



AGDER
fylkeskommune

Kulturminnevern og kulturturisme

Arkeologisk registrering – 20/29245

Detaljregulering del av Vågsholt-Krømpe-Vågsnes - Gnr
178, 179, 181, 182 og 202 - Grimstad kommune

Rapport ved Marita Fleseland 2021



Kommune:	Grimstad				
Gårdsnavn:					
Gårdsnummer:	178, 179, 181, 182 og 202				
Bruksnummer:	m.fl.				
Tiltakshaver:	Gilje Byggrådgivning				
Adresse:	Vafjellveien 1, 4887 Grimstad				
Navn på sak:	Detaljregulering del av Vågsholt-Krømpe-Vågsnes				
Saksnummer:	20/29245				
Registrering utført:	6-13/10, 25-26/10, 1/11.	Ved:	Emma Norbakk, Marita Fleseland		
For- og etterarbeid:	10/9, 1/10. 27/10-8/11	Ved:	Marita Fleseland		
Saksbehandler:	Hege Andreassen				
Totale timer brukt	Forarbeid:	11	Feltarbeid:	104	Etterarbeid: 41
Innenfor registreringsområde:	Askeladden ID:				
Automatisk fredete kulturminner:	13552; 281384; 281771; 281787; 281789				
Ikke fredete kulturminner:	283247				
Foto-dokumentasjon:					
Sammendrag:	Det ble registrert fire nye automatisk fredete kulturminner under den arkeologiske registreringen i forbindelse med detaljreguleringen på del av Vågsholt-Krømpe-Vågsnes i Grimstad kommune. Fra før var det en kjent gravhaug, ID 13552. De nyregistrerte kulturminnene er en gravhaug (ID 281384) og tre steinalderlokalteter (ID 281771, 281787 og 281789). På lokalitet ID 281789 ble det også registrert slaggforekomst.				

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og informasjon om undersøkelsen.....	5
2	Område og kulturmiljø	6
2.1	Områdebeskrivelse	6
2.2	Kulturmiljø	8
3	Historisk tidslinje og dateringsmetoder	10
3.1	Typologisk datering	10
3.2	Karbondatering (C14).....	10
3.3	Strandlinjedatering.....	11
4	Undersøkelsesmetoder	13
4.1	Visuell overflateregistrering	13
4.2	Prøvestikking	13
4.3	Maskinell sjakting.....	13
5	Resultat av registreringen	14
5.1	Visuell overflateregistrering	14
5.1.1	Gravhaug ID 281384	15
5.2	Prøvestikking	16
5.2.1	Steinalderlokalitet ID 281771	20
5.2.2	Steinalderlokalitet ID 281787	21
5.2.3	Steinalderlokalitet ID 281789	22
5.2.4	Funnsted ID 283247.....	23
5.3	Maskinell sjakting.....	24
5.4	Nyere tids kulturminner	25
5.4.1	Grensestein	25
6	Konklusjon	26
7	Referanser og vedlegg	27
7.1	Vedleggsliste	27
7.1.1	Vedlegg 1: Kart over planområdet fra tiltakshaver	28
7.1.2	Vedlegg 2: Strukturliste overflateregistrering.....	29
7.1.3	Vedlegg 3: Sjaktliste.....	29
7.1.4	Vedlegg 4: Prøvestikklister	29
7.1.5	Vedlegg 5: Fotoliste	36

Forsideillustrasjon: Steinalderlokalitet ID 281771

Figurliste

Figur 1: Undersøkellesområdet plassering i kommunen, nordlig og sørlig del.....	6
Figur 2: Nordlig del av undersøkellesområdet	7
Figur 3: Sørlig del av undersøkellesområdet	7
Figur 4: Kulturmiljøet i den nordlige delen, hentet fra Askeladden.....	8
Figur 5: Kulturmiljøet i den sørlige delen, hentet fra Askeladden.....	9
Figur 6: Strandlinjekurve for Grimstad	12
Figur 7: Landskapet da havet sto 25 m.o.h.....	12
Figur 8: Oversiktskart over strukturer registrert ved visuell overflateregistrering.	14
Figur 9: Gravhaug ID 281384	15
Figur 10: Oversiktskart over det sørlige undersøkellesområdet med ett prøvestikk. 16	
Figur 11: Oversiktskart over prøvestikk i det nordlige undersøkellesområdet.....	17
Figur 12: Oversiktskart over steinalderlokalitetene	17
Figur 13: Steinalderlokalitet ID 281771	18
Figur 14: Steinalderlokaliteter ID 281787 og 281789, samt funnsted ID 283247	18
Figur 15: To avslag fra prøvestikk nr. 13, steinalderlokalitet ID 281787.	19
Figur 16: Profil PS 1	20
Figur 17: Steinalderlokalitet ID 281771.....	20
Figur 18: Profil av PS13.....	21
Figur 19: Steinalderlokalitet ID 281787.....	21
Figur 20: Steinalderlokalitet ID 281789.....	22
Figur 21: Funnsted for løsfunn av flintavslag	23
Figur 22: Sjøktoversikt	24
Figur 23: Grensestein	25

1 Bakgrunn og informasjon om undersøkelsen

Agder fylkeskommune ble i et brev datert 24 november 2020, informert om oppstart av arbeid med detaljregulering for del av Vågsholt-Krømpe-Vågsnes. Tiltakshaver er Gilje Byggrådgivning og hensikten med tiltaket er å legge til rette for blant annet etablering og utvidelse av eksisterende nærings- og tjenesteyting, boligbebyggelse, m.m.

Innenfor undersøkelsesområdet er det et potensiale for å finne uregistrerte automatisk fredete kulturminner. Dette baseres på de tidligere registrerte kulturminnene i og rundt undersøkelsesområdet (se 2.2. Kulturmiljø), og at det er flere flater hvis beliggenhet og høyde over havet tilsier at de kan ha spor fra steinbrukende tid (se 3.3. Strandlinjedatering).

Begrunnelsen for undersøkelsene er også hjemlet i kulturminnelovens § 9, hvor fylkeskommunen er forpliktet til å undersøke om større offentlige og private tiltak kan komme i konflikt med hensynet til automatisk fredete fornminner.

Fra før var det ett kjent kulturminne innenfor registreringsområdet (Gravhaug, ID 13552).

Registreringene ble foretatt den 6.-13. oktober, 25.-26. oktober, og 1. november av arkeologene Emma Norbakk og Marita Fleseland. Rapporten ble skrevet den 27/10-08/11 av Marita Fleseland.

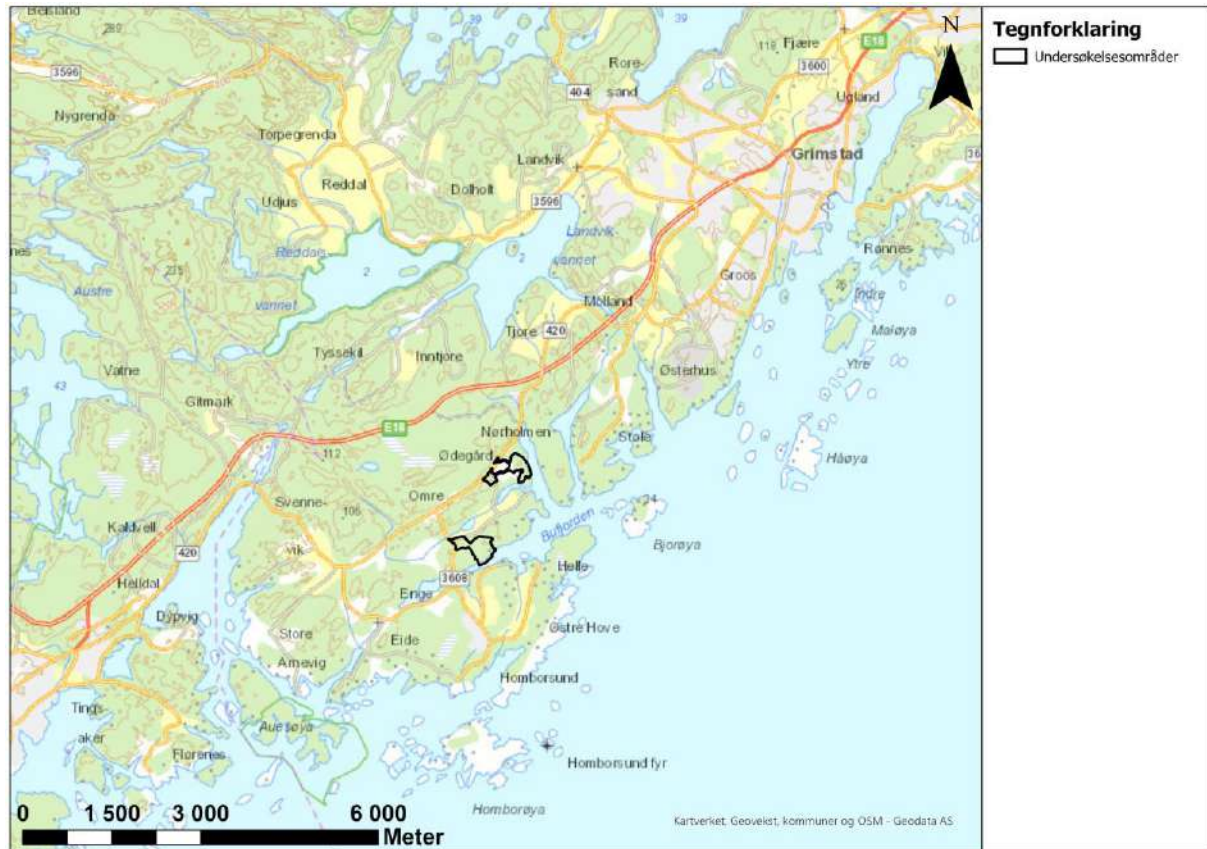
Området som skulle undersøkes var på 332000 m².

Metodene som ble brukt for registreringen var overflateregistrering, prøvestikking og maskinell sjakting. Tiltakshaver stilte med maskin på 8 tonn og maskinfører var William Haddleland.

Da området ble gått over, ble det funnet én sikker struktur som var synlige i overflaten. Det ble gravd 47 prøvestikk innenfor området og av disse var 6 funnførende. Ved maskinell sjakting ble det gravd 4 søkesjakter i området med varierende bredde og lengde, og det ble ikke gjort funn av sikre strukturer.

