



Vitenskapsmuseet
Seksjon for arkeologi
og kulturhistorie

RAPPORT

Arkeologiske undersøkelser ved Tillerbyen Øst,

Skjetnan Øvre gnr/bnr 323/528,

Trondheim kommune, Sør - Trøndelag

J.NR.

SAKSTITTEL

PROSJEKTLEDER: Preben Rønne

FYLKE: Sør-Trøndelag

FYLKESNR: 1663

KOMMUNE: Trondheim

KOMMUNENR: 1601

GÅRDSNAVN: Skjetnan Øvre

BRUKSNAVN: Skjetnan Øvre

GNR. BNR. 323/528

LOKALITET: Tillerbyen Øst

KULTURMINNETYPE: Bosetningsspor

ANT. VEDLEGG: 9

ØK-KART

UTM

ID-NR. ASKELADDEN. 127917 og 127918

DATERING: Eldre Jernalder

FOTOMAPPENR: Da 44352

KARTSKAPNR. 8576 -8591

TILVEKSTNR. T 25280

RAPPORT VED

Ruth von Otter
Trondheim, 18. 4. 2011

Rapport fra arkeologisk flategravning høsten 2010

Tillerbyen øst

Skjetnan Øvre gnr/bnr 323/528

Trondheim kommune

Sør – Trøndelag

T nummer 25280



Figur 1: Oversiktsbilde av struktur 20 og 21 kokegrøper. Foto: Ruth Iren Øien

Sammendrag

Høsten 2010 gjennomførte NTNU-Vitenskapsmuseet, en arkeologisk undersøkelse ved Tillerbyen Øst, Skjetnan Øvre gnr/bnr 323/528 Trondheim kommune, Sør – Trøndelag. Undersøkelsen ble foretatt i forbindelse med Trondheims kommune ønske om omregulering av området til boligformål.

Lokaliteten ligger i et område som er snauhugget for lauvtrær i hovedsak or og noe bjørk, det ser imidlertid ut til at området har vært dyrket da det var spor etter pløying i undergrunnen. Det ble avdekket to områder (askeladden id 127917 og 127918). Disse to feltene var henholdsvis 720m² og 864m² store. m.o.h. Det ble påvist i alt 12 kokegroper, 5 stk nedgravinger og 1stk mulig stolpehull. Det undersøkte område må regnes som totalgravd, da alle de avmerkede strukturene ble undersøkt. Det ble tatt ut kullprøver fra alle kokegroper, og 7 stk ble sendt inn til ¹⁴C. Trekullprøvene fordelte seg i to perioder der trekullprøvene innsendt fra felt I fikk en datering mellom 60BC – 190 AD, Overgangen mellom førromersk jernalder og tidlig romertid. Trekullprøvene fra felt II fikk en datering til mellom 485 -170 BC, førromersk jernalder. Det ble ikke gjort funn av gjenstander.



**Figur 2: Felt I, oversiktsbilde over sørøstre del, området med konsentrasjon av strukturer.
Foto: Ruth Iren Øien**

Innhold

Sammendrag.....	2
Innhold	3
Figurliste:	4
Liste over vedlegg	4
Deltakere	5
Bakgrunn for undersøkelsen.....	5
Områdebeskrivelse og topografi	5
Kulturhistorie	6
Metode.....	6
Dokumentasjon.....	7
Målesystem og innmåling av felt	7
Fotografering.....	7
Naturvitenskaplige prøver	8
Resultater.....	8
Felt I	8
Kokegroper.....	9
Nedgravninger.....	11
Avkreftede strukturer	11
Felt II.....	11
Kokegroper.....	12
Nedgravning	14
Naturlige fordypninger.....	14
Tolkning av område og oppsummering.	14
Kilder.....	16

Figurliste:

Figur 1: Oversiktsbilde av struktur 20 og 21 kokegroper. Foto: Ruth Iren Øien.....	1
Figur 2: Felt I, oversiktsbilde over sørøstre del, området med konsentrasjon av strukturer.....	2
Figur 3: Oversiktskart, plassering av felt I og II	5
Figur 4: Oversikt over innsendte ¹⁴ C prøver.	8
Figur 5: Struktur 2 kokegrop, plan. Foto: Lene Vestrum.....	9
Figur 6: Struktur 10 kokegrop, i bunn er overflaten av den eldste kokegropen rensset frem. Foto: Ruth Iren Øien	10
Figur 7: Strukturnr 26 ubrukt kokegrop, profil. Merk steinene som er foret i ytterkant av kokegropen. Foto: Ruth Iren Øien.....	12
Figur 8: Struktur 26, med stein plukket ut av steinforingen i kokegropen ved snitting. Stor mengde elverullet stein. Foto. Ruth Iren Øien.	13

Liste over vedlegg

- Vedlegg 1: Strukturliste
- Vedlegg 2: Funnliste
- Vedlegg 3: Fotoliste
- Vedlegg 4: Liste og kart over plantegninger og kartskapsnummer.
- Vedlegg 5: Nivellementer
- Vedlegg 6: Plantegninger
- Vedlegg 7: Strukturtegninger
- Vedlegg 8: Innsendte C14 prøver og resultater
- Vedlegg 9: Symbolforklaringer.

Deltakere

Prosjektansvarlig var førsteamenusiss Preben Rønne fra NTNU-Vitenskapsmuseet, i Trondheim. Feltleder og rapport ansvarlig var undertegnede. Feltassistent ved gravningen var Lene Vestrum.

Undersøkelsen pågikk i tidsrommet, 20.9.2010 – 1.10.2010. Ved fjærning av matjord ble det brukt gravemaskin fra Grunnarbeide, gravemaskin fører var Are Åmot og det ble brukt en gravemaskin av merket Cat 312C på 15 tonn. Gravemaskinen ble brukt i alt 2 dagsverk. Totalt ble det brukt 20 dagsverk i felt, og 10 dagsverk til etterarbeid.

Bakgrunn for undersøkelsen

Bakgrunn for undersøkelsen var Trondheim kommune ønske om i henhold til reguleringsplan for Tillerbyen Øst, felt X1.

Påvisningsundersøkelsen ble foretatt av Sør-Trøndelag fylkeskommune ved Hans Marius Johansen den 17-18.6.2009. Det ble i alt grav 12 sjakter, det ble funnet automatiske fredet kulturminner etter § 4 i sjakt 1-4 i form av 6 kokegroper og en mulig kullgrop. På bakgrunn av påvisningsundersøkelsen ble 2 lokaliteter skjønsmessig definert og avgrenset.

Kulturminnene fikk Askeladden id-nummer 127917- 1- 3 og 127918 -1 -4.

I brev datert 18.3.2010 anmoder Trondheim kommune ved Gertrud Mulders om at Sør-Trøndelag fylkeskommune søker om tillatelse til inngrep i automatisk fredede kulturminner

for askeladden id 127917 og

127918. jf. Kulturminnelovens § 8 fjerde ledd. – tillatelse til inngrep i automatisk fredete kulturminner. I brev datert den 7.7.2009. I brev dater den 19.3.2010, anmoder Sør-Trøndelag Fylkeskommune om vedtak til gjeldene reguleringsplan og kulturminnelovens § 10. Den 18.08.2010 fattet Riksantikvaren § 10 vedtak og undersøkelsen kunne iverksettes.

Områdebeskrivelse og topografi

Lokaliteten ligger på toppen av en morenerygg bestående av breelvavsetninger ca 150 moh.

Dette er grunnmasser som har god drenering. Lokaliteten ligger på en



Figur 3: Oversiktskart, plassering av felt I og II

flate som er snauhugget for lauvtrær i hovedsak or og noe bjørk, det ser imidlertid ut til at området tidligere har vært dyrket da det var spor etter pløying i undergrunnen. Langs kantene av planområdet i sør, nord og øst er terrenget senket i forbindelse med vei og boligbebyggelse. På østsiden er det også i tillegg til nedsenket vei blitt foretatt masseuttak. Lokaltiteten avgrenses i nord av John Aaes veg, i øst av Harald Torps veg og i sør av Ivar Reitens veg. I vest blir lokaliteten avgrenset av skog, bestående av lauvtrær og enkelte furu trær.

Kulturhistorie

Lokaliteten ligger på toppen av en morenerygg bestående av breelvavsetninger. Dette er grunnmasser som har god drenering. Denne geologiske breelvavsetningen er del av samme geologiske strukturen som også vises ved Torgård og Kvenildgårene ca 4 km lenger sør. I dette området er det tidligere gjort mange og store funn etter forhistorisk bosetning. Selv om det ikke tidligere er gjort registreringer og funn på Skjetnangårdene, så nevnes Skjetnan øvre i et skjøte fra 1125, da eieren hertug Skule Bårdsson da eiendommen til Nidaros domkapittel (Norges Bebyggelse 1956, bind II, Sør-Trøndelag herred, østre del). Dette sammen med de gode grunnforholdene gir en indikasjon på meget gammel gårdsbosetning. Ved Tiller nedre skal det ha vært et gammelt kirkested fra middelalderen, denne kirken ble ødelagt i et leirskred i 1816.

På gården Rosten nedre gnr/bnr 315/441 ca 1,5 km lenger vest for omhandlende lokaliteter ble det høsten 2009 under en påsvisningsundersøkelse utført av Hans Marius Johannsen funnet kokegroper og stolpehull, stolpehullene tolkes til å være del av en hus konstruksjon, Askeladden id 130143 og 130144. Funnene gjort på Skjetanan øvre må sees på som rester etter/utkanten av et bosetningsområde.

Metode

Boplasser og gårdsanlegg fra bronsealder og jernalder går inn i en gruppe kulturminner som sjeldent har synlige spor på overflaten. Dette kan skyldes at veggvoller, kulturlag, stolpehuller, og ildsteder er blitt dyrket bort gjennom middelalderen og i nyere tid. En annen mulighet er at de aldri har hatt konstruksjoner som etterlater synbare spor på overflaten. Boplass sporene synes da som mørkere flekker mot en som regel lysere undergrunn.

Maskinell flateavdekking ble foretatt i tråd med ”Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser” (Løken et al.1996). Ved hjelp av gravemaskin fjerner man den omrotede dyrkningsjorden/pløyelaget slik at stolpehull, ildsteder, kokegroper, vegggrøfter, og andre nedgravninger blir synelig.

Ved felt I ble det moderne dyrkningslaget/skogbunnen fjernet fra vest mot øst, i ca 4-5 m brede rader til hele området ble avdekket. Dyrkningslaget varierte ved felt I med en tykkelse mellom ca 40 - 45 cm. Undergrunnen besto av fin gulbrun silt. Ved felt II ble fjærningen av det moderne dyrkningslaget/skogbunnen fjernet fra nordvest mot sør. Også her i 4-5 m brede rader. Dyrkningslaget var her noe dypere, med inntil 70 cm i det nordvestlige hjørne. Mot øst og sørøst ble det gradvis tynnere ca 0,30 m. Undergrunnen ved felt II besto av gulbrun silt, med enkelte lommer fin sand iblandet en del småstein.

Dokumentasjon

De to feltene ble tegnet i plan i målestokk 1:50, se plantegning vedlegg 7. Strukturene ble gitt strukturnummer fra 1 -15 ved felt I og ved felt II fra 20 -30.

Strukturene som ble snittet ble tegnet i målestokk 1:10 og 1:20, hvilken målestokk og himmelretning som ble valgt er angitt på hver enkelt struktur tegning. Til dokumentasjonen i felt ble det brukt standard snitteskjema og millimeter papir. Plantegningene og alle strukturene er reintegnet digitalt og lagt med i vedlegg 8. Symboler som ble brukt ved tegning kan ses i vedlegg 9.

Ved snitting av strukturene ble snittet lagt ut fra hvor det i plan syntes og kunne gi mest mulig opplysninger om strukturen. Kullprøver ble tatt ut fra alle kokegroper og ildsteder, se funnliste vedlegg 3.

Målesystem og innmåling av felt

Det ble satt opp ett målesystem for de to feltene, den korte avstanden mellom feltene gjort at målesystemet som først ble satt opp i felt I kunne forlenges til felt II. Målesystemet ble satt opp med teodolitt, der det ble slått en Y og en X akse. Y ble lagt nord,- sør og X-aksen ble lagt øst-vest. Y akse steg mot nord og sank mot sør, mens X-aksen var stigende mot vest og sank mot øst. Origo ble lagt til felt I og fikk navnet 300y-300x.

For koordinater knyttet til de to feltene, henvises til Askeladen ID 127917, (23) UTM sone 33 (EUREF89/WGS84). 7033913 nord og 269974.602 øst. Askeladen ID 127918, (23) UTM sone 33 (EUREF89/WGS84). 7033964.45 nord og 270004.631 øst. Med en feilmargin på 200 cm ved begge målingene.

Innmåling av feltet ble gjort fra to kummer. Kum I lå i veibanen til Ivar Reitans vei. Denne kummen har innmåling 7026351 nord og 570012.0 øst. Kum II lå i krysset mellom Halad Torps veg og Jon Aaes veg. Denne kummen har innmåling 7026496 nord og 570054 øst. Fra Kum I til koordinatsystem ved felt I punkt 300y292x målt 50,5 m i 342 ° NNV retning. Fra kum II til koordinatsystem felt II punkt 354y, 308x målt 230 48,39 cm i 230 grader sv retning. Det ble ved begge tilfellene bruk ett 360° kompas.

De to feltene var bortimot flate og det ble henholdsvis gjort 5 nivellemerter på felt I og 4 stk nivellemerter på felt II. Nivellements punktene sees på plantegning vedlegg 6. Punktene ble satt i feltenes 4 hjørner. Samt et punkt midt i feltet ved felt I. Ved felt I var det en innbyrdes forskjell mellom de 5 nivelleringspunktene på 20 cm. Ved felt II var høydeforskjellen noe større, 49 cm. Fikspunkt for undersøkelsen ble lagt til kum I. For nivellemerter og høydeforskjeller se vedlegg 5 og 7.

Fotografering

Det ble ved fotografering brukt digital speilrefleks kamra. Det ble tatt oversiktsbilder før og etter avdekking. De strukturene som ble undersøkt nærmere ble fotografert i både plan og profil. Målestokker som ble brukt ved fotografering var 0,40, 0,50 m, og 1m lang. Ved

fotografering i profil ble tommestokken satt loddrett ned ved de dypeste strukturene for lettere å få frem dybden, da det var vanskelig å fotografere strukturen vannrett. De digitale bildene finnes i det digitale fotoarkivet. Merket med nummeret Da_44352. Fotolisten sees i vedlegg nr 3.

Naturvitenskaplige prøver

Det ble i felt i alt tatt ut 13 kullprøver, 7 av disse ble sendt til datering.

De 7 kullprøvene er alle tatt fra kokegroper. Prøvene er tatt ut fra bunn av profil i hver enkelt struktur. Dateringene antas å høre til bronsealder/eldre jernalder.

Formålet med dateringen er å datere kokegropene og samlet sett skal dateringene belyse bruksperioden ved lokaliteten. Vitenskapsmuseet har de senere årene prioritert denne typen flategravninger, for å kartlegge boplassmønstrene i midtnorsk forhistorie. Det ønskes på en noe lenger sikt og etablere en hustypologi, og beskrive regionale og kronologiske variasjoner innenfor bosetning i bronsealder og jernalder. For resultater av ^{14}C prøver se beskrivelsen av hver enkelt struktur og vedlegg nr 8.

Kontekst	Type struktur	T-nummer
S 10	Kokegrop	T 25280:8
S 21	Kokegrop	T 25280:11
S 29	Kokegrop	T 25280:10
S 1	Kokegrop	T 25280:4
S 6	Kokegrop	T 25280:1
S 15	Kokegrop	T 25280:3
S 24	Kokegrop	T 25280:13

Figur 4: Oversikt over innsendte ^{14}C prøver.

Resultater

Felt I

Ved felt I var det en konsentrasjon med strukturer i den vestlige halvdel av feltet. Strukturene lå i fin brunoransje silt. Ved første øyekast skilte strukturene seg noe fra hverandre ved at ca halvparten av strukturene/ kokegropene lå med skjørbrent stein opp i dagen, mens den andre halvdel kokegroper var mer utydelig avgrenset og skilte seg bare ut fra undergrunne ved og ha en fyllmasse bestående av en silt med en noe gråere farge spettet med enkelte kullbiter. Disse kokegropene ser ut til å være gjenfylt etter bruk. I denne delen av feltet kunne man også se enkelte plogspor som strakte seg fra nordvest til sørøst. Dette dreier seg høyst sannsynlig om plogspor fra moderne tid. Dette forteller at området en gang har vært oppdyrket. I den østlige delen av feltet ble det ikke funnet noen strukturer.

Kokegroper

Strukturnr. 1 kokegrop: Kokegropen har en sirkulær form med en diameter på 127 x 124 cm og er 20 cm dyp. Strukturen er i plan noe uklart avgrenset i nord og vest. I sør og sørøst består fyllmassen av mørkebrun til sort silt, blandet med kull og sot. Mot vest blir mengden skjørbrent stein betraktelig mindre, her får fyllmassen en mer brungrå farge og er spettet med sot og trekull. I profil består fyllmassen i toppen av den samme fyllmassen som er beskrevet i plan. Under dette laget er det ett tilnærmet sort siltlag blandet med store mengder sot og trekull. En del skjørbrent stein ligger i toppen av det sorte kullholdige laget. Kullprøve ble tatt ut fra bunn av profil. Prøven er sendt til datering. Strukturen tolkes som kokegrop og som kan ha vært igjenfylt etter bruk. Det ble sendt inn en trekullprøve til artsbestemmelse av trevirke og radiologisk datering. ^{14}C prøven fikk en ^{14}C alder før nåtid til 1960 ± 35 , med en kalibrert alder til 15 - 80 AD.

Strukturnr. 2 kokegrop: Kokegrop med en sirkulær form og diameter på 90 x 100 cm. Strukturen er 12 cm dyp. Den er klart avgrenset i plan og profil. I plan er det synlig mye nevestor skjørbrent stein. Fyllmassen består av gråbrun sandholdig silt blandet med en tydelig kullrand i bunnen. Kullprøve ble tatt fra bunn av profil. Strukturen tolkes som bunn av kokegrop eller ildsted.



