



GIERLØW MEYERS GATE, TØNSBERG

Graving for etablering av nytt gatedekke og søppelsug

Haugesten, Lars





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

Tittel Gierløw Meyers gate, Tønsberg Graving for etablering av nytt gatedekke og søppelsug	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 12/2020	Publiseringsdato 24.06.2021
	Prosjektnummer 1021319	Oppdragstidspunkt 18.9.2019-2.2.2020
	Forsidebilde Gierløw Meyers gate. Fotograf Lars Haugesten. Cf53697 NIKU 836690.	
Forfatter(e) Haugesten, Lars	Sider 65	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Arkeologi	

Prosjektleder Lars Haugesten
Prosjektmedarbeider(e) David Hill
Kvalitetssikrer Hanne Ekstrøm Jordahl

Oppdragsgiver(e) Tønsberg kommune

<p>Sammendrag</p> <p>I forbindelse med etablering av et nytt nedkast for søppel, utskifting av VA-ledninger og masseutskifting for oppbygging av nytt veidekke i Gierløw Meyers gate, ble tiltaket overvåket. Det ble gravd fra krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate, til krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate. Tiltaksområdet i krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate var omrotet av moderne nedgravninger, ledninger, rør og kummer. Likevel ble det avdekket enkelte middelalderske kulturlag og strukturer. Kulturlagene ble tolket å være avfallslag og ble avdekket mellom ca. 1 og 1,5 m under topp asfalt. Det ble hovedsakelig gravd i en eksisterende vann- og avløpsgrøft, og det ble gravd ned i en dybde på 1,3 og 1,5 m. I profilen ble det observert flere kulturlag og strukturer fra ca. 0,75 m under topp dekke, der majoriteten kunne dateres til middelalderen. Kulturlagene ble observert i store deler av grøften, spesielt i VNV-siden. ØSØ-siden var ofte forstyrret av andre moderne nedgravninger. Kulturlagene som ble avdekket ble tolket hovedsakelig å være avfallslag eller utjevningsslag. Det ble observert en del treverk, og majoriteten kunne tilknyttes bygningsrester og et mulig veifar.</p>
--

<p>Emneord</p> <p>Gierløw Meyers gate, arkeologi, middelalder, etterreformatorisk, arkeologisk utgravning, arkeologisk overvåkning, konstruksjoner, hus, bygninger, vei, kulturlag, keramikk, funn, Tønsberg.</p>
--

Avdelingsleder

Lise-Marie Bye Johansen

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og innledning.....	7
2	Kort historikk	8
3	Metode og gjennomføring	9
3.1	Utgravningsmetode.....	9
3.2	Gjennomføring	10
4	Tiltaksområdet	10
4.1	Prøver og gjenstandsfunn	12
4.1.2	Foto.....	12
5	Problemstillinger	12
6	Resultater	13
6.1	Krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate	14
6.2	Gierløw Meyers gate	18
6.2.1	Gierløw Meyers gate SV-del	18
6.2.2	Gierløw Meyers gate NØ-del og Storgaten/Gierløw Meyers gate	25
7	Sammendrag og kulturhistoriske tolkninger	33
8	Litteraturliste.....	35
9	Vedlegg.....	36
9.1	Kontekstliste	36
9.2	Fotoliste.....	39
9.3	Prøveliste.....	47
9.4	Funnliste	47
9.4.1	Keramikk.....	47
9.4.2	Metall	47
9.5	Detaljplot.....	48
	Sydvestre-del.....	48
	Nordøstre-del	49
9.6	Koordinatliste	50
9.7	Matriser	52
10	Tilvekst gjenstander	53
11	¹⁴ C-dateringer	56
11.1.1	ST5270 P5277	60
11.1.2	ST6622 P6628	61
11.1.3	ST7233 P7238	62
11.1.4	ST7490 P7493	63
11.1.5	ST7522 P7525	64
12	Mabygis	65

1 Bakgrunn og innledning

Tønsberg kommune ved Ståle Ianto Brekke sendte en søknad til Riksantikvaren i forbindelse med graving for etablering av nytt nedkast for søppel, utskifting av VA-ledninger og masseutskifting for oppbygging av nytt veidekke i Gierløw Meyers gate, Tønsberg kommune. NIKU Distriktskontor Tønsberg mottok oppdragsbestillingen fra Riksantikvaren 12.6.2019 (RA 17/02293-15). NIKU Distriktskontor Tønsberg sendte forslag til prosjektbeskrivelse og budsjett til Riksantikvaren 2.7.2019. Riksantikvaren fattet vedtak i saken 5.7.2019 (RA 17/02293-18).

Det var tidligere sendt inn en søknad fra Tønsberg kommune til Riksantikvaren 5.4.2018. NIKU Distriktskontor Tønsberg ble bedt om å utarbeide forslag til prosjektbeskrivelse og budsjett, og mottok oppdragsbestillingen fra Riksantikvaren 14.5.2018 (RA 17/02293-9). Riksantikvaren fattet vedtak den 11.10.2018 (RA 17/02293-12). Senere meldte Tønsberg at tiltaket ikke var aktuelt i sin helhet.

Etter oppstart 18.9.2019 sendte Tønsberg kommune ved Jan Olav Stein 11.10.2019 en endringsmelding til Riksantikvaren, der det ble opplyst om flere endringer på tiltaket. NIKU Distriktskontor Tønsberg ble bedt om å utarbeide forslag til prosjektbeskrivelse og budsjett, og mottok oppdragsbestillingen 14.10.2019 (RA 17/02293-26). NIKU Distriktskontor Tønsberg sendte forslag til prosjektbeskrivelse og budsjett til Riksantikvaren 18.10.2019. Riksantikvaren fattet et omgjøringsvedtak i saken 25.11.2019.

Det ble sendt inne en rekke endringsmeldinger før og under tiltaket fra kommunen, der alle ble godkjent av Riksantikvaren som mindre endringer.

- 15.8.2019 sendte tiltakshaver en endringsmelding pr. epost til Riksantikvaren, der det ble søkt om å grave en større grop i Nedre Langgate.
- 23.9.2019 sendte kommunen en endringsmelding pr. epost, der det ble søkt om å plassere et sandfang like ovenfor krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate. Etter samtale med NIKU satte Riksantikvaren krav om en arkeologisk utgravning.
- Det var behov for å grave en grøft og en grop i hjørnet av parkeringsplassen på Nedre Langgate 41, og kommunen sendte en endringsmelding pr. epost 28.10.2019. Ønsket dybde på grøften var 30 cm og gropen 40-50 cm.
- Etter et fremdriftsmøte 20.11.2019 kom det frem nye opplysninger om omfanget av nedkastet til avfallssuget. Omfanget av gravingen var noe større enn tidligere søkt, og endringene ble sendt til Riksantikvaren pr. epost 21.11.2019.
- Under gravingen ble to eldre teglsteinsrør avdekket fra inngangen til Storgaten 40 (Big Horn Steakhouse) og ned til et avløpsrør. I en epost til Riksantikvaren 4.12.2019 ble det søkt om å skifte rørene. Det skulle bare graves i allerede eksisterende grøfter.
- Et eldre betongrør ble påtruffet omtrent midt i Gierløw Meyers gate, og det var behov for å utskifte røret. En epost om endringen ble sendt 10.12.2019.
- I Storgata 38 gikk det et rør fra eiendommen og ned til avløpsrøret i Gierløw Meyers gate. Røret var ikke gammelt, men hadde kollapset og måtte repareres. I en epost 13.1.2020 ble det søkt om å reparere røret i eksisterende grøft.

I Gierløw Meyers gate var gravedybden i begynnelsen 0,9 m under topp asfalt. Dette ble stanset da det ble påtruffet middelalderske kulturlag ca. 0,75 m under topp asfalt utenfor hovedinngangen til Nedre Langgate 39. Tiltakshaver endret planene til å grave i en eksisterende vannrør- og avløpsgrøft mellom 1,3 og 1,5 m dybde.

2 Kort historikk

Tiltaksområdet ligger innenfor det automatisk fredede kulturminnet *Tønsberg middelalderby*, kulturminne id. 10570. Deler av området var en del av middelalderbyens havneområde. Det antas at strandlinjen ved år 1000 gikk omtrent midt i Gierløw Meyers gate. I perioden 1989–2018 har kulturlag fra pre-urban fase til middelalder blitt avdekket gjennom ulike tiltak i det aktuelle området.

I 1989 ble det i forbindelse med melding om tett kloakk på eiendommen Rådhusgaten 4 registrert godt bevarte kulturlag med rester av trekonstruksjoner i Gierløw Meyers gate (Riksantikvaren Arkivmateriale). Kulturlag ble påtruffet ca. 1 m under gatenivå.

I 1996 ble det ved Nedre Langgate 32-34/Gierløw Meyers gate påvist middelalderske kulturlag fra 1,2 m dybde (Edvardsen 1996).

I 2001 ble det gravd en smal grøft på nordsiden av gaten, og det ble påvist omrotede kulturlag med innslag av gjenstander med blandet datering. Grunnboringer foretatt i 1986 inne i gårdsrommet i Storgaten 40, viste kulturlag med trevirke bevart ned til mer enn 4 m under bakkenivå (Eriksson og Karlberg 1994).

I 2003 ble det gravd to groper i øvre del av gaten i forbindelse med tilkobling av vann og avløp (Edvardsen 2003). Det ble observert avsetninger fra 1600-tallet og bakover i tid på ca. 1,6–1,7 m dybde.

I 2008 ble det gravd ved Nedre Langgate 37–39, fra Gierløw Meyers gate i nordvest i retning ny trafostasjon i sørøst (Edvardsen og Ekstrøm 2012). Det ble påvist kulturlag 0,3–0,6 m under dagens overflate.

Ved Nedre Langgate 43 ble det i 2008 gravd på deler av branntomten (Ekstrøm 2008). Det ble påtruffet tre bebyggelsesfaser, hvorav to var middelalderske.

I bakgården til Nedre Langgate 37/39 ble det i 2010 gravd i et område på 6 m². Topp kulturlag ble påtruffet 0,15–0,2 m under dagens nivå. Det ble påvist huskonstruksjoner og treverk fra middelalderen (Jordahl 2012).

I 2017 ble tre boringer for energibrønner på eiendommen Møllegaten 1 overvåket. Boringene viste at det var bevarte kulturlag ned til 4,65 m under topp asfalt. ¹⁴C-prøvene daterte kulturlagene mellom 993 og 1291 AD. Undersøkelsen viste at det finnes tykke bevarte kulturlag, med varierende bevaringstilstand (Haugesten 2017).

I januar 2018 ble det gravd for reparasjon av vannlekkasje i gategrunnen i Gierløw Meyers gate, ved Nedre Langgate 41 (Halvorsen 2018). Middelaldersk kulturlag ble påtruffet 1,1 m under gatedekket. Det ble tatt ut en prøve av kulturlaget, og prøven ble ¹⁴C-datert til 1154–1264 AD.

I juni 2018 ble det boret for nedsetting av miljøbrønner i forbindelse med Tønsberg kommunes oppgradering av VA-nett og gatedekke i Gierløw Meyers gate (Halvorsen og Dinning 2018). Borepunkt 14 lå i gateløpet utenfor søppelnedkastet. Automatisk fredede kulturlag ble påtruffet ved 1,2 m under asfalt. De automatisk fredede kulturlagene hadde en tykkelse på 3,4 m. Ved 3,5 m dybde ble det påtruffet en boltlås fra 1300-tallet.

3 Metode og gjennomføring

3.1 Utgravningsmetode

Metodene som ble benyttet var utgravning, overvåkning og etterkontroll. Ved utgravning benyttes metoden *single context*. Ved metoden graves den enkelte kontekst (lag, konstruksjoner, grop etc.) etter de stratigrafiske relasjoner, det vil si relasjonen over/under. Stratigrafien viser dannelsen av de ulike kontekstene over tid. Ved overvåkning observerer arkeologen gravingen og registrerer de forskjellige lag og strukturer, og stanser eventuelt arbeidet om det påtreffes automatiske fredete kontekster. Ved etterkontroll observerer arkeologen tiltaksområdet etter at gravingen er avsluttet. Kulturlag og strukturer ble dokumentert med digital innmåling, foto, beskrivelser og med prøvetagning for ^{14}C -prøver.

Innmålingsutstyr som ble benyttet var CPOS og Trimble GIS. CPOS ble benyttet i forarbeidet ved å sette ut fastpunkter, resterende innmåling ble utført ved Trimble GIS. CPOS knytter kontakt mellom en diskskive på toppen av en stang og satellitter i verdensrommet. Signalene oppgir stangens posisjon og koordinatene lagres via en datalogger. Nøyaktigheten varierer sterkt, men kan på det beste ha en nøyaktighet mellom 1 og 2 cm. Trimble GIS tar utgangspunkt i de faste punktene, og kombinerer dette med en elektronisk avstandsmåler, målestang og et speilprisme. Avstandsmåleren og speilprismet kobles sammen via infrarøde signaler og målestangen settes på fastpunktene. Avstandsmålerens posisjon (x, y, z) fastsettes ved å måle avstanden mellom fastpunktene og avstandsmåleren. For korrekt triangulering kreves minst to fastpunkter, men for bedre nøyaktighet anbefales det ytterligere. Ved en innmåling mellom avstandsmåler og målestang på 20 m blir nøyaktigheten 0,4–0,5 mm, mens en avstand på 200 m gir en nøyaktighet på 4–5 mm.

Kontekstene (lag, kutt, konstruksjoner, konstruksjonselementer og grupper) i felt fikk unike nummere i Trimble GIS. Filene lastes deretter opp til Intrasisdatabasen og til riktig kontekst. I Intrasis finnes det forhåndsbestemte innstillinger som er inndelt etter følgende kategorier: kutt, lag, moderne, steinkonstruksjon og treverk. For eksempel treverk blir beskrevet etter verktøyspor, innriss, tilstand, vedart, foredling/snitt og m.m. Prøver blir målt inn ved et punkt ved hjelp av en totalstasjon.

Det ble benyttet fem forskjellige koder i felt, og kodene ble supplert med en fortløpende nummerserie av dataloggeren. Nummere benyttet i felt var 5000–5811 og 6563–7594.

De arkeologiske kontekstene ble innmålt som punkt, polygon eller linje. Punkt benyttet ettall, totalt benyttet polygon og linje benyttet tretall. Prøver ble innmålt med punkter og de øvrige stratigrafiske (S) objekter brukte følgende:

Intrasiskode	Definisjon
SL	Lag eller fyll
SK	Kutt eller nedgravning
ST	Treverk
SS	Stein
M	Moderne
P	Prøve
O	Område

3.2 Gjennomføring

Feltarbeidet ble gjennomført i perioden 18.9.2019 til 2.2.2020, prosjektleder og rapportansvarlig var Lars Haugesten. Tiltakshaver var Tønsberg kommune, først representert ved Ståle Ianto Brekke, senere Daniel Romero Olsen. Entreprenør var Haakon Skuggedal AS.

4 Tiltaksområdet

I Riksantikvarens vedtak datert 5.7.2019 fikk Tønsberg kommune tillatelse til å grave i krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate, igjennom Gierløw Meyers gate og til krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate (fig. 1). Tillatte dybder var 0,7–0,9 m (etterkontroll) og 0,9–1,4 m (overvåking). Det skulle legges en ny søppelsugledning, søppelnedkast, utskifting av VA-ledninger og masseutskifting for oppbygging av gateløp. Oppgitt informasjonen fra Tønsberg kommune kunne oppsummeres som følgende:

Arkeologisk etterkontroll: Aktuelt ved graving av grøfter ned til dybde 0,9 m eller mindre. Dette gjelder for graving av ny VL, samt stikkledninger til denne.

- Ny VL, 150 SJK, skal legges i ny grøft med maks. dybde 900 mm, mellom eksisterende vannkummer 44284 i Storgaten og 44294 i Nedre Langgate. Bredde bunn grøft er 60 cm, dybde grøft er 90 cm, lengde grøft 115 m.

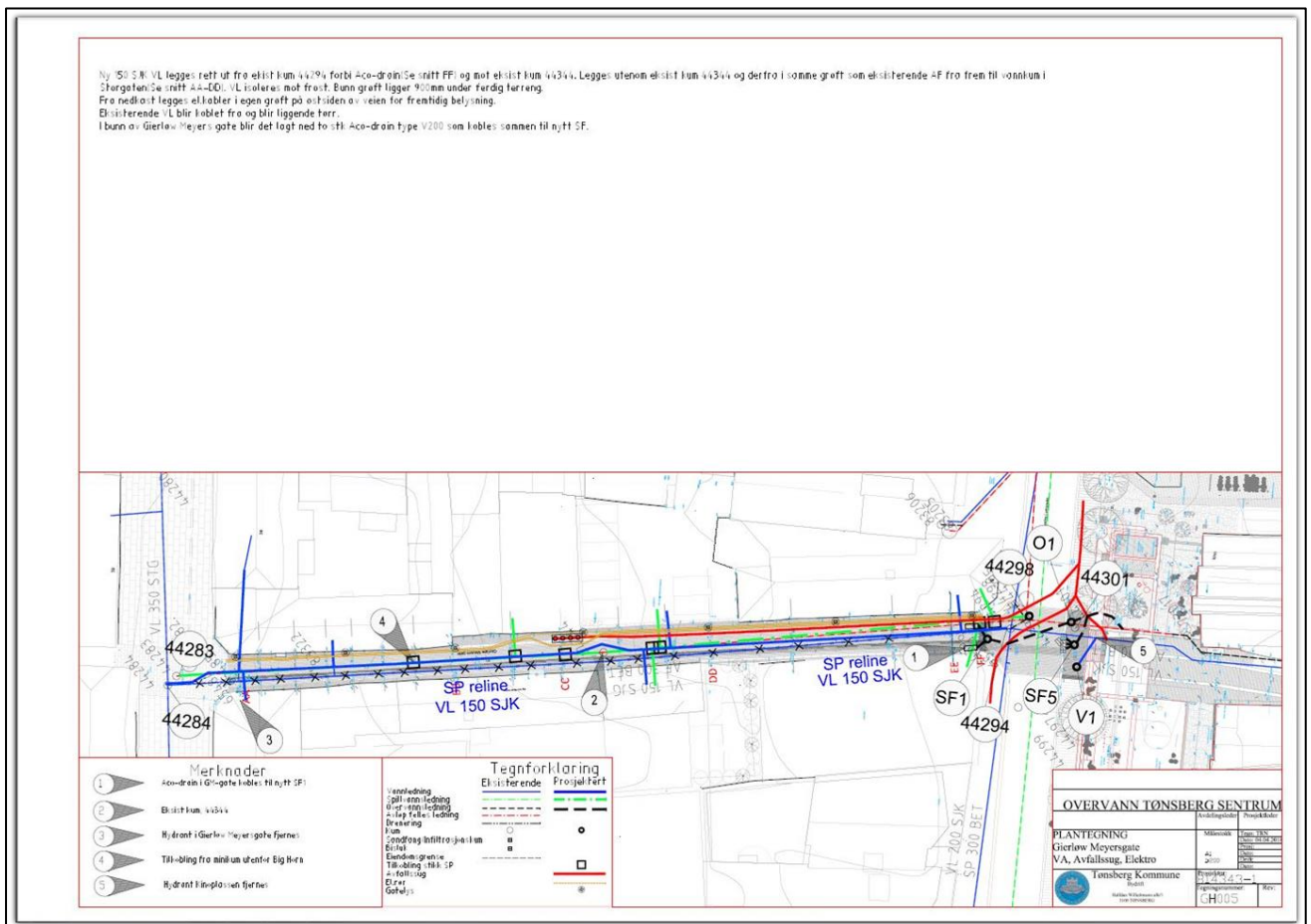
Arkeologisk overvåking: Aktuelt ved graving av grøfter dypere enn 0,9 m. Dette gjaldt også graving for tilkobling til OV i Nedre Langgate.

- Tilkobling for OV fra SF5 på tvers av Nedre Langgate (maks dybde 1,33 m, 6 m langt, ca. 0,6 m bredt).
- Tilkobling OV fra 01 ved SF5, Nedre Langgate/Kinoplassen (maks dybde 0,98 m, 7 m langt, ca. 0,6 m bredt).
- Stikkledninger, VL32–63 PE. De nye stikkledningene skal legges i eksisterende grøfter og ned i frostfritt nivå. De nye stikkledningene skal påkobles ny vannledning.