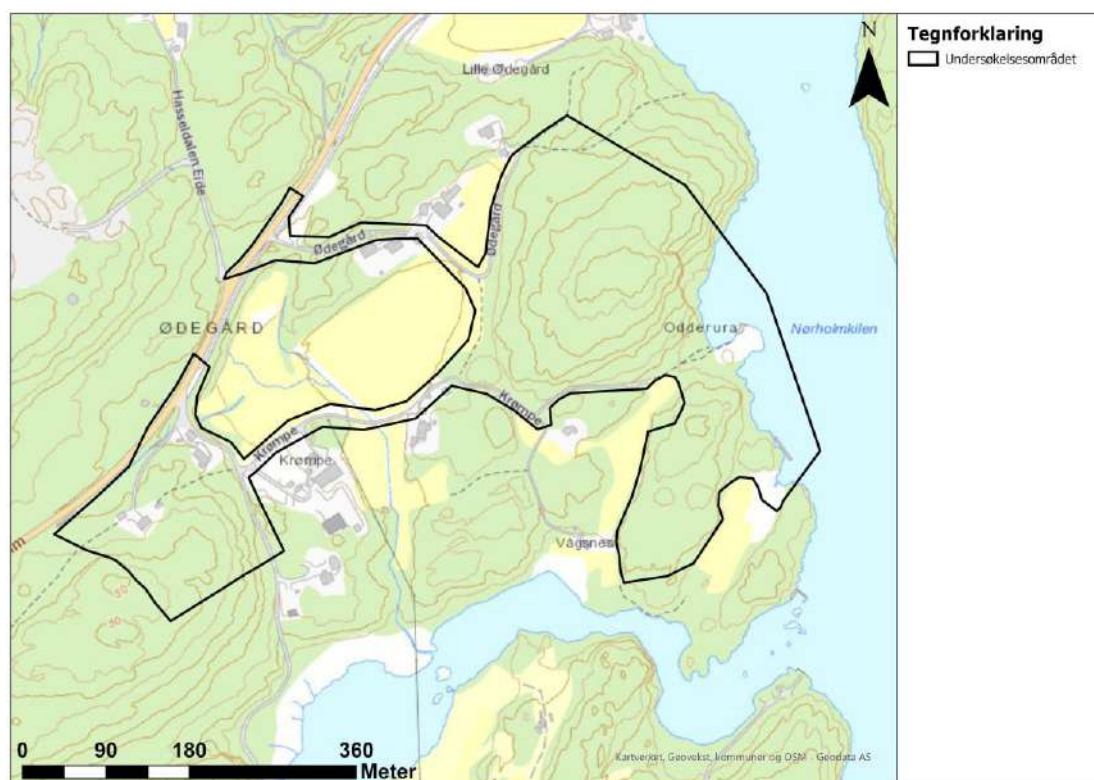
2 Område og kulturmiljø

2.1 Områdebeskrivelse

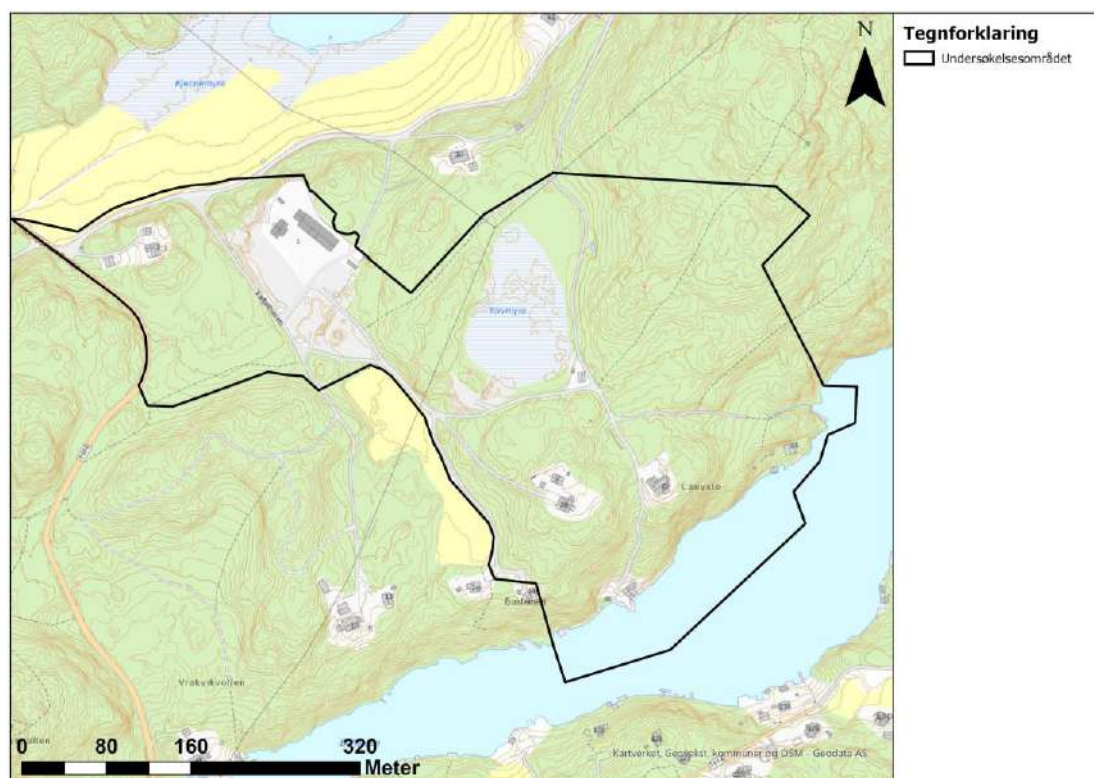


Figur 1: Undersøkellesområdets plassering i kommunen, nordlig og sørlig del.

Undersøkellesområdet er delt i to, og begge områdene ligger sørvest for Grimstad, på sørsiden av E18 og fylkesvei 420, øst for fylkesvei 3608. Begge har tett tilknytning til kysten, spesielt og under steinalder da marin grense gikk helt til 50 m.o.h. (Se 3.3. Strandlinjedatering). For letthetens skyld kalles de to delene nordlig del og sørlig del.



Figur 2: Nordlig del av undersøkelsesområdet, hvilket inkluderer Krømpe, Vågsnes og Ødegård.



Figur 3: Sørlig del av undersøkelsesområdet, hvilket inkluderer Vågsholt og Lauvstø.

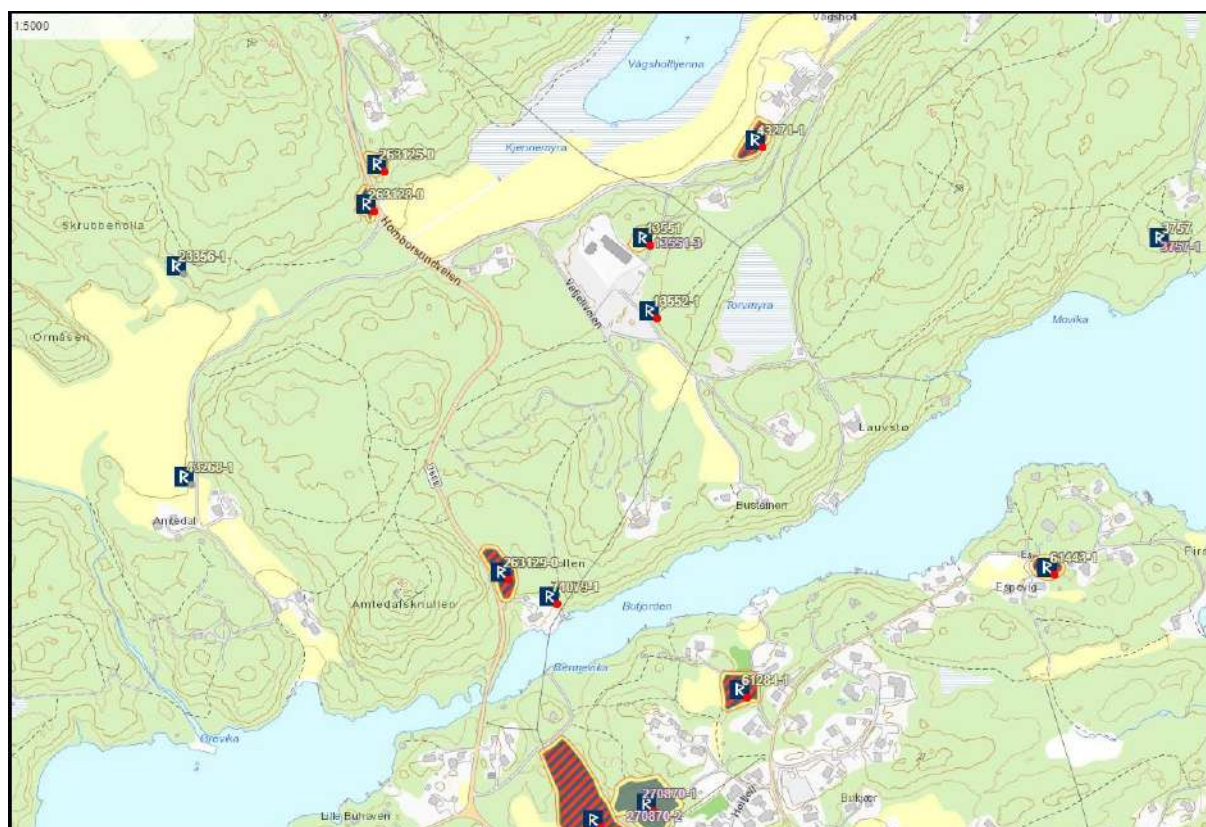
2.2 Kulturmiljø

Undersøkellesområdet er delt i to deler, Krømpe i nord og Vågsholt i sør. De tidligste skriftlige kildene omtaler Krømpe som «rydningsplass» (ødegård) i 1665, mens Vågsholt skal ha vært i bruk en gang før 1562, da det er notert et arveskifte (Dannevig, 1984, s. 449 og 460).



Figur 4: Kulturmiljøet i den nordlige delen, hentet fra Askeladden.

Innenfor det nordlige området er det tidligere ikke registrert noen kulturminner, men det er gjort noen funn i området rundt. Under utgravningen av kjelleren på våningshuset til gårds- og bruksnummer 182/3, på sørsiden av veien Ødegård, ble det gjort løsfunn av jernfragmenter av sverd og spydspiss (ID 71082, uavklart status, datert til jernalder). Ved en arkeologisk registrering i 2005, i forbindelse med en gang- og sykkelvei, ble det registrert to kokegroper fra bronsealder (ID 96552) litt nord for Lille Ødegård (Juhl, 2005). I øst på Tjoreneset, på andre siden av Nørholmkilen, er det registrert en steinalderlokalitet (ID 276056) og flere gravhauger fra jernalder (ID 23294, 43191, 23299, 69689 og 13501).



