



Philip N Wood og Geir Grønnesby

## Arkeologisk undersøkelse, Østmarkveien 3 og 5, Lade, Trondheim

**NTNU Vitenskapsmuseet  
arkeologisk rapport 2023:5**





NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:5

Philip N Wood og Geir Grønnesby

**Arkeologisk undersøkelse, Østmarkveien 3 og 5, Lade,  
Trondheim**

## **NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport**

Dette er en elektronisk serie fra 2014. Serien er ikke periodisk, og antall nummer varierer per år. Rapportserien benyttes ved endelig rapportering fra prosjekter eller utredninger, der det også forutsettes en mer grundig faglig bearbeidelse. Seriens layout ble revidert i 2020.

**Tidligere utgivelser:** <http://www.ntnu.no/vitenskapsmuseet/publikasjoner>

### **Referanse**

Wood, P. N. og Grønnesby, G. 2023: NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:5. Arkeologisk undersøkelse, Østmarkveien 3 og 5, Lade, Trondheim

Trondheim, januar 2023

### **Utgiver**

NTNU Vitenskapsmuseet  
Institutt for arkeologi og kulturhistorie  
7491 Trondheim  
e-post: [postmottak@museum.ntnu.no](mailto:postmottak@museum.ntnu.no)

### **Ansvarlig signatur**

Bernt Rundberget (instituttleder)

### **Kvalitetssikret av**

Ellen Grav (serieredaktør)

### **Publiseringstype**

Digitalt dokument (pdf)

### **Forsidefoto**

Utbyggingsområdet mot nord, Da64213\_191, Foto: Magnar M Gran, NTNU Vitenskapsmuseet

[www.ntnu.no/museum](http://www.ntnu.no/museum)

ISBN 978-82-8322-343-9

ISSN 2387-3965

## Sammendrag

Wood, P. N. og Grønnesby, G. 2023: NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:5. Arkeologisk undersøkelse, Østmarkveien 3 og 5, Lade, Trondheim

Rapporten presenterer resultatene fra arkeologiske undersøkelser i Østmarkveien 3 og 5, Lade, Trondheim, mellom april og mai 2022. Undersøkelsen ble foretatt av NTNU Vitenskapsmuseet i forkant av nye boliger på tomten til et tidligere hagesenter. Utbyggingsområdet var derfor preget av omfattende forstyrrelser fra nyere tid.

Utgravingsfeltet lå øst for Lade gård. Aktivitetsspor fra flere før-reformatoriske perioder har gjennom årene blitt registrert innenfor et større område. Undersøkelsene i 2022 identifiserte begrensede aktivitetsspor fra senneolitikum, eldre bronsealder, førromersk og romersk jernalder samt middelalder. Disse strukturene besto av fire groper, et stolpehull, tre kokegroper og flere mindre lag. Ingen av de påviste strukturene kan med sikkerhet tilskrives bosetninger, men synes å representere annen form for menneskelig aktivitet på stedet.

Nøkkelord: Aktivitetsområde, senneolitikum, eldre bronsealder, eldre jernalder kokegroper, middelalder

Wood, P. N. og Grønnesby, G., NTNU Vitenskapsmuseet, Institutt for arkeologi og kulturhistorie, NO-7491 Trondheim

## Summary

Wood, P. N. og Grønnesby, G. 2023: NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2023:5. Arkeologisk undersøkelse, Østmarkveien 3 og 5, Lade, Trondheim

This report presents the results of archaeological excavation at Østmarkveien 3 and 5, Lade, Trondheim, between in April and May 2022. The investigation was undertaken by NTNU Vitenskapsmuseet in advance of new housing on the site of a former garden centre. The site lay east of the medieval centre of Lade and remains of many periods have been recorded in the wider area. The investigations identified limited activity traces from the late Neolithic, Early Bronze Age, Pre-Roman and Roman Iron Age, and Medieval periods. This evidence was in the form of four pits, one posthole, three cooking pits and several small layers. None of the excavated features can be reliably attributed to a settlement but appear to represent other forms of human activity at the site.

Key words: Late Neolithic, Early Bronze Age activity area, Early Iron Age cooking pits, Medieval activity traces

Wood, P. N. og Grønnesby, G., NTNU University Museum, Department of Archaeology and Cultural History, NO-7491 Trondheim

# Arkivreferanser

Arkeologisk undersøkelse, Østmarkveien 3 og 5, Lade, Trondheim

|                      |  |
|----------------------|--|
| Intrasisnr           | 2022/37                                  |
| AskeladdenID         | 277748, 277750, 277753, 277762 og 277763 |
| Saksnummer (ePhorte) | 2021/34785                               |
| Aksesjonsnummer      | 2022/37                                  |
| Tilvekstnr           | T28675                                   |
| Fotonr               | Da64213 til Da64219                      |
| Kartskapnr           | 11887 og 11888                           |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Fylke           | Trøndelag  |
| Kommune         | Trondheim  |
| Gårdsnavn       | Østmarkveien 3 og 5                                |
| Gårdsnummer     | 414/381, 524, 517 og 425                           |
| Lokalitet       | Lade   |
| Kulturminnetype | Aktivitetsområde                                   |
| Datering        | Senneolitikum, bronsealder, jernalder, middelalder |

## Innhold

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Innledning.....                                  | 8  |
| 1.1   | Bakgrunnen for undersøkelsen .....               | 8  |
| 1.2   | Områdebeskrivelse.....                           | 8  |
| 1.3   | Kulturhistorisk bakgrunn og registreringer ..... | 9  |
| 1.4   | Problemstillinger .....                          | 13 |
| 1.5   | Tid, deltagere.....                              | 14 |
| 2     | Metode.....                                      | 14 |
| 2.1   | Innledning.....                                  | 14 |
| 2.2   | Undersøkelsesmetode.....                         | 14 |
| 2.3   | Dokumentasjon .....                              | 15 |
| 2.4   | Innsamling av funn og prøver.....                | 15 |
| 3     | Resultater .....                                 | 16 |
| 3.1   | Beskrivelse av undersøkte felt.....              | 16 |
| 3.2   | Område A.....                                    | 17 |
| 3.2.1 | Område A1.....                                   | 18 |
| 3.2.2 | Områder A2 og A3 .....                           | 22 |
| 3.3   | Område B.....                                    | 23 |
| 3.4   | Område C.....                                    | 26 |
| 4     | Oppsummering av resultat og tolkninger .....     | 30 |
| 5     | Referanser .....                                 | 31 |
| 6     | Vedlegg.....                                     | 31 |



## Figurliste

|   |    |
|---|----|
| Figur 1: Lokalisering av feltarbeid   | 8  |
| Figur 2: Kart over Lade Gaard, 1809   | 9  |
| Figur 3: Flyfoto av Lade datert 1936, mot øst                               | 10 |
| Figur 4: Detaljert flyfoto av utbyggingsområdet i 1936, mot nord            | 10 |
| Figur 5: Registeringssjakter fra 2021                                       | 11 |
| Figur 6: Lokalteter i Askeladden i utbyggingsområdet                        | 11 |
| Figur 7: Lokalisering av prøvegropene og sjakter                            | 13 |
| Figur 8: Utgraving i sørøstlig del av utbyggingsområdet                     | 15 |
| Figur 9: Lokalisering av undersøkte områder A, B og C                       | 16 |
| Figur 10: Område A, alle strukturer med fotogrammetri ortofotograf          | 17 |
| Figur 11: Sørvest-del av Område A1  | 18 |
| Figur 12: Lag 2072, mot øst   | 19 |
| Figur 13: Profiler av lag del 2110 og grop 2128                             | 19 |
| Figur 14: Grop 2128 før og etter utgraving                                  | 20 |
| Figur 15: Kokegrop 2162 før utgraving, med tilstøtende naturlige strukturer | 20 |
| Figur 16: Profiler av kokegroper 2162 og 2144                               | 21 |
| Figur 17: Profil 2288, sør-kanten av område A1                              | 21 |
| Figur 18: Områder A2 og A3  | 22 |
| Figur 19: Grop 3824 før og etter utgraving                                  | 23 |
| Figur 20: Område B mot sør  | 23 |
| Figur 21: Område B med fotogrammetri ortofotograf                           | 24 |
| Figur 22: Kjøretøyspor i nordlig hjørne av område B                         | 25 |
| Figur 23: Stolpehull 2802, før og etter utgraving                           | 25 |
| Figur 24: Område C mot sørøst   | 26 |
| Figur 25: Område C  | 27 |
| Figur 26: Kokegrop eller ildsted 3143 med steiner <i>i situ</i>             | 28 |
| Figur 27: Profil av vest del av 3153  | 28 |
| Figur 28: Struktur 3195 før og etter utgraving                              | 29 |
| Figur 29: Lag 3255  | 29 |
| Figur 30: Lag 3810  | 30 |

## Tabelliste

|   |    |
|---|----|
| Tabell 1: Resultater fra prøvegropene utgravd i mars 2022 | 12 |
| Tabell 2. Oversikt over personell og tidsforbruk i felt   | 14 |
| Tabell 3. Innsamlede og analyserte prøver                 | 15 |
| Tabell 4. Periodetabell                                   | 17 |
| Tabell 5. Lag 2072 og tilhørende strukturer               | 19 |
| Tabell 6. Kokegroper i Område A1                          | 20 |

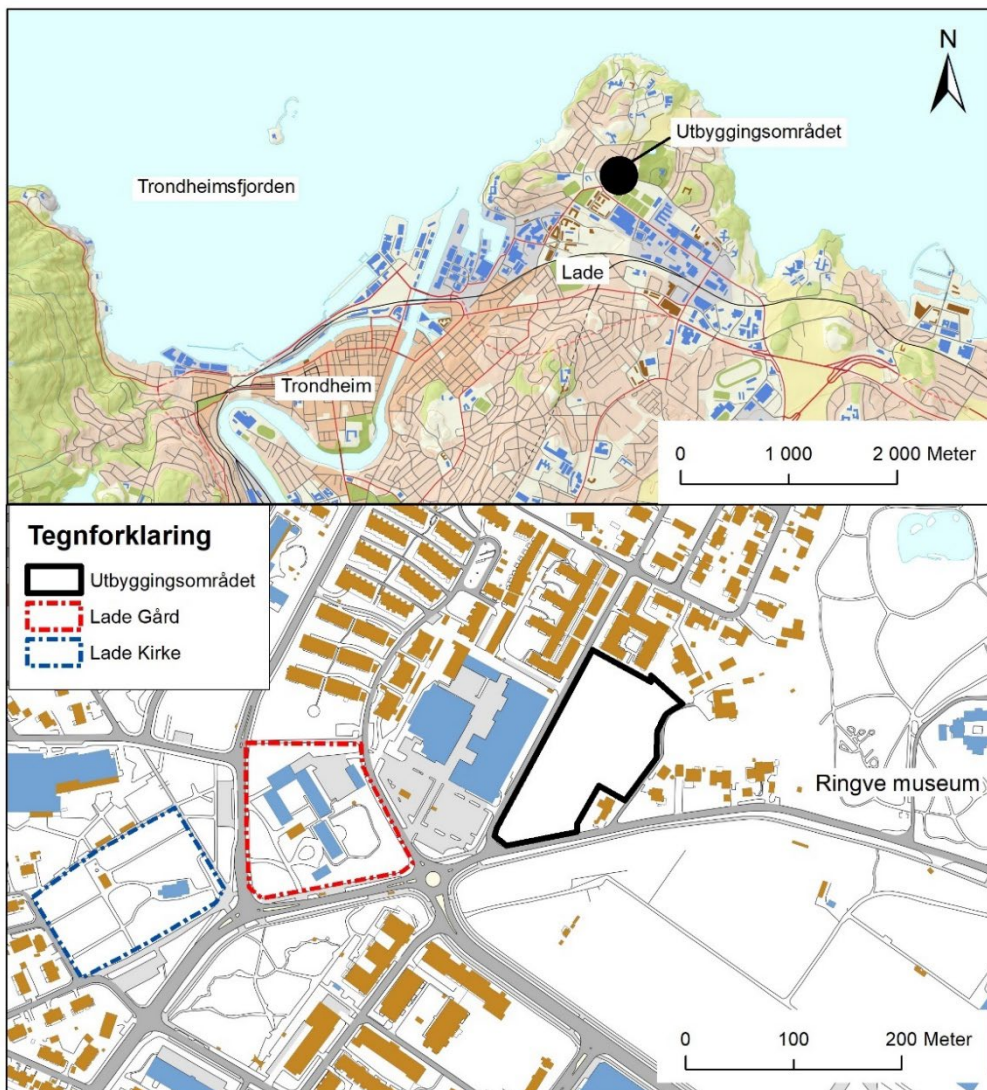
# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunnen for undersøkelsen

Denne rapporten presenterer resultatene av en arkeologisk undersøkelse i Østmarkveien 3 og 5 på Lade (Gnr/Bnr. 414/381), Trondheim kommune. Undersøkelsene fant sted i april og mai 2022 (6 uker) og ble gjennomført i forbindelse med bygging av boliger og næringsareal på tomten til et tidligere hagesenter (figur 1). Tiltakshaver for denne undersøkelsen var Skanska Eiendomsutvikling AS.

## 1.2 Områdebeskrivelse

Utbyggingsområdet dekket ca. 18 000 kvadratmeter og lå nordøst for krysset Lade allè og Østmarkveien (figur 1). Undergrunnen stiger fra ca. 30 moh. i søndre del av utgravningsområdet opp til ca. 40 moh. i nord. Det har vært betydelige endringer i bakkenivået i forbindelse med områdets tidligere bruk som hagesenter. Det ble da opparbeidet kunstige terrasser innenfor den nordlige delen av området for flere drivhus. Begrenset utjevning har også foregått innenfor Lade sentrum og lenger sør i området.



Figur 1: Lokalisering av feltarbeid. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

### 1.3 Kulturhistorisk bakgrunn og registreringer

Fra sagaer og andre tekster fra middelalder er Lade kjent som maktsenteret for Ladejarlene. Denne slekten er tradisjonelt antatt å ha etablert seg i området omkring 900 e.Kr., og skal ha hatt tilhold her frem til tidlig på 1100-tallet (Blom 1997, 25). Lade var et viktig senter i middelalderen og det ble bygget en kirke her (Lade kirke) på 1100-tallet. I middelalderen ble området gitt til Bakke kloster (Støren 1983, 181). I henhold til de tidligste detaljerte kartene fra tidlig 1800-tallet (figur 2), utgjorde området som ble undersøkt i 2022 en del av landområdene til Lade gård.



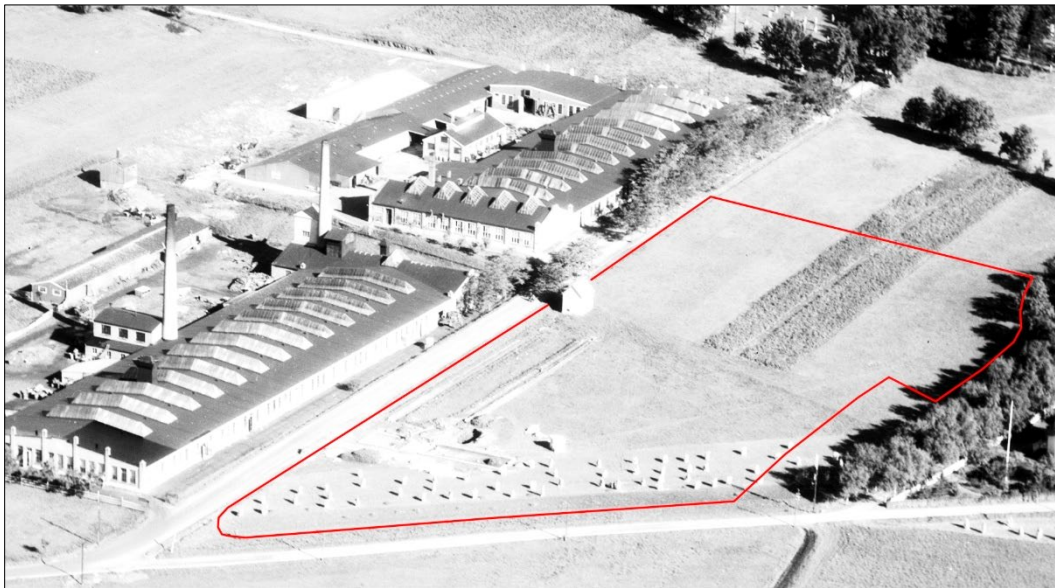
Figur 2: Kart over Lade Gaard, 1809. Utbyggingsområdet er markert med rødt. Statsarkivet i Trondheim 0006-F71

I en beskrivelse av Gerhard Schøning fra 1770-årene er det omtalt mange gravhauger og varder i Ladeområdet. Disse er antatt å stamme fra vikingtiden og tidligere. En stor sirkulær steinsetting nord for Lade gård, som muligens representerer kantsteinene av en grav, er også nevnt. De fleste av monumentene antas å ha blitt jevnet med jorden i løpet av 1800-tallet. De få strukturene som fremdeles er bevart er hovedsakelig lokalisert utenfor de beste landbruksområdene (Cadamarteri 2022, 98-9). Tilfeldige funn og nyere utgravninger har også avdekket ytterligere bevis på aktivitet og bosetting fra bronsealderen og fremover (ibid, 100). Ladeområdet var gjenstand for omfattende utbyggingsvirksomhet i det 20. århundre, deriblant byggingen av en flyplass under andre verdenskrig. Det meste av dette arbeidet ble gjort uten dokumentasjon av arkeologiske fornminner. Dette har ført til at vi i dag har en begrenset forståelse av bosetningen og bruken av Lade-området i alle forhistoriske perioder.

Utbyggingsområdet og det omkringliggende området besto av åpent jordbruksland frem til byggingen av Ladesletta gartneri i 1936 (figur 3). De første bygningene til gartneriet ble anlagt ved Østmarkveien (figur 4) og virksomheten nådde sitt største omfang mellom 1960- og 1990-tallet, selv om de fleste av de tidligste drivhusene på dette tidspunktet var revet og nye bygninger bygget (figur 5). Gartneriet ble nedlagt i 2020.



Figur 3: Flyfoto av Lade, datert 1936, mot øst. Utbyggingsområdet er markert med rødt. Foto: Spesialsamlinger ved NTNU Universitetsbiblioteket, (Widerøe FW-I-008059)



Figur 4: Detaljert flyfoto av utbyggingsområdet i 1936, mot nord. Fundamentene til de første bygningene til gartneriet er synlige rett ovenfor fabrikken. Foto: Spesialsamlingene ved NTNU Universitetsbiblioteket (Widerøe FW-I-008080)

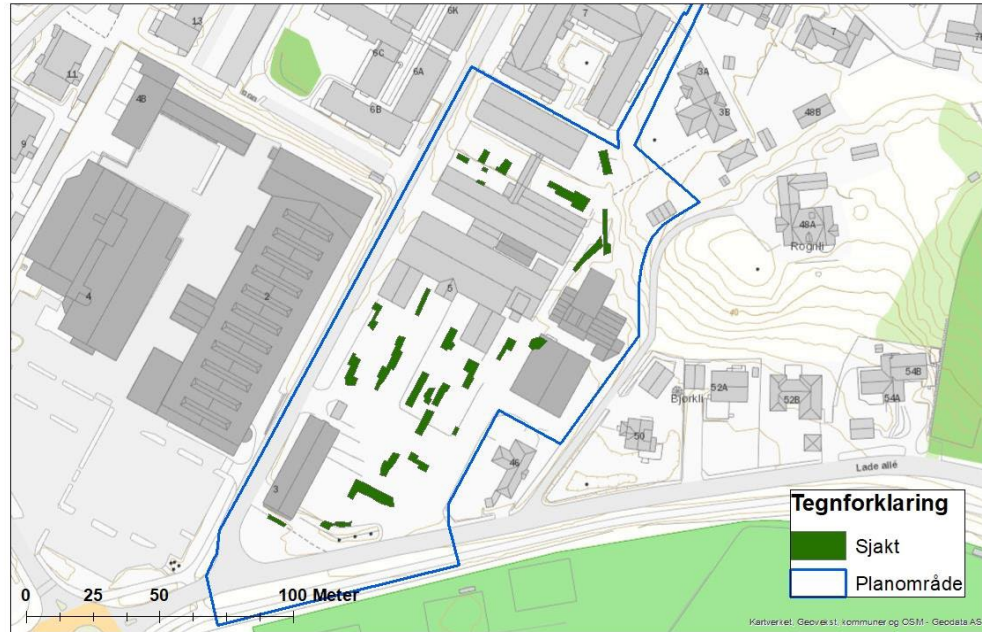
Arkeologisk registrering ble utført av Trøndelag fylkeskommune i mai 2021 (Øiangen 2021). Det ble da avdekket og undersøkt 26 sjakter mellom de stående bygningene til det tidligere gartneriet (figur 5). Størrelsen og fordelingen av sjaktene var relativt begrenset på grunn av tilstedeværelsen av fundamenter og tilhørende infrastruktur til gartneriet.

# Østmarkveien 3 og 5, Trondheim

Kartfremstilling: Reidar Øiangen 08.06.21



Trøndelag  
fylkeskommune



Figur 5: Registreringssjakter (Øiangen 2021, figur 5)

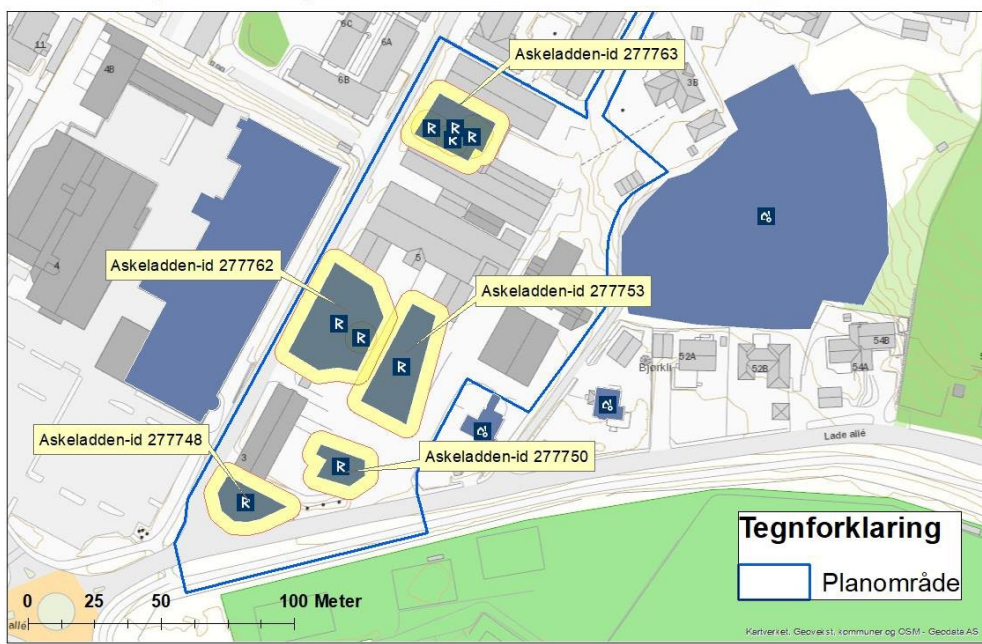
Potensielle arkeologiske levninger ble identifisert i fem avgrensede områder (Askeladden Id 277748, 277750, 277753, 277762 og 277763) (figur 6 og 7). Disse besto av områder med kulturlag, grunne stolpehull og en grop. Tre prøver fra kulturlag i nord, sentrum og sør i undersøkelsesområdet (Id 277748, 277762 og 277763) ble datert til middelalder, mens gropen (Id 277750) ga en datering til førromersk jernalder (ibid, 59-60).

