



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
ARKEOLOGISK SEKSJON
Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Steinalderlokalitet

Dvergsnes, 96/10, 96/71

Kristiansand, Agder fylke

FELTLEDER: Karin Kaldhussæter Lindboe

PROSJEKTLEDER: Almut Schülke



Oslo 2021



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO

Gårds-/ bruksnavn Dvergsnes	G.nr./ b.nr. 96/10, 96/71
Kommune Kristiansand	Fylke Agder fylke
Saksnavn Ødegård-Dvergsnes	Kulturminnetype Steinalderlokalitet
Saksnummer (KHM) 2018/14153 og 2020/11229	Prosjektkode 220443
Grunneier, adresse Rune Zahl-Olsen, Hellemyrtoppen 42, 4628 Kristiansand	Tiltakshaver Rune Zahl-Olsen
Tidsrom for utgravning 28.09- 16.10.2020	UTM-koordinater/ Kartdatum EU1984-UTM; Sone 32, N: 6443697, Ø: 445586
A-nr. 2019/620	C.nr. C62924
ID nr. (Askeladden) 81375	Negativnr. (KHM) Cf53835
Rapport ved: Karin Kaldhussæter Lindboe	Dato: 24.03.2021
Saksbehandler: Almut Schülke	Prosjektleder: Almut Schülke

SAMMENDRAG

I tidsrommet 28.09 til 16.10.2020 utførte Kulturhistorisk museum, UiO en utgravning av steinalderlokalitet id 81375 ved Dvergsnes, Kristiansand kommune, Agder. Undersøkelsen ble iverksatt som følge av grunneiers plan om å oppføre to private boliger på eiendommen som kom i direkte konflikt med den registrerte lokaliteten. Undersøkelsen ble gjennomført i to trinn, manuell rutegravning i tre lag med vannsolding av massene etterfulgt av maskinell avtorving. Totalt ble det avtorvet 318,4 m². Volumet på håndgravde og såldede masser var til sammen 2,4 m³. Lokaliteten ligger mellom 9 og 15 meter over havet. Det ble gjort til sammen 2726 littiske funn på lokaliteten, hvorav 1791 i flint, 933 i kvarts, ett i rhyolitt og ett i kvartsitt. Funnmaterialet viste hovedsakelig neolittiske trekk, med flekker slått fra sylindriske kjerner, pilspisser av A-typen samt et lite fragment med tydelig slipning som trolig stammer fra en slipt flintøks. Lokaliteten har en klar overvekt av flint og kvarts i materialet. Funnet av en pilspiss i rhyolitt er svært interessant da det tidligere er funnet lite rhyolitt i dette området. Lokaliteten var sterkt forstyret i moderne tid av både jordbruksaktiviteter og planering i sørlig del av feltet, og ingen intakte funn kontekster ble observert.



1	BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	5
2	DELTAGERE, TIDSRUM ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	
3	BESØK OG FORMIDLING	7
4	LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER	7
5	PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET	9
5.1	Problemstillinger – prioriteringer	9
5.2	Utgravningsmetode og dokumentasjon	10
5.2.1	Utgravningsmetode.....	10
5.2.2	Digital dokumentasjon.....	10
5.2.3	Digital innmåling	10
5.3	Utgravningens forløp	11
5.4	Kildekritiske problemer	15
6	UTGRAVNINGSRISULTATER	16
6.1	Strukturer og kontekster	16
6.2	Funnmateriale	16
6.2.1	<i>Primærbearbeidet materiale</i>	17
6.2.2	<i>Kjernematerialet</i>	17
6.2.3	<i>Flekker og mikroflekker</i>	18
6.2.4	<i>Øvrig primærbearbeidet materialet</i>	19
6.2.5	<i>Sekundærbearbeidet materiale</i>	19
6.2.6	<i>Pilspisser</i>	20
6.2.7	<i>Skrapere og bor/borspisser</i>	21
6.2.8	<i>Øvrig sekundærbearbeidet materiale</i>	22
7	VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON	23
8	SAMMENDRAG	25
9	LITTERATUR	26
10	VEDLEGG	27
10.1	Tilveksttekst, C62924.....	27
10.2	Prøver	28

10.3	Fotoliste	28
10.4	Kart	32
10.5	Arkivert originaldokumentasjon	39



RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

ØDEGÅRD/DVERGSNES, 96/71, KRISTIANSAND, VEST-AGDER

1 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Undersøkelsen ble iverksatt som følge av grunneiers plan om å oppføre to private boliger på eiendommen. Dette tiltaket var i direkte konflikt med steinalderlokalitet id 81375, som først ble registrert og kontrollert ved overflateregistrering av I. Hermansen i 1979 (Askeladden). I forbindelse med planarbeidet ble det i 2017 utført en ny arkeologisk registrering i regi av Vest-Agder fylkeskommune for å undersøke lokalitetens tilstand og status (Haukalid 2017). Vest-Agder fylkeskommune søkte i brev av 3. desember 2018 Riksantikvaren om dispensasjon etter kulturminneloven § 8, 4. ledd. Riksantikvaren fattet vedtak om utgifter til særskilt gransking av automatisk fredete kulturminner, jf. kulturminneloven § 10 første ledd den 12. desember 2019 og ga tilskudd til arkeologiske undersøkelser, jf. kml. § 10 første ledd, tredje punktum (mindre, private tiltak), jf. statsbudsjettet 2019, kap. 1429 post 70.

I denne rapporten presenteres resultater fra utgravningen som ble gjennomført i perioden 28.09-16.10.2020, samt etterarbeidet som ble utført i februar og mars 2021. Faglige, økonomiske og administrative rammer for det arkeologiske prosjektet er regulert av KHMs prosjektplan for utgravningen (Schülke 2019).

2 DELTAGERE, TIDSROM

Undersøkelsene på Dvergsnes foregikk i tidsrommet 28.09.-16.10.2020. Totalt var to arkeologer, Karin Kaldhussæter Lindboe og Sverre Magnus Stubberud ansatt hele prosjekttiden (tabell 1). I tillegg bidro Desmond O'Leary med 1,5 dagsverk til innmåling og utsetting av koordinatsystem. Etter avsluttet feltarbeid tok Steinar Kristensen, DigDok, KHM, dronefoto av lokaliteten.

Navn	Stilling	Periode	Dagsverk
Karin Kaldhussæter Lindboe	Feltleder	28.09 - 16.10	14
Sverre Magnus Stubberud	Assisterende feltleder	28.09 – 16.10	15
Sum			29
Desmond O'Leary	GIS	29.09 og 08.10	1,5
Andreas Rinde-Rosland	Gravemaskinfører		1
Totalt			31,5

Tabell 1: Tabellen viser deltagere og dagsverk knyttet til utgravningen. 1 dagsverk ble også benyttet av gravemaskinfører.

Feltleder Karin Kaldhussæter Lindboe og prosjektleder Almut Schülke holdt regelmessige oppfølgingsmøter via telefon, og per face-time var det mulig å diskutere situasjoner i felt.





Figur 1. Lokaliteten (id 81375), markert med svart sirkel, ligger ca. 6 km øst for Kristiansand sentrum, og rett nord for Fidjekilen. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_132.JPG.

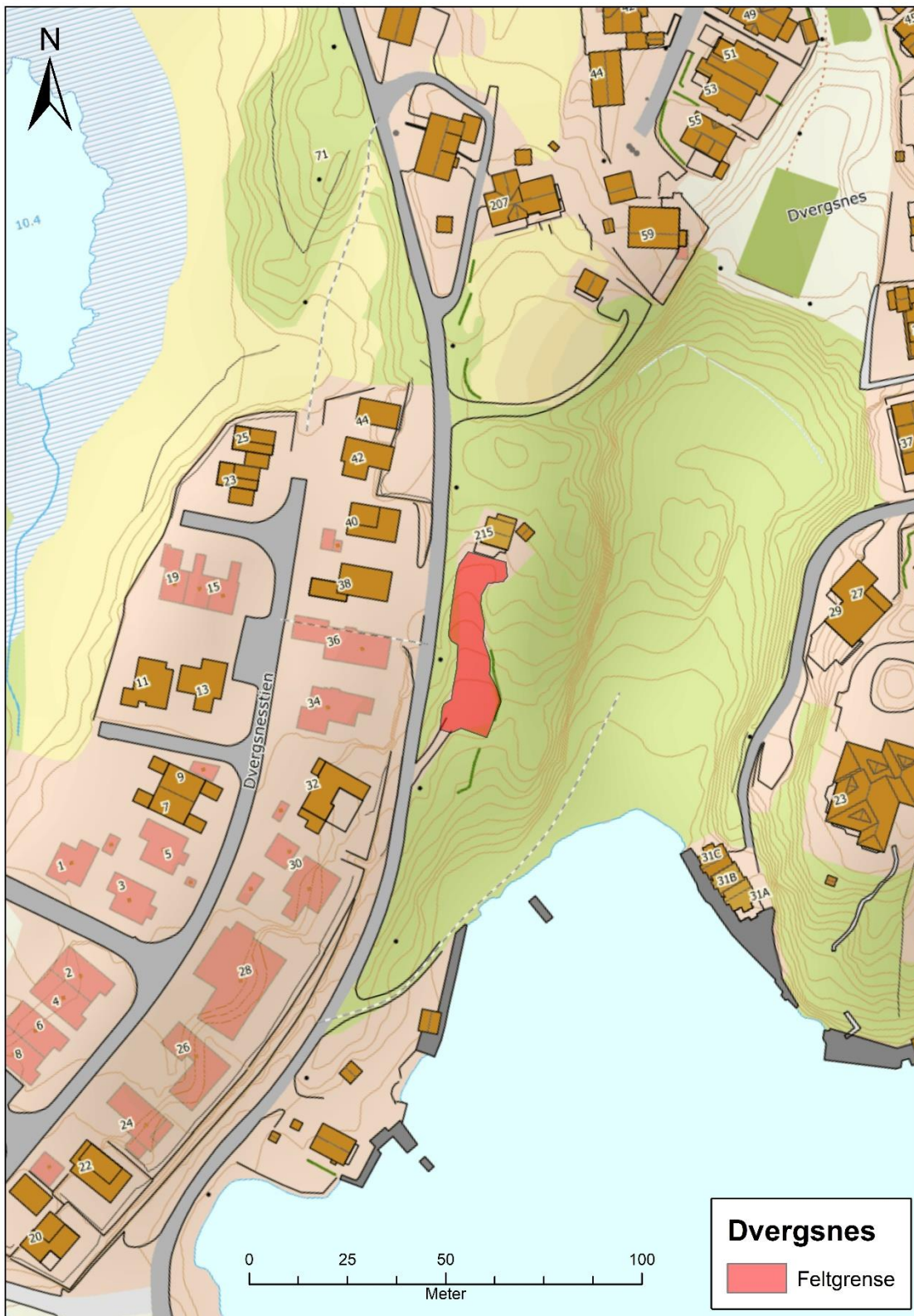
3 BESØK OG FORMIDLING

Det var lagt opp til 15 timer til formidling, men grunnet koronasituasjonen ble det ikke organisert noe besøk fra lokale skoler eller foreninger da smittevernet måtte ivaretas for både felpersonell og lokalbefolkning. Lokaliteten lå i et boligområde med utsikt ned på feltet fra flere privatboliger og fra veien. Utgravingspersonalet besvarte derfor regelmessig spørsmål fra turgåere og forbipasserende, hovedsakelig om hva vi gravde etter og årsaken til utgravningen. Lokaliteten lå på skoleveien til nærmeste skole og det var derfor flere barn som daglig gikk forbi og stilte spørsmål.

4 LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER

Steinalderlokaliteten id 81375 ligger i Randesund på østsiden av Topdalsfjorden i Kristiansand kommune (Figur 1). Berggrunnen i området består av flere lagdelte bergarter der de harde danner langsgående høydedrag og øyer som strekker seg nordøst, mens dalsøkk, bukter og fjorder er dannet av mykere og mer forvitrede bergarter som strekker seg mer i nordvestlig retning (Haukalid 2017). Grunnen i området med høydedragene er enten ett tynt jordlag på bart fjell eller fjell i dagen, mens det i dalgangene er tykt fetere jordlag som formodentlig er dyrket i lang tid. Lokaliteten (id 81375) ligger plassert mellom Korsvikfjorden i vest og Fidjekilen i øst, i en smal hellende dalgang med noe forhøyning på begge sider (Figur 2). Mot vest er lokaliteten avgrenset av veien som er noe hevet over lokaliteten, mens på østsiden består avgrensningen av hauger med stein i sørenden og oppsprukket svaberg i den øvre delen (figur 2). Dalgangen heller, i lett sørvestlig retning mot en lun bukt. Avstanden dit er i dag ca. 40 meter. Lokaliteten ligger mellom 9 og 15 meter over havet.