Figur 5: Struktur 2 kokegrop, plan. Foto: Lene Vestrum

Strukturnr. 6 kokegrop: Kokegrop med en tilnærmet sirkulær form, 122 x 120 cm stor. Fyllmassen i plan består av gråsort silt blandet med mye sot, og enkelte kullbiter, med et tilnærmet kompakt kullag i nordvest. En del stein er synlig i plan, de minste steinene er skjørbrent, mens de største er varmepåvirket. I bunnen av profilen er det et tilnærmet kompakt kullag. Dette kullaget blir brutt mellom 25 – 50 cm, i dette området går fyllmassen i plan helt ned til bunnen av strukturen. De skjørbrente steinene ligger over dette laget. strukturen Kullprøve ble tatt fra bunn av profil. Strukturen tolkes som kokegrop. Det ble sendt inn en

trekullprøve til artsbestemmelse av treverk og radiologisk datering. ^{14}C prøven ga et resultat til 2050 ± 35 , med en kalibrert alder til 60 BC – 5 AD.

Struktur nr. 10 kokegrop: I plan var strukturen veldig utydelig avgrenset, men hadde en avlang utforming og en ca diameter på 288 x 220 cm. Fyllmassen skilte seg kun ut fra undergrunnen ved å bestå av en mer gråbrun farget silt. Strukturen var spettet med trekull i et lite område nord øst og sørøst.

Ved snitting viste kokegropen seg og inneholde minst to ulike bruks faser. I toppen av profilen kom det for dagen en mengde store steiner, ca 20 - 30 cm store. Steinene var runde og lignet elvestein. En stein var betraktelig større en de andre ca 50 x 50 cm stor og er synlig vest i profilen. Denne steinen tolkes å tilhøre det øverste laget i strukturen. Dette øverste laget tolkes som en yngre nedgravning/kokegrop i den opprinnelige kokegropen. Denne nedgravningen tolkes også som en mulig ubrukt kokegrop.

Under dette laget lå et lag bestående av brunoransje fin silt, spettet med enkelte kullbiter. Laget har samme farge som undergrunnen rundt kokegropen, men kullbitene skiller laget fra undergrunnen. Dette laget må sees på som et gjenfyllingslag som ligger over den eldste kokegropen.



Figur 6: Struktur 10 kokegrop, i bunn er overflaten av den eldste kokegropen rensset frem. Foto: Ruth Iren Øien

I bunnen av gropen ligger et kompakt kullag. Om lag halvparten av dette laget ble rensset frem i plan. Dette avslørte at i bunnen av strukturen var det en rektangulær til avlang kokegrop. Fyllmassen besto i dette laget av mørkegrå til sort silt, blandet med mye sot, kull og skjørbrønt stein. Lage tolkes som kompakt kullag og bunn av kokegrop og tilhører den eldste fasen av strukturen. Strukturen tolkes som en kokegrop med en eldre og yngre fase, og med et tydelig gjenfyllingslag mellom de to kokegropene i den østre delen av strukturen. Kullprøven ble tatt fra bunn av kokegropens profil og er sendt til datering. Det ble sendt inn trekullprøve til artsbestemmelse av trevirke og radiologisk datering. ^{14}C prøven ga en ^{14}C alder før nåtid til 2295 ± 35 , med en kalibrert alder til 395 - 370 BC.

Struktur nr. 11 kokegrop: Kokegropen har en sirkulær form og en diameter på 120 x 110 cm og er 16 cm dyp. Strukturen er noe utydelig avgrenset særlig i vest inn mot sjakkanten. Fyllmassen består i plan av brun silt spettet med trekullbiter, særlig i nordøst. I profilen består

fyllmassen i østre siden av brun silt spettet med kullbiter. I denne delen av profilen er det et kompakt kullag i bunnen av profilen. I toppen av det kompakte kullaget ligger en del skjørbrønt stein. Mot vest går fyllmassen over til å bli mer brunoransje silt, spettet med enkelte kullbiter også her, men ikke i like stor grad som i øst. Avgrensingen mot undergrunnen er noe mer utydelig i denne delen av strukturen. Her sees også et lite kompakt kullag som deler seg i to linser med ca 5 cm avstand. Strukturen tolkes som kokegrop. Kullprøve ble tatt ut fra bunnen av strukturen.

Strukturnr. 15 kokegrop: Strukturen har en sirkulær form og en diameter på 90 x 90 cm i plan. I plan består fyllmassen av brun silt spettet med kullbiter. I plan var strukturen noe uklart avgrenset særlig mot vest. Her går fyllmassen i strukturen nesten i ett med undergrunnen rundt. Det ble også i overflaten av strukturen funnet ett skår med moderne glass. Profilen er 27 cm dyp. I toppen av profilen er fyllmassen lik det som er beskrevet i plan. Under dette laget er det ett ca 8 -10 cm tykt kompakt kullag. I toppen av kullaget ligger det skjørbrønt stein. Det kan se ut som kokegropen har en mulig kvadratisk form. Laget i toppen av kokegropen kan tyde på at kokegropen har vært gjenfylt etter bruk pga av fyllmassen klare likhet med undergrunnen, det eneste som gjør den ulik er at den er iblandet små trekullbiter. Det ble sendt inn en trekullprøve til artsbestemmelse av trevirke og radiologisk datering. 14C prøven ga et resultat til 1885 ±35, med en kalibrert alder til 85 -195 AD.

Nedgravninger

Strukturnr. 7 nedgravning: Strukturen har en rektangulær utforming med avrundede hjørner. Strukturen er 140 x 70 cm stor og er 18 cm dyp. Fyllmassen består i plan av gråbrun silt spettet med enkelte kull fragmenter. I profilen består fyllmassen av silt i forskjellige brune nyanser, (se tegning). Rødbrent sand i østre del av strukturen. Enkelte små kullbiter. Ned mot bunnen en økt konsentrasjon med trekull. Strukturen tokes som nedgravning av ukjent funksjon.

Avkreftede strukturer

Strukturnr. 3-5 mulige stolpehull: Disse strukturene ble avmerket som mulige stolpehull, strukturene ble avkreftet ved undersøkelsen. Disse strukturene ble tolket som 1-2 cm dype naturlige forsenkninger i undergrunnen. Strukturnr 8, 9 og 13 hadde en avlang form, og en fyllmasse bestående av kullholdig silt. I sentrum av struktur 8 og 9 var det også noe rødbrent sand. Ved snitting ble disse strukturene avkreftet. Profilene viste seg og være uklart avgrenset, linser av kull og brent silt gikk ned i undergrunne. Strukturene tolkes som røtter av trær som har brent på stedet.

Felt II

Ved felt II ble strukturene funnet i den nordlige og sørvestlige delen av feltet. Strukturene deler seg også her i to. Den ene gruppen bestående av alle strukturer med unntak av 4 er tydelig avgrenset i plan der fyllmassen består av sandholdig silt, blandet med mye kull, varmepåvirket og skjørbrønt stein. Disse strukturene er gjennomgående mye grunnere enn den

andre typen. De 4 stk resterende strukturene ligner noe på strukturene ved felt I som er uklart avgrenset i plan. Disse strukturene har også er bare en liten fargeforskjell mot undergrunnen. Ved snitting viste disse strukturene seg og være mye dypere en de godt tydelige kokegropene. Disse strukturene ser også ut til å ha en delvis annen funksjon, der den ene er en ubrukt kokegrop og de tre andre er nedgravninger.

Kokegrop

Strukturnr. 20 kokegrop: Kokegropen med en sirkulær form, 75 x 72 cm stor med en dybde på 10 cm. Strukturen er klart avgrenset i plan og profil. Fyllmassen består av sort silt blandet med mye kull og sot. I østre og vestre siden av profilen er det i toppen et lite lag med brun silt spettet med enkelte trekullbiter. Kullprøve ble tatt fra bunn av profil. Strukturen tolkes som bunn av kokegrop. Bilde av plan struktur 20 og 21 sees i figur 1.

Strukturnr. 21 kokegrop: Kokegropen har en sirkulær form, 245 x cm stor og 15 cm dyp. I plan består fyllmassen av gråbrun siltholdig sand iblandet noe sot, trekull og mye varmpåvirket til skjorbrent stein. Mye varmpåvirket stein er synlig i profilen. Under denne profilen kom et tynt kompakt kullag. Steinene ligger i det øverste laget av strukturen, bare et fåtall av steinene er skjorbrente. En liten lomme med rødbrent sand under det kompakte kullaget. Kullprøve ble tatt ut fra profilen. Strukturen tolkes som bunn av kokegrop. Det ble sendt inn en trekullprøve til artsbestemmelse av treverk og radiologisk datering. ^{14}C prøven ga en ^{14}C alder før nåtid til 2170 ± 35 , med en kalibrert alder til 345 – 170 BC.

Strukturnr. 24 kokegrop: Kokegropen med et mulig stolpehull ved siden av. Kokegropen har en diameter på 70 x 60 cm og er 17 cm dyp. Det mulige stolpehullet hadde i plan en størrelse på 30 x 28 cm. av. Kokegropen er klart avgrenset fra undergrunnen, mens det antatte stolpehullet ved siden av er uklart avgrenset og fremstår som en skygge. Det antatts stolpehullet ble avkrefte etter snitting og strukturen tolkes som utdratt grå sotholdig silt fra kokegropen. Fyllmassen i toppen av kokegropen består av brungrå silt iblandet kull, sot og



Figur 7: Strukturnr 26 ubrukt kokegrop, profil. Merk steinene som er foret i ytterkant av kokegropen. Foto: Ruth Iren Øien

form, 160 x 160 cm stor. I plan består fyllmassen av brungrå silt. I den østlige halvdel

nevestore steiner. Under dette laget var det et tilnærmet kompakt kullag under steinene. Kullprøve ble tatt ut fra profil. Strukturen tolkes som bunn av kokegrop. Det ble sendt inn en trekullprøve til artsbestemmelse av trevirke og radiologisk datering. ^{14}C prøven ga en ^{14}C alder før nåtid til 2395 ± 35 , med en kalibrert alder til 485 – 400 BC.

Strukturnr. 26 kokegrop: Kokegropen har en sirkulær

ligger nevestore elverullede steiner ut kom ytterkant av strukturen. Ved snitting lå store mengder nevestor stein i strukturens ytterkant. Steinene var foret på innsiden av gropen i et 20-25 cm tykt lag. Steinene var nøye lagt opp på hverandre. I profil var fyllmassen den samme som beskrevet i plan. Det var ingen rester etter kull eller sot i fyllmassen, og steinene var ikke skjørbrante eller varmepåvirket. Strukturen tolkes som en kokegrop som har blitt gjort klar til bruk, men den er ikke blitt brukt.



Figur 8: Struktur 26, med stein plukket ut av steinforingen i kokegropen ved snitting. Stor mengde elverullet stein. Foto. Ruth Iren Øien.

profil. Denne trekullprøven ble sendt inn til artsbestemmelse av trevirke og radiologisk datering. 14C prøven fikk en 14C alder før nåtid til 2375 ± 35 , med en kalibrert alder til 410 – 395 BC.

Strukturnr. 30 nedgraving: Ved snitting viste fyllmassen seg og inneholde en del stein, denne steinen var ikke skjørbrant. Under steinene var fyllmassen mer porøs enn hva som var tilfellet i toppen. I begge sider av profilen ligger det steiner. I den nordlige siden er denne steinen lagt helt inntil den eldre kokegropen. Strukturen tolkes som mulig avfallsgrop, og er yngre enn strukturnr. 29.

Strukturnr. 28 kokegrop: Bunn av kokegrop med en størrelse på 150 x 160 cm og er 10 cm dyp. Strukturen er klart avgrenset og fyllmassen består av mørkegrå til sort kullholdig sandholdig silt. Noen få skjørbrante stein er synlig i overflaten. Strukturen ser ut til å være pløyd igjennom. Profilen består av et tynt lag sort kullholdig sandholdig silt. Undergrunnen består av rødbrun sandholdig silt. Strukturen tolkes som bunn av kokegrop.

Strukturnr. 29 kokegrop: Bunn av kokegrop og S 30 nedgraving. To strukturer der S 29 kokegrop blir kuttet av S 30 nedgraving. I plan består S 29 kokegrop av et mørkebrun/sort siltholdig sand blandet med mye sot, kull og skjørbrant stein. S 30 nedgraving har en lysere fyllmasse, gråbrun sandholdig silt, enkelte stein er synlig i overflaten, disse er ikke skjørbrante.

S 29 bunn av kokegrop, profilen har lik fyllmasse som i plan. Mye skjørbrant stein synlig i profilen og i den utgravde massen. Strukturen blir kuttet av nedgravingen og er da eldre enn nedgraving. Kullprøve ble tatt ut fra

Nedgravning

Strukturnr 25 nedgravning: Nedgravning med en rektangulær form med avrundede hjørner. Strukturen har en diameter på 165 x 100 cm og er 44 cm dyp. I plan består fyllmassen av brun sandholdig silt med enkelte nevestore steiner. Profilen viser en tydelig nedgravning, med skrånende kanter i sidene. Mot bunnen er strukturen noe uklart avgrenset. I nordøst er fyllmassen noe feitere. Strukturen kan være en mulig avfallsgrop.

Strukturnr. 30 nedgravning: Se side 13 for beskrivelse.

Naturlige fordypninger.

Strukturnr. 22: I plan ble strukturen tolkes som en mulig nedgravning/kokegrop. Strukturen var 50 x60 cm stor. Fyllmassen besto av mørkebrun til sort silt iblandet sot og trekull, i ytterkant gikk et lag med grå silt rundt strukturen. Ved snitting var strukturen kunn 1-2 cm dyp og hadde en ujevn avgrensing. Strukturen tolkes som rester etter skogsbun/mulig rot som har brent.

Strukturnr. 23: I plan ble strukturen tolket som en nedgravning. Strukturen var 161 x 136 cm i diameter. I plan besto fyllmassen av brun sandholdig silt iblandet en del ca 10 cm stor steiner. Ved snitting var strukturen kun 1-3 cm tykk, fyllmassen hadde en glidende overgang mot undergrunnen. Ingen nedgravning var å se. Strukturen avkreftes om fyllskifte i undergrunnen.

Strukturnr. 27: I plan ble strukturen tolket som en mulig nedgravning. Strukturen var 135 x 90 cm i diameter. I plan var strukturen klart avgrenset med en fyllmasse bestående av brunrød silt. Ved snitting var profilen ujevn og fyllmassen hadde en glidende overgang mot undergrunnen. Strukturen tolkes som rester etter mulig rot/rotvelt.

Tolkning av område og oppsummering.

Felt I og Felt II må i dag sees på som en liten lomme med spor etter forhistorisk bosetning i et område som ellers er sterkt forandret siden forhistorisk tid. I de siste 50 årene har terrenget blitt senket, masse har blitt tatt ut, infrastruktur og nye boliger har blitt oppført i et stort tempo. Dette gjør at det opprinnelige kulturlandskapet i dag har forsvunnet. En liten lomme med forhistorie kan allikevel være sterkt bidragsytende til og øke kunnskapen om forhistorisk aktivitet og bosetning i området. Det ble påvist i alt 12 kokegroper, 5 stk nedgravninger og 1stk mulig stolpehull. Det undersøkte område må regnes som totalgravd, da alle de avmerkede strukturene ble undersøkt.

Funnene gjort ved felt I og II består i hovedsak av kokegroper og nedgravninger. Dette er strukturer som vi knytter til bosettingens yterområder. Ved de to feltene kunne det også sees en forskjell mellom de ulike typene strukturer. Den ene typen var klart avgrensede kokegroper der kull og skjorbrent stein lå oppe i dagen, den andre typen var uklart avgrenset kokegroper med bare en svak forskjell i fyllmassen som skilte strukturen fra undergrunnen. Flere av disse kokegropene så også ut til å være gjenfylt etter bruk. Dette kan være gjort for at området skal omdisponeres til foreksempel beiteland. Ved forundersøkelsen ble området delt inn i to

lokaliteter/undersøkelses områder. Funn av kokegroper lengst nord i felt I og lengst sør i felt II, gjør at det er vanskelig og i første omgang skille de to lokalitetene fra hverandre etter den arkeologiske undersøkelsen. Men ¹⁴C prøvene indikerer et skille tidsmessig mellom de to feltene. Ved felt I var de 3 daterte strukturene datert i tidsrommet mellom 60 BC – 190 AD, i overgangen mellom førromersk jernalder og tidlig romertid. Ved felt II var de daterte kokegropene noe eldre og strakte seg innenfor tidsrommet 485 – 170 BC, førromersk jernalder.

De to lokalitetene tolkes dermed som utkanten av et bosetningsområde eventuelt med to separerte bruksfaser. Kjerneområde for bosetningen antas å ligge noe lenger mot øst, der moreneryggen er høyest.

Kilder

Løken, Trond, Pilø, Lars og Hemdorff 1996: *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser, en metodisk innføring*. AmS –Varia. Arkeologisk museum Stavanger.