Det ble etter oppstart søkt om å plassere et sandfang like ovenfor krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate. Etter samtale med NIKU satte Riksantikvaren som krav at det ble utført en arkeologisk utgravning av kulturlagene.

Det nye vedtaket datert 25.11.2019 ga nye endringer på tiltaket. All graving skulle overvåkes arkeologisk. Enkelte sveisepunkter/tilkoblingspunkter kunne utvides inn i urørte lag, men med krav om arkeologisk utgravning. Det nye vedtaket kunne oppsummeres som følgende:

- Både røropplegget for søppelsug og vannrør legges ned i den eksisterende vannledningsgrøften i Gierløw Meyers gate. Maksimum gravedybde ble søkt til 1,5 m, men rørene skal i utgangspunktet ikke legges dypere enn 1,3 m. Vannledningsgrøften skal være ca. 1 m bred, og vil tømmes i full bredde.
- Ved sveisepunkter, tilkoblingspunkter eller andre steder det er behov for større plass, er det tillatt å utvide grøften. Maks tillatte utvidelse er 0,5 m på hver profilside og ned til 1,5 m dybde.
- Nedkastet til søppelsuget har lengde 2 m, bredde 2,5 m og dybde 1,1 m. I tilknytning til nedkastet er det nødvendig å grave en grop for en kum. Gropen har oppgitte mål på 2,5 x 1,1 x 1,05 m.
- Stikkledninger fra tidligere vedtak gjelder også i det nye vedtaket.



Figur 1. Situasjonsplan medfulgte vedtak 5.7.2019

4.1 Prøver og gjenstandsfunn

4.1.1.1 ¹⁴C-prøver

Av 36 innsamlete prøver ble 5 stk. utvalgt til ¹⁴C-analyse. ¹⁴C-datering ble utført av ¹⁴Chrono Centre i Belfast.

4.1.1.2 Gjenstandsfunn

Det ble innsamlet 82 gjenstander og av disse var 73 keramikkskår, tre metallgjenstander, fire bakstehellefragmenter og to brynsteinfragmenter. Av disse var 66 gjenstander som kan karakteriseres som løsfunn, og ble kassert i etterarbeidet. Funnene som ble bevart ble registrert under museumsnummeret C62683, og hvert funn ble katalogisert i *Universitetsmuseenes samlingsdatabase* (MUSIT). Majoriteten av disse løsfunnene ble funnet i eksisterende vannrørgrøft, og massen bestod hovedsakelig av omrotede middelalderske kulturlag. Antall gjenstander som tilhørte sikre middelalderske kulturlag, var 13 keramikkskår og tre metallgjenstander (vedlegg 10).

Metalfunnene ble røntgenfotografert internt i NIKU av Christina Spaarschuh. To av metallgjenstandene var spiker/nagler, og ble kassert. Den siste metallgjenstanden og keramikkskårene ble analysert og katalogisert internt i NIKU av Lars Haugesten. Gjenstandene ble overlevert for oppbevaring ved Kulturhistorisk Museum i Oslo (KHM).

4.1.2 Foto

Alle fotografier ble gjennomgått etter avsluttet utgravning, og utvalgte fotografier ble lastet opp i MUSIT fotobase under Cf-nummer 53697. Alle NIKUs bilder ble navngitt etter følgende mal: Cf53697_NIKU_836539 til Cf53697_NIKU_836878.

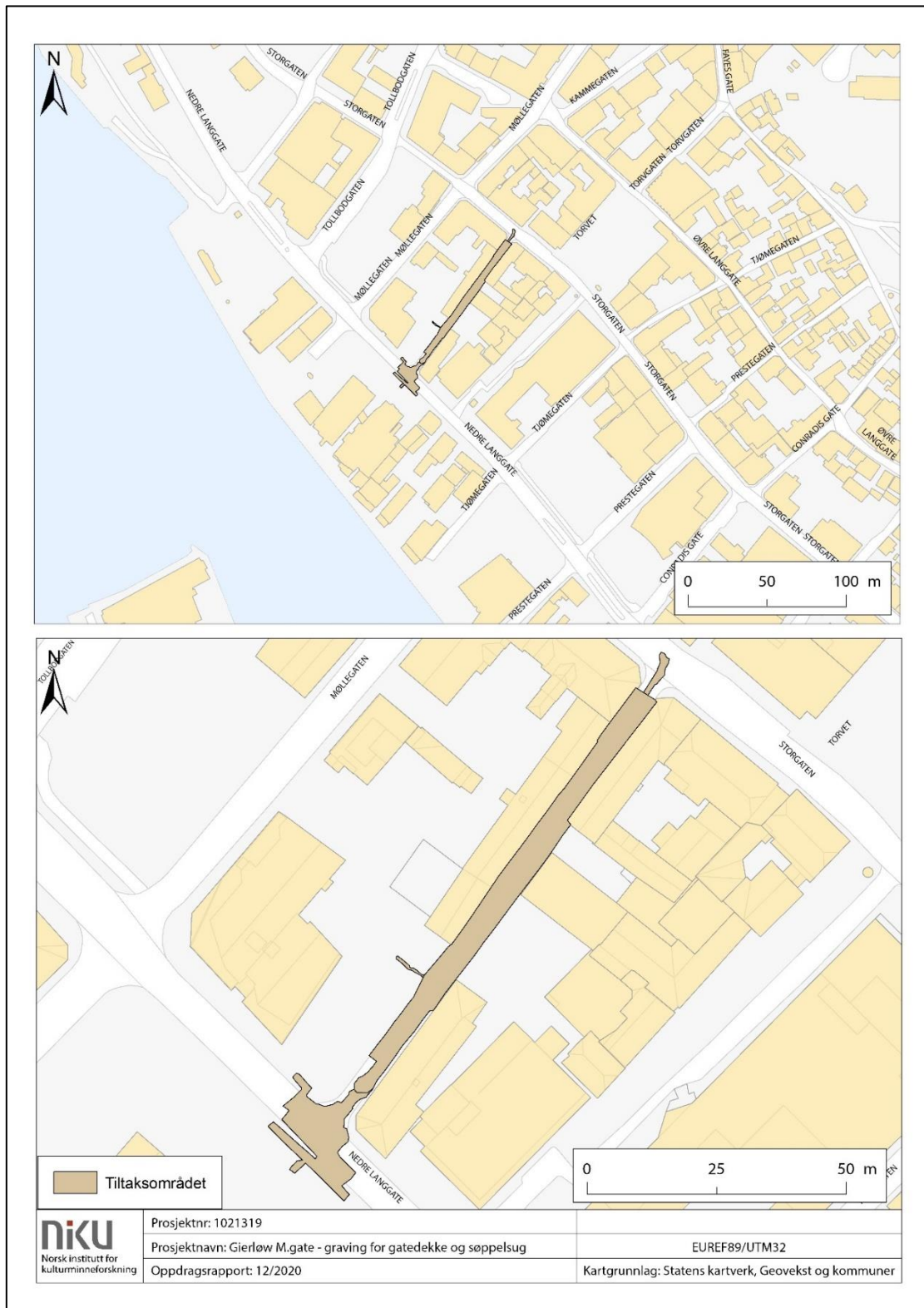
5 Problemstillinger

Det omsøkte tiltaket ville komme i konflikt med automatisk fredede kulturlag. Tidligere undersøkelser i området har vist at automatisk fredede kulturlag kunne påtreffes fra 0,9 m dybde under markoverflaten. Med utgangspunkt i prioriteringer satt opp i Faglig program for middelalderarkeologi (Johannessen & Eriksson 2015), og til vedtaket den 5.7.2019 (RA 17/02293-18), var følgende problemstillinger aktuelle for prosjektet:

- **Bevaring:** Finnes det bevarte middelalderske kulturlag, og ved hvilken dybde kan de påtreffes? Hvilken tilstand er kulturlagene i? Hvilken datering har disse lagene?
- **Bebyggelse i havneområdet:** Kulturlagene i tiltaksområdet kan være viktige kilder til å bedre forståelsen for havneområdet i middelalderbyen. Undersøkelsen vil gi utfyllende informasjon om områdeutnyttelse og bebyggelsens organisering. Hvilke typer strukturer påtreffes, og hvilken utbredelse har de aktuelle strukturene? Kan det påtreffes bevarte middelalderske strukturer, som brygger og bygninger? Kan nærhet til havneområdet spores i funnmaterialet?
- **Transport og ferdselsårer:** Utgravningen vil kunne utvide vår forståelse av bevegelseslinjene i byen. Finnes det spor av veifar, og hvordan er disse orientert? Hvordan struktureres ferdselsårene? Kan det avdekkes utviklingstrekk som overgang fra renner til dekkede passasjer?

6 Resultater

Det ble først gravd i krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate, deretter videre opp Gierløw Meyers gate og til krysset Gierløw Meyers gate/Storgaten (fig. 2).



Figur 2. Oversiktsplot over tiltaket krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate, Gierløw Meyers gate og krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate.

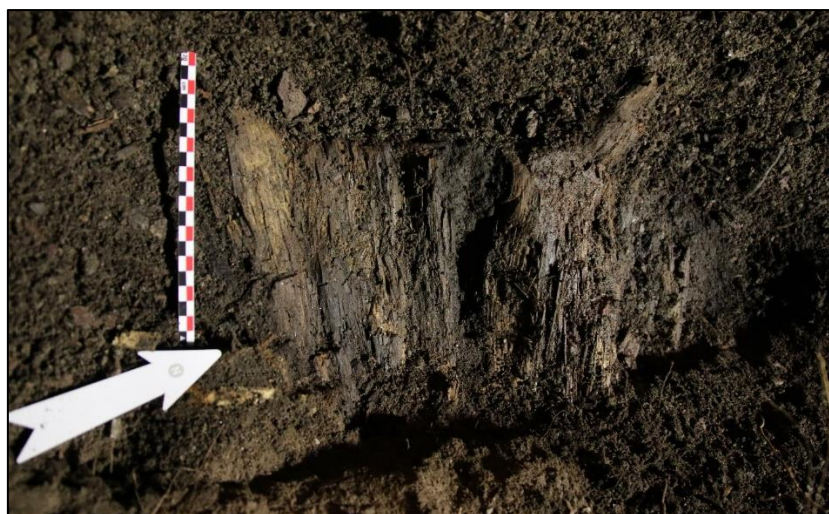
6.1 Krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate

Da mye av infrastrukturen skulle skiftes ut i krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate, ble det gravd en større grop (fig. 3 og 5). Sett bort fra nedgravninger til enkelte sluk og kummer, ble det gravd ned til ca. 0,9–1,4 m under topp asfalt. Krysset inneholdt mange ledninger, rør og kummer, og var meget omrotet. I enkelte av stedene der det ble gravd dypere ble det avdekket middelalderske kulturlag og strukturer.

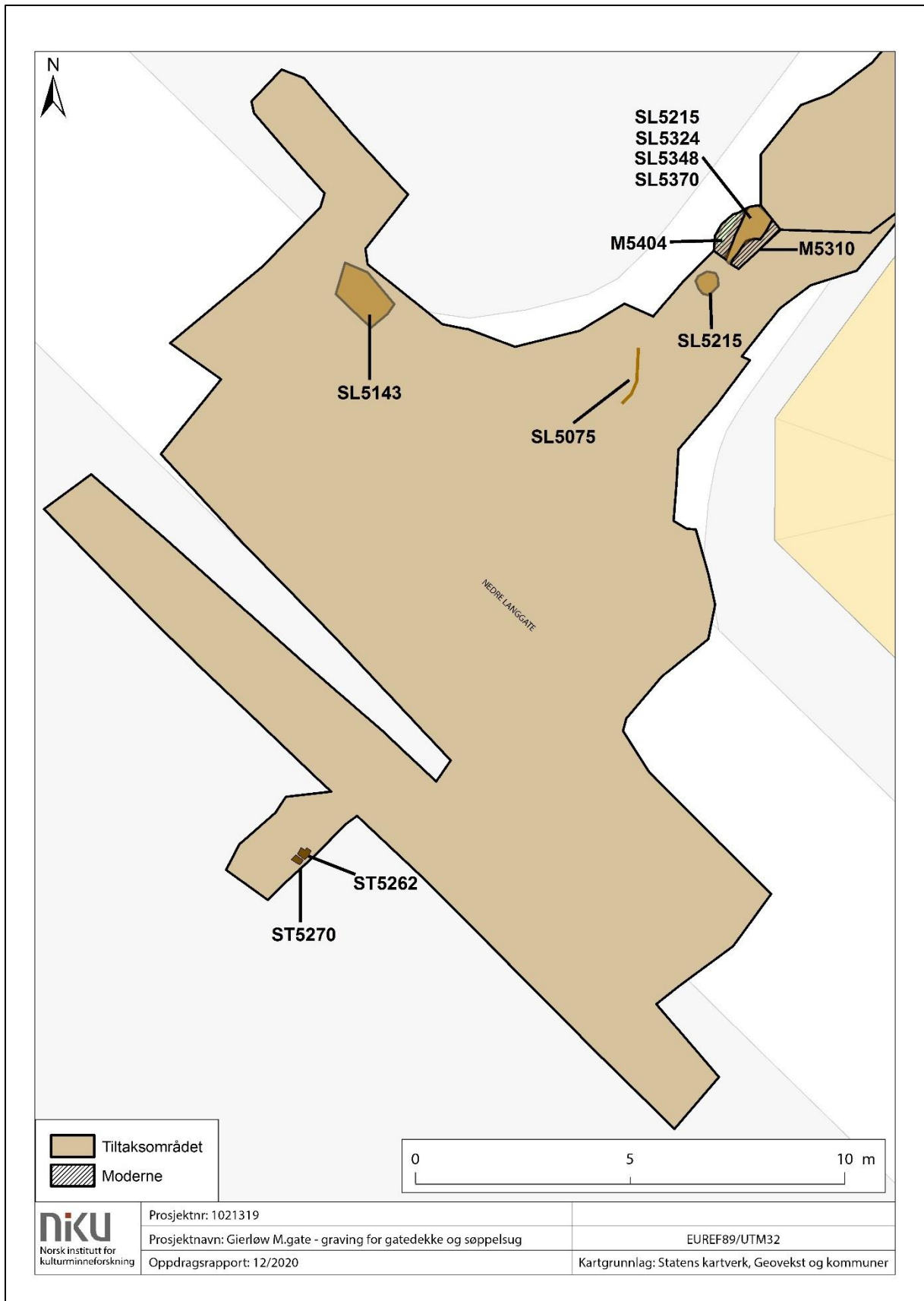


Figur 3. Krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate. Grop OU5000. Sett mot V. Cf53697_NIKU_836581.

SV i krysset ble det gravd en grøft med dybde ca. 2 m under topp asfalt. Det ble gravd i en eksisterende ledningsgrøft, men i profilsiden mot SØ ble det i bunnen avdekket to stokker. Stokk **ST5262** og **ST5270** var orientert NV-SØ og bare øvre del ble avdekket (fig. 4). De var kuttet i NV av et moderne avløpsrør og fortsatte inn i profilen mot SØ. Da lite ble avdekket, var det vanskelig å tolke funksjonen til stokkene, men de kan ha vært rester etter en bygning. Det som var avdekket målte ca. 0,25 x 0,25 m og 0,25 x 0,15 m. Begge var fuktig og nedbrutt, men relativt kompakte, og begge var liggende. Lite var avdekket og form og foredling/snitt kunne ikke bestemmes med sikkerhet, men de kan ha vært halvkløyvinger. Det ble tatt en prøve (**P5277**) fra ST5270 som ble datert til 1051-1224 AD (2 sigma, 95,4 %, UBA-42891, vedlegg 11.1.1).



Figur 4. Treverk ST5262 til høyre og ST5270 til venstre. Sett mot N. Cf53697_NIKU_836595.



Figur 5. Krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate.

I NV ble det gravd noe dypere ved fjerning av et sluk, og det ble avdekket kulturlag ca. 1 m under topp asfalt. Det som ble avdekket av kulturlag **SL5143** målte ca. 1,5 x 0,9 m, og fra profilsiden i SV var tykkelsen minst 0,6 m (fig. 6). Laget var sannsynligvis et avfallslag og bestod av tørr porøs mørk svartbrun siltblandet sand med humus. Det ble observert en del trefragmenter, dyrebein og fire keramikkskår. Keramikkskårene var rødt leirgods og trolig av sydiskandinavisk/nordtysk opphav. Skårene kunne trolig dateres til tidsperioden 1150-1350 AD. Det var en mild lukt av sulfid. Et jordbor ble presset ned i laget, og kulturlaget fortsatte minst 0,6 m ned.



Figur 6. Kulturlag SL5143. Sett mot V. Cf53697_NIKU_836571.

Kulturlag **SL5075** lå like NNØ for gategrunnen i Nedre Langgate og i starten av Gierløw Meyers gates nedre del, og ble avdekket ca. 1,5 m under topp asfalt. Laget var trolig et avfallslag. Laget var delvis synlig i en profil og på en mindre flate, og det som var avdekket målte ca. 1,4 x 0,4 m. Fra profilsiden i NV var tykkelsen minst 0,9 m og trolig bestod kulturlaget av flere avfallslag. Innholdet bestod hovedsakelig av fuktig svampete gråbrun siltblandet sand med mye treflis, dyrebein, små steiner, brent treverk, kullfragmenter og to keramikkskår. Keramikkskårene var begge steintøy og av typen Siegburg. Et skår kunne trolig dateres til 1200-1400 AD, og det andre var mer usikkert, men kunne muligens dateres til 1550-1600 AD.

Ved fjerning av moderne masser ca. 2 m mot NNØ, ble det observert et mindre kulturlag ca. 1,3 m under topp asfalt. Det som ble avdekket av kulturlag **SL5215** målte ca. 0,55 x 0,55 m. Tykkelsen er ukjent da det ikke ble gravd dypere, men et jordbor registrerte kulturlag minst 0,65 m under topp lag. Trolig var laget et avfallslag og inneholdt fuktig gråbrun humus med trefragmenter, treflis, røde teglfragmenter, mørtel og tre metallgjenstander. To av metallgjenstandene var nagler og ble kassert. Den siste metallgjenstanden **FJ801288** virket å være kraftig ødelagt, og utover en murskjelignende form, var det ikke mulig å tolke bruksområdet.

Ca. 0,4 m NNØ for SL5215 skulle det graves for en ny kum, og det var nødvendig med en arkeologisk utgravning. Et areal på 1,5 x 1,05 m ble utgravd, og V-delen bestod av omrotede masser (SL5279) og et avløpsrør (M5404). I Ø ble vannrørgrøften M5310 avdekket, og både avløpsrøret og vannrørgrøften hadde kuttet kulturlag. Området som inneholdt urørte kulturlag målte ca. 1,5 x 0,75 m, og alle registrerte kulturlag dekket hele den avdekkede flaten. Et kulturlag ble avdekket ca. 1,2 m under topp asfalt, og ble tolket til å være samme lag som SL5215. Tykkelsen ble målt til ca. 5 cm. Under lag SL5215 ble lag **SL5324** avdekket, og tykkelsen ble målt til ca. 4–5 cm (fig. 7 og 8). Trolig var laget et avfallslag, og bestod av kompakt feit mørk gråbrun humus med siltblandet sand med mye treflis, enkelte dyrebein og enkelte håndstore steiner. Det var en mild lukt av sulfid. Lag **SL5348** lå under lag SL5324, og tykkelsen ble målt til ca. 7 cm (fig. 7 og 9). I felt ble laget tolket til å være et mulig avfallslag. Laget inneholdt kompakt mørk gråbrun humus med enkelte dyrebein, treflis og et keramikkskår. Keramikskåret var steintøy av typen Siegburg med middelaldersk datering. Det var en mild lukt av sulfid.

Lag **SL5370** lå under lag SL5348 og etter at ca. 25 cm tykt lag var undersøkt, ble det ikke gravd dypere da ønsket dybde var oppnådd. Trolig var laget et avfallslag, og innholdet bestod av kompakt feit mørk gråbrun humus med sandet silt, mye treflis, enkelte dyrebein og tre keramikkskår. Et keramikkskår var grått leirgods og mulig av engelsk proveniens med ukjent datering. Et keramikkskår var yngre rødt leirgods fra Syd-Skandinavia, med datering 1400-1600 AD. Det siste keramikkskåret var steintøy og sannsynligvis fra Siegburg, og kunne dateres til 1350-1550 AD.



Figur 7. Tiltaksområdet med lag SL5324 og SL5348. Sett mot NNV. Cf53697_NIKU_836614.



