TELEMARK
fylkeskommune

Statens vegvesen Region Sør
Serviceboks 723 Stoa
4808 ARENDAL

/Team kulturarv

Vår dato	16.05.2019
Deres dato	
Vår referanse	18/06403-27
Deres referanse	
Vår saksbehandler	Line Grindkåsa

Oversendelse av rapport fra arkeologisk registrering - Reguleringsplan for fv. 353 Rugtvedt-Surtebogen - Bamble kommune

Kulturarv i fylkeskommunen har i forbindelse med reguleringsplanarbeid for fv. 353 Rugtvedt-Surtebogen gjennomført en arkeologisk registrering i planområdet. Det er påvist flere lokaliteter med automatisk fredede kulturminner, i tillegg til de som allerede var kjent. Rapport fra arbeidet er nå ferdigstilt, og jeg viser til denne for en oversikt over de forskjellige lokalitetene.

Vi har allerede en god dialog om hvordan kulturminnene skal behandles i den videre planprosessen, og er innforstått med at det vil være nødvendig å øke om dispensasjon fra kulturminneloven for lokaliteter som kommer i konflikt med tiltak i planen. Søknad om dispensasjon utarbeides av oss og sendes til Riksantikvaren for vurdering. Om Riksantikvaren innvilger en dispensasjon, vil de vanligvis stille vilkår om en arkeologisk utgravning før tiltak i planen realiseres. Dette vilkåret skal innarbeides i reguleringsbestemmelsene. Utgifter til en slik utgravning dekkes av tiltakshaver, jf. kulturminneloven § 10.

Flere av de automatisk fredede lokalitetene vil imidlertid kunne bevares, og vi gjør derfor oppmerksom på at automatisk fredete kulturminner skal vises som *hensynssone* i plankartet, jf. plan- og bygningsloven (pbl) §§ 11-8 d båndlegging etter kulturminneloven, (H730_#) og 12-6. Hensynssonen skal følges av bestemmelser som sikrer hensynet til kulturminnet, jf. pbl- § 12-7. Avgrensning av hensynssone d bestemmes av kulturminneloven § 6, og skal omfatte sikringssonen som ligger rundt lokalitetene.

Sikringssonen på fem meter rundt et automatisk fredet kulturminne vil likevel som regel ikke være tilstrekkelig for å ta vare på kulturminnet og dets kontekst. Hensynssonen skal av den grunn omfatte mer enn sikringssonen fastsatt av kulturminneloven § 6. En slik utvidet hensynssone skal merkes i kart som hensynssone c jf. pbl § 11-8 c (H570_#). Den geografiske avgrensingen av hensynssone c skal skje i samråd med regional kulturminneforvaltning, og vi ber dere ta kontakt med oss for å avklare dette i god tid før planen legges ut til offentlig ettersyn.

Vi gjør også oppmerksom på *meldeplikten* etter kulturminneloven § 8 annet ledd. Vi anbefaler at meldeplikten innarbeides i fellesbestemmelsene i reguleringsplanen med denne teksten:

TELEMARK
fylkeskommune

Viser det seg først mens arbeidet er i gang at det kan virke inn på et automatisk fredet kulturminne på en måte som nevnt i kulturminneloven § 3 første ledd, skal melding etter første ledd sendes med det samme og arbeidet straks stanses i den utstrekning det kan berøre kulturminnet. Vedkommende myndighet avgjør snarest mulig – og senest innen tre uker fra det tidspunkt melding er kommet fram til vedkommende myndighet – om arbeidet kan fortsette og vilkårene for det. (...)

Meldeplikten oppstår når det oppdages automatisk fredete kulturminner som ikke var kjent på forhånd. Bestemmelsen legger et klart ansvar på tiltakshaver om å følge stanse- og meldeplikten. Tiltakshaver skal forsikre seg om at de som utfører arbeidet på stedet er kjent med stanse- og meldeplikten, men det er tiltakshaver selv som står ansvarlig for at fredete kulturminner ikke skades. Melding sendes til Telemark fylkeskommune, post@t-fk.no.

Telemark fylkeskommune gir ikke endelig uttalelse til reguleringsplanforslaget før forholdet til de automatisk fredete kulturminnene er avklart.

Vi viser til vedlagte regnskap for undersøkelsen, og ber med dette om at det betales for etterarbeidet som har blitt gjort for denne undersøkelsen. Faktura vil bli ettersendt.

Med vennlig hilsen

Line Grindkåsa

Line.Grindkasa@t-fk.no
+47 35 91 72 97

Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.

Vedlegg:

- Rapport
- Regnskap
- Timeliste

TELEMARK
fylkeskommune

/Team kulturarv

Vår dato 16.05.2019
Vår referanse 18/06403-27

Mottaker	Kontaktperson	Adresse	Post
Statens vegvesen Region Sør		Serviceboks 723 Stoa	4808 ARENDAL

Kopimottaker	Kontaktperson	Adresse	Post
Asplan Viak AS	Bjørg Wethal		
Bamble kommune		Postboks 80	3993 LANGESUND
Kulturhistorisk museum		Postboks 6762 St. Olavs plass	0130 OSLO
Staens vegvesen	Ragnar Grøsfjeld		

Rapport arkeologisk registrering

Fv. 353 Rugtvedt–Surtebogen
18/06403
Gnr./bnr. 13/20 m. fl.
Bamble kommune

Rapport av Knut Fossdal Eskeland og David Hill
Dato: 10.5.2019

TELEMARK
fylkeskommune

Kommune:	Bamble		
Gårdsnavn:			
Gårds- og b.nr:	13/20 m. fl.		
Tiltakshaver:	Statens vegvesen		
Adresse:	Serviceboks 723 Stoa, 4808 Arendal		
Navn på sak:	Fv. 353 Rugtvedt - Surtebogen		
Saksnummer:	18/06403		
Registrering utført:	29.8.2018–27.11.2018	**Ved:**	Kristin Nilsen, Anita Nauf, David Hill og Knut Fossdal Eskeland
Rapport utført:	3.12.2018–16.5.2019	**Ved:**	David Hill og Knut Fossdal Eskeland

	Fornminnetype	*Askeladden id.*
Automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet:	Bosetning-aktivitetsområde	95384 (Fjernet)
	Bosetning-aktivitetsområde	158086
	Bosetning-aktivitetsområde	158099
	Bosetning-aktivitetsområde	158105
	Bosetning-aktivitetsområde	158106
	Bosetning-aktivitetsområde	158107
	Bosetning-aktivitetsområde	158114 (Fjernet)
	Bosetning-aktivitetsområde	158115
	Kokegroplokalitet	244402
	Kokegroplokalitet	244405
	Kokegroplokalitet	244406
	Kokegroplokalitet	244413
	Bosetning-aktivitetsområde	244748
	Bosetning-aktivitetsområde	244750
	Bosetning-aktivitetsområde	244751
	Bosetning-aktivitetsområde	244755
	Bosetning-aktivitetsområde	244758
	Bosetning-aktivitetsområde	244759
	Bosetning-aktivitetsområde	244760
	Bosetning-aktivitetsområde	244763
	Bosetning-aktivitetsområde	244764
	Bosetning-aktivitetsområde	244765
	Bosetning-aktivitetsområde	244766
	Bosetning-aktivitetsområde	244767
	Bosetning-aktivitetsområde	244768
	Bosetning-aktivitetsområde	244769
	Bosetning-aktivitetsområde	244770

Andre kulturminner innenfor planområdet:	Veganlegg Kullfremstillingsanlegg Funnsted Funnsted Funnsted Funnsted Funnsted Funnsted Funnsted Funnsted	87943 158225 158313 217116 244752 244753 244754 244756 244761 248562
Kullprøver (C14-prøver) sendt til datering: Id 244402: 422–574 cal AD (95,4%) Id 244405: 4–130 cal AD (95,4%) Id 244406-1: 86–242 cal AD (95,4%) Id 244406-2: 66–222 cal AD (95,4%) Id 244413:1039–1210 cal AD (95,4%)		
Faglige konklusjoner: Det er registrert 25 automatisk fredete kulturminner i form av 21 bosetning-aktivitetsområder fra steinalderen (hvorav to er fjernet) og 4 kokegroplokaliteter innenfor planområdet.		
Merknader:		

