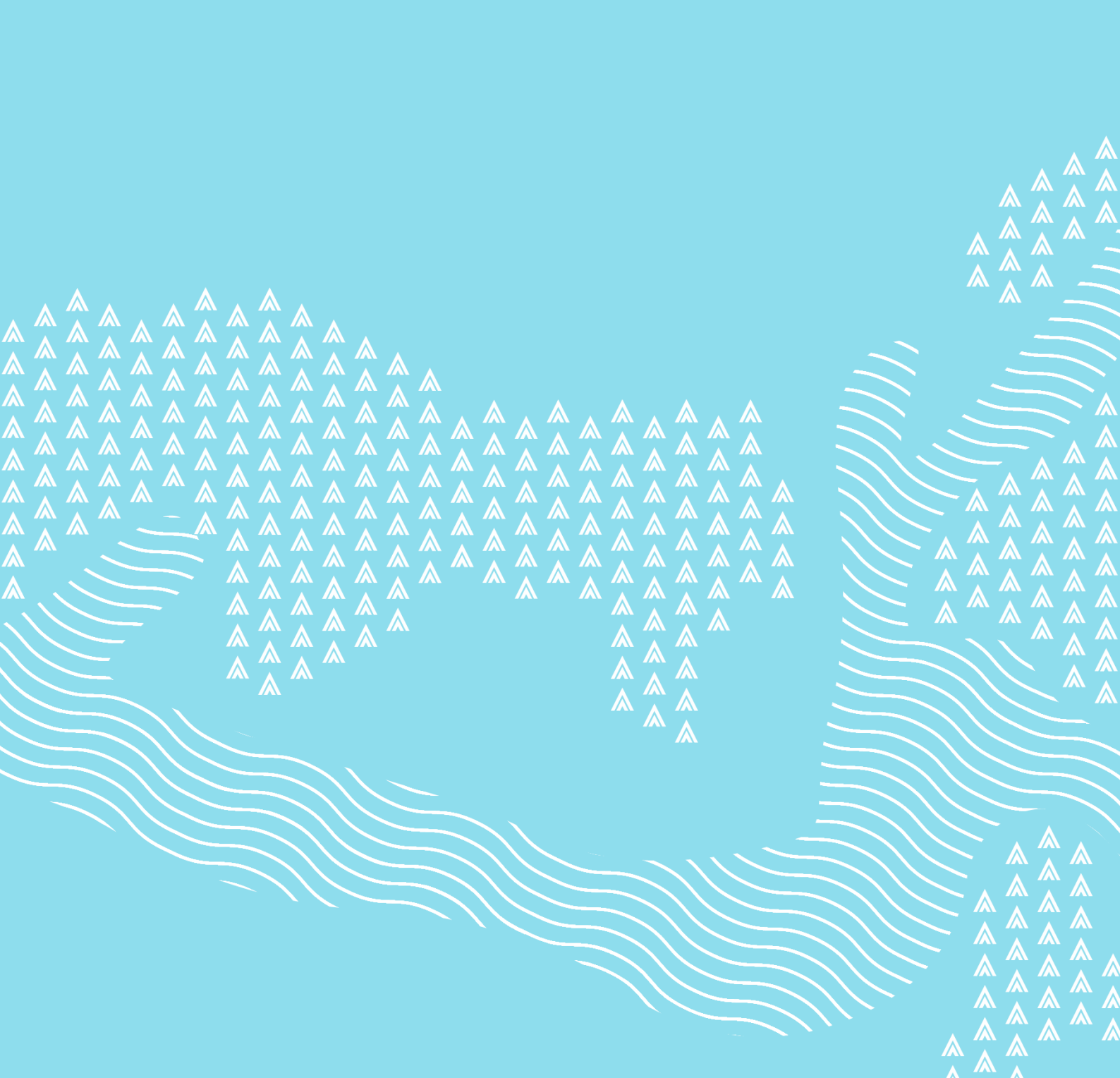


VEDLEGG 4. OPPDATERT KUNNSKAPSGRUNNLAG

4.1 Kulturhistoriske registreringer - Rapport 30 2023 Ny Øygarden transformatorstasjon

4.2 Notat: Vurdering av mulige forbedringstiltak og begrensninger for skjøtsel av kystlynghei ved Øygarden transformatorstasjon

4.3 SNO Retningslinjer lyngbrenning



Kulturhistoriske registreringar

Konsesjonssøknad ny Øygarden transformatorstasjon, gnr. 243
bnr. 1 mfl., gnr. 244 bnr. 3 mfl., og gnr. 245 bnr. 50 mfl.,
Øygarden kommune

Innhald

1. Samandrag.....	10
2. Bakgrunn	11
3. Kulturminne og kulturmiljø	14
4. Metode	16
5. Området	17
6. Tidlegare registreringar	21
7. Undersøkinga	22
8. Automatisk freda kulturminne	29
8.1. Askeladden id. 299215 - lokalitet 1 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	29
8.2. Askeladden id. 299217 - lokalitet 2 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	33
8.3. Askeladden id. 299219 - lokalitet 3 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	35
8.4. Askeladden id. 299221 - lokalitet 4 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	39
8.5. Askeladden id. 299222 - lokalitet 5 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	43
8.6. Askeladden id. 299223 - lokalitet 6 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	46
8.7. Askeladden id. 299224 - lokalitet 7 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	50
8.8. Askeladden id. 299226 - lokalitet 8 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	54
8.9. Askeladden id. 299227 - lokalitet 9 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	57
8.10. Askeladden id. 299228 - lokalitet 10 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	60
8.11. Askeladden id. 299229 - lokalitet 11 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	63
8.12. Askeladden id. 299244 - lokalitet 12 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	65
8.13. Askeladden id. 229245 - lokalitet 13 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	68
8.14. Askeladden id. 299246 - lokalitet 14 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	70
8.15. Askeladden id. 300996 - lokalitet 15 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	73
8.16. Askeladden id. 304033 - lokalitet 16 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder	75

9. Ikkje freda funnstader.....	78
9.1. Askeladden id. 299275 - funnstad 1 - aktivitetsområde frå steinalder.....	78
9.2. Askeladden id. 299276 - funnstad 2 - aktivitetsområde frå steinalder.....	79
9.3. Askeladden id. 303268 - funnstad 3 - aktivitetsområde frå steinalder.....	81
10. Kontrollregistrering av tidlegare kjende automatisk freda kulturminne.....	82
10.1 Askeladden id. 95459 - kontrollregistrering 1 - hustuft frå jernalder–mellomalder.....	82
10.2 Askeladden id. 66447 - kontrollregistrering 2 - hustuft frå jernalder–mellomalder.....	84
10.3 Askeladden id. 95460 - kontrollregistrering 3 - hustuft frå jernalder–mellomalder.....	86
10.4 Askeladden id. 97651 - kontrollregistrering 4 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder.....	88
10.5 Askeladden id. 97637 - kontrollregistrering 5 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder.....	89
10.6 Askeladden id. 94877 - kontrollregistrering 6 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder.....	90
11. Tolking.....	92
12. Konklusjon	92
13. Referansar.....	93
14. Vedlegg	94
14.1 Katalogisering av funn gjort av Universitetsmuseet i Bergen.....	94
14.3 Dateringar gjort av BetaAnalytics.....	104
14.1 Bilete av funnførande prøvestikk.....	116

Figurar

Figur 1: detaljkart frå Statnett.....	12
Figur 2: detaljkart frå Statnett.....	13
Figur 3: kartoversyn av det varsla tiltaksområdet på Kollsnes frå Vestland fylkeskommune	14
Figur 4: Strandforskyvingskurve for tiltaksområdet på Kollsnes i Øygarden kommune (etter Lohne 2006)	17
Figur 5: oversynskart i bilete av det varsla tiltaksområdet på Kollsnes	19
Figur 6: oversynsbilete frå nord i det varsla tiltaksområdet på Kollsnes sett mot vest.....	19
Figur 7: oversynsbilete frå sør i det varsla tiltaksområdet på Kollsnes sett mot nordaust	20
Figur 8: oversynsbilete frå søraust i det varsla tiltaksområdet på Kollsnes sett mot nord	20
Figur 9: kartoversyn av tidlegare kjende kulturminne i det undersøkte området	22
Figur 10: oversynskart av alle prøvestikka grave under registreringa	26
Figur 11: oversynskart av prøvestikka og hustuftene nord og nordaust i det varsla tiltaksområdet	27
Figur 12: oversynskart av prøvestikka sør og vest i det varsla tiltaksområdet	27
Figur 13: oversynskart av prøvestikka søraust i det varsla tiltaksområdet.....	28
Figur 14: oversynskart av dei nye lokalitetane og funnstadene i det varsla tiltaksområdet etter registreringa.....	28
Figur 15: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 1	29
Figur 16: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 1 med omtrentleg utstrekking avmerkt.....	30
Figur 17: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 2	33
Figur 18: oversynsbilete sett mot nord av lokalitet 2 med omtrentleg utstrekking avmerkt	34
Figur 19: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 3	36
Figur 20: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 3 med omtrentleg utstrekking avmerkte.....	37
Figur 21: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 4	40
Figur 22: oversynsbilete sett mot nordaust av lokalitet 4 med omtrentleg utstrekking avmerkte	41
Figur 23: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 5	44
Figur 24: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 5 med omtrentleg utstrekking avmerkt.....	44
Figur 25: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 6	47
Figur 26: oversynsbilete sett mot vest av lokalitet 6 med omtrentleg utstrekking avmerkt.....	48
Figur 27: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 7	51
Figur 28: oversynsbilete sett mot vest av lokalitet 7 med omtrentleg utstrekking avmerkte	51
Figur 29: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 8	55
Figur 30: oversynsbilete over lokalitet 8 sett mot vest med omtrentleg utstrekking avmerkt.....	55
Figur 31: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 9	58
Figur 32: oversynsbilete sett mot nord av lokalitet 9 med omtrentleg utstrekking avmerkte	59
Figur 33: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 10.....	61
Figur 34: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 10 med omtrentleg utstrekking avmerkt	61
Figur 35: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 11	63
Figur 36: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 11 med omtrentleg utstrekking avmerkt	64
Figur 37: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 12.....	66
Figur 38: oversynsbilete sett mot søraust av lokalitet 12 med omtrentleg utstrekking avmerkte	66
Figur 39: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 13.....	68
Figur 40: oversynsbilete sett mot nordvest av lokalitet 13 med omtrentleg utstrekking avmerkte	69
Figur 41: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 14.....	71
Figur 42: oversynsbilete sett mot nordvest av lokalitet 14 med omtrentleg utstrekking avmerkte	71
Figur 43: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 15.....	73
Figur 44: oversynsbilete sett mot nord av lokalitet 15 med omtrentleg utstrekking avmerkte	74
Figur 45: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 16.....	76
Figur 46: oversynsbilete sett mot nord av lokalitet 16 med omtrentleg utstrekking avmerkte	76

Figur 47: oversynskart av prøvestikka som definerer funnstad 1	78
Figur 48: oversynskart av prøvestikka som definerer funnstad 2	80
Figur 49: oversynskart av prøvestikka som definerer funnstad 3	81
Figur 50: oversynskart av innmålinga som definerer hustufta	83
Figur 51: oversynsbilete sett mot aust av hustufta med omtrentleg utstrekking avmerkt.....	84
Figur 52: oversynskart av innmålinga som definerer hustufta	85
Figur 53: oversynsbilete sett mot nord av hustufta med omtrentleg utstrekking avmerkte.....	85
Figur 54: oversynskart av innmålinga som definerer hustufta	86
Figur 55: oversynsbilete sett mot nord av hustufta med omtrentleg utstrekking avmerkt.....	87
Figur 56: oversynskart av dei tre hustuftene.....	87
Figur 57: oversynskart i bilete av dei tre hustuftene	88
Figur 58: oversynskart av prøvestikka som vart grave under kontrollregistreringa	89
Figur 59: oversynskart av prøvestikka som vart grave under kontrollregistreringa	90
Figur 60: oversynskart av prøvestikka som vart grave under kontrollregistreringa	91
Figur 61: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.1, JA.5, JA.7 og KR.1 frå lokalitet 1 sett frå venstre til høgre.....	116
Figur 62: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka KR.2 og KR. 3 frå lokalitet 1 sett frå venstre til høgre	117
Figur 63: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka KR.5 og KR.7 frå lokalitet 1 sett frå øvst til nedst.....	118
Figur 64: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.4 og SSR.7 frå lokalitet 2 sett frå venstre til høgre	119
Figur 65: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.12 og JA.13 frå lokalitet 3 sett frå venstre til høgre	119
Figur 66: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka APK.1, APK.2, APK.3 og APK. 4 frå lokalitet 4 sett frå venstre til høgre	120
Figur 67: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka APK.7 og APK.8 frå lokalitet 4 sett frå venstre til høgre	121
Figur 68: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.14 og SSR.17 frå lokalitet 5 sett frå venstre til høgre	121
Figur 69: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.20, SSR.21 og SSR.22 frå lokalitet 5 sett frå venstre til høgre	122
Figur 70: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.23, JA.24 og KR.16 frå lokalitet 6 sett frå venstre til høgre..	123
Figur 71: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.28, JA.33, JA.34 og JA.35 frå lokalitet 7 sett frå venstre til høgre	124
Figur 72: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.36 og KR.35 frå lokalitet 7 sett frå venstre til høgre	125
Figur 73: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka APK.12 og APK.14 frå lokalitet 8 sett frå venstre til høgre	125
Figur 74: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka APK.16 og APK.18 frå lokalitet 8 sett frå venstre til høgre	126
Figur 75: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.44 og KR.42 frå lokalitet 9 sett frå venstre til høgre	126
Figur 76: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka KR.45 frå lokalitet 9 sett frå venstre til høgre	127
Figur 77: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.24 og SSR.27 frå lokalitet 10 sett frå venstre til høgre	127
Figur 78: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.48, KR.48 og KR.49 frå lokalitet 11 sett frå venstre til høgre	128
Figur 79: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.61, SSR.62 og SSR.65 frå lokalitet 12 sett frå venstre til høgre	129
Figur 80: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.83 og SSR.84 frå lokalitet 13 sett frå venstre til høgre	130
Figur 81: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.92 og SSR.93 frå lokalitet 14 sett frå venstre til høgre	130
Figur 82: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.120 og JA.123 frå lokalitet 15 sett frå venstre til høgre	131
Figur 83: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka HJ.3 og JA.129 frå lokalitet 16 sett frå venstre til høgre	131

Tabellar

Tabell 1: tabelloversyn av dei registrerte lokalitetane	11
Tabell 2: tabelloversyn av dei registrerte funnstadane	11
Tabell 3: tabelloversyn av dei kontrollregistrerte kulturminna	11
Tabell 4: tabelloversyn av inndelinga av dei arkeologiske periodane	16
Tabell 5: tabelloversyn av tidlegare kjende kulturminne i det varsla tiltaksområdet	21
Tabell 6: tabelloversyn av dei registrerte lokalitetane	24
Tabell 7: tabelloversyn av dei registrerte funnstadane	25
Tabell 8: tabelloversyn av dei kontrollregistrerte kulturminna	25
Tabell 9: tabelloversyn av resultatane frå dei vitskapelege dateringsprøvene	26
Tabell 10: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 1	31
Tabell 11: tabelloversyn av funna frå lokalitet 1 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	32
Tabell 12: tabelloversyn av resultatane frå den vitskapelege dateringsprøva frå prøvesticket KR.7	33
Tabell 13: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 2	35
Tabell 14: tabelloversyn av funna frå lokalitet 2 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	35
Tabell 15: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 3	38
Tabell 16: tabelloversyn av funna frå lokalitet 3 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	39
Tabell 17: tabelloversyn av resultatane frå den vitskapelege dateringsprøva frå prøvesticket JA.12	39
Tabell 18: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 4	42
Tabell 19: tabelloversyn av funna frå lokalitet 4 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	43
Tabell 20: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 5	46
Tabell 21: tabelloversyn av funna frå lokalitet 5 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	46
Tabell 22: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 6	49
Tabell 23: tabelloversyn av funna frå lokalitet 6 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	50
Tabell 24: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 7	53
Tabell 25: tabelloversyn av funna frå lokalitet 7 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	54
Tabell 26: tabelloversyn av resultatane frå den vitskapelege dateringsprøva frå prøvesticket JA.35	54
Tabell 27: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 8	57
Tabell 28: tabelloversyn av funna frå lokalitet 8 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	57
Tabell 29: tabelloversyn av resultatane frå den vitskapelege dateringsprøva frå prøvesticket APK.18	57
Tabell 30: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 9	60
Tabell 31: tabelloversyn av funna frå lokalitet 9 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	60
Tabell 32: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 10	62
Tabell 33: tabelloversyn av funna frå lokalitet 10 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	62
Tabell 34: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 11	65
Tabell 35: tabelloversyn av funna frå lokalitet 11 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	65
Tabell 36: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 12	67
Tabell 37: tabelloversyn av funna frå lokalitet 12 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	68
Tabell 38: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 13	70
Tabell 39: tabelloversyn av funna frå lokalitet 13 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	70
Tabell 40: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 14	72
Tabell 41: tabelloversyn av funna frå lokalitet 14 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	72
Tabell 42: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 15	75
Tabell 43: tabelloversyn av funna frå lokalitet 15 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	75
Tabell 44: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 16	77
Tabell 45: tabelloversyn av funna frå lokalitet 16 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	77
Tabell 46: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvesticket på funnstad 1	79
Tabell 47: tabelloversyn av funna frå funnstad 1 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	79

Tabell 48: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på funnstad 2	80
Tabell 49: tabelloversyn av funna frå funnstad 1 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	81
Tabell 50: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på funnstad 3	82
Tabell 51: tabelloversyn av funna frå funnstad 3 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)	82
Tabell 52: tabelloversyn av funna frå kontrollregistreringa (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen).....	89
Tabell 53: tabelloversyn av funna frå kontrollregistreringa (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen).....	90
Tabell 54: tabelloversyn av funna frå kontrollregistreringa (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen).....	91
Tabell 55: tabelloversyn av alle funna katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen	103

Vedlegg

Vedlegg 1: katalogisering av funn gjort av Universitetsmuseet i Bergen

Vedlegg 2: dateringar gjort av BetaAnalytics

Vedlegg 3: bilete av funnførande positive prøvestikk

Forord

Etter omorganiseringa av kulturminnevernet i 1990 vart ansvaret for automatisk freda kulturminne i plansaker overført til fylkeskommunane. I Vestland fylkeskommune er det seksjon for kulturarv ved avdeling for kultur og folkehelse som utfører det kulturminnefarlege arbeidet. Planområda vert undersøkte i høve til arkivopplysningar om kjende automatisk freda kulturminne. Det vert òg gjort ei kulturminnefagleg vurdering om det må gjerast arkeologiske registreringar i felt.

Arkeologiske registreringar i felt har som mål å undersøkje om eit planlagd tiltak vil komma i konflikt med automatisk freda kulturminne. I den grad tiltak vil verka inn på nyare tids kulturminne vil desse bli kort omtalte.

Denne rapporten er utarbeidd i samband med arkeologisk registrering gjort i felt og rapporten gjev opplysningar om arbeidsomfang, utstrekning og karakter av registrerte kulturminne.

1. Samandrag

Statnett har fleire prosjekt under planlegging på strekninga Sogn-Kollsnes, og planlegg ein ny transformatorstasjon på Kollsnes. I samband med planlegging av ny Øygarden transformatorstasjon på gnr. 243 bnr. 1 mfl., gnr. 244 bnr. 3 mfl., og gnr. 245 bnr. 50 mfl., på Kollsnes i Øygarden kommune har seksjon for kulturarv ved Vestland fylkeskommune gjennomført ei arkeologisk registrering med siktemål om å kartlegge eventuell konflikt med automatisk freda kulturminne i tiltaksområdet.

Registreringa vart utført av Joakim Antonesen, Kamilla Gjerde Rustad, Siv Skjelbreid Rise, Anne Petersen Kalleklev og Aleksander Rasmussen Dreyer Skre mellom den 15.05.2023–15.06.2023, den 17.07.2023–28.07.2023, og den 30.10.2023–31.10.2023.

Under registreringa vart det grave 393 prøvestikk, kor av 66 var funnførande. Det vart òg overflaterregistrert og kontrollregistrert tidlegare kjende kulturminne innanfor tiltaksområdet.

Registreringa resulterte i funn av 16 automatisk freda kulturminne i form av busetjing-aktivitetsområde frå steinalder og overgangen mellom steinalder og bronsealder (sjå tabell 1). Det vart òg registrert 3 ikkje freda funnstadar (sjå tabell 2). Under kontrollregistreringa av 3 automatisk freda kulturminne frå steinalder i form av busetjing-aktivitetsområde og 3 automatisk freda kulturminne frå jernalder og mellomalder i form av hustufter) vart det påvist at alle kulturminna var intakte, og hustuftene fekk ny kartfesting i Askeladden (sjå tabell 3).

Lokalitet	Askeladden	Type	Datering	Vern
1	299215	Busetjing-aktivitetsområde	Tidlegmesolitikum	Automatisk freda
2	299217	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
3	299219	Busetjing-aktivitetsområde	Tidlegmesolitikum	Automatisk freda
4	299221	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
5	299222	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
6	299223	Busetjing-aktivitetsområde	Mellomneolitikum– seinmesolitikum	Automatisk freda
7	299224	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
8	299226	Busetjing-aktivitetsområde	Tidlegmesolitikum– mellomneolitikum	Automatisk freda
9	299227	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda

10	299228	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
11	299229	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
12	299244	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
13	299245	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
14	299246	Busetjing-aktivitetsområde	Mellomneolitikum– seinmesolitikum	Automatisk freda
15	300996	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
16	304033	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda

Tabell 1: tabelloversyn av dei registrerte lokalitetane

Funnstad	Askeladden	Type	Datering	Vern
1	299275	Funnstad	Steinalder	Ikkje freda
2	299276	Funnstad	Steinalder	Ikkje freda
3	303268	Funnstad	Steinalder	Ikkje freda

Tabell 2: tabelloversyn av dei registrerte funnstadane

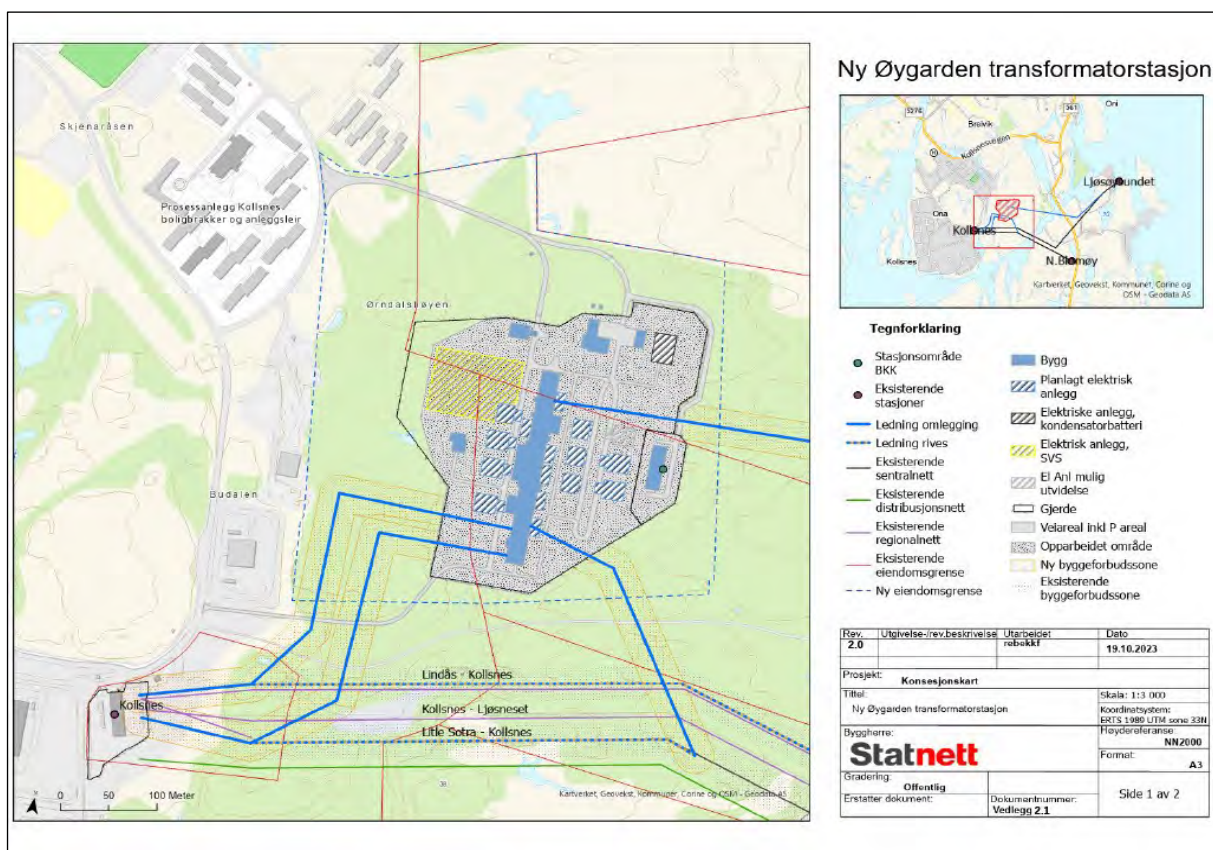
Askeladden	Type	Datering	Vern	Tilstand
97651	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
97637	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
94877	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
95459	Hustuft	Jarnalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt
66447	Hustuft	Jarnalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt
95460	Hustuft	Jarnalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt

Tabell 3: tabelloversyn av dei kontrollregistrerte kulturminna

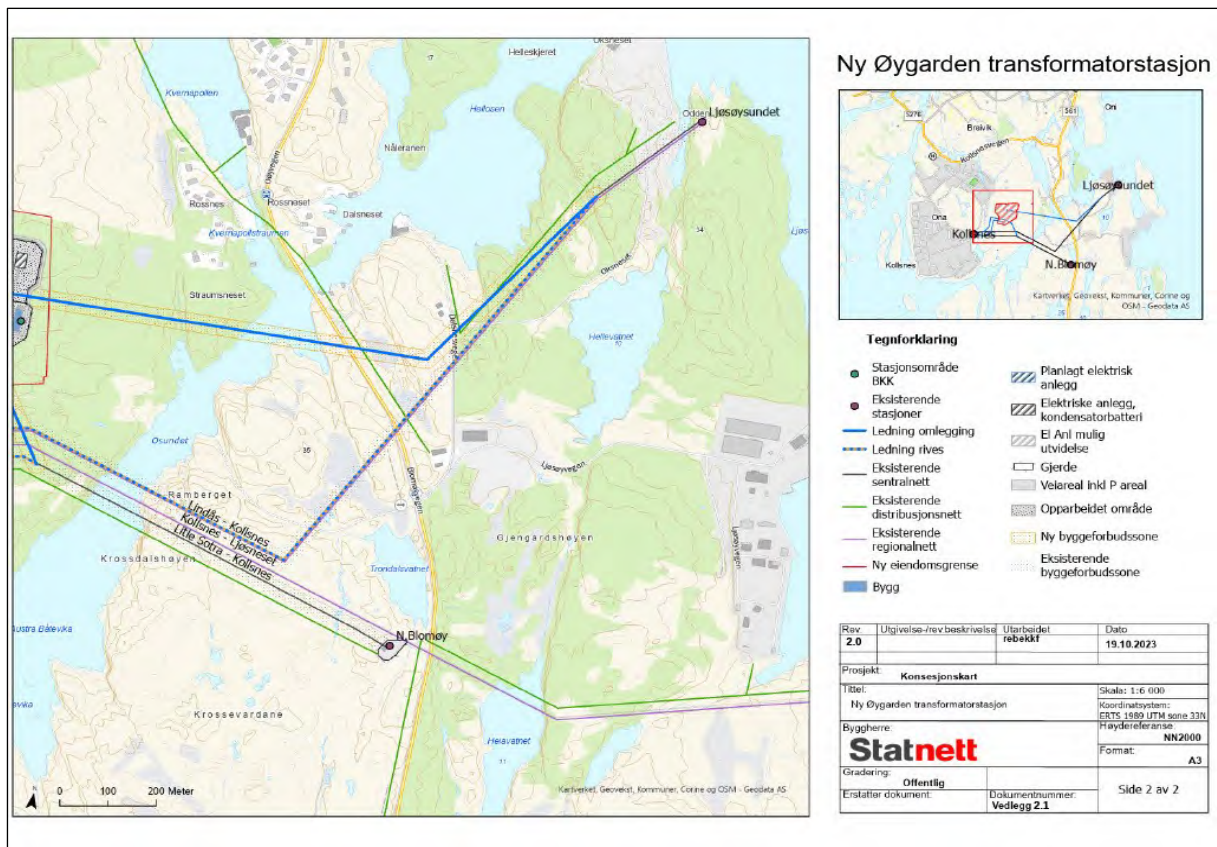
2. Bakgrunn

Bakgrunnen for den arkeologiske registreringa er planlegging av ei spenningsoppgradering av Statnett sitt transmisjonsett i Sognefjorden-Bergensområdet frå 300 kV til 400 kV, og etablering av ein ny transformatorstasjon på Kollsnes i Øygarden kommune. Oppstart av planlegginga vart varsla etter

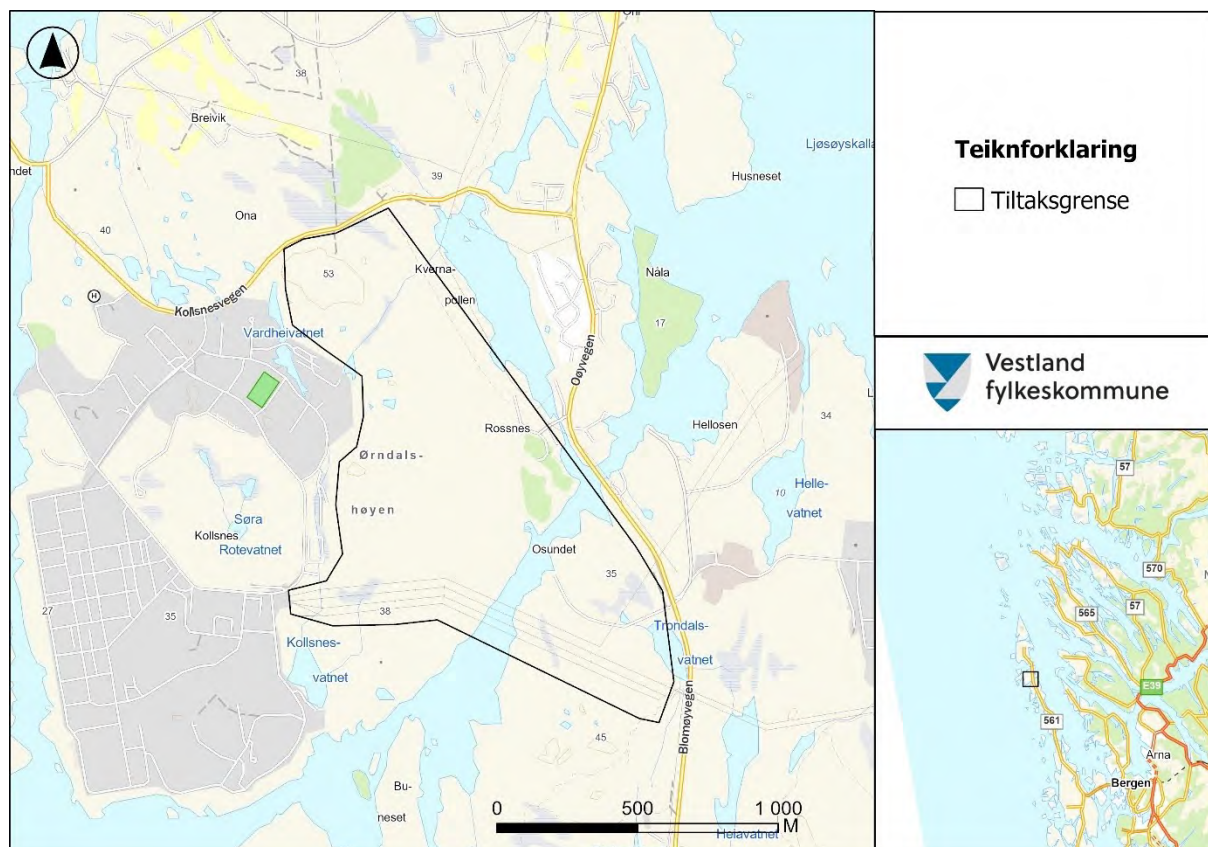
møte med Vestland fylkeskommune den 15.02.2022 da Statnett sendte ein førespurnad om vurdering av tiltaksområdet jf. Kulturminnelova § 9 i e-post datert den 06.04.2022. På bakgrunn av dei tidlegare kjende kulturminna i tiltaksområdet og i nærområdet, og dei topografiske forholdet vart tiltaksområdet vurdert til å ha potensial for funn av automatisk freda kulturminne. Vestland fylkeskommune varsla difor arkeologisk registrering og sende over budsjett i brev datert den 30.05.2022. I e-post av 07.09.2023 gjorde Statnett Vestland fylkeskommune oppmerksom på at konsesjonssøknaden i tillegg til det varsla tiltaksområdet planla omlegging av kraftleidningar på austsida av Øyvegen som del av konsesjonssøknaden. Vestland fylkeskommune vurderte at sidan det vart gjennomført arkeologisk registrering i dette området i 2017 i samband med reguleringsplan for Naturgassparken ville det ikkje vere naudsynt å gjennomføre ytterlegare undersøkingar i dette området. Det vart søkt om konsesjon for ny Øygarden transformatorstasjon samt å leggje om luftleidningar inn til stasjonen i brev frå NVE datert 23.10.2023. Saksnummer i saka er 2022/50962.



Figur 1: detaljkart frå Statnett



Figur 2: detaljkart frå Statnett



Figur 3: kartoversyn av det varsla tiltaksområdet på Kollsnes frå Vestland fylkeskommune

3. Kulturminne og kulturmiljø

Kulturminne er konkrete spor etter menneske som levde før oss. Dei omfattar òg stader det er knytt historiske hendingar, tru eller tradisjonar til, jf. kulturminnelova § 2, 1. ledd. Kulturminne kan til dømes vere hus, gravhaugar, tufter, båtar og vegar. Desse kan vere frå tidlegare tider eller frå vår eiga tid.