Figur 8 venstre. Lag SL5324. Sett mot SSV. Cf53697_NIKU_836624. Figur 9 høyre. Lag SL5348. Sett mot SSV. Cf53697_NIKU_836627.

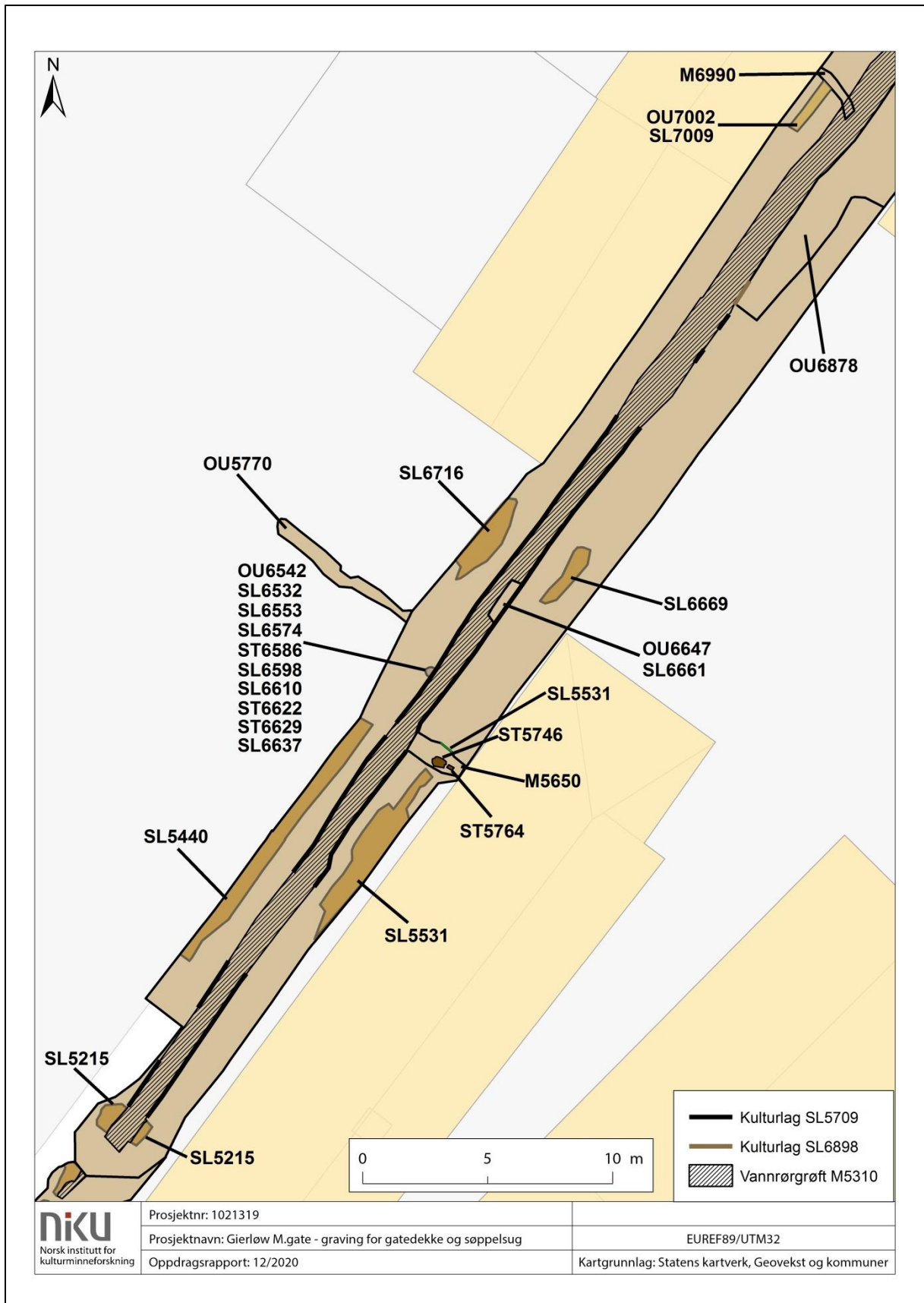
6.2 Gierløw Meyers gate

Hele gatens toppmasser ble fjernet ned til 0,6 m under topp asfalt. Det ble i begynnelsen forsøkt å legge søppelsugledningen og et nytt vannrør 0,9 m under topp asfalt på østre side av gaten. Utenfor hovedinngangen på Nedre Langgate 39 ble det avdekket kulturlag ca. 0,75 m under topp asfalt. Tiltakshaver og entreprenør gikk av den grunn bort fra å legge rørene på 0,9 m. En ny løsning var å legge rørene i en eksisterende avløps- og vannrørgrøft (M5310) fra Gierløw Meyers gates nedre del, og opp til krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate. I den eksisterende grøften lå toppen av eksisterende vannrør ca. 1,5 m under topp asfalt, og toppen av avløpsrøret ca. 2 m under topp asfalt. Bredden på grøften varierte, men var hovedsakelig ca. 1 m. Tillatt gravedybde fra Riksantikvaren var 1,3 m under topp asfalt, men det ble gitt tillatelse til å grave ned til 1,5 m om det var nødvendig.

6.2.1 Gierløw Meyers gate SV-del

I et forsøk på å finne eksisterende avløps- og vannrørgrøft fra begynnelsen av Gierløw Myers gate, ble det gravd en grop med mål ca. 2 x 1,25 m. Det var vanskelig å lokalisere den eksisterende grøften da massene bestod av gjenfylte middelalderke kulturlag. Ca. 1,1–1,15 m under topp asfalt ble et bevart kulturlag avdekket, og ble i felt tolket å være samme lag som SL5215. Den eksisterende grøften hadde kuttet laget i to.

Lag **SL5440** ble avdekket ca. 0,6 m under topp asfalt, og laget fortsatte inn under profilen mot V (fig. 10). Laget var trolig et etterreformatorsk avfallslag og det som var avdekket målte ca. 12 x 0,65 m. Tykkelsen kunne ikke måles da det ikke var behov for å grave dypere. Laget bestod av mørk brungrå siltblandet sand med røde og gule teglfragmenter, dyrebein, trefragmenter og keramikkskår av rødgods. Lag **SL5531** ble avdekket utenfor hovedinngangen til Nedre Langgate 39 og ca. 0,75 m under topp asfalt (fig. 10 og 11). Laget fortsatte inn i profilen mot Ø og ble i tillegg observert i NNØ-profilen til grøft M5650 (fig. 10 og 12). Det som var avdekket målte ca. 8 x 1,2 m og sannsynligvis var laget et avfallslag. Det ble ikke gravd dypere, men det ble stukket et jordbor i laget som målte tykkelsen til minst 1 m. Laget inneholdt svampete fuktig mørk gråbrun siltblandet sand med humus. Det ble observert dyrebein, enkelte keramikkskår, røde teglfragmenter, småstein av blant annet skifer, en del treflis og enkelte trefragmenter. Det var en mild lukt av sulfid.



Figur 10. Gierløw Meyers gate SV-del.



Figur 11. Lag SL5531. Sett mot NØ. Cf53697_NIKU_836655.



Figur 12. Grøft M5650 med lag SL5531 til høyre. Sett mot NNØ. Cf53697_NIKU_836711.

Grøft **M5650** inneholdt et eldre vannrør som måtte utskiftes. Det ble gravd i eksisterende grøft og grøften ble ca. 2,35 m lang, 1 m bred og ca. 1,5 m dyp. Omtrent halve grøften nærmest eksisterende avløps- og vannrørgrøft hadde en nedgravning for et keramikkrør. I bunnen av grøften ble det observert treverk. Treverk **ST5746** og **ST5764** lå orientert ØSØ-VNV og var to stående stolper eller stabber. Begge ble tolket til å være deler av et fundament til en bygning. I toppen målte ST5746 inntil 0,55 m i diameter og var kuttet i toppen av et moderne keramikkrør (fig. 13). Den var tilnærmet rund i tverrsnittet, og på grunn av dimensjonen, er det nærliggende å tolke den til en hjørnestabbe i en bygning. Bevaringsgraden ble vurdert å være middels god. ST5764 målte ca. 0,25 x 0,13 m og var kuttet i toppen av et moderne keramikkrør. Formen var ujevn og kunne ikke bestemmes med sikkerhet, men var trolig rund-/oval. Tømmeret var fuktig, og bevaringsgraden ble vurdert å være middels god.



Figur 13. Treverk ST5746. Sett mot ØSØ. Cf53697_NIKU_836718.

Ved et av sveisepunktene til søppelsugledningen ble det nødvendig å utvide eksisterende grøft, og det ble gravd en grop (**OU6542**) som målte ca. 0,3 x 0,4 m. Det ble gravd ned til ca. 1,4 m under topp asfalt. Flere kulturlag og strukturer ble gravd frem, der alle lag fortsatte inn i profilsidene. Ca. 1 m under topp asfalt og moderne masser ble lag **SL6532** avdekket. Sannsynligvis var laget et avfallslag. Laget var ca. 8 cm tykt og inneholdt kompakt fuktig gråbrun siltblandet sand iblandet humus, enkelte treflis, trekullsfragmenter, småstein og teglfragmenter. Under laget lå lag **SL6553** som var ca. 8 cm tykt. Laget kan ha vært et utjevningsslag og bestod av kompakt tørr brungrå sandet silt med en stor teglstein, dyrebein, treflis, mørtel, et enkelt keramikkskår og større steiner. Keramikkskåret var rødt leirgods med trolig sydkandinaviske/nordtyske opphav, og kunne dateres til 1150-1350 AD. Lag **SL6574** lå under lag SL6553 og var ca. 4 cm tykt. Trolig var laget et utjevningsslag og inneholdt løs tørr lysgrå sandet silt.

Under laget lå treverk **ST6586** og bestod trolig av to eller flere planker, men kunne ikke avskilles da plankene var meget nedbrutt. Plankene var sannsynligvis en del av et tredekke, trolig tilhørende et gulv i en bygning eller veifar, og var flat i topp og bunn. Bevaringsgraden ble vurdert å være elendig og tykkelsen var ca. 4 cm. Under plankene lå lag **SL6598** som var ca. 5 cm tykt. Laget var trolig et utjevningsslag og inneholdt kompakt tørr mørk brungrå siltblandet sand iblandet humus med

trekullfragmenter og dyrebein. Lag **SL6610** lå under lag SL6598 og var ca. 5 cm tykt. Laget kan ha vært et utjevningsslag og bestod av kompakt fuktig brungrå siltblandet sand med enkelte dyrebein. To elementer av treverk lå under lag SL6610 og begge var del av et gulv eller veifar. Treverk **ST6622** og **ST6629** var begge meget nedbrutte, og flate i topp og bunn (fig. 14). Tykkelsen var ca. 2 cm og sannsynligvis var de planker. Det ble tatt en prøve (**P6628**) fra ST6622 som ble datert til 1277-1388 AD (2 sigma, 95,4 %, UBA-42892, vedlegg 11.1.2).



Figur 14. Treverk ST6622 og ST6629. Sett mot VNV. Cf53697_NIKU_836740.

Under plankene ST6622 og ST6629 lå lag **SL6637**. Det ble ikke gravd dypere da det ikke var behov. Trolig var laget et utjevningsslag og inneholdt kompakt fuktig brungrå siltblandet sand og leire med enkelte dyrebein og kullfragmenter.

I gaten stod det en parkeringsautomat som måtte flyttes. Det ble gravd en grøft inn på parkeringsplassen tilhørende eiendommen Nedre Langgate 41, og parkeringsautomaten flyttet inn dit. Grøft **OU5770** ble ca. 6,7 m lang, 0,7 m bred og opp til 0,2 m dyp. Det ble bare observert moderne masser (**SL5794**) av lysbrun sand og grus.

Ved N-enden av huset på Nedre Langgate 39, ble det den gravd en grop i vannrørgrøften M5310. Gropen **OU6647** ble gravd for å koble et nytt stikkledningsrør til eksisterende avløp i vannrørgrøften. Gropens mål ble ca. 1,95 x 0,47 m der toppdelen av avløpsrøret lå ca. 2 m under topp asfalt. Det ble gravd i eksisterende grøft, og i profilsiden mot ØSØ ble det avdekket flere kulturlag. Ved et annet tiltak tidligere, var det allerede gravd en grøft på tvers over Gierløw Meyers gate, og ved ØSØ-profilen var det gravd ned ca. 1 m under topp asfalt. På grunn av snøsmelting var det ikke mulig å rense frem forskjellige lag i profilen, og lagene (**SL6661**) ble målt inn under samme nummer (fig. 15). Hovedsakelig bestod lagene av kompakt fuktig brun humus med medium lukt av sulfid. Det ble observert en del treflis og treverk. Kulturlaget fortsatte dypere enn gropens slutttybde.



Figur 15. Kulturlag SL6661 i grop OU6647. Sett mot ØNØ. Cf53697_NIKU_836760.

Kulturlag **SL6669** ble avdekket ca. 0,6 m under topp asfalt og målte ca. 2,8 x 0,72 m. Det ble ikke gravd dypere og laget var trolig et avfallslag. Laget inneholdt svampete tørr mørk gråbrun siltblandet sand med brun humus og treflis. Det var en svak lukt av sulfid. Kulturlag **SL6716** lå ca. 0,6 m under topp asfalt og målte ca. 4 x 1,05 m. Det ble ikke gravd dypere og laget kan ha vært et omrotet middelaldersk og etterreformatorisk avfallslag. Laget bestod av løs tørr gråbrun sandet silt med noe humus, teglfragmenter, småstein, to keramikkskår, krittpestilker, treflis og dyrebein. Et keramikkskår var steintøy med opphav i Siegburg, og kunne dateres til 1200-1400 AD. Det andre skåret var rødt leirgods med en mulig sydiskandinavisk/nordtysk opprinnelse, og kunne dateres til 1150-1350 AD.

Ca. midt i gaten ble det gravd en større grop (**OU6878**) for søppelnedkastet. Gropens endelige mål ble ca. 11 x 2,75 m med en dybde på ca. 1,1 m under topp asfalt. Det ble ikke observert kulturlag, bare moderne omrotete masser. Ved hovedinngangen til Storgaten 42 skulle et avløpsrør skiftes ut, og for å lokalisere avløpsrøret ble det gravd en lokalisingsgrøft. Lokalisingsgrøften (**OU7002**) ble ca. 2,3 m lang, 0,45 m bred og 1 m dyp (fig. 16). I bunnen av grøften ble det avdekket kulturlag og det ble ikke gravd dypere. Kulturlaget **SL7009** var trolig et avfallslag og bestod av kompakt tørr mørk brunsvart siltblandet sand med mye treflis. Avløpsrørgrøften (**M6990**) var ca. 2,2 m lang og ca. 0,4 m bred, og med en dybde på ca. 1 m, og inneholdt moderne omrotede masser.



Figur 16. Kulturlag SL7009 i grop OU7002. Sett mot NØ. Cf53697_NIKU_836787.

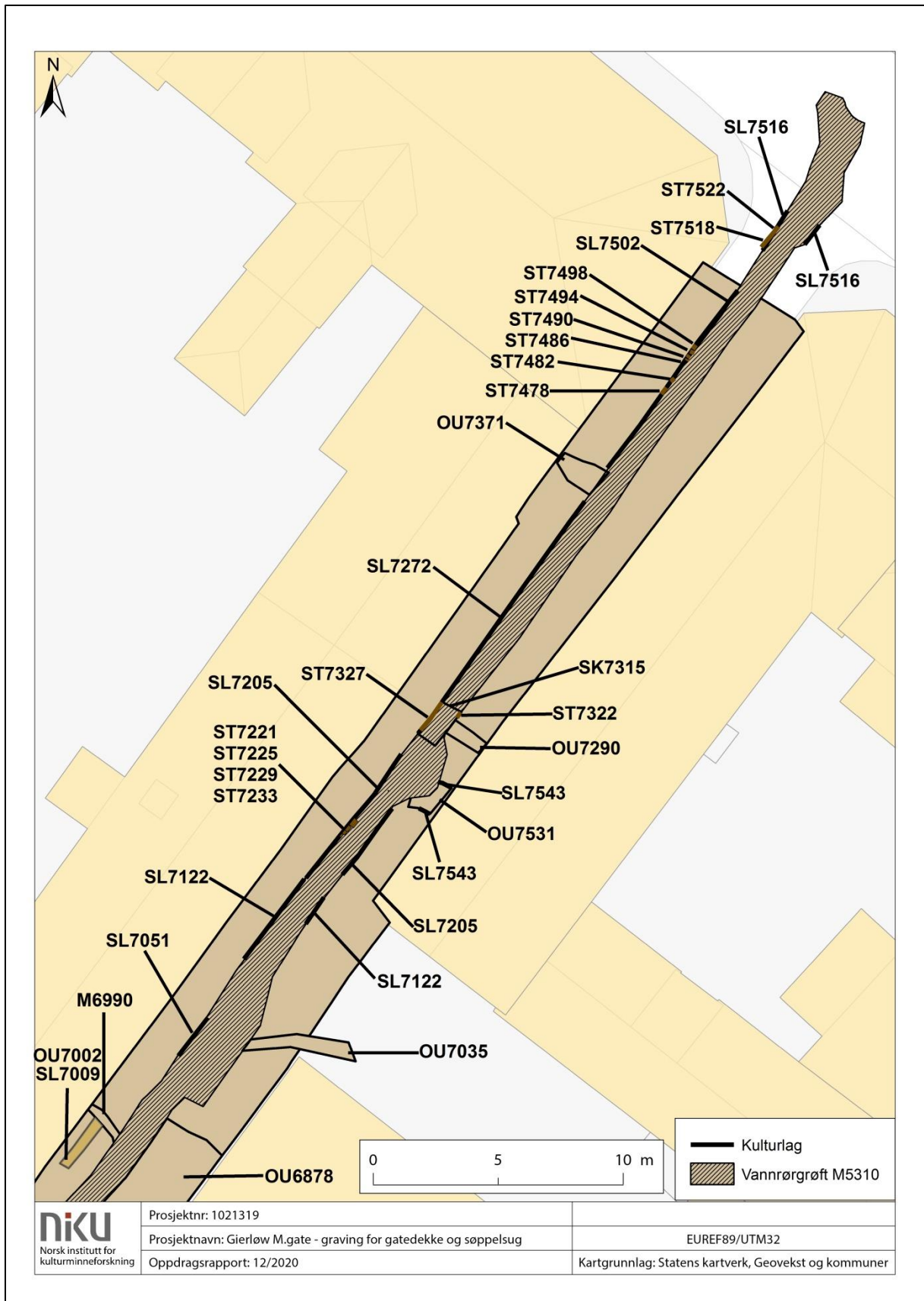
Fra starten av Gierløw Meyers gate og til Storgaten ble den eksisterende vannrørgrøften M5310 tømt for masser (fig. 10 og 18). Dette eksponerte større partier med kulturlag i grøftens profiler. Enkelte steder var kulturlaget forstyrret av moderne nedgravninger, som regel i form av reparasjoner på eksisterende rør og ledninger. De avdekte lagene bestod av flere forskjellige kulturlag og strukturer. I søndre del av Gierløw Meyers gate bestod lag **SL5709** hovedsakelig av kompakt fuktig mørk brun/gråbrun humusholdig siltblandet sand. Ofte inneholdt lagene treverk og treflis. Lagene kan ha vært en blanding av avfallslag og konstruksjoner. Enkelte av topplagene kan ha vært etterreformatoriske. Det varierte hvor dypt topplagene lå under asfalten, men hovedsakelig lå topplagene mellom 0,8 og 1,1 m under topp asfalt. Lag **SL6898** bestod trolig av flere avfallslag og innholdet var plastisk fuktig brungrå siltblandet sand med leirekonsistens (fig. 17). Lagene var trolig hovedsakelig avfallslag. Det ble også observert treverk som kan ha utgjort konstruksjoner.



