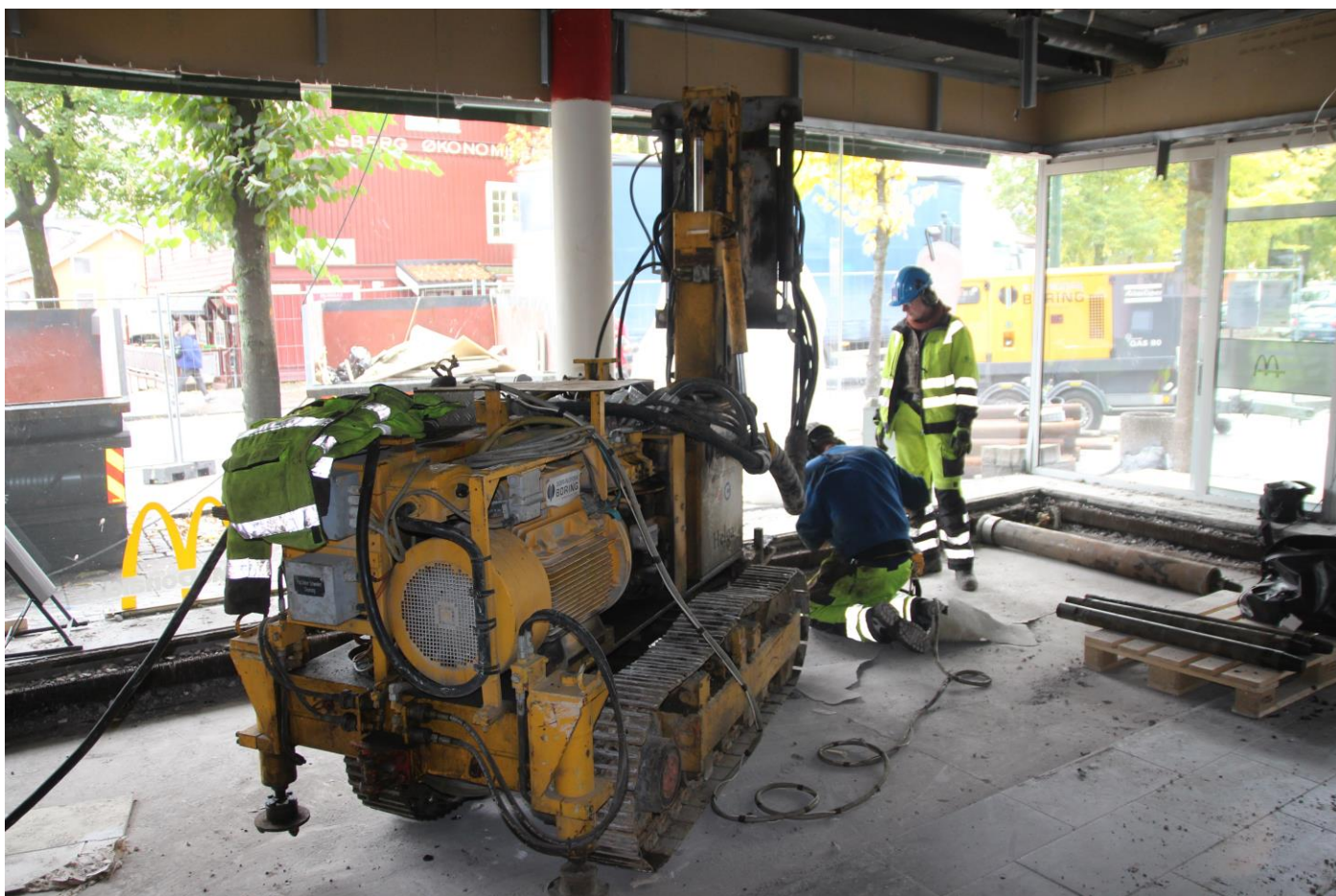


STORGATEN 30-32

Arkeologisk undersøkelse og miljøovervåking i forbindelse med peling i
Foynsenteret, Tønsberg

Haugesten, Lars





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

Tittel Storgaten 30-32 Arkeologisk undersøkelse og miljøovervåking i forbindelse med peling i Foynsenteret, Tønsberg	Rapporttype/nummer NIKU Rapport 282	Publiseringsdato 07.12.2023
	Prosjektnummer 1020809	Sider 26
	Avdeling Arkeologi	Tilgjengelighet Åpen
Forfatter(e) Haugesten, Lars	ISSN 2703-7797 ISBN 978-82-8101-428-2	Oppdragstidspunkt / periode utført 19.11.16-25.6.18
	Forsidebilde Boring inne i Foynsenteret med arkeolog Anna Petersen. Cf55619_NIKU_1012636	

Prosjektleder Sunniva Wilberg Halvorsen
Prosjektmedarbeider(e) Lars Haugesten, Anna Petersen, Vibeke Martens
Kvalitetssikrer Hanne Ekstrøm Jordahl

Oppdragsgiver / finansiert av Foyn Eiendom AS
--

Sammendrag I forbindelse med oppføring av boliger på taket av Foynsenteret, var det nødvendig å pele på flere punkter rundt bygget. NIKU overvåket 10 stk. boringer fordelt på planlagte pelepunkter samt utvalgte steder for en mulig miljøbrønn. Seks av borepunktene ble utført inne i kjelleren SV i bygget, like ved Nedre Langgate 33. Det ble kun observert tidligere sjøbunn i form av naturlig grå marin leire. I Rådhusgaten ble det boret to hull, og det ble påtruffet kulturlag fra henholdsvis ca. 1,1 og ca. 2,3 m under topp asfalt, og kulturlagstykkelsen ble målt til henholdsvis 2,1 og 1,5 m. Massene ble tolket å være middelalderske. To hull ble boret tett ved krysset Nedre Langgate/Rådhusgaten. Et borehull inneholdt kun moderne masser, der det andre borehullet traff på kulturlag ca. 2,3 m under topp asfalt. Middelalderske kulturlag og sjøavsatte lag ble dokumentert ned til ca. 5 m dybde. Bevaringstilstanden på kulturlagene varierte, men majoriteten ble vurdert å være fra middels til svært god.
Abstract Before adding new apartments to the top of the Foynsenteret building, it was necessary to establish additional piling at several points around the building. NIKU monitored the drilling of 10 of the holes for piling. Six of the drilling points were established in the SW-cellar, close to Nedre Langgate 33. Only marine deposits or former seabed was documented. Two drilling points were established in Rådhusgaten, and cultural deposits were observed from 1,1 m and 2,3 m below the surface. The thickness of the deposits was respectively 2,1 m and 1,5 m. The cultural deposits were interpreted to be medieval. The last two drilling points were established close to the intersection Nedre Langgate/Rådhusgaten. One drilling point only had modern deposits present, but in the last drilling point there were medieval cultural deposits between 2,3 m and 5 m below the surface. The level of preservation in the cultural deposits varied from medium to very good.

Emneord Boring, pele, Nedre Langgate, Rådhusgaten, Foynsenteret, kulturlag, middelalder, marin leire, sjøbunn, miljøbrønn
Keywords Drilling, piling, Nedre Langgate, Rådhusgaten, Foynsenteret, cultural deposits, medieval, marine clay, seabed, environment well.

Avdelingsleder
 Lise Marie Bye Johansen

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og innledning	7
2	Kort Historikk	7
3	Metode og gjennomføring.....	8
4	Problemstillinger	10
5	Resultater	12
5.1	Borepunkt SK1030, SL1031, SK1032, SK1033, SL1034 og SK1035.....	12
5.2	Borepunkt SK1025	14
5.3	Borepunkt SK2521	15
5.4	Borepunkt SK1024	17
6	Sammendrag	19
7	Vedlegg.....	21
7.1	Kontekstliste	21
7.2	Fotoliste	22
7.3	Borepunkt SK1030	23
7.4	Borepunkt SK1025	24
7.5	Borepunkt SK2521	25
7.6	Borepunkt SK4012	26

1 Bakgrunn og innledning

Kristiansen og Bernhardt Arkitekter sendte på vegne av Foyn Eiendom AS en søknad til Riksantikvaren 2.11.2015 om dispensasjon fra Lov om kulturminner av 9. juni 1978 (kml) § 8, første ledd, i forbindelse med oppføring av boliger på taket av Foynsenteret på Storgaten 30-32. For å gjennomføre arbeidene var det nødvendig å pele på flere punkter rundt bygget.