Med kulturmiljø er meint eit område der kulturminne er ein del av ein større heilskap eller samanheng. Kulturmiljø kan til dømes vere ein bydel, eit gardstun med landskapet omkring, eit fiskevær eller eit industriområde med fabrikkar og bustader, jf. kulturminnelova § 2, 2. ledd.

Eit stort tal med verdifulle kulturminne er freda. Gjennom kulturminnelova er kulturminne frå oldtid og mellomalder eldre enn 1537 e.Kr., ståande bygningar eldre enn 1650 e.Kr. og samiske kulturminne eldre enn 100 år automatisk freda. Lova inneheld òg eigne lovføresegner om vern av skipsfunn.

Kulturminnelova § 4 inneheld ei liste av ulike typar kulturminne som er automatisk freda. I kulturminneforvaltninga vert det òg ofte skilt mellom automatisk freda kulturminne, òg kalla fornminne og nyare tids kulturminne.

Dei fleste automatisk freda kulturminna er enno ikkje registrert. Det er ulike årsaker til dette. Mest vanleg er at dei ligg skjult under dagens markoverflate, eller at kulturminna er så overgrodd at dei ikkje lenger er synlege. Det kan òg skuldast at ein aldri har leita etter kulturminne i desse områda. Ettersom kartfesting og registrering av automatisk freda kulturminne aldri vil bli fullstendig, er ein i offentleg forvaltning og arealplanlegging avhengig av den informasjonen og dei data kulturminnevernet får fram gjennom registreringsarbeidet. Ved planlegging av offentlege og større private tiltak pliktar den ansvarlege å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk freda kulturminne, jf. kulturminnelova § 9. Ved andre tiltak som inneber endra arealbruk og inngrep i marka, er det arkeologiske undersøkingar etter § 11 i kulturminnelova som skal sikre at både kjente, og hittil uregistrerte automatisk freda kulturminne ikkje blir øydelagde som følgje av eventuelle brot på § 3 i kulturminnelova.

Kulturminne frå nyare tid (yngre enn 1537 e.Kr.) har meir eller mindre stor verneverdi, men er med unntak av ståande bygningar eldre enn 1650 e.Kr. i utgangspunktet ikkje automatisk freda. Dei kan verte freda etter § 15 i kulturminnelova eller verte regulerte til vern med heimel i plan- og bygningslova. I SEFRAK-registeret er kulturminne frå før 1900 (hovudsakleg ståande bygningar) registrert. I nokre områder er òg kulturminne frå etter 1900 SEFRAK-registrert.

Arkeologiske periodar		Ukalibrert f.n.	Kalibrert f.Kr./e.Kr.
Eldre steinalder	Tidlegmesolitikum (TM)	10 020–8900 f.n.	9500–8000 f.Kr.
	Mellommolitikum (MM)	8900–7690 f.n.	8000–6500 f.Kr.
	Seinmesolitikum (SM)	7690–5230 f.n.	6500–4000 f.Kr.
Yngre steinalder	Tidlegneolitikum (TN)	5230–4700 f.n.	4000–3300 f.Kr.
	Mellomneolitikum, periode A (MNA)	4700–4100 f.n.	3300–2600 f.Kr.
	Mellomneolitikum, periode B (MNB)	4100–3800 f.n.	2600–2300 f.Kr.
	Seinneolitikum (SN)	3800–3500 f.n.	2300–1800 f.Kr.
Bronsealder	Eldre bronsealder (EBA)	3500–2900 f.n.	1800–1200 f.Kr.
	Yngre bronsealder (YBA)	2900–2440 f.n.	1200–500 f.Kr.
Eldre jernalder	Førromersk jernalder	2440–2010 f.n.	500–1 f.Kr.
	Romertid	2010–1680 f.n.	1–400 e.Kr.

	Folkevandringstid	1680–1500 f.n.	400–570 e.Kr.
Yngre jernalder	Merovingartid	1500–1210 f.n.	570–780 e.Kr.
	Vikingtid	1210–1000 f.n.	780–1030 e.Kr.
Mellomalder	Tidleg mellomalder		1030–1150 e.Kr.
	Høgmellomalder		1150–1350 e.Kr.
	Seinmellomalder		1350–1537 e.Kr.

Tabell 4: tabelloversyn av inndelinga av dei arkeologiske periodane

4. Metode

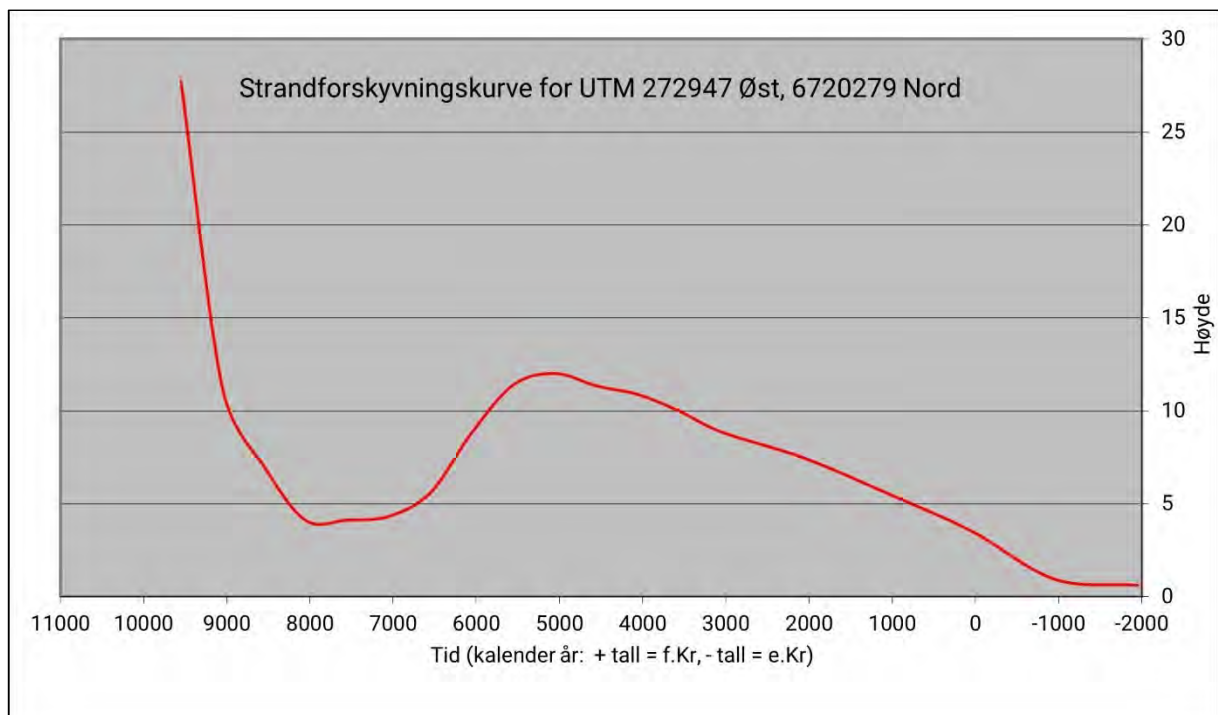
Sidan forhistoriske spor etter menneske ofte ikkje er synleg på markoverflata, vil registreringsmetoden vanlegvis innebære graving manuelt med spade, prøvestikking, eller ved hjelp av gravemaskin, maskinell flateavdekking. I område kor ein reknar med funn av synlege kulturminne vert det søkt i overflata. Ofte vert fleire metodar nytta på ei og same registrering. Kva metode som er vald avheng av topografi, høgd over havet og kva type kulturminne ein reknar med å kunne påvise.

Prøvestikking er den mest nytta metoden for å påvise kulturminne frå steinbrukande tid, men kan òg nyttast til å påvise yngre kulturminne. Ved bruk av denne metoden sonderar ein fyrst med eit jordborr etter lausmassar. Ved påvising av lausmassar grev ein så prøvestikk med spade. Prøvestikka er om lag 40 x 40 cm. Den oppgrave massen under torva vert vassålda i såld med 4 millimeter maskevidde. Slik vil funn av reiskap og avslag etter reiskapsproduksjon vere lett å finne.

Ved overflateregistrering blir området som skal undersøkast synfare systematisk med tanke på synlege kulturminne. Synlege kulturminne kan vere gravminne, hustufter, steingardar, geilar, vegar og vegfar, runesteinar, helleristningar, bergmalingar, jakt- og fangstanlegg, kolgroper, jernvinneanlegg, hellarar, steinbrot, bygdeborgar etc.

Landskapet har endra seg mykje sidan forhistorisk tid, enten på grunn av landheving, eller ved at tidlegare tiders busetjingsområde har gått ut av bruk og grodd att, eller ved moderne utbygging. For å illustrere landhevinga, er det utarbeidd kurver over eldre strandlinjer for Hordaland (Lohne 2006; sjå også Rommundset 2005 og Vasskog 2006). Dette er ein god reiskap til å forstå landskapsendringar

over tid. Strandlinekurver er òg ein metode ein nyttar for å datere forhistoriske lokalitetar innanfor ei gjeve ramme. Ei strandforskyvningskurve for det gjeldane området er vist på figuren under:



Figur 4: Strandforskyvningskurve for tiltaksområdet på Kollsnes i Øygarden kommune (etter Lohne 2006)

På bakgrunn av kunnskap om tidlegare kjende kulturminne i området, terrenget og nærleik til sjøen kunne ein vente å finne spor frå steinalder–mellomalder i tiltaksområdet. Ved registreringa vart det prøvestukke og søkt i overflate etter synlege kulturminne.

5. Området

Tiltaksområdet ligg sør på øya Ona og nordvest på Blomøyna i Øygarden kommune. Lendet i tiltaksområdet er kjenneteikna av lågtliggjande og kuperte eksponerte bergflater kor våtlendte myrflater er klemte mellom opningane mellom bergflatene, og ligg om lag mellom 0–50 høgdemeter over havet. Lågtveksande og vêrbit klyngjer med furu og einar, saman med lyngheiar, er dei mest framtrekande vekstane.

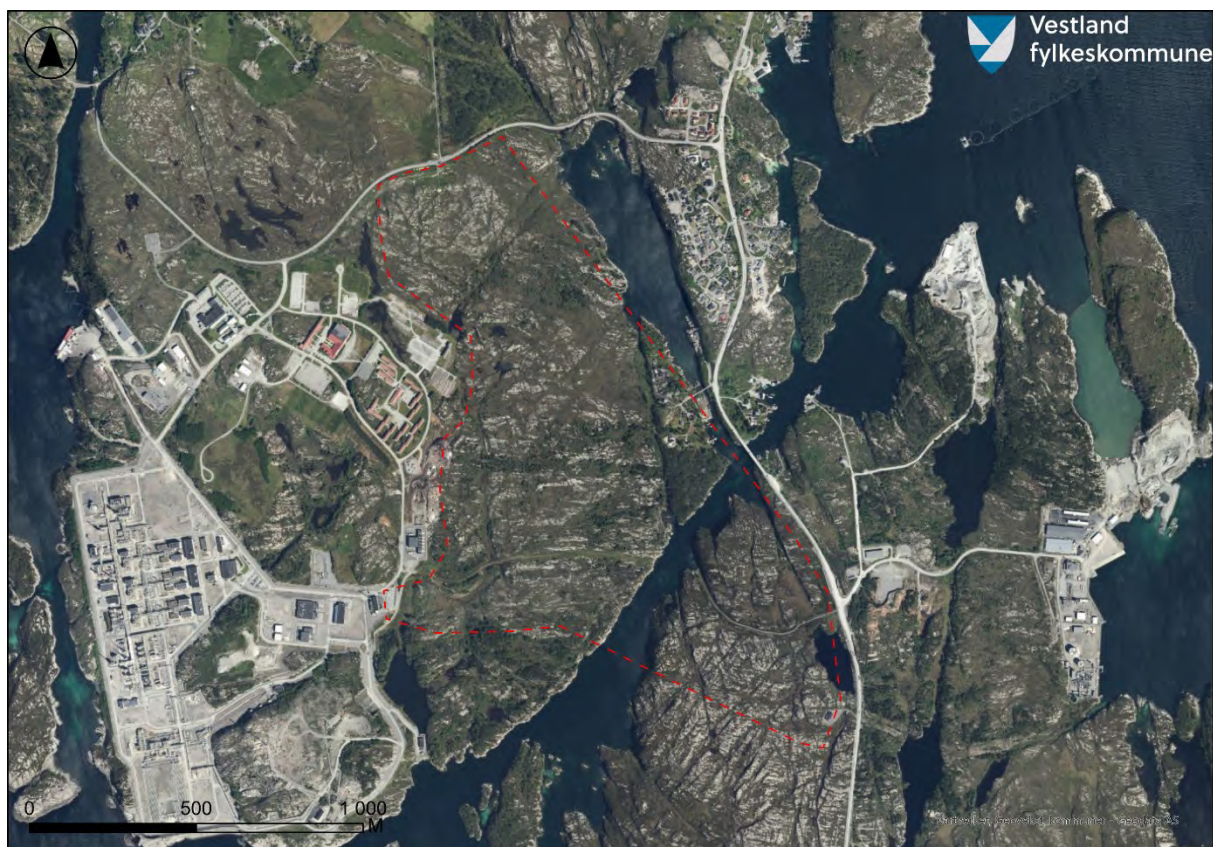
I nord ligg Vardheia om lag 30–50 høgdemeter over havet, som er eit skrint og trelaust lende med eksponerte bergflater og noko myrflater klemte mellom opningane mellom bergflatene. I nærleiken av Vardheia ligg Kollsnesvegen, som held fram langs grensa til tiltaksområdet frå Rossnes i aust og til

Kollsnes industriområde i vest. I nordaust ligg Kvernapollen, og dei nærliggjande områdene på land om lag 0–25 høgdemeter over havet, som er ein poll eller ein fjord med ein smal munning. Dei nærliggjande områdene på land er hovudsakeleg eit skrint og trelaust lende med svært våtlendte flater med vidstrekt torvmyr.

I aust ligg Rossnes og Straumsneset om lag 0–15 høgdemeter over havet og ligg i nærleiken av Kvernapollstraumen som munnar ut i Osundet frå Kvernapollen. Det er hovusakleg busetjing som hus og naust som skil seg ut i desse områdene. I søraust på andre sida av Osneset ligg Ramberget, Rauneberget, Krossdalshøyen, Korssevardane og Trondalsvatnet om lag 0–40 høgdemeter over havet. Lendet i desse områdene er betydeleg meir kupert, med brattare berg som strig kraftig opp særleg frå havet og inn mot høgdena lenger inn på land. Det er eit hovudsakleg skrint og trelaust lende med eksponerte bergflater med våtlendte flater med vidstrekt torvmyr mellom dei opne flatene mellom berga. I nærleiken på austsida av Trondalsvatnet er Blomøyvegen, som held fram langs delar av grensa til tiltaksområdet frå Blomvåg i sør og til Rossnes i nord.

I sør langs Osundet og dei nærliggjande områdene på land som ligg om lag 0–30 høgdemeter over havet, er det eit gassrør og fleire kraftleidningar. Desse går gjennom lendet frå Kollsnes industriområde i vest og held fram vidare mot aust over på andre sida av Osundet og held fram vidare endå lengre mot Trondalsvatnet. Dei nærliggjande områdene på land er hovudsakeleg eit skrint lende med eksponerte bergflater og våtlendte myrflater klemt mellom opningane på bergflatene, og med noko spriedd lågtveksande vegetasjon med lyng og klyngjer med einar og furuer.

I vest stigg lendet jamt opp mot Ørndalshøyen om lag 20–45 høgdemeter over havet, og er hovudsakleg eit lende med eksponerte bergflater med svært våtlendte myrflater som strekkjer seg langs og mellom bergflatene og med tettare vegetasjon med lyng, einar og klyngjer med furuer.



Figur 5: oversynskart i bilete av det varsle tiltaksområdet på Kollsnes



Figur 6: oversynbilete frå nord i det varsle tiltaksområdet på Kollsnes sett mot vest



Figur 7: oversynbilde fra sør i det varsle tiltaksområdet på Kollsnes sett mot nordaust



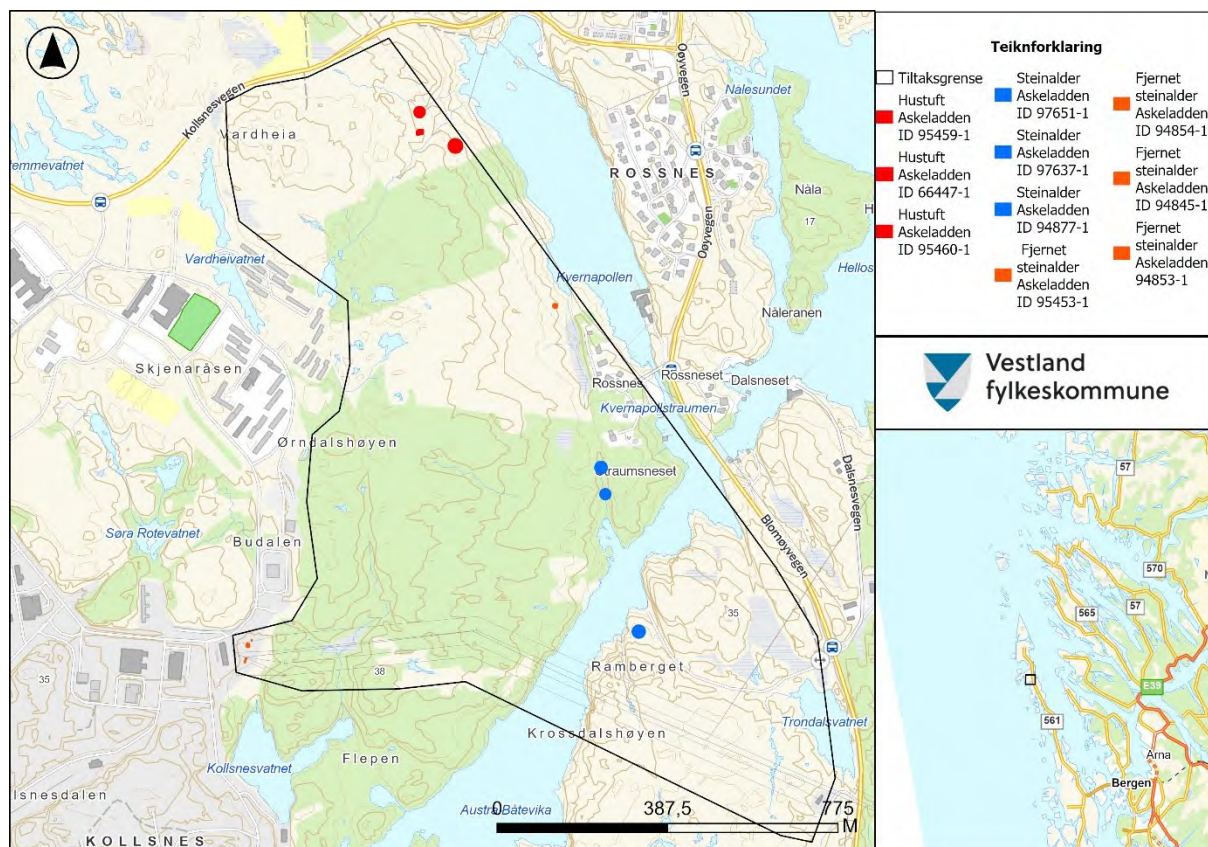
Figur 8: oversynbilde fra søraust i det varsle tiltaksområdet på Kollsnes sett mot nord

6. Tidlegare registreringar

Det er frå før 11 tidlegare kjende automatisk freda kulturminne i tiltaksområdet. I nord er det 3 hustufter frå jernalder–mellomalder (sjå Randers 1995), og i aust og søraust er det 3 busetjing-aktivitetsområde frå steinalder (sjå Aksdal 1996 og 1998). I aust og i sørvest er det òg 4 busetjing-aktivitetsområde frå steinalder, som mellom 1989–1992 vart registrert og grave ut av Arkeologisk institutt frå Bergen museum som ein del av Troll-prosjektet, og vart samstundes fjerna under utgravinga (sjå Nærøy 1994). På austsida av Oøyvegen er det som del av konsesjonen planlagt å legge om delar av kraftleidningane, og her er det kjent eitt automatisk freda kulturminne eit busetjing-aktivitetsområde frå steinalder (id. 94874) og fem ikkje freda funnstader. På tuppen av Odden i aust er det kjent ei ikkje freda tuft. I området rundt Hellevatnet er det gjennomført arkeologiske utgravingar av fleire steinalderbuplassar i samband med etablering av Kollsnes næringspark og Naturgassparken.

Askeladden	Type	Datering	Vern	Tilstand
95459	Hustuft	Jernalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt
66447	Hustuft	Jernalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt
95460	Hustuft	Jernalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt
97651	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
97637	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
94877	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
94874	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
95453	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Ikkje freda	Fjerna
94854	Busetjing-aktivitetsområde	Yngre steinalder	Ikkje freda	Fjerna
94845	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Ikkje freda	Fjerna
94853	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Ikkje freda	Fjerna
94831	Tuft	Etterreformatorisk	Ikkje freda	Intakt

Tabell 5: tabelloversyn av tidlegare kjende kulturminne i det varsla tiltaksområdet



Figur 9: kartoversyn av tidlegare kjende kulturminne i det undersøkte området

7. Undersøkinga

Registreringa vart utført av Joakim Antonesen, Kamilla Gjerde Rustad, Siv Skjelbreid Rise, Anne Petersen Kalleklev og Aleksander Rasmussen Dreyer Skre mellom den 15.05.2023–15.06.2023, den 17.07.2023–28.07.2023, og den 30.10.2023–31.10.2023.

Under registreringa vart det grave 393 prøvestikk, kor av 66 var funnførande. Det vart òg overflaterregistrert og kontrollregistrert tidlegare kjende kulturminne innanfor tiltaksområdet. Registreringa resulterte i funn av 16 automatisk freda kulturminne i form av busetjing-aktivitetsområde frå steinalder og overgangen mellom steinalder og bronsealder (Sjå tabell 6). Det vart òg registrert 3 ikkje freda funnstadar (sjå tabell 7). Under kontrollregistreringa av 3 automatisk freda kulturminne frå steinalder i form av busetjing-aktivitetsområde og 3 automatisk freda kulturminne frå jernalder og mellomalder i form av hustufter (sjå tabell 8) vart det påvist at alle kulturminna var intakte, og hustuftene har òg fått ny kartfesting i Askeladden.

Basert på dei topografiske forholda og dei sju tidlegare kjende busetjingane-aktivitetsområda frå steinalder i området vart det vurdert at delar av tiltaksområdet har potensiale for fleire funn frå

steinalder, særleg i nærleiken av og langs dei tidlegare kystlinjene som fanst før landhevinga i nordaust, aust, søraust, og sør. Områda har vore noko betre skjerma mot vêr og vind, og har hatt fleire naturlege hamnar som har hatt tilgang til eit større og meir samanhengande havområde som tidlegare fanst i notidas Kvernapollen og Osundet. Områda har vore eigna for busetjing med føresetnader for jakt, fiske og ferdsel i heile steinalderen.

Det vart i byrjinga prioritert å registrera områda på vestsida av Osundet som ligg mellom 10–20 høgdemeter over havet og vidare sørover langs sundet, og det vart gjort funn av fleire lokalitetar: 3 lokalitetar som ligg mellom 10–15 høgdemeter over havet (Askeladden id. 299219, 299222 og 299229), 7 lokalitetar som ligg mellom 15–20 høgdemeter over havet (Askeladden id. 299215, 299217, 299221, 299226, 299228, 299224 og 299246), og 2 lokalitetar som ligg mellom 20–25 høgdemeter over havet (Askeladden id. 299227 og 299245). Det vart òg gjort funn av ein funnstad som ligg mellom 15–20 høgdemeter over havet (Askeladden id. 299275) og ein funnstad som ligg mellom 20–25 høgdemeter over havet (Askeladden id. 303268). Det vart noko seinare etter dette registrert i områda høgare lengre vestover frå sundet som ligg mellom 20–35 høgdemeter over havet, men utan at det vart gjort funn frå desse høgdene.

Samstundes vart det prioritert å registrere områda på vestsida av Kvernapollen som ligg mellom 10–15 og noko seinare i områda som ligg mellom 15–20 høgdemeter over havet og vidare nordover langs pollen, og det vart gjort funn av 2 lokalitetar: ein lokalitet som ligg mellom 10–15 høgdemeter over havet (Askeladden id. 299223), og ein som ligg mellom 15–20 høgdemeter over havet (Askeladden id. 299244). Det vart òg gjort funn av ein funnstad som ligg mellom 15–20 høgdemeter over havet (Askeladden id. 299276). Det vart òg seinare registrert i områda høgare lenger vestover frå pollen som ligg mellom 20–35 høgdemeter over havet, men utan at det vart gjort funn frå desse høgdene.

Før budsjettet for saka vart utvida og før dei høgare områda vestover frå Osundet og Kvernapollen nærma det seg avslutning på registreringa og kontrollregistreringane vart prioritert og gjennomført på ein lokalitet som ligg rett under 5 høgdemeter over havet (Askeladden id. 97637) og ein lokalitet som ligg mellom 5–10 høgdemeter over havet (Askeladden id. 97651) på søraustsida av Osundet.

Basert på dei topografiske forholda og dei tre tidlegare kjende hustuftene i nordaust frå jernalder–mellomalder vart det vurdert at delar av tiltaksområdet har potensiale for fleire funn frå denne perioden, særleg i området i nærleiken av hustuftene og ned mot kysten ved Kvernapollen. Dette området har vore noko betre skjerma mot vêr og vind, og har samstundes hatt tilgang til moglege opne beitemarker i nord, sør og vest, og med tilgang til havet via Kvernapollstraumen.

Hustuftene (Askeladden id. 95459, 66447 og 95460) vart funne overgrott av lyng og einar, og det vart oppdaga at dei tidlegare innmålingane ikkje var rette, og at skildringane frå tidlegare kontrollregistreringar ikkje lenger var heilt gjeldande for det lendet tuftene ligg i no. Det var samstundes prøvestukke etter dyrkingsspor rundt og i nærleiken av tuftene, men utan at det vart gjort funn. Tuftene har fått nye innmålingar og skildringar.

Lokalitet	Askeladden	Type	Datering	Vern
1	299215	Busetjing-aktivitetsområde	Tidlegmesolitikum	Automatisk freda
2	299217	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
3	299219	Busetjing-aktivitetsområde	Tidlegmesolitikum	Automatisk freda
4	299221	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
5	299222	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
6	299223	Busetjing-aktivitetsområde	Mellommесolitikum– seinmesolitikum	Automatisk freda
7	299224	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
8	299226	Busetjing-aktivitetsområde	Tidlegmesolitikum– mellommесolitikum	Automatisk freda
9	299227	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
10	299228	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
11	299229	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
12	299244	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
13	299245	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
14	299246	Busetjing-aktivitetsområde	Mellommесolitikum– seinmesolitikum	Automatisk freda
15	300996	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda
16	304033	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda

Tabell 6: tabelloversyn av dei registrerte lokalitetane

Funnstad	Askeladden	Type	Datering	Vern
1	299275	Funnstad	Steinalder	Ikkje freda
2	299276	Funnstad	Steinalder	Ikkje freda
3	303268	Funnstad	Steinalder	Ikkje freda

Tabell 7: tabelloversyn av dei registrerte funnstadane

Askeladden	Type	Datering	Vern	Tilstand
97651	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
97637	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
94877	Busetjing-aktivitetsområde	Steinalder	Automatisk freda	Intakt
95459	Hustuft	Jarnalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt
66447	Hustuft	Jarnalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt
95460	Hustuft	Jarnalder–mellomalder	Automatisk freda	Intakt

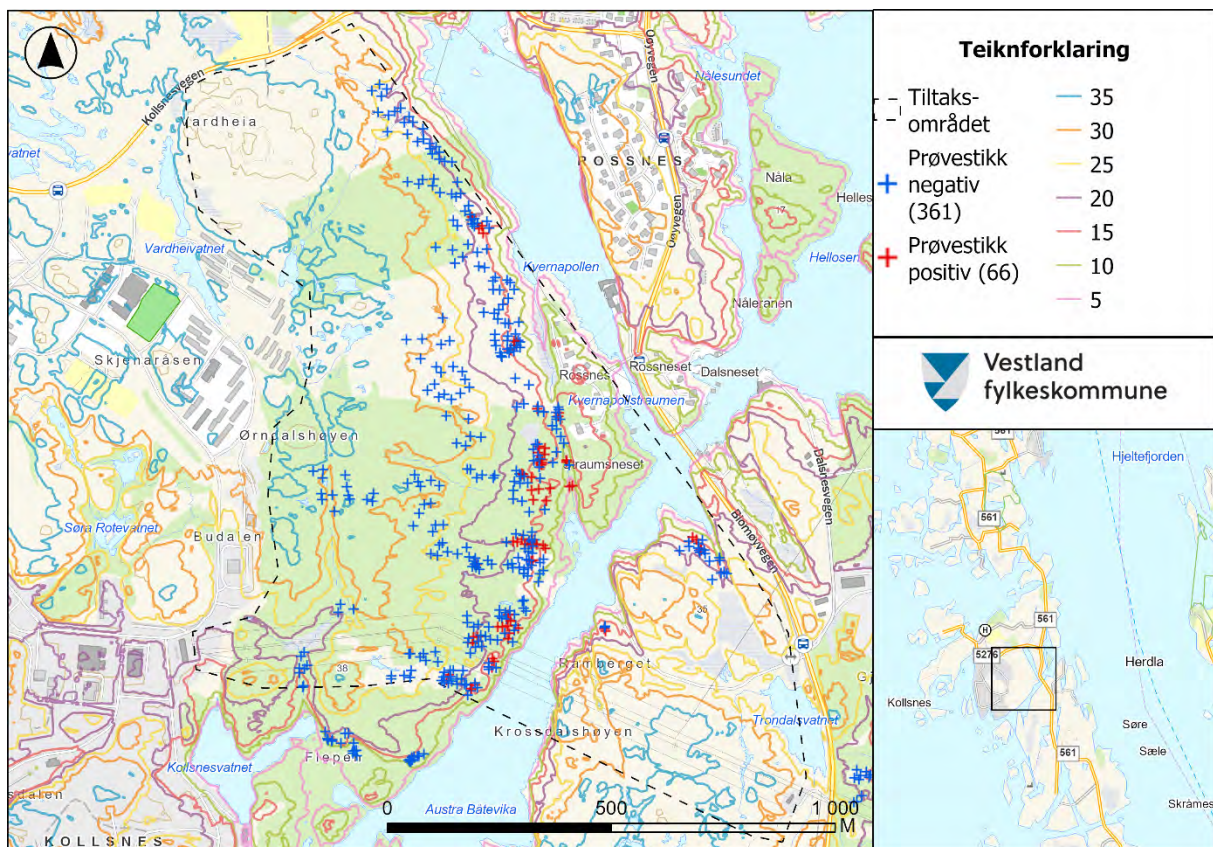
Tabell 8: tabelloversyn av dei kontrollregistrerte kulturminna

Det vart tatt ut 10 dateringsprøver under registreringa, og 5 av desse vart sendt inn til datering (sjå tabell 9). VP1, tatt frå lokalitet 1, vart datert til overgangen mellom seinneolitikum og eldre bronsealder (3460 +/- 30 f.n., 1882–1730 kal. f.Kr.), VP2, tatt frå lokalitet 3, vart datert til yngre bronsealder (2500 +/- 30 f.n., 778–538 kal. f.Kr.), VP3, tatt frå lokalitet 6, vart datert til overgangen mellom yngre bronsealder og førromersk jarnalder (2410 +/- 30 f.n., 550–399 kal. f.Kr.), VP4, tatt frå lokalitet 7, vart datert til yngre bronsealder (2700 +/- 30 f.n., 906–806 kal. f.Kr.), og VP5, tatt frå lokalitet 8, vart datert til periode B i mellomneolitikum (4070 +/- 30 f.n., 2698–2556 kal. f.Kr.).

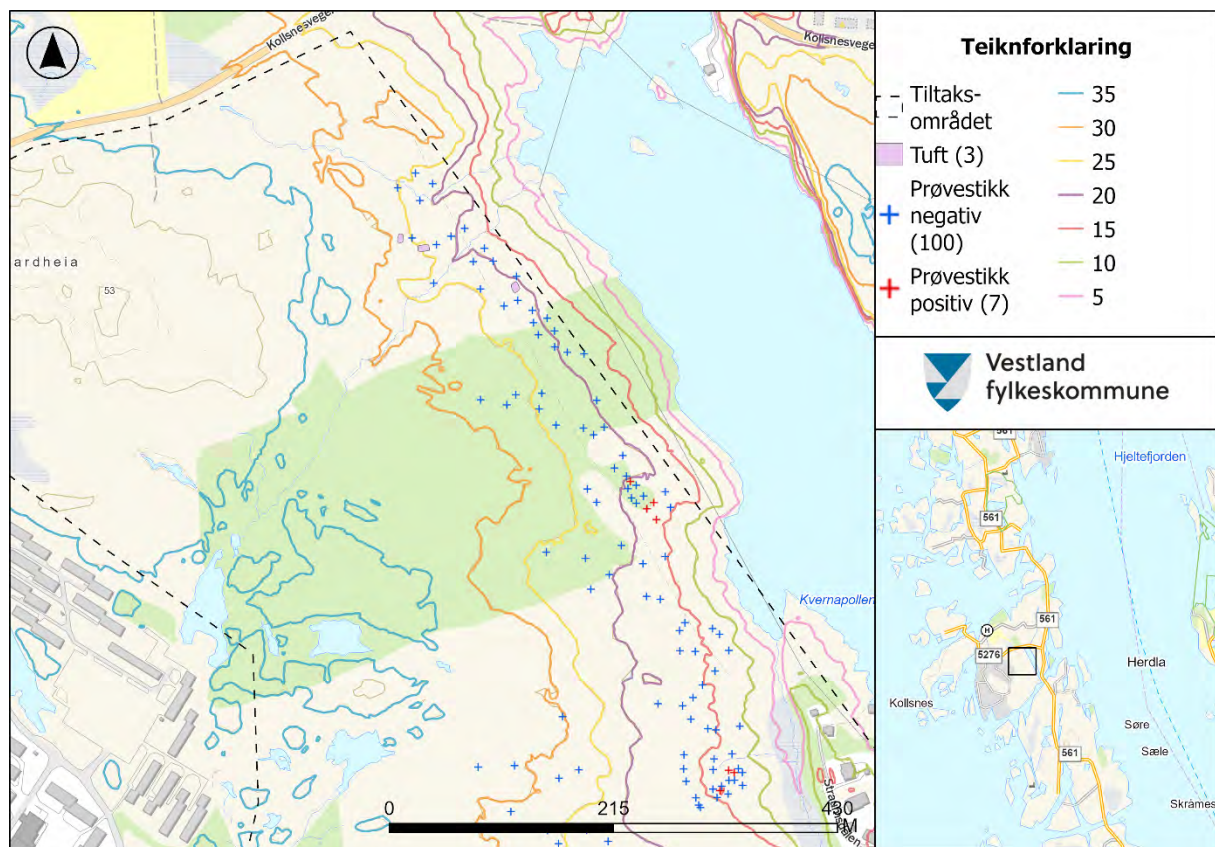
VP-nr.	Beta-namn	Beta-nr.	Lokalitet	Askeladden id.	Kontekst	Datering f.n.	Datering kal. f.Kr.
1	299215-OVPKR7	668492	1	299215	Kulturlag	3460 +/- 30 f.n.	1882–1730 kal. f.Kr.
2	299219-OVPJA12	668493	3	299219	Kulturlag	2500 +/- 30 f.n.	778–538 kal. f.Kr.
3	299223-OVPJA23	668494	6	299223	Kulturlag	2410 +/- 30 f.n.	550–399 kal. f.Kr.

