



# Reguleringsplan, det historiske Avaldsnes – arkeologisk rapport

Gnr. 86 Bnr. 1, Karmøy kommune  
Rapport nr. 14, 2023



# Generell informasjon

Navn på sak	Reguleringsplan, det historiske Avaldsnes		
Saksnummer	2023/28731	Registreringsår	2023
Saksbehandler	Angunn Skeiseid		
Tiltakshaver	Karmøy kommune		
Entreprenør	Birkeland Maskin AS		
Feltarbeid utført	30.05 – 12.06.2023	Ved	Trygve Sikveland Røysland og Martine Kaspersen
Etterarbeid utført	13.-16.06.2023	Ved	Trygve Sikveland Røysland

Kommune:	Karmøy	Gårdsnavn	Avaldsnes	Gnr.	86	Bnr.	1
----------	--------	-----------	-----------	------	----	------	---

Befart av Arkeologisk museum / Uis	Dato:	01.06.2023	Ved:	Håkon Reiersen
		12.06.2023		Trond Meling

## Faglige konklusjoner:

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Automatisk freda kulturminner er påvist innenfor planområdet</b>	Askeladden ID	Type funn
	Kulturminner påvist på denne undersøkelsen	115870-7	Funn fra steinalder i forbindelse med tidligere kjent enkeltminne
		115870-3	Bosetningsspor: kokegroper og strukturer i forbindelse med tidligere kjent enkeltminnelokalitet
	Tidligere kjente kulturminner innenfor planområdet	115870	Bosetning-aktivitetsområde
<input type="checkbox"/>	<b>Undersøkt med tanke på dispensasjon uten vilkår</b>		

<input type="checkbox"/>	<b>Automatisk freda kulturminner er ikke påvist innenfor planområdet</b>
--------------------------	--

# Forord

Kulturavdelingen ved Rogaland fylkeskommune er førsteinstans og den regionale kulturminnemyndigheten. Fylkeskommunen har, med få unntak, det formelle forvaltningsansvaret for alle kulturminner. I tillegg har fylkeskommunen ansvaret for å gjennomføre arkeologiske registreringer av automatisk freda kulturminner.

Etter å ha mottatt en plan gjør fylkeskommunen en faglig vurdering om planen kan komme i konflikt med kjente og ukjente automatisk freda kulturminner. I områder der det er potensial for konflikt, kan det bli nødvendig med en arkeologisk registrering. Med automatisk freda kulturminner menes alle kjente og ukjente kulturminner som dateres til før 1537, samiske kulturminner eldre enn 100 år og stående byggverk eldre enn 1649. Arkeologiske registreringer er hjemlet i Kulturminnelovens § 9, 1. ledd.

I denne rapporten er resultatene fra den arkeologiske registreringen presentert. Rapporten gir opplysninger om arbeidet som ble utført, hvilke typer kulturminner som ble funnet og utstrekningen av disse.

*En god oversikt over mange av de vanligste kulturminnene i Norge finnes i boka «Kulturminner i Norge» av Harald Jacobsen og Jørn-R. Follum.*

# Innhold

<b>1</b>	<b>Sammendrag</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Innledning</b>	<b>8</b>
2.1	Generelt om undersøkelsen.....	8
2.2	Tidligere kjente kulturminner.....	10
2.3	Annen praktisk informasjon.....	11
<b>3</b>	<b>Metode</b>	<b>12</b>
3.1	Overflatesøk.....	12
3.2	Sjaking.....	13
3.3	Prøvestikking.....	14
<b>4</b>	<b>Dokumentasjon</b>	<b>15</b>
4.1	Nummerering i felt og rapporten.....	15
4.2	Innmåling og fotografering.....	16
4.3	Strukturer, funn og prøver.....	16
4.4	Periodeinndeling.....	16
<b>5</b>	<b>Områdene</b>	<b>17</b>
5.1	Område 1.....	18
5.2	Område 2.....	20
5.3	Område 3.....	22
5.4	Område 4.....	24
5.5	Område 5.....	26
<b>6</b>	<b>Enkeltminnelokalitet ID 115870-7</b>	<b>28</b>
6.1	Lokalitetsbeskrivelse og stratigrafi.....	29
6.2	Funn.....	30
6.3	Datering.....	30
6.4	Tolkning.....	30



<b>7</b>	<b>Enkeltminnelokalitet ID 115870-3</b>	<b>31</b>
7.1	Lokalitetsbeskrivelse og strukturer .....	31
7.2	Funn .....	36
7.3	Naturvitenskapelige analyser og datering .....	36
7.4	Tolkning .....	36
<b>8</b>	<b>Konklusjon</b>	<b>37</b>

## Figurliste

Figur 1:	Oversiktskart som viser Avaldsnes plassering i Rogaland. ....	8
Figur 2:	Oversiktskart som viser vurderte tiltak og områder innenfor planområdet. ....	9
Figur 3:	Oversiktskart som viser spredning av enkeltminner på Avaldsnes. ....	10
Figur 4:	Oversiktskart som viser synlige kulturminner registrert ved overflatesøk. ....	12
Figur 5:	Oversiktskart som viser maskinelle søkesjakter. ....	13
Figur 6:	Oversiktskart som hvor det ble satt prøvestikk. ....	14
Figur 7:	Oversiktskart over områdeinndelingen innenfor planområdet. ....	17
Figur 8:	Oversiktskart over sjaktenes plassering i område 1. ....	18
Figur 9:	Sjakt 1.1. Bilde tatt mot SV. Foto nr. 15. ....	19
Figur 10:	Oversiktskart over sjaktenes plassering i område 2. ....	20
Figur 11:	Sjakt 2.3. Bilde tatt mot S. Foto nr. 19. ....	21
Figur 12:	Oversiktskart som viser sjaktenes plassering i område 3. ....	22
Figur 13:	Sjakt 3.1. Bilde tatt mot V. Foto nr. 20. ....	23
Figur 14:	Oversiktskart som viser sjaktenes plassering i område 4. ....	24
Figur 15:	Oversiktskart som viser kulturminner i nærheten av område 4. ....	25
Figur 16:	Sjakt 4.1. Bilde tatt mot S. Foto nr. 42. ....	25
Figur 17:	Oversiktskart over prøvestikk i område 5. ....	26
Figur 18:	Oversiktskart som viser kulturminner i nærheten av område 5. ....	27
Figur 19:	Oversiktskart som viser spredningen av prøvestikk i nordre del av område 5, ved enkeltminne <b>ID 115870-7</b> . ....	28
Figur 20:	Oversiktskart som viser spredningen av prøvestikk i søndre del av område 5. ....	29
Figur 21:	Oversiktskart over funn i <b>sjakt 4.1 og 4.2</b> . ....	31
Figur 22:	Kokegrop <b>S.4.1.1</b> i profil. Strukturen var snittet og tildekket med duk fra tidligere undersøkelse. Bilde tatt mot S. Foto nr. 26. ....	32
Figur 23:	Kullforekomst <b>S.4.1.5</b> i profil. Bilde tatt mot S. Foto nr. 23. ....	32
Figur 24:	Oversiktskart over <b>sjakt 4.3, 4.4 og 4.5</b> . ....	33
Figur 25:	Kokegrop <b>S.4.2.1</b> i profil. Bilde tatt mot Ø. Foto nr. 36. ....	34
Figur 26:	Aktivitetsområde <b>S.4.2.2</b> i plan. Bilde tatt mot Ø. Foto nr. 34. ....	34
Figur 27:	Dyrkningslag <b>DL 4.3.1</b> . ....	35

# Tabelliste

Tabell 1: Tabell som viser nummereringssystem brukt i felt og rapport.....15

# Vedlegg

Litteraturliste

Strukturliste

Funnliste

Sjaktliste

Prøvestikklister

Funnkatalog

Fotoliste

Prøveliste

Vedartsbestemmelse

Dateringer

# 1 Sammendrag

---

Denne rapporten presenterer resultatet fra en kulturhistorisk registrering som ble gjennomført på Avaldsnes i Karmøy kommune, mai-juni, 2023. Undersøkelsen ble gjort i forbindelse med detaljregulering for det Historiske Avaldsnes.

De undersøkte områdene er omtrent 27,000 m<sup>2</sup> og omfatter dyrket gressmark og beitemark, sentralt på Avaldsnes. På bakgrunn av at hele Avaldsnes-halvøya er registrert som et automatisk freda kulturminne (**ID 115870**) ble det vurdert som nødvendig med en kulturhistorisk registrering i de områdene der reguleringsplanen legger opp til nye fysiske tiltak: parkeringsplass, utvidelse av G/S-veg og nytt bårhus.

Det ble gjort overflateundersøkelse, satt prøvestikk og sjaktet med gravemaskin. Det ble satt **44 prøvestikk** og lagt **18 sjakter**.

Det ble gjort funn ved to tidligere kjent enkeltminner; funn fra steinalder i forlengelse av **ID 115870-7**, hvor det tidligere er registrert funn av flint, kleberskår, dyrkningslag og kulturlag; og bosetningsspor i forlengelse av **ID 115870-3**, hvor det tidligere er registrert stolpehull, ildsteder og keramikk.

Ved **ID 115870-7** ble det funnet funn av flint, bergkrystall og rhyolitt. Det ble funnet noen flekker, splinter og en kjerne, samt mange biter og avslag. Området hvor funnene ble gjort er preget av moderne inngrep og flere av prøvestikkene var omrotet.

Innenfor utstrekningen til **ID 115870-7** ble det også registrert to gravhauger. Disse er tidligere påvist av Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger ved hjelp av georadar i 2021. Disse ble kartfestet og dokumentert som **ID 115870-57** og **115870-58**.

Ved **ID 115870-3** ble det gjort funn av noen tidligere snitta strukturer som var tildekket med duk (antas å være fra registreringen i 1992) men det ble også gjort funn av noen kullflekker og kokegropen som tilsynelatende ikke var funnet tidligere. Disse ble dokumentert, snittet og det ble tatt ut prøver. Disse er datert fra førromersk jernalder til folkevandringstid.

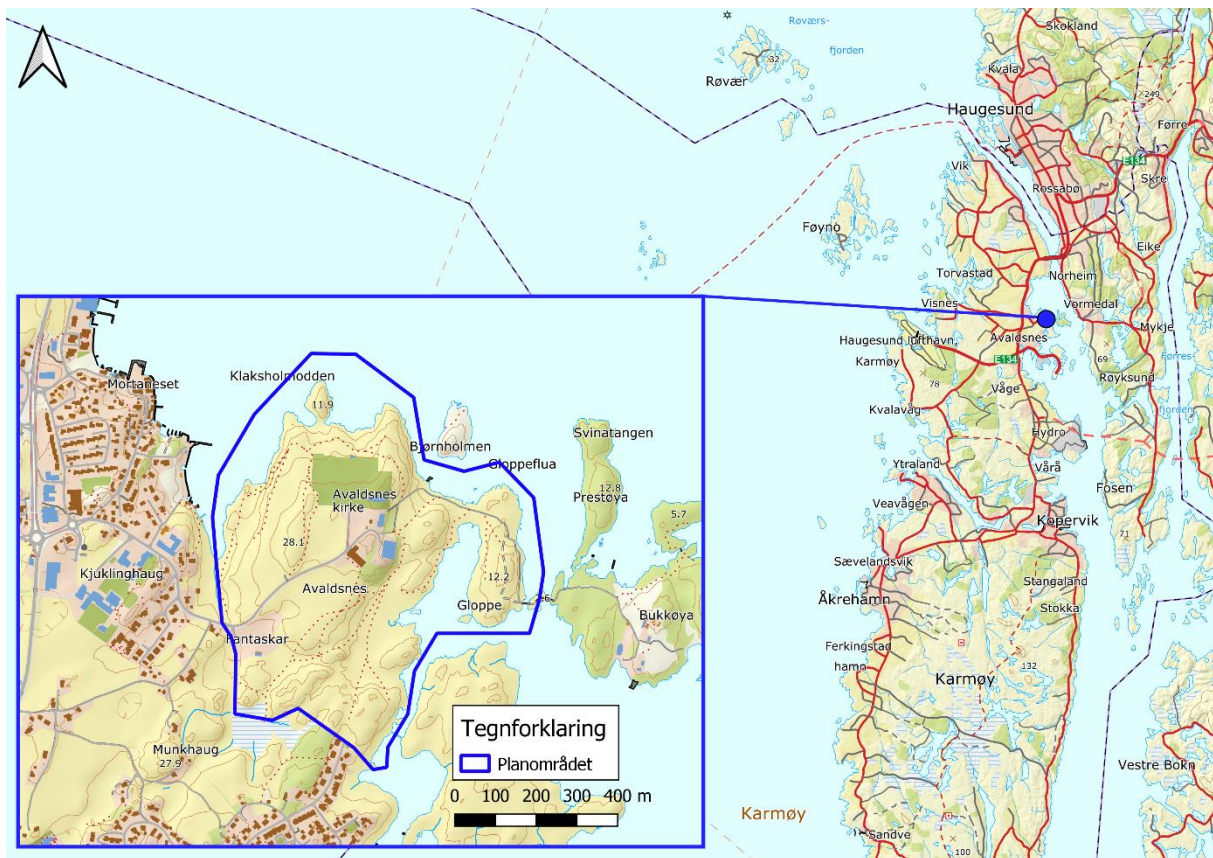
På halvøya mellom Avaldsnes og Bukkøy ble det registrert en nyere tids tuft og innhegning. Disse er registrert som **ID 115870-59** og **115870-60**. Disse er ikke automatisk fredet, men ifølge Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger, skal det ha blitt påvist middelalderfunn under disse strukturene.

Alle funnene av flint og bosetningsspor gjort ved denne registreringen innlemmes i de tidligere kjente enkeltminnene **ID 115870-7** og **115870-3** på grunn av deres beliggenhet i nærheten av disse. Utstrekningen til enkeltminne **ID 115870-7** er justert i henhold til nye funn.

## 2 Innledning

### 2.1 Generelt om undersøkelsen

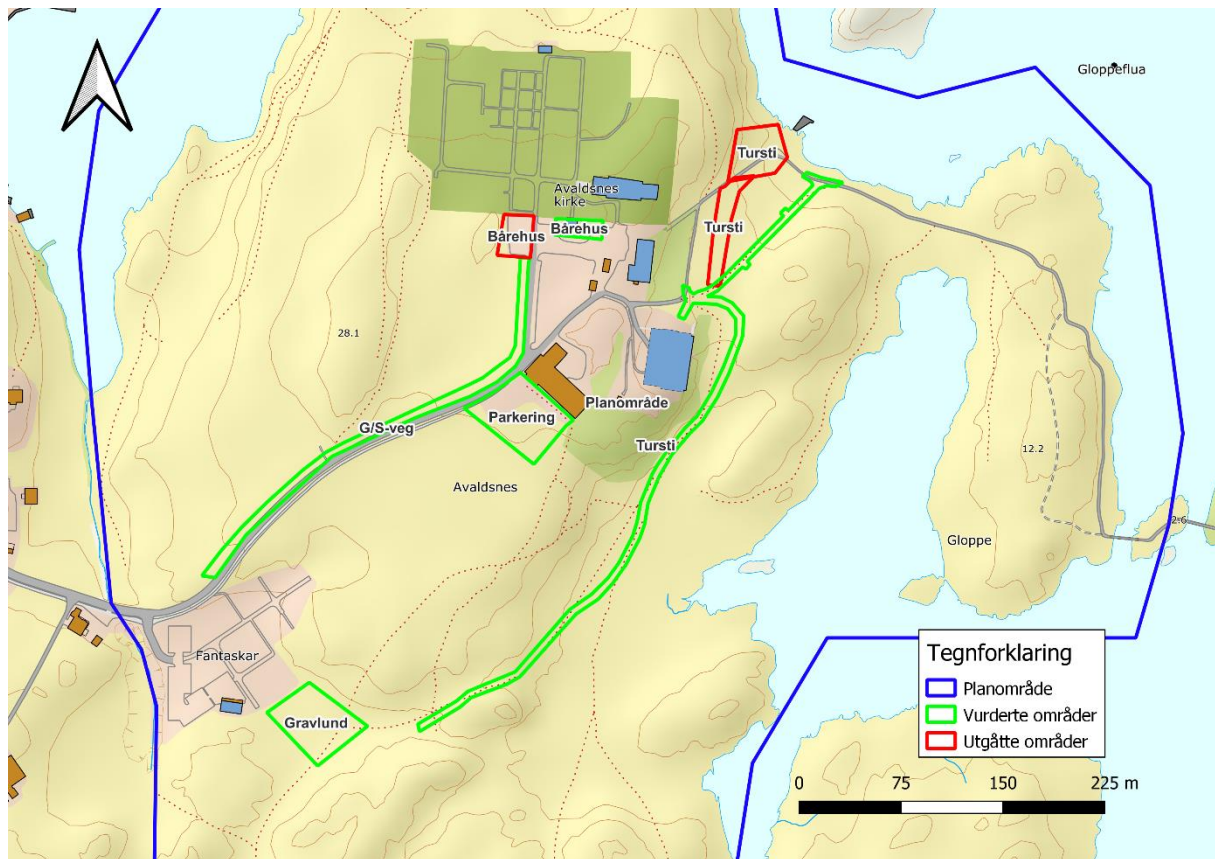
Bakgrunnen for undersøkelsen er detaljregulering 4088 for det Historiske Avaldsnes, som har som formål å legge til rette for en mer helhetlig tilrettelegging og formidling av kulturmiljøet ved Avaldsnes kirke. Planen skal legge til rette for etablering av «middelalderpark» i tilknytning til kongsgårdsanlegget. Det skal også legges til rette for bedring av sanitære forhold for kirke og besøkende, trafikkavvikling for alle trafikantgrupper med løsning for tilgjengelighet, adkomst og parkering på området, samt en ny universelt utformet tursti fra Nordvegen historiesenter til Bukkøy.



