

Rapport arkeologisk registrering 2025

Tangvald

25/05119



Tiltakshaver:	Tellefsen Invest AS
Kommune:	Bamble
Gbnr.:	38/2 m.fl.

Registrering utført dato:	4-7.11, 18.11, 20-21.11, 25-26.11 og 28.11. 2025	Ved:	Frode Svendsen, Anne Margrethe Scheffler
Rapport utført dato:	9.12. og 17.12. 2025, 10-13.2., 18-20.2. og 24.2. 2026	Ved:	Frode Svendsen

Undersøkelsestype(r):	Overflateregistrering	X
	Prøvestikking	X
	Maskinell sjakting	X
	Georadarundersøkelse (GPR)	
	Maskinell utsjekk av data fra (GPR)	
	Metallsøk	
	Overvåkning	

Resultater:	Askeladden ID	Kulturminnetype	Kjent fra før/ Nyregistrert
Automatisk fredete kulturminner:	338172-0	Bosetning-aktivitetsområde fra steinalder	Nyregistrert
	338174-0	Bosetning-aktivitetsområde fra steinalder	Nyregistrert
Nyere tids/andre kulturminner:	286763	Bergverk-gruveanlegg (ikke fredet)	Kjent fra før
Naturvitenskaplige prøver sendt til analyse:			
Faglige konklusjoner:	Det er registrert 2 automatisk fredete kulturminner i planområdet, begge bosetning-aktivitetsområder fra steinalder (ID 338172-0 og 338174-0).		

Antall timeverk:	143
Merknader:	To tidligere registrerte automatisk fredete bosetning-aktivitetsområder fra steinalder, ID 113521 og 113522, er fjernet etter utgraving i 2016 og etterfølgende realisering av tiltak i eksisterende pukkverk. Et ikke fredet bergverk-gruveanlegg fra nyere tid, ID 286771, er også fjernet som følge av tiltak i pukkverket.

Alle bilder er tatt av Telemark fylkeskommune, med mindre annet er oppgitt.

Forsidebilde: Oversikt fra planområdet mot dagens pukkverk. Tatt mot NØ.

Innhold

1. Bakgrunn og sammendrag	3
2. Tidsrom og bemanning	5
3. Landskap og terreng	5
4. Metoder	8
4.1. Visuell overflateregistrering	8
4.2. Prøvestikking.....	8
4.3. Maskinell sjakting	8
4.4. Innmåling og dokumentasjon	9
4.5. Datering.....	9
4.5.1 Typologisk datering.....	9
4.5.2 Strandlinjedatering	10
5. Undersøkelsen.....	11
5.1. Prøvestikking.....	11
5.2. Overflateregistrering.....	13
5.3. Maskinell sjakting	13
6. Resultater og tolkninger	15
6.1. Nyregistrerte automatisk fredete kulturminner.....	15
6.1.1 ID 338172-0 bosetning-aktivitetsområde fra eldre steinalder	15
6.1.2 ID 338174-0 bosetning-aktivitetsområde fra yngre steinalder.....	20
6.2. Andre kulturminner	26
7. Konklusjon.....	26
8. Vedlegg.....	27
8.1. Figurliste	27

1. Bakgrunn og sammendrag

I forbindelse med reguleringsplan for Tangvald, gbnr. 38/2 m.fl. i Bamble kommune, gjennomførte Telemark fylkeskommune en arkeologisk registrering i planområdet i perioden 4.11.-28.11. 2025.

Bakgrunnen for planen er å legge til rette for økt næringsareal, i tråd med kommuneplanens arealdel for Bamble kommune 2020 – 2025, som er vist til næringsvirksomhet, samt flytting/justering av Tangvallveien (fv. 3352). Ny plan vil erstatte den gamle som omfatter dagens pukkverk.

I forbindelse med nevnte gammel reguleringsplan for pukkverket på Tangvald gjennomførte Telemark fylkeskommune i 2006 en arkeologisk registrering i planområdet. To automatisk fredete bosetning-aktivitetsområder fra steinalder ble da registrert (ID 113521 og 113522). Begge lokalitetene ble utgravd av Kulturhistorisk museum i 2016 og er i dag fjernet som følge av tiltak i eksisterende pukkverk.

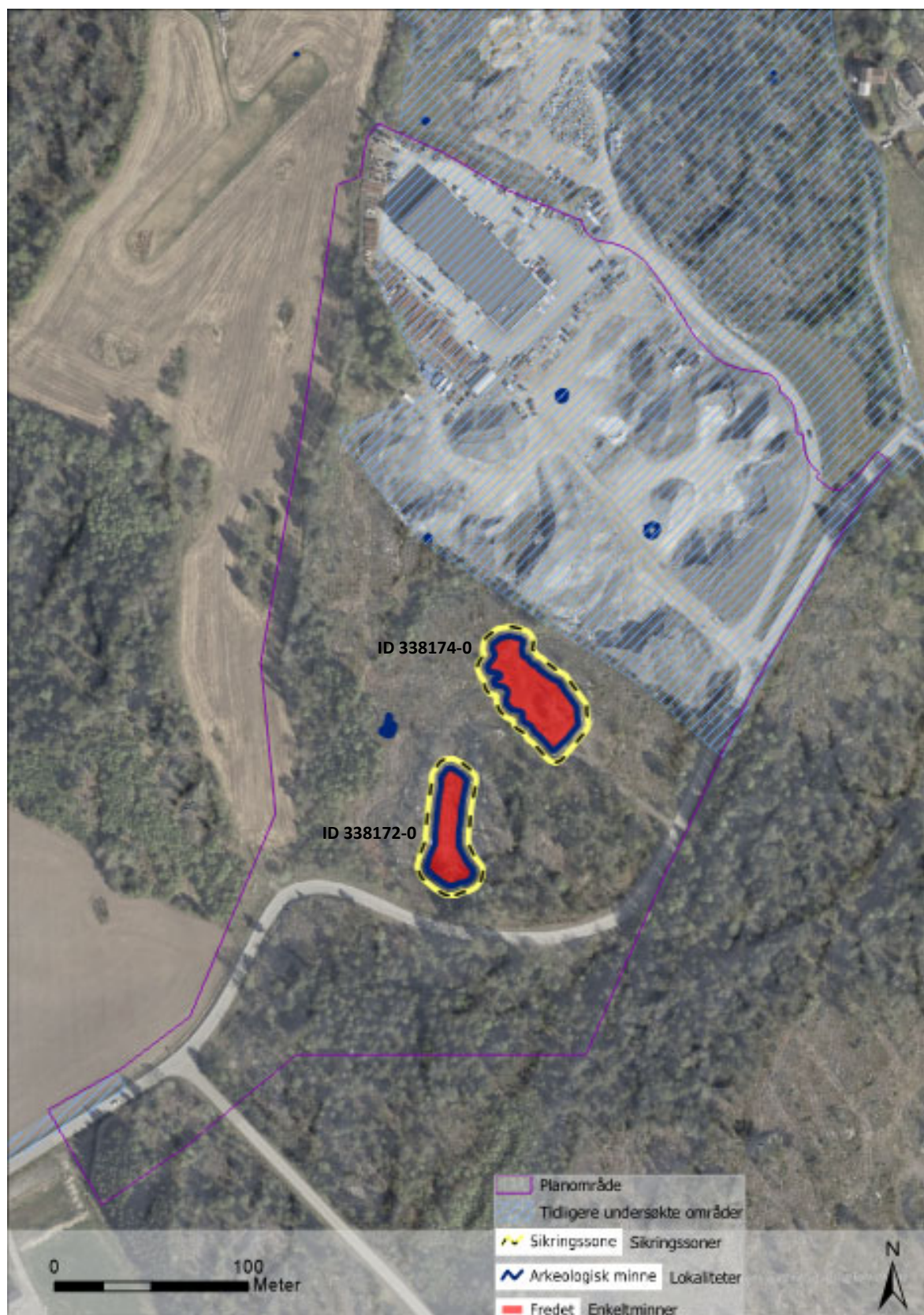
I deler av steinalderen har området ligget i indre skjærgård ved inngangen til et sund som har forbundet dagens Rognsfjorden og Frierfjorden via Stokkevannet og Rugtvedtmyra. Med bakgrunn i topografi og kjente kulturminner i nærområdene ble det vurdert å være potensial for spor etter bosetning-aktivitetsområder fra steinalder, men også bosetningsspor fra bronse- og jernalder.

Det er registrert totalt to automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet:

- ID 338172-0 bosetning-aktivitetsområde fra steinalder (nyregistrert)
- ID 338174-0 bosetning-aktivitetsområde fra steinalder (nyregistrert)

Det er tidligere også registrert to bergverk-gruveanlegg fra nyere tid i planområdet (ID 286763 og 286771). Ingen av disse er fredet. ID 286771 er fjernet som følge av tiltak i eksisterende pukkverk.