På toppen av den skrånende lokaliteten, i det flatere partiet, ligger det i dag en hytte, som ble oppført i tidsrommet 1945-50, muligens noe senere, da hagen ble opparbeidet for bygging av hytta i dette tidsrommet (Haukalid 2017). Dalgangen lokaliteten ligger i har blitt dyrket over lengre tid, og i den forbindelse ble det tilført gjødsel og annet husholdningsavfall. Antagelig er det blitt benyttet plog i nyere tid, som kan forårsake høy grad av omroting. Det er også blitt dyrket poteter hvilket har som effekt at de øvre jordlagene er plukket fri for mindre steiner. Det er i tillegg muligheter for at det er blitt tilført både torv, sand og tang til jorden noe det er tradisjon for i området rundt (Haukalid 2017).



Figur 2. Kart over lokalitetens (id 81375) topografiske beliggenhet. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_133.JPG.

Området har, som store deler av kysten i Sør-Norge, vært utsatt for strandlinjeforskyvninger. I den postglasiale periodens første del var havnivået noe lavere enn dagens nivå. Transgresjonsfasen, hvor havet steg kontinuerlig, begynte rundt 7500 f. Kr., noe som tilsvarer mellommesolittisk tid. Rundt 2500 år senere stod havet på sitt høyeste, opptil 17 meter over dagens nivå (Romundset mfl. 2015). Dvergsnes lokaliteten som ligger på mellom 9 og 15 meter over havet ville følgelig ha vært under vann i deler av denne perioden. Hele lokalitetsflaten ville igjen ha vært beboelig etter at havet trakk seg tilbake i yngre steinalder.

5 PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Faglig program for steinalder (Glørstad 2006) legger frem hvilke problemområder det er ønskelig å undersøke nærmere for å øke forståelsen av steinalderens kystsamfunn i Sør-Norge. I prosjektplanen for undersøkelsen står det, basert på registreringsrapporten (Haukalid 2017), at lokalitetens kunnskapsverdi er begrenset på grunnlag av den intensive dyrkingen og andre forstyrrelser som planeringen av deler av flaten i moderne tid (Schülke 2019).

Antagelsen var at det ikke er bevart originaloverflate eller noen opprinnelig romslig fordeling av artefaktmaterialet på lokaliteten. På bakgrunn av dette er det i prosjektplanen ikke prioritert en undersøkelse av lokaliteten med den hensikt å kartlegge spredningen av funn og med dette eventuelle aktivitetsområder. Undersøkelsen skulle heller fokusere på å samle inn et representativt funnmateriale som kan gi innsikt i lokalitetens brukstid, for eksempel om den har vært benyttet i flere faser. Målet var videre å lete etter strukturer som ildsteder, tufter eller liknende, som kan vise til lengre opphold da slike er underrepresenterte i KHMs museumsdistrikt. Daterbart materiale, som kull eller bein, skulle prioriteres da dette vil hjelpe å snevre inn en eventuell datering basert på gjenstandsmaterialet.

Prosjektplanen fremhever også at sørlandskysten, og da spesielt området rundt Lista, er kjent for flere helleristningsfelt fra bronsealder, ofte lokalisert tett ved den samtidige strandlinjen (Schülke 2019). Det er en kjent sak at bergflater ble aktivt benyttet til ristninger også i steinalderen. Denne problemstillingen er hittil blitt undervurdert i Agder-regionen, og kan være spesielt relevant ved lokaliteter som kan ha blitt benyttet over flere perioder. I registreringsrapporten ble det spesifisert at lokaliteten er avgrenset i øst og vest av bergrygger. Disse skulle undersøkes da de kan ha potensiale for helleristninger.

Problemstillingene for utgravningen var dermed som følger (Schülke 2019):

- Tidfeste lokalitetens bruksfase/bruksfaser ved hjelp av diagnostiske artefakter og ¹⁴C-dateringer.

- Lete målrettet etter rester av strukturer for å få bedre kunnskap om faste strukturer i steinalderen.
- Ta ut prøver fra eventuelle strukturer som kan belyse menneske-omverden relasjon, som bruk av naturlige resurser.
- Lete aktivt etter mulige ristninger på bergryggene som begrenser lokaliteten.

5.2 UTGRAVNINGSMETODE OG DOKUMENTASJON

5.2.1 UTGRAVNINGSMETODE

I prosjektplanen (Schülke 2019:4-5) var det lagt opp til at busker og kratt på lokaliteten skulle fjernes av grunneier før oppstart av undersøkelsen. Grunnet den sterkt forstyrrede tilstanden til lokaliteten ble det lagt opp til å ikke gjennomføre en klassisk tre trinns utgravning av lokaliteten. I trinn 1 var det lagt opp til at det skulle graves ti 1 x 1 meters ruter med regelmessig avstand i ti cm tykke lag ned til naturlig undergrunn. Massene skulle vannsåldes i 4 x 4 mm såld. Trinn 1 var beregnet til åtte dagsverk.

I trinn 2 var det lagt opp til en maskinell flateavdekking av lokaliteten for å lete etter mulige strukturer i undergrunnen. Ved funn av strukturer skulle disse dokumenteres i henhold til metoder som er vanlig ved flateavdekking, med særlig fokus på eventuelt daterbart materiale. Ved funn av bein fra sikker kontekst skulle det vurderes om disse massene burde såldes i 2 x 2 mm såld for å fange opp eventuelle fiskebein. Det var lagt opp til sammen 11 dagsverk til denne delen av undersøkelsen.

Avslutningsvis skulle bergryggene på begge sider av lokaliteten undersøkes for helleristninger. Dette skulle gjøres ved hjelp av overflateobservasjoner, fortrinnsvis nattetid med kunstig belysning, og om det ble funnet ristninger skulle disse dokumenteres fotografisk. Det var satt av to dagsverk til dette.

5.2.2 DIGITAL DOKUMENTASJON

Utgravningsområdet med lokaltopografi, graveenheter og eventuelle arkeologiske objekter som løsfunn og prøver, ble målt inn med GPS, som beskrevet under. Gjenstandsfunn er katalogisert i museets gjenstandsdatabase under museumsnummer C62924.

Undersøkelsen ble dokumentert ved hjelp av et Olympus kompakt digitalkamera. Fotografier er arkivert i museets fotodatabase under fotonummer Cf53835. Det ble også fotografert med drone.

5.2.3 DIGITAL INNMÅLING

Det ble brukt en Trimble R6 GPS med CPOS-nøyaktighet ved innmåling på den enkelte lokalitet. Dokumentasjonssystemet Intrasis (Version 3.0.1) ble brukt til behandling og analyse av innmålte enheter i felt. Til videre databearbeiding, analyse og publisering av GIS-data ble ESRI's ArcMap 10 benyttet.

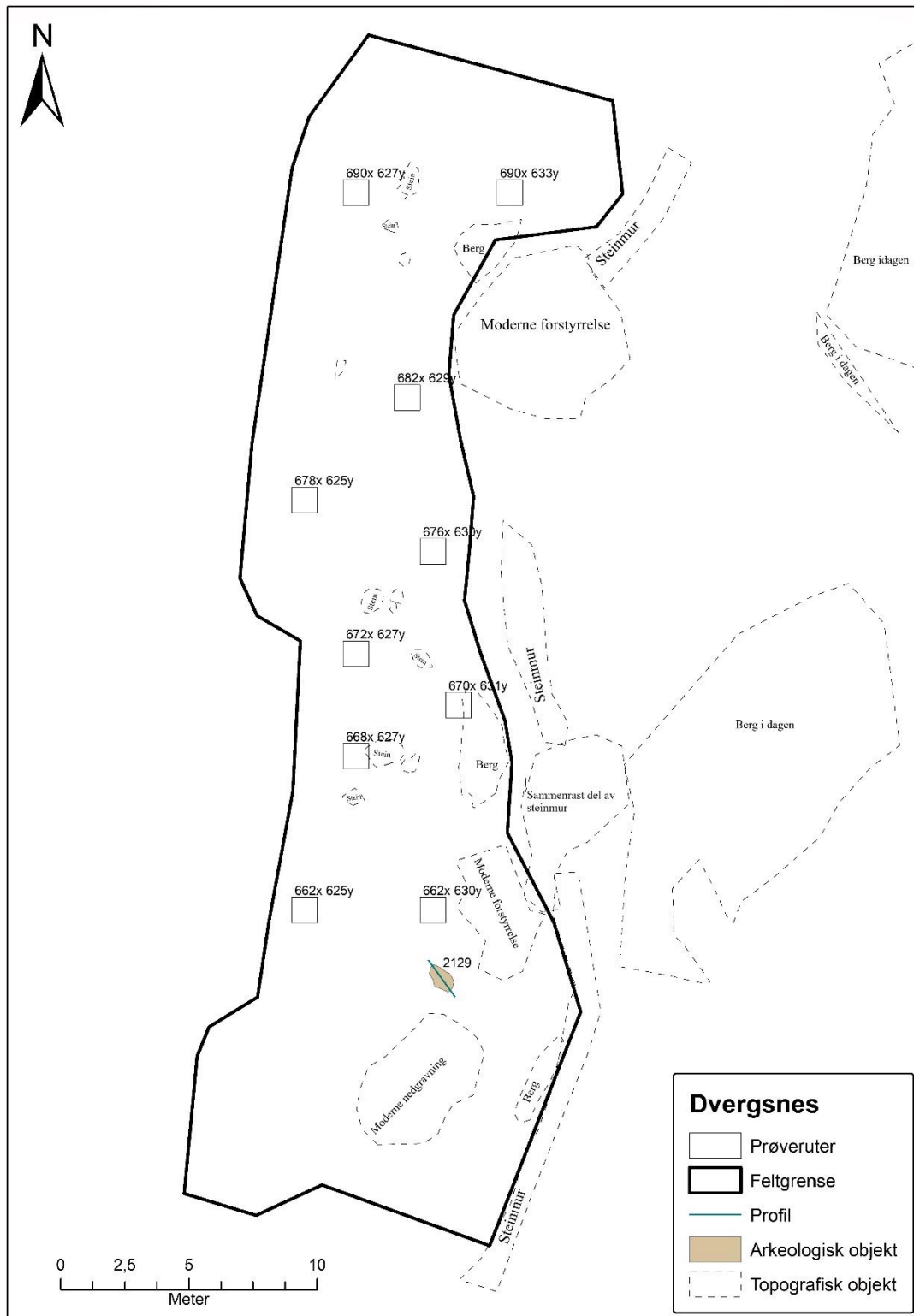
Dataflyten fra GPS til Intrasis-programvaren skjer ved at målepunktene lagres som Trimble RAW-filer på måleboka, en Trimble TSC3. Her blir de konvertert til Intrasis-format før eksport inn i respektive Intrasis prosjekt-base på bærbar PC. Eksport skjer via minnepinne fra målebok til PC. Videre bearbeiding og analyse av data gjennomføres i Intrasis og ESRI's ArcMap 10.

Alle kartdata er satt i koordinatsystem UTM/WGS84 sone 32N, og lagret i ESRI geodatabase-format ved avlevering til Dokumentasjonsseksjonen ved Kulturhistorisk museum. I tillegg blir de respektive Intrasis-prosjektet avlevert til samme enhet for lagring og eventuell distribusjon.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Utgravningens første dag gikk til pakking og transport av utstyr og personell fra Kulturhistorisk museums lokaler i Oslo til felt. Feltpersonalet var fremme ved lokaliteten rundt kl. 16.30 og fikk sett på lokaliteten før dagen ble avsluttet. Dag to ble benyttet til mottak av materialer til såldestasjon, snekring av såldestasjon samt rigging av vannforsyning fra hyttas utekran til denne. I tillegg ble rutenettet med lokale koordinater, som dannet utgangspunktet for gravingen av 1 x 1 m prøveruter i fase en av undersøkelsen satt ut med hjelp fra Desmond O'Leary.

Dag tre ble det bestemt hvor prøverutene skulle plasseres. Med bakgrunn i mengden funn gjort under registreringsundersøkelsen ble det besluttet at ti ruter ville holde for å få ut et representativt materiale. Rutene ble satt ut med jevne mellomrom (figur 3) og gravd i opptil tre mekaniske lag på 10 cm. Jordmassene ble vannsåldet i såldestasjon med 4 mm maskevidde (figur 4). På denne måten ble samtlige gjenstandsfunn relatert til det lag og rute der de ble funnet.