NIKU hadde tidligere utført arkeologiske undersøkelser på eiendommen i forbindelse med rehabilitering og ombygging av kjøpesenteret i 2010, 2011 og 2014 (Bergersen og Petersen 2010). Det er etablert et miljøovervåkingsprogram med overvåking fra to miljøbrønner som er plassert inne i eksisterende bygg. Fra miljøovervåkingsprogrammet er det levert statusrapporter av Bioforsk (NIBIO), for overvåking i perioden 2013-2014 (Bergersen 2015a).

NIKU mottok 8.3.2016 en oppdragsbestilling av Riksantikvaren (saksnummer 15/00590-4) der det ble bedt om vurdering av behov for supplerende dokumentasjon av arkeologiske forhold, eller av det allerede etablerte miljøovervåkingsprogrammet. Prosjektplan og budsjett ble oversendt til Riksantikvaren 1.8.2016, og Riksantikvaren fattet vedtak i saken 17.8.2016 (saksnummer 15/00590-7).

2 Kort Historikk

Den aktuelle eiendommen Storgaten 30-32 ligger sentralt innenfor Middelalderbyen Tønsberg. Tidligere arkeologiske undersøkelser har vist en tomtestruktur med parseller som har begynt ved Storgaten i nordøst og strukket seg ned mot strandsonen i sørvest. Parsellene er blitt bygd ut alt ettersom strandlinjen ble forskjøvet.

15. juni 1959 brant det i kvartalet mellom Storgaten, Rådhusgaten, Nedre Langgate og Tjømegaten. Mesteparten av kvartalet ble sjaktet ut, men det ble foretatt utgravninger på deler av branntomten i 1959 og 1960. Rapporten finnes i form av en innberetning, oppbevart i Riksantikvarens arkiv. Området som ble undersøkt var på ca. 75 m² og ble delt opp i følgende felt; A, B og C, i 5x5 m ruter. Felt A lå på den nordre delen, helt inn til Rådhusgaten. Felt B og C lå ved siden av felt A i retning mot Tjømegaten. Utgravningene i 1959 og 1960 viste meget omfangsrike kulturlag med gode bevaringsforhold for organiske materiale. Det ble funnet laftete bygninger i rekke med passasjer og gater sammen med en stor mengde gjenstander.

I 1964 ble det foretatt en besiktelse av den utsjaktede byggegropen i nedre (sørvestre) del av brannkvartalet. Det var da allerede fjernet "en mengde tømmerstokker" som visstnok hadde ligget rett over leiren. Under dette ble det registrert et ca. 1 m dypt kulturlag bestående av "flisblandet jord og råtne trebiter o.a.". I området mot Tjømegaten ble det registrert deler av en mulig brønn, og i bunnen av byggegropen ble det påtruffet et lag som ble tolket til fundament for "enkle hus og veiter og kanskje kaianlegg...".

De undersøkelser som ble gjort av NIKU i 2010, 2011 og 2014 i forbindelse med rehabilitering og utbygning av eiendommen, ble det foretatt med grunnboring for nedsetting av pelar. Grunnboringen dokumenterte gjenværende kulturlag og strukturer, og det ble samtidig utført en tilstandsanalyse (Bergersen og Petersen 2010). Et av hovedresultatene fra NIKUs undersøkelser var at ikke så store arealer som først ble antatt var blitt fullstendig sjaktet ut ned til nivå med naturlige avsetninger etter brannen i 1959, slik at det i dag stedvis gjenstår arkeologiske levninger under eksisterende bygg. Ved grunnboringene i 2011, inne i den del av senteret som da var brukt som parkeringskjeller, var det under kjellergulvet og fundamenteringsmassen bevart kulturlag i tykkelsen 0,6-1,7 m. Gulvet lå på ca. 4,25 moh. og de naturlige avsetninger som besto av marin leire ble målt til 2,3-3,2 moh. Det ble gjort radiologiske dateringer av de eldste kulturlag fra to av boringene i 2011, fra borepunkter i området mellom akse A-B 16-7 i nordøstre del og fra akse A-B akse 8-9 i sørvestre del, og dateringene viste

aktivitet fra tidlig middelalder AD 970-1170. De eldste dateringene kom fra borepunkter i nordøstre del. Det er knyttet MOV-program til de tidligere undersøkelsene og per i dag finnes det to fungerende miljøbrønner i bygget, som ble rapportert frem til 2017 (Bergersen 2015a; Bergersen 2015b; Bergersen 2012).

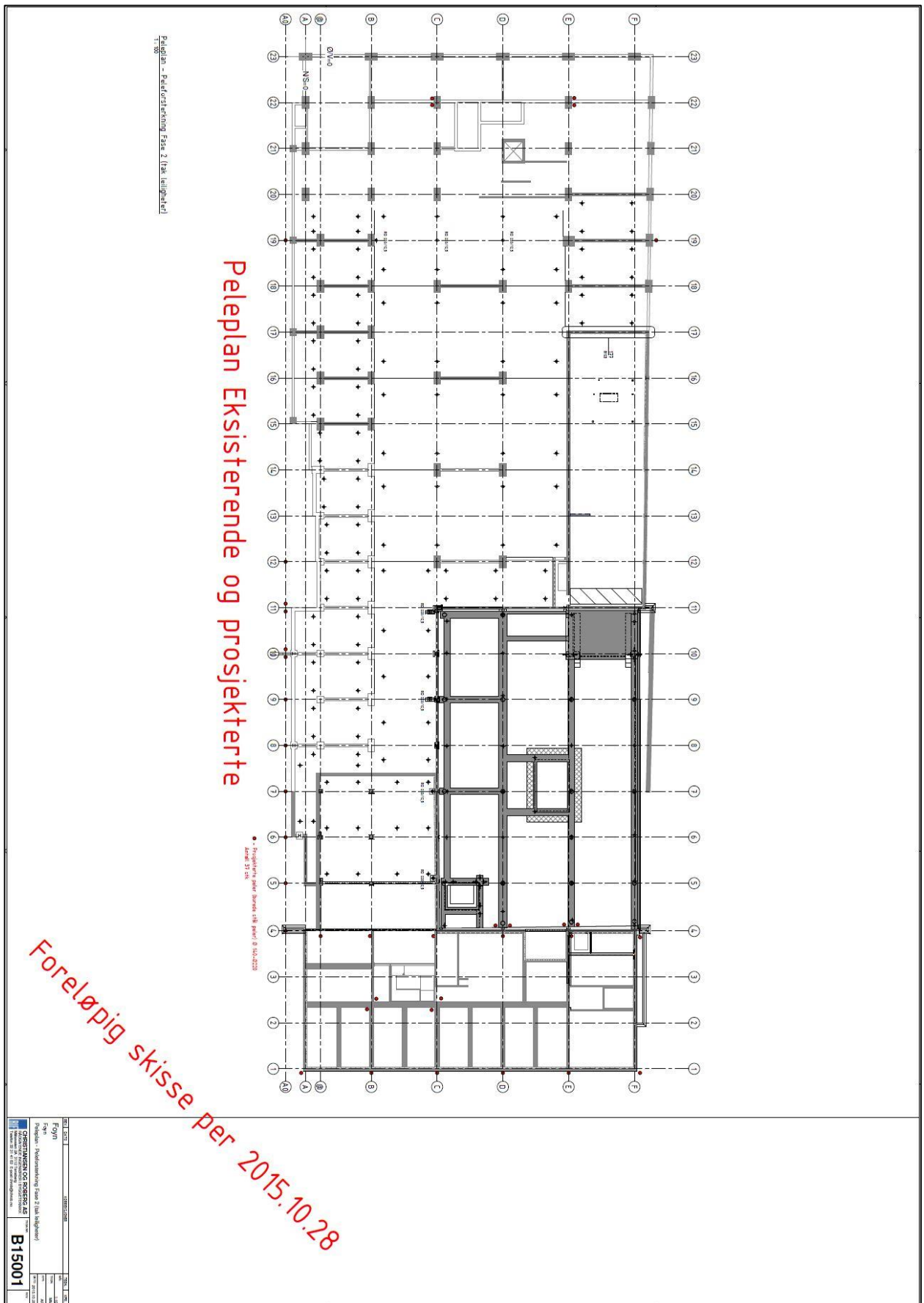
3 Metode og gjennomføring

NIKUs prosjektleder var Anna Petersen før den skiftet til Vibeke Martens, før den igjen skiftet til Sunniva Wilberg Halvorsen. Lars Haugesten, Anna Petersen og Sunniva Wilberg Halvorsen fungerte som feltarkeologer. Tiltakshaver var Foyn Eiendom AS og hovedentreprenør var Skanska. Underentreprenører som utførte boringene, var Sør-Norsk Boring og Entreprenørservice. Tiltakene ble utført i perioden fra 19.11.2016 til 25.6.2018.