Registreringen ble gjennomført ved overflateregistrering, prøvestikking og maskinell sjakting.



Figur 1. Kart over planområdet med automatisk fredete kulturminner markert. Øvrige lokaliteter på kartet er fjernet eller ikke fredet.

2. Tidsrom og bemanning

Undersøkelsen var budsjettet til 161 timer, fordelt på forarbeid, feltarbeid og etterarbeid. Registreringen ble utført i løpet av ti dager i felt av arkeolog Frode Svendsen i perioden 4.11.-28.11. 2025 og Anne Margrethe Scheffler fem av disse dagene. Rapport og etterarbeid ble ferdigstilt 24.2.2026. Totalt ble det brukt 143 timeverk.

Gravearbeidet ble utført av Tellefsen Maskinentreprenør AS.

3. Landskap og terreng

Planområdet ligger på Tangvald i Bamble kommune, om lag 2,5 kilometer sør-sørvest for Stathelle. Planområdet omfatter deler av gbnr. 38/2 m.fl.

Planområdet er ca. 108 dekar. Av dette er mesteparten utmark med skog og hogstfelt, med unntak for et smalt belte med dyrket mark langs plangrensa i vest. Den nordlige delen er et eksisterende pukkverk som der har endret landskapet totalt. Planområdet ligger fra ca. 20 til 44 meter over havet og terrenget varierer fra flatt og småkupert til bratt og kupert. Sentralt i planområdet, mellom Tangvallveien (fv. 3352) som skjærer gjennom planområdet og pukkverket i nord, rager en større kulle i terrenget. Området på nordøstsiden av kollen er preget av forskjellige inngrep og aktivitet i nyere tid, blant annet en større utplanert fylling hvor det også ligger mye søppel og skrot. Like ved er det også en bunker. Enkelte mindre bergknatter stikker opp av fyllingen. Historiske flyfoto fra henholdsvis 1937 og 1947 viser at det har vært mye aktivitet og terrenginngrep i mellomtiden som ser ut til å sammenfalle nøyaktig med nevnte inngrep. Det er med andre ord nærliggende å knytte både fylling og bunker til aktivitet under 2. verdenskrig, og det samme gjelder en slags veifylling videre nordover fra fyllingen som i dag knapt er synlig på grunn av gjengroing og hogstavfall.

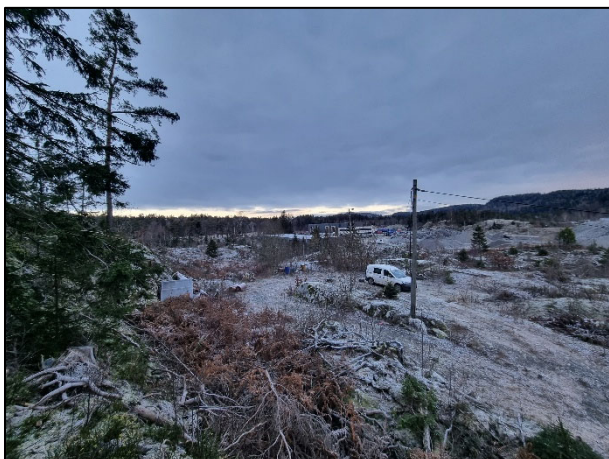
I forbindelse med opprinnelig reguleringsplan ble det i 2006 registrert to automatisk fredete bosetning-aktivitetsområder fra steinalder; ID 113521 og 113522. Begge lokalitetene ble utgravd av Kulturhistorisk museum i 2016 og er i dag fjernet som følge av tiltak i den nordlige delen av planområdet, altså der dagens pukkverk ligger.

I nærområdene til planområdet og i Bamble ellers er det kjent et stort antall automatisk fredete kulturminner. Mange av disse er bosetning-aktivitetsområder fra steinalder, men det er også registrert blant annet flere gravminner fra jernalder. Det er også blitt levert inn en rekke løsfunn fra både stein-, jern- og middelalder. For informasjon om kulturminner i nærhet til planområdet, se www.kulturminnesok.no og www.unimus.no/portal.

Med bakgrunn i topografi og kjente kulturminner i nærområdene ble det vurdert å være potensial for spor etter bosetning-aktivitetsområder fra steinalder og bosetningsspor fra bronse- og jernalder.



Figur 2. Venstre: Utsikt mot eksisterende pukkverk fra toppen av den store kollen sentralt i planområdet. Høyre: Fra helt sør i planområdet med dyrket mark langs Tangvallveien. Tatt mot henholdsvis N og NØ.



Figur 3. Området på nordøstsiden av den store kollen sentralt i planområdet er preget av diverse inngrep og aktivitet i nyere tid, bl.a. en større utplanert fylling hvor det også ligger mye søppel og skrot. Henholdsvis oversiktsbilde med pukkverk i bakgrunnen og nærbilde fra toppen av fylling med kollen i bakgrunnen. Tatt mot henholdsvis N og V-NV.



Rapport arkeologisk registrering 2025

4. Metoder

Registreringene ble utført ved hjelp av følgende metoder:

4.1. Visuell overflateregistrering

Visuell overflateregistrering benyttes for å påvise kulturminner som er synlige på overflaten. Metoden foregår ved søk gjennom terrenget for å påvise f.eks. gravminner, rydningsrøyser, kullgroper, fangstgroper og andre menneskeskapte strukturer. LIDAR (luftbåren laserskanning av terreng) er et verktøy som benyttes i forarbeidet. Studie av LIDAR-data i et område gir ofte grunnlag for sjekkpunkter som må undersøkes nærmere i felt.

4.2. Prøvestikking

Prøvestikk med spade er en metode som først og fremst benyttes for å kunne påvise spor etter bosetning og aktivitetsområder i steinbrukende tid, samt i søk etter jernvinneanlegg. Man åpner et område på ca. 40 x 40 cm, fjerner torva og graver ned til steril/uberørt grunn. Massene blir såldet i såld med 4 mm maskevidde, helst med bruk av vann, slik at eventuelle funn blir fanget opp. Stikkene graves i områder hvor undergrunn, topografi og eventuelt funnhistorikk indikerer potensial for slike kulturminner.

Manuell prøvestikking kan i tillegg benyttes for å påvise eldre dyrkningslag i områder hvor det av ulike årsaker ikke er aktuelt å bruke gravemaskin. Metoden brukes også i forbindelse med undersøkelse av kullgroper, kullmiler, tjæremiler og lignende kulturminner. I disse tilfellene er det først og fremst profilen, massenes karakter og en eventuell kullprøve som gir informasjon om kulturminnet, og det er derfor ikke nødvendig å sålde massene.

4.3. Maskinell sjakting

I dyrket mark vil spor etter forhistorisk bosetning og graver ofte være bevart i undergrunnen under matjordlaget. Maskinell sjakting innebærer derfor at matjordlaget fjernes med gravemaskin slik at undergrunnen avdekkes. Vanligvis graves det 3–4 m brede sjakter, typisk med en avstand på 10–20 meter.

Spor etter tidligere aktivitet vil avtegne seg som fyllskifter, det vil si nedgravninger som er fylt med masse som skiller seg fra den naturlige undergrunnen. De vanligste funngruppene er bosetningsspor fra jernalder og bronsealder, som f.eks. stolpehull og vegg-grøfter etter huskonstruksjoner, ulike typer nedgravninger som graver, kokegroper og ildsteder, ardspor etter tidlig pløying, eller rester av kulturlag. Det blir også ofte funnet gjenstander, som f.eks. keramikkskår fra ødelagte kar.

Hvis det er usikkerhet om tolkningen av et fyllskifte, kan det graves et snitt gjennom den slik at det er mulig å studere nedgravingsprofil. På denne måten er det enklere å se om fyllskiftet er spor etter en nedgravning til en stolpe, en kokegrop eller rett og slett etter en rot som er dratt opp.

4.4. Innmåling og dokumentasjon

Innmåling av kulturminner, sjakter og prøvestikk ble gjort med Trimble GNSS antenne og ArcGIS programvare.

Alle kulturminner ble beskrevet og fotografert. Det ble ikke tatt ut kullprøver.

4.5. Datering

Det finnes ulike metoder for å aldersbestemme et kulturminne: typologisk datering, C14-datering og strandlinjedatering. Alderen bestemmes gjerne til en hovedperiode med underperiode. Tabellen under viser periodeinndelingen vi bruker i Øst-Norge. Dateringsmetoder som er relevante for denne undersøkelsen forklares nærmere etter tabellen.

Tabell 1. Periodeinndeling i Øst-Norge, basert på oversikt etter Reitan og Persson (red.) 2014¹.

