 m under asfalt. Under bærelaget av rød maskinpukk og gulrød sand og grus var det kulturlag. Disse ble registrert inn som to lag, men kan ha bestått av flere tynnere lag. Det øverste kulturlaget (**SL400212**) var et mellomgrått sandig og lett humøst kulturlag med teglfragmenter og småstein. Fra laget er prøven *P400216* datert til ca. 1300–1403 AD (Kap.7.4, lab.nr. FTMC-BC99-19

). En datering til første halvdel av denne perioden har høyest sannsynlighet. Bevaringsgraden fremstod som middels til dårlig, trolig fordi dette er profilveggen inn mot eldre grøft. Laget var 0,21–0,3 m tykt. Mellom lagene var det en sandlinse. Under dette var det et kulturlag (**SL400214**). Dette var et mørkebrunt, tørt, sandig, men noe plastisk kulturlag, inneholdende noe dyrebein, huggflis, kvist og dyrehår. Det var lite lukt, og laget hadde middels bevaring. Laget var fra 0,25 – 0,40 m tykt. Fra laget er prøven *P400218* datert på hasselnøttskall til ca. 1275–1295 AD (Kap.7.4, lab.nr. FTMC-BC99-20). Laget er trolig det samme som det nederste laget på den andre siden av grøften, i nordøstre profil. I bunn av grøften var det sand, silt, og undergrunnsleire. ST400181, som var gravd vekk fra bunnen av grøften, fortsatte inn i profilen. Stokkens totale avdekkede lengde var 2,35 m. Under stokken var det en tverrliggende stakk (**ST400223**, stakk 3), som stakk ut av profil. Denne framstod som tilkuttet og avspisset i den avdekkede enden, diameter ca. 0,20 m. 0,8 m nordvest for ST400222 stakk enden av ytterligere en stakk ut (**ST400224**, stakk 4), den hadde ca. diameter på 0,18 m, og så ut som en skråstilt påle. Stokkene tolkes som sannsynlige havneinstallasjoner.



Figur 18 Profil mot nordøst, mot Storgaten. Cf54074_NIKU_013.JPG.



Figur 19 Digital tegning av nordre profil i hovedgrøft over Conrads gate.

I hovedgrøften (Figur 15) ble det avdekket bevarte felt med kulturlag i nordlig profil, men også moderne kutt med nedgraving ned i leira. Den opprinnelige grøften skrår oppover i gata, slik at kulturlagene i nordre profil ser ut til å være mer påvirket av moderne inngrep.

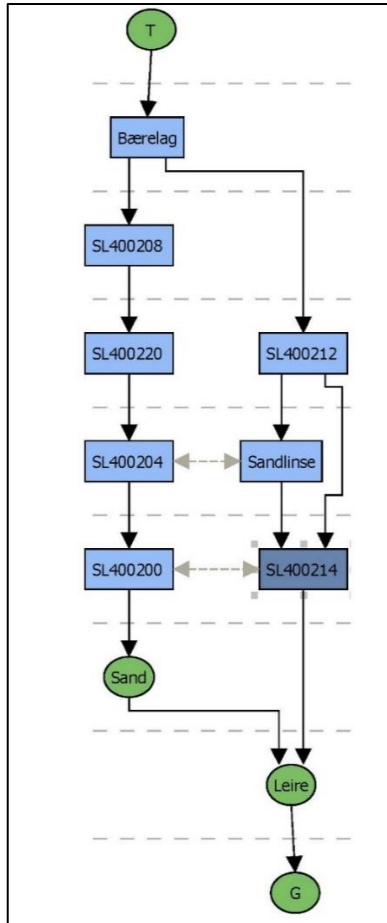
I profil mot nordøst (Figur 19, **Feil! Fant ikke referanseilden.**, Figur 21) ble kulturlag påtruffet 0,9 m under asfalt. Under asfalt lå det et bærelag av rød pukk, dette var 0,4–0,55 m tykt. Under dette var det 0,3–0,5 m tykk gul sand med noe små og mellomstore steiner. I øst var profilen kuttet av en moderne grøft, med rød grus og stein i fyllmassene. I nordvest var profilen også preget av moderne inngrep. Under den gule sanda var det en moderne nedgravning, med 0,4 m dybde og 0,8 m bredde i profilen, denne var kuttet ned gjennom de to øverste kulturlagene. Fyllet i nedgravningen var rød grus og mellomstore stein. Det øverste kulturlaget var et heterogent kulturlag (**SL400208**). Det var spettet grått, med gul sand, små stein, tegl, og mørtelrester. Det fremstod som et tørt, mineralsk lag. Overflaten var undulerende, og overgangen mot sandlaget over var ujevn. Det var ingen lukt, og ingen identifikatorer på bevaringstilstand. Laget tolkes som et rivningslag eller utjevningsslag. Det var 0,1–0,15 m tykt. Fra laget ble prøven *P400210* datert til ca. 1666–1943 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-23). Under dette lå et homogent kulturlag (**SL400220**). Dette fremstod som tørt, men plastisk og humøst. Fargen var mørk brun. Det inneholdt noen trelinser, kullbiter, iblandet noe sand. Bevaringstilstanden var dårlig, treverket hadde brunostkonsistens, men det var synlige strukturer i laget, samt huggflis. Det var ingen lukt i massene, og fargeskiftet var sakte, fra mørkt til lysere. Bevaringsforholdene var trolig så dårlige fordi dette var profil fra gammel grøft.

Under dette lå et sandlag (**SL400204**). Fra dette laget ble prøven *P400206* datert til ca. 1269–1314 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-22). En innsnevring til 1277–1301 AD er sannsynlig, men det kan være mulig å trekke dateringen helt opp til 1388 AD. Laget var tynt, sandig og grått, tørt, med finkornet sand. Sanden fremstod som finkornet sjøavsatt sand. Dette var et skillelag mellom to kulturlagshorisonter. Laget hadde dårlig bevaring.

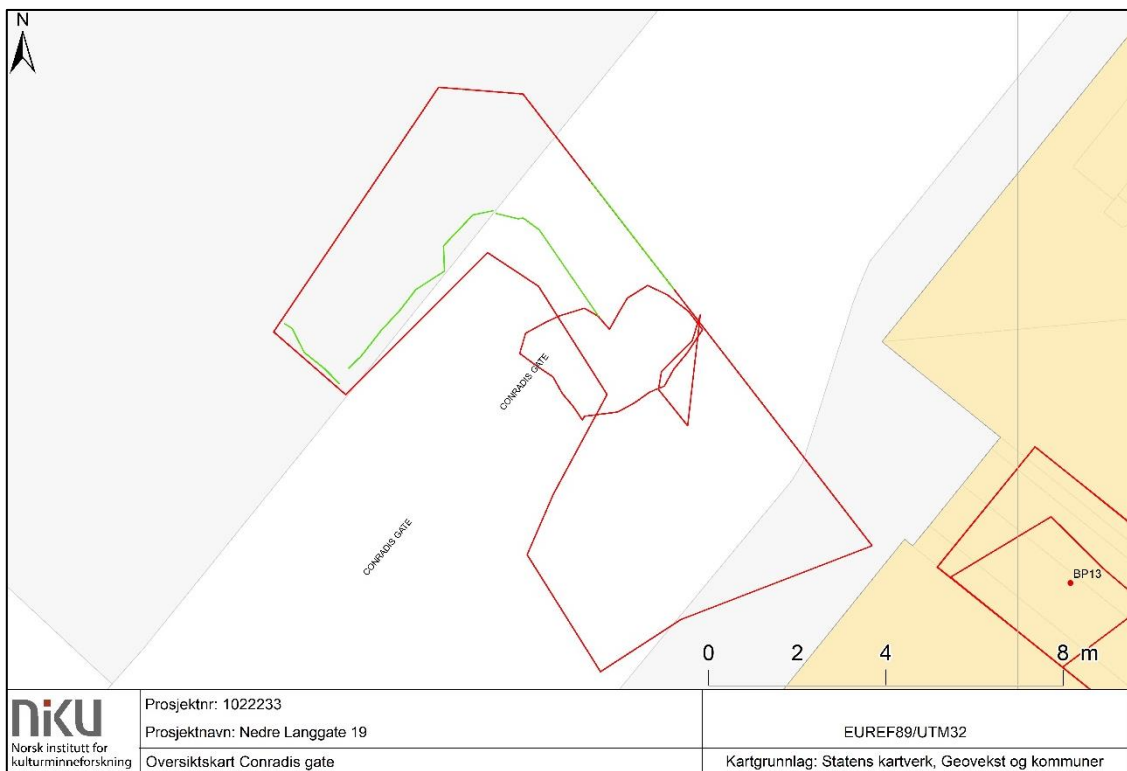
Nederst var et mørkebrunt, homogent kulturlag (**SL400200**), hvor prøven *P400202* viste en datering til ca. 1201–1275 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-21). Kalibreringen tyder på at en innsnevring til 1221–1263 er mulig. Konsistensen var fuktig, humøs og plastisk, med noe sand og silt. Det var litt lukt i laget. I laget var det dårlig bevart treverk, huggflis og pinner med lav knekkmotstand, men synlig struktur, litt bedre enn brunostkonsistensen i laget over. Bevaringstilstand var ellers dårlig. Laget var 0,1–0,25 cm tykt. Ved oppgraving av dette nederste laget ble det funnet en hank av keramikk-kanne fra ca. 1200–1400.

Under kulturlaget var det fuktig, grå sjøsand, med skjell og jernutfellinger. I bunn av grøften var det leire. I profilen var det et felt med leire som fremstod som varmebehandlet. Dette kan være spor av natur, eller muligvis spor fra varmesterk aktivitet.

Nederste lag i profil mot nordøst (SL400200) var trolig samsvarende med nederste lag i profil mot sørvest. I sørvestre profil ble det observert to kulturlag med en sandlinse mellom, i nordøstre profil var det et tynt sandlag mellom nederste kulturlag og de to øverste kulturlagene. I begge profiler fremstår det som at to hovedhorisonter var adskilt av et sandlag. Det er sannsynlig at SL400200 og SL400214 er samme lag, og at sandlinsen i nordvestre profil tilsvarer SL400204, og kulturlagene SL400220 og SL400208 korresponderer med kulturlaget SL400212 (Figur 20)Figur 1.



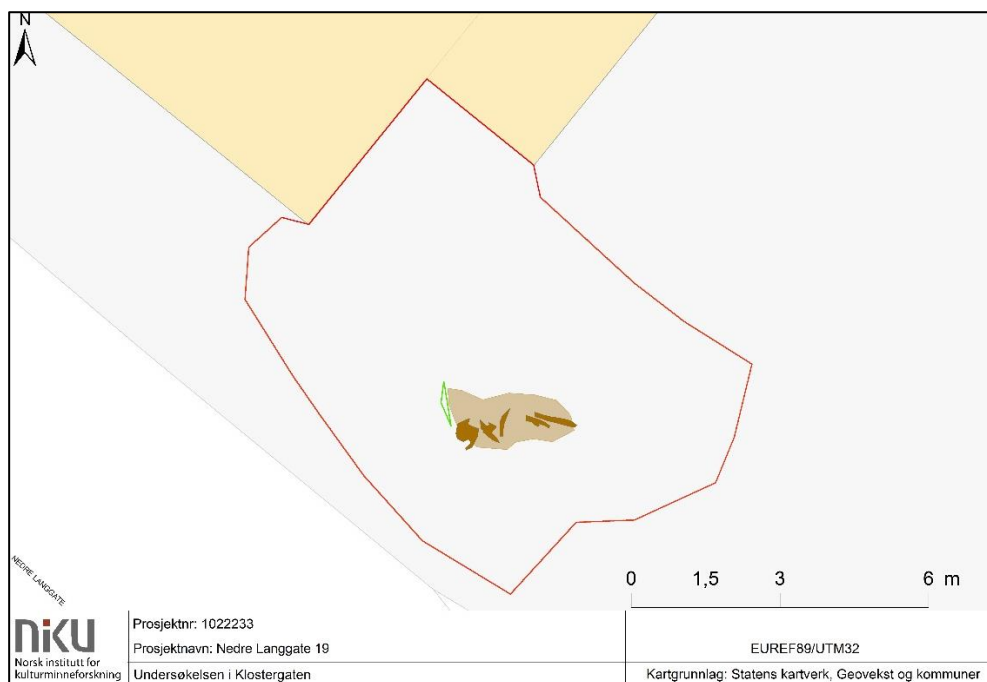
Figur 20 Matrise for hovedgrøft i Conrads gate



Figur 21 Oversiktskart over undersøkt område i Conrads gate, hovedgrøft, utvidelse og utgravningsområde samlet. Grønn strek markerer dokumenterte profiler.

3.5 Resultater fra graving i Klostergaten

Ved oppstart av graving i Klostergaten (Figur 22, Figur 23) ble det først fjernet bærelag og rivningsmasser i en moderne kabelgrøft. Det ble gravd ned parallelt med fjernvarmerørene i Nedre Langgate, så aktuell grøft lå rett nord-nordøst for fjernvarmegrøfta. Det var forventet å finne den gamle grøften for vannrør under kabelgrøften, men i bunn av grøften var det sjøbunnsand og leire, og rester av etterreformatoriske kulturlagsmasser i grøfteprofilene. Grøfta ble noe utvidet mot nord-nordøst, ettersom det var vanskelig å komme ned under de høyereliggende rørene i grøfta. Etter muntlig avtale med Riksantikvaren 15.6.2022, ble det gjort flere forsøk på å avdekke nøyaktig hvor vannrøret var nedgravd, og det ble gravd forsiktig nord for og nordøst for kabelgrøften.



Figur 22 Oversiktskart for undersøkelse i Klostergaten.

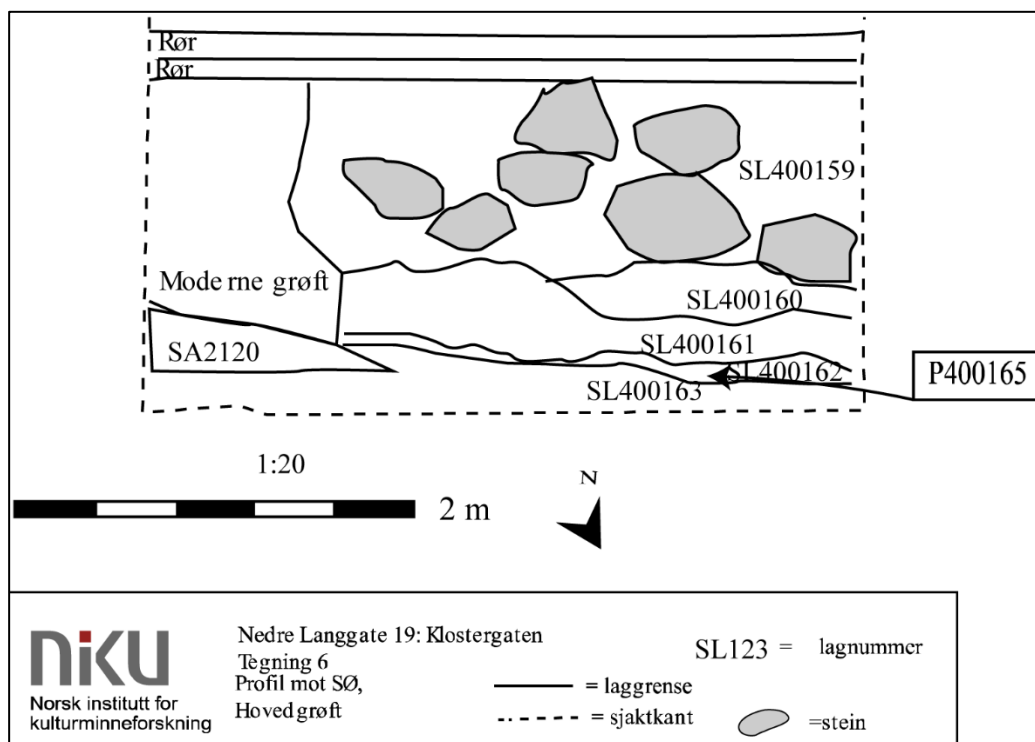


Figur 23 Oversikt graving i Klostergaten, mot sørvest. Cf54074_NIKU_025.JPG.

I vest-sørvest under kabelgrøften ble det dokumentert en profil, C2113 (Figur 24, Figur 25) med intakte etterreformatoriske kulturlag. Profilen lå under kabelgrøften, rett nord for det oppgravde området, slik at profilen vendte mot sør-sørvest. Det øverste laget var et rivningslag (**SL400159**). Dette ble i felt vurdert som etterreformatorisk. Laget inneholdt store stein og rivningsmasser med tegl. Toppen av laget ble påtruffet ca. 0,6 m under markoverflate. Laget var ca. 0,20 m tykt. Under dette, eventuelt i bunn av rivningslaget, lå det 2 sterkt nedbrutte stokker. Laget hadde dårlig bevaring. Dette ble tatt inn som et eget lag, med ca. 0,10 m tykkelse (**SL400160**). Prøven *P400166* ble datert fra laget (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-6). Datering viste at laget var fra nyere tid, med eldste mulige datering til perioden 1665 – 1710 AD. Dateringsspennet for prøven viste mulige dateringer helt fram til 1945.

Under stökkene var det et brunrødt kulturlag (**SL400161**). Laget var humøst og siltig, med en del oppløst treverk. Bevaringstilstanden ble vurdert som elendig, med svært dårlig bevart treverk. Laget var ca. 0,8 m tykt. Laget under dette var et tynt trelag, mulig fra en eller flere planker (**SL400162**). Fargen var svartbrun, og treverket var svært nedbrutt. Laget var ca. 0,5 m tykt. Generelt var bevaringstilstanden i profilen dårlig, dette skyldes trolig at det dreier seg om en grøft som har vært oppgravd ved flere tilfeller, i tillegg til at det øverste rivningslaget var porøst med mye stein og grus, slik at luft har sluppet inn i lagene både fra siden og fra toppen. Fra dette nederste trelaget ble det datert en prøve, *P400165* (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-5). Dateringsresultatet viser at laget mest sannsynlig ble avsatt i etterreformatorisk tid, men at det er en liten sjanse for at det også kan være hjemmehørende i siste del av middelalderen. Det er høyest sannsynlighet for at treverket ble hugget i perioden 1625–1677 AD, mer nøyaktig i tidsspekteret 1637–1666 AD. Det er også mulig at dette kan skyves helt fram til 1764–1800 AD (i såfall trolig 1783–1795 AD). Kalibreringen av dateringen åpner også for en datering så tidlig som 1522–1575 AD, altså i de siste tiårene av middelalderen. Spredningsmønsteret for dateringen bør tolkes dithen at dette mest sannsynlig dreier seg om etterreformatorisk materiale.

I bunn av profilen, og i bunn av det meste av den avdekkede grøfta, ble det påtruffet et sjøbunnslag (**SL400163**). Dette var et sand- og siltlag, med noe leire. I laget var det skjell og sjøavsatte kulturlagsmasser, som noe huggflis og nøtteskall. Laget hadde god kulturlagslukt, og tolkes som et sjøavsatt lag.



Figur 24 Profiltegning, Klostergaten, under kabelgrøft, mot sør.



Figur 25 Profil, mot sør, Klostergata. Cf54074_NIKU_027.JPG.

Ned i sjøbunnslaget SL400163 ble det funnet en tønnebunn ca. 0,40 m sørøst for profil C2113. Tønnebunnen (**ST2120**) (Figur 26, Figur 27), ble påtruffet ca. 0,7 m under bunn av rør. Tønnebunnen var relativt godt bevart. Av tønna var også bunnen av de fleste stavene bevart, samt deler av tønnebånd i tre. Bunnen målte 0,5 x 0,55 m. Stavene i tønna hadde spor av å ha vært tilsaget, noe som indikerer en yngre datering. Stavene varierte i bredde på 0,08 – 0,04 m. Den lengste bevarte staven var 0,24 m høy. Det var i alt 11 bevarte staver. Fyllet i tønna (**SL2136**) inneholdt moderne glass, trolig fra 1700- eller 1800-tallet, samt moderne rot som flasker, porselen, og tegl. Det lå også nyere tids glass under tønnebunnen. Fyllet bestod av humøse masser med stein, kull, og treverk med svært nedbrutte spor av blå maling. Tønna tolkes som etterreformatorisk, noe som også samsvarer med dateringen på de nærliggende kulturlagene.



Figur 26 Tønnebunn, mot sørvest. Cf54074_NIKU_029.JPG.

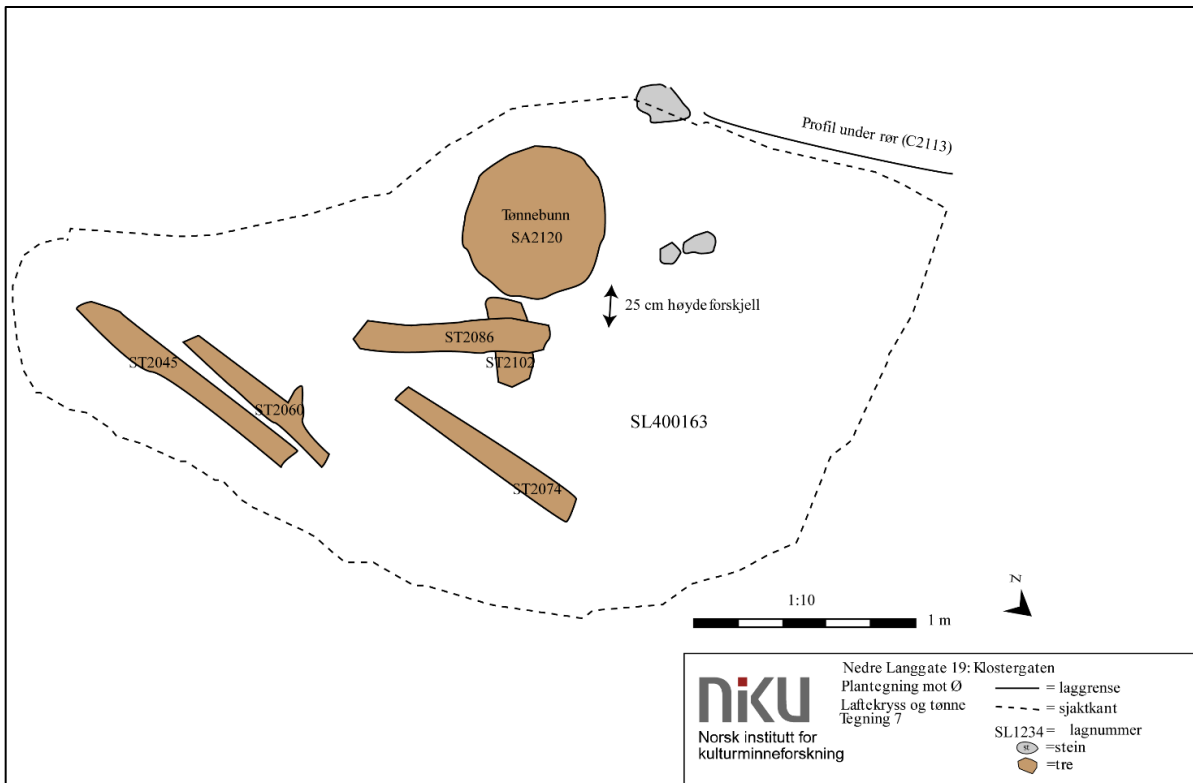


Figur 27 Tønne og treverk under kabelgrøft, mot sørvest. Cf54074_NIKU_028.JPG.

Nordøst for kablene ble det gravd delvis ned i leiren under sjøbunnsanden SL400163. Det ble påtruffet treverk, som ved framrensing viste seg å være et mulig laftekryss. I tillegg var det flere løse, mindre stokker (**ST2045**, **ST2060**, **ST2074**) som ble tolket som naturstokker (Figur 27, Figur 28, Figur 29). Den mulige trekonstruksjonen (**SA400310**) bestod av en øvre stokk (**ST2086**) og en nedre stokk, (**ST2102**). Disse lå nede i bunn av sjøbunnslaget (SL400163), og delvis nedpresset i leiren under. Nivåmessig lå den øverste stokken ca. 0,25 m under tønnebunnen (SA2120) (som var nedgravd eller nedsunket i det samme laget). Den øverste stokken (ST2086), var 0,67 m lang og ca. 0,11 m i diameter. Stokken var orientert nord–sør, den var avkappet i nord og fortsatte inn i profil mot sør. Den nedre stokken (ST2102) var orientert øst–vest og avkappet i østre ende, og fortsatte inn i profil i vest. Ca. 0,2 m var avdekket. Det var tilsynelatende spor av laftehogg i nedre stokk. Den hadde diameter ca. 0,15 m. Nedre stokk ble ikke fremgravd i hel dybde. Den mulige trekonstruksjonen ble i felt tolket som et laftekryss fra rester fra et bryggeanlegg.

En dateringsprøve, *P400157*, fra ST2102 ble analysert, og viser overraskende tidlig datering (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-4). Stokken har med høy sannsynlighet blitt hugget i perioden 530–607 AD, et datospenn som trolig kan finjusteres til tidsrommet 544–592 AD. Den tidligst mulige kalibrerte alderen er så tidlig som 436 AD, mens den senest mulige kalibrerte alderen er satt til 636 AD.

Den svært tidlige dateringen gjør at den innledende tolkningen om en laftekonstruksjon bør revurderes. Trestokkene ble kun delvis fremgravet, og ble ikke vurdert av noen med ekspertise innen lafteteknikk. De tidligste kjente spor av laft stammer fra vikingtid. Det er derfor naturlig å tenke seg at dersom observasjon av laftespor på disse stokkene medfører riktighet, er det fordi det dreier seg om gamle, gjenbrukte stokker. Trestokker kan ha en høy bruksalder og en lang brukshistorie. Stokker som har vært anvendt til havne- og bryggeinstallasjoner, eventuelt fiskeanlegg, kan ha vært gjenbrukt bygningstømmer. Det er likevel usikkert om det er mulig å se for seg en brukshistorie på nærmere 500 år, særlig for tømmer med såpass liten dimensjon som det de aktuelle stokkene har. Stokkene antas dermed å ikke ha noen direkte sammenheng med middelalderse havneinstallasjoner.



Figur 28 Plantegning under kabelgrøft i Klostergaten.



Figur 29 Treverk (SA400310) nordøst for tønne, mot sørvest. Cf54074_NIKU_030.JPG.

I søket etter grøften for vannledning ble det gravd forsiktig utenfor kjent grøft, etter avtale med Riksantikvaren. I nord-nordøstlig profil ble det observert svært oppløst treverk og en del stein, i høyereliggende masser, ca. 0,5 m under markoverflaten. Dette ble i felt tolket som trolig etterreformatoriske rivningsmasser, og stammer høyst sannsynlig fra samme tidsperiode som de daterte etterreformatoriske lagene i profil mot sørvest. Ytterligere graving mot nord ble stoppet, og nordlig profil ble gjenlagt uten videre dokumentasjon, da vannrøret ble påtruffet lenger sør.

Etter at det var utarbeidet ny plan for framføring av vannledning, og det var besluttet å sette ned en kum i hjørnet inn mot bygget, ble det gravd inn mot bygget (Figur 30, Figur 31, Figur 32). Det ble påtruffet omrørte lag og byggegrop, samt etterreformatoriske kulturlagsrester med glasskår, jern, rød tegl, og dyrebein og sorte, harde humusrester. Laget lå på omtrent samme høyde som det etterreformatoriske kulturlaget som ble dokumentert under rørene sørvest for bygget og i nordøstre del av Klostergatenfeltet.



Figur 30 Nedsetting av ny kum ved bygg, i Klostergaten / Nedre Langgate, mot nordvest. Cf54074_NIKU_022.JPG.



Figur 31 Grop for kum ved bygg, mot nordvest. Cf54074_NIKU_023.JPG

Gropen for vannkum i hjørnet av bygget hadde en maksdybde på 2,35 m. Under det etterreformatoriske laget lå det sjøbunnsmasser med skjell, kvist og huggflis, på dybde 1 m – 1,7 m. Delvis under bygget / i byggegropen, lå det rester av en delvis brent halvkløyving. Denne lå under det etterreformatoriske kulturlaget, på dybde 1,9 m, 0,6 m ned i undergrunnsleira. Avdekket lengde var 0,43 m og bredde 0,1 m, denne ble ikke innmålt.

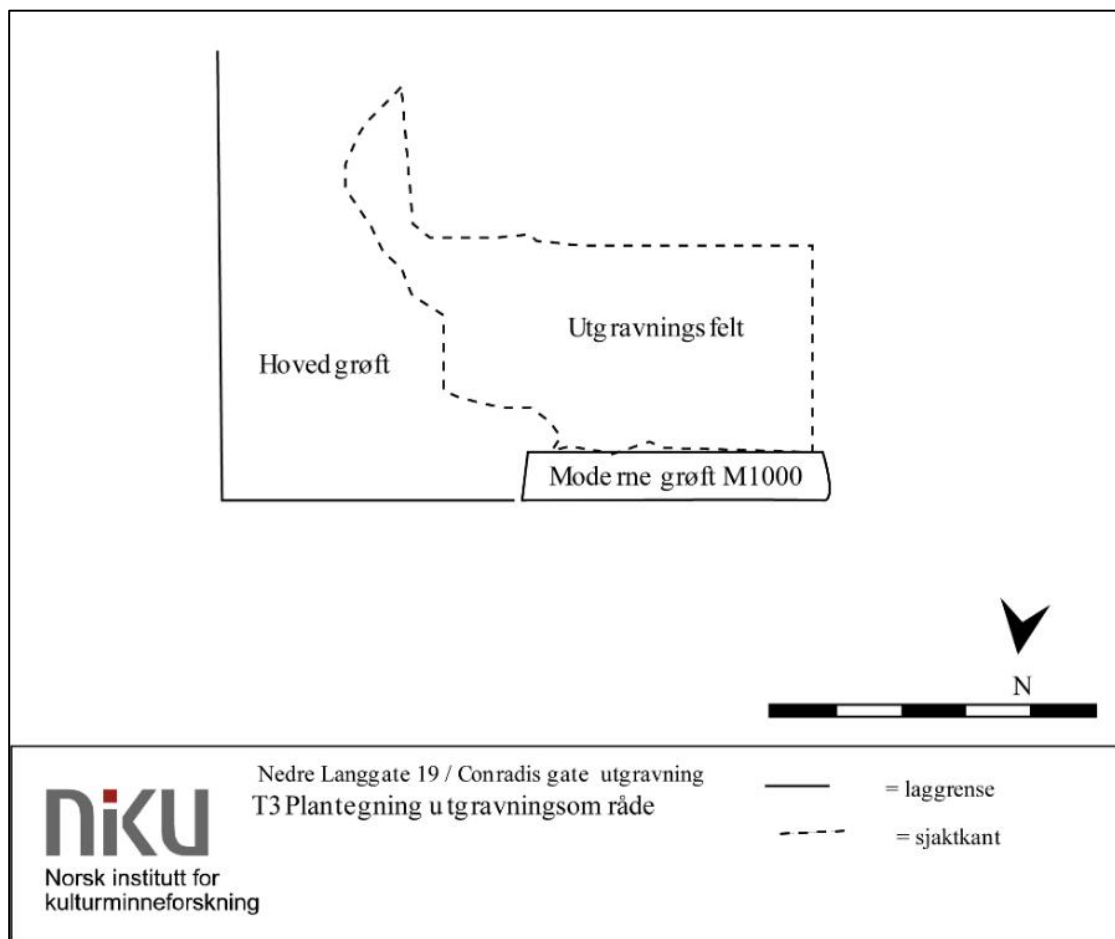


Figur 32 Liggende og stående påler i grøft for kum, Klostergaten / Nedre Langgate. V: mot sør Cf54074_NIKU_024.JPG, H: mot vest, Cf54074_NIKU_026.JPG.

I vestre del av gropa, 2,6 m ut fra bygg, ble det observert en stående påle, med diameter ca. 0,05 m, og 0,46 m høyde. Pålen ble dratt opp av gravemaskin før den kunne bli målt inn. En tilsvarende liggende påle ble observert i sørlig profil. Den var 1,7 m lang. Disse pålene kan være spor av fiskeinnretning, sjømerking eller andre havneinnretninger, da det ble observert flere lignende påler ved graving i Conradis gate.

3.6 Tilleggsvedtak: Utgravning i Conradisgate

Utgravningsområdet (Figur 33, Figur 34) ble gjenåpnet og rensset opp 8.- og 9.6.2022. Ved avdekking av feltet var det gravd ned til antatt topp middelalder. Øverst var det gatedekke i asfalt (SL400144). Under dette var det bærelag for vei, med rød pukk og grus (SL400147). Under dette lå et gruslag med noe sand og grus, gulgrått i farge, tolket som et utjevningsslag med moderne fyllmasser (SL400149). Under dette lå et lag tolket i felt som et etterreformatorisk rivningslag, med kull og teglfragmenter (SL400151).



Figur 33 Plantegning, oversikt over utgravningsområde.

I fortauet på nordlig side av Conradisgate var det en stor kum. Nedgravning for moderne grøft (M1000) for fjernvarme lå parallelt med fortauet, sørøst – nordvest på grøftens nordlige side, langs fortauskant. I nordøst var grøften kuttet av hovedgrøften, som utgravningsområdet var en utvidelse av. I sørøst og sørvest var det bevarte profiler hvor kulturlagene fortsatte inn i gatelegemet. Moderne grøft ble forsøkt spadd i for å kartlegge profiler. Grøften var gravd ned med rette sider. Grøftekuttet tegnet seg tydelig i profil mot sørvest, mot Nedre Langgate. Grøftefyllet bestod av redeponert kulturlag, rivningsmasser, porselen, samt et skår av kobberlegering, trolig fra en liten klokke.