Figur 5: Kulturmiljøet i den sørlige delen, hentet fra Askeladden.

Innenfor det sørlige området er det fra tidligere kun registrert et kulturminne. Dette er en automatisk fredet gravhaug (ID 13552-1) imellom Vafjellveien og Torvmyra. Ca 70 meter nord for denne gravhaugen, kant i kant med undersøkelsesområdet, ligger et automatisk fredet gravfelt (ID 13551). Begge datert til jernalder. Vest for det sørlige undersøkelsesområdet, langs Homborsundveien, ligger to bosetning- og aktivitetsområder fra steinalder (ID 263128 og 263125). Omtrent 110 meter nord for Torvmyra er det også registrert et bosetning-aktivitetsområde fra steinalder (ID 43271). Videre sør langs Homborsundveien, ved Bufjorden, er det registrert en større lokalitet fra yngre steinalder (ID 263129), samt en gravhaug (ID 71079) fra jernalder.

3 Historisk tidslinje og dateringsmetoder

3.1 Typologisk datering

I dag kjenner man til et stort og variert materiale fra forskjellige perioder av forhistorien. Basert på dette materialet har man utarbeidet typologiske serier for flere forskjellige gjenstandsgrupper og strukturer. I noen tilfeller vil det derfor være tilstrekkelig å sammenligne en struktur eller gjenstand man vil aldersbestemme, med andre lignende strukturer eller gjenstander man kjenner fra før.

Det kan gjøres med blant annet med mynter, større keramikkbiter, flintverktøy og smykker. Gjenstander som disse omtales som «diagnostiske», siden de unike for perioden de var i bruk. Enkelte gjenstander har en relativt kort bruksperiode på under hundre år, men andre ikke har endret seg på flere hundre år. Hvis gjenstander som disse finnes i en sikker relasjon med andre strukturer, gir de en indikasjon på hvilken periode strukturene kan dateres til.

3.2 Karbondatering (C14)

Metoden radiokarbondatering (karbon-14, AMS-metoden) forutsetter at kulturminnet inneholder organisk materiale, eksempelvis kull. Gjennom en naturvitenskapelig analyse vil man kunne angi en rimelig nøyaktig datering i kalenderår for når det organiske materialet sist var i live.

Karbon-14 er en isotop av karbonatomet (C-12), som dannes gjennom kosmisk stråling i jordens stratosfære. Alle levende organismer tar til seg karbon-14, i tilsvarende konsentrasjon som atmosfæren; dyr gjennom diett, og planter gjennom CO₂. Dette opphører når organismen dør. Karbon-14 har en halveringstid på 5730 år, altså tiden det tar halvparten av karbon-14 mengden i en organisme å reduseres til karbon-13.

Gjennom årringanalyser av trær fra forskjellige tidsperioder, har man en oversikt over konsentrasjonen av karbon-14 fra forskjellige tider av historien. På denne måten kan man kalibrere den varierende konsentrasjonen gjennom tiden, og regne ut når det organiske materialet sluttet å ta til seg karbon-14. Denne metoden gjør at man kan datere organisk materiale så langt tilbake som 50 000 – 80 000 år (Riddervold, 2021).

For dateringer av strukturer, betyr dette at man nødvendigvis ikke daterer når en struktur eller gjenstand var i bruk, men heller da den ble laget. Daterer man for eksempel et stolpehull, daterer man egentlig når treet for å lage stolpen ble kuttet

ned, og ikke nødvendigvis alderen på huset den ble laget for.

Ukalibrerte dateringer, hvor man ikke har tatt hensyn til varierende mengde C14 i atmosfæren, regnes ut ifra BP (Before Present) som i den vanlige kalenderen er året 1950. Resultatet av den første kommersielle karbondateringen ble ferdig i desember 1949 og siden den gang regnes året 1950, for enkelthets skyld, som utgangspunktet for alle karbondateringer.

Det vil også være en usikkerhet rundt resultatet som normalt varierer på mellom 30-60 år fram og tilbake i tid, avhengig av materialet. Dermed vil man aldri få en nøyaktig kalenderdato med en karbondatering. Denne usikkerheten på resultatet skrives vanligvis som f.eks. 3000±60 BP hvis dateringen er ukalibrert, eller som 1110 - 990 cal f.Kr. hvis den er kalibrert.

3.3 Strandlinjedatering

Ved arkeologisk registrering er det ikke alltid man finner daterbart materiale. Dette kan enten være fordi man vil holde inngripenen i kulturminnet på et minimum, eller fordi kulturminnet er fra steinalder, hvor det sjeldent blir funnet bevart organisk materiale. Ved datering av boplasser og aktivitetsområder fra steinalder brukes ofte en strandforskyvningskurve, såkalt strandlinjedatering. Prinsippet bak en strandforskyvningskurve er at strandlinjens høyde over havet har endret seg til forskjellige tider i forhistorien. Ved isens tilbaketrekning har et massivt trykk forsvunnet fra landmassene, og som resultat begynte landmassene gradvis å stige, kalt landheving. Derav viser en strandforskyvningskurve landets stigning i forhold til havoverflaten på gitte tidspunkter i forhistorien (Sigmond, Bryhni, & Jorde, 2013, s. 372).

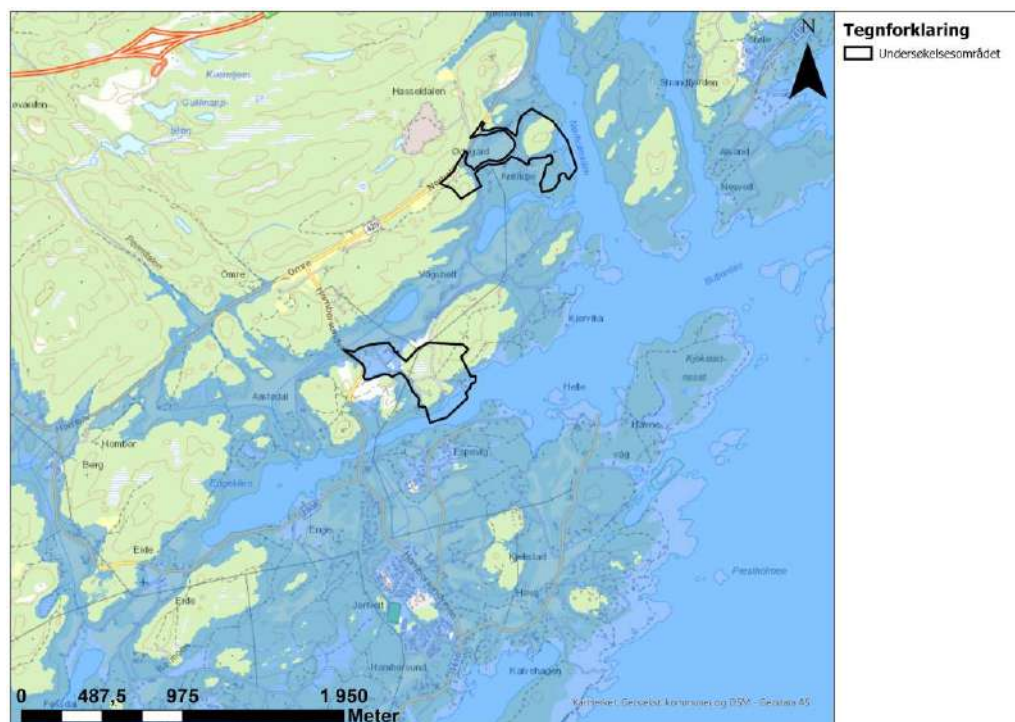
Strandlinjedatering tar utgangspunkt i teorien om at boplasser, aktivitetsområder, og andre kulturminner fra steinalder ofte er lokalisert i nær tilknytning til datidens kystlinjer. I Agder varierer strandlinjekurven veldig mellom øst og vest. Marin grense, altså det høyeste havet har stått i forhistorien, er i øst mye høyere enn den er i vest. Dette betyr at kystnære steinalderboplasser fra en spesifikk periode vil i øst ligge høyere i landskapet enn boplasser fra samme periode i vest.

Datering ved bruk av strandlinjekurver er en metode som kun angir en sannsynlig alder, da man ikke nødvendigvis vil kunne fastslå eksakt hvor langt kulturminnet har ligget fra daværende strandkant (Bjerck, 2005, s. 363). Det vil være fordelaktig å bruke strandlinjedatering av steinalderboplasser i kombinasjon med andre dateringsmetoder, for eksempel typologisk datering og karbondatering.



Figur 6: Strandlinjekurve for Grimstad, hentet fra <https://www.tgo.uit.no/sealev/> Marin grense under steinalderen var 50 meter over dagens havnivå.

Marin grense var under steinalderen 50 meter over dagens havnivå. Både den nordlige og sørlige delen ligger under marin grense. Etter hvert som havnivået sank dukket det opp øyer, sund, skjær og bukter (Se eksempel Figur 7). Dermed er det et potensiale for steinalder i hele undersøkelsesområdet.



Figur 7: Landskapet da havet sto 25 m.o.h.

4 Undersøkellesmetoder

4.1 Visuell overflateregistrering

Visuell overflateregistrering er en undersøkelsesmetode som blir brukt for å påvise kulturminner som er synlige i terrenget over markoverflaten. Registreringen foregår ved at arkeologen søker systematisk gjennom registreringsområdet for å finne strukturer som er synlige med det blotte øyet, ofte ved hjelp av et jordbor. Eksempler på kulturminner man kan finne ved overflateregistrering er rydningsrøyer, fangstgroper, steingjerder, hustufter, bautasteiner, gravhauger, kullmiler, tjæremiler, rester etter jernvinner etc.

4.2 Prøvestikking

Prøvestikking er en metode som vanligvis blir brukt for å påvise kulturminner som ikke er synlige over markoverflaten. I hovedsak gjelder dette spor etter aktivitet fra steinalderen, men også andre typer kulturminner kan dukke opp gjennom prøvestikking. Metoden består i å grave kvadratiske hull på ca. 40 x 40 cm ned i markoverflaten. Prøvestikkene har varierende dybde, der man som regel graver seg ned til berg eller sterile jordlag, som f.eks. leire. Under graving av prøvestikk blir det hovedsakelig gravd i grove mekaniske lag, hvor et mekanisk er omtrent 10 cm, med bruk av spade. Massen i prøvestikkene blir vannsåldet eller tørrsåldet, og hvor eventuelle funn da dukker opp. Prøvestikkene blir dokumentert med beskrivelser, nummerering og kartfesting. Hensikten er at eventuelle funn kan relateres til spesifikke jordlag. Ved prøvestikking kan steinalderlokaliteter påvises med positive prøvestikk med funn og avgrenses med negative prøvestikk uten funn.