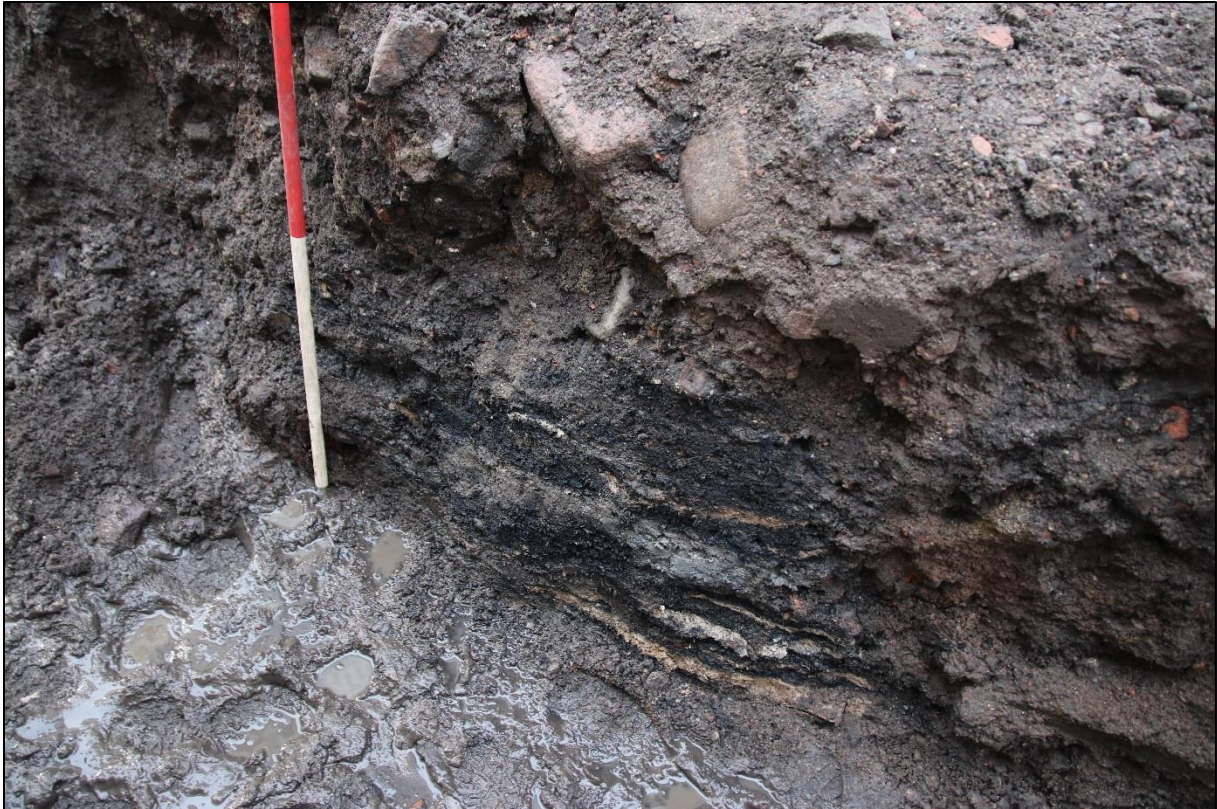
Figur 17. Kulturlag SL6898. Sett mot Ø. Cf53697_NIKU_836774.

6.2.2 Gierløw Meyers gate NØ-del og Storgaten/Gierløw Meyers gate

Grøften **OU7035** fulgte en eksisterende stikkledning som skulle utskiftes (fig. 18). Grøften ble ca. 4,2 m lang, 0,7 m bred og 1,8 m dyp. Grøften inneholdt moderne masser og det ble ikke observert kulturlag i profilsidene. Ovenfor grøft OU7035 ble det i vannrørgrøft M5310 observert kulturlag i profilsiden. Lag **SL7051** ble observert ca. 1,2 m under topp asfalt og fortsatte under vannrørgrøftens sluttdybde. Kulturlaget bestod av flere lag der de fleste trolig var avfallslag. I profilen var laget ca. 2 m langt og øvre del bestod av sort aske og kullfragmenter. Midtre og nedre lag var henholdsvis fuktig mørk brungrå og brungrå siltblandet sand. Midtre del var kompakt og nedre del noe løsere. Noen av lagene hadde spor av treflis, trefragmenter og askeflekker. Det ble i tillegg observert treverk, men det var usikkert om de utgjorde noen konstruksjoner. Lag **SL7122** ble observert i begge profilsidene til vannrørgrøften M5310. Kulturlaget ble observert fra ca. 0,75 m under topp asfalt og bestod av flere lag. Lagene ble observert i ca. 4 m lengde i profilsiden mot V, og ca. 1,3 m i Ø. Trolig var de brannlag, men sannsynligvis ikke *in situ* brannlag. Innholdet bestod av kompakt tørr svart og lys aske, og brent svart, lysgrå og lysgul sand. Videre mot NØ gikk lagene gradvis over til lag **SL7205** (fig. 19). Laget var synlig i begge sider av vannrørgrøften og var muligens avfallslag. I V hadde laget synlig lengde ca. 6,25 m og ca. 3,3 m i Ø, og lå ca. 0,85 m under toppasfalt i V og ca. 1,15 m i Ø. Laget inneholdt flere kulturlag og treverk som kan ha utgjort enkelte konstruksjoner. Hovedsakelig bestod innholdet av kompakt fuktig grå leire iblandet siltblandet sand. Mot NØ inneholdt lagene i øvre lag mer humus.



Figur 18. Gierløw Meyers gate NØ-del og krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate.

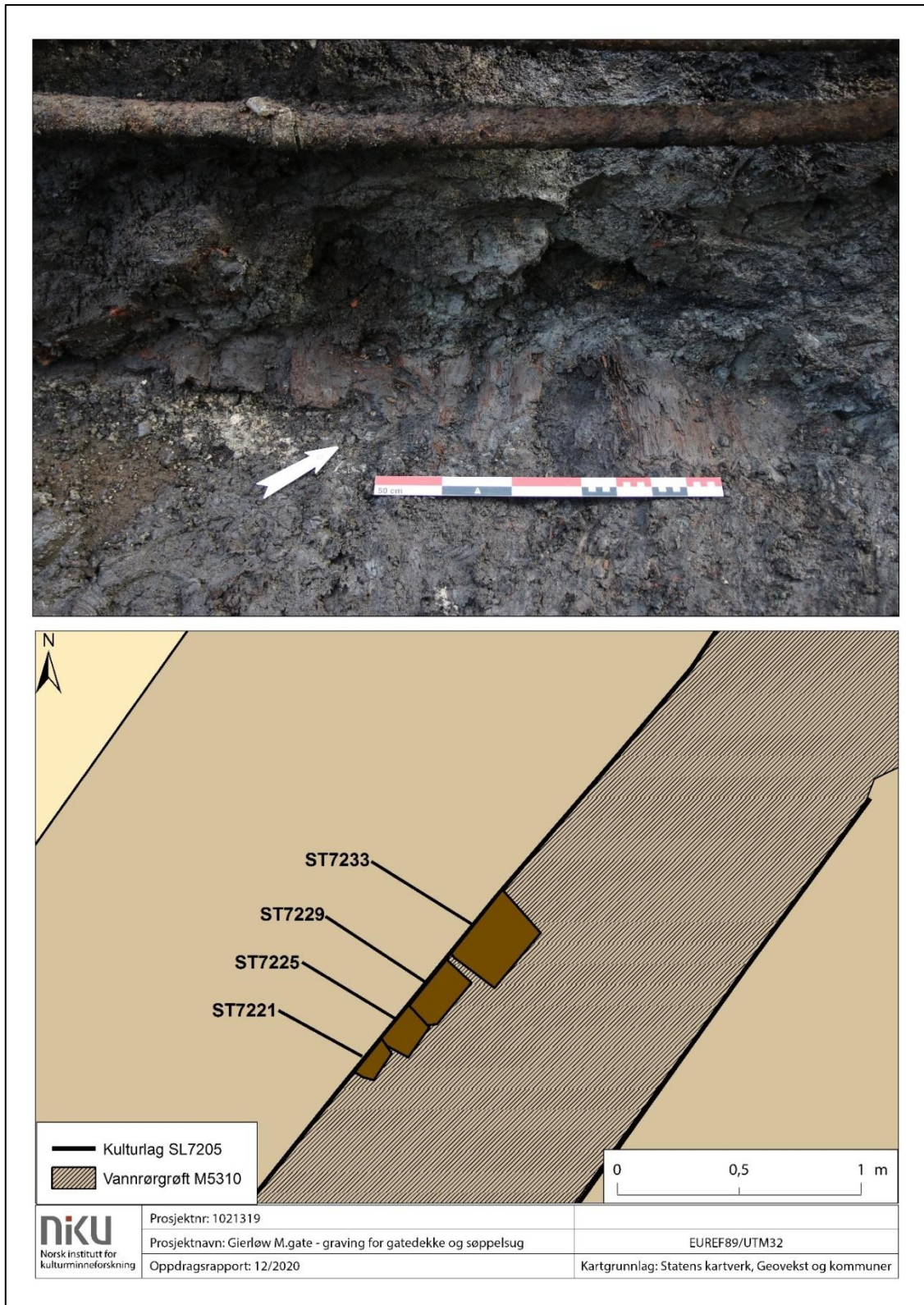


Figur 19. Kulturlag SL7205 Ø-profilside. Sett mot Ø. Cf53697_NIKU_836802.

I V-siden til lag SL7205 ble det observert fire tettliggende elementer av treverk i bunnen. **ST7221**, **ST7225**, **ST7229** og **ST7233** stakk noe ut av profilsiden og ut i grøften (fig. 18 og 20). Alle elementene virket å være rektangulære og flate i bunnen, og var sannsynligvis planker med en tykkelse på 2-3 cm. Plankenes orientering var VNV-ØSØ og de var fuktige, svampete og meget nedbrutte. Det ble tatt en prøve (**P7238**) fra ST7233 som ble datert til 1318-1437 AD (2 sigma, 95,4 %, UBA-42893, vedlegg 11.1.3). Mest sannsynlig var de en del av et veifar eller gulv i en bygning. Om det var et veifar, kunne den ikke knyttes direkte til noen andre nærliggende veifar, men enkelte kulturlag hadde synlig treverk i kulturlagene. Noen av disse kan ha vært rester etter veifar, og kan ha hatt en tilknytning til de fire plankene. Disse kan ha vært samtidige eller ha vært eldre eller yngre faser.

En eksisterende stikkledning (**OU7531**) skulle utskiftes, og det ble gravd i eksisterende grøft (fig. 18). Grøften ble ca. 1,45 x 1,25 m, med en dybde på ca. 1,5 m. Nærmest bygning Storgaten 38 ble det observert kulturlag i profilsiden mot NNØ og SSV. Lag **SL7543** målte ca. 0,6 m VNV-ØSØ og lå ca. 0,8–1 m under topp asfalt. Trolig var laget et avfallslag og inneholdt plastisk fuktig mørkgrå siltblandet leiresand med en del større steiner og enkelte trefragmenter. Laget virket å være omrotet, men trolig ikke i nyere tid. Grøft **OU7290** ble gravd i eksisterende stikkledningsgrøft, da rørene skulle utskiftes (fig. 18). Grøften ble ca. 1,6 x 0,65 m, med en dybde på ca. 1,5 m. Det ble ikke observert kulturlag i profilsidene. For å koble på den nye stikkledningen, måtte koblingspunktet på vannrøret M5636 utskiftes. Det ble gravd en større grop ved siden av og under vannrøret, og gropen **SK7315** ble ca. 1,7 x 0,85 m, med en dybde på 2–2,1 m. I VNV-siden ble det observert kulturlag, og kulturlaget fortsatte videre mot NNØ. På motsatt side lå et utgått keramikkrør ca. 1,5 m under topp asfalt. Lag **SL7272** bestod av flere kulturlag, men var hovedsakelig avfallslag som var synlig ca. 11,5 m i profilsiden (fig. 21). Laget lå fra ca. 0,8 m under topp asfalt. De fleste lagene inneholdt kompakt tørr mørk gråbrun

siltblandet sand iblandet humus, dyrebein, teglfragmenter og treflis. Enkelte lag bestod av plastisk fuktig brun humus, og minst et lag lengst mot NNØ var et brannlag.



Figur 20. Treverk ST7221, ST7225, ST7229 og ST7233. Sett mot VNV. Cf53697_NIKU_836808.



Figur 21. Kulturlag SL7272. Sett mot NNV. Cf53697_NIKU_836813.

Det ble observert både treverk i kulturlaget og under det utgåtte keramikkrøret i ØSØ. I kulturlaget var treverk **ST7327** synlig som en horisontal tynn stripe ca. 1,8–2 m under topp asfalt (fig. 18). Bevaringstilstanden var elendig, og treverket var sannsynligvis planker tilhørende et bygg eller veifar. I ØSØ hadde keramikkrøret forstyrrer toppen av treverk **ST7322** og gravemaskinen hadde fjernet noe av V-siden. Elementet var en stående stolpe og det som var synlig hadde en diameter på ca. 0,25 m og høyde ca. 0,4 m. Stolpens funksjon kunne ikke bestemmes med sikkerhet, men kan ha tilhørt et bygg eller veifar. Bevaringstilstanden ble tolket å være middels god. Treverk ST7327 lå ca. 0,85 m vest for treverk ST7322, men både kotehøyde og bevaringstilstand var annerledes. Det tyder lite på at de kunne relateres til hverandre, men det kan likevel ikke utelukkes.

En siste stikkledning (**OU7371**) som skulle utskiftes tilhørte bygning Storgaten 40 (fig. 18). Det ble gravd i eksisterende grøft som ble ca. 1,9 m lang, 1,15 m bred og 1,95 m dyp. Det ble ikke observert kulturlag. Videre mot krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate ble det observert et kulturlag i VNV-profilsiden. Kulturlaget **SL7502** var synlig ca. 8,8 m i profilsiden og bestod av flere lag. Lagene var sannsynligvis en blanding av både avfallslag og brannlag, men inneholdt også noe treverk. Kulturlaget lå ca. 1,2 m under topp asfalt og øvre del bestod hovedsakelig av kompakt fuktig grå sandet leire, men med en stripe av svart trekull over. Midtre del inneholdt hovedsakelig striper med treverk med tykkelser fra 2–3 cm til 7–8 cm. Treverket ble i felt tolket som planker og halvkløyvinger, og var kompakte og fuktige der enkelte var svartbrente. Nedre del bestod hovedsakelig av løs fuktig brungrå siltblandet fin sand med noen trekullfragmenter. I kulturlagets bunn ble det avdekket seks stabber, der alle fortsatte under tiltakets sluttdybde. Stabbene lå på en linje orientert NNØ-SSV, og kan knyttes sammen i form av en stabberekke. Stabberekken var fundamentet til en bygning, og bygningen har trolig ligget vinkelrett med et veifar i retning fra *Stræti* og ned til sjøen. To av

stabbene, **ST7478** og **ST7482** (fig. 18), lå henholdsvis ca. 1,4 m og 0,8 m SSV fra de øvrige. Muligens tilhørte disse en døråpning/port av et slag, noe som kan forklare avstanden til de øvrige. Stabbe ST7478 hadde en diameter på ca. 0,33 m og det som var avdekket var ca. 0,25 m høyt (fig. 22). Stabben var en rundstokk uten bark, og var nedbrutt og fuktig i ytterkanten, men mer kompakt i indre. Bevaringstilstanden var middels god og over stolpen lå det liggende treverk. Stabbe ST7482 hadde en diameter på ca. 0,2 m og det som var avdekket var ca. 0,15 m høyt (fig. 23). Stabben var en rundstokk uten bark. Konsistensen var svampete og fuktig, men uten tegn til nedbrytning. Bevaringstilstanden var middels god og ovenpå stabben lå det liggende treverk.



Figur 22. Treverk ST7478. Sett mot VNV. Cf53697_NIKU_836830.



Figur 23. Treverk ST7482. Sett mot VNV. Cf53697_NIKU_836833.

Stabbene **ST7486**, **ST7490**, **ST7494** og **ST7498** lå tett inntil hverandre, men var av ulik størrelse (fig. 18 og 24). Stabbe ST7486 var trolig en stående rundstokk med diameter på minst 0,07 m, og det som var avdekket var ca. 0,25 m høyt. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være dårlig. Det er en mulighet for at rundstokken hadde en støttefunksjon for stabbe ST7490, men dette er usikkert. Over rundstokken lå det liggende treverk. Stabbe ST7490 var trolig en stående rundstokk med diameter på minst 13 cm, og det som var avdekket var ca. 0,25 m høyt. Bevaringstilstanden var middels god, og det lå liggende treverk over. Det ble tatt en prøve (**P7493**) som ble datert til 1286-1395 AD (2 sigma, 95,4 %, UBA-42894, vedlegg 11.1.4). Stabbe ST7494 var trolig en rundstokk med diameter på minst 16 cm, og det som var avdekket var ca. 0,3 m høyt. Rundstokken var uten bark, svampete og bløt på utsiden, men mer kompakt i kjernen. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være middels god. Stabbe ST7498 var svampete, fuktig og uten bark. Formen virket å være noenlunde firkantet og kan ha hatt et kvadratisk tverrsnitt. Bredden ble målt til ca. 0,21 m og det som var avdekket var ca. 0,29 m høyt. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være middels god.



Figur 24. Stabberekke bestående av ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498. Sett mot V. Cf53697_NIKU_836841.

Det skulle graves frem til en større kum midt i Storgaten, og et nytt vannrør skulle kobles inn til kummen. For å gjennomføre dette, var det behov for å følge eksisterende vannrør, noe som førte til at de siste 8–10 m av grøften ble gravd ned til 2–2,3 m under topp asfalt. Nærme krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate ble det avdekket kulturlag både på VNV- og ØSØ-siden.

Lag **SL7516** var synlig ca. 1,9 m i VNV-profilsiden og ca. 1 m i ØSØ-profilsiden. Kulturlaget lå fra ca. 1,8 m under topp asfalt og bestod av minst to forskjellige lag. Øvre del var et *in situ* brannlag med opp til 0,18 m tykkelse som inneholdt svarte kullfragmenter. Under brannlaget var laget sannsynligvis et avfallslag som bestod av plastisk fuktig brun humus med enkelte treflis. I avfallslaget ble det observert to elementer av treverk i bunnen av VNV-profilsiden. De grenset til hverandre og kan ha vært del av samme konstruksjon, muligens et bygg. Treverk **ST7518** lå ca. 1,55 m under topp asfalt og lå liggende i laget (fig. 25). Den var kompakt og fuktig og hadde blitt skadet av vannrørgrøften. Elementet kan ha vært en svillstokk eller underligger. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være middels god. Treverk **ST7522** lå ca. 1,3 m under topp asfalt som en stående stolpe (fig. 25). På grunn av dårlig bevaringsgrad, kunne det ikke avgjøres om det var en rundstokk eller halvkløyving. Bredden var ca. 0,22 m og den var svampete og fuktig, med en ujevn toppflate. Det ble tatt en prøve (**P7525**) som ble datert til 774-947 AD (2 sigma, 95,4 %, UBA-42895, vedlegg 11.1.5). Dateringen tilsier at stolpen kan være fra mellom sen merovingertid til senere del av vikingtiden. At det avdekkes treverk fra denne periode ca. 1,3 m under topp asfalt kan tolkes som å være mistenkelig. Området har vært benyttet i over lang tid, og det er lite trolig at treverk fra merovingertid/vikingtid ikke har blitt fjernet i middelalderen. Treverk ble ofte gjenbrukt, men at der ble benyttet treverk fra merovingertid/vikingtid i middelalderen kan karakteriseres som svært lite sannsynlig. Dateringen er antakelig en feil, og stolpen er formodentlig middelaldersk.

Det er mulig at de to stukkene kan ha utgjort en del av en bygning. Fra en samtidig utgraving på Gierløw Meyers gate, ble det avdekket minst en bygning med lignende stokker (Haugesten 2019). Bygningen lå ca. 70 m SSV for de to stukkene, og hadde blant annet en svillstokk/underligger som lignet ST7518. De to stukkene lå ca. 4,5 m NNØ for stabberekken, der stabbe ST7498 lå nærmest. Muligens kan stabberekken og de to stukkene knyttes sammen som tilhørende bygg.

I krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate ble det ikke observert automatisk fredede kulturlag eller strukturer. Krysset var sterkt omrotet av moderne ledninger, rør og kummer.



Figur 25. Treverk ST7518 og ST7522. Sett mot V. Cf53697_NIKU_836855.

7 Sammendrag og kulturhistoriske tolkninger

I forbindelse med etablering av et nytt nedkast for søppel, utskifting av VA-ledninger og masseutskifting for oppbygging av nytt veidekke i Gierløw Meyers gate, ble tiltaket overvåket. Det ble gravd fra krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate, til krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate.

Tiltaksområdet i krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate var omrotet av moderne nedgravninger, ledninger, rør og kummer. Likevel ble det avdekket enkelte middelalderse kulturlag og strukturer. Kulturlagene ble tolket å være avfallslag og ble avdekket mellom ca. 1 og 1,5 m under topp asfalt. Strukturene bestod av to elementer av treverk, og de ble avdekket ca. 2 m under topp asfalt. Det kunne ikke tolkes hva de utgjorde da lite var avdekket.