Figur 3. Plasseringen av de utgravede ruter på id 81375, samt deres betegnelse jf. koordinatsystemet. Det ble ikke satt ut ruter i den sørlige delen av lokaliteten da dette området var blitt planert i nyere tid. På kartet vises også strukturen A 2129 som ble funnet under avdekking og senere avskrevet som moderne. Rett under A 2129 ligger den store moderne nedgravningen som kom til syne etter flateavdekkingen av feltet sørlige ende. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_134.JPG.



Figur 4. Vannsålding av utgravde masser, med Sverre Magnus Stubberud. Bilde tatt mot øst. Fotograf Karin K. Lindboe KHM, UiO. Cf53835_014.

Lite optimalt vanntrykk gjorde at arbeidet med rutegravingen gikk saktere enn forventet. Den første uka måtte graving av lag 3 midlertidig oppgis i den nedre delen av feltet da rutene fyltes opp med vann fortere enn de kunne tømmes. Lag 3 i disse rutene ble gjenopptatt senere i utgravningen da bakken hadde tørket opp noe. Spesielt stort var problemet med vann i den østlige delen av feltet der mye vann samlet seg i marken og rant som en bekk under gresstorven. En rute ble forsøkt startet her, men måtte oppgis da det ikke var gjennomførbart. Under utgravningen ble mistanken om at det ikke var bevart noen original stratigrafi i jordlaget bekreftet, det var moderne søppel i alle ruter og i alle lag og jordmassene hadde samme mørkebrune farge med få variasjoner helt ned til undergrunnen. Funntettheten på lokaliteten var tydelig større i den sørlige enden av skråningen med gradvis nedgang i antall funn høyere opp mot toppen av lokaliteten. Dette var ikke overraskende siden området over lengre tid har blitt pløyd i nedoverbakke og det er å forvente en høyere andel funn mot bunnen av helningen.

Totalt ble det gravd ti ruter i lag 1 og lag 2, og fire ruter i lag 3, se tabell 2 for oversikt over gravde ruter og lag, samt funnantall i hver rute. Det ble besluttet og ikke grave de resterende seks rutene i lag 3 da et representativt materiale allerede var blitt samlet inn og at fase 1 i utgravningen hadde blitt forlenget med flere dagsverk på grunn av dårlige forhold. Lokalitetsflaten ble avslutningsvis avdekket med maskin (figur 5).

Gravde ruter	Gravde lag	Totalt funn
662x 625y	3	447
662x 630y	2	328
668x 627y	2	419
670x 631y	2	273
672x 627y	3	556
676x 630y	2	264
678x 625y	3	197
682x 629y	2	111
690x 627y	3	56
690x 633y	2	75

Tabell 2. Oversikt over gravde ruter og lag, samt alle funn gjort per rute.

Under avdekkingen ble det funnet en mulig struktur som senere ble avskrevet som moderne og en moderne nedgravning. Den mulige strukturen, A 2129 bestod av svært godt bevart kull og mye røtter. Strukturen lå i det området som var sterkt påvirket av den moderne planeringen og rett nord for den moderne nedgravningen. Den moderne nedgravningen bestod av store og mindre steiner, samt en del grus med en noe rødlig farge. Denne nedgravningen kan ifølge maskinfører skyldes utskifting av ustabile masser under planeringen av den nedre delen av feltet for å forbedre stabiliteten til massene i området.

Under rutegravningen ble det funnet noen få brente beinfragmenter. Disse ble ikke tatt vare på da det ikke var mulig å si noe sikkert om konteksten de kom fra, eller hvor gamle de var. Det kan ikke utelukkes at beinmaterialet stammer fra mer moderne aktivitet. I alt ble det gravd 10 m² i lag 1, 10 m² i lag 2 og 4 m² i lag 3. Volum på utgravde og såldede masser var 2,4 m³. Totalt fflateavdekket areal var 318,4 m².



Figur 5. Sverre Magnus Stubberud under opprensning av flaten i sør etter avdekking med maskin, bilde tatt mot sør. Foto: Karin K. Lindboe, KHM, UiO. Cf53835_038.

5.4 KILDEKRITISKE PROBLEMER

Lokaliteten bar tydelig preg av å ha blitt sterkt forstyrret av aktiviteter i moderne tid. Det var fra før kjent at området var blitt dyrket, blant annet som potetåker i tillegg til å ha blitt brukt som oppstillingsplass for campingvogn. Dette ble understøttet av funn av mye moderne søppel, som glass, keramikk og plast i samtlige av de gravde lagene og i alle ruter. Den største av de moderne forstyrrelsene var et planert område i lokalitetens sørlige ende, se figur 3. Jordmassene var her fjernet helt ned til undergrunnen for å så bli erstattet med store til mellomstore steinblokker med mål om å planere ut det nedre området av lokaliteten. Eventuelle strukturer som i lokalitetens bruksperiode som kan ha ligget i dette området er dermed blitt borte. Det ble klart under graving og flateavdekkingen at forstyrrelsene i de øvre jordlagene var svært stor og at ingen original intern organisering av lokaliteten var bevart.

Det kom tidvis store nedbørsmengder i løpet av den relativt korte prosjektperioden og dette skapte enkelte problemer under utgravningen. Hellingen på lokalitetsflaten var ganske bratt mot sør med noe helling inn mot øst, dette førte ved store nedbørsmengder til at det oppstod en bekk langs den østre delen av flaten. Den nedre delen av feltet ble svært våt og dette

vanskeligjorde graving i dette område da rutene fyltes med vann både nedenfra og ovenfra raskere enn det effektivt kunne øses ut.

Ved nærmere undersøkelse av bergryggene som avgrenset lokaliteten i vest og øst viste det seg at dette ikke var jevne bergrygger, men svært vitrede og oppsprukne bergflater. Enkelte steder viste det seg at det var rester etter en steinmur som var delvis kollapset flere steder. Alt dette hadde vært godt skjult under vegetasjon og var først åpenbart under denne undersøkelsen siden mye av vegetasjonen og buskaset var blitt fjernet av grunneier. Enkelte større bergflater fantes likevel og disse ble undersøkt for ristninger, som det var lagt opp til i prosjektplanen. Overflaten var svært forvitret og ingen ting ble funnet.

Det må nevnes at muligheten for at det område som i lokalitetens bruksperiode egnet seg best for bruk til opphold er det område hytta står på i dag. I Askeladden står det at det rundt 1945-50 ble funnet flintgjenstander, blant annet, økser og pilspisser ved opparbeiding av hagen til hytte. Disse gjenstandene ble ikke tatt vare på (Haukalid 2017). Det står ikke spesifisert hvor i hagen disse gjenstandene ble funnet så vi kan ikke med sikkerhet si at de ble funnet der hytta står i dag, men sannsynligheten for dette er tilstede. Det er heller ikke spesifisert hvor massene fra dette arbeidet ble plassert. På bakgrunn av dette kan det derfor ikke utelukkes at massene enten er spredt over resten av feltet for å planere ut område eller kjørt bort fra lokaliteten til et ukjent område.

6 UTGRAVNINGSRISULTATER

6.1 STRUKTURER OG KONTEKSTER

Under flateavdekkingen ble det funnet et lite område med en del godt bevart kull, A 2129. Dette ble målt inn som et ildsted, men ble etter snitting avskrevet som et moderne element på bakgrunn av både utseendet og plasseringen i området med de mest inngripende moderne forstyrrelsene på lokaliteten.

6.2 FUNNMATERIALE

Det ble gjort 2726 funn på lokaliteten, hvorav 1791 av flint, 933 av kvarts, en av rhyolitt og en av kvartsitt. Av flintmaterialet har 261 funn (14,57 %) rest av opprinnelig overflate/cortex. Totalt 215 (12,00%) av funnene ved lokaliteten er varmpåvirket. Av flintmaterialet er 225 (12,53%) gjenstander patinert. Grensen mellom patinert og varmpåvirket materiale er trukket ved tydelig krakelering eller *potlids* for varmpåvirkning, mens fragmenter med patinering uten disse kjennetegnene er klassifisert som patinerte. Forskjellen mellom disse er ikke alltid like tydelig, men denne fordelingen gir et innblikk i det relative antallet gjenstander med patinering eller varmpåvirkning i materialet.

Det er stor variasjon i flintmaterialet på lokaliteten. Noe er i flere varianter av finkornet ugjennomsiktig flint i flere grånyanser, mens andre deler av materialer i flere varianter av

flint i god kvalitet med ulik grad av gjennomsiktighet. Det er ingen distinkte typer flint i materialet.

6.2.1 PRIMÆRBEARBEIDET MATERIALE

Det primærttilvirkede materialet i flint omfatter flekker, avslag og lignende som ikke er videre bearbeidet til redskaper. På lokaliteten består dette materialet av 85 flekker, 29 mikroflekker, 357 avslag, 557 fragmenter, 723 splinter og 4 kjerner (tabell 3). Et generelt trekk ved materialet er at det var svært fragmentert med hele 723 splint som utgjorde 41,19 % av det primærbearbeidede materialet i flint. Noe av den høye fragmenteringsgraden i materialet kan skyldes de mange forstyrrelsene lokaliteten har vært igjennom i moderne tid.

Hovedkategori	Antall	Andel	Delkategori/merknad	Antall
Primærttilvirket flint				
Flekker	85	4,84 %	Med rygg	2
Mikroflekker	29	1,65 %		
Avslag	357	20,34 %		
Fragment	557	31,73 %		
Splint	723	41,19 %		
Kjerner	4	0,23 %	Bipolar kjerne	3
			Plattformavslag	1
Totalsum, primærttilvirket flint	1755	100 %		

Tabell 3. Primærttilvirket flint.

Det primærbearbeidede materialet i kvarts består av 274 avslag, 374 fragmenter og 282 splinter samt en kjerne (tabell 4). En betydelig del av det primærbearbeidede kvartsmaterialet viste tydelige tegn på å ha blitt slått og nesten 30 % viste seg å være tydelige avslag, se tabell 3. På bakgrunn av dette ble deler av materialet der det ikke med sikkerhet kunne sies at fragmentene var slått også tatt inn, da det er stor sannsynlighet for at dette er en del av den littiske produksjonsprosessen.

Hovedkategori	Antall	Andel	Delkategori/merknad
Primærttilvirket kvarts			
Avslag	274	29,43 %	
Fragment	374	40,17 %	
Splint	282	30,29 %	
Kjerner	1	0,11 %	Plattformkjerne
Totalsum, primærttilvirket kvarts	931	100 %	

Tabell 4. Primærttilvirket kvarts.

6.2.2 KJERNEMATERIALET

Kjernematerialet fra lokaliteten fremstår som lite og ganske fragmentert i tillegg til at utnyttelsesgraden virker å ha vært høy. Det foreligger til sammen fire kjerner, hvorav en

plattformkjerne i kvarts og tre mulig bipolare kjerner i flint. I tillegg ble det funnet et plattformavslag av en mikroflekkkerne i flint med lengste mål på 1,1 cm. Plattformavslaget er slått fra en mikroflekkkerne og har tydelige avspaltningssarr etter små tynne mikroflekker på en side.

De tre bipolare kjernene viser alle tegn på å ha vært mikroflekkkjerner originalt som i slutten av brukstiden er blitt slått bipolar for å utnytte materialet til det fulle. Det bipolare kjernematerialet har største mål som spenner mellom 1,8 og 2,4 cm. En av kjernene er frostsprengt mens en er tydelig varmpåvirket. Det er dessverre ikke mulig å si om disse temperaturpåvirkningene har skjedd i lokalitetens bruksperiode eller som en del av de mange forstyrrelsene i nyere tid. To av de bipolare kjernene ligger helt på grensen til bipolare avslag og mangler knusespor i en av endene. Det er allikevel tydelig at de er slått fra begge ender og avgjørelsen om å sette dem i den bipolare kategorien ble tatt for å vise bredden i materialet.

Plattformkjernen i kvarts måler 3,6 cm i største mål, 3,1 cm bred og 2,2 cm tykk med to flate motstående sider. Kvartsen er av god kvalitet og er svært blank på grensen til gjennomsiktig. En av sidekantene er avrundet og viser tydelige spor etter flekkelignende avspaltninger. Kjernen har to tydelige plattformer der det er tydelig at det er blitt slått fra begge sider. En av sidene virker som en bruddflate der resten av kjernen eventuelt har sittet. Det er dessverre ikke mulig å si hvordan den har sett ut i denne enden.

6.2.3 FLEKKER OG MIKROFLEKKER

Det ubearbeidede flekkematerialet utgjør ca. 4,2 % av funnmaterialet på lokaliteten og er kun i flint og er fordelt på 85 flekker og 29 mikroflekker. Flekkene og mikroflekkene i materialet er identifisert ved hjelp av Helskogs mfl. (1976) klassifisering. Mikroflekker er bestemt som flekker med bredde under 0,8 cm.

