

TA 2021/15 MARINEN

Arkeologisk overvåking i forbindelse med miljøprøvetaking på Marinen, Trondheim

Rostad, Synne Husby





Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU)

Storgata 2, Postboks 736 Sentrum, 0105 Oslo

Telefon: 23 35 50 00

www.niku.no

Tittel TA 2021/15 MARINEN Arkeologisk overvåking i forbindelse med miljøprøvetaking på Marinen, Trondheim	Rapporttype/nummer NIKU Rapport 155	Publiseringsdato 15.12.2022
	Prosjektnummer 1022131	Sider 21
	Avdeling Arkeologi	Tilgjengelighet Åpen
Forfatter(e) Rostad, Synne Husby	ISSN 2703-7797 ISBN 978-82-8101-302-5	Oppdragstidspunkt / periode utført 22.06.2021
	Forsidebilde Miljøprøveboring Marinen. Foto: NIKU	

Prosjektleder Audun Berg Selfjord
Prosjektmedarbeider(e) Skriv her
Kvalitetssikrer Ann Kathrin Jantsch

Oppdragsgiver / finansiert av Trondheim kommune
--

Sammendrag I forbindelse med boring av miljøprøver på Marinen, Trondheim kommune, ble det utført en arkeologisk overvåking av til sammen ti borepunkter/boreprøver. Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturlag i prøvene. Fem prøvepunkter i vest med boredybder inntil tre meter hadde påvisning av rasleire ca. 1 -1,2 m under dagens overflate.
Abstract An archaeological monitoring took place on June 22 nd 2021 at Marinen, Trondheim, Norway in connection with environmental sampling and drilling. There was no recording of medieval finds and protected medieval cultural layers in the 10 drilled holes. The western holes had recordings of clay landslide deposits at approx. 1-1,2 meters below surface.

Emneord arkeologi, middelalderbyen Trondheim, automatisk fredete kulturlag, miljøprøvetaking, Marinen, boreprøver, rasleire
Keywords archaeology, urban archaeology, Trondheim, protected cultural layers, environmental soil sampling, drilling, clay landslide

Avdelingsleder
 Lise-Marie Bye Johansen

Saksnummer hos forvaltningsmyndighet	20/10683-19
Kulturminne-ID	90288
Lokalitetsnavn	Ingen
Gnr/bnr.	400/4
Adresse, kommune, fylke	Marinen, Trondheim, Trøndelag
Aksesjonsnummer	Ingen
Museumsnummer	Ingen
Intrasis-prosjektnummer	Ingen
Foto-/filmnummer	Ingen
Tilstedeværelse av automatisk fredede kulturminner	Nei

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Tiltakets omfang	6
2	Metode og gjennomføring.....	7
2.1	Resultat borepunkter	9
2.1.1	Borepunkter v/ parkeringsplass, sør for Erkebispegården	9
2.1.2	Borepunkter - vestsiden av Marinen.....	14
	Borepunkt 16: Boredybde 0-3 m (figur 9).....	14
3	Oppsummering	19
4	Vedlegg: Kartutsnitt Askeladden	20

Figurliste

Figur 1.	Kartutsnitt fra tiltakshaver som viser planlagt plassering av boreprøver.	6
Figur 2.	Borepunkter på Marinen overvåket av arkeolog.	7
Figur 3.	Før prøveboring ved punkt 5, lengst øst. Foto: NIKU.	8
Figur 4.	Boreprøve 1. Moderne utfyllingsmasser. Foto: NIKU.	9
Figur 5.	Boreprøve 2. Moderne utfyllingsmasser. Foto: NIKU.	10
Figur 6.	Boreprøve 3. Moderne utfyllingsmasser. Foto: NIKU.	11
Figur 7.	Boreprøve 4. Svært løse, moderne fyllmasser. Foto: NIKU.....	12
Figur 8.	Boreprøve 5. Moderne utfyllingsmasser. Foto: NIKU.	13
Figur 9.	Boreprøve 16. Plenjord og moderne utfylling i den første meteren. Foto: NIKU.	14
Figur 10.	Boreprøve 18, 2-3 meter ned. Siltig, løs sand med tegl og stein over leire. Foto: NIKU.	15
Figur 11.	Boreprøve 19, 2-3 meter ned. Omrotet rasleire. Foto: NIKU.	16
Figur 12.	Boreprøve 20. a: 1-2 meter ned. b: 2-3 m ned. Foto: NIKU.....	17
Figur 13.	Boreprøve 21, 0-1 meter ned. Foto: NIKU.	18