# Østmarkveien 3 og 5, Trondheim

Kartfremstilling: Reidar Øiangen 09.06.21



Trøndelag  
fylkeskommune

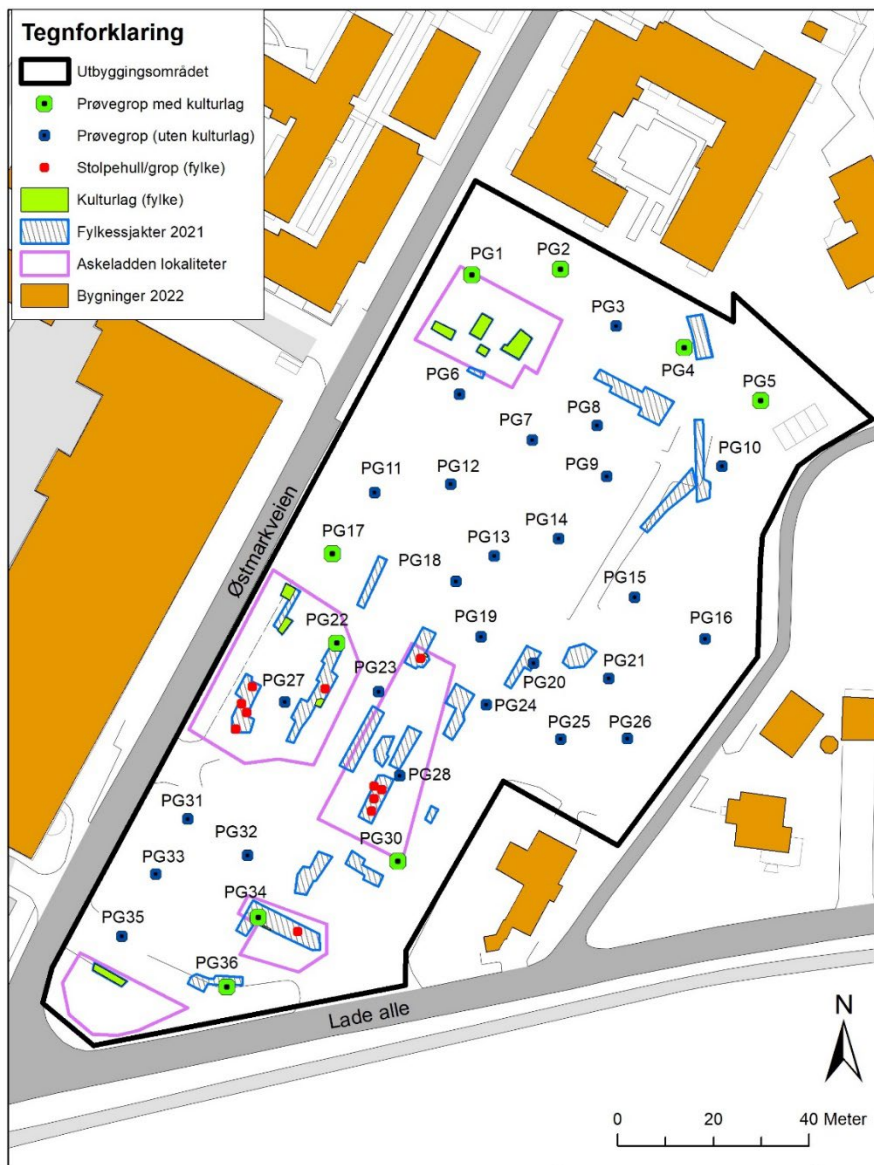


Figur 6: Lokalteter i Askeladden i utbyggingsområdet (Øiangen 2021, figur 69)

Arkeologisk overvåking av 36 geotekniske prøvegroper ble også gjennomført i mars 2022 av Multiconsult AS. Dette arbeidet ble foretatt for å kartlegge omfang og typer av grunnforurensning (figur 7). Mulige kulturlag ble observert i ni av prøvegroperne innenfor utbyggingsområdet (tabell 1 og figur 7).

Tabell 1: Resultater fra prøvestikk utgravd i mars 2022

|                                       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Prøvestikk</b>                     | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>  | <b>7</b>  | <b>8</b>  | <b>9</b>  |
| Dybde på overliggende jordmasser (cm) | 180       | 180       | 110       | 25        | 130       | 120       | 35        | 35        | 35        |
| Tykkelse av mulig kulturlag (cm)      | 20        | 20        | -         | 15        | 20        | -         | -         | -         | -         |
| <b>Prøvestikk</b>                     | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>12</b> | <b>13</b> | <b>14</b> | <b>15</b> | <b>16</b> | <b>17</b> | <b>18</b> |
| Dybde på overliggende jordmasser (cm) | 50        | 90        | 100       | 200       | 60        | 20        | 10        | 115       | 90        |
| Tykkelse av mulig kulturlag (cm)      | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 10        | -         |
| <b>Prøvestikk</b>                     | <b>19</b> | <b>20</b> | <b>21</b> | <b>22</b> | <b>24</b> | <b>25</b> | <b>26</b> | <b>27</b> | <b>28</b> |
| Dybde på overliggende jordmasser (cm) | 75        | 80        | 30        | 60        | 100       | 30        | 150       | 90        | 85        |
| Tykkelse av mulig kulturlag (cm)      | -         | -         | -         | 20        | -         | -         | -         | -         | -         |
| <b>Prøvestikk</b>                     | <b>30</b> | <b>31</b> | <b>32</b> | <b>33</b> | <b>34</b> | <b>35</b> | <b>36</b> |           |           |
| Dybde på overliggende jordmasser (cm) | 80        | 40        | 150       | 10        | 60        | 20        | 50        |           |           |
| Tykkelse av mulig kulturlag (cm)      | 30        | -         | -         | -         | 20        | -         | 30        |           |           |



Figur 7: Lokalisering av prøvestikk, med sjakter utgravd av fylkeskommune i 2021. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

## 1.4 Problemstillinger

Planområdet lå ca. 300 m øst for det gamle tunområdet til Lade gård (yngre jernalder) og Lade kirke. På bakgrunn av topografien, ble potensialet for tilstedeværelsen av gravhauger i tilknytning til gården ansett å være høy, i forkant av fylkets sjaktning. Det ble imidlertid ikke avdekket slike strukturer under registreringen.

Registreringen avdekket kulturlag i flere av sjaktene, hvorav tre ble datert til middelalderen. En enkeltgrop ble datert til eldre jernalder, mens de grunne stolpehullene ikke ble datert. Disse funnene tydet på at området ble brukt til åkerbruk i middelalderen. Funn av slagg i lagene indikerte håndverksaktivitet i nærheten. Hovedmålet med den påfølgende arkeologiske undersøkelsen var derfor å fastslå omfanget og arten av disse strukturene og eventuelle ytterligere arkeologiske rester på stedet.

1) Den første problemstillingen var å undersøke området i forhold til nærområdet til Lade gård, spesielt med tanke på produksjon og erverv knyttet til gården i yngre jernalder og middelalder.

2) Den andre problemstillingen var å undersøke mulige bosetningsspor fra bronsealder/eldre jernalder i området. Ut fra topografien ble det ansett som sannsynlig at det kunne ha vært bosetning her i disse periodene. Fylkeskommunen registrerte relativt få og usikre stolpehull, men en datering fra førromersk jernalder tilsa at det kunne ha vært tidlig bosetning i området (Grønnesby 2021, 5-6).

## 1.5 Tid, deltagere

Utgravningen ble gjennomført i perioden 19.04.2022 – 27.05.2022 (6 uker).

Tabell 2. Oversikt over personell og tidsforbruk i felt

| Person               | Stilling      | Periode                 | Initialer |
|----------------------|---------------|-------------------------|-----------|
| Geir Grønnesby       | Prosjektleder | 19.04.2022 – 27.05.2022 |           |
| Philip N Wood        | Feltleder     | 19.04.2022 – 27.05.2022 | pnw       |
| Kari B. Dyrendal     | Feltarkeolog  | 19.04.2022 – 27.05.2022 | kbd       |
| Krzysztof Kiernowski | Feltarkeolog  | 25.04.2022 – 27.05.2022 | kk        |
| Aleksander Skre      | Feltarkeolog  | 19.04.2022 – 27.05.2022 | ards      |

## 2 Metode

### 2.1 Innledning

Undersøkelingsområdet var delvis dekket med store mengder betong og andre materialer fra det tidligere gartneriet. Dette omfattet rester fra bygninger som var revet og materialer som hadde vært brukt til å skape flate områder for drivhus. I tillegg var det gravd ned flere fundamenter og infrastruktur fra drivhusene og andre bygninger. De geotekniske testgropene viste at eventuell uforstyrret arkeologi kunne ligge opptil 2 meter under overliggende masser (tabell 1).

Det var opprinnelig planlagt at fjerning av overliggende masser skulle overvåkes av to arkeologer i tre uker. Utgravning av inntil 25% (ca. 4650 m<sup>2</sup>) av anleggsarealet skulle deretter bli utført av seks arkeologer i 10 uker, konsentrert rundt områdene som var identifisert i registreringen (Grønnesby 2021, 6-8). Tidsplanen ble endret tidlig i feltarbeidet, hovedsakelig på grunn av forstyrrelsene grunnet de nedgravde fundamentene og tilstedeværelsen av asbest, som måtte ryddes for hånd av spesialistentreprenører.

Undersøkelsene satte søkelys på fire av de fem lokalitetene, utpekt som følge av registreringen (Askeladden Id 277748, 277750, 277762 og 277763; figur 7 og 9). Det ble funnet langt færre arkeologiske strukturer og andre levninger enn forventet, noe som forkortet feltarbeidet betydelig. Det femte utpekte området (Id 277753) ble ikke undersøkt. De undersøkte områdene utgjorde 1400m<sup>2</sup>, langt mindre enn forventet, og som et resultat ble de kombinerte overvåkings- og utgravningsfasene nedskalert til seks uker for fire arkeologer.

### 2.2 Undersøkelsesmetode

De overliggende jordmassene ble først fjernet med gravemaskin ned til de bevarte strukturene eller den naturlige undergrunnen. Der funn ble påvist, ble strukturene målt inn, undersøkt med metalldetektor og beskrevet før de ble fjernet. Alle arkeologiske levninger ble utgravd for hånd. Funn og prøver ble relatert til de unike kontekstene. I tillegg ble det opprettholdt en sikker arbeidsavstand mellom arkeologene og områdene der asbest ble ryddet. Alle arkeologene hadde på seg støvmasker når asbestsanering ble utført (figur 8).





Figur 8: Utgravning i sørøstlig del av utbyggingsområdet, med asbestsanering mot nord. Da64213\_061. Foto: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

## 2.3 Dokumentasjon

Alle anleggsspor og lag ble dokumentert på NTNU Vitenskapsmuseets standardiserte dokumentasjonsskjema. Alle strukturer, lag og andre elementer ble innmålt med CPOS og fikk tildelt unike ID-nummer basert på løpenummer. For hver struktur ble det fylt ut kontekstskjema i FileMaker, som senere ble samlet i Intrasis. Funn ble samlet inn under den enkelte kontekst. Fotogrammetri ved bruk av programmet Agisoft Photoscan ble brukt til å produsere en serie målbare ortofoto av de utgravde områder. Til foto-dokumentasjon ble det benyttet et Sony ILCE-6000 digitalkamera.

## 2.4 Innsamling av funn og prøver

De eneste gjenstandsfunnene besto av en liten mengde etterreformatorisk keramikk. Disse kom fra overliggende jordlag i område A. Keramikken ble identifisert av Ian Reed, fotografert (Da64213\_210-1) og deretter kastet.

Kullprøver for radiokarbondatering og makrofossilprøver ble tatt fra alle arkeologiske strukturer og lag. Makrofossil-prøver ble analysert av Universitetet i Bergen, Universitetsmuseet (Vedlegg 4) og prøvene for datering ble analysert av NTNU Vitenskapsmuseet, Nasjonallaboratoriene for datering (Vedlegg 5).

Tabell 3. Innsamlede og analyserte prøver

|                    | Nr samlet inn | Nr analysert |
|--------------------|---------------|--------------|
| Trekull prøver     | 21            | 13           |
| Makrofossil prøver | 14            | 9            |

## 3 Resultater

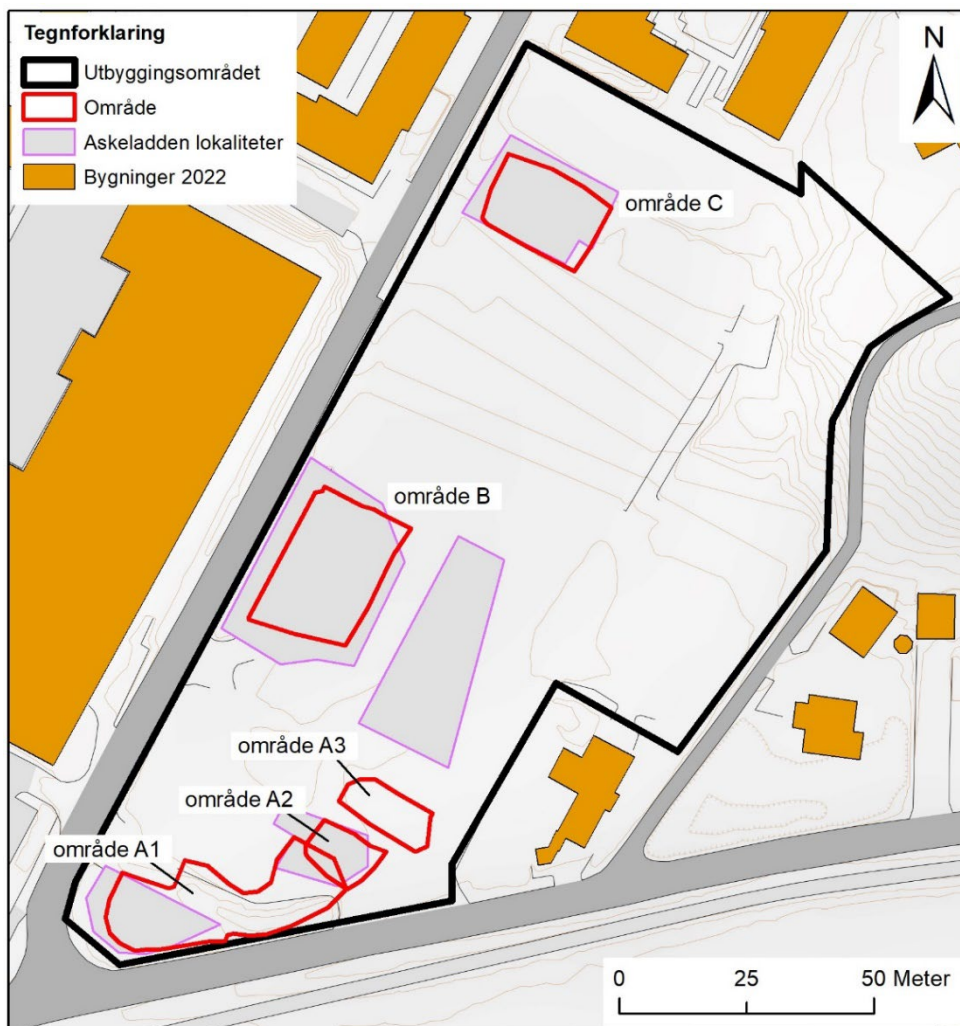
### 3.1 Beskrivelse av undersøkte felt

Tre områder av utbyggingsområdet ble undersøkt, basert på resultatene fra fylkets registrering (figur 9):

- A søndre del av utbyggingsområdet, 695m<sup>2</sup> (Askeladden Id 277748 og 277750)
- B sentrale-vest del av området, 488m<sup>2</sup> (Askeladden Id 277762)
- C nord for området, 217m<sup>2</sup> (Askeladden Id 277763)

Utgravingen startet først i den sørvestlige delen av område A (Område A1), men arbeidet ble stoppet da det ble oppdaget asbest i de overliggende massene. Område B ble deretter undersøkt, før utgravingen ble gjenopptatt i område A (A2) etter at tilstrekkelig grunn var ryddet for asbest. På grunn av ytterligere asbestfunn, ble område C åpnet. Etter ytterligere rydding av asbest ble siste del av område A til slutt undersøkt (A3) (figur 9).

Området var som tidligere nevnt preget av omfattende moderne forstyrrelser fra gartneriet. I tillegg til bygningsfundamenter og infrastrukturgrøfter, var det også store områder (opptil ca. 20x5m) hvor bygningsrester hadde blitt nedgravd.



Figur 9: Lokalisering av områder A, B og C. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

Undersøkelsen avdekket noen få arkeologiske lag og strukturer. Disse besto av tre kokegroper, et enkelt stolpehull, fem andre groper, samt deler av åtte lag. Mange av arkeologiske strukturene i Område A var grunne og delvis ødelagt, sannsynligvis på grunn av senere landbruksaktivitet.

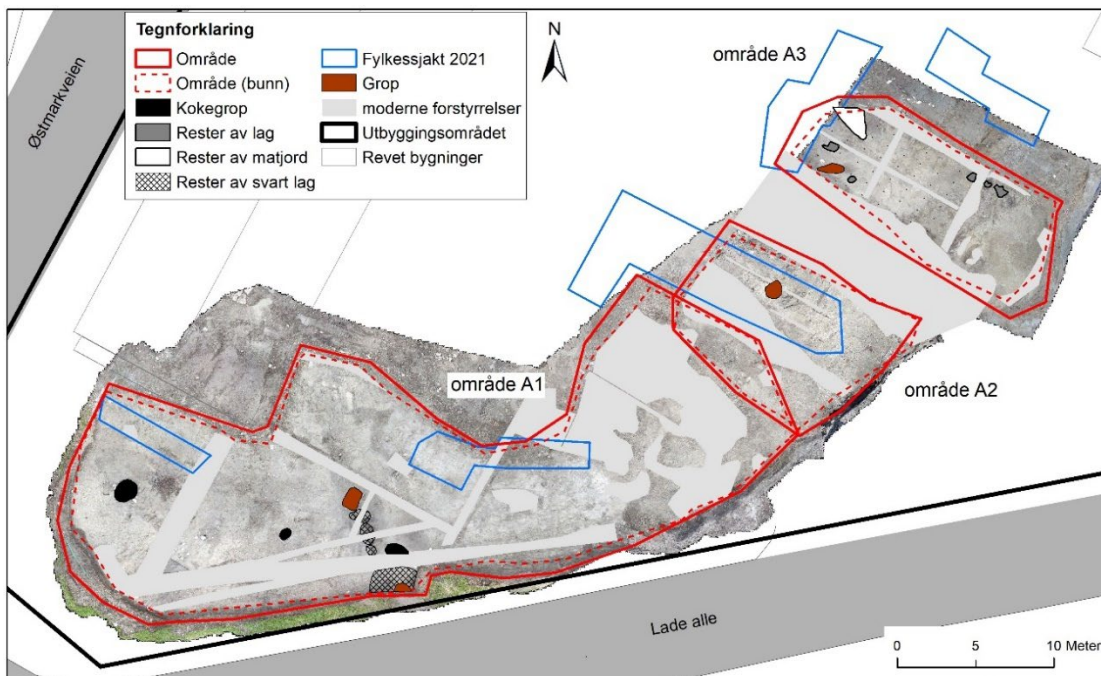
Den naturlige undergrunnen besto hovedsakelig av grå eller gulgrå leire. I deler av område C lå leiren under et ytterligere naturlig lag med sand som var opptil 10 cm tykt.

Tabell 4. Periode-tabell. Illustrasjon: NTNU Vitenskapsmuseet

| Steinalder                          | Jernalder                               | Middelalder                      |
|-------------------------------------|---|----------------------------------|
| Eldre steinalder (9500-4000 f.Kr.)  | Eldre jernalder (500 f.Kr. – 575 e.Kr.) | Tidlig Middelalder (1030 – 1130) |
| Yngre steinalder (4000-1800 f.Kr.)  | Førromersk jernalder (500 f.Kr.-0)      | Høymiddelalder (1130 – 1350)     |
| Tidligneolitikum (4000-3300 f.Kr.)  | Romertid (0-400 e.kr.)                  | Senmiddelalder (1350 -1537)      |
| Mellomneolitikum (3300-2300 f.Kr.)  | Eldre romertid (0-150 e.Kr.)            | Nyere tid (1537 - )              |
| Senneolitikum (2300-1700 f.Kr.)     | Yngre romertid (150-400 e.Kr.)          |                                  |
| <b>Bronsealder</b>                  | Folkevandringstid (400-575 e.Kr.)       |                                  |
| Eldre bronsealder (1700-1100 f.Kr.) | Yngre jernalder (575-1030 e.Kr.)        |                                  |
| Yngre bronsealder (1100-500 f.Kr.)  | Merovingertid (575-800 e.Kr.)           |                                  |
|                                     | Vikingtid (800-1030 e.Kr.)              |                                  |

### 3.2 Område A

Dette lå i sørkanten av utbyggingsområdet og ble undersøkt i tre omganger (A1, A2 og A3, se ovenfor). Det ble avdekket små konsentrasjoner av strukturer i den vestlige delen av A1 og i A3 (figur 10).

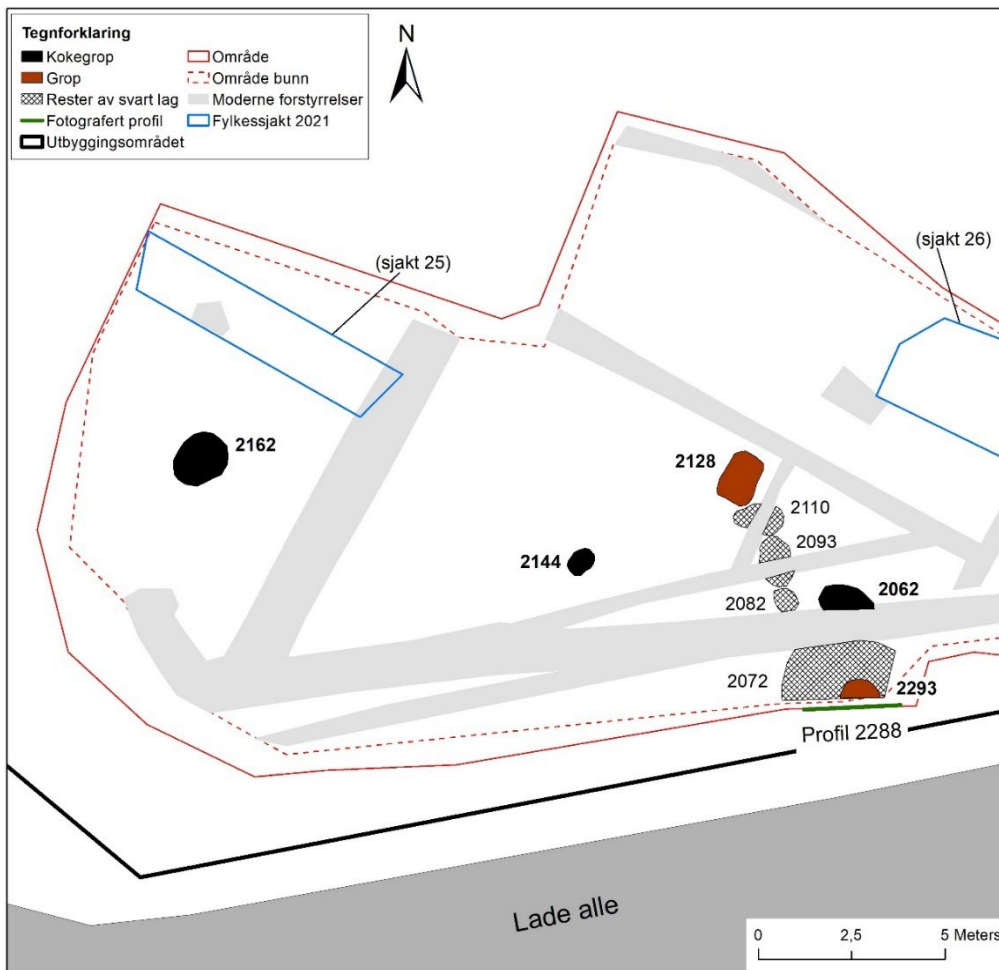


Figur 10: Område A. Alle strukturer med fotogrammetri ortofotografi Da64214-7. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

### 3.2.1 Område A1

Lag 2072/2082/2093/2110, grop 2128 og 2293 og kokegrop 2062, 2144 og 2162.

Område A1 dekket ca. 575 kvadratmeter langs den sørlige grensen av utbyggingsområdet. De eldste restene i dette området besto av et lag og to gropene (figur 11). Laget (kontekst Id 2072) besto av mørkegrå til svart sandsilt, opptil 20 cm tykk. Dette laget dekket et område på ca. 3 x 1,4 m i sørkanten av feltet (figur 11 og 12). Rester av dette laget var også bevart i tre små uregelmessige ujevnheter i leireundergrunnen (målt som 2082, 2093 og 2110). Laget fylte også de to gropene (2128 og 2293) som ble påvist her (figurer 13 og 14). Grop 2128 lå rett ved den nordligste delen av laget, mens grop 2293 lå i sørkanten av område A1 (figur 11). Det antas at lag 2072 opprinnelig var større i utstrekning, men har delvis blitt ødelagt av senere landbruksaktivitet.