Det ble søkt om å pelefosterke i forbindelse med bygging av en etasje for boligformål på taket av eksisterende bygg (fig.1). Det var planlagt totalt 37 stk. peler, og av disse skulle 20 stk. bores utvendig langs bygningens fasader mot Rådhusgata (11 stk.), Nedre Langgate (6 stk.), og Tjømegata (3 stk.) (fig.2). De resterende 17 stk. peler skulle bores innvendig i bygget.



Figur 1. Situasjonskart over tiltaksområdet på Foynsenteret.



Figur 2. Peleplan over Foyrsenteret.

Av de planlagte borer for pelene, ble det utvalgt 8 stk. for arkeologisk overvåking og dokumentasjon. Disse ble utvalgt på bakgrunn av potensiale for bevarte kulturlag, og kunne oppsummeres følgende:

- Av de utvendige pelerekkene rundt eksisterende bygg, skulle kun de to pelepunktene ved akse A0/4-5 overvåkes arkeologisk og dokumenteres.
- Grunnboring for seks peler innvendig i sørvestre del akse A-B/3-4 skulle overvåkes arkeologisk og dokumenteres.

Det var i tillegg planlagt å plassere en miljøbrønn utenfor bygningens fasade mot Nedre Langgate, omtrent ved pelepunkt akse F/1 eller A/1. Alternativt plassering for miljøbrønnen var innvendig i akse B-C/2, dersom de praktiske forholdene gjorde dette mulig. Etter å ha boret på de utvalgte punkter, ble ingen vurdert egnet for en miljøbrønn. Etter en samtale med Riksantikvaren 4.11.2016, ble det avtalt å sette miljøbrønnen lenger opp i Rådhusgaten. Den nye plasseringen var også uegnet, og det ble besluttet å sette miljøbrønnen på vesthjørnet av Foynsenteret, like ved krysset Nedre Langgate/Rådhusgaten. Den første boringen var tomt for kulturlag, og det ble utført et nytt forsøk ca. 1,5 m mot SV, og det ble påtruffet kulturlag egnet for en miljøbrønn.

I en epost datert 23.2.2017, opplyste Skanska at pelepunkt A4 utgikk og ikke skulle bores.

Inkludert alle endringer ble det gjennomført totalt 10 stk. borer i prosjektet.

Det ble tatt en rekke MOV-prøver og C14-prøver, men da prosjektet dro ut i tid, ble det besluttet å ikke sende inn utvalgte prøver til analyse.

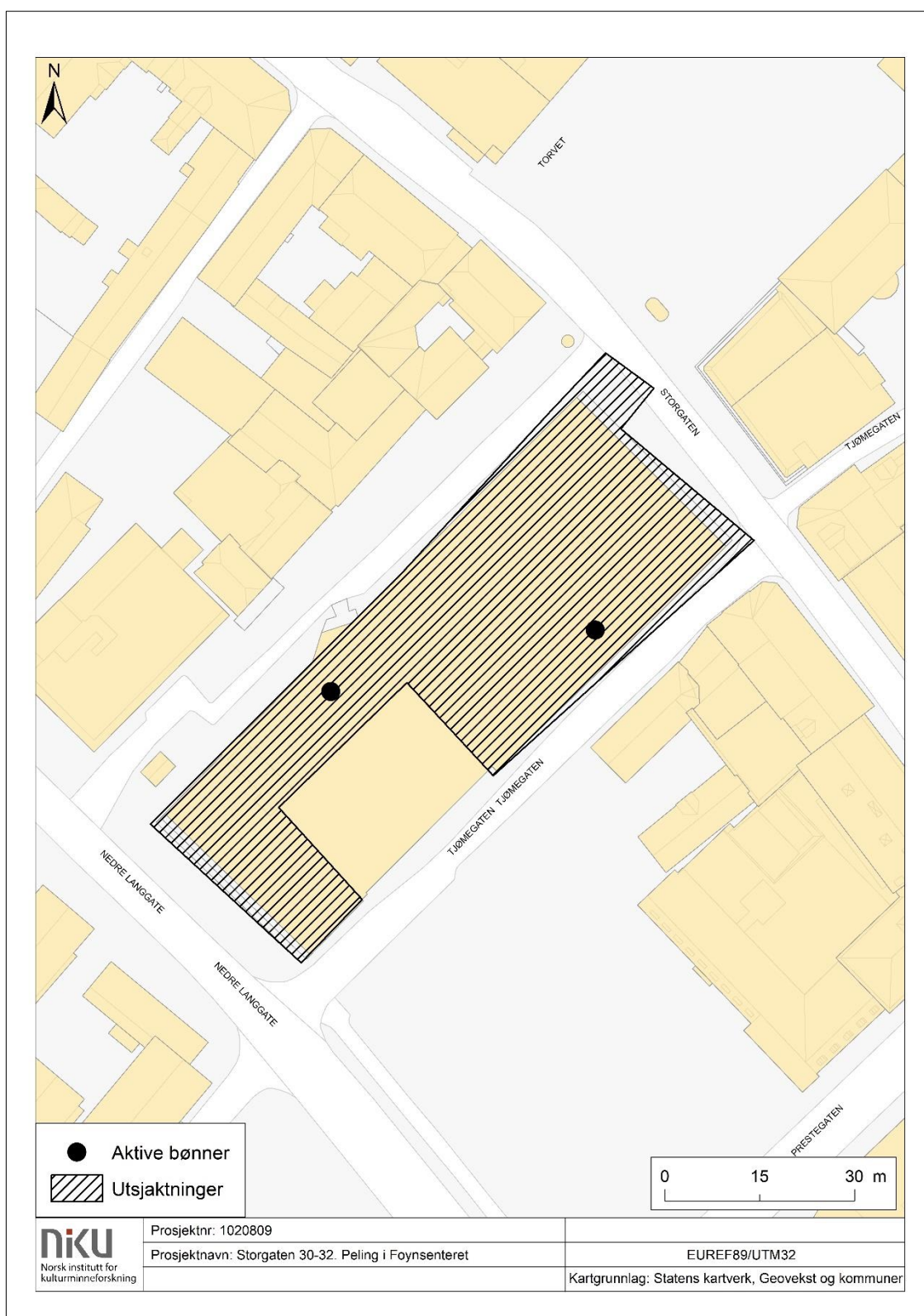
Innmålingsutstyr som ble benyttet var CPOS og Trimble GIS. CPOS ble benyttet til å sette ut fastpunkter, og resterende innmålinger ble utført ved Trimble GIS. I felt ble det brukt seks forskjellige koder:

Intrasiskode	Definisjon
OU	Utgravningsområde
SK	Kutt eller nedgravning
SL	Lag eller fyll
PO	MOV-prøve
PA	Makroprøve
G	Georeferanse

Alle fotografier ble gjennomgått etter avsluttet arkeologisk undersøkelse, og utvalgte fotografier ble lastet opp i MUSIT fotobase under Cf-nummer 55619. Alle NIKUs bilder ble navngitt etter følgende mal: Cf55619_NIKU_1012628 og Cf55619_NIKU_1012653.

4 Problemstillinger

Figur 3 viser de områder under eksisterende bygg som er fullstendig sjaktet ut og de områder der arkeologisk materiale gjenstår, samt plasseringen av de i dag aktive miljøbrønnene.



Figur 3. Aktive miljøbørner i Foynsenteret i 2016, samt antatt utsjaktning.

I forhold til de 37 nye pelepunkter som er blitt presentert, ligger noen i de deler vi vet er sjaktet ut til nivå med naturlige avsetninger, men mesteparten ligger i deler der vi ikke har kjennskap til omfanget av tidligere utsjaktninger, således ikke heller kunnskap om de arkeologiske forholdene i form av kulturlagenes tykkelse, tilstand og bevaring. Vi mangler i tillegg dateringer av kulturlagene nærmest kjellergulvet.