Figur 34 Kart over utgravningsområde med lagene SL400192/SL1001, SL1005, SL3006 og SL3104.

3.6.1 SL1001

Under SL400151 lå det et lag med store steiner, tolket som etterreformatorisk fundamentering eller rester av byggfundament, ved avdekking av feltet (Figur 35, Figur 36, Neste side: Figur 37, Figur 38). Steinlaget har navnet **SS400153**, med fyllmassene i **SL400155** omkring steinene. Steinlaget er også navngitt **S1001**. Det er også dokumentert inn med betegnelsen **SL400196**. I det videre vil betegnelse **SL1001** benyttes. Dette laget bestod av grus og sand. I felt ble dette tolket som et bærelag, trolig for gaten, eventuelt rester fra bebyggelse. Laget ble tolket som etterreformatorisk i felt, men datering peker mot 1400-tallet. *P400198* er tatt ut fra S1001 (SL400196). Dateringen viser til perioden 1407 – 1452 AD, noe som trolig kan innsnevres til 1419 – 1444 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-14). Det ble datert på kull med ukjent opphav, noe som åpner for usikkerheter omkring hva som var treets egenalder, gjenbruk av treverk og når kullet ble deponert i laget. Laget var ca. 0,15 – 0,25 m tykt, og lå under 0,9 m overdekning.

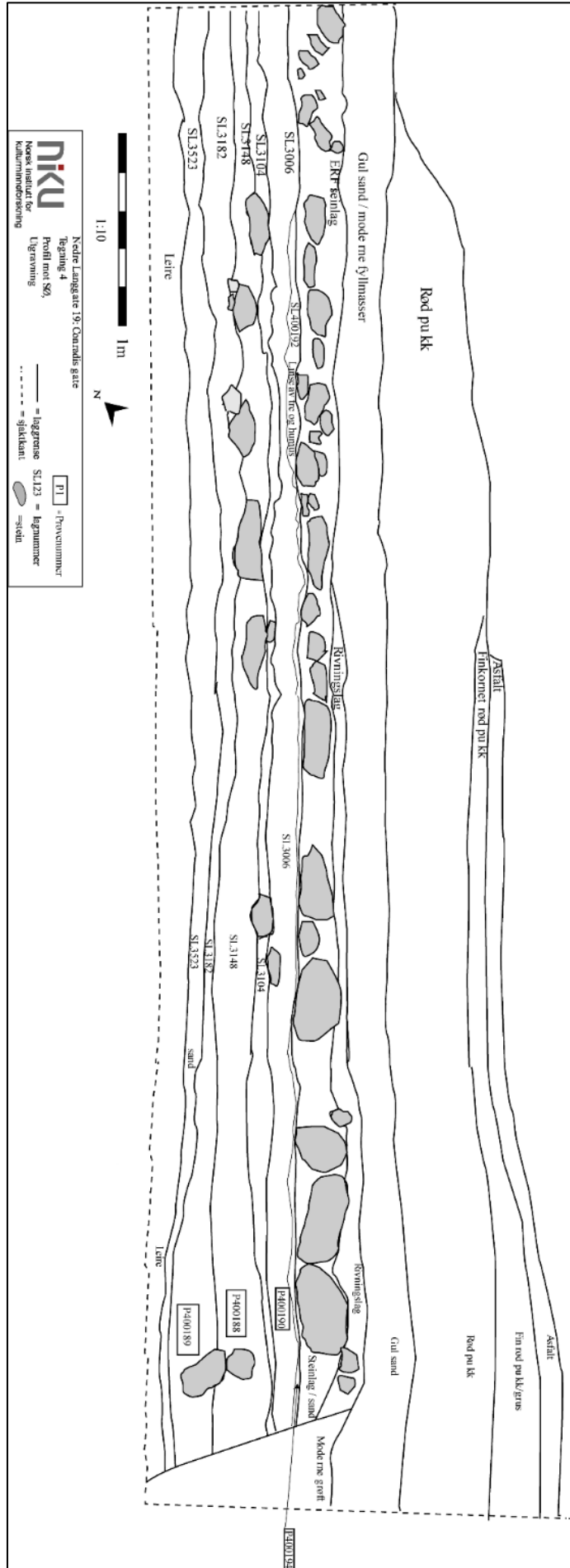


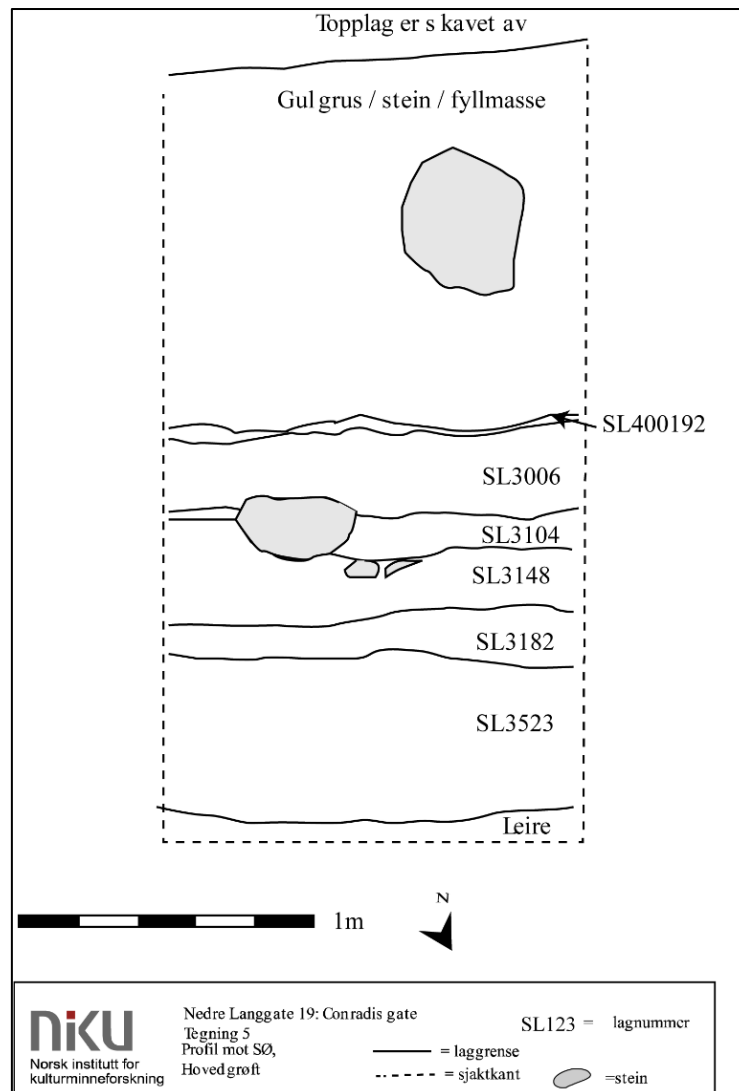
Figur 35 SL1004 i plan, sett mot vest. Oversikt utgravningsområdet. Cf54074_NIKU_015.JPG.



Figur 36 Oversikt over utgravningsområdet, mot sørvest. Steiner fra SL1001 i profil. SL1004 i plan. Cf54074_NIKU_016.JPG.

Neste side: Figur 37 Profiltegning mot sørøst, utgravningsområde





Figur 38 Profiltegning mot SØ.

3.6.2 SL1004

Under steinlaget (SL1001) lå det et lag av nedbrutt treverk og humus (Figur 38, Figur 39, Figur 40, Figur 41). I profil C3750 fikk dette laget fikk betegnelsen **SL400192**. SL400192 tilsvarer **SL1004**. SL1004 er også innmålt med betegnelsen **SL10051**. Det ble tatt ut og datert en prøve fra dette laget, i profil C3750; *P400194* (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-18). Prøven ble datert til perioden 1213–1279 AD. Perioden kan trolig innsnevres til 1225–1265 AD. Laget var ca. 0,05–0,10 m tykt.

SL1004 var et stabiliseringslag. I felt ble dette tolket som det yngste laget med sannsynlig middelalderdatering. Fargen var lys brun, og laget var svært humøst og inneholdt mye kvister og trebiter. Laget ble gravd med graveskje og krafse. I laget lå det store og mindre kvister og stokker i kryss, trolig lagt ut for å gi bæring i et fuktig område. SL1004 er et lag med mye treflis og tre lagt ut for å stabilisere et vått område.

I felt ble **SL1005** (innmålt som **SL10067**) identifisert som et eget sjikt med kvistverk lagt ut for stabilisering i et våtområde, i bunn av lag SL1004. Laget tolkes etterskuddsvis som en enhet med SL1004. Lag S1005 ble målt inn for seg, men med stort avvik på innmåling. Det ble tatt inn en prøve fra en stokk i laget, men denne ble ikke prioritert for datering. Under SL1004/SL1005 lå SL1006. I vestre del av undersøkelsesområdet fortsatte SL1004 inn i profil mot sør og vest. Laget var kuttet i

nord av moderne grøft S1001 (fjernvarme/VA). En del masse i vestre del av sjakt fra laget ble fjernet udokumentert ved opprensing av mye søle etter regnvær. Ved opprensing ble feltet som var gjennomgravd område markert som SL1002, men dette ble ikke innmålt, da det hører inn under SL1004.

SL1004 inneholdt relativt lite funn, var fuktig, mykt og hadde elendig bevaringstilstand. I laget ble det observert mørtel/kalk og brente teglstein, disse kan stamme fra Olavsklosteret eller aktiviteter tilknyttet klosteret. Det var mye tre og kvist, og disse hadde en bløt, ganske nedbrutt konsistens. I laget var det mye finkornet sand/grus, feltvis fin grå sand, samt mindre småstein og noe kull og en del huggflis.

Rett under humusmassene var det flere steder et tynt gult lag fuktig, grovkornede svært humøse masser med en viss lagdeling. Dette tolkes som mulig dyremøkk, eventuelt blandet med gress. Det kan være en indikasjon på at området har fungert som beitemark. Dette var ikke mulig å frilegge som et selvstendig lag, og ble fjernet som en del av SL1004.



Figur 39 SL1004, sett mot vest-sørvest. Cf54074_NIKU_017.JPG



Figur 40 Overflate SL1004, bærelag med kvister, mot nord. Cf54074_NIKU_018.JPG.



Figur 41 Overflate SL1004, bærelag med kvister, mot vest-nordvest. Cf54074_NIKU_019.JPG.

3.6.3 SL3006

21.6.22 ble utgraving gjenopptatt i Conradis gate, etter at det var gravd for fjernvarme og vannrør i Klostergaten. Etter ny opprensing ble det gravd ned i **SL1006**. SL1006 ble senere omdøpt til **SL3006**. SL3006 hadde utbredelse over det meste av feltet. Dette var et stort, mørkebrunt humuslag. Laget var ca. 0,07–0,25 m tykt (Figur 38, Figur 42, Figur 43, Figur 44).



Figur 42 SL3006 i plan, sett mot nordvest. Cf54074_NIKU_032.JPG.

Det ble tatt ut to prøver fra laget i profil. Den øverste prøven, *P400186*, kunne dateres til ca. 1269–1386 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-13). Det er høyest sannsynlighet for at treverket det er datert på er fra ca. 1269–1308 AD, eventuelt 1276–1300 AD. Dateringene kan også muligvis strekkes opp til 1362–1386 AD. Den nederste prøven, *P400190*, kan med størst sannsynlighet dateres til ca. 1124–1230 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-17). Dateringene kan eventuelt trekkes ned til 1160–1219 AD, kanskje så tidlig som 1046–1085 AD. Den eldste mulige kalibreringen av dateringene er 1257 AD. Kulletts egenalder, gjenbruk og deponeringsalder er faktorer som skaper usikkerhet for disse dateringene. Ettersom lag SL3104, under dette laget, har datering til midten av 1200-tallet, er det mest sannsynlig at de yngste mulige dateringene fra *P400190* og *P400186* er mest korrekte.



Figur 43 SL3006 i plan, mot sørvest. Cf54074_NIKU_033.JPG.

SL3006 var mørkebrunt til rødbrunt i farge, og fremstod som tørt og sandig, men lett humøst, med litt kull, dyrebein, nedbrutt treflis, bark og never, og andre trebiter, samt små teglfragmenter. Laget kaket seg som et huggflislag, med mye nedbrutt treverk i laget. Mellom treverket var det innimellom sandlinser, som gav preg av at dette var et sjøavsatt lag, eventuelt strandavsatt i en strandlinje. I laget ble det også funnet dyrehår, minst tre ulike steder i laget, mulig fra tettematerialer fra båt. Laget dekket hele utgravningsfeltet. I laget ble det observert et stykke glasert tegl. I SL3006 var det relativt mye kalkstein. I bunn av humuslaget var det gule humøse masser, som trolig var rester etter gress eller møkk. Fra laget ble det tatt inn flere funn, blant annet keramikk og tekstil.

Øvre del av 3006 hadde lite lukt, men det var noe mer lukt mot bunn av laget. Det var mest humøst øverst, mer sandig nederst i laget. I laget var det grågule sandlinser, og laget hadde varierende humøsitet. I laget var det noen små og håndstore stein. Bunnen var undulerende. Laget tolkes som strandavsetninger.



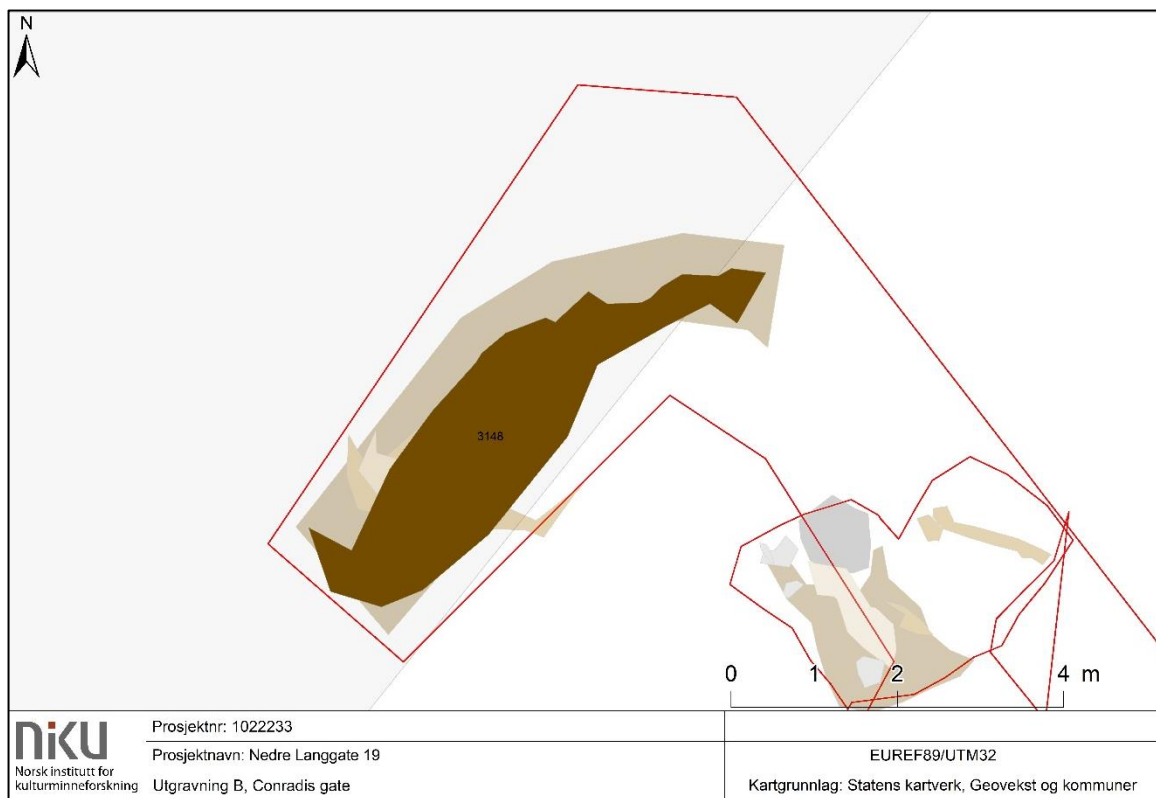
Figur 44 SL3006 i plan, sett mot nordvest. SL3104 stedvis synlig under det brunere SL3006. Cf54074_NIKU_034.JPG.

3.6.4 SL3104

24.6.22 ble lag **SL 3104** gravd under SL3006. SL3104 var et sandlag, dette var grålig lengst vest, og mer brunlig grå lenger øst. Det lot til å være et skille i lagene, sannsynligvis en gammel strandlinje i overgang mellom brunlig og grålig område. Sandlaget varierte fra lys grått til mørk grå til gult, med mer grovkornet gul sand og finkornet grå sjøsand. Nederst i laget var det gul humusblandet sand, med rester av planterester, gress eller tre. Dette tolkes som et sjøavsatt sandlag. Laget var ca. 0,05–10 m tykt.

Fra laget ble prøve *P400175* tatt fra profil (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-5). Denne prøven gav en datering til ca. 1225–1287 AD. Kalibrert alder kan trolig snevres ned til ca. 1260–1283 AD.

Laget SL3104 var fuktig, med noe lukt, og inneholdt kullbiter, noe treflis og små pinner, finkornet sjøavsatt sand med skjell og små og mellomstore stein. Bunnen var undulerende, trolig med bølgeavsatte kulturlagsmasser og sandlag. I bunn av sandlaget ble det funnet flere keramikkskår, trebiter, samt spor av svært nedbrutt treverk med blålige/metalliske utfellinger. Dette kan være spor av treverk med soppdannelse, eventuelt en metallisk utfelling. Under sandlaget var det et gråbrunt kulturlag med noe huggflis, SL3148.



Figur 45 Kart viser utbredelse av SL3148.

3.6.5 SL3148

22.6.2022 var det mye regn og svært vått i felt. Det måtte renses opp på nytt før det kunne graves videre ned i kulturlaget, og noe av kulturlaget ble rensset bort ved opprensing, fordi det var så mye søle i felt. Et nytt kulturlag, **SL3148**, ble avdekket i hele flaten (Figur 45, Figur 46, Figur 49, Figur 47 Figur 48, Figur 50). Laget var ca. 0,07–0,32 m tykt. SL3148 var gråere i vestlig hjørne, med samme indikasjon på en strandsoneovergang som laget over. Fra laget ble *P400173* tatt ut ved oppgraving, og datert. Dateringen viser til perioden 1210–1278 AD, det er mulig med en mer presis datering til 1225–1262 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-9). Eldste mulige datering strekker seg ned til 1180-tallet. Dateringen ble gjort på hasselnøttskall, som har lav egenalder.



Figur 46 SL3148 oversikt, mot vest. Cf54074_NIKU_036.JPG.

SL3148 var mørkt rødbrunt, men mer svartbrunt mot bunn av laget. Laget var finkornet sandig, inklusive små og mellomstore stein, samt kull, huggflis, småkvist, litt dyrebein og noe skjell. Laget hadde økende bevaringsgrad og luktstyrke lenger ned, med middels bevaring og lukt. Dette var det mest funnrike laget i utgravningen. Det var tykkere i øst, og litt tynnere i overgang mot hovedgrøft. Grunnen under SL3148 bestod av flat sand, i motsetning til de overliggende lagene som var mer undulerende. Laget var hardt, men kaket seg i nedre del av laget. SL3148 inneholdt trekvist med god knekkmotstand. I laget var det også nedbrutt treverk med lys farge og synlig trestruktur. Den individuelle bevaringstilstanden på tre i laget var varierende, fra middels til dårlig. Nedre del av laget SL3148 hadde raskt fargeskifte, fra fersk mellombrun til svartbrun. Laget var tørt, men humøst, med en lett smuldrende konsistens. I laget ble det samlet inn en del lærfunn og tekstil. Under laget var det grålig finkornet sjøsand. SL3148 fremstod som et mer tett og kompakt kulturlag mot bunn, noe som ble tolket dithen at dette var fra et aktivitetsområde i strandsonen.



Figur 47 SL3148, vestre del av felt, sett mot vest. Cf54074_NIKU_038.JPG.

I midtre og vestlige del av feltet bestod SL3148 av mer humøse masser, med en del sandlinser, samt treverk med god bevaring. Det ble samlet inn en gjenstand av hvalbein, og flere trepålebiter. I massene var det østers og blåskjell. I bunn av laget var det fuktig grå sand, med mye kalkstein.

I vestlig hjørne var SL3148 gråere, og mer sandig. Det er mulig vannet har stått høyere der. I felt ble dette området vurdert som et mulig eget lag, men det er ingen klar overgang mellom massene. Det ble tolket slik at dette trolig var samme lag/sjikt, men med mer sand og dårligere bevaring. Massene var fuktige, grå, løse, og sandige, med noe kakete struktur. Det var mer sand enn humus, men noe humus var det i massene. I laget var det mye huggflis, litt dyrebein og skjell. I vest var det god bevaring, med kulturlagslukkt og stedvis ferskt grønt «gress/blad» i de mer leiraktige massene. Dyrebein hadde lys farge og utmerket bevaring. Det grå sandige feltet vest i SL3148 var mer sandblandet enn laget over. Men overgangen mellom lagene var uklar, noe som underbygger at dette er sjøavsatte masser eller bryggemasser. I vest skiftet fargen raskt til grålig.



Figur 48 SL3148, midtre del, mot sør. Cf54074_NIKU_039.JPG.

I bunn av laget lå det mye kalkstein og noe mørtel. Dette lå delvis ned i undergrunnen, og tolkes som et eget lag, et aktivitetsområde. Steinene var omgitt av grå sand med jernutfellinger. Det omkringliggende laget så ikke brent ut, men dette kan dreie seg om utkanten av et produksjonsområde. Den nedre delen av SL3148 ble ikke innmålt som eget lag, da overgangen var utydelig, og det måtte prioriteres hardt med tid i felt.

1.7.2022 ble den nederste delen av SL3148 utgravd. I vestlig del av utgravningsområdet fremstod det som et sjøavsatt lag, mens det i nordøstlig del av området var renere sand, mer som et undergrunnslag. Skillet mellom de to områdene gikk omtrent der det ble observert fargeforskjeller høyere opp i SL3148, noe som igjen tolkes som en overgangssone mellom stranden og sjøen. Dette kunne vært definert som to lag, men det ble ikke observert tydelige overganger, så det ble tatt inn som et lag. SL3148 kan være avsatt i forbindelse med et produksjonsområde på stranden.

De dypest liggende massene i SL3148 bestod mer av sand og silt, med mest sjøavsatte masser i vestre del. I laget ble det gradvis en overgang til mer huggflis og treverk i massene lenger opp. Dette tolkes som masser som er presset ned i sjøbunnen. Under steinene i nordøstre del av feltet var det

tydelig overgang til ren sand i bunn av laget. Under graving var det synlige sandlinser både vertikalt og horisontalt, uten at disse var synlig i profil.

Det ble tatt ut to prøver i profil C3750 fra SL3148 (Kap. 7.4). Fra øvre del av laget viste *P400188* (lab.nr. FTMC-BC99-15) til perioden 1163–1265 AD. Dette kan snevres inn til enten 1176–1230 AD, eller litt mindre sannsynlig til 1244–1257 AD. Fra nedre del av laget viste *P400189* (lab.nr. FTMC-BC99-16) til 1171–1269 AD, med en trolig innsnevring mot ca. 1212–1263 AD. Begge dateringene er tatt på hasselnøttskall, som har lav egenalder.



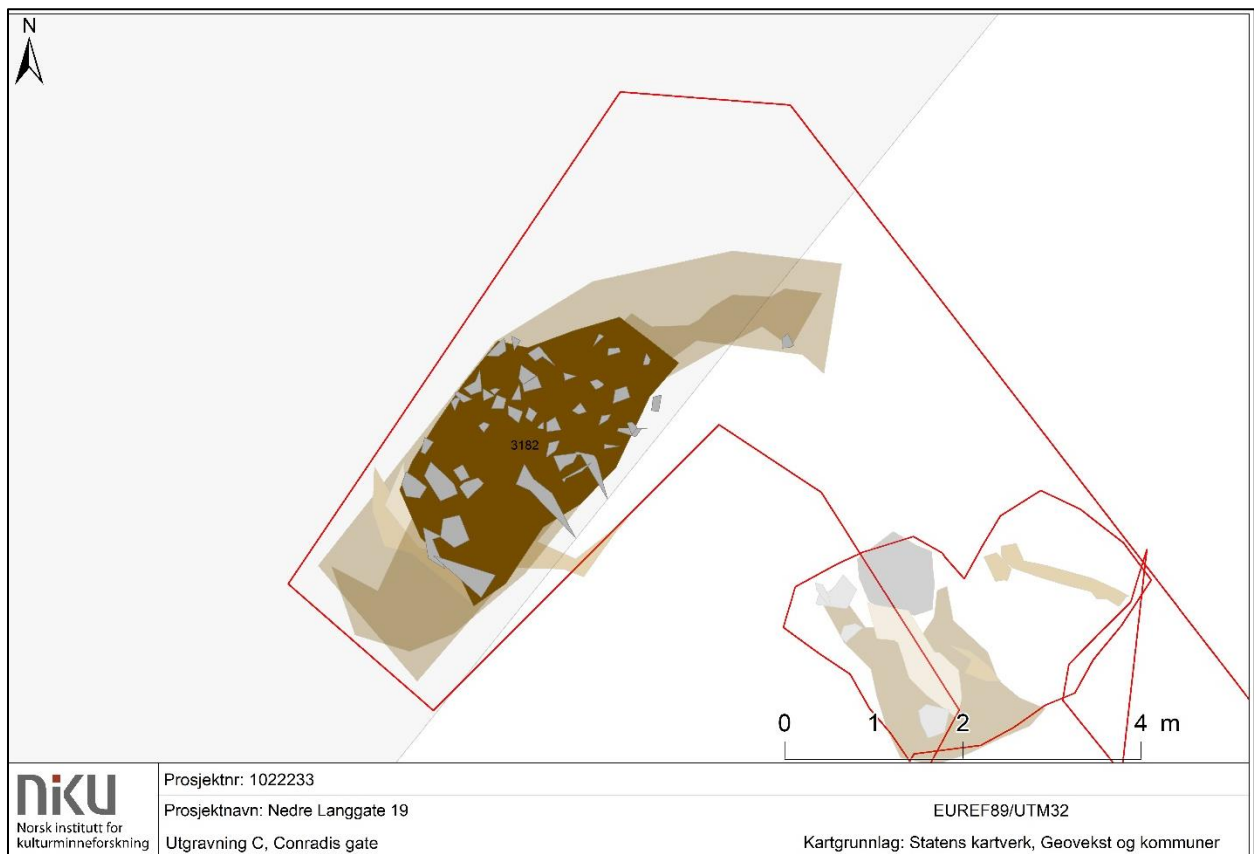
Figur 49 Østre del av SL3148, mot vest. Cf54074_NIKU_037.JPG.



Figur 50 SL3148, østre del, mot sør-sørøst. Cf54074_NIKU_035.JPG.

3.6.6 SL3182

4.7.2022 var det mye nedbør, og feltet måtte renses opp igjen. Området med kalkstein ble innmålt som et eget lag, SL3182. Dette var et steinlag, som bør sees i sammenheng med SL3148. Laget var ca. 0,17–0,24 m tykt. Flest mulig steiner fikk separat innmåling, men dette måtte begrenses noe på grunn av tidsbruk i felt (Figur 51).



Figur 51 Oversikt over SL3182 med innmålte steiner.

I laget lå det også en utpreget rekke av store steiner, tolket som en mulig del av konstruksjon, eventuelt vadesteiner eller fundamentering. Denne ble målt inn som T3219. De framstod som tydelig annerledes enn resten av steinene i SL3182 (Figur 52).

SL3182 bestod ellers av hvite steiner, kalkstein, under huggflislaget/aktivitetslaget SL3148 (Figur 53, Figur 54, Figur 55). Steinene lå i et mørkegrått lag med sand og kulturlagsrester, inkludert tre, kull, litt dyrebein, skjell og et keramikkskår. I laget var det mest ren grå sand. Noen av steinene lå oppå laget, noen ned i sanden, noen framstod som skjørbrent. Det ble observert et hardt rødt felt med mulig varmpåvirket sand, i overgangen mellom rød sand og grå sand, men dette kan ha vært naturlig forekommende (Figur 52). SL3182/SL3148 tolkes som utkantområdet for et aktivitetsområde for ilandføring av kalkstein til klosteret. Det er også mulig at det har vært kalkbrenning for produksjon av kalkmørtel i nærheten.

Laget SL3182 var fjernet per 5.7.2022, og under dette strandlaget ble det påtruffet ren sand, ispedd tynne lag med kulturlag/sjøavsatte masser med flis. Dette laget SL3202, med sand og huggflis fortsatte ned til grå undergrunnsand.



Figur 52 SL3182, mot vest. 4 mulige vadesteiner t.v. i bildet. Mulig varmpåvirket område t.h. i bildet. Cf54074_NIKU_043.JPG.



Figur 53 SL3182, mot sør. Cf54074_NIKU_041.JPG.



Figur 54 SL3182, mot sørvest. Cf54074_NIKU_042.JPG.



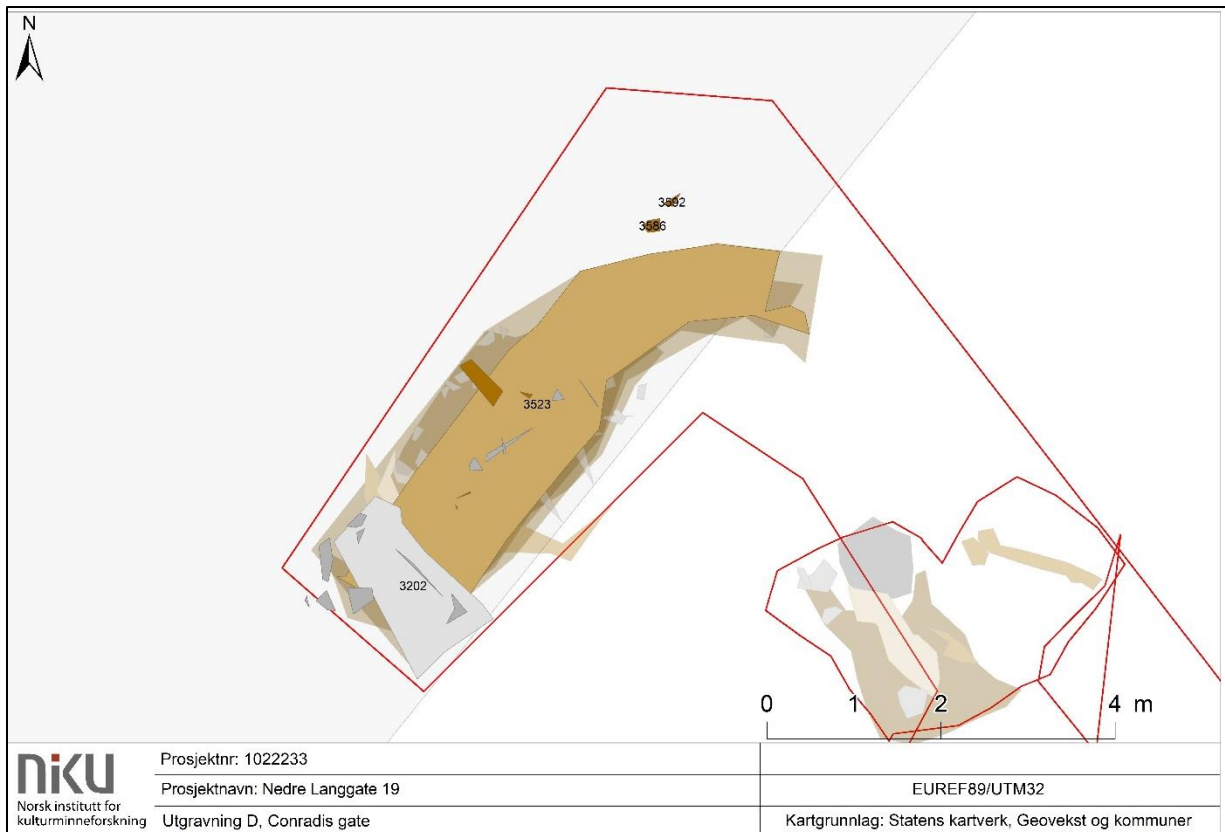
Figur 55 Oversikt SL3182, mot vest. Cf54074_NIKU_040.JPG.

3.6.7 SL3202

I vest var laget med grå sand og mulig overgang til strandlinje, og sjøbunn/huggflislag nedpresset i sjøbunn av grovere sand, innmålt som **SL3202** (Figur 56). Dette laget representerer en sannsynlig overgang mellom strand og sjø. Laget var ca. 0,10–0,18 m tykt.

SL3202 var sjøavsatte masser og inneholdt en del skjell. I laget var det gode bevaringsforhold, med huggflis og tre med ferskt treverk, god lukststyrke, mye huggflis, og lær, inkludert sko og slire, samt funn av bastrep. Inn i profil i nordvest var ble det observert et felt med velbevart grønn mose/torv, med fine trådstengler. Dette ble ikke avdekket i plan, men var synlig i profil i nordvestre hjørne, mot moderne grøft. Dette tolkes som under vann eller i strandsone.