4.3 Maskinell sjakting

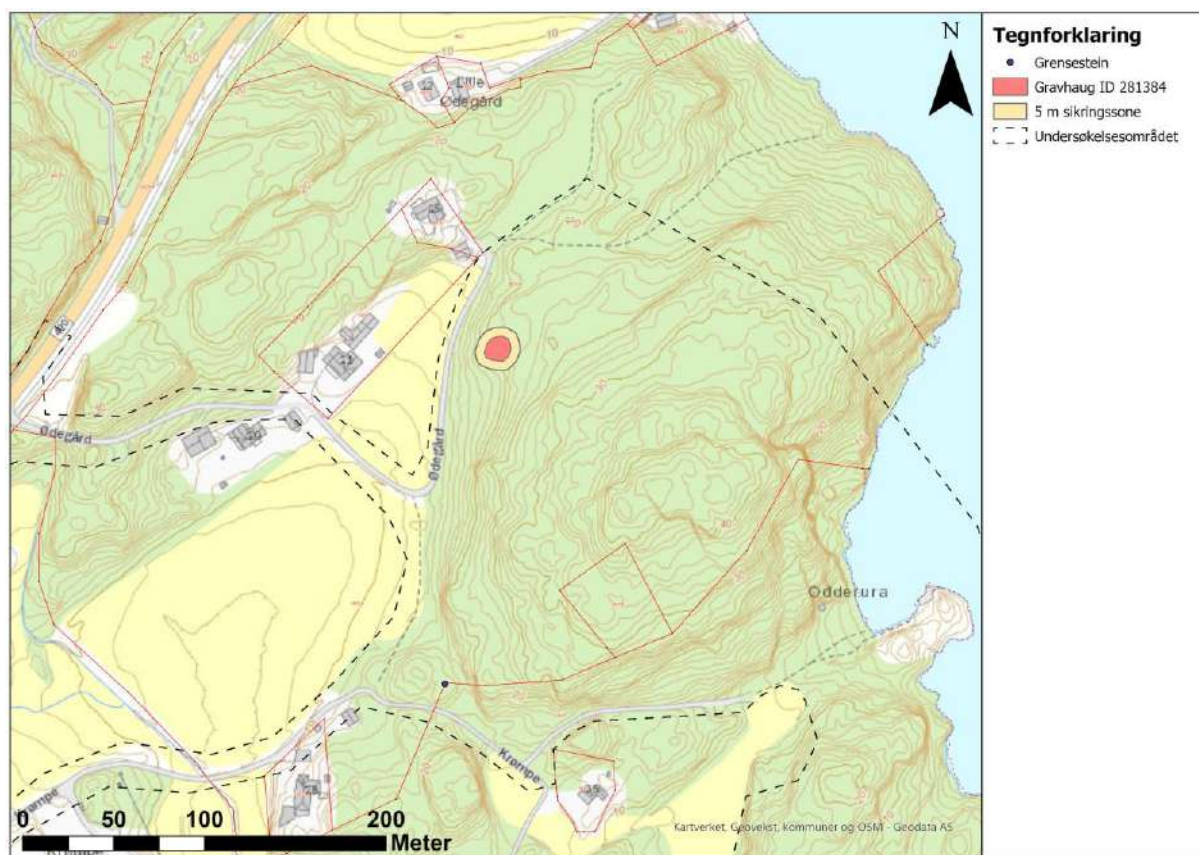
Maskinell sjakting er en metode som innebærer å undersøke undergrunnen ved bruk av gravemaskin. Dette gjøres ved at maskinen gradvis fjerner matjordlaget i ca. 3 meter brede sjakter slik at undergrunnen kommer frem. På denne måten blir eventuell fortidig aktivitet avdekket og avtegner seg som strukturer med ulike farger, konsistens eller innhold enn undergrunnen. Eksempler på slike strukturer er kullholdige sirkulære flekker, ofte med fet jord, og eventuelt med supplerende funn av arkeologiske artefakter. Den vanligste funngruppen ved slik metodebruk er boplassspor fra bronsealder og jernalder. Kulturminner som kokegroper, stolpehull, ildsteder og overpløyde graver er relativt vanlige funn.

5 Resultat av registreringen

Den arkeologiske registreringen bestod av overflateregistrering, prøvestikking og maskinell sjaktning. Det ble registrert en gravhaug ved visuell overflateregistrering, og tre steinalderlokaliteter samt et funnsted for løsfunn ved prøvestikking. 6 av 47 prøvestikk var funnførende, ingen av de fire søkesjaktene hadde automatisk fredete strukturer.

5.1 Visuell overflateregistrering

Den arkeologiske registreringen startet ved at feltarkeologene undersøkte mulige strukturer som hadde skilt seg ut på LiDAR under forarbeidet til undersøkelsen. En av disse strukturene viste seg å være en gravhaug (ID 281384). Deretter ble overflateregistreringen startet i det nordlige undersøkelsesområdet, samtidig som man undersøkte terrenget for flater med potensiale for steinalderlokaliteter. Det ble kun funnet en grensestein (se 5.4.1. Nyere tids kulturminner). Det ble ikke registrert flere kulturminner gjennom visuell overflateregistrering når man senere gikk over det sørlige undersøkelsesområdet.



Figur 8: Oversiktskart over strukturer registrert ved visuell overflateregistrering i det nordlige undersøkelsesområdet. Det ble registrert en gravhaug og en grensestein.

5.1.1 Gravhaug ID 281384

En større gravhaug på omtrent 14 meter i diameter og ca. 2 meter høy. Den er anlagt på en naturlig høyde slik at skillet mellom gravhaug og høyde er noe utydelig.

Plyndringsgrop på 2,8x3,5 meter, og ca. 0,4 meter dyp. Utkastmasser mot sørvest, synlige stein i plyndringsgrop og utkastmasser. Haugen har utsikt mot jordene i vest og sørvest og er bevokst med eik, furu og blåbærlyng.



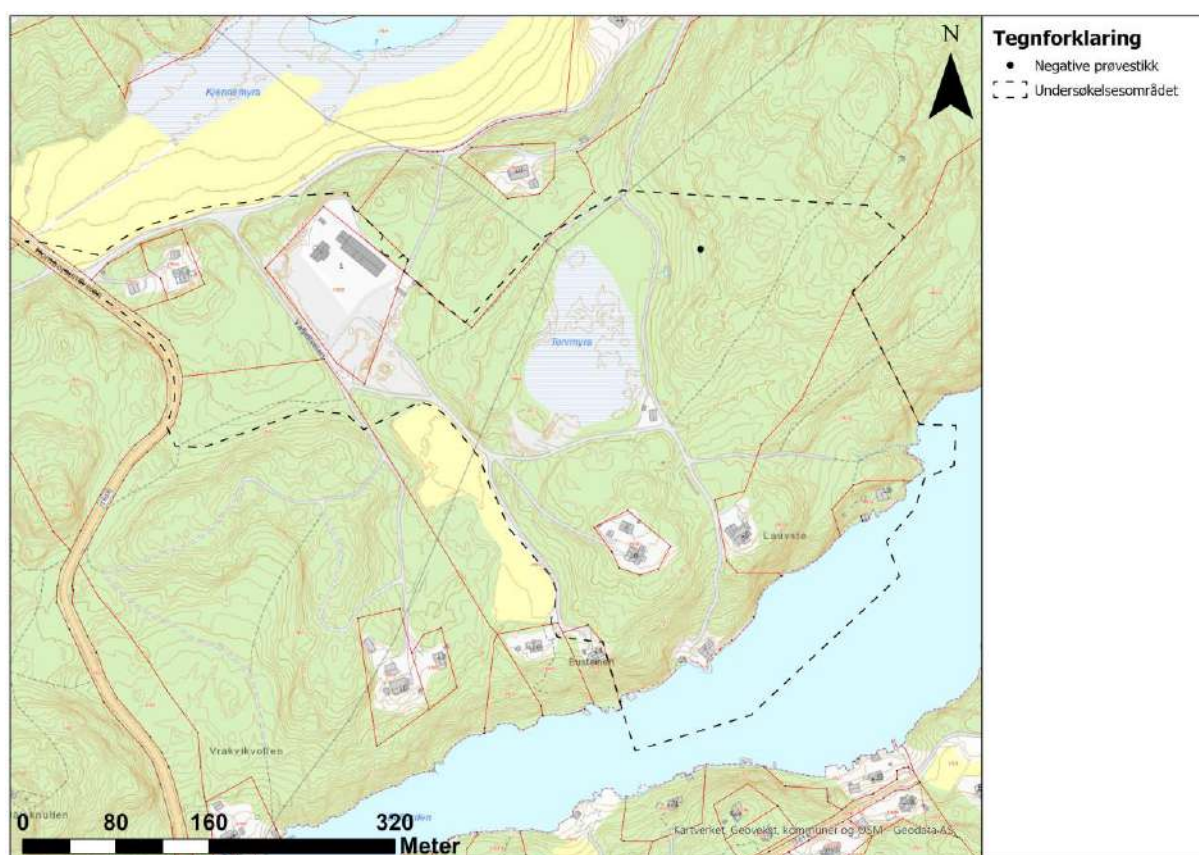
Figur 9: Gravhaug ID 281384. Bilde tatt mot sør.