4	299224-OVPJA35	668495	7	299224	Kulturlag	2700 +/- 30 f.n.	906–806 kal. f.Kr.
5	299226-OVPAPK18	668496	8	299226	Kulturlag	4070 +/- 30 f.n.	2698–2556 kal. f.Kr.

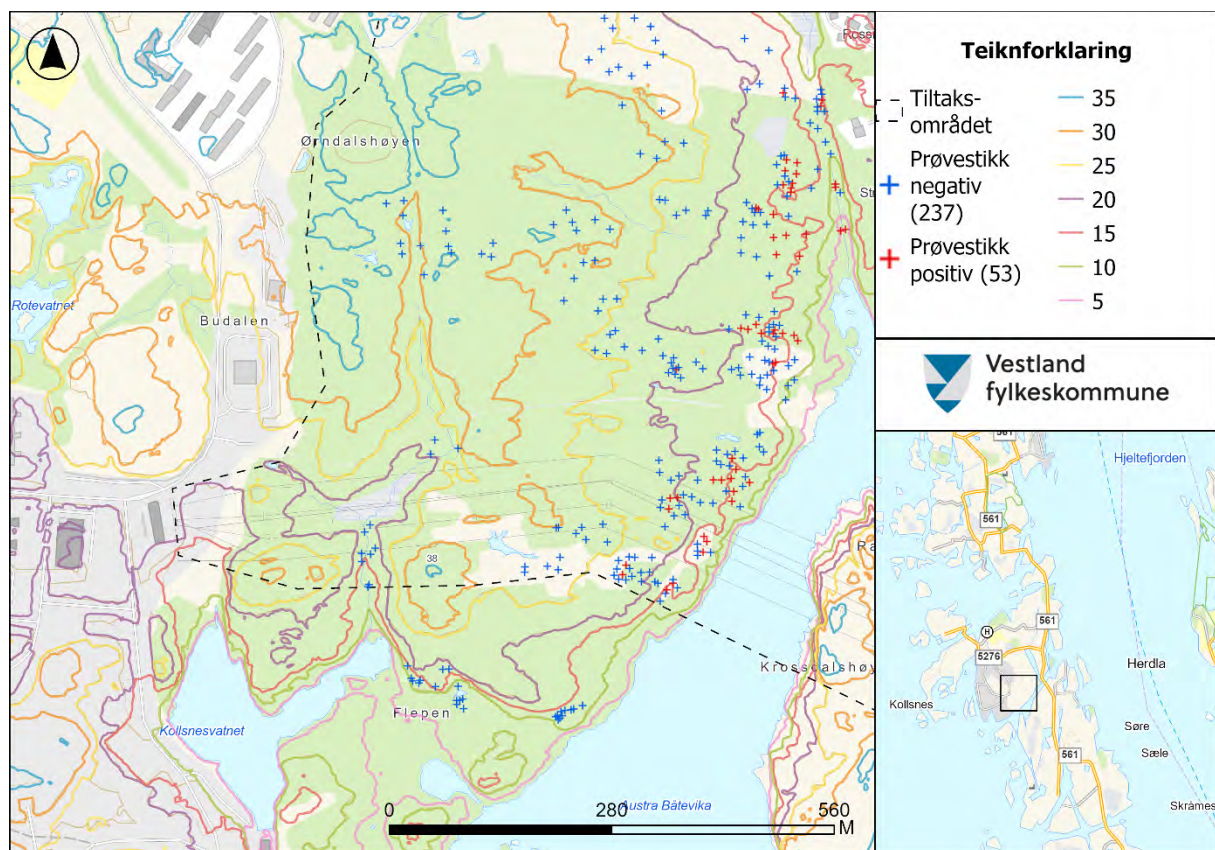
Tabell 9: tabelloversyn av resultatene frå dei vitskapelege dateringsprøvene



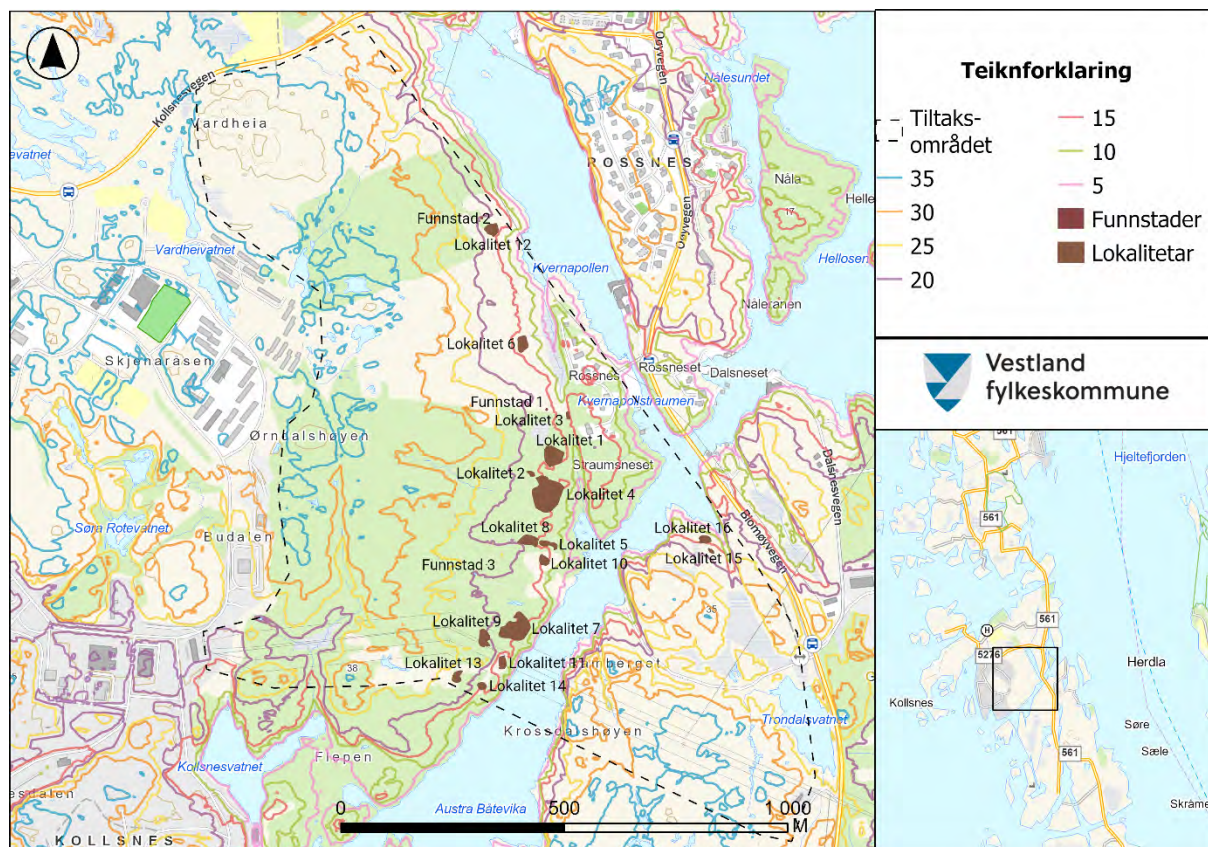
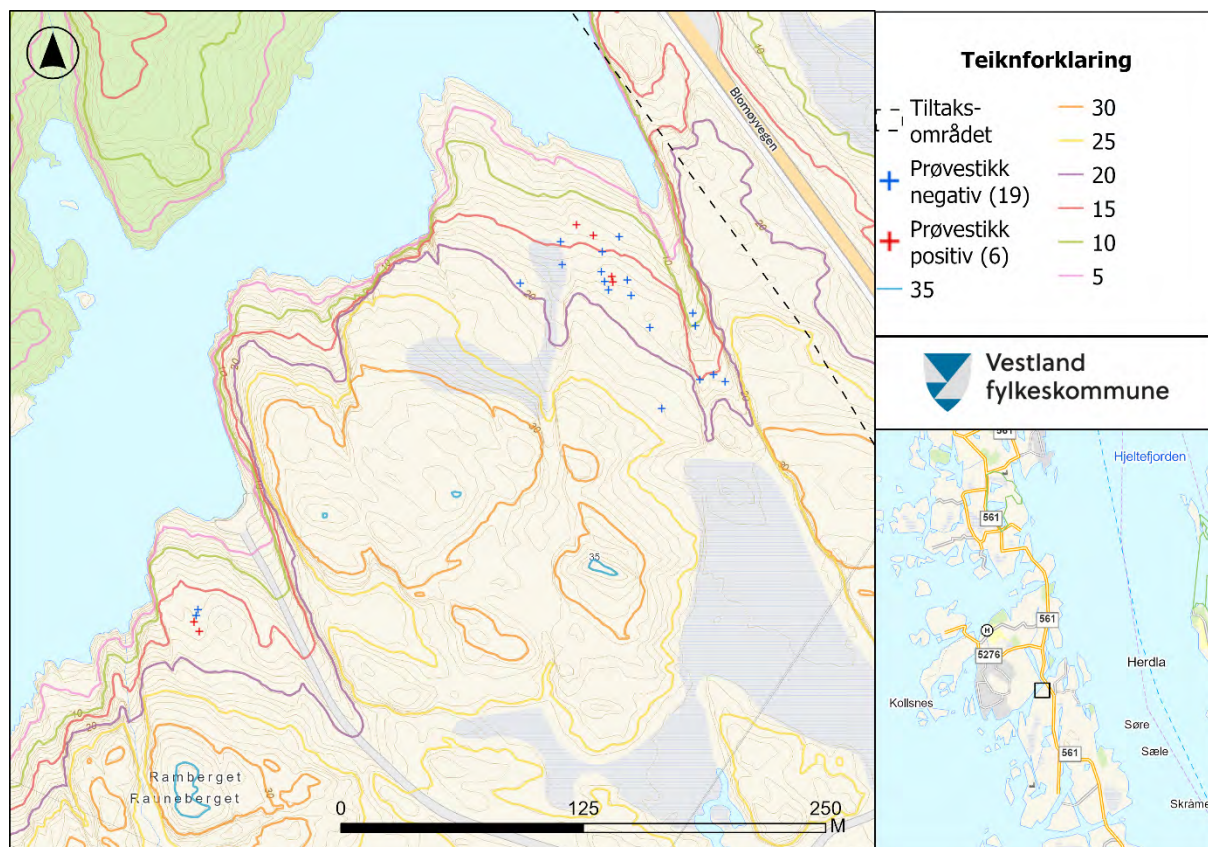
Figur 10: oversynskart av alle prøvestikka grave under registreringa



Figur 11: oversynskart av prøvestikka og hustuftene nord og nordaust i det varsla tiltaksområdet



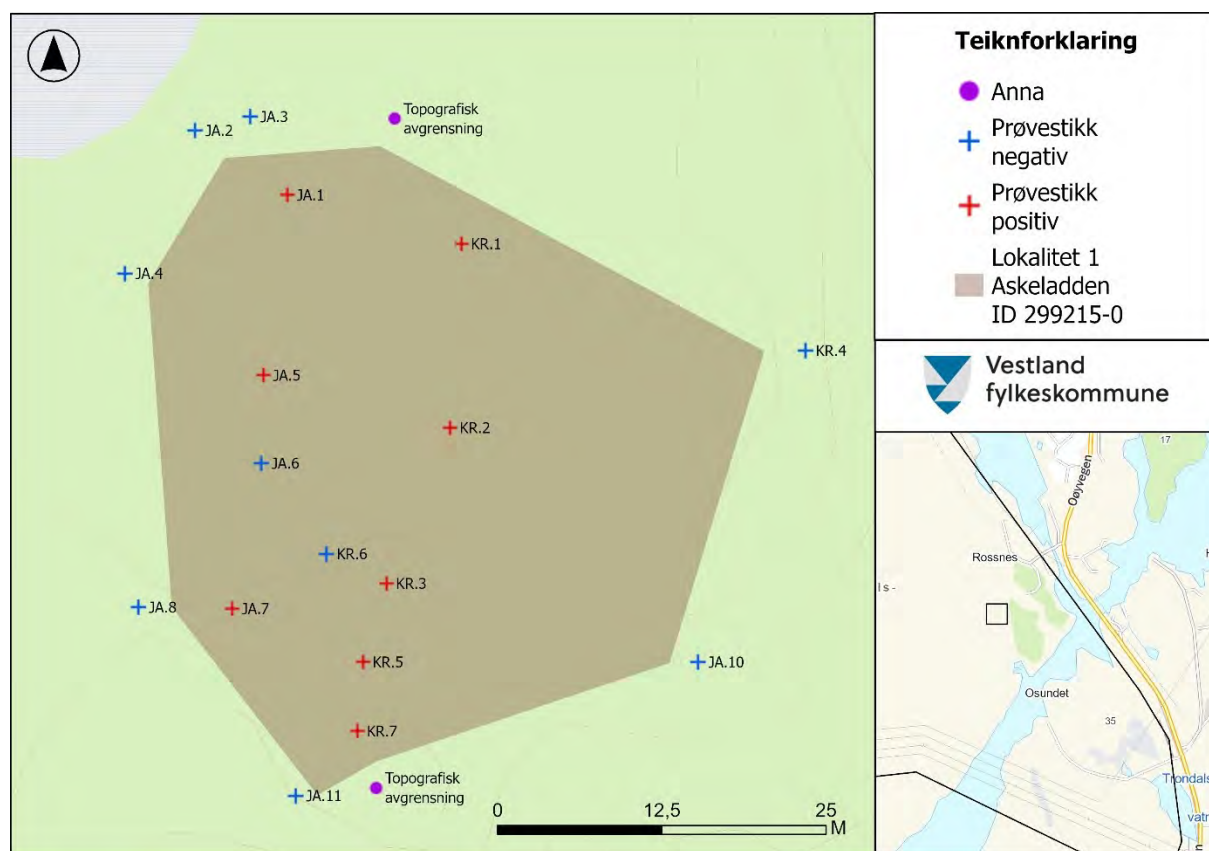
Figur 12: oversynskart av prøvestikka sør og vest i det varsla tiltaksområdet



8. Automatisk freda kulturminne

8.1. Askeladden id. 299215 - lokalitet 1 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei stor og open bergflate om lag 15 høgdemeter over havet. Den ligg heilt aust på gnr. 243 bnr. 7. Flata skrår svakt mot søraust, og det er spreidde flekkar med våt torvmyr klemmt mellom opningar som finst på bergflata. Det er òg spreidde klyngjer med lyng og vêrbitne einar og furuer som finst hovudsakleg i utkantane av flata. Lokaliteten er definert av 8 funnførande positive prøvestikk: JA.1, JA.5, JA.7, KR.1, KR.2, KR.3, KR.5, og KR.7. Den er avgrensa av 9 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av eksponert berg utan jordmassar. I aust er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av ei svak skråning som går ned til om lag 10 høgdemeter over havet og bryt flata. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av der bergflata skrår ned til ei myr og bryt flata. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av eit kupert landskap som bryt flata.



Figur 15: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 1



Figur 16: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 1 med omtrentleg utstrekking avmerkt

Det vart gjort 89 funn på lokaliteten frå dei 8 funnførande prøvestikka. Funna består av fleire reiskapar som makroflekke, smalflekke, ein hengselet flekke, fleire flekkelikande avslag, eit skraparfragment, eit kjernefragment som kan vera eit mogleg øksefragment, eit knivliknande avslag og ein einegga spiss, og stiklar. Funna består òg av avslag frå råstoffa, som er avfall frå produksjon og vedlikehald av steinreiskap. Råstoffa er av flint, kvarts, og bergkrystall. Prøvestikket KR.3 som vart grave sør på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata var svært våte, særleg i nord, aust, og vest, og var noko tørrare i sør. Stratigrafien på lokaliteten er lite varierande. Dei funnførande prøvestikka på lokaliteten vart grave mellom 35–60 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 12–50 cm øvst, følgt av lag av silt, sand og grus, og noko stein i botn. I prøvestikket KR.7 heilt sør på lokaliteten, var det òg eit mogleg bevart kulturlag av mørk kolhaldig silt mellom 33–36 djupt.

Gjenstandane som vart funnen på lokaliteten saman med høgda over havet, og dateringsprøva frå det moglege kulturlaget frå prøvestikket KR.7 peikar på mogleg bruk i fleire fasar. Dateringsprøva vart datert til overgangen mellom yngre steinalder og bronsealder (3460 +/- 30 f.n., 1882–1730 kal. f.Kr.). Gjenstandar som makroflekke og stiklar er typisk for tidlegmesolitikum og einegga spissar er berre

frå tidlegmesolitikum, og dimes er delar av funnmaterialet betydelig eldre enn det dateringa frå dateringsprøva stadfestar. Det kan difor argumenterast at dateringsprøva meir sannsynleg er frå bråtebrenning i samband med jordbruk i utmarka i perioden seinneolitikum–eldre bronsealder.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
JA.1	1. torv og myr (0–50 cm) 2. silt, sand og grus (50–60 cm) 3. berg (60 cm)	BL1 (50–60 cm)	BL1	3
KR.1	1. torv (0–12 cm) 2. myr (12–23 cm) 3. mørkebrun silt og sand (23–34 cm) 4. lysegrå grus (34–51 cm) 5. berg (51 cm)	BL1 (23–34 cm) BL2 (34–51 cm)	BL1 BL2	7
KR.2	1. torv (0–30 cm) 2. lysebrun grus (30–38 cm) 3. berg (38 cm)	BL1 (30–38 cm)	BL1	3
KR.3	1. torv (0–21 cm) 2. lysebrun silt, sand og grus (21–56 cm) 3. berg (56 cm)	BL1 (21–38 cm) BL2 (38–56 cm)	BL1 BL2	62
JA.5	1. torv (0–20 cm) 2. mørkebrun silt, grus og sand (20–50 cm) 3. lys silt, grus og sand på berg (50 cm)	BL1 (20–40 cm) BL2 (40–50 cm)	BL1	2
KR.5	1. torv (0–17 cm) 2. lysebrun silt og sand (17–35 cm) 3. berg (35 cm)	BL1 (17–35 cm)	BL1	1
JA.7	1. torv (0–20 cm) 2. mørk silt, grus og sand (20–40 cm) 3. berg (40 cm)	BL1 (10–20 cm) BL2 (20–30 cm) BL3 (30–40 cm)	BL2	4
KR.7	1. torv (0–16 cm) 2. mørk humus (16–33 cm) 3. mogleg mørk kulturlag der kolprøva vart teke frå (33–36 cm) 4. lysebrun silt, sand og grus (37–55 cm) 5. berg (55 cm)	BL1 (33–55 cm)	BL1	7

Tabell 10: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 1

Kontekst	Lag	Gjenstand	Del	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 1	bøttelag	avslag	-	flint	1	-	B19042
JA 1	bøttelag	avslag	-	kvarts	1	-	B19042
JA 1	bøttelag	avslag med retusj	-	kvarts	1	stikkelslitasje	B19042
JA 5	bøttelag 1	avslag	-	flint	2	-	B19042
JA 7	bøttelag 2	avslag	-	flint	3	-	B19042
JA 7	bøttelag 2	diagnostisk stykke med retusj	-	flint	1	kjernefragment, mogleg øksefragment	B19042
KR 1	bøttelag 1	bitar	-	flint	4	natur	B19042
KR 1	bøttelag 2	bitar	-	flint	3	natur	B19042
KR 2	bøttelag 2	bitar	-	flint	3	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	avslag	-	flint	38	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	avslag	-	bergkrystall	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	smalflekk	proksimal	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	smalflekk	medial	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	makroflekk	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	flekkjeliknandeavslag	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	flekkjeliknandeavslag	proksimal	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	flekkjeliknandeavslag	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	bitar		flint	2	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	flekk med retusj	medial	flint	1	makro	B19042
KR 3	bøttelag 1	flekk med retusj	distal	flint	1	makro	B19042
KR 3	bøttelag 1	skraparfragment	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	avslagskniv	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	stikkel	-	bergkrystall	1	Passer med # 24	B19042
KR 3	bøttelag 1	stikkel	-	bergkrystall	1	Passer med # 23	B19042
KR 3	bøttelag 1	eindegga spiss	-	flint	1	skotskade i odd	B19042
KR 3	bøttelag 2	avslag	-	flint	4	-	B19042
KR 3	bøttelag 2	bitar	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 2	hengselet flekke	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 2	stikkel	-	flint	1	kantstikkel på retusj	B19042
KR 3	bøttelag 2	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19042
KR 5	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	5 frostsprengt	B19042
KR 7	bøttelag 1	avslag	-	flint	6	-	B19042
KR 7	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19042

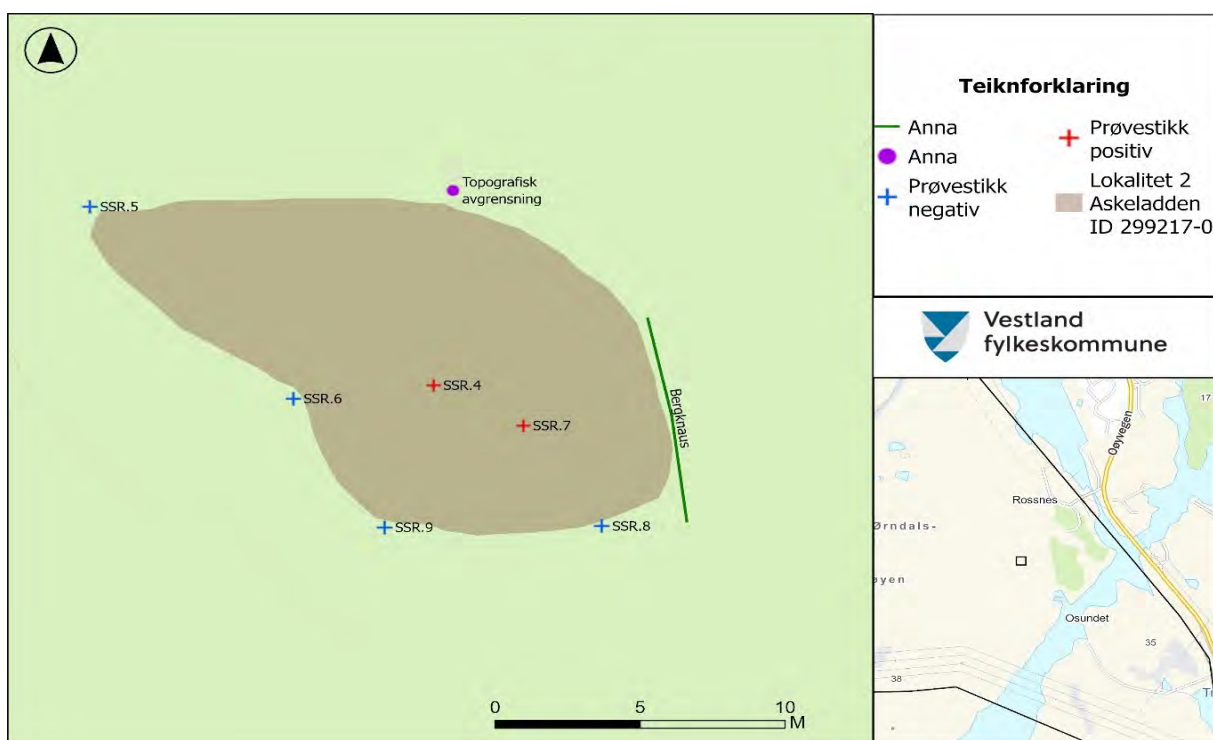
Tabell 11: tabelloversyn av funna frå lokalitet 1 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

VP-nr.	Beta-namn	Beta-nr.	Lokalitet	Askeladden id.	Kontekst	Datering f.n.	Datering kal. f.Kr.
1	299215-0VPRK7	668492	1	299215	Kulturlag	3460 +/- 30 f.n.	1882–1730 kal. f.Kr.

Tabell 12: tabelloversyn av resultata frå den vitskapelege dateringsprøva frå prøvestikket KR.7

8.2. Askeladden id. 299217 - lokalitet 2 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita og open torvmyrflate om lag 15–16 høgdemeter over havet. Den ligg heilt aust på gnr. 243 bnr. 7. Flata ligg i eit svært våtlendt søkk mellom eksponert berg i nord, sør og vest, og skrår ned mot aust. Det er òg tette klyngjar med vêrbitne einar og furuer som finst hovudsakleg i utkantane av flata. Lokaliteten er definert av 2 funnførande positive prøvestikk: SSR.4 og SSR.7. Den er avgrensa av 4 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa topografisk av eksponert berg som bryt flata. I aust er den avgrensa topografisk av ei bergknaus som bryt flata. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk. Det er mogleg at lokaliteten held fram i nord men området var for våtlendt og massane låg for djupt til at det var mogleg å prøvestikka for hand i nord på flata.



Figur 17: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 2



Figur 18: oversynsbilete sett mot nord av lokalitet 2 med omtrentleg utstrekking avmerkt

Det vart gjort 4 funn frå dei 2 funnførande prøvestikka. Funna består av avslag frå råstoffa, som er avfall frå produksjon og vedlikehald av steinreiskap. Nokre av desse er retusjert. Råstoffet er av flint. Prøvesticket SSR.4 som vart grave sentralt på lokaliteten var prøvesticket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien på lokaliteten er lite varierende. Dei funnførande prøvestikka på lokaliteten vart grave mellom 75–80 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 30–55 cm øvst, følgt av lag av silt, sand og grus som er meir kompakt mot botn.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten sin plassering på om lag 15–16 høgdemeter over havet samsvarar med strandforskyvingskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum og seinmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
SSR.4	1. torv og myr (0–55 cm) 2. grå silt, grus og sand med noko humus øvst og kompakt i botn (55–80 cm)	BL1 (50–60 cm) BL2 (60–70 cm) BL3 (70–80 cm)	BL1	3
SSR.7	1. torv og myr (0–30 cm) 2. mørkegrå silt og sand (30–45 cm) 3. mørkegrå silt, sand og grus som er kompakt i botn (45–75 cm)	BL1 (30–40 cm) BL2 (40–50 cm) BL3 (50–60 cm) BL4 (60–70 cm) BL5 (70–75 cm)	BL3	1

Tabell 13: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 2

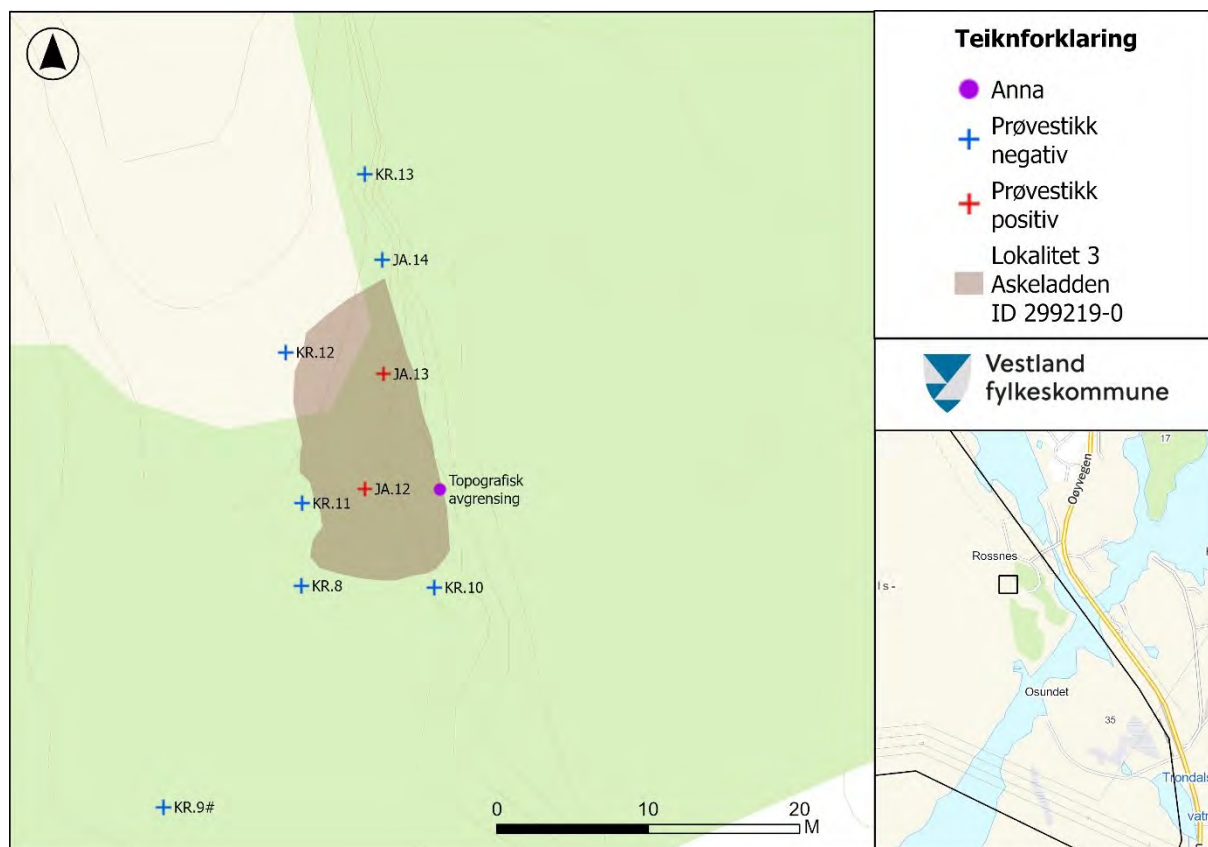
Kontekst	Lag	Gjenstand	Del	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
SSR 4	bøttelag 1	avslag	-	flint	2	-	B19043
SSR 4	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19043
SSR 7	bøttelag 7	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19043

Tabell 14: tabelloversyn av funna frå lokalitet 2 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.3. Askeladden id. 299219 - lokalitet 3 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita torvmyrflate om lag 14 høgdemeter over havet. Den ligg heilt nordaust på gnr. 243 bnr. 7. Flata ligg mellom ei tidlegare vik i nord, ein bergvegg i aust, ei tidlegare vik i sør, og ei våtlendt myrflate i vest. Flata var ein gong i nyare tid dekt av planta gran, men det meste av denne skogen er hoggen ned, og det er berre stubbar att. Flata er godt skjerma mot vêr og vind, særleg i aust ved bergveggen, og vil før landhevinga ha vore ei naturleg dobbelthamn med tilgang til havet både mot nord og sør. Lokaliteten er definert av 2 funnførande positive prøvestikk: JA.12 og JA.13.

Den er avgrensa av 5 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av der flata skrånar ned gjennom den tidlegare vika. I aust er den avgrensa topografisk av bergveggen. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av der flata skrånar ned gjennom den tidlegare vika. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk der lendet skrånar svakt opp og bryt flata.



Figur 19: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 3



Figur 20: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 3 med omtrentleg utstrekking avmerkte

Det vart gjort 21 funn frå dei 2 funnførande prøvestikka. Funna består av avslag frå råstoffa, som er avfall frå produksjon og vedlikehald av steinreiskap, mellom anna frå flatehogging av skiveøks. Nokre av desse er retusjert. Funna består av fleire reiskap som makroflekkar og nokre flekkeliknande avslag. Råstoffet er av flint. Prøvestikket JA.12 som vart grave sentralt på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er tørre sentralt og i aust på flata i nærleiken av bergveggen, og er elles våte i nord, sør og vest. Stratigrafien er noko varierende. Dei funnførande prøvestikka på lokaliteten vart grave 70 cm djupt. Torv er 20 cm djup øvst, følgt av grå grus blanda med feitt mørk kolhaldig silt mellom 20–40 cm djup, og lys sand blanda med rødbrun silt og sand mellom 40–70 cm djup i prøvestikket JA.12, og torv blanda med feitt mørk silt er 20 cm djup øvst, følgt av rødbrun silt og sand 20–60 cm djup i prøvestikket JA.13. I prøvestikket JA.13 var det ikkje mogleg å komma heilt i botn på grunn av røter og stein. I JA.12 var det òg eit mogleg bevart kulturlag av feitt mørk kolhaldig silt mellom 20–40 cm djupt.