Etter at lagene SL3182 og SL3202 var fjernet var det tydelig at det opprinnelige terrenget heller mot nordvest.



Figur 56 Oversikt SL3202 og SL3523, samt stolper ST3592 og ST3586.

3.6.8 SL3523

Under SL3202 ble laget **SL3523** målt inn, dette var et lag fuktig, relativt homogen, jevn grå sand med linser av huggflis, og tolkes som gammel sjøbunn med noe sjøavsatt kulturlagsmasse. Mot nord og øst var det rødgul sand med jernutfellinger i ytterkant av feltet. I nordlig profil, inn mot moderne grøft var denne sanden hard, og fremstod som mulig varmepåvirket (Figur 56, Figur 57).

I laget ble det målt inn en pålerekke (**SA400231**) med påler på ca. 0,05 m i diameter. Rekken består av pålene **ST3586**, **ST3592**, **ST3597** og **ST 3601**. Total lengde på rekken var 2,7 m, med avstand mellom pålene på 0,90 m mellom de i vest og 0,40 m mellom de to i øst. Trolig har det vært en imellom disse, da det er 1,5 m imellom i midten. Pålene minner om de som er observert i leiren i Klostergata, og flere løstliggende påler/stokker påtruffet under utgravningen i Conradis gate. I denne pålerekka ble det tatt ut dateringsprøver fra en av pålene, ST3597, *P400169*. Dateringen viser at pålen ble hugget i perioden 1156–1261 AD (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-7).



Figur 57 SL3523, Oversikt etter fjerning av kulturlag SL3182, mot vest. Cf54074_NIKU_044.JPG.

Ved fjerning av sjøbunnslag og leire ned til ønsket dybde ble det avdekket minst 6 påler, samt 2 stolper øst i feltet og 1 stolpe vest i feltet, og en større liggende stokk (**ST3580**). Det var i tillegg flere stokker i samme diameter som de stående pålene, men disse lå horisontalt i laget. I sørlig profil lå de tilsynelatende i regulert avstand, men også litt på kryss og tvers. Dette tolkes som mulige veltede påler. Pålene ble innmålt som **ST3615**, **ST3624** og **ST3629**. Da dette laget tolkes som et sjøbunnslag er det mindre trolig at det dreier seg om påler lagt ut for bæring/gjenfylling. Pålene kan stamme fra merking av leia/havnen, fortøyning, eller fangst og fiskeinstallasjoner. To litt skråstilte påler (**ST3606**, **ST3611**) stod i nordre profil (Figur 58, Figur 59), begge med diameter på 0,10–0,12 m, med ca. 60 grader helling. Fra ST3611 ble prøven *P400171* datert (Kap. 7.4, lab.nr. FTMC-BC99-8). Denne viser til perioden 1155–1234 AD, noe som sammenfaller godt med den andre daterte pålen fra området. Det kan se ut til at pålene har vært installert innenfor omtrent den samme perioden, i siste halvdel av 1100-tallet og første halvdel av 1200-tallet.



Figur 58 Oversikt utgravd grøft mot nordøst, samt stolper ST3592 og ST3586. Cf54074_NIKU_045.JPG



Figur 59 Påler avdekket nede i sjøbunn og leirelag; ST35865 og ST3592. Mot nordøst, Cf54074_NIKU_046.JPG.

3.6.9 Avslutning av utgravning

Utgravningen ble avsluttet ved at det ble gravd med maskin under arkeologisk overvåkning, ned i undergrunnsleire, til ønsket nivå. Etterskuddsvis ble det tilbakeført noe leire. Avsluttende profilfoto er tatt etter at det ble fylt på leire igjen (Figur 60, Figur 61, Figur 62, Figur 63, Figur 64).



Figur 60 Profil etter fjerning av leire ned til ønsket dybde, mot sørvest. Cf54074_NIKU_047.JPG.



Figur 61 Profil etter fjerning av leire ned til ønsket dybde, mot vest. Cf54074_NIKU_048.JPG.

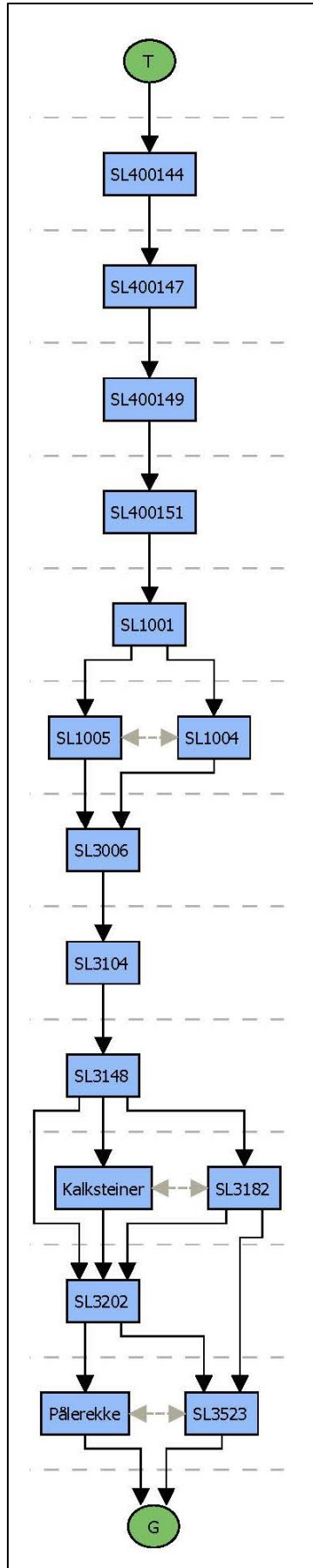


Figur 62 Profil etter fjerning av leire ned til ønsket dybde, mot vest. Cf54074_NIKU_049.JPG.

18.8.2022 ble grøften gjenåpnet (Figur 63). Arkeolog var på befaring og ga instruksjoner for gjenlegging. Det måtte legges ny duk i profilvegg mot bygg. Det ble gravd ned i leira i øvre del av sjakt, før det ble gruset og grøften ble gjenlagt.



Figur 63 Oversikt gjenåpnet grøft, mot nord. Cf54074_NIKU_050.JPG.



Figur 64 Matrise for utgraving i Conradis gate

3.7 Funnsammensetning

Den samlede mengden funn fra den arkeologiske overvåkningen i Conradisgate, Klostergaten og på byggetomten til Nedre Langgate 19, samt fra utgravningsområdet i Conradisgate, var relativt liten, sett i forholdet til det undersøkte volumet. Det ble ikke innsamlet dyrebein, noe det heller ikke var særskilt mye av i kulturlagsmassene. Små og uidentifiserbare lærfragment ble kassert under katalogiseringsarbeidet. Flint ble kassert med mindre det var sannsynlig at dette var funn med opphav i middelalder, som ildflint. Det ble katalogisert til sammen 43 katalogposter, med ca. 50 gjenstandsfunn. I tillegg ble det kassert ca. 20 funn av lærfragmenter, bastrep, vidjespenning, trebiter og flint. Trepåler og kalkstein ble ikke innsamlet. Det ble katalogisert til sammen 12 funnposter med tekstiler, 21 poster med keramikk, 5 poster lær, 1 beingjenstand og 4 bryner (Figur 65).



Figur 65 Bryner fra utgravningen. C65295/22 er bløte Eidsborgbryner. Nr. 2 fra v., C65295/23, er ubrukt. Cf54074_NIKU_051.JPG

Det ble ikke tatt inn funn av middelaldersk materiale fra gravingen i Klostergaten og på byggetomten. Fra undersøkelsen i hovedgrøften i Conradis gate ble det tatt inn et keramikkskår fra lag **SL400200**, som var nederst i profil mot nord. Laget er C14-datert til ca. 1221–1263. Det ble samlet inn en hank av en ydskandinavisk keramikk-kanne ca. 1200–1400, (C65295/14)(V: Figur 67). I særlig utvidelse av hovedgrøften ble det observert en flintbit, og det ble funnet dyrehår og lærbiter i laget **SL400236**. Lærfunnet (C65295/17, F400291) inkluderte to lærfragment, hvorav et større fragment av et lærstykke med 4 store snørehull. (Figur 66)



Figur 66 Lær med snørehull, mulig gjenbrukt materiale. C65295/17. Cf54074_NIKU_067.JPG

Alle de innsamlede funnene stammer fra utgravningen i Conradisgate, noe som er naturlig siden overvåkingen i hovedgrøften i utgangspunktet ikke innebar å grave i kulturlagene. I det øverste kulturlaget i utgravningsområdet, **SL400192**, framkom det et funn av vevd tekstil, tolket som drev for tetning i båt (*C6295/5, F400279*). Dette skulle vise seg å være en viktig funnkategori i denne utgravningen.



V: Figur 67 Keramikk fra SL400200, C65295/14, Cf54074_NIKU_057.JPG H: Figur 68 Keramikk fra SL3006; C65295/11 og C65295/9. Cf54074_NIKU_060.JPG

Fra **SL3006** ble det katalogisert fragmenter fra to keramikk-*kar*, begge med sannsynlig engelsk opprinnelse. Det ene (*C65295/11*) kan stamme fra Scarborough, det andre fra Grimston (*C65295/9*). Begge disse *karene* har en sannsynlig datering til 1150–1350 AD. Dette passer godt overens med de andre dateringene fra dette kulturlaget, som peker mot henholdsvis ca. 1269–1386 AD (mest sannsynlig 1269–1308, P400186), og mot 1124–1230 AD (eventuelt opp til 1257 AD, P400190). Fra laget ble det også katalogisert to funn av klumpet og sammenfiltret dyrehår tolket som drev (*C65295/6; F3102, F400277*) og 11 små fragmenter av minst to ulike vevde stoffer (*C65295/4*, Figur 69). I tillegg ble det samlet inn to stykker brent flint, samt tre små fragmenter av lær, som senere ble kassert. SL3006 inneholdt ellers kull, dyrebein, små teglfragmenter, treflis, trebiter og bark og never, og tolkes som et lag med strandavsatt kulturlagsmasse. I laget var det også en del kalkstein, hvorav noe trolig brent kalkstein. I overgangen til laget under, SL3104, ble det funnet et bryne av bløt Eidsborg-type (*C65295/22, F400257*).



Figur 69 Tekstil fra SL3006; F3103, C65295/4. Cf54074_NIKU_052.JPG

SL3104 tolkes som et sjøavsatt sandlag. I tillegg til det ovenfor nevnte brynet, ble det innsamlet tre funn av keramikk fra laget (Figur 70). Disse representerer tre ulike kar, alle med ulikt opphav. Et skår av Siegburg nestensteingods (C65295/7) peker mot perioden 1200–1400 AD. Tre sammenhørende skår fra hank og skulder på en kanne fra Grimston i England (C65295/9) er fra ca. 1150–1350 AD. Et lite skår fra en kanne med sannsynlig opphav i Sydskandinavia peker også mot perioden 1200–1400 AD (C65295/14). Fra laget ble det også innsamlet, og senere kassert, et fragment av en skosåle. I tillegg ble det observert treflis, trebiter, kull og skjell i laget. C14-datering fra laget peker mot perioden ca. 1260–1283 AD (P400175). Keramikkdateringene passer fint sammen med en slik datering.



Figur 70 Keramikk fra SL3104. Cf54074_NIKU_059.JPG

SL3148 var det mest funnrike kulturlaget. Laget tolkes som et aktivitetsområde i strandsonen, eventuelt sjøavsatte bryggelag. Særlig tyder mengden kalkstein på at dette kan være utkanten av et produksjonsområde på stranden. Fra laget er det katalogisert 25 poster, hvorav 1 i bein, 3 i stein, 10 i keramikk, 2 i lær og 9 i tekstil. Dette utgjør over 50 % av det totale funnomfanget.



Figur 71 Hvalbein, kan ha fungert som forsterkning/beslag, C65295/21. Cf54074_NIKU_066.JPG

En 0,30 m lang og 0,06 m bred gjenstand i tilvirket hvalbein (C65295/21, Figur 71) tolkes som et slags beslag, mulig en forsterkning eller feste, ettersom den har fire hull, ett i hvert hjørne (Figur 71). Bruksområde er ukjent. I laget ble det funnet tre bryner. Et av disse kan være et bryneemne (C65295/23), da det ikke har tydelige slipespor. De to andre er begge trolig bløte Eidsborgbryner. Ett

er skjørbrent og et lite, ovalt brynefragment tolkes som et hengebryne eller et nålebryne (C65295/22) (Figur 65). Det ble funnet 29 små lærfragmenter tolket som avkapp og udefinierbare småfragmenter, i tillegg til ett fragment av en skosåle. Disse ble kassert.

To lærfunn ble katalogisert. Et lærfunn (C65295/20) var 3 lærfragmenter fra en stroppsko (Figur 72 F400394, C65295/20. Cf54074_NIKU_062.JPG

V: Figur 72 F3180, C65295/18. Cf54074_NIKU_061.JPG H:). C65295/18 var fragment av overlær med oppskåret, frynsedekorert sko (**Feil! Fant ikke referanseilden.**). Et annet lærfunn er et mulig avbrutt prosjekt eller avkapp fra produksjon. Dette er en oval med 0,15 m i diameter, med halvmåneformede kutt på innsiden av kanten, som mulige snørehull. Dette kan være spor av en enkel pung (C65295/19) (Figur 73).



Figur 72 F400394, C65295/20. Cf54074_NIKU_062.JPG



V: Figur 72 F3180, C65295/18. Cf54074_NIKU_061.JPG H: Figur 73 65295/19, Cf54074_NIKU_065.JPG

Av de 9 katalognumrene med tekstiler fra SL3148 er det 5 ulike typer tekstil. Det mest spesielle tekstilet fra utgravningen er et åpent nettaktig stoff, av tvinnede tråder, vevd i lerretsbinding (C65295/1, Figur 76). Det er også et fragment av en tilsydd gjenstand. Dette er et grovt brukstekstil vevd i 2/1 kypert, lett valket, med en faldet kant og deler av en snøresnor bevart. Det er trolig spor av et brukstekstil, kanskje ment for oppbevaring (C65295/2). Tre tekstilfunn (C65295/3, Figur 74, Figur 74) består av vevd 2/1 kypertstoff. F400282 er et tettvevd og valket stoff tolket som et brukstekstil, muligvis benyttet som drev for tetning i båt. F400283 er et lettere, mer åpent 2/1 kypert stoff, som kan stamme både fra klesdrakt eller fra et brukstekstil. Dette gjelder også for F400287, som er et tettvevd 2/1 kypertstoff. I dette stoffet kan det se ut til å være et snørehull, eventuelt et hull og avtrykk av et beslag eller feste, noe som trekker mot en tolkning av at dette stammer fra et brukstekstil. To katalognumre (C65295/5) er fra til sammen tre vevde stoff som er valket og mulig innsatt med tjære, disse er trolig benyttet til drev i båt. Også de to katalognumrene med tovede snorer av dyrehår (C65295/6) tolkes som drev.



Figur 74 F400283. Cf54074_NIKU_055.JPG Figur 75 F400287. Cf54074_NIKU_054.JPG



Figur 76 F400281, C65295/1 Nett av sammenvevde ulltråder. Cf54074_NIKU_053.JPG

Det er katalogisert 10 poster med keramikk fra SL3148 (Figur 77). Dette inkluderer to kanner i nestensteingods fra tysk område, trolig Langerwehe / Øvre Weser, med sannsynlig datering til ca. 1200–1400 AD (C65295/8). Tre katalogposter inkluderer engelsk keramikk, med til sammen tre kanner

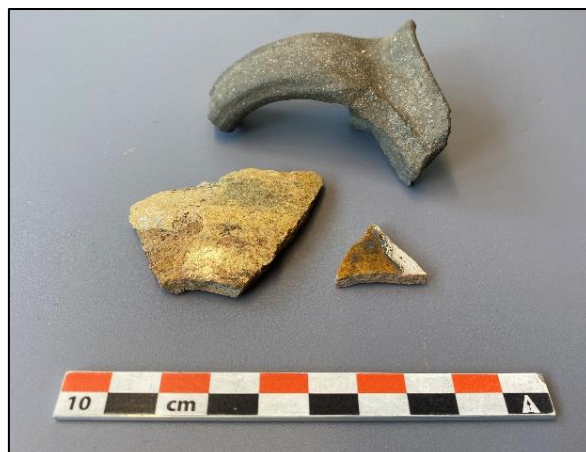
fra Grimston, datert til perioden 1150–1350 AD (C65295/9). Ytterligere en kanne (C65295/10) har trolig engelsk proveniens, uten at produksjonssted er fastsatt, denne dateres også til ca. 1150–1350 AD. Fra sydiskandinavisk eller flamsk område er det funnet to skår fra en kanne (C65295/13). Tre skår, fra to katalogposter, tolket som to ulike kanner, stammer fra sydiskandinavisk område i perioden 1200–1400 AD. I tillegg er det katalogisert et lite skår uten fastsatt opphavssted (C65295/15).



Figur 77 Keramikk fra SL3148. Cf54074_NIKU_056.JPG

I laget er det også funnet, og senere kassert, deler av en vidjespenning, og et funn av brent flintavslag. I laget ble det dessuten observert kull, litt dyrebein, skjell, stein, huggflis, kvist, trebiter, biter av trepåler, og kalkstein. Fra laget ble det gjort en datering på hasselnøttskall, som pekte mot perioden 1225–1262 AD, P400173. Dette sammenfaller godt med dateringene for keramikken i laget. Det er også tatt to dateringer på hasselnøttskall fra profil. Den øverste peker mot 1163–1265 AD, P400188, og den nederste mot 1171–1269 AD, P400189. Disse dateringene kan kalibreres til 1176–1230 AD eller 1244–1257 AD, og til 1212–1263 AD. De ulike dateringene ser samlet sett ut til å peke mot første halvdel av 1200-tallet.

Laget **SL3182** var et område med mye kalkstein, og først og fremst et steinlag. I laget var det kalkstein, brent kalkstein, tre, kull, dyrebein og mulig varmepåvirket sand. Det ble katalogisert tre poster med keramikk fra laget (Figur 78). Et skår var fra en kanne i nestensteingods fra Langerwehe, med datering til ca. 1200–1400 (C65295/8, F400253). En kanne med sannsynlig engelsk proveniens dateres til ca. 1150–1350 (C65295/10, F400253), og en kanne har sannsynlig flamsk opphav (C65295/12, F400253) og dateres til 1150–1350. Det foreligger ikke karbondatering fra laget, men keramikkkunnene peker samlet sett mot perioden 1200–1350 AD.

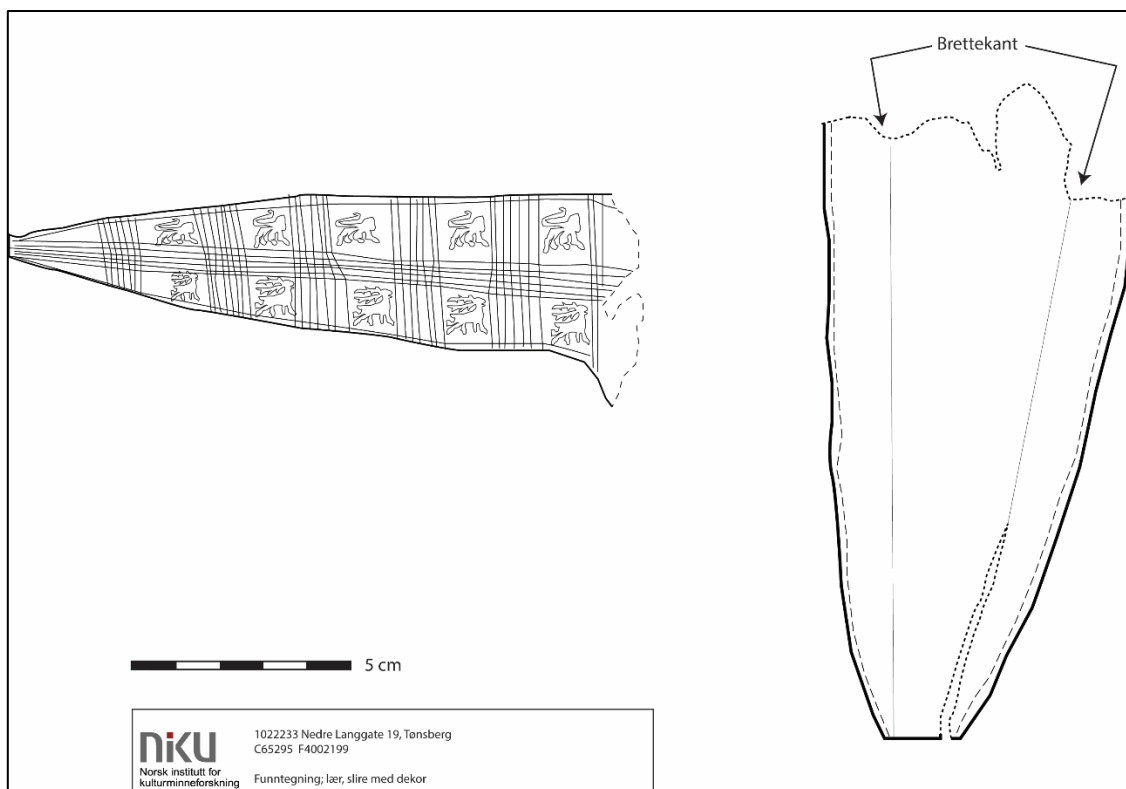


Figur 78 Keramikk fra SL3182. Cf54074_NIKU_058.JPG

SL3202 tolkes som sjøbunn/huggflislag nedpresset i sjøbunn, og mulig overgang til strandlinje. Dette var det nederste laget med katalogiserte funn. I laget var det gode bevaringsforhold, med trebiter, huggflis, og mose. Det ble innsamlet fragmenter av en sko og bastrep, som senere ble kassert. Fra dette laget kommer også utgravningens mest spektakulære funn; en slire med stempeldekor (C65295/16, Figur 79, Figur 80).



Figur 79 C65295/16 Slire med stempeldekor, foran. Cf54074_NIKU_068.JPG



Figur 80 Tegning av slire

3.7.1 Viktige funnkategorier

I materialet utpeker det seg en liten håndfull viktige funngrupper, som samlet sett gir innsyn i aktivitetsmønsteret i utgravningsområdet. Gjenstandene vi har funnet er mest trolig mistet eller kastet utfor brygge eller i strandsonen. Eksponeringen for sjøvann kan være en årsak til at det ikke er bevarte metallgjenstander i materialet. Den begrensede mengden dyrebein kan også tyde på at det var begrenset med beboelsesaktivitet i dette området.

Det vi derimot ser spor av er strand- og bryggesoneaktiviteter. Det har ikke blitt påtruffet sikre brygger i denne utgravningen, men observert flere stolper og påler, liggende i sjøbunnen eller stående på rekker. Dette tolkes som maritime installasjoner, med eksempelvis funksjoner knyttet til fortøyning, fiske, fangst og markering av seilingsled. I SL3182 ble det også observert en rekke med mulige vadesteiner. Den relativt store funngruppen med sannsynlig tetningsmasse fra båt, drev, supplerer dette bildet. Gruppen består av 7 katalogposter. Det er også verdt å nevne at flere av tekstilene, slik som det vevde nettet, kan ha hatt en brukskobling mot maritimt arbeid. Dette gjelder særlig de grove brukstekstilene, men alle tekstilfunnene kan i prinsippet høre inn i denne brukshorizonten. Andre tekstiltyper, som rester av klesdrakt, kan også være gjenbrukt i en maritim setting.

De vevde tekstilene består hovedsakelig av enkle 2/1 kyperter, i noen tilfeller 2/2 kypert, med noe variasjon i tetthet og bearbeiding. Tettheten i stoffene er gjennomgående 10 tråder per cm, med laveste ytterpunkt 5–6 tråder og øverste 14 x 14 tråder. Dette plasserer materialet innenfor den vanligste typen tekstiler fra middelalder.

En prydgjenstand som sliren er også mest sannsynlig mistet i vannet, enten fra båt eller fra brygge. Den fint dekorerte sliren, med trykk av løver og hjort, kan peke mot de øvre deler av samfunnssjiktet.

Den funnkategorien som likevel peker seg mest ut er den store mengden kalkstein, trolig både brent og ubrent, som ble funnet i SL3148 og SL3182, og også ble observert sprett utover i flere lag i Conradis gate. Dette materialet kan være utkastet fra et produksjonsområde for mørtel. Dette er ikke materiale det er vanlig å påtreffes i andre deler av middelalderbyen. Kalksteinen må ha kommet med

båtlaster, kanskje fra Langøya, som er et av de nærmeste stedene med kalkstein, eller fra andre områder. Dersom dette er spor av mørtelproduksjon, er det naturlig å se for seg at brenning av kalken kan ha funnet sted i strandsonen, før transport opp til Olavsklosteret. I såfall er vi her i nærheten av klosterets bryggeanlegg, og vi har spor tilknyttet bygging av klosteret eller kirken. Klosteret nevnes først i 1191. Ekroll (Ekroll 1997, 170) foreslår at klosteret og kirka var stifta i 1164. Vi må anta at det var mye byggeaktivitet i de påfølgende årene. Dette stemmer fint med at de eldste dateringene fra utgravningen peker mot siste halvdel av 1100-tallet og første halvdel av 1200-tallet, at SL3182 har spor som peker mot 1200–1350 AD, og at aktivitetslaget over, SL3148, har keramikk fra ca. 1150–1350 AD, og dateringer som antyder første halvdel av 1200-tallet.

3.7.2 Kalkstein og mørtelproduksjon

Funn av en stor mengde kalkstein utpeker seg som en svært spesiell del av denne undersøkelsen. På grunn av funnomfang og type funn ble ikke disse tatt inn og katalogisert som funn. Men dette er likevel undersøkelsens mest interessante funngruppe. For å teste at det var kalkstein i lagene, ble det ved et tilfelle gjort et forsøk med å helle eddik på en av de hvite steinene. Steinen reagerte med eddiken ved at det oppstod fresende bobler på overflaten, noe som indikerer at dette er kalkstein.

I løpet av tidlig middelalder brennes det kalk for å lage kalkmørtel til de mange store murbyggene som oppføres i Norge fra ca. år 1100 og framover. For å lage kalkmørtel må kalkstein brennes i kalkovner, på ca. 800–1100 °C. Da får man brent kalk, eller ulesket kalk. Dersom det tilsettes vann, dannes det lesket kalk. Det tidligste funnet av murkalk i Norge er under Klemenskirken i Oslo (før 1100 AD) (Kittelsen 2005, Ekroll 1997). Olavsklosteret ble murt i granittkvader med kalkmørtel, i tillegg til bebyggelse med tegl og treverk (Ekroll 1997, Pettersson 1994).

Det ble fortrinnsvis benyttet lokale kalksteinsforekomster. I det geologiske Oslofeltet, med Asker og Bærum, finnes det flere historiske kalksteinsuttak og en lang historie for kalkbrenning opp i nyere tid. Sande og Holmestrand ligger i utkanten av Oslofeltet, og Langøya er et av de nærmeste stedene med gode kalksteinsforekomster. Det er ikke kjent hvor kalk til kalkmørtel i Tønsberg har vært transportert fra. Båttransport fra enten Langøya eller andre områder innerst i Oslofjorden er svært sannsynlig. Kalk ble brutt i dagbrudd, og steinene som skulle brennes kunne ikke være for store. Under brenning taper steinen ca. 45 % i vekt, men bare 10–15 % i volum. I nyere tid vet vi at kalkstein ble brent i umiddelbar nærhet til kalksteinsbruddet, for å begrense råstofftransport. Kalkovner har i nyere tid vært plassert i skrånende terreng, hvor skråningen kunne brukes til å rake ved inn i ovnen, og rake brent kalk ut etter brenning. Om dette også var tilfelle for kalk som kom til Tønsberg i middelalder er foreløpig ukjent. En ting som taler for lokal brenning, er at brent kalkstein bør oppbevares tørt under transport dit den skal brukes. Risikoen for at kalken ble fuktig under transport vil ha vært mye lavere om brenning fant sted i nærheten av anvendelsessted.

Brenningen omdanner kalksteinen, og gjør den mer porøs. Den blir delvis til pulver, med en god del klumper som må knuses etter brenning og før lesking. Den ble mekanisk bearbeidet, ved at den ble banket til pulver. Når ubrent kalkpulver ble tilsatt vann, ble det over tid til lesket kalk. Dette var en langvarig prosess, hvor kalken skulle leskes i tre til syv år. Etter dette ble det tilsatt mer sand og vann, til kalkmørtel, som blir hard som stein når den tørker. Ved grovere murarbeidet kunne også kalken bearbeides som «varm mørtel», hvor sand og brent kalk ble blandet samtidig, uten flerårig lesingsprosess. Slik ferskblandet mørtel regnes som det som var vanligst, og gav like gode egenskaper som langtidslesking. Lesking og blanding til kalkmørtel har funnet sted på byggeplassene (Kittelsen 2005, Ekroll 1997, pers.kom. Ø. Ekroll 2023).

Det er ikke funnet så mange middelalderske kalksteinovner i Norge. Det er en fra Værnes kirke, datert ca. 1250–1300, og en ved sjøkanten i Gassasundet i Bømlo, datert til 1225–1300. Den siste var en ringformet steinstruktur med ytre diameter 12,5 m. Den i Værnes var murt opp inne i en egen bygning. Der målte selve ovnen 3–3,5 m i diameter, og bygget 7,5 x 6,5 m (Kittelsen 2005, Ekroll 1997). Ved Trondenes kirkested er det nylig funnet en steinstruktur tolket som kalkovn, denne ble datert til ca. 1100 AD (pers.kom. David Hill, 2023).



Figur 81 Kalkstein. Cf54074_NIKU_063.JPG. Cf54074_NIKU_064.JPG

Kalksteinene (Figur 81) som ble funnet i og over SL3182 hadde i varierende grad myk, lett pudret overflate, noe som tas til inntekt for at dette dreier seg om både ubrent, og brent kalkstein, altså ulesket kalk. De har enten vært fraktet i brent tilstand og losset på stranden, eller det har vært en kalkovn i nærheten hvor steinene har blitt brennt, og senere kastet ut. Tilstedeværelsen av både brent og ubrent stein peker mot at brenning fant sted lokalt. Neste steg i prosessen vil ha vært å knuse disse brente steinene til pulver, som siden skulle leskes og blandes til kalkmørtel. Illustrasjoner fra samtidens byggeplasser viser at blanding av kalkmørtel fant sted på byggeplassen. Dersom kalksteinene fra undersøkelsen er utkastet fra en kalkovn, kan denne ha vært plassert på stranden av brannsikkerhetsgrunner. Eksempelet fra Bømlø viser at en kalkovn har vært lagt i strandsonen. I tillegg har trolig kalksteinen blitt transportert med båt, og har blitt losset på stranden. Ved å brenne på stranden vil man dermed ha begrenset videre transportbehov, ettersom brent kalkstein er lettere enn ubrent kalkstein.

Ved videre undersøkelser i området bør man være ekstra oppmerksomme på ytterligere spor etter byggearbeidene tilknyttet Olavsklosteret, slik som en kalkovn.

3.7.3 Slire med stempeldekor

Den lille knivslira fra sjøbunnslaget SL3202 har 12 felt med stempeldekor, hvorav 6 er av en heraldisk løvefigur og 6 av en heraldisk hjort. Slira er 0,15 m lang, og har søm bak. Formen sammenfaller med Bolstads A.1.1. form (Bolstad 1991: 134). Fra Bryggen i Bergen er det kjent 14 knivslirer med stempeldekor (Nøttveit type B1), og 15 sverdslirer som er overflatedekorert med stempeldekor (Nøttveit type F1). Fire av knivslirene derfra har som vår slire inntrykkede linjer og kanter som deler slirene i seksjoner. På seks av knivslirene fra Bryggen er det heraldiske løver i gående positur, *passant*, slik det er på vår slire (Nøttveit 2010: 67–69). Også for sverdslirene er *flur-de-lis* og løve de mest populære stemplene, men her finnes det et bredere utvalg av heraldiske mønstre. Hjortestempelet fra sliren vår gjenfinnes i to tilfeller i det bergenske materialet (Nøttveit 2010: 79–81). Kronologisk hører hoveddelen av A.1.1. slirene i det bergenske materialet hjemme i tiden 1250–1400, med utliggere til 1175 og 1475. Dette sier altså ikke så mye, siden dette er en vanlig grunnform av slirer. De stempeldekorerte knivslirene (B1) hører hjemme fra 1200–1450, med hovedtyngde på 1325–1425. Tilsvarende er de stempeldekorerte sverdslirene (F1) mest populære fra 1250–1425, og særlig ca. 1325–1425 (Nøttveit 2010: 126–151, Volken & Goubitz 2020). Vår knivslire ble funnet i det nederste sjøbunnslaget, noe som tyder på at den må høre hjemme i den tidlige delen av denne slirekronologien, rundt ca. 1200. Lagene over er datert til slutten av 1100-tallet og 1200-tallet. Vi kan se for oss en viss stratigrafisk forskyvning ved at slira og andre kulturlagsavsetninger har blitt presset ned i den myke sjøbunnen. Likevel er ca. 1200 en sannsynlig datering for den vakkert dekorerte knivslira.