Vedlegg 1: Strukturliste

Strukturliste

Felt I

Struktur nr	Struktur type	Beskrivelse	Plantegning nr	Snittet	Merknader
1	Kokegrop	Sirkulær form med en diameter på 140 x 130 cm. Fyllmassen består av brun silt iblandet mye sot, trekull og skjørbrent stein.	1	Snittet	Kullprøve: T 25280:4
2	Kokegrop	Sirkulær form med en diameter på 95 x 98 cm. Fyllmassen består av mørkebrun til sort silt blandet med sot, trekull og skjørbrent stein.	1	Snittet	Kullprøve: T 25280:2
3	Mulig stolpehull	Sirkulært til avlangt stolpehull med en diameter på 33 x 40 cm. Fyllmassen består av brun silt spettet med enkelte trekullbiter.	1	Snittet	Avkreftet
4	Mulig Stolpehull	Sirkulært til avlangt stolpehull med en diameter på 20 x 25 cm. Fyllmassen består av brun silt. I ytterkant av strukturen mot sør spettet med enkelte trekullbiter.	6		
5	Mulig stolpehull	Avlang form, 33 x 18 cm i diameter. Fyllmassen består av brun silt spettet med kull og noe steiner i sentrum av strukturen.		Snittet	Avkreftet
6	Kokegrop	Kokegrop med en diameter på 150 x 130 cm. Fyllmassen består av mørkebrun til sort silt iblandet mye sot og trekull. Mye stor skjørbrent stein er synlig i plan.	6	Snittet	Kullprøve: T25280:1

Struktur nr	Struktur type	Beskrivelse	Plantegning nr	Snittet	Merknader
7	Nedgravning	Rektangulær nedgravning, 140 x 80 cm. Strukturen har avrundete kanter. Fyllmassen består av brun grå silt blandet med enkelte fragmenter med trekull.	6		Kullprøve: T 25280:6
8	Mulig nedgravning	Avlang nedgravning, 78 x 57 cm stor. Fyllmassen består av grå til sort farget silt blandet med sot og kullfragmenter i ytterkant. Inn mot midten av strukturen får fyllmassen en rødbrun farge. Mulig rødbrunt.	4		
9	Nedgravning	Avlang nedgravning, 52 x 33 cm stor. Fyllmassen består av grå til sort farget silt blandet med sot og kullfragmenter i ytterkant. Inn mot midten av strukturen får fyllmassen en rødbrun farge.	6		
10	Kokegrop	Stor nedgravning, 200 x 250 cm stor. Fyllmassen består av gråbrun silt omtrent som undergrunnen, men fyllmassen er ispettet fragmenter med trekull. Strukturen er noe uklart avgrenset i plan. Enkelte steiner stikker opp.	4	Snittet	Kullprøve: T 25280:7 og T 25280:8
11	Kokegrop	Tilnærmet sirkulær nedgravning . Fyllmassen består av brun sandblandet silt spettet med enkelte fragmenter trekull.	1	Snittet	Kullprøve: T 25280:5
12	Mulig nedgravning	Nedgravning med en størrelse på 90 x 70 cm. Strukturen kan være rester etter sjakkant fra fylke. Brun sandholdig silt i fyllmassen.	1		
13	Mulig stolpehull	Mulig stolpehull, ca 50 x 75 cm stort. Strukturen har en utposning mot nord. Fyllmassen består av gråsort sandholdig silt blandet med sot og enkelte trekullbiter.	1		
14	Utgår				

15	Kokegrop	Strukturen har en størrelse på 120 x 130 cm. Fyllmassen består av brun silt spettet med enkelte fragmenter trekull.	6	Snittet	Kullprøve T 25280:3
----	----------	---	---	---------	------------------------

Felt II

Struktur nr	Struktur type	Beskrivelse	Plantegning nr	Snittet	Merknader
20	Kokegrop	Sirkulær kokegrop med en diameter på 80 x 75 cm. Fyllmassen består av mørkegrå til sort silt, sot, kull og mye synlig skjørbrent stein.	10	Snittet	Kullprøve T 25280:9
21	Kokegrop	Stor sirkulær kokegrop med diameter på 250 x 240 cm. Fyllmassen består av brun silt i sentrum. Ut mot kantene av strukturen blir fyllmassen mer kullholdig og får en mørkegrå til sort farge. (nesten kompakt kullag. Mye varmepåvirket stein men den har ikke sprukket opp.	10	Snittet	Kullprøve T 25280:11
22	Nedgravning	Strukturen er 50 x60 cm stor. Fyllmassen består av mørkebrun til sort silt iblandet sot og trekull.	9		
23	Nedgravning	Nedgravning med en svært utydelig avgrensing, kan være fyllskifte i undergrunnen. Fyllmassen består av brun sandholdig silt.	7		Avkreftet
24	Kokegrop	Kokegropen har en diameter på 75 x 60 cm. Fyllmassen består av mørkebrun til sort silt blandet med kull sot og skjørbrent stein.	9	Snittet	Kullprøve T 25280:13
25	Nedgravning	Avlang kokegrop, 110 x 130 cm stor. Fyllmassen består av brun silt iblandet noen småstein, 1-2 cm store.	10		

Struktur nr	Struktur type	Beskrivelse	Plantegning nr	Snittet	Merknader
26	Kokegrop	Funn av glass og teglstein i toppen. Strukturen er 140 x 130 cm stor. Fyllmassen består av brun sandholdig silt.	9		
27	Nedgravning		8		
28	Kokegrop	Sirkulær kokegrop med en diameter på 150 x150 cm. Fyllmassen består av mørkebrun til sort silt blandet med sot, kull og skjørbrent stein. Tilnærmet kompakt kullag.	11	Snittet	Kullprøve T 25280:12
29	Kokegrop	Sirkulær kokegrop med en diameter på 160 x160 cm, Fyllmassen består i øst av et kompakt kullag med mye skjørbrent stein. Mot vest brun sandholdig silt.	11	Snittet	Kullprøve T 25280:10
30	Nedgravning	Sirkulær nedgravning rett sør for S 29. Strukturen kutter S 29. Avlang til sirkulær form. Fyllmassen består av brun sandholdig silt iblandet enkelte større stein.	11	Snittet	

Vedlegg 2: Funnliste

T25280 /1-13

*Boplassfunn fra Jernalder fra TILLERBYEN ØST, SJETNAN ØSTRE
(323 /528), TRONDHEIM K., SØR-TRØNDELAG:*

1) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven sendt til datering i november 2010. Svar er forventet i mars 2011. Prøven ble tatt i bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 1.

Vekt: 3,31 gram.

Strukturnr: 6 kokegrop.

2) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull.

Kullprøven ble tatt i bunnen av profil. *Fnr:* 2.

Vekt: 5,73 gram.

Strukturnr: 2 kokegrop.

3) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven sendt til datering i november 2010. Svar er forventet i mars 2011.

Kullprøven ble tatt i bunn av strukturens profil. *Fnr:* 3.

Vekt: 4,05 gram.

Strukturnr: 15 kokegrop.

4) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven sendt til datering i november 2010. Svar forventet i mars 2011. Kullprøven ble tatt fra bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 4.

Vekt: 7,46 gram.

Strukturnr: 1 kokegrop

5) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven inneholder små biter med trekull. *Fnr:* 5.

Vekt: 17,67 gram.

Strukturnr: 11 kokegrop

6) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Kullprøven ble tatt i bunn av nedgravningens profil. *Fnr:* 6.

Vekt: 10,3 gram.

Strukturnr: 7 nedgravning.

7) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Kullprøven ble tatt fra bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 7.

Vekt: 4,46 gram.

Strukturnr: 10 kokegrop

8) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven sendt til datering i november 2010. Svar er forventet i mars 2011. Kullprøven ble tatt fra bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 8.

Vekt: 13,91 gram.

Strukturnr: 10 kokegrop

9) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Kullprøven ble tatt i bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 9.

Vekt: 6,19 gram.

Strukturnr: 20 Kokegrop

10) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven sendt til datering i november 2010. Svar er forventet i mars 2011. Kullprøven ble tatt i bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 10.

Vekt: 7,90 gram.

Strukturnr: 24 kokegrop.

11) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven sendt til datering i november 2010. Svar er forventet i mars 2011. Kullprøven ble tatt i bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 11.

Vekt: 10,47 gram.

Strukturnr: 21 kokegrop

12) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven sendt til datering i november 2010. Svar er forventet i mars 2011. Kullprøven ble tatt i bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 12.

Vekt: 3,38 gram.

Strukturnr: 28 kokegrop

13) Prøve (trekullprøve) av trekull.

Prøven inneholder små biter med trekull. Prøven sendt til datering i november 2010. Svar er forventet i mars 2011.. Kullprøven ble tatt i bunn av kokegropens profil. *Fnr:* 13.

Vekt: 6,77 gram.

Strukturnr: 24 kokegrop

Vedlegg 3: Fotoliste

Fotoliste

Filmnr	Filnavn	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Tatt mot	Navn	Dato
Da_44352	Da_44352_001.tif	83982	Oversiktsbilde felt I før avdekking.	NNØ	Ruth Iren Øien	20.09.2010
Da_44352	Da_44352_002.tif	83983	Oversiktsbilde felt I før avdekking.	NNØ	Ruth Iren Øien	20.09.2010
Da_44352	Da_44352_003.tif	83984	Arbeidsbilde med gravemaskin	NØ	Ruth Iren Øien	21.09.2010
Da_44352	Da_44352_004.tif	83985	Felt II. Oversiktsbilde før avdekking.	S	Ruth Iren Øien	21.09.2010
Da_44352	Da_44352_005.tif	83986	Oversiktsbilde etter avdekking, felt I	Ø	Ruth Iren Øien	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_006.tif	83987	Oversiktsbilde etter avdekking, felt I	NNØ	Ruth Iren Øien	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_007.tif	83988	Struktur nr. 2 kokegrop, plan.	NV	Ruth Iren Øien	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_008.tif	83989	Struktur nr. 2 kokegrop, plan.	Ø	Ruth Iren Øien	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_009.tif	83990	Struktur nr. 6 kokegrop, plan.	NV	Lene Vestrum	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_010.tif	83991	Struktur nr. 15 kokegrop, plan.	N	Ruth Iren Øien	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_011.tif	83992	Struktur nr. 6 kokegrop, profil.	Ø	Ruth Iren Øien	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_012.tif	83993	Struktur nr. 2 kokegrop, profil	Ø	Ruth Iren Øien	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_013.tif	83994	Struktur nr. 15 kokegrop, profil.	N	Ruth Iren Øien	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_014.tif	83995	Struktur nr. 14 og 3 mulig nedgravninger, profil.	V	Lene Vestrum	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_015.tif	83996	Struktur nr. 1 kokegrop, plan.	V	Lene Vestrum	23.09.2010
Da_44352	Da_44352_016.tif	83997	Struktur nr. 11 nedgravning/kokegrop, plan.	NV	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_017.tif	83998	Struktur nr. 1 kokegrop, profil.	SØ	Lene Vestrum	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_018.tif	83999	Struktur nr. 11 mulig gjenfylt kokegrop.	NV	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_019.tif	84000	Struktur nr. 7 nedgravning, plan.	VNV	Lene Vestrum	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_020.tif	84001	Struktur nr. 12 nedgravning, profil.	N	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_021.tif	84002	Struktur nr 13 nedgravning, plan.	NNV	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_022.tif	84003	Struktur nr. 7 nedgravning, profil.	NV	Lene Vestrum	24.09.2010

Filmnr	Filnavn	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Tatt mot	Navn	Dato
Da_44352	Da_44352_023.tif	84004	Struktur nr. 10 kokegrop, plan.	V	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_024.tif	84005	Struktur nr. 9 mulig nedgravning, plan.	SØ	Lene Vestrum	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_025.tif	84006	Struktur nr. 9 mulig nedgravning	SØ	Lene Vestrum	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_026.tif	84007	Struktur nr. 10 kokegrop, profil.	SØ	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_027.tif	84008	Struktur nr. 10 kokegrop, bilde av bunn av eldste kokegrop ved graving.	VSV	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_028.tif	84009	Struktur nr. 10 kokegrop, etter fremrensing av bunn av eldste kokegrop.	SSV	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_029.tif	84010	Struktur nr. 10 kokegrop, plan av eldste kokegrop.	Ø	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_030.tif	84011	Struktur nr. 10 kokegrop, plan av eldste kokegrop.	V	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_031.tif	84012	Struktur nr. 10 kokegrop, profil.	SØ	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_032.tif	84013	Struktur nr. 10 kokegrop, profil	SV	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_033.tif	84014	Struktur. nr 5 mulig stolpehull, plan.	NV	Ruth Iren Øien	24.09.2010
Da_44352	Da_44352_034.tif	84015	Struktur nr. 20 og 21 kokegroper, plan.	SØ	Ruth Iren Øien	27.09.2010
Da_44352	Da_44352_035.tif	84017	Struktur nr. 20 kokegrop, plan	SØ	Ruth Iren Øien	27.09.2010
Da_44352	Da_44352_036.tif	84018	Struktur nr. 21 kokegrop, plan.	SØ	Ruth Iren Øien	27.09.2010
Da_44352	Da_44352_037.tif	84019	Struktur nr. 20 kokegrop, profil.	N	Ruth Iren Øien	27.09.2010
Da_44352	Da_44352_038.tif	84020	Oversiktsbilde felt II etter avdekking.	SSØ	Ruth Iren Øien	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_039.tif	84021	Oversiktsbilde felt II etter avdekking.	SSV	Ruth Iren Øien	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_040.tif	84022	Oversiktsbilde felt II etter avdekking.	NNV	Ruth Iren Øien	27.09.2010
Da_44352	Da_44352_041.tif	84023	Struktur nr. 29 kokegrop og 30 nedgravning, plan	Ø	Ruth Iren Øien	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_042.tif	84024	Struktur nr. 29 kokegrop og 30 nedgravning, plan	S	Ruth Iren Øien	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_043.tif	84025	Struktur nr 29 kokegrop, profil.	Ø	Ruth Iren Øien	28.09.2010

Filmnr	Filnavn	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Tatt mot	Navn	Dato
Da_44352	Da_44352_044.tif	84026	Struktur nr. 30 nedgravning, profil.	Ø	Ruth Iren Øien	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_045.tif	84027	Struktur nr. 29 kokegrop og 30 nedgravning, profil.	Ø	Ruth Iren Øien	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_046.tif	84028	Struktur nr. 28 kokegrop, plan.	Ø	Lene Vestrum	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_047.tif	84029	Struktur nr. 21 kokegrop, profil.	N	Lene Vestrum	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_048.tif	84030	Struktur nr 21. kokegrop, profil.	N	Lene Vestrum	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_049.tif	84031	Struktur nr. 25 nedgravning, plan.	SØ	Ruth Iren Øien	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_050.tif	84032	Struktur nr 28 kokegrop, profil.	NØ	Lene Vestrum	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_051.tif	84033	Struktur nr. 27 nedgravning, plan.	Ø	Lene Vestrum	28.09.2010
Da_44352	Da_44352_052.tif	84034	Struktur nr. 25 nedgravning, profil.	SØ	Ruth Iren Øien	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_053.tif	84035	Struktur nr. 27 nedgraving, profil	N	Lene Vestrum	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_054.tif	84036	Struktur nr. 24 kokegrop, plan.	Ø	Lene Vestrum	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_055.tif	84037	Struktur nr. 22 nedgravning, plan.	N	Ruth Iren Øien	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_056.tif	84038	Struktur nr. 24 kokegrop, profil.	N	Lene Vestrum	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_057.tif	84039	Struktur nr. 26 ubrukt kokegrop, plan.	NNV	Ruth Iren Øien	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_058.tif	84040	Felt I, oversiktsbilde etter graving.	S	Ruth Iren Øien	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_059.tif	84041	Felt I, oversiktsbilde sørlige del.	SØ	Ruth Iren Øien	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_060.tif	84042	Felt I, oversiktsbilde etter utgraving.	NV	Ruth Iren Øien	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_061.tif	84043	Felt I, oversiktsbilde av sv del, området med konsentrasjon av strukturer.	V	Ruth Iren Øien	29.09.2010
Da_44352	Da_44352_062.tif	84044	Struktur nr. 26 ubrukt kokegrop, profil.	SØ	Ruth Iren Øien	29.12.2010
Da_44352	Da_44352_063.tif	84045	Struktur nr. 26 ubrukt kokegrop, profil.	SØ	Ruth Iren Øien	29.12.2010
Da_44352	Da_44352_064.tif	84046	Struktur nr. 26 ubrukt kokegrop. Elverullet stein som var foret i kanten av gropen.	SØ	Ruth Iren Øien	29.12.2010
Da_44352	Da_44352_065.tif	84047	Struktur nr. 26 ubrukt kokegrop. Elverullet stein som var foret i kanten av gropen.	SØ	Ruth Iren Øien	29.12.2010

Filmnr	Filnavn	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Tatt mot	Navn	Dato
Da_44352	Da_44352_066.tif	84048	Struktur nr. 26 ubrukt kokegrop. Elverullet stein som var foret i kanten av gropen, med den ubrukte kokegropen i forgrunnen.	SSØ	Ruth Iren Øien	29.12.2010
Da_44352	Da_44352_067.tif	84049	Struktur nr. 26 ubrukt kokegrop. Elverullet stein som var foret i kanten av gropen.	N	Ruth Iren Øien	29.12.2010
Da_44352	Da_44352_068.tif	84050	Struktur nr. 26 ubrukt kokegrop, profil.	Ø	Ruth Iren Øien	29.12.2010

Vedlegg 4: Liste og kart over plantegninger og karts-kapsnummer

Liste over tegninger og kartskapsnummer

Kartskap nr	Tegning nr	Tegningsbeskrivelse	Målestokk	Dato	Tegnet av
8576	1	Plantegning nr 1 felt I, 300x,200y - 300x,288y	1:50	22.09.2010	LV
8577	2	Plantegning nr 2 felt I, 304y,300x - 292y,300x	1:50	22.09.2010	RIØ
8578	3	Plantegning nr 3 felt I, 304y,300x - 316y,300x	1:50	22.09.2010	RIØ
8579	4	Plantegning nr 4 felt I. 312y,300x - 316y,300x	1:50	22.09.2010	RIØ
8580	5	Plantegning nr 5 felt I, 292y,300x	1:50	22.09.2010	LV
8581	6	Plantegning nr 6 felt I, 300y,300x - 312y,300x	1:50	22.09.2010	LV
8582	7	Plantegning nr 7 felt II, 342y,300x	1:50	27.09.2010	LV
8583	8	Plantegning nr 8 felt II, 342y,312x - 358y,312x	1:50	27.09.2010	LV
8584	9	Plantegning nr 9 felt II, 342y,300x - 258y,300x	1:50	27.09.2010	LV
8585	10	Plantegning nr 10 felt II, 258,300x - 274y,300x	1:50	27.09.2010	RIØ
8586	11	Plantegning nr 11 felt II, 362y,312x - 370y,312x	1:50	27.09.2010	RIØ
8587	12	plantegning nr 12 felt II, 362y,312x	1:50	27.09.2010	RIØ
8588	13	S 6 kokegrop, plan og profil, felt II	1:20	23.09.2010	RIØ
8589	14	S 21 kokegrop plan og profil, felt II	1:20	27.09.2010	LV
8590	15	S 29 og s 30 kokegrop og nedgravning plan og profil, Felt II	1:20	28.09.2010	RIØ
8591	16	S 26 kokegrop profil, Felt II	1:10	29.09.2010	LV

Kart over plantegninger*Felt I*

4	
6	3
1	2
5	

Plantegningnr 4 overlapper med plantegningnr 6 ved 312y, 300x
Plantegningnr 4 overlapper med plantegningnr 3 ved 316y, 300x
Plantegningnr 6 overlapper med plantegningnr 3 ved 312y, 300x
Plantegningnr 1 overlapper med plantegningnr 6 ved 300y, 292x
Plantegningnr 1 overlapper med plantegningnr 5 ved 288y, 392x
Plantegningnr 5 overlapper med plantegningnr 2 ved 292y, 300x
Plantegningnr 3 overlapper med plantegningnr 2 ved 304y, 300x

Felt II

10	11	
9	12	8
		7

Plantegningnr 10 overlapper med plantegningnr 11 ved 370y, 312x.