I vår vurdering er det et behov for kompletterende undersøkelser for kartlegging av gjenværende områder med kulturlag bevart, særlig i den sørvestre delen av bygget, nærmest Nedre Langgate. Det er også behov for overvåking av grunnvannstand i samme område, og som kan suppleres med de data vi får fra de to eksisterende miljøbrønnene inne i bygget.

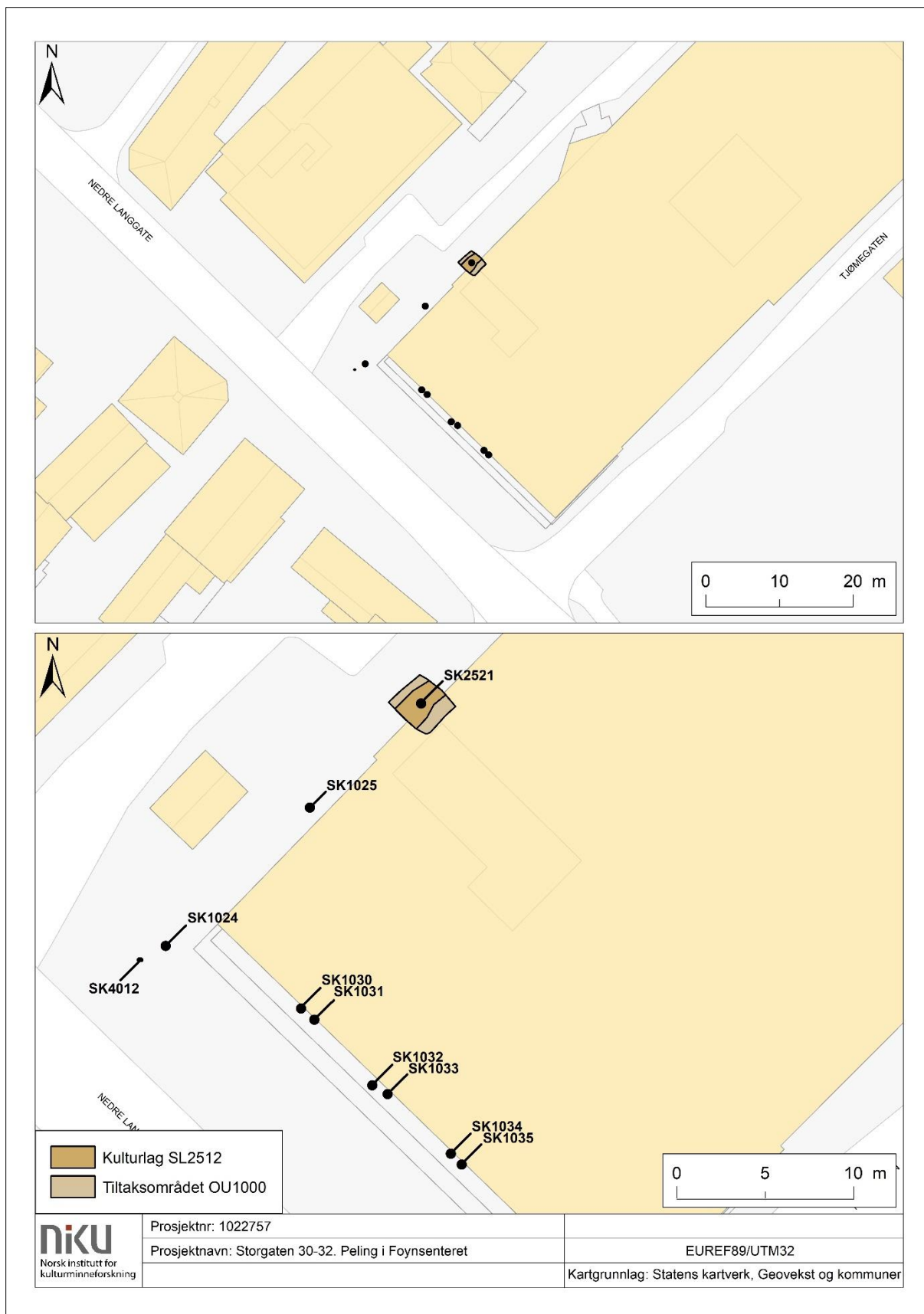
5 Resultater

5.1 Borepunkt SK1030, SL1031, SK1032, SK1033, SL1034 og SK1035

De seks punktene i akse A-B/3-4 ble boret i en innvendig kjeller (fig.4, vedlegg 7.3). Da kjelleren var dyp, var det usikkert om boringene ville påtreffe intakte kulturlag. I de seks borepunktene (**SK1030**, **SK1031**, **SK1032**, **SK1033**, **SK1034** og **SK1035**) ble det ikke observert kulturlag under kjelleren, men kun naturlig grå marin leire (fig.5). Ved bygging av kjelleren ble sannsynligvis kulturlagene fjernet.



Figur 5. Borepunkt SK1030, 0-1 m under kjellergulv. Cf55619_NIKU_1012639.



Figur 4. Tiltaksområdet med borepunkter.

5.2 Borepunkt SK1025

Borepunkt **SK1025** ble lagt i Rådhusgaten, og det ble påtruffet minst to forskjellige middelalderse kulturlag (fig.6-8, vedlegg 7.4). De første 2,3 m under topp dekke bestod av moderne masser, der det blant annet ble påtruffet betongrester på ca. 1,5 m dybde. Mest sannsynlig var betongrestene fra et omrotet lag, og ikke fra en intakt bygning. Mellom 2,3 og ca. 3-3,25 m inneholdt massene (**SL1026**) svampete mørk brungrå siltet sand med mye treflis. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være god. Fra ca. 3-3,25 m og ned til ca. 3,8 m bestod massene (**SL1028**) av svampete mørk brungrå siltblandet leire med noe treflis. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være middels. Fra ca. 3,8 m ble det observert tidligere sjøbunn i form av myk grå marin leire (**SL1029**).



Figur 6 venstre. Borepunkt SK1025, dybde 2-3 m. Cf55619_NIKU_1012640. Figur 7 midtre. Borepunkt SK1025, dybde 3-4 m. Cf55619_NIKU_1012641. Figur 8 høyre. Borepunkt SK1025, dybde 4-5 m. Cf55619_NIKU_1012642.

Borehullet (**OB6676**) ble gjenfunnet ved den arkeologiske undersøkelsen i Rådhusgaten i 2022 (Haugesten et al. *in prep.*), og det ble klart at naverboret hadde penetrert intakte *in situ* kulturlag og strukturer (fig.9). Det var boret igjennom minst 21 lag og trekonstruksjoner. Dette ble ikke dokumentert på boreskruen, men nærheten til Foynsenterets byggegrop hadde ført til at massene var sterkt nedbrutte, noe som gjorde det utforende å skille kulturlag og konstruksjoner.



Figur 9. Borepunkt OB6676 fra prosjektet *Rådhusgaten, øvre del - overvannsprosjektet* i 2022. Tilsvarende borepunkt SK1025. Sett mot NV. *Img_1943_jpg*.