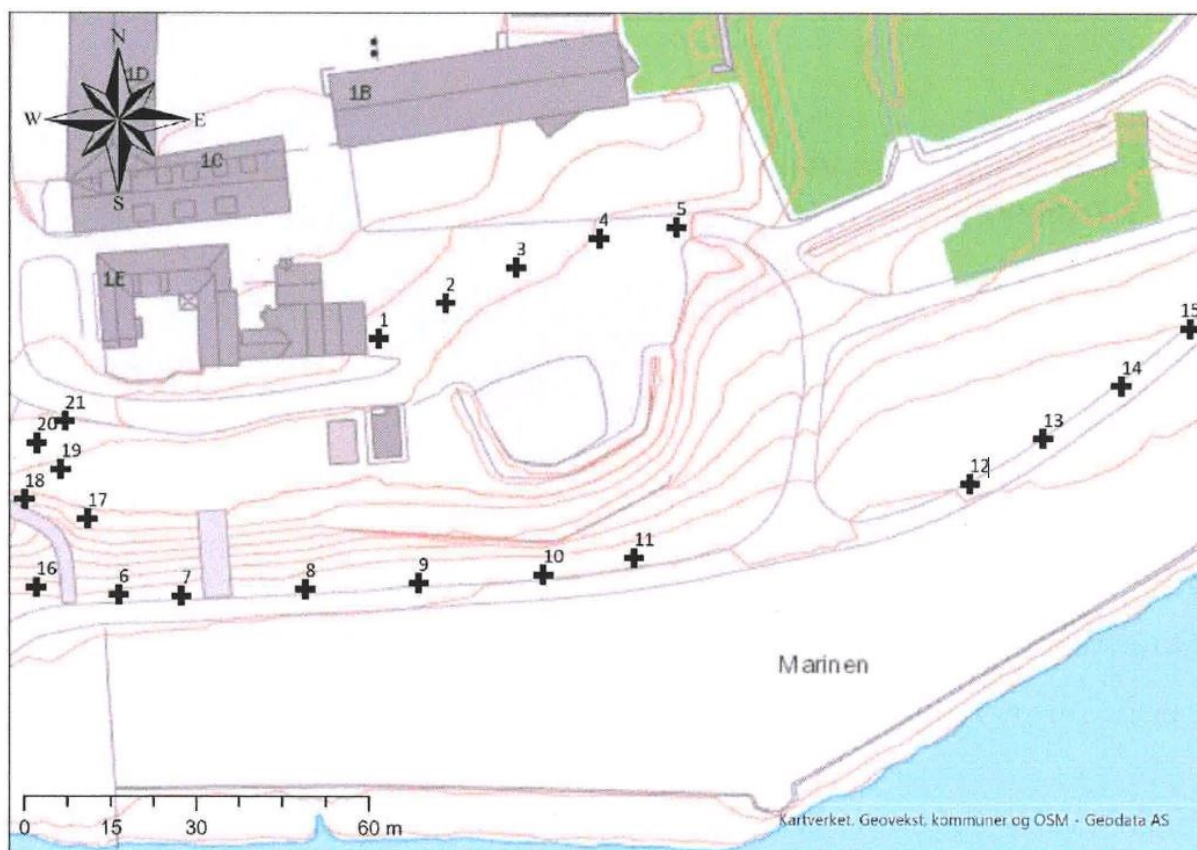
1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Trondheim kommune søkte Riksantikvaren om tillatelse til inngrep i automatisk fredet kulturminne i forbindelse med miljøprøvetaking på Marinen i Trondheim. NIKU mottok anmodning om tilrådning fra Riksantikvaren 28.05.2021 (ref. 20/10683). NIKU oversendte tilrådning til Riksantikvaren 09.06.2021. NIKU ga i sin tilrådning en anbefaling om å gi dispensasjon fra Lov om kulturminner av 9. juni 1978, § 8, første ledd, med vilkår om arkeologisk overvåking av enkelte av prøvepunktene. NIKU mottok anmodning om prosjektplan og budsjett fra Riksantikvaren 09.06.2021. NIKU oversendte prosjektplan og budsjett til Riksantikvaren 16.06.2021. Riksantikvaren fattet vedtak i saken 16.06.2021 (ref. 20/10683-19).