Gjenstandane som vart funnen på lokaliteten saman med høgda over havet, og dateringsprøva frå det moglege kulturlaget frå prøvestikket JA.12 peikar på mogleg bruk i fleire fasar. Dateringsprøva vart datert til yngre bronsealder (2500 +/- 30 f.n., 778–538 kal. f.Kr.). Gjenstandar som makroflekkar er

typisk for tidlegmesolitikum, og avslag frå flatehogging av skiveøks er berre frå tidlegmesolitikum, og dimes er delar av funnmaterialet betydeleg eldre enn det dateringa frå dateringsprøva stadfestar. Det kan difor argumenterast at dateringsprøva meir sannsynleg er frå bråtebrenning i samband med jordbruk i utmarka i yngre bronsealder. Lokaliteten sin plassering på om lag 14 høgdemeter over havet samsvarar med stranforskyvningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum og seinmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
JA.12	1. torv (0–20 cm) 2. grå grus blanda med feitt mørk kolhaldig silt (20–40 cm) 3. lys sand blanda med rødbrun silt og sand (40–70 cm) 4. berg (70 cm)	BL1 (20–30 cm) BL2 (30–40 cm) BL3 (40–50 cm) BL4 (50–70 cm)	BL1 BL2 BL3	13
JA.13	1. torv blanda med våt mørk silt (0–20 cm) 2. tørr rødbrun silt og sand (20–60 cm) 3. berg (om lag 70 cm) 4. Kjem ikkje heilt ned til botn pga. røter og steinar	BL1 (10–20 cm) BL2 (20–30 cm) BL3 (30–40 cm) BL4 (40–50 cm) BL5 (50–60 cm)	BL2 BL3 BL4	8

Tabell 15: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 3

Kontekst	Lag	Gjenstand	Del	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 12	bøttelag 1	avslag	-	flint	3	-	B19044
JA 12	bøttelag 1	flekkeliknande avslag	-	flint	1	-	B19044
JA 12	bøttelag 1	makroflekk	-	flint	1	-	B19044

JA 12	bøttelag 2	avslag	-	flint	5	-	B19044
JA 12	bøttelag 3	avslag	-	flint	2	-	B19044
JA 12	bøttelag 3	avslag frå økseproduksjon/- vedlikehald	-	flint	1	flatehogging av skiveøks	B19044
JA 13	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19044
JA 13	bøttelag 3	bitar	-	flint	2	-	B19044
JA 13	bøttelag 4	avslag	-	flint	3	-	B19044
JA 13	bøttelag 4	Flekkeliknande avslag	-	flint	1	-	B19044
JA 13	bøttelag 4	kjernefragment	-	flint	1	-	B19044

Tabell 16: tabelloversyn av funna frå lokalitet 3 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

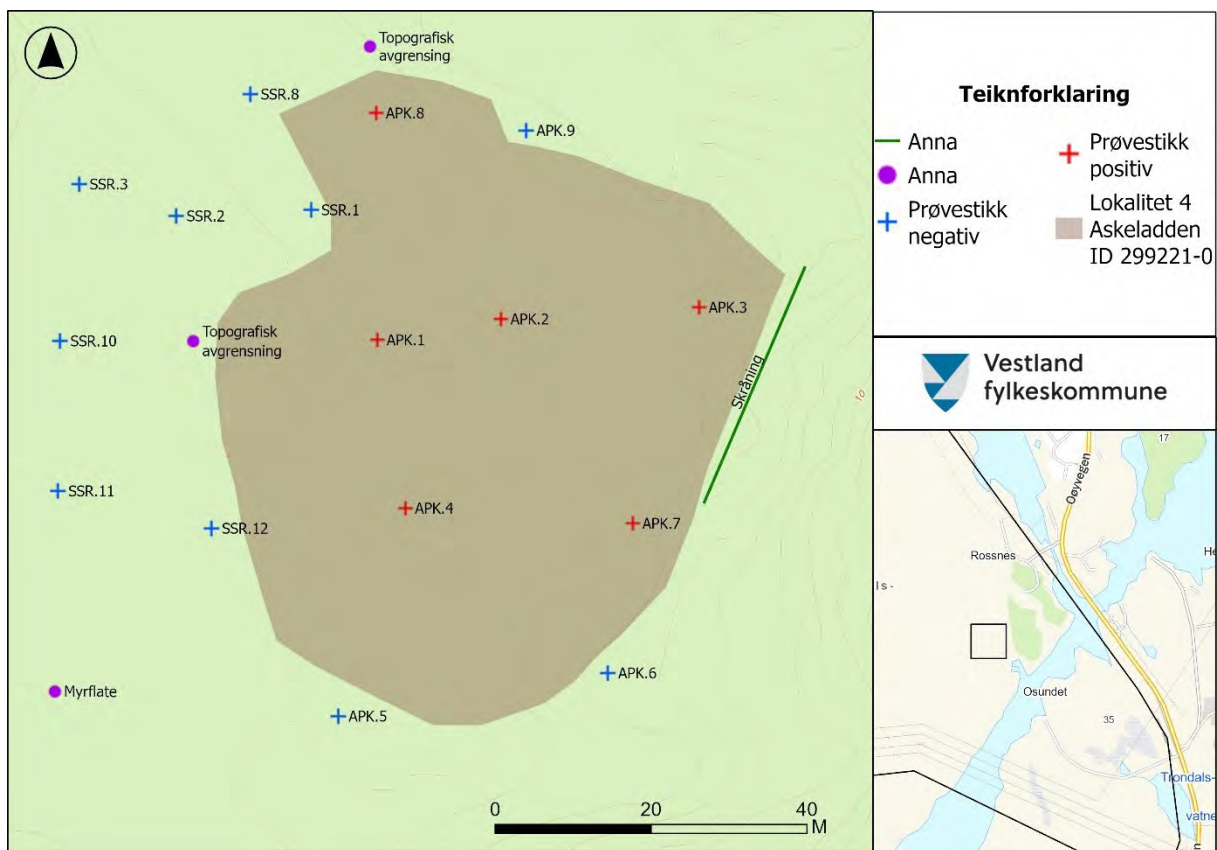
VP-nr.	Beta-namn	Beta-nr.	Lokalitet	Askeladden id.	Kontekst	Datering f.n.	Datering kal. f.Kr.
2	299219-0VPJA12	668493	3	299219	Kulturlag	2500 +/- 30 f.n.	778–538 kal. f.Kr.

Tabell 17: tabelloversyn av resultata frå den vitskapelege dateringsprøva frå prøvesticket JA.12

8.4. Askeladden id. 299221 - lokalitet 4 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei stor og open flate av eksponert berg om lag 15–16 høgdemeter over havet. Den ligg søraust på gnr. 243 bnr. 7. Flata har spreidde flekkar med våt torvmyr med jordmassar klemte mellom opningar på bergflate, og har noko spreidde klyngjar med vêrbitne einar og furuer som hovudsakeleg finst i utkanten av flata. Lokaliteten kan vera relatert til lokalitet 2 (Askeladden id. 299217) basert på mellom anna likskapen mellom høgda over havet, nærleiken mellom lokalitetane, og funnmaterialet. Lokaliteten er definert av 6 funnførande positive prøvestikk: APK.1, APK.2, APK.3, APK.4, APK.7, og APK.8. Den er avgrensa av 6 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av ein bergknaus. I aust er den avgrensa topografisk av ei bratt skråning som bryt flata. I sør er den avgrensa av negative

prøvestikk. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av våtlandt torvmyr som ikkje inneheld noko jordmasser som bryt bergflata.



Figur 21: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 4



Figur 22: oversynsbilete sett mot nordaust av lokalitet 4 med omtrentleg utstrekking avmerkte

Det vart gjort 29 funn frå dei 6 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag. Nokre av desse funna er patinert. Råstoffet er av flint og kvarts. Prøvestikka APK.1, APK.2, APK.3 og APK.4 som vart grave sentralt på lokaliteten var prøvestikka med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte, særleg i nord og i vest. Stratigrafien er lite varierende. Dei funnførande positive prøvestikka vart grave mellom 30–65 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 20–30 cm øvst, følgt av lag av silt, sand og grus blanda med noko stein i botn. Nokon stadar ligg jordmassane eksponert på flata, særleg i aust.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten sin plassering på om lag 15–16 høgdemeter over havet samsvarar med strandforskyvningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum og seinmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
APK.1	1. torv og myr blanda med grus i botn (0–25 cm) 2. brun og grå silt, sand og grus blanda med stein (25–45 cm) 3. Lysegrå silt, sand og grus blanda med stein (45–65 cm) 4. Kjem ikkje heilt ned til botn pga. stein	BL1 (20–30 cm) BL2 (30–40 cm) BL3 (40–50 cm) BL4 (50–60 cm)	BL1 BL2 BL3	4
APK.2	1. torv og myr (0–20 cm) 2. Brun og grå silt, sand og grus blanda med stein (20–53 cm) 3. berg (53 cm)	BL1 (20–30 cm) BL2 (30–37 cm) BL3 (37–45 cm) BL4 (45–53 cm)	BL2 BL3 BL4	7
APK.3	1. torv og myr (0–30 cm) 2. brun og grå silt, sand og grus blanda med knust berg i botn (30–48 cm) 3. berg (48 cm)	BL1 (25–35 cm) BL2 (35–48 cm)	BL1 BL2	5
APK.4	1. torv og myr med grus i botn (0–20 cm) 2. brun og grå silt, sand og grus blanda med stein og med myr i toppen (20–35 cm) 3. lysegrå sand og noko grus (35–45 cm) 4. Kjem ikkje heilt ned til botn pga. stein	BL1 (16–25 cm) BL2 (25–33 cm) BL3 (33–45 cm)	BL1	7
APK.7	1. torv og myr (0–20cm) 2. mørkebrun og grå silt, sand og grus blanda med stein (20–31 cm) 3. berg (31 cm)	BL1 (17–31 cm)	BL1	2
APK.8	1. torv og myr (0–27 cm) 2. lysebrun og grå silt, sand og grus blanda med mellomstore stein i botn (27–45 cm) 3. kompakt mørkebrun sand og grus (45–60 cm) 4. Kjem ikkje heilt ned til botn pga. stein	BL1 (20–30 cm) BL2 (30–40 cm) BL3 (40–52 cm) BL4 (52–60 cm)	BL3	4

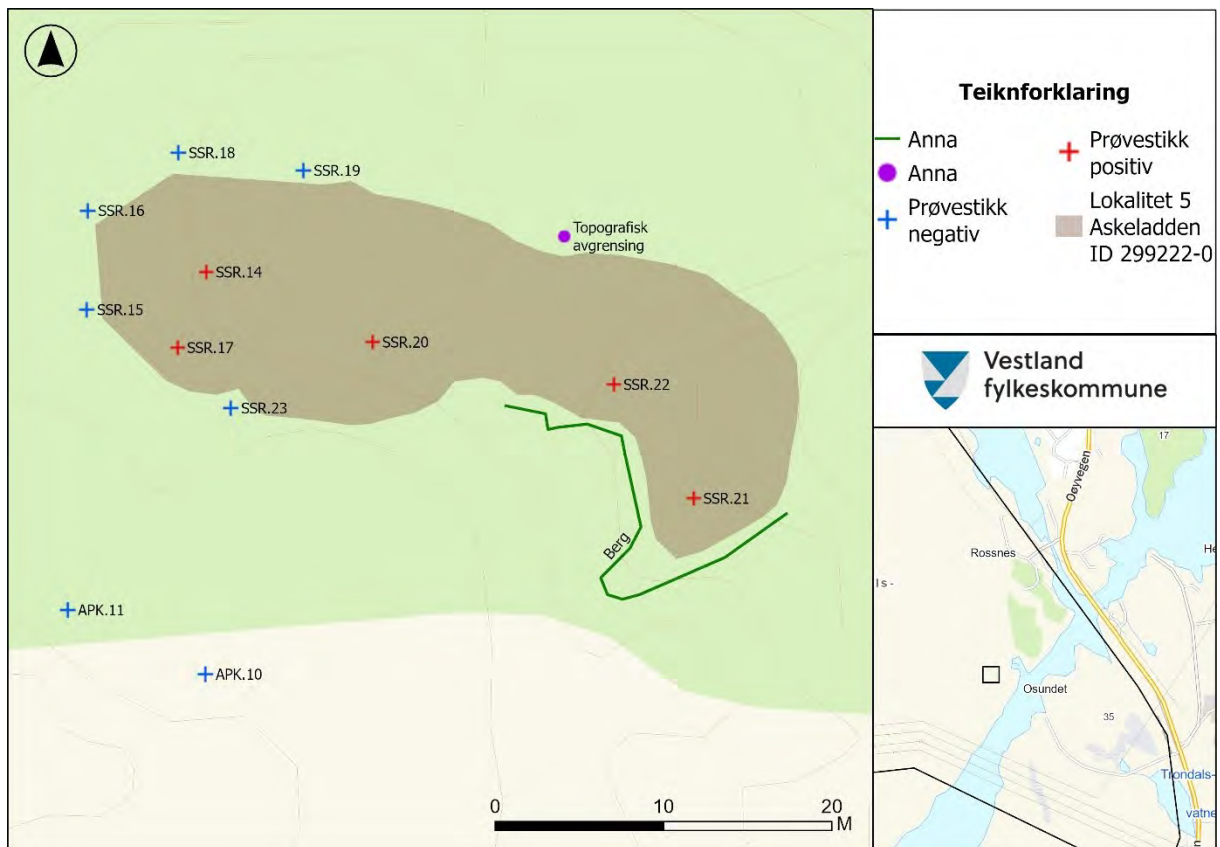
Tabell 18: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 4

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
APK 1	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	patinert	B19045
APK 1	bøttelag 3	bitar	-	flint	2	-	B19045
APK 1	bøttelag 3	bitar	-	kvarts	1	-	B19045
APK 2	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	patinert	B19045
APK 2	bøttelag 3	bitar	-	flint	1	patinert	B19045
APK 2	bøttelag 4	bitar	-	kvarts	1	-	B19045
APK 2	bøttelag 4	bitar	-	flint	2	mogleg avslag	B19045
APK 2	bøttelag 4	avslag	-	flint	2	sikre	B19045
APK 3	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19045
APK 3	bøttelag 2	bitar	-	flint	2	-	B19045
APK 3	bøttelag 2	bitar	-	kvarts	2	-	B19045
APK 4	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	2	-	B19045
APK 4	bøttelag 1	avslag	-	flint	3	-	B19045
APK 4	bøttelag 1	bitar	-	flint	2	-	B19045
APK 7	bøttelag 1	bitar	-	flint	2	-	B19045
APK 8	bøttelag 3	avslag	-	flint	2	-	B19045
APK 8	bøttelag 3	avslag	-	kvarts	1	-	B19045
APK 8	bøttelag 3	bitar	-	flint	1	-	B19045

Tabell 19: tabelloversyn av funna frå lokalitet 4 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.5. Askeladden id. 299222 - lokalitet 5 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på fleire bergflater om lag 12–14 høgdemeter over havet. Den ligg heilt nordaust på gnr. 243 bnr. 6. Flata har våt torvmyr med jordmassar klemt mellom opningar på bergflatene og har noko spreidde vêrbitne einar og furuer. Lokaliteten kan vera relatert til lokalitet 8 (Askeladden id. 299226) basert på mellom anna høgda over havet og nærleiken mellom lokalitetane. Flata vil før landhevinga ha vore ei naturleg hamn. Lokaliteten er definert av 5 funnførande positive prøvestikk: SSR.14, SSR.17, SSR.20, SSR.21, og SSR.22. Den er avgrensa av 5 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av ein bergknaus som bryt flata. I aust er den avgrensa topografisk av ein bratt skråing som bryt flata. I sør er den avgrensa topografisk av ein bergknaus som bryt flata. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk.



Figur 23: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 5



Figur 24: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 5 med omtrentleg utstrekking avmerkt

Det vart gjort 16 funn frå dei 5 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag og kjernefragment. Nokre av desse funna er patinert. Råstoffet er av flint. Prøvestikket SSR.20 som vart grave sentralt på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte, særleg i aust og i vest. Stratigrafien er lite varierande. Dei funnførande prøvestikka vart grave mellom 45–65 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 20–40 cm øvst, følgt av lag av silt, sand og grus blanda med noko stein i botn. I prøvestikket SSR.14 er det kompakte massar i botn som er vanskeleg å komme seg gjennom.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten sin plassering på om lag 12–14 høgdemeter over havet samsvarar med strandforysnyngskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum, mellommesolitikum og seinmesolitikum. Det er òg mogleg at lokaliteten kan ha vore i bruk tidleg i yngre steinalder i tidlegneolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
SSR.14	1. torv og myr (0–32 cm) 2. grå silt, sand og grus blanda med noko stein og kompakt i botn (32–60 cm) 3. Kjem ikkje heilt ned til botn pga. kompakte massar	BL1 (32–42 cm) BL2 (42–52 cm) BL3 (52–60 cm)	BL1	1
SSR.17	1. torv og myr (0–30 cm) 2. mørkegrå sand og grus (30–50 cm) 3. lysegrå leirehaldig sand (50–64 cm) 4. berg (64 cm)	BL1 (30–40 cm) BL2 (40–50 cm) BL3 (50–64 cm)	BL1	1
SSR.20	1. torv og myr (0–40 cm) 2. grå sand og grus (40–75 cm) 3. Kjem ikkje heilt ned til botn pga. ei stor stein	BL1 (40–55 cm) BL2 (55–65 cm) BL3 (65–75 cm)	BL2 BL3	10

SSR.21	1. torv (0–20 cm) 2. brun og grå sand og grus blanda med noko store steinar i botn (20–45 cm) 3. berg (45 cm)	BL1 (0–30 cm) BL2 (30–45 cm)	BL1 BL2	3
SSR.22	1. torv og myr (0–38 cm) 2. brun og grå sand og grus blanda med noko knust stein (38–48 cm) 3. berg (48 cm)	BL1 (38–48 cm)	BL1	1

Tabell 20: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 5

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdal	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
SSR 14	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	usikker	B19046
SSR 17	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	patinert	B19046
SSR 20	bøttelag 2	kjernefragment	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 2	kjernefragment	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 2	kjernefragment	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 3	avslag	-	flint	2	-	B19046
SSR 20	bøttelag 3	bitar	-	flint	3	-	B19046
SSR 21	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19046
SSR 21	bøttelag 2	avslag	-	flint	2	-	B19046
SSR 22	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19046

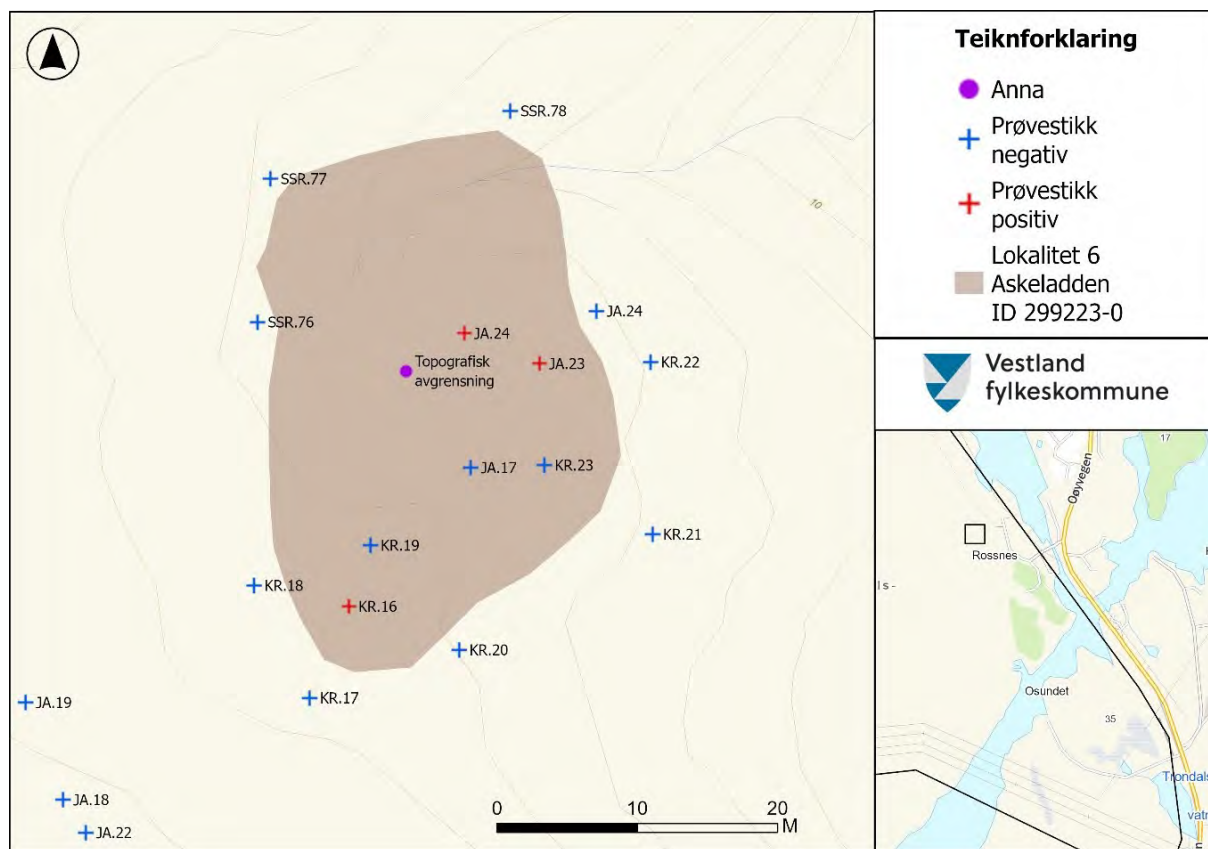
Tabell 21: tabelloversyn av funna frå lokalitet 5 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.6. Askeladden id. 299223 - lokalitet 6 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita og open flate om lag 13 høgdemeter over havet. Den ligg nordaust på gnr. 244 bnr. 3. Flata har djup og våt torvmyr over berg, særleg i nord, sør og vest, men er noko tørrare og dekt av lynghei i aust. Det er òg nokre store kampesteinar i sør i eit elles skrint lende.

Lokaliteten er definert av 3 funnførande positive prøvestikk: JA.23, JA.24, og KR.16. Den er avgrensa av 12 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av ein liten bekk som renn frå vest til aust. I aust er den avgrensa av negative prøvestikk. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk. I vest er den avgrensa av negative

prøvestikk og topografisk av ein større samanhengande våtlendt torvmyrflate som strekkjer seg vidare lenger vestover.



Figur 25: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 6



Figur 26: oversynsbilete sett mot vest av lokalitet 6 med omtrentleg utstrekking avmerkt

Det vart gjort 33 funn frå dei 3 funnførande prøvestikka. Funna består av fleire reiskapar som mikroflekke og flekkelikande avslag med retusj. Funna består òg av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag, kjernefragmentar, og eit buttnakka trinnøksfragment. Nokre av desse er retusjert. Råstoffet er av flint, grønstein, kvarts, kvartsitt, og bergkrystall. Prøvestikka JA.23 og JA.24 som vart grave aust på lokaliteten var prøvestikka med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte i nord, sør og vest, og er tørre i aust. Stratigrafien er noko varierende. Dei funnførande positive prøvestikka vart grave mellom 40–57 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 10–18 cm øvst, følgt av lag av silt, sand og grus. I prøvestikket KR.16 var det leire i botn. I JA.23 og JA.24 var det òg mogleg bevarte kulturlag av mørk kolhaldig silt noko blanda saman med torva mellom 10–20 cm djupt.

Gjenstandane som vart funnen på lokaliteten saman med høgda over havet, og dateringsprøva frå det moglege kulturlaget frå prøvestikket JA.23. peikar på mogleg bruk i fleire fasar. Dateringsprøva vart datert til overgangen mellom yngre bronsealder–førromersk jernalder (2410 +/- 30 f.n., 550–399 kal. f.Kr.) Gjenstandar som mikroflekke og trinnøksar er særleg typisk for mellommesolitikum og

seinmesolitikum, og dimes er delar av funnmaterialet betydeleg eldre enn det dateringa frå dateringsprøva stadfestar. Det kan difor argumenterast at dateringsprøva meir sannsynleg er frå bråtebrenning i samband med jordbruk i utmarka i perioden yngre bronsealder–fjorromersk jarnalder.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
JA.23	1. torv (0–10 cm) 2. mørk kolhaldig silt blanda med torv øvst i toppen (10–20 cm) 3. lysebrun silt og sand (20–40 cm) 4. berg (40 cm)	BL1 (0–20 cm) BL2 (20–40 cm)	BL1 BL2	18
JA.24	1. torv (0–10 cm) 2. mørk kolhaldig silt (10–20 cm) 3. lysegrå silt og sand (20–40 cm) 4. berg (40 cm)	BL1 (0–20 cm) BL2 (20–30 cm) BL3 (30–40 cm)	BL1 BL2	13
KR.16	1. torv (0–18 cm) 2. mørkebrun silt og sand (18–29 cm) 3. lysegrå leire (29–57 cm)	BL1 (18–37 cm) BL2 (37–57 cm)	BL1	2

Tabell 22: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 6

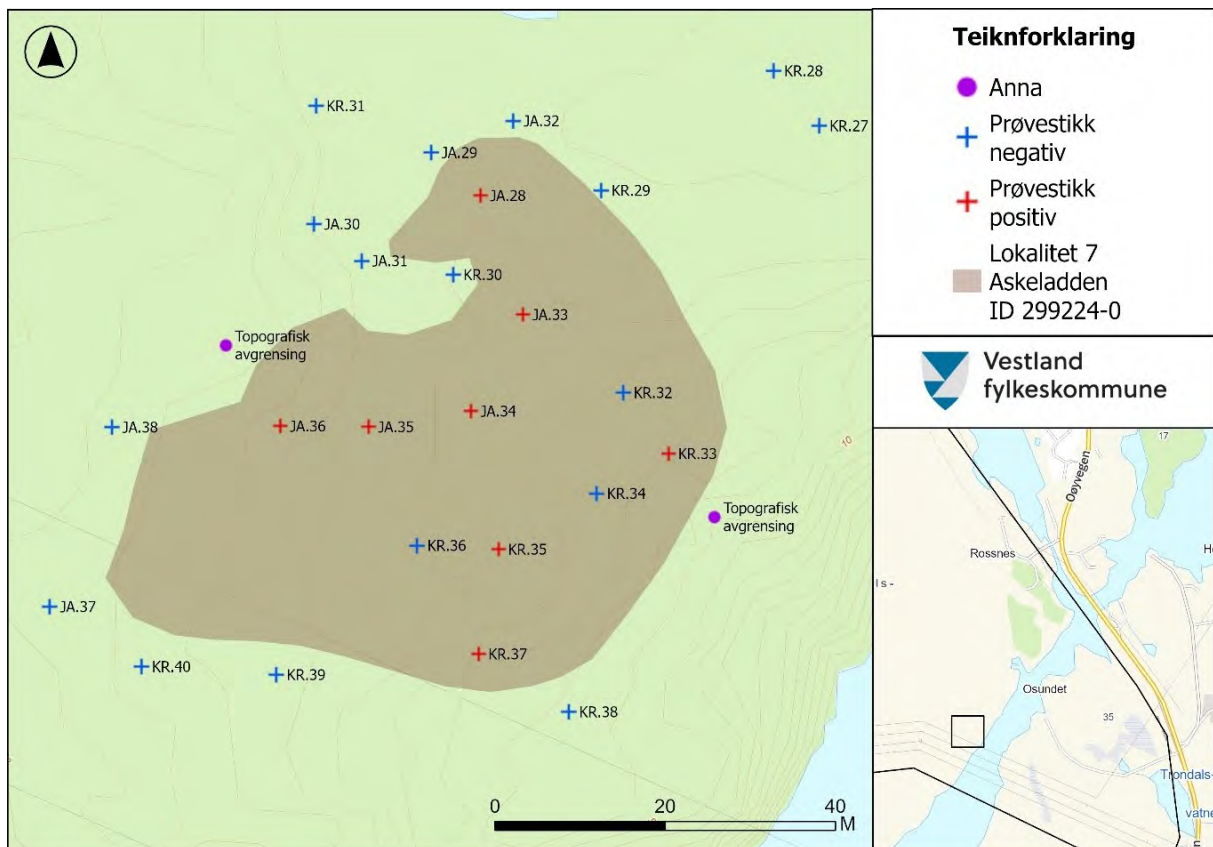
Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 23	bøttelag 1	avslag	-	flint	8	-	B19047
JA 23	bøttelag 1	kjernefragment	-	flint	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 1	kjernefragment	-	flint	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 1	mikroflekke	-	flint	1	heil, patinert	B19047
JA 23	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 2	avslag	-	kvarts	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 2	avslag	-	kvartsitt	3	-	B19047
JA 23	bøttelag 2	avslag	-	grønstein	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	avslag	-	flint	8	-	B19047

JA 24	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	1	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	ubestemt kjerne	-	flint	1	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	ubestemt kjerne	-	bergkrystall	1	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	og gloss	B19047
JA 24	bøttelag 2	trinnøksfragment	-	grønstein	1	buttnakka	B19047
KR 16	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19047
KR 16	bøttelag 1	flekkeliknande avslag med retusj	-	flint	1	-	B19047

Tabell 23: tabelloversyn av funna frå lokalitet 6 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.7. Askeladden id. 299224 - lokalitet 7 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på store og opne skråande bergflater om lag 13–17 høgdemeter over havet. Den ligg på gnr. 243 bnr. 6 i nordaust og på gnr. 243 bnr. 2 i sørvest. Bergflatene har våt torvmyr klemmt i opningar mellom berga og har noko spreidd lynghei og einslege vêrbitne einar og furuer. Det er fire store kraftmaster vest for lokaliteten, og kraftlinjene kryssar Osundet i luftspenn mot søraust. Den nordlegaste kraftlinja kryssar i luft over den sørvestre delen av lokaliteten. Lokaliteten er definert av 8 funnførande positive prøvestikk: JA.28, JA.33, JA.34, JA.35, JA.36, KR.33, KR.35, og KR.37. Den er avgrensa av 12 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk. I aust er den avgrensa topografisk av ein bekk og bratt skånande lende som bryt bergflatene. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk.



Figur 27: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 7



Figur 28: oversynsbilete sett mot vest av lokalitet 7 med omtrentleg utstrekking avmerkte

Det vart gjort 25 funn frå dei 8 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag og kjernefragment. Nokre av desse er retusjert og patinert. Råstoffet er av flint og kvarts. Prøvestikket JA.33 som vart grave nord på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien er lite varierende. Dei funnførande prøvestikka vart grave mellom 40–80 cm djupe (med unntak av eitt prøvestikk er dei mellom 40–60 cm djupe). Torv og torvmyr er mellom 7–34 cm øvst, følgt av lag av silt, sand og grus blanda med noko stein. I JA.35 var det òg eit mogleg bevart kulturlag av mørk kolhaldig silt og sand mellom 10–20 cm djupt.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna. Funna som vart funnen på lokaliteten saman med høgda over havet, utstrekkinga til lokaliteten, og dateringsprøva frå det moglege kulturlaget frå prøvestikket JA.35 peikar på mogleg bruk i fleire fasar. Dateringsprøva vart datert til yngre bronsealder (2700 +/- 30 f.n., 906–806 kalibrert f.Kr.). Lokalitetens plassering på om lag 13–17 høgdemeter over havet samsvarar med stranforykningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre og yngre steinalder. Det er difor mogleg at lokaliteten kan ha vore i bruk i fleire periodar. Det kan difor argumenterast at dateringa frå kolprøva meir sannsynleg er frå bråtebrenning i samband med jordbruk i utmarka i perioden yngre bronsealder.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
JA.28	1. torv (0–20 cm) 2. silt og sand (20–30 cm) 3. silt, sand og grus (30–40 cm) 4. berg (40 cm)	BL1 (20–30 cm) BL2 (30–40 cm)	BL1	1
JA.33	0. 50x50 cm 1. torv (0–30 cm) 2. mørk torv og silt (30–40 cm) 3. lysebrun silt og sand (40–50 cm) 4. silt, sand og grus blanda med kompakte steinar (50–80 cm) 5. berg (ca. 80 cm)	BL1 (20–30 cm) BL2 (30–40 cm) BL3 (40–60 cm) BL4 (60–80 cm)	BL1 BL2 BL3 BL4	10

KR.33	1. torv (0–34 cm) 2. lysegrå grus blanda med steinar (34–59 cm) 3. berg (59 cm)	BL1 (34–59 cm)	BL1	1
KR.35	1. torv (0–21 cm) 2. mørkebrun sand blanda med noko småstein (21–38 cm) 3. berg (38 cm)	BL1 (21–38 cm)	BL1	1
JA.34	1. torv (0–15 cm) 2. mørk silt og sand (15–35 cm) 3. grå silt, sand og grus blanda med steinar (35–45 cm) 4. berg (45 cm)	BL1 (15–30 cm) BL2 (30–45 cm)	BL1 BL2	3
KR.37	1. torv (0–7 cm) 2. mørkebrun grus (7–41 cm) 3. berg (41 cm)	BL1 (7–31 cm) BL2 (31–41 cm)	BL1	3
JA.35	1. torv (0–10 cm) 2. mørk silt og sand (10–20 cm) 3. brun silt, sand og grus (20–40 cm) 4. berg (40 cm)	BL1 (10–25 cm) BL2 (25–40 cm)	BL1	5
JA.36	1. torv (0–20 cm) 2. mørkebrun silt og sand blanda med steinar (20–40 cm) 3. berg (ca. 40 cm)	BL1 (20–40 cm)	BL1	1

Tabell 24: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 7

Kontekst	Lag	Gjenstand	Del	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 28	bøttelag 1	flintknoll	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 2	bitar	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 3	flintknoll	-	flint	2	-	B19048
JA 33	bøttelag 3	kjernefragment	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 4	avslag	-	flint	2	-	B19048
JA 33	bøttelag 4	avslag	-	kvarts	1	-	B19048

JA 33	bøttelag 4	bitar	-	flint	1	-	B19048
JA 34	bøttelag 1	flintknoll	-	flint	2	-	B19048
JA 34	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19048
JA 35	bøttelag 1	bitar	-	kvarts	2	-	B19048
JA 35	bøttelag 1	bitar	-	flint	2	-	B19048
JA 35	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19048
JA 36	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	patinert	B19048
KR 33	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19048
KR 35	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19048
KR 37	bøttelag 1	bitar	-	flint	3	-	B19048

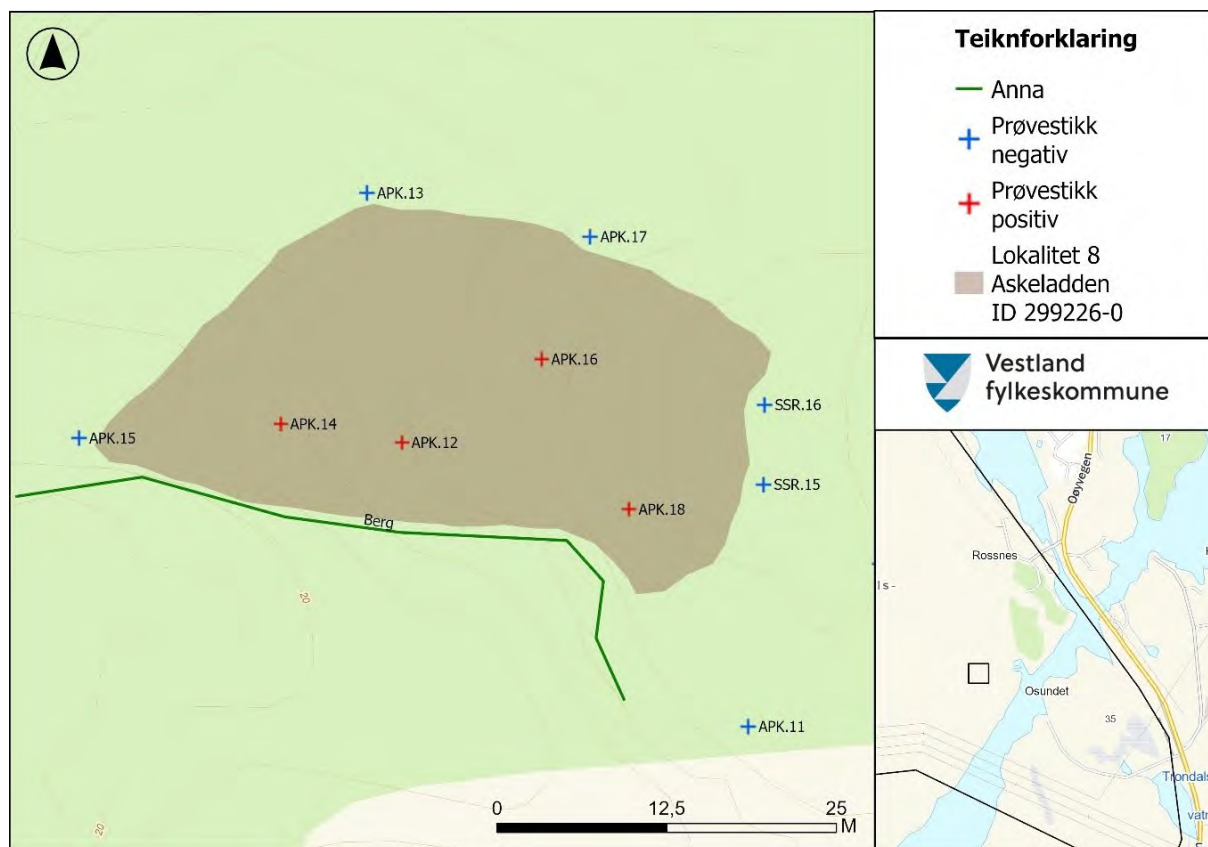
Tabell 25: tabelloversyn av funna frå lokalitet 7 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

VP-nr.	Beta-namn	Beta-nr.	Lokalitet	Askeladden id.	Kontekst	Datering f.n.	Datering kal. f.Kr.
4	299224-0VPJA35	668495	7	299224	Kulturlag	2700 +/- 30 f.n.	906–806 kal. f.Kr.