Det ble hovedsakelig gravd i en eksisterende vann- og avløpsgrøft, og det ble gravd ned i en dybde på 1,3 og 1,5 m. I profilen ble det observert flere kulturlag og strukturer fra ca. 0,75 m under topp

dekke, der majoriteten kunne dateres til middelalderen. Kulturlagene ble observert i store deler av grøften, spesielt i VNV-siden. ØSØ-siden var ofte forstyrret av andre moderne nedgravninger. Kulturlagene som ble avdekket ble tolket hovedsakelig å være avfallslag eller utjevningsslag. Det ble observert en del treverk, og majoriteten kunne tilknyttes bygningsrester og et mulig veifar. I kulturlagene ble det ofte observert tynne, men lengre striper av treverk, og trolig var noen av disse bygningsrester eller rester etter tidligere veifar. En stabberekke ble tolket å være en del av et bygg

Utover funn av et fiskesøkke, kunne ikke undersøkelsen direkte knytte tiltaksområdet til havnen. En årsak til dette var at dybden på tiltaket ikke gikk tilstrekkelig dypt nok til å avdekke kulturlag og strukturer tilhørende havnen.

Deler av problemstillingene kunne besvares. Det ble avdekket middelalderske kulturlag fra 0,75 m under topp asphalt, og tilstanden til kulturlagene ble hovedsakelig vurdert å være god/middels. Treverkets tilstand ble vurdert å være fra middels god til elendig, noe som kan skyldes ytre påvirkning som moderne nedgravninger. Kulturlagene og strukturene var hovedsakelig middelalderske, og spesielt til den senere delen av middelalderen. Det av treverket som ble tolket som veifar, hadde en orientering SV-NØ, og indikerer at veifarene gikk fra sjøen/havnen og opp til Stræti.

8 Litteraturliste

Edvardsen, G. (1996): Fortau ved Nedre Langgate 32/34/Gierløw Meyers gate. *Rapport 22418/1996*.

Edvardsen, G. (2003): Storgaten 40, Tønsberg. Gategrunn i Gierløw Meyers gate. Arkeologisk overvåkning i forbindelse med tilkobling av vann og avløp. *NIKU rapport 4/2003*.

Edvardsen, G. og Ekstrøm, H. (2012): Arkeologisk utgravning i forbindelse med graving av grøft til støttemur. Nedre Langgate 37/39, Tønsberg. *NIKU rapport 4/2012*.

Ekstrøm, H. (2008): Nedre Langgate 43, Tønsberg. Arkeologisk utgravning på Branntomta. *NIKU rapport 50/2008*.

Eriksson, J. E. G. og Karlberg, I. (1994): Tønsberg fornminneområde – En statusrapport over den arkeologiske registrering av middelalderbyen Tunsberg, 1973-1994. *Arkeologiske Rapporter fra Tønsberg nr.10*.

Halvorsen, S. (2018): Gierløw Meyers gate, Tønsberg. Arkeologisk undersøkelse i forbindelse med graving for utbedring av vannlekkasje. *NIKU rapport 3/2018*.

Halvorsen, S. og Dinning, A. J. (2018): Grunnboringer for utbedring av VA-nett, Tønsberg sentrum. *NIKU rapport 88/2018*.

Haugesten, L. (2017): Møllegaten 1. Boring for energibrønner. *NIKU rapport 159/2017*.

Haugesten, L. (2019): Gierløw Meyers gate, Tønsberg. Arkeologisk utgravning av grøft for trekkør. *NIKU rapport 118/2019*.

Jordahl, H. E. (2012): Arkeologisk utgravning i forbindelse med graving av grøft til støttemur Nedre Langgate 37/39, Tønsberg. *NIKU rapport 4/2012*.

Johannessen, L. & Eriksson, J. E. G. (red). (2015): *Faglig program for middelalderarkeologi. Byer, sakrale steder, befestninger og borger*. Riksantikvaren.

Riksantikvaren, Distriktskontor Syd. Arkivmateriale.

9 Vedlegg

9.1 Kontekstliste

Intrasisld	Type	Beskrivelse	Tolkning
5040	Kutt	Eksisterende vannrør- og avløpsgrøften.	Grøft
5054	Kutt	Ny grønnt for sluk.	Grøft
5075	Lag	Kulturlag bestående av trolig flere avfallslag. Lagene bestod hovedsakelig av fuktig humøs gråbrun svampete siltblandet sand med mye treflis, treverk, dyrebein, små steiner, brent treverk, kullfragmenter og et par keramikkskår.	Avfallslag
5079	Lag	Moderne masser under asfalt bestående av mye fyll til rør og ledninger, og var en blanding av pukk, grus, sand, tegl, enkelte dyrebein og søppel.	Moderne masser
5127	Kutt	Ny grønnt for sluk.	Grøft
5143	Lag	Trolig middelaldersk kulturlag. Laget inneholdt tørr porøst mørk svartbrun humus siltblandet sand. Det ble observert en del treverk, dyrebein og enkelte keramikkskår. Mild lukt av sulfid.	Avfallslag
5171	Kutt	Ny slukgrop.	Grop
5215	Lag	Noe fuktig gråbrun humus med trerester/-flis, røde teglfragmenter, metallgjenstander og mørtel.	Avfallslag
5262	Treverk	Treverket var orientert NV-SØ. Kan ha vært samme som ST5270, men trolig to stokker. Skadet og nedbrutt. Elementet var fuktig og relativt kompakt, men foredling/snitt og form kunne ikke bestemmes.	Bygningsrester
5270	Treverk	Treverket var orientert NV-SØ. Kan ha vært samme som ST5262, men trolig to stokker. Skadet og nedbrutt. Elementet var fuktig og relativt kompakt, men foredling/snitt og form kunne ikke bestemmes.	Bygningsrester
5279	Kutt	Nedgravning for moderne avløpsrør av keramik.	Grøft
5280	Lag	Omrotet etterreformatoriske og middelalderske lag. Fuktig brungrå løs siltblandet sand. Funn av mindre stein, røde teglfragmenter, porselensskår, metall, glasskår, trefragmenter og krittpestilker.	Påfylte omrotete masser
5324	Lag	Kompakt mørk feit gråbrun humus med siltblandet sand og mye treflis, enkelte dyrebein og enkelte håndstore steiner. Medium lukt av sulfid.	Avfallslag
5348	Lag	Kompakt mørk gråbrun humus med enkelte dyrebein, treflis og keramikkskår. Medium lukt av sulfid.	Avfallslag
5370	Lag	Kompakt fet mørk gråbrun humus med sandet silt. Mye treflis og enkelte dyrebein.	Avfallslag
5428	Lag	Etterref. / oppblandet moderne masser.	Moderne masser
5440	Lag	Etterreformatorisk lag. Mørk brungrå siltblandet sand. Det ble observert rød og gul teglfragmenter, dyrebein, treverk og keramikkskår av rødgoods.	Avfallslag
5531	Lag	Svampete fuktig mørk gråbrun siltblandet sand med humus. Det ble observert dyrebein, enkelte keramikkskår, røde teglfragmenter, småstein av blant annet skifer, en del treflis og enkelte treverksfragmenter. Mild lukt av sulfid.	Avfallslag
5709	Lag	Flere lag, men hovedsakelig kompakt, fuktig, brun/mørk gråbrun humusfylt siltblandet sand, og ofte blandet med treverk og treflis. Noen av topplagene kan ha vært etterreformatoriske og enkelte partier kan ha vært omrotet.	Avfallslag

Intrasisld	Type	Beskrivelse	Tolkning
5746	Treverk	Stokken var fliste i toppen, trolig av tidligere moderne inngrep. Uskadet på utsiden, rund-/ovalformet uten synlig bark. Selve tømmeret virket å være vannholdig, i det minste i ytre lag.	Hjørnestabbe
5764	Treverk	Stokken var plassert loddrett ned og var fuktig. Fliste i toppen som trolig skyldtes tidligere moderne inngrep. Oval form i S og uten bark. Kanskje del av en vegg til et hus og kan sannsynligvis knyttes til stakk 5746.	Vegg/hjørnestabbe
5794	Lag	Moderne påførte masser av lysbrun sand og grus.	Moderne masser
6532	Lag	Kompakt fuktig gråbrun siltblandet sand iblandet humus med enkelte treflis, trekullsfragmenter, småstein og teglfragmenter.	Avfallslag
6553	Lag	Kompakt tørr brungrå sandet silt med en stor teglstein, dyrebein, treflis, mørtel, keramikkskår og store stein.	Utjevningsslag
6574	Lag	Løs tørr lysgrå sandet silt (strandsand).	Utjevningsslag
6586	Treverk	Treverket bestod av to eller flere elementer, men kunne ikke skilles da treverket var meget nedbrutt. Treverket var brunt og flisete. Flat i toppen og i bunn, og muligens rektangulære, og ble tolket som planker.	Veifar
6598	Lag	Kompakt tørr mørk brungrå siltblandet sand iblandet humus med trekull og dyrebein.	Utjevningsslag
6610	Lag	Kompakt fuktig brungrå siltblandet sand med enkelte dyrebein.	Utjevningsslag
6622	Treverk	Treverket var nedbrutt og fliste i toppen. Det som var avdekket virket rektangulær og flat i toppen og i bunn.	Veifar
6629	Treverk	Treverket var nedbrutt og fliste i toppen. Det som var avdekket virket rektangulær og flat i toppen og i bunn.	Veifar
6637	Lag	Kompakt fuktig brungrå siltblandet sand og leire med enkelte dyrebein og kullfragmenter.	Utjevningsslag
6661	Lag	Flere lag, men hovedsakelig kompakt fuktig brun humus med medium sulfid lukt. Det ble observert en del treflis og treverk.	Avfallslag
6664	Treverk	Nedbrutt treverk i kulturlagsprofil.	Ukjent
6669	Lag	Svampete tørr mørk gråbrun siltblandet sand og brun humus med treflis. Svak lukt av sulfid.	Avfallslag
6716	Lag	Omrotet middelaldersk og etterreformatorisk lag. Løs tørr gråbrun siltblandet sand med noe humus, teglfragmenter, småstein, keramikkskår, krittpestilk, treflis og dyrebein.	Avfallslag
6898	Lag	Flere lag, men hovedsakelig av plastisk fuktig brungrå siltblandet sand med leirekonsisten, med synlig treverk fra midtpartiet og ned til bunn i profilen.	Avfallslag
7009	Lag	Kompakt tørr mørk brunsvart siltblandet sand med mye treflis.	Avfallslag
7051	Lag	Flere lag, men henholdsvis mørk brungrå og brungrå siltblandet sand. Øvre lag inneholdt sort aske og kullfragmenter. Lagene virket fuktige og var kompakt i øvre del og løsere i nedre del. Spor av treflis, trefragmenter, treverk og mørtel-/askeflekker.	Avfallslag
7122	Lag	Flere lag av svart og lys aske med brent svart, lysgrå og lysgul sand. Kompakt og tørr.	Brannlag
7205	Lag	Kompakt fuktig grå leire med hovedsakelig siltblandet sand og treverk. Treverket kan ha vært enkelte konstruksjoner. Mot nord var laget mer oppblandet med et brunt humuslag i toppen.	Avfallslag
7221	Treverk	Treverket lå sammen med ST7225, ST7229 og ST7233. Elementet lå orientert Ø-V og var meget nedbrutt, svampete og fuktig. Mulig rektangulær og kan ha vært flat i bunnen.	Veifar

Intrasisld	Type	Beskrivelse	Tolkning
7225	Treverk	Treverket lå sammen med ST7221, ST7229 og ST7233. Elementet lå orientert Ø-V og var meget nedbrutt, svampete og fuktig. Mulig rektangulær og kan ha vært flat i bunnen.	Veifar
7229	Treverk	Treverket lå sammen med ST7221, ST7225 og ST7233. Elementet lå orientert Ø-V og var meget nedbrutt, svampete og fuktig. Mulig rektangulær og kan ha vært flat i bunnen.	Veifar
7233	Treverk	Treverket lå sammen med ST7221, ST7225 og ST7229. Elementet lå orientert Ø-V og var meget nedbrutt, svampete og fuktig. Mulig rektangulær og kan ha vært flat i bunnen.	Veifar
7272	Lag	Flere lag, men hovedsakelig kompakt tørr mørk gråbrun siltblandet sand iblandet humus med dyrebein, teglfragmenter og treflis.	Avfallslag
7315	Kutt	Nedgravning til skifte av vannrør.	Grop
7322	Treverk	Treverket var en stolpe som var skåret i toppen trolig av utgått keramikkrør som lå ovenpå. Ingen synlig bark, fuktig på utsiden og tørr og massiv på innsiden.	Bygg/veifar
7327	Treverk	Treverk var synlig som en tynn stripe. Trolig planker i nedbrutt form.	Veifar
7478	Treverk	Treverket var nedbrutt og fuktig i ytterkanten, men mer kompakt i indre. Toppen var flisete, og treverket var rundstokk og uten bark.	Veifar
7482	Treverk	Treverket var svampete og fuktig, men uten synlig bark og nedbrytning. Det som var synlig i profilen var ovalt/rund, og trolig var stokken en rundstokk.	Bygg/veifar
7486	Treverk	Treverket var våt og svampete, uten bark og trolig flate topp og rundstokk.	Bygg/veifar
7490	Treverk	Treverket var trolig en rundstokk og var uten bark, svampete, fuktig og med en flat topp.	Bygg/veifar
7494	Treverk	Treverket var en stolpe og uten bark, trolig flat topp og trolig rundstokk. Bløt og svampete utenpå, men mer kompakt sentralt.	Bygg/veifar
7498	Treverk	Treverket var uten bark, fuktig og svampete og det som var synlig av elementet virket å være noenlunde firkantet.	Bygg/veifar
7502	Lag	Flere lag der øvre del bestod hovedsakelig av kompakt fuktig grå sandet leire. Midtre del bestod hovedsakelig av striper med kompakt fuktig treverk. Nedre del av kulturlagene bestod hovedsakelig løst fuktig brungrå siltblandet fin sand med noen trekullsfragmenter.	Avfallslag og brannlag
7516	Lag	Minst to forskjellige lag. Øvre del var et brannlag av svarte kullfragmenter. Under brannlaget et tykt lag med brun plastisk fuktig humus med enkelte treflis.	Avfallslag
7518	Treverk	Treverket var fuktig og kompakt. Formen og andre detaljer var ikke mulig å bestemme. Funksjon ukjent.	Ukjent
7522	Treverk	Treverket var svampete og fuktig. Det var ikke mulig å bestemme form og få flere detaljer. Funksjon ukjent.	Ukjent
7543	Lag	Plastisk fuktig mørkgrå siltblandet leiresand. En del større steiner og enkelte trefragmenter. Virket å være omrotet, men ikke i nyere tid.	Avfallslag

9.2 Fotoliste

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836539	18.09.2019	Oppstart Nedre Langgate.	VSV
Cf53697_NIKU_836540	18.09.2019	Oppstart Nedre Langgate.	V
Cf53697_NIKU_836541	18.09.2019	Oppstart Nedre Langgate.	S
Cf53697_NIKU_836542	18.09.2019	Oppstart Nedre Langgate.	N
Cf53697_NIKU_836543	18.09.2019	Oppstart Nedre Langgate.	ØNØ
Cf53697_NIKU_836544	18.09.2019	Oppstart Nedre Langgate mot Gierløw Meyers gate.	NNØ
Cf53697_NIKU_836545	18.09.2019	Oppstart Nedre Langgate.	VSV
Cf53697_NIKU_836546	19.09.2019	Oppstart Nedre Langgate.	VSV
Cf53697_NIKU_836548	19.09.2019	Oppstart Nedre Langgate. Nattarbeid.	VNV
Cf53697_NIKU_836549	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	NV
Cf53697_NIKU_836551	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	NV
Cf53697_NIKU_836552	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	VSV
Cf53697_NIKU_836554	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	VSV
Cf53697_NIKU_836555	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	NV
Cf53697_NIKU_836556	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	NV
Cf53697_NIKU_836557	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	VSV
Cf53697_NIKU_836558	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	VNV
Cf53697_NIKU_836559	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	VNV
Cf53697_NIKU_836560	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	NV
Cf53697_NIKU_836561	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	NV
Cf53697_NIKU_836562	20.09.2019	Kulturlag SL5075.	VSV
Cf53697_NIKU_836563	20.09.2019	Kutt SK5127.	SØ
Cf53697_NIKU_836564	20.09.2019	Oversikt Nedre Langgate bunn.	SØ
Cf53697_NIKU_836565	20.09.2019	Kulturlag SL5143.	NNV
Cf53697_NIKU_836566	20.09.2019	Kulturlag SL5143.	NNV
Cf53697_NIKU_836567	20.09.2019	Kulturlag SL5143.	NNV
Cf53697_NIKU_836568	20.09.2019	Kulturlag SL5143.	NNV
Cf53697_NIKU_836569	20.09.2019	Kulturlag SL5143.	V
Cf53697_NIKU_836570	20.09.2019	Kulturlag SL5143.	V
Cf53697_NIKU_836571	20.09.2019	Kulturlag SL5143.	V
Cf53697_NIKU_836572	20.09.2019	Tildekning med leire på SL5143.	SSØ
Cf53697_NIKU_836573	20.09.2019	Oversikt Nedre Langgate nærme SF-kino natt.	NV
Cf53697_NIKU_836574	20.09.2019	Oversikt Nedre Langgate nærme SF-kino natt.	NNV
Cf53697_NIKU_836575	21.09.2019	Kutt SK5127.	SØ
Cf53697_NIKU_836576	21.09.2019	Oversikt Nedre Langgate nærme SF-kino.	SSØ
Cf53697_NIKU_836577	21.09.2019	Oversikt Nedre Langgate nærme SF-kino.	NNV
Cf53697_NIKU_836578	21.09.2019	Oversikt Nedre Langgate nærme SF-kino.	NNV
Cf53697_NIKU_836579	21.09.2019	Oversikt Nedre Langgate nærme SF-kino.	VSV
Cf53697_NIKU_836580	21.09.2019	Oversikt Nedre Langgate før tildekning.	VNV
Cf53697_NIKU_836581	21.09.2019	Oversikt Nedre Langgate før tildekning.	V
Cf53697_NIKU_836583	21.09.2019	Oversikt område.	N
Cf53697_NIKU_836584	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Lite område.	S
Cf53697_NIKU_836586	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Lite område.	S

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836587	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Lite område.	S
Cf53697_NIKU_836588	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Stort område.	V
Cf53697_NIKU_836589	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Stort område.	V
Cf53697_NIKU_836590	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Stort område.	V
Cf53697_NIKU_836591	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Stort område.	N
Cf53697_NIKU_836592	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Stort område.	N
Cf53697_NIKU_836593	21.09.2019	Kulturlag SL5215. Stort område.	N
Cf53697_NIKU_836594	22.09.2019	Trestokker ST5262 og ST5270.	N
Cf53697_NIKU_836595	22.09.2019	Trestokker ST5262 og ST5270.	N
Cf53697_NIKU_836596	22.09.2019	Trestokker ST5262 og ST5270.	S
Cf53697_NIKU_836597	22.09.2019	Trestokker ST5262 og ST5270.	N
Cf53697_NIKU_836598	22.09.2019	Trestokker ST5262 og ST5270.	NØ
Cf53697_NIKU_836599	22.09.2019	Trestokker ST5262 og ST5270.	N
Cf53697_NIKU_836600	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	SØ
Cf53697_NIKU_836601	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	SØ
Cf53697_NIKU_836602	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	NNØ
Cf53697_NIKU_836603	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	NV
Cf53697_NIKU_836604	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	N
Cf53697_NIKU_836605	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	NV
Cf53697_NIKU_836606	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	SØ
Cf53697_NIKU_836607	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	Ø
Cf53697_NIKU_836608	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	Ø
Cf53697_NIKU_836609	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	N
Cf53697_NIKU_836610	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	NV
Cf53697_NIKU_836611	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	NV
Cf53697_NIKU_836612	22.09.2019	Oversikt område. Igjenfylling.	V
Cf53697_NIKU_836613	24.09.2019	Oversikt utgravningsområde SL5215.	V
Cf53697_NIKU_836614	24.09.2019	Oversikt utgravningsområde SL5215.	NNV
Cf53697_NIKU_836615	24.09.2019	Oversikt utgravningsområde SL5215.	N
Cf53697_NIKU_836616	24.09.2019	Kulturlag SL5215 og SL5280.	S
Cf53697_NIKU_836617	24.09.2019	Kulturlag SL5215 og SL5280.	S
Cf53697_NIKU_836618	24.09.2019	Kulturlag SL5215 og SL5280.	NV
Cf53697_NIKU_836619	24.09.2019	Etterreformatorisk lag SK5279 og SL5280.	V
Cf53697_NIKU_836620	24.09.2019	Etterreformatorisk lag SK5279 og SL5280.	V
Cf53697_NIKU_836621	24.09.2019	Kulturlag SL5215.	SSV
Cf53697_NIKU_836622	24.09.2019	Kulturlag SL5215.	SSV
Cf53697_NIKU_836623	24.09.2019	Kulturlag SL5324.	SSV
Cf53697_NIKU_836624	24.09.2019	Kulturlag SL5324.	SSV
Cf53697_NIKU_836625	24.09.2019	Kulturlag SL5324.	SSV
Cf53697_NIKU_836626	24.09.2019	Kulturlag SL5348.	SSV
Cf53697_NIKU_836627	24.09.2019	Kulturlag SL5348.	SSV
Cf53697_NIKU_836628	24.09.2019	Kulturlag SL5348.	SSV
Cf53697_NIKU_836629	24.09.2019	Kulturlag SL5370.	SSV
Cf53697_NIKU_836630	24.09.2019	Kulturlag SL5370.	SSV