Materialet fra Bergen tyder på at såkalte sverdpussere har drevet profesjonelt vedlikehold av sverdslirer lokalt i byen, og at disse også kan ha tilvirket nye sverdslirer. Tilsvarende har det også vært sverdpussere i Oslo som har vedlikeholdt sverdslirer og påsatt nytt lær på disse. Oslomaterialet har flere stempeldekorerte slirer med et begrenset utvalg av motiver, noe som tas til inntekt for at disse kommer fra et fåtall håndverkere, kanskje alle fra samme verksted. Knivslirer har høyst sannsynlig blitt produsert lokalt, både i Tønsberg og i Bergen. Men mønsterdekoren, særlig med noen spesifikke stempler, kan tyde på at dette er produkter knyttet til mer spesialiserte håndverkere, kanskje med utenlandsk opphav. B-typen med slirer har blitt tolket som at de har engelsk opphav. Dersom dette er slirer med utenlandsk opphav er det usikkert om dette dreier seg om handelsvarer eller personlige eiendeler tilhørende utenlandske besøkende (Nøttveit 2010: 155–157, 162).

Nøttveit har i sin gjennomgang av det bergenske slirematerialet også diskutert hvorvidt vi kan forstå noe om stil, identitet og tilhørighet. Særlig har det vært diskutert hvordan slirestil kan vise regional tilhørighet. Ifølge Nøttveit er de stempeldekorerte B1-slirene uttrykk for en mer overregional stil og tilhørighet. Kanskje var det heller et stiluttrykk tilknyttet sosial klasse og status. I Bergen var det så stor variasjon i stil og form på slirer, at dette tas til inntekt for at de uttrykte kulturell og gruppemessig tilhørighet. Slirene har da inngått i et større og mer helhetlig uttrykk for sosial tilhørighet, som del av en persons drakt, utstyr og skikk. Heraldiske mønster kan være spor av tilhørighet til en familie, men også være brukt som produksjonsmerke knyttet til et verksted. Noen heraldiske symboler var så vanlige at det ikke egentlig er mulig å kartlegge hvilke tilhørighet de symboliserer. Løven er et slikt veldig vanlig heraldisk symbol. Over tid kunne slike heraldiske symboler bli utvannet fra å vise lojalitetstilknytning og tilhørighet til å være et rent moteuttrykk i urbane samfunn. Heraldiske symboler på enkle slirer gav dem et mer eksklusivt uttrykk, men bar ikke samme meningsinnhold som heraldikk på store, mer offisielle gjenstander som klær og skjold (Nøttveit 166–178).

Hjorten som heraldisk symbol blir ofte tolket som et uttrykk for fred og harmoni, styrke og renhet, et symbol for ikke å sloss med mindre man blir utfordret. I noen tilfeller figurerer hjorten som et Kristus-symbol i middelaldersk billedspråk. Også løven har vært oppfattet som et Kristus-symbol, i tillegg til å representere kongelige verdier som mot, styrke og kløkt. Hvorvidt heraldiske stempler kun var dekor eller innebar dypere mening for folk i Tønsberg rundt 1200 er det vanskelig å vite noe om. Det er likevel nærliggende at den som mistet slira si i vannet utenfor Olavsklosteret på slutten av 1100-tallet eller tidlig på 1200-tallet, har hatt en sosial identitet som gjorde det riktig for hen å bære slike edle og sterke symboler som hjorten og løven. Kanskje var dette en person med adelig eller geistlig opphav?

3.7.4 Påler

Flere funn av pæler liggende i sjøbunnslag og leire, i tillegg til et par pålerekker i sjøbunnslag, gjør at disse bør vurderes som en egen funnkategori. Det er naturlig å se for seg at dette er installasjoner i tilknytning til havnen. Det kan dreie seg om markering av eiendomsgrenser, seilingsled, fortøyningssteder, eller fiske- og fangstinnretninger.

En alternativ tolkning av disse pålene er at dette kan være spor fra borgerkrigstidens installasjoner. Sommeren 1201 og vinteren 1202 beleiret kong Sverres hær Tunsberghus. I den forbindelse nevnes det at det reises palisadeverk på stranden. I Sverressaga står det at:

171. Vaaren efter hadde kong Sverre leding ute helt nordenfra landet og fór med stor hær øster til Viken. Reidar sat i Tunsberg og hadde neppe 200 mand (...) Kongen fór da tilbake til sine skibe og seilte saa nord over Folden til Tunsberg. Det var ved Mariamessse øvre. Kong Sverre satte sig omkring berget og hindret utgangen for baglerne. Han satte tjeldboder¹ helt nordenom berget, fra byen og nord [vest] til sjøen, og han lot skjære et dike utenom hærbodene helt nordenfra vaagen

¹ Tjeldboder = Telt

og syd til Skeljasteinssund og satte kraker² overalt indenfor diket; alt det var gjort imot anfald av en hær inde fra landet. (...).

I 1201/1202 befester altså Kong Sverre både berget og byen. Han satte teltleir fra nordsiden av Berget langs stranden, og i en bue sør til byen. Det skal ha blitt gravd et dike rundt denne leiren, med palisader langs innsiden av diket. Om dimensjonene virkelig var så store som sagaen beretter har denne befestningen strakt seg «nordenfra vaagen», altså innseilingen fra Vestfjorden, og nordsiden av Slottsfjellet. Og hele veien «syd til Skeljasteinssund», altså Kanalen. Området nedenfor det nyetablerte Olavsklosteret lå relativt langt unna Berget, og er ikke et sted vi vil forvente å finne befestningsverker fra beleiringen av Tunsberghus. Men dersom det virkelig ble gravd et dike befestet med palisader, fra nord for berget og til kanalen, vil dette anlegget også ha kunnet berøre havnen nedenfor Olavsklosteret. Det er litt uklart hvor Skeljasteinssund begynner i middelalderbyens topografi, men syd for Olavsklosterets brygger er sannsynlig (Brendalmo & Sørensen 2017). Likevel holdes det for mer sannsynlig at de påtrufne pålene er spor av mer hverdagslige maritime installasjoner. Det ble ikke observert noen spor av et dike i denne undersøkelsen. Dersom det har vært gravd et stort, sammenhengende dike er dette foreløpig ikke påvist i de arkeologiske undersøkelsene i Tønsberg. Av beskrivelsen i Sverres saga fremstår det også som at dette diket ble gravd på land, eller i strandsonen. De fleste av de påtrufne pålene ble funnet i sjøbunnslagene. De påtrufne pålene var også av relativt små dimensjoner, med diameter 0,05 – 0,10 m. Påler benyttet i et palisadeverk vil trolig ha hatt kraftigere dimensjoner.

² Kraker = palisader

4 Diskusjon

4.1 Faseinndeling

4.1.1 Etterreformatorisk periode – tidlig moderne tid

Det forvaltningsmessige skillet mellom automatisk fredet og ikke fredet ved 1537 er som regel vanskelig å spore i de arkeologiske avsetningene. Med unntak av noen daterende funngrupper har ofte kulturlagsavsetningene samme type karakter. De førmoderne og etterreformatoriske avsetningene er viktige å inkludere for å få en oversikt over utviklingen over lang tid i området. Dessverre er ofte de øverste lagene preget av dårlige bevaringsforhold, både fordi de ofte ligger under mer porøse lag med rivningsmasser, hvor luft og salter lett siver ned og akselererer nedbrytningsprosesser, og fordi de yngste lagene oftere har blitt fjernet i sin samtid og nære ettertid.

Undersøkelsen i Klostergaten viste at de påtrufne kulturlagene var fra tidlig moderne tid. SL400160 hadde tidligst mulige datering til 1665–1710 AD. SL400161 ble datert til 1625–1677 AD, med en liten åpning for en datering så tidlig som 1522–1575 AD. Under dette var det sjøavsatte kulturlag, med funn av en tønne med gjenstandsmateriale fra moderne tid. Det kan ikke sies å ha blitt påtruffet sikre middelalderse aktivitetsspor, noe som ikke er så overraskende med tanke på at dette området lå ute i sjøen i middelalder. Nedre Langgate etableres som gate på 1700-tallet. Funnet av en tønne fra moderne tid nedsunken i sjøbunnslag ovenfor Nedre Langgate, kan tyde på at dette området fortsatt var fuktige bryggeområder på midten av 1600-tallet.

Arbeidene i Conradis gate fant sted noe lenger opp i gaten fra Nedre Langgate. De etterreformatoriske lagene viste helt andre kvaliteter enn det som ble observert i krysset Klostergaten / Nedre Langgate. I arbeidene med VA-grøften ble det påtruffet etterreformatoriske kulturlag 0,6 m under asfalt, mot fortau foran nybygg. Det øverste laget, SL400306, ble datert på tilstedeværelse av krittpipefragmenter. Røyking ble vanlig utover 1600-tallet, og kritt Piper hører hjemme i perioden ca. 1600–1800. Kulturlagene som ble avdekket inn mot bygget varierte i tykkelse fra 0,2–0,7 m. I felt ble det ikke observert et tydelig skille på øvre og nedre del av kulturlagene, men de nederste 0,1–0,3 m kulturlag ble skilt ut som et eget lag, SL400306. Dette laget ble senere datert på kull til ca. 1302–1409 AD. Det er mulig at det kan ha blitt datert på kull som har blitt redeponert i et yngre lag, eller fra treverk med en lang brukshorisont. Dateringene må likevel tas til inntekt for at vi her har skiftet mellom senmiddelalder og tidlig moderne tid. I profilen mot bygget på Nedre Langgate 19 var det en del stein, som i felt ble tolket som bygningsrester, fundamentering eller rivningslag. Når man ser på de seinmiddelalderse og tidligmoderne sporene i Conradis gate samlet, åpner det seg også en mulighet for at steinene kan være del av utjevningsslag eller veifundamentering i et fuktig havneområde.

I VA-grøften ble det i løpet av overvåkingen også bortgravd en 0,25 m tykk kulturlagsrest mellom rørgrøfter, SL400308. Dette laget lå 0,75 m under asfalt, og ble i felt datert til etterreformatorisk periode, etter funn av nyere tids keramikk og kritt piper i laget.

I den sørlige utvidelsen av hovedgrøften ble det observert 0,3–0,7 m tykke kulturlag under 0,75 m overdekning, i et 1,5 x 2,8 m stort område. Ettersom dette området ikke var omfattet av Riksantikvarens vedtak ble det gjenlagt etter provisorisk dokumentasjon. Det ble observert store steiner i løse masser, slik det også var observert i profil under fortau. Det øvre laget ble tolket som etterreformatorisk, slik som i profil mot nybygg, men uten daterende funn. I laget var det stein, brent leire, og sintret brent teglstein. Et mulig brannlag, SL400234, var det øverste mulige middelalderlaget. Det ble vurdert om dette laget utgjorde overgangen mellom middelalder og etterreformatorisk tid, og at dette kunne være spor av bybrannen i Tønsberg i 1536. Brente teglstein i laget over kan stamme fra Olavsklosteret, uten at det finnes sikre holdepunkter for dette. Denne utvidelsen ble gjenlagt uten uttak av prøvemateriale. Ved utgravningen rett bortenfor ble det ikke observert noe tilsvarende brannlag. Det er usikkert om dette er på grunn av at brannlaget ikke har hatt arealmessig stor utbredelse, eller om det har vært fjernet på et tidligere tidspunkt.

I hovedgrøftens nordøstlige profil, på tvers av Conradis gate, mot Storgaten, ble de øverste kulturlagene påtruffet 0,9 m under asfalt. Bevaringsforholdene for de øvre lagene i profilen var dårlige, ettersom de var kuttet av flere moderne inngrep. Det yngste kulturlaget, SL400208, ble datert til ca. 1666–1943 AD, og var et utjevningsslag eller ruinlag, med tegl og mørtelrester. Laget under dette, SL400220, ble ikke datert, men er trolig fra overgangen senmiddelalder til etterreformatorisk periode, ettersom det neste laget hadde middelalderdatering. Det var ingen funn i SL400220, men litt kull og trebiter med elendig bevaring. I den sørlige profilen lå kulturlagene 0,7 m under asfalt. Det øverste kulturlaget der, SL400212, ble C14-datert til senmiddelalder. Det var ingen daterende funn i dette laget, kun humus, teglfragmenter og småstein

I utgravningsfeltet i Conradis gate ble det øverste kulturlaget, SL400151, tolket som et etterreformatorisk rivningslag, med kull og teglfragmenter. Dette laget korresponderer trolig med SL400208, eventuelt SL400220, i nordøstlig profil i VA-grøften. Laget under, S1001 (SS400153/SL400155), ble i felt tolket som etterreformatorisk og ble derfor bortgravd med maskin i forkant av utgravningen. Dette laget fikk etterskuddsvis også C14-datering som peker mot 1400-tallet. Å datere på kull fra profil gir en viss usikkerhet, da man ikke nødvendigvis vet om kullet har beveget seg oppover i stratigrafien, eller om det stammer fra en tregjenstand med høy egenalder og lang brukshorisont. Ettersom også det øverste laget i sydlig profil i VA-grøften fikk en C14-datering til seinmiddelalder, vil disse to lagene bli behandlet som del av neste fase.

4.1.2 Seinmiddelalder: Stabiliseringslag

Funnmaterialet fra Conradis gate har ikke gitt oss noe finmasket forståelse av aktivitetsmønsteret her i seinmiddelalder. Men samlet sett kan de avdekkede lagene gi oss en viss forståelse av perioden. Sørøst i Conradis gate har vi det nederste laget, SL400177, i kulturlagsprofilen inn mot nybygget C14-datering til ca. 1302–1409. Kalibrert datering hører mest sannsynlig hjemme på første halvdel av 1300-tallet, men ettersom laget innholdsmessig kan korrespondere med de andre seinmiddelalderlagene inkluderes det likevel i denne sammenhengen. Kulturlaget inneholdt nemlig en god del stein, som i felt ble tolket som mulig del av bygningsrester eller fundament. Sett i sammenheng med lagene lenger ut i gateløpet kan dette være del av et utjevningsslag, for å muliggjøre ferdsel eller andre aktiviteter i et fuktig havneområde.

Ved avdekking av utgravningsområdet i Conradis gate ble SL1001 bortgravd med maskin, da dette ble tolket som etterreformatorisk fundamentering eller rester av bygningsfundament eller veifundament. I laget var det grus, sand og store stein spredt utover hele feltet. Dette ble tolket som bærelag eller rester av fundamentering. C14-dateringen peker mot første halvdel av 1400-tallet.

I utvidelsen av VA grøften ble brannlaget SL400234 vurdert til mulig seinmiddelalder. Under dette laget lå et lag med sjøavsatt sand, brent leire, tegl, kalkstein og hellebiter, SL400235. Dette og flere sjøavsatte sandlag i utgravningsområdet tyder på at området skiftevis har vært utnyttet som tørt land og stått under vann. Under sandlaget lå det et kulturlag, SL400236, med en del store steiner. Dette steinlaget korresponderer trolig med SL1001 i utgravningen. SL400236 i utvidelsesområdet bestod trolig egentlig av flere tynne kulturlag, men ble delvis gjennomgravd og avdekket i en skråprofil mot VA-grøft. Dette gjør det vanskelig å si med sikkerhet hvor mange ulike lag det var på feltet, og kulturlag SL400236 dekker derfor trolig flere perioder. Det øvre sjiktet i kulturlaget hører trolig til seinmiddelaldersk fase.

Vi ser dermed at det i seinmiddelalder, mest sannsynlig i løpet av 1400-tallet, legges ut en relativt stor mengde stein i området. Dette kan ha vært for å gjøre ferdsel i et fuktig havneområde enklere. Det er mulig at dette kan tolkes som et første veifar fra havnen til klosteret, men vi har ikke nok kunnskap om utbredelsen opp mot klosteret. Det er ikke klart om vi her har fundamentering av et sjønært aktivitetsområde, eller om det dreier seg om utbedring av ferdsel til havneområdet.

4.1.3 Fase 6: Stabiliseringslag fra 1200-tallet

Under det seinmiddelalderske steinlaget SL1001 lå det et sjikt med stabiliseringslag med kvister og trebiter utlagt på kryss og tvers. Dette er navngitt SL1004. Laget anses som stabilisering i et våtområde, noe som passer fint sammen med tolkningen av at steinene i laget over også er lagt ut for å utbedre ferdsel og lette aktiviteter på fuktig mark. C14-datering fra profil peker med høy sannsynlighet mot perioden 1225–1265 AD. Laget hadde dårlig bevaring, men inneholdt brente teglstein og mørtel. Det er mulig dette bør settes i sammenheng med aktiviteter knyttet til Olavsklosteret. Fra laget ble det katalogisert et funn av tekstil, trolig fra tetning av båt. Spor av dyremøkk og gress kan tyde på at dette fuktige strandområdet har vært benyttet til beitemark, men det ble ikke analysert makroprøver for å kartlegge dette videre.

I utvidelsen av VA-grøften, i SL400236, som trolig inneholder flere lag ble det observert kvist og trebiter tolket som stabiliseringslag, eventuelt bryggeutfylling. Disse massene har likhetstrekk med SL1004, og er trolig samme hendelseshorisont.

4.1.4 Fase 5: Strandavsetninger

I utgravningsområdet var SL3006 et stort, humøst kulturlag, med huggflis, dyrebein, kull, bark, never, tre og teglfragmenter. To C14-dateringer plasserer laget innenfor perioden 1124–1308 AD, altså siste halvdel av 1100-tallet og 1200-tallet. De to katalogiserte keramikkkunnene kan dateres til perioden 1150–1350 AD. Laget framstod som sjøavsatt eller strandavsatt, med humusmasser ispedd mindre sandlinser. Også i dette laget var det spor av gress og møkk, som kan tyde på at strandområdet ble utnyttet til beitemark. Det ble gjort flere funn av dyrehår tolket som tetningsmasser fra båt, glasert tegl, kalkstein og andre mindre stein, samt små fragmenter av lær og tekstil, noe dyrebein og et bryne.

I VA-grøftens profil mot sørvest var det øverste kulturlaget, SL400212. Dette korresponderer kanskje med SL3006 i utgravningen, og SL400220 i VA-grøftens profil mot nordøst. Elendige bevaringsforhold, trolig fordi dette er lag observert i profil til gammel grøft, og mangel på direkte kontakt mellom lagene, gjør det vanskelig å fastslå sikkert om lagene var de samme. Tilstedeværelsen av et skillende sandlag under SL3006, SL400212 og SL400220 kan indikere at dette er samme fase likevel. SL400212 var lett humøst, med sand, teglfragmenter og småstein. Laget er C14-datert til ca. 1300–1403 AD, med høyest sannsynlighet for tilhørighet tidlig på 1300-tallet. SL400220 var humøst, med sand, kull og tre, samt huggflis.

4.1.5 Fase 4: Sandlag, periode med brakklegging

I VA-grøftens profiler mot nordøst og sydvest var det et tynt, finkornet lag med sjøavsatt sand, som et skille mellom kulturlagshorisontene. Dette benevnes SL400204 i nordøstre profil. Herfra ble det datert til ca. 1269–1314 AD. I utgravningsområdet ble det også påtruffet et slikt skillelag av sjøavsatt sand, benevnt SL3104. Her ble det tolket som gammel strandlinje. Laget ble datert til ca. 1260–1283 AD. I laget var det trellis, kull, små stein, og tre ulike keramikkskår med datering til henholdsvis 1150–1350, 1200–1400 og 1200–1400. Tilstedeværelsen av nestensteingods i massene bør tas til inntekt for at de sene dateringene har mest relevans. Muligheten for at keramikkskår kan ha blitt presset ned fra ovenforliggende lag i denne type myke sandmasser kan ikke utelukkes.

Tilstedeværelsen av et slikt sjøavsatt sandlag kan tyde på at det har vært en periode med høyere vannstand i området, og at området da har ligget brakk som sjøbunn/strandsone.

4.1.6 Fase 3a: Aktivitetsområde i strandsonen

Under sandlinsen i profil mot sydøst lå SL400214, som trolig korresponderer med SL3148 i utgravningen. Nøtteskall fra profil er datert til ca. 1275–1295 AD. I laget var det humus, dyrebein, huggflis, kvist, og dyrehår. I profil mot nordøst samsvarer dette trolig med SL 400200. Dette var et humøst lag med tre, huggflis, og pinner. C14-datering peker mot 1221–1263 AD. Ved oppgraving av dette nederste laget ble det funnet keramikkk med datering til 1200–1400 AD.

I utgravningsområdet lå SL3148 under sandlaget SL3104. Dette var det mest omfangsrige og funnrrike kulturlaget i utgravningen. Laget inneholdt humus, kull, kvist, dyrebein, huggflis, gress, fragmenter av trepåler. I bunn av laget var det fuktig grå sand, med mye kalkstein og noe mørtel. Dette lå delvis ned i undergrunnen, og tolkes som et eget lag, et aktivitetsområde, SL3182. Tidsmessig er nok disse lagene tett sammenbundet. SL3148 kan være avsatt i forbindelse med et produksjonsområde på stranden. I SL3182 ble det funnet tre bryner, et mulig beslag av hvalbein, en vidjespenning, brent flintavslag, flere mindre lærfragmenter, samt fragmenter av sko og en mulig påbegynt pung. 9 tekstilfunn viser flere ulike bruksstoffer, eller mulige spor av klesdrakt, samt tetningsmasse fra båt. Keramikken fra laget inkluderer nestensteingods datert til 1200–1400, engelsk keramikk fra 1150–1350, og sydiskandinavisk fra 1200–1400. Laget ble først tolket som sjøavsatt eller bryggelag, men bør forstås som kulturlagsavsetninger i strandsonen. C14-dateringene er gjort på nøtteskall, og peker mot 1210–1278 AD, med mulige datering til 1180-tallet. Fra profil viser prøve fra øvre del av til perioden 1176–1230 AD. Fra nedre del av laget til 1171–1269 AD. De ulike dateringene ser samlet sett ut til å peke mot første halvdel av 1200-tallet.

4.1.7 Fase 3b: Aktivitetsområde, kalksteinslag

I bunn av SL3148 lå det en stor ansamling med kalkstein og stein. I laget lå det også en rekke av store steiner, tolket som en mulig del av konstruksjon, eventuelt vadesteiner, kanskje et fundament. Det foreligger ikke C14-datering fra laget, men keramikkkfunnene peker samlet sett mot perioden 1200–1350 AD. SL3182 bestod ellers av hvite steiner, kalkstein, under huggflislaget/aktivitetslaget SL3148. Steinene lå i et mørkegrått lag med sand, og noe kulturlagsrester, inkludert tre, kull, litt dyrebein, skjell og et keramikkskår. I laget var det mest ren grå sand. Noen av steinene lå oppå laget, noen ned i sanden, noen framstod som skjørbrent. Det ble observert et hardt rødt felt med mulig varmpåvirket sand. Det er verdt å merke seg at også i bunn av nordøstlig profil i VA-grøft var det masser som kunne tolkes som brent leire eller varmpåvirket sand. SL3182 tolkes som utkanten av et aktivitetsområde hvor det har vært losset kalkstein, og trolig også brent kalkstein for mørtel til byggearbeidene på Olavsklosteret. Dette stemmer godt med datering av SL3148 og SL3182 til tidlig 1200- og slutten av 1100-tallet.

4.1.8 Fase 2: Strandsonen, bryggelag, sjøbunnslag

I utgravningsområdet ble laget SL3202 tolket som overgang mellom strand og sjø, med en noe fluktuerende strandlinje, og delvis sjøavsatte kulturlagsmasser nedpresset i sjøbunn. Massene inneholdt huggflis, tre og mose, og noe gjenstander som trolig er mistet eller kastet i sjøen, som bastrep, og sko og slire av lær.

4.1.9 Fase 1: Sjøbunnslag med sjøavsatte kulturlagsrester, peler og stolper

I alle undersøkelsesområdene ble det påtruffet sjøbunnslag med varierende mengder kulturlagsrester under kulturlagene. I sjøbunnslagene, og også presset ned i leiren under, ble det observert flere mindre pæler med diameter ca. 0,05 m, og noen større stokker. Disse sporene tolkes som aktivitetsspor fra havneområdet, med sannsynlige spor av lette installasjoner for fortøyning, markering av seilingsled eller fangst- og fiskeinstallasjoner. De større stolpene kan ha vært del av bryggeanlegg, men dimensjonene er mindre enn det vi kjenner fra bryggeanlegg mer sentralt i byen.

I utgravningsområdet var SL3523 det nederste funnførende laget, hvor det ble observert et par pålerekker og stolpegrupper. En påle ble datert til 1156–1261 AD og en annen til 1155–1234 AD. I bunn av VA-grøften ble to stokker og et stolpehull bortgravd. C14-datering viser til perioden 1077–1156 AD. Sjøbunnslaget i VA-grøften fikk navn SL400240. Dette laget ble observert i bunn av profiler på begge sider av grøft og inn mot nybygg. I Sydvestlig profil ble det observert ytterligere to stokker, hvorav en skråstilt, mulig veltet påle. Det tilsvarende sjøbunnslaget i Klostergaten ble navngitt SL400163.

Datering av de eldste aktivitetene i utgravningen peker mot siste halvdel av 1000-tallet og første halvdel av 1200-tallet. Dette kan sammenfalle med at området tas i bruk for å etablere Olavsklosteret etter 1164.

4.2 Prosjektets problemstillinger

I forkant av undersøkelsen var det postulert fire hovedproblemstillinger, som med varierende hell har blitt belyst.

4.2.1 Byen og havnen

Undersøkelsen fant sted i strandområdet, trolig med nærhet til Olavsklosterets bryggeanlegg. Det ble ikke påtruffet noe som kan betegnes som bryggeanlegg. Derimot ble det funnet flere indikasjoner på strandsone- og havneaktiviteter, slik som rester av pålerekker, påler, stolper og stokker. Disse tolkes som rester av markeringer av led, del av installasjoner for fangst eller fiske, eller fortøyningspåler. Gjenstandsmaterialet med spor av tetningsmateriale fra båt, tyder også på havn- og strandsoneaktiviteter. Det undersøkte området har trolig ligget i utkanten av klosterets bryggeanlegg.

Funnene stammer i hovedsak fra perioden mellom slutten av 1100-tallet og opp til 1400-tallet. De mest funnrike lagene er fra den tidlige perioden. Det er sannsynlig at dette er sammenfallende med at aktivitetene i området øker fra klosteret grunnlegges rundt 1164 (1191). Svært viktig er her aktivitetsområdet med kalkstein, som trolig viser spor av at kalkstein til mørtel ilandføres, og kanskje brennes på stranden, før transport opp til klosteret.

Strandområdet ser ut til å skiftevis ha vært tørrlagt og fuktig brakkmark, og kan ha fungert som beiteområde. Funntilfanget tyder ikke på at dette var et særlig folkerikt område, men at det likevel er aktiviteter her. Den mest intense aktiviteten finner sted i løpet av 1200-tallet. Det kan se ut til at etter hvert som en større andel av det undersøkte området blir tørt land, arbeides det med å stabilisere området ved at det legges ut pinner og kvister. Dette later til å være arbeider for å forskyve strandfronten, og kan henge sammen med etablering av brygger i tilgrensende områder. I seinmiddelalder ser det også ut til at området påføres ytterligere stabiliseringsarbeider, med at det legges ut steinfundamentering. Dette kan være arbeider med å tilrettelegge ferdsel ned til bryggeområdet, fra klosteret. Til tross for at vi her har spor av arbeider for ekspansjon ut i fuktige strandsoneområder, må dette samlet sett sees som at ekspansjonstempoet ut i havnebassenget går i relativt sakte tempo. Trolig fordi dette ikke er hovedfokusområdet for Olavsklosterets brygger, men heller et aktivitetsområde i nær tilknytning til bryggene.

Funntilfanget er som nevnt relativt sparsommelig sammenlignet med byens sentralområder, også med tanke på variasjon i type funn. Utover aktivitetsområdet med kalkstein, og funn tilknyttet maritime aktiviteter, som drev og rep, er det lite som kan fortelle om spesifikke typer aktiviteter. Handel er det eksempelvis lite spor av. Det er heller ikke påtruffet noen form for bebyggelse, hverken for lager eller beboelse. Ettersom det er relativt få funn, er det også lite formålsmessig å sammenligne funnsammensetningen opp mot funn fra de arkeologiske undersøkelsene av Olavsklosterets anlegg (Nordmann 1989, Dahlin 1987).

4.2.2 Byenes sosiale topografi

Funnomfanget fra undersøkelsen var relativt lav i forhold til mengden oppgravd masse. Det indikerer at dette ikke var et veldig befolket område, men heller benyttet til spesifikke aktiviteter av enkelte grupper. Funn av møkk og gress kan også indikere at strandområdet ble benyttet til beitemark. Det er ingenting i materialet som kan gi oss sikre holdepunkt om ulike sosiale klassers bruk av området. Sliren med dekor av løver og hjort bør tolkes som et spesielt og verdifullt objekt, men denne har trolig vært mistet i sjøen. Det er mulig den har tilhørt noen fra høyere klasser som har vært i området, kanskje tilknyttet klosteret. Men materialet er for tynt til å basere mer en antagelser på. Området er relativt funnfattig i forhold til den befolkningstette delen av byen. De andre objektene som er funnet vitner om hverdagsliv og maritime aktiviteter.

4.2.3 Kulturlagens bevaringsforhold og tilstand

Det viste seg at på selve tomte for Nedre Langgate 19 var det ikke bevart automatisk fredede kulturlag. Tidligere fundamenteringsarbeider hadde fjernet det som har vært av middelalderlag der. Det ble derfor ikke nødvendig å etablere et langsiktig miljøovervåkingsprogram, slik det var skissert i

prosjektbeskrivelsen. Derimot ble det ved undersøkelsen i Conradis gate påtruffet automatisk fredede kulturlag i det meste av gatebredden, fra fortau ved nybygg på sydsiden av gaten til moderne grøft i fortau på nordsiden av gaten. Kulturlagene som ble avdekket i profil langs eldre VA-grøft var tydelig skadet og hadde dårlig bevaring. Dette gjaldt særlig i nordøstre profil, hvor det var flere moderne inngrep som kuttet kulturlagene. Men i sørvestre del av gateløpet var det velbevarte kulturlag. Det er også verdt å merke seg at det var sjøavsatte kulturlag med god bevaring under bunn av moderne VA-grøft. Dette gjaldt også i Klostergaten, der det ikke ble påtruffet middelalderske kulturlagsavsetninger, men sjøavsatte lag og funn av påler dypt ned i leiren. I Conradis gate forventes det at det er velbevarte kulturlag i gatestrekket, både ovenfor og nedenfor det undersøkte området. Gjennomgående er det en tendens til at det ligger kulturlag 0,7–0,9 m under asfalt. Kulturlagene i Conradisgate er ca. 0,9–1,1 m tykke.

4.2.4 Seinmiddelalder, reformasjonen og samfunnsendringer

I seinmiddelalder, fra ca. 1400-tallet, ser det ut til å ha vært lagt ut mye stein for stabilisering ned mot strandsonen i nedre del av Conradis gate. Dette kan være tegn på bruksendring, med mer intensivt bruk, kanskje også en slags fundamentering av transportvei mellom havn og kloster.

Spørsmålet om hvorvidt det har vært mulig å spore en konkret overgang i materialet i forbindelse med reformasjonen og nedleggelsen av Olavsklosteret kan i liten grad besvares utfra det avdekkede materialet. I utvidelsen av VA-grøften var det et brannlag som ble vurdert opp mot bybrannen i 1536, inkludert fragmenter av brente teglstein som kan ha kommet fra klostret. Men dette materialet var lite, og det ble ikke påtruffet noen tilsvarende brannhorisont i noen av de avdekkede områdene. Spørsmålet kan dermed ikke svares ut av denne undersøkelsen, men bør løftes videre til eventuelle senere undersøkelser i Conradis gate.

5 Oppsummering og konklusjon

Den arkeologiske overvåkingen av boring og gravetiltak under nybygg på Nedre Langgate 19 viste at eldre kulturlag har blitt fjernet ved tidligere utsjaktning av tomten.

Undersøkelsen i Klostergaten / Nedre Langgate viste at kulturlagene hovedsakelig var av etterreformatorisk art, men at det finnes automatisk fredede sjøbunnsmasser med kulturlagsspor fra ca. 1,1–1,2 m dybde under asfalt.

Arkeologisk overvåking og utgravning i Conradis gate har vist at det er automatisk fredede kulturlag 0,7–0,9 m under asfalt, i hele gatens bredde. Kulturlagene i denne delen av Conradisgate er ca. 1,1–1,2 m tykke, med varierende bevaringstilstand. Tidligere grøftegraving for infrastruktur har påvirket kulturlagene svært negativt, men kulturlagene framstår som velbevarte og urørte sentralt i gatelegemet.

Området har i varierende grad vært fuktig strandsoner. Utover i middelalder ser vi spor av at det har vært gjort tiltak for å stabilisere området, med utlegging av kvistverk. Trolig har det også vært lagt ut stein for å stabilisere området i seinmiddelalder.

Kulturlagene som ble avdekket i denne undersøkelsen var hovedsakelig fra siste del av 1100-tallet til 1400-tallet. På slutten av 1100-tallet og tidlig på 1200-tallet har det vært et aktivitetsområde i strandsonen, trolig i forbindelse med ilandføring og mulig brenning av kalkstein til mørtel for Olavsklosteret. Strandområdet har vært et fuktig område, som kan ha vært benyttet til beite for dyr. Funnmaterialet viser spor av maritime aktiviteter og sannsynlige lette maritime konstruksjoner knyttet til fortøyning og seilingsled. Sannsynligvis har Olavsklosterets bryggeanlegg ligget i nærheten og påvirket bruken av området.