Tabell 26: tabelloversyn av resultata frå den vitskapelege dateringsprøva frå prøvestikket JA.35

8.8. Askeladden id. 299226 - lokalitet 8 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei open og skråande flate om lag 15–19 høgdemeter over havet. Den ligg nordaust på gnr. 243 bnr. 6, rett vest for lokalitet 5 (Askeladden id. 299222). Lokaliteten kan vera relatert til lokalitet 5 (Askeladden id. 299222) basert på mellom anna høgda over havet og nærleiken mellom lokalitetane. Flata har torvmyr klemmt mellom eksponert berg, og har noko lynghei og klyngjer med vêrbitne einar og furuer i utkanten av flata i nord, sør og vest. Lokaliteten er definert av 4 funnførande positive prøvestikk: APK.12, APK.14, APK.16, og APK.18. Den er avgrensa av 6 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av ein eksponert bergflate utan jordmassar. I aust og søraust er den avgrensa av negative prøvestikk. I sør er den avgrensa topografisk av ein eksponert bergflate utan jordmassar. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk. I nordvest er den avgrensa topografisk av ein eksponert bergflate utan jordmassar.



Figur 29: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 8



Figur 30: oversynsbilete over lokalitet 8 sett mot vest med omtrentleg utstrekking avmerkt

Det vart gjort 24 funn frå dei 4 funnførande prøvestikka. Funna består av fleire reiskapar som makroflekk, ryggflekk, og stikkel. Funna består òg av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag. Nokre av desse er retusjert. Råstoffet er av flint og kvarts. Prøvestikka APK.16 og APK.18 som vart grave aust på lokaliteten var prøvestikka med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien er noko varierende. Dei funnførande prøvestikka vart grave mellom 30–50 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 10–18 cm øvst, følgt av lag av silt, sand og grus. I APK.18 var det òg eit mogleg bevart kulturlag av mørk kolhaldig silt, sand og grus blanda med noko torv øvst i laget mellom 15–22 cm djupt.

Gjenstandane som vart funnen på lokaliteten saman med høgda over havet, og dateringsprøva frå det moglege kulturlaget frå prøvestikket APK.18 peikar på mogleg bruk i fleire fasar. Dateringsprøva vart datert til periode B i mellomneolitikum (4070 +/- 30 f.n., 2698 –2556 kal. f.Kr.). Gjenstandar som makroflekkar og stiklar er typisk for tidlegmesolitikum og mellommesolitikum, og dimes er delar av funnmaterialet betydeleg eldre enn det dateringa frå dateringsprøva stadfestar. Det kan difor argumenterast at dateringsprøva meir sannsynleg peikar på bruk i yngre steinalder òg.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
AKP.12	1. torv (0–10 cm) 2. Brun sand og grus blanda med torv øvst i toppen (20–50 cm) 3. Kjem ikkje heilt ned til botn pga. ein stor stein	BL1 (10–18 cm) BL2 (18–26 cm) BL3 (26–34 cm) BL4 (34–50 cm)	BL1 BL2	6
APK.14	1. torv blanda med grus i botn (0–18 cm) 2. lysebrun sand og grus blanda med stein (18–50 cm) 3. berg (50 cm)	BL1 (15–24 cm) BL2 (24–33 cm) BL3 (33–40 cm) BL4 (40–50 cm)	BL1	1
APK.16	1. torv (0–15 cm)	BL1 (15–28 cm)	BL1	9

	2. lysebrun sand og grus blanda med naturleg sprokke kvarts (15–28 cm) 3. berg (28cm)			
APK.18	1. torv (0–15 cm) 2. mørkebrun kolhaldig silt, sand og grus blanda med torv øvst i toppen (15–22 cm) 3. brun sand og grus blanda med knust stein (22–43 cm) 4. berg (43 cm)	BL1 (15–23 cm) BL2 (23–30 cm) BL3 (30–43 cm)	BL1 BL2	8

Tabell 27: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 8

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
APK 12	bøttelag 1	avslag	-	flint	4	-	B19049
APK 12	bøttelag 2	bitar	-	flint	2	-	B19049
APK 14	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19049
APK 16	bøttelag 1	avslag	-	flint	4	-	B19049
APK 16	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	4	-	B19049
APK 16	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19049
APK 18	bøttelag 1	avslag	-	flint	3	-	B19049
APK 18	bøttelag 1	makroflekk	-	flint	1	-	B19049
APK 18	bøttelag 1	ryggflekk	-	flint	1	overløpa	B19049
APK 18	bøttelag 1	stikkel	-	flint	1	kantstikkel på brot	B19049
APK 18	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19049
APK 18	bøttelag 2	bitar	-	flint	1	-	B19049

Tabell 28: tabelloversyn av funna frå lokalitet 8 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

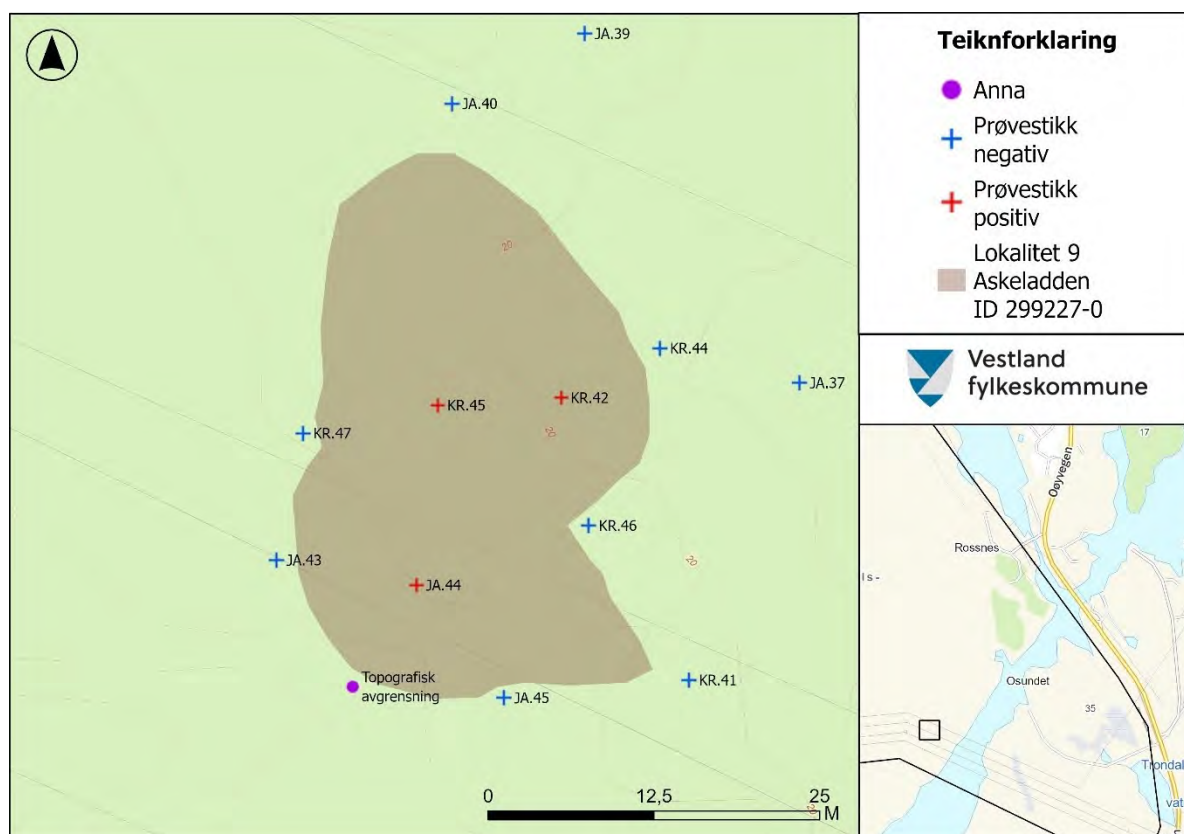
VP-nr.	Beta-namn	Beta-nr.	Lokalitet	Askeladden id.	Kontekst	Datering f.n.	Datering kal. f.Kr.
5	299226-0VPAPK18	668496	8	299226	Kulturlag	4070 +/- 30 f.n.	2698–2556 kal. f.Kr.

Tabell 29: tabelloversyn av resultatane frå den vitskapelege dateringsprøva frå prøvesticket APK.18

8.9. Askeladden id. 299227 - lokalitet 9 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei open og lita torvmyrflate om lag 20–21 høgdemeter over havet. Den ligg nordaust på gnr. 243 bnr. 2 rett sørvest for lokalitet 7 (Askeladden id. 299224). Flata er ein mindre og

skrinnare del av ei større samanhengande myrflate som strekkjer seg vidare nordover og vestover. Flata blir brote opp av mindre flekkar av eksponert berg, og har noko lynghei og klyngjer med einar og furuer sørover. Kraftlinjer i sør. Lokalteten er definert av 3 funnførande positive prøvestikk: KR.42, KR.45 og JA.44. Den er avgrensa av 7 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av prøvestikk og topografisk av den djupare delen av den større samanhengande myrflata. I aust er den avgrensa av negative prøvestikk. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av eksponert berg utan jordmassar. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk der lendet skrå svakt opp og bryt flata.



Figur 31: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 9



Figur 32: oversynsbilete sett mot nord av lokalitet 9 med omtrentleg utstrekking avmerkte

Det vart gjort 8 funn frå dei 3 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag. Nokre av desse er retusjert og patinert. Råstoffet er av flint. Prøvestikket KR.45 som vart grave aust på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien er lite varierende. Dei funnførande prøvestikka vart grave mellom 40–46 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 15–27 cm øvst, følgt av lag av silt og sand med stein i botn. I KR.45 skil siltmassane seg ut med at laget er meir kompakt og blanda samen med steinar.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten sin plassering på om lag 20–21 høgdemeter over havet samsvarar med strandforskyvningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i ein kort periode, og at aktiviteten i området truleg fann sted i eldre steinalder, nærare bestemt i tidlegmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
KR.42	1. torv (0–27 cm) 2. mørkebrun silt og sand (27–41 cm) 3. berg (41 cm)	BL1 (27–41 cm)	BL1	5
KR.45	1. torv (0–21 cm) 2. lysebrun og grå kompakt silt og sand blanda med steinar (21–46 cm) 3. berg (46 cm)	BL1 (21–46 cm)	BL1	2
JA.44	1. torv (0–15 cm) 2. silt og sand (15–40 cm) 3. berg (ca. 40 cm)	BL1 (15–30 cm) BL2 (30–40 cm)	BL1	1

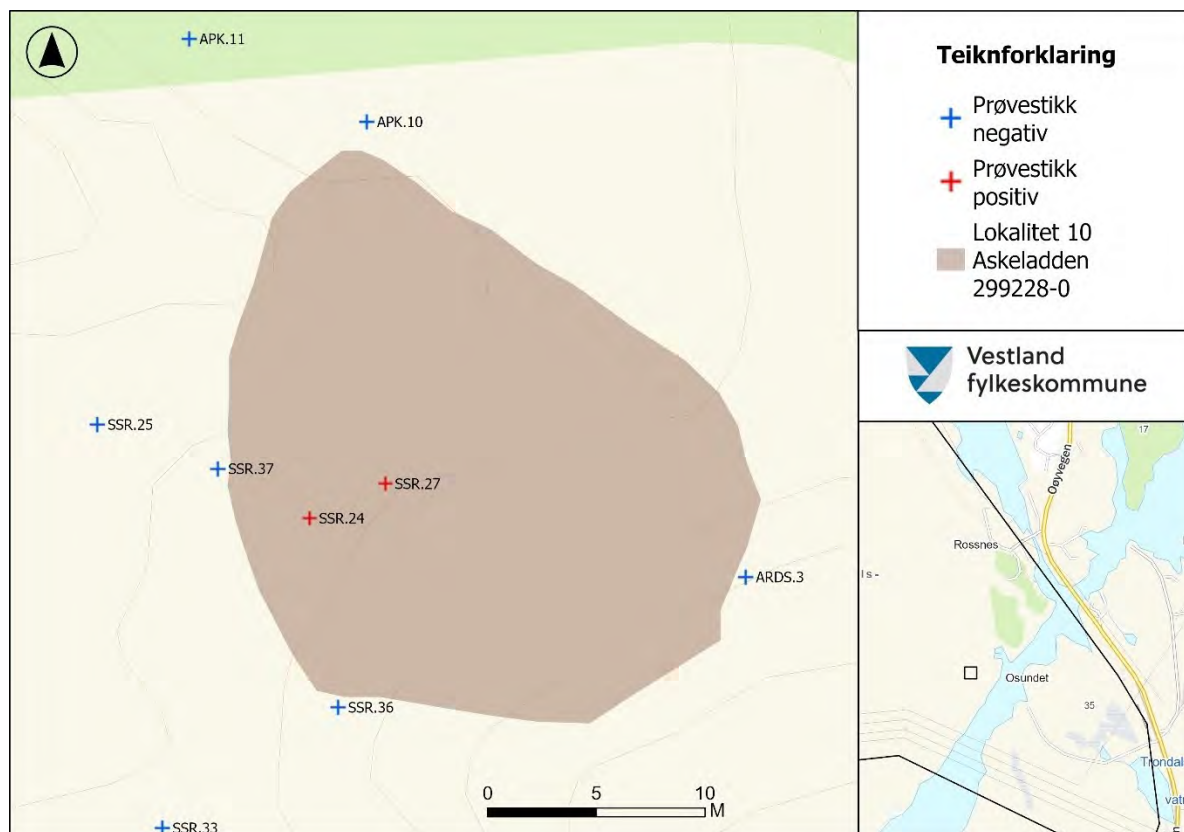
Tabell 30: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 9

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 44	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19050
KR 42	bøttelag 1	avslag	-	flint	4	-	B19050
KR 42	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19050
KR 45	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	patinert	B19050
KR 45	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19050

Tabell 31: tabelloversyn av funna frå lokalitet 9 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.10. Askeladden id. 299228 - lokalitet 10 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei open og lita torvmyrflate om lag 15 høgdemeter over havet. Den ligg nordaust på gnr. 243 bnr. 6 rett sør for lokalitet 5 og 8 (Askeladden id. 299222, 299226). Flata er klemmt mellom eksponert berg. I aust skrånar lendet ned og bryt flata. Lokaliteten er definert av 2 funnførande positive prøvestikk: SSR.24 og SSR.27. Den er avgrensa av 4 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av eksponert berg utan jordmassar. I aust er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av skråande lende. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av eksponert berg utan jordmassar. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk.



Figur 33: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 10



Figur 34: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 10 med omtrentleg utstrekking avmerkt

Det vart gjort 3 funn frå dei 2 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag og kjernefragment. Råstoffet er av flint. Prøvestikket SSR.24 som vart grave vest på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien er lite varierande. Dei funnførande prøvestikka vart grave mellom 54–55 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 22–28 cm øvst, følgt av lag av silt og sand med stein i alle laga. I SSR.24 skilje siltmassane seg ut med at det eine laget er meir leirehaldig mellom 48–55 cm djupt.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten sin plassering på om lag 15 høgdemeter over havet samsvarar med strandforskyvningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum og seinmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
SSR.24	1. torv (0–22 cm) 2. brun og grå silt, sand og grus blanda med stein (22–48 cm) 3. lysegrå leirehaldig silt og sand (48–55 cm) 4. berg (55 cm)	BL1 (22–34 cm) BL2 (34–44 cm) BL3 (44–55 cm)	BL1	2
SSR.27	0. store steinar gjennom alle laga 1. torv (0–28 cm) 2. brun og grå sand og grus (28–36 cm) 3. lysegrå sand og grus (36–54 cm) 4. berg (54 cm)	BL1 (28–44 cm) BL2 (44–54 cm)	BL1	1

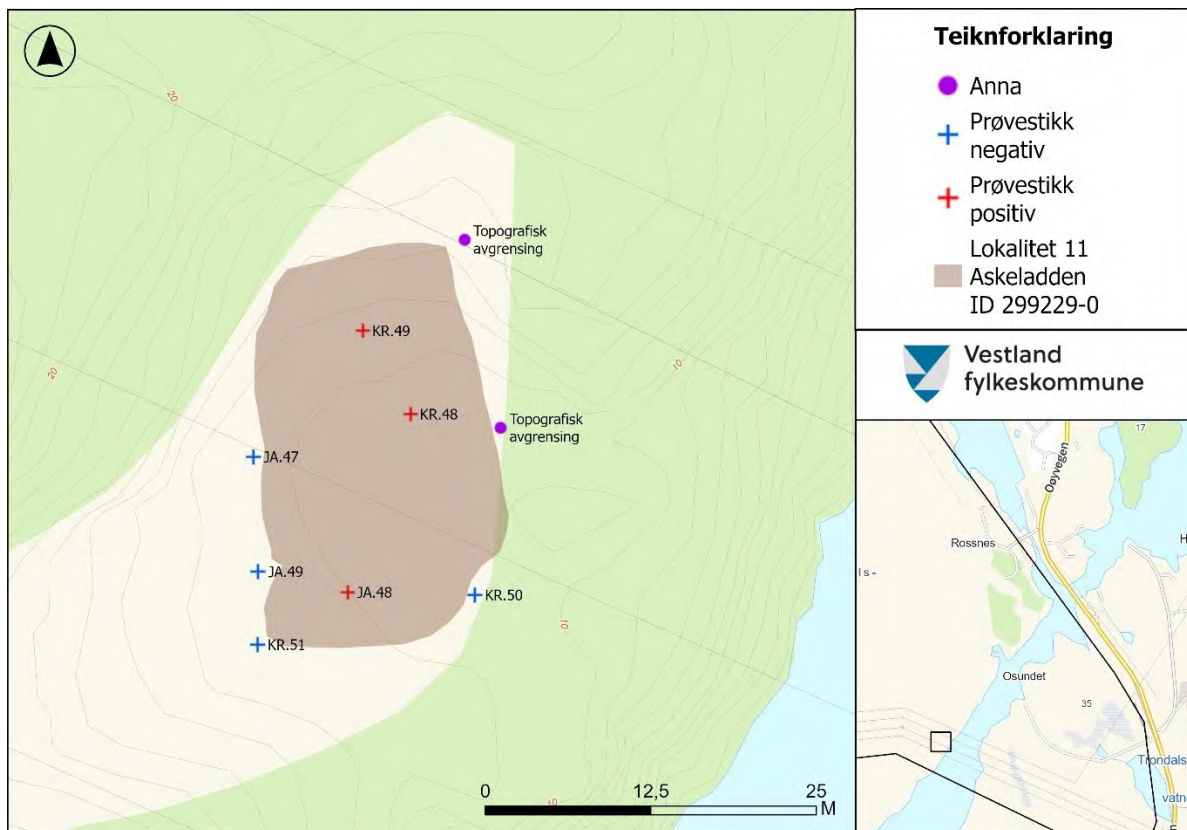
Tabell 32: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 10

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
SSR 24	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19051
SSR 24	bøttelag 1	kjernefragment	-	flint	1	-	B19051
SSR 27	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19051

Tabell 33: tabelloversyn av funna frå lokalitet 10 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.11. Askeladden id. 299229 - lokalitet 11 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei open myrflate om lag 10–12 høgdemeter over havet. Den ligg heilt søraust på gnr. 243 bnr. 2. Flata er ytst på bergkanten mot Osundet som er rett aust for flata, mens lendet skrå brattare opp mot nord og nordvest, og skrår svakt opp i vest inn blant ei klyngje med vêrbitne furuer. Kraftlinjer i sørvest Lokaliteten er definert av 3 funnførande positive prøvestikk: KR.48, KR.49 og JA.48. Den er avgrensa av 4 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa topografisk av berg som bryt flata. I aust er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av ei bergknaus og lendet som skrår ned i Osundet og bryt flata. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av eksponert berg utan jordmassar. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk.



Figur 35: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 11



Figur 36: oversynsbilete sett mot aust av lokalitet 11 med omtrentleg utstrekking avmerkt

Det vart gjort 8 funn frå dei 3 funnførande prøvestikka. Funna består av reiskap som ein tilarbeida pimpstein og skraparfragment. Funna består òg av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag og kjernefragment. Råstoffet er av flint, kvarts, og pimpstein. Prøvestikket KR.48 som vart grave sentralt aust på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien er noko varierende. Dei funnførande prøvestikka vart grave mellom 64–90 cm djupe. Torv og torvmyr er 20–26 cm øvst, følgt av lag av silt, sand, og grus blanda med stein. I KR.49 skil jordmassane seg ut med at det eine laget er meir kompakt og at det ikkje inneheld siltmassar mellom 26–64 cm djupt. I JA 48. skil jordmassane seg ut med at torva blanda saman med mørk silt strekkjer seg djupare mellom 20–40 cm djupt.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten sin plassering på om lag 10–12 høgdemeter over havet samsvarar med strandforskyvningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre og yngre steinalder.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
KR.48	1. torv (0–22 cm)	BL1 (22–58 cm)	BL1	6
	2. brun og grå silt, sand og grus (22–70 cm)	BL2 (58–70 cm)	BL2	

KR.49	1. torv (0–26 cm)	BL1 (26–55 cm)	BL1	1
	2. kompakt brun og grå grus (26–64 cm)	BL2 (55–64 cm)		
JA.48	1. torv (0–20cm cm)	BL1 (40–60 cm)	BL1	1
	2. mørk torv og silt (20–40 cm)	BL2 (60–80 cm)		
	3. brun silt, grus og sand blanda med kompakte steinar (40–80 cm)			
	4. berg (ca. 90 cm).			

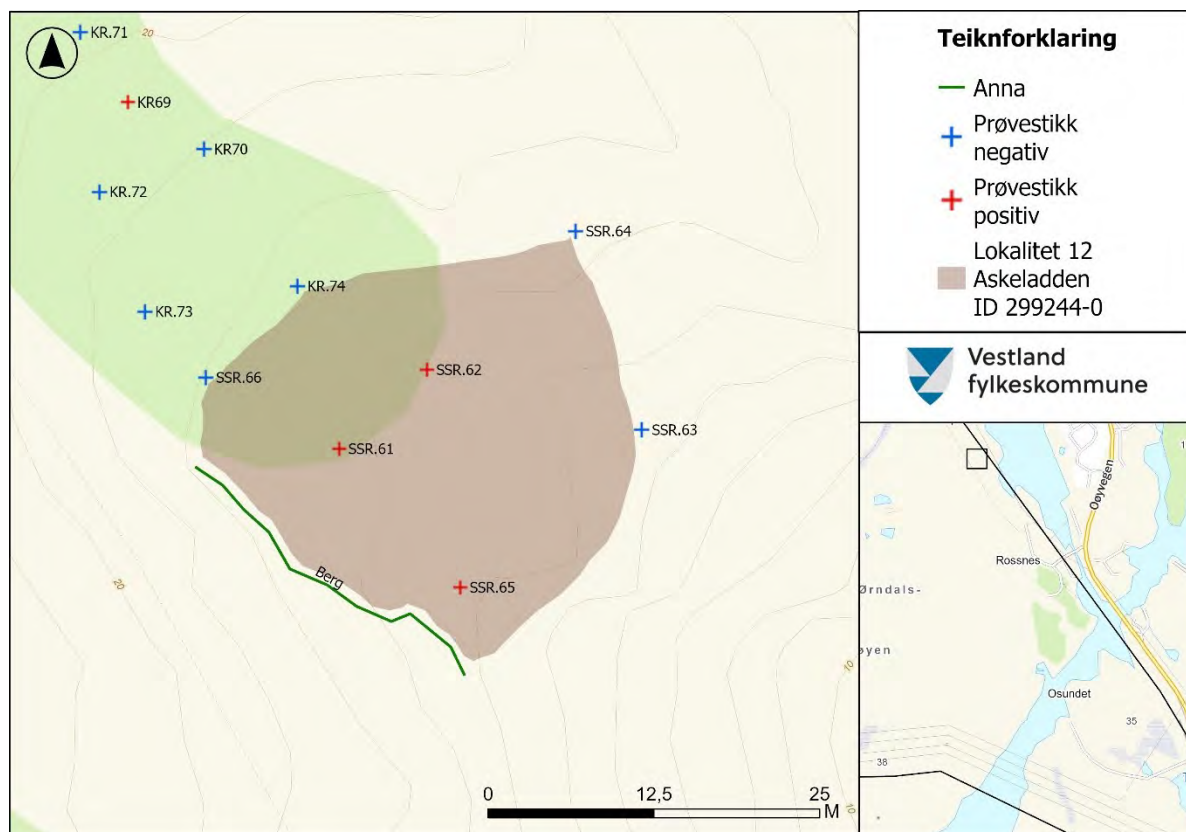
Tabell 34: tabelloversyn av skiltringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 11

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskiltring	Museumsnr.
JA 48	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19052
JA 48	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	1	-	B19052
JA 48	bøttelag 1	pimpstein	-	pimpstein	1	tilarbeidd	B19052
KR 48	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19052
KR 48	bøttelag 1	skraparfragment	-	flint	1	-	B19052
KR 48	bøttelag 2	bitar	-	flint	2	-	B19052
KR 48	bøttelag 2	kjernefragment	-	flint	1	-	B19052
KR 49	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19052

Tabell 35: tabelloversyn av funna frå lokalitet 11 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.12. Askeladden id. 299244 - lokalitet 12 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei open torvmyrflate om lag 16–17 høgdemeter over havet. Den ligg søraust på gnr. 243 bnr. 9. Flata ligg rett vest ved Kvernapollen i torvmyrlende med torvtustar og nokre spreidde vêrbitne furuer. På flata er det bergknausar i nordaust og sørvest, og i søraust skråar lendet svakt ned mot Kvernapollen. Lokaliteten er definert av 3 funnførande positive prøvestikk: SSR.61, SSR.62, og SSR.65. Den er avgrensa av 4 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av bergknausar som bryt flata. I aust er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av skråande lende ned mot Kvernapollen som bryt flata. I sørvest er den avgrensa topografisk av eksponert berg utan jordmassar. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk.



Figur 37: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 12



Figur 38: oversynsbilete sett mot søraust av lokalitet 12 med omtrentleg utstrekking avmerkte

Det vart gjort 3 funn frå dei 3 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag. Nokre av desse er retusjert. Råstoffet er av flint. Det er ikkje nokon tydeleg funnkonsentrasjon i nokon av prøvestikka.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien er lite varierende. Dei funnførande prøvestikka vart grave mellom 42–55 cm djupe. Torv og torvmyr er 16–28 cm øvst, følgt av lag av silt, sand, og grus blanda saman med noko stein. I SSR.62 skilje jordmassane seg ut med at det eine laget er eit meir kompakt siltlag mellom 50–55 cm djupt.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten si plassering på om lag 16–17 høgdemeter over havet samsvarar med strandforysningsskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at busetjing-aktivitetsområdevar mogleg i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum og seinmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
SSR.61	1. torv og myr (0–20 cm) 2. brun og grå sand og grus blanda med noko stein (20–50 cm) 3. berg (50 cm)	BL1 (20–28 cm) BL2 (28–35 cm) BL3 (35–42 cm) BL4 (42–50 cm)	BL2	1
SSR.62	1. torv og myr (0–28 cm) 2. brun og grå sand og grus blanda med noko stein (28–50 cm) 3. kompakt lysegrå silt og sand (50–55 cm)	BL1 (28–38 cm) BL2 (38–48 cm) BL3 (48–55 cm)	BL1	1
SSR.65	1. torv og myr (0–16 cm) 2. humus, sand og grus (16–30 cm) 3. brun og grå sand og grus (30–42 cm) 4. berg (42 cm)	BL1 (20–30 cm) BL2 (30–42 cm)	BL2	1

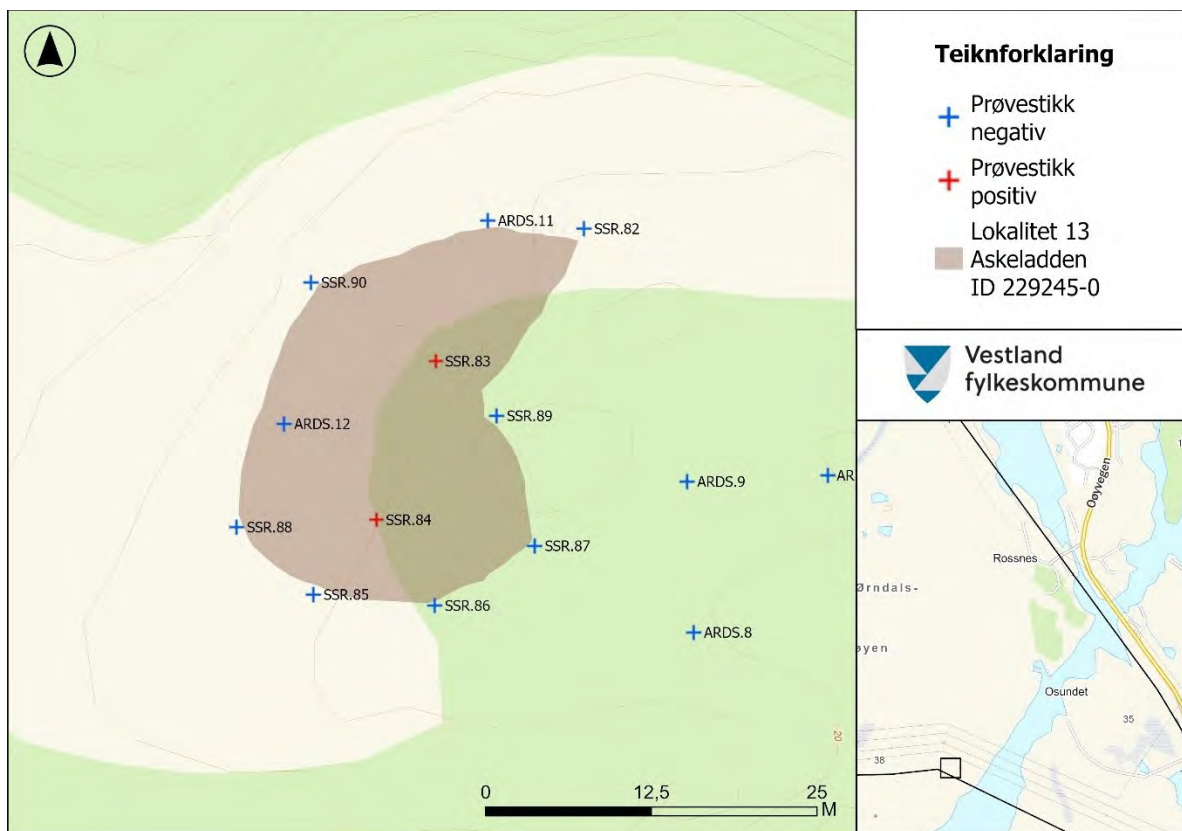
Tabell 36: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande prøvestikka på lokalitet 12

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
SSR 61	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19053
SSR 62	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	mogleg eldflint	B19053
SSR 65	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19053

Tabell 37: tabelloversyn av funna frå lokalitet 12 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.13. Askeladden id. 229245 - lokalitet 13 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei torvmyrflate om lag 20–22 høgdemeter over havet. Den ligg nordaust på gnr. 243 bnr. 8 rett nordvest for lokalitet 14 (Askeladden id. 299246). På flata er det torvtustar og låge vêrbitne furuer i utkantane av flata, og ein låg eksponert bergflate ligg sentralt på flata som held fram gjennom flata frå vest til aust. Kraftlinjer i nord. Lokaliteten er definert av 2 funnførande positive prøvestikk: SSR.83 og SSR.84. Den er avgrensa av 9 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva.