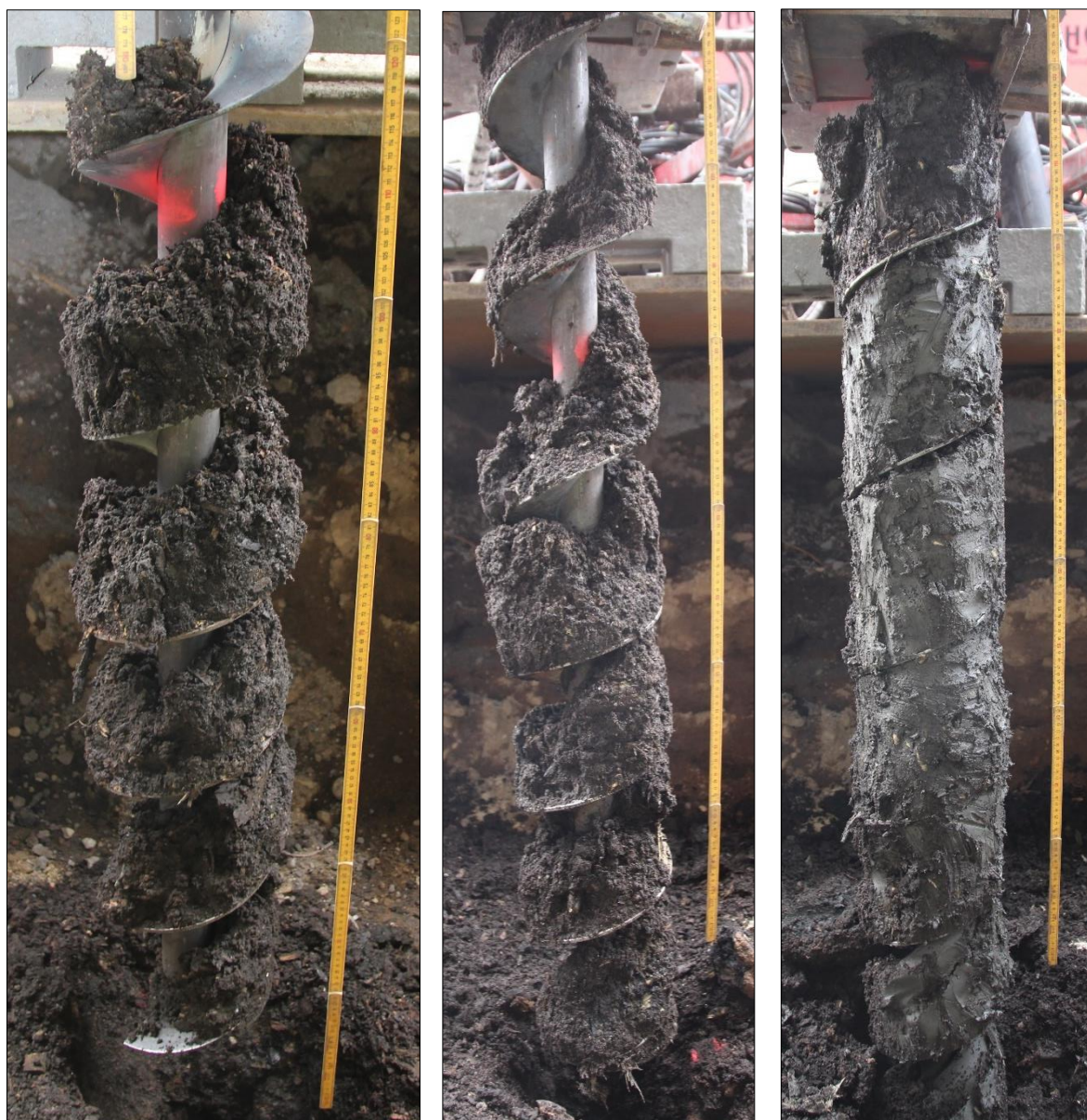
5.3 Borepunkt SK2521

Borepunkt **SK2521** ble lagt i Rådhusgaten, og det ble forgravd en grøft (**OU1000**) på ca. 2,7 x 2,6 m, med en dybde på ca. 1,1 m under topp asfalt (vedlegg 7.5). Det ble i bunnen av grøften avdekket et kulturlag på ca. 1,65 x 2,6 m. Det var uklart om laget var *in situ* eller et omrotet middelaldersk kulturlag, men flere av de påfølgende lag ble tolket å være middelalderske. Kulturlaget (**SL2512**) bestod av plastisk fuktig mørk brungrå sand med noe dyrebein, østersskall og trefragmenter (fig.10). Bevaringstilstanden ble vurdert til å være dårlig. Fra kulturlaget ble det boret ned til ca. 4 m under topp asfalt. Mellom ca. 1,1 og ca. 2,1 m under topp asfalt inneholdt massene (**SL2522**) svampete fuktig mørk brun humus med mye treflis, kvister og enkelte fiskebein (fig.11). Treflisen hadde god knekkmotstand og humusen luktet sterkt dyremøkk, og bevaringstilstanden ble vurdert til å være svært god. Mellom ca. 2,1 og ca. 3,2 m bestod massene (**SL2524**) av fuktig svampete mørk brun humus med mye treflis, en del kvister, flere dyrebein og enkelte småstein (fig.12). Treflisen hadde god knekkmotstand og humusen luktet sterkt dyremøkk, og bevaringstilstanden ble vurdert å være svært god. Fra ca. 3,2 m og nedover ble det observert sjøbunn i form av myk grå marin leire med enkelte treflis (**SL1029**, fig.13).



Figur 10. Kulturlag SL2512 i grøft OU1000. Sett mot Ø. Cf55619_NIKU_1012644.

Den arkeologiske undersøkelsen i 2022 viste at kulturlagene og konstruksjonene som lå ca. 1 m fra Foynsenterets byggegrop, var svampete og sterkt nedbrutt. Dette skyldtes forstyrrelser ved konstruksjonen av bygget og medfølgende tilgang til økt oksygen. Borepunkt SK1025 og SK2521 hadde intakte kulturlag og bevaringstilstanden ble vurdert, med unntak av kulturlag SL2512, å være fra middels til svært god. Dette er lite overens med resultatene fra 2022-undersøkelsen, der bevaringstilstanden av kulturlagene innenfor ca. 1 m radius av byggegropen ble vurdert til dårlig og svært dårlig. Dette viser at det kan være utfordrende å vurdere bevaringstilstanden ved boringer.



Figur 11 venstre. Borepunkt SK2521, dybde 1,1-2,1 m. Cf55619_NIKU_101649. Figur 12 midtre. Borepunkt SK2521, dybde 2,1-3,1 m. Cf55619_NIKU_1012651. Figur 13 høyre. Borepunkt SK2521, dybde 3,1-4,1 m. Cf55619_NIKU_1012653.

5.4 Borepunkt SK1024

Borepunkt **SK1024** ble boret på vesthjørnet av Foynsenteret, like ved krysset Nedre Langgate/Rådhusgaten. Fra topp asfalt og ned ca. 3,8 m ble det kun observert løs lysbrun siltblandet sand, og massene ble tolket å være påført i nyere tid. Fra ca. 3,8 m og ble det påtruffet sjøbunn i form av naturlig grå marin leire (**SL1029**). Boreriggen ble flyttet ca. 1,5 mot SV for borepunkt SK1024, og det ble gjort et nytt forsøk. I borepunkt **SK4012** ble påtruffet flere middelalderse kulturlag fra ca. 2,3 m under topp asfalt (fig.14-16, vedlegg 7.6). Mellom ca. 2,3 og ca. 2,5 m inneholdt laget (**SL400014**) plastisk fuktig mørk svartbrun humus, med innblandet pukk og grus fra laget over. Laget ble tolket som et mulig utjevningsslag og bevaringstilstanden ble vurdert til å være dårlig. Mellom ca. 2,5 og ca. 3 m bestod laget (**SL400016**) av treverk med noe løs tørr mørkebrun humus. Treverket var trolig del av en konstruksjon, og bevaringstilstanden ble vurdert til å være god. Fra ca. 3 m og ned til ca. 3,35 m inneholdt laget (**SL400018**) plastisk tørr mørkebrun humus med dyrebein, treflis, bark og nøtteskall. Laget hadde en middels lukt av sulfider, og det var ikke mulig å bestemme en funksjon på laget. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være middels. Mellom ca. 3,35 og 3,70 m bestod laget

(**SL400020**) av plastisk fuktig mørkebrun humus med småstein og en del treflis. Funksjonen på laget kunne ikke bestemmes. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være middels, og det ble påtruffet grunnvann på ca. 3,3 m. Et tynt huggflislag (**SL400022**) lå mellom ca. 3,70 og 3,75 m. Utover treflisen inneholdt laget plastisk mørkebrun humus, og bevaringstilstanden ble vurdert til å være god. Fra ca. 3,75 og til ca. 4 m bestod laget (**SL400024**) av plastisk fuktig gråbrun humus med treflis, og ble laget ble tolket å være sjøavsatt eller fyllmasse for bolverkskar. Bevaringstilstanden ble vurdert til å være god. Mellom ca. 4 og ca. 5 m lå det et sjøavsatt grått silt- og leirelag med dyrebein og treflis (**SL400026**, **SL400028**, **SL400030**), og laget var sannsynligvis dannet ved en kombinasjon av flom, bryggefyll, brakkleggingsperiode og bryggeavfall. Fra ca. 5 m ble det observert kompakt grå siltblandet leire (**SL400032**), og laget ble tolket å være tidligere sjøbunn.



Figur 14 venstre. Borepunkt SK4012, dybde 2,3-3,3 m. Cf55619_NIKU_1012629. Figur 15 midtre. Borepunkt SK4012, dybde 3,3-4,3 m. Cf55619_NIKU_1012631. Figur 16 høyre. Borepunkt SK4012, dybde 4,3-5,3 m. Cf55619_NIKU_1012633.