Bredden på flekkene varierer fra 0,8 cm til 2,1 cm og lengden varierer mellom 2,1 cm – 4,6 cm på de hele flekkene. Mikroflekkematerialet varierer i bredde mellom 0,5 cm til 0,7 cm med den lengste hele mikroflekken på 1,9 cm (tabell 5). Mange av mikroflekkene ligger helt opp til definisjonen av flekker og det er kun Helskog mfl. (1976) definisjon som skiller flere av dem fra å bli kalt flekker.

	Bredde	Lengde	Lengde på hele flekker og mikroflekker
Flekker	0,8 cm – 2,1 cm	0,7 cm – 4,4 cm	2,1 cm – 4,6 cm
Mikroflekker	0,5 cm – 0,7 cm	0,7 cm – 2,1 cm	1,4 cm – 1,9 cm

Tabell 5. Oversikt over lengden på hele og fragmenterte flekker og mikroflekker fra lokalitet id 81375.

Flekkematerialet viser stor variasjon i type flint, samt i patinering og varmpåvirkning. Som i resten av materialet er det flere varianter av finkornet ugjennomsiktig flint i ulike grånyanser, mens andre flekker er i god kvalitet med ulik grad av gjennomsiktighet. Det er ingen distinkte typer flint som skiller seg ut blant flekkene. I tillegg gjør graden av

patinering samt varmpåvirkning det vanskelig å si hvilken type flint en betydelig del av flekkematerialet består av. Av flekkene er det 17 som har patinering og 10 varmpåvirkning, mens det er 4 patinerte og 2 varmpåvirkede mikroflekker. Med unntak av flinttype viser flekkematerialet tydelig regularitet i utseende og teknikk brukt. De er gjennomgående ganske rette med lite kurvatur ofte med motgående avspaltningsarr og betydelige plattformrester ved slagpunktet. Det er med dette også tydelig at flere av flekkene stammer fra sylindriske kjerner. Det ble i tillegg funnet to ryggflekker på lokaliteten.

6.2.4 ØVRIG PRIMÆRBEARBEIDET MATERIALET

Det øvrige primærbearbeidede materialet ved lokaliteten bestod av avslag, fragmenter og splinter i flint og kvarts. Antall og type er oppsummert i tabell 2 og 3. Avslag i flint og kvarts utgjorde henholdsvis 13 % og 10 % av det totale materialet, fragmenter utgjorde 20,4 % og 13,7 %, mens splinter utgjorde 26,7 % og 10,1 %. Til sammen utgjør det øvrige primærbearbeidede materialet 93,9 % av den totale mengden funn på lokaliteten.

6.2.5 SEKUNDÆRBEARBEIDET MATERIALE

Det er til sammen identifisert 40 gjenstander med sekundærbearbeiding i materialet fra Dvergsnes. Det tilsvarer 1,4 % av det totale funnmateriale på lokaliteten. Redskapene er hovedsakelig i flint med unntak av to i kvarts, ett i kvartsitt og ett i rhyolitt. Det sekundærbearbeidede materialet ved lokaliteten omfatter pilspisser, skrapere, bor og borspisser samt øvrig materiale med retusj. Antall i ulike typer er oppsummert i tabell 6.

Hovedkategori	Flint	Kvartsitt	Kvarts	Rhyolitt	Andel	Delkategori/ merkna	Antall
<i>Sekundærbearbeidet materiale</i>							
Pilspisser	10			1	27,50%	Flekker	10
						Usikkert	1
Avslag/fragmenter med retusj	20		1		52,50%	Avslag	6
						Fragment	15
Slipt flint	1				2,5	Fragment	1
Bor	1	1			5,00%	Avslag	2
Borspiss			1		2,50%	Avslag	1
Skrapere	2				5,00%	Avslag	2
Flekk med retusj	2				5,00%	-	2
Sum, sekundærbearbeidet materiale	36	1	2	1	100 %	-	40

Tabell 6. Sekundærbearbeidet materiale på id 81375.

6.2.6 PILSPISSER

Pilspissmaterialet fra lokaliteten består av eneggede spisser, tangespisser og en a-typisk tverrspiss. De elleve spissene utgjør ca. 0,4 % av funnmaterialet ved lokaliteten. A-spissene utgjør den største gruppen med syv eksemplarer, hvorav seks er i flint mens den resterende er i rhyolitt. Sistnevnte er det eneste funnet på lokaliteten i dette materialet (figur 6).

Av disse syv har tre kun tangen samt litt av kroppen bevart og fire er nesten hele med et brudd distalt slik at det ikke er mulig å si noe om original lengde. A-spissene er produsert fra flekker og mikroflekker med unntak av en. Denne består kun av tangen og det er ikke mulig å si noe om denne er produsert på avslag eller flekke på grunn av skader samt retusjering i den proksimale enden. Tangen er uten unntak i proksimalenden på samtlige av de syv spissene. Spissene måler fra 1,4 – 0,7 cm i bredde og mellom 3,4 – 1,4 cm i lengde. Disse spissene kan videre deles inn i tre grupper basert på retusjtypen brukt. To pilspisser er retusjert med A1-retusj, to har A2-retusj og to har A3-retusj. Den siste pilspissen er hvitbrent og har *potlids* i området rundt tangen så det er ikke mulig å si hvilken type retusj som er blitt benyttet.



Figur 6. Fem av de elleve pilspissene funnet på lokaliteten. Spissen i rhyolitt er helt til venstre i bildet. Spiss nummer to og tre fra venstre er de to eneggede spissene funnet på lokaliteten. Spiss nummer fire fra venstre er en av A-spissene. Spissen helt til høyre på bildet er tangespissen med et noe utradisjonelt utseende. Foto: Foto Karin K. Lindboe, KHM, UiO. Cf53835_143.JPG.

En pilspiss ble funnet som er vanskelig å plassere i en kategori. Den er retusjert med både fin og noe grovere A1-retusj ned langs begge sider fra den proksimale enden. Odden er brukket så det er ikke mulig å si noe om den originale lengden. Den har et tangelignende område i den proksimale enden så det er mulig det er snakk om en tangespiss med et noe

utradisjonelt utseende. Men det kan ikke utelukkes at den kan ha hatt funksjon som borspiss.

Det ble funnet to eneggede pilspisser på lokaliteten. Begge er tillaget på avslag. Spissene måler 2,7 cm og 2,6 i lengde og 1,2 cm og 1 cm i bredde. En av de to er til forveksling lik en tverrpil, men er retusjert langt nok opp på en sidekant til å klassifisere som en enegget pil. Denne spissen har i tillegg en klart definert tange. Den andre eneggede spissen er retusjert kun på en side og har ingen tydelig retusjert tange.

Den siste pilspissen funnet ved lokaliteten er tolket som en tverrspiss. Den er tydelig v-formet med retusj langs begge langsidene og er 2,5 cm lang, 1,4 cm på det bredeste og 0,4cm på det smaleste. Den smaleste enden er knekt så det er ikke mulig å si med sikkerhet hvordan den har sett ut i denne enden, det kan derimot virke som om den har smalnet mot et punkt. Det kan ikke helt utelukkes at spissen kan ha hatt funksjon som ett bor.

6.2.7 SKRAPERE OG BOR/BORSPISSER

Det ble funnet to bor, to skrapere og en borspiss ved Dvergsnes, og til sammen utgjør disse funnkategoriene 0,1% av det totale funnmaterialet ved lokaliteten.

Skraperene og et av borene er i flint, mens det andre boret og borspissen er i respektivt kvartsitt og kvarts. Det ene boret er tilvirket på et v-formet avslag i patinert flint. Begge sidekanter er retusjert fra dorsal side. I distal del har boret en skade der en del har forsvunnet. Boret er 3,1 cm langt og 1,2 cm bredt. Det andre boret er tilvirket på et stort avslag i finkornet kvartsitt med god kvalitet. Boret er på det lengste 5,4 cm og har i den proksimale enden en tykkelse på 1,7 cm. Det er tegn på at avslaget er blitt slått av en større sylindrisk kjerne.

Den ene skraperen er tilvirket på et avslag, og flinten er patinert. Skraperen har steil konveks regulær retusj i et avrundet område på 3,5 cm, største mål er 2 cm. Proksimal del av skraperen er ikke retusjert, er av typen rundskraeper. Den andre skraperen er en endeskraeper produsert på et avslag med fin retusj i den distale enden. Skraperen er 3,7 cm lang og 1,8 cm på de bredeste. Borspissen er laget i fin kvarts med to avrundede retusjerte sider som møtes i en retusjert tapp. Borspissen er 1,9 cm bred og 1,7 cm høy.



Figur 7. Borspissen i kvarts til venstre og boret i kvartsitt til høyre. Foto Karin K. Lindboe, KHM, UiO. Cf53835_144.JPG.

6.2.8 ØVRIG SEKUNDÆRBEARBEIDET MATERIALE

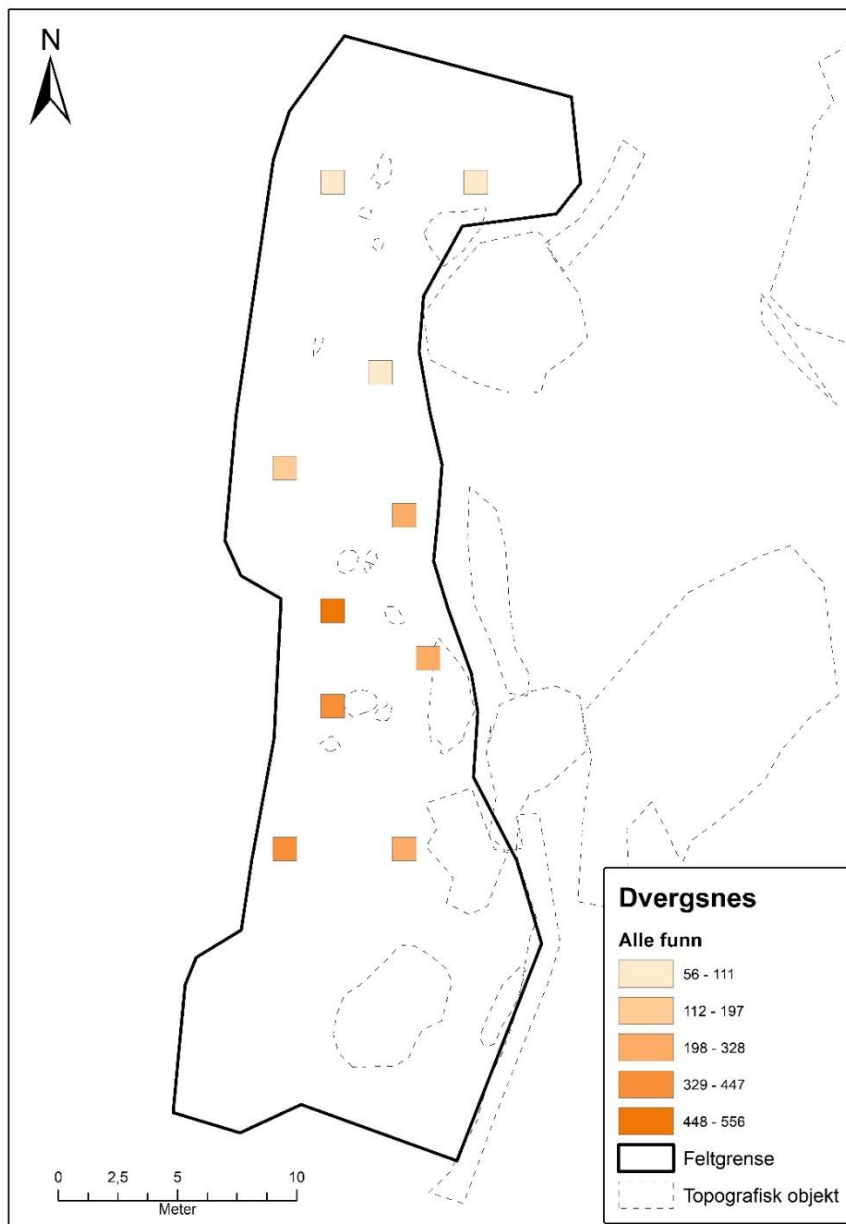
Avslag og fragmenter med retusj eller med spor etter sliping

Hoveddelen av det sekundærbearbeidede materialet fra Dvergsnes kan ikke med sikkerhet plasseres inn under noen kategori annet enn avslag eller fragmenter med diverse retusj. Totalt ble det funnet 21 avslag eller fragmenter med diverse retusj, det tilsvarer 52,5 % av det totale antallet sekundærbearbeidet materiale på Dvergsnes. Av disse er 6 identifisert som avslag og 15 som fragmenter. Ett av fragmentene er i kvarts, mens de resterende er i flint. Det er vanskelig å si noe om hvilken type eller hvilken funksjon det fragmenterte retusjerte materialet har hatt. Det høye antallet fragmenter med retusj kan tyde på at det har vært et noe større innslag av redskaper på lokaliteten og det er mulig at redskapene både er blitt produsert og forkastet ved lokaliteten. Det forekommer i tillegg to retusjerte flekker ved lokaliteten.