Figur 39: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 13



Figur 40: oversynsbilete sett mot nordvest av lokalitet 13 med omtrentleg utstrekking avmerkte

Det vart gjort 2 funn frå dei 2 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag. Ein av desse er retusjert. Råstoffet er av flint.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien er lite varierande. Dei funnførande prøvestikka vart grave 54 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 32–33 cm øvst, følgt av lag av sand og grus blanda saman med noko stein. I SSR.83 skilje jordmassane seg ut med at det er grus blanda saman med torva mellom 0–32 cm djupt.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten sin plassering på om lag 20–22 høgdemeter over havet samsvarar med strandforskyvningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i ein kort periode, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i eldre steinalder, i tidlegmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
SSR.83	1. torv og myr blanda med grus (0–32 cm) 2. brun og grå sand og grus blanda med noko stein (32–54 cm) 3. berg (54 cm)	BL1 (32–40 cm) BL2 (40–48 cm) BL3 (48–54 cm)	BL2	1
SSR.84	1. torv (0–33 cm) 2. brun og grå sand og grus blanda med noko stein (33–54 cm)	BL1 (33–45 cm) BL2 (45–54 cm)	BL1	1

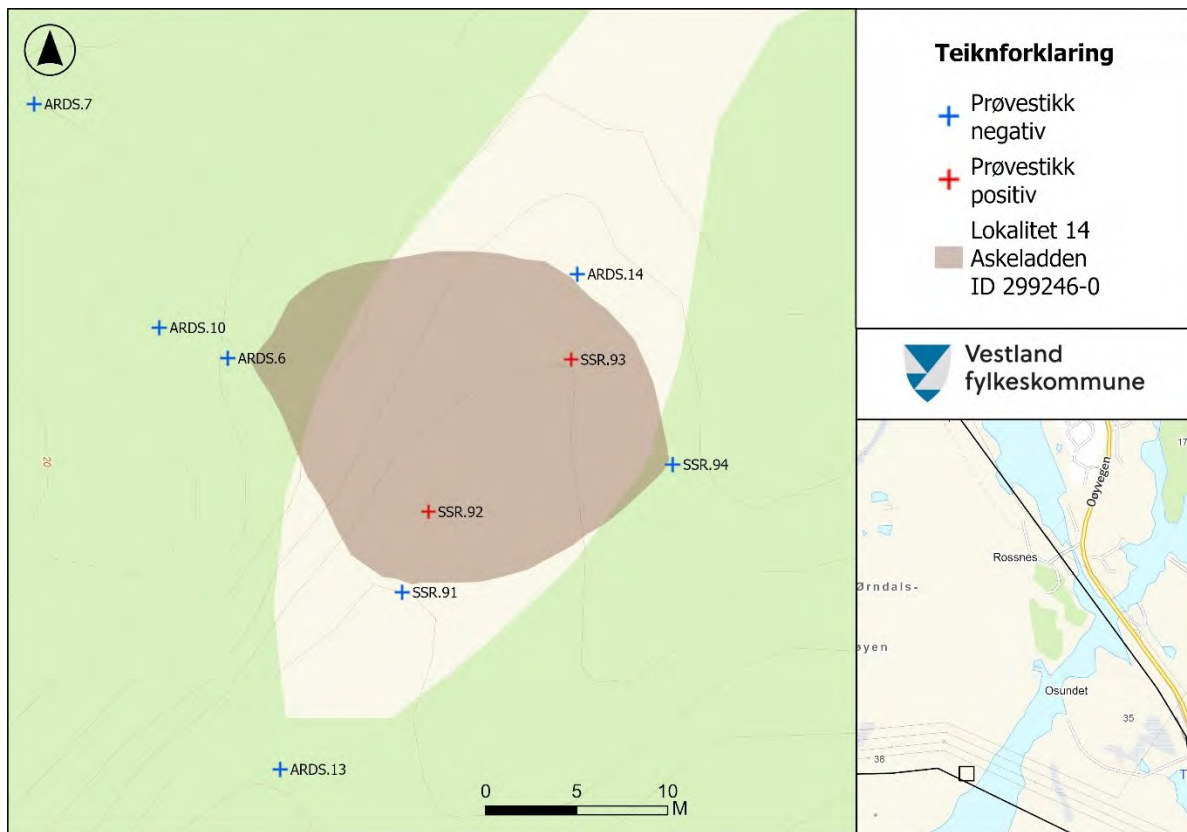
Tabell 38: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 13

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
SSR 83	bøttelag 2	flintknoll	-	flint	1	-	B19054
SSR 84	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19054

Tabell 39: tabelloversyn av funna frå lokalitet 13 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.14. Askeladden id. 299246 - lokalitet 14 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita myrflate om lag 13–15 høgdemeter over havet. Den ligg heilt nordaust på gnr. 243. bnr. 8 rett aust for lokalitet 13 (Askeladden id. 229245). Flata er overgrott av torvtustar, lynghei, og vêrbitne einar og furuer. Kraftlinjer i nord. I nordvest er flata skjerma av ein høg bergvegg og ein noko lågare bergknaus i aust. I sørvest skråar lendet ned mot Osundet og bryt flata. Lokaliteten er definert av 2 funnførande prøvestikk: SSR.92 og SSR.93. Den er avgrensa av 4 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nordvest er den avgrensa topografisk av bergveggen, og elles av negative prøvestikk.



Figur 41: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 14



Figur 42: oversynsbilete sett mot nordvest av lokalitet 14 med omtrentleg utstrekking avmerkte

Det vart gjort 2 funn på lokaliteten frå dei 2 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald frå råstoffa som avslag og ein handtakskjerne. Råstoffa er av flint og kvarts.

Jordmassane på flata er våte. Stratigrafien er lite varierende. Dei funnførande positive prøvestikka vart grave mellom 56–79 cm djupe. Torv og torvmyr er mellom 35–45 cm øvst, følgt av lag av silt, sand og grus blanda saman med noko stein.

Gjenstandane som vart funnen på lokaliteten saman med høgda over havet peikar på mogleg bruk i fleire fasar. Gjenstandar som handtakskjerner er typisk for mellommesolitikum og seinmesolitikum. Lokaliteten sin plassering på om lag 13–15 høgdemeter over havet samsvarer med strandforykningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum og seinmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
SSR.92	1. torv og myr (0–35 cm) 2. brun og grå sand og grus blanda med stein (35–56 cm) 3. berg (56 cm)	BL1 (35–40 cm) BL2 (40–45 cm) BL3 (45–50 cm) BL4 (50–56 cm)	BL3	1
SSR.93	1. torv og myr (0–42 cm) 2. grå silt, sand og grus (42–54 cm) 3. mørkare brun og grå sand og grus blanda med stein (54–78 cm)	BL1 (45–50 cm) BL2 (50–55 cm) BL3 (55–60 cm) BL4 (60–65 cm) BL5 (65–70 cm) BL6 (70–78 cm)	BL3	1

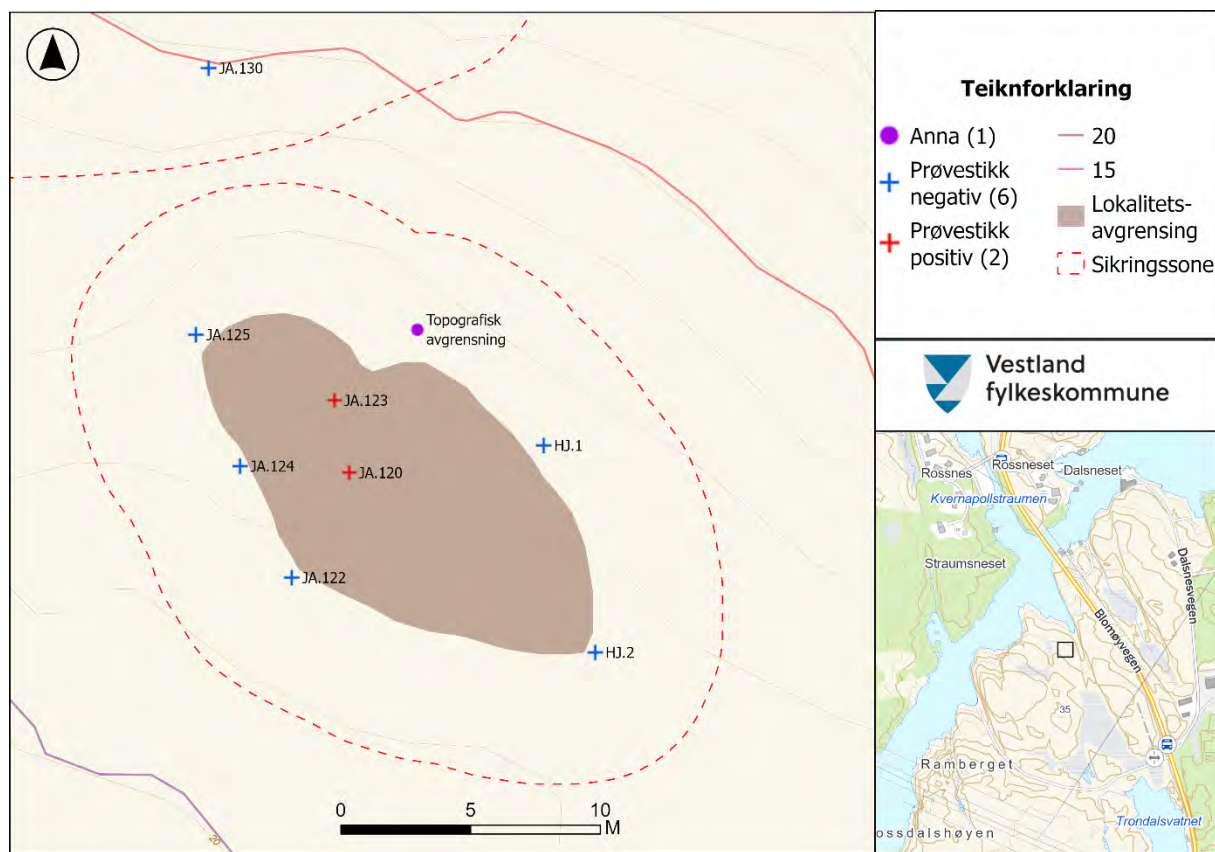
Tabell 40: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 14

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
SSR 92	bøttelag 3	avslag	-	kvarts	1	-	B19055
SSR 93	bøttelag 3	kjernefragment	-	flint	1	Handtakskjerne-liknande	B19055

Tabell 41: tabelloversyn av funna frå lokalitet 14 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.15. Askeladden id. 300996 - lokalitet 15 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita flate om lag 17–18 høgdemeter over havet. Den ligg nord på gnr. 242. bnr. 1 rett søraust for lokalitet 16 (Askeladden id. 304033). Flata består av eksponerte bergflater med torvtustar og lynghei klemmt mellom berga. I nord skrår flata svakt ned til lokalitet 16 og så vidare mot havet i Osundet. Lokaliteten er definert av 2 funnførande positive prøvestikk: JA.120 og JA.123. Den er avgrensa av 5 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa topografisk av eksponert berg utan jordmassar. I aust er den avgrensa av negative prøvestikk og bratt lende. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk.



Figur 43: oversynskart av prøvestikka som definerer lokalitet 15



Figur 44: oversynsbilete sett mot nord av lokalitet 15 med omtrentleg utstrekking avmerkte

Det vart gjort 7 funn på lokaliteten frå dei 2 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald frå råstoffa som avslag og skraparfragmentar. Råstoffa er av flint. Prøvestikket JA.123 som vart grave nord på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er tørre. Stratigrafien er lite varierende. Dei funnførande prøvestikka vart grave mellom 45–50 cm djupe. Torv blanda med mørk silt er 30 cm øvst, følgt av funnførande grå silt mellom 30–50 cm djupt.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna eller kol for uttak av dateringsprøve. Lokaliteten sin plassering på om lag 17–18 høgdemeter over havet samsvarar med strandforskyvningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at aktiviteten i området kan ha funne stad i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum og seinmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
JA.120	1. torv blandet med mørk silt (0–30 cm) 2. funnførende grå silt (30–50 cm) 3. berg (50 cm)	BL1 (30–40 cm) BL2 (40–50 cm)	BL1	1
JA.123	1. torv blandet med med mørk silt (0–30 cm) 2. funnførende grå silt (30–45 cm) 3. berg (45 cm)	BL1 (30–40 cm) BL2 (40–45 cm)	BL1 BL2	6

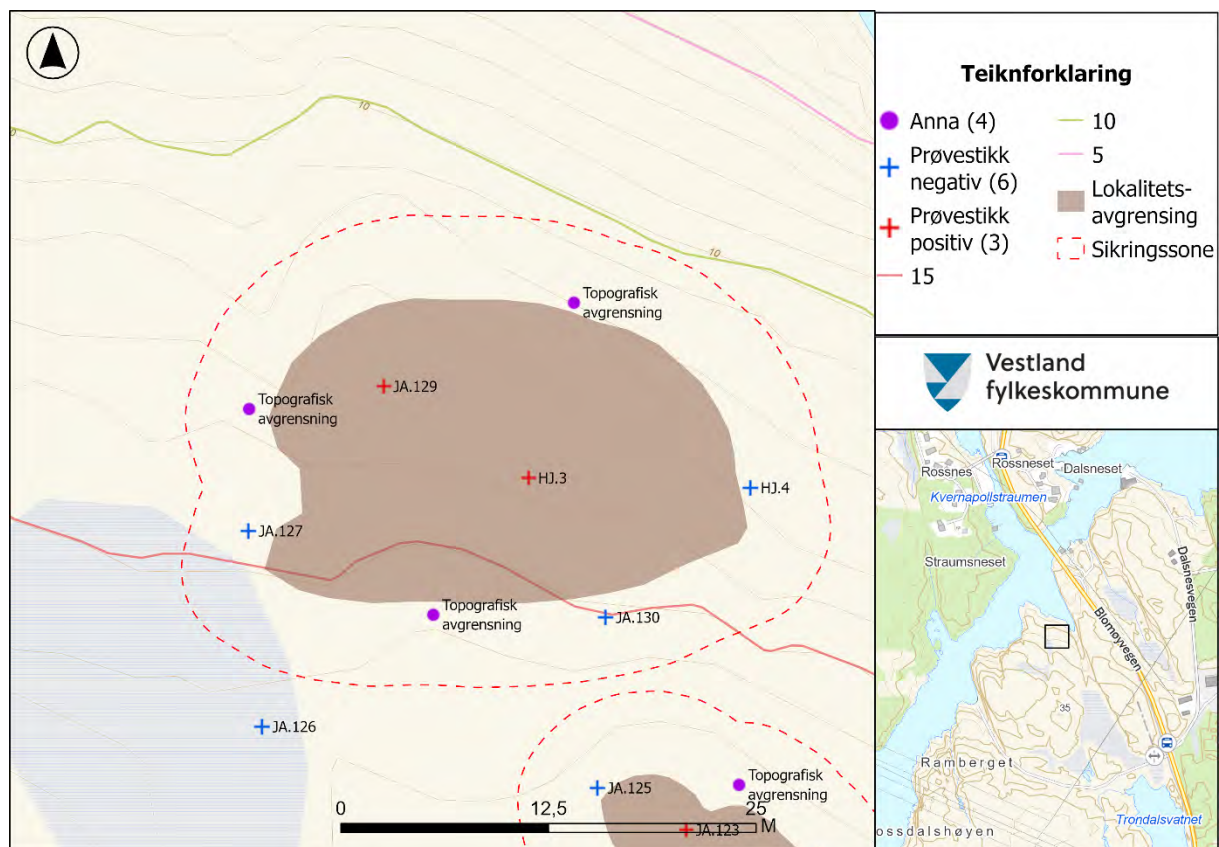
Tabell 42: tabelloversyn av skildringa av dei funnførende positive prøvestikka på lokalitet 15

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdell	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 120	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19161/3
JA 123	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19161/3
JA 123	bøttelag 2	avslag	-	flint	3	-	B19161/3
JA 123	bøttelag 2	skraparfragment	-	flint	1	-	B19161/1
JA 123	bøttelag 2	skraparfragment	-	flint	1	-	B19161/2

Tabell 43: tabelloversyn av funna frå lokalitet 15 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

8.16. Askeladden id. 304033 - lokalitet 16 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita flate om lag 13–14 høgdemeter over havet. Den ligg heilt nord på gnr. 242. bnr. 1 rett nordvest for lokalitet 15 (Askeladden id. 300996). Flata består av eksponerte bergflater med torvtustar og lynghei klemt mellom berga. I nord skrå flata ned mot havet i Osundet. I aust går lendet bratt ned. Lokaliteten er definert av 2 funnførende positive prøvestikk: HJ.3 og JA.129. Den er avgrensa av 3 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa topografisk av eksponert berg og skråande lende som bryt flata. I aust er den avgrensa av negative prøvestikk. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av eksponert berg som bryt flata. I vest er den avgrensa av negative prøvestikk og topografisk av eksponert berg og lende som skrå ned som bryt flata.



Det vart gjort 8 funn på lokaliteten frå dei 2 funnførande prøvestikka. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald frå råstoffa som avslag. Ein av desse er retusjert. Råstoffa er av flint og kvarts. Prøvestikket JA.129 som vart grave nordvest på lokaliteten var prøvestikket med høgast funnkonsentrasjon.

Jordmassane på flata er tørre. Stratigrafien er lite varierende. Dei funnførande positive prøvestikka vart grave 40 cm djupe. Torv blanda med mørk silt er 20 cm øvst, følgt av funnførande grå silt og sand mellom 20–40 cm djupt.

Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna. Det var ikkje mogleg å finna noko kol i nokon av laga frå nokre av prøvestikka, og det vart difor ikkje teke ut ein dateringsprøve. Lokalitetens plassering på om lag 13–14 høgdemeter over havet samsvarar med stranforskyvningskurva for området som viser at lokaliteten var tilnærma strandbunden i fleire periodar, og at busetjing-aktivitetsområdevar mogleg i fleire periodar i eldre steinalder, både i tidlegmesolitikum og seinmesolitikum.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
HJ.3	1. torv blandet med med mørk silt (0–20 cm) 2. funnførende mørk brun humushaldeg sand, grus med enkelte større stein (20–60 cm) 3. berg (60 cm)	BL2 (30–40 cm)	BL2	1
JA.129	1. torv blandet med med mørk silt (0–20 cm) 2. funnførende grå silt og sand (20–40 cm) 3. berg (40 cm)	BL1 (20–30 cm) BL2 (30–40 cm)	BL1	6

Tabell 44: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på lokalitet 16

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 129	bøttelag 1	avslag	-	flint	5	-	B19162/2
JA 129	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	1	-	B19162/2
JA 129	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19162/1
HJ 3	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19162/2

Tabell 45: tabelloversyn av funna frå lokalitet 16 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

Det vart gjort 1 funn på funnstaden frå det 1 funnførande prøvestikket. Funnet er eit avslag av flint med retusj som er avfall frå produksjon og vedlikehald frå råstoffa.

Jordmassane på flata er tørre. Det funnførande prøvestikket vart grave 55 cm djupt. Torva er 10 cm djupt øvst, følgt av funnførande mørkebrun silt og sand mellom 10–55 cm djupt.

Funnet er ikkje ein diagnostisk gjenstand og er funne på om lag 16–17 høgdemeter over havet. Det kan dermed vere frå fleire periodar i steinalderen.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
KR.15	1. torv (0–10 cm) 2. funnførende mørkebrun silt og sand (20–40 cm) 3. berg (40 cm)	BL1 (10–40 cm)	BL1	1

Tabell 46: tabelloversyn av skildringa av det funnførande prøvestikket på funnstad 1

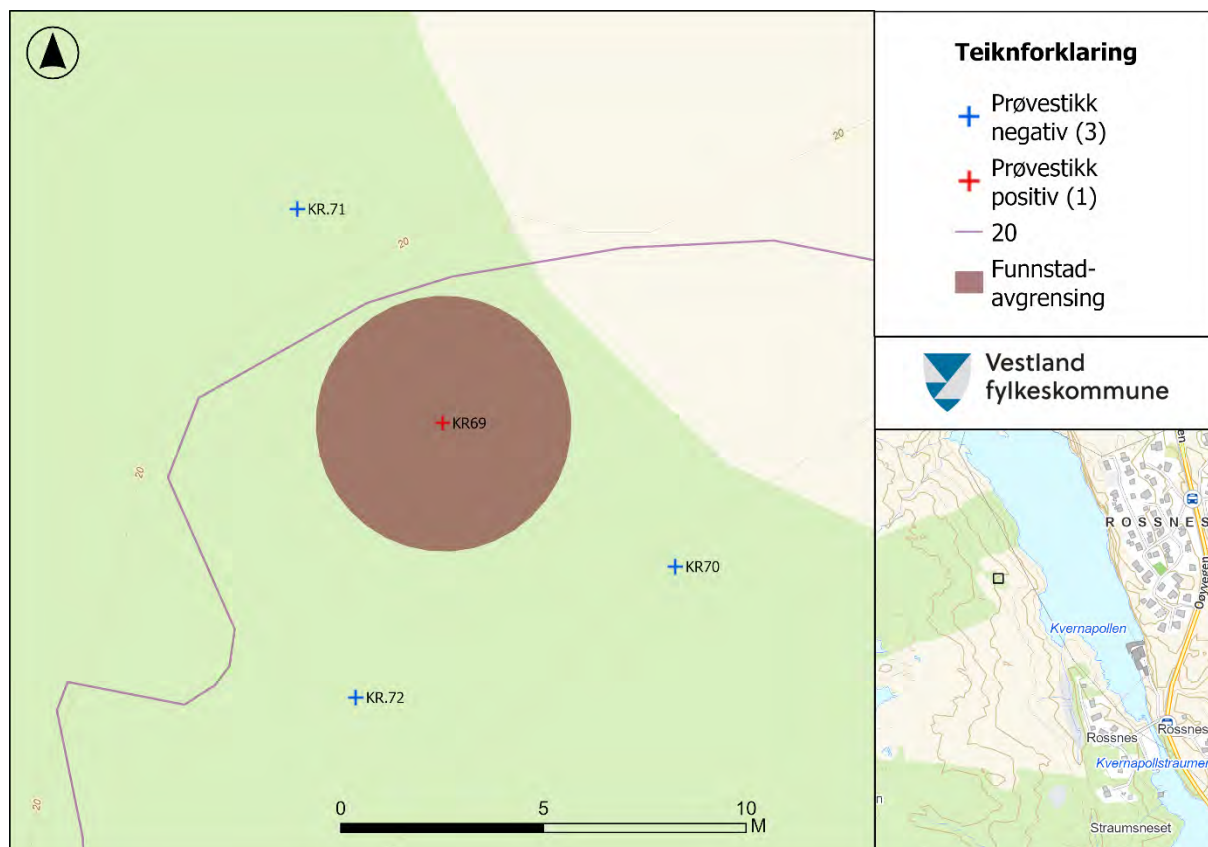
Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
KR 15	bøttelag 1	Avslag med retusj	-	flint	1	retusjert	B19056

Tabell 47: tabelloversyn av funna frå funnstad 1 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

9.2. Askeladden id. 299276 - funnstad 2 - aktivitetsområde frå steinalder

Funnstaden ligg i utmark på eit lita bergflate med skrinne jordmassar om lag 19–20 høgdemeter over havet. Den ligg nordaust på gnr. 243 bnr. 9 nordvest for lokalitet 12 (Askeladden id. 299244). Flata ligg rett vest ved Kvernapollen i torvmyrlende med torvtustar og nokre spreidde vêrbitne furuer. På flata er det bergknausar i nordaust og sørvest, og i søraust skrår lendet svakt ned mot Kvernapollen.

Funnstaden er definert av 1 funnførande positivt prøvestikk: KR.69. Den er avgrensa av 3 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva. I nord er den avgrensa av negative prøvestikk. I aust er den av negative prøvestikk. I sør er den avgrensa av negative prøvestikk. I vest er den ikkje ordentleg avgrensa av prøvestikk, og det er mogleg at funnstaden kan halda fram vestover.



Figur 48: oversynskart av prøvestikka som definerer funnstad 2

Det vart gjort 1 funn på funnstaden frå det 1 funnførande prøvestikket. Funnet består av ein knoll. Råstoffet er av flint. Funnet er ikkje ein diagnostisk gjenstand og er funne på om lag 19–20 høgdemeter over havet. Det kan dermed vere frå fleire periodar i steinalderen.

Jordmassane på flata er våte. Det funnførande positive prøvestikka vart grave 52 cm djupt. Torva er 25 cm djupt øvst, følgt av funnførande lysegrå silt og sand mellom 25–52 cm djupt.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
KR.69	1. torv (0–25 cm) 2. funnførende lysegrå silt og sand (25–45 cm) 3. berg (40 cm)	BL1 (25–45 cm)	BL1	1

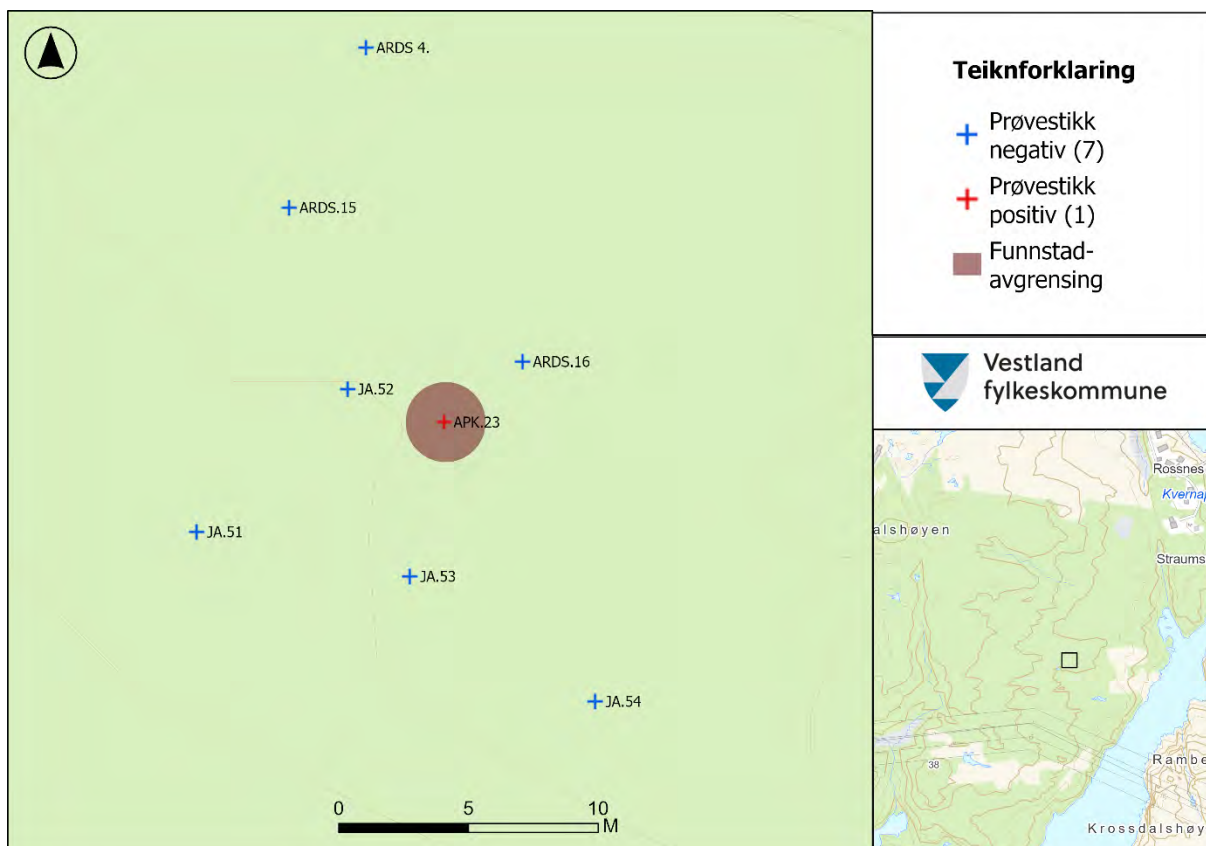
Tabell 48: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på funnstad 2

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
KR 69	bøttelag 1	flintknoll	-	flint	1	knoll	B19057

Tabell 49: tabelloversyn av funna frå funnstad 1 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

9.3. Askeladden id. 303268 - funnstad 3 - aktivitetsområde frå steinalder

Funnstaden ligg i utmark på ein mindre del av ei større myrflate om lag 22–23 høgdemeter over havet. Den ligg sentralt på gnr. 243 bnr. 6. Flata er dekt med torvtustar og nokre spreidde vêrbitne furuer. Det er eksponerte bergflater i nord, sør og vest. Funnstaden er definert av eitt funnførande positivt prøvestikk: APK.23. Den er avgrensa av 7 funntomme negative prøvestikk og elles av lendetilhøva.



Figur 49: oversynskart av prøvestikka som definerer funnstad 3

Det vart gjort 7 funn på lokaliteten frå det 1 funnførande prøvestikk. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald frå råstoffa som avslag. Råstoffet er av flint og kvarts. Funna er ikkje diagnostiske gjenstandar og er funne på om lag 22–23 høgdemeter over havet. Det kan dermed vere frå fleire periodar i steinalderen.

Jordmassane på flata er våte. Det funnførande positive prøvestikka vart grave 40 cm djupt. Torva er 15 cm djupt øvst, følgt av funnførande mørkebrun sand og grus mellom 15–30 cm djupt, og lysebrun kompakt sand og grus i botn mellom 30–40 cm djupt.

Prøvestikk	Lagskildring	Bøttelag	Funnførande	Funn
APK.23	1. torv (0–15 cm)	BL1 (13–21 cm)	BL1	7
	2. funnførande mørkebrun sand og grus (15–30 cm)	BL2 (21–29 cm)	BL2	
	3. lysebrun kompakt sand og grus (30–40 cm)	BL3 (29–40 cm)		
	3. berg (40 cm)			

Tabell 50: tabelloversyn av skildringa av dei funnførande positive prøvestikka på funnstad 3

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
APK 23	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19163/1
APK 23	bøttelag 1	avslag	-	bergkrystall	1	-	B19163/1
APK 23	bøttelag 2	bitar	-	Flint	4	-	B19163/2
APK 23	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19163/1

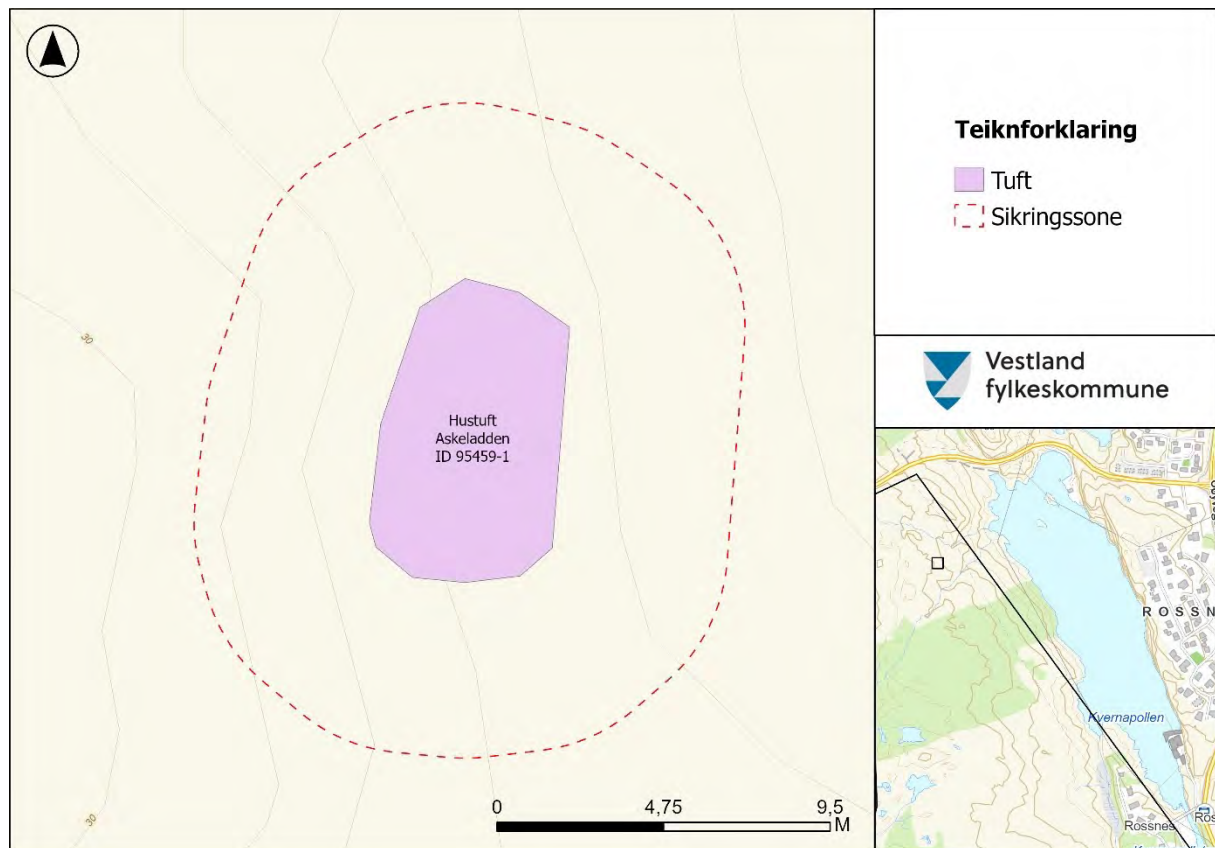
Tabell 51: tabelloversyn av funna frå funnstad 3 (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

10. Kontrollregistrering av tidlegare kjende automatisk freda kulturminne

10.1 Askeladden id. 95459 - kontrollregistrering 1 - hustuft frå jernalder–mellomalder

Hustufta ligg i utmark på ei lita flate inntil ein bergknaus i eit lite dalsøkk om lag 26–27 høgdemeter over havet. Den ligg sentralt på gnr. 243. bnr. 4 rett nordvest for ei anna hustuft (Askeladden id. 66447). Flata og tufta er overgrott av einar og lynghei. I aust skrår lendet slakt ned mot Kvernapollen. I vest skrår lendet jamt opp mot Vardheia. Tufta består av hesteskoforma veggvollar, og manglar veggvoll mot nordaust. Det stikk einskilde steinar opp av vollen. Veggen i vest er den tydelegaste, er om lag 50 cm høg, og nokon av steinane er synleg på overflata. Tufta sin funksjon er uviss (Sjå Nærøy 1994 og Randers 1995). Tufta vart skjøtta for einar og lyng for å kunne betre definera den på nye

innmålingar, og fekk oppdatert posisjon og form målt inn med CPOS. Endringane er registrerte i Askeladden.