Hovedperiode	Underperiode	Fase/forkortelse	Årstall (kalibrert alder)
Mesolitikum (eldre steinalder)	Tidligmesolitikum	Fase 1/Fosnafasen, TM	9500–8300 f.Kr.
	Mellommesolitikum	Fase 2/Tørkopfasen, MM	8300–6350 f.Kr.
	Senmesolitikum	Fase 3/Nøstvedtfasen, SM	6350–4650 f.Kr.
		Fase 4/Kjeøyfasen, SM	4650–3800 f.Kr.
Neolitikum (yngre steinalder)	Tidligneolitikum	TN	3800–3300 f.Kr.
	Mellomneolitikum A	MNA	3300–2700 f.Kr.
	Mellomneolitikum B	MNB	2700–2300 f.Kr.
	Senneolitikum	SN	2300–1700 f.Kr.
Bronsealder	Eldre bronsealder	EBA	1700–1100 f.Kr.
	Yngre bronsealder	YBA	1100–500 f.Kr.
Eldre jernalder	Førromersk jernalder	FRJA	500 f.Kr.–Kr.f.
	Romertid	RT	Kr.f.–400 e.Kr.
	Folkevandringstid	FVT	400–550 e.Kr.
Yngre jernalder	Merovingertid	MT	550–800 e.Kr.
	Vikingtid	VT	800–1030 e.Kr.
Middelalder	-	MA	1030–1537 e.Kr.

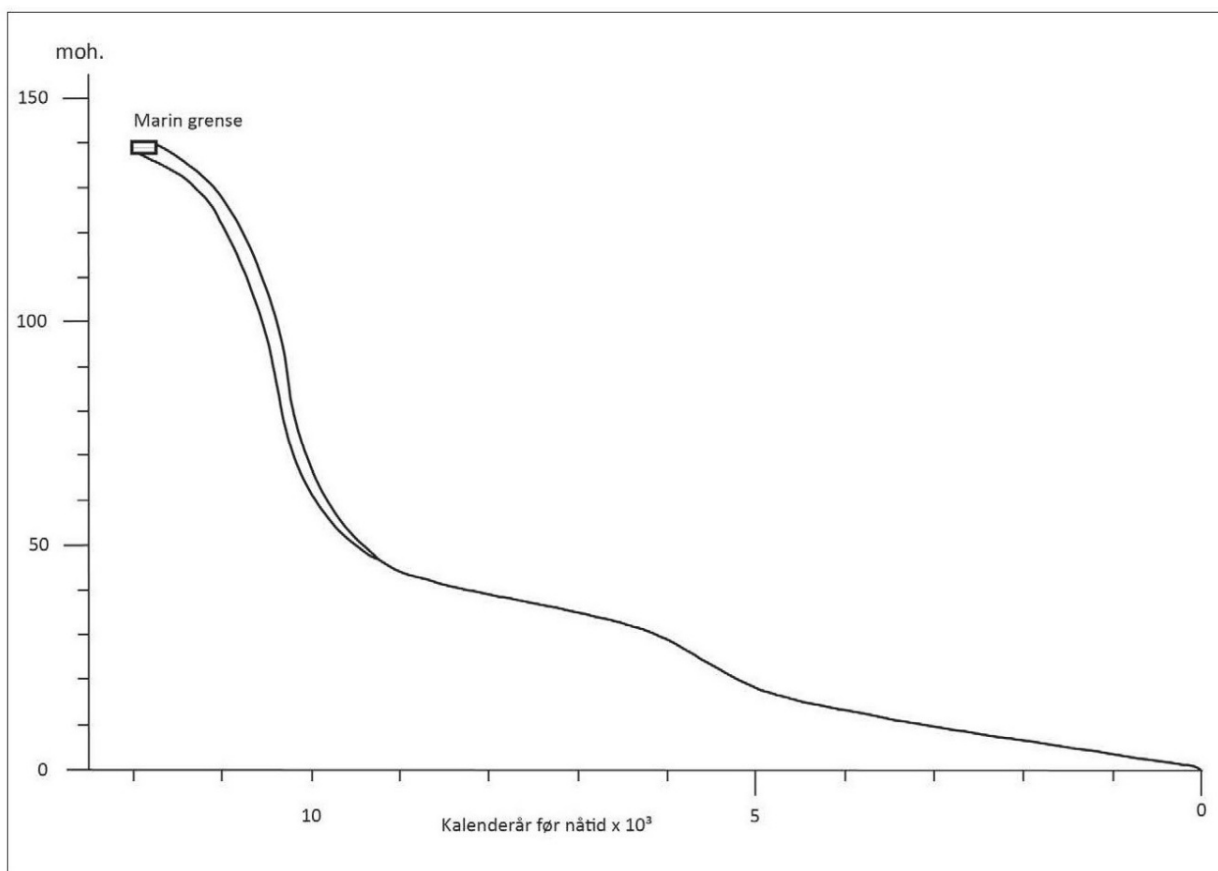
4.5.1 Typologisk datering

Typologi er, innenfor arkeologien, en metode for relativ datering av arkeologiske funn. Metoden går ut på å ordne funn i rekkefølge basert på materiale, form eller andre attributter. Denne måten å datere gjenstander på er basert på prinsippet om at gjenstander fra en gitt periode på et gitt sted har gjenkjennelige og bestemte attributter; at de er typiske for kulturen eller samfunnet som produserte dem. Et annet viktig prinsipp er at stilarter forandrer seg gradvis over tid. Dette vil si at gjenstander som er produsert samtidig vil være like, mens gjenstander som er produsert med mange århundrer mellomrom vil være ulike. Slik kan man sortere funn etter hvor like de er, og på denne måten bygge opp en relativ kronologi for et område.

¹ Reitan og Persson (red.) 2014: *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn. Bind 2. Seinmesolittiske, neolittiske og yngre lokaliteter i Vestfold og Telemark*, side 16. Portal forlag og Kulturhistorisk Museum, Arkeologisk seksjon.

4.5.2 Strandlinjedatering

Lokale strandlinjekurver kan både benyttes til å vurdere funnpotensial i et område og til å datere eventuelle funn; dersom en forutsetter at jeger- og fangstfolk i steinalderen bosatte seg nær sjøen. En kombinasjon av havstigning og landheving har medført at havnivået har endret seg gjennom hele forhistorien etter siste istids slutt for ca. 11500 år siden. Enorme mengder smelte vann fra innlandsisen førte til at havet steg. Samtidig begynte også det isfrie landet å heve seg etter hvert som trykket fra isen ble borte. Den svært kraftige landhevingen de første tusen årene etter istiden medførte at havet den første tiden trakk seg hurtig tilbake, før tempoet på tilbaketrekningen etter hvert ble langsommere. I Telemark ligger de førhistoriske strandlinjene derfor generelt høyere enn dagens havnivå, men utviklingen varierer fra område til område.



Figur 5. Revidert strandlinjekurve for Bamble, Sørensen et al. 2015².

² Rolf Sørensen, Helge I. Høeg og Veronika Gälman 2015: *Revidert strandlinjeforskyvningskurve for Bamble*. Rapport for E18-prosjektet. Kulturhistorisk museum.