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836631	24.09.2019	Kulturlag SL5370 og Keramikkrør SK5279 sluttddybde.	V
Cf53697_NIKU_836632	24.09.2019	Kulturlag SL5370 og Keramikkrør SK5279 sluttddybde.	V
Cf53697_NIKU_836633	24.09.2019	Kulturlag SL5370 og Keramikkrør SK5279 sluttddybde.	V
Cf53697_NIKU_836634	24.09.2019	Kulturlag SL5370 og Keramikkrør SK5279 sluttddybde.	V
Cf53697_NIKU_836635	24.09.2019	C5413 profilvegg.	N
Cf53697_NIKU_836636	24.09.2019	C5413 profilvegg.	N
Cf53697_NIKU_836637	24.09.2019	Område 5000 kumgrop med leirdekke.	NØ
Cf53697_NIKU_836638	24.09.2019	Område 5000 kumgrop med leirdekke.	NØ
Cf53697_NIKU_836639	24.09.2019	Område 5000 kumgrop med leirdekke.	N
Cf53697_NIKU_836640	24.09.2019	Oversikt fra GM gt.fra krysset Ned.langgate.	NØ
Cf53697_NIKU_836641	01.10.2019	Grøft OU5415 GM gt.fra krysset Ned.langgate.	NNØ
Cf53697_NIKU_836642	01.10.2019	Grøft GM gt. fra krysset Ned.langgate.	NNØ
Cf53697_NIKU_836643	01.10.2019	Grøft GM gt. fra krysset Ned.langgate.	NNØ
Cf53697_NIKU_836644	01.10.2019	Grøft GM gt. fra krysset Ned.langgate.	NNØ
Cf53697_NIKU_836645	01.10.2019	Grøft GM gt. fra krysset Ned.langgate.	SSØ
Cf53697_NIKU_836646	01.10.2019	Grøft GM gt. fra krysset Ned.langgate.	SSØ
Cf53697_NIKU_836647	01.10.2019	Grøft GM gt. fra krysset Ned.langgate.	SSØ
Cf53697_NIKU_836648	03.10.2019	Grøft GM gt. ved hovedinngang Ned.Langgt.39.	NNØ
Cf53697_NIKU_836649	03.10.2019	Grøft GM gt. ved hovedinngang Ned.Langgt.39.	NNØ
Cf53697_NIKU_836650	03.10.2019	Grøft GM gt. ved hovedinngang Ned.Langgt.39.	NNØ
Cf53697_NIKU_836651	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836652	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836653	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836654	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836655	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NØ
Cf53697_NIKU_836656	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NØ
Cf53697_NIKU_836657	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836658	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	N
Cf53697_NIKU_836659	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	SSV
Cf53697_NIKU_836660	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	SSV
Cf53697_NIKU_836661	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	SSV
Cf53697_NIKU_836662	04.10.2019	Grøft GM gt.med lag 5531.	SSV
Cf53697_NIKU_836663	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	S
Cf53697_NIKU_836664	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	S
Cf53697_NIKU_836665	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	SSØ
Cf53697_NIKU_836666	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	SSØ
Cf53697_NIKU_836667	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	SØ
Cf53697_NIKU_836668	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NØ
Cf53697_NIKU_836669	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	NØ
Cf53697_NIKU_836670	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531.	S
Cf53697_NIKU_836671	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531 profil.	SØ
Cf53697_NIKU_836672	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531 profil.	SØ
Cf53697_NIKU_836673	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531 profil.	SØ
Cf53697_NIKU_836674	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531 profil.	SØ

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836675	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531 profil.	SØ
Cf53697_NIKU_836676	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531 profil.	SØ
Cf53697_NIKU_836677	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531 profil.	SØ
Cf53697_NIKU_836678	04.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5531 profil.	SØ
Cf53697_NIKU_836679	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	NV
Cf53697_NIKU_836680	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	NV
Cf53697_NIKU_836681	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	NV
Cf53697_NIKU_836682	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	NV
Cf53697_NIKU_836683	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	SØ
Cf53697_NIKU_836684	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	SØ
Cf53697_NIKU_836685	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	SØ
Cf53697_NIKU_836686	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	NNØ
Cf53697_NIKU_836687	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	NNØ
Cf53697_NIKU_836688	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	SSV
Cf53697_NIKU_836689	07.10.2019	Grøft GM gt. med lag 5215 ved vannrørgrøft.	SSV
Cf53697_NIKU_836690	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	NNØ
Cf53697_NIKU_836691	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	NNØ
Cf53697_NIKU_836692	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	NNØ
Cf53697_NIKU_836693	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	NNØ
Cf53697_NIKU_836694	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	NNØ
Cf53697_NIKU_836695	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	NNØ
Cf53697_NIKU_836696	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	NNØ
Cf53697_NIKU_836697	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836698	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836699	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650.	NNØ
Cf53697_NIKU_836700	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650.	NNØ
Cf53697_NIKU_836701	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650.	N
Cf53697_NIKU_836703	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650 med stakk 5746 og 5764.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836704	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650 med stakk 5746 og 5764.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836706	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650 med grøft 5677 og kulturlag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836707	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650 med grøft 5677 og kulturlag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836709	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650 med grøft 5677 og kulturlag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836710	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650 med grøft 5677 og kulturlag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836711	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650 med grøft 5677 og kulturlag 5531.	NNØ
Cf53697_NIKU_836712	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	SSV
Cf53697_NIKU_836713	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	SSV
Cf53697_NIKU_836714	23.10.2019	Grøft GM gt. sidegrøft 5650.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836715	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	SSV
Cf53697_NIKU_836716	23.10.2019	Grøft GM gt. vannrørgrøft 5310. Ved Ned.lang.gt.	SSV
Cf53697_NIKU_836717	23.10.2019	Stakk 5746.	ØSØ

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836718	23.10.2019	Stokk 5746.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836719	23.10.2019	Stokk 5764.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836720	28.10.2019	Grøft 5770 på parkeringsplass.	NV
Cf53697_NIKU_836721	28.10.2019	Grøft 5770 på parkeringsplass.	NV
Cf53697_NIKU_836722	28.10.2019	Grøft 5770 på parkeringsplass.	NV
Cf53697_NIKU_836723	28.10.2019	Grøft 5770 på parkeringsplass.	Ø
Cf53697_NIKU_836724	28.10.2019	Grøft 5770 på parkeringsplass.	SØ
Cf53697_NIKU_836725	28.10.2019	Grøft 5770 på parkeringsplass.	SØ
Cf53697_NIKU_836726	13.11.2019	Kulturlag SL6532.	NV
Cf53697_NIKU_836727	13.11.2019	Kulturlag SL6553.	V
Cf53697_NIKU_836728	13.11.2019	Kulturlag SL6553.	SSV
Cf53697_NIKU_836729	13.11.2019	Kulturlag SL6574.	V
Cf53697_NIKU_836730	13.11.2019	Treverk ST6586.	V
Cf53697_NIKU_836731	13.11.2019	Treverk ST6586.	V
Cf53697_NIKU_836732	13.11.2019	Kulturlag ST6598.	V
Cf53697_NIKU_836733	13.11.2019	Kulturlag ST6598.	V
Cf53697_NIKU_836734	15.11.2019	Kulturlag SL6610.	V
Cf53697_NIKU_836735	15.11.2019	Kulturlag SL6610.	V
Cf53697_NIKU_836736	15.11.2019	Treverk ST6622 og ST6629.	VNV
Cf53697_NIKU_836737	15.11.2019	Treverk ST6622 og ST6629.	VNV
Cf53697_NIKU_836738	15.11.2019	Treverk ST6622 og ST6629.	SSV
Cf53697_NIKU_836739	15.11.2019	Treverk ST6622 og ST6629.	VNV
Cf53697_NIKU_836740	15.11.2019	Treverk ST6622 og ST6629.	VNV
Cf53697_NIKU_836741	15.11.2019	Treverk ST6622 og ST6629.	VNV
Cf53697_NIKU_836742	15.11.2019	Kulturlag SL6637.	V
Cf53697_NIKU_836743	15.11.2019	Kulturlag SL6637.	V
Cf53697_NIKU_836744	15.11.2019	Sveisepunkt 1 grop OU6542.	V
Cf53697_NIKU_836745	15.11.2019	Sveisepunkt 1 grop OU6542.	V
Cf53697_NIKU_836746	15.11.2019	Sveisepunkt 1 grop OU6542.	V
Cf53697_NIKU_836747	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	Ø
Cf53697_NIKU_836748	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	Ø
Cf53697_NIKU_836749	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	Ø
Cf53697_NIKU_836750	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	Ø
Cf53697_NIKU_836751	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	Ø
Cf53697_NIKU_836752	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	Ø
Cf53697_NIKU_836753	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	Ø
Cf53697_NIKU_836754	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	S
Cf53697_NIKU_836755	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	S
Cf53697_NIKU_836756	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	S
Cf53697_NIKU_836757	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	SSV
Cf53697_NIKU_836758	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	SSV
Cf53697_NIKU_836759	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	NNØ
Cf53697_NIKU_836760	15.11.2019	Avløpsrørgrop OU6647.	ØNØ
Cf53697_NIKU_836761	22.11.2019	Vannrørgroft OU5310 ved midtkum.	SV

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836762	22.11.2019	Vannrørgrøft OU5310 ved midtkum.	SV
Cf53697_NIKU_836763	22.11.2019	Vannrørgrøft OU5310 ved midtkum.	SV
Cf53697_NIKU_836764	26.11.2019	Midtkum M6836 midt i Gierløw Meyers gate.	N
Cf53697_NIKU_836765	26.11.2019	Midtkum M6836 midt i Gierløw Meyers gate.	N
Cf53697_NIKU_836766	27.11.2019	Midtkum M6836 midt i Gierløw Meyers gate ferdig gravd.	NØ
Cf53697_NIKU_836767	27.11.2019	Midtkum M6836 midt i Gierløw Meyers gate ferdig gravd.	NØ
Cf53697_NIKU_836768	27.11.2019	Midtkum M6836 midt i Gierløw Meyers gate ferdig gravd.	NØ
Cf53697_NIKU_836769	27.11.2019	Midtkum M6836 midt i Gierløw Meyers gate ferdig gravd.	NNØ
Cf53697_NIKU_836770	27.11.2019	Midtkum M6836 midt i Gierløw Meyers gate ferdig gravd.	NNØ
Cf53697_NIKU_836771	27.11.2019	Midtkum M6836 midt i Gierløw Meyers gate ferdig gravd.	SV
Cf53697_NIKU_836772	27.11.2019	Grøft OU6868 ferdig utgravd.	V
Cf53697_NIKU_836773	27.11.2019	Grøft OU6868 ferdig utgravd.	V
Cf53697_NIKU_836774	28.11.2019	Kulturlag SL6898 profil.	Ø
Cf53697_NIKU_836775	28.11.2019	Kulturlag SL6898 profil.	Ø
Cf53697_NIKU_836776	28.11.2019	Kulturlag SL6898 profil.	SØ
Cf53697_NIKU_836777	28.11.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum.	NØ
Cf53697_NIKU_836778	28.11.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum.	NØ
Cf53697_NIKU_836779	28.11.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum.	NØ
Cf53697_NIKU_836780	28.11.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum.	SV
Cf53697_NIKU_836781	28.11.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum.	SV
Cf53697_NIKU_836782	03.12.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum. Ferdig.	SV
Cf53697_NIKU_836783	03.12.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum. Ferdig.	SV
Cf53697_NIKU_836784	03.12.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum. Ferdig.	SV
Cf53697_NIKU_836785	03.12.2019	Grøft vannrørgrøft OU5310 og søppelstikkgrøft OU6878. Ved midtkum. Ferdig.	SV
Cf53697_NIKU_836786	09.12.2019	Grøft OU7002 og kulturlag SL7009.	NØ
Cf53697_NIKU_836787	09.12.2019	Grøft OU7002 og kulturlag SL7009.	NØ
Cf53697_NIKU_836788	09.12.2019	Grøft OU7002 og kulturlag SL7009.	NØ
Cf53697_NIKU_836789	09.12.2019	Grøft OU7002 og kulturlag SL7009.	NØ
Cf53697_NIKU_836790	10.12.2019	Grøft OU7035.	Ø
Cf53697_NIKU_836792	10.12.2019	Grøft OU7035.	Ø
Cf53697_NIKU_836793	10.12.2019	Grøft OU7035.	V
Cf53697_NIKU_836795	10.12.2019	Kulturlag SL7122.	V

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836796	10.12.2019	Kulturlag SL7122.	V
Cf53697_NIKU_836798	13.12.2019	Kulturlag SL7122.	VSV
Cf53697_NIKU_836799	13.12.2019	Kulturlag SL7122.	VSV
Cf53697_NIKU_836800	13.12.2019	Kulturlag SL7122 og SL7205.	VSV
Cf53697_NIKU_836801	13.12.2019	Kulturlag SL7122.	VSV
Cf53697_NIKU_836802	13.12.2019	Kulturlag SL7205.	Ø
Cf53697_NIKU_836803	13.12.2019	Kulturlag SL7205.	Ø
Cf53697_NIKU_836804	13.12.2019	Kulturlag SL7205.	NV
Cf53697_NIKU_836805	13.12.2019	Kulturlag SL7205.	NV
Cf53697_NIKU_836806	13.12.2019	Flytting av fettutskiller M7239.	NNØ
Cf53697_NIKU_836807	13.12.2019	Treverk ST7221, ST7225, ST7229 og ST7233.	VNV
Cf53697_NIKU_836808	13.12.2019	Treverk ST7221, ST7225, ST7229 og ST7233.	VNV
Cf53697_NIKU_836809	13.12.2019	Treverk ST7221, ST7225, ST7229 og ST7233.	VNV
Cf53697_NIKU_836810	13.12.2019	Vannrørgrøft OU5310 ved fettutskiller M7239.	NØ
Cf53697_NIKU_836811	13.12.2019	Vannrørgrøft OU5310 ved fettutskiller M7239.	NØ
Cf53697_NIKU_836812	17.12.2019	Kulturlag SL7272 i vannrørgrøft OU5310.	NV
Cf53697_NIKU_836813	17.12.2019	Kulturlag SL7272 i vannrørgrøft OU5310.	NNV
Cf53697_NIKU_836814	17.12.2019	Kulturlag SL7272 i vannrørgrøft OU5310.	NNV
Cf53697_NIKU_836815	17.12.2019	Kulturlag SL7272 i vannrørgrøft OU5310.	NNV
Cf53697_NIKU_836816	17.12.2019	Kulturlag SL7272 i vannrørgrøft OU5310.	SV
Cf53697_NIKU_836817	17.12.2019	Kulturlag SL7272 i vannrørgrøft OU5310.	SV
Cf53697_NIKU_836818	17.12.2019	Kulturlag SL7272 i vannrørgrøft OU5310.	SV
Cf53697_NIKU_836819	17.12.2019	Kulturlag SL7272 i vannrørgrøft OU5310.	SV
Cf53697_NIKU_836821	17.12.2019	Stolpe ST7322 i vannrørgrøft OU5310.	Ø
Cf53697_NIKU_836822	17.12.2019	Stolpe ST7322 i vannrørgrøft OU5310.	Ø
Cf53697_NIKU_836823	17.12.2019	Stolpe ST7322 i vannrørgrøft OU5310.	Ø
Cf53697_NIKU_836825	18.12.2019	Stikkledningsgrøft OU7371 med vannrør M7390 og M7397.	VNV
Cf53697_NIKU_836826	18.12.2019	Stikkledningsgrøft OU7371 med vannrør M7390 og M7397.	VNV
Cf53697_NIKU_836828	18.12.2019	Stikkledningsgrøft OU7371 med vannrør M7390 og M7397.	SV
Cf53697_NIKU_836829	07.01.2019	Treverk ST7478.	VNV
Cf53697_NIKU_836830	07.01.2019	Treverk ST7478.	VNV
Cf53697_NIKU_836831	07.01.2019	Treverk ST7478.	VNV
Cf53697_NIKU_836832	07.01.2019	Treverk ST7478.	VNV
Cf53697_NIKU_836833	07.01.2019	Treverk ST7478.	VNV
Cf53697_NIKU_836834	07.01.2019	Treverk ST7478.	VNV
Cf53697_NIKU_836835	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	VNV
Cf53697_NIKU_836836	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	VNV
Cf53697_NIKU_836837	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	VNV

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836838	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	VNV
Cf53697_NIKU_836839	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	V
Cf53697_NIKU_836841	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	V
Cf53697_NIKU_836843	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	V
Cf53697_NIKU_836844	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	VNV
Cf53697_NIKU_836845	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	VNV
Cf53697_NIKU_836846	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7486, ST7490, ST7494 og ST7498.	N
Cf53697_NIKU_836847	07.01.2019	Treverk fra venstre til høyre: ST7478, ST7482, ST7486, ST7490, ST7494, ST7498 og kulturlag SL7502.	SV
Cf53697_NIKU_836848	07.01.2019	Vannrørgrøft OU5310.	SSV
Cf53697_NIKU_836849	07.01.2019	Vannrørgrøft OU5310.	SSV
Cf53697_NIKU_836850	07.01.2019	Vannrørgrøft OU5310.	S
Cf53697_NIKU_836851	07.01.2019	Vannrørgrøft OU5310.	S
Cf53697_NIKU_836852	07.01.2019	Vannrørgrøft OU5310.	NNV
Cf53697_NIKU_836853	07.01.2019	Treverk ST7518, ST7522 og kulturlag SL7516.	N
Cf53697_NIKU_836854	07.01.2019	Treverk ST7518, ST7522 og kulturlag SL7516.	V
Cf53697_NIKU_836855	07.01.2019	Treverk ST7518, ST7522 og kulturlag SL7516.	V
Cf53697_NIKU_836856	07.01.2019	Vannrørgrøft OU5310 i Storgaten.	NNØ
Cf53697_NIKU_836857	07.01.2019	Vannrørgrøft OU5310 i Storgaten.	NNØ
Cf53697_NIKU_836858	13.01.2019	Gierløw Meyers gate dekket med grus og pukk.	NNØ
Cf53697_NIKU_836859	13.01.2019	Vannrørgrøft OU5310 i Storgaten.	SSV
Cf53697_NIKU_836860	13.01.2019	Vannrørgrøft OU5310 i Storgaten.	SSV
Cf53697_NIKU_836861	13.01.2019	Vannrørgrøft OU5310 i Storgaten.	SSV
Cf53697_NIKU_836862	13.01.2019	Storgaten mot vannrørgrøft OU5310.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836863	13.01.2019	Storgaten mot vannrørgrøft OU5310.	VNV
Cf53697_NIKU_836865	14.01.2019	Grop OU7531 for sammenklappet spillvannsrør med kulturlag SL7543.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836866	14.01.2019	Grop OU7531 for sammenklappet spillvannsrør med kulturlag SL7543.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836868	14.01.2019	Grop OU7531 for sammenklappet spillvannsrør med kulturlag SL7543.	ØSØ
Cf53697_NIKU_836869	14.01.2019	Grop OU7531 for sammenklappet spillvannsrør med kulturlag SL7543.	NNØ
Cf53697_NIKU_836870	14.01.2019	Grop OU7531 for sammenklappet spillvannsrør med kulturlag SL7543.	NNØ
Cf53697_NIKU_836871	14.01.2019	Grop OU7531 for sammenklappet spillvannsrør med kulturlag SL7543.	NNØ
Cf53697_NIKU_836872	14.01.2019	Grop OU7531 for sammenklappet spillvannsrør med kulturlag SL7543.	SSV