Plantegningnr 10 overlapper med plantegningnr 9 ved 358y, 308x.

Plantegningnr 9 overlapper med plantegningnr 8 ved 358y, 309,5x.

Plantegning nr 9 overlapper plantegning nr 7 ved 342y, 304x

Plantegning nr 12 overlapper med plantegningnr 11 ved 362y, 312x

Plantegning nr 11 overlapper plantegningnr 8 ved 358y, 312x.

Plantegningnr 8 overlapper med plantegning nr 7 ved 342y, 312x.

Vedlegg 5: Nivellementer

Nivellementer

Nivellement nr	Dagens fiks	Mål	Høydeforskjeller
Felt I			
1	2,21 m	1,43 m	1,78 m
2	2,21 m	1,38 m	1,83 m
3	2,21 m	1,44 m	1,77 m
4	2,21 m	1,58 m	1,63 m
5	2,21 m	1,45 m	1,76 m
Felt II			
1	2,21 m	1,19 m	1,02 m
2	2,21 m	1,95 m	1,26 m
3	2,21 m	1,2 m	1,01 m
4	2,21 m	1,44 m	0,77 m

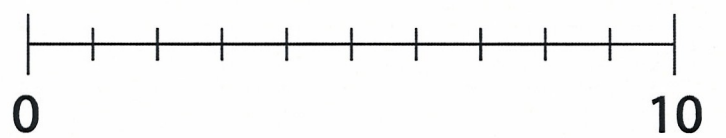
Vedlegg 6: Plantegninger

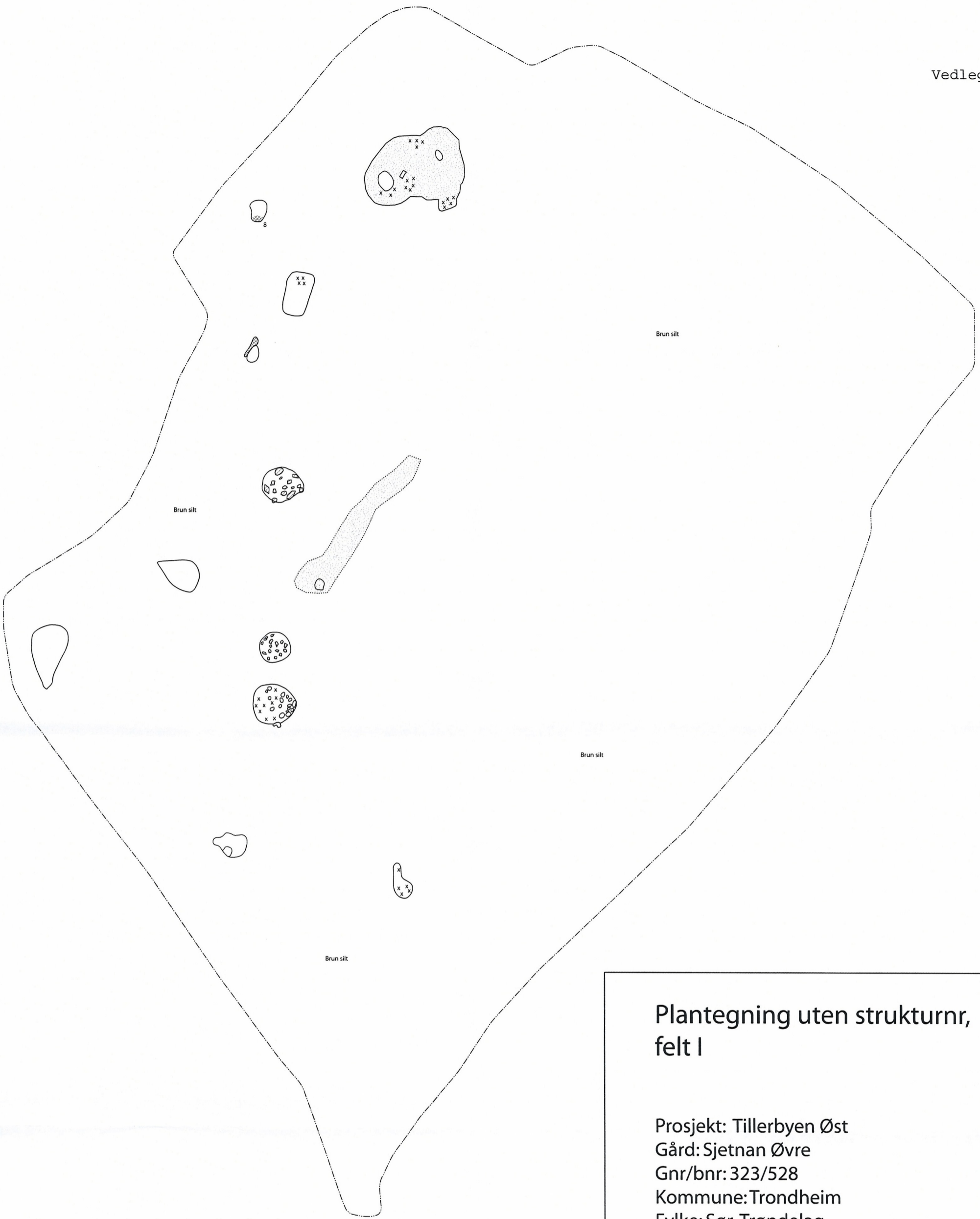


Plantegning med strukturnr, felt I

Prosjekt: Tillerbyen Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag
Plantegning: 1:50
Tegnet av Ruth Iren Øien

N

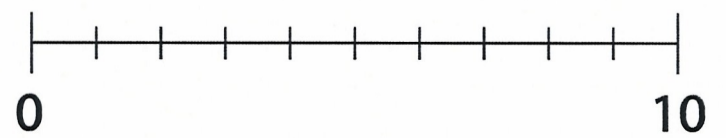


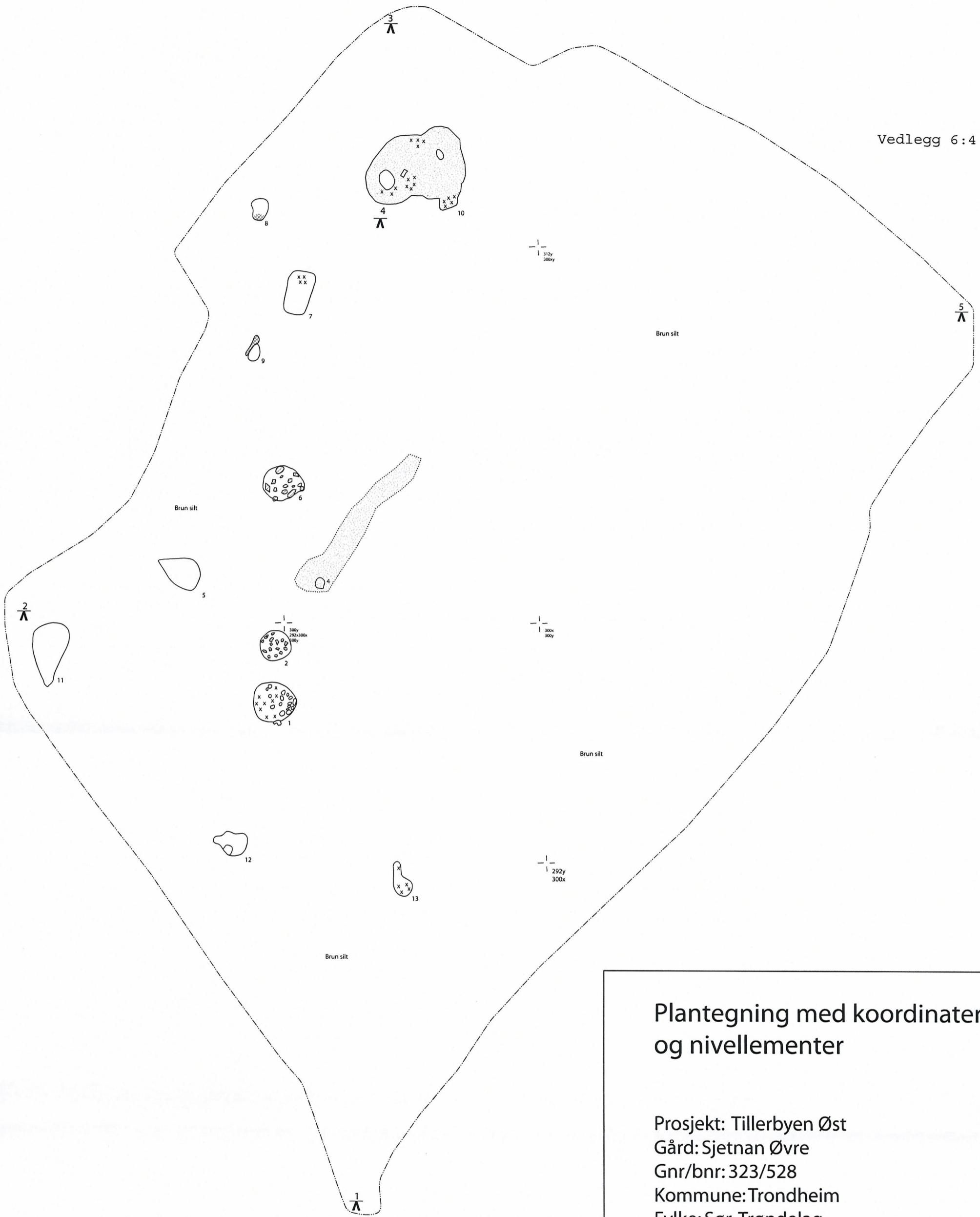


Plantegning uten strukturr, felt I

Prosjekt: Tillerbyen Øst
 Gård: Sjetnan Øvre
 Gnr/bnr: 323/528
 Kommune: Trondheim
 Fylke: Sør-Trøndelag
 Plantegning: 1:50
 Tegnet av Ruth Iren Øien

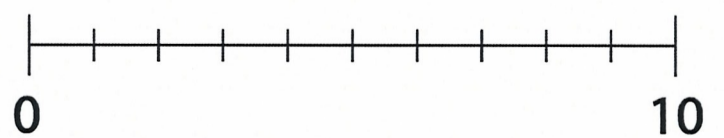
N





Plantegning med koordinater og nivellementer

Prosjekt: Tillerbyen Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag
Plantegning: 1:50
Tegnet av Ruth Iren Øien

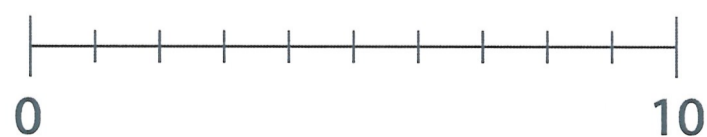


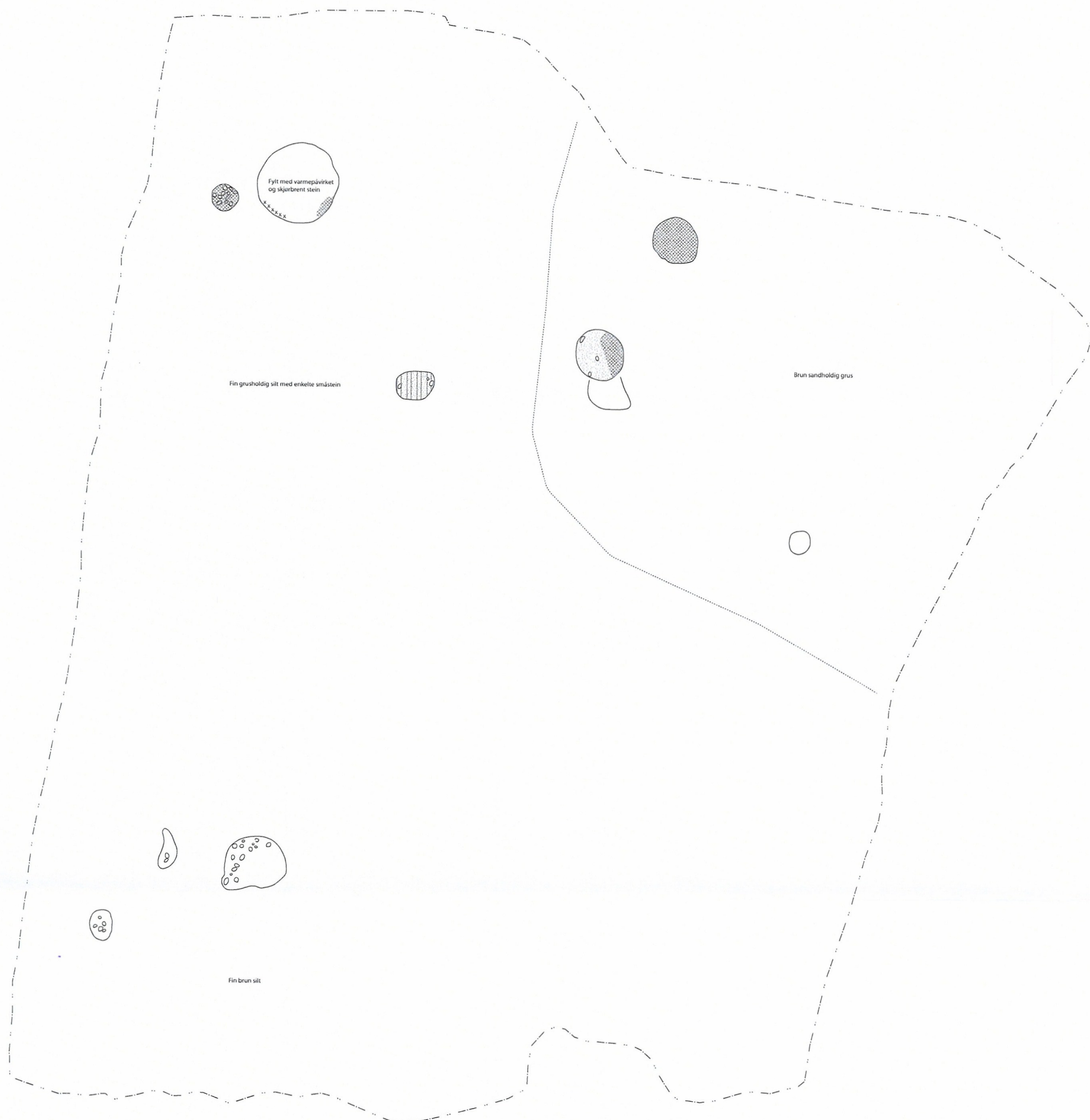


Plantegning med markering av C¹⁴, felt I

Prosjekt: Tillerbyen Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag
Plantegning: 1:50
Tegnet av Ruth Iren Øien

N

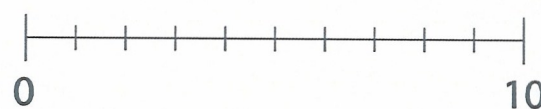


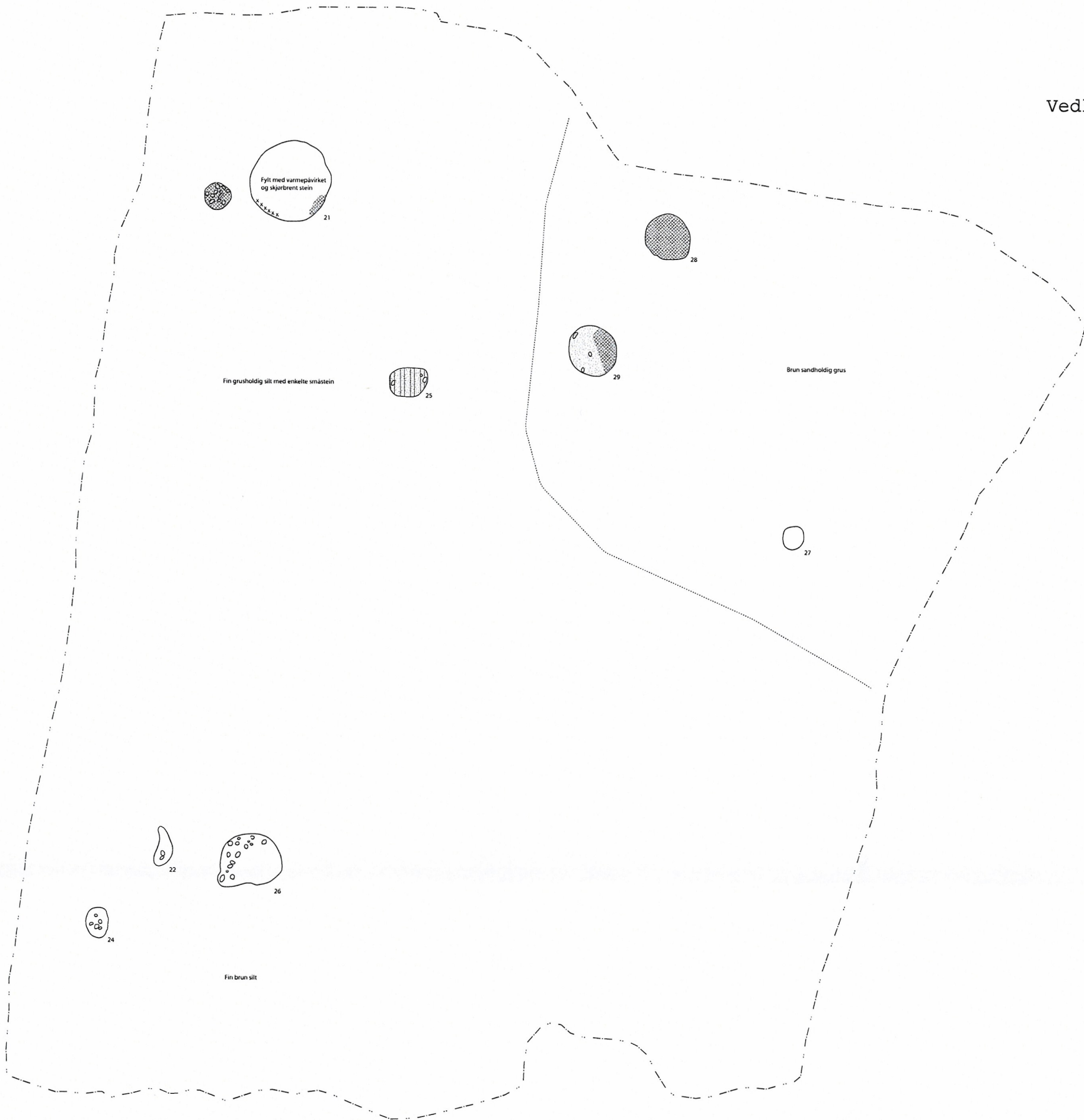


Plantegning uten strukturnr, felt II

Prosjekt: Tillerbyen Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag
Plantegning: 1:50
Tegnet av Ruth Iren Øien