Innhold

1. Bakgrunn og sammendrag 6

2. Hvorfor registrerer vi? 8

3. Området 9
3.1 Terrenget (Foto 1–5) 14
3.2 Tidligere registrerte kulturminner 17

4. Metodebeskrivelse 22

5. Undersøkelsen 24
5.1 Deltagere og tidsrom 24
5.2 Strategi og valg 24
5.3 Gjennomføring 24
5.3.1 Overflateregistrering (Kart 7) 25
5.3.2 Prøvestikking (Kart 8–11) 25
5.3.3 Maskinell sjakting (Kart 12–15, Foto 6–11) 28

6. Resultater og tolkninger 34
6.1 Automatisk fredete kulturminner 34
6.1.1 Id 244748-0 – Steinalderlokalitet (Kart 18, Foto 12) 36
6.1.2 Id 244750-0 – Steinalderlokalitet (Kart 19, Foto 13) 38
6.1.3 Id 244751-0 – Steinalderlokalitet (Kart 20, Foto 14) 40
6.1.4 Id 244755-0 – Steinalderlokalitet (Kart 21, Foto 15) 42
6.1.5 Id 244758-0 – Steinalderlokalitet (Kart 22, Foto 16) 44
6.1.6 Id 244759-0 – Steinalderlokalitet (Kart 23, Foto 17) 46
6.1.7 Id 244760-0 – Steinalderlokalitet (Kart 24, Foto 18) 48
6.1.8 Id 244763-0 – Steinalderlokalitet (Kart 25, Foto 19) 51
6.1.9 Id 244764-0 – Steinalderlokalitet (Kart 26, Foto 20) 54
6.1.10 Id 244765-0 – Steinalderlokalitet (Kart 27, Foto 21) 56
6.1.11 Id 244766-0 – Steinalderlokalitet (Kart 28, Foto 22) 58
6.1.12 Id 244767-0 – Steinalderlokalitet (Kart 29, Foto 23) 60
6.1.13 Id 244768-0 – Steinalderlokalitet (Kart 30, Foto 24) 62
6.1.14 Id 244769-0 – Steinalderlokalitet (Kart 31, Foto 25) 64
6.1.15 Id 244770-0 – Steinalderlokalitet (Kart 32, Foto 26) 67
6.1.16 Id 244402-0 – Kokegroplokalitet (Kart 33, Foto 27) 69

6.1.17 Id 244405-0 – Kokegroplokalitet (Kart 34, Foto 28) ... 71
6.1.18 Id 244406 – Kokegroplokalitet (Kart 35, Foto 29–30) ... 73
6.1.19 Id 244413-0 – Kokegroplokalitet (Kart 36, Foto 31-32) ... 75
6.2 Andre kulturminner ... 78

7. Konklusjon ... 79

8. Vedlegg ... 80
8.1 Prøveliste ... 80
8.2 Figurliste ... 80
8.3 Dateringsresultater ... 82
8.4 Vedartsanalyse ... 87

1. Bakgrunn og sammendrag

I forbindelse med varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for fv. 353 Rugtvedt–Surtebogen i Bamble kommune, gjennomførte Telemark Fylkeskommune en arkeologisk registrering i planområdet i perioden 29.8.2018–27.11.2018.

Bakgrunnen for planen er å legge til rette for ny vei med utbedrete forhold.

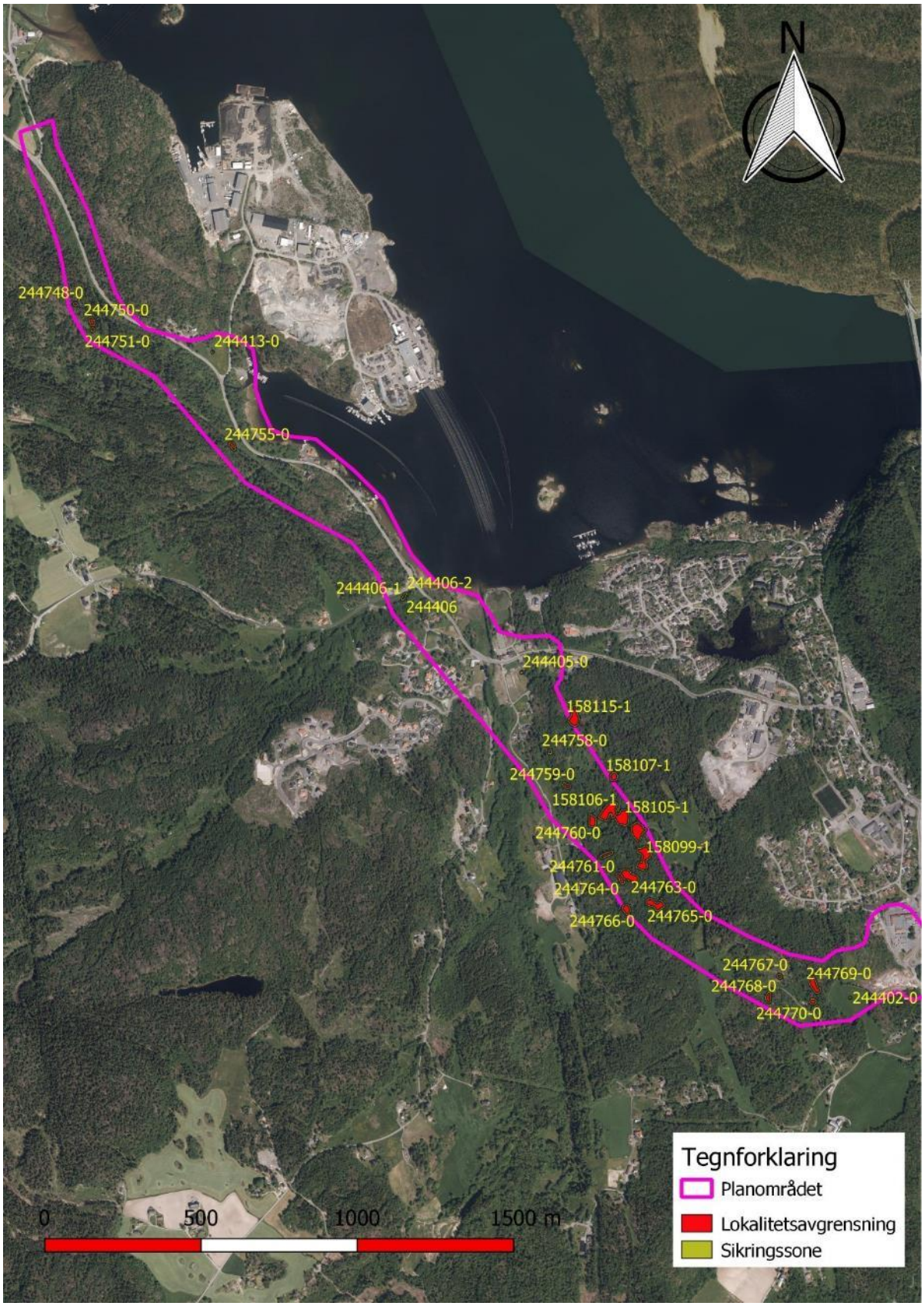
Registreringen ble gjennomført ved prøvestikking, maskinell sjakting og overflateregistrering.

Undersøkelsen resulterte i funn av totalt 19 automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet (Kart 1). Lokalitetene er henholdsvis 16 bosetning-aktivitetsområder fra steinalderen (id 244748-0, 244750-0, 244751-0, 244755-0, 244758-0, 244759-0, 244760-0, 244763-0, 244764-0, 244765-0, 244766-0, 244767-0, 244768-0, 244769-0, 244770-0) og fire kokegropslokaliteter fra jernalderen (id 244402-0, 244405-0, 244406, 244413-0).

I tillegg ligger flere tidligere registrert automatisk fredet kulturminne i form av 8 bosetning-aktivitetsområder fra steinalderen (id 95384-1, 158086-1, 158099-1, 158105-1, 158106-1, 158107-1, 158114-1, 158115-1) innenfor planområdet (Kart 1). Av disse er to bosetning-aktivitetsområder (id 95384-1 og 158114-1) fjernet.

Det ble også påvist fundamenter til to ishus (id 248295-0 og 248300-0). Disse er nyere tids kulturminner og er ikke fredet.