I tillegg til det øvrige retusjerte materialet foreligger et lite fragment med rester av sliping på en side. Avslaget stammer trolig fra en slipt flintøks. Største mål er 1,3 cm. Som nevnt tidligere ble det på 1945-50 funnet flere flintgjenstander, blant annet økser. Fragmentet er så lite at det ikke kan spesifiseres hvilken type slipt flintøks fragmentet stammer fra.

7 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON

Den undersøkte lokaliteten ved Dvergsnes lå i en hage og var sterkt forstyrret av aktiviteter i moderne og nær moderne tid. I samtlige lag ble det funnet moderne søppel som keramikk, teglstein og plast dette viser til at lokaliteten var svært forstyrret. Flateavdekket areal var 318,4 m², og totalt ble det håndgravd ti mekaniske graveenheter à 1 x 1 m i 10 cm dybde i to lag og fire mekaniske graveenheter i tre lag. Volum på utgravde og såldede masser var 2,4 m³. Det ble gjort 2726 gjenstandsfunn, hvorav 1791 av flint, 933 av kvarts, ett av kvartsitt og ett av rhyolitt. Dette er kun en liten del av den totale delen av funn på lokaliteten, da det kun ble gravd stikkprøver etter et representativt materiale.



Figur 8. Oversiktskart over alle littiske funn på lokaliteten. Det er tydelig økning i funn mot sør, mens det i den sørligste delen av lokaliteten ikke ble gravd ruter grunnet moderne forstyrrelser. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_135.JPG.

Observasjoner i felt, samt kartet over funnspredningen (fig. 8) viser at funnene er spredt over hele lokaliteten, men med en klart høyere andel i den sørlige delen av det undersøkte området. Det må nevnes at ikke alle ruter ble gravd i like mange lag (se tabell 2). Som vist i tabell 2 er det allikevel tydelig at funnspredningen er større i den sørlige delen av lokaliteten. Funnspredningen gjelder både for flint- og kvartsmaterialet (figur 12 og 14 i vedlegget). Det er ingen tydelig forskjell i hvor på lokaliteten råstoffene er funnet, spesielt med tanke på at det er nesten dobbelt så mye flint som kvarts i materialet. Også sekundærbearbeidede funn som pilspisser, bor og borspissen i tillegg til kjerne materialet følger mønstret med størst funntetthet i sør (se figur 13 og 15 i vedlegget).

Den høyere andelen funn i den sørlige delen av feltet kan skyldes en blanding av lokalitetens helning mot sør og naturlige erosjonsprosesser. Det er derimot stor sannsynlighet for at mye av den eventuelle funnforflyttingen nedover i skråningen skyldes mange år med menneskelig aktivitet som pløyning, setting og opptak av poteter samt de kjente planeringshendelsene. Både planering, potetopptak og pløyning vil kunne forklare tilstedeværelsen av søppel i alle lag på lokaliteten da dette er aktiviteter som vender godt på jorden. Pløyning i nedoverbakke vil kunne forklare noe av opphopningen av funn i dette området. Det kan heller ikke utelukkes at massene fra området hytta står på i dag kan ha blitt spredt utover denne delen av hagen og slik gjort at det er en høyere funntetthet i denne delen av feltet. Konklusjonen er at det trolig ikke er bevart noen original overflate eller noen tydelige rester etter opprinnelig gjenstandsfordeling som kan gi innsikt i internorganisering av plassen ved lokaliteten.

Funnmaterialet på lokaliteten viser neolittiske trekk med sammensetningen av både tangespisser av A-typen og sylindrisk flekketeknologi som tyder på en hovedbruksfase i første halvdel av neolitikum (Bergsvik 2002:292-293; Olsen 1992:93). Tilstedeværelsen av et lite fragment slipt flint kan tyde på at det har vært en, eller deler av en, slipt flintøks på lokaliteten. Dette fragmentet kan dessverre ikke si oss noe om hvilken periode den stammer fra da det finnes slipte flintøkser av forskjellige typer gjennom hele neolitikum, og fragmentet er ikke stort nok til å gi noe informasjon om hvilken type øks det eventuelt stammer fra. Det er mulig at fragmentet stammer fra en slipt øks som er blitt benyttet som et stykke råstoff som har blitt fraktet dit det var behov for den og at det ble slått av få avslag på hvert sted (Eigeland 2014:125). Dette kan være med på å forklare hvorfor det ikke ble funnet en høyere andel slipte fragmenter på lokaliteten. Det kan derimot selvfølgelig ikke utelukkes at de områdene som ikke ble undersøkt kan ha inneholdt mer av denne typen materiale. Tilstedeværelsen av to redskaper i henholdsvis kvartsitt og rhyolitt uten funn av noe produksjonsmateriale i disse råstoffene kan tyde på at disse ble produsert ett annet sted og brakt til lokaliteten ferdig bearbeidet.

Pilspissen i rhyolitt fortjener oppmerksomhet. Rhyolitt er ikke en naturlig bergart i Kristiansandsområde eller i Agder for øvrig, med det nærmeste kjente bruddet (Siggjo) lokalisert i Bømlo-området (Alsaker 1987). Rhyolitten fra dette bruddet er svært distinkt i

farge med en mørk blågrå bunn med tydelige hvite årer på kryss og tvers, og finnes på mange neolittiske lokaliteter på Vestlandet (Nyland 2016). Pilspissen fra Dvergsnes er uten hvite felter. Om dette betyr at den er laget av materiale fra en ukjent kilde eller fra en del av råstoffet fra Siggjo uten hvite årer vites ikke. Det er gjort et fåtall funn av rhyolitt utenfor kjerneområdet på Vestlandet (se Nyland 2016 figur 5 for oversikt over funnplasser). Som på Dvergsnes er mengden funn i rhyolitt ved Sørlandslokalitetene svært lav, ofte med kun ett eller to funn (Reitan og Berg-Hansen 2009; Reitan 2010; Koxvold 2011). Det kan ikke utelukkes at det kan ha vært flere fragmenter av rhyolitt i de massene som ikke ble undersøkt. Ved lokalitetene Kjelsvika III (en av lokalitetene gravd som en del av Lundevågenprosjektet), Farsundprosjektets lokalitet R18 og Skollevoll ble det funnet A-spisser eller mulige A-spisser som det eneste funnet eller et av to funn i rhyolitt (Reitan og Berg-Hansen 2009; Reitan 2010; Koxvold 2011). Med funnet av pilspissen på Dvergsnes kan vi legge til et funn av rhyolitt lengre øst på Sørlandet, enn tidligere.

Lokaliteten viste seg å være mer forstyrret en først antatt, uten bevarte strukturer i undergrunnen. Mangelen på strukturer gjorde at det ikke var mulig å ta ut prøver for de ønskede naturvitenskapelige dateringene av lokaliteten. Ingen spor av helleristninger ble funnet ved lokaliteten. Gjenstandsmaterialet viser til en neolittisk datering, men denne bygger utelukkende på tidligere typologiske studier og kan ikke verifiseres uavhengig av disse. Funnene som ble gjort er derimot svært interessant og kan være med på å belyse interessante problemstillinger innenfor blant annet ressursutnyttelse og råstoffdistribusjon.

8 SAMMENDRAG

I tidsrommet 28.09 til 16.10.2020 utførte Kulturhistorisk museum, UiO en utgravning av steinalderlokalitet id 81375 ved Dvergsnes, Kristiansand kommune, Agder. Undersøkelsen ble iverksatt som følge av grunneiers plan om å oppføre to private boliger på eiendommen som kom i direkte konflikt med den registrerte lokaliteten. Undersøkelsen ble gjennomført i to trinn, manuell rutegravning i tre lag med vannsolding av massene etterfulgt av maskinell avtorving. Totalt ble det avtorvet 318,4 m². Volumet på håndgravde og såldede masser var til sammen 2,4 m³. Lokaliteten ligger mellom 9 og 15 meter over havet. Det ble gjort til sammen 2726 litiske funn på lokaliteten, hvorav 1791 i flint, 933 i kvarts, ett i rhyolitt og ett i kvartsitt. Funnmaterialet viste hovedsakelig neolittiske trekk, med flekker slått fra sylindriske kjerner, pilspisser av A-typen samt et lite fragment med tydelig slipning som trolig stammer fra en slipt flintøks. Lokaliteten har en klar overvekt av flint og kvarts i materialet. Funnet av pilspissen i rhyolitt er svært interessant da det tidligere er funnet lite rhyolitt i dette området. Lokaliteten var sterkt forstyret i moderne tid av både jordbruksaktiviteter og planering i sørlig del av feltet. Ingen original organisering eller intakte funnkonsentrasjoner ble observert.

9 LITTERATUR

Alsaker, Sigmund 1987. *Bømlø, steinalderens råstoffsentrum på Sørvestlandet*. Arkeologiske avhandlinger 4. Bergen: Museum of History, University of Bergen.

Bergsvik, Knut Andreas 2002. *Arkeologiske undersøkelser ved Skatestraumen 1*. Arkeologiske avhandlinger og rapporter fra Universitetet i Bergen 7. Bergen, University of Bergen, Bergen Museum.

Eigeland, Lotte 2014. *Maskinmennesket i Steinalderen. Endring og kontinuitet i steinteknologi fram mot neolitiseringsen av Øst-Norge*. Thesis (PhD). Universitetet i Oslo.

Glørstad, Håkon 2006. *Faglig program bind 1. Steinalderundersøkelser*. Varia 61. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, Oslo.

Haukalid, Snorre 2017. *Dvergsnes (Ødegård), gnr. 96, bnr. 12 m. fl., Kristiansand kommune. Arkeologiske registreringer*. Vest-Agder Fylkeskommune, Regionalavdelingen Fylkeskonservatoren.

Helskog, Knut, Svein Indrelid og Egil Mikkelsen 1976. Morfologisk klassifisering av slåtte steinartefakter. *Universitetets oldsaksamling, Årbok 1972-1974*. Oslo: 9-41.
Koxvold, Lucia Uchermann 2011. Rapport arkeologisk utgravning, Boplassfunn fra yngre steinalder i dyrket mark, Skollevoll, 36/343, Farsund kommune, Vest Agder.

Nyland, Astrid Johanne 2016. Rock procurement in the early Neolithic in Southern Norway, Significance by Association with People and Places? *Current Swedish Archaeology 24 s. 107-136*.

Olsen, Asle Bruen 1992. *Kotedalen – en boplass gjennom 5000 år. Bind 1: fangstbosetning og tidlig jordbruk i vestnorsk steinalder: Nye funn og nye perspektiver*. Bergen, Historisk Museum.

Reitan, Gaute 2010. Lunde vågenprosjektet- gammelt nytt fra Norges sørspiss I *Årbok for Vest-Agder museet Lista årbok 2010 s 39-50*.

Reitan, Gaute & Inger Marie Berg-Hansen 2009. Rapport. Arkeologisk utgravning. Lunde vågenprosjektet, delrapport 1, sammenfattende rapport. Lunde, 6/1, 6/35 og Skjolnes, 7/23, 7/27, Farsund kommune, Vest-Agder. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen.

Romundset, Anders, Ola Fredin og Fredrik Høgaas 2015. A Holocene sea-level curve and revised isobase map based on isolation basins from near the southern tip of Norway. *Boreas 44, 383-400*.

Schülke, Almut 2019. Undersøkelse av automatisk fredet kulturminne (id 81375, steinalderlokalitet) Forslag til detaljregulering fr Ødegård/Dvergsnes Dvergsnes, 96/12,17 m.fl., Kristiansand kommune, Vest-Agder.

10 VEDLEGG

10.1 TILVEKSTTEKST, C62924

C62924 1-19

Boplassfunn fra yngre steinalder fra DVERGSNES (96 /71), KRISTIANSAND K., AGDER.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning. Kulturhistorisk museum utførte i perioden 28/9-16/10 2020 en arkeologisk undersøkelse på Dvergsnes, i Kristiansand kommune, Agder. Lokaliteten (ID 81375) ble registrert av Vest Agder fylkeskommune i 2017 i forbindelse med grunneiers ønske om å oppføre to private boliger på eiendommen. Lokaliteten ble påvist med 5 positive prøvestikk og 47 flintfunn og anslått og være på 450 kvm. (Haukalid 2017). Den arkeologiske utgravningen ble gjennomført i to trinn med manuell rutegravning i inntil tre lag etterfulgt av en maskinell avdekking. I alt ble det undersøkt et areal på totalt 2,4 m³ med 10 ruter i lag 1 og 2, samt fire ruter i lag 3.