6 Litteratur

- Bolstad, G. 1991. Slirer. I Schia, E. & Molaug, P. B. (red) *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo, bind 8. Dagliglivets gjenstander, del II*, 131–142. Bergen.
- Brendalsmo, J. A., Edvardsen, G. T. og Petersen, T. 2013. Tønsberg sentrum – arkeologisk grunnlagsmateriale for kulturhistorisk stedsanalyse DIVE. Tønsberg sentrum. *NIKU Oppdragsrapport 138/2013*.
- Brendalsmo, J. & Sørensen, R. 2017. Kanalen i Tønsberg. *Collegium Medievale*. 2017, 30, 123–146. Novus forlag.
- Dahlin, E. 1987. *Innberetning over de arkeologiske undersøkelsene i Storgaten 16-18 Tønsberg, 1971*. Riksantikvarens utgravningskontor, Tønsberg.
- Ekroll, Ø. 1997. Med kleber og kalk. Norsk steinbygging i mellomalderen 1050–1550. Det norske samlaget. Oslo.
- Ekstrøm, H. 2010. Fjernvarmen 2009, Tønsberg. Arkeologisk overvåking av hovedtrasè og stikkledninger i søndre bydel. *NIKU Oppdragsrapport 51/2010*.
- Eriksson, J.E.G. og Karlberg I. 1994. Tønsberg fornminneområde – En statusrapport over den arkeologiske registrering av middelalderbyen Tønsberg, 1973–1994. Arkeologiske rapporter fra Tønsberg nr. 10. Riksantikvaren.
- Goubitz, O. 2011. *Stepping through time. Archaeologic footwear from Prehistoric times until 1800*. Stichting Promotie Archeologie.
- Johannesen, L. og Eriksson, J-E. G. 2015. *Faglig program for middelalderarkeologi. Byer, sakrale steder, befestninger og borger*. Riksantikvaren. Oslo.
- Jordahl, H. E. 2015. Conradis gate 7A, Tønsberg. Arkeologisk overvåking i forbindelse med graving for ny avløpsledning. *NIKU Oppdragsrapport 129/2015*.
- Kittelsen, K. H. 2005. *Brent Kalk. 900 år med kalkbrenning i Asker og Bærum*. Asker og Bærum Historielag.
<https://www.nb.no/items/96da7dc000dc290f89cddf772bffc5e?page=0&searchText=K.%20H.%20Kittelsen:%20Brent%20Kalk.%20900%20%C3%A5r%20med%20kalkbrenning%20i%20Asker%20og%20B%C3%A6rum.%20Asker%20og%20B%C3%A6rum%20Historielag.%202005>.
- Molaug, P. 2010. Tønsberg 1. Arkeologisk fremgraving og dokumentasjon av del av båtvrak funnet i Nedre Langgate i 2009. *NIKU Oppdragsrapport 64/2010*.
- Nordman, A. M. 1989. De arkeologiske undersøkelsene i Storgaten 18 og Conradis gate 5/7, Tønsberg 1987 og 1988. Arkeologiske rapporter fra Tønsberg nr. 1. Del 1: Tekst. Utgitt 1989 Riksantikvaren, Utgravningskontoret for Tønsberg.
- Nøttveit, O-M. 2010. *Sheaths and scabbards from medieval Bergen – in a comparative perspective. The Bryggen Papers. Main series no. 8*. Fagbokforlaget, Bergen.
- Pettersson, D. 1994. *Olavsklosteret i Tønsberg. Klosteranläggningen och dess bygnader*. Manus i RA-arkiv. RADS-D-Da-0011-0005-0002-0001.pdfside 106/132

Schia, E. 1987: Sko og støvler. I: E. Schia (red.): *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo, bind 3. Søndre Felt*. Akademisk forlag, s. 329–412.

Volken, M. & Goubitz, O. 2020. *Covering the blade. Archaeological leather sheaths and scabbards*. SPA-uitgevers, Zwolle.

Litteratur

Wahlöö, C. 1976: Keramik 1000–1600 i svenska fynd. *Archaeologica Lundensia VI*

7 Vedlegg

7.1 Funn

7.1.1 Funntilvekst C65295/1-23

Byfunn fra middelalder fra Nedre Langgate 19, (1002/359), Tønsberg kommune, Vestfold og Telemark fylke.

Tekstil

1) 3 biter av et vevd nett av ull i åpen lerretsbinding, vevd av tvinnede tråder. Trådene er 0,3 - 0,5 cm, tykke, totrådet, tvinnet av z-spunnede tråder. Maskene i nettet er ca. 0,5 cm x 0,5 cm.

Fnr: 400281. Mål: L: 6,5 cm. B: 5,0 cm. T: 0,5 cm. Vekt: 4 gram. Datering: Middelalder. Struktur: SL3148/Kulturlag.

2) En snørekant fra en tilsydd gjenstand i vevd, stivt, lett valket ull med faldet kant. Det er bevart rest av en tykkere snøresnor. Det er også en knute på baksiden av fragmentet, usikkert om den er fra søm eller snøring. Stoffet er tett vevd og valket, men har ca 10 tråder per cm, og er trolig 2/1 kypert. Trådykkelse er ca. 0,5 mm, og tråden er z-spunnet. Kvaliteten tolkes som et grovt brukstekstil.

Fnr: 400285. Mål: L: 6,0 cm. B: 4,0 cm. T: 0,5 cm. Vekt: 6 gram. Datering: Middelalder. Struktur: SL3148/Kulturlag.

3) En bit av tettvevd tekstil av ull. Alle kanter er revnet, bortsett fra 2 cm bevart av en mulig jarekant. Et hull, mulig fra snøring, eller fra beslag eller annet type feste. Det kan se ut som det er avtrykk av et rundt beslag i stoffet rundt hullet. Tettvevd 2/1 kypert, med ca. 0,2 cm tykke z-spunnede tråder. Ca. 14 x 14 tråder per cm.

Fnr: 400287. Mål: L: 10,0 cm. B: 0,6 cm. T: 0,4 cm. Vekt: 12 gram. Datering: Middelalder. Struktur: SL3148/Kulturlag.

3) En bit av vevd tekstil av ull. Relativt åpent vevd 2/1 kypert, med ca. 10 x 10 tråder per cm. Garn er ca. 0,1 cm tykt og z-spunnet.

Fnr: 400283. Mål: L: 13,0 cm. B: 4,0 cm. T: 0,3 cm. Vekt: 4 gram. Datering: Middelalder. Struktur: SL3148/Kulturlag.

3) To biter av valket, vevd tekstil av ull. Tekstilet framstår som svært tett og er trolig brukstekstil, mulig drev fra en båt. Det er muligens innsatt med tjære e.l. En kant er kuttet rett av, resten er revnet. ca. 1 mm garntykkelse, z-spunnet garn. Trolig 2/1 kypert. Ca. 10 tråder per cm.

Fnr: 400282. Mål: L: 9,0 cm. B: 5,5 cm. T: 1,0 cm. Vekt: 14 gram. Datering: Middelalder. Struktur: SL3148/Kulturlag.

4) 11 små fragmenter av tekstil, vevd kypertstoff, i ull. Tykkelse og vevkvalitet kan tyde på at dette er samme stoff, men de stammer fra minst to ulike kvaliteter; en 2/2 kypert og en 2/1 kypert. 4 av fragmentene har jarekant bevart, hvorav minst en fremstår som rundvevd. Et fragment har et hull på 1,8 cm i diameter, dette tolkes som mulig knapphull eller snørehull, men har ikke synlig forsterkning. I 2/1 kyperten er det ca. 6 x 8 tråder per cm. Renningstråden er 0,1 cm tykk, z-trådet. Innslaget er noe tykkere, 0,2 cm. Det er mulig det største 2/1 kypertstykket er formvevd, da jarekanten ser ut til å ligge i en vinkel på resten av stoffet. 2/2 kyperten er 6 x 8 tråder per cm, med en tynnere, hardere renningstråd på 0,1 cm, og innslag på 0,3 cm, z-spunnet.

Fnr: 3103. Mål: Mål tatt av største bit. Stl: 7,5 cm. Stb: 3,5 cm. Stt: 0,3 cm. Vekt: 18 gram. Datering: Middelalder. Struktur: SL3006/Kulturlag.

5) 2 biter vasket, vevd tekstil av ull. Tekstilet er mulig drev fra båt, og kan være satt inn med tjære e.l. Den største biten minner om F400282. Mulig faldet kant. I en retning, trolig varp, er garnet tynt, ca. 0,1 cm, z-spunnet, ca. 8-10 tråder per cm. I andre retning, trolig innslag, er garnet tykt og tovet, ca. 0,4 cm tykt, ca. 5 tråder per cm. Kanten ser ut til å være sydd ned med en 0,2 cm tykk, tvinnnet totrådet sytråd. Det minste fragmentet er vevd som en åpen 2/1 kypert, nesten som et nett, før vasking. Trådene er tykke, valkede, ca. 0,6 cm tykke, med ca. 3 x 3 tråder per cm.

Fnr: 400284. Mål: 9 x 5,3 x 0,3 cm 6 x 6 x 0,3 cm Vekt: 28 gram. Datering: Middelalder. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

5) En bit av vevd og tovet tekstil av ull, trolig foring fra båt. For vasket til å fastslå vevteknikk. Trådykkelse ca. 0,4 cm. Funnet i profil C3750.

Fnr: 400279. Mål: L: 9,5 cm. B: 4,0 cm. T: 0,6 cm. Vekt: 4 gram. Datering: Middelalder. Strukturnr: SL400192/Trelag.

5) En bit av et avlangt vevd og vasket tekstil av ull. Rett avkuttet i én ende og slakt avspisset i den andre enden. Blanding av ull og mye dyrehår, og mulig drev fra båt. Vevd av ca. 0,2 cm tykt z-spunnet garn. Tett vev og vasking gjør det vanskelig å fastslå vevtype og tetthet, men det ser ut til å vær en kypertvariant, mulig 2/1.

Fnr: 400286. Mål: L: 12,0 cm. B: 2,0 cm. T: 0,5 cm. Vekt: 8 gram. Datering: Middelalder. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

6) 5 deler sammenfiltret dyrehår, trolig fra foring i båt. Drev.

Fnr: 3102. Mål: Største fragment måler 8 x 2 cm. L: 8,0 cm. B: 2,0 cm. Vekt: 6 gram. Datering: Middelalder Strukturnr: SL3006/Kulturlag.

6) En lang og klumpete snor av sammenfiltret ull og dyrehår, og en mindre klump. Trolig foring fra båt, drev. Den lange snoren består av to delvis sammenvinnede snorer. Fargen er brun.

Fnr: 400289. Mål: Største: 40 cm x 1 cm. Minste: 10 cm x 1 cm. Datering: Middelalder. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

6) En bit av tovet og sammenfiltret dyrehår og ull, trolig drev fra foring i båt. Innsamlet fra profil C3750.

Fnr: 400277. Mål: L: 6,0 cm. B: 3,0 cm. T: 0,5 cm. Vekt: 4 gram. Datering: Middelalder. Strukturnr: SL3006/Kulturlag.

6) 7 lange klumpete snorer av tovet og sammefiltret dyrehår. Trolig drev fra foring fra båt. Fnr: 400288. Mål: Lengste fragment: 16 cm x 1 cm Vekt: 39 gram. Datering: Middelalder. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

Keramikk

7) Et skår fra en kanne av lys gråbeige steingods, trolig med proveniens i Siegburg. Godset er tett, finkornet og helt sintret, med små sorte inklusjoner.

Fnr: 400246. Mål: L: 6,5 cm. B: 3,7 cm. T: 0,5 cm. Vekt: 16 gram. Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL3104/Sandlag.

8) Et randskår med hank, fra en kanne i nestensteingods. Sannsynligvis av tysk proveniens, trolig fra Langerwehe. Godset er mørk grått med finkornet kvartsmagring, og nesten helt sintret. Hanken har en flat profil. Randen er avrundet rett i formen. Utsiden har brun engobe. Fnr: 400253-01. Mål: Hank: 6

cm lang, 2,4 cm bred, 0,8 cm tykk. L: 5,0 cm. B: 3,5 cm. T: 0,6 cm. Diam: 6,0 cm. Vekt: 51 gram. Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL3182/Kulturlag.

8) Et bunnskår fra en kanne i nestensteingods, mulig fra Langerwehe. Godset er tett og grått, med lysere grå kjerne, og små svarte inklusjoner. Fotranden er dekorert med bølgefot. Utsiden er lys grå til grålig rød. Formen er grov og ujevn i forhold til andre Langerwehe-kaner.

Fnr: 400242-01. Mål: L: 10,0 cm. B: 5,0 cm. T: 0,6 cm. H: 3,6 cm. Diam: 13,0 cm. Vekt: 92 gram. Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

8) Et bukskår fra en kanne i nestensteingods. Utsiden er dekorert med brunrød jernoksidglasur. Godset er hardt brent, og i stor grad sintret. Fargen er mellomgrå med lys gråbeige kjerne, med finkornede inklusjoner. En forhøyning i en side av skåret kan være overgang til en bølgefot. Kannen er trolig nestensteingods av tysk proveniens, fra øvre Weser-regionen.

Fnr: 400242-02. Mål: L: 5,0 cm. B: 5,7 cm. T: 0,8 cm. Vekt: 39 gram. Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

9) Et hankeskår fra en kanne av keramikk, med engelsk proveniens av typen Grimston. Hankeskåret er ovalt i form. Det er kun selve hanken som er bevart. Godset er tett, finkornet, og mørk grått i fargen, med små, hvite inklusjoner. Kannen er hardt brent, godset er lett sintret. Overflaten framstår som ru og grov, med et tynt lag blank glasur på deler av skåret. Fnr: 400242-03. Mål: L: 2,8 cm. B: 3,0 cm. T: 3,0 cm. Diam: 2,7 cm. Vekt: 25 gram. Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

9) Et randskår fra en kanne av keramikk, av engelsk proveniens. Kannen er trolig av typen Grimston. Godset er finkornet, jevnt og mørk grått, med mørk rødlig innside. 2 cm av munningskanten er bevart. Skåret er fra øvre hankefeste. Glasuren er olivengrønn.

Fnr: 400242-04. Mål: L: 4,0 cm. B: 2,5 cm. T: 0,7 cm. Diam: 11,0 cm. Vekt: 11 gram. Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

9) Et skår fra en grønnglasert kanne av keramikk, sannsynligvis av typen Grimston. Godset er tett, finkornet og mellomgrått, med dreieriller på innsiden, og grønn blyglasur på utsiden. Skåret er trolig fra skulderen på kannen, og har en skarpt utsvinget skulderkant.

Fnr: 400251. Mål: L: 5,0 cm. B: 5,0 cm. T: 0,7 cm. Vekt: 11 gram. Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3006/Kulturlag.

9) Tre sammenhørende skår fra en grønnglasert kanne av keramikk, av typen Grimston. Skårene er fra kannens hankefeste og skulder. Glasuren er grønn blyglasur. Godset er tett, finkornet, med små kvartsinkluderinger og jevn grå farge.

Fnr: 400247. Mål: L: 6,0 cm. B: 3,0 cm. T: 1,5 cm. Vekt: 60 gram. Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3104/Sandlag.

9) Et skår fra en glasert kanne av keramikk. Godset er tett, finkornet og lyst grått, med lys grårød innside. Innsiden har dreiespor. Utsiden har olivengrønn blyglasur, og spor av krenelert dekor, enten fra bunnrand eller hankfeste. Karet kan stamme fra engelsk område, mulig Grimston.

Fnr: 400242-10. Mål: L: 6,0 cm. B: 5,0 cm. T: 0,4 cm. Vekt: 6 gram. Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

10) Et skår fra en gulglasert kanne av keramikk, trolig av engelsk proveniens. Godset er finkornet, lys beige med små svarte inklusjoner, og med grå kjerne. Utsiden har gul blyglasur. Fnr: 4000253-02. Mål: L: 5,0 cm. B: 4,0 cm. T: 0,5 cm. Vekt: 11 gram. Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3182/Kulturlag.

10) To keramikkskår, trolig fra en kanne av keramikk, med sannsynlig engelsk proveniens. Godset har lys beige til grårosa farge, med mellomgrå kjerne. Godset er tett og finkornet, med kvartsmagring. Det er et par dråper av blank glasur på bunnskåret. Det ene skåret har bølgefotdekor.

Fnr: 400242-11. Mål: 6,3 x 5 x 0,6 cm L: 6,0 cm. B: 6,0 cm. T: 0,5 cm. H: 5,5 cm. Vekt: 49 gram.
Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

11) Et skår fra en grønnglasert kanne av keramikk, med sannsynlig proveniens fra engelsk område, mulig fra Scarborough. Godset er lys beige, med tett, jevnt gods. Utsiden er glasert med grønn blyglasur.

Fnr: 400250. Mål: L: 4,5 cm. B: 3,0 cm. T: 0,5 cm. Vekt: 7 gram. Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3006/Kulturlag.

12) Et skår fra en gulglasert kanne av keramikk, med sannsynlig proveniens fra flamsk område. Godset er terrakottarødt, med små svarte inklusjoner, tett og finkornet. Utsiden har gul blyglasur og et felt med pålagt hvit pipeleire.

Fnr: 400253-03. Mål: L: 2,0 cm. B: 2,0 cm. T: 0,4 cm. Vekt: 2 gram. Datering: 1150-1350. Strukturnr: SL3182/Kulturlag.

13) To bukskår fra kanne av keramikk. Godset er tett og finkornet, med lys rød terrakottafarge på overflatene, og mellomgrå kjerne. På innsiden er det dreiespor. Utsiden er dekorert med hvit begitning og gyldengul glasur. Det ene skåret har antydning til et mulig hankefeste. Kannen kan stamme fra særskandinavisk eller nederlandsk område.

Fnr: 400242-07. Mål: L: 8,0 cm. B: 4,0 cm. T: 0,4 cm. Vekt: 12 gram. Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

14) Et hankeskår, trolig fra en kanne, av keramikk, med sannsynlig opphav i sydskandinavia. Formen er rundoval. Godset er terrakottarødt, middels grovkornet, med en stor magringsstein synlig. Overflaten er grå, med spor av hvit begitning og grønnlig glasur.

Fnr: 400259. Mål: L: 5,0 cm. Diam: 2,3 cm. Vekt: 50 gram. Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL400200/Kulturlag.

14) Et lite glasert skår fra en kanne av keramikk, med trolig proveniens i sydskandinavia. Godset er jevnt lys terrakottarødt, middels grovkornet, med finkornet kvartsmagring. Utsiden er dekorert med grønn og gul blyglasur, og et felt med pålagt pipeleire under glasuren.

Fnr: 400248. Mål: L: 3,0 cm. B: 3,5 cm. T: 0,8 cm. Vekt: 6 gram. Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL3104/Sandlag.

14) To skår, mulig fra en kanne av keramikk, med sannsynlig proveniens i sydskandinavia. Godset er har lys rød terrakottafarge, og er tett og finkornet, med små inklusjoner. Glasuren er gul blyglasur. Det ene skåret er et bunnskår med bølgefotdekor.

Fnr: 400242-08. Mål: 4,2 x 3 x 0,7 cm L: 4,0 cm. B: 3,5 cm. T: 0,5 cm. H: 3,0 cm. Vekt: 30 gram.
Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

14) Et skår fra en kanne av keramikk, med sannsynlig proveniens i sydskandinavia. Godset er lagdelt med lys rød terrakottafarge på ytre halvdel av skåret, og lys gulgrå farge på innsiden. Godset er tett og finkornet, med små inklusjoner. Kannen har gul blyglasur over hvit begitning.

Fnr: 400242-09. Mål: L: 4,5 cm. B: 3,0 cm. T: 0,9 cm. Vekt: 18 gram. Datering: 1200-1400. Strukturnr: SL3148/Kulturlag.

15) Et lite skår fra et kar eller en krukke av keramikk. Fargen er lys terrakottarød. Godset er tett og finkornet, men inklusjoner av finkornet kvarts.

Fnr: 400242-12. Mål: L: 2,3 cm. B: 1,7 cm. T: 1,2 cm. Vekt: 4 gram. Datering: Middelalder. Strukturrnr: SL3148/Kulturlag.

Lær

16) Liten knivslire i lær, med søm bak og stempeldekor med løve og hjort. Læret er brettet over og sydd sammen bak med en utvendig lærkantsøm (kastesøm) med parstilte sømhull. Dekorert med 12 felt med stempeldekor, hvorav 6 er av en heraldisk løvefigur og 6 av en heraldisk hjort. Formen sammenfaller med Bolstads A.1.1. form. Knivslire med stempeldekor som Nøttveit type B1. Hjortedyrsmotivet har paralleller i Bergensmaterialet, jfr. Nøttveit 2010 katalognummer 280/286, fig. 5.29.

Fnr: 400299. Mål: L: 15,0 cm. B: 3,5 cm. T: 1,0 cm. Vekt: 10 gram. Datering: 1200-1450. Strukturrnr: SL3202/Sjøavsatt lag.

17) En oval, grovt tilkuttet, del fra en mulig pung av lær. Mulig sekundær bruk. Ca. 1 cm inn fra kanten er det en rekke halvmåneformede 1-2 cm lange kutt, mulig snørehull. Har trolig vært del av pung eller lignende.

Fnr: 400293. Mål: L: 15,0 cm. B: 13,0 cm. T: 0,4 cm. Vekt: 8 gram. Datering: Middelalder. Strukturrnr: SL3148/Kulturlag.

18) 3 deler fra stroppsko av lær, hvorav to overlær og en hælførsterker. Stroppskoen er en type 2, nærmest lik Schia 1987, fig 84. Hovedlæret har spannsøm mot fotåpningen og vendsøm mot sålen. Læret er revet. Helførsterkeren har kastesøm rundt kanten. Det er to hull til snøre eller reim på hovedlæret. Det er i tillegg en liten del av et overlær med to avlange hull. Dette har skråstilt spannsøm langs sidene og spannsøm der den har vært festet til hovedlæret.

Fnr: 400394. Mål: L: 20,0 cm. B: 8,0 cm. T: 15,0 cm. Vekt: 8 gram. Datering: Etter 1200. Strukturrnr: SL3148/Kulturlag.

19) En del av et overlær fra fottøy av lær, nærmest lik Goubitz 2001, fig. 13, s. 198. Overlæret er kuttet i 7 langsgående frynser mellom tåparti og vrist, som hver er om lag 8 cm lange. Overlæret har vendsøm mot sålen og spannsøm langs den ene kanten.

Fnr: 3180. Mål: L: 12,0 cm. B: 9,0 cm. T: 0,3 cm. Vekt: 8 gram. Datering: Middelalder. Strukturrnr: SL3148/Kulturlag.

20) En bit av lær fra ukjent gjenstand med 4 store hull langs den ene kanten. Spannsøm langs snørekant. Mulig gjenbrukt støvel.

Fnr: 400291. Mål: L: 14,0 cm. B: 10,0 cm. T: 0,3 cm. Vekt: 10 gram. Datering: Middelalder.

Strukturrnr: SL400236/Kulturlag i utvidelse sør for hovedgrøft.

Bein

21) En gjenstand, mulig beslag, av tilvirket hvalbein. Undersiden er flat, oversiden er buet og avspisset i en ende, den andre enden er avkappet. Det er fire hull, et i hvert hjørne, som tyder på at gjenstanden har vært festet til noe som et beslag eller forsterkning.

Fnr: 400273. Mål: L: 30,0 cm. B: 6,0 cm. T: 2,0 cm. Vekt: 422 gram. Datering: Middelalder.

Strukturrnr: SL3148/Kulturlag.

Stein

22) En del av et ovalt, tilslipt bryne av skifer. Trolig del av et hengebryne eller nålebryne. Dette er et Eidsborgbryne, av bløt type.

Fnr: 400244-01. Mål: L: 5,5 cm. Diam: 2,0 cm. Vekt: 43 gram. Datering: Middelalder. Strukturrnr: SL3148/Kulturlag.

22) Et bruddstykke av et bryne av skifer med kvadratisk tverrsnitt. Brynet har slipespor og er brutt i begge ender. Dette er et bløtt Eidsborgbryne.

Fnr: 400257. Mål: L: 6,0 cm. B: 4,0 cm. T: 2,5 cm. Vekt: 175 gram. Datering: Middelalder.

Strukturrnr: SL3104/SL3006 Sandlag/Kulturlag.

22) Et skjørbrent bryne av skifer med slipespor. Alle kanter fremstår som avrundet. Steinen bærer preg av å ha vært utsatt for varme. Det kan dreie seg om et bløtt Eidsborgbryne.

Fnr: 400244-02. Mål: L: 13,0 cm. B: 3,0 cm. T: 2,0 cm. Vekt: 116 gram. Datering: Middelalder. Strukturrnr: SL3148/Kulturlag.

23) bryne av skifer. Antall fragmenter: 1

Et mulig bryne av skifer, uten tydelige slipespor.

Fnr: 400244-03. Mål: L: 12,0 cm. B: 4,0 cm. T: 2,0 cm. Vekt: 229 gram. Datering: Middelalder. Strukturrnr: SL3148/Kulturlag.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning. LokalitetsID: 10570. Funnet av: Sunniva Wilberg Halvorsen. Funnår: 2022.

Katalogisert av:

Sunniva Wilberg Halvorsen og Gunhild Høvik Hansen.

7.1.2 Funnkatalog

Funn nr.	Lag nr.	Museums nr.	Type	Antall fragmenter (gjenstander)	Beskrivelse	Datering
400273	SL3148	C65295/21	Bein	1	Tilvirket hvalbein, tolket som beslag / forsterkning.	
400244-01	SL3148	C65295/22	Bergart	3	Hengebryne.	
400244-02	SL3148	C65295/22	Bergart	3	Skjørbrent bryne.	
400244-03	SL3148	C65295/23	Bergart	3	Bryne uten slipespor.	
400257	SL3104/ SL3006	C65295/22	Bergart	1	Bryne med kvadratisk tverrsnitt	
3180	SL3148	C65295/18	Lær	1	Fragment av overlær, oppskåret på vristen.	
400291	SL400236	C65295/17	Lær	1	Et fragment med 4 store snørehull.	
400293	SL3148	C65295/19	Lær	1	Lærfragment. Mulig pung.	
400299	SL3202	C65295/16	Lær	1	Slire med stempeldekor	
3102	SL3006	C65295/6	Tekstil	5	5 klumper dyrehår. Drev.	
400394	SL3148	C65295/20	Lær	1	Stroppsko av lær	
3103	SL3006	C65295/4	Tekstil	11	11 fagmenter av vevd kypertstoff.	
400277	SL3006	C65295/6	Tekstil	1	Tovet dyrehår og ull. Drev.	
400279	SL400192	C65295/5	Tekstil	1	Vevd og tovet tekstil. Drev.	
400281	SL3148	C65295/1	Tekstil	4	Fragment av et vevd nett.	
400282	SL3148	C65295/3	Tekstil	2	Valket, vevd stoff. Mulig drev.	
400283	SL3148	C65295/3	Tekstil	1	Fragment av vevd tekstil.	
400284	SL3148	C65295/5	Tekstil	2	Valket vevd stoff, mulig drev.	
400285	SL3148	C65295/2	Tekstil	1	Vevd, tildsydd fragment.	
400286	SL3148	C65295/5	Tekstil	1	Vevd og valket tekstilfragment.	
400287	SL3148	C65295/3	Tekstil	1	Tettvevd 2/1 kypert.	
400288	SL3148	C65295/6	Tekstil	7	Tovet dyrehår. Trolig drev.	
400242-01	SL3148	C65295/8	Keramikk	1	Tysk nestensteingods	1200-1400
400242-02	SL3148	C65295/8	Keramikk	1	Tysk nestensteingods	1200-1400
400242-03	SL3148	C65295/9	Keramikk	1	Grimston	1150-1350
400242-04	SL3148	C65295/9	Keramikk	1	Grimston	1150-1350
400242-05	SL3148	C65295/9	Keramikk	1	Grimston	1150-1350
400242-06	SL3148	C65295/9	Keramikk	2 (1)	Engelsk	1150-1350
400242-07	SL3148	C65295/13	Keramikk	1	Sydsandinavisk / flamsk	1200-1400
400242-08	SL3148	C65295/13	Keramikk	2 (1)	Sydsandinavisk	1200-1400
400242-09	SL3148	C65295/13	Keramikk	1	Sydsandinavisk	1200-1400
400242-10	SL3148	C65295/9	Keramikk	1	Grimston	1150-1350
400242-11	SL3148	C65295/10	Keramikk	1	Engelsk	1150-1350
400242-12	SL3148	C65295/15	Keramikk	1	Ubestemt	1150-1350

400246	SL3104	C65295/7	Keramikk	1	Nestensteingods, Siegburg	1200-1400
400247	SL3104	C65295/9	Keramikk	3 (1)	Grimston	1150-1350
400248	SL3104	C65295/14	Keramikk	1	Sydskandinavia	1200-1400
400250	SL3006	C65295/11	Keramikk	1	Engelsk	1150-1350
400251	SL3006	C65295/9	Keramikk	1	Grimston	1150-1350
400253-01	SL3182	C65295/8	Keramikk	1	Tysk nestensteingods	1150-1400
400253-02	SL3182	C65295/10	Keramikk	1	Engelsk	1150-1350
400253-03	SL3182	C65295/12	Keramikk	1	Flamsk	1150-1350
400259	SL400200	C65295/14	Keramikk	1	Sydskandinavia	1200-1400

7.1.3 Kassasjonsliste

Funn nr	Lag nr	Materiale	Gjenstand	Antall	Merknad
F400255	SL3006	flint	kjerne, avslag	2	brent flint
10204	SL32148	flint	avslag	1	brent fint
	løsfunn	flint	avslag	1	flint
400271	SL3148	tre	vidjespenning	1	dårlig stand
400264	SL3202	tre	bastrep	1	mange fragmenter, relativt helt i felt
400266	SL3148 vest	lær	avkapp	6	små lærfragment
400266	SL3148 nederst	lær	avkapp	2	små lærfragment
F3180	SL3148	lær	avkapp	6	små lærfragment
400266	SL3148	lær	avkapp	3	små lærfragment
400266	SL3148	lær	småbiter	4	små lærfragment
400297	SL3202	lær	fragment, mulig sko	1	tre hull på rad, mulig rest fra sko
400268	SL3104	lær	fragment, mulig sko	1	del av såle, med syhull
400267	SL3006	lær	fragment	3	små lærfragment
400266	SL3148	lær	fragment	3	små lærfragment
400266	SL3148	lær	fragment, sko	1	fragment fra såle
400262	SL3148	tre	kile	1	trekile
10117	SL400236	natur	Skjell	1 + 5	tolket som perlebeslag i felt, avvist som natur
400259	SL3006	keramikk	løsfunn	4	Fra opprensing, samlepose
400301	SL3148	lær	undefinerbare fragment	4	1 stor + 3 små fragment
400296	SL3148	lær	undefinerbart fragment	1	fragment/avkapp
10201	SL10132	tegl	tegl	1	tegl
3179	SL3148	jern/jernutfelling	jernutfelling	1	kassert etter røntgen, undefinerbar, mulig bein med jernutfelling
400269	SL3202	lær	Lær	4	Samlepose lærfragmenter
400304	SL3202	Tre	Treverk	1	Tre, med blåfarge (?)