Det ble sendt inn fem kullprøver til C14-datering. For resultater se vedlegg 8.1, 8.3 og 8.4 for utfyllende informasjon.



Kart 1: Ortofoto med planområdet og alle automatisk fredete kulturminner inntegnet.

2. Hvorfor registrerer vi?

Kulturminner er alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, inkludert lokaliteter som det er knyttet historiske hendelser, tro eller tradisjoner til. Med *kulturmiljø* menes områder der kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.

I kulturminneloven av 1978 og i forvaltning av kulturminner skilles det mellom automatisk fredete kulturminner og kulturminner fra nyere tid. I henhold til kulturminneloven er kulturminner som er eldre enn reformasjonen, dvs. år 1537, automatisk fredet (jf. § 4). I tillegg er samiske kulturminner eldre enn 100 år automatisk fredet. Kulturminneloven inneholder også bestemmelser knyttet til skipsfunn (jf. § 14). Dette er Norsk Maritimt Museums ansvarsområde. Alle former for inngrep i eller skjemming av automatisk fredede kulturminner er ikke tillat (jf. § 3).

Kulturminner som er yngre enn reformasjonen kalles kulturminner fra nyere tid. Slike kulturminner kan ha mer eller mindre stor verneverdi, men er i utgangspunktet ikke fredet. Om verneverdien regnes stor, kan imidlertid kulturminner fra nyere tid vedtaksfredes etter §§ 15, 19 og 20 i kulturminneloven, eller reguleres til bevaring i en arealplan.

For å få en oversikt over kjente automatisk fredete kulturminner i Telemark, kan du gå inn på *Kulturminnesok.no*.

§ 9. Undersøkelsesplikten

Ved planlegging av offentlige og større private tiltak plikter den ansvarlige leder eller det ansvarlige forvaltningsorgan å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner på en måte som nevnt i § 3 første ledd, jfr. § 8 første ledd.

En regner med at kun omtrent ti prosent av automatisk fredete kulturminnene er kjent, men en fullstendig oversikt vil aldri kunne foreligge. For å kunne utføre de lovpålagte oppgavene som følger av kulturminneloven, innebærer dette at det regionale kulturminnevernet i de fleste tilfeller må undersøke områder som berøres av reguleringsplaner, byggeplaner og lignende. Dersom det blir registrert automatisk fredete kulturminner innenfor plangrensene, vil disse vanligvis bli regulert til *hensynssone*. Et annet alternativ er å søke om dispensasjon fra kulturminneloven for å kunne fjerne et kulturminne.

§ 10. Utgifter til særskilt gransking av automatisk fredete kulturminner

§ 10 i kulturminneloven sier hvem som skal dekke utgifter som følger av nødvendige arkeologiske undersøkelser om en slik dispensasjon blir innvilget. Utgifter til særskilt gransking av automatisk fredete kulturminner eller særskilte tiltak for å verne dem på grunn av tiltak som nevnt i §§ 8 og 9, bæres av tiltakshaveren. Når særlige grunner foreligger, kan departementet fastsette at utgiftene helt eller delvis skal dekkes av staten. Ved mindre private tiltak skal staten etter departementets bestemmelse dekke utgiftene, helt eller delvis, dersom disse blir urimelig tyngende for tiltakshaveren.

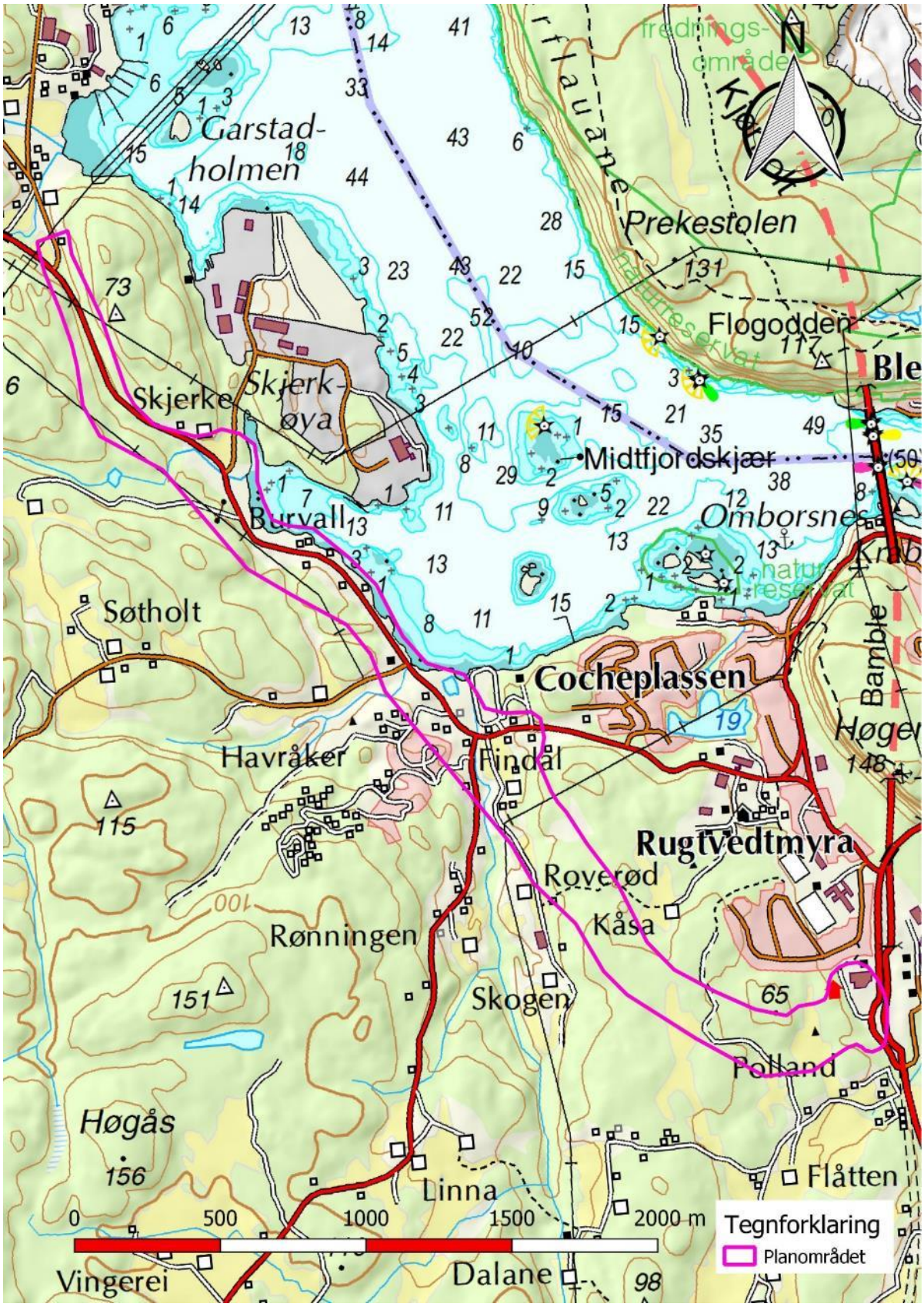
Departementet kan fastsette nærmere regler for gjennomføringen av bestemmelsene i første ledd.