Det ble gjort til sammen 2726 litiske funn ved lokaliteten, hvorav 1791 i flint, 933 i kvarts, ett i rhyolitt og ett i kvartsitt. Funnmaterialet viste hovedsakelig neolittiske trekk, med flekker slått fra sylindriske kjerner, pilspisser av type A samt et lite fragment med tydelig slipning som kan stamme fra en slipt flintøks. Lokalitetens plassering i en hage, samt jordbruksaktiviteter i moderne tid har resultert i en svært forstyrret lokalitet. Ingen original organisering eller intakte funnkonsentrasjoner ble observert.

Orienteringsoppgave: Lokaliteten lå rett øst for Dvergsnesveien, i hagen til nummer 215. Undersøkelsesområdet lå i en hage som bestod av en smal sørhellende dalgang, mellom 5 til 15 meter bred og en lengde på rundt 60 meter.

Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: EU1984-UTM; Sone 32, N: 6443666,64, Ø: 445629,63.

LokalitetsID: 81375.

Katalogisert av: Karin Kaldhussæter Lindboe.

Innberetning/litteratur:

Haukalid, Snorre 2017. Dvergsnes (Ødegård), gnr. 96, bnr. 12 m. fl., Kristiansand kommune. Arkeologiske registreringer. Vest-Agder Fylkeskommune, Regionalavdelingen Fylkeskonservatoren.



Lindboe, Karin. K. 2021. Rapport, arkeologisk utgravning. En forstyrret lokalitet fra yngre steinalder. Ødegård/Dvergsnes 96/10, 96/71, Kristiansand k., Vest-Agder. Kulturhistorisk Museum, UiO.

- 1) 10 **pilspisser** av flint hvorav 2 eneggede. En tverregget, noe usikker tolkning da det kan være et bor med brukket tupp. 6 A-spisser og en vanskelig definerbar spiss som også kan ha hatt funksjon som bor. 1 av spissene er varmpåvirket. *Mål: L: 1,4-3,4 cm.*
- 2) 2 **flekker** av flint med retusj *Mål: L: 1,7-3,1 cm.*
- 3) 9 **avslag** med retusj av flint 1 med cortex hvorav 2 er tolket som skrapere og 1 er tolket som bor *Mål: L: 1,6-3,1 cm.*
- 4) 14 **fragment** med retusj av flint hvorav 2 med cortex *Mål: L: 0,9-2,3 cm.*
- 5) 1 **fragment** av flint slipt, trolig fra slipt **øks**. *Mål: L: 1,3-1,3 cm.*
- 6) 85 **flekker** av flint, 2 **ryggflekker**. 10 er varmpåvirket og 8 med cortex. *Mål: L: 0,7-4,6 cm.*
- 7) 29 **mikroflekker** av flint hvorav 2 varmpåvirket, *Mål: L: 0,7-2,1 cm.*
- 8) 357 **avslag** av flint hvorav 2 bipolare, 23 varmpåvirket og 51 med cortex.
- 9) 557 **fragmenter** av flint hvorav 103 varmpåvirket og 134 med cortex.
- 10) 723 **splinter** av flint hvorav 76 varmpåvirket og 64 med cortex.
- 11) 3 **kjerner** av flint bipolar kerne hvorav 1 med cortex *Mål: L: 1,8- 2,2 cm.*
- 12) 1 **kjernefragment** av flint, mikroflekkkerne *Mål: L: 1,1 cm.*
- 13) 1 **pilspiss** av rhyolitt a-spiss *Mål: L: 3,1 cm.*
- 14) 1 **bor** av kvartsitt *Mål: L: 5,4 cm.*
- 15) 1 **fragment** av kvarts med retusj *Mål: L: 2,5 cm.*
- 16) 275 **avslag** av kvarts hvorav 1 er tolket som borspiss. *Mål: L: 1,7 cm. Stm: 2 cm.*
- 17) 374 **fragment** av kvarts, hvorav 2 med cortex.
- 18) 282 **splint** av kvarts.
- 19) 1 **kjerne** av kvarts **plattformkerne** *Mål: Stm: 4,1 cm.*

10.2 PRØVER

Da det ikke fantes strukturer på lokaliteten ble det ikke tatt ut noen prøver.

10.3 FOTOLISTE

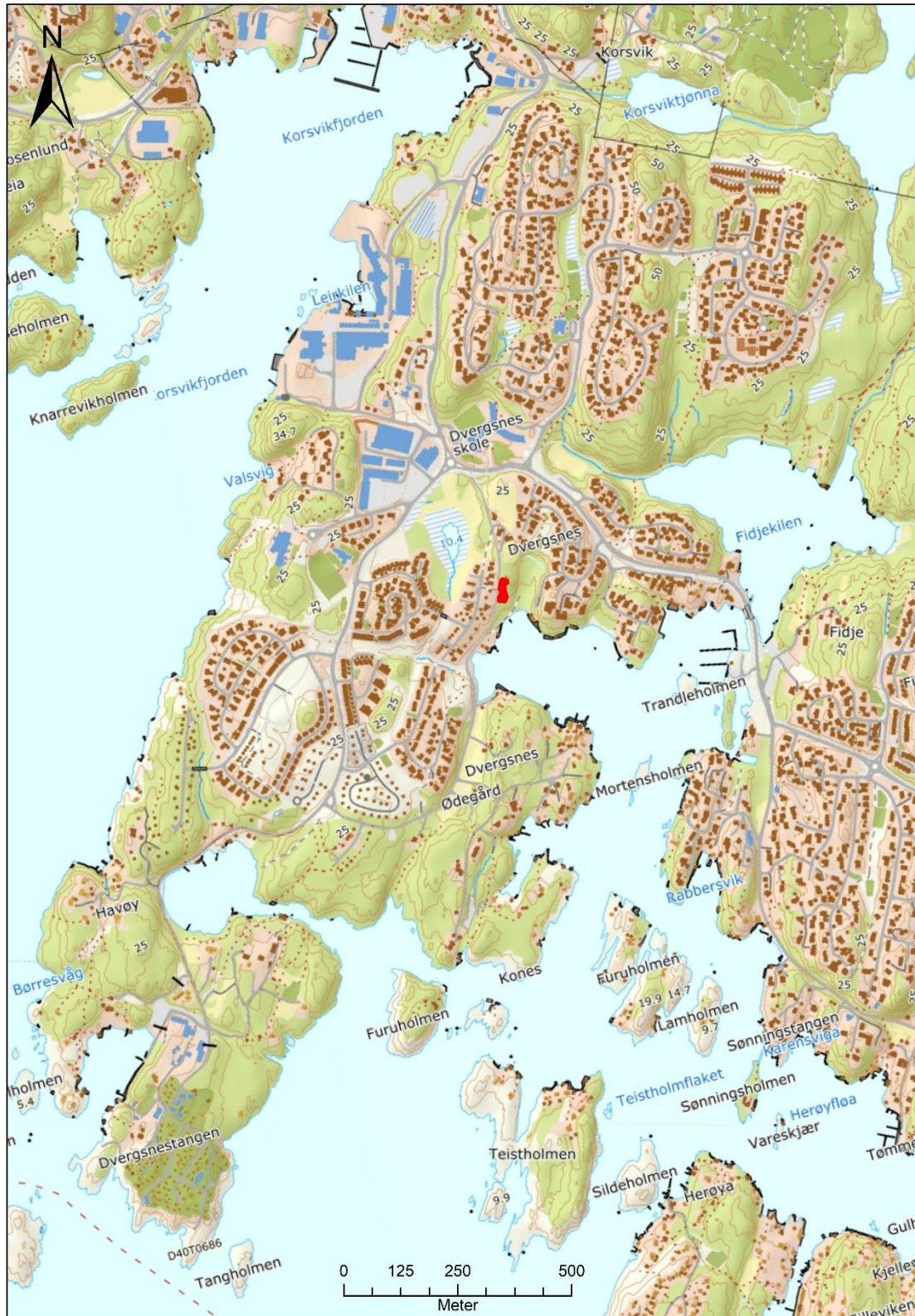
Bildnr.	Motiv	Tatt mot	Fotograf	Dato
Cf53835_003.JPG	Oversiktsbilde før begynt graving	NØ	KKL	29.09.2020
Cf53835_004.JPG	Oversiktsbilde før begynt graving	NV	KKL	29.09.2020
Cf53835_005.JPG	Oversiktsbilde før begynt graving	Sør	KKL	29.09.2020
Cf53835_006.JPG	Oversiktsbilde før begynt graving	Sør	KKL	29.09.2020
Cf53835_007.JPG	Oversiktsbilde før begynt graving	Vest	KKL	29.09.2020
Cf53835_008.JPG	Oversiktsbilde før begynt graving	SØ	KKL	29.09.2020
Cf53835_009.JPG	Moderne forstyrrelse, flytting av morelltre	SV	KKL	30.09.2020
Cf53835_010.JPG	Moderne forstyrrelse, flytting av morelltre	SV	KKL	30.09.2020
Cf53835_011.JPG	Moderne forstyrrelse, flytting av morelltre	SV	KKL	30.09.2020
Cf53835_012.JPG	Arbeidsbilde	Øst	KKL	05.10.2020
Cf53835_013.JPG	Arbeidsbilde	Øst	KKL	05.10.2020
Cf53835_014.JPG	Arbeidsbilde	NØ	KKL	05.10.2020
Cf53835_015.JPG	Oversiktsbilde	NØ	KKL	05.10.2020
Cf53835_016.JPG	Oversiktsbilde	SØ	KKL	05.10.2020
Cf53835_017.JPG	Oversiktsbilde	Sør	KKL	05.10.2020
Cf53835_018.JPG	Oversiktsbilde	Sør	KKL	05.10.2020

Cf53835_019.JPG	Oversiktsbilde	Nord	KKL	09.10.2020
Cf53835_020.JPG	Oversiktsbilde	Nord	KKL	09.10.2020
Cf53835_021.JPG	Oversiktsbilde	Sør	KKL	09.10.2020
Cf53835_022.JPG	Oversiktsbilde	Sør	KKL	09.10.2020
Cf53835_023.JPG	Oversiktsbilde	Sør	KKL	09.10.2020
Cf53835_024.JPG	Oversiktsbilde av østre kant av feltet med steinmur.	SØ	KKL	09.10.2020
Cf53835_025.JPG	Oversiktsbilde av østre kant av feltet med steinmur.	Øst	KKL	09.10.2020
Cf53835_026.JPG	Oversiktsbilde av østre kant av feltet med steinmur.	Øst	KKL	09.10.2020
Cf53835_027.JPG	Oversiktsbilde av østre kant av feltet med steinmur.	Øst	KKL	09.10.2020
Cf53835_028.JPG	Oversiktsbilde sørlig del av feltet	Nord	KKL	09.10.2020
Cf53835_029.JPG	Oversiktsbilde sørlig del av feltet	Nord	KKL	09.10.2020
Cf53835_030.JPG	Oversikt med fotostang over alle gravde ruter	Sør	KKL	12.10.2020
Cf53835_031.JPG	Oversikt med fotostang over alle gravde ruter	Sør	KKL	12.10.2020
Cf53835_032.JPG	Oversiktsbilde	Nord	KKL	12.10.2020
Cf53835_033.JPG	Oversiktsbilde	SV	KKL	12.10.2020
Cf53835_034.JPG	Oversiktsbilde toppen av feltet	NV	KKL	12.10.2020
Cf53835_036.JPG	Arbeidsbilde med maskin	Sør	KKL	12.10.2020
Cf53835_037.JPG	Arbeidsbilde med maskin	Sør	KKL	12.10.2020
Cf53835_038.JPG	Arbeidsbilde opprens	Sør	KKL	13.10.2020
Cf53835_039.JPG	Arbeidsbilde opprens	Sør	KKL	13.10.2020
Cf53835_040.JPG	Oversikt avdekket område	NØ	KKL	13.10.2020
Cf53835_042.JPG	Moderne nedgraving. TM2342	Nord	KKL	13.10.2020
Cf53835_043.JPG	Moderne nedgraving. TM2342	Vest	KKL	13.10.2020
Cf53835_044.JPG	Moderne nedgraving. TM2342	Nord	KKL	13.10.2020
Cf53835_046.JPG	Oversikt avdekket område	Sør	KKL	13.10.2020
Cf53835_047.JPG	Oversikt avdekket område	Sør	KKL	13.10.2020
Cf53835_048.JPG	Oversikt avdekket område	Sør	KKL	13.10.2020
Cf53835_049.JPG	Oversikt avdekket område	Sør	KKL	13.10.2020
Cf53835_050.JPG	Oversikt avdekket område	Sør	KKL	13.10.2020
Cf53835_051.JPG	Mulig ildsted i plan. Senere avskrevet	Nord	KKL	13.10.2020
Cf53835_052.JPG	Mulig ildsted i plan. Senere avskrevet	Nord	KKL	13.10.2020
Cf53835_053.JPG	Mulig ildsted i profil. Senere avskrevet	Øst	KKL	13.10.2020
Cf53835_054.JPG	Mulig ildsted i profil. Senere avskrevet	Øst	KKL	13.10.2020
Cf53835_055.JPG	Dronefoto etter avtorving	Øst	SK	19.10.2020
Cf53835_056.JPG	Dronefoto etter avtorving	NV	SK	19.10.2020
Cf53835_057.JPG	Dronefoto etter avtorving	NV	SK	19.10.2020
Cf53835_058.JPG	Dronefoto etter avtorving	NV	SK	19.10.2020
Cf53835_059.JPG	Dronefoto etter avtorving	NV	SK	19.10.2020
Cf53835_060.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_061.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_062.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_063.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_064.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_065.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_066.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_067.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_068.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_069.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_070.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_071.JPG	Dronefoto etter avtorving	Sør	SK	19.10.2020
Cf53835_072.JPG	Dronefoto etter avtorving	Sør	SK	19.10.2020
Cf53835_073.JPG	Dronefoto etter avtorving	Sør	SK	19.10.2020
Cf53835_074.JPG	Dronefoto etter avtorving	Sør	SK	19.10.2020
Cf53835_075.JPG	Dronefoto etter avtorving	SV	SK	19.10.2020
Cf53835_076.JPG	Dronefoto etter avtorving	SV	SK	19.10.2020
Cf53835_077.JPG	Dronefoto etter avtorving	SV	SK	19.10.2020
Cf53835_078.JPG	Dronefoto etter avtorving	SV	SK	19.10.2020
Cf53835_079.JPG	Dronefoto etter avtorving	SV	SK	19.10.2020
Cf53835_080.JPG	Dronefoto etter avtorving	Vest	SK	19.10.2020
Cf53835_081.JPG	Dronefoto etter avtorving	Vest	SK	19.10.2020
Cf53835_082.JPG	Dronefoto etter avtorving	Vest	SK	19.10.2020