5.2 Prøvestikking

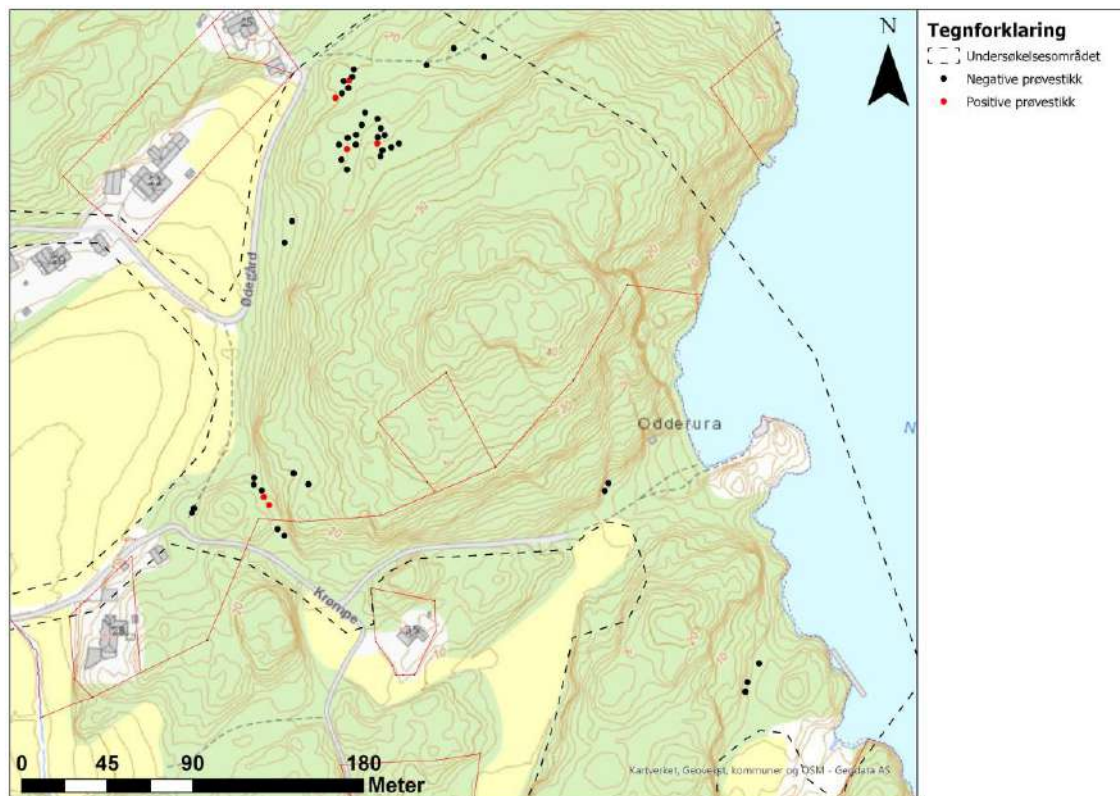
Prøvestikkingen startet i det nordlige undersøkelsesområdet, og det er her alle utenom et prøvestikk ble tatt. Her ble det registrert tre steinalderlokaliteter som står beskrevet under prøvestikkoversiktene.

I det sørlige undersøkelsesområdet består terrenget av berg, steinete masser, og myraktig torv. Det er lite til ingen løsmasser. Flatene som ble undersøkt var enten såpass steinete og bergete at man ikke kom gjennom, og andre steder var det bare myraktig torv på berg. Her ble det tatt et prøvestikk med nok løsmasser til å registreres i databasen, men det ble også tatt noen der man støtte på berg når man løftet av torven. Disse ble ikke registrert i databasen.

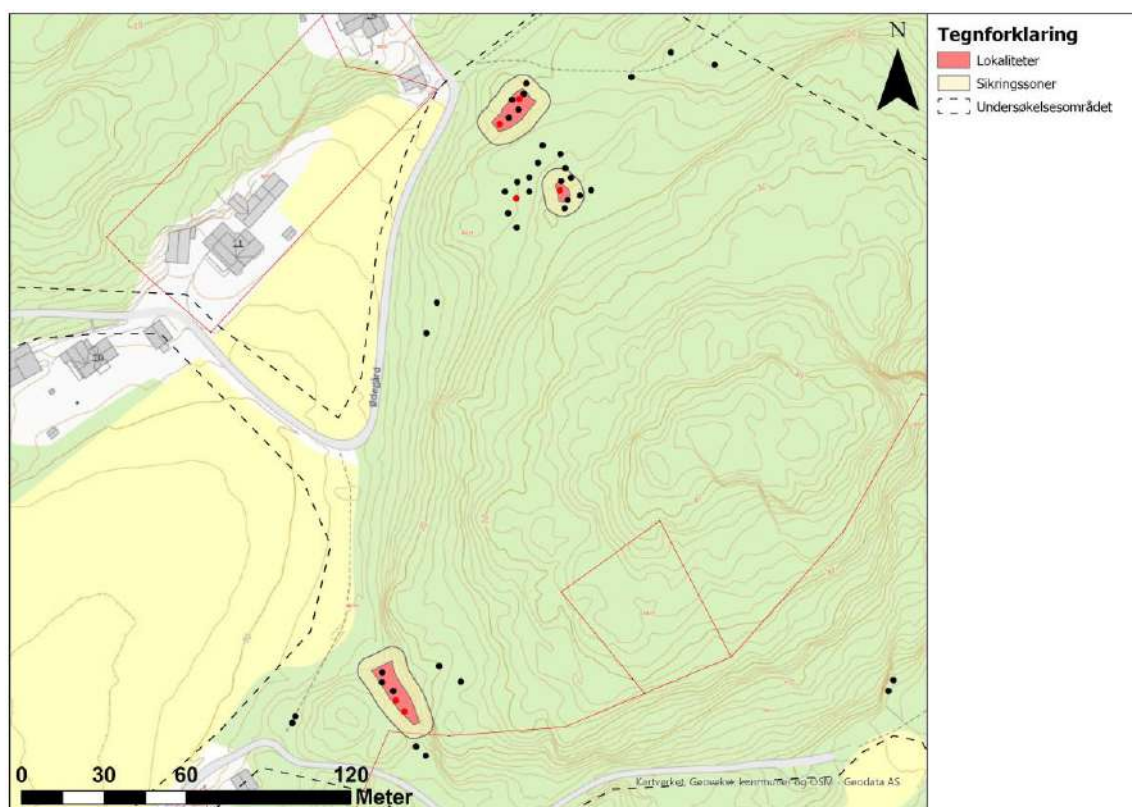
Figur 10 og 11 viser oversiktskart over alle prøvestikkene innenfor undersøkelsesområdet. Figur 12 er et oversiktskart over de tre steinalderlokalitetene. Lokalitet ID 281771 kan ses i et eget kart i Figur 13, mens lokalitet ID 281787, 281789, samt funnsted ID 283247 lå såpass tett at de har et felles kart i Figur 14.



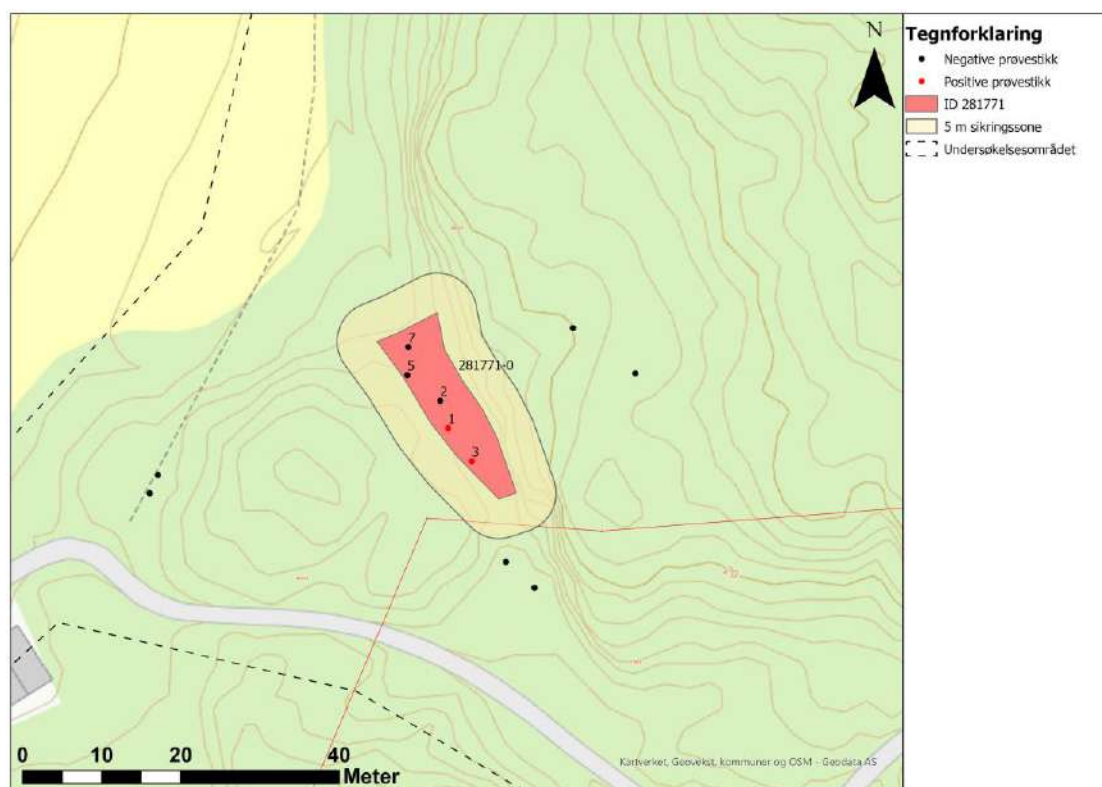
Figur 10: Oversiktskart over det sørlige undersøkelsesområdet med ett prøvestikk.



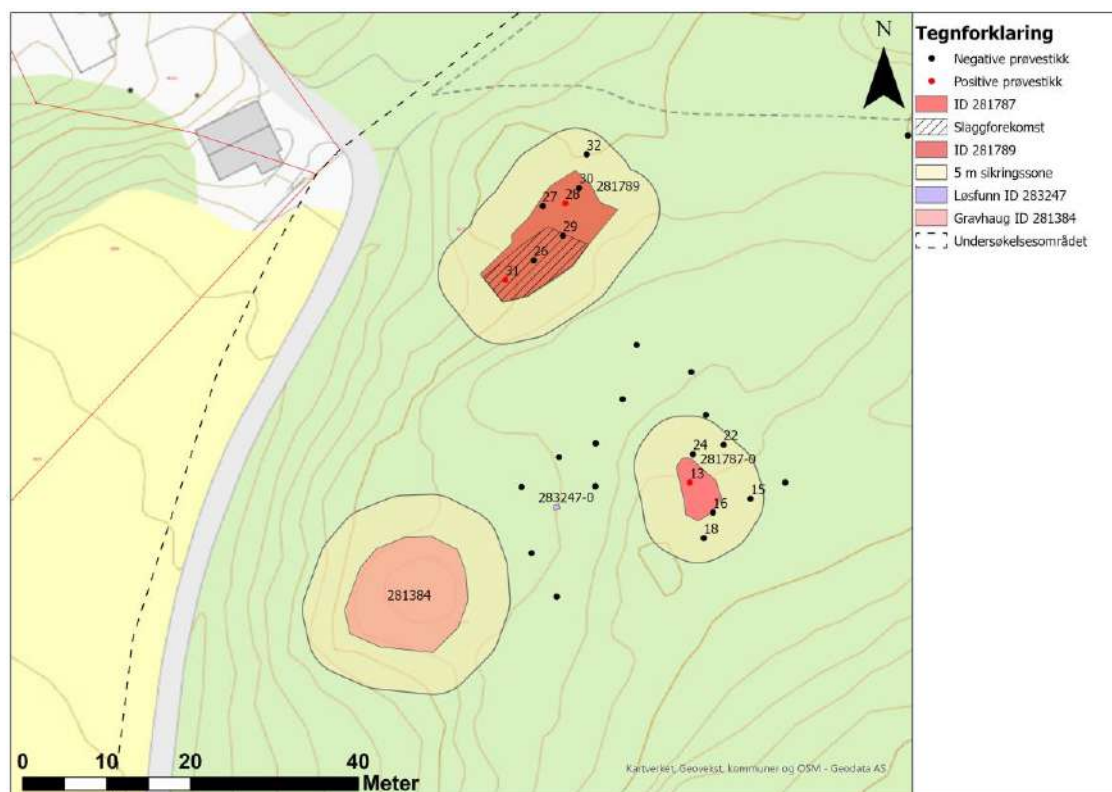
Figur 11: Oversiktskart over prøvestikk i det nordlige undersøkelsesområdet.