5. Undersøkelsen

5.1. Prøvestikking

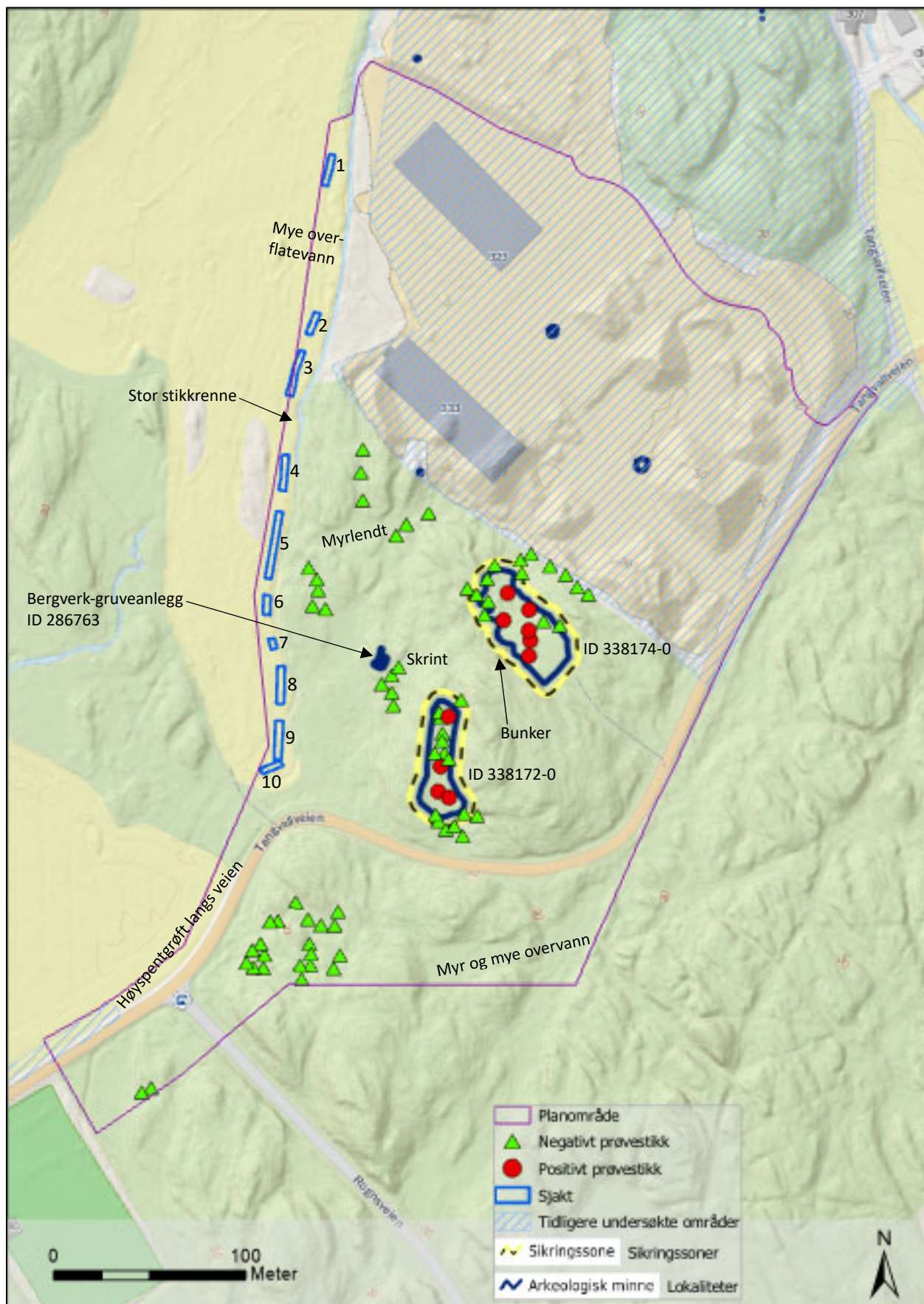
I forbindelse med undersøkelsen ble det gravd totalt 78 prøvestikk (jf. fig. 7). Av disse var 10 positive (PS1-10). I alt ble det påvist to bosetning-aktivitetsområder fra steinalder i planområdet. Disse har ID 338172-0 og 338174-0. Se kapittel 6.1 for nærmere beskrivelse av disse.

Massene i prøvestikkene besto av sand eller sandgrus. Alle prøvestikk som ble gravd i planområdet ble vannsåddet. Dette var helt nødvendig på grunn av fuktige masser og værforhold som varierte fra minus 6-7 til plussgrader. En rekke forskjellige små og store vannhull i planområdet ble benyttet. Det var imidlertid kaldt de fleste dagene, slik at vannoverflaten raskt frøs til og måtte åpnes ganske ofte.

Det har vært en rekke antatt gunstige situasjoner ved ulike forhistoriske strandlinjer i planområdet, og de som ble vurdert som mest lovende av disse ble undersøkt. Noen andre steder som i utgangspunktet kunne se ut til å ha potensial ble nedprioritert på grunn av enten mangel på løsmasser, uryddig lokaltopografi, myr og overvann, eller en kombinasjon av disse faktorene (jf. fig. 7).



Figur 6. Venstre: Et av myrområdene med mye overvann sør for Tangvallveien ble en utmerket såldeplass. Det var imidlertid kaldt de fleste dagene, slik at vannoverflaten raskt frøs til. Høyre: Et av flere myrområder med mye overvann sør for Tangvallveien. Henholdsvis tatt mot S og SV.



Figur 7. Oversikt alle prøvestikk og sjakter. For nummer på positive prøvestikk, se detaljkart og beskrivelser i kap. 6.1. Tidligere registrerte kulturminner i det tidligere undersøkte området er fjernet som følge av driften i pukkverket.

5.2. Overflateregistrering

Hele planområdet ble befart og overflateregistrert. Det ble ikke påvist synlige automatisk fredete kulturminner.

Noen forhåndsidentifiserte LIDAR sjekkpunkter ble kontrollert og avskrevet. Et av sjekkpunktene viste seg å være en bunker (jf. fig. 7 og 13). På LIDAR kan imidlertid bunkeren minne om inngangspartiet til en gruve/stoll.

Tidligere registrerte bergverk-gruveanlegg fra nyere tid ble raskt befart. Kun et av dem er intakt, mens det andre er fjernet som følge av tiltak i pukkverket. Se kapittel 6.2 for detaljer.



Figur 8. Bunker på nordøstsiden av den store kollen sentralt i planområdet. Bunkeren er tilsynelatende brukt til andre formål i senere tid. Tatt mot SV.

5.3. Maskinell sjakting

I alt ble det gravd 10 sjakter, og det ble åpnet et areal på 610 m². Alle sjaktene var funntomme. Sjaktenes plassering vises i figur 7 over.

Det var til dels svært vått og mye overflatevann i det aktuelle området, og flere av sjaktene ble derfor ganske raskt delvis fylt av vann. Det gikk imidlertid fint å observere undergrunnen etter hvert som den ble avdekket.

Også andre forhold la føringer for hvor det lot seg gjøre eller for hvor det var hensiktsmessig å sjakte. Langs Tangvallveien går en nedgravd høyspentlinje, slik at det var uaktuelt å sjakte der. Lenger nord, mellom sjakt 3 og 4 (jf. fig. 7), går en stor stikkrenne, som gjorde at det her ikke ble sjaktet tettere.

Generell sjaktbeskrivelse: Matjordslaget varierte fra 20 til 40 cm. Undergrunnen i sjaktene besto gjennomgående av grå til gråbrun leire og silt. Det var en rekke dreneringsgrøfter på skrå av sjaktenes lengderetning, en del rotopptrekk og rotrester, samt enkelte moderne forstyrrelser.



Figur 9. Det var til dels svært vått i sjakteområdet, og flere av sjaktene ble delvis fylt av vann, slik som sjakt 5 til høyre. Tatt mot henholdsvis SV og N-NØ.

6. Resultater og tolkninger

6.1. Nyregistrerte automatisk fredete kulturminner

Det er registrert to nye automatisk fredete kulturminner i planområdet, begge bosetning-aktivitetsområder fra steinalder; ID 338172-0 og ID 338174-0.

6.1.1 ID 338172-0 bosetning-aktivitetsområde fra eldre steinalder

Lokaliteten er nyregistrert og ble påvist ved prøvestikking. Se oversiktskart i kapittel 1 for lokalitetens plassering i planområdet.

ID 338172-0	Hoh.: 30-34 meter
Funn og funnforhold: Totalt er det gjort 12 littiske funn fordelt på fire positive prøvestikk (1, 2, 3, 4). Funnmaterialet består av 10 avslag, 1 avslag/kjernefragment og 1 flekkelignende avslag, hvorav 11 i flint og 1 avslag i kvartsitt. Jf. funnliste under. Stratigrafi i positive prøvestikk: PS1: Total dybde 40 cm. 10 cm torv, deretter 5 cm lys brun/gråbrun sandgrus (utvaskingslag), deretter brun sandgrus (anrikningslag). Funndybde ca. 10-20 cm. PS2: Total dybde 45 cm. 15 cm torv, deretter grå sandgrus som blir gradvis mer brun nedover. Innslag av mindre rullestein i massene. Funndybde ca. 15-25 cm. PS3: Total dybde 40 cm. 10 cm torv med antydning til tynt kullag i bunn, deretter grå sandgrus som blir gradvis mer brun. Funndybde ca. 10-20 cm. PS4: Total dybde 35 cm. 15 cm torv, deretter grå sandgrus som blir gradvis mer brun nedover. Noe stein i massene. Funndybde 15-25 cm. Prøvestikket ble gravd i en tilsynelatende forsenkning, men merk at en lav bergknaus i vest og en del større stein som tilsynelatende er ryddet/flyttet og dumpet i området rundt i nyere tid bidrar til å forsterke inntrykket av en forsenkning. Alle prøvestikkene ble vannsåddet. De fleste prøvestikkene ble mer eller mindre fylt opp med vann under graving. Flere steder måtte det ryddes bort store mengder hogstavfall og bregner for å kunne grave. Særlig på den nordligste halvdelen av lokaliteten var det krevende å finne steder det var mulig å grave prøvestikk pga. alt hogstavfallet, gjengroing og mye stein i undergrunnen.	
Lokalitetsbeskrivelse, avgrensning og tilstand ID 338172-0 ligger nede i en lang og smal nord-sør orientert dalgang mellom en høy og bratt bergkoll i øst og en lavere langsgående bergrygg i vest. Lokaliteten har et areal på ca. 828 m² og ligger mellom 30–34 moh. Terrenget heller slakt nedover fra nord mot sør. I den sørligste halvdelen slaker terrenget gradvis nesten helt ut. Tangvallveien passerer noen meter sør for lokaliteten.	