Etter at boringen ble utført, ble det satt ned et brønnrør for en fremtidig miljøbrønn. Beklageligvis ble brønnen ødelagt ved senere arkeologiske undersøkelser i 2020 (Haugesten 2021), men på tidspunktet var det ikke blitt installert sensorutstyr (fig.17).



Figur 17. Borepunkt SK4012 med brønnrør markert med rød pil fra prosjektet *Rådhusgaten, nedre del – overvannsprosjektet 2020*. Cf53984_NIKU_875143.

6 Sammendrag

Det ble utført 10 stk. borer på inn- og utsiden av Foynsenteret i Rådhusgaten og i fortauet til Nedre Langgate, der alle ble overvåket og dokumentert arkeologisk. Seks av borerne ble utført i kjelleren som i dag inneholder McDonalds. Det ble kun boret i naturlig grå marin leire, noe som antydte at tidligere kulturlag hadde blitt fjernet ved konstruksjonen av kjelleren.

To borepunkter ble utført i Rådhusgaten og begge inneholdt *in situ* kulturlag. Det ble påtruffet kulturlag fra henholdsvis ca. 1,1 m og ca. 2,3 m under topp asfalt, og kulturlagstykkelsen ble målt til henholdsvis ca. 2,1 og ca. 1,5 m. Lagene var svampete, noe som skyldtes Foynsenteret, da byggegropen førte til økt tilførsel av oksygen til kulturlagene. Kulturlagene ble tolket å være middelalderske. Etter en mislykket boring på vesthjørnet av Foynsenteret, like ved krysset Nedre Langgate/Rådhusgaten, ble boreriggen flyttet ca. 1,5 mot SV for et nytt forsøk. Kulturlag ble påtruffet fra ca. 2,3 m under topp asfalt, og det ble dokumentert kulturlag og sjøavsatte lag ned til ca. 5 m dybde. Lagene ble tolket å være middelalderske.

Litteraturliste

Bergersen, O. (2015a): Miljøovervåking av miljøbrønn MB5 & MB10. «Foyn Eiendom, Tønsberg kommune, Vestfold Fylke. Statusrapport I for perioden 2013-2014. *Bioforsk Rapport Vol.10 nr.56/2015*».

Bergersen, O. (2015b): Ny forundersøkelse fra pælehull ved Storgata 30-32, «Foyn eiendom, Tønsberg kommune, Vestfold Fylke. Arkeologisk forundersøkelse med kartlegging av bevaringsforhold fra grunnboring i forbindelse med nybygg. *Bioforsk Rapport Vol. 10 nr.45/2015*».

Bergersen, O. (2013): Miljøovervåking av kulturminner fra miljøbrønn på tomten Storgata 30-32, City Shopping i Tønsberg. Sluttrapport. *Bioforsk Rapport Vol. 7 nr.9/2012*.

Bergersen, O. og Petersen, A. H. (2010): Storgaten 30-32, «City Shopping», Tønsberg, Tønsberg kommune, Vestfold fylke. Arkeologisk forundersøkelse med kartlegging av bevaringsforhold fra grunnboring i forbindelse med nybygg. *NIKU Rapport nr.158/2010. Bioforsk Rapport Vol. 5 nr.149/2010*.

Haugesten, L. (2021): Rådhusgaten, nedre del – overvannsprosjektet. *NIKU Oppdragsrapport 10/2021*.

Haugesten, L. et al. *in prep*: Rådhusgaten, øvre del – overvannsprosjektet.

Riksantikvaren, Distriktskontor Syd. Arkivmateriale.