Figur 11: Sørvestre del av område A1. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

Makrofossilprøver ble tatt fra to strukturer og en del (kontekst Id 2110) av lag 2072. Prøven fra lagdel 2110 inneholdte et forkullet frø av pors (*Myrica*) og ellers litt ubrent plantemateriale og frø. Pors er en fuktkrevende plante (myrplante) og ble tidligere mye brukt i husholdningen bl.a. som smakstilsetning i øl og til å spre godlukt innendørs. Prøven fra grop 2293 inneholdte kun noen få uidentifiserbare frø, og lite ubrent materiale. Prøven fra grop 2128 inneholdt hverken forkullede frø eller planterester (vedlegg 4).

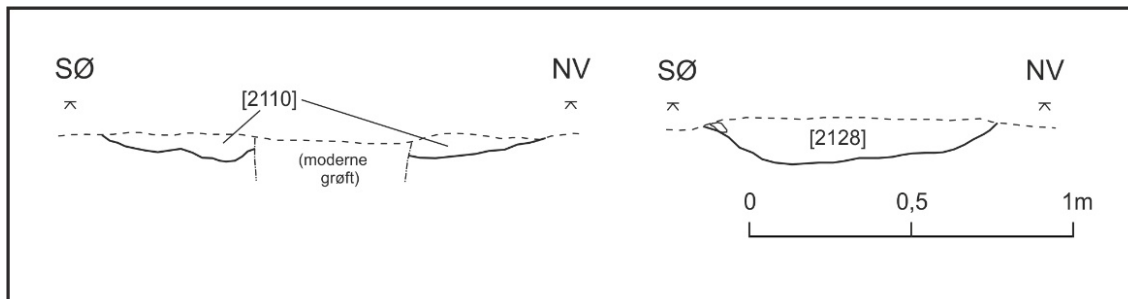
Disse tre kontekstene ble også datert. Grop 2293 og lag 2110 ga begge dateringer til eldre bronsealder. Grop 2128 fikk imidlertid datering til neolittisk tid (tabell 5). Alle strukturene i område A1 var sterkt forstyrret av senere aktivitet og sannsynligvis har betydelig mengder arkeologiske levninger gått tapt i dette område.

Tabell 5. Lag 2072 og tilhørende strukturer

| Kontekst Id | Beskrivelse              | Størrelse (LxBxD) | Radiokarbon datering (2σ) |
|-------------|--------------------------|-------------------|---------------------------|
| 2072        | Lag av mørk sand-silt    | 302x143x20 cm     | -                         |
| 2082        | Del av lag 2072          | 80x68x8 cm        | -                         |
| 2093        | Del av lag 2072          | 135x80x8 cm       | -                         |
| 2110        | Del av lag 2072          | 145x89x7 cm       | 1391-1230 BC. (TRa-18774) |
| 2128        | Grop fyllet med lag 2072 | 145x100x14 cm     | 2459-2209 BC. (TRa-18775) |
| 2293        | Grop fyllet med lag 2072 | 140x58x16 cm      | 1380-1215 BC. (TRa-18778) |



Figur 12: Lag 2072, mot øst. Da64213\_065. Foto: Aleksander Skre, NTNU Vitenskapsmuseet



Figur 13: Profiler av lagdel 2110 og grop 2128. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet



Figur 14: Grop 2128 før og etter utgraving Da64213\_053 og \_068. Foto: Kari Dyrendal, NTNU Vitenskapsmuseet

Det ble også påvist rester av tre kokegropene i området (2062, 2144 og 2162; figur 11). Den dypeste av disse (id. 2162) var kun 15 cm dyp, noe som indikerer forstyrret av senere landbruksaktivitet (figur 15 og 16, tabell 6).

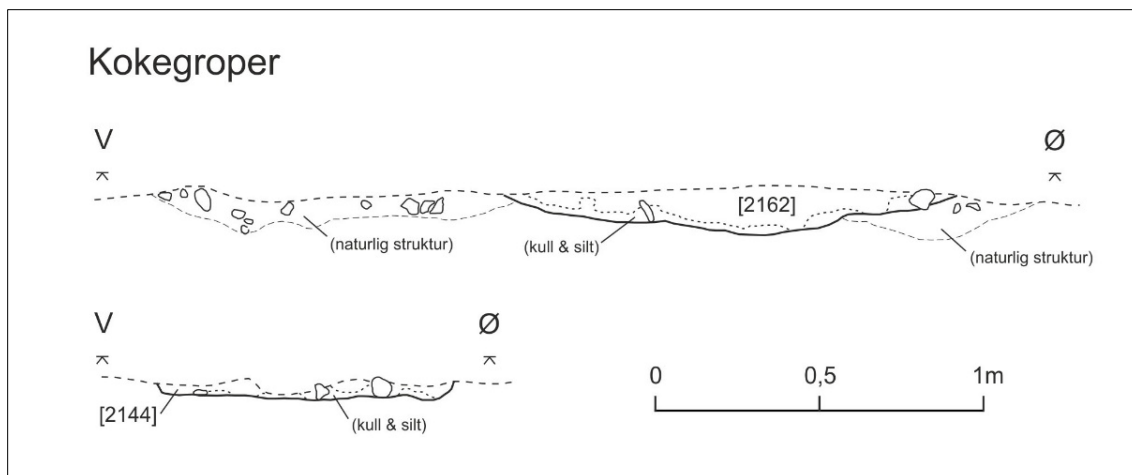


Figur 15: Kokegrop 2162 før utgraving, med tilstøtende naturlige strukturer. Da64213\_054. Foto: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

Makrofossilprøver fra kokegropene 2062 og 2162 inneholdt svært begrensede mengder forkullede planterester (Vedlegg 4). De inneholdt en god del ubrent materiale som igjen antyder relativt nylig forstyrrelser og forurensning. C14 dateringer tyder på at alle kokegropene kan dateres til romertid og/eller folkevandringstid (tabell 6).

Tabell 6. Kokegropene i Område A1

| Kontekst Id | Størrelse (LxBxD) | Radiokarbon datering (2σ) |
|-------------|-------------------|---------------------------|
| 2062        | 150x60x10 cm      | 263-531 AD. (TRa-18776)   |
| 2144        | 90x70x7 cm        | 268-526 AD. (TRa-18779)   |
| 2162        | 135x135x15 cm     | 426-541 AD. (TRa-18777)   |

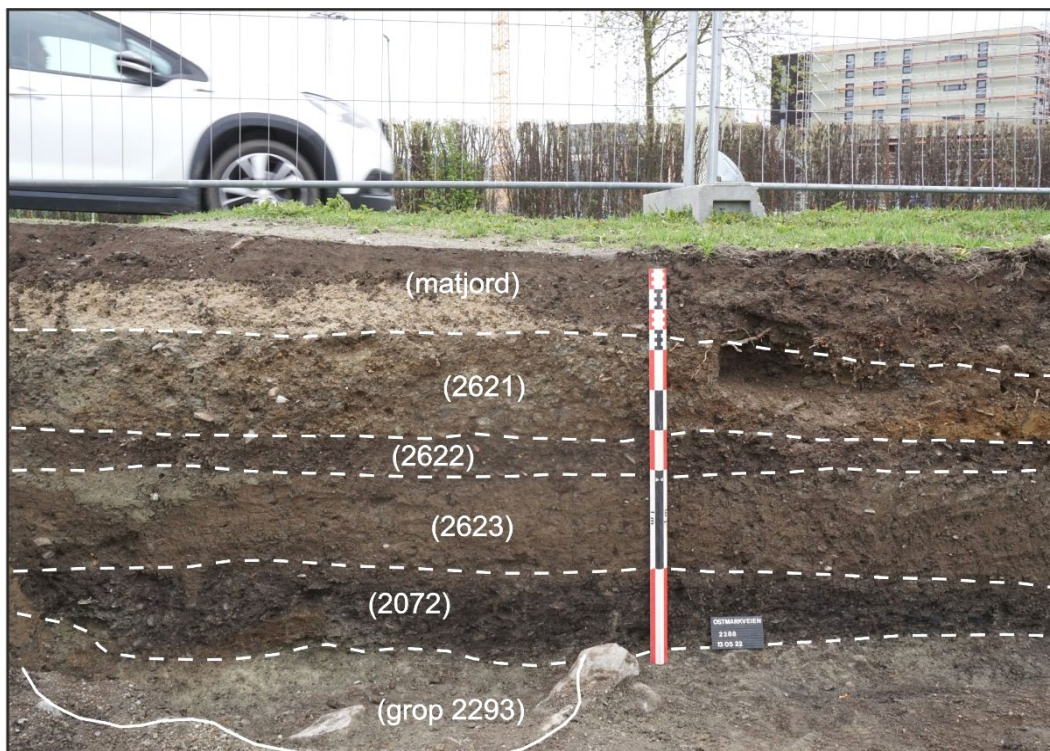


Figur 16: Profiler av kokegrop 2162 og 2144. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

Denne delen av området inneholdt også mange flekker av steinete silt-leire på overflaten av den naturlige leiren. Flere av flekkene ble undersøkt og viste seg å være grunne, naturlige strukturer (figur 15 og 16).

Fylkeskommunens registreringer i forkant av undersøkelsen avdekket et mulig kulturlag datert til middelalder (1224-1271 AD) bestående av grå silt-leire (Askeladden Id 277748) innenfor hele sjakt 25 som lå i dette området (figur 11) (Øiangen 2021, 55-7). Dette laget kunne ikke identifiseres innenfor område A1 i øst og sør.

De arkeologiske strukturerne i område A1 lå under 60 cm til 1 meter med overliggende jord. Den sørlige kanten av området var dypst og det ble her påvist fire lag over de arkeologiske restene (profil 2288, figur 11 og 17). Alle lagene (2621, 2622 og 2623) inneholdt moderne keramikk, deriblant fragmenter av plantepotter. Dette indikerer at de er fra perioden etter at gartneri ble etablert i 1936. Det nederste laget (2623) inneholdt også mulige fragmenter av trønderkeramikk, noe som tyder på at dette kan være det opprinnelige jordsmonnet som gartneriet ble bygget på.

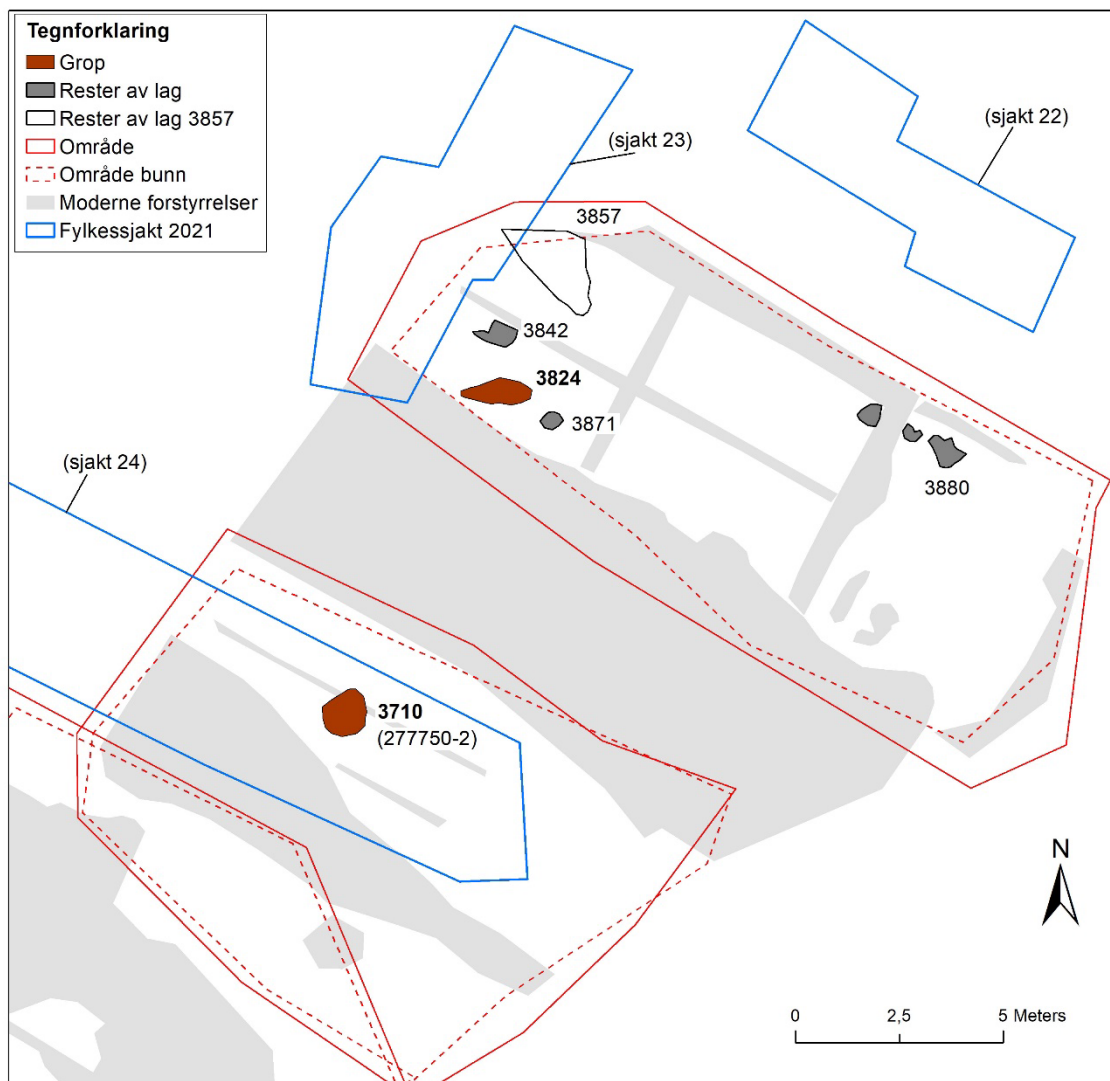


Figur 17: Profil 2288, sør-kanten av Område A1. Da64213\_144. Foto: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

### 3.2.2 Område A2 og A3

Grop 3710 og 3824, lag 3842, 3857, 3871 og 3880.

Disse to arealene målte henholdsvis ca. 120 kvadratmeter (A2) og ca. 140 kvadratmeter (A3) og var adskilt av et område med rester av tidligere bygninger (figur 18).



Figur 18: Område A2 og A3. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

Område A2 ble avdekket for å undersøke området rundt en grop som ble snittet som en del av fylkeskommunes undersøkelser (Askeladden Id 277750-2, Øiangen 2021, 52). Den inneholdt tre forskjellige fyll og ble datert til 366-201 BC (TRa-16426). Gropen ble målt inn på nytt (som Id 3710) og det ble tatt en makrofossilprøve. Makrofossilanalysen inneholdt ingen forkullede botaniske rester (Vedlegg 4). Området rundt grop 3710 var sterkt påvirket av moderne forstyrrelser og ingen ytterligere arkeologiske strukturer ble påvist her (figur 18).

Grop 3824 lå ca. 8,5m nordøst for grop 3710. I likhet med grop 3710 ble også denne datert til førromersk jernalder: 361-173 BC, TRa-18786 (figur 18 og 19). Gropen var fylt med mørkebrun silt som inneholdt enkelte forkullede rester av åkerugress (Vedlegg 4).





Figur 19: Grop 3824 før og etter utgravning. Da64213\_175 og \_182. Foto: Aleksander Skre, NTNU Vitenskapsmuseet

Fire mindre lag (3842, 3857, 3871 og 3880) ble også påvist i område A3 (figur 18). Lag 3842 og 3880 fremsto som flekker, opp til ca. 80 cm i lengde, bestående av tynn (ca. 2-5 cm) brunsvart blanding av kull, silt og leire. Lag 3880 ble datert til senneolittisk tid (2284-2043 f.Kr, TRa-18787), og dermed av tilsvarende dato som grop 2128 i område A1. Lag 3871 var av steinrik silt og ble ikke datert. Lag 3857 var den største strukturen i område A3 (ca. 280x150x15 cm). Den fremsto delvis som en fragmentert steinoverflate (figur 18), men funn av moderne porselen og Trønderkeramikk viste at laget var fra nyere tid.

### 3.3 Område B

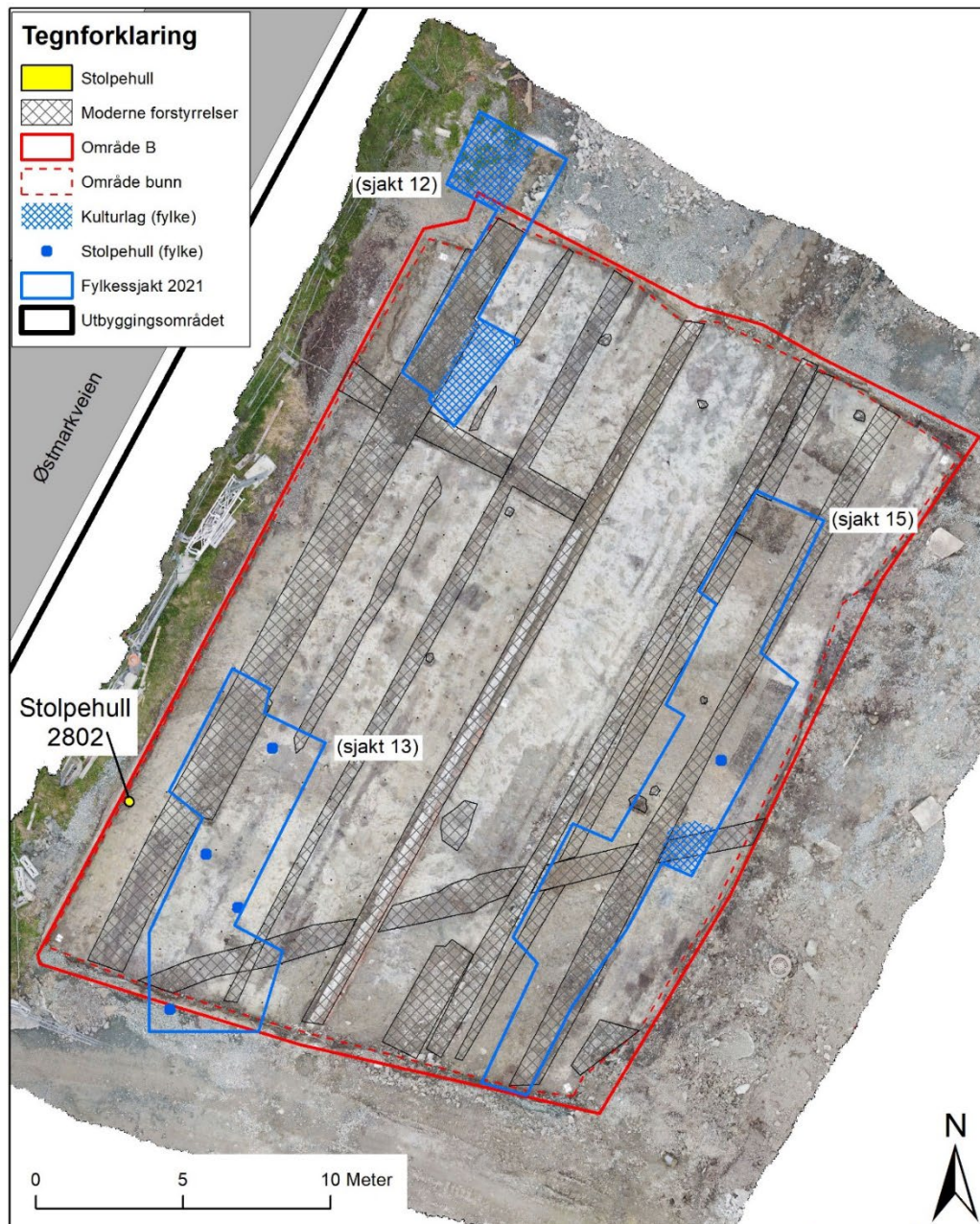
#### Stolpehull 2802

Felt B lå ved Østmarkveien (figur 9 20 og 21) og ble åpnet for å undersøke et område der fylkeskommunen hadde påvist fem grunne stolpehull og tre områder med spredte kulturlag som lå direkte over leirgrunnen (277762-1 til -7, Øiangen 2021, 29-37).



Figur 20: Område B mot sør, Da64213\_101. Foto: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

Leirgrunnen i område B var kuttet av et stort antall bygningsfundamenter og servicegrøfter (figur 20). Nesten alle disse gikk parallelt eller i rett vinkel mot Østmarkveien. Kjøretøyspor og andre grunne forstyrrelser (opptil ca. 10 cm dype) ble observert i overflaten av undergrunnen (figur 22). Den påfallende flate leirgrunnen tyder på at denne delen av utbyggingsområdet har vært mekanisk planert. Dette kan ha fjernet mulige arkeologiske lag og grunne strukturer. Det tynne, flekkvise kulturlaget som ble registrert i sjakt 12 var svært likt materialet i kjøresporene og kan være et produkt av den mekaniske nivelleringen.



Figur 21: Område B med fotogrammetri ortofotograf Da\_64218. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

Det tredje området med kulturlag ble påvist i registreringssjakt 15. Trekull fra toppen av laget ga en datering til 1477-1635 AD (Øiangen 2021, 33). Kulturlaget så ut til å være en del av en lineær struktur som gikk sørvest til nordøst gjennom den sørlige delen av område B (figur 21). Denne strukturen ble ikke utgravd, men løp fra inngangen til gartneriet. Deler av strukturen var forstyrret av de stående bygningsfundamentene, men kuttet selv andre moderne forstyrrelser, noe som indikerer at også denne var en moderne struktur.



Figur 22: Kjørespor i det nordlige hjørnet av område B. Da64213\_91. Foto: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

Den eneste arkeologiske strukturen i område B var et stolpehull (Id 2802) som lå i vestkanten av utbyggingsområdet (figur 21). Denne var 30 cm i diameter, 17 cm dyp (figur 23) og fylt med gråbrun, siltig leire som inneholdt fragmenter av bark. Dette materialet ble datert til 514-396 BC (TRa-18780).



Figur 23: Stolpehull 2802, før og etter utgraving. Da64213\_120 og \_125. Foto: Kari Dyrendal, NTNU Vitenskapsmuseet

Stolpehull 2802 ligger mellom tre og syv meter fra stolpehullene som ble påvist i 2021-registreringen, men disse anses ikke å tilhøre samme konstruksjon (figur 21). Strukturene som ble undersøkt i 2021 var svært grunne (fra 2,5 til 13 cm i dybden) og representerer sannsynligvis kun bunnene av dypere strukturer, som har vært forstyrret av den mekaniske nivelleringen nevnt ovenfor. Disse er imidlertid sannsynligvis moderne ettersom fyllet besto av samme materiale, som kan knyttet til den mekaniske nivelleringen av denne delen av utbyggingsområdet.