1.2 Tiltakets omfang

Tiltaksområdet ligger innenfor det vernede kulturminneområdet Middelalderbyen Trondheim, med Askeladden ID- 90288 (figur 2). Trondheim kommune ble gitt tillatelse til å gjennomføre prøveboring i 21 punkter (figur 1) i forbindelse med opparbeiding av Marinen i Trondheim. Boring av prøvepunkt 1-5 og 16-21 ble overvåket av arkeolog fra NIKU. Punkt 6-15 ble boret uten arkeolog til stede.

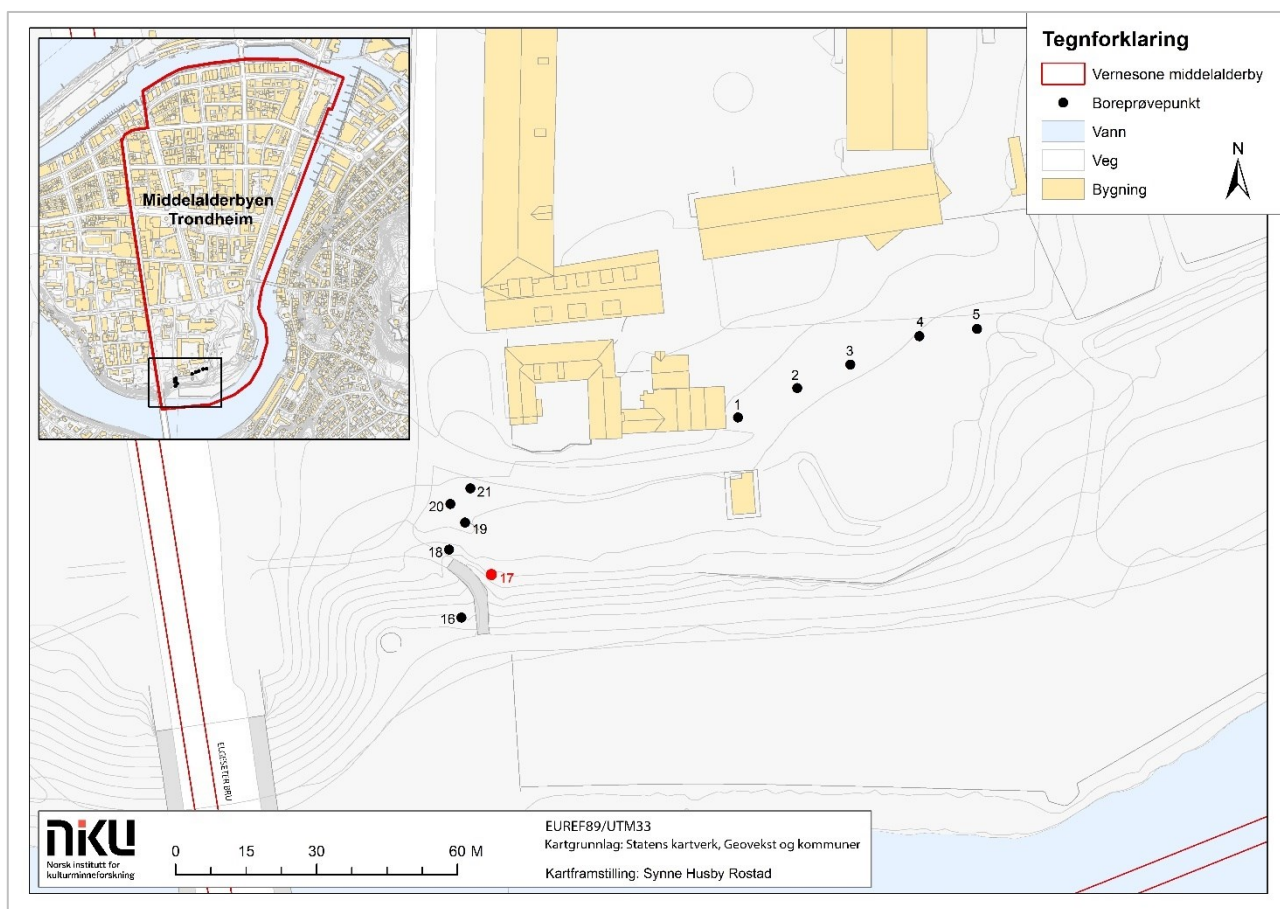


Figur 1. Kartutsnitt fra tiltakshaver som viser planlagt plassering av boreprøver.

2 Metode og gjennomføring

Den arkeologiske overvåkingen av borepunktene ble utført 21.06.2021. Boringen ble utført med beltegående borerigg av representanter fra Kommunalteknikk ved Trondheim kommune. Prøvene ble tatt opp ved bruk av naverbor i en dybde mellom 1-3 m. Naverboret tok ut prøver på inntil 1 m i gangen. På det vestlige området av Marinen (prøvepunkter 16-21) ble prøvene tatt ut i tre omganger, 1 m om gangen. Området lengre vest, ved parkeringsplass sør for Erkebisppegården (prøvepunkter 1-5) hadde kun borerigg i 1 meters dybde.

Det ble til sammen hentet ut prøver fra ti borepunkter (figur 2). Borepunkt 17 på kartet utgikk på grunn av manglende framkommelighet for boremaskinen.



Figur 2. Borepunkter på Marinen overvåket av arkeolog.



Figur 3. Før prøveboring ved punkt 5, lengst øst. Foto: NIKU.