7 Vedlegg

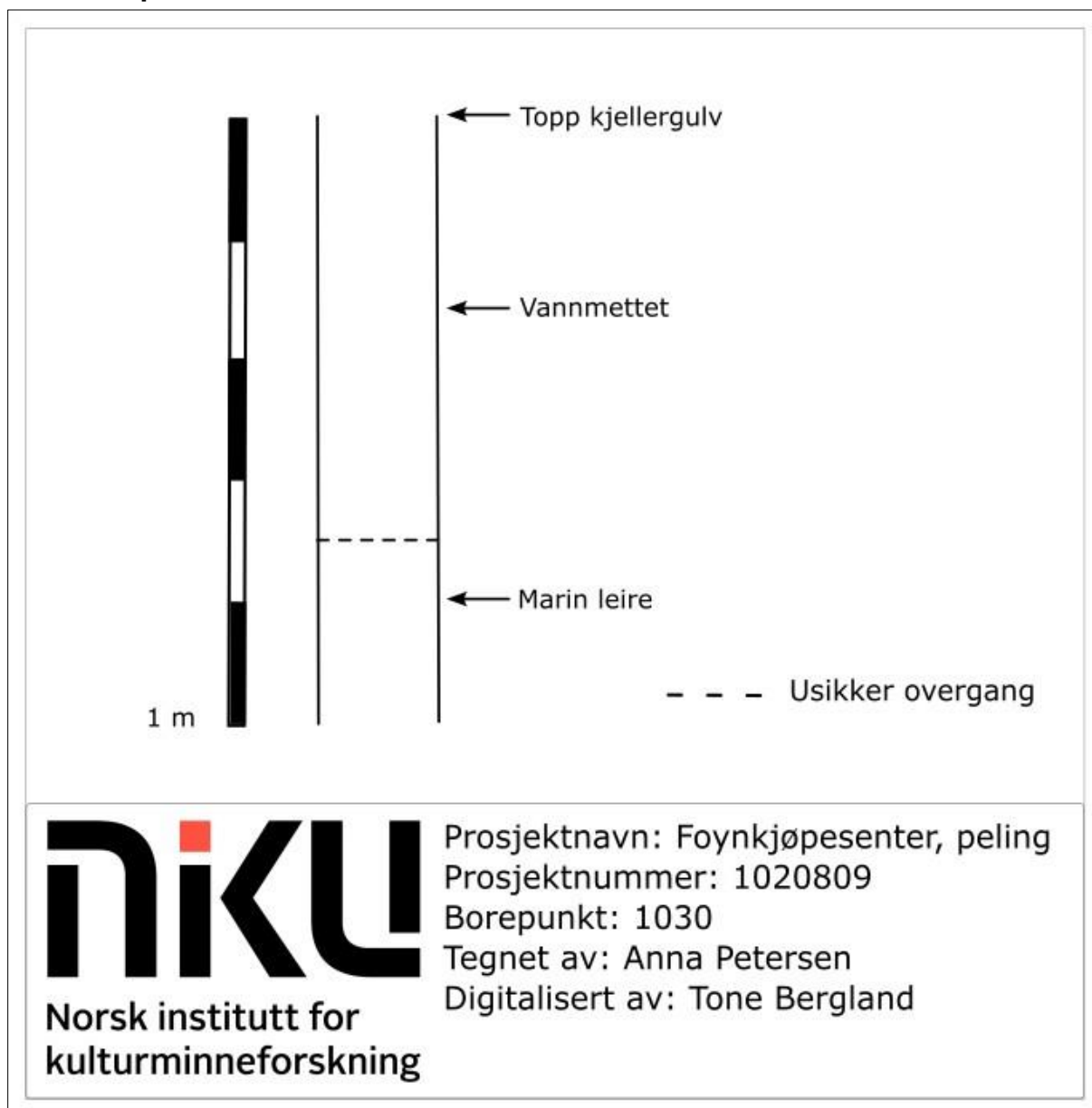
7.1 Kontekstliste

Intrasis Id	Type	Beskrivelse	Tolkning
1000	Område	Grøft på ca. 2,8 x 2,6 meter.	Tiltaksområde
1024	Kutt	Forsøk på MOV-brønn. Påtruffet kun moderne masser.	Borepunkt
1025	Kutt	Kulturlag fra ca. 2,3 m ned til ca. 3,8 m.	Borepunkt
1026	Lag	Svampete mørk brungrå siltet sand med mye treflis. Bevaringstilstand god.	Kulturlag
1028	Lag	Svampete mørk brungrå siltblandet leire med noe treflis. Bevaringstilstand middels.	Kulturlag
1029	Lag	Myk grå marin leire.	Undergrunn
1030	Kutt	Kun observert naturlig grå marin leire.	Borepunkt
1031	Kutt	Kun observert naturlig grå marin leire.	Borepunkt
1032	Kutt	Kun observert naturlig grå marin leire.	Borepunkt
1033	Kutt	Kun observert naturlig grå marin leire.	Borepunkt
1034	Kutt	Kun observert naturlig grå marin leire.	Borepunkt
1035	Kutt	Kun observert naturlig grå marin leire.	Borepunkt
2512	Lag	Plastisk fuktig mørk brungrå sand med noe dyrebein, østersskall og trefragmenter. Bevaringstilstand dårlig.	Kulturlag
2520	Georeferanse	Toppunkt asfaltdekke.	Toppunkt
2521	Kutt	Forgravd ned til 1,1 meter. Kulturlag fra ca. 1,1 m og til ca. 3,2 m.	Borepunkt
2522	Lag	Svampete fuktig mørk brun humus med mye treflis, kvister og enkelte fiskebein. Treflisen hadde god knekkmotstand og humusen luktet sterkt dyremøkk. Bevaringstilstand særdeles god.	Kulturlag
2524	Lag	Fuktig svampete mørk brun humus med mye treflis, en del kvister, flere dyrebein og enkelte småstein. Treflisen hadde god knekkmotstand og humusen luktet sterkt dyremøkk. Bevaringstilstand særdeles god.	Kulturlag
4012	Kutt	Kulturlag fra ca. 2,3 m og ned til ca. 4,9 m.	Borepunkt
400014	Lag	Plastisk fuktig mørk svartbrun humus, med innblandet pukk og grus fra laget over. Bevaringstilstand dårlig.	Utjevningsslag
400016	Lag	Treverk med noe løs tørr mørkebrun humus. Bevaringstilstand god.	Trekonstruksjon
400018	Lag	Plastisk tørr mørkebrun humus med dyrebein, treflis, bark og nøtteskall. Middels lukt av sulfider. Bevaringstilstand middels.	Kulturlag
400020	Lag	Plastisk fuktig mørkebrun humus med småstein og en del treflis. Bevaringstilstand middels.	Kulturlag
400022	Lag	Treflis med plastisk mørkebrun humus. Bevaringstilstand god.	Huggflislag
400024	Lag	Plastisk fuktig gråbrun humus med treflis. Bevaringstilstand god.	Fyllmasser/sjøavsatt
400026	Lag	Sjøavsatt siltlag.	Sjøavsatt
400028	Lag	Sjøavsatt silt-/leirlag.	Sjøavsatt
400030	Lag	Sjøavsatt kulturlag med dyrebein og treflis.	Sjøavsatt
400032	Lag	Myk grå marin leire.	Undergrunn

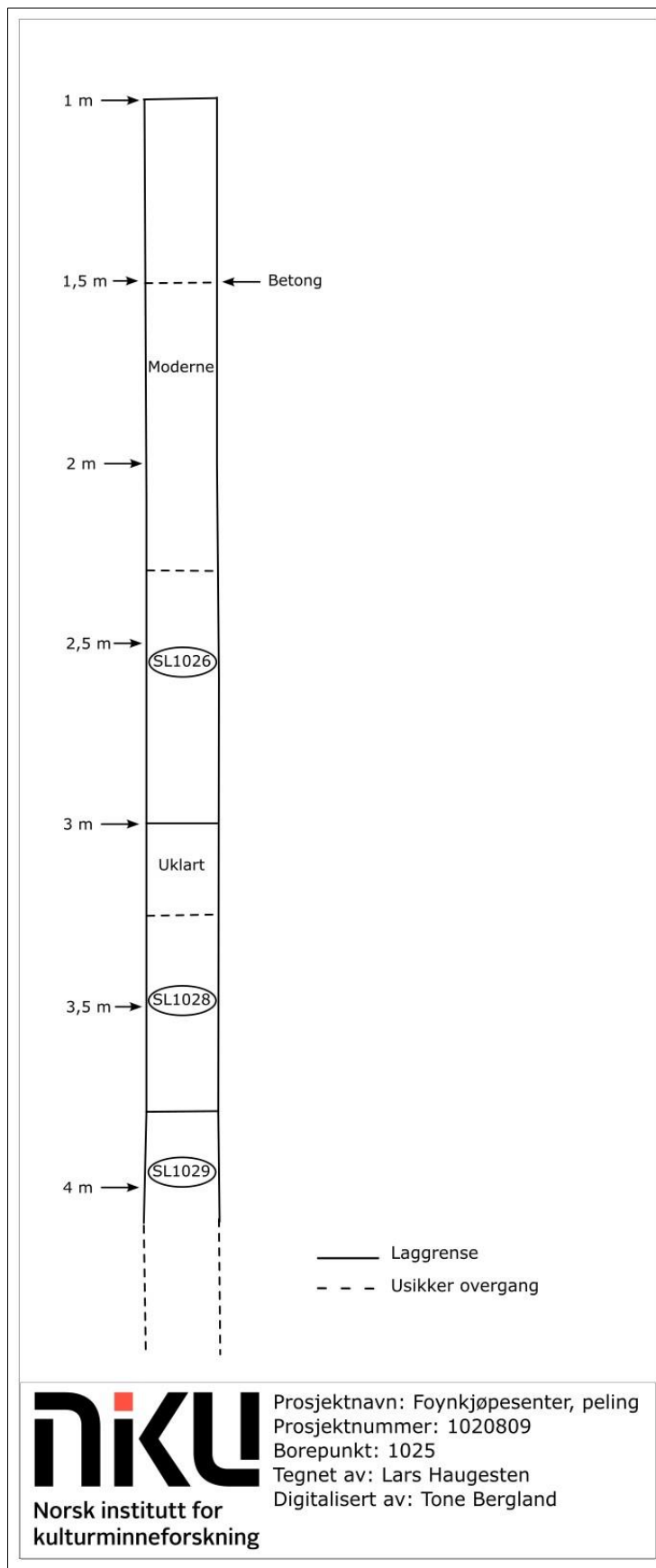
7.2 Fotoliste

Fotokort ID	Dato	Motiv	Sett mot
Cf55619_NIKU_1012628	25.06.2018	2,3 - 3,3 m	SØ
Cf55619_NIKU_1012629	25.06.2018	2,3 - 3,3 m m målestokk	SØ
Cf55619_NIKU_1012630	25.06.2018	3,3 - 4,3 m	SØ
Cf55619_NIKU_1012631	25.06.2018	3,3 - 4,3 m m målestokk	SØ
Cf55619_NIKU_1012632	25.06.2018	4,3 - 5,3 m	SØ
Cf55619_NIKU_1012633	25.06.2018	4,3 - 5,3 m med målestokk	SØ
Cf55619_NIKU_1012634	19.10.2016	McDonalds neddriving.	SØ
Cf55619_NIKU_1012635	19.10.2016	McDonalds neddriving med arkeolog Anna Petersen.	SØ
Cf55619_NIKU_1012636	19.10.2016	McDonalds neddriving med arkeolog Anna Petersen.	V
Cf55619_NIKU_1012637	19.10.2016	McDonalds kjeller med Anna Petersen.	NV
Cf55619_NIKU_1012638	19.10.2016	McDonalds kjeller med Anna Petersen.	NV
Cf55619_NIKU_1012639	19.10.2016	McDonalds kjeller borepunkt 0-1 m.	
Cf55619_NIKU_1012640	03.11.2016	Borepunkt SK1025, 2-3 m.	
Cf55619_NIKU_1012641	03.11.2016	Borepunkt SK1025, 3-4 m.	
Cf55619_NIKU_1012642	03.11.2016	Borepunkt SK1025, 4-5 m.	
Cf55619_NIKU_1012643	23.03.2017	Tiltaksområde OU1000.	SØ
Cf55619_NIKU_1012644	23.03.2017	Borepunkt SK2521 med tiltaksområde OU1000 og kulturlag SL2512.	Ø
Cf55619_NIKU_1012645	29.03.2017	Grøft for akse A/8.	SØ
Cf55619_NIKU_1012646	29.03.2017	Grøft for akse A/8.	SØ
Cf55619_NIKU_1012647	29.03.2017	Tiltaksområde OU1000.	NØ
Cf55619_NIKU_1012648	29.03.2017	Borepunkt SK2521, 1,1-2,1m.	
Cf55619_NIKU_1012649	29.03.2017	Borepunkt SK2521, 1,1-2,1m.	
Cf55619_NIKU_1012650	29.03.2017	Borepunkt SK2521, 2,1-3,1m.	
Cf55619_NIKU_1012651	29.03.2017	Borepunkt SK2521, 2,1-3,1m.	
Cf55619_NIKU_1012652	29.03.2017	Borepunkt SK2521, 3,1-4,1m.	
Cf55619_NIKU_1012653	29.03.2017	Borepunkt SK2521, 3,1-4,1m.	