Figur 12: Oversiktskart over steinalderlokalitetene, med sikringssoner



Figur 13: Steinalderlokalitet ID 281771, med sikringssone. Nummererte prøvestikk innenfor lokaliteten



Figur 14: Steinalderlokaliteter ID 281787 og 281789, samt funnsted ID 283247 (løsfunn av flintavslag i PS 8) og gravhaug ID 281384, med sikringssoner. Slagghaug er skravert i ID 281789. Nummererte prøvestikk på lokalitetene.

Terrenget i det nordlige undersøkelsesområdet besto av mye berg, men ved overflaterregistreringen fant arkeologene syv flater med varierende potensiale for funn fra steinalder. Det øvrige terrenget besto av mye berg, og stedvis myrete torv på berg. Eik, furu, blåbærlyng og røsslyng dominerte. Det ble tatt 46 prøvestikk her, og seks av dem var positive. Fem av de positive prøvestikkene fordelte seg på tre lokaliteter, og det siste (prøvestikk nr. 8) artet seg som et løsfunn.

Prøvestikk 8 ligger på samme flate som gravhaug ID 281384, og imellom gravhaugen og steinalderlokalitet ID 281787. Funnet var et flintavslag. Videre prøvestikking på flaten førte ikke til flere funn. Da det ble prøvestukket på flaten to høydemeter høyere og 14 meter østover dukket det opp to avslag i et prøvestikk (Prøvestikk 13 på steinalderlokalitet ID 281787). Det er en mulighet for at løsfunnet stammer herfra.

Ved innmåling av prøvestikkene på lokalitetene ID 281771 og 281789 var forholdene mindre optimale (RTK float og Differensiell GPS) så avvik kan forekomme. Disse to lokalitetene er lette å avgrense topografisk. Den tredje lokaliteten (ID 281787) er avgrenset delvis topografisk og delvis gjennom negative prøvestikk. Ved innmåling av prøvestikkene var forholdene gode (RTK fix).



Figur 15: To avslag fra prøvestikk nr. 13, steinalderlokalitet ID 281787.

5.2.1 Steinalderlokalitet ID 281771



Figur 16: Profil PS 1

et jorde, og lokaliteten er i denne retningen avgrenset av negative prøvestikk. Et lite dyretråkk går gjennom lokaliteten fra nordvest til sørøst, og vegetasjonen består av spredte eik og blåbærlyng.

For kartoversikt, se Figur 13.

Sadelformet steinalderlokalitet 14 m.o.h. Lokaliteten ligger imellom to høyder i sørvest og nordøst som gir ly, mens det heller mot nordvest og sørøst. I sørøst er lokaliteten avgrenset av nedrast stein, og det er ikke gjort funn i prøvestikkene på andre siden. Det er gjort funn i to av fem prøvestikk, med et funn i hver. Begge funn var avslag og det ene var brent (tapt). I nordvest forandrer landskapet seg til



Figur 17: Steinalderlokalitet ID 281771. Bilde tatt mot nord-nordvest.

5.2.2 Steinalderlokalitet ID 281787



Figur 18: Profil av PS13. Stratigrafien er også representativ for steinalderlokalitet ID 281789.

Liten steinalderlokalitet hvor det ble gjort funn av to avslag i et prøvestikk. Topografisk avgrenset i vest av en bergknatt samt i øst av et lite knekk i terrenget, mens negative prøvestikk avgrenser i nord og sør. 14 meter sørvest, imellom lokaliteten og gravhaug ID 281384, er det også gjort løsfunn (ID 283247) av et flintavslag som kan tilhøre lokaliteten. Vegetasjonen består av eik og blåbærlyng. For kartoversikt, se Figur 14.



Figur 19: Steinalderlokalitet ID 281787. Bilde tatt mot sør.

5.2.3 Steinalderlokalitet ID 281789

Liten steinalderlokalitet som kan være delvis omrotet. Det ble tatt syv prøvestikk på flaten, to var positive. De tre sørligste prøvestikkene inneholdt slagg, og et av dem var også positivt. Dette positive prøvestikket inneholdt et flintavslag, og slagget ble funnet både i samme lag som flinten, samt under. Av de nordligste prøvestikkene var et positivt med funn av to avslag, og det ble ikke funnet slagg i noen av dem.

Inntil tre meter nordøst for lokaliteten har masser blitt fjernet og det ligger per dags dato en haug med knust skjell der. En mulighet er at de fjernede massene har blitt lagt oppå urørte masser i sør. På grunn av de fjernede massene har lokaliteten en usikker avgrensning mot nordøst.

Vegetasjonen består av eik og blåbærlyng.

For kartoversikt, se Figur 14.



Figur 20: Steinalderlokalitet ID 281789. Bilde tatt mot sør.

5.2.3.1 281789-2 slaggforekomst

Slagg registrert i tre prøvestikk på steinalderlokaliteten. Flint i det sørligste prøvestikket, men slagg ble funnet i samme lag samt under flinten. Uviss utstrekning på slaggforekomsten mot nordvest, avgrensningen er basert på de tre prøvestikkene.

5.2.4 Funnsted ID 283247

Et flintavslag funnet 14 meter vest for, og 2 høydemeter lavere enn, steinalderlokalitet ID 281787. 13 meter vest for løsfunnet ligger gravhaug ID 281384. Det ble tatt flere prøvestikk på flaten uten at flere flint dukket opp. Avslaget ble funnet mellom 0-10 cm.

For kartoversikt, se Figur 14.



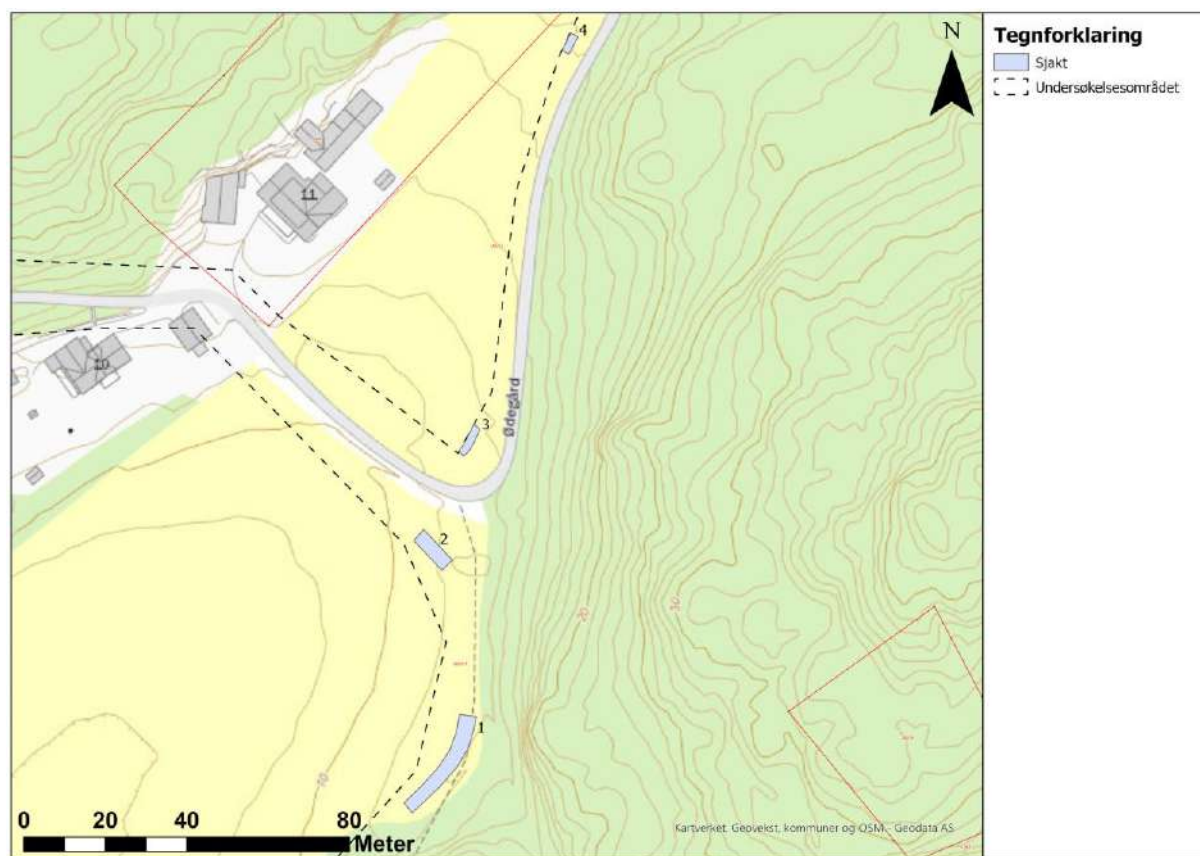
Figur 21: Funnsted for løsfunn av flintavslag. Stang i positivt prøvestikk. Bilde tatt mot nord.

5.3 Maskinell sjakting

I det nordlige undersøkelsesområdet ligger det to jorder tilhørende gårds- og bruksnummer 182/3-4. Veien Ødegård skiller de to jordene fra hverandre, og bare deler av jordene ligger innenfor undersøkelsesområdet. Her forelå det et potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner på jordene (se 2.2. Kulturmiljø), hvilket ble forsterket ved funnet av gravhaugen (ID 281384) øst/nordøst for jordene.