2.1 Resultat borepunkter

2.1.1 Borepunkter v/ parkeringsplass, sør for Erkebispegården

Borepunkt 1: Boredybde 0-1 m (figur 4).

De øvre 0-0,4 m bestod av løs, brungrå, klebrig sand og pukkk. Mellom 0,4 – 1 m bestod prøven av mer kompakt, brungrå sand. Det var spor av moderne fyllmasser med oppløst tegl, noe leire og grå silt. De nedre 0,5 m av prøven var lik borepunkt 2.



Figur 4. Boreprøve 1. Moderne utfyllingsmasser. Foto: NIKU.

Borepunkt 2: Boreddybde 0-1 m (figur 5).

De øvre 0-0,4 m bestod av løs, grå, pukksand. Mellom 0,4 og 0,45 m var det et fyllskifte med gråoransje fyllsand. Mellom 0,4 - 1 m inneholdt prøven kompakt, brungrå siltsand, torv og små kullbiter. Det var fragmenter av humus, trefragmenter og moderne spiker i bunn.



Figur 5. Boreprøve 2. Moderne utfyllingsmasser. Foto: NIKU.

Borepunkt 3: Boreddybde 0-1 m (figur 6).

Hele prøven bestod av brungrå, tørr, siltig sand, med delvis kompakt sand. Det var innslag av moderne pukkg/grus. Prøven var lik borepunkt 4 og 5.



Figur 6. Boreprøve 3. Moderne utfyllingsmasser. Foto: NIKU.

Borepunkt 4: Boreddybde 0-1 m (figur 7).

De øvre 0-0,5 m bestod av svært løs og tørr, lys grå pukk, grus og sand. Mellom 0,5 -1 m gikk sanden gradvis over i brunere sand og pukk. Siste 0,2 m av prøven hadde noe innslag av brungrå silt og humus.