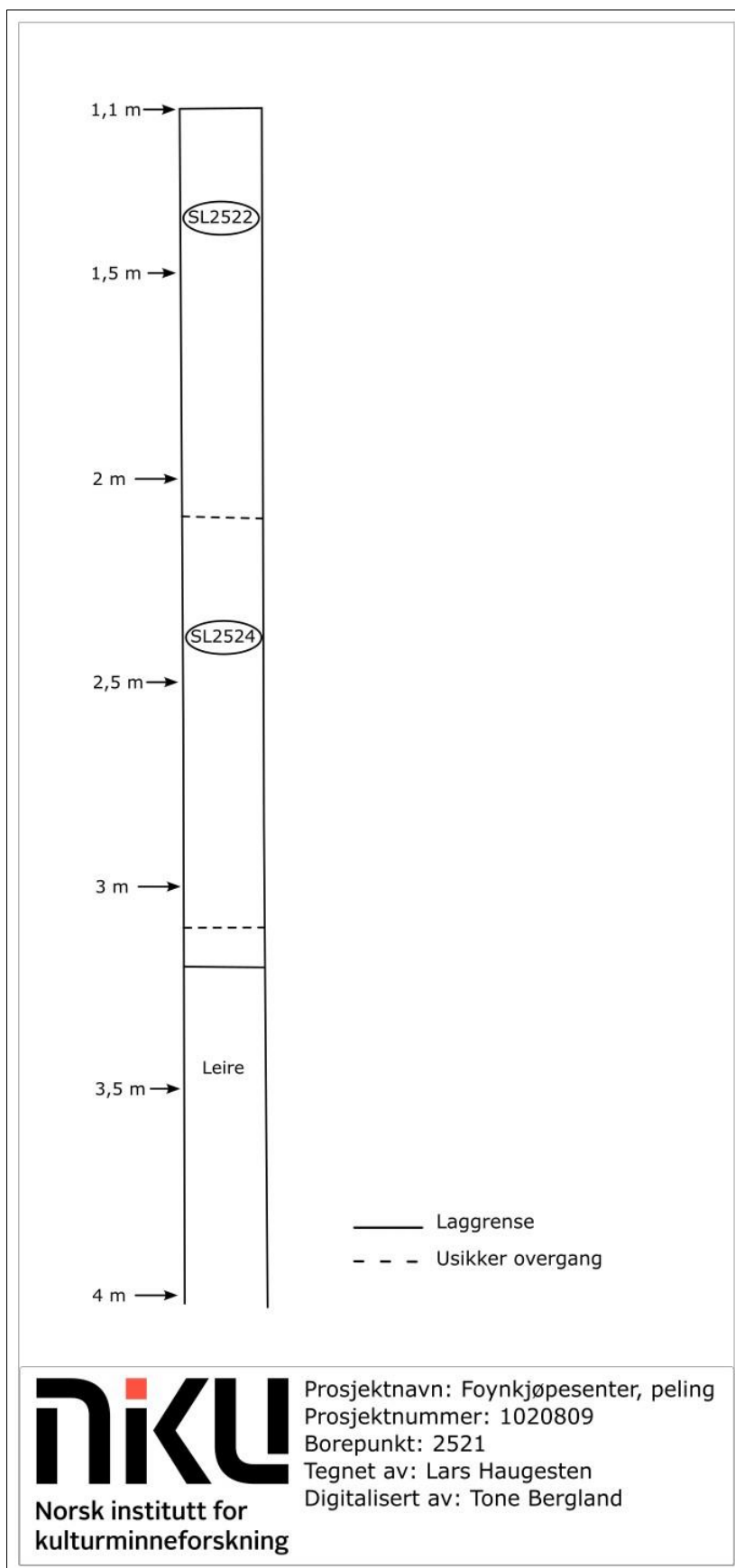
7.3 Borepunkt SK1030



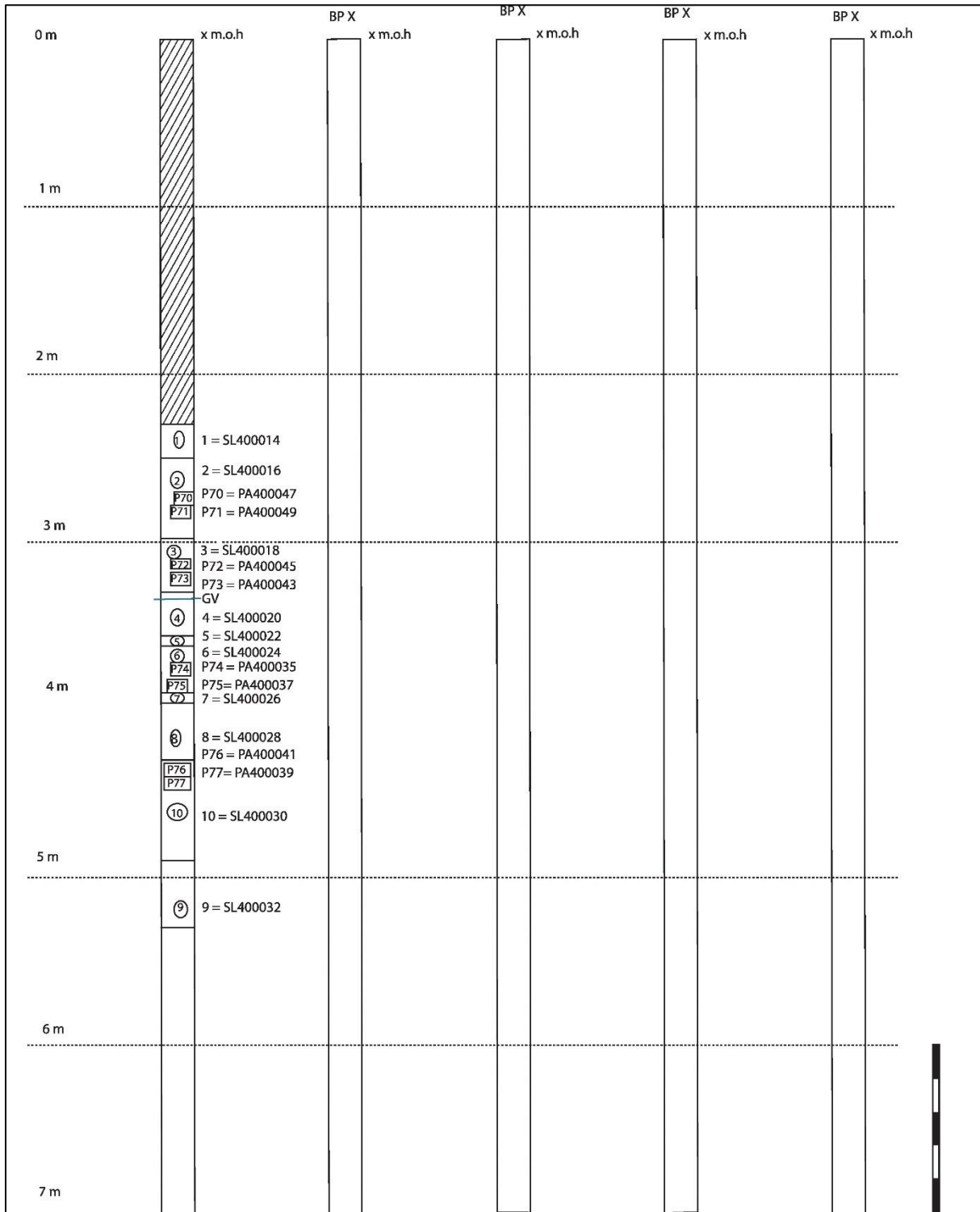
7.4 Borepunkt SK1025



7.5 Borepunkt SK2521



7.6 Borepunkt SK4012



NIKU Norsk institutt for kulturminneforskning

Prosjektnavn: Foynkjøpesenter, pelling
 Rapportnr: 1020809
 Borepunkt: 4012
 Tegnet av: Sunniva Wilberg Halvorsen
 Digitalisert av: Sunniva Wilberg Halvorsen og Tone Bergland

BP = borepunkt nummer F = funn nummer
 ○ = lagnummer □ =

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

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

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

www.niku.no

NIKU Rapport 282

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