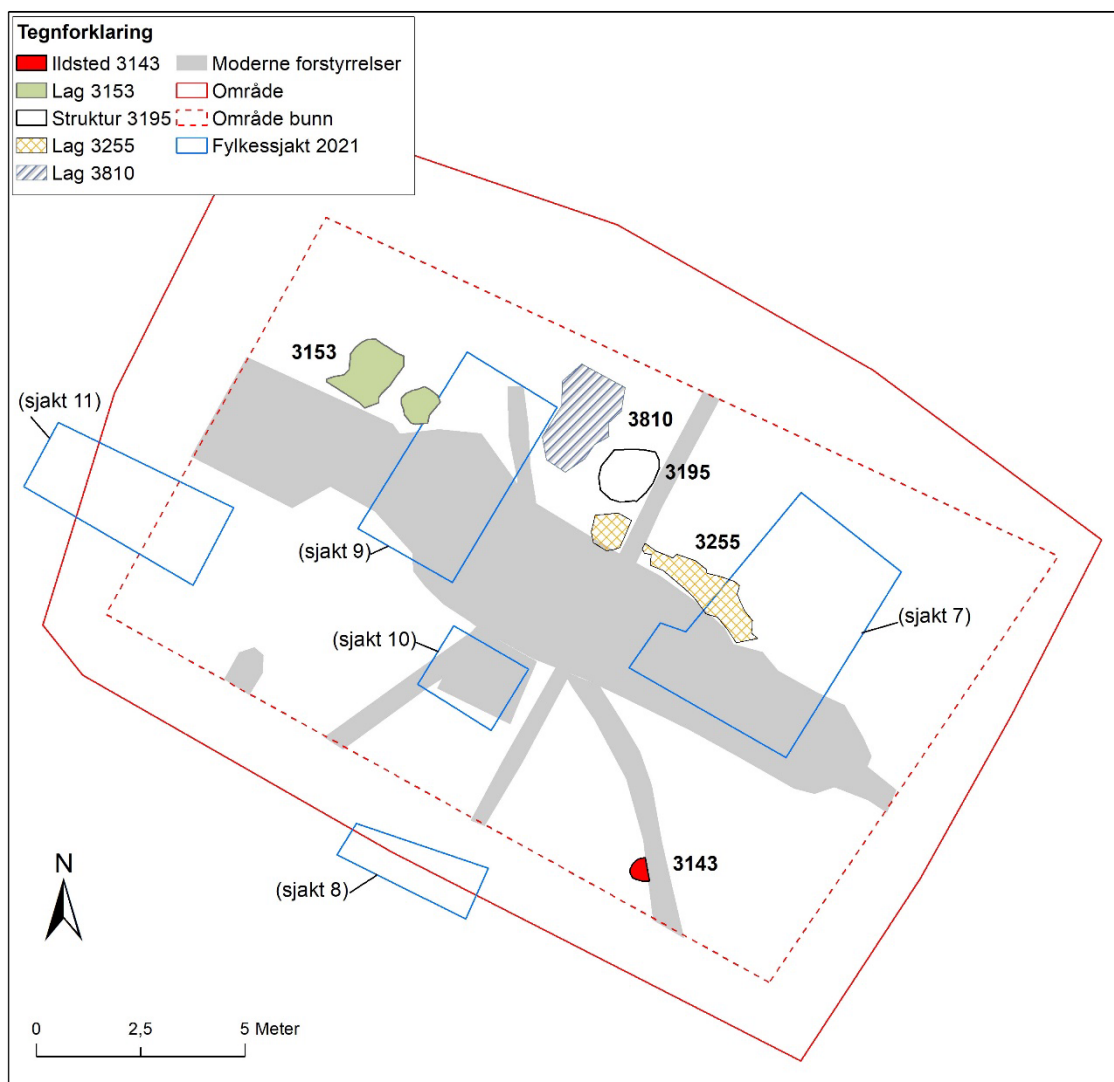
### 3.4 Område C

*Kokegrop/ildsted 3143, naturlige lag 3153, 3195, 3255 og 3810*

Dette feltet ble åpnet for å undersøke et omfattende kulturlag registrert i en av fylkessjaktene (Askeladden Id 277763). En prøve fra laget ga en datering til middelalder, 1165-1220 AD (Øiangen 2021, 20-6). Denne delen av utbyggingsområdet var dekket av opptil 2 m tykke moderne masser. En bred (ca. 2,75-3,25 m) moderne forstyrrelser midt i område C representerer fundamentet av en grunnmur fra et revet drivhus (figur 24 og 25). Den naturlige undergrunnen her var mer variert enn i de andre utgravde områdene (figur 24). I det nordlige hjørnet lå det et ca. 10 cm tykt lag med oransje og grå sand oppå grå leire. Undergrunnen i området sørvest for det moderne fundamentet besto av et lag av steinete sandleire oppå grå og gulgrå leire.



*Figur 24: Område C mot sørøst, med store moderne forstyrrelser. Da64213\_122. Foto: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet*



Figur 25: Område C. Illustrasjon: Philip N Wood, NTNU Vitenskapsmuseet

I område C ble det kun påvist en enkelt arkeologisk struktur: kokegrop eller ildsted 3143. De øvrige undersøkte lag tolkes som naturlige (figur 24).

Struktur 3143 var delvis ødelagt av en moderne dreneringsgrøft, men antas å opprinnelig ha vært sirkulær, 0,6 m i diameter og 0,2 m dyp. Den var fylt med trekull og avrundede steiner opp til 0,2 m i størrelse (figur 26). Det ble ikke funnet skjørbrent stein i konstruksjonen, så det er usikkert om det har vært en kokegrop eller et ildsted. En prøve datert til 1189-985 BC (TRa-18781) indikerer at strukturen var i bruk under bronsealderen.



Figur 26: Kokegrop eller ildsted 3143 med steiner i situ. Da64213\_142. Foto: Kari Dyrendal, NTNU Vitenskapsmuseet

Fire små lag (3153, 3195, 3255 og 3810) i den nordlige delen av område C er alle tolket å være av naturlig opprinnelse. Dette inkluderer lag 3153 som besto av gulgrå steinete sandleire som sannsynligvis var en sammenblanding av de ulike naturlige lagene i denne delen av feltet (figur 27). Analyse av en makrofossilprøve påviste ingen forkullede planterester, men mange fragmenter som sannsynligvis er av nyere dato. Et enkelt fragment av trekull ble imidlertid påvist, og denne ga en datering til 10-123 AD (TRa-18782).



Figur 27: Profil av vestlige del av 3153 Da64213\_150, sett mot nordøst. Foto: Aleksander Skre, NTNU Vitenskapsmuseet

Lag 3195 var ovalt i formen, og ble opprinnelig antatt å være en grop (figur 28). Den var imidlertid grunn (ca. 25 cm) med svært grunne skrånende sider. Det øverste fyllmaterialet besto av brun silt, identisk med lag 3255 (se nedenfor). Dette lå over et grussandmateriale. Fyllmassene inneholdt hverken kull eller andre indikasjoner på at dette var en menneskeskapt struktur. Strukturen tolkes derfor som materiale som har fylt en naturlig forsenkning i undergrunnen av leire.



Figur 28: Struktur 3195 før og etter utgravning, Da64213\_141 og 153. Foto: Krzysztof Kiernowski, NTNU Vitenskapsmuseet

Lag 3255 var også grunt (opptil ca. 10 cm tykt) og identisk med toppfyllet av struktur 3195 (figur 29). Analyse av en makrofossilprøve fra laget påviste ingen forkullede planterester, men inneholdt mange fragmenter som sannsynligvis er av nyere opprinnelse. I tillegg inneholdt prøven trekull som ble datert til 1315-1406 AD (TRa-18783).



Figur 29: Lag 3255, Da64213\_157. Foto: Kari Dyrendal, NTNU Vitenskapsmuseet

Lag 3810 var opptil 10 cm dypt og svært lik den naturlige grå undergrunnsleiren (figur 30). Et enkelt stykke trekull ble funnet i fyllmassen og denne ble datert til 1157-1222 AD (TRa-18785). Dette er nesten identisk med resultatet fra sjakt 9 i fylkeskommunens registrering. Lag 3810 representerer sannsynligvis kulturlaget som ble avdekket i denne sjakten.



Figur 30: Lag 3810, Da64213\_170. Foto: Krzysztof Kiernowski, NTNU Vitenskapsmuseet

## 4 Oppsummering av resultat og tolkninger

Den arkeologiske undersøkelsen på Lade avdekket svært få arkeologiske strukturer. De påviste førreformatoriske aktivitetssporene besto av tre kokegroper, et stolpehull, fem groper, samt rester av åtte lag. Mange av de arkeologiske strukturerne i område A var grunne, noe som tyder på at de var delvis ødelagt av landbruksaktivitet. I tillegg var området sterkt preget av moderne forstyrrelser fra gartneriet, med både bygningsfundamenter, infrastrukturgrøfter og store områder med nedgravde bygningsrester. Makrofossilrestene i de arkeologiske strukturerne var generelt sett dårlig bevart og flere av prøvene var kontaminert av nyere tids aktivitet (Vedlegg 3). Ingen førreformatoriske gjenstandsfunn ble funnet.

Selv om de arkeologiske strukturerne var få i antall, identifiserte de arkeologiske undersøkelsene aktivitet på stedet som kan dateres til: senneolittisk tid, eldre bronsealder, eldre jernalder og middelalder.

De eldste strukturerne på feltet besto av grop 2128 i område A1 og lag 3880 i område A3 som begge ble datert til senneolittisk tid (2300-1700 f.Kr.). Resultatene synes å indikere menneskelig aktivitet i senneolittisk tid. Dette er de første utgravde sporene for aktivitet fra steinalderen på Lade. Før dette var det eneste beviset to løsfunn (T11947 og T15920, Cadamarteri 2022, 100).

Tre kullprøver ble datert til eldre bronsealder (1700-1100 f.Kr.): lag 2110 (del av 2072) og grop 2093 i område A1, samt kokegrop/ildsted 3143 i område C. Gropen og laget indikerer aktivitet på stedet i denne tidsperioden, men de dårlige bevaringsforholdene for planterester og mangel på gjenstandsfunn gjør ytterligere tolkning vanskelig.

Hovedfasen for førreformatorisk aktivitet på feltet synes å tilhøre eldre jernalder (500 f.Kr. til 575 e.Kr.). De eldste jernalderstrukturerne var stolpehull 2802 (område B) og grop 3824 (område A3) som begge ble datert til førromersk jernalder. Stolpehullet lå på vestkanten av utbyggingsområdet og det er derfor en viss mulighet for at denne kan ha tilhørt en stående konstruksjon, men dette er høyst usikkert. Grop 3824 ga en lignende datering (261-173 f.Kr.), som en nærliggende grop identifisert i



fylkeskommunenes registrering (3710/277750-2), men igjen vanskeliggjør mangelen på funn og dårlig bevaringsforhold videre tolkning. Lag 3153 i område C ble datert til eldre romertid, mens de tre kokegropene i sørenden av feltet kan tidfestes til yngre romertid/folkevandringstid (ca. 250-550 e.Kr.).

To mindre lag i område C har vært dannet i middelalder. Ingen av disse syntes å indikere bosetning, og de representerer sannsynligvis heller jordbruksaktivitet i dette området.

Alt i alt, med tanke på prosjektets første problemstilling ble det kun avdekket begrenset belegg for arealbruk i vikingtid/middelalderen, perioden da Lade gård skal ha vært et viktig maktsentrum. Aktiviteten i denne perioden innenfor feltet synes å ha vært begrenset til landbruksaktivitet, som sannsynligvis har ført til forekomst av noe trekull i toppen av naturlige forsenkninger i undergrunnen.

I forhold til prosjektets andre problemstilling avdekket undersøkelsene kun få og spredte aktivitetsspor som kan dateres fra sen neolittisk tid til folkevandringstid. Ingen av disse strukturene kan med sikkerhet tilskrives bosetning.

## 5 Referanser

Blom, G. A. 1997: *Trondheims historie 997-1997. Bind 1 Hellig Olavs by. Middelalder til 1537*. Universitetsforlaget.

Cadamarteri, J. P. 2022: 'Lademoens Kæmpehøie. Jarlenes Lade belyst gjennom arkeologiske kilder'. *Heimen* 59:2, Universitetsforlaget.

Grønnesby, G. 2021: *Prosjektplan for utgravning i forbindelse med reguleringsplan Østmarkveien 3 og 5 414/381, 524, 517 og 425, Trøndelag fylke – Id 277748, 277750, 277762 og 277763*. NTNU Vitenskapsmuseet rapport Jnr: 2021/34785.

Støren, W. K. 1983: *Sted og navn i Trondheim: et topografisk-historisk leksikon*. Bruns, Trondheim.

Øiangen, R. 2021: *Rapport fra arkeologisk registrering. Reguleringsplan for Østmarkveien 3 og 5*. Trøndelag Fylkeskommune

## 6 Vedlegg

Vedlegg 1 Kontekstliste

Vedlegg 2 Fotoliste

Vedlegg 3 Prøveliste (fra UNIMUS)

Vedlegg 4 Makrofossil analyser

Vedlegg 5 Radiokarbon dateringer

## Vedlegg 1 Kontekstliste

| Intrasis Id | Navn          | Fyllets farge | Fyllmateriale                     | Beskrivelse  | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 2062        | Kokegrop bunn | Svart         | grus   kull   leire   sand   silt | Form: Oval. Fyllmateriale: Fyllet er både kull, kullholdig jord og stein. Både skjørbrent og ikke-skjørbrent. Mot grøften (sør) er det en relativt bred sandrand mellom strukturene. Resten av kokegropen ser ut til å gå inn under grøft strukturen. Kullaget fremstår tykt der grøften kutter, og ser ut til å tykne inn under grøften. Tolkning: Kokegrop. Antakelig pløyet utover. Grøft (2020) kutter den sørlige delen av gropen i øst/vest retningen. | oval         | 150         |           | 60          | 10         |
| 2072        | Svart lag     | Mørk brun     | stein  kull  leire                | Form i plan: Ble først tolket som kulturlag, men også fylt grop (2293)   | rektangulær  | 302         |           | 143         | 20         |
| 2082        | Lag           | Brunsvart     | humus   kull   sand   stein       | Form i plan: oval. Fyllmateriale: brunsort humus med sand og kull. Varierer i dybde: 4 til 8 cm. 2082 er også kuttet av moderne grøft i sør. Det ble bare tatt kullprøve fra 2082. Tolkning: rest av lag.  | oval         | 79          |           | 68          | 8          |
| 2093        | Lag           | Brunsvart     | humus  kull  sand  stein          | Form i plan: noe ujevn oval form. Kuttet av moderne øst-vest gående moderne grop. Fyllmateriale: brunsvart kullholdig humus med litt sand og enkelte steiner. Tolkning: rest av eldre lag. Nabostrukturen 2082 er del av samme lagrest.  | oval         | 135         |           | 80          | 8          |
| 2110        | Lag           | Svart         | humus   kull   silt               | Form i plan: oval form, øst-vest orientering. Kuttet av moderne grøft med lys leire som går i en NØ-SV retning. Fyllmateriale: svart kullholdig humus. Ingen klare nedgravningsskanter. Tolkning: rest av eldre lag.   | oval         | 146         |           | 98          | 7          |

| Intrasis Id | Navn              | Fyllets farge    | Fyllmateriale                            | Beskrivelse  | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|-------------------|------------------|--|--|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 2128        | Grop              | Svart            | kull<br>  humus<br>  sand<br>  stein     | Form i plan: rektangulær form i plan. Fyllmateriale: kullmettet humus med noe sand og enkelte steiner. Halvveis mot bunnen var Fyllmassen flekkvis mer kullholdig og med en noe fetere konsistens. Under dette lå det grå sand, og steiner i str, 12-25cm. Det grå sandlaget varierte fra 2 til 4 cm. Det ble tatt planfoto av dette. I tillegg til steinene i bunnen var det også steiner i sidene (noe spredt). I det sørøstre hjørnet lå en konsentrasjon av brent leire (11x13 cm). Formen i bunnen av strukturen etter fjerning av steinene var ujevn.. Var 19 cm på det dypeste. Grop. | rektangulær  | 145         |           | 100         | 14         |
| 2144        | Kokegrop bunn     | lys grå & svart  | kull   leire<br>  silt<br>  stein        | Bunn av en kokegrop, bare 7cm dyp.   | oval         | 90          |           | 70          | 7          |
| 2162        | Kokegrop bunn     | svart & grå-brun | grus   kull<br>  leire<br>  silt   stein | Kokegrop. Stor (135 cm diam.) men grunn (15 cm). Kutter 2 naturlige strukturer (2195 & 2209).  | rund         |             | 135       |             | 15         |
| 2181        | Naturlig struktur | Grå & brun-grå   | grus   leire<br>  silt<br>  stein        | Form i plan: ujevn. Fyllmateriale: grå & brungrå silt-leire. Tolkning: Avskrevet. Mulig steinhull.   | ujevn        | 140         |           | 78          | 12         |
| 2195        | Naturlig struktur | brun-grå         | leire   silt<br>  stein                  | Dette ble først antatt å være et stolpehull. Men da det ble gravd ut, så det ut til å være en naturlig struktur. Det kan være en del av/en fortsettelse av lineær struktur 2209.   | oval         | 115         |           | 65          | 8          |
| 2209        | Naturlig struktur | lys brungrå      | leire<br>  stein<br>  sand               | Form i plan: Uregelmessig lineær struktur. Fyllmaterialet var en meget leireaktig lysebrun sand. Tolkning: en naturlig nedgravning eller sprekk i leiren som utviklet seg til en liten underjordisk bekk/ en kant eller et nederste område som samlet steinene.  | lineær       | 290         |           | 80          | 5          |

| Intrasis Id | Navn              | Fyllets farge   | Fyllmateriale                      | Beskrivelse   | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|-------------------|-----------------|------------------------------------|---|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 2224        | Naturlig struktur | brun & brun-grå | leire   sand   stein               | Form i plan: uformet. Fyllmateriale: myk mørkebrun strøsand (ca. 10 cm) over grå sand (ca. 15 cm). Tolkning: muligens en fortsettelse av id 2209 beskrevet som en grøft/kanal. Uregelmessig struktur, blandet med en blanding av sand, leire og flere steiner. Dette ser ut til å være en naturlig struktur, sannsynligvis en fortsettelse av lineær struktur 2209.                                   | uformet      | 210         |           | 90          | 25         |
| 2234        | Naturlig struktur | lys brun        | grus   sand   stein                | Lineær struktur, mer regelmessig enn 2209, men sannsynligvis en naturlig formet struktur. Fyllmateriale var en blanding av grus, sand og stein.   | lineær       | 250         |           | 45          | 3          |
| 2293        | Grop              | Sort            | grus   kull   leire   sand   stein | Form i plan: Rund (halvsirkel inn i profil 2288). Fyllmateriale: Kull, jord og skjørbrent stein. Skiferansamling omtrent midt i gropen. Sprette ansamlinger og dryss av pyritt gjennom hele strukturen. Flere funn av magnetisk stein. Form i profil (snittede og tømte anleggspor og strukturer): Halvsirkel i profilen, kort linse før det er en ny mindre halvsirkel. Kan være to. Tolkning: Grop. | rund         | 141         |           | 58          | 16         |
| 2326        | Naturlig struktur | Grå             | grus   leire   sand                | Form i plan: rektangulær Fyllmateriale: grå leire med steiner. Tolkning: naturlig fargevariasjon i leiren rundt steinene, avskrevet.  | uformet      | 187         |           | 148         | 2          |
| 2621        | Lag (moderne)     | Grå & 'ingefær' | grus   humus   leire   sand   silt | Blandet lag, grus, leire, sand og stein. Grå og ingefær farge. Moderne funn i lag (keramikk osv).   | uformet      |             |           |             | 40         |
| 2622        | Lag (moderne)     | mørk brun       | leire   silt                       | Mørkbrunt lag av silt & leire ('buried topsoil') under 2621 og over 2623 i sør-profilen av område A. Moderne funn (keramikk osv).   | uformet      |             |           |             | 10         |
| 2623        | Lag (moderne)     | lys brun        | leire   silt                       | Lysbrunt lag av silt & leire over lag 2072. Moderne funn (keramikk osv.) som inkludert plantepottefragmenter.   | uformet      |             |           |             | 30         |

| Intrasis Id | Navn                 | Fyllets farge | Fyllmateriale                | Beskrivelse  | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|----------------------|---------------|------------------------------|--|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 2702        | Stolpehull (moderne) | mørk brun     | sand   silt   stein          | Form i plan: kvadratisk. Fyllmateriale: brun løs jord, men hovedsakelig godt pakket med stein. steiner så ut til å være plassert med hensikt i henhold til en plan - større vertikalt på sidene, flat i bunnen. Tolkning: et meget pent laget og gjennomtenkt moderne stolpehull. sannsynligvis knyttet til gartneri og andre stolpehull som ser like ut i det området.                      | kvadratisk   | 30          |           | 30          | 30         |
| 2716        | Ingenting (moderne)  | Brunt         | humus   leire   sand   stein | Fyllmateriale: Matjord, stein, leire. Form i profil: Buert, men meget tynn Tolkning: Avskrevet   | avlang       | 41          |           | 30          | 3          |
| 2729        | Ingenting (moderne)  | Brunsort      | humus                        | Form i plan: oval form. Fyllmateriale: brun humus. Form i profil: ujevn venstre side, ujevn bunn og skrå høyreside. Strukturen var bare 4 cm dyp. Tolkning: avskrevet, for grunn og ujevn i bunnen til å være stolpehull. Var nok rest av dyrkningslag i en liten dolp i leira.  | oval         | 51          |           | 31          | 4          |
| 2740        | Stolpehull (moderne) | Brunt         | stein  humus                 | Form i plan: Opprinnelig rund. Ble kvadratisk etter graving/reising Fyllmateriale: Fyllet er store stein og litt jord. I bunnen var en kvadratisk flat stein som virket som en støtte. Tolkning: Modernestolpehull eller fundamentering  | rund         | 25          |           | 16          | 26         |
| 2755        | Stolpehull (moderne) | Brungrå       | humus   leire   stein        | Form i plan: rund form med store steiner med litt humus rundt. Fyllmateriale: fyllmassen besto hovedsakelig av en stor stein som fylte det meste av strukturen helt ned i bunnen. Fyllmaterialet besto ellers av leireblandet humus. Form i profil: ujevne nesten rette sider, spiss bunn. Tolkning: avskrevet som arkeologisk struktur, kan være mulig fundament for en mer moderne stolpe. | rund         | 43          |           | 31          | 27         |

| Intrasis Id | Navn                                | Fyllets farge  | Fyllmateriale | Beskrivelse  | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|-------------------------------------|----------------|---------------|--|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 2769        | Stolpehull (moderne)                | Grå            | leire   stein | Form i plan: firkantet form i plan med steiner som ligger inntil hverandre. Fyllmateriale: Fyllmassen består hovedsakelig av steiner i str 8 til 15 cm samt litt grå leire med innslag av humus. Form i profil: firkantet og fylt med steiner. Det ble tatt et bilde av nesten tømt stolpehull: 7675<br>Tolkning: moderne stolpefundament  | kvadratisk   | 29          |           | 26          | 37         |
| 2792        | Stolpehull (moderne)                | Brunt          | humus   stein | Form i plan: kvadratisk<br>Fyllmateriale: Stein og jord. Flat stein i bunn. Form i profil: Lang kube med skrå sider. Tolkning: Antakeligvis moderne fundament  | rund         | 28          |           | 33          | 27         |
| 2802        | Stolpehull                          | Brungrå        | leire  silt   | Form i plan: rund form i plan, blir så vidt kuttet i vest av nedgravning til moderne grunnmur. Fyllmateriale: gråbrun silt med innslag av leire. Form i profil: rett venstre side, buet høyreside og avrundet nesten flat bunn. Profilen ble tegnet. Tolkning: mulig stolpehull og ikke moderne. Argumentene for at det er et stolpehull er form, fyllmasse og dybde, samt mangel på moderne innslag i fyllmassen. Det som taler mot tolkningen av strukturen som et ekte stolpehull er mangel på andre av samme type og mangel på makker. | rund         | 32          |           | 30          | 17         |
| 2822        | Ingenting (naturlig)                | grå & mørk gul | leire   stein | Form i plan: rund.<br>Fyllmateriale: grå leire med steiner. Form i profil: grunn (ca. 2 cm), ujevn bunn.<br>Tolkning: Avskrevet.   | rund         |             | 70        |             | 2          |
| 2933        | Stolpehull (moderne - ikke utgravd) |                |               | Moderne stolpehull. Ikke utgravd.  |              |             | 30        |             |            |
| 2965        | Stolpehull (moderne - ikke utgravd) |                |               | Moderne stolpehull. Ikke utgravd.  |              |             | 30        |             |            |

| Intrasis Id | Navn                   | Fyllets farge | Fyllmateriale           | Beskrivelse   | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|------------------------|---------------|-------------------------|---|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 3092        | Ingenting (moderne)    | Gråbrun       | silt  leire             | Form i plan: rund. Det ligger en stor flat stein inntil strukturen i øst. Fyllmateriale: gråbrun silt og brun leire. Det dukket opp en bit gult tegl (vises på profilm bildet). Form i profil: rett venstre side, ujevn høyre side, flat bunn. 4 cm dyp. Tolkning: avskrevet.   | rund         | 50          |           | 39          | 4          |
| 3103        | Ingenting (naturlig)   | rød-brun      | sand   silt             | Form i plan: pæreformet, 50x40 cm. Fyllmateriale: rødbrun sand. Form i profil: avrundet, ujevn bunn. Tolkning: steinhull i leiren.  | oval         | 50          |           | 40          | 5          |
| 3104        | Stolpehull (moderne)   | Brun          | humus   leire           | Rektangulær i form. Fyllmateriale: Jord, leire og stein. Det var en linse som penetrerte det brune laget. Her var det moderne glass, men dette var eneste stedet det var funnet slik. Jorden dekket et hull som antakelig hadde en stolpe i seg. En tilsynelatende lik stolpe er plassert én meter unna i nordlig retning. Denne har en kvadratisk trebit i seg. Selve hullet under den rektangulære massen var 20 cm dypt Form i profil: Buet form. Tolkning: moderne stolpehull. Avskrevet. | rektangulær  | 73          |           | 48          | 8          |
| 3121        | Ingenting (naturlig)   | mørk rød-brun | sand   silt             | Form i plan: rund. Fyllmateriale: mørk rødbrun sand. Form i profil: avrundet Tolkning: steinhull i leiren.  | rund         |             | 20        |             | 3          |
| 3128        | Ingenting (naturlig)   | mørk rød-brun | sand   silt             | Tolkning: steinhull i leiren  | oval         | 28          |           | 18          |            |
| 3134        | Ingenting (naturlig)   | mørk rød-brun | sand   silt             | Tolkning: steinhull i leiren  | avlang       | 26          |           | 17          | 4          |
| 3143        | Ildsted eller kokegrop | Svart         | stein  grus  kull  sand | Form i plan: rund, kuttet av dreneringsgrøft i øst. Fyllmateriale: kullmettet grus med litt silt og store kantete steiner med litt mindre steiner mellom seg. Steinene lå tett. Form i profil: strukturen ble halvveis snittet og tatt bilde av. Det øverste laget var 10 cm tykt og besto av kullholdig grus med litt silt og mellomstore steiner. Under dette laget lå det tett med større steiner. Tolkning: Steinene i ildstedet var varmepåvirkede; ildsted eller mulig kokegrop."       | rund         | 59          |           | 48          | 22         |