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf53697_NIKU_836873	03.02.2020	Storgaten ved vannkum.	SSØ
Cf53697_NIKU_836874	03.02.2020	Storgaten ved vannkum.	Ø
Cf53697_NIKU_836875	03.02.2020	Storgaten ved vannkum.	ØNØ
Cf53697_NIKU_836876	03.02.2020	Storgaten ved vannkum.	NNØ
Cf53697_NIKU_836877	03.02.2020	Storgaten ved vannkum.	NNØ
Cf53697_NIKU_836878	03.02.2020	Storgaten ved vannkum.	V

9.3 Prøveliste

Prøvenr.	Type	Fra	Datering
5277	¹⁴ C-prøve	Treverk ST5270	1051-1224 AD
6628	¹⁴ C-prøve	Treverk ST6622	1277-1388 AD
7238	¹⁴ C-prøve	Treverk ST7233	1318-1437 AD
7493	¹⁴ C-prøve	Treverk ST7490	1286-1395 AD
7525	¹⁴ C-prøve	Treverk ST7522	774-947 AD

9.4 Funnlister

9.4.1 Keramikk

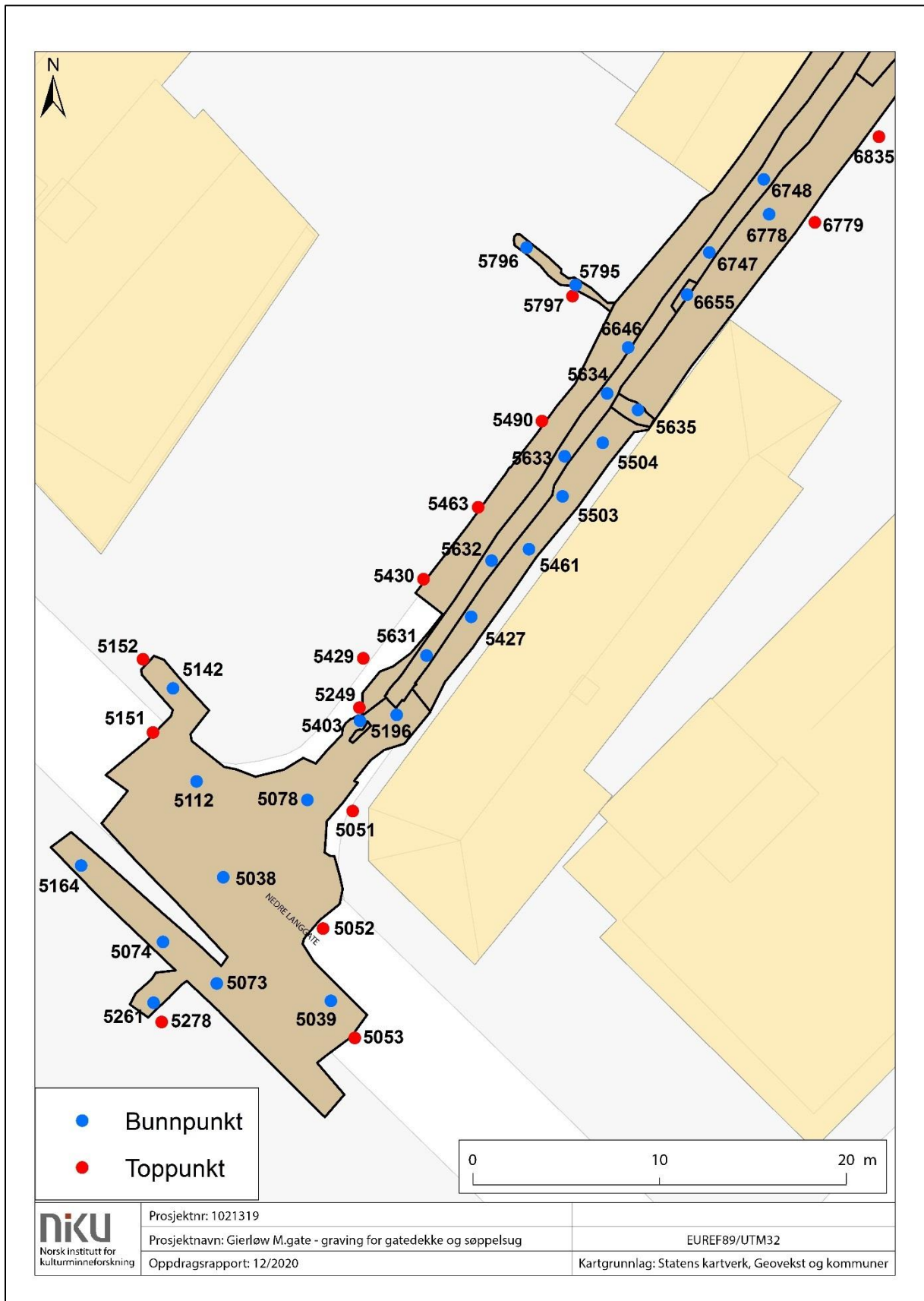
Intrasid	Fra lag	Museumsnr	Antall fragmenter	Beskrivelse i felt
801265	5075	C62683/03	1	Steintøy, trolig Siegburg. Datering 1200-1400.
801267	5075	C62683/03	1	Steintøy, mulig sen Siegburg. Mulig datering 1550-1600 AD.
801269	5348	C62683/03	1	Steintøy, Siegburg.
801271	5370	C62683/02	1	Grått leirgods, mulig engelsk.
801273	5370	C62683/04	1	Yngre rødt leirgods, sør-Skandinavia. Datering 1400-1600.
801275	5370	C62683/03	1	Steintøy, trolig Siegburg. Datering 1350-1550.
801278	5143	C62683/05	1	Rødt leirgods, trolig sør-Skandinavia/nord-Tysk. Datering 1150-1350.
801280	5143	C62683/05	1	Rødt leirgods, trolig sør-Skandinavia/nord-Tysk. Datering 1150-1350.
801282	5143	C62683/05	1	Rødt leirgods, trolig sør-Skandinavia/nord-Tysk. Datering 1150-1350.
801284	5143	C62683/05	1	Rødt leirgods, trolig sør-Skandinavia/nord-Tysk. Datering 1150-1350.
801343	6553	C62683/05	1	Rødt leirgods, trolig sør-Skandinavia/nord-Tysk. Datering 1150-1350.
801346	6716	C62683/03	1	Steintøy, Siegburg. Datering 1200-1400.
801348	6716	C62683/05	1	Rødt leirgods, trolig sør-Skandinavia/nord-Tysk, Datering 1150-1350.

9.4.2 Metall

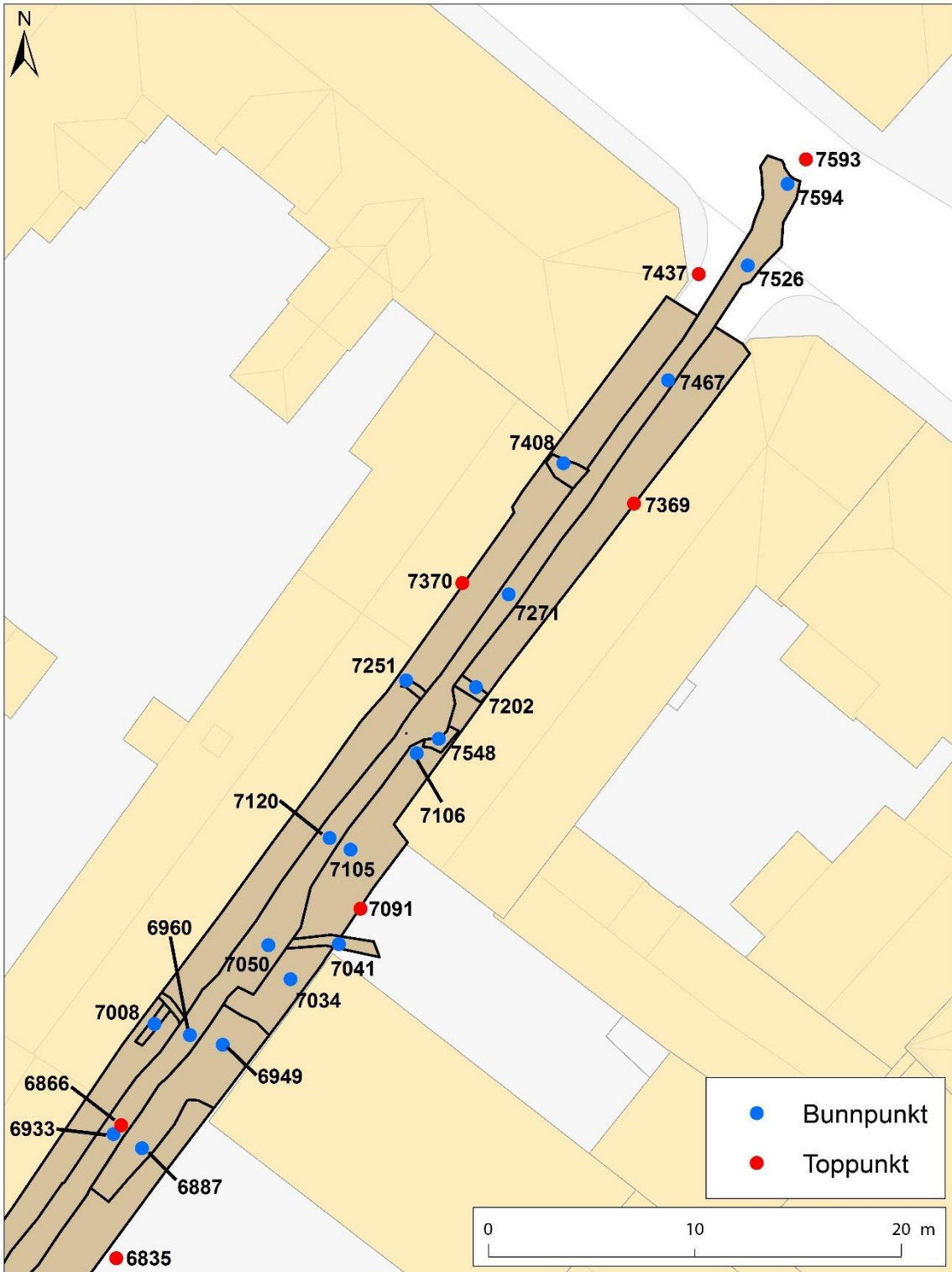
Intrasid	Fra lag	Museumsnr	Antall	Beskrivelse i felt
801288	5215	C62683/01	1	Ukjent gjenstand av jern.

9.5 Detaljplot

Sydvestre-del



Nordøstre-del



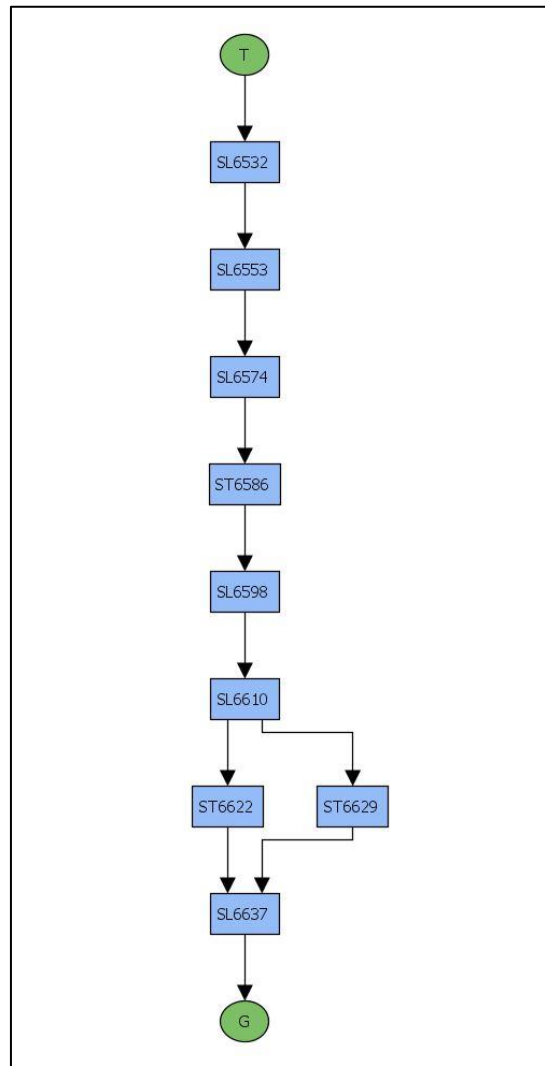
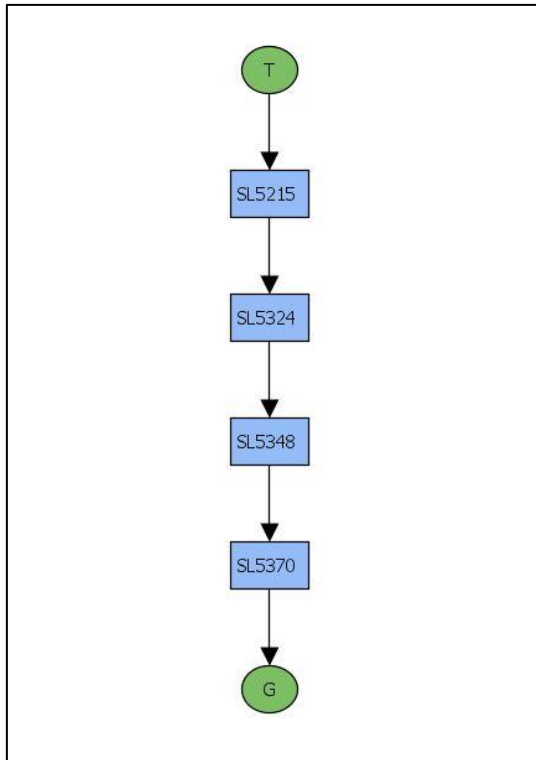
	Prosjektnr: 1021319	
	Prosjektnavn: Gierløw M.gate - graving for gatedekke og søppelsug	EUREF89/UTM32
	Oppdragsrapport: 12/2020	Kartgrunnlag: Statens kartverk, Geovekst og kommuner

9.6 Koordinatliste

Punktnr.	Nord	Øst	Høyde	Beskrivelse
5038	6570630,424	580131,525	3,281	Bunnpunkt grop
5039	6570623,806	580137,283	3,180	Bunnpunkt grop
5051	6570633,968	580138,459	4,475	Toppunkt asfalt
5052	6570627,679	580136,869	4,328	Toppunkt asfalt
5053	6570621,824	580138,570	4,276	Toppunkt asfalt
5073	6570624,741	580131,173	3,016	Bunnpunkt grop
5074	6570626,963	580128,303	2,841	Bunnpunkt grop
5078	6570634,559	580136,032	2,006	Bunnpunkt vannrørgrøft
5112	6570635,555	580130,090	3,459	Bunnpunkt grop
5142	6570640,531	580128,838	3,471	Bunnpunkt grop
5151	6570638,176	580127,763	4,380	Toppunkt asfalt
5152	6570642,089	580127,223	4,570	Toppunkt asfalt
5164	6570631,047	580123,910	2,949	Bunnpunkt grop
5196	6570639,115	580140,808	3,846	Bunnpunkt gate
5249	6570639,507	580138,812	4,483	Toppunkt asfalt
5261	6570623,704	580127,790	1,955	Bunnpunkt grop
5278	6570622,680	580128,228	3,894	Toppunkt asfalt
5403	6570638,795	580138,850	3,014	Bunnpunkt kumgrop
5427	6570644,370	580144,796	4,113	Bunnpunkt gate
5429	6570642,148	580139,023	4,718	Toppunkt asfalt
5430	6570646,379	580142,246	5,005	Toppunkt asfalt
5461	6570647,984	580147,893	4,363	Bunnpunkt gate
5463	6570650,225	580145,175	5,308	Toppunkt asfalt
5490	6570654,842	580148,589	5,575	Toppunkt asfalt
5503	6570650,816	580149,686	4,582	Bunnpunkt gate
5504	6570653,680	580151,847	4,813	Bunnpunkt gate
5631	6570642,287	580142,409	3,386	Bunnpunkt vannrørgrøft
5632	6570647,375	580145,887	3,674	Bunnpunkt vannrørgrøft
5633	6570652,954	580149,797	3,983	Bunnpunkt vannrørgrøft
5634	6570656,319	580152,082	4,242	Bunnpunkt vannrørgrøft
5635	6570655,439	580153,726	4,287	Bunnpunkt vannrørgrøft
5795	6570662,123	580150,393	5,761	Bunnpunkt grøft
5796	6570664,126	580147,768	5,719	Bunnpunkt grøft
5797	6570661,530	580150,222	5,923	Toppunkt asfalt
6646	6570658,782	580153,198	4,542	Bunnpunkt sveisegrop
6655	6570661,610	580156,361	3,793	Bunnpunkt avløpsrørgrop
6747	6570663,869	580157,548	4,829	Bunnpunkt vannrørgrøft
6748	6570667,777	580160,461	5,196	Bunnpunkt vannrørgrøft
6778	6570665,912	580160,752	6,000	Bunnpunkt gate
6779	6570665,482	580163,206	6,668	Toppunkt asfalt
6835	6570670,058	580166,640	6,996	Toppunkt asfalt
6866	6570676,506	580166,878	6,234	Toppunkt asfalt
6887	6570675,775	580167,356	7,228	Bunnpunkt grop

Punktnr.	Nord	Øst	Høyde	Beskrivelse
6933	6570676,074	580166,504	5,647	Bunnpunkt vannrørgrøft
6949	6570680,401	580171,796	6,617	Bunnpunkt grop
6960	6570680,868	580170,206	5,951	Bunnpunkt vannrørgrøft
7008	6570681,398	580168,485	6,528	Bunnpunkt grøft
7034	6570683,578	580175,079	7,261	Bunnpunkt gate
7041	6570685,272	580177,415	6,156	Bunnpunkt grøft
7050	6570685,226	580174,003	5,667	Bunnpunkt vannrørgrøft
7091	6570686,993	580178,469	7,991	Toppunkt asfalt
7105	6570689,849	580177,986	7,664	Bunnpunkt gate
7106	6570694,509	580181,185	7,847	Bunnpunkt gate
7120	6570690,407	580176,969	6,705	Bunnpunkt vannrørgrøft
7202	6570697,715	580184,057	8,657	Bunnpunkt gate
7251	6570698,043	580180,673	7,710	Bunnpunkt grøft
7271	6570702,210	580185,646	7,580	Bunnpunkt vannrørgrøft
7369	6570706,608	580191,717	9,663	Toppunkt asfalt
7370	6570702,750	580183,400	9,092	Toppunkt asfalt
7408	6570708,555	580188,289	7,801	Bunnpunkt grøft
7437	6570717,714	580194,855	10,158	Toppunkt asfalt
7467	6570712,574	580193,361	8,054	Bunnpunkt vannrørgrøft
7526	6570718,129	580197,223	8,095	Bunnpunkt vannrørgrøft
7548	6570695,218	580182,263	6,628	Bunnpunkt grøft
7593	6570723,272	580200,043	10,563	Toppunkt asfalt
7594	6570722,085	580199,147	8,548	Bunnpunkt vannrørgrøft

9.7 Matriser



10 Tilvekst gjenstander

C62683/01-05

Byfunn fra middelalder fra GIERLØW MEYERS GATE, TØNSBERG, VESTFOLD OG TELEMARK.

Metall

01) **Ukjent** gjenstand av jern. Kraftig korrodert. Virker å være sammensatt av 3 stk. deler, der en del er oval og to deler er rektangulærlignende og tynne. Den ovale delen er i midten, og de rektangulærlignende delen er knyttet til den ovale delen 90 grader hver, men dette skyldes trolig skader. Den tynneste rektangulære del er ca. 6,9 cm lang, 2,2 cm bred og 0,7 cm tykk. Den ovale delen er i dårlig stand, men er ca. 4 cm lang, 3 cm bred og 0,6 cm tykk. Den tykkeste rektangulære del er kraftig korrodert, men er ca. 6,5 cm lang, 3,7 cm bred og 1,9 cm tykk.