Figur 1: Oversiktskart som viser Avaldsnes plassering i Rogaland.

De undersøkte områdene omfatter to turstier på østsiden av Avaldsnes, en trasé langs Kong Augvalds veg som er planlagt utvidet, et område for parkeringsplass på nedsiden av låven, et område for utvidelse av gravlunden ved Fantaskar og området rundt dagens bårhus ved kirken.

På grunn av en noe utydelig kommunikasjon med tiltakshaver ble et område for nytt bårhus og et alternativt område for tursti først tatt med i vurderingen når den kulturhistoriske registreringen ble planlagt. Disse områdene ble etter hvert tatt ut av planen, men ikke før det ble satt noen prøvestikk og gjort funn av flint i deler av turstien som ikke skulle registreres.



Figur 2: Oversiktskart som viser vurderte tiltak og områder innenfor planområdet.

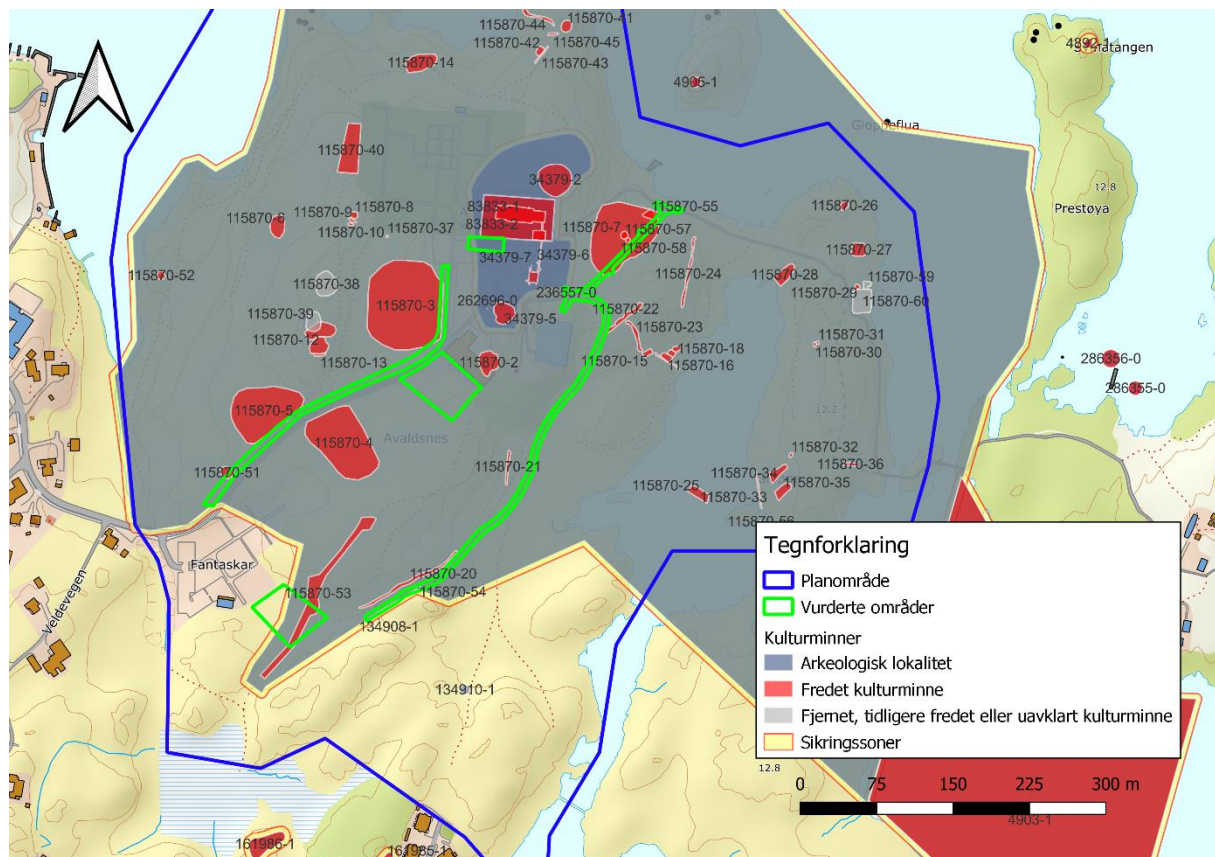


## 2.2 Tidligere kjente kulturminner

Omtrent hele Avaldsnes er automatisk fredet. Her finnes det spor etter bosetning helt siden steinalderen frem til moderne tid og stedet er også godt kjent fra historiske kilder som kongssete for flere sjøkonger og Harald Hårfagre, og stedet har fått sitt navn etter Kong Augvald fra 600-tallet.

Arkeologiske undersøkelser i periodene 1992-1994 og 2011-2012 har resultert i funn av bosetningsspor i form av stolpehull, ildsteder, kokegroper og brønner. Avaldsnes har vært en kultplass med gravhauger, bautasteiner, flatmarks- og båtgraver og funn knyttet til disse. Det er funnet aktivitetsområder fra steinalder, deler av Kjellerhaugen og Kongshaugen er knyttet til bronsealder, og det er funnet bosetningsspor fra førromersk jernalder til vikingtid. I middelalderen ble Olavskirken reist med tilhørende kongsgårdsanlegg og utbedring av havneanlegget. Det var ikke før i etter-reformatorisk tid at kongsgårdsanlegget gikk ut av funksjon.

Det er med bakgrunn i disse funnene at det ble vurdert som nødvendig med en kulturhistorisk registrering i forbindelse med reguleringsplanen. Både fordi det er stort potensial for å finne ikke tidligere kjente kulturminner innenfor planområdet, men også fordi tiltakene som er nevnt ovenfor kommer i direkte konflikt med eller i nærheten av enkeltminnene ID **115870-7**, **115870-3**, **115870-5**, **115870-51**, **115870-20** og **115870-53**.



Figur 3: Oversiktskart som viser spredning av enkeltminner på Avaldsnes.

## 2.3 Annen praktisk informasjon

---

Trygve Sikveland Røysland og Martine Kaspersen fra Rogaland fylkeskommune gjennomførte registreringen. Birkeland Maskin AS deltok som maskinentreprenør. Det var fint vær med sol og en del vind under registreringen.

Håkon Reiersen og Trond Meling fra Arkeologisk Museum, Universitet i Stavanger var innom på befaring under arbeidet, på henholdsvis 1. og 12. juni.

De første kartene som ble levert i forkant av prosjektet viste et område for plassering av nytt bårehus, samt en alternativ sti for tursti fra Nordvegen historiesenter til Bukkøy som var orientert sør-sørvest - nord-nordøst. Karmøy kommune kom etter hvert med kontrabeskjed om at de ikke ønsket at disse områdene skulle registreres og at området rundt dagens bårehus heller skulle vurderes, samt et annet alternativ for turstien som går mer sørvest-nordøst, diagonalt over beitemarken. Vi innrettet oss etter den nye informasjon umiddelbart, men da hadde vi allerede begynt å gjøre undersøkelser i deler av det første alternativet for turstien.

I midten av prosjektet ble den maskinelle sjaktingen stoppet av vikingfestivalen på Bukkøy som ble avholdt 8.-11. juni. De hadde sammen med forpakter ikke fått tilstrekkelig informasjon fra Karmøy kommune om hvordan arbeidet skulle gjennomføres og hvor omfattende dette var. På grunn av disse misforståelsene måtte deler av arbeidet utsettes til 12. juni.

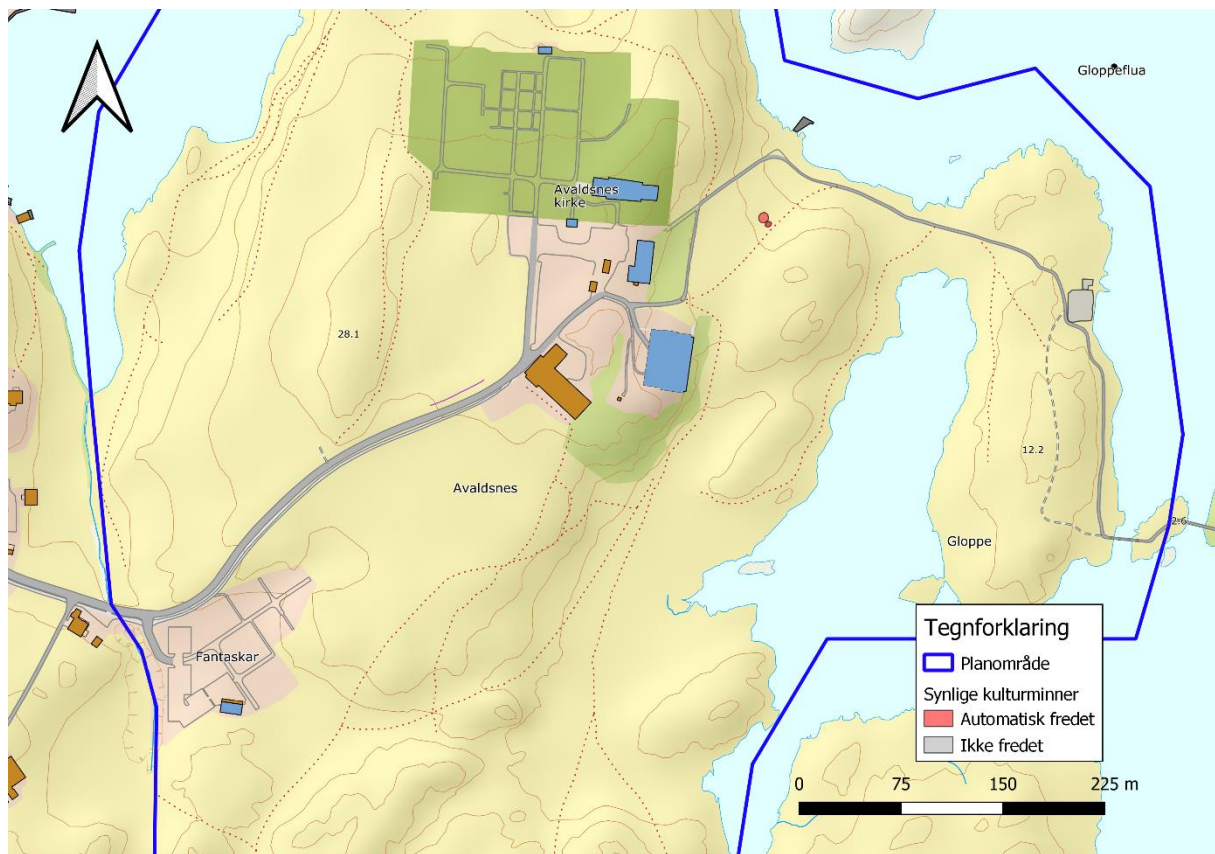
## 3 Metode

Det ble gjennomført både overflatesøk, maskinell sjaking og prøvestikk.

### 3.1 Overflatesøk

Ved overflatesøk blir det gjort en systematisk gjennomgang av området for å finne freda kulturminner som er synlige på markoverflaten. Overflatesøk kan også være et ledd i planleggingen av registrering med sjaking og/eller prøvestikking. Eksempel på synlige kulturminner er røyser, gardfar, geiler, tufter, helleristninger, kullgroper, jernvinneanlegg, bygdeborger, hulveier og fangstanlegg.

Det ble gjort overflatesøk på østsiden av Avaldsnes hvor turstien går ned mot Bukkøy. Her ble det funnet noen tidligere kjente gravminner som ikke var kartfestet, i tillegg til noen nyere tids tufter. En tidligere kjent nausttuft ble forsøkt lokalisert, men kunne ikke gjenfinnes. Det viser seg i etterkant at den allerede er kartfestet som **ID 115870-55** og ligger delvis innenfor tidligere kjente enkeltminnelokalitet **ID 115870-7**.



Figur 4: Oversiktskart som viser synlige kulturminner registrert ved overflatesøk.



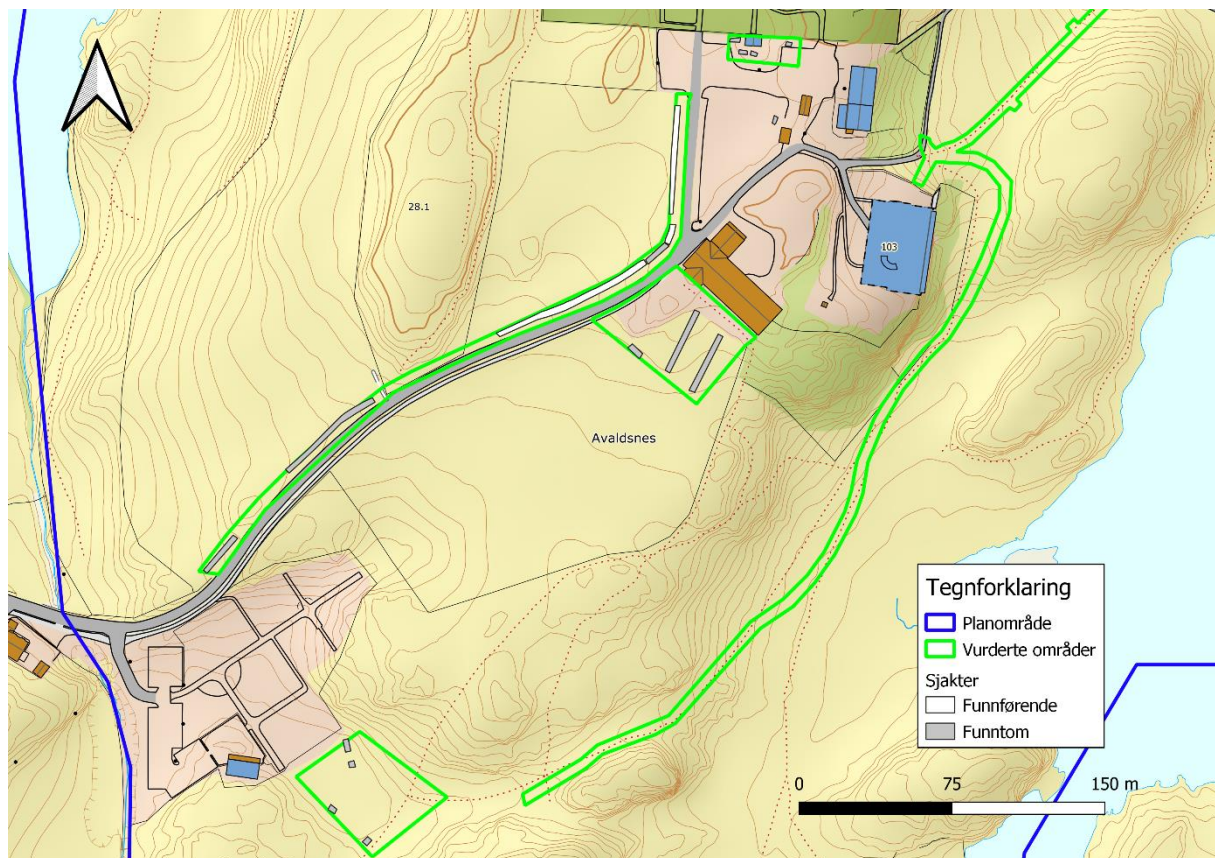
## 3.2 Sjakting

Maskinell flateavdekking er en arkeologisk metode som benyttes for å påvise automatisk freda kulturminner under markoverflaten. Metoden går ut på at man fjerner den moderne matjorda med gravemaskin ned til steril undergrunn og/eller lag med spor etter forhistorisk aktivitet. Etter at maskinen har fjernet jordlagene blir området rensert opp for hånd for å avklare om det finnes spor etter forhistorisk aktivitet. Slike spor, kalt strukturer, kan for eksempel være stolpehull, vegggrøfter, ildsteder, kokegroper, kulturlag og spor etter forhistorisk jordbruk som ardspor og dyrkningslag. Er det usikkerhet rundt tolkningen av strukturer blir et utvalg av disse snittet for å avklare.