| Intrasis Id | Navn                   | Fyllets farge                         | Fyllmateriale                  | Beskrivelse   | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 3153        | Lag, kulturlag?        | Grå                                   | sand   silt                    | Form i plan: ujevn masse som endte i profilen.<br>Fyllmateriale: tykt lag med en grå fudgeaktig masse.<br>Massen har noenlunde samme farge som sandlaget under. Form i profil: helt flat i overgangen til neste lag.<br>Tolkning: Mulig kulturlag.<br>Kullprøven er fra sandlaget direkte under den grå massen  | ujevn        | 154         |           | 201         | 7          |
| 3195        | Grop/naturlig struktur | rødbrun, mørk brun, brungrå & lysegrå | leire   sand   silt   stein    | Form i plan: pæreformet, ca.180x130cm. Fyllmateriale: midten var 18 cm dyp og gikk fra bløt til hard sandleire og fra rødbrøen til brungrå, spesielt etter 6 cm dybde, men det kan ikke skiller ut noen kant/underlag i laget siden overgangen er meget jevn og gradvis. Jo dypere jo mer porøst laget var, og jo flere mørke rødbrune jernflekker ble observert i det. Et gravlagt sandlag var under. Form i profil: buet sider med flat bunn. Tolkning: mangel på funn eller trekull og svært gradvis endring i karakteren til det myke laget kan tyde på en naturlig opprinnelse til strukturen.             | oval         | 180         |           | 130         | 18         |
| 3255        | Lag (moderne ?)        | Brun                                  | silt                           | Form i plan: avlang lagrest som ligger i øst- vest retning, ser ut til å være kuttet av en leireholdig grøft.<br>Fyllmateriale: Laget består homogent silt med noen få steiner, i øst er laget lysere på farge enn i vest. I den østre delen av sjakta var laget 6 cm tykt. (tykkest på midten) i den vestre delen av sjakta var laget 7 cm tykt. Den vestre delen av laget var mørkere på farge (varm brunfarge) men var ellers lik laget i øst. Tolkning: laget er mykt og veldig homogent. Det ligner ikke på eldre dyrkningslag men kan heller være et siltlag som har dannet seg i bunnen på en dam/tjern. | avlang       | 490         |           | 100         | 25         |
| 3686        | Stolpehull (moderne)   | Mørkbrunt                             | silt   stein   tegl   trevirke | Tolkning: Moderne stolpehull.   | rund         | 61          |           | 55          | 24         |



| Intrasis Id | Navn                     | Fyllets farge  | Fyllmateriale              | Beskrivelse   | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|--------------------------|----------------|----------------------------|---|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 3710        | Grop (utgravd av Fylket) | brun           | grus   leire   sand        | Grunn grop gravd ut av fylket. Da dette ble gravd ut på nytt var det meste av fyll-lagene allerede fjernet, antagelig for å samle trekull til C14. Resten (lag 2 og 3) ble samlet inn som en makrofossilprøve.  | oval         | 110         |           | 95          | 20         |
| 3810        | Naturlig struktur/lag    | mørk grå-svart | leire   sand   stein       | Form i plan: langt lag av vasket svart leiresand med steiner i. Form i profil: maks dybde ca. 10 cm, men kun der større steiner var, gjennomsnittlig dybde ca. 4 cm. Tolkning: en eller annen form for et naturlig lag.   | avlang       | 300         |           | 120         | 10         |
| 3824        | Grop                     | Brun           | silt                       | Form i plan: Jevn oval form, men med spiss. Fyllmateriale: Sandholdig silt. Klar mørk brun farge. Fudgeaktig konsistens. Form i profil: Rett på topp, buet i bunn. Tolkning: Grop   | oval         | 178         |           | 78          | 21         |
| 3842        | Rester av dyrkningslag   | Mørkebrun      | silt                       | Form i plan: uformet. Fyllmateriale: fargen på laget varierer fra mørkebrunt til mellombrunt. Det har også små oransje flekker i laget. Form i profil: ujevne sider og bunn. Tykkelsen varierte fra 3 cm til 5 cm. Tolkning: rest av eldre dyrkningslag.  | uformet      | 101         |           | 66          | 5          |
| 3857        | Lag rester av matjord)   | mørk brun      | grus   sand   silt   stein | Form i plan: et avlangt lag som ender i grøfteprofilen i nord. Fyllmateriale: mørkebrun gravert silt-sand. kun 3-8 cm og under lag av lys grå leire med steiner presset inn (id 4146). spor av tre/røtter. Trønderkeramikk ble funnet i den øvre delen av det laget Form i profil: omtrent flatt nivå. Tolkning: sammen med id 4146 muligens en form for gulv/arbeidsflate. | avlang       | 230         |           | 190         | 8          |
| 3871        | Rester av lag            | Brun           | silt                       | Form i plan: rund. Fyllmateriale: brun kompakt silt. Form i profil: ujevn bunn, ujevn høyre side. Buet venstre side. Tolkning: rest av eldre dyrkningslag, mulig steinopptrekk.   | rund         | 50          |           | 44          | 5          |

| Intrasis Id | Navn                           | Fyllets farge  | Fyllmateriale       | Beskrivelse   | Form i flate | Lengde (cm) | Diam (cm) | Bredde (cm) | Dybde (cm) |
|-------------|--------------------------------|----------------|---------------------|---|--------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 3880        | Rester av lag                  | Brunsvart      | kull   leire   silt | Form i plan: flere flekker ble innmålt med samme lagnummer. Denne flekken hadde en utflytende «amøbe» form. Fyllmateriale: laget er heterogent. Det går fra å være kullmettet silt i overflaten med flekker av blågrå leire til å bli lysebrun kompakt silt. Form i profil: ujevn flat bunn, ujevne sider. Har stein i vestre side, men det er naturlig steingrunn og ikke nedsatte steiner. Strukturen var bare 2 cm tykk. Tolkning: rest av eldre dyrkningslag. | uformet      | 86          |           | 67          | 2          |
| 4146        | Lag av steiner (mulig gulvlag) | lys & midt grå | stein               | Form i plan: avlang. Fyllmateriale: hovedsakelig steiner tett presset inn i den lysegrå/grå leiren. Tolkning: evt. et gulv/arbeidsflate.  | avlang       | 230         |           | 190         | 5          |

## Vedlegg 2 Fotoliste

| Da nummer        | Fotograf      | Motiv  | Opptaksdato | Sett mot | Strukturnr/<br>Objektnr                                 |
|------------------|---------------|--|-------------|----------|---|
| Da_64213_001.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: Prøvegrop (PG) 31, arbeidsbilde (arb) | 30.03.2022  | nordøst  |   |
| Da_64213_002.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG31, arb                             | 30.03.2022  | nordøst  |   |
| Da_64213_003.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG36, profil                          | 30.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_004.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG34, arb                             | 30.03.2022  | sørvest  |   |
| Da_64213_005.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG34, profil                          | 30.03.2022  | nordvest |   |
| Da_64213_006.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG30, arb                             | 30.03.2022  | nordøst  |   |
| Da_64213_007.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG30, profil                          | 30.03.2022  | nordøst  |   |
| Da_64213_008.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG28, profil                          | 30.03.2022  | sør      |   |
| Da_64213_009.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG24, arb (betong)                    | 30.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_010.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG24, utgravd                         | 30.03.2022  | nordøst  |   |
| Da_64213_011.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG19, utgravd                         | 30.03.2022  | øst      |   |
| Da_64213_012.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG20, utgravd                         | 30.03.2022  | sørvest  |   |
| Da_64213_013.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG16, utgravd                         | 30.03.2022  | nordøst  |   |
| Da_64213_014.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG15, utgravd                         | 30.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_015.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG14, utgravd                         | 30.03.2022  | vest     |   |
| Da_64213_016.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG13, arb                             | 30.03.2022  | øst      |   |
| Da_64213_017.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG10, arb                             | 30.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_018.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG10, utgravd                         | 30.03.2022  | vest     |   |
| Da_64213_019.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG05, utgravd                         | 30.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_020.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: Arb: sett mot SV fra PG05             | 30.03.2022  | sørøst   |   |
| Da_64213_021.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG04, utgravd                         | 30.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_022.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG02, utgravd                         | 30.03.2022  | øst      |   |
| Da_64213_023.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG01, utgravd                         | 30.03.2022  | nordvest |   |
| Da_64213_024.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG06, utgravd                         | 30.03.2022  | sørvest  |   |
| Da_64213_025.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG17, profil                          | 31.03.2022  | nordvest |   |
| Da_64213_026.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG22, profil                          | 31.03.2022  | sørvest  |   |
| Da_64213_027.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG18, utgravd                         | 31.03.2022  | vest     |   |
| Da_64213_028.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG12, utgravd                         | 31.03.2022  | sørvest  |   |
| Da_64213_029.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG27, utgravd                         | 31.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_030.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG33, arb                             | 31.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_031.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG32, utgravd                         | 31.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_032.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG25, utgravd                         | 31.03.2022  | øst      |   |
| Da_64213_033.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG26, utgravd                         | 31.03.2022  | sørøst   |   |
| Da_64213_034.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG09, profil                          | 31.03.2022  | sørøst   |   |
| Da_64213_035.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: PG07, profil                          | 31.03.2022  | nord     |   |
| Da_64213_036.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: Arb: sett mot SV fra PG07             | 31.03.2022  | sørvest  |   |
| Da_64213_037.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: Arb: sett mot Ø fra PG07              | 31.03.2022  | øst      |   |
| Da_64213_038.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: Arb: sett mot NØ fra PG07             | 31.03.2022  | nordøst  |   |
| Da_64213_039.tif | Philip N Wood | Prøvegrop: Arb: sett mot SØ fra PG07             | 31.03.2022  | sørøst   |   |
| Da_64213_040.tif | Philip N Wood | Kart: prøvegrop plasseringer                     | 31.03.2022  |          |   |
| Da_64213_041.tif | Philip N Wood | Lag 2622, område A                               | 20.04.2022  | nordvest | 2622  |
| Da_64213_042.tif | Philip N Wood | Lag 2622, område A                               | 20.04.2022  | sørøst   | 2622  |
| Da_64213_043.tif | Philip N Wood | Område A, renset                                 | 22.04.2022  | nordøst  | 2144, 2162,<br>2181, 2195,<br>2209, 2224,<br>2234, 2326 |

| Da nummer        | Fotograf                 | Motiv  | Opptaksdato | Sett mot | Strukturnr/<br>Objektnr                                 |
|------------------|--------------------------|--|-------------|----------|---|
| Da_64213_044.tif | Philip N Wood            | Område A, rensset  | 22.04.2022  | sørvest  | 2144, 2162,<br>2181, 2195,<br>2209, 2224,<br>2234, 2326 |
| Da_64213_045.tif | Philip N Wood            | Område A, rensset  | 25.04.2022  | nordøst  | 2144, 2162,<br>2181, 2195,<br>2209, 2224,<br>2234, 2326 |
| Da_64213_046.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Oval svart struktur/lagrest  | 25.04.2022  | sør      | 2110  |
| Da_64213_047.tif | Philip N Wood            | Mulig stolpehull, før utgraving (naturlig struktur)                    | 25.04.2022  | nordøst  | 2181  |
| Da_64213_048.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde av lagrest 2110  | 25.04.2022  | sør      | 2110  |
| Da_64213_049.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Planbilde av 2209, linear struktur, før utgraving                      | 25.04.2022  | sørvest  | 2209  |
| Da_64213_050.tif | Aleksander Skre          | Kokegrop, før utgraving  | 25.04.2022  | vest     | 2064  |
| Da_64213_051.tif | Aleksander Skre          | Kokegrop, før utgraving, med 2082 i bakgrunnen                         | 25.04.2022  | vest     | 2064  |
| Da_64213_052.tif | Philip N Wood            | Naturlig struktur, snittet   | 25.04.2022  | nordøst  | 2181  |
| Da_64213_053.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Grop 2128, før utgraving   | 25.04.2022  | sørvest  | 2128  |
| Da_64213_054.tif | Philip N Wood            | 2195 (naturlig struktur) & 2162 (kokegrop), før utgraving              | 26.04.2022  | nordøst  | 2195 & 2162   |
| Da_64213_055.tif | Aleksander Skre          | Profil av kokegrop   | 25.04.2022  | vest     | 2064  |
| Da_64213_056.tif | Philip N Wood            | Naturlig struktur 2195, snittet  | 26.04.2022  | nordøst  | 2195  |
| Da_64213_057.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Grop 2128, profil  | 26.04.2022  | sørvest  | 2128  |
| Da_64213_058.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Planbilde av naturlig struktur 2209                                    | 26.04.2022  | sørvest  | 2209  |
| Da_64213_059.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Profil av naturlig struktur 2209                                       | 26.04.2022  | vest     | 2209  |
| Da_64213_060.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Arbeidsbilde, fjerning av jordmasser, område A                         | 26.04.2022  | øst      |   |
| Da_64213_061.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Arbeidsbilde, rensing av strukturer & asbest fjerning                  | 26.04.2022  | øst      |   |
| Da_64213_062.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Planbilde av naturlig struktur 2224, før utgraving                     | 27.04.2022  | nordvest | 2224  |
| Da_64213_063.tif | Aleksander Skre          | Kokegrop 2064, utgravd   | 27.04.2022  | sør      | 2064  |
| Da_64213_064.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Planbilde av naturlig struktur 2224, etter fjerning av topp materialet | 27.04.2022  | nordvest | 2224  |
| Da_64213_065.tif | Aleksander Skre          | Lag 2072   | 27.04.2022  |          | 2072  |
| Da_64213_066.tif | Aleksander Skre          | Lag 2072   | 27.04.2022  |          | 2072  |
| Da_64213_067.tif | Philip N Wood            | Kokegrop, snittet.   | 27.04.2022  | nordøst  | 2162  |
| Da_64213_068.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Nedgravning 2128 etter fjerning av steiner.                            | 27.04.2022  | øst      | 2128  |
| Da_64213_069.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Planbilde av naturlig struktur 2224, snittet                           | 27.04.2022  | nord     | 2224  |
| Da_64213_070.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | N Profil av naturlig struktur 2224                                     | 27.04.2022  | nord     | 2224  |
| Da_64213_071.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | S Profil av naturlig struktur 2224                                     | 27.04.2022  | sør      | 2224  |
| Da_64213_072.tif | Philip N Wood            | Arbeidsbilde, fjerning av asbest                                       | 27.04.2022  | sør      |   |
| Da_64213_073.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Planbilde av naturlig struktur 2224                                    | 28.04.2022  | nordvest | 2224  |
| Da_64213_074.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Lag 2093, før utgraving, nord pil feil                                 | 28.04.2022  | nordøst  | 2093  |
| Da_64213_075.tif | Aleksander Skre          | Grop 2293, før utgraving   | 29.04.2022  | sør      | 2293  |

| Da nummer        | Fotograf              | Motiv  | Opptaksdato | Sett mot | Strukturnr/<br>Objektnr            |
|------------------|-----------------------|--|-------------|----------|------------------------------------|
| Da_64213_076.tif | Philip N Wood         | Kokegrop, før utgraving.   | 29.04.2022  | nord     | 2144                               |
| Da_64213_077.tif | Philip N Wood         | Kokegrop bunn, snittet.  | 29.04.2022  | nord     | 2144                               |
| Da_64213_078.tif | Kari Berg Dyrendal    | Profilbilde av dyrkningslag rest kuttet av moderne grøft           | 29.04.2022  | øst      | 2093                               |
| Da_64213_079.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planbilde rest av dyrkningslag                                     | 29.04.2022  | øst      | 2082                               |
| Da_64213_080.tif | Kari Berg Dyrendal    | Profilbilde av 2082, viser at den henger sammen med 2093.          | 29.04.2022  | øst      | 2082                               |
| Da_64213_081.tif | Aleksander Skre       | Grop 2293, utgravd   | 29.04.2022  | sør      | 2293                               |
| Da_64213_082.tif | Aleksander Skre       | Grop 2293, utgravd   | 29.04.2022  | sørøst   | 2293                               |
| Da_64213_083.tif | Kari Berg Dyrendal    | Plan bilde av id 2234 (linear) og rund struktur ved siden av grøft | 02.05.2022  | nordvest | 2234                               |
| Da_64213_084.tif | Krzysztof Kiersnowski | Planbilde av id 2234 etter 1 meter seksjon.                        | 02.05.2022  | nordvest | 2234                               |
| Da_64213_085.tif | Krzysztof Kiersnowski | Arbeidsbilde   | 02.05.2022  | vest     |                                    |
| Da_64213_086.tif | Kari Berg Dyrendal    | Naturlig struktur 2326, snittet                                    | 02.05.2022  | nordvest | 2326                               |
| Da_64213_087.tif | Aleksander Skre       | Profil 2288 (sør-vegg, område A)                                   | 02.05.2022  | sør      | 2621, 2622,<br>2623, 2072,<br>2293 |
| Da_64213_088.tif | Philip N Wood         | Arbeidsbilde: gravemaskin, område B                                | 03.05.2022  | sørvest  |                                    |
| Da_64213_089.tif | Philip N Wood         | Arbeidsbilde: rensing av område B                                  | 04.05.2022  | sør      |                                    |
| Da_64213_090.tif | Philip N Wood         | Arbeidsbilde: rensing av område B                                  | 04.05.2022  | vest     |                                    |
| Da_64213_091.tif | Philip N Wood         | Traktor spor, sentral-område.                                      | 04.05.2022  | sørvest  |                                    |
| Da_64213_092.tif | Philip N Wood         | Traktor spor, sentral-område.                                      | 04.05.2022  | sørvest  |                                    |
| Da_64213_093.tif | Philip N Wood         | Område B, renset   | 04.05.2022  | sørvest  |                                    |
| Da_64213_094.tif | Philip N Wood         | Område B, renset   | 04.05.2022  | nordøst  |                                    |
| Da_64213_095.tif | Kari Berg Dyrendal    | Område B, renset   | 04.05.2022  | nordøst  |                                    |
| Da_64213_096.tif | Kari Berg Dyrendal    | Område B, renset   | 04.05.2022  | nord     |                                    |
| Da_64213_097.tif | Kari Berg Dyrendal    | Område B, renset   | 04.05.2022  | nordvest |                                    |
| Da_64213_098.tif | Kari Berg Dyrendal    | Område B, renset   | 04.05.2022  | vest     |                                    |
| Da_64213_099.tif | Kari Berg Dyrendal    | Område B, renset   | 04.05.2022  | sørøst   |                                    |
| Da_64213_100.tif | Kari Berg Dyrendal    | Område B, renset   | 04.05.2022  | sør      |                                    |
| Da_64213_101.tif | Kari Berg Dyrendal    | Område B, renset   | 04.05.2022  | sørøst   |                                    |
| Da_64213_102.tif | Kari Berg Dyrendal    | Område B, renset   | 04.05.2022  | øst      |                                    |
| Da_64213_103.tif | Aleksander Skre       | Mulig stolpehull. Foto tatt før undersøkelse                       | 11.05.2022  | nord     | 2716                               |
| Da_64213_104.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planfoto av avskrevet stolpehull                                   | 11.05.2022  | sørvest  | 2729                               |
| Da_64213_105.tif | Aleksander Skre       | Profil av stolpehull   | 11.05.2022  | nord     | 2716                               |
| Da_64213_106.tif | Kari Berg Dyrendal    | Profilbilde av avskrevet stolpehull                                | 11.05.2022  | sørvest  | 2729                               |
| Da_64213_107.tif | Aleksander Skre       | Stolpehull. Før undersøkelse                                       | 11.05.2022  | nord     | 2740                               |
| Da_64213_108.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planbilde av mulig stolpehull                                      | 11.05.2022  | sørvest  | 2755                               |
| Da_64213_109.tif | Kari Berg Dyrendal    | Profilbilde av avskrevet stolpehull                                | 11.05.2022  | sørvest  | 2755                               |
| Da_64213_110.tif | Aleksander Skre       | Moderne stolpehull 2740, snittet                                   | 11.05.2022  | nordvest | 2740                               |

| Da nummer        | Fotograf              | Motiv  | Opptaksdato | Sett mot | Strukturnr/<br>Objektnr      |
|------------------|-----------------------|--|-------------|----------|------------------------------|
| Da_64213_111.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planfoto moderne stolpehull                                  | 11.05.2022  | sørvest  | 2769                         |
| Da_64213_112.tif | Kari Berg Dyrendal    | Profilbilde, moderne stolpehull                              | 11.05.2022  | sørvest  | 2769                         |
| Da_64213_113.tif | Aleksander Skre       | Foto totalgravd  | 11.05.2022  | nord     | 2740                         |
| Da_64213_114.tif | Aleksander Skre       | Moderne stolpehull. Før undersøkelse                         | 11.05.2022  | nord     | 2792                         |
| Da_64213_115.tif | Aleksander Skre       | Profil   | 11.05.2022  | nord     | 2792                         |
| Da_64213_116.tif | Aleksander Skre       | Totalgravd   | 11.05.2022  | nord     | 2792                         |
| Da_64213_117.tif | Aleksander Skre       | Arbeidsbilde, område B                                       | 11.05.2022  | nord     |                              |
| Da_64213_118.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planfoto av nesten tømt moderne stolpehull.                  | 11.05.2022  | sørvest  | 2769                         |
| Da_64213_119.tif | Krzysztof Kiersnowski | Planbilde av 2822, mulig stolpehull                          | 12.05.2022  | sørvest  | 2822                         |
| Da_64213_120.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planfoto, stolpehull   | 11.05.2022  | sørvest  | 2802                         |
| Da_64213_121.tif | Krzysztof Kiersnowski | Profilbilde av 2822, avskrevet struktur                      | 12.05.2022  | nordøst  | 2822                         |
| Da_64213_122.tif | Philip N Wood         | Område C, renset   | 12.05.2022  | sørøst   |                              |
| Da_64213_123.tif | Philip N Wood         | Område C, renset   | 12.05.2022  | nordvest |                              |
| Da_64213_124.tif | Philip N Wood         | Område C, renset   | 12.05.2022  | nordøst  |                              |
| Da_64213_125.tif | Kari Berg Dyrendal    | Stolpehull 2802, snittet                                     | 12.05.2022  | sørvest  | 2802                         |
| Da_64213_126.tif | Krzysztof Kiersnowski | Planbilde av moderne stolpehull 2702, før utgraving          | 12.05.2022  | sørøst   | 2702                         |
| Da_64213_127.tif | Krzysztof Kiersnowski | Profilbilde av 2702  | 12.05.2022  | nordøst  | 2702                         |
| Da_64213_128.tif | Aleksander Skre       | Profil   | 11.05.2022  | nord     | 3104                         |
| Da_64213_129.tif | Krzysztof Kiersnowski | naturlig struktur 3103, før utgraving                        | 13.05.2022  | sørøst   | 3103                         |
| Da_64213_130.tif | Krzysztof Kiersnowski | Naturlig struktur 3103, snittet                              | 13.05.2022  | sørvest  | 3103                         |
| Da_64213_131.tif | Krzysztof Kiersnowski | Moderne stolpehull 2702, utgravd, med steinene fra fyllingen | 13.05.2022  | sørøst   | 2702                         |
| Da_64213_132.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planbilde, mulig stolpehull                                  | 13.05.2022  | sørvest  | 3092                         |
| Da_64213_133.tif | Kari Berg Dyrendal    | Profilbilde, avskrevet stolpehull                            | 13.05.2022  | sørvest  | 3092                         |
| Da_64213_134.tif | Krzysztof Kiersnowski | Id 3121; id 3128; id 3134; planbilde, før utgraving          | 13.05.2022  | nordvest | 3121, 3128, 3134             |
| Da_64213_135.tif | Aleksander Skre       | Moderne stolpehull 3104, totalgravd                          | 11.05.2022  | nord     | 3104                         |
| Da_64213_136.tif | Philip N Wood         | Profil 3141, østvegg, område B                               | 13.05.2022  | sørøst   |                              |
| Da_64213_137.tif | Krzysztof Kiersnowski | Id 3121; id 3128; id 3134; planbilde, utgravd                | 13.05.2022  | nordvest | 3121, 3128, 3134             |
| Da_64213_138.tif | Krzysztof Kiersnowski | Id 3121; id 3128; id 3134; planbilde, utgravd                | 13.05.2022  | sørøst   | 3121, 3128, 3134             |
| Da_64213_139.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planfoto av ildsted, før utgraving                           | 13.05.2022  | sør      | 3143                         |
| Da_64213_140.tif | Kari Berg Dyrendal    | Profilbilde av halvveis snittet ildsted.                     | 13.05.2022  | sør      | 3143                         |
| Da_64213_141.tif | Krzysztof Kiersnowski | Grop 3195, før utgraving                                     | 18.05.2022  | sørvest  | 3195                         |
| Da_64213_142.tif | Kari Berg Dyrendal    | Planfoto av halvveis tømt ildsted.                           | 13.05.2022  | øst      | 3143                         |
| Da_64213_143.tif | Philip N Wood         | Profil 2288, renset (med bil)                                | 13.05.2022  | sør      | 2621, 2622, 2623, 2072, 2293 |