Fnr: 801288. *Mål: Stl:* 15,0 cm. *Stb:* 3,7 cm. *Stt:* 1,9 cm. *Vekt:* 98 gram. *Datering:* Middelalder. *Strukturnr:* SL5215/Utfyllingsmasser.

Keramikk

02) Et hanskår fra et **kar** av grått leirgods. Godset er grålig med enkelte hvite sandkorn, tett og finkornet. Full brungrønn glasering. Mulig av engelsk proveniens.

Fnr: 801271. *Mål: Stl:* 3,9 cm. *Stb:* 2,2 cm. *Stt:* 1,0 cm. *Vekt:* 6,6 gram. *Strukturnr:* SL5370/Utfyllingslag.

03) Et bunnskår fra et **kar** av steintøy, trolig av tysk proveniens, fra Siegburg. Godset er lysgrått, tett og finkornet med helt sintret struktur. Innsiden og utsiden er lys beige med engobe. Bunnranden har bølgefotdekor.

Fnr: 801269. *Mål: Stl:* 3,5 cm. *Stb:* 4,6 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 6 gram. *Strukturnr:* SL5348/Utfyllingslag.

03) Et skår fra et **kar** av lysgrått steintøy. Utsiden glasert med en guloransje farge og utsiden er uglasert. Godset er lysgrå, tett og finkornet. Mulig sen Siegburg.

Fnr: 801267. *Mål: Stl:* 2,6 cm. *Stb:* 2,3 cm. *Stt:* 0,6 cm. *Vekt:* 1,3 gram. *Datering:* 1550-1600. *Strukturnr:* SL5075/Avfallslag.

03) Et skår fra et **kar** av steintøy. Godset er grått, tett med middels finkornet magring, og middels sintret struktur. Innsiden har svake spor av dreiespor og er lysgrå med svarte brente flekker. Steintøyet har saltglasur. Karet har trolig proveniens fra Siegburg.
Fnr: 801275. *Mål:* *Stl:* 4,0 cm. *Stb:* 3,4 cm. *Stt:* 0,6 cm. *Vekt:* 4,2 gram. *Datering:* 1350-1550.
Strukturnr: SL5370/Utfyllingslag.

03) Et skår fra et **kar** av steintøy. Godset er lysgrått med små sorte og hvite inklusjoner, tett og finkornet. Utsiden virker å være nedslitt. Karet er trolig Siegburg.
Fnr: 801265. *Mål:* *Stl:* 2,4 cm. *Stb:* 2,7 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 1,9 gram. *Datering:* 1200-1400.
Strukturnr: SL5075/Avfallslag.

03) Et bevart bunnrandskår fra et **kar** av steingods, med opphav i Siegburg. Godset er lys gråhvitt, tett, hardt og finkornet med små sorte og hvite inklusjoner. Bunnranden har bølgefotdekor. Innsiden er lys grå, med synlig hvitkornet magring, og utsiden har lys brun engobe.
Fnr: 801346. *Mål:* *Stl:* 7,0 cm. *Stb:* 7,4 cm. *Stt:* 0,7 cm. *Vekt:* 28,5 gram. *Datering:* 1200-1400. *Strukturnr:* SL6716/Avfallslag.

04) Et skår fra et **kar** av yngre rødt leirgods. Utsiden er glasert grønn og har flere fordypningslinjer gående på langs, og innsiden er lysbrun glasert. Godset er lys terrakottarødt, tett og finkornet. Proveniens i sør-Skandinavia.
Fnr: 801273. *Mål:* *Stl:* 4,1 cm. *Stb:* 3,3 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 4,7 gram. *Datering:* 1400-1600.
Strukturnr: SL5370/Utfyllingslag.

05) Et hankskår fra et **kar** av rødt leirgods. Godset er lys terrakottarødt, tett og finkornet. Hanken har et ovalt tverrsnitt, hult og utsiden er lys gulhvitt. Opphav i sør-Skandinavia eller nord-Tyskland.
Fnr: 801348. *Mål:* *Stt:* 0,8 cm. *Diam:* 3,1 cm. *Vekt:* 21,8 gram. *Datering:* 1150-1350.
Strukturnr: SL6716/Avfallslag.

05) Et skår fra et **kar** av rødt leirgods. Utsiden har glasurdråper og tre fordypninger som går langs skåret, og har trolig brannskader. Innsiden har blank glasur. Godset er lys terrakottarødt med lys rosarødt kjerne, tett og finkornet. Opphav i sør-Skandinavia eller nord-Tyskland.
Fnr: 801284. *Mål:* *Stl:* 4,5 cm. *Stb:* 3,0 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 4,1 gram. *Datering:* 1150-1350.
Strukturnr: SL5143/Avfallslag.

05) Et hankeskår fra et **kar** av rødt leirgods. Utsiden har en større glasurflekk, samt to mindre, ellers uglasert og hanken er brutt. Innsiden har blank glasur. Godset er lys terrakottarødt med lys rosarødt kjerne, tett og finkornet. Opphav i sør-Skandinavia eller nord-Tyskland.

Fnr: 801282. *Mål: Stil:* 6,3 cm. *Stb:* 3,3 cm. *Stt:* 0,5 cm. *Vekt:* 10,4 gram. *Datering:* 1150-1350. *Strukturnr:* SL5143/Avfallslag.

05) Et skår fra et **kar** av rødt leirgods. Utsiden med tynn glasur, og innsiden har rødlig glasur. Godset er lys grårødt, tett og finkornet. Opphav i sør-Skandinavia eller nord-Tyskland.

Fnr: 801280. *Mål: Stil:* 2,0 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 0,8 cm. *Vekt:* 1,1 gram. *Datering:* 1150-1350. *Strukturnr:* SL5143/Avfallslag.

05) Et skår fra et **kar** av rødt leirgods. Utsiden er uglasert med to fordypninger som går langs skåret. Innsiden er fragmentert utenom en mindre del som er glasert. Godset er lys terrakottarødt, tett og finkornet. Karet er trolig av sør-Skandinavia eller nord-Tyskland proveniens.

Fnr: 801278. *Mål: Stil:* 1,8 cm. *Stb:* 1,7 cm. *Stt:* 0,4 cm. *Vekt:* 0,8 gram. *Datering:* 1150-1350. *Strukturnr:* SL5143/Avfallslag.

05) Et hankeskår fra et **kar** av rødt leirgods. Godset er lys terrakottarødt, tett og finkornet, Hanken har et ovalt tverrsnitt, hult med enkelte flekker av lysbrun glaserings. Opphav i sør-Skandinavia eller nord-Tyskland.

Fnr: 801343. *Mål: Stil:* 8,7 cm. *Stb:* 4,7 cm. *Diam:* 2,9 cm. *Vekt:* 66,8 gram. *Datering:* 1150-1350. *Strukturnr:* SL6553/Utjevningsslag.

Funnomstendigheter:

Full arkeologisk overvåkning av både etterreformatorisk og middelaldersk karakter. Enkelte tilfeller av utgravning i kulturlag på enkelte mindre lokasjoner. Det ble gravd gjennom hele Gierløw Meyers gate i Tønsberg kommune, fra krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate til krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate. Hovedaktivitet mellom 1000-1700 AD.

LokalitetsID: 10570.

Katalogisert av: Lars Haugesten.

11 ¹⁴C-dateringer

9/11/2020

CHRONO Radiocarbon Database

UBANo	Sample ID	Material Type	¹⁴ C Age	±	F14C	±	mg Graphite
UBA-42888	ST6211PA6231	Log	675	23	0.9194	0.0027	0.990
UBA-42889	ST6259PA6276	Log	894	29	0.8947	0.0032	0.955
UBA-42890	ST6306PA6371	Log	912	26	0.8927	0.0029	1.002
UBA-42891	ST5270PA5277	Log	875	24	0.8968	0.0026	0.969
UBA-42892	ST6622PA6628	Log	683	26	0.9185	0.0030	1.200
UBA-42893	ST7233PA7238	Log	547	33	0.9341	0.0038	1.007
UBA-42894	ST7490PA7493	Log	641	25	0.9234	0.0029	0.990
UBA-42895	ST7522PA7525	Log	1180	23	0.8634	0.0024	0.945

35.178.89.161/radiocarbon/newbatch/certificate.php?UBNo=42888&UBNo=42889&UBNo=42890&UBNo=42891&UBNo=42892&UBNo=42893&... 1/12

9/11/2020

CHRONO Radiocarbon Database

Marine samples will require re-calibration with the marine calibration curve

8

RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM*
CALIB REV8.2

Copyright 1986-2020 M Stuiver and PJ Reimer

*To be used in conjunction with:

Stuiver, M., and Reimer, P.J., 1993, Radiocarbon, 35, 215-230.

UBA-42888

42888

Radiocarbon Age BP 675 +/- 23

Calibration data set: intcal20.14c

% area enclosed cal AD age ranges

68.3 (1 sigma) cal AD 1284- 1302
1368- 1379
95.4 (2 sigma) cal AD 1279- 1313
1360- 1388

Median Probability: 1302

Reimer et al. 2020
relative area under
probability distribution
0.634
0.366
0.590
0.410

UBA-42889

42889

Radiocarbon Age BP 894 +/- 29

Calibration data set: intcal20.14c

% area enclosed cal AD age ranges

68.3 (1 sigma) cal AD 1052- 1077
1156- 1182
1185- 1213
95.4 (2 sigma) cal AD 1044- 1086
1093- 1105
1118- 1220

Median Probability: 1161

Reimer et al. 2020
relative area under
probability distribution
0.276
0.375
0.348
0.268
0.034
0.698

UBA-42890

42890

Radiocarbon Age BP 912 +/- 26

Calibration data set: intcal20.14c

% area enclosed cal AD age ranges

68.3 (1 sigma) cal AD 1048- 1083
1096- 1101
1126- 1140
1149- 1176
1194- 1200
95.4 (2 sigma) cal AD 1040- 1108
1114- 1182
1186- 1212

Median Probability: 1119

Reimer et al. 2020
relative area under
probability distribution
0.477
0.048
0.113
0.305
0.058
0.477
0.408
0.115

UBA-42891

42891

Radiocarbon Age BP 875 +/- 24

Calibration data set: intcal20.14c

% area enclosed cal AD age ranges

68.3 (1 sigma) cal AD 1166- 1214
95.4 (2 sigma) cal AD 1051- 1080
1154- 1224

Median Probability: 1185

Reimer et al. 2020
relative area under
probability distribution
1.000
0.098
0.902

UBA-42892

42892

Radiocarbon Age BP 683 +/- 26

Calibration data set: intcal20.14c

% area enclosed cal AD age ranges

Reimer et al. 2020
relative area under
probability distribution

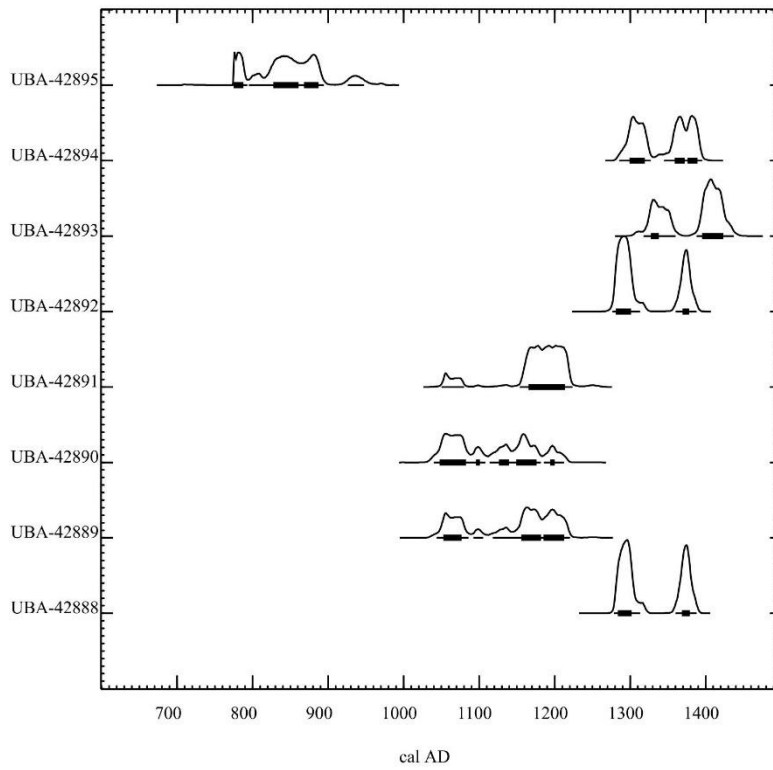
9/11/2020		CHRONO Radiocarbon Database	
68.3 (1 sigma)	cal AD 1281- 1301		0.728
	1369- 1378		0.272
95.4 (2 sigma)	cal AD 1277- 1313		0.648
	1360- 1388		0.352
Median Probability: 1298			
UBA-42893			
42893			
Radiocarbon Age BP	547 +/- 33		
Calibration data set:	intcal20.14c	# Reimer et al. 2020	
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under	probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 1327- 1338		0.202
	1395- 1423		0.798
95.4 (2 sigma)	cal AD 1318- 1360		0.378
	1388- 1437		0.622
Median Probability: 1399			
UBA-42894			
42894			
Radiocarbon Age BP	641 +/- 25		
Calibration data set:	intcal20.14c	# Reimer et al. 2020	
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under	probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 1299- 1320		0.419
	1359- 1372		0.278
	1376- 1389		0.303
95.4 (2 sigma)	cal AD 1286- 1327		0.436
	1345- 1395		0.564
Median Probability: 1356			
UBA-42895			
42895			
Radiocarbon Age BP	1180 +/- 23		
Calibration data set:	intcal20.14c	# Reimer et al. 2020	
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under	probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 775- 788		0.205
	827- 861		0.504
	868- 887		0.291
95.4 (2 sigma)	cal AD 774- 793		0.169
	795- 894		0.767
	926- 947		0.064
Median Probability: 846			
References for calibration datasets:			
Reimer P, Austin WEN, Bard E, Bayliss A, Blackwell PG, Bronk Ramsey C, Butzin M, Edwards RL, Friedrich M, Grootes PM, Guilderson TP, Hajdas I, Heaton TJ, Hogg A, Kromer B, Manning SW, Muscheler R, Palmer JG, Pearson C, van der Plicht J, Reim Richards DA, Scott EM, Southon JR, Turney CSM, Wacker L, Adolphi F, BÄntgen U, Fahrni S, Fogtmann-Schulz A, Friedrich R, KÄhler P, Kudsk S, Miyake F, Olsen J Sakamoto M, Sookdeo A, Talamo S. 2020. The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kB Radiocarbon 62. doi: 10.1017/RDC.2020.41.			
Comments:			
* This standard deviation (error) includes a lab error multiplier.			
** 1 sigma = square root of (sample std. dev.^2 + curve std. dev.^2)			
** 2 sigma = 2 x square root of (sample std. dev.^2 + curve std. dev.^2)			
where ^2 = quantity squared.			
[] = calibrated range impinges on end of calibration data set			
0* represents a "negative" age BP			
1955* or 1960* denote influence of nuclear testing C-14			
NOTE: Cal ages and ranges are rounded to the nearest year which may be too precise in many instances. Users are advised to round results to the nearest 10 yr for samples with standard			
35.178.89.161/radiocarbon/newbatch/certificate.php?UBNo=42888&UBNo=42889&UBNo=42890&UBNo=42891&UBNo=42892&UBNo=42893... 11/12			

9/11/2020

CHRONO Radiocarbon Database

deviation in the radiocarbon age greater than 50 yr.

Posterior Probability Distributions



<>

11.1.1 ST5270 P5277

9/11/2020

CHRONO Radiocarbon Database

Karoline Myhrvold
 NIKU
 Postboks 736 Sentrum
 42-66 Fitzwilliam Street
 Oslo, County Antrim 0105
 Norway



¹⁴CHRONO Centre
 Queens University Belfast
 42 Fitzwilliam Street
 Belfast BT9 6AX
 Northern Ireland

Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-42891
 Date of Measurement: 2020-08-10
 Site: NIKU1021319
 Sample ID: ST5270PA5277
 Material Dated: wood
 Pretreatment: AAA
 mg Graphite: 0.969
 Submitted by: Haugesten

Conventional ¹⁴C
 Age: 875±24 BP
 Fraction using AMS
 corrected δ¹³C

11.1.2 ST6622 P6628

9/11/2020

CHRONO Radiocarbon Database

Karoline Myhrvold
NIKU
Postboks 736 Sentrum
42-66 Fitzwilliam Street
Oslo, County Antrim 0105
Norway



¹⁴CHRONO Centre
Queens University Belfast
42 Fitzwilliam Street
Belfast BT9 6AX
Northern Ireland

Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-42892
Date of Measurement: 2020-09-09
Site: NIKU1021319
Sample ID: ST6622PA6628
Material Dated: wood
Pretreatment: AAA
mg Graphite: 1.200
Submitted by: Haugesten

Conventional ¹⁴ C Age: 683±26 BP Fraction corrected	using AMS $\delta^{13}\text{C}$
---	------------------------------------

11.1.3 ST7233 P7238

9/11/2020

CHRONO Radiocarbon Database

Karoline Myhrvold
NIKU
Postboks 736 Sentrum
42-66 Fitzwilliam Street
Oslo, County Antrim 0105
Norway



¹⁴CHRONO Centre
Queens University Belfast
42 Fitzwilliam Street
Belfast BT9 6AX
Northern Ireland

Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-42893
Date of Measurement: 2020-08-10
Site: NIKU1021319
Sample ID: ST7233PA7238
Material Dated: wood
Pretreatment: AAA
mg Graphite: 1.007
Submitted by: Haugesten

Conventional ¹⁴ C Age: 547±33 BP Fraction corrected using AMS $\delta^{13}\text{C}$
--

11.1.4 ST7490 P7493

9/11/2020

CHRONO Radiocarbon Database

Karoline Myhrvold
NIKU
Postboks 736 Sentrum
42-66 Fitzwilliam Street
Oslo, County Antrim 0105
Norway



¹⁴CHRONO Centre
Queens University Belfast
42 Fitzwilliam Street
Belfast BT9 6AX
Northern Ireland

Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-42894
Date of Measurement: 2020-08-10
Site: NIKU1021319
Sample ID: ST7490PA7493
Material Dated: wood
Pretreatment: AAA
mg Graphite: 0.990
Submitted by: Haugesten

Conventional ¹⁴ C Age: 641±25 BP Fraction corrected using AMS $\delta^{13}\text{C}$
--

11.1.5 ST7522 P7525

9/11/2020

CHRONO Radiocarbon Database

Karoline Myhrvold
NIKU
Postboks 736 Sentrum
42-66 Fitzwilliam Street
Oslo, County Antrim 0105
Norway



¹⁴CHRONO Centre
Queens University Belfast
42 Fitzwilliam Street
Belfast BT9 6AX
Northern Ireland

Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-42895
Date of Measurement: 2020-08-10
Site: NIKU1021319
Sample ID: ST7522PA7525
Material Dated: wood
Pretreatment: AAA
mg Graphite: 0.945
Submitted by: Haugesten

Conventional ¹⁴ C Age: 1180±23 BP Fraction corrected using AMS $\delta^{13}\text{C}$

12 Mabygis

MABYGIS Infoskjema	
Prosjektnummer og -navn	NIKU 1021319. Gierløw Meyers gate, Tønsberg. Graving for etablering av nytt gatedekke og søppelsug.
RA saksnummer dispensasjon	RA 17/02293-18 og RA 17/02293-26
Rapport/brev	NIKU rapport 12/2020
Adresse og by	Krysset Nedre Langgate/Gierløw Meyers gate, Gierløw Meyers gate og krysset Storgaten/Gierløw Meyers gate. Tønsberg.
Målemetode	Trimble GIS.
Dato	18.9.2019- 2.2.2020
Koordinater tiltaksområde	N:\prosjekt\9000 arkeologi\Arkeologiske undersøkelser\1021319_Ark_Tbg_Gierløw Meyers gate\Dokumentasjon\GIS\MABYGIS\Monica
Overflate	
Topp overflate	3,984 – 10,563 m.o.h.
Type overflate	Topp asfalt.
Etterref. Kulturlag	
Topp	5,110 - 5,693 m.o.h.
Type/tolkning	Kulturlag.
MA kulturlag	
Topp	1,871 – 8,837 m.o.h.
Type/tolkning	Treverk. Veifar og bygningsrester.
Forhistoriske kulturlag	
Topp	
Type/tolkning	
Naturbakke	
Topp	
Type	

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 Oppdragsrapport 12/2020

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