Gravemelding og kabelpåvisning ble dermed bestilt, men en høyspentkabel skapte forsinkelser. Skal man grave inntil tre meter fra en høyspent må gravingen overvåkes eller ansvaret må avklares med entreprenør. Dermed ble det først gravd to søkesjakter 12. oktober der vi var mer enn tre meter fra høyspentkabelen, og 1. november ble de to siste sjaktene gravd nærmere kabelen etter at personell fra OneCo hadde avklart ansvaret med maskinfører.

Det ble ikke registrert noen strukturer ved sjakting, men i sjakt 1 dukket det opp et løsfunn av en mulig kvartskjerne.



Figur 22: Sjaktoversikt

5.4 Nyere tids kulturminner

Det ble ved den visuelle overflateregistreringen observert en grensestein som ligger på dagens grense og med en moderne markør ved siden av (se også figur 8). Denne ble ikke lagt inn i Askeladden.

5.4.1 Grensestein

Grensestein bestående av én markørstein i midten av to vitnesteiner, retning sør-sørvest og nord-nordøst. Måler omtrent 50x80x20 cm og ligger på dagens grense imellom gårds- og bruksnummer 182/3-4 og 178/1. En moderne markør er satt ned ved siden av.



Figur 23: Grensestein. Moderne markør ses nede til venstre.

6 Konklusjon

Det ble foretatt en arkeologisk registrering av undersøkelsesområdet ved bruk av visuell overflaterregistrering, prøvestikking og maskinell sjakting. Ved bruk av LiDAR og visuell overflaterregistrering ble det registrert en gravhaug (ID 281384), og ved prøvestikking ble det registrert tre steinalderlokaliteter (ID 281771, 281787 og 281789). På den ene steinalderlokaliteten (ID 281789) ble det registrert en slagghforekomst (281789-2). Både gravhaugen og de tre lokalitetene er automatisk fredete. Det ble også registrert et funnsted (ID 283247, et flintavslag avsett som løsfunn).

Kristiansand, 08. november 2021

Marita Fleseland

7 Referanser og vedlegg

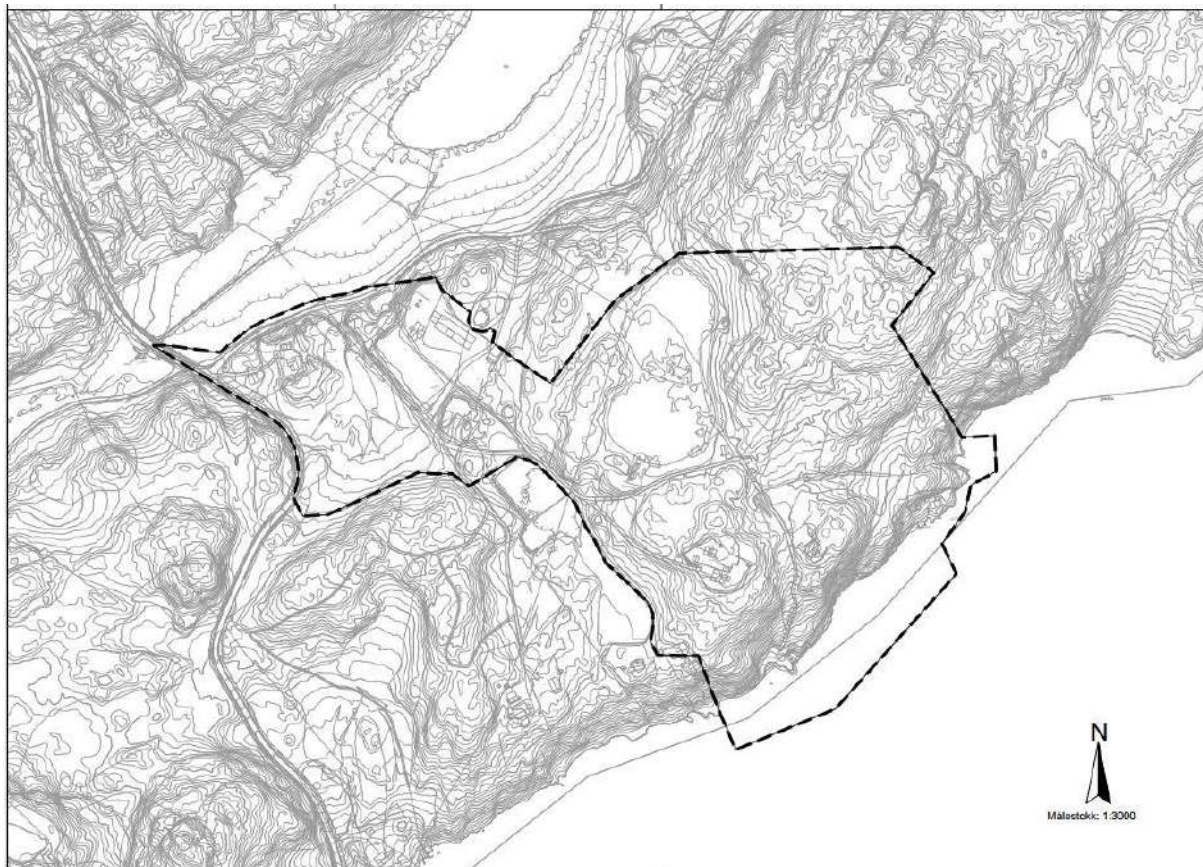
- Bang-Andersen, S. (2005). Datering. I S. Bang-Andersen, L. Hedeager, & E. Østmo (Red.), *Norsk Arkeologisk Leksikon* (s. 75). Oslo: Pax Forlag A/S.
- Bjerck, H. (2005). Strandlinjedatering. I B. Hein, L. Hedeager, & E. Østmo (Red.), *Norsk Arkeologisk Leksikon* (s. 363). Oslo: Pax Forlag A/S.
- Dannevig, B. (1984). *Sagaen om en Sørlandsbygd: Eide sogns historie 2:1: Gårdshistorien frem til ca. år 1900*. Homborsund: Eide sognelag.
- Juhl, F. A. (2005). *Rapport fra kulturhistorisk befaringsregistrering. Gang/sykkelveg E-18 Tjore - Krømpe*. Arendal: Aust-Agder fylkeskommune.
- Riddervold, J. (2021, 02 03). *Karbon- 14 datering av organisk materiale og dets bruksområder*. Hentet fra UiO: Kjemisk Institutt: <https://www.mn.uio.no/kjemi/forskning/grupper/miljovitenskap/miljovitenskapbl oggen/c-14-datering.html>
- Sigmond, E., Bryhni, I., & Jorde, K. (2013). *Norsk Geologisk ordbok*. Trondheim: Akademia Forlag.

7.1 Vedleggsliste

1. Kart over planområdet fra tiltakshaver
2. Strukturliste overflateregistrering
3. Sjøktliste
4. Prøvestikklister
5. Fotoliste



7.1.1 Vedlegg 1: Kart over planområdet fra tiltakshaver



7.1.2 Vedlegg 2: Strukturliste overflateregistrering

Str. Nr.	Askeladden ID	Art	Beskrivelse	Status	Gnr/Bnr
1	281384	Gravhaug		Auto-matisk fredet	182/3-4

7.1.3 Vedlegg 3: Sjøktliste

Sjakt nr.	Pos/Neg	Funn	Dybde matjord	Undergrunn	Merknad	Gnr/Bnr
1	Neg	Løsfunn av mulig kvartskjerne	25-35 cm	Beigebrun sandig silt med grus, såstein og stein	Dype pløyespor	182/3-4
2	Neg	-	25-35 cm	Gråbeige sand med litt grus og småstein	Drenering og påfylte masser	182/3-4
3	Neg	-	25-35 cm	Beige silt med litt grus og småstein	Pløyespor	182/3-4
4	Neg	-	25-35 cm	Gråbeige silt med litt grus og småstein.	Tilsig av vann	182/3-4

7.1.4 Vedlegg 4: Prøvestikkliste

PS nr.	Pos/Neg	Dybde (cm)	Profil beskrivelse	Merknad	Funnbeskrivelse	Funn-dybde (cm)	Gnr/Bnr
1	Positivt	40	0-8 torv; 8-27 gråbrun klebrig sandig silt; 27-40 brun klebrig og fuktig sandig silt med litt grus.		1 skraper av flint	10-20	182/3-4
2	Negativt	50	0-12 torv; 12-50 brun klebrig og fuktig sandig silt med litt grus.	Svært fuktige og kjipe masser.			182/3-4
3	Positivt	35	0-8 torv; 8-24 gråbrun klebrig	Svært fuktige og	1 brent flintavslag	10-15	182/3-4



			sandig silt; 24-35 brun klebrig og fuktig sandig silt med litt grus.	kjipe masser. Mulig funn av kvartsavslag.			
4	Negativt	35	0-12 torv; 12-35 gråbrun klebrig og fuktig sandig silt med litt grus.	Svært fuktige og kjipe masser. Mulig kvartsavslag.			178/1
5	Negativt	40	0-12 torv; 12-40 brun klebrig og fuktig sandig silt med litt grus.				182/3-4
6	Negativt	40	0-15 torv og sort organisk silt; 15-40 gråbrun klebrig og fuktig sandig silt med litt grus.	Svært fuktige og kjipe masser.			178/1
7	Negativt	40	0-12 torv; 12-40 brun klebrig og fuktig sandig silt med litt grus.				182/3-4
8	Positivt	35	0-5 torv; 5-12 gråbrun sandig silt med litt grus; 12-33 oransjebrun sandig silt med grus og småstein; 33-35 mørkebrun sandig silt med grus og småstein; berg i bunn.		1 flintavslag	0-10	182/3-4
9	Negativt	40	0-5 torv; 5-17 gråbrun sandig silt med litt grus; 17-40 oransjebrun sandig silt med				182/3-4