| Da nummer        | Fotograf                 | Motiv   | Opptaksdato | Sett mot | Strukturnr/<br>Objektnr            |
|------------------|--------------------------|---|-------------|----------|------------------------------------|
| Da_64213_144.tif | Philip N Wood            | Profil 2288, rensset (med bil)  | 13.05.2022  | sør      | 2621, 2622,<br>2623, 2072,<br>2293 |
| Da_64213_145.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planfoto av ildsted og snittet<br>dreneringsgrøft.  | 13.05.2022  | øst      | 3143                               |
| Da_64213_146.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Grop 3195, etter fjerning av topp fyllingen   | 18.05.2022  | nord     | 3195                               |
| Da_64213_147.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Grop 3195, etter fjerning av topp fyllingen   | 18.05.2022  | nord     | 3195                               |
| Da_64213_148.tif | Aleksander Skre          | Lag 3153, før utgraving   | 24.05.2022  | nord     | 3153                               |
| Da_64213_149.tif | Aleksander Skre          | Profil bilde, lag 3153 og naturlig sand<br>under  | 24.05.2022  | nord     | 3153                               |
| Da_64213_150.tif | Aleksander Skre          | Profil bilde, lag 3153 og naturlig sand<br>under  | 24.05.2022  | nord     | 3153                               |
| Da_64213_151.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Ildsted etter tømning   | 13.05.2022  | sør      | 3143                               |
| Da_64213_152.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planbilde av mykt brunt lag 3255  | 18.05.2022  | sørvest  | 3255                               |
| Da_64213_153.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Profilbilde, grop 3195, snittet   | 18.05.2022  | nord     | 3195                               |
| Da_64213_154.tif | Aleksander Skre          | Kull fra under 3153 (i naturlig undergrunn)   | 11.05.2022  | nord     | 3358                               |
| Da_64213_155.tif | Aleksander Skre          | Arbeidsbilde: utsikten sørover fra område<br>C  | 18.05.2022  | sørvest  |                                    |
| Da_64213_156.tif | Aleksander Skre          | Arbeidsbilde: område C  | 18.05.2022  | nordøst  |                                    |
| Da_64213_157.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde. Viser østprofilen av sjakt lagt<br>gjennom lag 3255  | 18.05.2022  | øst      | 3255                               |
| Da_64213_158.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde. Viser vestprofilen av sjakt lagt<br>gjennom lag 3255   | 18.05.2022  | vest     | 3255                               |
| Da_64213_159.tif | Aleksander Skre          | Planbilde, struktur 3686 før utgraving  | 19.05.2022  | vest     | 3686                               |
| Da_64213_160.tif | Aleksander Skre          | Profilbilde, moderne stolpehull 3686,<br>snittet  | 19.05.2022  | nord     | 3686                               |
| Da_64213_161.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde av lag 3255, vest del   | 19.05.2022  | nordøst  | 3255                               |
| Da_64213_162.tif | Philip N Wood            | Rester av grop utgravd av Fylke, område<br>A_2  | 19.05.2022  |          |                                    |
| Da_64213_163.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Lag 3810, før undersøkelse  | 23.05.2022  | sørvest  | 3810                               |
| Da_64213_164.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planfoto av sjakt gjennom gruslaget på<br>nordre delfelt. Viser steril silt i bunnen.                                 | 20.05.2022  | øst      |                                    |
| Da_64213_165.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planfoto av sjakt lagt gjennom gruslaget<br>på nordre delfelt. Viser steril silt i bunnen.                            | 20.05.2022  | sør      |                                    |
| Da_64213_166.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde av sørprofil i sjakt lagt gjennom<br>gruslaget på nordre delfelt.   | 20.05.2022  | sør      |                                    |
| Da_64213_167.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planfoto av sjakt lagt gjennom gruslaget<br>på nordre delfelt.  | 20.05.2022  | øst      |                                    |
| Da_64213_168.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planbilde av sjakt lagt gjennom gruslaget<br>på nordre delfelt.   | 20.05.2022  | øst      |                                    |
| Da_64213_169.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Naturlig lag 3810, snittet  | 23.05.2022  | sørvest  | 3810                               |
| Da_64213_170.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Id 3810, nord-profil  | 23.05.2022  | nordøst  | 3810                               |
| Da_64213_171.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde av sørprofilen på nordre delfelt.<br>Viser lagene nedover til steril lys grå silt.<br>Tatt uten målestokk | 23.05.2022  | sør      |                                    |
| Da_64213_172.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde av sørprofil på nordre delfelt.<br>Tatt med målestokk.  | 23.05.2022  | sør      |                                    |
| Da_64213_173.tif | Philip N Wood            | Område A_3, rensset   | 23.05.2022  | nordvest |                                    |
| Da_64213_174.tif | Philip N Wood            | Område A_3, rensset (med asbestfjerning)  | 23.05.2022  | sørøst   |                                    |

| Da nummer        | Fotograf                 | Motiv  | Opptaksdato | Sett mot | Strukturnr/<br>Objektnr |
|------------------|--------------------------|--|-------------|----------|-------------------------|
| Da_64213_175.tif | Aleksander Skre          | Grop 3824, planbilde før utgraving                               | 24.05.2022  | nordvest | 3824                    |
| Da_64213_176.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planfoto av eldre dyrkningslag rest.                             | 24.05.2022  | sør      | 3842                    |
| Da_64213_177.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Planbilde, id 3857   | 24.05.2022  | nordøst  | 3857                    |
| Da_64213_178.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planbilde. Først tolket som stolpehull, var rest av dyrkningslag | 24.05.2022  | nord     | 3871                    |
| Da_64213_179.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde. Rest av dyrkningslag.                               | 24.05.2022  | nord     | 3871                    |
| Da_64213_180.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Arbeidsbilde, lag 3857 med steiner fra 4146 under                | 24.05.2022  | nordøst  | 3857                    |
| Da_64213_181.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Planfoto, østre del av 3880 flekkene.                            | 24.05.2022  | sørvest  | 3880                    |
| Da_64213_182.tif | Aleksander Skre          | Profilbilde, grop 3824, snittet                                  | 24.05.2022  | øst      | 3824                    |
| Da_64213_183.tif | Kari Berg<br>Dyrendal    | Profilbilde av den østre 3880 flekken.                           | 24.05.2022  | sørvest  | 3880                    |
| Da_64213_184.tif | Aleksander Skre          | Planfoto, vestre del av 3880 flekkene.                           | 24.05.2022  | sørvest  | 3880                    |
| Da_64213_185.tif | Philip N Wood            | Profil 4144, renset  | 25.05.2022  | nordvest |                         |
| Da_64213_186.tif | Philip N Wood            | Profil 4144, renset  | 25.05.2022  | nordvest |                         |
| Da_64213_187.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Steinlag 4146  | 25.05.2022  | nordøst  | 4146                    |
| Da_64213_188.tif | Krzysztof<br>Kiersnowski | Steinlag 4146  | 25.05.2022  | nordøst  | 4146                    |
| Da_64213_189.tif | Aleksander Skre          | Profilbilde av den vestre 3880 flekken.                          | 25.05.2022  | sørvest  | 3880                    |
| Da_64213_190.tif | Magnar Mojaren<br>Gran   | Dronebilde, område B   | 10.05.2022  | nordvest |                         |
| Da_64213_191.tif | Magnar Mojaren<br>Gran   | Dronebilde, område B   | 10.05.2022  | nord     |                         |
| Da_64213_192.tif | Philip N Wood            | Arbeidsbilde, første dag av utgraving, område A                  | 20.04.2022  | vest     |                         |
| Da_64213_193.tif | Philip N Wood            | Arbeidsbilde, første dag av utgraving, område A                  | 20.04.2022  | vest     |                         |
| Da_64213_194.tif | Philip N Wood            | Arbeidsbilde, rensing av lag 2622, område A                      | 20.04.2022  | vest     |                         |
| Da_64213_195.tif | Philip N Wood            | Keramikkfunn, Vikingskip   | 20.04.2022  |          | 2621                    |
| Da_64213_196.tif | Philip N Wood            | Arbeidsbilde, område A, sørvestre hjørne                         | 21.04.2022  | nordøst  |                         |
| Da_64213_197.tif | Philip N Wood            | Keramikkfunn, plantepotter (rituell avsetning??), område B       | 05.05.2022  |          |                         |
| Da_64213_198.tif | Philip N Wood            | Rensing av område B  | 10.05.2022  | nord     |                         |
| Da_64213_199.tif | Philip N Wood            | Rensing av område B  | 10.05.2022  | sørvest  |                         |
| Da_64213_200.tif | Philip N Wood            | Maskinell utgraving av område C                                  | 11.05.2022  | sørøst   |                         |
| Da_64213_201.tif | Philip N Wood            | Maskinell utgraving og rensing av område C                       | 11.05.2022  | sørøst   |                         |
| Da_64213_202.tif | Philip N Wood            | Utgraving og asbestfjerning, område A_3                          | 25.05.2022  | nordvest |                         |
| Da_64213_203.tif | Philip N Wood            | Keramikk: tallerken skår fra 2621                                | 09.06.2022  |          | 2621                    |
| Da_64213_204.tif | Philip N Wood            | Trønderkeramikk osv. fra utgravningen (3 kontekster)             | 09.06.2022  |          | 2621, 2623, 3857        |
| Da_64214_001     | Philip N Wood            | Område A_1 fotogrammetri   |             |          |                         |
| Da_64215_001     | Philip N Wood            | Område A_1 (øst) fotogrammetri                                   |             |          |                         |
| Da_64216_001     | Philip N Wood            | Område A_2 fotogrammetri   |             |          |                         |
| Da_64217_001     | Philip N Wood            | Område A_3 fotogrammetri   |             |          |                         |
| Da_64218_001     | Magnar Mojaren<br>Gran   | Område B fotogrammetri   |             |          |                         |
| Da_64219_001     | Philip N Wood            | Område C fotogrammetri   |             |          |                         |



## Vedlegg 3 Prøveliste (fra UNIMUS)

T28675/1-22

1) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 1380BC (16.9%) 1346BC og 1305BC (78.6%) 1215BC. 1 piece Salix/Populus sp. TRa-18774 Ikke restmateriale. Fnr: 2281. Strukturnr: 2110 Lag/grunn grop.

2) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 2459BC (87.5%) 2282BC og 2251BC (5.4%) 2231BC og 2221BC (2.6%) 2209BC. 2 pieces Dicotyledon. TRa-18775 Ikke restmateriale. Fnr: 2283. Strukturnr: 2128 Grunn grop.

3) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 263AD (2.7%) 275AD og 348AD (87.9%) 435AD og 465AD (1.4%) 474AD og 501AD (0.8%) 508AD og 515AD (2.6%) 531AD. 1 piece Salix/Populus sp. TRa-18776 Ikke restmateriale. Strukturnr: 2062 Kokegrop.

4) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 426AD (95.4%) 541AD. 1 piece Salix/Populus sp. - twig. TRa-18777 Ikke restmateriale. Fnr: 2286. Strukturnr: 2162 Kokegrop.

5) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 1380BC (16.9%) 1346BC og 1305BC (78.6%) 1215BC. 1 piece Betula sp. 1 piece Dicotyledon. TRa-18778 Ikke restmateriale. Fnr: 2291. Strukturnr: 2293 Grop.

6) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 268AD (0.4%) 271AD og 363AD (94.7%) 434AD og 522AD (0.4%) 526AD. 1 piece Salix/Populus sp. TRa-18779 Ikke restmateriale. Fnr: 2325. Strukturnr: 2144 Kokegrop.

7) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 514BC (3.3%) 500BC og 486BC (92.2%) 396BC. ca 20 pieces bark. TRa-18780 Ikke restmateriale. Fnr: 2835. Strukturnr: 2802 Stolpehull.

8) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 1189BC (1.2%) 1178BC og 1155BC (0.7%) 1149BC og 1127BC (93.6%) 985BC. 1 piece Alnus sp. TRa-18781 Ikke restmateriale. Fnr: 3355. Strukturnr: 3143 Ildsted/kokegrop.

9) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 10AD (95.4%) 123AD. 1 piece Betula sp. 1 piece Sorbus/Prunus. TRa-18782 Ikke restmateriale. Fnr: 3358. Strukturnr: 3153 Lag/topp av naturlig undergrunn.

10) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 1315AD (74.1%) 1362AD og 1387AD (21.4%) 1406AD. 2 pieces Betula sp. 2 pieces Salix/Populus sp. 3 pieces Dicotyledon. TRa-18783 Ikke restmateriale. Fnr: 3684. Strukturnr: 3255 Lag.

11) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 1055AD ( 0.6%) 1057AD og 1157AD (94.9%) 1222AD. 1 piece Betula sp. TRa-18785 Ikke restmateriale. Fnr: 4123. Strukturnr: 3810 Lag/topp av naturlig undergrunn.

12) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 361BC (63.5%) 242BC og 236BC (32.0%) 173BC. 2 pieces Betula sp. TRa-18786 Ikke restmateriale. Fnr: 4129. Strukturnr: 3824 Grop.

13) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Radiokarbon analyse. 95.4%: 2284BC (12.1%) 2249BC og 2233BC (2.2%) 2218BC og 2211BC (68.1%) 2128BC og 2091BC (13.0%) 2043BC. 1 piece Betula sp. TRa-18787 Ikke restmateriale. Fnr: 4173. Strukturnr: 3880 Lag.

14) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Prøven inneholder et forkullet frø av pors (Myrica) og ellers litt uforkullet plantemateriale og frø. Pors er en fuktkrevende plante (myrplante) og ble tidligere mye brukt i husholdningen bl.a. som smakstilsetning i øl og til å spre godlukt innendørs. L. S. Halvorsen, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 2880. Datering: 1391-1230 BC. Strukturnr: 2110 Lag/grunn grop.

15) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Prøven inneholder ingen forkullede frø eller planterester, og lite uforkulla materiale. L. S. Halvorsen, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 2282. Datering: 2459-2209 BC. Strukturnr: 2128 Grunn grop.

16) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Prøve 2284 hadde noen få forkulla uidentifiserbare makrofossiler i tillegg til mange uforkulla frø. L. S. Halvorsen, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 2284. Datering: 263-531 AD. Strukturnr: 2062 Kokegrop.

17) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Prøve 2287 inneholdt forkullede frø av frytle (Luzula), gress (Poaceae) og gresstjerneblomst (Stellaria graminea). Prøven inneholder også en del uforkulla frø. L. S. Halvorsen, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 2287. Datering: 426-541 AD. Strukturnr: 2162 Kokegrop.

18) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Prøven inneholdt noe få uidentifiserbare frø, og lite uforkulla materiale. L. S. Halvorsen, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 2291. Datering: 1380-1215 BC. Strukturnr: 2293 Grop.

19) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Det er ikke funnet forkullede makrofossiler i prøven 3357, men det er mange uforkullet frø. L. S. Halvorsen, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 3357. Datering: 10-123 AD. Strukturnr: 3153 Lag/topp av naturlig undergrunn.

20) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Denne prøven inneholder ikke forkullede makrofossiler, og mye uforkullede frø. L. S. Halvorsen, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 3359. Datering: 1315-1406 AD. Strukturnr: 3255 Lag.

21) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Det er ikke funnet forkullet materiale i prøven, men en god del uforkullede frø er til stede i prøven. L. S. Halvorsen, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 3724. Datering: 366-201 BC. Strukturnr: 3710 Grop.

22) Prøve (makrofossilprøve) av organisk materiale.

Prøve 4129 inneholdt forkullede frø av då (Galeopsis) og vassarve (Stellaria media) som begge er åkerugress i prøven, og det er mange uforkullede frø. L. S. Halvorsen, Makrofossilanalyser av strukturer, UiB Universitetsmuseet Rapportnr. 17-2022. Fnr: 4129. Datering: 361-173 BC. Strukturnr: 3824 Grop

## Vedlegg 4 Makrofossil analyser

Paleobotaniske rapporter  
fra Seksjon for paleobiologi og geologi



### **Østmarkveien, Lade**

Gnr. 414/Bnr. 381, Trondheim kommune, Trøndelag.

### **Makrofossilanalyser av strukturer.**

av Lene Synnøve Halvorsen

Rapportnr. 17 – 2022



---

UNIVERSITETET I BERGEN

UNIVERSITETSMUSEET - AVDELING FOR NATURHISTORIE

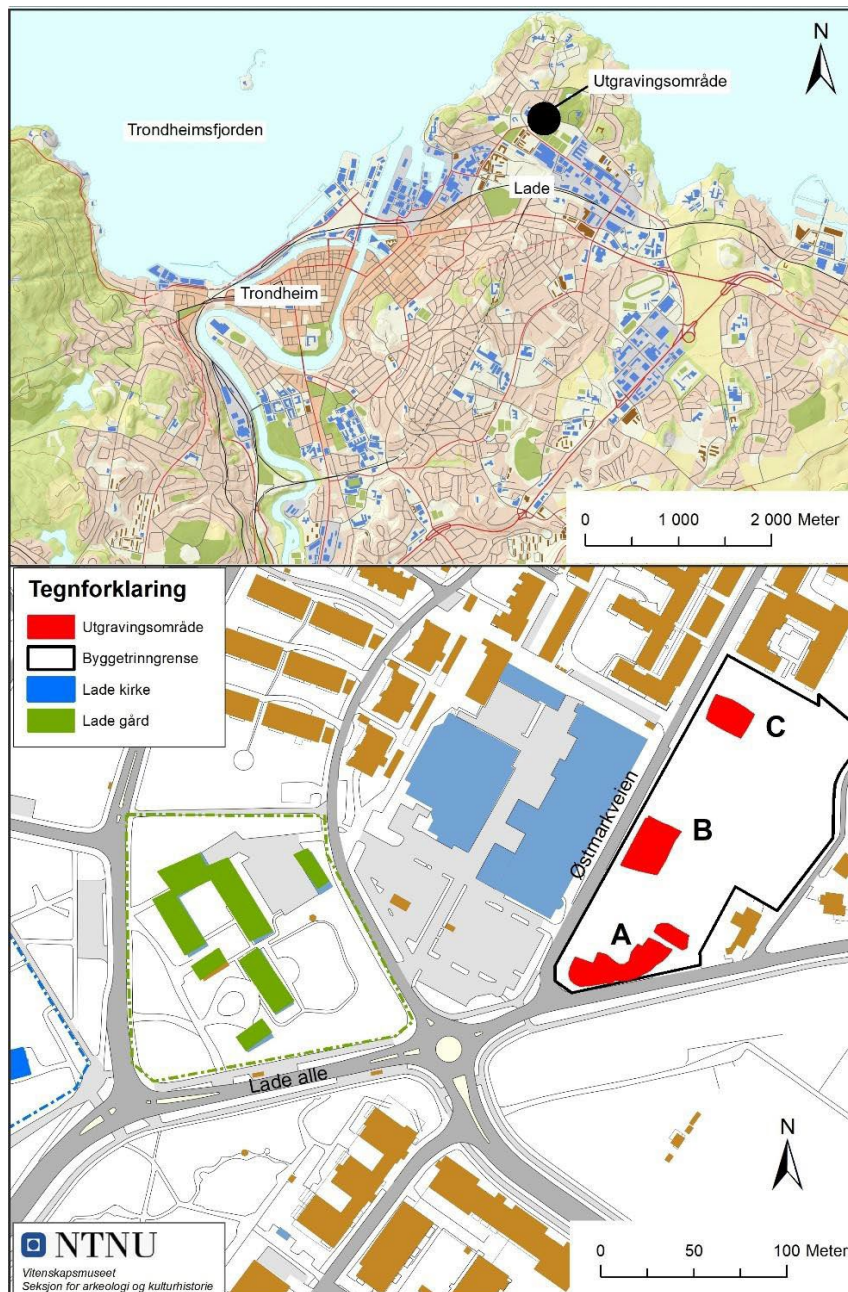
|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Fylke</b>               | Trøndelag                              |
| <b>Kommune</b>             | Trondheim                              |
| <b>Gårdsnavn</b>           | -                                      |
| <b>G.nr./b.nr.</b>         | 414/381                                |
| <b>Prosjektnavn</b>        | Østmarkveien                           |
| <b>Kulturminnetype</b>     | Aktivitetslag, kulturlag               |
| <b>Lokalitetsnavn</b>      | Østmarkveien                           |
| <b>ID-nr. (Askeladden)</b> | 277748, 277750, 277762, 277753, 277763 |
| <b>Rapport ved</b>         | Lene Synnøve Halvorsen                 |
| <b>Rapportdato</b>         | 11.07.2022                             |

Forsidefoto: Flyfoto fra 1957 som viser utstrekning av Ladesletta gartneri, Lade gård merket med pin. Foto fra norgebilder.no.

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Innledning                       | 3 |
| 2. Laboratoriemetoder               | 4 |
| 2.1 Makrofossilanalyse              | 4 |
| 3. Undersøkelsesområdet og resultat | 4 |
| 3.1 Område A                        | 5 |
| 3.1.1 Makrofossilanalyse område A   | 5 |
| 3.2 Område C                        | 7 |
| 3.2.1 Makrofossilanalyse            | 7 |
| 4. Sammenfatning og tolking         | 8 |
| 5. Litteraturliste                  | 9 |

## 1. Innledning

I forbindelse med planlagt boligutbygging i krysset mellom Østmarkveien og Lade allé, Trondheim kommune (figur 1) ble det samlet inn prøver til botaniske analyser av personell fra NTNU Vitenskapsmuseet. Tidligere var dette området et hagesenter (Ladesletta gartneri) som stengte i 2010 og moderne forstyrrelser pga. hagesenteret var utbredt på lokaliteten. Med bakgrunn i undersøkelser gjort av Trondheim fylkeskommune ble det valgt ut tre områder for utgravning, kalt område A, B og C (figur 1 b).



Figur 1. A) Kart som viser plasseringen av lokaliteten, B) detaljkart som viser de tre utgravningsområdene.  
Figur: NTNU Vitenskapsmuseet.

De arkeologiske undersøkelsene ga flest funn i område A, og en del i område C. Det ble ikke gjort funn i område B.

Lokaliteten ligger nær Lade kirke (datert til 1100-tallet) og Lade gård. Sistnevnte er knyttet til Ladejarlene og er først omtalt på midten av 800-tallet, og det var ansett som mulig at man gjennom de arkeologiske og botaniske undersøkelsene kunne se spor etter aktivitet som kunne knyttes til Ladejarlene.

I alt ni makrofossilprøver ble oversendt botaniker i juni 2022 og disse ble analysert juli 2022.

## 2. Laboratoriemetoder

### 2.1 Makrofossilanalyse

Makrofossilprøvene ble flotert gjennom siler med maskestørrelse 1, 0,5 og 0,25 mm, restmaterialet ble deretter silt og flotert før hele prøven ble analysert. Til hjelp ved analysen ble Cappers *et al.* (2006) og referansesamlingen ved fossillaboratoriet ved Universitetet i Bergen benyttet.