3. Området

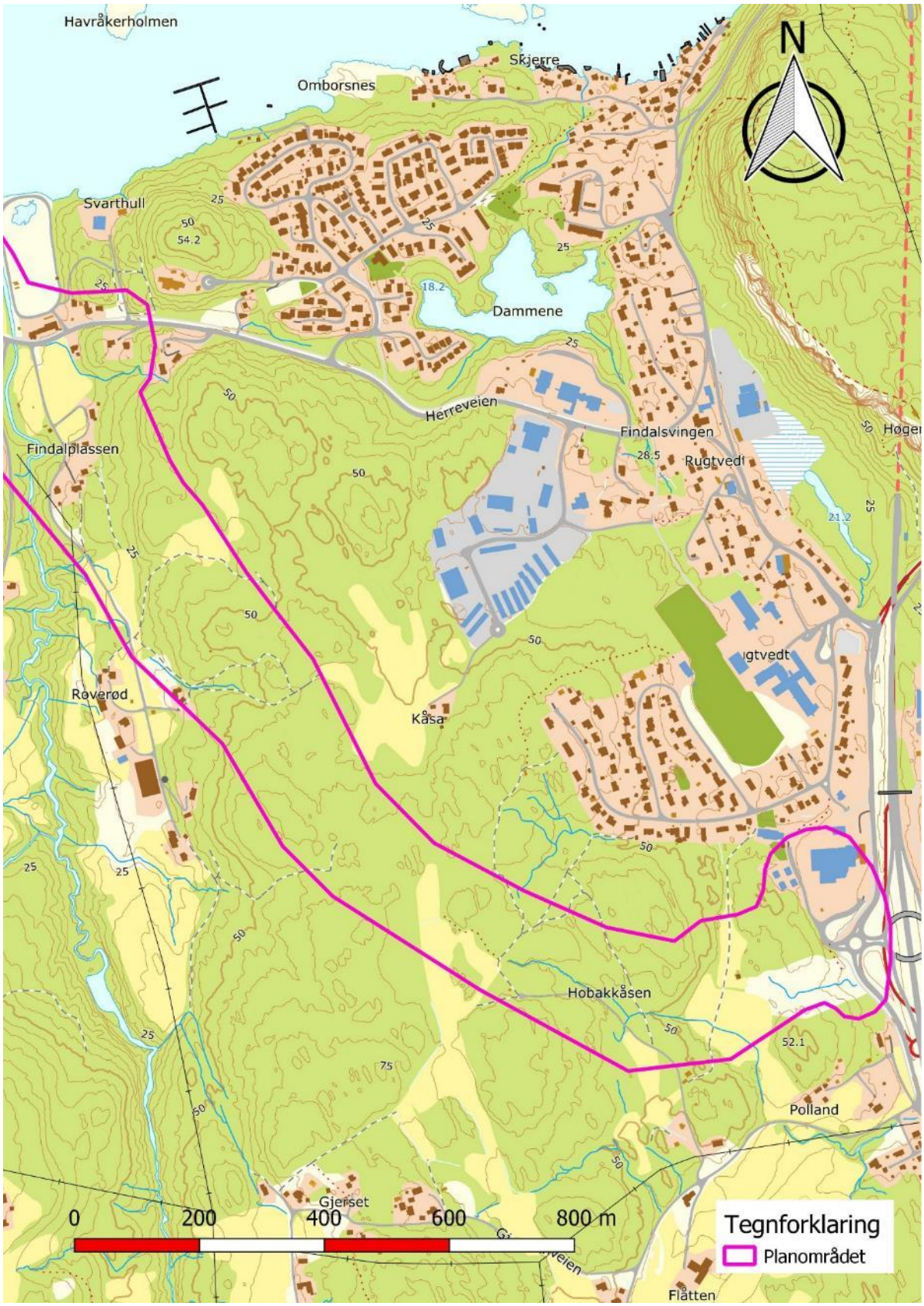
Planområdet ligger i Bamble kommune (Kart 2), og strekker seg fra E18-avkjørselen ved Lasses på Rugtvedt og nordvestover til Surtebogen ved avkjøringen fra fv. 353 retning Asdalstrand. Planområdet er utformet som en korridor med bredde varierende fra ca. 100–230 meter. I tillegg er et lagt inn noen utvidelser i områder hvor det vil være aktuelt med tilkobling til eksisterende vegnett, eksempelvis ved E18 på Rugtvedt, eksisterende fv. 353 ved Findal og ved avkjøringen til Skjerkøya. Total er planområdet ca. 4,2 kilometer lang og dekker et areal på ca. 828 daa.

Da planområdets lengde og areal er såpass omfattende blir det for enkelthets skyld delt opp i tre deler (Kart 3-5), henholdsvis strekningene Rugtvedt – Findal (delområde 1), Findal–Skjerke (delområde 2), og Skjerke–Surtebogen (delområde 3).

Fra dagens E18 ved Rugtvedt strekker planområdet seg mot vest i en bue over Hobakkåsen før den fortsetter mot nordvest i retning Findal (Kart 3). Ved Findal treffer planområdet dagens fylkesvei (fv. 353). Herfra fortsetter korridoren på begge sider av fylkesveien, forbi Skjerke og avkjøringen til Skjerkøya (Kart 4), før den ender i Surtebogen ved avkjøringen til Asdalstrand (Kart 5).

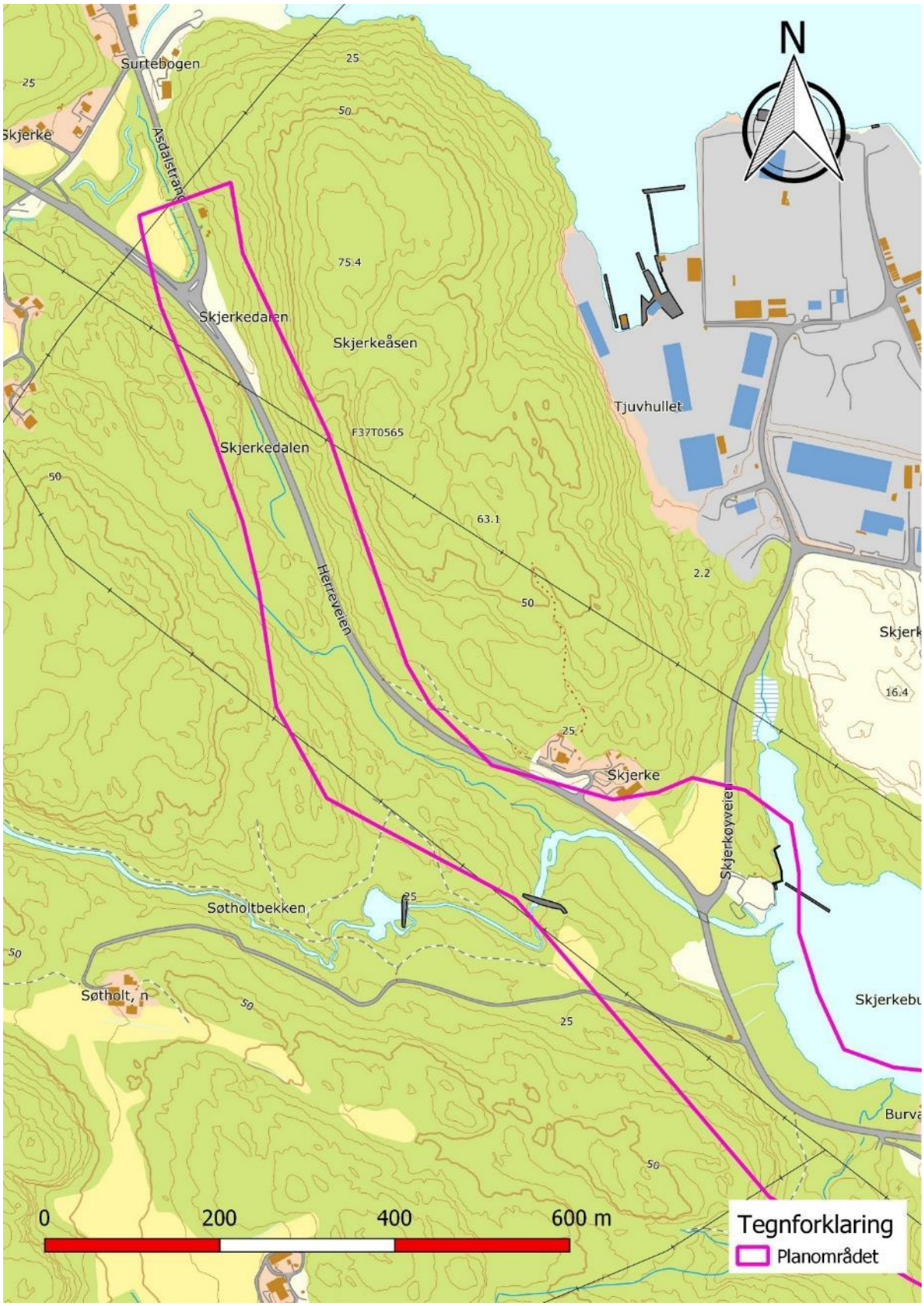


Kart 2: Planområdets plassering i kommunen



Kart 3: Planområdets utstrekning delområde 1 (Rugtvedt–Findal)

Kart 4: Planområdets utstrekning delområde 2 (Findal–Skjerke)



Kart 5: Planområdets utstrekning delområde 3 (Skjerke–Surtebogen

3.1 Terrenget (Foto 1–5)

Innenfor planområdet er det utmark, dyrket mark, samt spredt boligbebyggelse. Søndre del av planområdet (Findal–Rugtvedt) ligger på et nordvest-sørøst-gående høydedrag som ligger 10 til 70 moh. Det er småkupert, med enkelte større flater. I sørøstenden av planområdet ligger næringsområdet ved Lasses samt trafikkmaskinen for E18. Nordre del av planområdet (Findal–Surtebogen) følger stort sett dagens fv. 353 og ligger hovedsakelig i høydesjiktet 0–40 moh. Foruten veiareal domineres denne delen av kupert utmarksterreng med mye og tett skog. Det er stedvis svært bratt og ufremkommelig.