Normalt vil sjaktene være ca. 3 meter brede og legges med ca. 12 meters mellomrom. Lengden på sjaktene vil variere. Likevel kan topografiske forhold, antatt potensiale for funn og størrelsen på de områdene som skal undersøkes påvirke størrelsen på og avstanden mellom sjaktene. I tillegg vil det også være aktuelt å utvide sjakter der det blir gjort funn. Dette blir gjort for å få en bedre oversikt og for å prøve å avgrense funnene mer nøyaktig.

I enkelte tilfeller vil det være nødvendig å grave sjakter for hånd. I disse tilfellene vil lengde og bredde variere ut fra hva som er hensiktsmessig og nødvendig på det aktuelle området.

Det ble sjaktet på 4 forskjellige områder og det ble lagt 18 sjakter. Av disse var **sjakt 4.1, 4.2 og 4.3** funnførende.



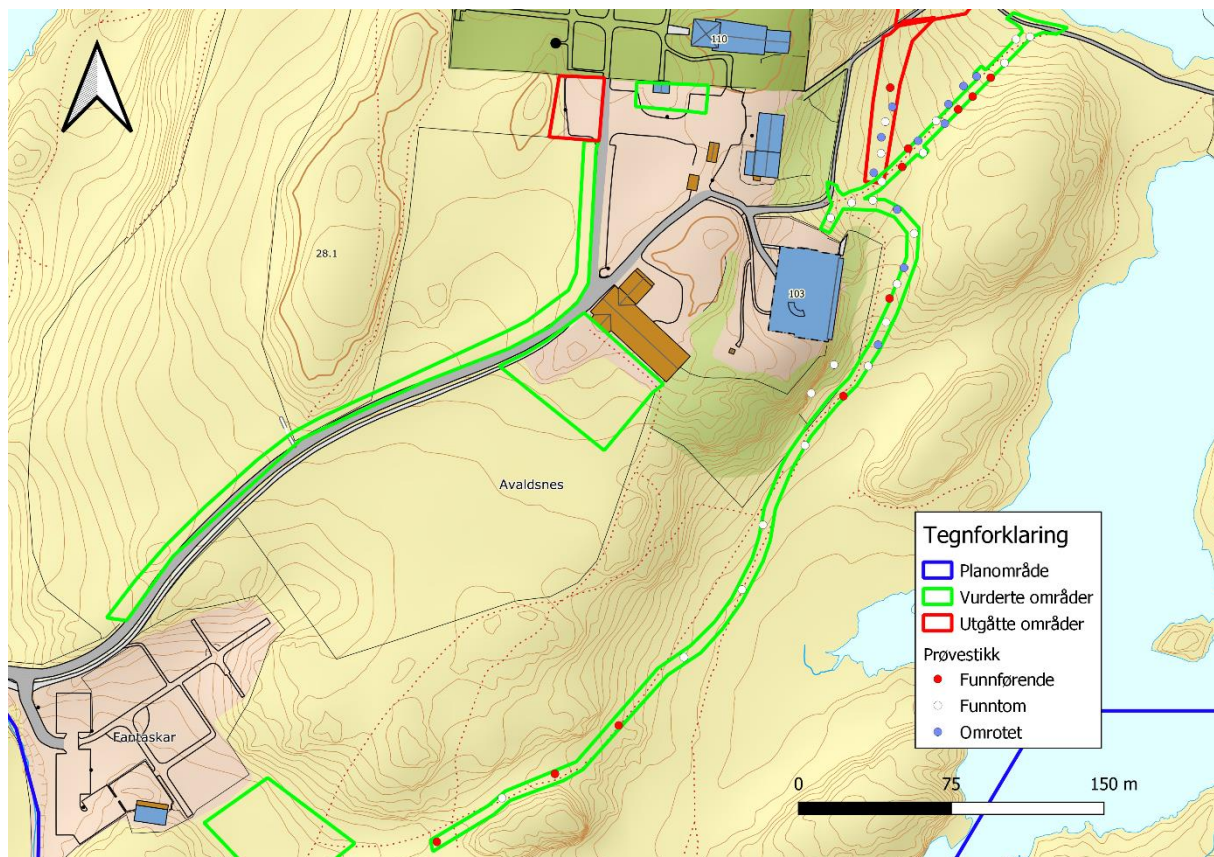
Figur 5: Oversiktskart som viser maskinelle søkesjakter.

### 3.3 Prøvestikking

Prøvestikking er en arkeologisk metode som i hovedsak benyttes for å påvise steinalderlokaliteter. Et prøvestikk er et ca. 50 x 50 cm stort hull som graves med spade ned til funntomt nivå. Massene blir, som hovedregel, vannsådet i 4 mm (ved enkelte tilfeller 2 mm) nettingsåld slik at gjenstandsfunn i form av redskaper, avfall etter redskapsproduksjon, brente bein, kull osv. blir synlige i sådet. Stikket graves og dokumenteres etter stratigrafiske lag for å få god kontroll på hvilke lag som er funnførende. I enkelte tilfeller vil gravemaskin bli brukt for å fjerne jordlag som ligger over de lagene man ønsker å undersøke med prøvestikking. Dette vil spesielt være aktuelt i rasområder, områder med tykke torvavsetninger og der det er kjent at det er påført masser i nyere tid.

Avstand mellom prøvestikkene vil variere, blant annet ut fra topografiske forhold, funn og antatt potensiale.

Det ble satt totalt **44** prøvestikk langs de to planlagte turstiene. Av disse så var **11** funnførende og **22** funntomme. **11** var omrotet og i **9** av de omrotete ble det gjort funn.





## 4 Dokumentasjon

### 4.1 Nummerering i felt og rapporten

Nummereringen følger et fast system, som vist under, uavhengig om det er ett eller flere områder.

Sjakter	Sjakt nr.	Forklaring
Maskinell	Sjakt 4.1	Sjakt områdenr. + sjaktnr.
Håndgravd	Sjakt 4.H1	Sjakt områdenr. + Hsjaktnr.

Strukturer	Struktur nr.	Forklaring
I sjakt (S)	S 4.1.5	S områdenr. + sjaktnr. + strukturnr.
Synlig kulturminne (K)	K 4.5	K områdenr. + kulturminnenr.

Profiler	Profil nr.	Forklaring
Lag, stratigrafi (i profil)	L 4.1.4	L områdenr. + sjaktnr. + profilnr.

Funn	Funn nr.	Forklaring
I struktur	F 4.1.5.1	F områdenr. + sjaktnr. + strukturnr. + funnr.
Løsfunn i sjakt	F 4.1.0.1	F områdenr. + sjaktnr. + 0 (ikke knyttet til en struktur) + funnr.
I synlig kulturminne	F 4.5.1	F områdenr. + kulturminnenr. + funnr.
Løsfunn på område	F 4.0.1	F områdenr. + 0 (overflatefunn/ikke knyttet til et kulturminne) + funnr.

Prøvestikk	Prøvestikk nr.	Forklaring
Prøvestikk	NN 4.1	NN (initialer) områdenr. + prøvestikknr.

Prøver	Prøve nr.	Forklaring
Fra struktur i sjakt	KP-S 4.1.5.1	KP-S områdenr.+sjaktnr.+strukturnr.+prøvenr.
Fra synlig kulturminne	KP-K 4.5.1	KP-K områdenr.+ konstruksjonsnr. prøvenr.
Fra prøvestikk	KP-NN 4.1.1	KP-NN områdenr.+prøvestikknr.+ prøvenr.
Fra stratigrafisk lag (profil)	KP-L 4.1.4.1	KP-L områdenr.+sjaktnr.+profilnr.+prøvenr.

**NB: Kullprøve (KP), Makrofossil (MAP), Mikromorf (MIP) og Pollen (PP). Alle følger samme system.**

Foto	Foto nr.	Forklaring
AGOL/felt	NN 1	NN (initialer ark.) + løpende nr.
Arkiv (rapport)	2023_1234 (1)	Saksnummer + (løpende nr.), for arkiv. Løpende nummer i rapporten.

Tabell 1: Tabell som viser nummereringssystem brukt i felt og rapport.

## 4.2 Innmåling og fotografering

---

Innmålingsutstyret som brukes er en GPS CPOS RTK med en nøyaktighet på 2 cm. Der det ikke var mulig å benytte CPOS har mobiltelefon/nettbretts interne GPS blitt brukt. Denne har en nøyaktighet på ca. 3 – 8 m.

Alle bilder som er tatt på undersøkelsen er arkivert hos Rogaland fylkeskommune. En full oversikt over bilder finnes i fotolisten i slutten av rapporten.

## 4.3 Strukturer, funn og prøver

---

Strukturer, funn og prøver presenteres under hver lokalitet, men en full oversikt over alle strukturer, funn og prøver finnes i lister i slutten av rapporten.

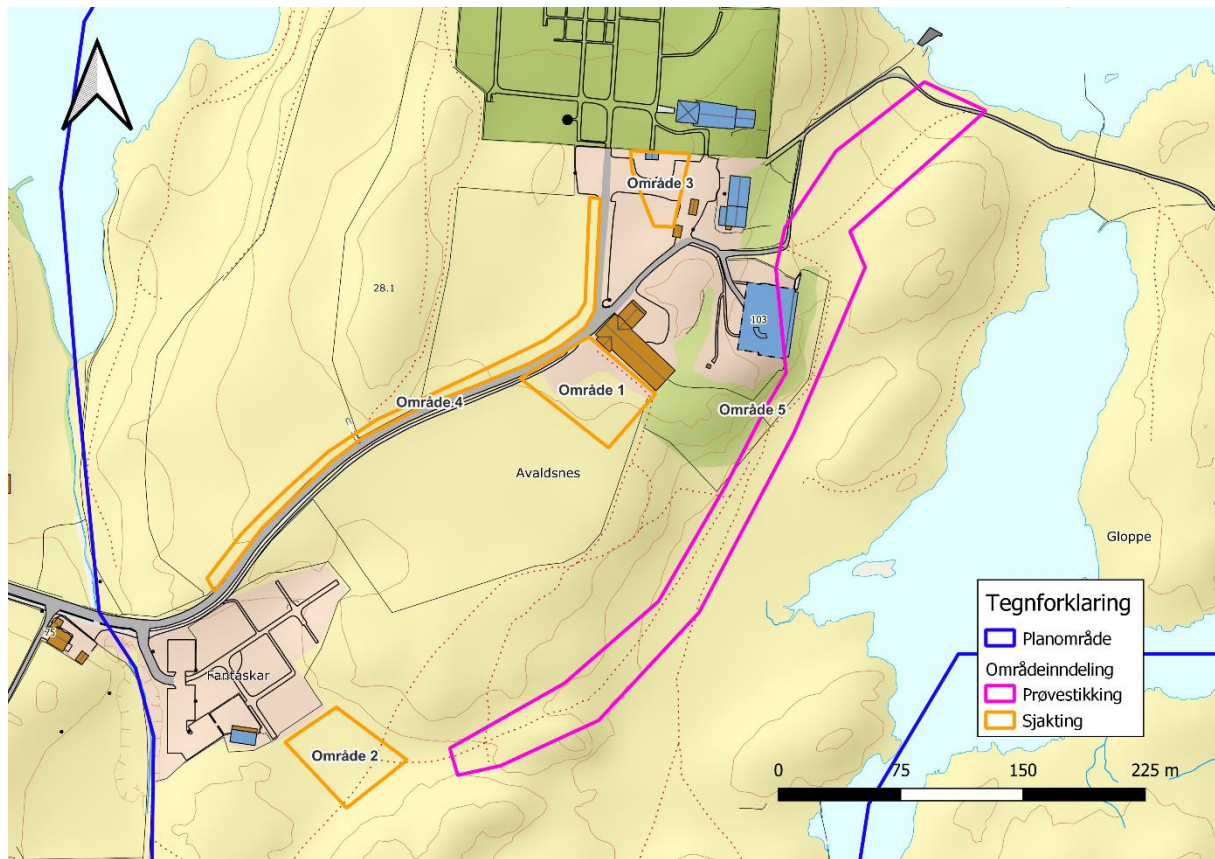
## 4.4 Periodeinndeling

---

Hovedperiode	Underperiode	BP (ukalibrert)	f. Kr / e. Kr (kalibrert)
<b>Eldre steinalder (mesolitikum)</b>	Tidligmesolitikum	10000 – 9000 BP	9200 – 8100 f. Kr
	Mellommolitikum	9000 – 7500 BP	8100 – 6400 f. Kr
	Senmesolitikum	7500 – 5200 BP	6400 – 4000 f. Kr
<b>Yngre steinalder (neolitikum)</b>	Tidligneolitikum	5200 – 4700 BP	4000 – 3300 f. Kr
	Mellomneolitikum A	4700 – 4100 BP	3300 – 2600 f. Kr
	Mellomneolitikum B	4100 – 3800 BP	2600 – 2300 f. Kr
	Senneolitikum	3800 – 3500 BP	2300 – 1800 f. Kr
<b>Eldre bronsealder</b>	Periode I – III	3500 – 2900 BP	1800 – 1200 f. Kr
<b>Yngre bronsealder</b>	Periode IV – VI	2900 – 2440 BP	1200 – 500 f. Kr
<b>Eldre jernalder</b>	Førromersk jernalder	2440 – 2010 BP	500 – 0 f. Kr
	Romertid	2010 – 1680 BP	0 – 400 e. Kr
	Folkevandringstid	1680 – 1500 BP	400 – 570 e. Kr
<b>Yngre jernalder</b>	Merovingertid	1500 – 1210 BP	570 – 793 e. Kr
	Vikingtid	1210 – 1000 BP	793 – 1030 e. Kr
<b>Middelalder</b>	Tidlig middelalder		1030 – 1130 e. Kr
	Høymiddelalder		1130 – 1350 e. Kr
	Senmiddelalder		1350 – 1537 e. Kr
<b>Nyere tid</b>	Etterreformatorisk tid		1537 e. Kr <

## 5 Områdene

Områdene ble inndelt etter geografisk plassering men også basert på hvilke undersøkelser som ble gjort. Område 1 til 4 ble sjaktet, mens område 5 ble prøvestukket og overflateundersøkt.



Figur 7: Oversiktskart over områdeinndelingen innenfor planområdet.