Resultatet av makrofossilanalysen er vist i diagram som viser antall frø/frukter. Det er gjort en inndeling mellom forkullede og uforkullede makrofossiler i diagrammet. Materiale som ikke er frø eller plantedeler er angitt med prikk for tilstedeværelse. Makrofossildiagrammet er tegnet i Tilia (Grimm 2019). Nomenklaturen for høyere planter følger Lid og Lid (2005).

## 3. Undersøkellesområdet og resultat

Det ble oversendt sju prøver fra område A og to fra område C (tabell 1). Resultatene av analysene gis for hvert område, område A først og deretter område C.

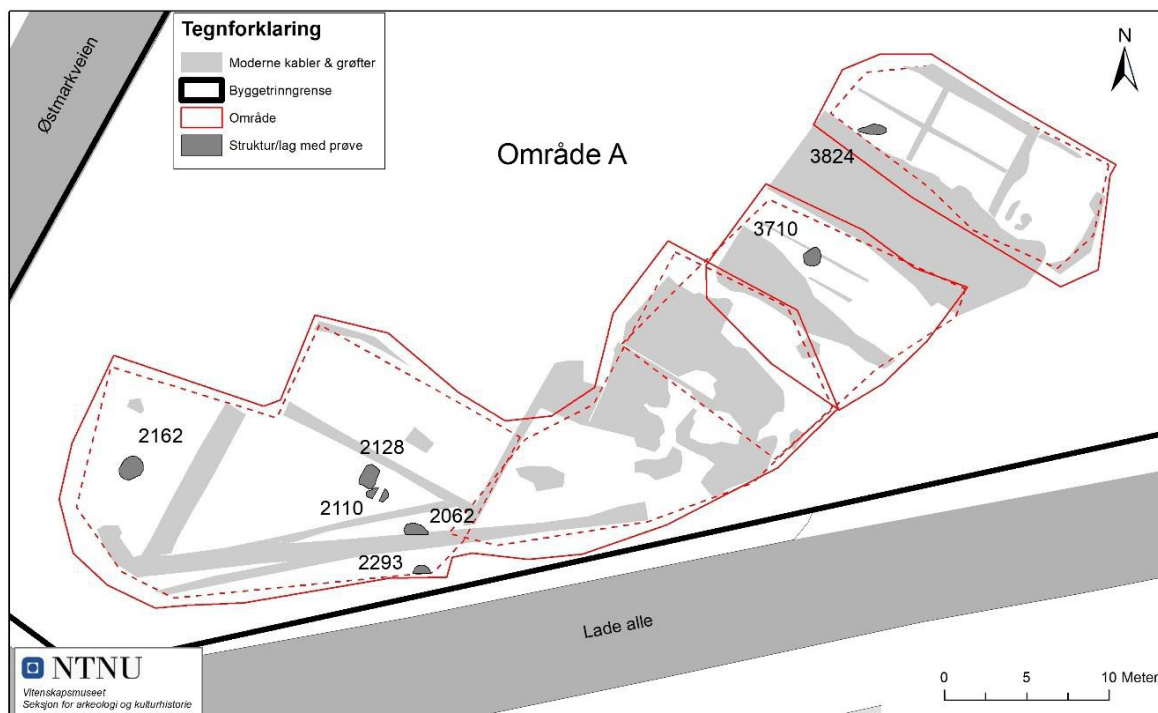
Tabell 1. Oversendte makrofossilprøver fra Østmarkveien. f.v.t. = før vår tidsregning.

| Prøve Id | Arkeologisk objekt Id | Beskrivelse   |
|----------|-----------------------|---|
| 2280     | 2110                  | Lag eller eventuelt en grunn grop, område A               |
| 2282     | 2128                  | Grunn grop, område A                                      |
| 2291     | 2293                  | Grop, område A  |
| 3724     | 3710                  | Grop (utgravd av Fylket, datert 366-201 f.v.t.), område A |
| 4129     | 3824                  | Grop, område A  |
| 2284     | 2062                  | Kokegrop bunn, område A                                   |
| 2287     | 2162                  | Kokegrop bunn, område A                                   |
| 3357     | 3153                  | Rester av dyrkningslag(?), område C                       |
| 3359     | 3255                  | Rester av lag (naturlig?), område C                       |



### 3.1 Område A

Det ble analysert sju makrofossilprøver fra område A (figur 2), to fra kokegropen og fem fra gropene. En av gropene (prøve 3724) ble datert av fylkeskommunen til førromersk jernalder (366–201 kal. år før vår tidsregning), ellers er det dateringer til mellom 1100- og 1600-tallet på lokaliteten. Se arkeologirapport for detaljer om dateringene.



Figur 2. Oversikt over utgravningsområde A med plasseringen av makrofossilprøvene avmerket. Figur fra NTNU Vitenskapsmuseet.

#### 3.1.1 Makrofossilanalyse område A

Resultatet av analysen er vist i figur 3.

Prøve 2280 er fra struktur 2110 som er beskrevet som en grunn grop evt. et lag og det er ikke datering fra denne. Prøven inneholder et forkullet frø av pors (*Myrica*) og ellers litt uforkullet plantemateriale og frø. Pors er en fuktbevende plante (myrplante) og ble tidligere mye brukt i husholdningen bl.a. som smakstilsetning i øl og til å spre godlukt innendørs (Høeg 1974).

Prøve 2282 er fra struktur 2128 som er beskrevet som en grunn grop, og inneholder ingen forkullede frø eller planterester, og lite uforkulla materiale.

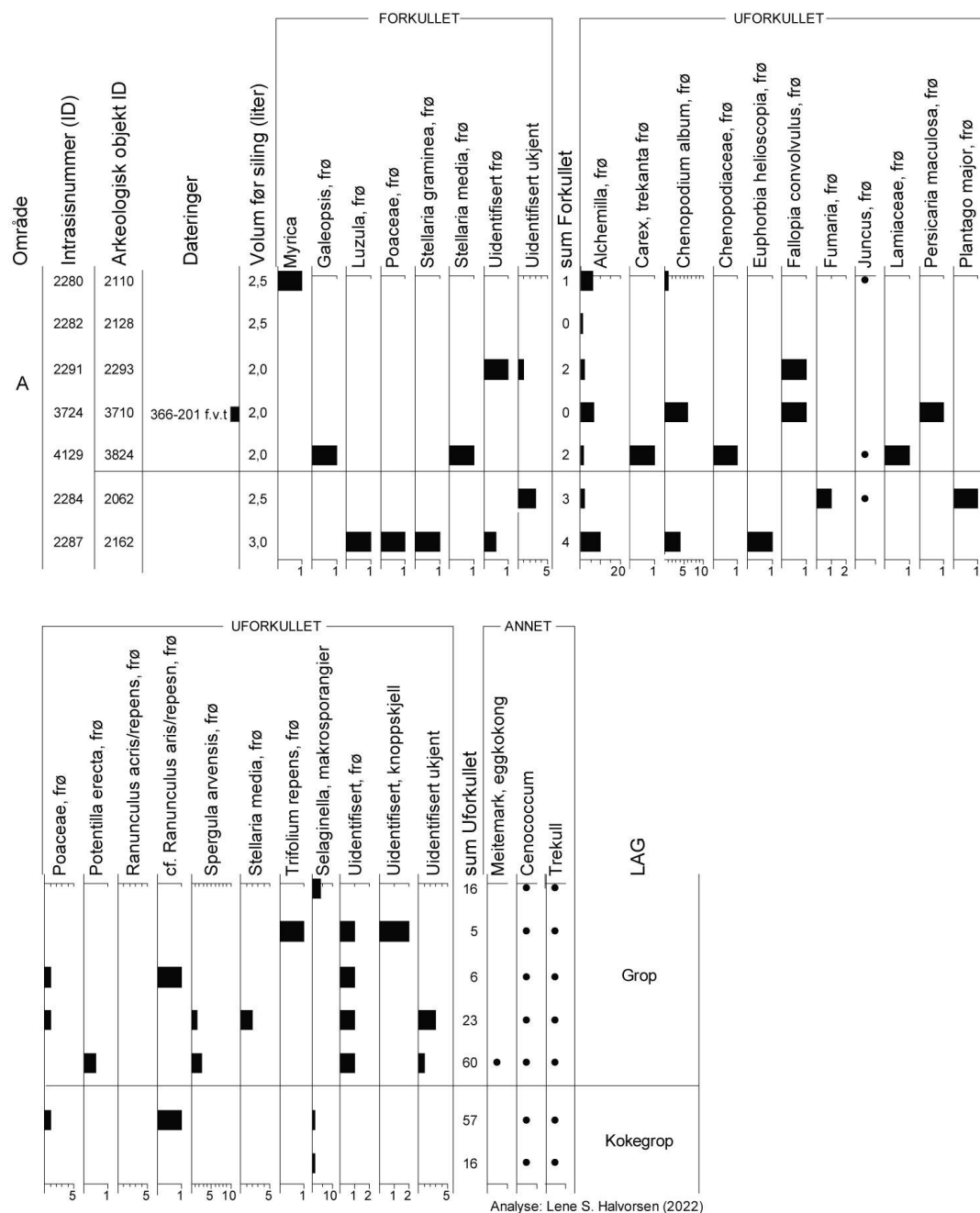
Prøve 2291 er fra struktur 2293 (en grop) og inneholder noe få uidentifiserbare frø, og lite uforkulla materiale.

Prøve 3724 er fra struktur 3710, en grop som er datert til førromersk jernalder (kal. 366–201 f.v.t.). Det er ikke funnet forkullet materiale i prøven, men en god del uforkullede frø er til stede i prøven.

Den siste prøven fra en gropstruktur er prøve 4129 fra struktur 3824. Det er funnet forkullede frø av då (*Galeopsis*) og vassarve (*Stellaria media*) som begge er åkergress i prøven, og det er mange uforkullede frø.

Østmarkveien, Lade, Trondheim kommune, Trøndelag

Makrofossilprøver fra strukturer



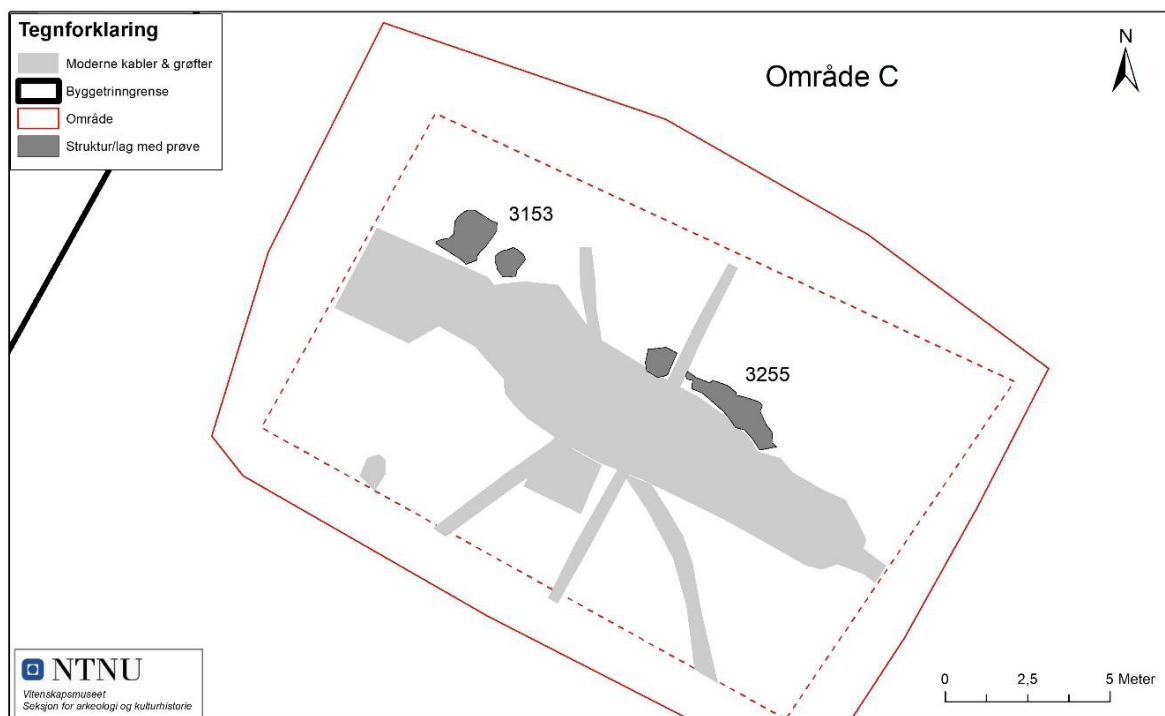
Figur 3. Østmarkveien område A, makrofossilidiagram. Sorte stolper viser antall, prikk viser forekomst.

Det ble analysert en prøve fra hver av to kokegroper i område A. Prøve 2284 er fra struktur 2062, og her er det noen få forkulla uidentifiserbare makrofossiler i tillegg til mange uforkulla frø.

Prøve 2287 er fra struktur 2162 og her er det funnet forkullede frø av frytle (*Luzula*), gress (Poaceae) og gresstjerneblomst (*Stellaria graminea*). Prøven inneholder også en del uforkulla frø.

### 3.2 Område C

Det ble analysert to makrofossilprøver fra område C (figur 4). I denne delen av utgravningsområdene ble et kulturlag datert til 1100–1200-tallet ved fylkeskommunens registreringer. Se arkeologirapport for detaljer om dateringene.



Figur 4. Oversikt over utgravningsområde C med plasseringen av makrofossilprøvene avmerket. Figur fra NTNU Vitenskapsmuseet.

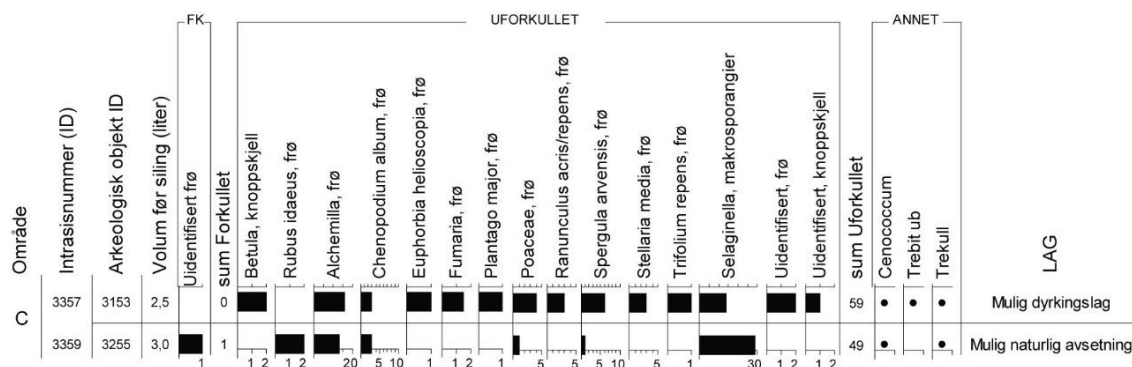
#### 3.2.1 Makrofossilanalyse område C

Resultatet av analysen er vist i figur 5.

Prøve 3357 er fra struktur 3153 som er et mulig dyrkingslag. Det er ikke funnet forkullede makrofossiler i prøven, men det er mange uforkullet frø.

Prøve 3359 er fra struktur 3255 som er ansett som en mulig naturlig avsetning/lag. Denne prøven inneholder ikke forkullede makrofossiler, og mye uforkullede frø.

Østmarkveien, Lade, Trondheim kommune, Trøndelag  
Makrofossilprøver fra strukturer



Analyse: Lene S. Halvorsen (2022)

Figur 5. Østmarkveien område C, makrofossildiagram. Sorte stolper viser antall, prikk viser forekomst. FK = forkullet.

#### 4. Sammenfatning og tolking

Prøvene fra Østmarkveien inneholdt generelt lite forkullede frø og plantemateriale. De fleste prøvene inneholdt en del uforkullede frø og sporer som representerer eng- og ruderatplanter. Disse er trolig resente (evt. sub-resente) og kommer trolig fra ugress- og engplanter som har stått lokalt.

Den lave andelen forkullede makrofossiler gjør at tolkingen av vegetasjonshistorie og eventuell funksjon av strukturene blir usikker. Dette gjelder særlig for gropene 2128, 2293 og 3710 samt kokegropen 2062 i område A i tillegg til prøvene fra lagene i område C.

Når det gjelder prøve 2280 fra grop 2110 så inneholdt denne forkulla frø av pors. Det er ikke mulig ut fra kun dette å si noe om evt. funksjon av gropen, eller belyse om det er en grop eller en lagrest. Pors var tidligere mye benyttet i husholdningen, f.eks. ble den tatt inn for godluktens skyld eller brukt som smakstilsetning ved ølbrygging. Forekomsten kan derved indikere bruk av planten.

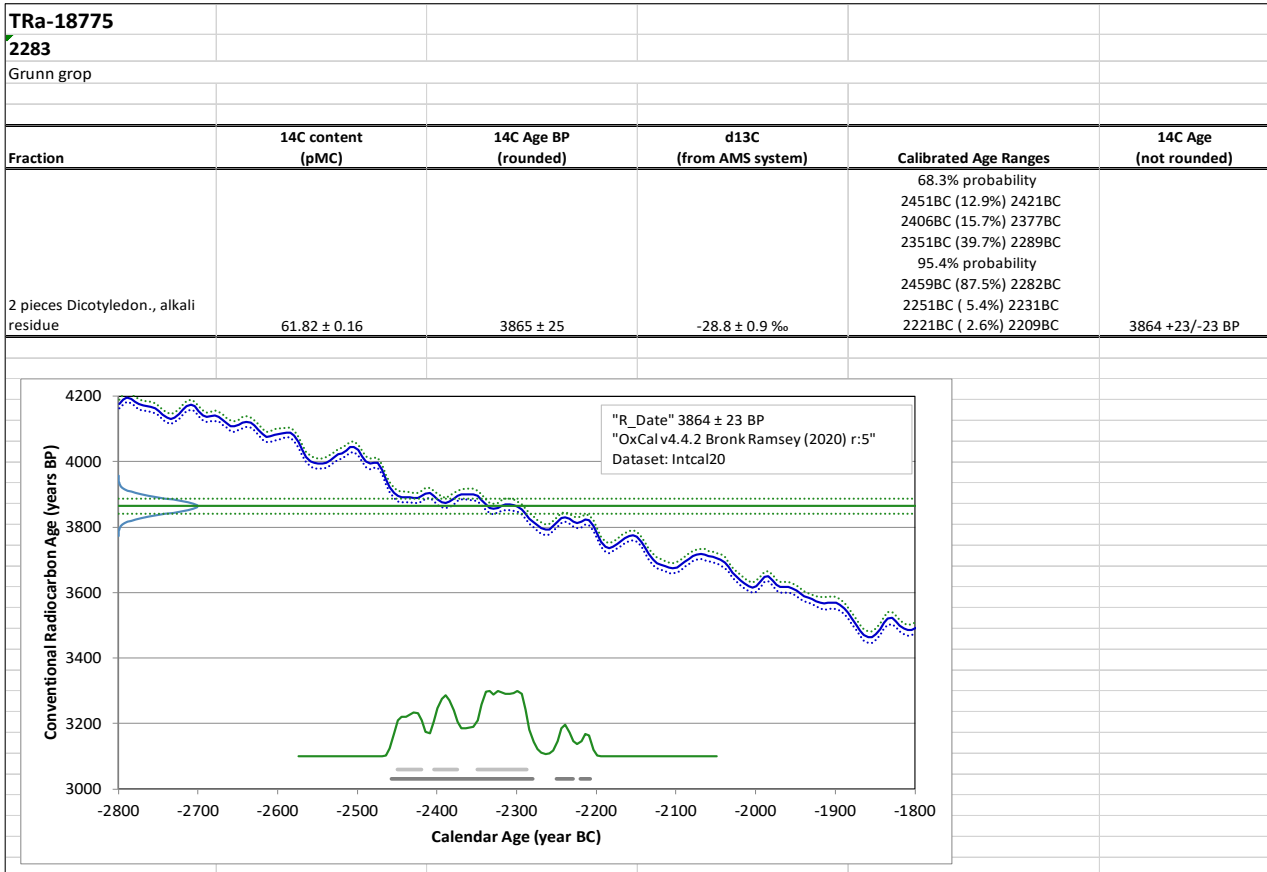
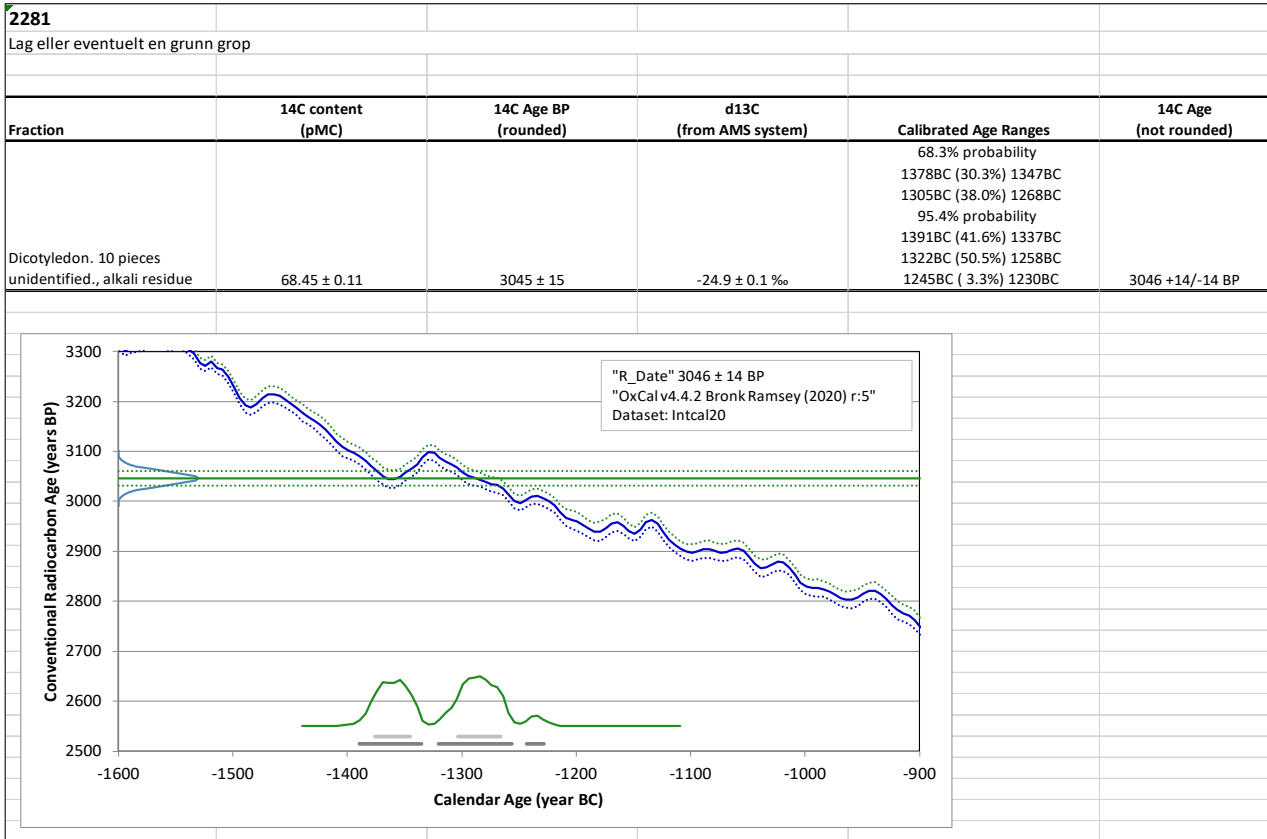
Prøve 4129 fra grop 3824 inneholder forkulla frø av åkeruggress, og indikerer at massen som prøven er fra kan være en dyrkingslagsrest.

Prøve 2287 fra bunn av kokegrop 2162 inneholder forkulla frø av engplanter. Det er mulig at prøveinnholdet representerer engvegetasjon på stedet da kokegropen ble anlagt, evt. så kan masser fra engvegetasjon ha blitt fylt inn i kokegropen under/etter brukstiden.

## 5. Litteraturliste

- Cappers, R. T., Bekker, R. M. & Jans, J. E. 2006: *Digital seed atlas of the Netherlands*. 502 pp. Barkhuis publishing.
- Grimm, E. C. 2019: Tilia version 2.6.1. <http://www.tiliait.com>.
- Høeg, O. A. 1974: *Planter og tradisjon: floraen i levende tale og tradisjon i Norge 1925-1973*. pp. Universitetsforlaget.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005: *Norsk flora. 7. utgåve [The Norwegian Flora, 7th edition]*. 1230 pp. Det Norske Samlaget, Oslo, Norway.