N

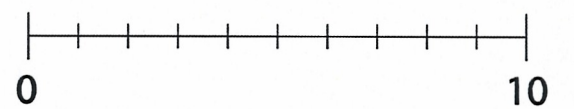


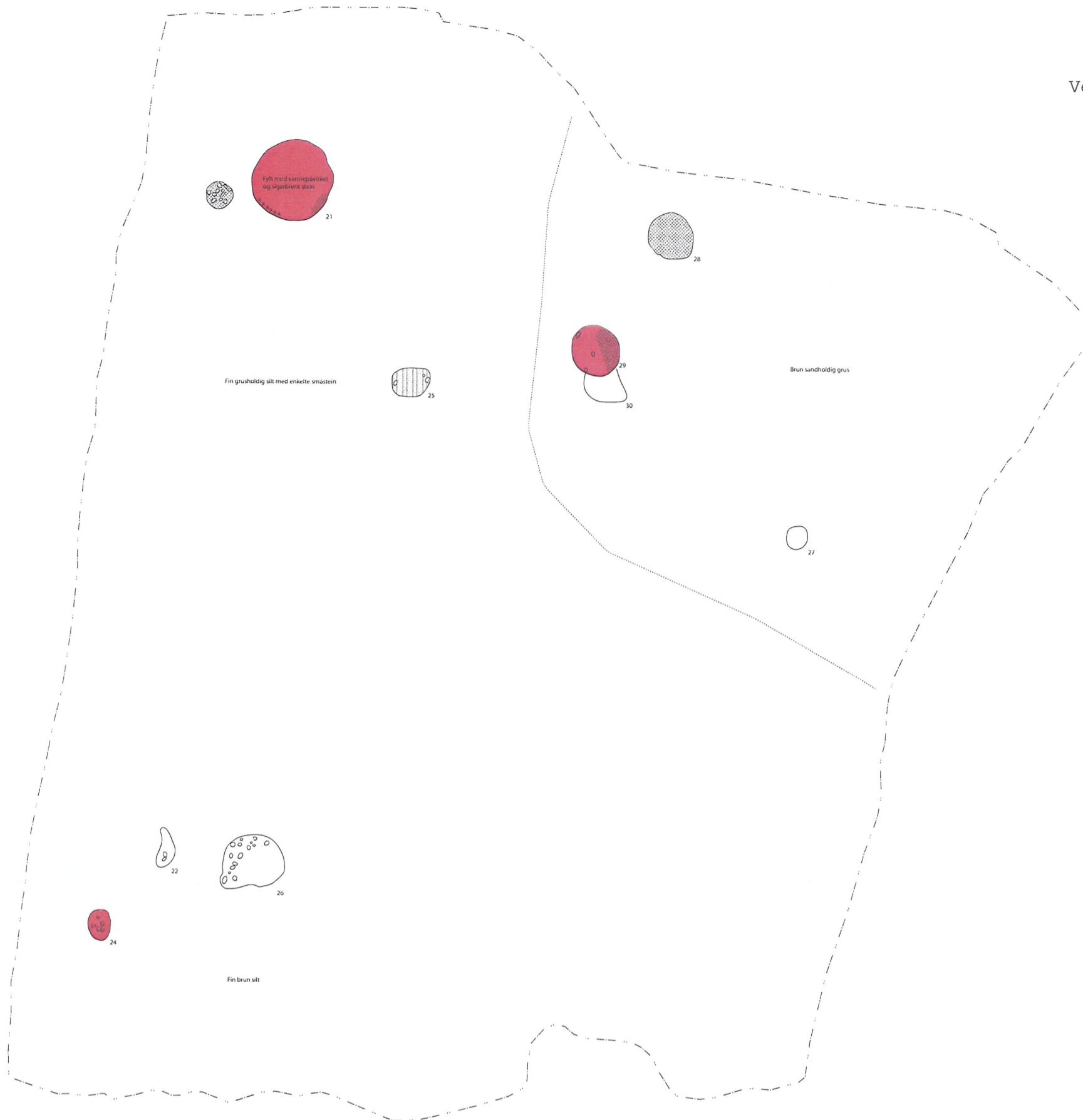


Plantegning med strukturnr,
felt II

Prosjekt: Tillerbyen Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag
Plantegning: 1:50
Tegnet av Ruth Iren Øien

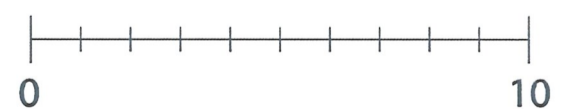
N





Plantegning med markering
av C¹⁴, felt II

Prosjekt: Tillerbyen Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag
Plantegning: 1:50
Tegnet av Ruth Iren Øien

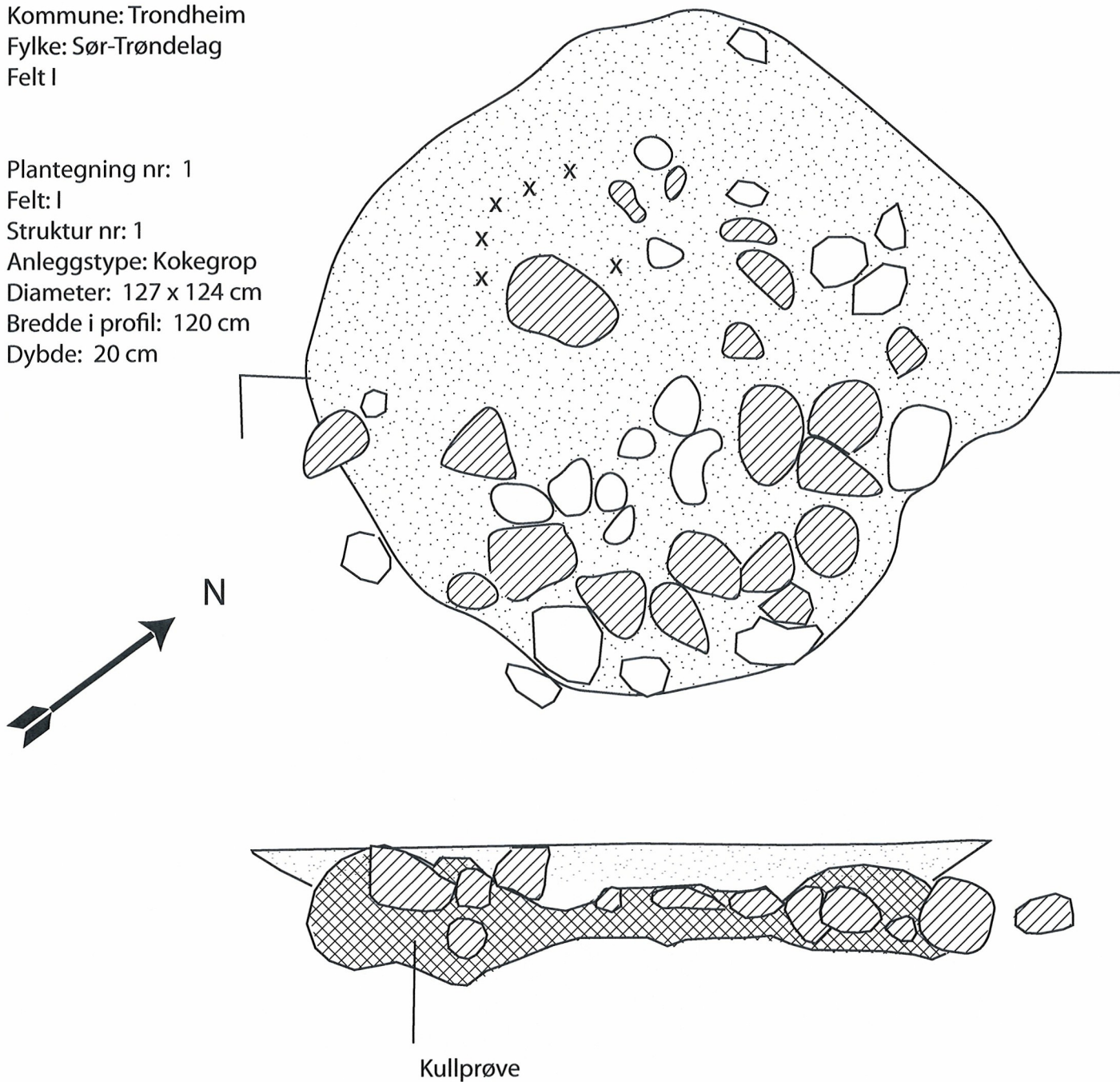


Vedlegg 7: Strukturtegninger

Prosjekt: Tiller Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag
Felt I

Plan og profil 1:20

Plantegning nr: 1
Felt: I
Struktur nr: 1
Anleggstype: Kokegrop
Diameter: 127 x 124 cm
Bredde i profil: 120 cm
Dybde: 20 cm

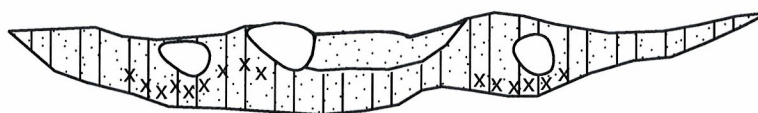
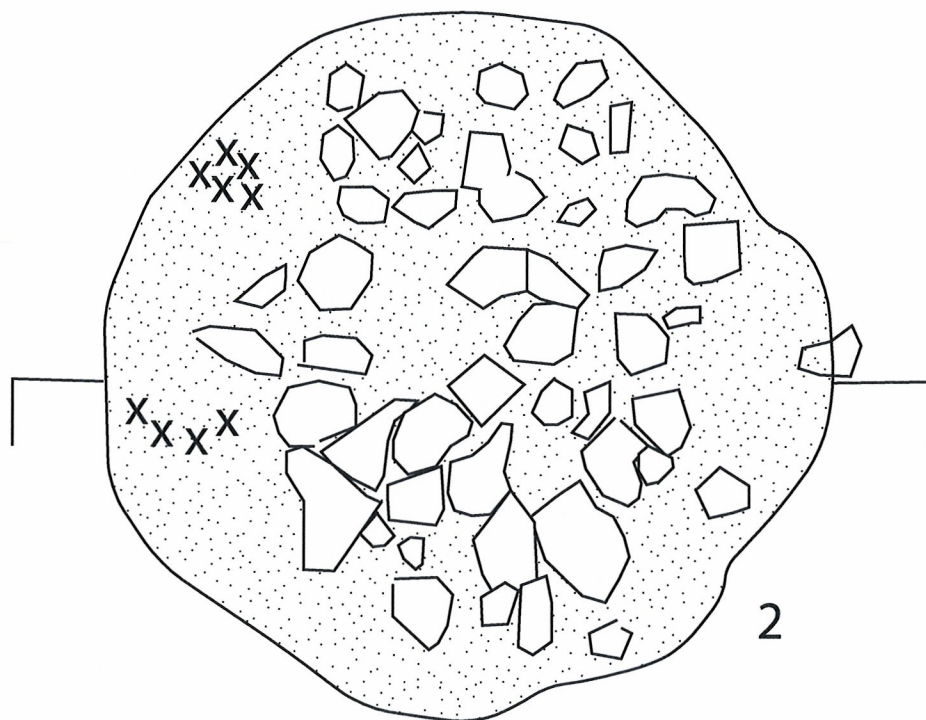


Beskrivelse: . Strukturen er noe uklart avgrenset i nord og vest. I sør og sørøst består fyllmassen av mørkebrun til sort silt, blandet med kull og sot. Mot vest blir mengden skjørbrent stein betraktelig mindre, her får fyllmassen en mer brungrå farge og er spettet med sot og trekull. I profil består fyllmassen i toppen av den brungrå silten spettet med enkelte biter trekull. Under dette laget er det et tilnærmet sort siltlag blandet med store mengder sot og trekull. En del skjørbrent stein i toppen av det sorte laget.

Prosjekt: Tiller Øst
 Gård: Sjetnan Øvre
 Gnr/bnr: 323/3
 Kommune: Trondheim
 Fylke: Sør-Trøndelag
 Felt I

Plan og profil 1:10

Plantegning nr: 1
 Struktur nr: 2
 Anleggstype: Kokegrop
 Diameter: 90 x 100 cm
 Bredder i profil: 100 cm
 Dybde: 12 cm

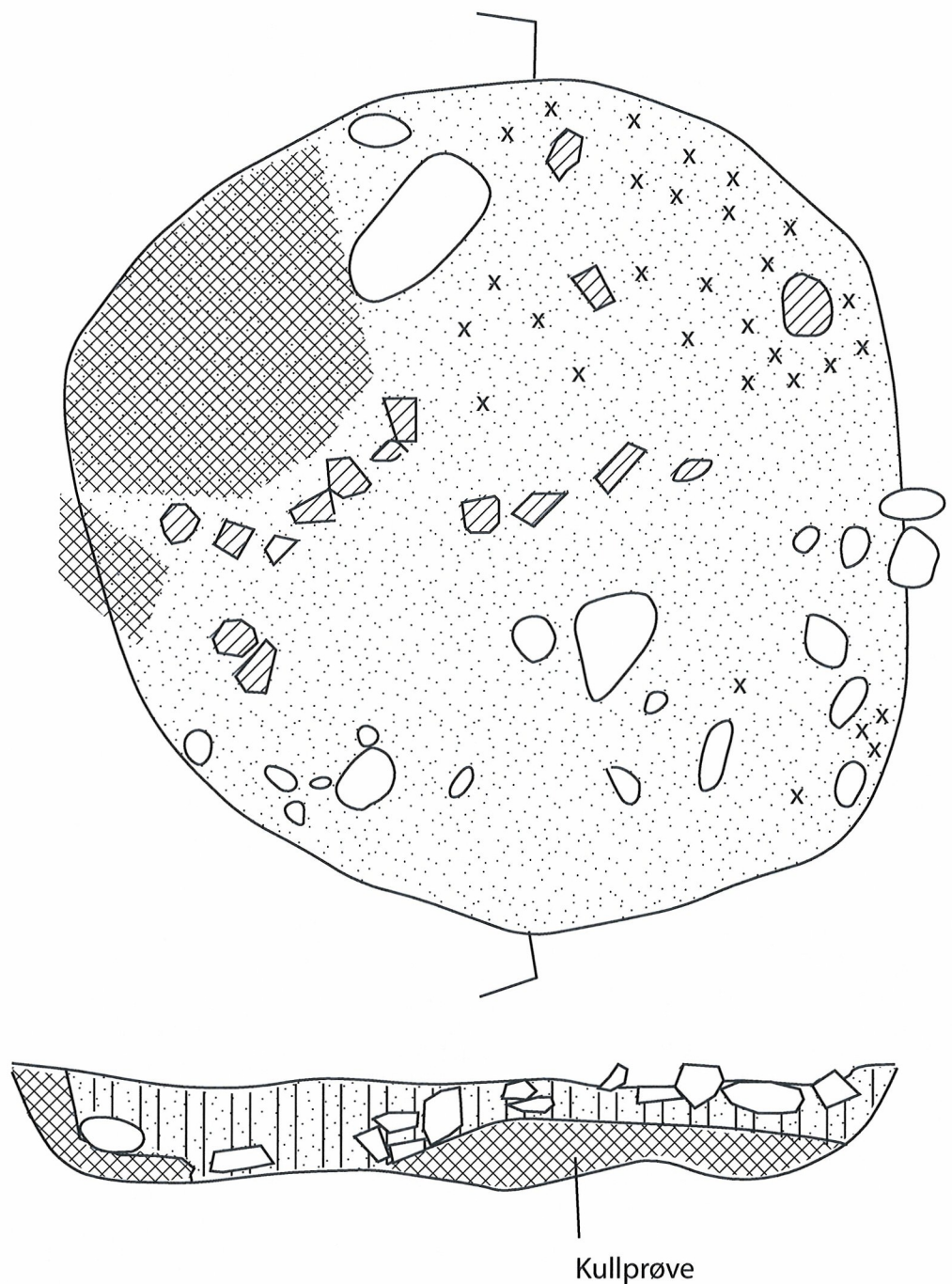


Beskrivelse: Strukturen har en sirkulær form og en diameter på 90 x 100 cm. Den er klart avgrenset i plan og profil. I Plan er det synlig mye skjørbrant stein. Steinene er nevestore. Strukturen er 12 cm dyp. Bunnen av strukturen består av gråbrun kullholdig silt. Kullprøve ble tatt fra bunn av profil. Strukturen tolkes som bunn av kokegrop.