7.2 Strukturliste

Intrasis -Id	Navn	Klasse	Under-klasse	Beskrivelse og tolkning
400231	Pålerrekke i 3523	Stratigrafisk objekt	Gruppe	Pålerrekke med påler på ca. 0,05 m i diameter: ST3586, ST3592, ST3597 og ST 3601. Total lengde på rekken var 2,7 m, med 0,40 – 0,90 m avstand mellom pålene.
400310	Mulig laftekryss	Stratigrafisk objekt	Gruppe	Tolket som mulig laftekryss i felt. Øvre stakk: ST2086, og nedre stakk; ST2102. Disse lå nede i bunn av sjøbunnslaget SL400163, og delvis nedpresset i leiren under.
1027	Grop	Stratigrafisk objekt	Kutt	S1188 Borepunkt 14 traff det som kunne være kulturlag. Avvist etter graving.
1076	Grøft	Stratigrafisk objekt	Kutt	Tiltaksområdet ble gravd ned til kote +1,47 (med unntak grop SK1027). Kun moderne elementer.
1089	Delområde	Stratigrafisk objekt	Kutt	Delområde.
1104	Delområde	Stratigrafisk objekt	Kutt	Delområde.
1140	Spuntgrøft parkeringshus	Stratigrafisk objekt	Kutt	Spuntgrøft parkeringshus.
1155	Banke	Stratigrafisk objekt	Kutt	Banke.
1162	Banke	Stratigrafisk objekt	Kutt	Banke.
1168	Banke	Stratigrafisk objekt	Kutt	Banke.
1174	BP1	Stratigrafisk objekt	Kutt	BP1 lå under betongkjeller/fundament på hjørnet av Nedre Langgate / Conradsigate.
1175	BP2	Stratigrafisk objekt	Kutt	BP2 lå mot Conradsigate, under et gammelt bomberom, 2,8 m under markoverflate/betonggulv (SL400042).
1176	BP3	Stratigrafisk objekt	Kutt	Ved BP3 var det 3,2 m fra betonggulv (SL400047) til under kjellergulvet.
1177	BP4	Stratigrafisk objekt	Kutt	Punktet lå i en krypkjeller med jordgulv, 1,3 m under betonggulv (SL400051).
1178	BP5	Stratigrafisk objekt	Kutt	BP5 lå relativt tett ved BP4, også denne i området med krypkjeller (SL400056).
1179	BP6	Stratigrafisk objekt	Kutt	Det ble påtruffet fundament ved oppboring av kjellergulv i forkant av boring for borepunkt 6, så punktet ble flyttet fra det opprinnelig utvalgte pelepunktet, til et punkt lenger ut mot kanten av bygget i stedet. Ved BP6 var det 3,2 m fra markoverflate/kjellergulv (SL400061) til toppen av massene under kjelleren.
1180	BP7	Stratigrafisk objekt	Kutt	Ved BP 7 var det 3,1 m fra markoverflate/betonggulv (SL400064) til jord under kjeller.
1182	BP8	Stratigrafisk objekt	Kutt	Ved BP8 var det 2,42 m fra markoverflate til masser under kjeller (SL400068).
1183	BP9	Stratigrafisk objekt	Kutt	Fra toppen av treplaten som dekket heissjakten og ned til bunnen av kjelleren var det 3,07 m (SL400072).
1184	BP10	Stratigrafisk objekt	Kutt	Fra betonggulv og ned til jord under kjeller var det 2,7 m (SL400076).
1185	BP11	Stratigrafisk objekt	Kutt	Ved BP11 var det 2,3 m fra betonggulvet til toppen av jordgulv (SL400080).
1186	BP12	Stratigrafisk objekt	Kutt	Ved BP11 var det 2,9 m fra betonggulv til masser under kjeller (SL400085).
1187	BP13	Stratigrafisk objekt	Kutt	BP13 lå mot Conrads gate. Dette var et av de tre punktene utvalgt til mulig miljøbrønn (MB100). BP13 ble lagt 1 m ut fra kanten av bevart krypkjeller.
1188	BP14	Stratigrafisk objekt	Kutt	Punktet ble tatt 0,5 m lenger ut i området, omtrent midt mellom byggene.

1189	BP15	Stratigrafisk objekt	Kutt	MB101 var planlagt i bakgård. Det var kun mulig å komme 1,5 m ned ved BP15.
1190	BP16	Stratigrafisk objekt	Kutt	Det ble gjort et nytt forsøk litt sør for BP15. SL400105.
1191	BP17	Stratigrafisk objekt	Kutt	Punktet ble boret 2 m fra veggen på parkeringshuset.
1192	BP18	Stratigrafisk objekt	Kutt	MB102 var planlagt under bygg mot Klostergaten.
1193	BP19	Stratigrafisk objekt	Kutt	Borepunkt
1194	Båtbrønn Tønsberg 1	Stratigrafisk objekt	Kutt	NIKU bistod KHM med nyboring og nedsetting av filter for nyetablering av miljøbrønn for overvåking av bevaringsforhold ved Tønsberg 1 i fortau i krysset Nedre Langgate og Conradisgate.
10076	Bunn grøft Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Kutt	Bunnmål grøft i Conradisgate
10236	Kutt rørgrøft i Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Kutt	Kutt rørgrøft
10280	Hovedgrøft Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Kutt	Sjakten dekker utgravd område.
1001	SL1001 (SL40055, SL400196)	Stratigrafisk objekt	Lag	SL1001 brukes i rapporten for SS400153/S1001 med fyllmassene SL400155. Laget er også innmålt som SL400196 og SL10016.
1004	SL1004 (SL1005), samme som SL400192	Stratigrafisk objekt	Lag	I profil C3750 fikk dette laget fikk betegnelsen SL400192. Betegnes SL1004/SL1005 i rapport. Geoobjektet fra ID 10051 er kopiert og flyttet til ID 1004 og 400192 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
1005	SL1005 / SL1004 (SL10067 / SL400192 / SL10051)	Stratigrafisk objekt	Lag	I felt ble SL1005 (innmålt som SL10067) identifisert som et eget sjikt med kvistverk lagt ut for stabilisering i et våtområde, i bunn av lag SL1004 (SL400192, SL10051), men bør sees som en enhet med SL1004. Geoobjekt flyttet herfra fra ID 10067, så dette objektet samler all dokumentasjonen.
1017	Marin leire i bakgård	Stratigrafisk objekt	Lag	Avsatt marint lag bestående av fuktig kompakt brungrå leirete fin sand og silt, med innhold av blåskjell, hjertemuslinger og enkelte naturlige trefragmenter
2028	Sjøbunnslag i bunn av grøft, Klostergaten	Stratigrafisk objekt	Lag	Sjøbunnslag
2136	Fyll i tønne	Stratigrafisk objekt	Lag	Ned i sjøbunnslaget SL400163 ble det funnet en tønnebunn ca. 0,40 m sørøst for profil C2113. Tønnebunnen, SA2120, ble påtruffet ca. 0,7 m under bunn av rør. Tønna tolkes som etterreformatorisk.
3006	Kulturlag SL3006 (SL1006)	Stratigrafisk objekt	Lag	SL1006 hadde utbredelse over det meste av feltet. Dette var et stort, mørkebrunt humuslag. SL1006 ble senere omdøpt til SL3006. Mellom treverket var det innimellom sandlinser, som gav preg av at dette var et sjøavsatt lag, eventuelt strandavsatt i en strandlinje. I laget ble det også funnet dyrehår, minst tre ulike steder i laget, mulig fra tettematerialer fra båt. I laget ble det tatt inn flere funn, blant annet keramikk og tekstil. Øvre del av 3006 hadde lite lukt, men det var noe mer lukt mot bunn av laget. Det var mest humøst øverst, mer sandig nederst i laget. I laget var det grågule sandlinser, og laget hadde varierende humøsitet. Bunnen var undulerende. Laget tolkes som strandavsetninger.
3104	Sandlag	Stratigrafisk objekt	Lag	SL3104 var et sandlag, dette var grålig lengst vest, og mer brunlig grå lenger øst. Det lot til å være et skille i lagene, sannsynligvis en gammel

				strandlinje i overgang mellom brunlig og grålig område. Dette tolkes som et sjøavsatt sandlag. Laget SL3104 var fuktig, med noe lukt, og inneholdt kullbiter, noe treflis og små pinner, finkornet sjøavsatt sand med skjell og små og mellomstore stein. Bunnen var undulerende, trolig med bølgeavsatte kulturlagsmasser og sandlag.
3148	Kulturlag under 3104	Stratigrafisk objekt	Lag	Kulturlag, SL3148, ble avdekket i hele flaten. Dette var gråere i vestlig hjørne, med samme indikasjon på en strandsoneovergang som laget over. SL3148 var mørk rødbrunt, men mer svartbrunt mot bunn av laget. Laget var finkornet sandig, inklusive små og mellomstore stein, samt kull, huggflis, småkvist, litt dyrebein og noe skjell. Laget hadde økende bevaringsgrad og lukkestyrke lenger ned, med middels bevaring og lukt. Det var tykkere i øst, og litt tynnere i overgang mot hovedgrøft. Grunnen under SL3148 bestod av flat sand, imotsetning til de overliggende lagene som var mer undulerende. Laget var hardt, men kaket seg i nedre del av laget. SL3148 inneholdt trekvist med god knekkmotstand. I laget var det også nedbrutt treverk med lys farge og synlig trestruktur. Laget var tørt, men humøst, med en lett smuldrete konsistens. I laget ble det samlet inn en del lærfunn og tekstil. Under laget var det grålig finkornet sjøsand. SL3148 fremstod som et mer tett og kompakt kulturlag mot bunn, noe som ble tolket dithen at det likevel ikke var sjøavsatt, men heller fra et aktivitetsområde i strandsonen. SL3148 kan være avsatt i forbindelse med et produksjonsområde på stranden
3182	Kulturlag med hvite stein	Stratigrafisk objekt	Lag	Området med kalkstein innmålt som et eget lag, SL3182. Dette var et steinlag, som eventuelt bør sees i sammenheng med SL3148. I laget lå det også en utpreget rekke av store steiner, tolket som en mulig del av konstruksjon, eventuelt vadesteiner, kanskje et fundament. Denne ble målt inn som T3219. SL3182 bestod ellers av hvite steiner, trolig kalksteiner, under huggflislaget/aktivitetslaget SL3148. Steinene lå i et mørkegrått lag med sand, og noe kulturlagsrester, inkludert tre, kull, litt dyrebein, skjell og et keramikskår. I laget var det mest ren grå sand. Noen av steinene lå oppå laget, noen ned i sanden, noen framstod som skjørbrent. Det ble observert et hardt rødt felt med mulig varmpåvirket sand, i overgangen mellom rød sand og grå sand, men dette kan ha vært naturlig forekommende.
3202	Sjøavsatt lag	Stratigrafisk objekt	Lag	SL3202 I vest ble laget med grå sand og mulig overgang til strandlinje, og sjøbunn/huggflislag nedpresset i sjøbunn av grovere sand, innmålt som SL3202. Dette laget representerer en sannsynlig overgang mellom strand og sjø. SL3202 var sjøavsatte masser og inneholdt en del skjell. I laget var det gode bevaringsforhold, med huggflis og tre med ferskt treverk, god lukkestyrke, mye huggflis, og lær, inkludert sko og slire, samt funn av rep. Dette tolkes som under vann eller i strandsone.
3523	Sandlag over naturleire	Stratigrafisk objekt	Lag	Dette var et lag fuktig, relativt homogen, jevn grå sand med linser av huggflis, og tolkes som gammel sjøbunn med noe sjøavsatt kulturlagsmasse. Mot nord og øst var det rødgul sand med jernutfellinger i ytterkant av feltet. I

				nordlig profil, inn mot moderne grøft var denne sanden hard, og fremstod som mulig varmepåvirket. I laget ble det målt inn en pålerekke, SA400231. To litt skråstilte påler ST3606 og ST3611 stod i nordre profil, begge med diameter på 0,10-0,12 m, med ca. 60 grader helling.
10016	SL1001	Stratigrafisk objekt	Lag	SL1001 brukes i rapporten for SS400153/S1001 med fyllmassene SL400155. Laget er også innmålt som SL400196 og SL10016.
10051	SL1004 (SL1005/SL400192)	Stratigrafisk objekt	Lag	Betegnes i rapport som SL1004. SL1004 er målt inn som SL400192 og SL10051, SL1005 er del av samme lag. Geoobjektet fra ID 10051 er kopiert og flyttet til ID 1004 og 400192 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
10067	SL1005 (SL1004)	Stratigrafisk objekt	Lag	SL1005 er nedre del av SL1004 i rapport, mulig disse utgjør to faser, men fremstår som sannsynligvis samme lag. SL1004 er også innmålt som SL400192 og SL10051. Geoobjekt flyttet herfra til ID 1005, så det objektet samler all dokumentasjonen.
10105	Erf Kulturlag i Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Lag	SL10105 er etterreformatorkulturlag i Conradisgate. Utvidelse av grøft. Beskrevet som lag SL400234. Geoobjekt flyttet til ID 400234.
10118	Sjøavsatt sand, utvidelse grøft	Stratigrafisk objekt	Lag	SL10118 er lag med sjøavsatt sand/undergrunn, utvidelse av grøft i Conradisgate. Samme som SL400240. 29.08.23 TME: Geoobjekt flyttet til ID 400240.
10132	Kulturlag i utvidelse av grøft i Conradisgate.	Stratigrafisk objekt	Lag	SL10132 er Kulturlag i utvidelse av grøft i Conradisgate. Beskrives av lag SL400235 og SL400236.
10132	Kulturlag i utvidelse av grøft i Conradisgate.	Stratigrafisk objekt	Lag	SL10132 er Kulturlag i utvidelse av grøft i Conradisgate Beskrives av lag SL400235 og SL400236.
10271	Kulturlag i profil i hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Lag	SL10271 er kulturlag i profil. Geoobjektet fra ID 10271 er kopiert og flyttet til ID 400212 og 400214 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
10290	Erf kulturlag i hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Lag	SL10290 er etterreformatorkulturlag i hovedgrøft. Geoobjektet er kopiert og flyttet til ID 400306, 400308 og 400177.
400035	Topp kjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	BP1: S1174 BP1 Kjellergulvet SL400035
400036	Topplag, omrotet	Stratigrafisk objekt	Lag	Under kjellergulvet, SL400035, var det et topplag, SL400036, med ca. 0,34 m omrotede kulturlagsmasser. Glasskår ble observert ved 0,22 m dybde. Laget var fuktig og plastisk i konsistens, med helt oppløst treverk, grus, småstein og silt. Det ble tatt ut en prøve fra laget, men denne ble kassert i ettertid. BP1: S1174 BP1
400037	Sjøavsatt lag, natur	Stratigrafisk objekt	Lag	Under SL400036, ved 0,34-0,68 m, med leire iblandet sjøavsatte naturlige masser, bestående av skjell, strå, sand og silt. Laget hadde plastisk, fuktig konsistens, med lett sulfidlukt. Laget tolkes som insitu, uten menneskeskapte spor. Disse massene var svært fuktige, og lå trolig i grunnvannssone, rett over leire. BP1: S1174
400038	Naturgrunn, leire	Stratigrafisk objekt	Lag	Fra 0,68 m dybde var det rene leirmasser, SL400038. Det ble boret ned til 2 m dybde, den andre boremeteren inneholdt kun leirmasser. Det ble tatt opp og undersøkt to boremeter, fra 1,4-3,4 m under markoverflate. BP1: S1174
400042	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	Betongkjeller BP2: S1175 lå mot Conradisgate, under et gammelt bomberom, 2,8 m under markoverflate / betonggulv (SL400042).

400043	Løse masser, grus	Stratigrafisk objekt	Lag	0,35 m løse masser som ikke hang fast på naverboret. BP2: S1175
400044	Grus/leire, moderne utjevning	Stratigrafisk objekt	Lag	0,10 m grus/leire (SL400044), over svært fuktig, ren leire (SL400045). BP2: S1175
400045	Leire, naturgrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Svært fuktig, ren leire. BP2: S1175
400047	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	BP3: S1176 Ved BP3 var det 3,2 m fra betonggulv (SL400047) til under kjellergulvet.
400048	Naturgrunn, leire	Stratigrafisk objekt	Lag	Det ble tatt opp 1,5 m masse med naverboret. Massene her bestod kun av ren, blågrå, svært fuktig og homogen leire (SL400048). BP3: S1176
400051	Betongkjeller, krypkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	Punktet lå i en krypkjeller med jordgulv, 1,3 m under betonggulv / markoverflate. BP4: S1177
400052	Omrotede kulturlagsmasser	Stratigrafisk objekt	Lag	Den øverste meteren bestod av omrotede kulturlagsmasser. Øverst var det 0,10 m finkornet grå sand. Under dette var det heterogene masser iblandet sandlinser, leirlinser, sammenblandet med svartgrå, lett humøse masser. Laget hadde tørr, smuldrende konsistens. I laget var det mindre trefliser med noe synlig tekstur, men brunostkonsistens, samt en del teglfragmenter. Det var ingen tegn til lagdeling, laget tolkes som omrotede kulturlagsmasser. Mot bunnen av den første meteren var det overgang til noe mer siltige masser. BP4: S1177
400053	Leire, silt, naturgrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Den andre meteren som ble tatt opp med naverboret bestod av fuktig, siltig leire, med ren leire mot bunnen. Det ble tatt opp to naverborede meter; 1,3-3,3 m under markoverflate. Ved 3,3 m var det ikke mulig å komme dypere ned, da det ble påtruffet stor stein eller grunnfjell. BP4: S1177
400056	Betong, krypkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	Det var kun 0,9 m fra betonggulv til toppen av jordgulvet. BP5: S1178 BP5 lå relativt tett ved BP4, også denne i området med krypkjeller (SL400056). Det var kun 0,9 m fra betonggulv til toppen av jordgulvet. Også ved dette punktet ble det påtruffet stein eller fjell relativt grunt, ved 2,3 m under markoverflate.
400057	Løse masser, grus	Stratigrafisk objekt	Lag	De øverste 0,45 m i den første boremeteren var løse masser som falt av boret. BP5: S1178 BP5 lå relativt tett ved BP4, også denne i området med krypkjeller (SL400056).
400058	Leire, naturgrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Tørre, lett plastiske masser bestående av silt og leire.
400061	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	Ved BP6 var det 3,2 m fra markoverflate/kjellergulv til toppen av massene under kjelleren. BP6: S1179 Det ble påtruffet fundament ved oppboring av kjellergulv i forkant av boring for borepunkt 6, så punktet ble flyttet fra det opprinnelig utvalgte pelepunktet, til et punkt lenger ut mot kanten av bygget i stedet. Ved BP6 var det 3,2 m fra markoverflate/kjellergulv (SL400061) til toppen av massene under kjelleren.
400062	leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Det ble kun tatt opp 1 m med naverbor (ned til 4,2 m), da det kun kom opp ren, svært fuktig, homogen gråblå leire med noe sand og silt. BP6: S1179
400064	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	BP7: S1180 Ved BP 7 var det 3,1 m fra markoverflate/betonggulv (SL400064) til jord under kjeller. Det ble kun tatt opp 1 m masse med naverboret, ned til dybde 4,1 m.
400065	Omrotet kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Det ble kun tatt opp 1 m masse med naverboret, ned til dybde 4,1 m. Rett under kjellergulvet var

				det ca. 0,10 m omrotet kulturlagsmasse med noe treflis og grus, deretter bestod massene av grå leire med noe sand og silt. BP7: S1180
400066	Leire, naturgrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Rett under kjellergulvet var det ca. 0,10 m omrotet kulturlagsmasse med noe treflis og grus, deretter bestod massene av grå leire med noe sand og silt. BP7: S1180
400068	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	BP8: S1182 Ved BP8 var det 2,42 m fra markoverflate til masser under kjeller (SL400068). Det ble kun tatt opp 1 m masse med naverboret, ned til 3,42 m.
400069	Omrotet kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Det ble kun tatt opp 1 m masse med naverboret, ned til 3,42 m. De øverste 0,5 m bestod av omrotet jord, sand, litt grus, jernutfelling og isolasjonsmaterialer. De nederste 0,5 m bestod av fuktig, grå leire med noe skjell. BP8: S1182 De øverste 0,5 m bestod av omrotet jord, sand, litt grus, jernutfelling og isolasjonsmaterialer (SL400069).
400070	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	De nederste 0,5 m bestod av fuktig, grå leire med noe skjell. BP8: S1182
400072	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	Fra toppen av treplaten som dekket heissjakten og ned til bunnen av kjelleren var det 3,07 m. Det ble tatt opp to meter med naverbor, ned til 5,07 m. De øverste 0,2 bestod av grov anleggsgrus og omrotede anleggsmasser. Under dette var det ren, grå, siltig leire. BP9: S1183 Heissjakt. Fra toppen av treplaten som dekket heissjakten og ned til bunnen av kjelleren var det 3,07 m (SL400072). Det ble tatt opp to meter med naverbor, ned til 5,07 m.
400073	Anleggsgrus, omrotede anleggsmasser	Stratigrafisk objekt	Lag	De øverste 0,2 bestod av grov anleggsgrus og omrotede anleggsmasser. Under dette var det ren, grå, siltig leire. BP9: S1183
400074	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Ren, grå, siltig leire. BP9: S1183
400076	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	Fra betonggulv og ned til jord under kjeller var det 2,7 m. Det ble tatt opp en meter med naverbor, ned til 3,7 m under markoverflate. BP10: S1184
400077	Omrørte kulturlagsmasser	Stratigrafisk objekt	Lag	Under betonggulvet var det først 0,3 m omrotet kulturlag, med lett humøse brunlige masser, inklusive treflis, små teglbitar og skjell, samt silt- og leirlinser. Massene i laget var spettet og tolkes som omrørte. BP10: S1184.
400078	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Siltholdig leire. BP10: S1184
400080	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	Ved BP11 var det 2,3 m fra betonggulvet til toppen av jordgulv. Det ble tatt opp 1 m med naverbor, ned til 3,3 m under markoverflate. De øverste 0,1 m bestod av omrørte masser. Under dette var det siltholdig leire, med noe skjell og sand. Leiren var tørr øverst, og fuktig mot bunn av meteren. BP11: S1185
400081	Omrørte masser	Stratigrafisk objekt	Lag	BP11: S1185 De øverste 0,1 m bestod av omrørte masser (SL400081).
400082	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Ved BP11: Siltholdig leire, med noe skjell og sand. Leiren var tørr øverst, og fuktig mot bunn av meteren
400085	Betongkjeller	Stratigrafisk objekt	Lag	Ved BP11 var det 2,9 m fra betonggulv til masser under kjeller (SL400085).
400086	Anleggsgrus	Stratigrafisk objekt	Lag	De øverste 0,1 m inneholdt grov rød anleggsgrus (SL400086).
400087	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Fuktig, siltholdig leire.

400089	Anleggsgrus	Stratigrafisk objekt	Lag	lag 1, 0,7 m tykt, bestod av rødlig anleggsgrus iblandet småstein, sand og sandlinser. BP13: S1187 (MB100-1)
400090	sandlag	Stratigrafisk objekt	Lag	0,1 m rødbrun sand, lag 2 BP13: S1187 (MB100-1).
400091	omrotet sand/leire lag	Stratigrafisk objekt	Lag	Lag 3: Melert, rødlig sand og leire BP13: S1187 (MB100-1)
400092	Bunn av kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Lag 4 ble tolket som et mulig insitu kulturlag. Dette var ca. 0,1 m tykt, og framstod som rest av bunnen av kulturlag. Det var svartbrunt, ispedd sandlinseer, kullbiter, og fuktig og lett plastisk, med små biter av skjell. Dette laget ble påtruffet ved dybde 1,32-1,43 m.
400093	Sandlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Lys brungrå sandlinse, ca. 0,12 m tykk, over 0,7 m grå, fuktig sand iblandet noen leirlinser, småstein/grus og silt. BP13: S1187 (MB100-1).
400094	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Homogen grå siltholdig leire. BP13: S1187 (MB100-1)
400096	Anleggsgrus	Stratigrafisk objekt	Lag	Lag 1 bestod av 0,2 m rødlig anleggsgrus, med linser av omrørte kulturlag, småstein og sand. BP14: S1188 (MB100-2)
400097	sandlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Lag 2 bestod av 0,4 m tett, kompakt, grålig, finkornet sand BP14: S1188 (MB100-2)
400098	Omrotet kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Lag 3 ble tolket som omrørt kulturlag, og var 0,4 m tykt. Dette var svart, kompakt, fuktig, med litt dyrebein, brent bein, teglfragmenter og sand. Det ble tatt en dateringsprøve og en miljøprøve fra laget, disse er kassert. BP14: S1188 (MB100-2).
400099	omrotet kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Under dette laget var det 0,2 m omrørt sand og kulturlag, over gammel sjøbunn med biter av planterester. Dette laget var 0,2 m tykt, tørt, siltig med sand, grått. BP14: S1188 (MB100-2).
400100	Sjøavsatt lag, natur	Stratigrafisk objekt	Lag	Gammel sjøbunn med biter av planterester. Dette laget var 0,2 m tykt, tørt, siltig med sand, grått. BP14: S1188 (MB100-2).
400101	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Nederst var det grå, siltholdig leire, fra 1,4 m dybde. BP14: S1188 (MB100-2).
400103	Omrotet rivningslag	Stratigrafisk objekt	Lag	Omrotede masser med rødlig løs sandgrus, inkludert teglfragmenter. De øverste 1,5 m bestod av jord, sand og rivningsmasser, iblandet større stein og sandgrus. Det var ikke mulig å komme dypere ned enn 1,5 m BP15: S1189 (MB101-1).
400105	Anleggsgrus	Stratigrafisk objekt	Lag	Den øverste meteren bestod av sand og rød anleggsgrus, med større stein, rester av tegl og betong. Det var vanskelig å bore ned i disse massene, som raste ned og fylte igjen brønnen hver gang naverboret ble dratt opp. BP16: S1190 (MB101-2).
400106	Morenesand/grus	Stratigrafisk objekt	Lag	Ved 1-1,7 m ble det påtruffet tørr, gulgrå morenesand med noe småstein. Det ble observert kullbiter. 1,7-2 m var løse masser som falt av boret. BP16: S1190 (MB101-2)
400107	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	BP16: S1190 (MB101-2) Leire ble påtruffet fra 2,7 m dybde.
400110	Rivningslag	Stratigrafisk objekt	Lag	Punktet ble boret 2 m fra veggen på parkeringshuset. Den øverste meteren bestod av løs sand og grus med tegl, og mindre steiner. BP17: S1191 (MB101-3)
400111	Moderne kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	0,4 m omrotet tørt, kulturlag. Det var et vertikalt skille på boret mot parkeringshuset, 0,25 m av de nedre delen av det omrørte kulturlaget, det var tydelig at det var boret i kanten av en nedgravning, med leire i siden mot parkeringshuset. I det omrørte kulturlaget ble det observert brent bein, leirlinser, små stein, helt oppløste kullbiter, små, pulveriserte teglbiter.

				Laget var relativt humøst, men uten lukt. I det omrotede kulturlaget ble det også påtruffet leirlinser, småstein, tegl, et lite jernfragment, mørtel, og laget var humøst. BP17: S1191 (MB101-3).
400112	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Naturleire, den var grå, siltig, og med økende fuktighet mot bunnen av boresøylen. BP17: S1191 (MB101-3).
400114	Anleggsgrus	Stratigrafisk objekt	Lag	MB102 var planlagt under bygg mot Klostergaten. De øverste 0,2 m bestod av løse grus- og rivningsmasser. BP18: S1192 (MB102)
400115	Omrotet kulturlag ERF	Stratigrafisk objekt	Lag	0,25 m omrotede etterreformatoriske kulturlagsmasser. I disse massene ble det funnet glassert rødgoods skår. Massene var iblandet leire og var tørre, grå og løse med sand, småstein, grus. BP18: S1192 (MB102).
400116	leirlag	Stratigrafisk objekt	Lag	0,2 m siltig leire, grå i farge BP18: S1192 (MB102).
400117	sandlag	Stratigrafisk objekt	Lag	0,35 m grå, finkornet sand. BP18: S1192 (MB102)
400118	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Siltig leirgrunn ble påtruffet fra 1,2 m dybde. BP18: S1192 (MB102).
400120	Rivningslag	Stratigrafisk objekt	Lag	Det øverste meteren bestod av leirholdig omrotet grus, sand, tegl, byggemasse. Massene var tørre. BP19: S1193 (MB102-2).
400121	Omrotet lag	Stratigrafisk objekt	Lag	Fra 1-1,25 m var det et lag med omrotet leire, sand, tegl og smågrus. BP19: S1193 (MB102-2).
400122	Omrotet kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Omrotet kulturlag, med lite lukt, 0,5 m tykt. Laget inneholdt rød grus, rød tegl, trebiter, kull, og det var moderne porselen ved 1,65 m dybde. Laget hadde litt lukt og var fuktig. BP19: S1193 (MB102-2)
400123	ERF Kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Ved 1,7 m var det en større bit med nedbrutt treverk, dette kan være rest av en trestruktur. Laget ble tolket som et mulig insitu kulturlag, som bunnen av de bortgravde kulturlagene over. Dette laget var humøst, samdig, brunsvart, det så ut til å ha lagdeling og være urørt. Det var ingen aldersindikatorer. Laget var 0,3 m tykt, og lå over overgangen til grå sans og leire. BP19: S1193 (MB102-2).
400124	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Fuktig gråleire fra ca. 2 m dybde. BP19: S1193 (MB102-2) Fuktig gråleire fra ca. 2 m dybde. Det ble tatt opp 3 m med naverbor.
400126	Anleggsgrus	Stratigrafisk objekt	Lag	Den øverste meteren bestod av løse grusmasser som raste lett ut.
400127	Bentonittmembran	Stratigrafisk objekt	Lag	Ved 1-1,37 m ble det påtruffet bentonittmembran. S1194: MB Tønsberg 1
400128	Kulturlag	Stratigrafisk objekt	Lag	Kulturlag, ca. 0,38 m tykt. Laget var svartbrunt, fuktig, humøst, med sterk lukt, og huggflis med dårlig bevaring. Treverket hadde synlig struktur, men kunne skyves i stykker med fingrene. I laget var det også skjell, kvister, sand, silt. Laget var finkornet og homogent. Det ble tatt ut en mijlprøve og en dateringsprøve med hasselnøttskall. S1194: MB Tønsberg 1. Ved 1-1,37 m ble det påtruffet bentonittmembran, med kulturlag SL400128 under.
400129	Leire, undergrunn	Stratigrafisk objekt	Lag	Sjøbunnsmasser og leire ble påtruffet fra 1,8 m dybde. Det ble tatt opp masser ned til 2,4 m under markoverflate. Sjøbunnsmasser, SL400129, og leire ble påtruffet fra 1,8 m dybde. Det ble tatt opp masser ned til 2,4 m under markoverflate