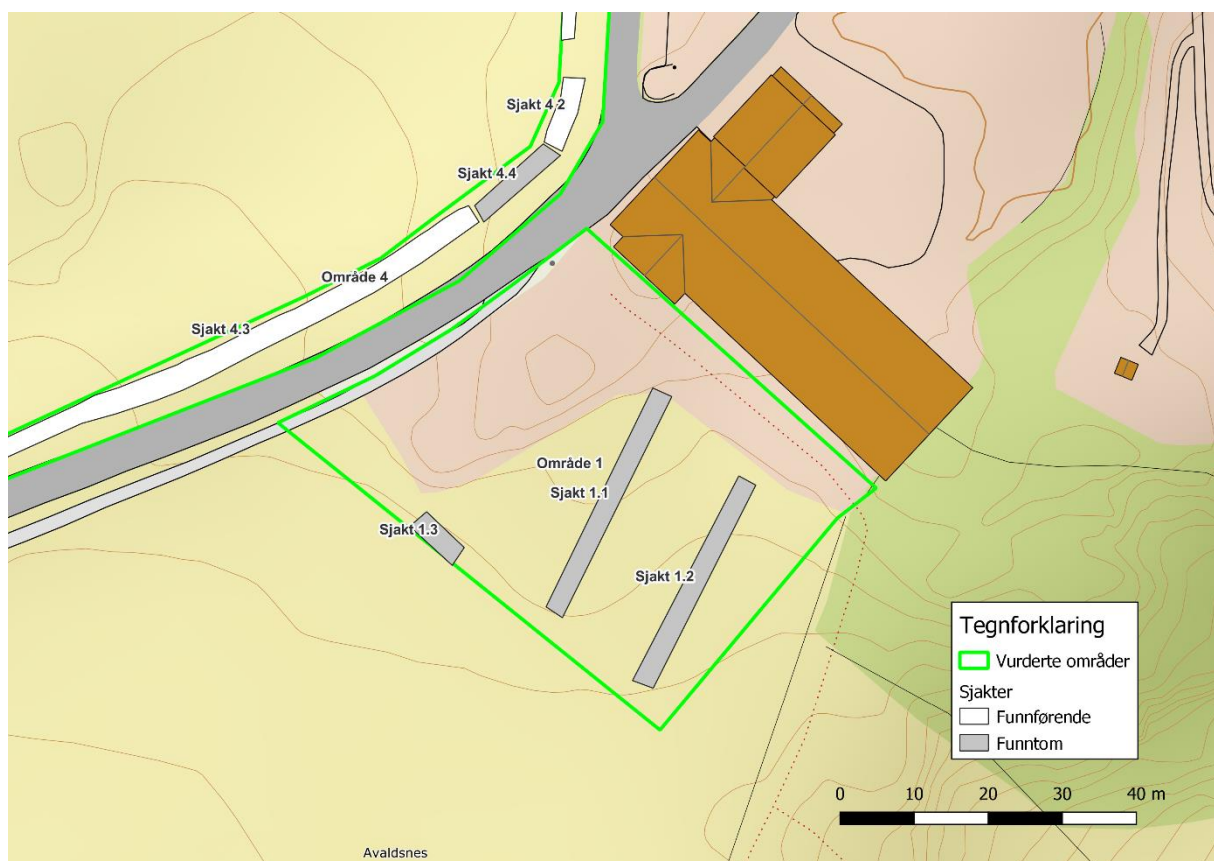
## 5.1 Område 1

Område 1 er dyrket gressmark på sørsiden av låven på Avaldsnes. Området måler ca. 2700 m<sup>2</sup>. Tiltaket her er opparbeiding til parkeringsplass.

I vestre del, opp mot veien, er det en haug i terrenget som ble vurdert som interessant siden det er funnet flere større gravhauger på Avaldsnes, men etter registreringen er den antatt å enten være berg eller dumpete masser, eventuelt en kombinasjon av begge. Område 1 ble sjaktet og det ble lagt tre sjakter.

Den første sjakten (**sjakt 1.1**) ble lagt i nedkanten på sørøstsiden av høyden i terrenget i håp om at det kunne finnes bosetningsspor under markoverflaten. Undergrunnen var overraskende dårlig. Den består av avskavet berg/fjell og brun sand. Ingen tegn til funn eller lagskifter. Når man vurderer terrenget i området rundt, for eksempel beitemarkene som er kuperte med mye fjell i dagen så kan man anta at det er gjort store inngrep i terrenget.

Det ble lagt totalt tre sjakter, tilsvarende omtrent 200 m<sup>2</sup>. Alle var uten funn. Det ble funnet en del moderne søppel i matjorden.



Figur 8: Oversiktskart over sjaktenes plassering i område 1.





Figur 9: Sjakt 1.1. Bilde tatt mot SV. Foto nr. 15.

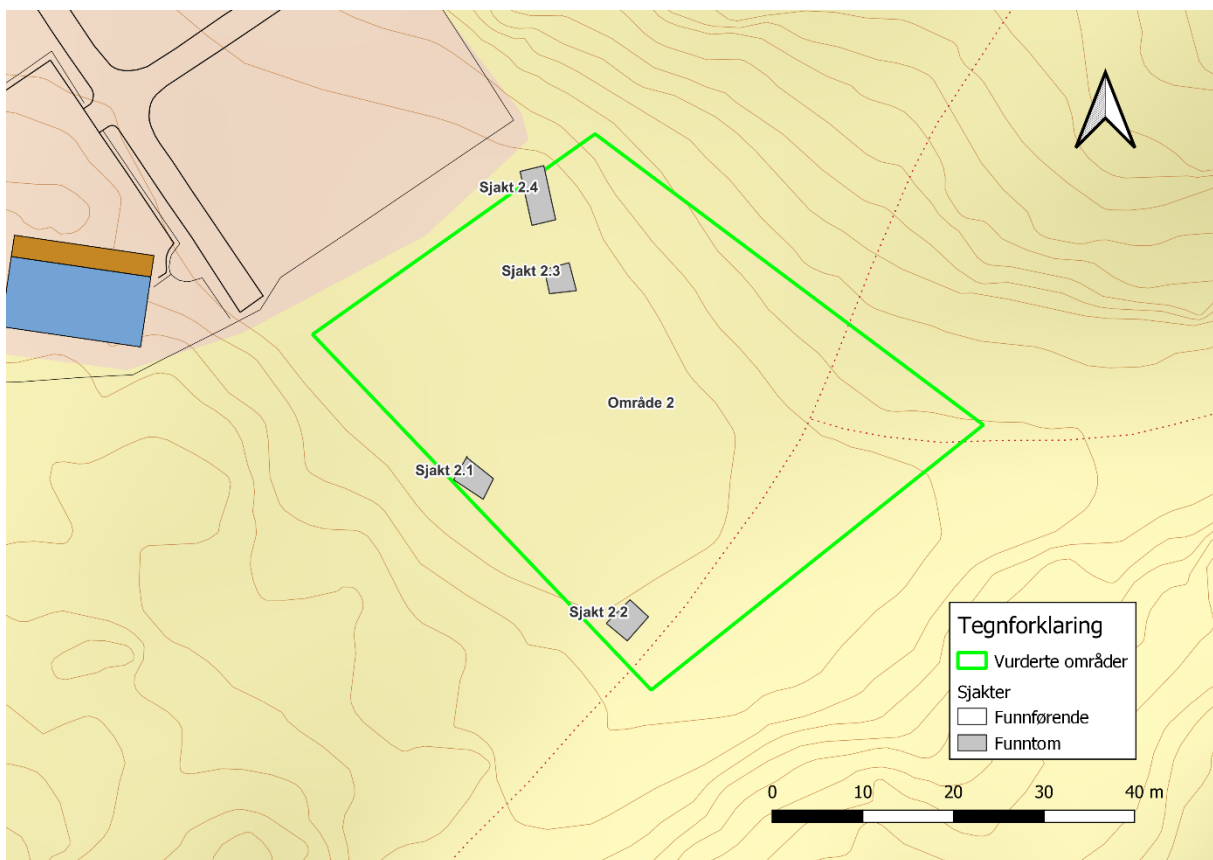


## 5.2 Område 2

Område 2 er utvidelsen av gravlundene ved Fantaskar helt i søndre ende av planområdet. Området måler omtrent 2200 m<sup>2</sup>.

Her så terrenget veldig tvilsomt ut i utgangspunktet, da det ligger veldig mye lavere og er mye flatere enn terrenget rundt, i tillegg til at det går en stor, åpen veite midt gjennom området. Det ble antatt at området kanskje var planert eller at det var tatt ut masser.

Det ble lagt fire sjakter, på til sammen ca.45 m<sup>2</sup>. Undergrunnen bestod av veldig fuktig myr og det ble ikke gjort noen funn.



Figur 10: Oversiktskart over sjaktenes plassering i område 2.



Figur 11: Sjekt 2.3. Bilde tatt mot S. Foto nr. 19.

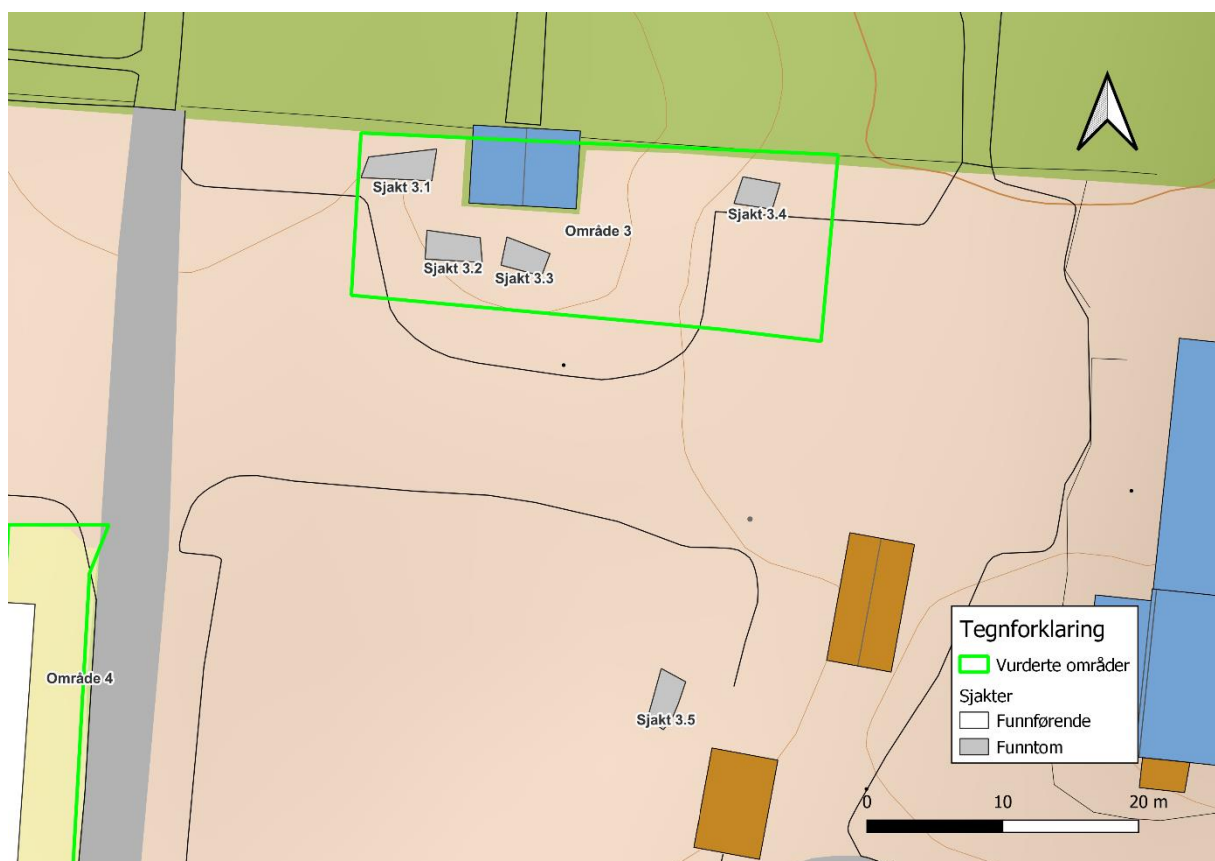
## 5.3 Område 3

Området 3 er øverst på Avaldsnes, hovedsakelig rundt dagens bårhus. Området måler ca. 450 m<sup>2</sup>. Tiltaket her er oppgradering av bårhuset.

Det ble lagt fire sjakter rundt bårhuset. Det ble ikke gjort noen funn. Terrenget er nedsunken hvor bårhuset står, og det virker ikke naturlig når man ser på terrenget rundt. Undergrunnen var fullstendig omrotet og herjet, med mye moderne søppel som tegl, plast, metall og porselen.

Det ble også lagt en liten sjakt (**sjakt 3.5**) gjennom noen masser som ligger oppe i dagen, i hjørnet av plenen mellom kirken og låven på toppen av Avaldsnes. Karmøy kommune ønsker å fjerne massene og mener at de antageligvis stammer fra byggingen av tårnet til kirken fra 1930-tallet. Det ble funnet mye moderne skrot i massene og i samråd med Trond Meling v/Arkeologisk Museum konkludert med at disse masse kan fjernes så lenge inngrepet ikke går ned under markoverflaten.

Totalt ble det lagt fem sjakter, tilsvarende omtrent 35,5 m<sup>2</sup>.



Figur 12: Oversiktskart som viser sjaktenes plassering i område 3.

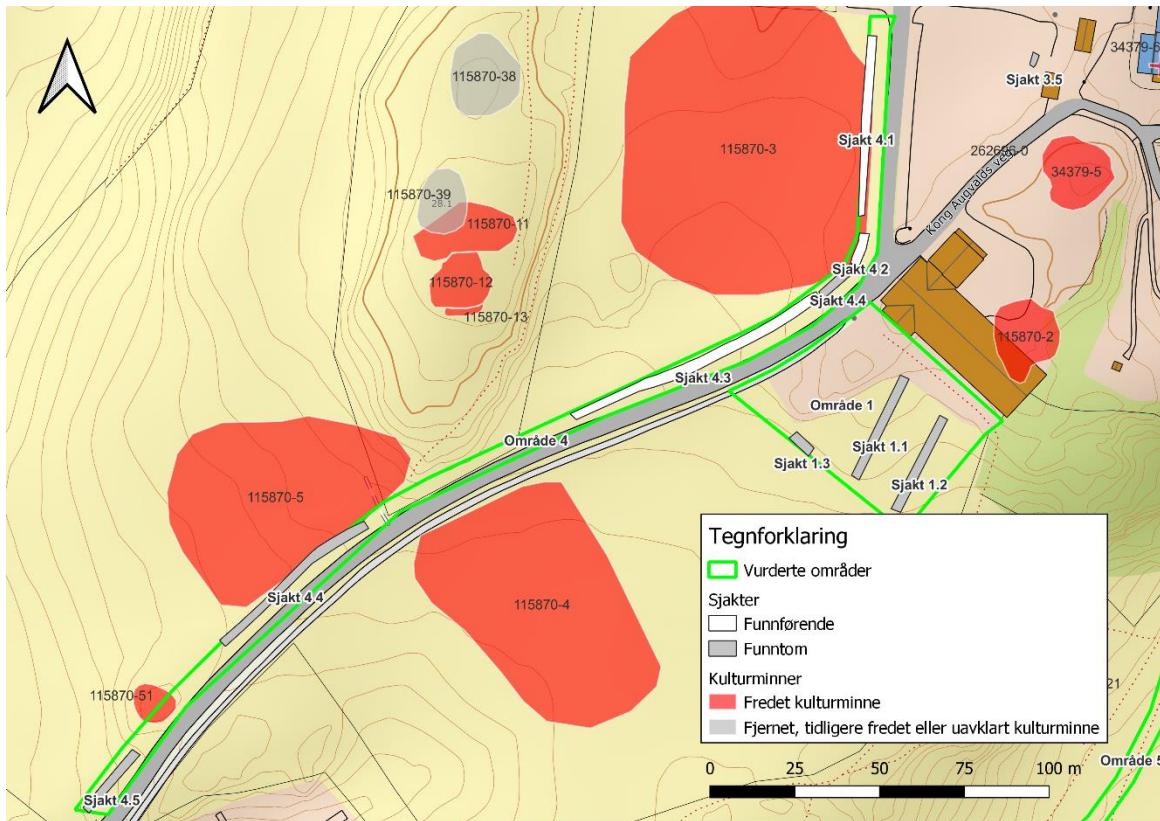




Figur 13: Sjakt 3.1. Bilde tatt mot V. Foto nr. 20.