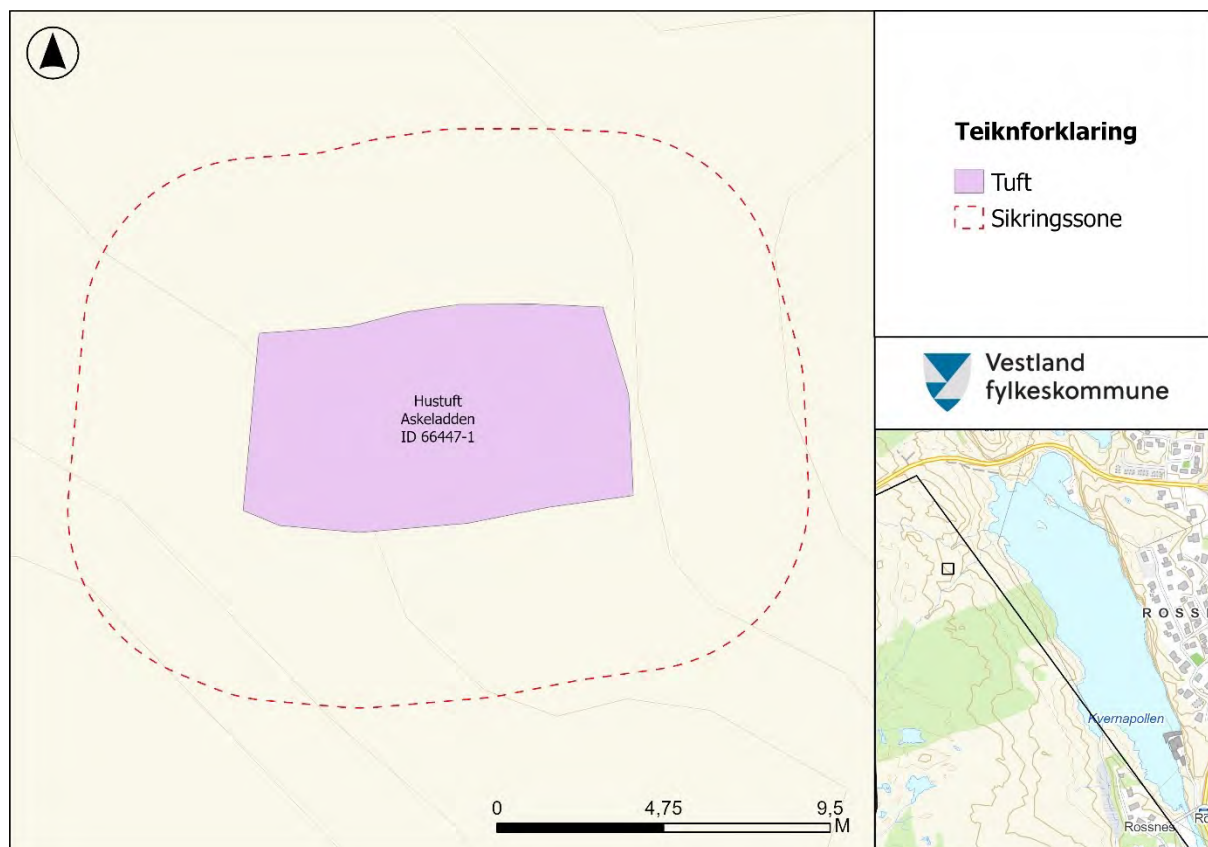
Figur 50: oversynskart av innmålinga som definerer hustufta



Figur 51: oversynsbilete sett mot aust av hustufta med omtrentleg utstrekking avmerkt

10.2 Askeladden id. 66447 - kontrollregistrering 2 - hustuft frå jernalder–mellomalder

Hustufta ligg i utmark på ei lita flate i eit lite dalsøkk om lag 24–25 høgdemeter over havet. Den ligg sentralt på gnr. 243. bnr. 4 rett søraust for ei anna hustuft (Askeladden id. 95459). Flata og tufta er overgrodd av torvtustar, einar, og lynghei. Flata er ein tørrare del av dalsøkket og ligg langs en bergrygg. Dalsøkket held fram nordaust ned til Kvernapollen. I søraust skråar lendet svakt ned til ein bekk. Tufta består av rektangulære og relativt tydlege veggvollar. Det stikk einskilte steinar opp av vollen. Steinane er mellom 20–45 cm i diameter. Det er òg nokon synlege runde og flate hellar i den indre delen av tufta. Tufta vart nærmare undersøkt av Randers frå Bergen Museum på byrjinga av 1990-talet, som konkluderte med at tufta sin funksjon må ha vore som bustad for menneske i første del av mellomalderen (Sjå Nærøy 1994 og Randers 1995). Tufta fekk oppdatert posisjon og form målt inn med CPOS, og endringane er registrerte i Askeladden.



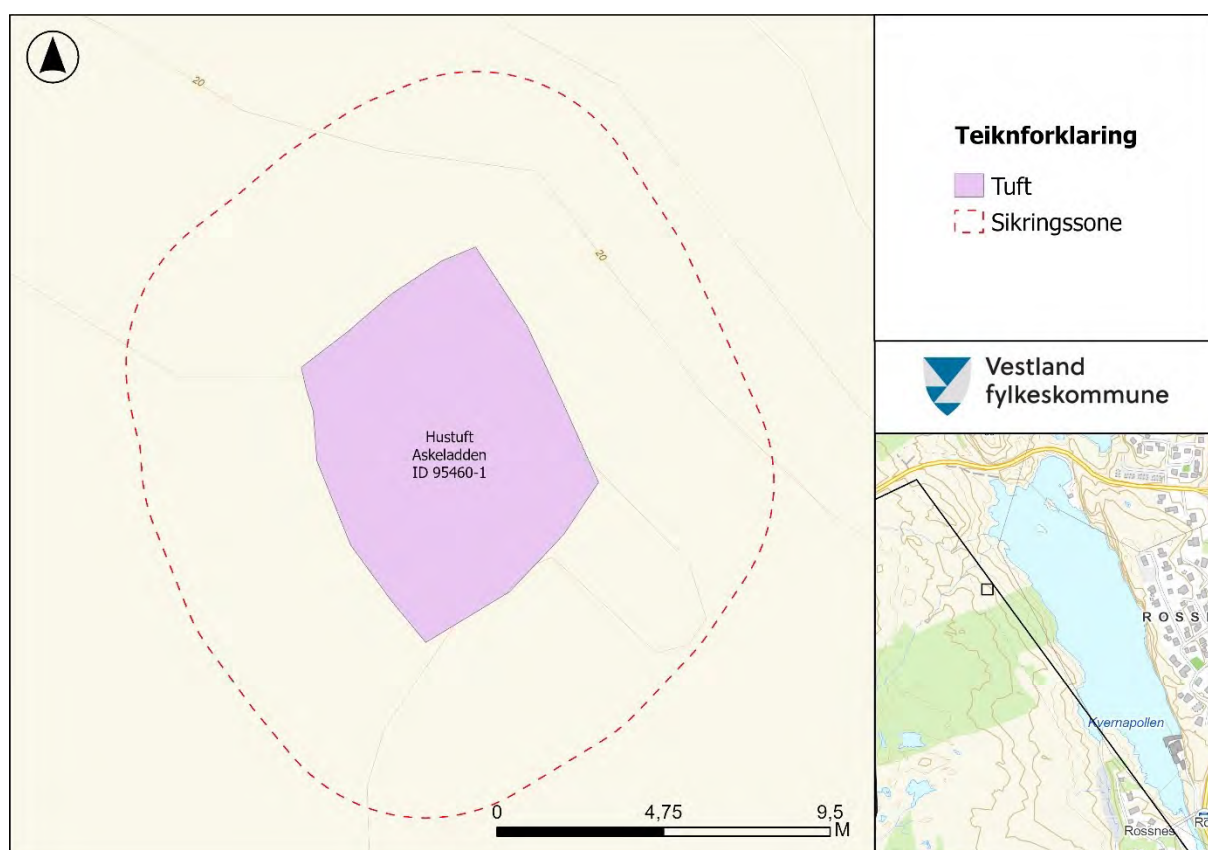
Figur 52: oversynskart av innmålinga som definerer hustufta



Figur 53: oversynsbilete sett mot nord av hustufta med omtrentleg utstrekking avmerket

10.3 Askeladden id. 95460 - kontrollregistrering 3 - hustuft frå jernalder–mellomalder

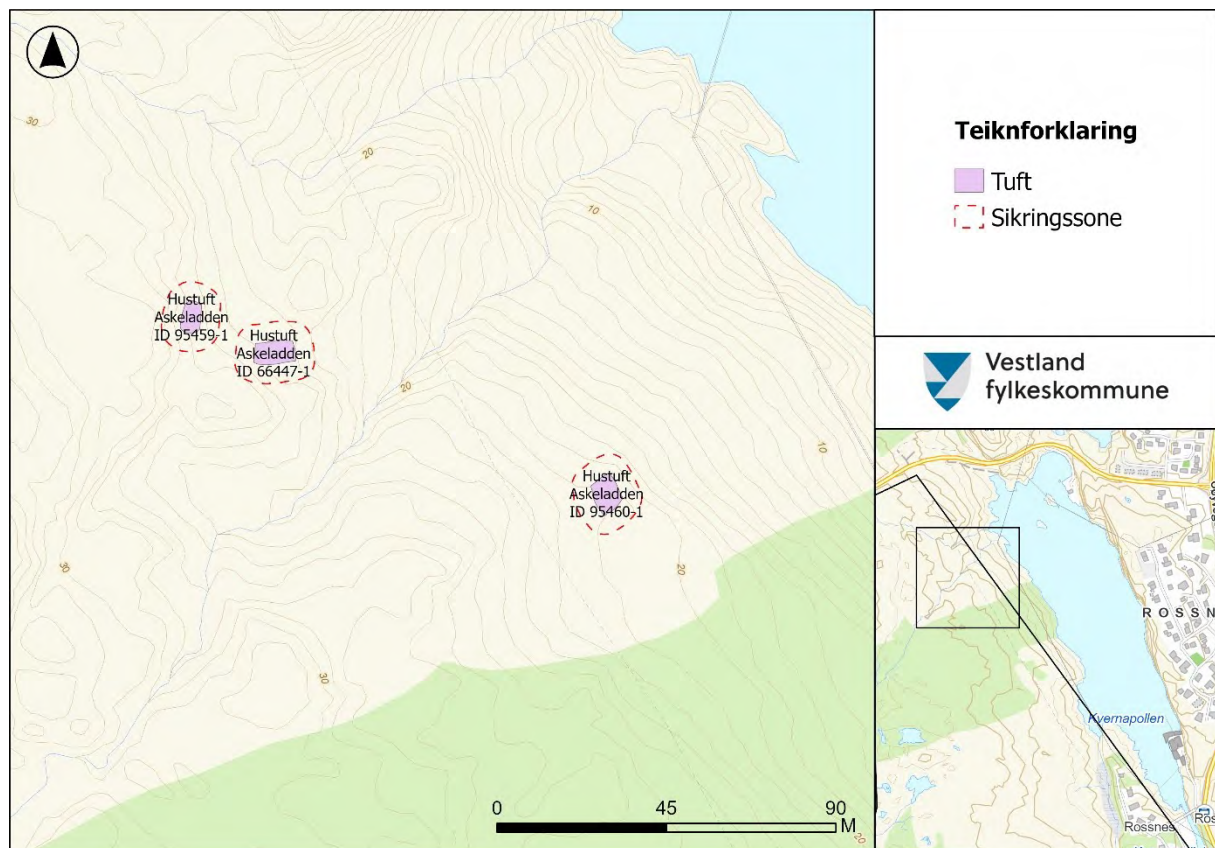
Hustufta ligg i utmark på ei lita flate i eit lite dalsøkk om lag 20–22 høgdemeter over havet. Den ligg søraust på gnr. 243. bnr. 4 eit stykke søraust for dei andre hustuftene (Askeladden id. 95459 og Askeladden id. 66447). Flata og tufta er overgrott av torvtustar og lynghei. I aust skrår lendet ned til Kvernapollen. Tufta består av rektangulære veggvollar utan synlege steinar. I aust og vest er det vollar på kvar langside, og i aust ligg volla rett på berg som skrår ned mot aust. Vollane er om lag 1,5 m i breidd, men er vanskeleg å måle inn nøyaktig grunna tett vegetasjon. Vollane er om lag 50 cm høge. Det er stein under vegetasjonen i alle vollane, men med nokon opningar utan stein i kortsidene i nord og sør. Tufta si funksjon er uviss. Den tidlegare undersøkinga av tufta peikar på at tufta truleg ikkje har vore eit bustadhus (Sjå Nærøy 1994 og Randers 1995). Tufta fekk oppdatert posisjon og form målt inn med CPOS, og endringane er registrerte i Askeladden.



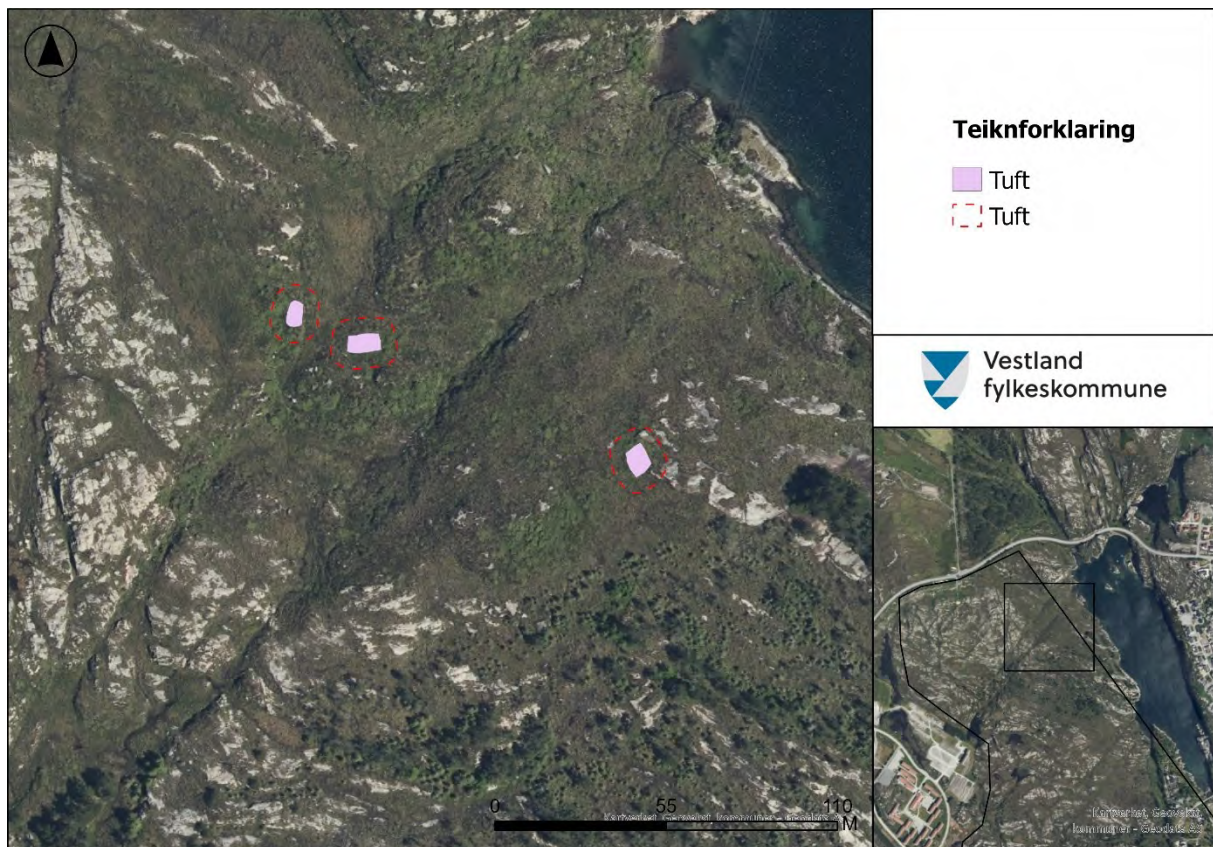
Figur 54: oversynskart av innmålinga som definerer hustufta



Figur 55: oversynsbilete sett mot nord av hustufta med omtrentleg utstrekking avmerkt



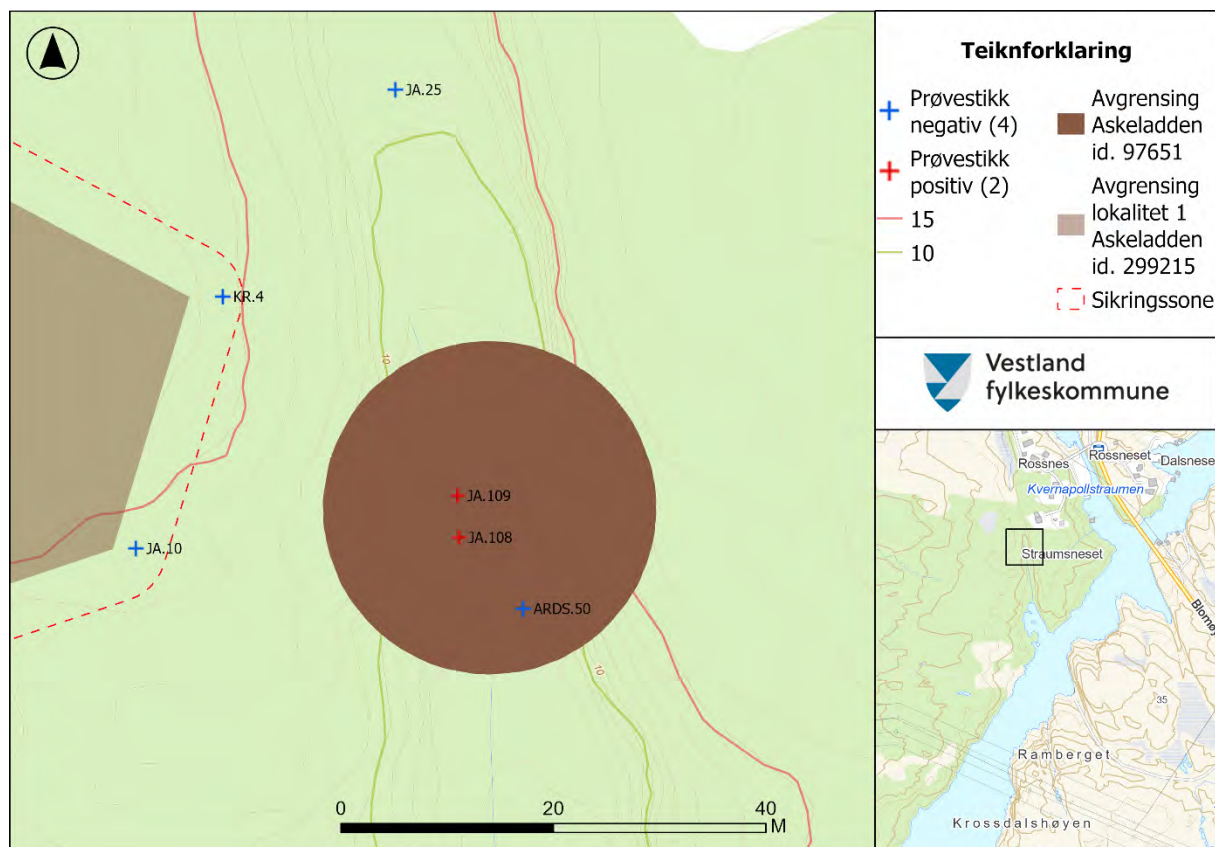
Figur 56: oversynskart av dei tre hustuftene



Figur 57: oversynskart i bilete av dei tre hustuftene

10.4 Askeladden id. 97651 - kontrollregistrering 4 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita flate i ein tidlegare vik om lag 7–8 høgdemeter over havet. Den ligg heilt aust på gnr. 243 bnr. 7 aust nedanfor lokalitet 1 (Askeladden id. 299215). Flata består av torvmyr og er overgrott av torvtustar. Det opne lendet skråar svakt opp mot nord og svakt ned mot sør. I aust er det ein bergvegg. I vest er det noko lågare eksponert berg enn i aust som hald fram jamt opp til bergflata med lokalitet 1. Lokaliteten var tidlegare definert av eitt funnførande prøvestikk og 2 funntomme negative prøvestikk (sjå Aksdal 1998). Under kontrollregistreringa vart det grave 3 nye prøvestikk, kor 2 av desse prøvestikka var funnførande: JA.108 og JA.109. Det vart gjort 2 funn frå dei 2 funnførande prøvestikka. Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag frå råstoffa. Råstoffet er av flint. Lokaliteten manglar ein tydeleg avgrensing og form i lendet i Askeladden. Det var ikkje nok tid igjen til å avgrensa lokaliteten betre med fleire prøvestikk.



Figur 58: oversynskart av prøvestikka som vart grave under kontrollregistreringa

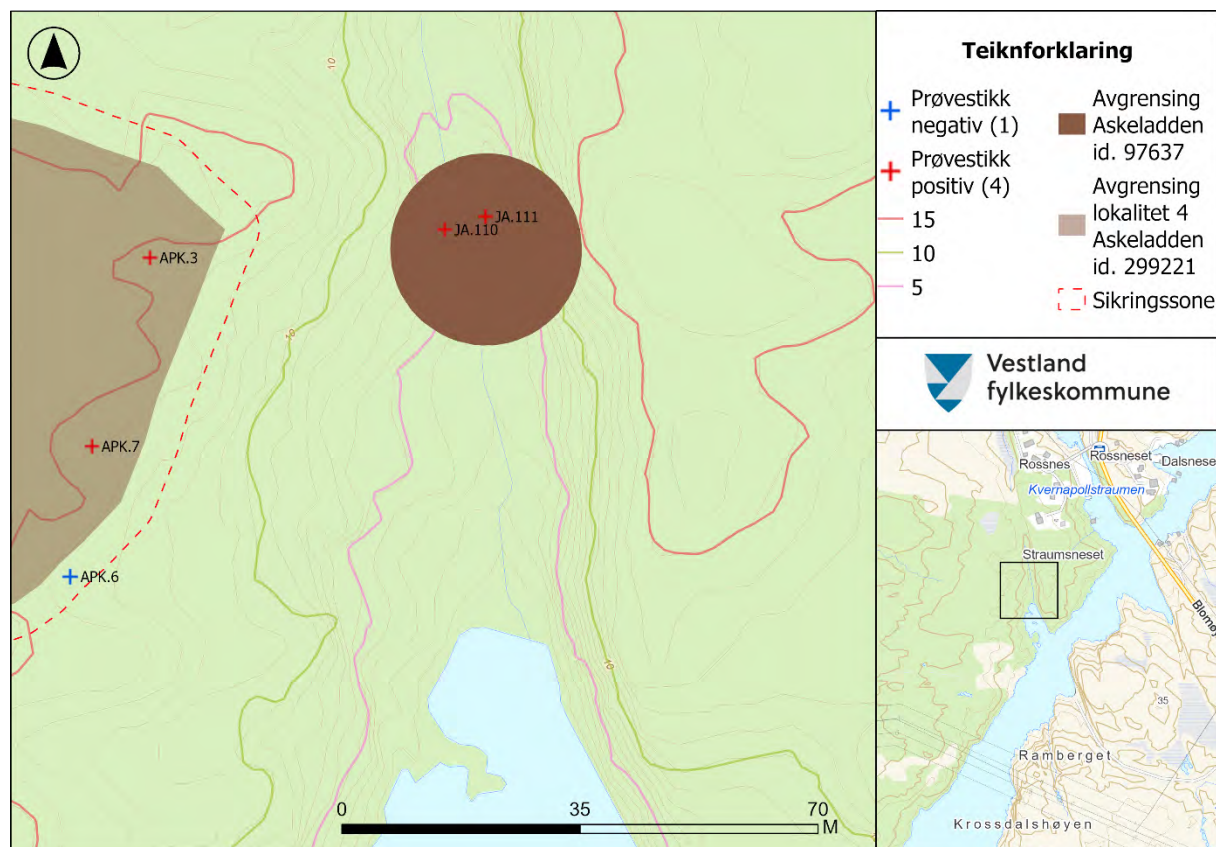
Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 108	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19166/1
JA 109	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19166/2

Tabell 52: tabelloversyn av funna frå kontrollregistreringa (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

10.5 Askeladden id. 97637 - kontrollregistrering 5 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita flate i ein tidlegare vik om lag 3–4 høgdemeter over havet. Den ligg heilt aust på gnr. 243 bnr. 7 aust nedanfor lokalitet 4 (Askeladden id. 299221) og sør for den første kontrollregistrerte steinalder lokaliteten (Askeladden id. 97651). Flata består av torvmyr og er overgrovt av torvtustar. Det opne lendet skråar svakt opp mot nord og svakt ned mot sør. I nord er det tett granskog. I aust og vest er det bergveggar. Lokaliteten var tidlegare definert av 4 prøvestikk. Det er ikkje oppgitt kor mange som var funnførande og kor mange som var funntomme (Sjå Aksdal 1998). Under kontrollregistreringa vart det grave 2 nye prøvestikk, kor 2 av desse prøvestikka var funnførande: JA.110 og JA.111. Det vart gjort 2 funn frå dei 2 funnførande prøvestikka. Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna. Funna består av avfall frå

produksjon og vedlikehald som avslag frå råstoffa. Råstoffet er av flint. Lokaliteten manglar ein tydeleg avgrensing og form i lendet i Askeladden. Det var ikkje nok tid igjen til å avgrensa lokaliteten betre med fleire prøvestikk.



Figur 59: oversynskart av prøvestikka som vart grave under kontrollregistreringa

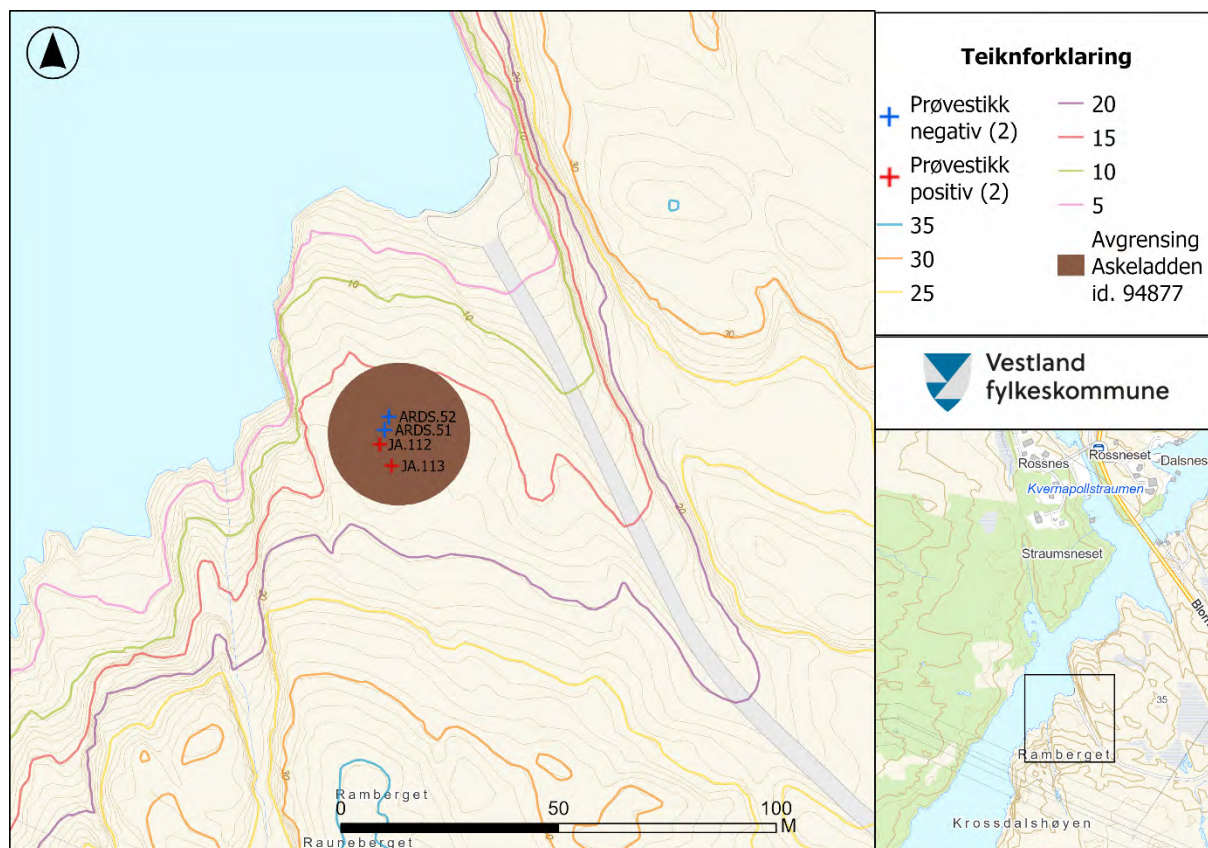
Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 110	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19165/2
JA 111	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19165/1

Tabell 53: tabelloversyn av funna frå kontrollregistreringa (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

10.6 Askeladden id. 94877 - kontrollregistrering 6 - busetjing-aktivitetsområde frå steinalder

Lokaliteten ligg i utmark på ei lita flate som overheng Osundet i vest, og ligg på om lag 16–17 høgdemeter over havet. Den ligg heilt nord på gnr. 242 bnr. 3. Flata består av eksponert berg med torvtustar og lynghei klemmt mellom berga. I nord skrå lendet svakt ned til Osundet. I sør skrå lendet høgare opp. I vest går lendet bratt ned til Osundet. Lokaliteten var tidlegare definert av 1 funnførande

positivt prøvestikk og 7 funntomme negative prøvestikk (Sjå Aksdal 1996). Under kontrollregistreringa vart det grave 4 nye prøvestikk, kor 2 av desse prøvestikka var positive: JA.112 og JA.113. Det vart gjort 3 funn frå dei 2 funnførande prøvestikka. Det vart ikkje funne nokon diagnostiske gjenstandar for typologisk datering av funna. Funna består av avfall frå produksjon og vedlikehald som avslag frå råstoffa. Råstoffet er av flint og sandstein. Lokaliteten manglar ein tydeleg avgrensing og form i lendet i Askeladden. Det var ikkje nok tid igjen til å avgrensa lokaliteten betre med fleire prøvestikk.



Figur 60: oversynskart av prøvestikka som vart grave under kontrollregistreringa

Kontekst	Lag	Gjenstand	Gjenstandsdel	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 112	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19164/1
JA 113	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19164/2
JA 113	bøttelag 1	rund glatt stein	-	sandstein	1	-	B19164/3

Tabell 54: tabelloversyn av funna frå kontrollregistreringa (katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen)

11. Tolking

Kulturmiljøet på Kollsnes og i dei nærliggjande områda kringom peikar på gode forhold gjennom heile steinalderen. Dei tidlegare kjende steinalderlokalitetane peikar saman med dei nye registrerte busetjing-aktivitetsområda på ein betydeleg aktivitet i både eldre og yngre steinalder i området.

I det registrerte området er landskapet ein betydeleg faktor for den høge aktiviteten. Det registrerte området ligg i eit skjerma området mellom dei opne havområda i vest og aust. Tilgang til eit større samanhengande og skjerma havområde i notidas Osundet og Kvernapollen saman med tilgang til fleire naturlege hamnar i landskapet har gitt gode moglegheiter for busetjing, jakt, fiske, og transport i området og til nærliggjande områder. Noko som òg er reflektert i plasseringa av dei nye registrerte busetjing-aktivitetsområda langs notidas Osundet og Kvernapollen.

12. Konklusjon

Den arkeologiske registreringa i samband med planlegging av Kollsnes transformatorstasjon på gnr. 243 bnr. 1 mfl., gnr. 244 bnr. 3 mfl., og gnr. 245 bnr. 50 mfl. i Øygarden kommune, vart gjennomført i perioden 15.05.2023–15.06.2023, den 17.07.2023–28.07.2023, og den 30.10.2023–31.10.2023. Registreringa resulterte i funn som kjem inn under § 4 i kulturminnelova om automatisk freda kulturminne.

Registreringa resulterte i funn av 16 automatisk freda kulturminne i form av busetjing-aktivitetsområde frå steinalder og overgangen mellom steinalder og bronsealder (Askleadden id. 299215, 299217, 299219, 299221, 299222, 299223, 299224, 299226, 299227, 299228, 299229, 299244, 299245, 299246, 300996, og 304033). Det vart òg registrert 3 ikkje freda funnstadar (Askeladden id. 299275, 299276, og 304073). Det var i tillegg kontrollregistrert 3 automatisk freda kulturminne frå steinalder i form av busetjing-aktivitetsområde (Askeladden id. 97651, 97637, og 94877) og 3 automatisk freda kulturminne frå jernalder og mellomalder i form av hustufter (Askeladden id. 95459, Askeladden id., og 95460). Alle 6 kulturminna var intakte, og hustuftene fekk ny kartfesting i Askeladden.