Lokalitetsbeskrivelse, avgrensning og tilstand (forts.)

Lokaliteten ligger i en dalgang med løsmasser, inneklemt mellom en høy og bratt åsrygg i øst og en lavere langsgående bergrygg i vest. Nord for lokaliteten er det ikke påvist løsmasser; kun berg, grus av forvitret berg og en del løse steiner. Lokaliteten er dermed naturlig avgrenset i både vest, øst og nord. I sør er lokaliteten avgrenset av flere negative prøvestikk mellom lokalitetsflaten og fylkesveien som også har forstyrret terrenget nærmest denne. Ut fra terrenget i området er det meget sannsynlig at lokaliteten har vært strandbundet, med naturhavn i sør mot området der fylkesveien i dag går. Naturhavnen har vært orientert mot en fjordarm/sund i vest, men det har trolig også vært mulig å benytte seg av tilkomst til og fra den forhistoriske fjorden litt lenger mot øst der fylkesveien i dag går. Med forbehold om at det er sprengt bort mer berg enn det ser ut til, har området der veien i dag går vært et smalt eid ved en samtidig strandlinje ca. 30 meter over dagens nivå.

Lokalitetsområdet er i dag et hogstfelt, og det ligger igjen mye hogstavfall i hele dalgangen. På LIDAR ser man tydelige kjørespor etter hogstmaskin, men pga. hogstavfallet og gjengroing av særlig bregner er dette knapt synlig på stedet. Det er usikkert om kjøresporene hovedsakelig stammer fra den siste hogsten eller eventuelt fra en tidligere hogst. En del større steinblokker ligger i overflaten i den nordlige delen av lokaliteten, og disse antas være ryddet/flyttet på i forbindelse med hogst. Til tross for nevnte forhold virker lokalitetsflaten tilnærmet intakt, men det er vanskelig å fastslå sikkert før området er ryddet for hogstavfall og undersøkt nærmere.

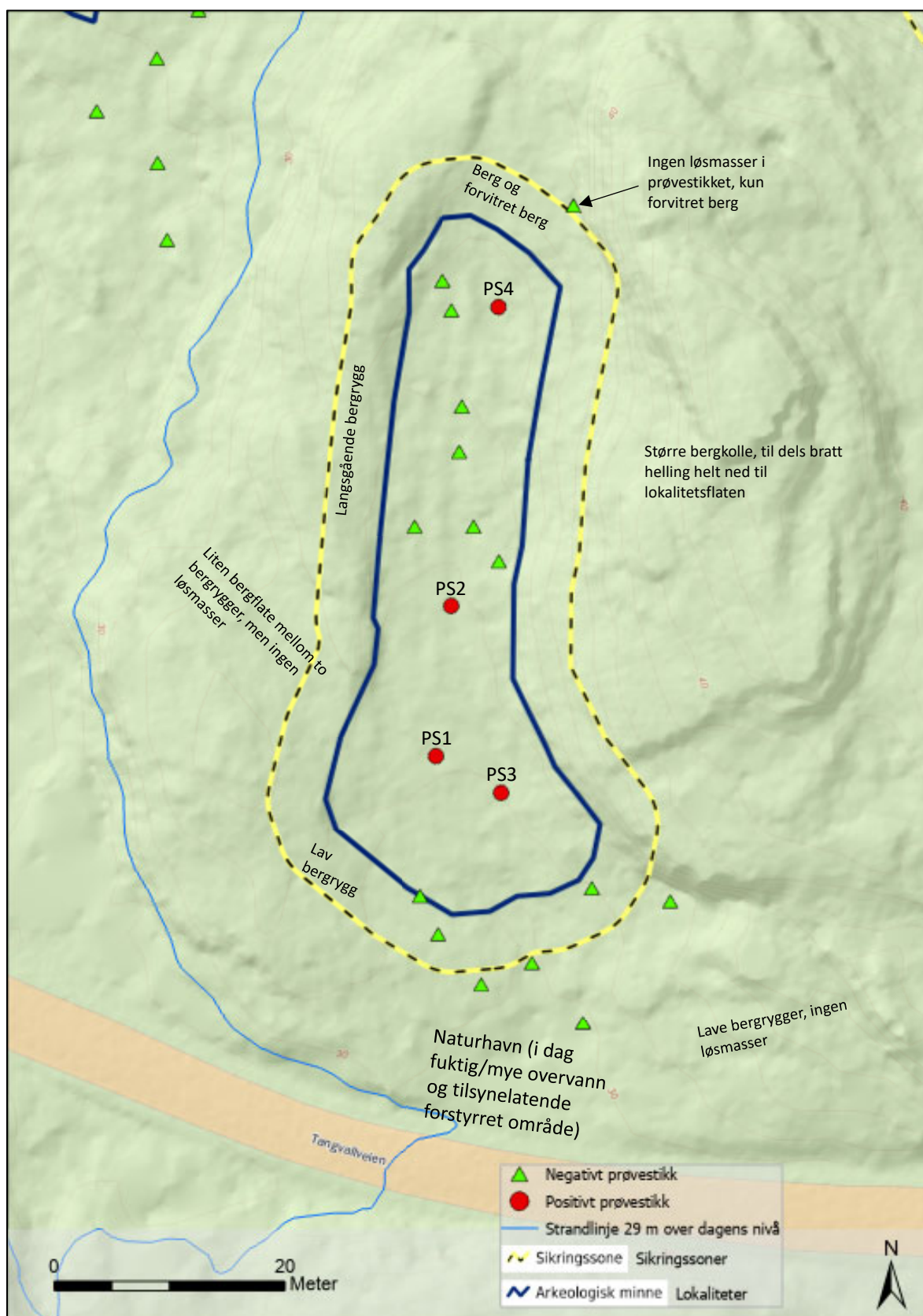
Datering

Strandbundethet og en samtidig strandlinje ca. 29-30 meter over dagens nivå, dvs. en lokalisering svært tett på samtidig strandlinje, er sannsynlig ut fra en vurdering av makro- og mikrotopografi i området. Dette gir en strandlinjedatering til senmesolitikum jf. tab. 1 og fig. 5. Merk at den høyereliggende delen av lokaliteten har ligget svært gunstig til også ved en strandlinje på 31-32 meter. Lokaliteten har uansett ligget godt skjermet på vestsiden av og nær nordenden av en litt større øy i indre skjærgård. Samtidig har man herfra hatt umiddelbar nærhet og tilgang til det store gjennomgående sundet som forbandt Rognsfjorden med Frierfjorden via det som i dag er Stokkevannet og Rugtvedtmyra. Plasseringen er svært strategisk og gunstig ved sundet som må ha vært svært ressursrikt, og som har markert en overgang mellom skjærgård og fjord i datidens landskap (jf. fig. 12).

Det er i utgangspunktet ingen klare typologisk/teknologisk daterende elementer i funnmaterialet, men forekomsten av flekkelignende materiale er vanlig på mesolittiske lokaliteter.

Funnliste ID 338172-0

Prøvestikk	Funndybde/ stratigrafi	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar
PS1	10-20 cm	5	Avslag	Flint	Flere er brent.
	10-20 cm	1	Flekkelignende avslag	Flint	Bredde 17 mm, hengslet.
PS2	15-25 cm	1	Avslag/kjernefragment	Flint	
	15-25 cm	1	Avslag	Kvartsitt	Plattformrest, slagbulearr. Nærmest vingeformet. Sannsynligvis slått.
PS3	10-20 cm	3	Avslag	Flint	Alle er brent.
PS4	15-25 cm	1	Avslag	Flint	Brent.