Figur 15: Oversiktskart som viser kulturminner i nærheten av område 4.



Figur 16: Sjakt 4.1. Bilde tatt mot S. Foto nr. 42.



## 5.5 Område 5

Område 5 er beitemarken på østsiden av Avaldsnes, på nedsiden av Nordvegen historiesenter. Det måler ca. 3260 m<sup>2</sup>. Tiltaket her er tilrettelegging og universell utforming av turstier.

### Lokaliteter innenfor området:

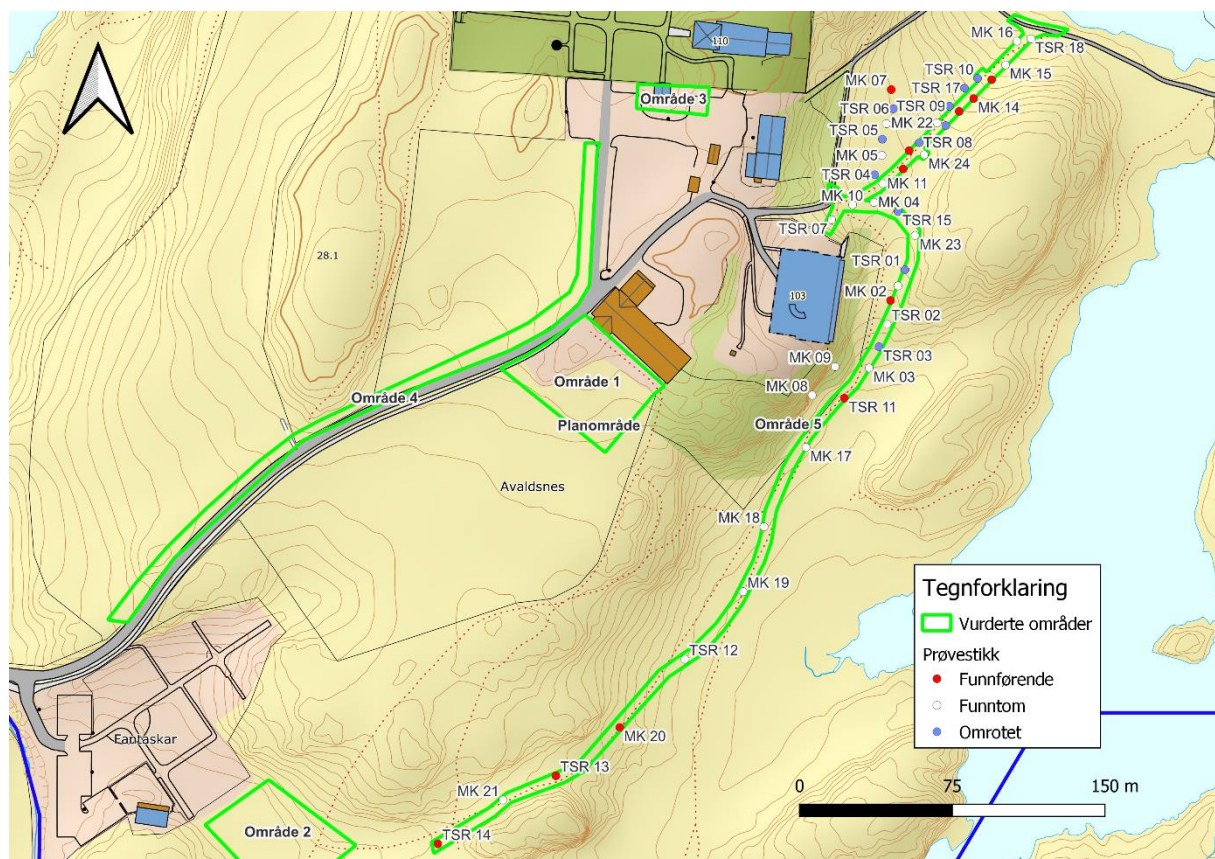
ID 115870-7: Bosetningsspor

ID 115870-55: Naustuft

Her ble det satt prøvestikk i turstiene, både strekningen fra gravlunden ved Fantaskar bort til Nordvegen historiesenter, og i fra historiesenteret ned mot havna og stien ut til Bukkøy. Det ble også satt prøvestikk i en mulig heller like sør for historiesenteret.

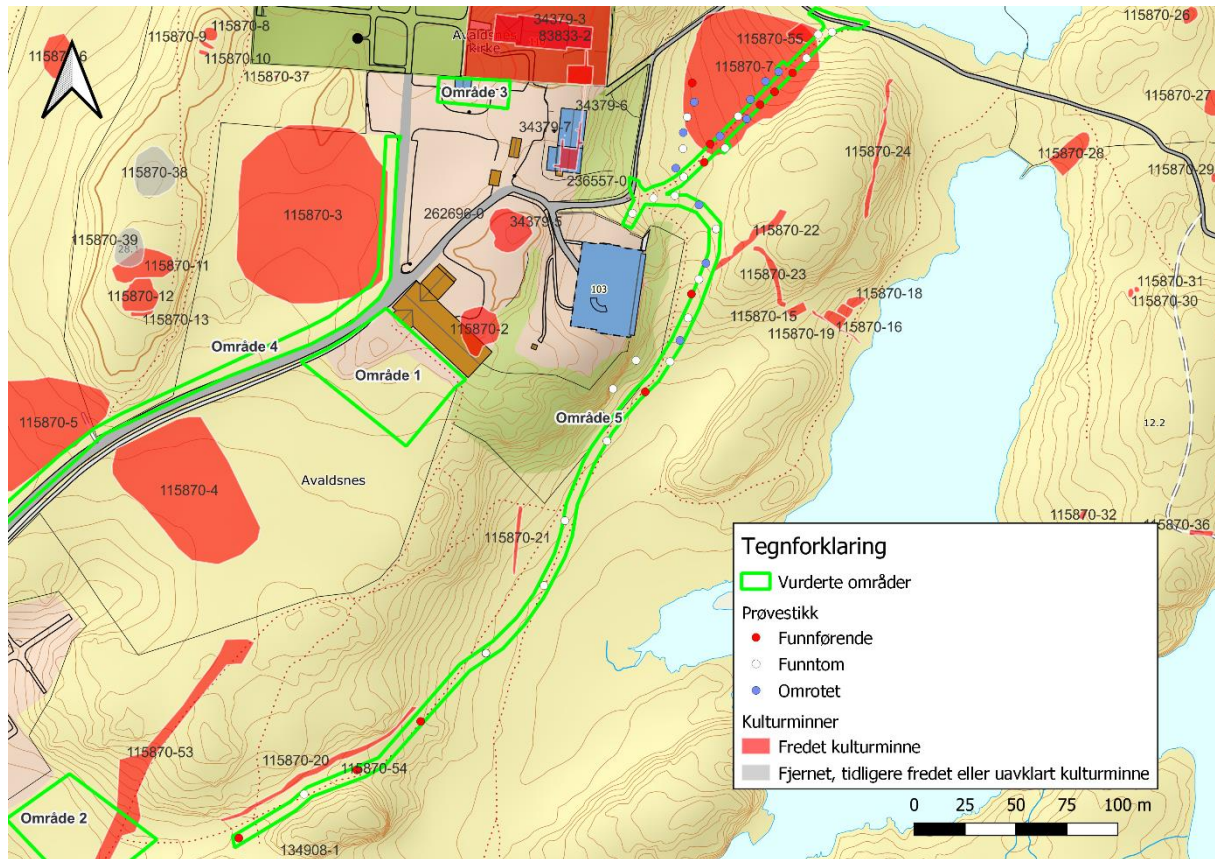
Tiltaket går gjennom tidligere kjente **ID 115870-7**, som består av bosetningsspor og funn fra steinalder. Formålet med undersøkelsene i dette området var å finne ut hvor langt funnene spredte seg, hvilken tilstand funnene var i, og om funnene kunne avgrensnes.

Det ble gjort funn i begge ender av traséen til den planlagte stien. Flere av stikkene var omrotet og det ble i mange tilfeller gjort funn av moderne søppel i sammenheng med funn fra steinalderen. De mest nevneverdige og mest konsentrerte funnene ble gjort like i nærheten av tidligere kjente enkeltminne **ID 115870-7**, i nordre ende av den planlagte turstien. De funnene som ble gjort i løpet av denne registreringen er derfor ikke registrert som en ny enkeltminnelokaliteten, men som en utvidelse av det som er tidligere kjent.



Figur 17: Oversiktskart over prøvestikk i område 5.

To gravhauger som var tidligere kjent av Arkeologisk Museum, Universitetet i Stavanger ble kartfestet og registrert som **ID 115870-57** og **115870-58**. En nausttuft ble forsøkt lokalisert, men ble ikke gjenfunnet. Den viser seg å allerede være registrert som **ID 115870-55**. Alle disse tre kulturminnene ligger innenfor utstrekningen til tidligere kjente **ID 115870-7**.



Figur 18: Oversiktskart som viser kulturminner i nærheten av område 5.



## 6 Enkeltminnelokalitet ID 115870-7

Det ble tatt utgangspunkt i at skråningen både sørøst, øst og nordøst fra historiesenteret ville ha størst potensial for funn, dette fordi resten av området sørover mot gravlunden i Fantaskar ligger veldig lavt, og fordi det ikke tidligere er registrert enkeltminnelokaliteter der.

Derfor ble det prioritert å sette prøvestikk i nærheten av historiesenter, først i skråningen sørover der hvor området flater ut, deretter fra enden på historiesenteret og nordover. Det var i dette området vi til å begynne med jobbet med feil kartgrunnlag. Det ble gjort én dag med prøvestikking i området før tiltakshaver tok kontakt og sendte nye, oppdaterte kart. Deretter ble prøvestikkingen fokusert nordøstover, på stien slik som den var tenkt å gå, orientert sørvest-nordøst, diagonalt på tvers av beitemarken ned mot stien til Bukkøy.

Etter hvert ble området fra historiesenter og sørvestover mot Fantaskar undersøkt.

Det ble satt totalt **44** prøvestikk hvorav **11** var funnførende og **22** var funntomme. Det ble funnet en del moderne skrot i området og totalt **11** prøvestikk er kategorisert som omrotet. I **9** av disse ble det gjort funn.

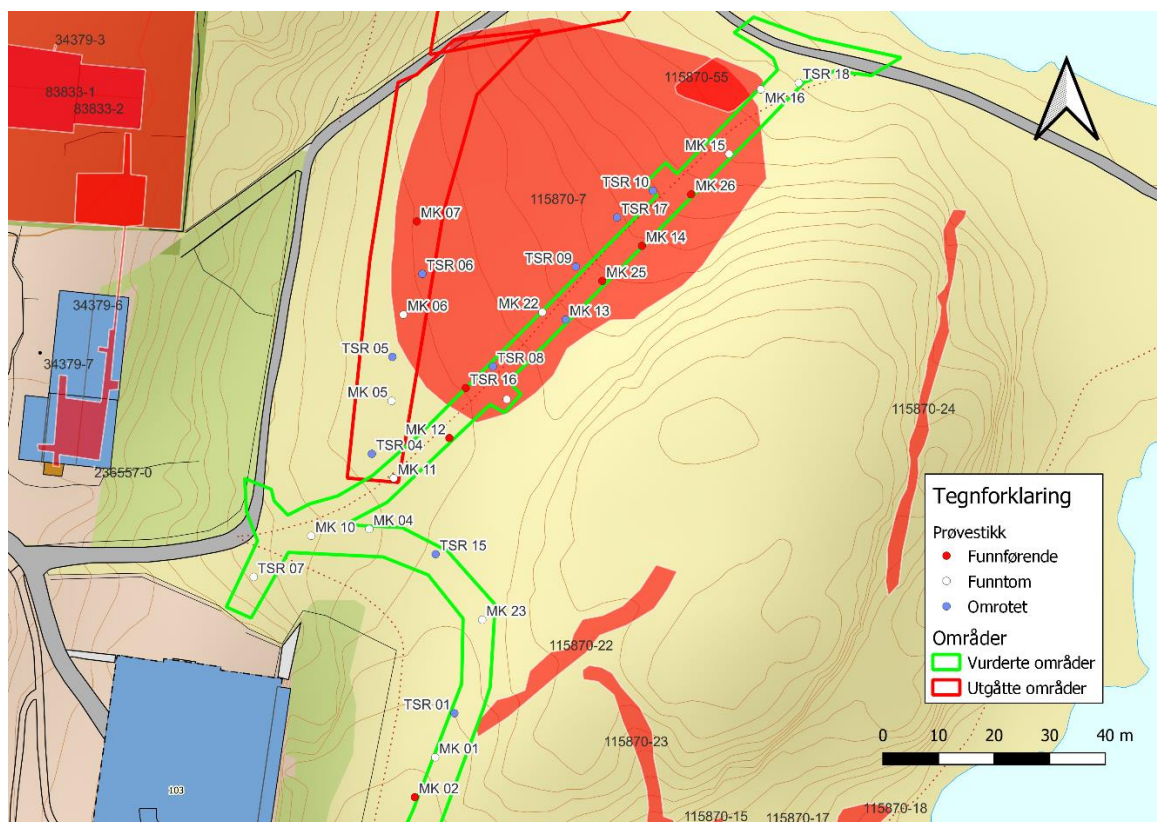
Det ble altså gjort funn i **20** prøvestikk., hvorav **9** var omrotet med moderne gjenstander.

### Nøkkeldata for ID 115870-7

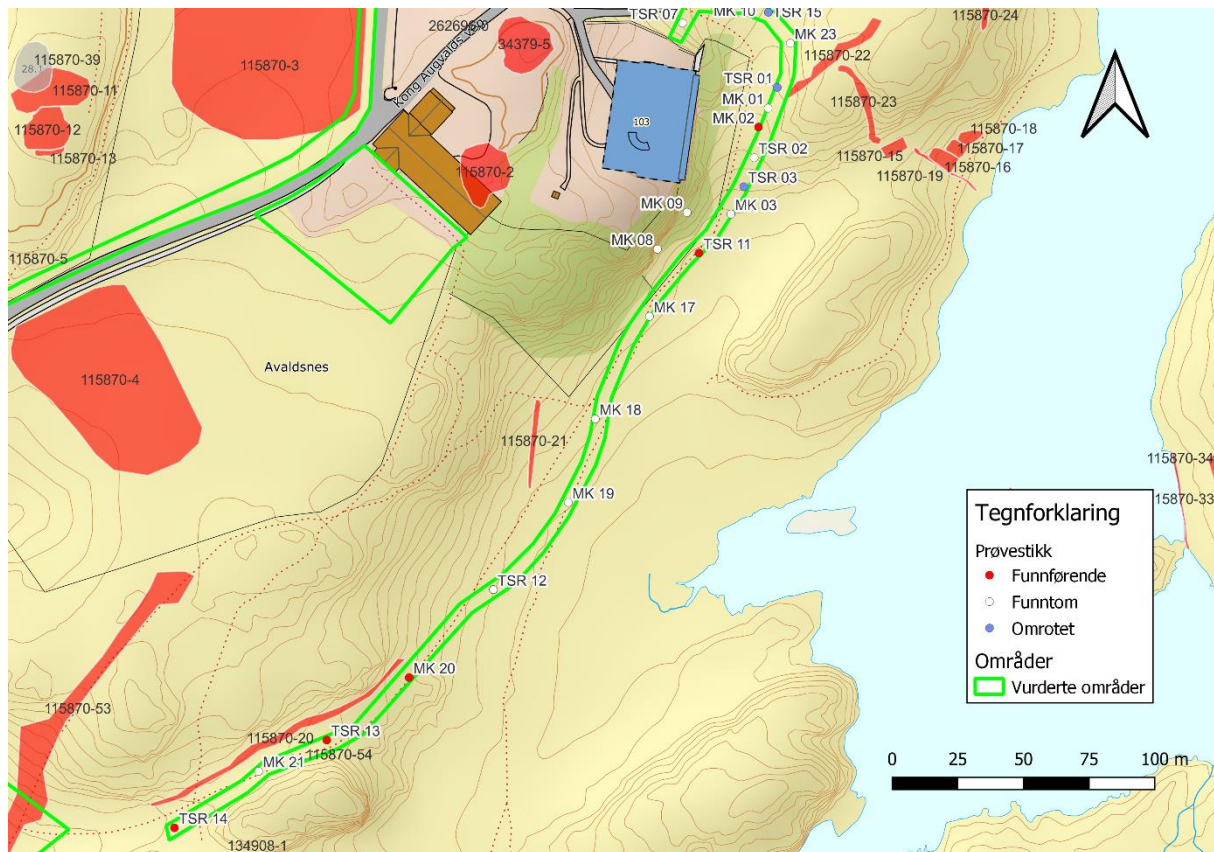
Gnr/bnr.: 86/1

Størrelse: 3380 m<sup>2</sup>

Datering: steinalder



Figur 19: Oversiktskart som viser spredningen av prøvestikk i nordre del av område 5, ved enkeltminne ID 115870-7.