400144	Asfalt	Stratigrafisk objekt	Lag	Asfalt. Gatedekket og fortau i Conradisgaten og Klostergaten er asfalt.
400147	Rød pukk / grus	Stratigrafisk objekt	Lag	Bærelag for vei, bestående av rød pukk og grus.
400149	Fyllmasser, moderne	Stratigrafisk objekt	Lag	Moderne fyllmasser under rød pukk, trolig del av bærelaget i veien. Gulgrå grus og sand med noen større steiner. Et gruslag med noe sand og grus, gulgrått i fage, tolket som et utjevningsslag med moderne fyllmasser, navngitt SL400149.
400151	Rivningslag (erf)	Stratigrafisk objekt	Lag	Hardt, svart, tørt lag med kullbiter, og tegl, Mulig asfalt noen steder. Tolkes som etterreformatorisk rivningslag. Erf rødgodskeramikkk observert. Ser ut til å ha dekket hele området, men tykkest i vest. Et lag tolket i felt som et etterreformatorisk rivningslag, med kull og teglfragmenter, navngitt SL400151.
400155	Fyllmasser rundt steinfundament (SL1001)	Stratigrafisk objekt	Lag	Steinfundamentet SS400153 var omgitt av noe fyllmasser, over, under og rundt steinene. Dette var gråsvarte grus og sandmasser. Steinlaget har navnet SS400153, med fyllmassene i SL400155 omkring steinene. Steinlaget er også navngitt S1001. Det er også dokumentert inn med betegnelsen SL400196 / SL1001. Dette laget bestod av grus og sand. I felt ble dette tolket som et bærelag, trolig for gaten, eventuelt rester fra bebyggelse. Laget ble tolket som etterreformatorisk i felt, men datering peker mot 1400-tallet. Laget beskrives av geoobjekt til SL10016.
400159	Rivningslag (lag 1) Klostergt profil	Stratigrafisk objekt	Lag	I vest-sørvest under kabelgrøften ble det dokumentert en profil, C2113 med intakte etterreformatoriske kulturlag. Profilen lå under kabelgrøften, rett nord for det oppgravde området, slik at profilen vendte mot sør-sørvest. Det øverste laget, SL400159, var et rivningslag. Dette ble i felt vurdert som etterreformatorisk. Laget inneholdt store stein og rivningsmasser med tegl. Toppen av laget ble påtruffet ca. 0,6 m under markoverflate. Laget var ca. 0,20 m tykt.
400160	Treverk (lag 2) Klostergt profil	Stratigrafisk objekt	Lag	Profil 2113 i Klostergata; lag 2. Sterkt nedbrutte stokker, 2 stk, bunn av rivningslag, ca. 0,10 m tykt. Laget hadde dårlig bevaring. Dette ble tatt inn som et eget lag, SL400160, med ca. 0,10 m tykkelse.
400161	Kulturlag (lag 3) Klostergt profil	Stratigrafisk objekt	Lag	Lag 3 i profil ST2113 i Klostergata; brunt, humøst, siltig lag, mulig oppløst treverk, 0,08 m tykt. Brunrødt kulturlag, navngitt SL400161. Laget var humøst og siltig, med en del oppløst treverk. Bevaringstilstanden ble vurdert som elendig, med svært dårlig bevart treverk. Laget var ca. 0,08 m tykt.
400162	Kulturlag (lag 4) Klostergt profil	Stratigrafisk objekt	Lag	Profil i Klostergata, ST2113, lag 4: Tynt trelag, mulig planke, svart, humøst, rødbrunt. 0,05 m tykt. SL400162, var et tynt trelag, mulig fra en eller flere planker. Fargen var svartbrun, og treverket var svært nedbrutt. Laget var ca. 0,05 m tykt.
400163	Sjøbunnslag (lag 5) Klostergt profil	Stratigrafisk objekt	Lag	Klostergata profil, ST2113; lag 5; sjøbunnslag. Siltig/leirholdig sjøbunnslag m noe huggflis og skjell og nøtteskall.
400177	Kulturlag i Conradisgt, foran bygg	Stratigrafisk objekt	Lag	Kulturlag foran bygg i Conradisgate. I grøftens profil mot sør, i fortauskanten, ble det avdekket et lite felt kulturlag. Det inneholdt ingen synlige daterende elementer, men krittpepefragment og harde, velbevarte dyrebein ble observert i løsmasser inntil laget. Kulturlaget ble påtruffet ca. 0,6 m under asfalt. Det nedre kulturlaget fikk

				lagnummer SL400177, Geoobjektet fra ID 10290 er kopiert og flyttet til ID 400306, 400308 og 400177 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
400192	(1004) Trelag i profil 3750, over SL3006	Stratigrafisk objekt	Lag	I profil C3750 fikk dette laget fikk betegnelsen SL400192. SL400192 tilsvarer feltbetegnelsen SL1004. SL1004 var et stabiliseringslag. I felt ble dette tolket som det yngste laget med sannsynlig middelalderdatering. Fargen var lys brun, og laget var svært humøst og inneholdt mye kvister og trebiter. I laget lå det store og mindre kvister og stokker i kryss, trolig lagt ut for å gi bæring i et fuktig område. SL1004 er et lag med mye treflis og tre lagt ut for å stabilisere vått område. I felt ble SL1005 identifisert som et eget sjikt med kvistverk lagt ut for stabilisering i et våtområde, i bunn av lag SL1004, men bør sees som en enhet med SL1004. Lag S1005 ble målt inn for seg, med stort avvik på innmåling. I vestre del av undersøkelsesområdet fortsetter SL1004 inn i profil mot sør og vest. SL1004 inneholdt relativt lite funn, var fuktig, mykt og hadde elendig bevaringstilstand. Det var mye tre og kvist, og disse hadde en bløt, ganske nedbrutt konsistens. I laget var det mye finkornet sand/grus, felvis fin grå sand, samt mindre småstein og noe kull og en del huggflis. Rett under humusmassene var det flere steder et tynt gult lag fuktig, grovkornede svært humøse masser med en viss lagdeling. Dette tolkes som mulig dyremøkk, eventuelt blandet med gress. I rapport betegnes laget SL1004/SL1005. Geoobjektet fra ID 10051 er kopiert og flyttet til ID 1004 og 400192 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
400196	Lag med steinpakning, (SL1001)	Stratigrafisk objekt	Lag	Et lag med store steiner, tolket som etterreformatorisk fundamentering eller rester av byggfundament, ved avdekking av feltet. Steinlaget har navnet SS400153, med fyllmassene i SL400155 omkring steinene. Steinlaget er også navngitt S1001. Det er også dokumentert inn med betegnelsen SL400196. I det videre vil betegnelse SL1001 benyttes. Dette laget bestod av grus og sand. I felt ble dette tolket som et bærelag, trolig for gaten, eventuelt rester fra bebyggelse. Laget ble tolket som etterreformatorisk i felt, men datering peker mot 1400-tallet. Laget beskrives av geoobjekt til SL10016.
400200	Lag 4 i profil mot Storgaten	Stratigrafisk objekt	Lag	Nederst var SL400200. Kulturlaget var mørk brunt og homogent. Konsistensen var fuktig, humøs og plastisk, med noe sand og silt. Det var litt lukt i laget. I laget var det dårlig bevart treverk, huggflis og pinner med lav knekkmotstand, men synlig struktur, litt bedre enn brunostkonsistensen i laget over. Bevaringstilstand var ellers dårlig. Laget var 0,1-0,25 cm tykt.
400204	Lag 3 i profil mot Storgata	Stratigrafisk objekt	Lag	SL400204 (lag 3:). Laget var tynt, sandig og grått, tørt, med finkornet sand. Sanden fremstod som finkornet sjøavsatt sand, men dette var et skillelag mellom kulturlag. Laget hadde elendig bevaring.
400208	Lag 1, erf i profil mot Storgata	Stratigrafisk objekt	Lag	I profil mot nordøst; Det øverste kulturlaget (lag 1) SL400208 var et heterogent kulturlag. Det var spettet grått, med gul sand, små stein, tegl, mørtelrester. Det fremstod som et tørt, mineralisk lag. Overflaten var undulerende, og overgangen mot sandlaget over var ujevn. Det var ingen lukt,

				og ingen identifikatorer på bevaringstilstand. Laget tolkes som et ruinlag eller utjevningsslag. Det var 0,1-0,15 m tykt.
400212	Øverste kulturlag i profil mot Nedre langgate	Stratigrafisk objekt	Lag	Lag 6: Det øverste kulturlaget, SL400212 var et mellomgrått sandig og lett humøst kulturlag med teglfragmenter og småstein. Bevaringsgraden fremstod som middels til dårlig, trolig fordi dette er profilveggen inn mot eldre grøft. Laget var 0,21 – 0,37 m tykt. Geoobjektet fra ID 10271 er kopiert og flyttet til ID 400212 og 400214 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
400214	Nederste kulturlag profil mot Nedre langgate	Stratigrafisk objekt	Lag	Lag 5; Dette var et mørkebrunt, tørt, sandig men noe plastisk kulturlag, inneholdende noe dyrebein, huggflis, kvist og dyrehår. Det var lite lukt, og lagt hadde middels bevaring. Laget var fra 0,25 – 0,40 m tykt. Laget er trolig det same som det nederste laget på den andre siden av grøften, i nordøstlig profil. I bunn av grøften var det sand, silt, og undergrunnsleire. Geoobjektet fra ID 10271 er kopiert og flyttet til ID 400212 og 400214 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
400220	Kulturlag (lag 2, NØ profil)	Stratigrafisk objekt	Lag	I profil mot nordøst ble kulturlag påtruffet 0,9 m under asfalt. Under asfalt lå det et bærelag av rød pukk, dette var 0,4 - 0,55 m tykt. Under dette var det 0,3-0,5 m tykk gul sand med noe små og mellomstore steiner. SL400220 (lag 2); kulturlaget var homogent og fremstod som tørt, men plastisk og humøst. Fargen var mørk brun. Det inneholdt noen trelinser, kullbiter, iblandet noe sand. Bevaringstilstanden var elendig, treverket hadde brunostkonsistens, men det var synlige strukturer i laget, samt huggflis. Det var ingen lukt i massene, og fargeskiftet var sakte, fra mørkt til lysere.
400234	Erf brannlag i utvidelse hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Lag	I det avdekkede kulturlagsfeltet vest for hovedgrøft: Det ble observert et mulig brannlag, SL400234, i øvredel av kulturlaget, i overgang mellom laget som ble tolket som etterreformatorisk og lagene med sannsynlig middelalderdatering. I laget lå det kull og noe treflis. Laget var ca. 0,05 m tykt, og framstod som litt humøst, kompakt, og tørt. Flyttet geoobjekt hit fra objekt 10105.
400235	Kulturlag utvidelse i hovedgrøft Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Lag	I det avdekkede kulturlagsfeltet vest for hovedgrøft: Under brannlaget lå det et finkornet lag av gulhvite, sjøavsatte sandmasser, navngitt SL400235. Dette lå i lommer under kulturlaget, og inneholdt brent leire, tegl, hvite kalksteiner og to hellebiter. Geoobjektet fra ID 10132 er kopiert og flyttet til ID 400236 og 400235 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
400236	Kulturlag utvidelse i hovedgrøft Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Lag	I det avdekkede kulturlagsfeltet vest for hovedgrøft: Under det sjøavsatte laget lå SL400236, et kulturlag med tresrester, preget av dårlig bevaring. Det var en del store stein i dette laget. I laget lå to forkullede treplanker, med ca. bredde 0,24 m. Disse fortsatte inn i sørøstlig profil. I det middelalderske laget ble det observert kvist og trebiter, trolig et stabiliseringslag, eller bryggeutfylling. Laget var ca. 0,15 m tykt. Geoobjektet fra ID 10132 er kopiert og flyttet til ID 400236 og 400235 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
400237	Sand, sjøbunn	Stratigrafisk objekt	Lag	I det avdekkede kulturlagsfeltet vest for hovedgrøft

400240	sand, sjøbunn utvidelse hovedgrøft Conradigate	Stratigrafisk objekt	Lag	Sjøbunnslaget i bunn ble navngitt SL400240. Flyttet geoobjekt hit fra objekt 10118. Særtrekk på 10118 registrert som "samme som SL400270".
400306	Yngre kulturlag Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Lag	I grøftens profil mot sør, i fortauskanten, ble det avdekket et lite felt kulturlag. Det inneholdt ingen synlige daterende elementer, men krittpepefragment og harde, velbevarte dyrebein ble observert i løsmasser inntil laget. Kulturlaget ble påtruffet ca. 0,6 m under asfalt. Geoobjektet fra ID 10290 er kopiert og flyttet til ID 400306, 400308 og 400177 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
400308	Kulturlag i Conradisgate grøft	Stratigrafisk objekt	Lag	I grøftestrekket som lå langs bygg / i fortauskant ble det også påtruffet en kulturlagsrest i traséen. Laget var bevart i en utstrekning på ca. 0,12 m x 0,5 m, med tykkelse 0,25 m., Dette laget ble vurdert som etterreformatorisk i felt, da det ble observert 2 krittpepestilker og nyere tids keramikk og tegl i laget. Geoobjektet fra ID 10290 er kopiert og flyttet til ID 400306, 400308 og 400177 da disse objektene inneholder dokumentasjonen.
1000	Vannledninger	Moderne	Kutt	Det lå to vannledninger (M1000) ned i den marine leiren, en liten og en stor vannledning. Grøften var smal i bunnen. Vannledningen dukket opp ca. 1,8 m under topp dekke. I fortauet på nordlig side av Conradisgate var det en stor kum. Nedgravning for moderne grøft S1000 for fjernvarme lå parallelt med fortauet, sørøst - nordvest på grøftens nordlige side, langs fortauskant. Grøftefyllet bestod av redeponert kulturlag, rivningsmasser, porselen, samt et skår av kobberlegering (klokke).
1010	Moderne lag	Moderne	Lag	Området mellom vannledningene og betongfundament til bygget i S, bestod av moderne søppel, leire, steiner og minst en keramikkledning.
2113	Profil under rør i Klostergata	Profil	profil	Profil under rør i Klostergata. I vest-sørvest under kabelgrøften ble det dokumentert en profil, C2113 med intakte etterreformatoriske kulturlag. Profilen er eneste geoobjekt for ID 400159, 400160, 400161 og 400162, som kun syntes i profilen.
3650	profil mot S	Profil	profil	profil
3700	profil mot SØ	Profil	profil	profil
3750	profil mot SV	Profil	profil	profil
10269	Profil sør	Profil	profil	Dette er eneste geoobjekt for ID 400200, 400204, 400208 og 400220 som kun syntes i profilen.
10276	profil nord	Profil	profil	Geoobjekt havnet feil, utenfor sjaktkant i Ø, den ble rekonstruert med høyder fra opprinnelig geoobjekt på riktig sted.
10166	fjernet stein	Stratigrafisk objekt	Stein-konstruksjon	ss10166 er stein fjernet
10173	fjernet stein	Stratigrafisk objekt	Stein-konstruksjon	ss10173 er stein fjernet
10179	Stein	Stratigrafisk objekt	Stein-konstruksjon	ss10179 er stein 3
10184	Stein	Stratigrafisk objekt	Stein-konstruksjon	ss10184 er stein 4

10190	stein	Stratigrafisk objekt	Stein-konstruksjon	ss10190 er stein 5
10195	steinhelle	Stratigrafisk objekt	Stein-konstruksjon	ss10195 er stein 6 helle
400153	Steinfundament	Stratigrafisk objekt	Stein-konstruksjon	Et sammenhengende lag av store store steiner dekket utgravningsfeltet, og ble også observert store steiner ved graving i grøft midt i veien. Steinene lå tett under, eventuelt i det svarte rivnigslaget SL400151. Steinlaget tolkes som et tidlig veifundament, eventuelt fundament for bygning. Steinlaget later til å kun være bevart i en høyde, noe som tas til inntekt for at dette er et veifundament. Ved avdekking av feltet var det gravd ned til antatt topp middelalder. Laget ble tolket som etterreformatorisk fundamentering. Steinlaget har navnet SS400153, med fyllmassene i SL400155 omkring steinene. Steinlaget er også navngitt S1001. Det er også dokumentert inn med betegnelsen SL400196.
1033	Tiltaksområdet	Område	Utgravnings-område	Tiltaksområdet N ved parkeringshus.
2010	Topp område	Område	Sjakt	Topp sjakt
370	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
375	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
380	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
385	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3219	Stein i lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Store steiner, mulig konstruksjon, evt. vadestein, fundament
3225	Stein i lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Store steiner, mulig konstruksjon, evt. vadestein, fundament
3230	Stein i lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Store steiner, mulig konstruksjon, evt. vadestein, fundament
3236	Stein i lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Store steiner, mulig konstruksjon, evt. vadestein, fundament
3243	Stein i lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Store steiner, mulig konstruksjon, evt. vadestein, fundament
3249	Stein i lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Store steiner, mulig konstruksjon, evt. vadestein, fundament
3255	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3259	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3265	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3290	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3296	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3301	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3307	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3314	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3319	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3329	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein

3338	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3343	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3348	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3353	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3358	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3363	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3368	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3373	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3377	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3383	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3388	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3394	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3399	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3403	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3408	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3414	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3434	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3440	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3445	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3450	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3457	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3463	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3469	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3475	stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Stein
3479	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein
3485	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein
3489	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein
3495	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein
3500	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein
3505	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein
3510	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein
3515	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein
3519	Stein fra lag 3202	Topografisk objekt	Stein	Stein

3546	Hvit stein fra lag 3523	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3550	Hvit stein fra lag 3523	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3555	Hvit stein fra lag 3523	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3561	Hvit stein fra lag 3523	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
3567	Hvit stein fra lag 3523	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
34120	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
34124	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
34129	Hvit stein fra lag 3182	Topografisk objekt	Stein	Kalkstein
2045	Stokk, natur	Stratigrafisk objekt	Treverk	Stokk oppdaget i området ved laftekasse, trolig naturstokk.
2060	Stokk, natur	Stratigrafisk objekt	Treverk	Stokk oppdaget i området ved laftekasse, trolig naturstokk.
2074	Stokk, natur	Stratigrafisk objekt	Treverk	Stokk oppdaget i området ved mulig laftekryss, trolig naturstokk.
2086	Laftestokk, øvre, Klostergaten	Stratigrafisk objekt	Treverk	Øverste laftestokk i laftekryss.
2102	Laftestokk (nederst) Klostergaten	Stratigrafisk objekt	Treverk	Nederste laftestokk i laftekryss. Rundovalt tverrsnitt, 0,10 x 0,15 m. Avkappet i østlig ende, forsvinner inn i profil mot vest. Ligger ned i naturgrunn.
2120	Tønne, erf	Stratigrafisk objekt	Treverk	Tønne, med etterreformatoriske gjenstander i fyll og under. 0,65 m fra høyeste punkt til bunn av røret over. Ligger ned i sjøbunn / leire, sand, silt, og noe huggflis og nøtteskall. Avdekket i skråning, bunnen lå ca. 0,10 m over toppen av laftekrysset. Fyllt med glassskår, porselen. Intakt bunn, tønneband i tre. Stavene har sagspor.
3580	stokk i lag 3523	Stratigrafisk objekt	Treverk	Ved fjerning av sjøbunnslag og leire ned til ønsket dybde ble det avdekket minst 6 påler, samt 2 stolper øst i feltet og 1 stolpe vest i feltet, og en større liggende stokk (ST3580).
3586	Påle i pålerekke, NØ	Stratigrafisk objekt	Treverk	To litt skråstilte påler, begge med diameter på 10-0,12 m, med ca. 60 grader helling, ble innmålt som 2ST3586 og 2ST3592.
3592	Påle i pålerekke, NØ	Stratigrafisk objekt	Treverk	To litt skråstilte påler, begge med diameter på 10-0,12 m, med ca. 60 grader helling, ble innmålt som 2ST3586 og 2ST3592.
3597	Påle i pålerekke, SV	Stratigrafisk objekt	Treverk	I laget ble det målt inn en pålerekke, SA400231, med påler på ca. 0,05 m i diameter. Rekken består av pålene ST3586, ST3592, ST3597 og ST 3601. Total lengde på rekken var 2,7 m, med avstand mellom pålene på 0,90 m mellom de i vest og 0,40 m mellom de to i øst.
3601	Påle i pålerekke, SV	Stratigrafisk objekt	Treverk	I laget ble det målt inn en pålerekke, SA400231, med påler på ca. 0,05 m i diameter. Rekken består av pålene ST3586, ST3592, ST3597 og ST 3601. Total lengde på rekken var 2,7 m, med avstand mellom pålene på 0,90 m mellom de i vest og 0,40 m mellom de to i øst.
3606	Påle	Stratigrafisk objekt	Treverk	To litt skråstilte påler ST3606 og ST3611 stod i nordre profil begge med diameter på 0,10-0,12 m, med ca. 60 grader helling.
3611	Påle	Stratigrafisk objekt	Treverk	To litt skråstilte påler ST3606 og ST3611 stod i nordre profil begge med diameter på 0,10-0,12 m, med ca. 60 grader helling.
3615	Påle	Stratigrafisk objekt	Treverk	Ved fjerning av sjøbunnslag og leire ned til ønsket dybde ble det avdekket minst 6 påler.

				Pålene ble innmålt som ST3606, ST3611, ST3615, ST3624 og ST3629.
3624	påle	Stratigrafisk objekt	Treverk	Ved fjerning av sjøbunnslag og leire ned til ønsket dybde ble det avdekket minst 6 påler. Pålene ble innmålt som ST3606, ST3611, ST3615, ST3624 og ST3629.
3629	påle	Stratigrafisk objekt	Treverk	Ved fjerning av sjøbunnslag og leire ned til ønsket dybde ble det avdekket minst 6 påler. Pålene ble innmålt som ST3606, ST3611, ST3615, ST3624 og ST3629.
10156	Planke, grøfteutvidelse Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Treverk	ST10156 er PLANKE i grøfteutvidelse i Conradisgate. I laget lå to forkullede treplanker (ST10156), med ca. bredde 0,24 m. Disse fortsatte inn i sørøstlig profil.
10205	Stolpe i grøft i Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Treverk	ST10205 er STOLPE Samme som 400225 Geoobjekt flyttet til ID 400225.
10212	Stokk 1 grøft Conradisgate	Stratigrafisk objekt	Treverk	ST10212 er STOKK 1 Geoobjekt flyttet til ID 400181.
10226	Stokk 2 hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Treverk	ST10226 er stokk 2, goobjekt flyttet til ID 400222.
10242	Stokk 2 bunn	Stratigrafisk objekt	Treverk	Bunn av stokk 2 Geoobjekt flyttet til ID 400222.
10257	stolpehull og stokk 1	Stratigrafisk objekt	Treverk	ST10257 er Stolpe og Stokk1
10262	Stokk 3 hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Treverk	ST10262 er Stokk3 Geoobjekt flyttet til ID 400223.
10265	Stokk 4 Conradisgate hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Treverk	ST10265 er Stokk4 Geoobjekt flyttet til ID 400224.
400181	Stokk 1 (øverst) fra konstruksjon i hovedgrøft,	Stratigrafisk objekt	Treverk	Øverste stokk i mulig bryggekonstruksjon bestående av to stokker oppå hverandre og et stolpehull. To rundstokker, middels tykke, lå noe forskjøvet i forhold til hverandre. De har trolig opprinnelig ligget oppå hverandre, mulig sammenlaftet. Kan og være veltet stolperække. Stokkene lå i det nederste sand- og siltlaget, delvis ned i undergrunnsleiren. Den øverste stokken var avdekket i 1,52 m lengde, og fortsatte inn i profil. Flyttet geoobjekt hit fra objekt 10212.
400222	Stokk 2 Hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Treverk	Den nederste stokken, ST400222 (stokk 2), var bevart i 1,62 m lengde, den fortsatte inn under ST400181, inn i profil i vest, men var kuttet av moderne grøftenedgravning i øst.
400223	Stokk 3 hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Treverk	ST400223 (stokk 3) stakk ut av profil. Denne framstod som tilkuttet og avspisset i den avdekkede enden, diameter ca. 20 Flyttet geoobjekt hit fra objekt 10262.
400224	stokk 4 hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Treverk	0,8 m nordvest for ST400222 stakk enden av ST400224 (stokk 4) ut, den hadde ca. diameter på 0,18 m, og så ut som en skråstilt påle. Geoobjekt flyttet til dette objekt fra 10265.
400225	Stolpe hovedgrøft	Stratigrafisk objekt	Treverk	I stolpehullet, ST400225, var det rester av en av stående ytterved, men ingen tydelig stolpe var bevart. Stolpehullet var tydelig avtegnet mot sanden rundt, med diameter 0,33 m x 0,26 m. Dybde var 0,33 m, og fyllet var grått, humøst og fuktig. Flyttet geoobjekt hit fra objekt 10205.

7.3 Fotoliste

Filnavn	Motiv	Sett mot	Fotonummer intrasis
Cf54074_NIKU_001.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde, boring	NV	400409
Cf54074_NIKU_002.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde	ØN Ø	400410
Cf54074_NIKU_003.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde, Conradisgate	SØ	400411
Cf54074_NIKU_004.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde, Conradisgate grøft	SØ	400412
Cf54074_NIKU_005.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde, Conradisgate grøft	S	400413
Cf54074_NIKU_006.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde, grøft Conradisgate	NNØ	400414
Cf54074_NIKU_007.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / treverk, grøft Conradisgate	N	400415
Cf54074_NIKU_008.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / treverk og utvidelse, grøft Conradisgate	NØ	400416
Cf54074_NIKU_009.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / treverk og utvidelse, grøft Conradisgate	VNV	400417
Cf54074_NIKU_010.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde utvidelse, grøft Conradisgate	VNV	400418
Cf54074_NIKU_011.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde hovedgrøft Conradisgate	NV	400419
Cf54074_NIKU_012.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde hovedgrøft Conradisgate, søndre profil	S	400420
Cf54074_NIKU_013.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde hovedgrøft Conradisgate, nordlig profil	N	400421
Cf54074_NIKU_014.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde fjernvarme	SV	400422
Cf54074_NIKU_015.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde utgravningsområde SL1004	S	400423
Cf54074_NIKU_016.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde utgravningsområde SL1004	S	400424
Cf54074_NIKU_017.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde utgravningsområde SL1004	V	400425
Cf54074_NIKU_018.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde utgravningsområde SL1004	V	400426
Cf54074_NIKU_019.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde utgravningsområde SL1004	N	400427
Cf54074_NIKU_020.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde / arbeidsbilde utgravningsområde SL1004	VNV	400428
Cf54074_NIKU_021.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde fjernvarme, Nedre Langgate	N	400429
Cf54074_NIKU_022.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten nedsetting av ny kum ved bygg	NV	400430
Cf54074_NIKU_023.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten nedsetting av ny kum ved bygg	NV	400431
Cf54074_NIKU_024.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten VA kum, liggende påle	SØ	400432
Cf54074_NIKU_025.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten VA grøft	SV	400433
Cf54074_NIKU_026.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten VA kum, påle	V	400434
Cf54074_NIKU_027.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten VA grøft, profil S	S	400435
Cf54074_NIKU_028.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten tønne og treverk	SV	400436
Cf54074_NIKU_029.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten tønne	SV	400437
Cf54074_NIKU_030.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten tønne og treverk	SV	400438
Cf54074_NIKU_031.JPG	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten VA kum	N	400439

Cf54074_NIKU_032.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3006	VSV	400440
Cf54074_NIKU_033.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3006	SV	400441
Cf54074_NIKU_034.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3006	VNV	400442
Cf54074_NIKU_035.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3148	V	400443
Cf54074_NIKU_036.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3148 østre del	V	400444
Cf54074_NIKU_037.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3148 vestre del	SV	400445
Cf54074_NIKU_038.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3148 midtre del	S	400446
Cf54074_NIKU_039.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3148 østre del	SV	400447
Cf54074_NIKU_040.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3182	V	400448
Cf54074_NIKU_041.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3182	V	400449
Cf54074_NIKU_042.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3182	SV	400450
Cf54074_NIKU_043.JP G	Nedre Langgate 19 Oversiktsbilde Klostergaten SL3182	V	400451
Cf54074_NIKU_044.JP G	Nedre Langgate 19 oversikt SL5323 etter fjerning av kulturlag SL3182	V	400452
Cf54074_NIKU_045.JP G	Nedre Langgate 19 oversikt, påler	NØ	400453
Cf54074_NIKU_046.JP G	Nedre Langgate 19 oversikt, påler	NØ	400454
Cf54074_NIKU_047.JP G	Nedre Langgate 19 Conradsigate oversikt ferdig utgravd	NV	400455
Cf54074_NIKU_048.JP G	Nedre Langgate 19 Conradsigate oversikt ferdig utgravd	V	400456
Cf54074_NIKU_049.JP G	Nedre Langgate 19 Conradsigate oversikt ferdig utgravd	V	400457
Cf54074_NIKU_050.JP G	Nedre Langgate 19 / Klostergaten, VA. Oversiktsbilde.	N	400458
Cf54074_NIKU_051.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: bryner		400459
Cf54074_NIKU_052.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Tekstil fra SL3006; F3103, C65295/4		400460
Cf54074_NIKU_053.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: tekstil F400281, C65295/1		400461
Cf54074_NIKU_054.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: tekstil F400287		400462
Cf54074_NIKU_055.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: tekstil F400283		400463
Cf54074_NIKU_056.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Keramikk fra SL3148		400464
Cf54074_NIKU_057.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Keramikk fra SL400200, C65295/14		400465
Cf54074_NIKU_058.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Keramikk fra SL3182		400466
Cf54074_NIKU_059.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Keramikk fra SL3104		400467
Cf54074_NIKU_060.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Keramikk fra SL3006; C65295/11 og C65295/9.		400468
Cf54074_NIKU_061.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Lær F3180, C65295/18		400469
Cf54074_NIKU_062.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Lær F400394, C65295/20		400470
Cf54074_NIKU_063.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Kalkstein		400471
Cf54074_NIKU_064.JP G	Nedre Langgate 19 /Conradsigate, funnfoto: Kalkstein		400472

Cf54074_NIKU_065.JPG	Nedre Langgate 19 /Conradisgate, funnfoto: 65295/19 Lærfunn, mulig pung.		400473
Cf54074_NIKU_066.JPG	Nedre Langgate 19 /Conradisgate, funnfoto: Hvalbein, C65295/21		400474
Cf54074_NIKU_067.JPG	Nedre Langgate 19 /Conradisgate, funnfoto: Lær C65295/17		400475
Cf54074_NIKU_068.JPG	Nedre Langgate 19 /Conradisgate, funnfoto: C65295/16 Slire med stempeldekor, foran.		400476
Cf54074_NIKU_069.JPG	Nedre Langgate 19 /Conradisgate, funnfoto: C65295/16 Slire med stempeldekor, bak.		400477

7.4 Prøveliste og resultater

7.4.1 Prøveliste

Prøvenr.	Lab.nr.	Sted	Kontekst	Material
P400157	FTMC-BC99-4	Klostergaten	ST2102	wood
P400165	FTMC-BC99-5	Klostergaten	SL400162	wood
P400166	FTMC-BC99-6	Klostergaten	SL400160	wood
P400169	FTMC-BC99-7	Conradisgate	2ST3597	wood
P400171	FTMC-BC99-8	Conradisgate	2ST3611	wood
P400173	FTMC-BC99-9	Conradisgate	SL3148	Hazelnut
P400175	FTMC-BC99-10	Conradisgate	SL3104	coal
P400179	FTMC-BC99-11	Conradisgate	SL400177	Coal
P400183	FTMC-BC99-12	Conradisgate	ST400181	wood
P400186	FTMC-BC99-13	Conradisgate	SL3006	wood
P400198	FTMC-BC99-14	Conradisgate	SL400196, profil 3750	Coal
P400188	FTMC-BC99-15	Conradisgate	SL3148, profil 3750	Hazelnut
P400189	FTMC-BC99-16	Conradisgate	SL3148, nedre, profil 3750	Hazelnut
P400190	FTMC-BC99-17	Conradisgate	SL3006, profil 3750	Coal
P400194	FTMC-BC99-18	Conradisgate	SL400192, profil 3750	wood
P400216	FTMC-BC99-19	Conradisgate	SL400212	coal
P400218	FTMC-BC99-20	Conradisgate	SL400214	Hazelnut
P400202	FTMC-BC99-21	Conradisgate	SL400200	Coal
P400206	FTMC-BC99-22	Conradisgate	SL400204	Coal
P400210	FTMC-BC99-23	Conradisgate	SL400208	Coal

7.4.2 Resultater

**Mass Spectrometry Laboratory**

Saulėtekio ave. 3, LT-10222 Vilnius, Lithuania.
 Mobile: +370 665 01554, E-mail: zilvinas.ezerinskis@ftmc.lt



Page 1 of 14

DATING CERTIFICATE**No. 2022-12-15-FTMC-BC99**23rd January 2023

1. Applicant for analysis: Sunniva Wilberg Halvorsen, Norsk institutt for kulturminneforskning NIKU, Storgata 2, 0155 Oslo, Norway
2. Material of sample: Charcoal, wood, bone, seeds
3. Date of sample receiving: 2022-12-30
4. Analysis date: 2023-01-23
5. Equipment used for analysis: Single stage accelerator mass spectrometer (SSAMS, NEC, USA), Automated Graphitization Equipment AGE-3 (IonPlus AG).
6. Method of analysis: Samples were pretreated using acid-base-acid and collagen extraction protocol. IAEA C3, OXII and IAEA C9 were used as reference materials.
7. Results of analysis:

Sample designation	Lab. code	Radiocarbon age, BP	pMC
P400157	FTMC-BC99-4	1521±28	82.76±0.29
P400165	FTMC-BC99-5	252±28	96.92±0.34
P400166	FTMC-BC99-6	156±28	98.07±0.34
P400169	FTMC-BC99-7	860±27	89.85±0.30
P400171	FTMC-BC99-8	864±28	89.80±0.32
P400173	FTMC-BC99-9	802±28	90.50±0.32
P400175	FTMC-BC99-10	754±28	91.04±0.31
P400179	FTMC-BC99-11	596±28	92.84±0.32
P400183	FTMC-BC99-12	942±28	88.94±0.31
P400186	FTMC-BC99-13	700±28	91.66±0.32
P400198	FTMC-BC99-14	486±28	94.13±0.33
P400188	FTMC-BC99-15	841±28	90.06±0.32



Sample designation	Lab. code	Radiocarbon age, BP	pMC
P400189	FTMC-BC99-16	828±28	90.20±0.32
P400190	FTMC-BC99-17	876±30	89.67±0.33
P400194	FTMC-BC99-18	799±28	90.53±0.31
P400216	FTMC-BC99-19	610±28	92.69±0.32
P400218	FTMC-BC99-20	713±27	91.50±0.31
P400202	FTMC-BC99-21	813±29	90.38±0.32
P400206	FTMC-BC99-22	698±30	91.68±0.35
P400210	FTMC-BC99-23	152±28	98.13±0.35

The results are given in years before 1950 (radiocarbon age BP). The uncertainty in the age determination is given +/- one standard deviation. All radiocarbon ages are corrected for isotopic fractionation using the measured 13/12-ratio. The radiocarbon ages must be translated to calibrated radiocarbon years.