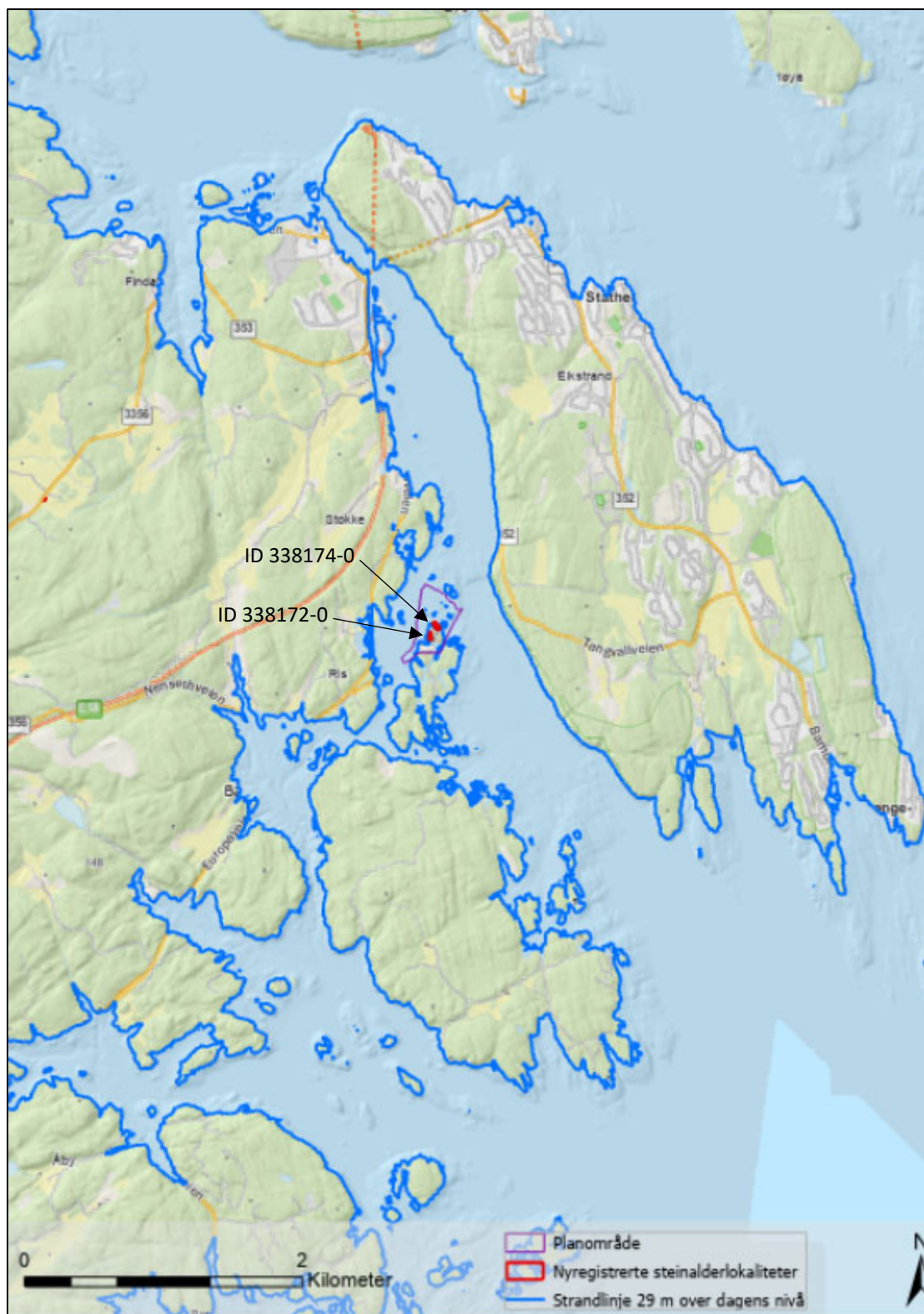
Figur 10. ID 338172-0 med sikringssone. Foreslått samtidig strandlinje og noen observasjoner/topografiske trekk er fremhevet. Legg merke til kjøresporene etter hogstmaskin i retning nord-sør på det delvis gjennomslåtte LIDAR-laget.



Figur 11. Steinalderlokalitet ID 338172-0. Positive prøvestikk er markert med navn. Lokalitetsavgrensning er (svært) omtrentlig markert med stiplet linje. Tatt mot S-SØ.



Figur 12. Steinalderlokalitet ID 338172-0. Positive prøvestikk er markert med navn. Lokalitetsavgrensning er (svært) omtrentlig markert med stiplet linje. Tatt mot NØ.



Figur 13. De to nyregistrerte steinalderlokalitetenes plassering i et forhistorisk skjærgårds- og fjordlandskap tilsvarende 29 meter høyere havnivå enn i dag. Legg merke til sundet i nord som har forbundet Rognsfjorden med Frierfjorden over det som i dag er Stokkevannet og Rugtvedtmyra. Merk at havnivået har vært litt lavere (trolig rundt 23-24 meter over dagens nivå) da aktiviteten på ID 338174 fant sted, men i grove trekk var situasjonen likevel fortsatt som den skissert her.

6.1.2 ID 338174-0 bosetning-aktivitetsområde fra yngre steinalder

Lokaliteten er nyregistrert og ble påvist ved prøvestikking. Se oversiktskart i kapittel 1 for lokalitetens plassering i planområdet.

ID 338174-0	Hoh.: 24-30 meter
Funn og funnforhold Totalt er det gjort 25 littiske funn fordelt på seks positive prøvestikk (5, 6, 7, 8, 9, 10). Funnmaterialet består av 22 avslag, 1 retusjert flekke (fragment) og 1 avslag med retusj alt i flint, og 1 avslag/kjernefragment i bergkrystall. Jf. funnliste under. Stratigrafi i positive prøvestikk: PS5: Total dybde 50 cm. 20 cm torv/humus (med en rotbrann som strekker seg noe nedover i utvaskingslaget), deretter ca. 5 cm grå sandgrus (utvaskingslag), deretter mørkere sandgrus (anrikningslag). Funndybde ca. 20-40 cm. PS6: Gravd i vei-/steinfylling som akkurat her er tilsynelatende tynnere enn ellers. Total dybde 35 cm. 25-30 cm humusholdig sandgrus med mye stein tolket som fyllmasser eller omrotet. Deretter sandaktige masser på ca. 25/30-35 cm dybde. Funn i siste såld, altså i bunn av prøvestikk på 30-35 cm dybde. Prøvestikket var steinete og veldig kompakt i bunn, og det lot seg ikke gjøre å grave dypere. Det er noe usikkerhet knyttet til om sandlaget er opprinnelig undergrunn og dermed også til funnkontekst. PS7: Total dybde 45 cm. 20 cm torv og halvråttent eldre hogstavfall, deretter 15 cm grå noe grusholdig sand og innslag av stein (utvaskingslag), deretter mørk brun grusholdig sand (anrikningslag). Funndybde ca. 20-30 cm, dvs. i utvaskingslaget. PS8: Total dybde 40 cm. 20 cm sandholdig humus og med større steiner i bunn (hele laget på ca. 20 cm tolkes som påførte/omrotete masser), deretter ca. 10 cm mørk sandgrus, deretter sandgrus med noe ujevn og rotete podsolprofil. Funndybde 20-30 cm, dvs. i mørk sandgrus over nevnte podsolprofil. Noe usikkerhet knyttet til funnkontekst da funnene er gjort i mørkere masser over et utvaskingslag i en podsolprofil. De mørkere massene har imidlertid samme tekstur som massene i podsolprofilen, og det kan ikke utelukkes at den mørkere fargen skyldes en utvasking fra det påførte laget i toppen. PS9: Total dybde 50 cm. 30-35 cm med påførte/omrotete og svært kullholdige masser med store kullbiter. Dette laget virker klart påført og er sterkt blandet med kull. Laget er ganske homogent, og kan ha sammenheng med aktivitet i bunker noen få meter unna. Fra under det påførte laget er det en tydelig overgang til sandgrus med noe stein slik som påvist i de fleste andre prøvestikkene på lokaliteten. Sandgrusen har podsolprofil med ca. 5 cm grå sandgrus (utvaskingslag) over mørkere nærmest rødbrun sandgrus (anrikningslag). Funndybde 30-40 cm, dvs. i utvaskingslaget. PS10: Total dybde 45 cm. 15-20 cm torv/humus (omrotet/påført), deretter ca. 5 cm sandgrus som tolkes som påførte masser. Det øverste torv/humuslaget ble ikke såldet, men det 5 cm tykke sandgruslaget ble kontrollsåldet. Under dette består undergrunnen av humusholdig sand med en del større stein. Massene blir gradvis mer sandete og med mindre humus nedover. I nedre del av prøvestikket var det et kompakt lag med mye stein og ellers sandgrus. Funndybde 35-45 cm, dvs. i nedre del av prøvestikket der det begynner å bli steinete og kompakt.	

Funn og funnforhold (forts.)

Det var helt nødvendig å vannsålde alle prøvestikk. Den eneste brukbare såldemuligheten innenfor rimelig avstand var å slå hull i isen på i en liten vannpytt som hadde samlet seg i et gammelt kjørespor inne på lokaliteten (se avmerking på kart: fig. 13).

Mange av prøvestikkene ble mer eller mindre fylt opp med vann under graving. Flere steder måtte det ryddes bort hogstavfall og bregner for å kunne grave prøvestikk. Det var gjennomgående krevende å finne steder det var mulig å grave pga. mye og til dels tykke lag hogstavfall, sterk gjengroing og en lav, men kompakt steinfylling/gammel «vei» som går gjennom lokaliteten sentralt.