Planområdet er stort sett bevokst med blandingsskog bestående av furu, gran, bjørk og noe eik. Langs kraftledninger er det hogd i løpet av de siste åra, og det er dermed tett krattskog med hassel og selje, samt bringebær– og bjørnebærkratt. Det er også en del bare knauser uten undervegetasjon.

Foto 1: Gammel planteskog langs dagens fv. 353 rett nordvest for Skjerke. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland. Foto tatt mot sør (Foto: David Hill).

Foto 2: Nylig hugget kraftgate i nordlig del av planområdet. Tett blandingsskog i bakgrunnen. Foto tatt mot øst (Foto: David Hill)

Foto 3: Blandingsskog i sørøstre del av planområde. Foto tatt mot sørvest (Foto: Kristin Nilsen)

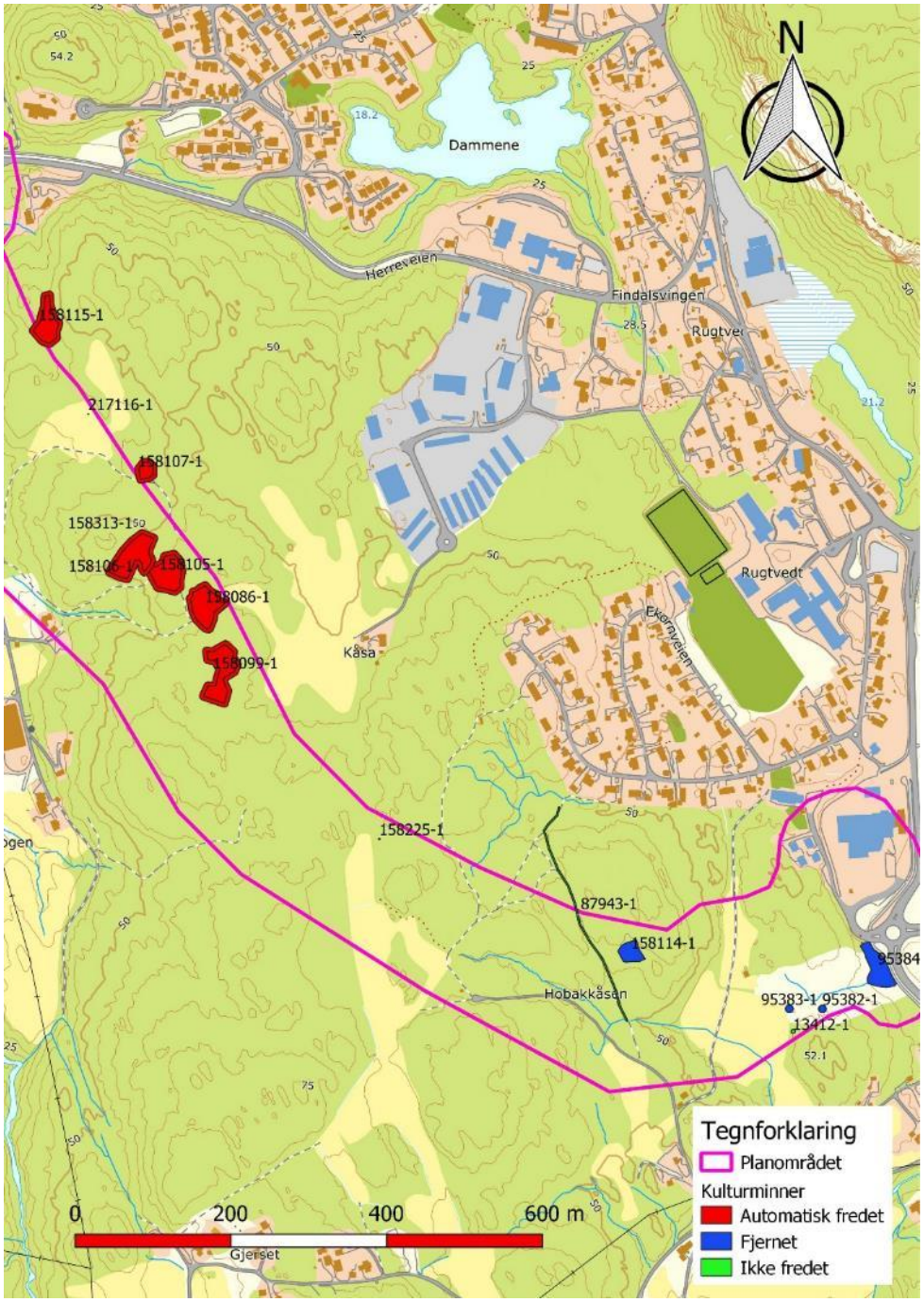
Foto 4: Hogstfelt i sørøstre del av planområdet. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland. Foto tatt mot nord (Foto: Kristin Nilsen)

Foto 5: Areal med dyrket mark ved Hobakkåsen i sørøstre del av planområdet. Foto tatt mot sørvest (Foto: Kristin Nilsen)

3.2 Tidligere registrerte kulturminner

Innenfor planområdet er det tidligere registrert 6 automatisk fredete kulturminner (Kart 6, Tabell 1), hvorav alle er bosetning-aktivitetsområder fra steinalderen.

I tillegg er det registrert 9 kulturminner innenfor planområdet som ikke er fredet (Kart 6, Tabell 2). To av lokalitetene har vernestatus automatisk fredet (fjernet), hvilket vil si at de er fjernet, enten ved utgravning eller på annet vis. Disse har ikke lenger noe formelt vern.



Kart 6: Tidligere registrerte kulturminner innenfor planområdet

Tabell 1: Oversikt fra Askeladden over tidligere registrerte automatisk fredete kulturminner i planområdet

Id-nr. Askeladden	Type	Beskrivelse
158086-1	Bosetning-aktivitetsområde	Lokaliteten ligger på lav sadelrygg med tilhørende slakt hellende flate. Ligger i utkant av jorde, ca 30 m sørvest for ID 158084. Det går en tursti over sadelen i sørvestlig-nordøstlig retning. En telefon-/strømlinje krysser lokaliteten i luftspenn. Flere steingjerder omkranser lokaliteten i sørøst og nordvest. Midt på sadelryggen, rett ved PS 7, er det gravd en grop som måler ca 3 m i diameter, og er en halvmeter dyp. Lokaliteten er avgrensa av en lav langsgående bergrygg i nordvest, mens resten av lokaliteten er avgrensa av negative prøvestikk. Lokaliteten består av en nordre del, som virker lite berørt av moderne inngrep og ligger høyere i terrenget enn den søndre delen. Mellom den nordre og søndre delen går det en lav bergrygg. Den søndre delen er sadelryggen, og det var noe moderne skrot i massene her. Massene på lokaliteten består av fin sand og humus med innslag av silt og en del grus. Lokaliteten er bevokst med enkelte store grantrær, furuer og noe løvkratt.
158099-1	Bosetning-aktivitetsområde	Lokaliteten består av to sadelrygger, og kan muligens ha to bruksfaser. Den blei målt inn som en lokalitet på grunn av at hele området framstår som funnførende og sammenhengende. Av de to nivåene er den lavestliggende sadelen den største og fineste. Den høyesteliggende sadelen er mindre i areal og mer kupert. Over lokaliteten leder en traktorvei/sti fra ID158086. Mot nord er lokaliteten avgrensa av en 2-3 m høy bergknaus. PS 47 ligger på en flat hylle inntil knausen. I øst og sør er det fallende terreng og negative prøvestikk som er brukt som lokalitetsavgrensing. Mot vest er det fallende terreng, en lav knaus i sørvest, samt en lav langsgående knaus vest for PS 49 som utgjør avgrensinga. Vegetasjonen består av løvskog med enkelte grantrær og en del kratt. Massene består av sand med noe humus og en del grus. Funndybde: 10-25 cm
158105-1	Bosetning-aktivitetsområde	Lokaliteten ligger på en åpen nordvesthellende flate, 40 m vest for ID158102 og 20 m nordvest for ID158086. Det går en tursti fra ID158086 over lokaliteten. I øst og sør er lokaliteten omkransa av steingjerder. Hele lokaliteten er omgitt av lave bergknauser, med unntak av to åpninger i nordvest og nordøst (gode havner) og en åpning i sørøst mot ID158086 (hvor stien går). Det blei satt flere negative prøvestikk ved åpningen i nordvest, og ett ved den nordøstre åpningen. Den nordøstre åpningen er smal og bløt og brukt som avgrensing. PS 61 ligger i ei lita «vik» som ligger vest på lokaliteten. Flata er bevokst med furu, gran og løvkratt, men framstår som relativt åpen. Det er mulig at