Figur 20: Oversiktskart som viser spredningen av prøvestikk i søndre del av område 5.

De mest nevneverdige funnene ble gjort i nærheten av det tidligere kjente enkeltminne **ID 115870-7**, men det ble også gjort individuelle funn spredt lenger sørvest i området. Disse er få og spredte, med funntomme prøvestikk innimellom, og det kunne ikke påvises noen tydelige konsentrasjoner av funn. Området tolkes derfor som å være generelt funnførende overalt, men at kjernen til aktivitetsområdet ligger borte ved tidligere kjente enkeltminne **ID 115870-7**.

De funnene som er gjort i umiddelbar nærhet til det tidligere registrerte enkeltminne **ID 115870-7** innlemmes derfor i dette, mens de spredte funnene ellers ikke er av betydning nok til å registreres for seg selv.

## 6.1 Lokalitetsbeskrivelse og stratigrafi

Enkeltminnet er ikke avgrenset med prøvestikk mot vest eller nord, men terrenget avgrenser det her. I vest ligger dagens sti til Bukkøy og vestenfor der stiger terrenget opp mot middelalderruinen. Det ble gjort noen funn her i forbindelse med prøvestikkene som ble satt i stien etter de opprinnelige kartene. Mot nord avgrenses lokaliteten også av dagens sti som vrir seg mot øst og bortenfor der er det rimelig å anta at bosetningsområdet avgrenses av det stigende, kuperte terrenget.



## 6.2 Funn

---

Det ble gjort funn av hovedsakelig flint, men også noe bergkrystall, rhyolitt og brent bein. I tillegg ble det i flere prøvestikk funnet mye moderne søppel, spesielt øverst i torvlaget, da hovedsakelig tegl, porselen, skjell, men også noe glass og plast. I noen av de omrotete stikkene ble det funnet flint over grøfter av tegl og i bunnen av et annet ble det funnet et rør eller kabel av metall.

Funnene virker som tidligere nevnt å være spredt utover store deler av østre Avaldsnes og det ble ikke funnet noen nye konsentrasjoner foruten om enkeltminne **ID 115870-7** som allerede var kjent.

Se prøvestikktabell og funnkatalog i slutten av rapporten for en fullstendig oversikt over funn.

## 6.3 Datering

---

Funnene dateres typologisk til steinalder.

## 6.4 Tolkning

---

Enkeltminne **ID 115870-7** bærer preg av å ha en konsentrasjon av funn der det er påvist tidligere, men det er nok tenkelig at det finnes funn spredt utover hele flaten nordøst for Nordvegen historiesenter. Det ble gjort funn av nevneverdig karakter både i sørvestre og nordøstre kant av enkeltminnet. I tillegg ble det gjort spredte funn sørover langs stien mot Fantaskar, men disse var få og såpass spredt at de ikke registreres som egne enkeltminner.

Det ble funnet mye moderne søppel rundt om i prøvestikkene, i flere tilfeller sammen med funn av flint. Man må stille spørsmål ved om noe av disse funnene, spesielt da de som ligger høyt i matjorden, kan ha kommet til Avaldsnes fra andre steder sammen med moderne masser.

Enkeltminne **ID 115870-7** justeres noe lenger sørvest oppover i terrenget hvor det ble funnet flere funn.

## 7 Enkeltminnelokalitet ID 115870-3

Det var planlagt å sjakte langs hele Kong Augvalds veg, fra parkeringsplassen lengst i nord ned til hvor plangrensen stopper i sørvest, og **sjakt 4.1** ble lagt øverst i nord. Her går sjakten i kanten og delvis innenfor tidligere kjente ID **115870-3**. For å avklare den faktiske utstrekningen til ID **115870-3**, ble det sett på som mest hensiktsmessig å begynne sjaktingen delvis innenfor det tidligere kjente enkeltminnet. Her ble det funnet tidligere registrerte og snittede strukturer, som var tildekket med duk.

### Nøkkeldata for ID 115870-3

Gnr/bnr.: 86/1

Størrelse: 5625 m<sup>2</sup>

Antall strukturer: 6 strukturer og ett dyrkingslag

Datering: eldre jernalder

### 7.1 Lokalitetsbeskrivelse og strukturer

I **sjakt 4.1** fant vi tre strukturer som var registrert tidligere (**S.4.1.1**, **S.4.1.3** og **S.4.1.4**). Én var snittet og alle tre var tildekket med duk. De bestod av tettpakket brun sand og fremstod veldig kompakte. De var tydelig avgrenset mot undergrunnen.

En mulig struktur, **S.4.1.2.**, en liten mørk flekk med noe vi først antok var trekull ble avkreftet som kulturminne.

I søndre ende av **sjakt 4.1** ble det funnet en femte struktur, **S.4.1.5**, som tilsynelatende ikke var påvist tidligere. Den ble først tolket som en kokegrop, men etter snitting ble den tolket som en udefinerbar kullforekomst på bakgrunn av at den bare er 4 cm tykk og ikke inneholder skjørbrrente stein. Det ble tatt ut en kullprøve til datering.



Figur 21: Oversiktskart over funn i **sjakt 4.1** og **4.2**.





Figur 22: Kokegrop **S.4.1.1** i profil. Strukturen var snittet og tildekket med duk fra tidligere undersøkelse. Bilde tatt mot S. Foto nr. 26.



Figur 23: Kullforekomst **S.4.1.5** i profil. Bilde tatt mot S. Foto nr. 23.



I **sjakt 4.2** ble det også gjort funn av to strukturer; én kokegrop, **S.4.2.1** og ett aktivitetsområde, **S.4.2.2**.

**S.4.2.1** fremstår som bunnlaget av en kokegrop, ca. 12 cm dyp, med mye kull og noen skjørbrante stein. Den er 160x125 cm i diameter og den ble snittet og det ble tatt ut prøve.

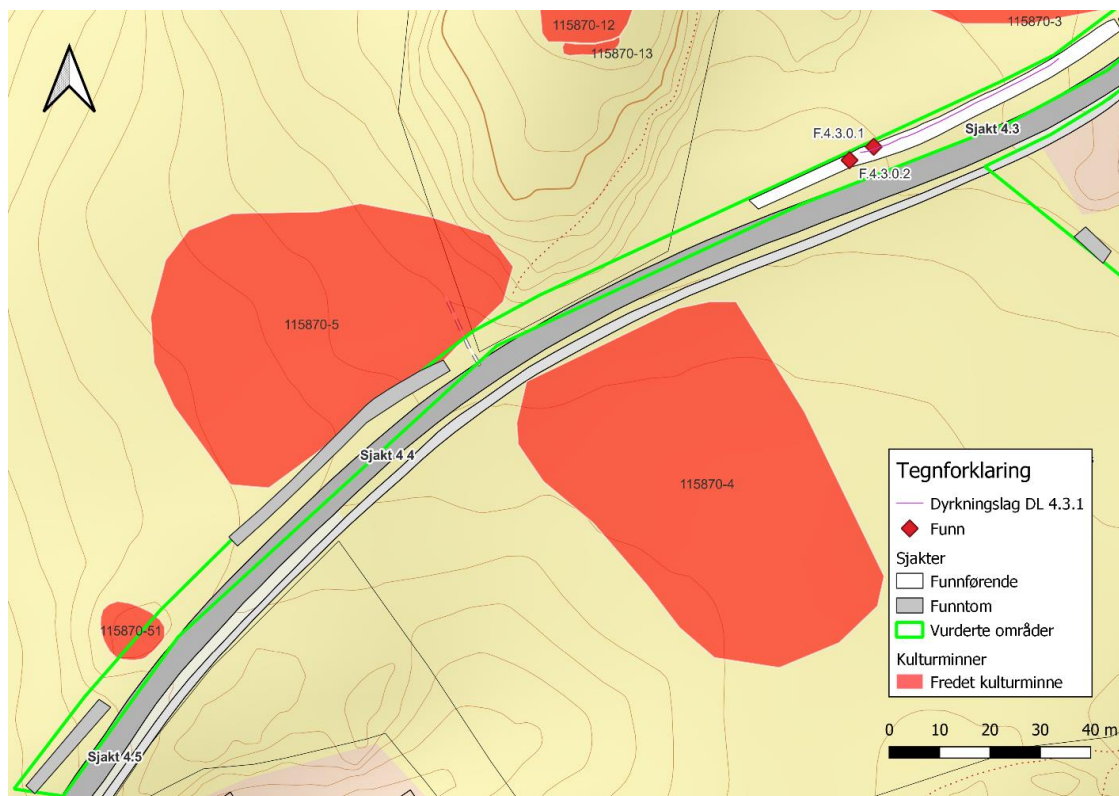
**S.4.2.2** er en mindre flekk med en del trekull og noen skjørbrante stein. Steinene er flate og det virket bare å være ett lag med stein, i motsetning til enn større pakning, og strukturen ble derfor tolket som et aktivitetsområde, mulig et ildsted. Det ble gjort funn av metall i strukturen. Det ble tatt ut prøver i plan, men strukturen ble ikke snittet.

Etter **sjakt 4.2** følger **sjakt 4.6**. Vi måtte la det stå igjen et hull mellom **sjakt 4.2** og **4.3** for at det skulle være tilgang til å kjøre inn på den dyrkede marken, og **sjakt 4.6** ble derfor gravd sist. På grunn av funnene i **sjakt 4.1** og **4.2** forventet vi å finne flere funn i **sjakt 4.6**, men her ble det ikke gjort funn.

I **sjakt 4.3** ble det funnet noen mulige løsfunn, men disse ble avkreftet av Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger. Det ble ikke funnet strukturer. Terrenget ble dypere her og det ble tatt ut kullprøver av et dyrkningslag. Profilen i sjakten bestod av 30 centimeter med matjord, deretter fulgte et 100 centimeter tykt lag bestående av homogen, brun sand. Det ble ikke observert noen laginndelinger, og det ble tolket som et énfaset dyrkningslag. Kullprøve **KP DL.4.3.1.1** ble tatt på en dybde av 90 cm, ca. 40 cm fra bunnen.

Det ble ikke gjort funn av strukturer i **sjakt 4.4** eller **4.5**.

Enkeltminnelokaliteten avgrenses mot øst og sørøst av Kong Augvalds veg. Mot nord og vest avgrenses den av planområdet (den tidligere kjente delen av lokaliteten strekker seg ut av planområdet mot vest. Mot sør avgrenses lokaliteten av funntomme sjakter.



Figur 24: Oversiktskart over **sjakt 4.3**, **4.4** og **4.5**.





Figur 25: Kokegrop S.4.2.1 i profil. Bilde tatt mot Ø. Foto nr. 36



Figur 26: Aktivitetsområde S.4.2.2 i plan. Bilde tatt mot Ø. Foto nr. 34.





Figur 27: Dyrkningslag DL 4.3.1.

## 7.2 Funn

---

Det ble gjort løsfunn av en krittpestilk og en bit keramikk i **sjakt 4.1** og en bit metall i struktur **S.4.2.2**. Disse ble kassert av Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger på bakgrunn av usikker datering.

## 7.3 Naturvitenskapelige analyser og datering

---

Det ble tatt kullprøver fra alle strukturer som var antatt å være nye funn under denne undersøkelsen. Det inkluderer: **S.4.1.5**, **S.4.2.1**, **S.4.2.2** og **DL 4.3.1**. Alle prøvene ble sendt til vedartsbestemmelse og datering.

Prøvene ble vedartsbestemt til bjørk, or, poppel, selje og hassel. Alle artene er relativt kortlevde, med en levealder på mellom 50 og 150 år.

Strukturene ble datert til følgende:

ETH-sample nr.	Prøve nr.	Strukturnr. og type	Uttak fra	Dateringsresultat
<b>ETH-136216</b>	KP S.4.1.5.1	S.4.1.5 kullforekomst	Profil	341-419 e.Kr.
<b>ETH-136217</b>	KP DL.4.3.1.1	DL.4.3.1 dyrkningslag	Lag 2, enfaset dyrkningslag, 90 cm	91 f.Kr. – 60 e.Kr.
<b>ETH-136218</b>	KP S.4.2.2.1	S.4.2.2 aktivitetsområde	Plan	384-538 e.Kr.
<b>ETH-136219</b>	KP S.4.2.1.1	S.4.2.1 kokegrop	Profil	220-333 e.Kr.

Dyrkningslaget er eldst, datert til overgangen fra førromersk jernalder til romertid. Kokegrop **S.4.2.1** dateres til romertid, og både **S.4.1.5** og **S.4.2.2** dateres til folkevandringstid.

## 7.4 Tolkning

---

Strukturene som ble funnet under denne undersøkelsen utfyller funnene av bosetningsspor ved enkeltminne **ID 115870-3** som ble gjort i 1992. Det er tydelig at strukturene forholder seg til flaten øverst i området, hvor konsentrasjonen av funn ble gjort i 1992, og at strukturene ikke strekker seg nedover skråningen mot sør.

Strukturene som ble påvist under denne registreringen er radiologisk datert til eldre jernalder, noe som samsvarer med dateringene som allerede var gjort av funn fra enkeltminnelokalitet **ID 115870-3**.

Avgrensingen til enkeltminne **ID 115870-3** omfatter allerede området hvor strukturer **S.4.1.5**, **S.4.2.1** og **S.4.2.2** ble funnet, og blir derfor ikke justert.

## 8 Konklusjon

---

Det ble gjort funn i utvidelse av to tidligere kjente enkeltminner på Avaldsnes, **ID 115870-7** og **ID 115870-3**. Funnene består av henholdsvis gjenstandsfunn fra steinalder og bosetningsspor fra eldre jernalder.

Enkeltminne **ID 115870-7** har fått revidert geometri etter nye funn.



# Litteraturliste

Jacobsen, H & Follum, J-R. 2008. *Kulturminner I Norge. Spor etter mennesker gjennom 10 000 år*. Tun Forlag.

Prøsch-Danielsen, Lisbeth. 2006. *Sea level studies along the coast of of southwestern Norway. With emphasise on three short-lived Holocene marine events*. AmS-Skrifter 20. Arkeologisk museum i Stavanger.