Lokalitetsbeskrivelse, avgrensning og tilstand

ID 338174-0 ligger i en sør/sørøst-nord orientert dalgang mellom en større bergkulle i vest-sørvest og lavere langsgående bergrygger i øst-nordøst og vest. Lokaliteten har et areal på ca. 1334 m² og ligger mellom 24-30 moh. Terrenget heller slakt nedover fra sør-sørøst mot nord. I sørøst er det anlagt en større, utplanert fylling. Det ble gravd flere positive prøvestikk svært tett på denne fyllingen, og bosetning-aktivitetsområdet strekker seg dermed etter alt å dømme et stykke inn under fyllingen i sørøst.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av og trukket helt inn til henholdsvis en større bergkulle i vest-sørvest og lavere langsgående bergrygger i øst-nordøst og vest. Avgrensingen under fyllingen i sørøst er nødvendigvis et anslag, men er trukket frem til og i flukt med to lave mindre bergknauser som stikker opp av fyllingen. Mot nord og nordøst er lokaliteten avgrenset av flere negative prøvestikk. Området mot nord er også sterkt preget av inngrep. Ut fra terrenget i området er det meget sannsynlig at lokaliteten har vært strandbundet, med naturhavn mot nord i retning dagens pukkverk.

Lokaliteten er preget av diverse aktivitet og inngrep i nyere tid. Særlig er lokalitetens tilstand preget av at den er delvis tildekket av en større fylling i sørøst. Basert på historiske flyfoto ble fyllingen anlagt rundt 2. verdenskrig og kan ha sammenheng med aktiviteten i en bunker som er sprengt inn i bergkollen i vest-sørvest som lokaliteten ligger ved foten av. Et område like utenfor bunkeråpningen virker noe forstyrret og omrotet. Basert på prøvestikkene som er gravd her er forstyrrelsen i stor grad overflatisk, selv om øvre del av funnførende lag også kan virke noe berørt, jf. PS8 og PS10.

En lav vei-/steinfylling går sentralt gjennom lokaliteten i retning sør-nord. Også denne kan se ut til å stamme fra tiden rundt 2. verdenskrig, jf. historiske flyfoto. Veifyllingen er i liten grad synlig på overflaten pga. gjengroing og hogstavfall, men kan skimtes på LIDAR, og den kan identifiseres ved å sonde med jordbor eller spade. Tykkelsen varierer fra stort sett kompakt og ugjennomtrengelig med mye stein til enkelte steder hvor det tilsynelatende er mulig å grave seg gjennom (jf. PS6). Veifyllingen fortsetter ut av lokaliteten og forsvinner inn i pukkverket i nord. I sør har den en litt uklar og gradvis avgrensning. Langs kanten av veifyllingen i vest går en smal grøft som trolig er en dreneringsgrøft. Både den store fyllingen i sørøst og «veifyllingen» gjennom lokaliteten er kontrollert mot LIDAR og målt inn i felt.

Lokalitetsområdet er i dag et hogstfelt, og det ligger igjen mye hogstavfall i dalgangen. Området er også gjengrodd med høyvoksende bregner som gjør det vanskelig og uoversiktlig

Lokalitetsbeskrivelse, avgrensning og tilstand (forts.)

å ferdes på flaten. Bregnene kamuflerer også langt på vei lave bergknauser som stikker ut og som er med på å avgrense lokaliteten særlig i vest.

Det er tydelige kjørespor i form av en ganske kort, men dyp forsenkning på lokaliteten, jf. ovennevnte såldeplass. På LIDAR kan man skimte kjørespor etter hogstmaskin på tvers av lokalitetens nordlige del, men pga. hogstavfall og gjengroing er dette bare delvis synlig på stedet. Kjøresporene blir mer markante fra sikringssonen og utover i begge retninger.

Det er generelt mye søppel, skrot og rester av gammel infrastruktur på den utplanerte fyllingen i sørøst og også noe foran bunkeren. Det bør også nevnes at det i senere år har vært aktivitet i området knyttet til henholdsvis en motorsykkelklubb og en paintballbane, men dette har tilsynelatende ikke påvirket lokaliteten.

De fleste funnene på lokaliteten er gjort i god kontekst, og til tross for alle ovenfor nevnte forhold og inngrep virker fortsatt store deler av lokalitetsflaten å være tilnærmet intakt eller i god stand. Dette er imidlertid vanskelig å fastslå sikkert før området er ryddet, avdekket og undersøkt nærmere. Ikke minst gjelder det den delen som er tildekket av fyllingen i sørøst, selv om det i utgangspunktet antas at fyllmasser bare er lagt oppå denne delen av lokalitetsflaten.

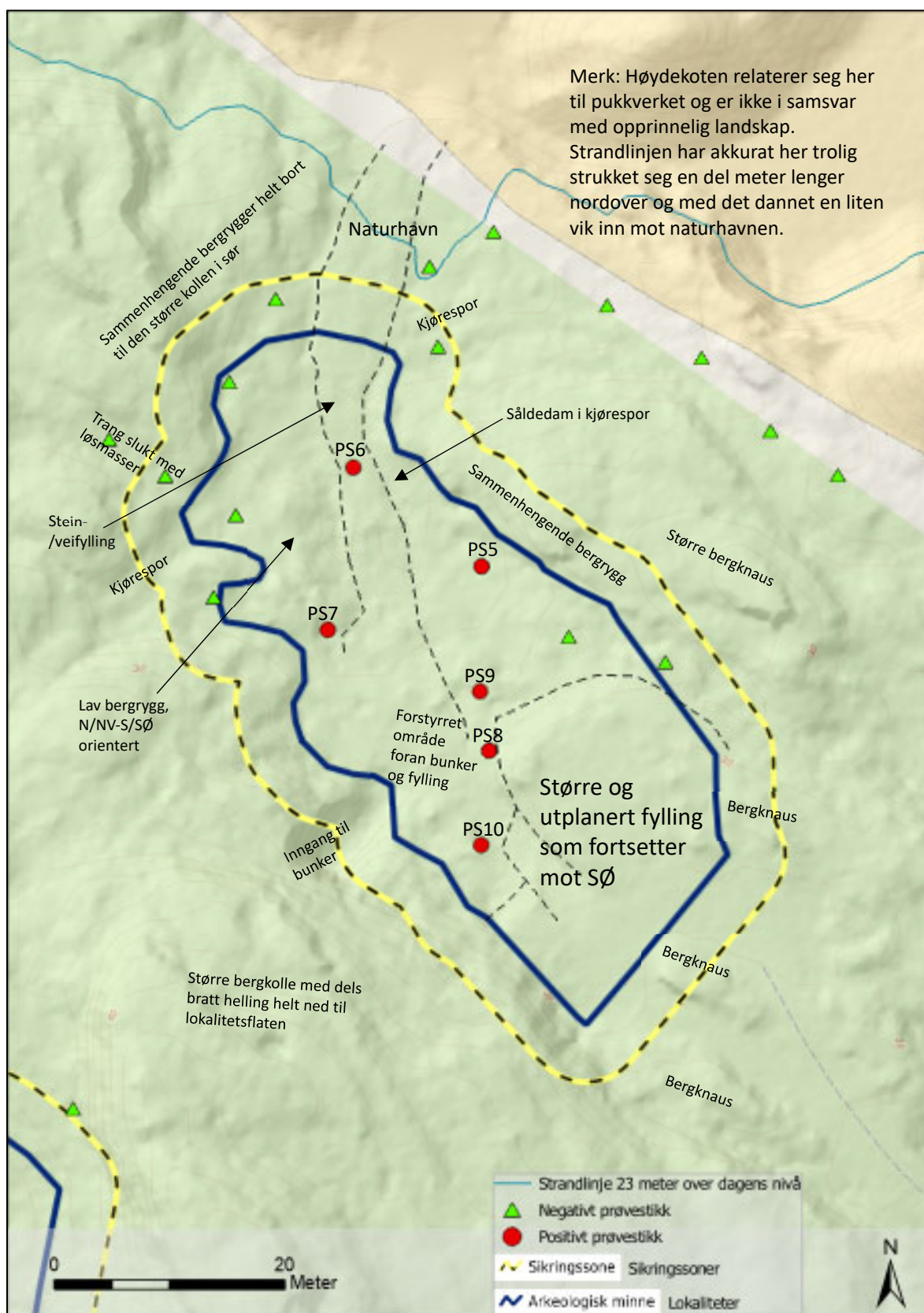
Datering

Strandbundethet og en samtidig strandlinje ca. 23-24 meter over dagens nivå, dvs. en lokalisering svært nær samtidig strandlinje, er sannsynlig ut fra en vurdering av makro- og mikrotopografi i området. Dette gir en strandlinjedatering til tidligneolitikum jf. tab. 1 og fig. 5. Merk at den høyereliggende delen av lokaliteten har ligget gunstig til også ved noe høyere strandlinjer. Ved en samtidig strandlinje rundt 23-24 meter har lokaliteten ligget godt skjermet i en liten nord-nordøstvendt vik ved inngangen til det forhistoriske sundet som har forbundet Rognsfjorden med Frierfjorden via dagens Stokkevannet og Rugtvedtmyra. Plasseringen er strategisk og gunstig ved sundet som må ha vært svært ressursrikt, og som har markert en overgang mellom skjærgård og fjord i datidens landskap (jf. fig. 12). Dette er perioden rett før sundet «lukket seg» etter hvert som havnivået trakk seg ytterligere tilbake.