Prosjekt: Tiller Øst
 Gård: Sjetnan Øvre
 Gnr/bnr: 323/528
 Kommune: Trondheim
 Fylke: Sør-Trøndelag

Plan og profil 1:10

Plantegning nr: 6
 Felt: I
 Struktur nr: 6
 Anleggstype: Kokegrop
 Diameter: 122 x 120 cm
 Bredde i profil: 125 cm
 Dybde: 15 cm

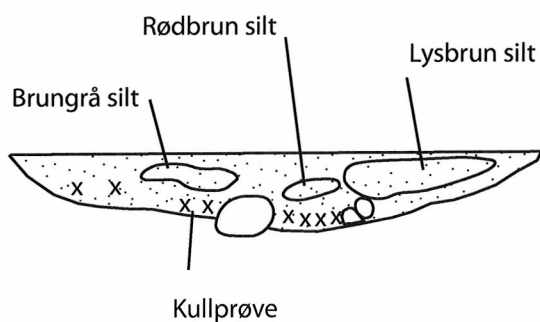
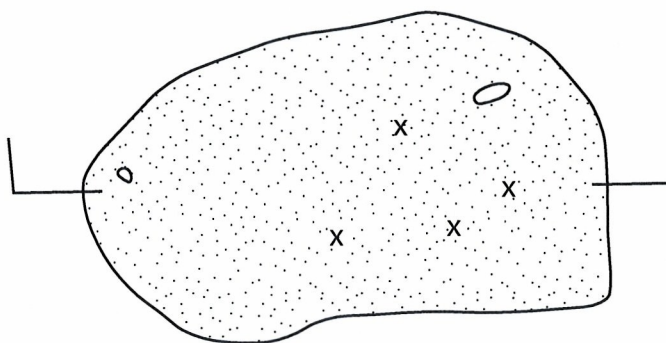


Beskrivelse: Fyllmassen i plan består av gråsort silt blandet med mye sot, og enkelte kullbiter, med et tilnærmet kompakt kullag i nordvest. En del stein er synlig i plan, de minste steinene er skjørbrent, mens de største er varmpåvirket. I bunnen av profilen er det et tilnærmet kompakt kullag. Dette kullaget blir brutt mellom 25 – 50 cm, i dette området går fyllmassen i plan helt ned til bunnen av strukturen. De skjørbrente steinene ligger over dette laget. strukturen Kullprøve ble tatt fra bunn av profil. Strukturen tolkes som kokegrop.

Prosjekt: Tiller Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/3
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag
Felt I

Plan og profil 1:20

Plantegning nr: 6
Struktur nr: 7
Anleggstype: Nedgravning
Diameter: 140 x 70 cm
Bredde i profil: 140 cm
Dybde: 18 cm



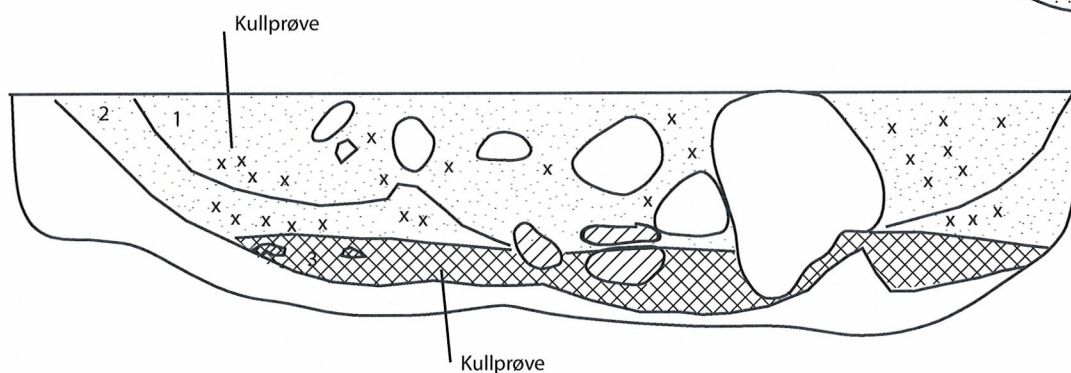
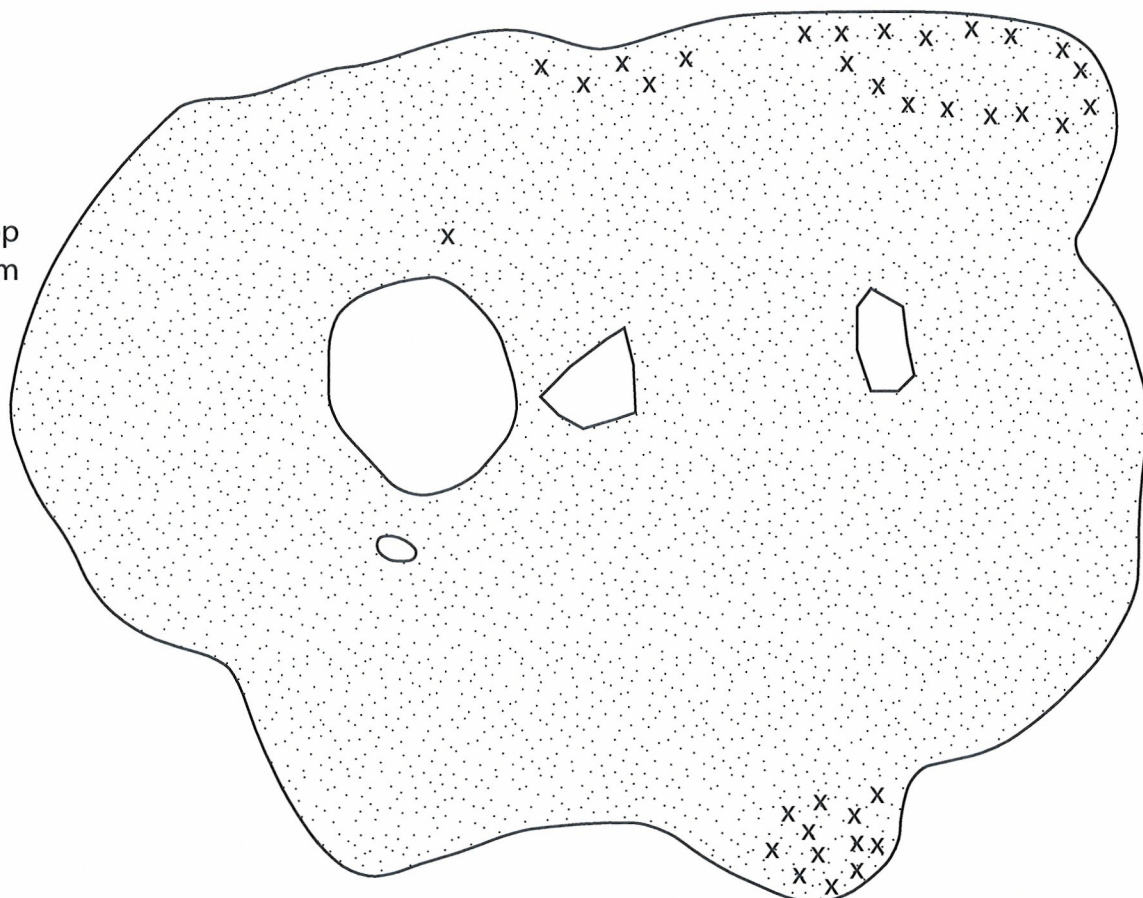
Beskrivelse: Fyllmassen består i plan av gråbrun silt spettet med enkelte kull fragmenter. I profilen består fyllmassen av silt i forskjellige brune nyanser, (se tegning). Rødbrent sand i østre del av strukturen. Enkelte små kullbiter. Ned mot bunnen en økt konsentrasjon med trekull. Strukturen tolkes som nedgravning.

Prosjekt: Tiller Øst
 Gård: Sjetnan Øvre
 Gnr/bnr: 323/528
 Kommune: Trondheim
 Fylke: Sør-Trøndelag

Plan og profil 1:20

Plantegning nr: 6
 Felt: !
 Struktur nr: 10
 Anleggstype: Kokegrop
 Diameter: 288 x 220 cm
 Brekke i profil: 290cm
 Dybde: 58 cm

N



Beskrivelse: I plan var strukturen veldig utydelig avgrenset. Fyllmassen skilte seg kun ut fra undergrunnen ved bestå av en mer gråbrun farget silt. Det var kun et par kull konsentrasjoner synlig i strukturens ytterkant.

Lag 1. Fyllmassen består av gråbrun silt spettet med enkelte trekullbiter. En del stein ligger i laget. Steinene er ikke skjørbrante og har en størrelse på 20 -30 cm. Laget tolkes som en yngre nedgraving i opprinnelig kokegrop. Høyst sannsynlig en ubrukt kokegrop.

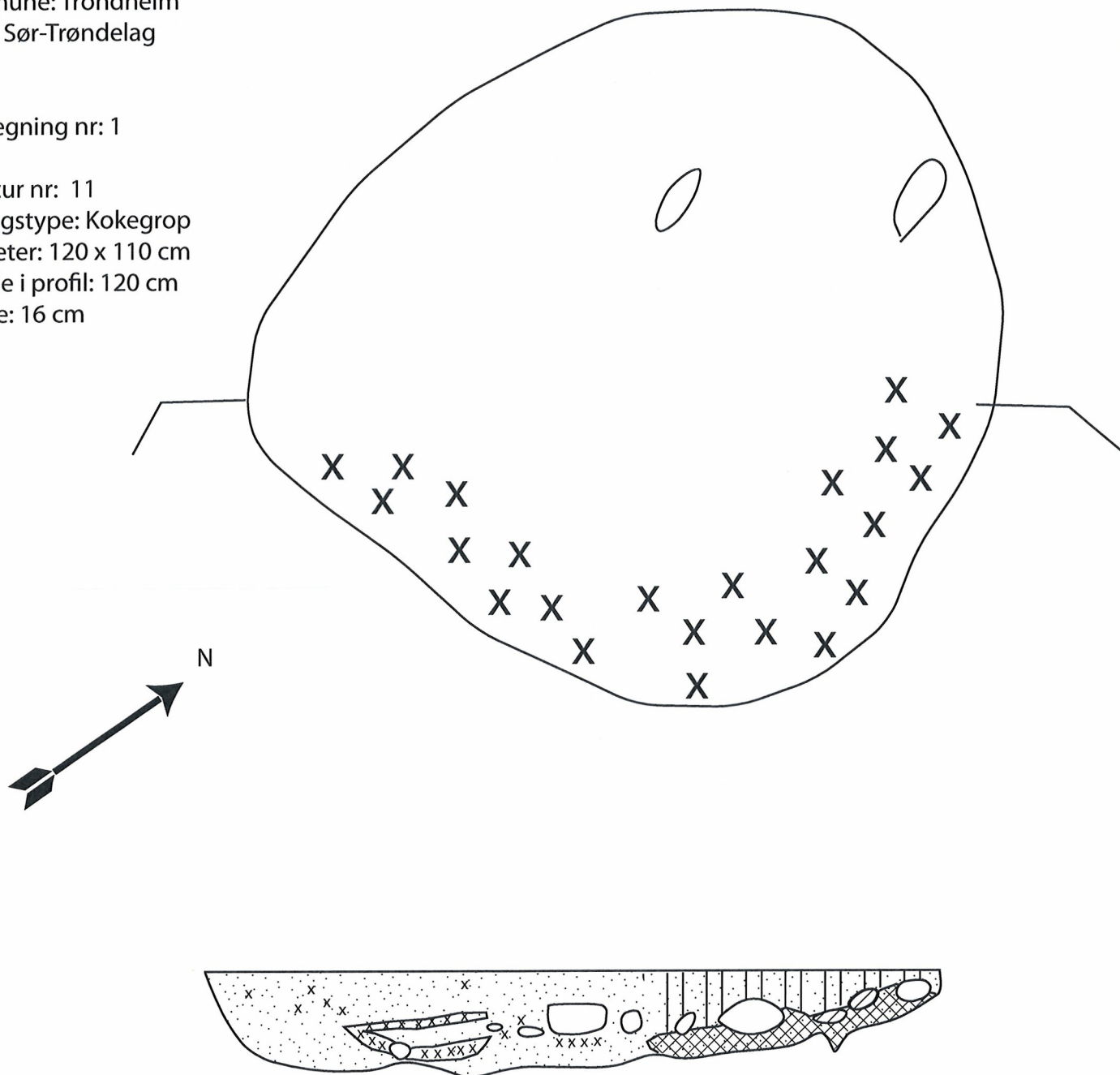
Lag 2. Brunorange fin silt, spettet med enkelte kullbiter. Laget har samme farge som undergrunnen rundt kokegropen, men kullbitene skiller det fra undergrunnen. Tolkning av laget: Laget må sees på som et igjenfyllingslag av den eldste kokegropen (lag 3)

Lag 3: Mørkegrått til sort silt, blandet med mye sot, kull og skjørbrant stein. Tilnærmet kompakt kullag. Dette laget har en rektangulær form og inneholdt mye kjørbrant stein. Lage tolkes som bunna vav kokegrop og tilhører den eldste fasen av strukturen.

Prosjekt: Tiller Øst
 Gård: Sjetnan Øvre
 Gnr/bnr: 323/528
 Kommune: Trondheim
 Fylke: Sør-Trøndelag

Plan og profil 1:10

Plantegning nr: 1
 Felt: I
 Struktur nr: 11
 Anleggstype: Kokegrop
 Diameter: 120 x 110 cm
 Bredder i profil: 120 cm
 Dybde: 16 cm

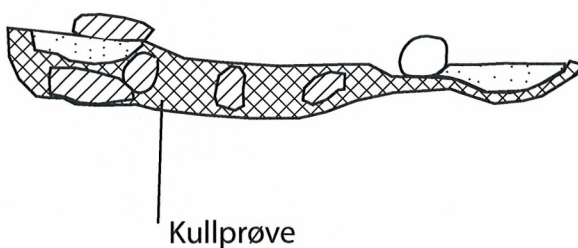
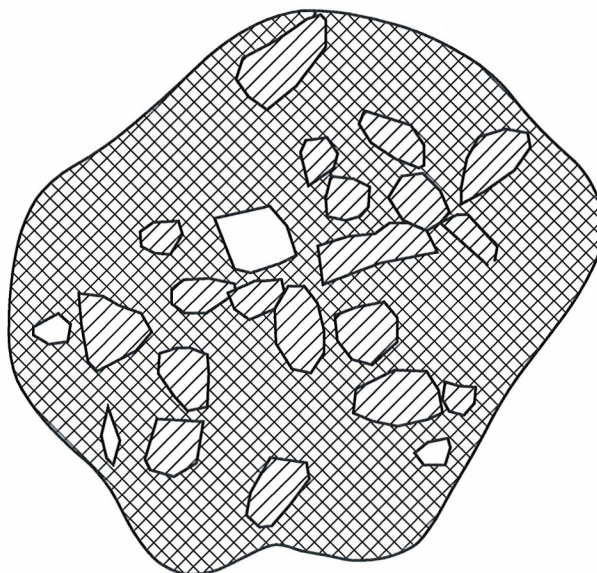


Beskrivelse: Strukturen er noe utydelig avgrenset særlig i vest inn mot sjakkanten.. Fyllmassen består i plan av brun silt spettet med trekullbiter, særlig i nordøst. I profilen består fyllmassen i østre siden av brun silt spettet med kullbiter. I denne delen av profilen er det et kompakt kullag i bunnen av profilen. I toppen av det kompakte kullaget ligger en del skjørbrent stein. Mot vest går fyllmassen over til å bli mer brunorange silt, spettet med enkelte kullbiter også her, men ikke i like stor grad som i øst. Avgrensingen mot undergrunnen er noe mer utydelig i denne delen av strukturen. Her sees også et lite kompakt kullag som delere seg i to linser med ca 5 cm avstand. Strukturen tolkes som kokegrop.

Prosjekt: Tiller Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag

Plan 1:10

Plantegning nr: 10
Felt: II
Struktur nr: 20
Anleggstype: Kokegrop
Diameter: 75 x 72 cm
Bredde i profil: 80 cm
Dybde: 10 cm

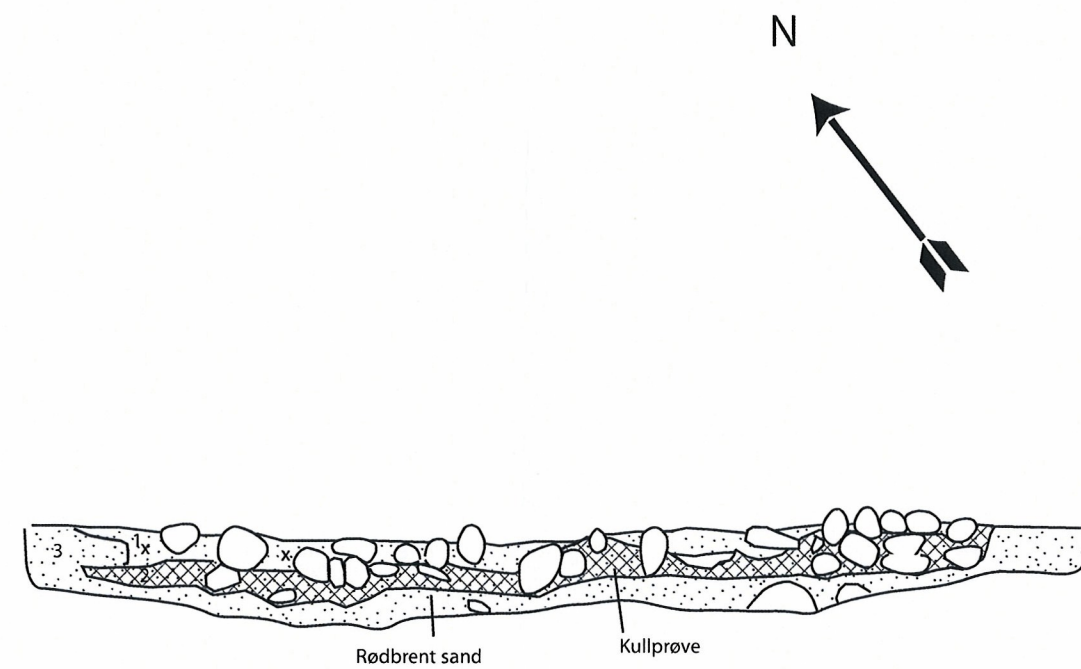
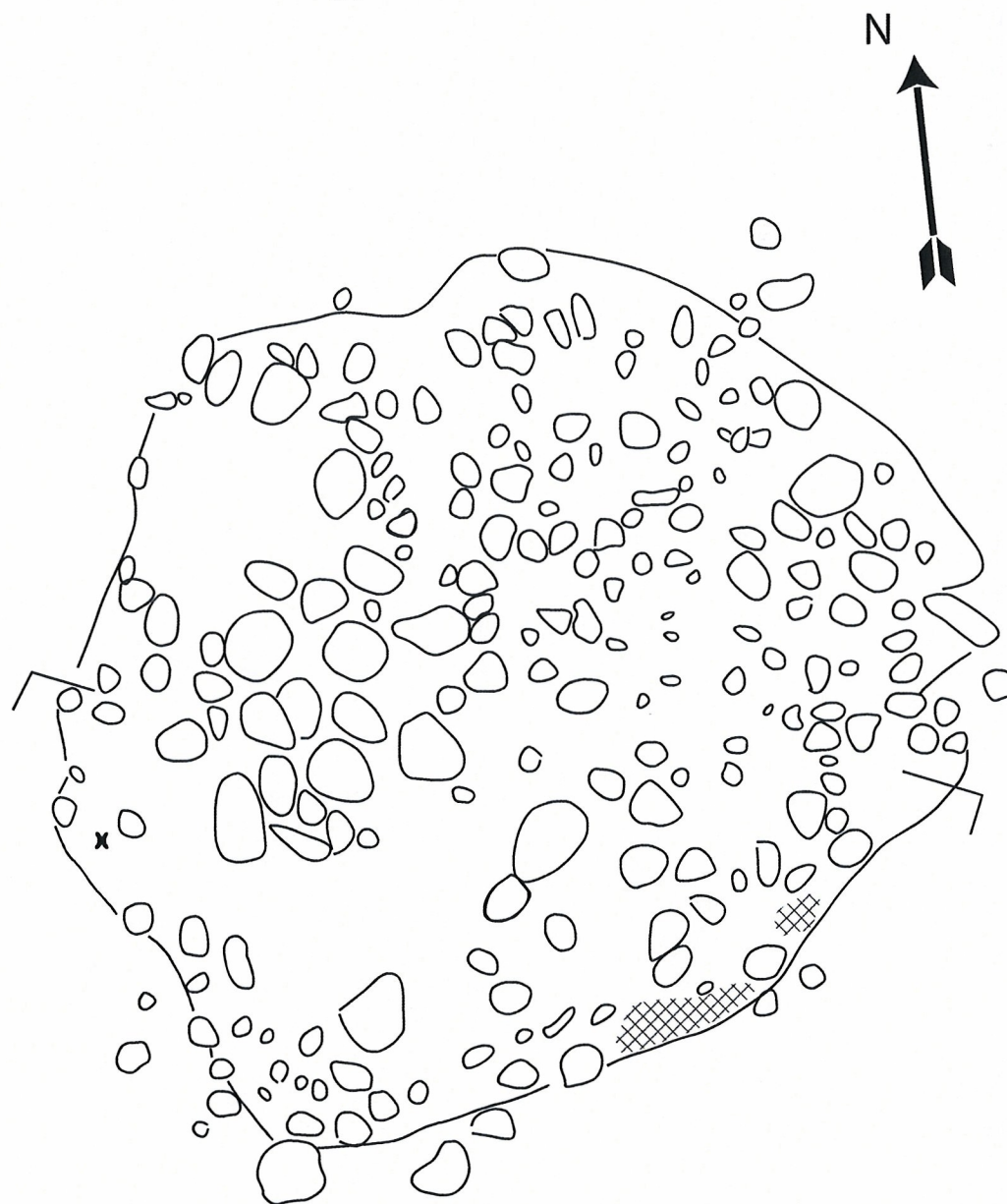