## Vedlegg 5 Radiokarbon dateringer

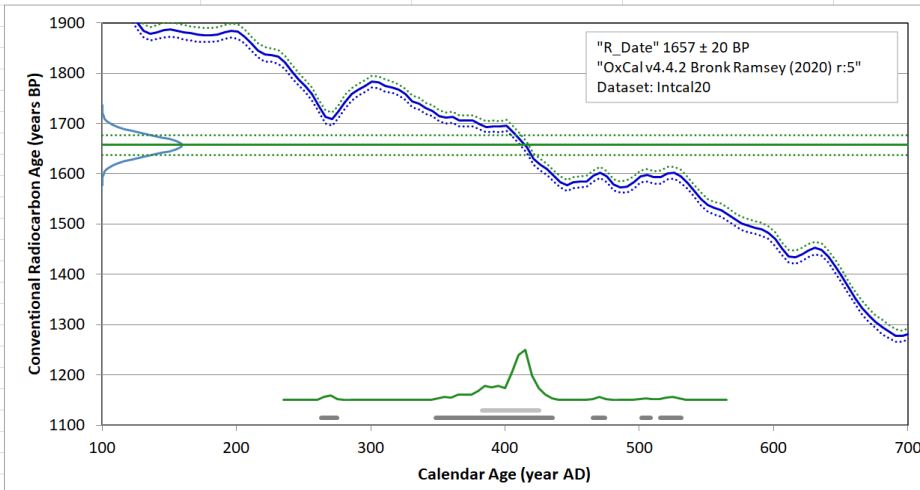


**TRa-18776**

2285

Kokegrop bunn

| Fraction                                  | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges  | 14C Age (not rounded) |
|---|-------------------|----------------------|------------------------|--|-----------------------|
| 1 piece Salix/Populus sp., alkali residue | 81.36 ± 0.20      | 1655 ± 20            | -24.1 ± 0.5 ‰          | 68.3% probability<br>383AD (68.3%) 425AD<br>95.4% probability<br>263AD ( 2.7%) 275AD<br>348AD (87.9%) 435AD<br>465AD ( 1.4%) 474AD<br>501AD ( 0.8%) 508AD<br>515AD ( 2.6%) 531AD | 1657 +20/-20 BP       |

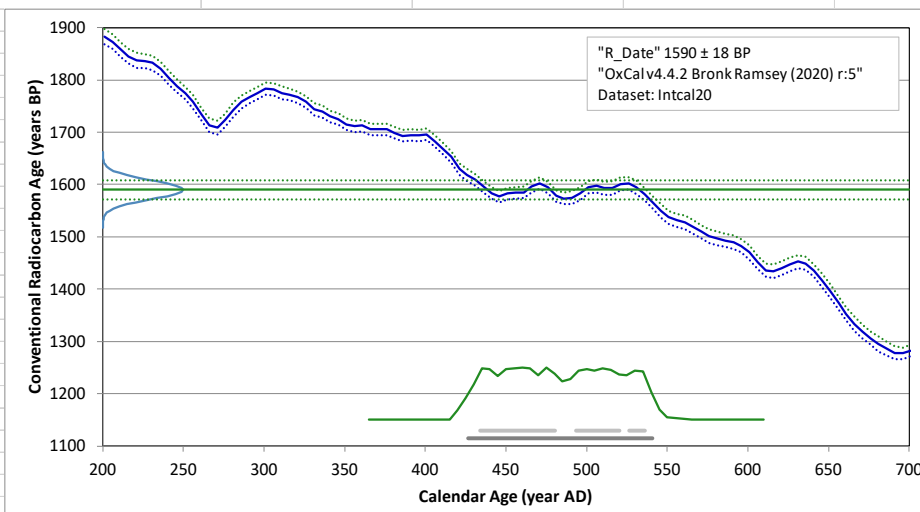


**TRa-18777**

2286

Kokegrop bunn

| Fraction   | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges  | 14C Age (not rounded) |
|--|-------------------|----------------------|------------------------|--|-----------------------|
| 1 piece Salix/Populus sp. - twig, alkali residue | 82.04 ± 0.18      | 1590 ± 20            | -25.3 ± 0.5 ‰          | 68.3% probability<br>434AD (36.7%) 480AD<br>493AD (23.5%) 520AD<br>526AD ( 8.0%) 536AD<br>95.4% probability<br>426AD (95.4%) 541AD | 1590 +18/-18 BP       |

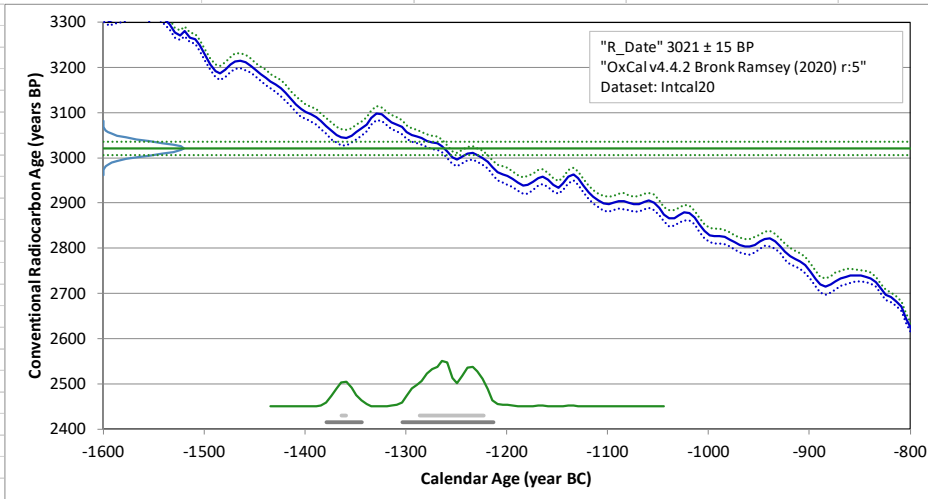


**TRa-18778**

2291

Grop (bare makrofossil materiale)

| Fraction  | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges  | 14C Age (not rounded) |
|---|-------------------|----------------------|------------------------|--|-----------------------|
| 1 piece Betula sp. 1 piece Dicotyledon., alkali residue | 68.66 ± 0.12      | 3020 ± 15            | -24.7 ± 0.2 ‰          | 68.3% probability<br>1366BC ( 3.6%) 1361BC<br>1288BC (64.7%) 1224BC<br>95.4% probability<br>1380BC (16.9%) 1346BC<br>1305BC (78.6%) 1215BC | 3021 +15/-15 BP       |

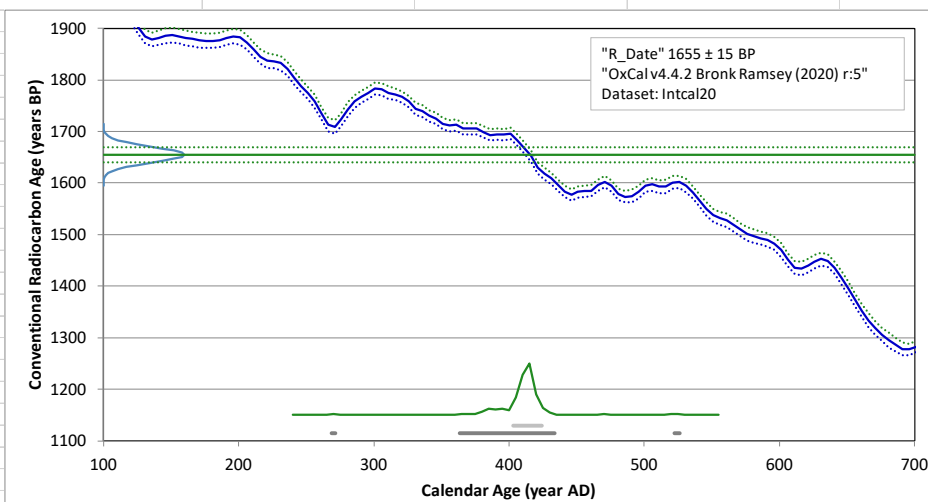


**TRa-18779**

2325

Kokegrop bunn

| Fraction                                  | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges  | 14C Age (not rounded) |
|---|-------------------|----------------------|------------------------|--|-----------------------|
| 1 piece Salix/Populus sp., alkali residue | 81.38 ± 0.15      | 1655 ± 15            | -23.3 ± 0.3 ‰          | 68.3% probability<br>403AD (68.3%) 424AD<br>95.4% probability<br>268AD ( 0.4%) 271AD<br>363AD (94.7%) 434AD<br>522AD ( 0.4%) 526AD | 1655 +15/-15 BP       |



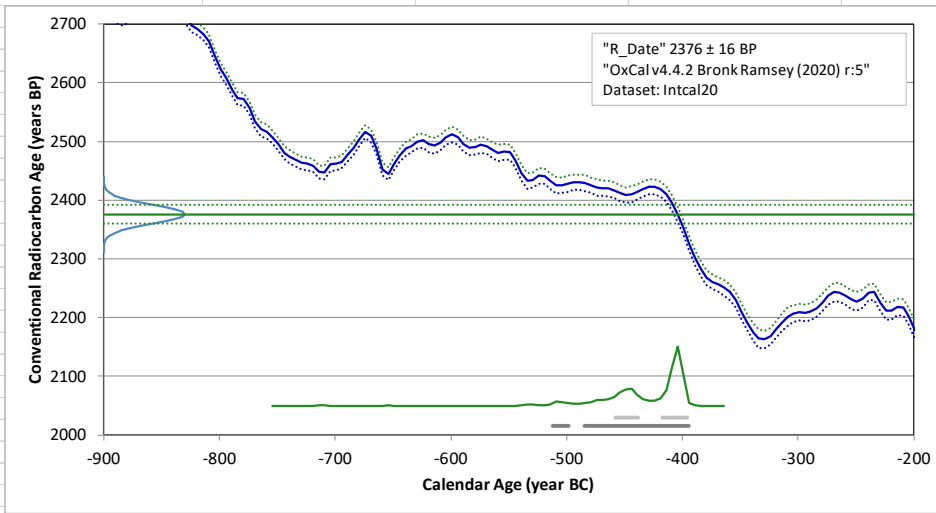


**TRa-18780**

2835

Stolpehull

| Fraction  | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges  | 14C Age (not rounded) |
|---|-------------------|----------------------|------------------------|--|-----------------------|
| ca 20 pieces bark. 2. forbehandling, alkali residue | 74.40 ± 0.14      | 2375 ± 15            | -29.1 ± 0.5 ‰          | 68.3% probability<br>460BC (19.3%) 440BC<br>419BC (49.0%) 398BC<br>95.4% probability<br>514BC ( 3.3%) 500BC<br>486BC (92.2%) 396BC | 2376 +16/-16 BP       |

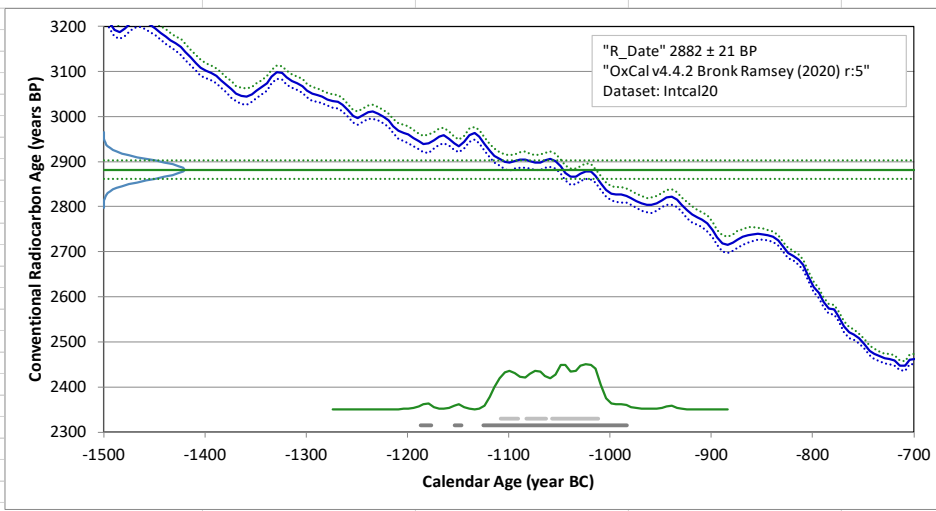


**TRa-18781**

3355

Ildsted (moderne?)

| Fraction                          | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges   | 14C Age (not rounded) |
|-----------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|---|-----------------------|
| 1 piece Alnus sp., alkali residue | 69.86 ± 0.18      | 2880 ± 20            | -24.7 ± 0.3 ‰          | 68.3% probability<br>1110BC (13.7%) 1092BC<br>1084BC (14.8%) 1065BC<br>1059BC (39.8%) 1014BC<br>95.4% probability<br>1189BC ( 1.2%) 1178BC<br>1155BC ( 0.7%) 1149BC<br>1127BC (93.6%) 985BC | 2882 +21/-21 BP       |

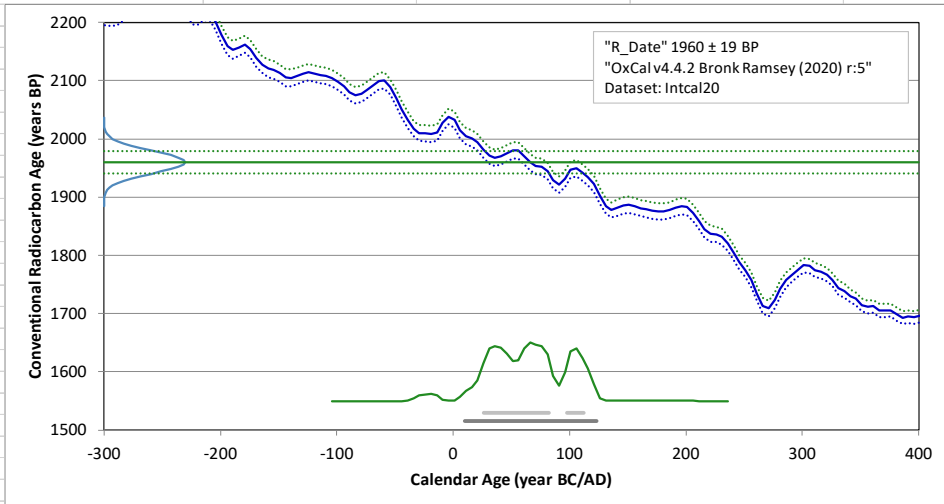


**TRa-18782**

**3358**

Topp av naturlig undergrunn?

| Fraction  | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges   | 14C Age (not rounded) |
|---|-------------------|----------------------|------------------------|---|-----------------------|
| 1 piece Betula sp. 1 piece Sorbus/Prunus., alkali residue | 78.35 ± 0.18      | 1960 ± 20            | -22.7 ± 0.3 ‰          | 68.3% probability<br>26AD (54.3%) 82AD<br>98AD (13.9%) 112AD<br>95.4% probability<br>10AD (95.4%) 123AD | 1960 +19/-19 BP       |

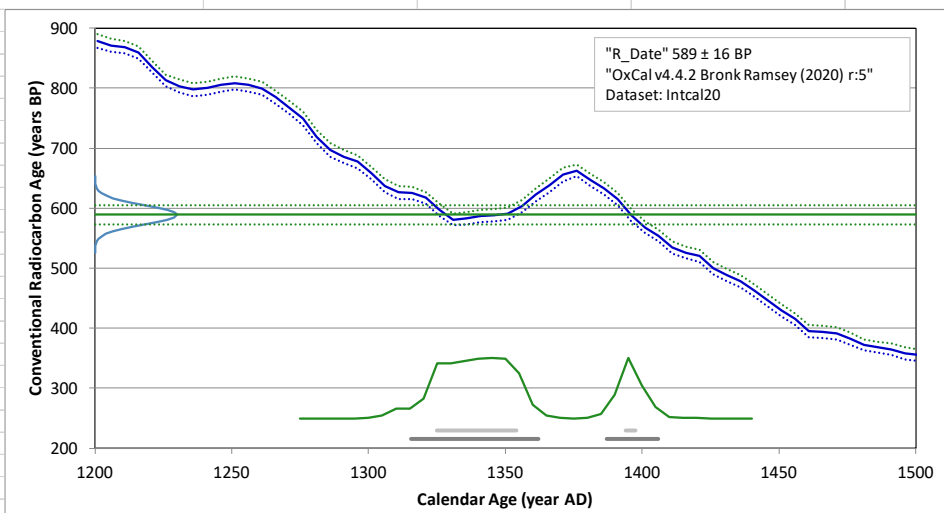


**TRa-18783**

**3684**

Lag

| Fraction   | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges  | 14C Age (not rounded) |
|--|-------------------|----------------------|------------------------|--|-----------------------|
| 2 pieces Betula sp. 2 pieces Salix/Populus sp. 3 pieces Dicotyledon., alkali residue | 92.93 ± 0.18      | 590 ± 15             | -26.2 ± 0.3 ‰          | 68.3% probability<br>1325AD (61.2%) 1354AD<br>1394AD ( 7.0%) 1397AD<br>95.4% probability<br>1315AD (74.1%) 1362AD<br>1387AD (21.4%) 1406AD | 589 +16/-16 BP        |

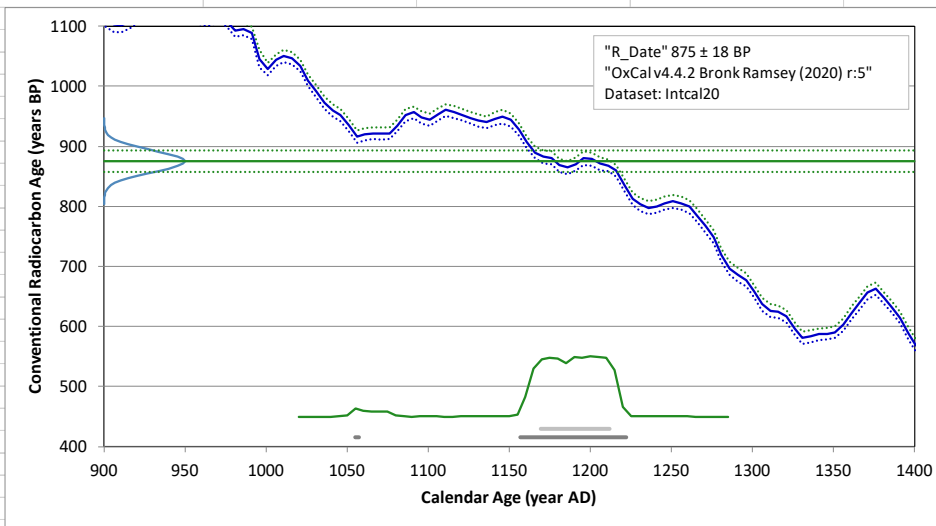


**TRa-18785**

4123

Topp av naturlig undergrunn?

| Fraction                           | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges   | 14C Age (not rounded) |
|------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|---|-----------------------|
| 1 piece Betula sp., alkali residue | 89.68 ± 0.19      | 875 +20/-15 BP       | -22.3 ± 0.3 ‰          | 68.3% probability<br>1169AD (68.3%) 1212AD<br>95.4% probability<br>1055AD ( 0.6%) 1057AD<br>1157AD (94.9%) 1222AD | 875 +18/-17 BP        |

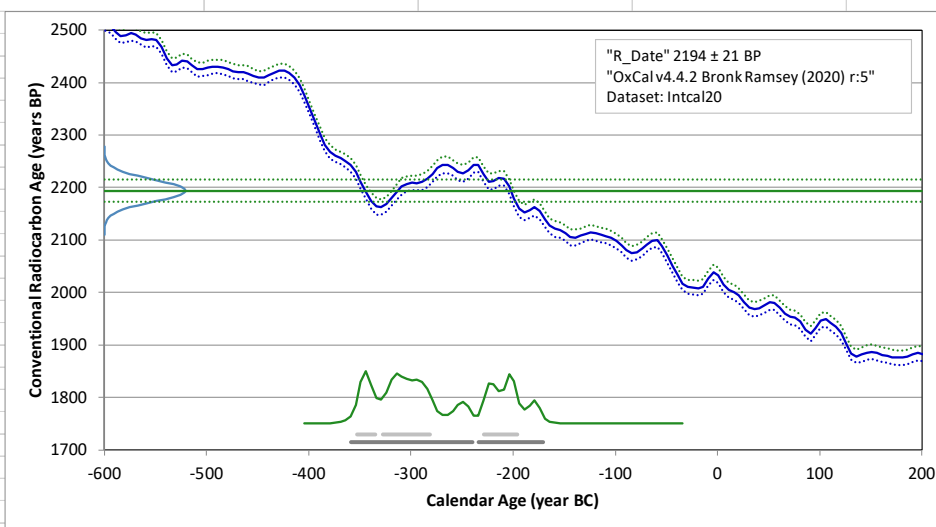


**TRa-18786**

4129

Grop (bare materiale fra makrofossil prøve)

| Fraction                            | 14C content (pMC) | 14C Age BP (rounded) | d13C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges   | 14C Age (not rounded) |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|---|-----------------------|
| 2 pieces Betula sp., alkali residue | 76.10 ± 0.19      | 2195 ± 20            | -24.8 ± 0.4 ‰          | 68.3% probability<br>354BC (12.6%) 337BC<br>329BC (33.9%) 283BC<br>230BC (21.8%) 198BC<br>95.4% probability<br>361BC (63.5%) 242BC<br>236BC (32.0%) 173BC | 2194 +21/-21 BP       |

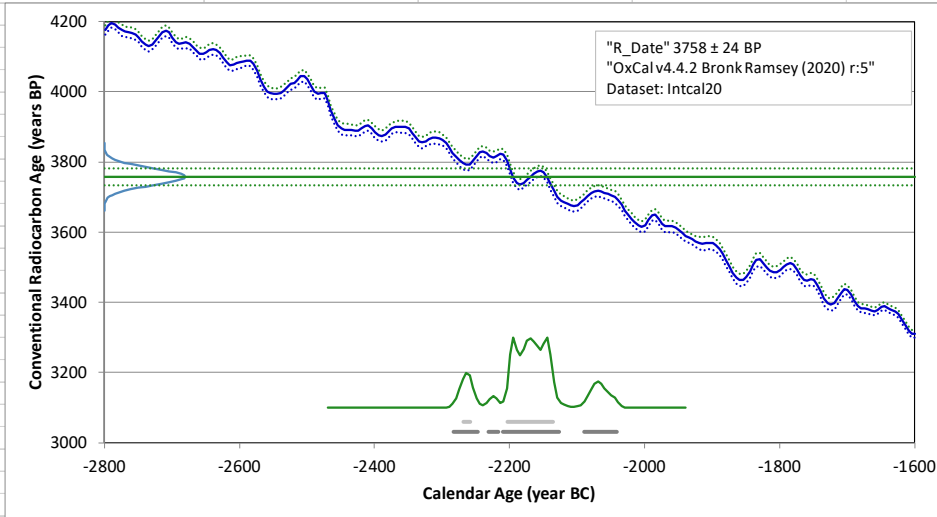


TRa-18787

4173

Lag

| Fraction                           | <sup>14</sup> C content (pMC) | <sup>14</sup> C Age BP (rounded) | d <sup>13</sup> C (from AMS system) | Calibrated Age Ranges  | <sup>14</sup> C Age (not rounded) |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1 piece Betula sp., alkali residue | 62.64 ± 0.18                  | 3760 ± 25                        | -28.3 ± 0.2 ‰                       | 68.3% probability<br>2270BC ( 4.9%) 2260BC<br>2205BC (63.3%) 2137BC<br>95.4% probability<br>2284BC (12.1%) 2249BC<br>2233BC ( 2.2%) 2218BC<br>2211BC (68.1%) 2128BC<br>2091BC (13.0%) 2043BC | 3758 +24/-24 BP                   |





**NTNU Vitenskapsmuseet** er en enhet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, NTNU.

NTNU Vitenskapsmuseet skal utvikle og formidle kunnskap om natur, kultur og vitenskap. Museet skal sikre og forvalte de vitenskapelige samlingene og aktivisere dem gjennom forskning, formidling og undervisning.

Institutt for arkeologi og kulturhistorie har forvaltningsansvar for automatisk fredete kulturminner og skipsfunn i Nordmøre, Trøndelag, nordlige Romsdal og Nordland til og med Rana. Instituttet foretar arkeologiske undersøkelser på kulturminner over og under vann, i henhold til kulturminneloven.

ISBN 978-82-8322-343-9

ISSN 2387-3965

© NTNU Vitenskapsmuseet  
Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

[www.ntnu.no/museum](http://www.ntnu.no/museum)