Pukkverket i nord har endret landskapet der fullstendig, slik at en detaljert rekonstruksjon av fortidens strandlinjer og landskap nord for lokaliteten ikke lar seg gjøre. Ovenstående landskapsvurdering er delvis basert på ØK kart fra før driften i pukkverket startet.

Det er i utgangspunktet ingen klare typologisk/teknologisk daterende elementer i funnmaterialet, men mulig forekomst av sylindrisk flekketeknikk indikerer tidlig- eller mellomneolitikum.

Funnliste ID 338174-0					
Prøvestikk	Funndybde/ stratigrafi	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar
PS5	20-40 cm	10	Avslag	Flint	De fleste er brent.
PS6	30-35 cm	1	Avslag	Flint	Brent.
PS7	20-30 cm	1	Avslag med retusj	Flint	Retusj langs deler av rett sidekant. Brent, ser ut til å være fragment av plattformavslag.
PS8	20-30 cm	2	Avslag	Flint	Ett brent mikroavslag. Det andre avslaget/bitene er noe tvilsomt, men kan være slått.
PS9	30-40 cm	8	Avslag	Flint	Flere av dem brent. Et av avslagene kan være et fragment av en flekke
	30-40 cm	1	Retusjert flekke	Flint	Midtfragment av ca. 15 mm bred flekke med retusj langs en sidekant. Tilnærmet trekantet tverrsnitt kan indikere sylindrisk flekketeknikk. Mulig fragment av pilspiss?
	30-40 cm	1	Avslag/kjernefragment	Bergkrystall	Virker bipolar slått, men kan være noe tvilsomt.
PS10	35-45 cm	1	Avslag	Flint	Brent.



Figur 14. ID 338174-0 med sikringssone. Det gulmarkerte området i nord er eksisterende pukkverk. Foreslått samtidig strandlinje og noen observasjoner/topografiske trekk er fremhevet. Grå skravert linje markerer grense for moderne inngrep i lokaliteten i form av diverse fyllinger.



Figur 15. Steinalderlokalitet ID 338174-0. Positive prøvestikk er markert med navn. Lokalitetsavgrensning er (svært) omtrentlig markert med stiplet linje. Legg merke til fyllingen mot høyre. Tatt mot N-NV.



Figur 16. Steinalderlokalitet ID 338174-0. Positive prøvestikk er markert med navn. Lokalitetsavgrensning er (svært) omtrentlig markert med stiplet linje. Legg merke til fyllingen i bakgrunnen. Tatt mot SØ.

6.2. Andre kulturminner

Det er tidligere registrert to bergverk-gruveanlegg fra nyere tid i planområdet (ID 286763 og 286771). Ingen av disse er fredet. ID 286771 er fjernet som følge av tiltak i eksisterende pukkverk.

Bergverkslokalitet ID 286763 er intakt. Lokaliteten består av en vannfylt dagstrosse. Sør og øst for strossen ligger det en del bruddmasser. Lokaliteten ble opprinnelig registrert på grunnlag av informasjon fra Ingulv Burvald, og er lagt inn med omtrentlig geometri.



Figur 17. Bergverkslokalitet ID 286763 med henholdsvis strossen (venstre) og bruddmasser/tippaug på siden av denne (høyre). Tatt mot henholdsvis N-NØ og SV.

7. Konklusjon

Det er registrert totalt to automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet:

- ID 338172-0 bosetning-aktivitetsområde fra steinalder (nyregistrert)
- ID 338174-0 bosetning-aktivitetsområde fra steinalder (nyregistrert)

I forbindelse med opprinnelig reguleringsplan ble det i 2006 registrert to automatisk fredete bosetning-aktivitetsområder fra steinalder; ID 113521 og 113522. Begge lokalitetene ble utgravd av Kulturhistorisk museum i 2016 og er i dag fjernet som følge av tiltak i den nordlige delen av planområdet, altså der dagens pukkverk ligger.

8. Vedlegg

8.1. Figurliste

Figur 1. Kart over planområdet med automatisk fredete kulturminner markert. Øvrige lokaliteter på kartet er fjernet eller ikke fredet.	4
Figur 2. Venstre: Utsikt mot eksisterende pukkverk fra toppen av den store kollen sentralt i planområdet. Høyre: Fra helt sør i planområdet med dyrket mark langs Tangvallveien. Tatt mot henholdsvis N og NØ.	6
Figur 3. Området på nordøstsiden av den store kollen sentralt i planområdet er preget av diverse inngrep og aktivitet i nyere tid, bl.a. en større utplanert fylling hvor det også ligger mye søppel og skrot. Henholdsvis oversiktsbilde med pukkverk i bakgrunnen og nærbilde fra toppen av fylling med kollen i bakgrunnen. Tatt mot henholdsvis N og V-NV.	6
Figur 4. Planområdet ligger ved Tangvald i Bamble kommune, ca. 2,5 km i luftlinje sør-sørvest for Stathelle. I nærområdene er det tidligere registrert en rekke automatisk fredete kulturminner. Tidligere registrerte kulturminner i planområdet er markert med ID. Disse er enten fjernet eller ikke fredet.	7
Figur 5. Revidert strandlinjekurve for Bamble, Sørensen et al. 2015.	10
Figur 6. Venstre: Et av myrområdene med mye overvann sør for Tangvallveien ble en utmerket såldeplass. Det var imidlertid kaldt de fleste dagene, slik at vannoverflaten raskt frøs til. Høyre: Et av flere myrområder med mye overvann sør for Tangvallveien. Henholdsvis tatt mot S og SV.	11
Figur 7. Oversikt alle prøvestikk og sjakter. For nummer på positive prøvestikk, se detaljkart og beskrivelser i kap. 6.1. Tidligere registrerte kulturminner i det tidligere undersøkte området er fjernet som følge av driften i pukkverket.	12
Figur 10. Bunker på nordøstsiden av den store kollen sentralt i planområdet. Bunkeren er tilsynelatende brukt til andre formål i senere tid. Tatt mot SV.	13
Figur 8. Det var til dels svært vått i sjakteområdet, og flere av sjaktene ble delvis fylt av vann, slik som sjakt 5 til høyre. Tatt mot henholdsvis SV og N-NØ.	14
Figur 9. ID 338172-0 med sikringssone. Foreslått samtidig strandlinje og noen observasjoner/topografiske trekk er fremhevet. Legg merke til kjøresporene etter hogstmaskin i retning nord-sør på det delvis gjennomslitt LIDAR-laget.	17
Figur 10. Steinalderlokalitet ID 338172-0. Positive prøvestikk er markert med navn. Lokalitetsavgrensning er (svært) omtrentlig markert med stiplet linje. Tatt mot S-SØ.	18
Figur 11. Steinalderlokalitet ID 338172-0. Positive prøvestikk er markert med navn. Lokalitetsavgrensning er (svært) omtrentlig markert med stiplet linje. Tatt mot NØ.	18
Figur 12. De to nyregistrerte steinalderlokalitetenes plassering i et forhistorisk skjærgårds- og fjordlandskap tilsvarende 29 meter høyere havnivå enn i dag. Legg merke til sundet i nord som har forbundet Rognsfjorden med Frierfjorden over det som i dag er Stokkevannet og Rugtvedtmyra. Merk at havnivået har vært litt lavere (trolig rundt 23-24 meter over dagens nivå) da aktiviteten på ID 338174 fant sted, men i grove trekk var situasjonen likevel fortsatt som den skissert her.	19
Figur 13. ID 338174-0 med sikringssone. Det gulmarkerte området i nord er eksisterende pukkverk. Foreslått samtidig strandlinje og noen observasjoner/topografiske trekk er fremhevet. Grå skravert linje markerer grense for moderne inngrep i lokaliteten i form av diverse fyllinger. .	24
Figur 14. Steinalderlokalitet ID 338174-0. Positive prøvestikk er markert med navn. Lokalitetsavgrensning er (svært) omtrentlig markert med stiplet linje. Legg merke til fyllingen mot høyre. Tatt mot N-NV.	25

Figur 15. Steinalderlokalitet ID 338174-0. Positive prøvestikk er markert med navn. Lokalitetsavgrensning er (svært) omtrentlig markert med stiplet linje. Legg merke til fyllingen i bakgrunnen. Tatt mot SØ.	25
Figur 16. Bergverkslokalitet ID 286763 med henholdsvis strossen (venstre) og bruddmasser/tippaug på siden av denne (høyre). Tatt mot henholdsvis N-NØ og SV.	26



Telemark
FYLKESKOMMUNE

telemarkfylke.no

Postadresse:

Postboks 2844
3702 Skien

Besøksadresse:

Torggata 18
3717 Skien

Tlf. 35 91 70 00
post@telemarkfylke.no