13. Referansar

Lohne, Ø. 2006: *SeaCurve_v1 – Teoretisk berekning av strandforskyvningskurver i Hordaland frå UTM koordinater (excel-ark)*

Rommundset, A. 2005: *Strandforskyvning og isavsmelting i midtre Hardanger*. Masteroppgåve, Geologisk institutt, Universitetet i Bergen.

Vasskog, K. 2006: *Holosen strandforskyving på sørlige Bømlo*. Masteroppgåve, Geologisk institutt, Universitetet i Bergen.

Den nasjonale kulturminnedatabase «Askeladden» (Askeladden.ra.no).

A. J. Nærøy, 1994, Troll-prosjektet. Arkeologiske undersøkelser på Kollsnes, Øygarden k. Hordaland, 1989-1992, Arkeologiske Rapporter 19, Arkeologisk Institutt, UiB.

K. Randers, 1995, Troll-prosjektet. Arkeologiske undersøkelser fra jernalder og middelalder på Kollsnes, Øygarden k. Hordaland, 1989-1992, upublisert rapport, Arkeologisk Institutt, UiB.

J, Aksdal, 1996, Kulturhistoriske registreringar. Kollsnes næringspark, Øygarden k. Hordaland, 1996, rapport, Kulturseksjonen, Hordaland fylkeskommune.

J, Aksdal, 1998, Kulturhistoriske registreringar. Kondensatrørledning Kollsnes-Mongstad, Øygarden, Radøy, Austrheim og Lindås k. Hordaland, 1998, rapport, Kulturseksjonen, Hordaland fylkeskommune.

14. Vedlegg

14.1 Katalogisering av funn gjort av Universitetsmuseet i Bergen

Kontekst	Lag	Gjenstand	Del	Materiale	Antal	Gjenstandsskildring	Museumsnr.
JA 1	bøttelag	avslag	-	flint	1	-	B19042
JA 1	bøttelag	avslag	-	kvarts	1	-	B19042
JA 1	bøttelag	avslag med retusj	-	kvarts	1	stikkelslitasje	B19042
JA 5	bøttelag	avslag	-	flint	2	-	B19042
	1						
JA 7	bøttelag	avslag	-	flint	3	-	B19042
	2						
JA 7	bøttelag	diagnostisk stykke	-	flint	1	kjernefragment, mogleg øksefragment	B19042
	2	med retusj					
KR 1	bøttelag	bitar	-	flint	4	natur	B19042
	1						
KR 1	bøttelag	bitar	-	flint	3	natur	B19042
	2						
KR 2	bøttelag	bitar	-	flint	3	-	B19042
	2						
KR 3	bøttelag	avslag	-	flint	38	-	B19042
	1						
KR 3	bøttelag	avslag	-	bergkrystall	1	-	B19042
	1						
KR 3	bøttelag	smalflekk	proksimal	flint	1	-	B19042
	1						
KR 3	bøttelag	smalflekk	medial	flint	1	-	B19042
	1						
KR 3	bøttelag	makroflekk	-	flint	1	-	B19042
	1						
KR 3	bøttelag	flekkjeliknandeavslag	-	flint	1	-	B19042
	1						
KR 3	bøttelag	flekkjeliknandeavslag	proksimal	flint	1	-	B19042
	1						

KR 3	bøttelag 1	flekkjeliknandeavslag	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	bitar		flint	2	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	flekker med retusj	medial	flint	1	makro	B19042
KR 3	bøttelag 1	flekker med retusj	distal	flint	1	makro	B19042
KR 3	bøttelag 1	skraparfragment	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	avslagskniv	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 1	stikkel	-	bergkrystall	1	Passer med # 24	B19042
KR 3	bøttelag 1	stikkel	-	bergkrystall	1	Passer med # 23	B19042
KR 3	bøttelag 1	einegga spiss	-	flint	1	skotskade i odd	B19042
KR 3	bøttelag 2	avslag	-	flint	4	-	B19042
KR 3	bøttelag 2	bitar	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 2	hengselet flekke	-	flint	1	-	B19042
KR 3	bøttelag 2	stikkel	-	flint	1	kantstikkel på retusj	B19042
KR 3	bøttelag 2	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19042
KR 5	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	5 frostsprengt	B19042
KR 7	bøttelag 1	avslag	-	flint	6	-	B19042
KR 7	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19042

SSR 4	bøttelag 1	avslag	-	flint	2	-	B19043
SSR 4	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19043
SSR 7	bøttelag 7	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19043
JA 12	bøttelag 1	avslag	-	flint	3	-	B19044
JA 12	bøttelag 1	flekkeliknande avslag	-	flint	1	-	B19044
JA 12	bøttelag 1	makroflekk	-	flint	1	-	B19044
JA 12	bøttelag 2	avslag	-	flint	5	-	B19044
JA 12	bøttelag 3	avslag	-	flint	2	-	B19044
JA 12	bøttelag 3	avslag frå økseproduksjon/- vedlikehald	-	flint	1	flatehogging av skiveøks	B19044
JA 13	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19044
JA 13	bøttelag 3	bitar	-	flint	2	-	B19044
JA 13	bøttelag 4	avslag	-	flint	3	-	B19044
JA 13	bøttelag 4	Flekkeliknande avslag	-	flint	1	-	B19044
JA 13	bøttelag 4	kjernefragment	-	flint	1	-	B19044
APK 1	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	patinert	B19045
APK 1	bøttelag 3	bitar	-	flint	2	-	B19045
APK 1	bøttelag 3	bitar	-	kvarts	1	-	B19045

APK 2	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	patinert	B19045
APK 2	bøttelag 3	bitar	-	flint	1	patinert	B19045
APK 2	bøttelag 4	bitar	-	kvarts	1	-	B19045
APK 2	bøttelag 4	bitar	-	flint	2	mogleg avslag	B19045
APK 2	bøttelag 4	avslag	-	flint	2	sikre	B19045
APK 3	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19045
APK 3	bøttelag 2	bitar	-	flint	2	-	B19045
APK 3	bøttelag 2	bitar	-	kvarts	2	-	B19045
APK 4	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	2	-	B19045
APK 4	bøttelag 1	avslag	-	flint	3	-	B19045
APK 4	bøttelag 1	bitar	-	flint	2	-	B19045
APK 7	bøttelag 1	bitar	-	flint	2	-	B19045
APK 8	bøttelag 3	avslag	-	flint	2	-	B19045
APK 8	bøttelag 3	avslag	-	kvarts	1	-	B19045
APK 8	bøttelag 3	bitar	-	flint	1	-	B19045
SSR 14	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	usikker	B19046
SSR 17	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19046

SSR 20	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	patinert	B19046
SSR 20	bøttelag 2	kjernefragment	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 2	kjernefragment	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 2	kjernefragment	-	flint	1	-	B19046
SSR 20	bøttelag 3	avslag	-	flint	2	-	B19046
SSR 20	bøttelag 3	bitar	-	flint	3	-	B19046
SSR 21	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19046
SSR 21	bøttelag 2	avslag	-	flint	2	-	B19046
SSR 22	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19046
JA 23	bøttelag 1	avslag	-	flint	8	-	B19047
JA 23	bøttelag 1	kjernefragment	-	flint	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 1	kjernefragment	-	flint	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 1	mikroflekke	-	flint	1	heil, patinert	B19047
JA 23	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 2	avslag	-	kvarts	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 2	avslag	-	kvartsitt	3	-	B19047

JA 23	bøttelag 2	avslag	-	grønstein	1	-	B19047
JA 23	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	avslag	-	flint	8	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	1	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	ubestemt kjerne	-	flint	1	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	ubestemt kjerne	-	bergkrystall	1	-	B19047
JA 24	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	og gloss	B19047
JA 24	bøttelag 2	trinnøksfragment	-	grønstein	1	buttnakka	B19047
KR 16	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19047
KR 16	bøttelag 1	flekkeliknande avslag med retusj	-	flint	1	-	B19047
JA 28	bøttelag 1	flintknoll	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 2	bitar	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 3	flintknoll	-	flint	2	-	B19048
JA 33	bøttelag 3	kjernefragment	-	flint	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 4	avslag	-	flint	2	-	B19048

JA 33	bøttelag 4	avslag	-	kvarts	1	-	B19048
JA 33	bøttelag 4	bitar	-	flint	1	-	B19048
JA 34	bøttelag 1	flintknoll	-	flint	2	-	B19048
JA 34	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19048
JA 35	bøttelag 1	bitar	-	kvarts	2	-	B19048
JA 35	bøttelag 1	bitar	-	flint	2	-	B19048
JA 35	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19048
JA 36	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	patinert	B19048
KR 33	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19048
KR 35	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19048
KR 37	bøttelag 1	bitar	-	flint	3	-	B19048
APK 12	bøttelag 1	avslag	-	flint	4	-	B19049
APK 12	bøttelag 2	bitar	-	flint	2	-	B19049
APK 14	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19049
APK 16	bøttelag 1	avslag	-	flint	4	-	B19049
APK 16	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	4	-	B19049
APK 16	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19049

APK 18	bøttelag 1	avslag	-	flint	3	-	B19049
APK 18	bøttelag 1	makroflekk	-	flint	1	-	B19049
APK 18	bøttelag 1	ryggflekk	-	flint	1	overløpa	B19049
APK 18	bøttelag 1	stikkel	-	flint	1	kantstikkel på brot	B19049
APK 18	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19049
APK 18	bøttelag 2	bitar	-	flint	1	-	B19049
JA 44	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19050
KR 42	bøttelag 1	avslag	-	flint	4	-	B19050
KR 42	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19050
KR 45	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	patinert	B19050
KR 45	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19050
SSR 24	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19051
SSR 24	bøttelag 1	kjernefragment	-	flint	1	-	B19051
SSR 27	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19051
JA 48	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19052
JA 48	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	1	-	B19052
JA 48	bøttelag 1	pimpstein	-	pimpstein	1	tilarbeidd	B19052

KR 48	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19052
KR 48	bøttelag 1	skraparfragment	-	flint	1	-	B19052
KR 48	bøttelag 2	bitar	-	flint	2	-	B19052
KR 48	bøttelag 2	kjernefragment	-	flint	1	-	B19052
KR 49	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19052
SSR 61	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19053
SSR 62	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	mogleg eldflint	B19053
SSR 65	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19053
SSR 83	bøttelag 2	flintknoll	-	flint	1	-	B19054
SSR 84	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19054
SSR 92	bøttelag 3	avslag	-	kvarts	1	-	B19055
SSR 93	bøttelag 3	kjernefragment	-	flint	1	Handtakskerne- liknande	B19055
JA 120	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19161/3
JA 123	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19161/3
JA 123	bøttelag 2	avslag	-	flint	3	-	B19161/3
JA 123	bøttelag 2	skraparfragment	-	flint	1	-	B19161/1
JA 123	bøttelag 2	skraparfragment	-	flint	1	-	B19161/2

JA 129	bøttelag 1	avslag	-	flint	5	-	B19162/2
JA 129	bøttelag 1	avslag	-	kvarts	1	-	B19162/2
JA 129	bøttelag 1	avslag med retusj	-	flint	1	-	B19162/1
HJ 3	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19162/2
KR 15	bøttelag 1	Avslag med retusj	-	flint	1	retusjert	B19056
KR 69	bøttelag 1	flintknoll	-	flint	1	knoll	B19057
APK 23	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19163/1
APK 23	bøttelag 1	avslag	-	bergkrystall	1	-	B19163/1
APK 23	bøttelag 2	bitar	-	Flint	4	-	B19163/2
APK 23	bøttelag 2	avslag	-	flint	1	-	B19163/1
JA 108	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19166/1
JA 109	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19166/2
JA 110	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19165/2
JA 111	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19165/1
JA 112	bøttelag 1	avslag	-	flint	1	-	B19164/1
JA 113	bøttelag 1	bitar	-	flint	1	-	B19164/2
JA 113	bøttelag 1	rund glatt stein	-	sandstein	1	-	B19164/3

Tabell 55: tabelloversyn av alle funna katalogisert av Universitetsmuseet i Bergen

14.3 Dateringar gjort av BetaAnalytics

	Beta Analytic[®] TESTING LABORATORY	Beta Analytic, Inc. 4985 SW 74 th Court Miami, FL 33155 USA Tel: 305-667-5167 Fax: 305-663-0964 info@betalabservices.com
---	--	---

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

July 24, 2023

Mr. Joakim Antonesen
Vestland fylkeskommune
Lars Hilles gate 22
Bergen, 5008
Norway

RE: Radiocarbon Dating Results

Dear Mr. Antonesen,

Enclosed are the radiocarbon dating results for five samples recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2020 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation P/LA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators here. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation P/LA #59423 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result unless otherwise requested. The reported $\delta^{13}C$ values were measured separately in an IRMS (isotope ratio mass spectrometer). They are NOT the AMS $\delta^{13}C$ which would include fractionation effects from natural, chemistry and AMS induced sources.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples.

Our invoice has been sent separately. Thank you for your prior efforts in arranging payment. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact us.

Sincerely,


Ronald E. Hatfield President

Page 1 of 11



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabseverities.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Joakim Antonesen
Vestland fylkeskommune

Report Date: July 24, 2023
Material Received: July 10, 2023

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes
-------------------	--------------------	---

Beta - 668492	299215-0VPKR7	3460 +/- 30 BP IRMS δ13C: -28.0 ‰
---------------	---------------	-----------------------------------

(80.5%)	1882 - 1730 cal BC	(3831 - 3679 cal BP)
(14.9%)	1724 - 1689 cal BC	(3673 - 3638 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 65.00 +/- 0.24 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.6500 +/- 0.0024

δ14C: -349.96 +/- 2.43 ‰

Δ14C: -355.68 +/- 2.43 ‰ (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 3510 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabsevy.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Joakim Antonesen

Report Date: July 24, 2023

Vestland fylkeskommune

Material Received: July 10, 2023

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes
-------------------	--------------------	---

Beta - 668493	299219-0VPJA12	2500 +/- 30 BP IRMS δ13C: -25.8 ‰
---------------	----------------	-----------------------------------

(94.5%)	778 - 538 cal BC	(2727 - 2487 cal BP)
(0.9%)	529 - 520 cal BC	(2478 - 2469 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 73.26 +/- 0.27 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7326 +/- 0.0027

δ14C: -267.45 +/- 2.74 ‰

Δ14C: -273.89 +/- 2.74 ‰ (1950/2023)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 2510 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic®
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0966
info@betalabsevy.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Joakim Antonesen

Report Date: July 24, 2023

Vestland fylkeskommune

Material Received: July 10, 2023

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes
-------------------	--------------------	---

Beta - 668494	299223-0VPJA23	2410 +/- 30 BP IRMS δ13C: -26.1 ‰
---------------	----------------	-----------------------------------

(81.0%)	550 - 399 cal BC	(2499 - 2348 cal BP)
(10.0%)	743 - 692 cal BC	(2692 - 2641 cal BP)
(4.5%)	665 - 647 cal BC	(2614 - 2596 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 74.08 +/- 0.28 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7408 +/- 0.0028

δ14C: -259.19 +/- 2.77 ‰

Δ14C: -265.71 +/- 2.77 ‰ (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 2430 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0966
info@betalabsevy.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Joakim Antonesen

Report Date: July 24, 2023

Vestland fylkeskommune

Material Received: July 10, 2023

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes
-------------------	--------------------	---

Beta - 668495	299224-0VPJA35	2700 +/- 30 BP IRMS 513C: -26.3 o/oo
---------------	----------------	--------------------------------------

(95.4%)	906 - 806 cal BC	(2855 - 2755 cal BP)
---------	------------------	----------------------

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 71.45 +/- 0.27 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7145 +/- 0.0027

D14C: -285.46 +/- 2.67 o/oo

Δ14C: -291.74 +/- 2.67 o/oo (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 2720 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20; HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. d13C values are on the material itself (not the AMS d13C). d13C and d15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0966
info@betalabtesting.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Joakim Antonesen
Vestland fylkeskommune

Report Date: July 24, 2023
Material Received: July 10, 2023

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes
-------------------	--------------------	---

Beta - 668496	299226-0VPAPK18	4070 +/- 30 BP IRMS δ13C: -25.7 ‰
---------------	-----------------	-----------------------------------

(64.0%)	2698 - 2556 cal BC	(4647 - 4505 cal BP)
(18.5%)	2543 - 2488 cal BC	(4492 - 4437 cal BP)
(10.4%)	2850 - 2810 cal BC	(4799 - 4759 cal BP)
(2.5%)	2746 - 2727 cal BC	(4695 - 4676 cal BP)

Submitter Material: Charcoal
Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid
Analyzed Material: Charred material
Analysis Service: AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon: 60.25 +/- 0.23 pMC
Fraction Modern Carbon: 0.6025 +/- 0.0023
δ14C: -397.50 +/- 2.25 ‰
Δ14C: -402.80 +/- 2.25 ‰ (1950:2023)
Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 4080 +/- 30 BP
Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -28.0$ o/oo)

Laboratory number **Beta-668492**

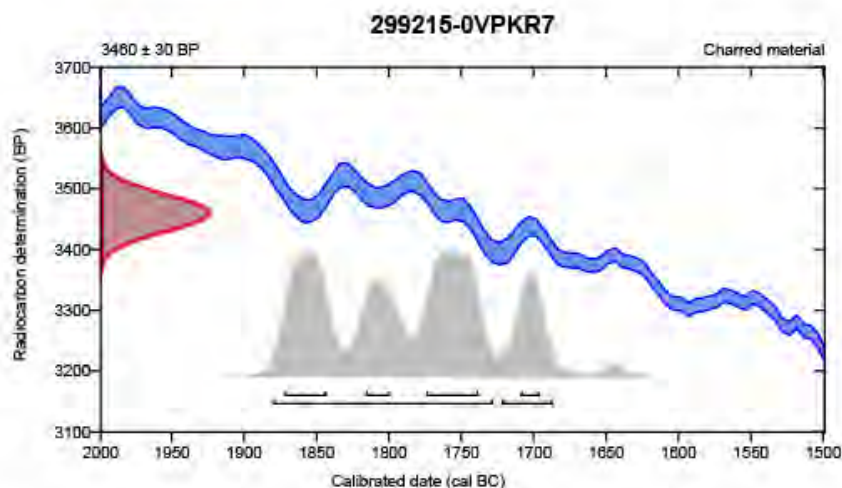
Conventional radiocarbon age **3460 ± 30 BP**

95.4% probability

(80.5%)	1882 - 1730 cal BC	(3831 - 3679 cal BP)
(14.9%)	1724 - 1689 cal BC	(3673 - 3638 cal BP)

68.2% probability

(28.1%)	1776 - 1740 cal BC	(3725 - 3689 cal BP)
(21.4%)	1874 - 1845 cal BC	(3823 - 3794 cal BP)
(10.3%)	1818 - 1801 cal BC	(3767 - 3750 cal BP)
(8.5%)	1711 - 1698 cal BC	(3660 - 3647 cal BP)



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon*, 51(1), 337-380.

References to Database INTCAL20

Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 7 of 11

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.8$ o/oo)

Laboratory number **Beta-668493**

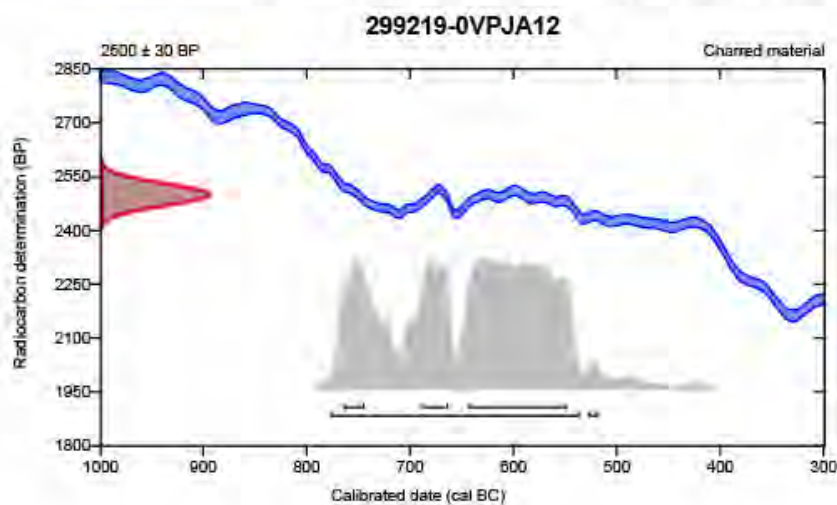
Conventional radiocarbon age **2500 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(94.5%)	778 - 538 cal BC	(2727 - 2487 cal BP)
(0.9%)	529 - 520 cal BC	(2478 - 2469 cal BP)

68.2% probability

(46%)	645 - 551 cal BC	(2594 - 2500 cal BP)
(12.3%)	690 - 665 cal BC	(2639 - 2614 cal BP)
(9.9%)	766 - 746 cal BC	(2715 - 2695 cal BP)



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL20

Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 8 of 11

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -26.1$ o/oo)

Laboratory number **Beta-668494**

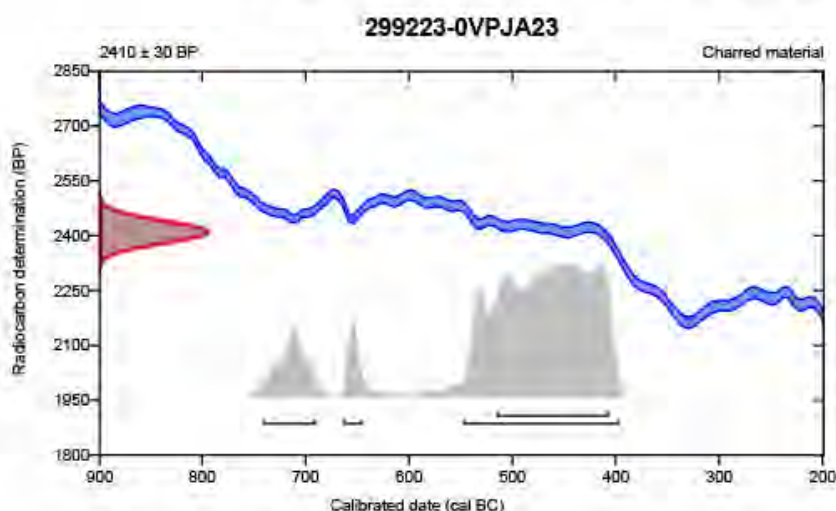
Conventional radiocarbon age **2410 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(81%)	550 - 399 cal BC	(2499 - 2348 cal BP)
(10%)	743 - 692 cal BC	(2692 - 2641 cal BP)
(4.5%)	665 - 647 cal BC	(2614 - 2596 cal BP)

68.2% probability

(68.2%)	517 - 409 cal BC	(2466 - 2358 cal BP)
---------	------------------	----------------------



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL20

Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 9 of 11

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -26.3$ o/oo)

Laboratory number **Beta-668495**

Conventional radiocarbon age **2700 ± 30 BP**

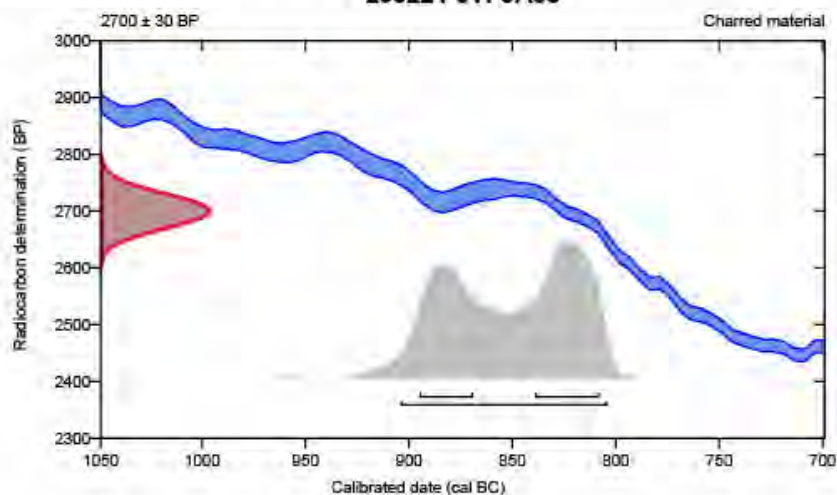
95.4% probability

(95.4%) 906 - 806 cal BC (2855 - 2755 cal BP)

68.2% probability

(39.5%) 841 - 810 cal BC (2790 - 2759 cal BP)
(28.7%) 897 - 871 cal BC (2846 - 2820 cal BP)

299224-0VPJA35



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL20

Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 10 of 11

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.7$ o/oo)

Laboratory number **Beta-668496**

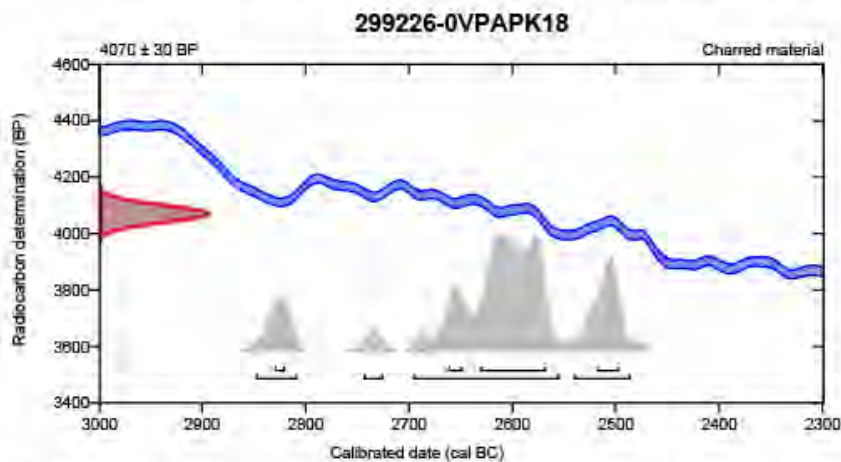
Conventional radiocarbon age **4070 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(64%)	2698 - 2556 cal BC	(4647 - 4505 cal BP)
(18.5%)	2543 - 2488 cal BC	(4492 - 4437 cal BP)
(10.4%)	2850 - 2810 cal BC	(4799 - 4759 cal BP)
(2.5%)	2746 - 2727 cal BC	(4695 - 4676 cal BP)

68.2% probability

(46.4%)	2633 - 2569 cal BC	(4582 - 4518 cal BP)
(12.2%)	2521 - 2499 cal BC	(4470 - 4448 cal BP)
(5.8%)	2664 - 2650 cal BC	(4613 - 4599 cal BP)
(3.7%)	2832 - 2822 cal BC	(4781 - 4771 cal BP)



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon*, 51(1), 337-380.

References to Database INTCAL20

Reimer, et al., 2020, *Radiocarbon* 62(4):725-757.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 11 of 11



Beta Analytic®
TESTING LABORATORY

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

Quality Assurance Report

This report provides the results of reference materials used to validate radiocarbon analyses prior to reporting. Known-value reference materials were analyzed quasi-simultaneously with the unknowns. Results are reported as expected values vs measured values. Reported values are calculated relative to NIST SRM-4990C and corrected for isotopic fractionation. Results are reported using the direct analytical measure percent modern carbon (pMC) with one relative standard deviation. Agreement between expected and measured values is taken as being within 2 sigma agreement (error x 2) to account for total laboratory error.

Report Date: July 24, 2023
Submitter: Mr. Joakim Antonesen

QA MEASUREMENTS

Reference 1

Expected Value: 129.41 +/- 0.06 pMC
Measured Value: 129.00 +/- 0.40 pMC
Agreement: Accepted

Reference 2

Expected Value: 96.69 +/- 0.50 pMC
Measured Value: 97.41 +/- 0.31 pMC
Agreement: Accepted

Reference 3

Expected Value: 0.44 +/- 0.04 pMC
Measured Value: 0.44 +/- 0.04 pMC
Agreement: Accepted

COMMENT: All measurements passed acceptance tests.

Validation:

Date: July 24, 2023

14.1 Bilete av funnførande prøvestikk



Figur 61: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.1, JA.5, JA.7 og KR.1 frå lokalitet 1 sett frå venstre til høgre



Figur 62: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka KR.2 og KR. 3 frå lokalitet 1 sett frå venstre til høgre



Figur 63: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka KR.5 og KR.7 frå lokalitet 1 sett frå øvst til nedst



Figur 64: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.4 og SSR.7 frå lokalitet 2 sett frå venstre til høgre



Figur 65: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.12 og JA.13 frå lokalitet 3 sett frå venstre til høgre



Figur 66: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka APK.1, APK.2, APK.3 og APK. 4 frå lokalitet 4 sett frå venstre til høgre



Figur 67: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka APK.7 og APK.8 frå lokalitet 4 sett frå venstre til høgre



Figur 68: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.14 og SSR.17 frå lokalitet 5 sett frå venstre til høgre



Figur 69: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.20, SSR.21 og SSR.22 frå lokalitet 5 sett frå venstre til høgre



Figur 70: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.23, JA.24 og KR.16 frå lokalitet 6 sett frå venstre til høgre



Figur 71: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.28, JA.33, JA.34 og JA.35 frå lokalitet 7 sett frå venstre til høgre



Figur 72: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.36 og KR.35 frå lokalitet 7 sett frå venstre til høgre



Figur 73: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka APK.12 og APK.14 frå lokalitet 8 sett frå venstre til høgre



Figur 74: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka APK.16 og APK.18 frå lokalitet 8 sett frå venstre til høgre



Figur 75: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.44 og KR.42 frå lokalitet 9 sett frå venstre til høgre



Figur 76: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka KR.45 frå lokalitet 9 sett frå venstre til høgre



Figur 77: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.24 og SSR.27 frå lokalitet 10 sett frå venstre til høgre



Figur 78: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.48, KR.48 og KR.49 frå lokalitet 11 sett frå venstre til høgre



Figur 79: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.61, SSR.62 og SSR.65 frå lokalitet 12 sett frå venstre til høgre



Figur 80: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.83 og SSR.84 frå lokalitet 13 sett frå venstre til høgre



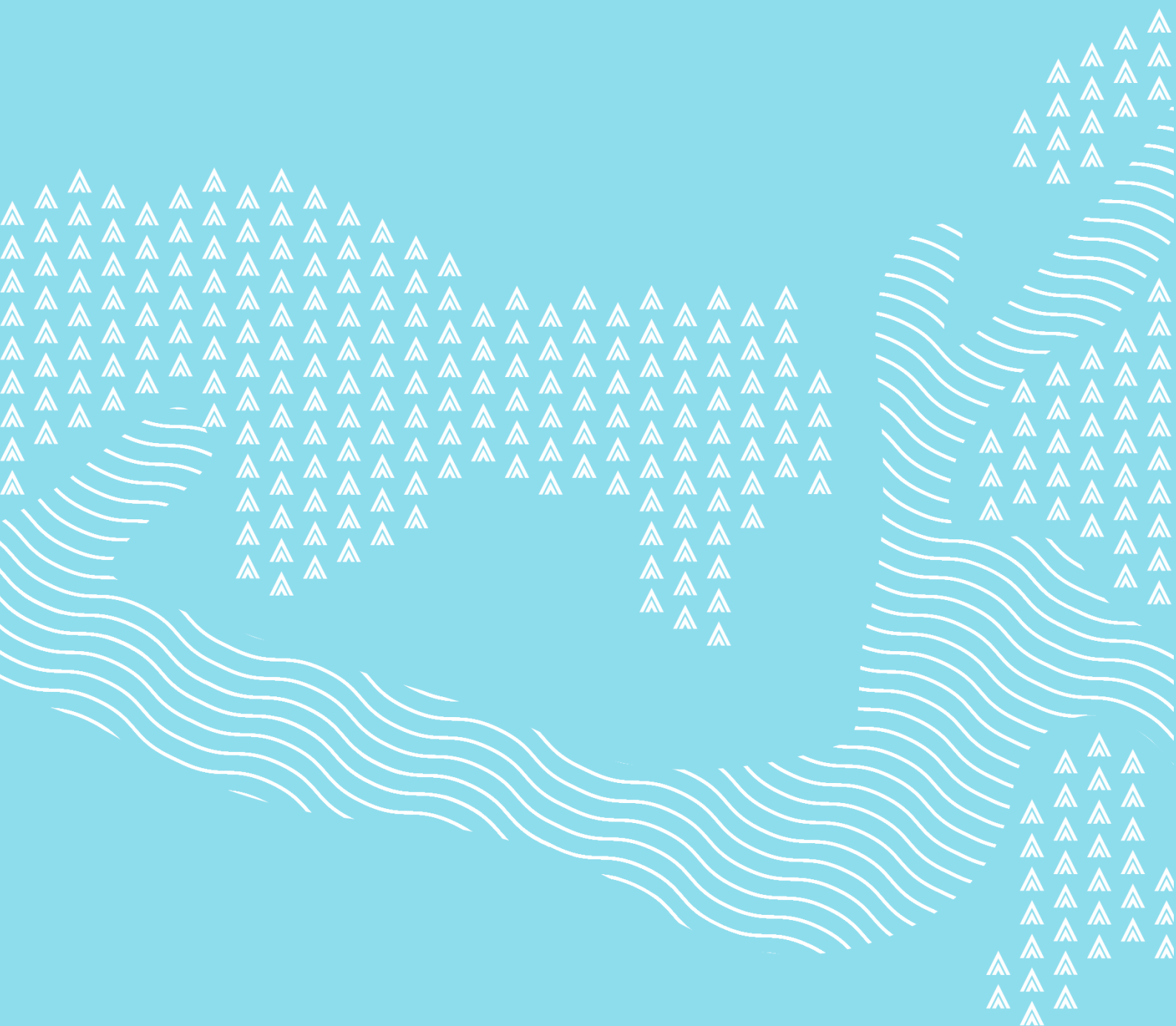
Figur 81: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka SSR.92 og SSR.93 frå lokalitet 14 sett frå venstre til høgre



Figur 82: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka JA.120 og JA.123 frå lokalitet 15 sett frå venstre til høgre



Figur 83: biletsamling av dei funnførande positive prøvestikka HJ.3 og JA.129 frå lokalitet 16 sett frå venstre til høgre



vestlandfylke.no