		det har vært dyrka på deler av flata, men PS 61 og 62 (podsol) tyder ikke på pløying. Det er lommer med silt, men store deler av lokaliteten har fin sand og en del grus. Funndybde: 5-40 cm
158106-1	Bosetning-aktivitetsområde	Lokaliteten ligger på en nordøst-sørvest-gående todelt sadelrygg rett nordvest for ID158106. Steingjerder omgir lokaliteten i vest, nord og øst. På den østre delen av lokaliteten ligger en nedfalt gapahuk med flere tilhørende ildsteder, og denne delen av lokaliteten er adskilt fra resten ved en knaus i vest. PS 64 og 65 ligger ved gapahuken, mens de resterende prøvestikka strekker seg fra sør til nord på den store sadelryggen. Sadelryggen er meget bratt i sør, og det blei gjort funn langt ned i skråningen. I sør ender skråningen opp i et område som kan ha vært dyrka, og det nederste prøvestikket (negativt) mangla noen form for stratigrafisk inndeling. Det negative prøvestikket mot sør er brukt som avgrensing. Mot vest er det en langsgående lav bergrygg, mens den nordlige avgrensinga er satt ved to negative prøvestikk. I nordøst følger lokalitetsavgrensinga en lav knaus, og i sørøst er det negative prøvestikk og bratt terreng, samt knausen som deler lokaliteten i to, som er brukt som lokalitetsavgrensing. Vegetasjonen på lokaliteten består av løvkratt og gran samt enkelte furuer. Massene på lokaliteten varierer men består i stor del av fin sand/silt og grus. Den østre delen av flata er forstyrra og har antageligvis vært dyrka. Det blei funnet noe moderne skrot i massene. Funndybde: 5-30 cm
158107-1	Bosetning-aktivitetsområde	Lokaliteten ligger på en liten sadelrygg ca 70 m nord for ID158106. En traktorvei leder over lokaliteten og i sør går det en traktorvei forbi lokaliteten. I nordøst ligger det et steingjerde. Avgrensa av fallende terreng og negative prøvestikk i nord og sør. Mot vest ligger en lav knaus, og i øst stiger terrenget. Det blei kun tatt et prøvestikk, men ettersom flata er relativt liten og det var fire funn i prøvestikket blei flata målt inn som en lokalitet. Lokaliteten er relativt åpen med enkelte store grantrær. Massene består av fin sand og silt, samt noe grus. Flata kan ha vært dyrka. Funndybde: 10-25 cm
158115-1	Bosetning-aktivitetsområde	Lokaliteten ligger i en slak sørvestvendt skråning. Skråningen er egentlig en side av en sadelrygg, men den nordre delen av sadelen er steinete og småkupert. Det går en lite brukt sti over lokaliteten, og på den sørlige delen av lokaliteten ligger et steingjerde/rydningsrøys. Den høyestliggende delen av lokaliteten ligger på toppen av sadelen, og flata er her meget smal med en kolle i øst og en bergknaus i vest Den østre kollen og den vestre knausen utgjør avgrensinga i hele lokalitetens lengde. Mot nord er avgrensinga satt ved

		negative prøvestikk. Lokaliteten åpner seg mot sør og er i denne retningen avgrensa av en liten knaus og negative prøvestikk. Vegetasjon består av meget tett kratt i øst og ung løvskog. Den sørøstre delen av flata har vært dyrka, mens den nordre delen virker urørt. Massene i nord har fin sand og grus (podsol), mens den søndre delen har silt og grus. Funndybde: 5-15 cm

Tabell 2: Oversikt fra Askeladden over tidligere registrerte kulturminner i planområdet

Id-nr. Askeladden	Type	Beskrivelse
13412-1 (Ikke fredet)	Avskrevet kulturminne	Naturdannelse. Opprinnelig beskrivelse: «Kant i kant og Ø for den dyrkede marken: Rundhaug. Klart markert unntatt i V der den er noe utflytende. Bygd av jord og stein. Bevokst med lyng, løvtrær. D 5m, h 0,5m. Påvist av Arne Flåtten.» 06.01.2011: Gravhaugen er undersøkt av Åsne Dolve Meyer og Torbjørn Landmark ved Telemark fylkeskommune. Haugen er ein naturformasjon.
87943-1 (Ikke fredet)	Veganlegg	Hulveien er utvidet noe i bredden (kjerrevei) De oppgravde massene kan delvis finnes igjen på vestsiden av veien. Tydelig markert i terrenget, ca. 1 m. dyp, ca. 2 m. bred. Mot S, der terrenget flates ut, er den også svært tydelig.
95382-1 (Ikke fredet)	Avskrevet kulturminne	Naturdannelse. Opprinnelig beskrivelse: «Rundhaug, 7m i diameter, 0,5m høy. Antydning til fotgrøft. Noe uklar avgrensning mot bergryggen den ligger mot i nord. Tre grantrær i østre del. Fire løse steiner midt på haugen. Ingen plyndringsgrop.» 06.01.2011: Gravhaugen er undersøkt av Åsne Dolve Meyer og Torbjørn Landmark ved Telemark fylkeskommune. Haugen er ein naturformasjon.
95383-1 (Ikke fredet)	Avskrevet kulturminne	Naturdannelse. Opprinnelig beskrivelse: «Rundhaug, 6m i diameter, 0,5m høy. Ingen fotgrøft. Ingen plyndringsgrop. Klart definert. Omkranset av unggraner. Jernskrap i søndre del av haugen.» 06.01.2011: Gravhaugen er undersøkt av Åsne Dolve Meyer og Torbjørn Landmark ved Telemark fylkeskommune. Haugen er ein naturformasjon.

95384-1 (Fjernet)	Bosetning-aktivitetsområde	Steinalderlokalitet, delvis skadet av veibygging, en del av lokaliteten fortsatt intakt (flintfunn av Geir Brekka) Flint ble plukket i veiskjæringen av amatører og overlevert fylkeskommunen (nok til å fylle et toliters norgesglass.) 10.07.2007: Totalt 13 prøvestikk gravd for å avgrense lokaliteten. 6 av dem var funnbærende; totalt 18 funn.
158114-1 (Fjernet)	Bosetning-aktivitetsområde	Lokaliteten ligger i et slakt sørhellende terreng ca 25 m øst for hulveien ID87943. En sti leder over lokaliteten, og gjennom et skar i nord. Det blei kun tatt et prøvestikk som inneholdt 9 funn, og dette var nok til å måle inn flata som en lokalitet. Mot øst er lokaliteten avgrensa av en langsgående bergvegg, og en lav kolle utgjør den nordlige avgrensinga. I vest er det et bergutspring fra kollen i nord som er benytta som avgrensing. Den sørlige grensa er satt mot fallende terreng. På flata vokser det løvkratt, ung bjørk, furu og gran. Massene består av fin sand og grus med en del knyttnevestore stein (podsol). Funndybde: 10-25 cm.
158225-1 (Ikke fredet)	Kullfremstillingsanlegg	Mangler beskrivelse i Askeladden. Beskrivelse fra registreringsrapport 2012: «Kullmile beliggende i utkant av jorde. Delvis ødelagt.»
158313-1 (Ikke fredet)	Funnsted	Beskrivelse fra Askeladden: «Løsfunn av flintavslag i prøvestikk.» Beskrivelse fra registreringsrapport 2012: «Enkeltfunn av flint i prøvestikk, alle prøvestikk rundt negative.»
217116-1 (Ikke fredet)	Funnsted	Metallsøkerfunn. 2 skilling Christian IIII fra 1644

4. Metodebeskrivelse

Registreringene ble utført ved hjelp av følgende metoder:

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 med mer. Jordbor benyttes for å påvise kull eller steinstrukturer i grunnen.