			grus og småstein.				
10	Negativt	30	0-5 torv; 5-30 sandig silt med litt grus og småstein.	Mye stein i stikket, kom ikke dypere.			182/3-4
11	Negativt	40	0-8 torv; 8-40 oransjebrun siltig sand med grus og småstein. Mer grus mot bunn.				182/3-4
12	Negativt	38	0-6 torv; 6-10 gråbrun sandig silt med litt grus; 10-28 oransjebrun sandig silt med grus og småstein; 28-38 mørkebrun sandig silt med grus og småstei				182/3-4
13	Positivt	36	0-5 torv; 5-10 gråbrun sandig silt med litt grus; 10-23 rødbrun sandig silt med grus og småstein; 23-36 mørkebrun siltig sand med litt grus		2 flintavslag	5-15	182/3-4
14	Negativt	38	0-6 torv; 6-32 gråbrun sandig silt med litt grus; 32-38 oransjebrun sandig silt med grus og småstein.				182/3-4
15	Negativt	45	0-8 torv; 8-10 gråbrun sandig silt; 10-30 oransjebrun sandig silt med grus og småstein; 30-45 mørkere				182/3-4



			oransjebrun sandig silt med mer grus og småstein.				
16	Negativt	45	0-8 torv; 8-9 gråbrun sandig silt; 9-26 oransjebrun sandig silt med grus og småstein; 26-45 mørkere oransjebrun sandig silt med mer grus og småstein.				182/3-4
17	Negativt	35	0-6 torv; 6-9 gråbrun sandig silt; 9-35 oransjebrun sandig silt med grus og småstein				182/3-4
18	Negativt	35	0-8 torv; 8-35 oransjebrun sandig silt med grus og litt småstein.				182/3-4
19	Negativt	40	0-8 torv; 8-10 grå sandig silt; 10-12 grun sandig silt; 12-40 oransjebrun sandig silt med grus og småstein				182/3-4
20	Negativt	35	0-7 torv; 7-13 grå/gråbrun sandig silt; 13-35 oransjebrun sandig silt med grus og småstein				182/3-4
21	Negativt	40	0-8 torv; 8-10 grå sandig silt; 10-27 oransjebrun				182/3-4



			sandig silt; 27-40 mørkere oransjebrun sandig silt med grus og småstein				
22	Negativt	35	0-8 torv; 8-15 sort organisk klebrig silt; 15-35 brun sandig silt med grus og småstein.				182/3-4
23	Negativt	15/20	0-7 torv; 7-8 grå sandig silt; 8- 15/20 oransjebrun sandig silt med grus og småstein; berg i bunn				182/3-4
24	Negativt	40	0-8 torv; 8-10 sort organisk klebrig silt; 10-40 mørk brun klebrig sandig silt med grus og småstein; berg.	Litt fuktige masser.			182/3-4
25	Negativt	30	0-7 torv; 7-9 grå sandig silt; 9-30 oransjebrun sandig silt med grus og småstein				182/3-4
26	Negativt	40	0-5 torv; 5-20 gråbrun silt med litt grus; 20-40 lysebrun sandig silt med grus og småstein.		Funn av slagg.		182/3-4
27	Negativt	40	0-8 torv; 8-23 brun sandig silt; 23-40 oransjebrun sandig silt med litt grus.				182/3-4
28	Positivt	50	0-8 torv; 8-17		2 flintavslag. Et	20-35	182/3-4



			brun sandig silt; 17-50 oransjebrun sandig silt med litt grus. Blir mer klebrig mot bunn.		funnet på 20-30 cm, og et funnet på 30-35 cm.		
29	Negativt	40	0-5 torv; 5-25 gråbrun silt med litt grus; 25-40 lysebrun sandig silt med grus og småstein.		Funn av slag.		182/3-4
30	Negativt	40	0-8 torv; 8-19 brun sandig silt; 19-40 oransjebrun sandig silt med litt grus.				182/3-4
31	Positivt	20/30	0-5 torv; 5-15 brun silt med litt grus; 15-20/30 lysebrun sandig silt med grus og småstein.		1 flintavslag funnet på 10-20 cm dybde. Slagg funnet både over og under flintavslaget.	10-20	182/3-4
32	Negativt	20	0-8 torv; 8-18 brun klebrig silt; 18-20 litt mer oransjebrun klebrig silt; berg/steiner.				182/3-4
33	Negativt	50	0-15 torv; 15-25 brunsort organisk klebrig silt; 25-50 mørkebrun klebrig silt.				182/3-4
34	Negativt	40	0-10 torv; 10-15 gråbrun sandig silt; 15-40 oransjebrun sandig silt med grus.				182/3-4
35	Negativt	35	0-6 torv; 6-15				182/3-4



			gråbrun sandig silt; 15-35 mørk rødbrun sandig silt med grus.				
36	Negativt	40	0-8 torv; 8-25 brun sandig silt; 25-40 gråbrun sandig silt med litt grus; steiner i bunn.				182/3-4
37	Negativt	40	0-8 torv; 8-25 brun sandig silt; 25-40 beigebrun sandig silt med litt grus				182/3-4
38	Negativt	33	0-7 torv; 7-26 brun sand med litt grus og småstein; 26-33 gulbrun sand med litt grus og småstein				178/1
39	Negativt	28	0-7 torv; 7-28 grus og småstein; steiner i bunn				178/1
40	Negativt	35	0-10 torv; 10-35 mørk grå klebrig silt og sand med grus og småstein; steiner i bunn				178/1
41	Negativt	15	0-5 torv; 5-15 mørk gråbrun siltig sand med grus og småstein; steiner/berg i bunn				179/4
42	Negativt	30	0-5 torv; 5-30 mørk gråbrun silt med grus og småstein; steiner i bunn	PS tatt under heller.			178/1
43	Negativt	30	0-5 torv; 5-30 mørkebrun silt og	PS tatt under heller.			178/1



			sand med grus og småstein; steiner i bunn				
44	Negativt	30	0-5 torv; 5-30 mørkebrun silt med litt grus og småstein; store røtter i bunn				182/3-4
45	Negativt	35	0-8 torv; 8-35 mørkebrun silt med litt grus; store røtter i bunn.				182/3-4
46	Negativt	30	0-5 torv; 5-30 rødbrun silt med litt grus og småstein; stein/berg og røtter i bunn				182/3-4
47	Negativt	25	0-8 torv; 8-25 gråbrun klebrig og fuktig silt med litt grus og småstein; stein/berg i bunn				182/3-4

7.1.5 Vedlegg 5: Fotoliste

	Fotograf: Norbakk, Emma Motiv: Prøvestikk Filnavn: IMG_5521.jpg Askeladden ID: 281771	Bildetittel: Bildetekst: Profil av PS1 på steinalderlokalitet ID 281771. Bilde tatt mot sørøst.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Prøvestikk Filnavn: SSSS0392.JPG Askeladden ID: 281787	Bildetittel: Bildetekst: Profil av PS13 på steinalderlokalitet ID 281787. Bilde tatt mot øst.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0401.JPG Askeladden ID: 281771	Bildetittel: Bildetekst: Steinalderlokalitet ID 281771. Bilde tatt mot sør-sørøst.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0402.JPG Askeladden ID: 281771	Bildetittel: Bildetekst: Steinalderlokalitet ID 281771. Bilde tatt mot nord-nordvest.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Grensestein Filnavn: SSSS0404.JPG Askeladden ID:	Bildetittel: Bildetekst: Grensestein, ca. 50x80x20 cm, på dagens grense imellom 182/3-4 og 178/1. Moderne markør ses nede til venstre. Bilde tatt mot nord.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Gravhaug Filnavn: SSSS0405.JPG Askeladden ID: 281384	Bildetittel: Bildetekst: Gravhaug ID 281384. Bilde tatt mot sør.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Gravhaug Filnavn: SSSS0406.JPG Askeladden ID: 281384	Bildetittel: Bildetekst: Plyndringsgrop i gravhaug (ID 281384) Bilde tatt mot sørvest.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Gravhaug Filnavn: SSSS0407.JPG Askeladden ID: 281384	Bildetittel: Bildetekst: Gravhaug ID 281384. Bilde tatt mot vest.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Gravhaug Filnavn: SSSS0408.JPG Askeladden ID: 281384	Bildetittel: Bildetekst: Gravhaug ID 281384. Bilde tatt mot vest.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Gravhaug Filnavn: SSSS0409.JPG Askeladden ID: 281384	Bildetittel: Bildetekst: Gravhaug ID 281384. Bilde tatt mot vest.

	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0410.JPG Askeladden ID: 283247	Bildetittel: Bildetekst: Funnsted (ID 283247) for løsfunn av flintavslag. Stang i positivt prøvestikk. Bilde tatt mot nord.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0411.JPG Askeladden ID: 281787	Bildetittel: Bildetekst: Steinalderlokalitet ID 281787. Bilde tatt mot sør.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0412.JPG Askeladden ID: 281787	Bildetittel: Bildetekst: Steinalderlokalitet ID 281787. Bilde tatt mot øst.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0413.JPG Askeladden ID: 281787	Bildetittel: Bildetekst: Steinalderlokalitet ID 281787. Bilde tatt mot nord-nordvest.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0414.JPG Askeladden ID: 281789	Bildetittel: Bildetekst: Steinalderlokalitet ID 281789. Bilde tatt mot sør.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0415.JPG Askeladden ID: 281789	Bildetittel: Bildetekst: Skjellhaug på steinalderlokalitet ID 281789. Bilde tatt mot nordøst.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0416.JPG Askeladden ID: 281789	Bildetittel: Bildetekst: Steinalderlokalitet ID 281789. Bilde tatt mot nord-nordøst.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Lokalitet Filnavn: SSSS0417.JPG Askeladden ID: 281789	Bildetittel: Bildetekst: Steinalderlokalitet ID 281789. Bilde tatt mot nord.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Funn Filnavn: SSSS0420.JPG Askeladden ID: 281771	Bildetittel: Bildetekst: Liten skraiper fra prøvestikk nr. 1 (steinalderlokalitet ID 281771), funnet på 10-20 cm dybde.
	Fotograf: Fleseland, Marita Motiv: Funn Filnavn: SSSS0421.JPG Askeladden ID: 281787	Bildetittel: Bildetekst: To avslag fra prøvestikk nr. 13 (steinalderlokalitet ID 281787), funnet på 5-15 cm dybde.



Fotograf: Fleseland, Marita
Motiv: Funn
Filnavn: SSSS0422.JPG
Askeladden ID: 281789

Bildetittel:

Bildetekst: To avslag fra prøvestikk nr. 28 (steinalderlokalitet ID 281789), funnet på 20-35 cm dybde.



AGDER
fylkeskommune

Agder fylkeskommune
Postboks 788, Stoa
NO-4809 Arendal

Besøksadresse Kristiansand:
Tordenskjolds gate 65

Org.nr.: 921 707 134
Bank: 3207.28.74993

Besøksadresse Arendal:
Ragnvald Blakstads vei 1

www.agderfk.no