Order No: 2022-12-15 FTMC-BC99								
Client: Sunniva Wilberg Halvorsen								
Lab Code	Client Cod	Type	Pollution	Age	pMC	N, %	C, %	C/N atomic ratio
FTMC-BC99-4	P400157	Wood		1521±28	82.76±0.29			
FTMC-BC99-5	P400165	Wood		252±28	96.92±0.34			
FTMC-BC99-6	P400166	Wood		156±28	98.07±0.34			
FTMC-BC99-7	P400169	Wood		860±27	89.85±0.3			
FTMC-BC99-8	P400171	Wood		864±28	89.8±0.32			
FTMC-BC99-9	P400173	Plants; Seeds		802±28	90.5±0.32			
FTMC-BC99-10	P400175	Charcoal		754±28	91.04±0.31			
FTMC-BC99-11	P400179	Charcoal		596±28	92.84±0.32			
FTMC-BC99-12	P400183	Wood		942±28	88.94±0.31			
FTMC-BC99-13	P400186	Wood		700±28	91.66±0.32			
FTMC-BC99-14	P400198	Charcoal		486±28	94.13±0.33			
FTMC-BC99-15	P400188	Plants; Seeds		841±28	90.06±0.32			
FTMC-BC99-16	P400189	Plants; Seeds		828±28	90.2±0.32			
FTMC-BC99-17	P400190	Charcoal		876±30	89.67±0.33			
FTMC-BC99-18	P400194	Wood		799±28	90.53±0.31			
FTMC-BC99-19	P400216	Charcoal		610±28	92.69±0.32			
FTMC-BC99-20	P400218	Plants; Seeds		713±27	91.5±0.31			
FTMC-BC99-21	P400202	Charcoal		813±29	90.38±0.32			
FTMC-BC99-22	P400206	Charcoal		698±30	91.68±0.35			
FTMC-BC99-23	P400210	Charcoal		152±28	98.13±0.35			

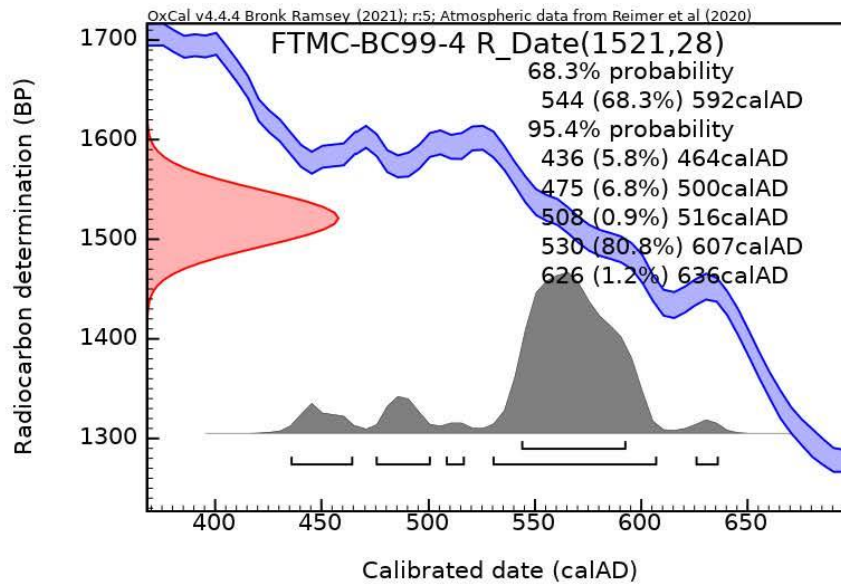


Fig. 4. Radiocarbon date 1521±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

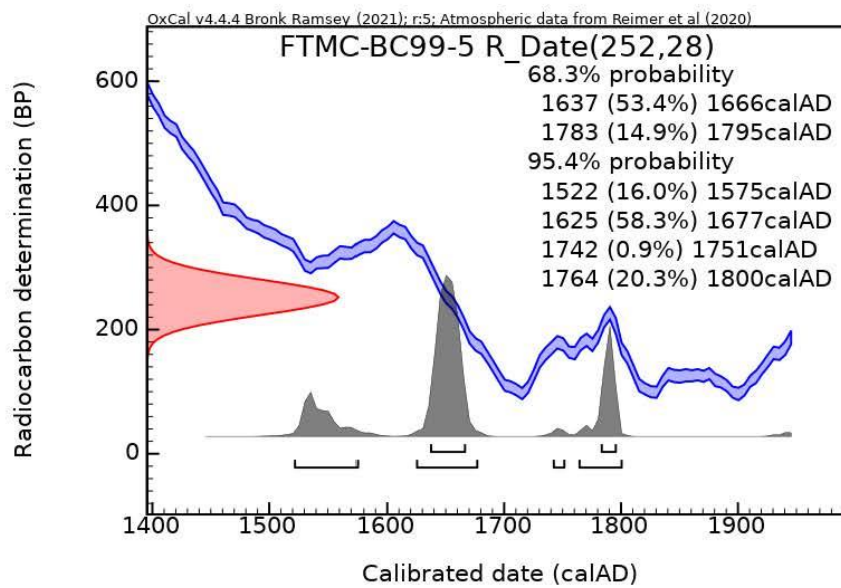


Fig. 5. Radiocarbon date 252±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

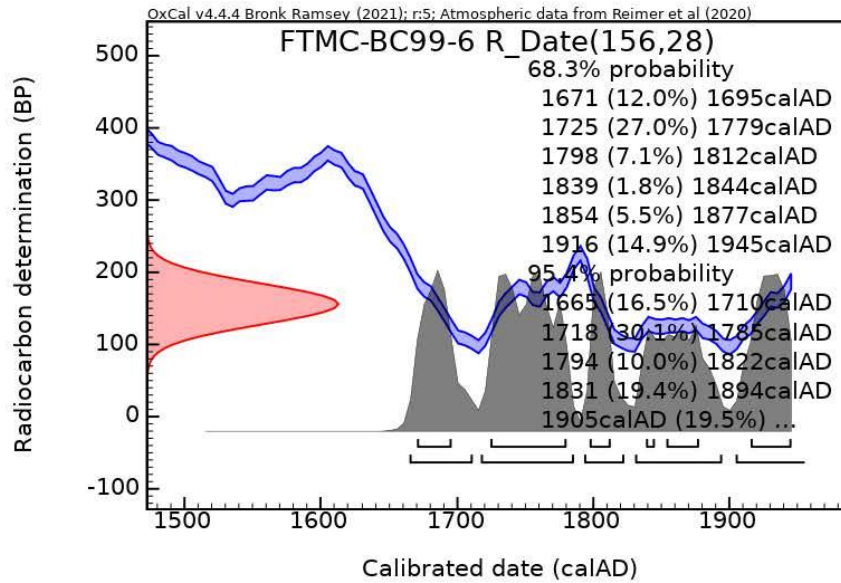


Fig. 6. Radiocarbon date 156±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

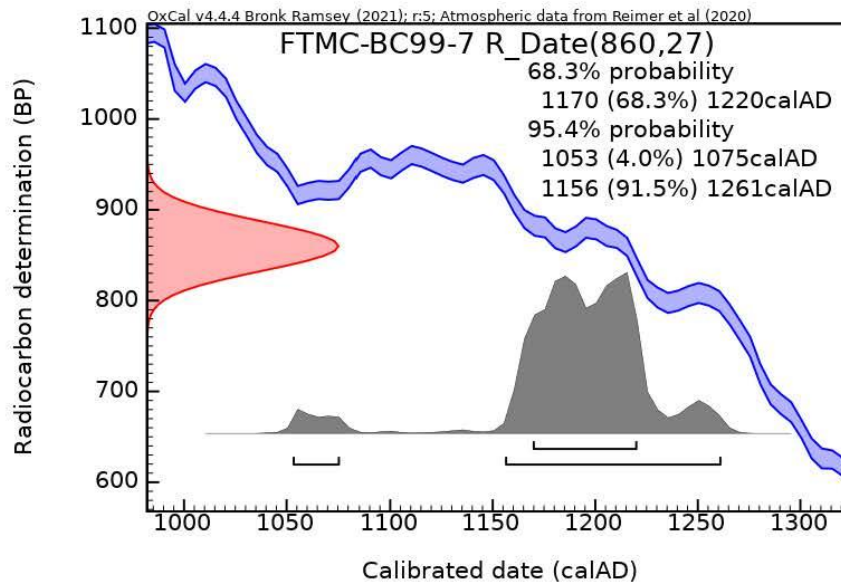


Fig. 7. Radiocarbon date 860±27BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

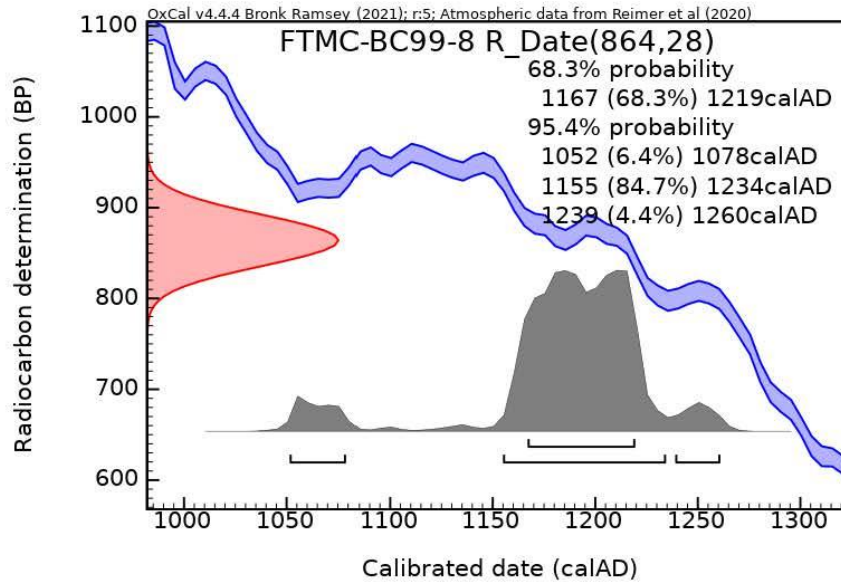


Fig. 8. Radiocarbon date 864±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

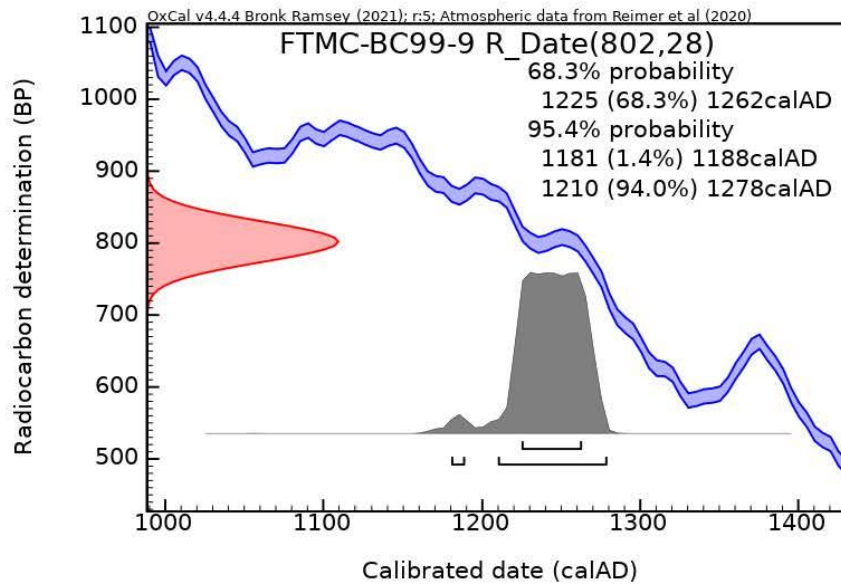


Fig. 9. Radiocarbon date 802±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

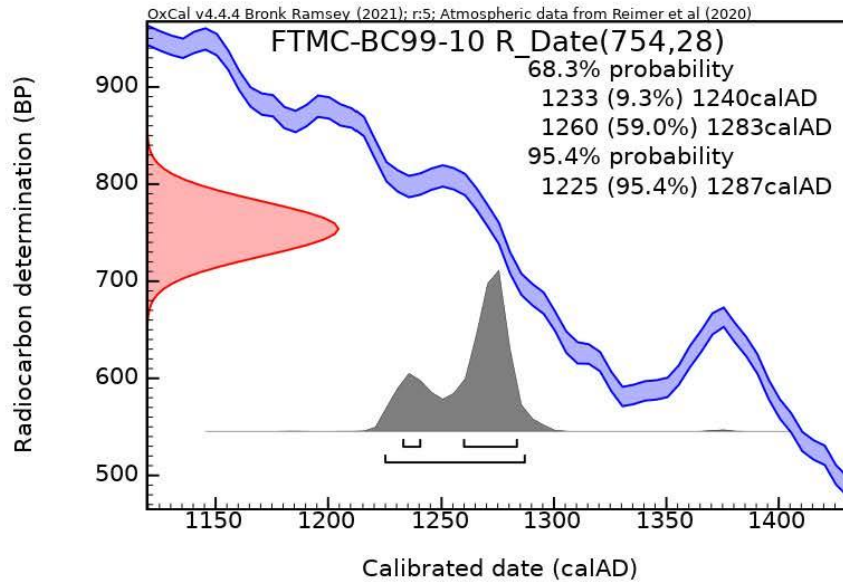


Fig. 10. Radiocarbon date 754±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

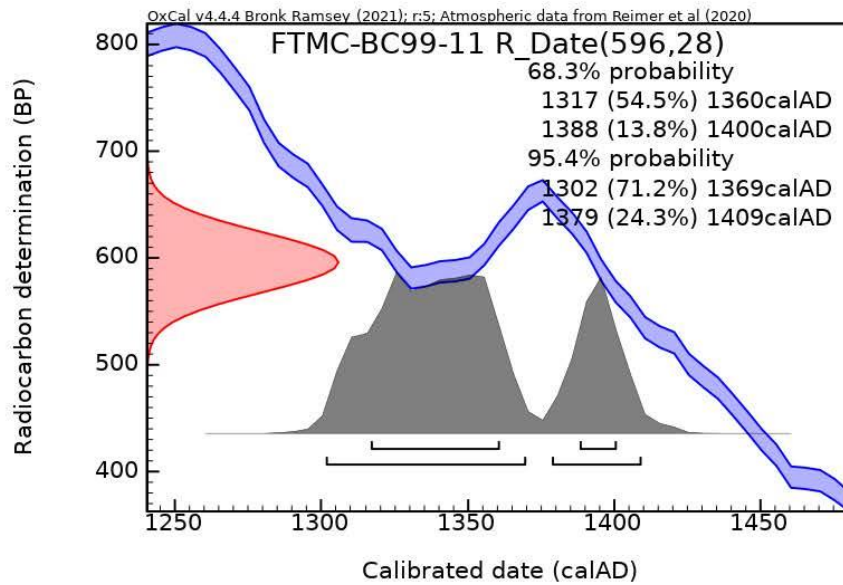


Fig. 11. Radiocarbon date 596±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

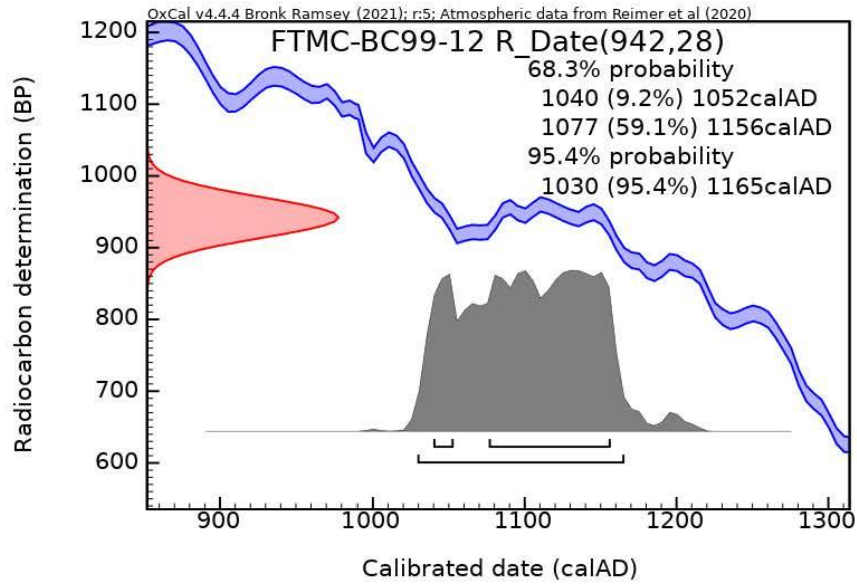


Fig. 12. Radiocarbon date 942±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

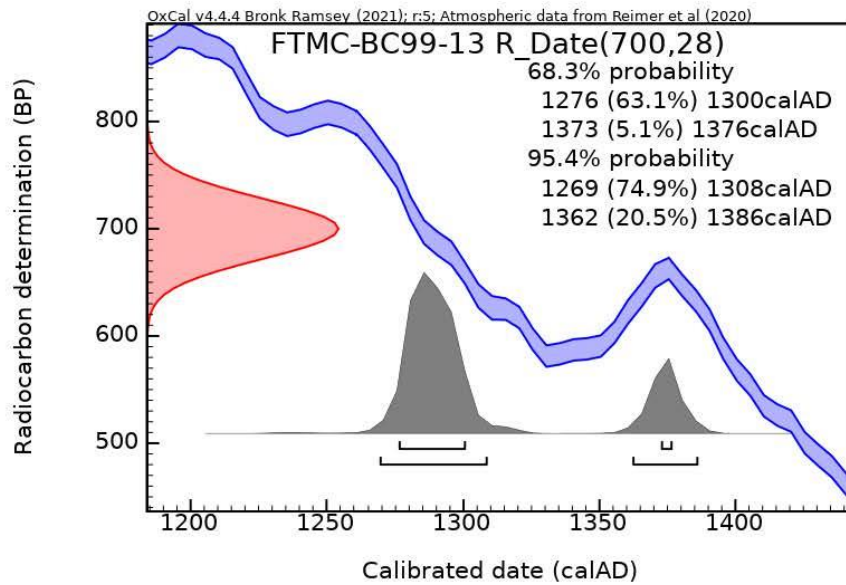


Fig. 13. Radiocarbon date 700±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

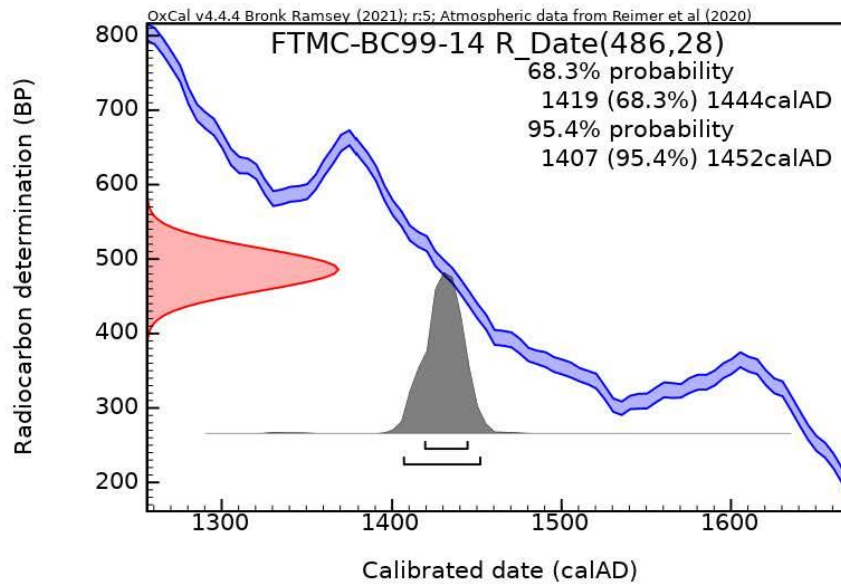


Fig. 14. Radiocarbon date 486 ± 28 BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

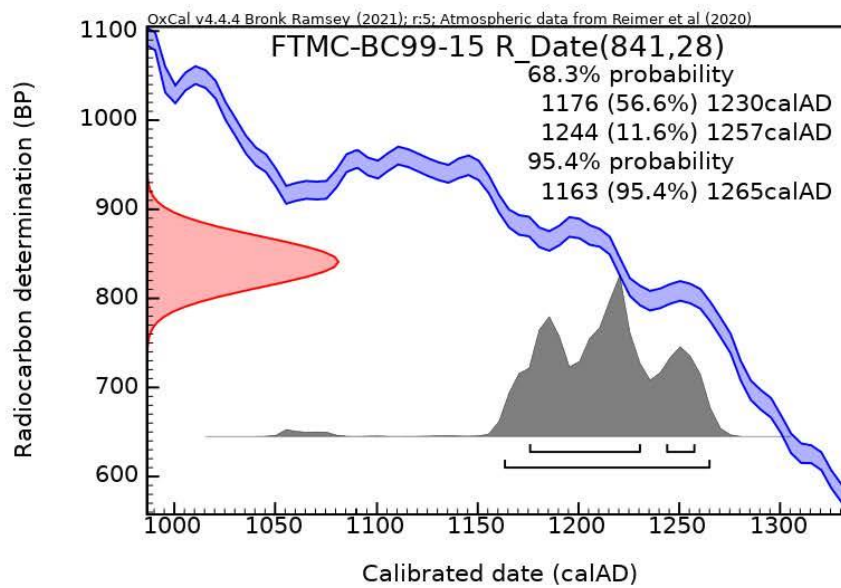


Fig. 15. Radiocarbon date 841 ± 28 BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

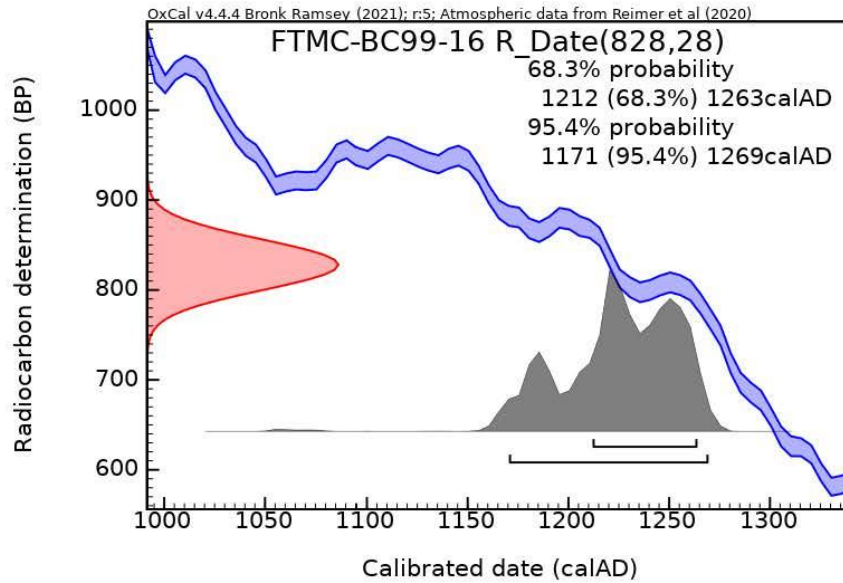


Fig. 16. Radiocarbon date 828 ± 28 BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

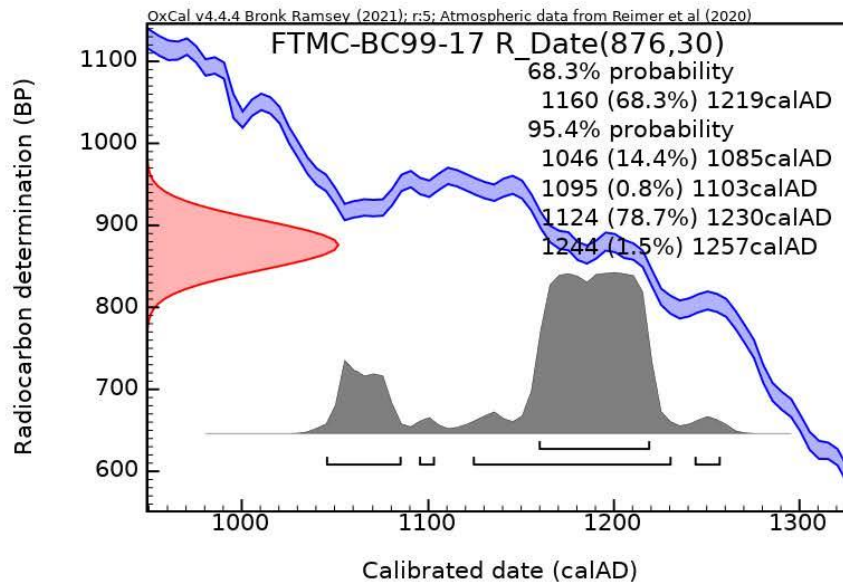


Fig. 17. Radiocarbon date 876 ± 30 BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

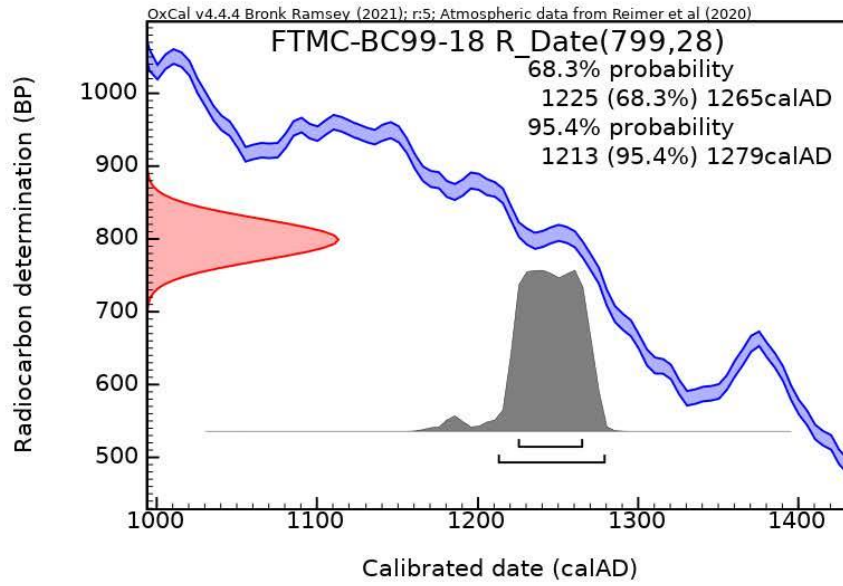


Fig. 18. Radiocarbon date 799±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

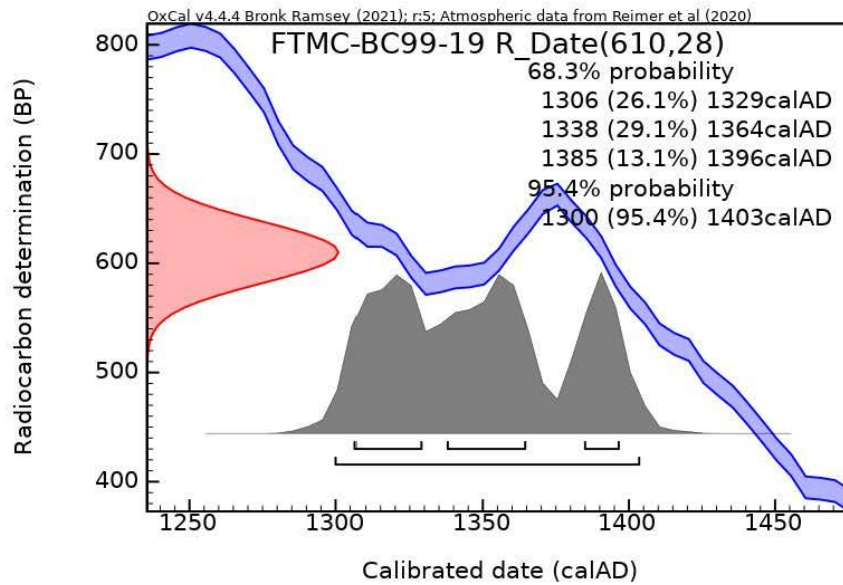


Fig. 19. Radiocarbon date 610±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

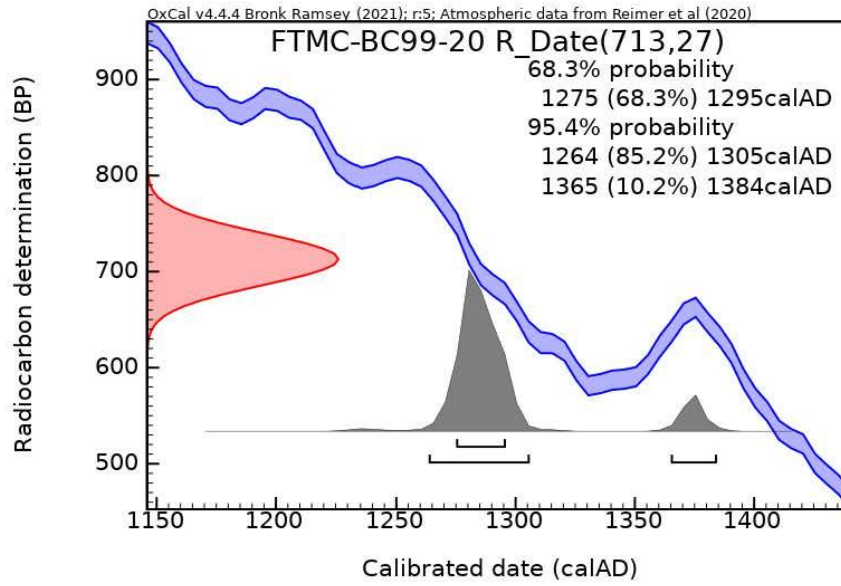


Fig. 20. Radiocarbon date 713±27BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

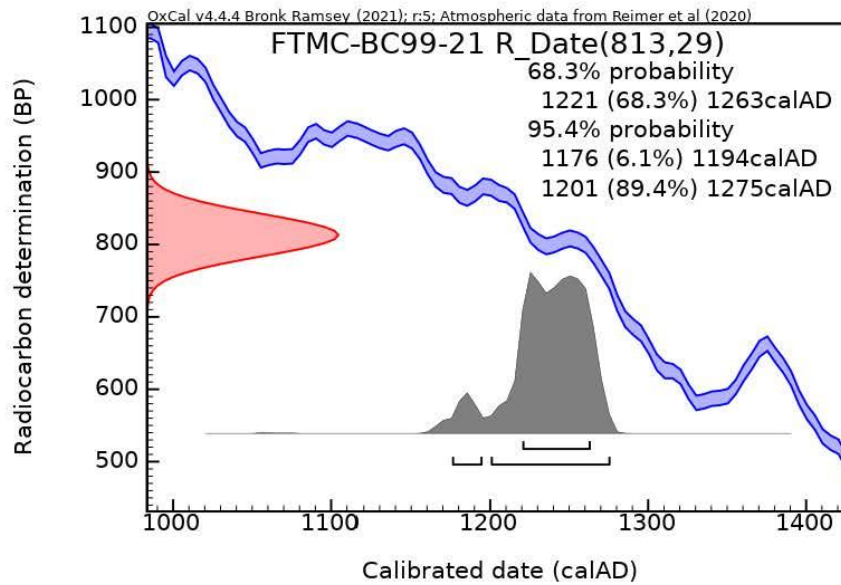


Fig. 21. Radiocarbon date 813±29BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

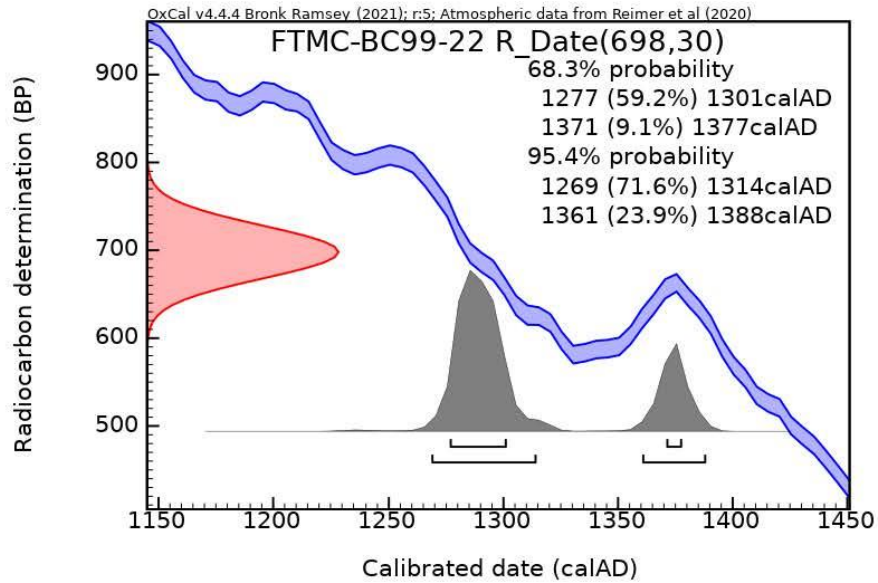


Fig. 22. Radiocarbon date 698±30BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

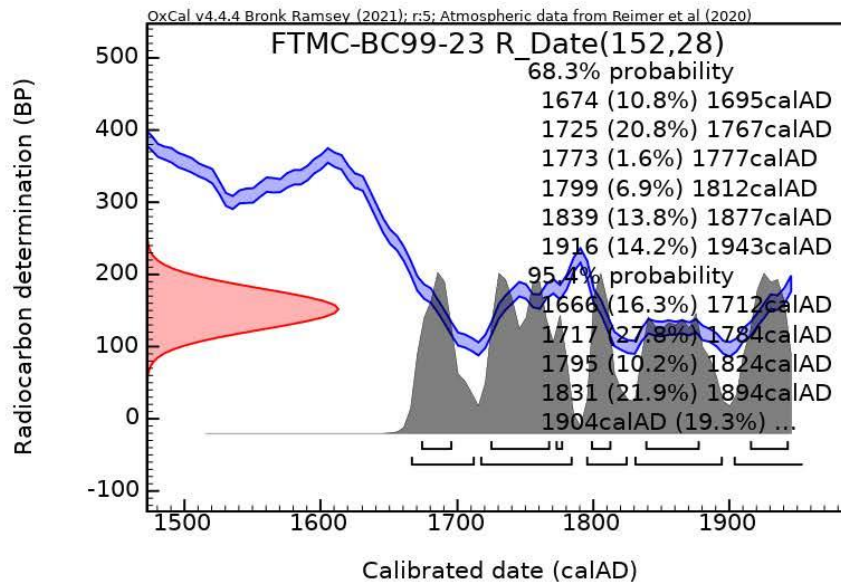


Fig. 23. Radiocarbon date 152±28BP (red), part of the calibration curve (blue) and the calibrated probability density function (grey) calculated in OxCal.

Norsk institutt for kulturminneforskning er et uavhengig forsknings- og kompetansemiljø med kunnskap om norske og internasjonale kulturminner.

Instituttet driver forskning og oppdragsvirksomhet for offentlig forvaltning og private aktører på felter som by- og landskapsplanlegging, arkeologi, konservering og bygningsvern.

Våre ansatte er konservatorer, arkeologer, arkitekter, ingeniører, geografer, etnologer, samfunnsvitere, kunsthistorikere, forskere og rådgivere med spesiell kompetanse på kulturarv og kulturminner.

www.niku.no

NIKU Rapport 269/2023

NIKU hovedkontor
Storgata 2
Postboks 736
Sentrum
0105 OSLO
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tønsberg
Farmannsveien 30
3111 TØNSBERG
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Bergen
Dreggsallmenningen 3
Postboks 4112
Sandviken
5835 BERGEN
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Trondheim
Kjøpmannsgata 1b
7013 TRONDHEIM
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tromsø
Framsenteret
Hjalmar Johansens
gt. 14
9296 TROMSØ
Telefon: 77 75 04 00