Prøvestikking
Prøvestikk med spade er en metode for å kunne påvise spor etter bosetning og aktivitetsområder fra steinalder. 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 tilsier sannsynlighet for bosetning i forhistorien.

Manuell prøvestikking kan også benyttes for å påvise eldre dyrkingslag i områder hvor det av ulike årsaker ikke er aktuelt å bruke gravemaskin, for eksempel i tett skog eller ved antatt gamle seteranlegg i fjellet. Metoden brukes også i forbindelse med undersøking 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 ikke nødvendig å sålde massene.

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 slik at undergrunnen avdekkes. Vanligvis graves det 3–4 m brede sjakter, typisk med en avstand av 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 nedgravningens profil. På denne måten er det enklere å se om fyllskiftet er spor etter en nedgravning for en stolpe, en kokegrop eller rett og slett etter en rot som er dratt opp.

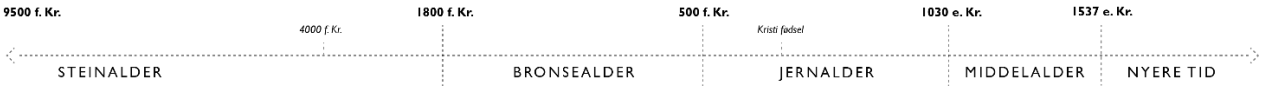
Innmåling og dokumentasjon
Innmåling av sjakter, prøvestikk og kulturminner ble gjort med Altus Connect og ArcPad programvare. Signalkvaliteten var RTK fix/float som ble oppnådd med CPOS.

Alle kulturminner og sjakter ble beskrevet og fotografert. Eventuelle snittede strukturer ble dokumentert i plan og profil ved foto.

Totalt ble det tatt 5 kullprøver (se vedlegg 8.1, 8.3 og 8.4).

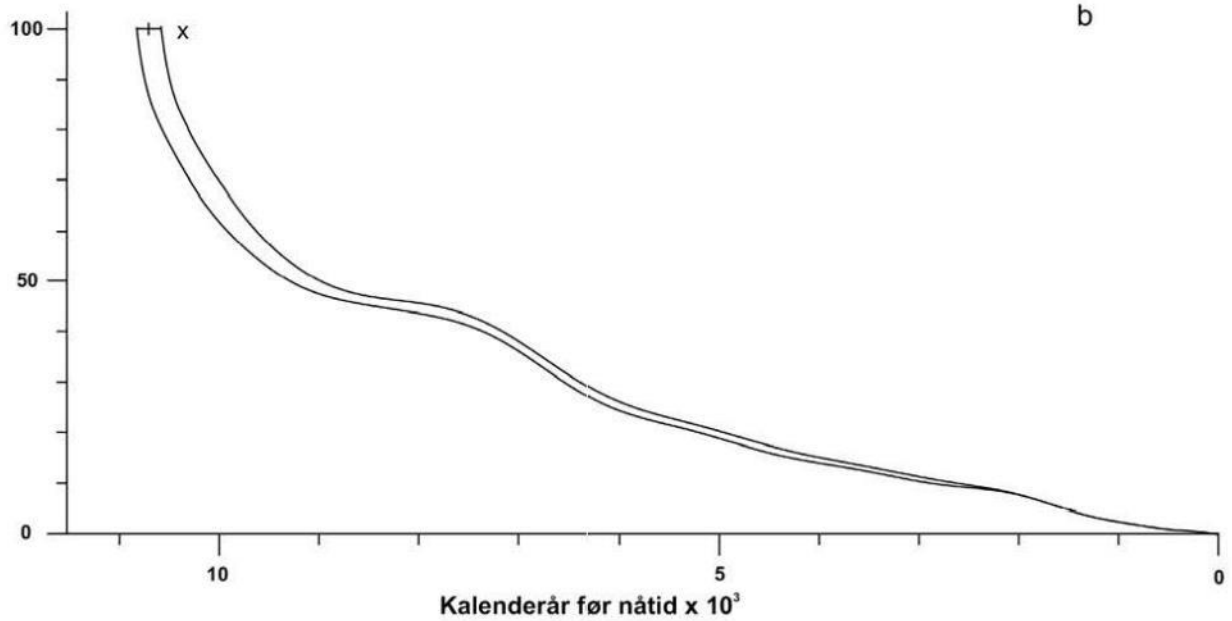
Datering
Det finnes ulike metoder for å aldersbestemme et kulturminne; typologisk datering, C14-datering og strandlinjedatering.

I en del tilfeller er det nødvendig å datere mer nøyaktig. Dette gjøres oftest ved hjelp av radiokarbondatering (C14-datering); det vil si naturvitenskapelige analyser av kullprøver som er tatt ut under feltarbeidet. Metoden bygger på det radioaktive ^{14}C karbonet som finnes i levende organisk materiale. Så lenge dyr og planter lever opprettholdes det et stabilt nivå av ^{14}C, men når disse dør avtar mengden med en halveringstid på ca. 5700 år. Ved å måle restinnholdet av ^{14}C er det derfor mulig å beregne alderen på bein, kull og annet organisk materiale.



Figur 1: Oversikt over de vanligste betegnelsene på arkeologiske perioder.

Et annet hjelpemiddel er strandlinjekurver. 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 istid. Enorme mengder smeltevann 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 raskt 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 2. Ny revidert kurve for grensen Telemark–Vestfold. (Rolf Sørensen, Kari E. Henningsmoen, Helge I. Høeg og Veronika Gälman 2014. Holocene landhevingsstudier i søndre Vestfold og sørøstre Telemark – Revidert kurve. I: Stine Melvold og Per Persson (red.) 2014. *Vestfoldbaneprosjektet. Arkeologiske undersøkelser i forbindelse med ny jernbane mellom Larvik og Porsgrunn. Bind 1. Tidlig- og mellommesolittiske lokaliteter i Vestfold og Telemark*, 36–47).

5. Undersøkelsen

5.1 Deltagere og tidsrom

Undersøkelsen i felt ble gjennomført i perioden 29.8.–27.11.2018 av David Hill, Anita Nauf, Kristin Nilsen og Knut Eskeland. Rapportskrivingen ble gjennomført av Knut Fossdal Eskeland 7.1.–15.3.2019.

Graving med maskin ble utført av Geir Follaug fra Lindkjenn AS.

5.2 Strategi og valg

Med bakgrunn i topografi i området samt kjente kulturminner i området rundt (beskrevet i kapittel 3.2) var det vurdert å være potensial for forskjellige typer kulturminner i planområdet. Det var da spesielt forventet å finne kulturminner fra steinalderen som påvises ved prøvestikking, samt kulturminner som er synlige over bakken, eksempelvis gravminner, veganlegg og kullgroper. Gravminner i form av gravhauger eller gravrøyser vil typisk være fra bronse- og jernalder, mens veganlegg og kullgroper gjerne aldersbestemmes til jernalder–middelalder.

Deler av planområdets sørøstlige halvdel ble undersøkt i 2012 i sammenheng med reguleringsplan for Rugtvedt–Roverud (se registreringsrapport fra 2012). Registreringen fra 2012 fremstår som god, og det ble derfor ikke foretatt noen ny undersøkelse i disse områdene.

Godt vær i forkant av undersøkelsen og frem til og med oktober gjorde at det stort sett var tørt i undergrunnen, hvilket tillot tørrsålding av massene. Stort regnfall siste del av undersøkelsen hadde motsatt effekt, og varierende tilgang på stående og løpende vann gjorde at man tidvis måtte bære massene i bøtter over lengre avstander for vannsålding.