Beskrivelse: Strukturen er klart avgrenset i plan og profil. Fyllmassen består av sort silt blandet med mye kull og sot. I østre og vestre siden av profilen er det i toppen av strukturen et lite lag med brun silt spettet med enkelte trekullbiter.

Prosjekt: Tiller Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/3
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag

Plan og profil 1:20

Plantegning nr: 10
Felt: II
Struktur nr: 21
Anleggstype: Kokkegropp
Diameter: 245 cm
Bredde i profil: 245 cm
Dybde: 15cm



Beskrivelse: I plan består fyllmassen av gråbrun siltholdig sand, iblandet noe sot og trekull. Mye varmepåvirket stein er synlig i profilen. Under denne profilen kom et tynt kompakt kullag. Steinene ligger i det øverste laget av strukturen, bare et fåtall av disse er skjørbrente. En liten lomme med rødbrent sand under det kompakte kullaget. Bunn av kokegropp. Kullprøve ble tatt ut fra profilen.

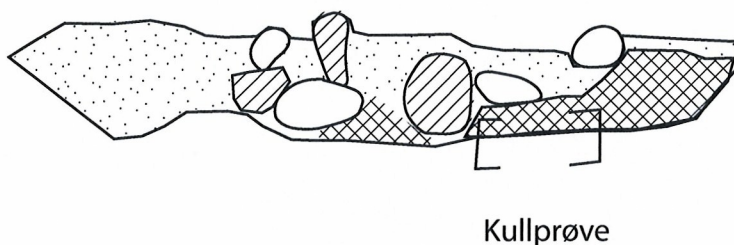
Prosjekt: Tiller Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/3
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag

Plan 1:10

Plantegning nr: 9
Felt II
Struktur nr: 24
Anleggstype: Kokegrop
Diameter: 70 x 60 cm
Bredde i profil: 100 cm
Dybde: 17 cm



Plan 1:10

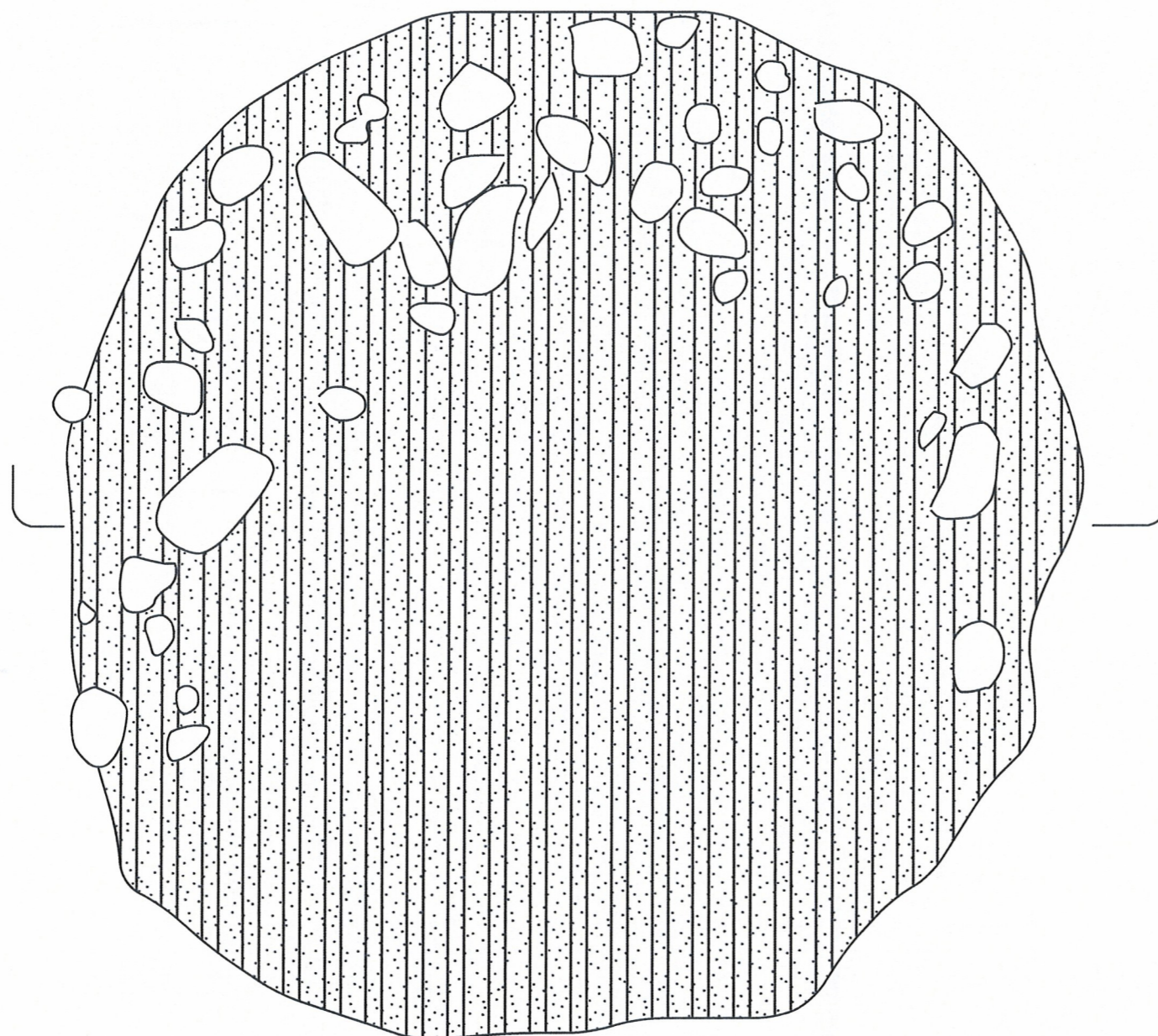


Beskrivelse: Kokegrop med et mulig stolpehull ved siden av. Kokegropen er klart avgrenset fra undergrunnen, mens det antatte stolpehullet ved siden av er uklart avgrenset og fremstår som en skygge. Fyllmassen i toppen av kokegropen består av brungrå silt iblandet kull, sot og nevestore steiner. Under dette laget var det et tilnærmet kompakt kullag under steinene. Det antatte stolpehullet avkreftet da det ser ut til at dette var utdratt går sotholdig silt fra kokegropen. Kullprøve ble tatt ut fra profil.

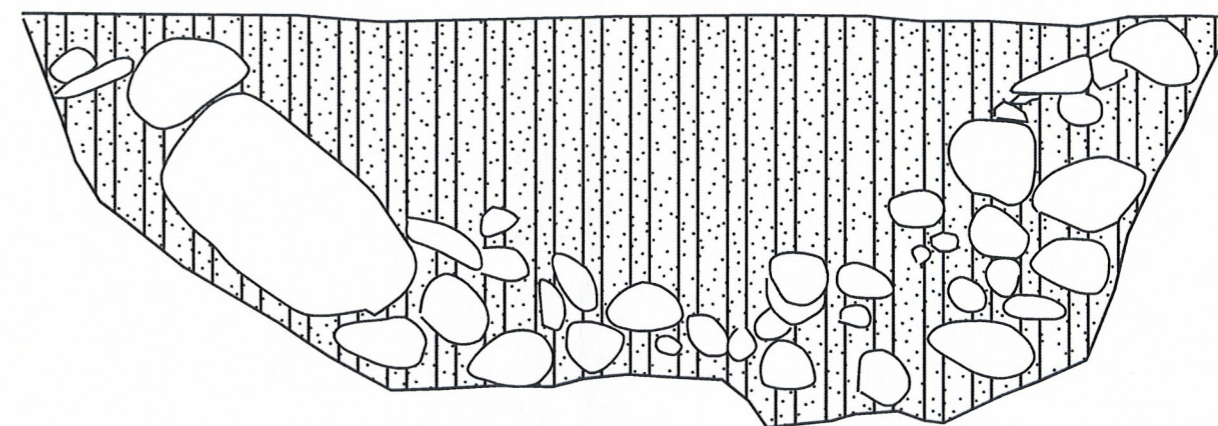
Prosjekt: Tiller Øst
Gård: Sjetnan Øvre
Gnr/bnr: 323/528
Kommune: Trondheim
Fylke: Sør-Trøndelag

Plantegning nr: 9
Felt: II
Struktur nr: 26
Anleggstype: Kokegrop
Diameter: 160 x 160 cm
Bredde i profil: 160 cm
Dybde: 55 cm

N



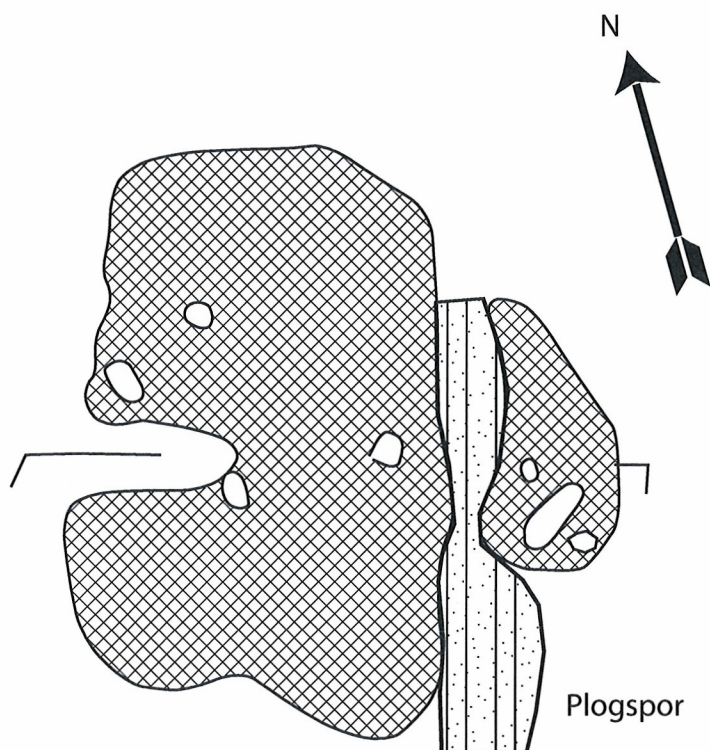
Beskrivelse: Kokegropen har en sirkulær form. I plan består fyllmassen av brungrå silt. I den østlige halvdelen ligger nestore elverullede steiner ut kom ytterkant av strukturen. Ved snitting lå store mengder nevestor stein i strukturens ytterkant. Steinene var foret på innsiden av gropen i et 20-25 cm tykt lag. Steinene var nøye lagt oppe på hverandre. I profil var fyllmassen den samme som beskrevet i plan. Det var ingen rester etter kull eller sot i fyllmassen, og steinene var ikke skjorbrente eller varmepåvirket. Strukturen tolkes som en kokegrop som har blitt gjort klar til bruk, men den er ikke blitt brukt.



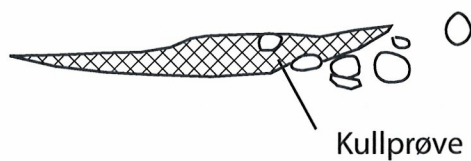
Prosjekt: Tiller Øst
 Gård: Sjetnan Øvre
 Gnr/bnr: 323/3
 Kommune: Trondheim
 Fylke: Sør-Trøndelag

Plan 1:20

Plantegning nr: 11
 Felt II
 Struktur nr: 28
 Anleggstype: Kokegrop
 Diameter: 150 x 160 cm
 Bredder i profil: 140 cm
 Dybde: 10 cm

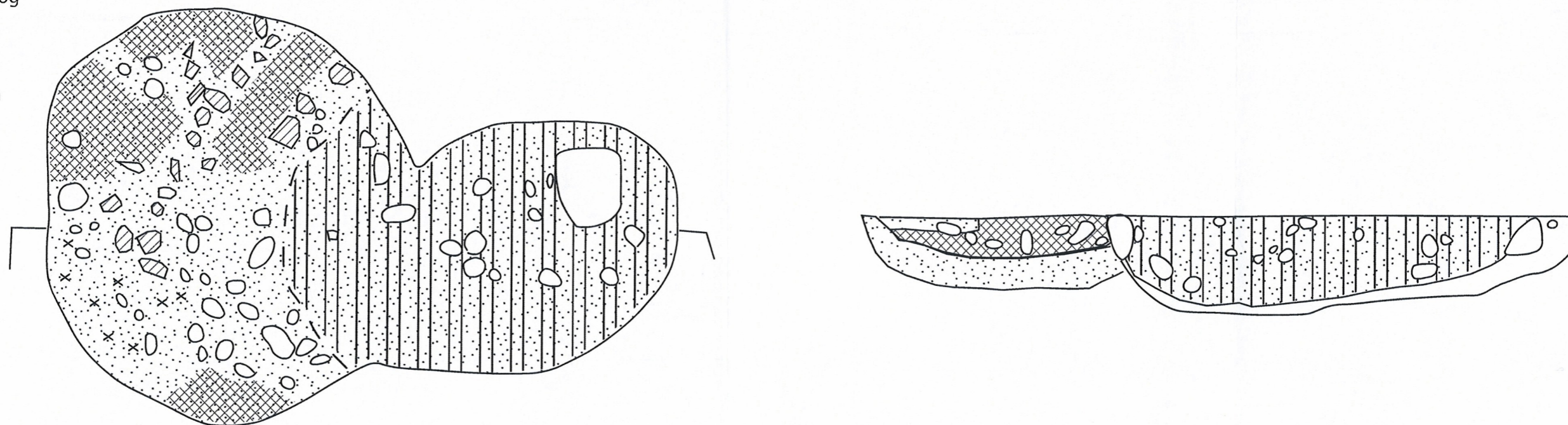


Plan 1:20



Beskrivelse: Strukturen er klart avgrenset og fyllmassen består av mørkegrå til sort kullholdig sandholdig silt. Noen få skjørbrante stein er synlig i overflaten. Strukturen ser ut til og være pløyd igjennom. Profilen består av et tynt lag sort kullholdig sandholdig silt. Undergrunnen består av rødbrun sandholdig silt. Strukturen tolkes som bunn av kokegrop

Plantegning nr: 11
Felt: II
Struktur nr: 29 og 30
Anleggstype: Kokegrop og nedgraving.
Diameter: 262 x 170 cm
Bredde i profil: 28 cm
Dybde: 18 cm og 38 cm



Beskrivelse: S 29 bunn av kokegrop og S 30 nedgraving. To strukturer der S 29 kokegrop blir kuttet av S 30 nedgraving. I plan består S 29 kokegrop av et mørkebrun/sort siltholdig sand blandet med mye sot, kull og skjørbrent stein. S 30 nedgraving har en lysere fyllmasse, gråbrun sandholdig silt, enkelte stein er synlig i overflaten, disse er ikke skjørbrente.

S 29 bunn av kokegrop, profilen har lik fyllmasse som i plan. Mye skjørbrent stein synlig i profilen og i den utgravde massen. Strukturen blir kuttet av nedgravingen og er da eldre en nedgravingen. Kullprøve ble tatt ut fra profil. S 30 nedgraving: Ved snitting viste fyllmassen seg og inneholde en del stein, denne steinen var ikke skjørbrent. Under steinene var fyllmassen mer porøs en hva som var tilfellet i toppen. I begge sider av profilen ligger det steiner. I den nordlige siden er denne steinen lagt helt inntil den eldre kokegropen. Strukturen tolkes som mulig avfallsgrop, og er yngre enn S 29.

Vedlegg 8: - Innsendte C 14 prøver og resultater.

LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

DF-

Adr.: Avdeling for fysikk og matematikk
7034 Trondheim - NTH, Tlf.: 73 59 33 10

FORSLAG OM ¹⁴C-DATERING

(se rettledning på baksiden)

Konvensjonell datering AMS Betalt oppdrag

1. Søkerens navn Preben Rønne Stilling Førsteamunuensis
Adresse Vitenskapsmuseet
Telefon - 90334

Ansvarlig veileder (for studenter)

Er søknaden personlig På vegne av institusjonen

2. Prøvematerialets art Trekull
Funnsted (kommune/fylke) Trondheim Kommune, Sør - Trøndelag

3. Antall dateringer 7
Prioriteringsrekkefølge T 25280:8, :11, :10, :4, :1, :3, :13.

4. Redegjør for formålet med datering. Vurder evt. tidligere dateringer for samme formål, og oppgi forslagsnummer (DF-) for disse dateringene.

Prøvene er fra en boplassutgravning, flategravning ved Tiller Øst, Sjetnan Øvre 323/528, Trondheim kommune, Sør-Trøndelag. Undersøkelsen foregikk september 2010. Utgravningsområdet ligger på en tilnærmet flat flate. Nord, sør og øst for felte er terrenget senket i forbindelse med bygging av vei og boliger. Før undersøkelsen var utgravningsflaten bevokst med lauskog. Den sørlige delen av felte kan tidligere ha blitt brukt som åkerjord, da det her var plogfurer i undergrunnen. Undersøkelsen ble gjort i forbindelse med ny reguleringsplan i Trondheim kommune.

Vitenskapsmuseet har de senere årene prioritert denne typen flategravninger, for og kartlegge boplassmønstrene i midtnorsk forhistorie. Det ønskes på en noe lenger sikt og etablere en hustypologi, og beskrive regionale og kronologiske variasjoener.

5. Prosjektets finansieringskilder NAVF Univ., høgskole, off. museum
 Andre (spesifiser) Tiltakshaver

6. Har søkeren fått utført dateringer siste 5 år? Nei Ja
Oppgi i såfall DF-nr. og hvor resultatene er publisert:

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Lab.ref. T-

Avdeling for fysikk og matematikk
7034 Trondheim - NTH

Spesifikasjon for prøve for ¹⁴C-datering

(se rettleiding på baksiden)

1. Oppdragsgiver Preben Rønne
2. Prøvematerialets art Trekull Mengde (g) 6,77g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se baksiden) A B C AMS
4. Prøvens merke T 25280:13 S 24 kokegrop
5. Prøven funnet av Ruth Iren Øien Tidspunkt 14.8.09
6. Funnsted
7. Greenwich koord. Bredde 7033964.4 Lengde 269974.60 UTM 33
8. Formålet med denne dateringen og nærmere beskrivelse av funnforhold:
 Formålet med dateringen er og få oversikt kokegropens alder og belyse alderen på bosettningsporene ved lokaliteten

 Sirkulær kokegrop med diameter på ca 70 x 60 cm. Fyllmassen består i toppen av strukturen av brun siltholdig sand og enkelte nevestore steiner. I bunnen av profilen sees et kompakt kullag. I toppen av det kompakte kullaget ligger en del skjørbrent stein. I vest blir fyllmasen sandholdig. Kullprøve tatt fra bunn av profil. (se vedlegg)
 "Sitetype" Boplass "Context" Kokegrop
9. Beskrivelse av prøvematerialet:
Små biter av trekull.
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:
Tidsperiode Jeralder Alder BP 3800-1500
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet:
Prøvene ble vasket i rent vann og deretter tørket i tørkeskap ved 40 C i et døgn.
12. Ønskes eventuelt restmateriale i retur? Ja Nei
13. Eventuelle andre opplysninger, f. eks. om artsbestemmelse av tre og trekull:
Artsbestemmelse av tre og trekull ønskes.

16.12.10

Dato

Underskrift

Spesifikasjon for prøve for ^{14}C -datering

(se rettledning på baksiden)

1. Oppdragsgiver Preben Rønne
 2. Prøvematerialets art Trekull Menge (g) 6,77g
 3. Mengdeklassifisering (må angis - se baksiden) A B C AMS
 4. Prøvens merke T 25280:11 S 21 kokegrop
 5. Prøven funnet av Lene Vestrum Tidspunkt 28.9.10
 6. Funnsted Sjetnan Øvre 323/528, Trondheim kommune, Sør-Trøndelag
 7. Greenwich koord. Bredde 7033964.4 Lengde 269974.60 UTM 33
 8. Formålet med denne dateringen og nærmere beskrivelse av funnforhold:
 Formålet med dateringen er og få oversikt kokegropens alder og belyse alderen på bosetningsporene ved lokaliteten.

 Kokegropen har en størrelse på 245 cm i diameter og 15 cm dyp. I plan består fyllmassen av gråbrun siltholdig sand, iblandet noe sot og trekull. Mye varmepåvirket stein er synlig i profilen. Under denne profilen kom et tynt kompakt kullag. Steinene ligger i det øverste laget av strukturen, bare et fåtall av disse er skjørbrente. En liten lomme med rødbrent sand under det kompakte kullaget. Bunn av kokegrop. Kullprøve ble tatt ut fra profilen
- | | |
|--------------------|--------------------|
| "Sitetype" Boplass | "Context" Kokegrop |
|--------------------|--------------------|
9. Beskrivelse av prøvematerialet:
Små biter av trekull.
 10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:
Tidsperiode Jeralder Alder BP 3800-1500
 11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet:
Prøvene ble vasket i rent vann og deretter tørket i tørkeskap ved 40 C i et døgn.
 12. Ønskes eventuelt restmateriale i retur? Ja Nei
 13. Eventuelle andre opplysninger, f. eks. om artsbestemmelse av tre og trekull:
Artsbestemmelse av tre og trekull ønskes.

16.12.10

Dato

Underskrift

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Lab.ref. T-

Avdeling for fysikk og matematikk
7034 Trondheim - NTH

Spesifikasjon for prøve for ¹⁴C-datering

(se rettledning på baksiden)

1. Oppdragsgiver Preben Rønne
2. Prøvematerialets art Trekull Mengde (g) 6,77g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se baksiden) A B C AMS
4. Prøvens merke T 25280:13 S 24 kokegrop
5. Prøven funnet av Ruth Iren Øien Tidspunkt 28.09.10
6. Funnsted Sjetnan Øvre 323/528, Trondheim Kommune, Sør- Trøndelag
7. Greenwich koord. Bredde 7033964.4 Lengde 269974.60 UTM 33
8. Formålet med denne dateringen og nærmere beskrivelse av funnforhold:
 Formålet med dateringen er og få oversikt kokegropens alder og belyse alderen på bosetningsporene ved lokaliteten

 Sirkulær kokegrop med diameter på ca 70 x 60 cm. Fyllmassen består i toppen av strukturen av brun siltholdig sand og enkelte nevestore steiner. I bunnen av profilen sees et kompakt kullag. I toppen av det kompakte kullaget ligger en del skjørbrent stein. I vest blir fyllmasen sandholdig. Kullprøve tatt fra bunn av profil. (se vedlegg)
 "Sitetype" Boplass "Context" Kokegrop
9. Beskrivelse av prøvematerialet:
Små biter av trekull.
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:
Tidsperiode Jeralder Alder BP 3800-1500
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet:
Prøvene ble vasket i rent vann og deretter tørket i tørkeskap ved 40 C i et døgn.
12. Ønskes eventuelt restmateriale i retur? Ja Nei
13. Eventuelle andre opplysninger, f. eks. om artsbestemmelse av tre og trekull:
Artsbestemmelse av tre og trekull ønskes.

16.12.10

Dato

Underskrift

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Lab.ref. T-

Avdeling for fysikk og matematikk
7034 Trondheim - NTH

Spesifikasjon for prøve for ^{14}C -datering

(se rettleiding på baksiden)

1. Oppdragsgiver Preben Rønne
2. Prøvematerialets art Trekull Mengde (g) 13,91g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se baksiden) A B C AMS
4. Prøvens merke T 25280:8 S 10 kokegrop
5. Prøven funnet av Ruth Iren Øien Tidspunkt 27.9.10
6. Funnsted Sjetnan Øvre 323/528, Trondheim kommune, Sør-Trøndelag
7. Greenwich koord. Bredde 7033913 Lengde 269974.60 UTM 33
8. Formålet med denne dateringen og nærmere beskrivelse av funnforhold:
 Formålet med dateringen er og få oversikt kokegropens alder og belyse alderen på bosettningsporene ved lokaliteten

 Sirkulær kokegrop med diameter på ca 287 x 207 xm cm. Fyllmassen består i plan av gråbrun silt spettet med enkelte fragmeter trekull. Profilen viser at dette laget må tolkes som en ubrukt yngre kokegrop satt ned i den eldste fasen av strukturen. Under dette laget er det et igjenfyllingslag som dekker den elste fasen av strukturen. Den elste fasen består av mørkegrå til sort silt, blandet med mye sot, kull og skjørbrent stein. (tilnærmet kompakt kullag). Kullprøven er hentet fra bunnen dette laget. (se vedlegg)

 "Sitetype" Boplass "Context" Kokegrop
9. Beskrivelse av prøvematerialet:
Små biter av trekull.
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:
Tidsperiode Jeralder Alder BP 3800-1500
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet:
Prøvene ble vasket i rent vann og deretter tørket i tørkeskap ved 40 C i et døgn.
12. Ønskes eventuelt restmateriale i retur? Ja Nei
13. Eventuelle andre opplysninger, f. eks. om artsbestemmelse av tre og trekull:
Artsbestemmelse av tre og trekull ønskes.

16.12.10

Dato

Underskrift

Spesifikasjon for prøve for ^{14}C -datering

(se rettledning på baksiden)

1. Oppdragsgiver Preben Rønne
2. Prøvematerialets art Trekull Mengde (g) 7,46 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se baksiden) A B C AMS
4. Prøvens merke T 25280:4 S 1 kokegrop
5. Prøven funnet av Lene Vestrum Tidspunkt 23.09.10
6. Funnsted Sjetnan Øvre 323/528, Trondheim Kommune, Sør- Trøndelag
7. Greenwich koord. Bredde 7033913 Lengde 269974.60 UTM 33
8. Formålet med denne dateringen og nærmere beskrivelse av funnforhold:
 Formålet med dateringen er og få oversikt kokegropens alder og belyse alderen på bosettningsporene ved lokaliteten.

 Sirkulær kokegrop med diameter på ca 127 x 124 cm og 20 cm dyp. I sør og sørøst består fyllmassen av mørkebrun til sort silt, blandet med kull og sot. Mot vest blir mengden skjørbrønt stein betraktelig mindre, her får fyllmassen en mer brungrå farge og er spettet med sot og trekull. I profil består fyllmassen i toppen av den brungråe silten spettet med enkelte biter trekull. Under dette laget er det et tilnærmet sort siltlag blandet med store mengder sot og trekull. En del skjørbrønt stein i toppen av det sorte laget. Kullprøven er tatt fra bunn av profil. (se vedlegg)

 "Sitetype" Boplass "Context" Kokegrop
9. Beskrivelse av prøvematerialet:
Små biter av trekull.
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:
Tidsperiode Jeralder Alder BP 3800-1500
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet:
Prøvene ble vasket i rent vann og deretter tørket i tørkeskap ved 40 C i et døgn.
12. Ønskes eventuelt restmateriale i retur? Ja Nei
13. Eventuelle andre opplysninger, f. eks. om artsbestemmelse av tre og trekull:
Artsbestemmelse av tre og trekull ønskes.

16.12.10

Dato

Underskrift

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Lab.ref. T-

Avdeling for fysikk og matematikk
7034 Trondheim - NTH

Spesifikasjon for prøve for ¹⁴C-datering

(se rettleiding på baksiden)

1. Oppdragsgiver Preben Rønne
2. Prøvematerialets art Trekull Mengde (g) 4,05 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se baksiden) A B C AMS
4. Prøvens merke T 25280:3 S 15 kokegrop
5. Prøven funnet av Ruth Iren Øien Tidspunkt 23.09.10
6. Funnsted Sjetnan Øvre 323/528, Trondheim Kommune, Sør- Trøndelag
7. Greenwich koord. Bredde 7033913 Lengde 269974.60 UTM 33
8. Formålet med denne dateringen og nærmere beskrivelse av funnforhold:
 Formålet med dateringen er og få oversikt kokegropens alder og belyse alderen på bosetningsporene ved lokaliteten.

 Sirkulær kokegrop med diameter på ca 90 x 90 cm og er 27 dyp. I plan består fyllmassen av brun silt spettet med kullbiter. I plan var strukturen noe uklart avgrenset særlig mot vest. Her går fyllmassen i strukturen nesten i ett med undergrunnen rundt. I toppen av profilen er fyllmassen lik det som er beskrevet i plan. Under dette laget er det ett ca 8 -10 cm tykt kompakt kullag. I toppen av kullaget ligger det skjørbrent stein. Det kan se ut som kokegropen har en mulig kvadratisk form. Laget i toppen av kokegropen kan tyde på at kokegropen har vært igjenfylt etter bruk pga av fyllmassen klare likhet med undergrunnen, det eneste som gjør den ulik er at den er iblandet små trekullbiter. Kullprøve tatt fra bunn av profil. (Se vedlegg)

"Sitetype" Boplass	"Context" Kokegrop
--------------------	--------------------
9. Beskrivelse av prøvematerialet:
Små biter av trekull.
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:

Tidsperiode Jeralder	Alder BP 3800-1500
----------------------	--------------------
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet:
Prøvene ble vasket i rent vann og deretter tørket i tørkeskap ved 40 C i et døgn.
12. Ønskes eventuelt restmateriale i retur? Ja Nei
13. Eventuelle andre opplysninger, f. eks. om artsbestemmelse av tre og trekull:
Artsbestemmelse av tre og trekull ønskes.

16.12.10

Dato

Underskrift

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Lab.ref. T-

Avdeling for fysikk og matematikk
7034 Trondheim - NTH

Spesifikasjon for prøve for ¹⁴C-datering

(se rettleiding på baksiden)

1. Oppdragsgiver Preben Rønne
2. Prøvematerialets art Trekull Mengde (g) 3,31 g
3. Mengdeklassifisering (må angis - se baksiden) A B C AMS
4. Prøvens merke T 25280:1 S 6 kokegrop
5. Prøven funnet av Ruth Iren Øien Tidspunkt 23.09.10
6. Funnsted Sjetnan Øvre 323/528, Trondheim Kommune, Sør- Trøndelag
7. Greenwich koord. Bredd 7033913 Lengde 269974.60 UTM 33
8. Formålet med denne dateringen og nærmere beskrivelse av funnforhold:
 Formålet med dateringen er og få oversikt kokegropens alder og belyse alderen på bosettningsporene ved lokaliteten.

 Sirkulær kokegrop med diameter på ca 122 x 120 cm og er 15 cm dyp. Fyllmassen i plan består av gråsort silt blandet med mye sot, og enkelte kullbiter, med et tilnærmet kompakt kullag i nordvest. En del stein er synlig i plan, de minste steinene er skjørbrent, mens de største er varmpåvirket. I bunnen av profilen er det et tilnærmet kompakt kullag. Dette kullaget blir brutt mellom 25 – 50 cm, i dette området går fyllmassen i plan helt ned til bunnen av strukturen. De skjørbrente steinene ligger over dette laget. strukturen Kullprøve ble tatt fra bunn av profil. Kullprøve tatt fra bunn av profil. (Se vedlegg)
 "Sitetype" Boplass "Context" Kokegrop
9. Beskrivelse av prøvematerialet:
Små biter av trekull.
10. Antatt alder, evt. i henhold til tidligere datering:
Tidsperiode Jeralder Alder BP 3800-1500
11. Prøvens behandling før den ble sendt til laboratoriet:
Prøvene ble vasket i rent vann og deretter tørket i tørkeskap ved 40 C i et døgn.
12. Ønskes eventuelt restmateriale i retur? Ja Nei
13. Eventuelle andre opplysninger, f. eks. om artsbestemmelse av tre og trekull:
Artsbestemmelse av tre og trekull ønskes.

16.12.10

Dato

Underskrift



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Preben Rønne
Seksjon for arkeologi og kulturhistorie
NTNU - Vitenskapsmuseet

DF-4433

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder for nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TRa-2003	T 25280:1 S6 kokegrop Sjetnan Øvre, Trondheim Sør-Trøndelag	Trekull Bjørk		2050 ± 35	BC60-AD5	-26.2
TRa-2004	T 25280:3 S15 kokegrop Sjetnan Øvre, Trondheim Sør-Trøndelag	Trekull Bjørk		1885 ± 35	AD85-190	-25.9
TRa-2005	T 25280:4 S1 kokegrop Sjetnan Øvre, Trondheim Sør-Trøndelag	Trekull Bjørk		1960 ± 35	AD15-80	-25.5
TRa-2006	T 25280:8 S10 kokegrop Sjetnan Øvre, Trondheim Sør-Trøndelag	Trekull Bjørk		2295 ± 35	BC395-370	-26.7
TRa-2007	T 25280:10 S29 kokegrop Sjetnan Øvre, Trondheim Sør-Trøndelag	Trekull Bjørk		2375 ± 35	BC410-395	-27.5
TRa-2008	T 25280:11 S21 kokegrop Sjetnan Øvre, Trondheim Sør-Trøndelag	Trekull Bjørk		2170 ± 35	BC345-170	-25.6
TRa-2009	T 25280:13 S24 kokegrop Sjetnan Øvre, Trondheim Sør-Trøndelag	Trekull Bjørk		2395 ± 35	BC485-400	-28.2

Dato: 23 MAR 2011




















Laboratoriet for Radiologisk Datering

Sølvi Stene

Einar Værnes

Vedlegg 9: Symbolforklaring

Symbolforklaringer – signaturliste.

	Overflate		Nivelleringspunkt
	Torv		Rutepunkt i koordinatsystem
	Skjørbrent stein		Utgravningsgrense / feltgrense
	Stein, S- en brukes der det er hensiktsmessig		Lagskille / usikker grense
	Sand		Klart lagskille / fyllskifte
	Grus		Punktanmerkning
	Sandjord		Lag nummer
	Sandjord m / småstein		Berg
	Kull		Stolpehull
	Kompakt kullag		Positivt prøvestikk
	Leire		Negativt prøvestikk
	Brent leire		
	Skråning, starter fra trekantens bakkant og ender i strekens avslutning		
	Kant fra gravd område / struktur		

Det er mulig å kombinere de ulike Signaturene alt etter hva jordlagene inneholder