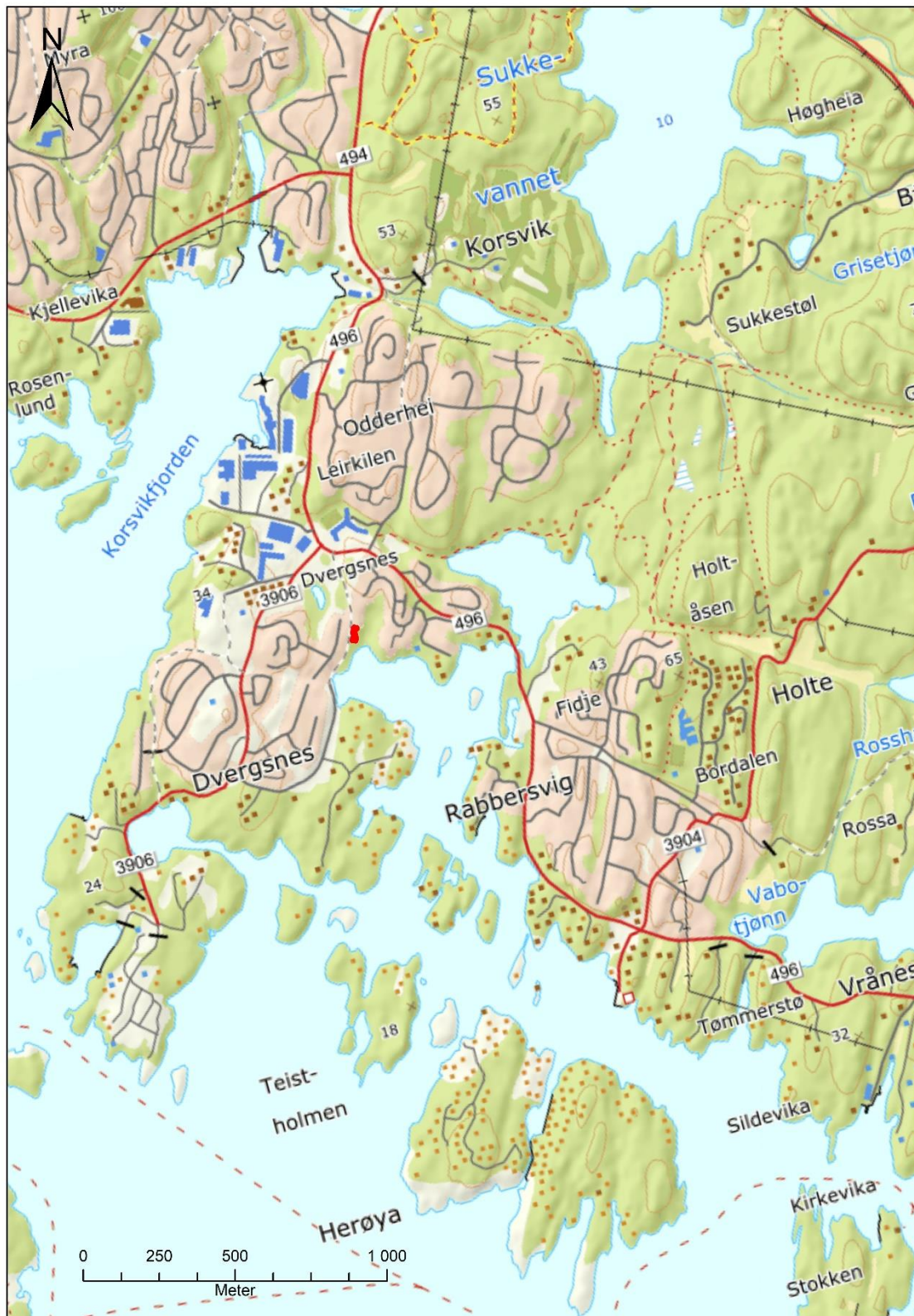
Cf53835_083.JPG	Dronefoto etter avtorving	NV	SK	19.10.2020
Cf53835_084.JPG	Dronefoto etter avtorving	NV	SK	19.10.2020
Cf53835_085.JPG	Dronefoto etter avtorving	NV	SK	19.10.2020
Cf53835_086.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_087.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_088.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_089.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_090.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_091.JPG	Dronefoto etter avtorving	NØ	SK	19.10.2020
Cf53835_092.JPG	Dronefoto etter avtorving	Øst	SK	19.10.2020
Cf53835_093.JPG	Dronefoto etter avtorving	SØ	SK	19.10.2020
Cf53835_094.JPG	Dronefoto etter avtorving	Sør	SK	19.10.2020
Cf53835_095.JPG	Dronefoto etter avtorving	SV	SK	19.10.2020
Cf53835_096.JPG	Dronefoto etter avtorving	SV	SK	19.10.2020
Cf53835_097.JPG	Dronefoto etter avtorving	Vest	SK	19.10.2020
Cf53835_098.JPG	Dronefoto etter avtorving	Vest	SK	19.10.2020
Cf53835_099.JPG	Dronefoto etter avtorving	NV	SK	19.10.2020
Cf53835_100.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_101.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_102.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_103.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_104.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_105.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_106.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_107.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_108.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_109.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_110.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_111.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_112.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_113.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_114.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_115.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_116.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_117.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_118.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_119.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_120.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_121.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_122.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_123.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_124.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_125.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_126.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_127.JPG	Dronefoto etter avtorving	Ovenfra	SK	19.10.2020
Cf53835_128.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_129.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_130.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_131.JPG	Dronefoto etter avtorving	Nord	SK	19.10.2020
Cf53835_132.JPG	Oversiktskart over Dvergsnes beliggenhet i Norge		MS	11.03.2021
Cf53835_133.JPG	Kart over Dvergsnes		MS	11.03.2021
Cf53835_134.JPG	Oversikt over ruteplassing		MS	11.03.2021
Cf53835_135.JPG	Spredningskart alle funn		MS	11.03.2021
Cf53835_136.JPG	Kart over Dvergsnes plassering i lokalområdet		MS	11.03.2021
Cf53835_137.JPG	Kart over Dvergsnes plassering i lokalområdet		MS	11.03.2021
Cf53835_138.JPG	Dvergsnes ortofoto		MS	11.03.2021
Cf53835_139.JPG	Spredningskart flint		MS	11.03.2021
Cf53835_140.JPG	Spredningskart kvarts, kvartsitt og rhyolitt		MS	11.03.2021
Cf53835_141.JPG	Spredningskart kjerner og skrapere		MS	11.03.2021
Cf53835_142.JPG	Spredningskart pilspisser og borspiss		MS	11.03.2021
Cf53835_143.JPG	Gjenstandsbilde pilspisser		KKL	19.03.2021

Cf53835_144.JPG	Gjenstandsbilde bor og borspiss		KKL	19.03.2021
Cf53835_145.JPG	Spredningskart fra feltarbeidet		KKL	19.03.2021

10.4 KART



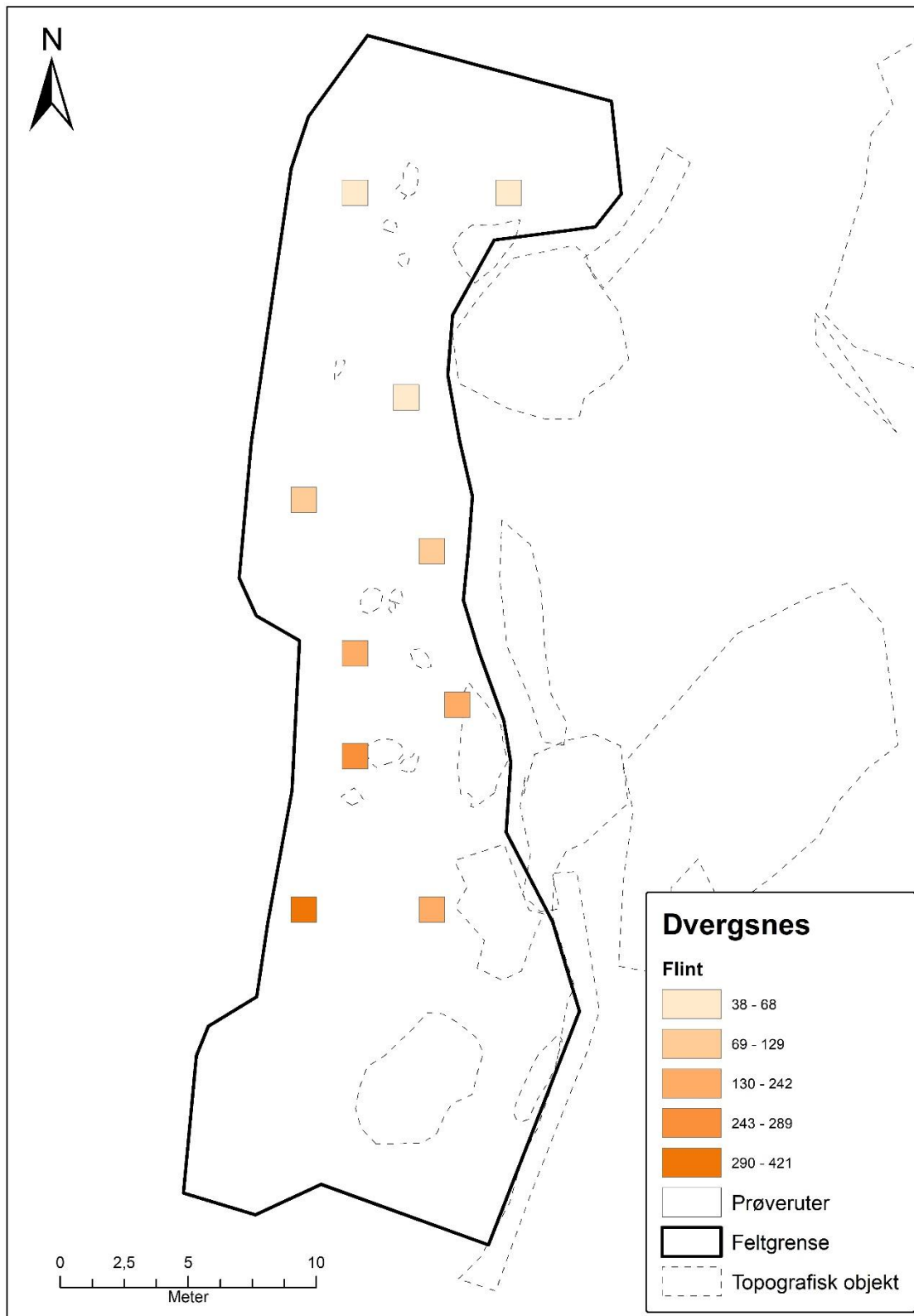
Figur 9. Kart over Dvergsnes plassering i lokalområdet. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_136.JPG.