## Strukturliste

Navn	Kategori	Beskrivelse
S.4.1.1	Kokegrop	Tildekket med duk. Funnet under utgravning i 1993. Allerede snittet. Kompakt, brun sand. Trekull og skjørbrent stein.
S.4.1.3	Kullforekomst	Tildekket av duk, funnet under utgravning i 1993. Sirkulær, med mye trekull. Kompakt brun sand. Flekk av kull, først antatt å være en kokegrop, men ingen skjørbrente stein.
S.4.1.4	Kokegrop	Tildekket med duk, funnet under utgravning i 1993. Kompakt brun sand under duken, tydelig avgrenset mot resten av undergrunnen. Noen synlig skjørbrente stein i midten og en del trekull. To løsfunn.
S.4.1.5	Kullforekomst	Kullforekomst, omtrent 4 cm tykk, noe skjørbrent stein og mye kull. Først tolket som kokegrop, men endret på bakgrunn av tykkelse og mangel på skjørbrent stein. 90x70cm, kullholdig med funn av brent flint.
S.4.2.1	Kokegrop	Oval mørk flekk med kull. Noen skjørbrente stein, ikke mange. Antas å være bunnlag av en kokegrop. 12 cm dyp. 160x125 cm i diameter.
S.4.2.2	Aktivitetsområde	Mørk flekk, en del trekull og noe skjørbrent stein. Tynt lag med flate stein – virker ikke å være en kokegrop. For liten og ingen runde stein. Mulig ildsted. Funn av metall.

# Funnlister

Type	Navn	Beskrivelse	Type	Plassering	Kommentar
Funn	F.4.1.0.2	Krittpipestilk	Løsfunn	Sjakt 4.1	Kassert
Funn	F.4.1.0.1	Keramikk?	Løsfunn	Sjakt 4.1	Kassert
Funn	F.4.2.2.1	Metall	Struktur	S.4.2.2	Kassert



# Sjaktliste

Navn	Funn	Dybde	Beskrivelse
Sjakt 1.1	Funntom	60	Hele området er omrotet, mye tegl og en del annet søppel, bl.a. plast, glass og metall. Undergrunnen består av brun sand og skifrig berg. Området virker å være tungt planert og mye fjell ser ut til å være høvlet ned/fjerna.
Sjakt 1.2	Funntom	60	Hele området er omrotet, mye tegl og en del annet søppel, bl.a. plast, glass og metall. Undergrunnen består av brun sand og skifrig berg. Området virker å være tungt planert og mye fjell ser ut til å være høvlet ned/fjerna.
Sjakt 1.3	Funntom	40	Hele området er omrotet, mye tegl og en del annet søppel, bl.a. plast, glass og metall. Undergrunnen består av brun sand og skifrig berg. Området virker å være tungt planert og mye fjell ser ut til å være høvlet ned/fjerna.
Sjakt 2 2	Funntom	70	Myr og grus.
Sjakt 2.1	Funntom	56	Våt, ekkel myr.
Sjakt 2.3	Funntom	70	Myr. Tok et dypdykk. Forferdelig undergrunnsforhold.
Sjakt 2.4	Funntom	50	Myr. Veite på tvers i nord.
Sjakt 3.1	Funntom	40	Knust og herpet undergrunn. Mye murstein og tegl. Fyllmasse. Plast.
Sjakt 3.2	Funntom	42	Herpet og omrotet. Knust stein, tegl og råtne røtter.
Sjakt 3.3	Funntom	45	Omrotet og knust undergrunn. Knust stein, tegl og råtne røtter. Plast.
Sjakt 3.4	Funntom	42	Omrotet og herpet. Tegl, knust stein, røtter.
Sjakt 3.5	Funntom	15	Omrotet og herjet undergrunn, med knust stein, tegl, plast og glass. Det er trestammer i området med duk over røttene.
Sjakt 4 2	Funnførende	25	Gråbrun sand og skifrig stein.
Sjakt 4 4	Funntom	60	Knust berg/skifrig stein under torva i nord. Gråbrun sand i sør.
Sjakt 4.1	Funnførende	30-50	blanding mellom knust grus og gråbrun sand.
Sjakt 4.3	Funnførende	20-150	Øverst i nord er det rett ned på skifrig berg. Fra midten og ned mot sørvest blir det dypere og dypere med homogen rødbrun sand, med innslag av trekull og lite stein. Tolkes som et dyrkningslag, enfaset.
Sjakt 4.4	Funntom	15-20	Steinete undergrunn, nesten rett under torvlag. ingen strukturer, funn eller lagskiller.
Sjakt 4.5	Funntom	35	Gråbrun siltig sand i undergrunnen. Mye skifrig stein.

# Prøvestikkliste

Navn	Dybde, cm	Funn	Størrelse, cm	Beskrivelse	Funndybde	Antall funn
MK 01	40	Funntom	40x40	15 cm torv, 20 cm matjord, 5 cm grålig sand/leirelag	BL 1 & 2, 20 cm matjord, 5 cm sand	0
MK 02	50	Funnførende	40x40	15 cm torv, 30 cm matjord, 5 cm sand	BL 1 & 2, 15-40 cm: matjord, BL 3, 40-50 cm: siste lag matjord og sand. 1 avslag flint i bunn av BL 3.	1
MK 03	35	Funntom	40x40	15 cm torv, 20 cm matjord	BL 1, 15-35 cm: matjord	0
MK 04	50	Funntom	40x40	0-15 cm: torv 16-30 cm: matjord. En del omrotet i matjordslaget, med mye tegl. 31-50 cm: grålig sand og brunlig sand. Noe kullspettet i det grålige sandlaget.	BL 1, 16-30 cm: 0 funn BL 2, 31-50 cm: 0 funn	0
MK 05	85	Funntom	40x40	0-15 cm: torv 16-56 cm: omrotet matjord 57-77 cm: grålig steinete jord 78-85 cm: mørkebrunt jordlag, deretter teglrør.	BL 1, 16-25 cm: 0 funn BL 2, 26-40 cm: 0 funn BL 3, 41-56 cm: 0 funn BL 4 57-66 cm: 0 funn BL 5, 67-77 cm: 0 funn BL 6, 78-85 cm: 0 funn	0
MK 06	67	Funntom	40x40	0-15 cm: torv 16-20 cm: sandlag med mye skjell 21-60 cm: matjord som er veldig omrotet 61-67 cm: sandig gruslag	BL 1, 16-20 cm: 0 funn BL 2, 21-35 cm: 0 funn BL 3, 36-45 cm: 0 funn BL 4, 46-60 cm: 0 funn BL 5, 61-67 cm: 0 funn	0
MK 07	59	Funnførende	40x40	15 cm: torv 44 cm: matjord/omrotet, deretter steinete undergrunn.	BL 1, 15-25 cm: omrotet matjord BL 2, 25-50 cm: del 2 av omrotet matjord, funn av 1 flintsplint i dette laget, BL 3, 50-59 cm: rest av matjordlag og steinete undergrunn.	1
MK 08	20	Funntom	40x40	Prøvestikk i heller. skrint og mye småstein. Ingen funn.		0

MK 09	25	Funntom	40x40	prøvestikk i heller, mye stein og skrint. ingen funn.		0
MK 10	30	Funntom	40x40	0-30 cm: gråbrun, hard sand.	BL 1, 0-30 cm: skrint, hard undergrunn og mye stein og tegl. ingen åpenbare lag, ingen funn.	0
MK 11	20	Funntom	40x40	0-20 cm: steinete og hardt underlag. mye tegl og småstein.	BL 1, 0-20 cm: 0 funn	0
MK 12	78	Funnførende	40x40	15 cm torv 50cm omrotet matjord 10cm klebrig mørkebrunt jordlag, 3cm leirete jordlag.	BL 1-3, 15-55 cm: omrotet matjord, funn av brent bein i BL 2 (40 cm). BL 4-5, 55-78 cm: klebrig jordlag og leirete jordlag, funn av 2 biter brent bein og 1 bit bergkrystall i BL 4 (75 cm).	3
MK 13	55	Omrotet	40x40	15 cm torv, 30 cm omrotet matjord, deretter 10 cm brungrått klebrig jordlag.	BL 1, 15-30 cm: omrotet matjord. Funn av 2 flintavlsag og 1 flekke funnet med moderne tegl. BL 2, 30-55 cm: brungrått klebrig jordlag med mye småstein, ingen funn.	3
MK 14	40	Funnførende	40x40	15 cm torv, 15 cm rødbrunt jordlag, 10 cm grålig sandlag.	BL 1, 15-25 cm: to flintavslag i det rødbrune laget. BL 2, 25-40 cm: 1 avslag av rhyolitt, 1 flekke av flint og 3 avslag av flint	7
MK 15	15	Funntom	40x40	rett ned på berg.	0	0
MK 16	55	Funntom	40x40	15 cm torv, 35 cm steinete matjord, deretter 5 cm lysegrått sandlag.		0
MK 17	25	Funntom	40x40	10 cm torv, 10 cm omrotet matjord, 5 cm sandlag.		0
MK 18	50	Funntom	40x40	20 cm torv, 20cm klebrig jordlag, nesten litt myrete, deretter, 10cm grålig sandbunn som tolkes som marint.	BL 1-2, 20-50 cm: klebrig jordlag og noe sand.	0
MK 19	60	Funntom	40x40	15 cm torv, 30 cm klebrig jordlag, 5 cm grått sandlag, 10 cm rødbrunt sandlag i bunn.		0

MK 20	40	Funnførende	40x40	10 cm torv, 20 cm klebrig jordlag, 10 cm grålig sandbunn.	BL 1, 10-30 cm: litt torv og klebrig jordlag, BL 2, 30-40 cm: 10 cm grålig sandbunn. 1 flintkjerne i bunn av stikket	1
MK 21	60	Funntom	40x40	15 cm torv, 30 cm klebrig jordlag, 5 cm rødlig sandlag, 10 cm mørkegrått sandlag.		0
MK 22	10	Funntom	40x40	10 cm torv, deretter stein og berg.		0
MK 23	20	Funntom	40x40	rett ned på berg.		0
MK 24	65	Funntom	40x40	15 cm torv, 40 cm omrotet matjord, 10cm grålig klebete jordlag, deretter spaltet berg.		0
MK 25	56	Funnførende	40x40	15 cm torv, 20 cm matjord, 10 cm rødlig/oransje sandlag, 10 cm grålig sand.	BL 1: 15-35 cm, matjord og noe rødlig sand. BL 2: 35-56 cm, rødlig sand og grålig sand. 1 flintavslag i bunn av prøvestikket.	1
MK 26	50	Funnførende	40x40	10 cm torv, 30 cm delvis omrotet matjord (noe forekomst av tegl), 10 cm grålig, leirete sandlag.	BL 1: 10-30 cm: matjord, BL 2: 30-45 cm: matjord og 5 cm grålig leirete sandlag. 1 bit flint i bunn av BL 2. BL 3: 45-50 cm: rest av grålig, leirete sandlag.	1
TSR 01	61	Omrotet	40x40	0-8 cm: torv 9-34 cm: gråbrun sand 35-61 cm: gråbrun siltig sand. Funn av flint og slagg/metall. Bunner på veite med rør av tegl.	BL 1, 9-23 cm: 0 funn BL 2, 24-34 cm: 0 funn BL 3, 35-45 cm: 2 biter flint BL 4, 46-61 cm: 1 smalflekk, 3 avslag flint	6
TSR 02	33	Funntom	40x40	0-12 cm: torv og matjord 13-25 cm: Brun sand 26-33 cm: rødbrun siltig sand og grus	BL 1, 13-25 cm: 0 funn BL 2, 26-33 cm: 0 funn	0
TSR 03	41	Omrotet	40x40	0-9 cm: torv og matjord. Tegl. 10-41 cm: gråbrun sand. Grå siltig sand og stein i bunn.	BL 1, 10-34 cm: Tegl. 0 funn. BL 2, 35-41 cm: 2 funn. 1 avslag flint, 1 bit bergkrystall.	2



TSR 04	78	Omrotet	49x40	0-10 cm: torv og matjord 11-78 cm: fin brun homogen sand, noe trekull. Dyrkningslag? Noe moderne skrot øverst. Bunner på skifrig stein/berg og moderne rør/kabel	BL 1, 11-20 cm: 0 BL 2, 21-31 cm: 0 BL 3, 32-41 cm: litt tegl og trekull BL 4, 42-48 cm: litt tegl og trekull BL 5, 49-60 cm: 1 smalflekk av flint BL 6, 61-68 cm: 0 funn BL 7, 69-78 cm: 0 funn	1
TSR 05	45	Omrotet	40x40	0-12 cm: torv og matjord 13-45 cm: fin brun sand. tegl, glass og skjell 46 cm: skifrig berg/stein	BL 1, 13-23 cm: tegl glass og skjell BL 2, 24-29 cm: tegl glass og skjell BL 3, 30-34 cm: glass BL 4, 35-45 cm: 0 funn	0
TSR 06	61	Omrotet	40x40	0-15 cm: torv og matjord 16-61 cm: brun fin sand. en del moderne skrot, tegl, glass. En del trekull. Funn av flint.	BL 1, 16-20 cm: 1 ryggflekk av flint BL 2, 21-31 cm: 0 funn BL 3, 32-40 cm: 0 funn BL 4, 41-51 cm: glass BL 5, 52-61 cm: 1 bit kvartsitt, 1 avslag bergkrystall, 3 smalflekker av flint, 2 mikroflekker av flint, 2 flintsplinter, 1 avslag av flint og 1 bit flint	12
TSR 07	90	Funntom	40x40	0-12 cm: torv og matjord 13-28 cm: rødbrun sand 29-60 cm: rødbrun sand med mye skifrig stein 61-69 cm: brun sand med trekull 70-90 cm: fin lysbrun siltig sand 91 cm: skifrig berg. Bunn.	BL 1, 13-20 cm: tegl og porselen BL 2, 21-28 cm: tegl og porselen, glass BL 3, 29-40 cm: 0 funn BL 4, 41-52 cm: 0 funn BL 5, 52-60 cm: 0 funn BL 6, 61-69 cm: trekull BL 7, 70-81 cm: trekull BL 8, 82-90 cm: trekull	0

				0-26 cm: torv og rødbrun jord. Bunner på tettpakket stein, kommer ikke lenger ned. Mye moderne søppel i massene, tegl, glass, plast, metall og porselen. Stikket ble lagt like i kanten av stien for å se om det gikk an å prøvestikke i selve stien, men massene er nok for tettpakka og omrota for prøvestikking.		
TSR 08	26	Omrotet	40x40			0
TSR 09	41	Omrotet	40x40	0-12 cm: matjord og torv 13-30 cm: gråbrun blandet sand, en del moderne tegl. 31-41 cm: gråbrun siltig sand, på grensen til leire, ned på berg. Fortsatt funn av tegl. Veldig omrota.	BL 1, 13-30 cm: 1 avslag flint BL 2, 31-41 cm: 0 funn, mye tegl.	1
TSR 10	68	Omrotet	40x40	0-12 cm: torv og matjord 13-28 cm: grå siltig sand 29-68 cm: grå leireaktig silt	BL 1, 13-21 cm: 1 bipolar flintkjerne, 2 flintavslag BL 2, 22-28 cm: tegl, ingen andre funn BL 3, 29-42 cm: tegl BL 4, 43-65 cm: 0 funn	3
TSR 11	65	Funnførende	40x40	0-10 cm: torv og matjord 11-20 cm: brun sand. Porselen 21-32 cm: grå siltig sand ned på mørk brun siltig sand/myr. Gammel markoverflate? 33-53 cm: mørkbrun silt 54-64 cm: gråbrun silt 65 cm: flat stein, berg.	BL 1, 11-20 cm: 0 funn BL 2, 21-32 cm: 1 bit flint BL 3, 33-45 cm: 0 funn BL 4, 46-57 cm: 0 funn BL 5, 58-65 cm: 0 funn	1
TSR 12	42	Funntom	40x40	1-20 cm: torv og fin brun matjord 20-30 cm: brun siltig sand 31-42 cm: gråbrun siltig sand, ned på fin grå leire og skifrig berg	BL 1, 20-30 cm: 0 funn BL 2, 31-42 cm: 0 funn	0
TSR 13	48	Funnførende	40x40	0-10 cm: torv og matjord 11-30 cm: brun sand og jord med mye røtter og organisk materiale. Skogbunn? 31-38 cm: brun siltig grusig sand 38-48 cm: gråblå silt, med grus/skifrig stein. Bunn.	BL 1, 11-20 cm: 1 avslag med bruksspor BL 2, 21-30 cm: 0 funn BL 3, 31-38 cm: 2 flintsplinter BL 4, 39-48 cm: 0 funn	3
TSR 14	51	Funnførende	40x40	0-10 cm: torv og matjord 11-20 cm: rødbrun sand og jord (matjord) 21-45 cm: rødbrun siltig sand	BL 1, 11-20 cm: 0 funn BL 2, 21-32 cm: 0 funn BL 3. 33-45 cm: 1 mikroflekk av flint	1