Figur 7. Boreprøve 4. Svært løse, moderne fyllmasser. Foto: NIKU.

Borepunkt 5: Boreddybde 0-1 m (figur 8).

De øvre 0-0,2 m av prøven bestod av plenjord og røtter. Siste 0,8 m bestod av brungrå, tørr, finkornet sand. Det var innslag av pukkk og små fragmenter ca. midt i prøven.



Figur 8. Boreprøve 5. Moderne utfyllingsmasser. Foto: NIKU.

2.1.2 Borepunkter - vestsiden av Marinen.

Borepunkt 16: Boreddybde 0-3 m (figur 9)

Øvre 0-1 m av prøven bestod av homogen, lys, brungrå silt og sand. Den øvre halvdelen bestod av mer røtter, humus og småstein. Det ble funnet glass, mørtelfragmenter og kalk i prøven. På boreddybde 1-3 m var det en gradvis overgang fra brungrå siltig sand til renere silt og leire, ca. 1,2 m under overflaten. De nederste 1,8 m bestod av ren rasleire.



Figur 9. Boreprøve 16. Plenjord og moderne utfylling i den første meteren. Foto: NIKU.

Borepunkt 18: Boredybde 0-3 m (figur 10).

Øvre 0-1 m av prøven bestod av kompakt, gråbrun, siltig og finkornet sand. Prøven var lik fra topp til bunn. Videre ned på boreddybde 1-3 m var boreprøven lik som den første meteren, men med innslag av tegl, stein og gråbrun silt. De siste 0,1 m inneholdt gråblå leire (ca. 2,9 m under overflaten).



Figur 10. Boreprøve 18, 2-3 meter ned. Siltig, løs sand med tegl og stein over leire. Foto: NIKU.

Borepunkt 19: Boreddybde 0-3 m (figur 11).

Øvre 0-1 m av prøven bestod av løs, klebrig brungrå silt med glass, leireklumper, tegl og murpuss. På boreddybde 1-3 m hadde prøven omrotet rasleire, med innslag av glass og tegl. Ved 3 meter gikk prøven over i ren rasleire.



Figur 11. Boreprøve 19, 2-3 meter ned. Omrotet rasleire. Foto: NIKU.

Borepunkt 20: Boreddybde 0-3 m (figur 12a og b).

Øvre 0-1 m av prøven bestod av plenjord over kompakt brungrå siltsand. Prøven var lik fra topp til bunn. På boreddybde 1-2 m (figur 12a), bestod halvparten av prøven i toppen av brungrå siltig sand, mens andre halvdel mellom 1,5-2 m hadde rasleire. På dybde 2-3 m bestod prøven kun av rasleire (figur 12b).



Figur 12. Boreprøve 20. a: 1-2 meter ned. b: 2-3 m ned. Foto: NIKU.

Borepunkt 21: Boredybde 0-3 m (figur 13).

Øvre 0-1 m av prøven bestod av blandet brungrå siltsand med tegl, småstein og linser med gulgrå grus. På boreddybde 1-3 m var det rasleire i hele prøven.