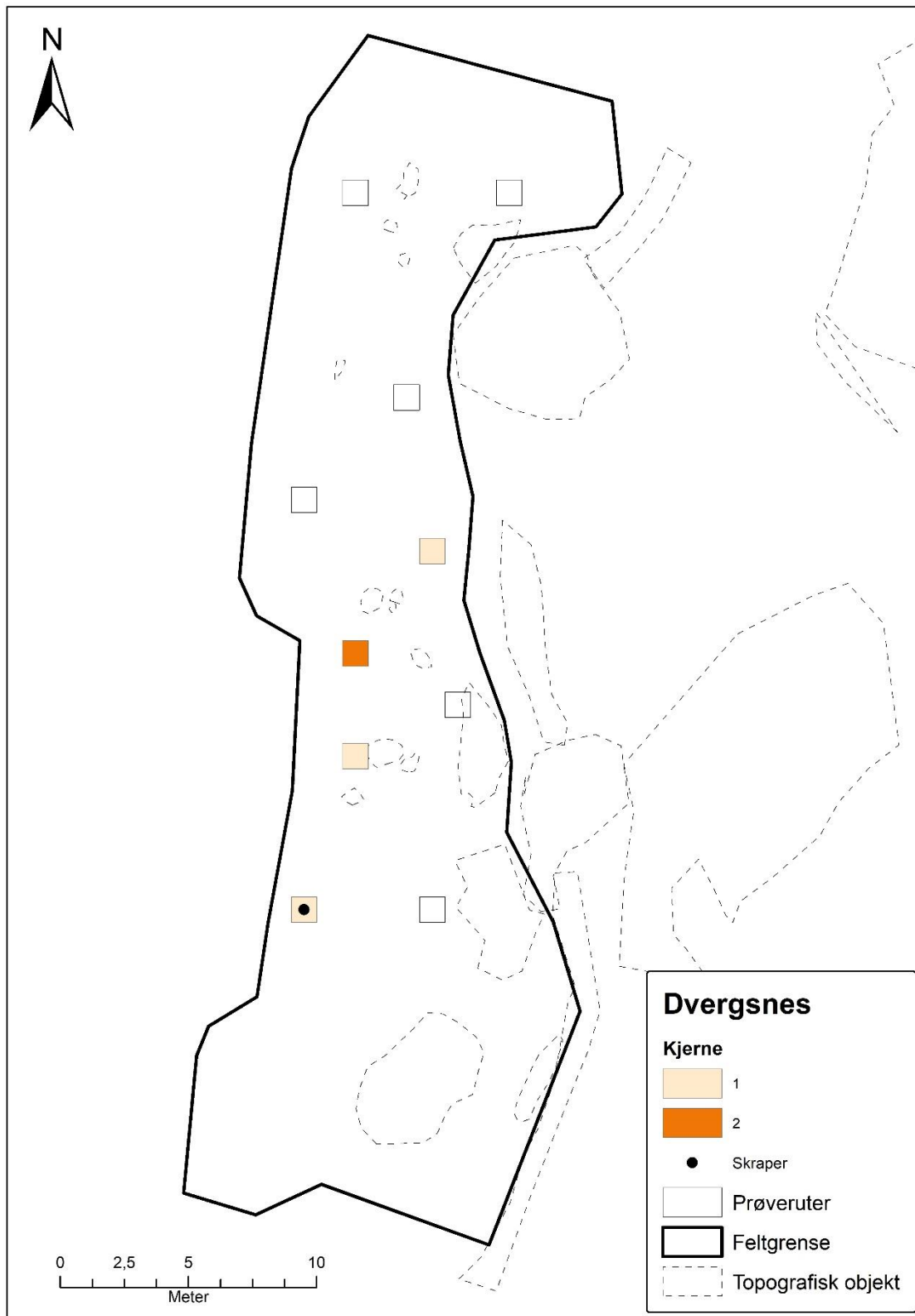
Figur 10. Kart over Dvergsnes plassering i lokalområdet. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_137.JPG.



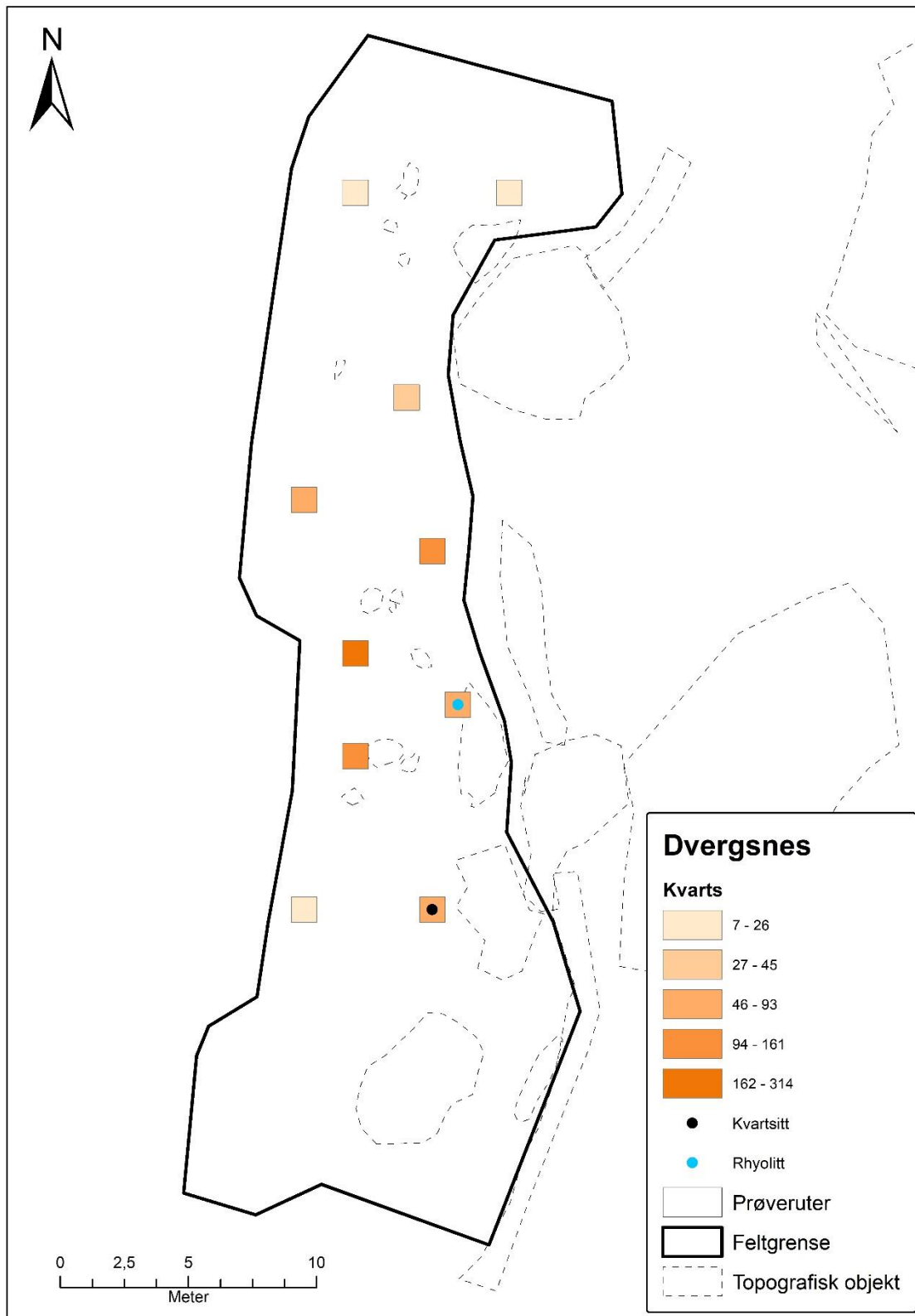
Figur 11. Dvergsnes ortofoto. Cf53835_138.JPG



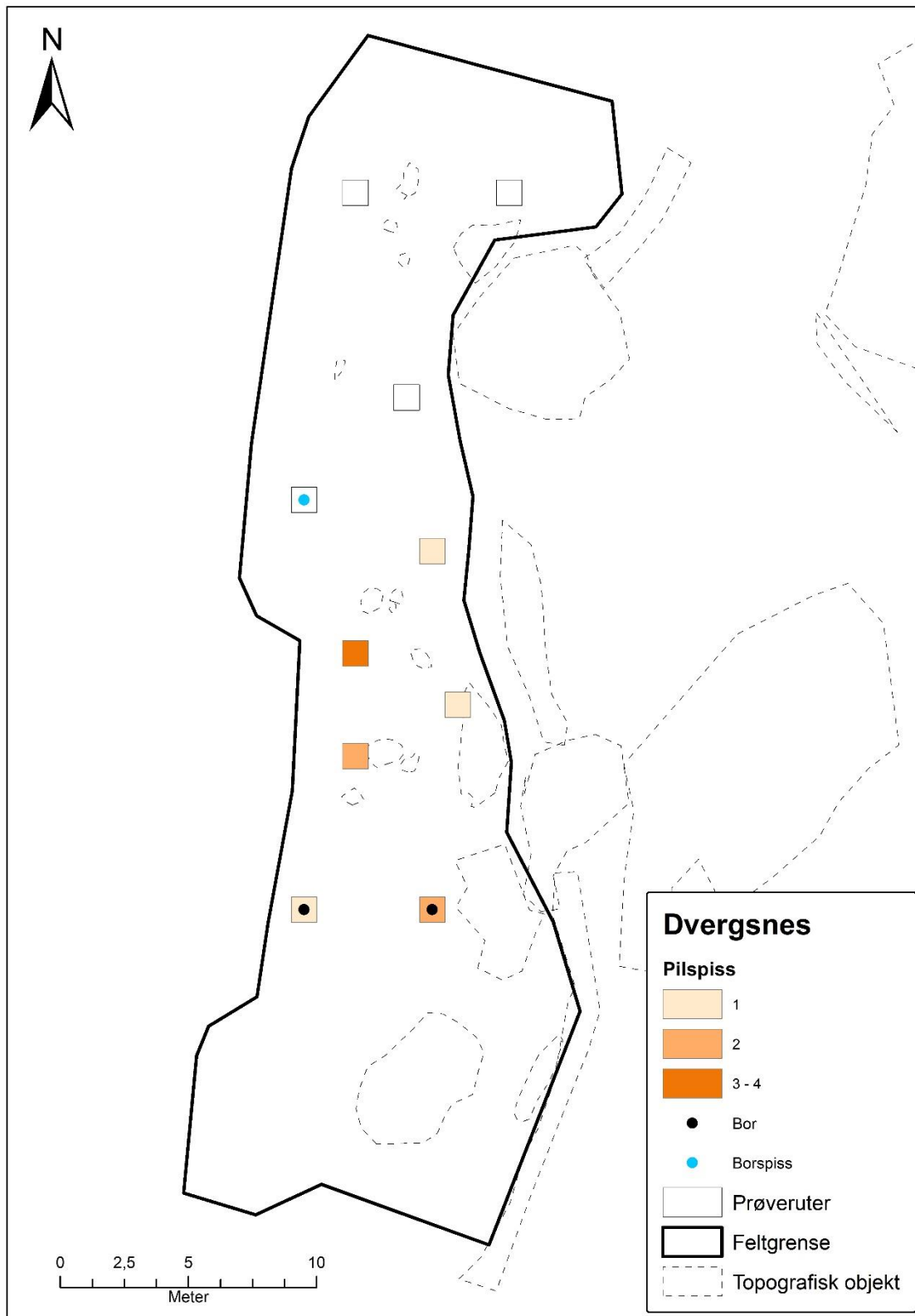
Figur 12. Spredningskart flint. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_139.JPG.



Figur 13. Spredningskart over plassering av kjerner og skrapere. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO.
Cf53835_141.JPG.



Figur 14. Spredningskart kvarts, kvartsitt og rhyolitt. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_140.JPG.



Figur 15. Spredningskart pilspisser, bor og borspiss. Kart: Magne Samdal, KHM, UiO. Cf53835_142.JPG.

10.5 ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON

Spredningskart

Feltdagbok