				46-51 cm: grå silt/leire. Bunn.	BL4, 46-51 cm: 0 funn	
TSR 15	90	Omrotet	40x40	0-10 cm: torv og matjord 11-20 cm: brun sand. Tegl og skjell. 21-56 cm: gråbrun siltig sand, med trekull og tegl. 57-90 cm: gråbrun silt og myr. Bunner på en teglveite.	BL 1, 11-20 cm: tegl BL 2, 21-32 cm: 0 funn BL 3. 33-43 cm: 1 avslag og 1 splint av flint og tegl BL 4, 44-56 cm: 0 funn BL 5, 57-72 cm: 0 funn BL 6, 73-90 cm: 0 funn	2
TSR 16	103	Funnførende	40x40	0-8 cm: torv og matjord 9-103 cm: brun, kompakt sand. Tegl, kull og brent flint. Det brune laget er antageligvis dyrkningslaget som er nevnt i lalaliteten. Kommer ikke dypere for hånd.	BL 1, 9-19 cm: 1 bit flint, tegl BL 2, 20-25 cm: 0 funn, tegl BL 3, 26-38 cm: 1 bit flint, tegl BL 4, 39-55 cm: 1 bit brent bein BL 5, 56-68 cm: 0 funn BL 6, 69-83 cm: 2 flintavslag BL 7, 84-98 cm: 1 bit flint og 1 flintavslag med bruksspør BL 8, 99-103 cm: 0 funn	7
TSR 17	20	Omrotet	40x40	10 cm torv, 10 cm steinete, hard matjord. veldig hard undergrunn, mye stein i variert størrelse.	BL 1, 10-20 cm: omrotet med tegl. 1 flint avslag	1
TSR 18	10	Funntom	40x40	10 cm torv, deretter rett ned på berg og stein.		0



# Funnkatalog

S14762 Boplassfunn fra steinalder fra AVALDSNES (86 /1), KARMØY K., ROGALAND.

- 1) Tre mikroflekker av flint.
- 2) Fem smalflekker av flint.
- 3) To flekker av flint, hvorav en varmepåvirket.
- 4) En bipolar kjerne av flint.
- 5) En kjerne av flint med to plattformer vinkelrett på hverandre.
- 6) Et avslag og et avslagsfragment av flint m. bruksspor, en er patinert/vannrullet og en er varmepåvirket.
- 7) En ryggflekke av flint.
- 8) Et avslag av bergkrystall, et avslag av rhyolitt, og 22 avslag av flint, hvorav sju varmepåvirkede og fire med cortex.
- 9) Sju splint av flint, hvorav to varmepåvirkede og en med cortex.
- 10) En bit av kvartsitt, to av bergkrystall og 8 av flint, hvorav tre varmepåvirkede og to med cortex.
- 11) Bein, brent.

Vekt: 0,87 g.

Funnomstendighet: Arkeologisk registrering/forundersøkelse. Mesteparten av funnene er gjort

i prøvestikk relatert til enkeltminne ID115870-7. Løsfunnene kommer fra sjakting i nærheten av ID 115870-3.

LokalitetsID: 115870.

Funnet av: Trygve Sikveland Røysland.

Funnår: 2023.

Katalogisert av: Kristine Orestad Sørgaard.

# Fotoliste

NR	AGOL	Motiv	Retning	Dato	Signatur
1	MK 01	PS MK 02	N	30.05.2023 14:52:02	MK
2	MK 02	PS MK 13		07.06.2023 12:49:50	MK
3	MK 03	Sjakt 3.5	S	12.06.2023 10:21:15	MK
4	MK 04	PS MK 14		07.06.2023 14:28:46	MK
5	MK 05	PS MK 20		08.06.2023 11:03:19	MK
6	MK 06	PS MK 25		09.06.2023 09:52:28	MK
7	MK 07	PS MK 26		09.06.2023 11:24:48	MK
8	MK 08	Sjakt 4.4	S	12.06.2023 09:32:06	MK
9	TSR 01	PS TSR 01	Ø	30.05.2023 11:56:45	TSR
10	TSR 02	PS TSR 03	Ø	30.05.2023 15:29:38	TSR
11	TSR 03	PS TSR 04	V	31.05.2023 10:55:17	TSR
12	TSR 04	Område 5, prøvestikking	N	31.05.2023 12:37:08	TSR
13	TSR 05	PS TSR 06	V	31.05.2023 15:24:48	TSR
14	TSR 06	Sjakt 1 1	SV	01.06.2023 09:25:18	TSR
15	TSR 07	Sjakt 1.1	SV	01.06.2023 11:40:42	TSR
16	TSR 08	Sjakt 1.2	SV	01.06.2023 13:13:34	TSR
17	TSR 09	Sjakt 2.1	SØ	01.06.2023 14:10:45	TSR
18	TSR 10	Sjakt 2.2	NØ	01.06.2023 14:14:31	TSR
19	TSR 11	Sjakt 2.3	S	01.06.2023 14:18:45	TSR
20	TSR 12	Sjakt 3.1	V	02.06.2023 12:29:02	TSR
21	TSR 13	Sjakt 3.4	V	02.06.2023 12:23:33	TSR

22	TSR 14	S.4.1.5 - plan	S	05.06.2023 10:14:19	TSR
23	TSR 15	S.4.1.5 - profil	S	05.06.2023 10:14:57	TSR
24	TSR 16	S.4.1.4 kokegrop	Ø	05.06.2023 10:37:06	TSR
25	TSR 17	S.4.1.3	V	05.06.2023 10:40:28	TSR
26	TSR 18	S.4.1.1	S	05.06.2023 10:43:10	TSR
27	TSR 19	DL 4.3.1	N	05.06.2023 15:29:13	TSR
28	TSR 20	Sjakt 4.3	SV	05.06.2023 15:44:40	TSR
29	TSR 21	Sjakt 4.3	SV	05.06.2023 15:46:03	TSR
30	TSR 22	Sjakt 4.2	NNØ	05.06.2023 15:46:33	TSR
31	TSR 23	Sjakt 4 5	SV	06.06.2023 12:42:28	TSR
32	TSR 24	Sjakt 4.4	SV	06.06.2023 12:50:22	TSR
33	TSR 25	KP DL 4.3.1 - tatt ca. 40 cm fra bunnen	Ø	06.06.2023 13:10:57	TSR
34	TSR 26	S.4.2.1	Ø	06.06.2023 13:19:48	TSR
35	TSR 27	S.4.2.2	Ø	06.06.2023 13:39:19	TSR
36	TSR 28	S.4.2.1 - profil	Ø	06.06.2023 13:51:46	TSR
37	TSR 29	PS TSR 09	SV	07.06.2023 12:52:51	TSR
38	TSR 30	PS TSR 11	NØ	08.06.2023 09:48:12	TSR
39	TSR 31	PS TSR 12	NNV	08.06.2023 10:35:04	TSR
40	TSR 32	PS TSR 16	SV	09.06.2023 11:26:06	TSR
41	TSR 33	PS TSR 13	Ø	08.06.2023 12:46:49	TSR
42	TSR 34	Sjakt 4.1	S	02.06.2023 15:05:02	TSR
43		Funn av allerede snittet struktur	S	02.06.2023	TSR
44		Funn av allerede snittet struktur	S	02.06.2023	TSR



# Prøveliste

Navn	Type	Beskrivelse	Resultat	Dato	Signatur
KP S.4.1.5.1	Kull	Kullforekomst. Tatt fra profil, i senter.	341-419 e.Kr.	05.06.2023 10:19:11	TSR
KP DL 4.3.1.1	Kull	Énfaset dyrkningslag. Tatt på 90 centimeters dybde (ca. 40 cm fra .bunnen)	91 f.Kr. - 60 e.Kr.	06.06.2023 13:11:39	TSR
KP S.4.2.2.1	Kull	Aktivitetssområde. Tatt i plan.	384-538 e.Kr.	06.06.2023 13:40:33	TSR
KP S.4.2.1.1	Kull	Kokegrop. Tatt fra profil etter snitting.	220-333 e.Kr.	06.06.2023 13:41:14	TSR

# Vedartsbestemmelse

## Wood Anatomical Analysis of Material for <sup>14</sup>C Dating

**Project: Reguleringsplan det historiske Avaldsnes**

**Saksnummer: 23/28731**

Dr Dawn Elise Mooney

*Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger*

### Introduction and Methods

Charcoal fragments from four samples from archaeological registrations at Avaldsnes were analysed for taxonomic identification in order to provide material for <sup>14</sup>C dating. The fragments were retrieved from soil samples that had been sieved, dried and sorted at Rogaland Fylkeskommune. Retrieval of material for <sup>14</sup>C dating and wood anatomical analysis of selected fragments was conducted by archaeobotanist Dawn Elise Mooney.

Charred wood remains were fractured along three planes (transverse, radial and tangential) according to standardised procedures (Gale & Cutler 2000, Hather 2000). Specimens were viewed under a Nikon SMZ1500 stereozoom microscope at 7.5x – 112.5x for initial grouping, and a Zeiss incident light microscope at magnifications up to 400x to facilitate identification of the woody taxa present.

Taxonomic identifications were assigned by comparing suites of anatomical characteristics visible with those documented in reference atlases (Schweingruber 1990, Schoch et al. 2004, Hather 2000). Identifications have been given to species where possible, however genera, family or group names have been given where anatomical differences between taxa are not significant enough to permit satisfactory identification. Nomenclature and common names used follows Stace (2010). Once identified, samples were weighed to ensure that they met the minimum criteria for <sup>14</sup>C dating according to Beta Analytic (Beta Analytic 2017).

### Results

Results of the taxonomic analysis of the samples are given below in Table 1. All samples produced charcoal fragments suitable for <sup>14</sup>C dating. The fragments were generally small and abraded, consistent with the secondary deposition of charred material. Most fragments also showed evidence of sediment concretion and/or infiltration, most likely connected to fluctuations in groundwater level.

At least three taxa were identified amongst the charcoal fragments selected for dating: *Betula* sp. (birch), *Alnus* sp. (alder), and *Salix/Populus* (willow/poplar). Additionally, one fragment could only be identified as *Corylus/Alnus* (hazel/alder) as the differences in perforation plate morphology that usually distinguish between these genera were not clear.

### Discussion

Three species of birch are native to Norway: *Betula pendula* (silver birch), *Betula pubescens* (downy birch), and *Betula nana* (dwarf birch) (Mossberg & Stenberg 2018). They cannot be distinguished from one another on the basis of their microscopic anatomy (Hather 2000, Schweingruber 1990). Two species of alder are native to south-western Norway: *Alnus glutinosa* (common/black alder) and *Alnus incana* (grey alder) (Mossberg & Stenberg 2018, Tanninen et al. 1998). Hazel (*Corylus avellana*) is a key component in coastal deciduous woodland in south-western Norway (Tanninen et al. 1998). Willow and poplar cannot be distinguished from one another on the basis of their microscopic anatomy (Hather 2000, Schweingruber 1990). The only species of poplar native to Norway is *Populus tremula* (aspen), while there are at least 25 native willow species, not including hybrids, of which over 130 are known in the Nordic region (Mossberg & Stenberg 2018).

Birch is known to be an efficient fuel wood and has often in many regions been selected for this purpose (Taylor 1981, Mytting 2012). Both willow and alder also make reasonable fuel woods, but have a high moisture content and therefore must be properly dried and seasoned first. Common alder is more dense than grey alder (Taylor 1981, Mytting 2012). Aspen is not a particularly good fuel wood (Taylor 1981, Mytting 2012).

All the taxa identified have lifespans of approximately 50 – 150 years, and this should be taken into account when interpreting the resulting <sup>14</sup>C dates. The possibility of the burning of deadwood or of artefacts or construction material should also be considered, as hazel and willow in particular are often used in basketry and the construction of wattle fences (Taylor 1981).

## References

- Beta Analytic. 2017. *Sample Selection and Size Recommendations*. <http://www.radiocarbon.com/required-carbon-dating-sample-sizes.htm>
- Gale, R. & Cutler, D. 2000. *Plants in Archaeology*. London: Royal Botanic Garden, Kew.
- Hather, J.G. 2000. *The Identification of the Northern European Woods. A guide for archaeologists and conservators*. London: Routledge.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2018. *Gyldendals Store Nordiske Flora*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Mytting, L. 2012. *Hel ved*. 3<sup>rd</sup> edition. Oslo: Kagge forlag.
- Schweingruber, F.H. *Anatomie Europäischer Holzger – Anatomy of European Woods*. Stuttgart: Haupt.
- Schoch, W., Heller, I., Schweingruber, F.H. & Kienast, F. 2004. *Wood anatomy of central European Species*. [www.woodanatomy.ch](http://www.woodanatomy.ch).
- Stace, C. 2010. *New Flora of the British Isles*. 3<sup>rd</sup> edition. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tanninen, T., Storrang, B., Haugan, I. Møller, P.F., Löfgren, R., Thorsteinsson, I. & Ragnarsson, H. 1998. *Natural Woodlands in the Nordic Countries*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- Taylor, M. 1981. *Wood in Archaeology*. Princes Risborough: Shire Publications.



**Table 1** Results of analysis of charcoal from Avaldsnes for <sup>14</sup>C dating

Site Name	Saksnummer	Context type	Sample number	Dating material present Y/N	Taxonomic identification	Wood type	Growth ring curvature (Weak/Moderate/Strong)	Weight (g)	Date	Number of fragments analysed
Reguleringsplan det historiske Avaldsnes	23/28731	Kullfleck	KP S.4.1.5.1	Y	<i>Corulus/Alnus</i>	RW	Strong	0.0295	26/06/2023	1
	23/28731	Dyrkningslag	KP DL.4.3.1.1	Y	<i>Betula</i> sp.	Timber	Weak	0.0229	26/06/2023	1
	23/28731	Aktivitetsområde	KP S.4.2.2.1	Y	<i>Alnus</i> sp.	Timber	Moderate	0.0821	26/06/2023	1
	23/28731	Kokegrop	KP S.4.2.1.1	Y	<i>Salix/Populus</i>	Timber	Weak	0.0570	26/06/2023	10

# Dateringer

User	Sample	Description	Material	ETH-	C14	$\pm 1\sigma$	F14C	$\pm 1\sigma$	$\delta C13$	$\pm 1\sigma$	mg C	C/N at	Yield	%C	Method
	Code	Description1			BP				‰				M(End)/M(start)		
Sikveland Roysland	KP S.4.1.5.1	coal deposit	charcoal	ETH- 136216	168 3	21	0,8110	0,002 1	- 28,1	1, 0	0,7 3	108,6 75	0,660 78	40,45 4	ABA 60°
Sikveland Roysland	KP DL.4.3.1. 1	agricultural layer	charcoal	ETH- 136217	202 5	21	0,7770	0,002 0	- 27,3	1, 0	0,7 0	91,81 22	0,556 07	34,39 85	ABA 60°
Sikveland Roysland	KP S.4.2.2.1	undefined feature	charcoal	ETH- 136218	163 6	21	0,8160	0,002 1	- 27,2	1, 0	1,0 0	138,7 83	0,687 61	59,04 1	ABA 60°
Sikveland Roysland	KP S.4.2.1.1	cooking pit	charcoal	ETH- 136219	178 9	21	0,8000	0,002 1	- 26,7	1, 0	1,0 0	203,6 29	0,724 26	58,90 41	ABA 60°