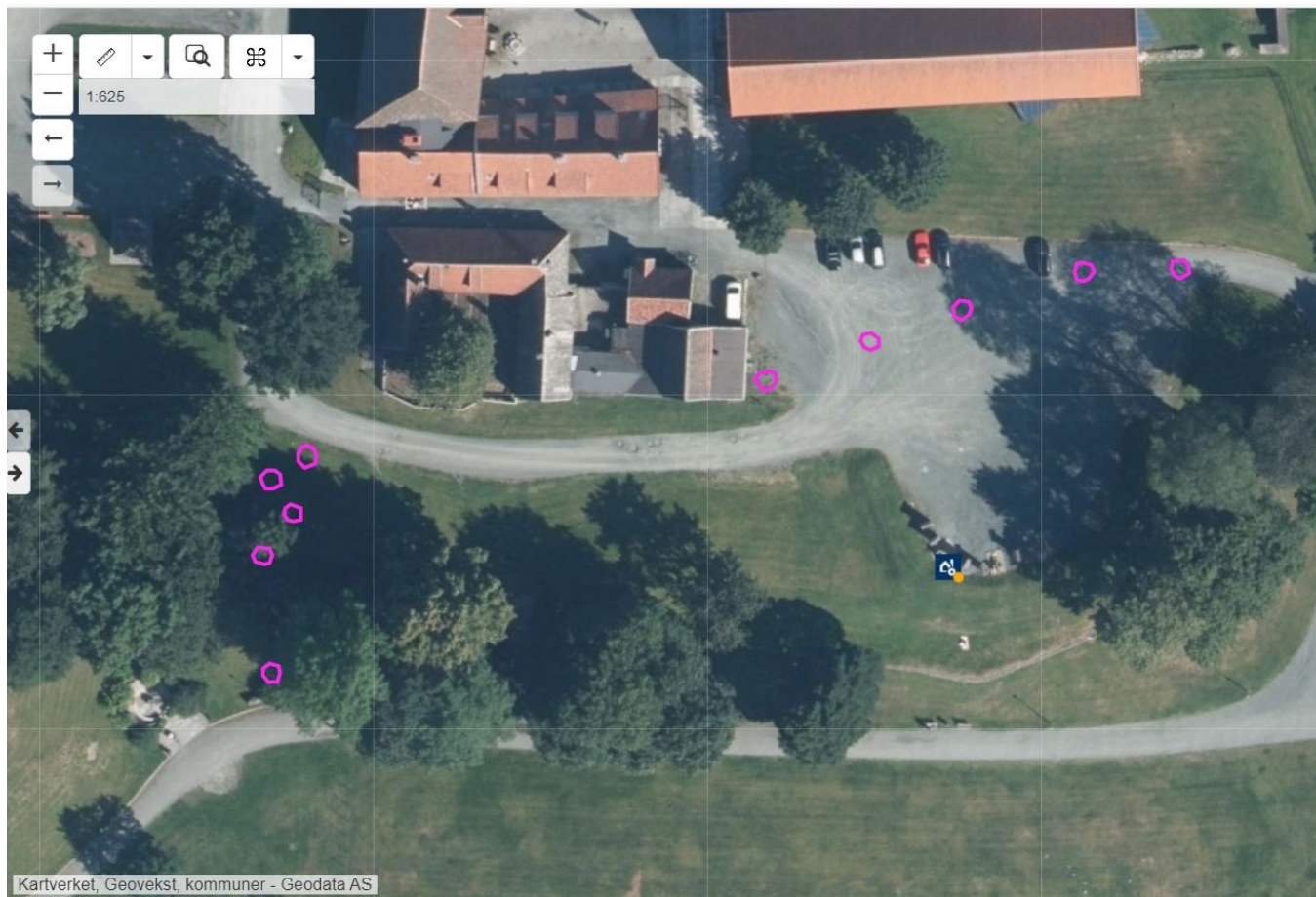


Figur 13. Boreprøve 21, 0-1 meter ned. Foto: NIKU.

3 Oppsummering

I forbindelse med boring av miljøprøver på Marinen, Trondheim kommune, ble det utført en arkeologisk overvåking av til sammen ti borepunkter/boreprøver. Det ble ikke påvist automatisk fredete kulturlag i noen av prøvene. All fem østlige boreprøver hadde moderne utfyllingsmasser. Vestlige boreprøver med boreddybde inntil tre meter, hadde påvisning av rasleire. Fire boreprøver (16, 19, 20 og 21) hadde påvisning av rasleire på nivået 1 -1, 5 m under dagens overflate. I overgangen til leiren var det iblandet forstyrrelser. I borehull 18 var rasleiren forstyrret og fylt ut ned til nivået 2,9 -3 m under overflaten.

4 Vedlegg: Kartutsnitt Askeladden



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 155

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