5.3 Gjennomføring

Forutfor feltarbeidet ble hele planområdet gjennomgått i et kartprogram i den hensikt å avdekke de områder som hadde størst potensielt for funn av kulturminner fra steinalderen. Ut i fra denne potensialvurderingen ble det besluttet hvor man skulle prioritere å starte med prøvestikking. Samlet sett fremsto hele planområdet med svært stort potensial for funn av kulturminner fra steinalderen. Unntaket var noen få mindre områder med dyrket mark, moderne veiareal, samt et mindre område med boligbebyggelse ved Findal.

På grunnlag av den samlede potensialvurderingen ble det besluttet å starte undersøkelsen i nord, og bevege seg suksessivt sørover. Samtidig som det ble prøvestukket ble planområdet systematisk overflateregistrert.

Underveis i prosjektet ble flere områder med dyrket mark med potensial for funn av kulturminner fra bronse- og jernalderen undersøkt ved maskinell sjakting.

I løpet av registreringen ble det gravd 634 prøvestikk, hvorav 69 var positive, dvs. inneholdt funn fra steinalderen. På dyrket mark ble det gravd 44 sjakter, hvorav det i fem ble påvist kulturminner fra jern-/middelalder.

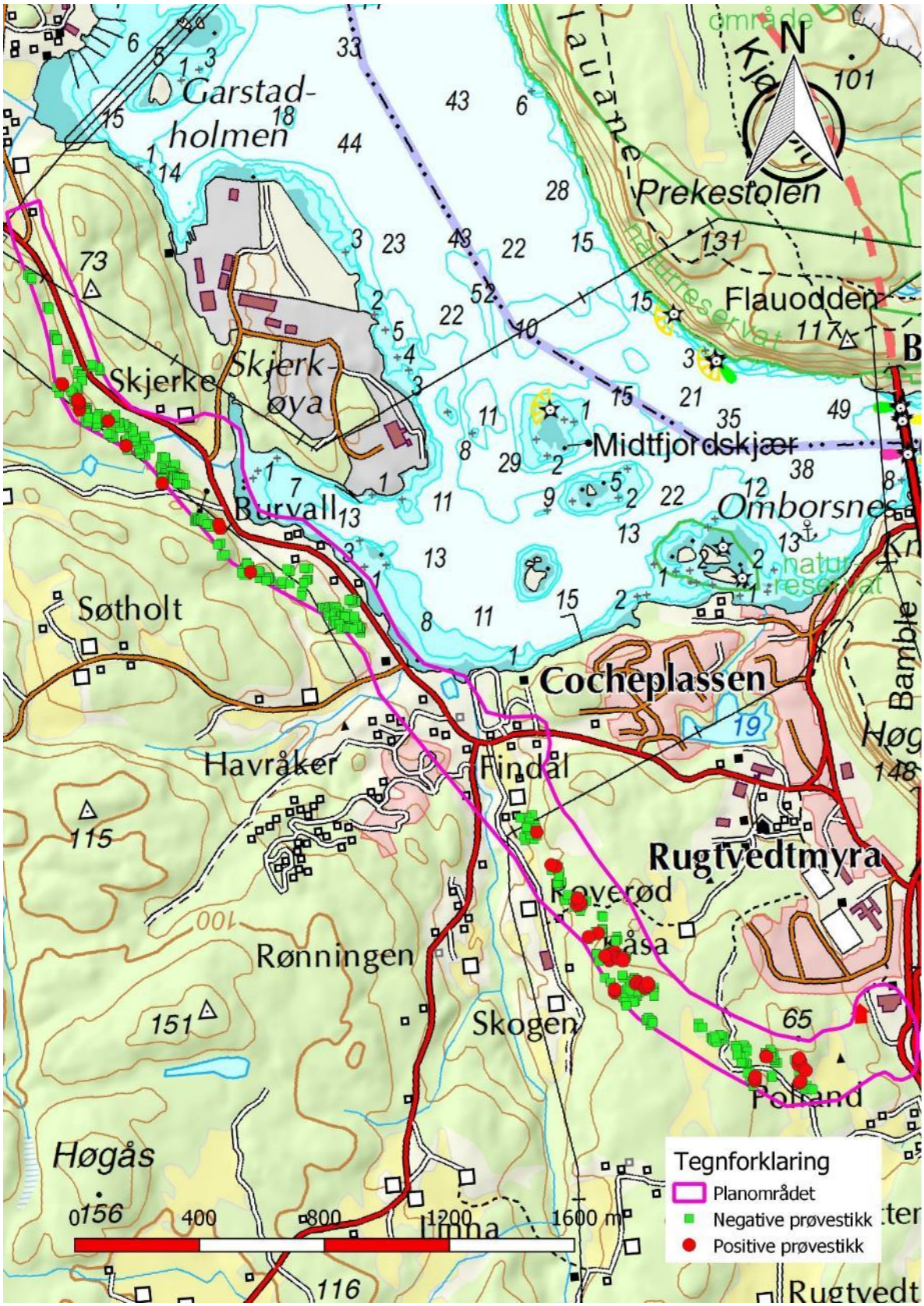
5.3.1 Overflateregistrering (Kart 7)

Planområdet ble systematisk overflateregistrert. Det ble ikke funnet noen automatisk fredete kulturminner ved overflateregistreringen. Det ble påvist nyere tids kulturminner i form av to ishus (id 248295-0 og 248300-0).

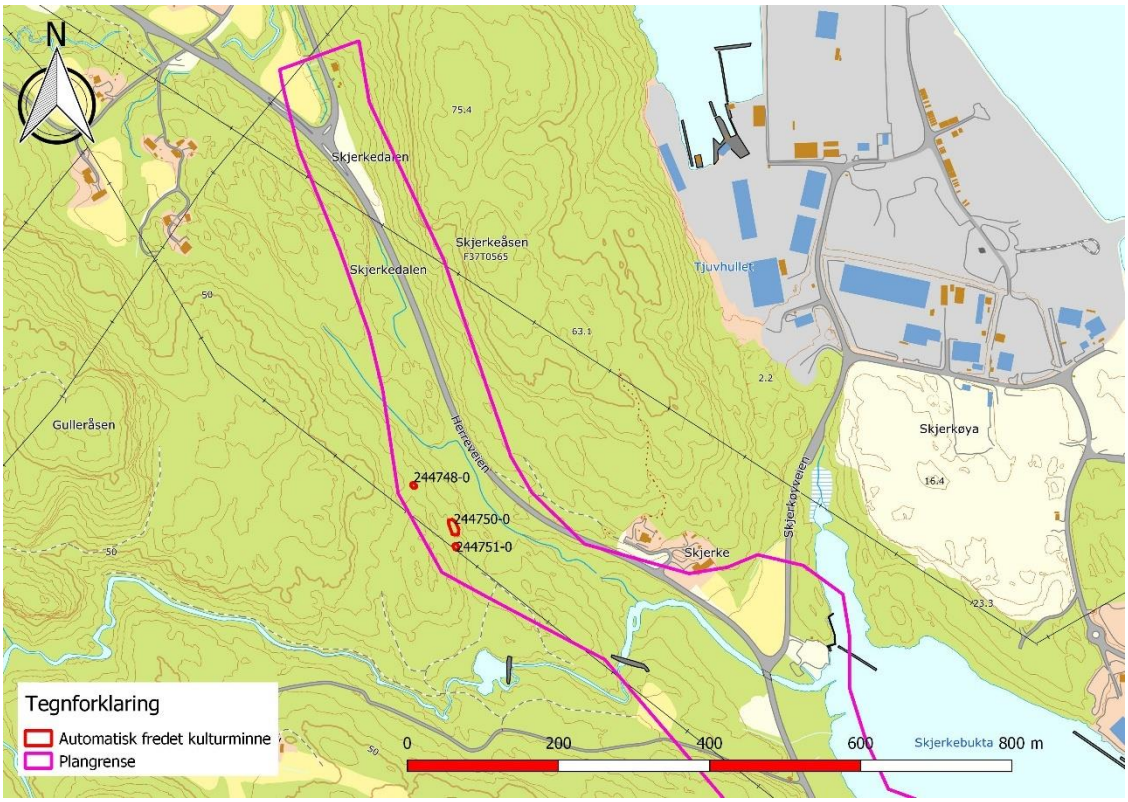
Kart 7: Oversiktskart med ishus id 248295-0 og 248300-0 inntegnet

5.3.2 Prøvestikking (Kart 8–11)

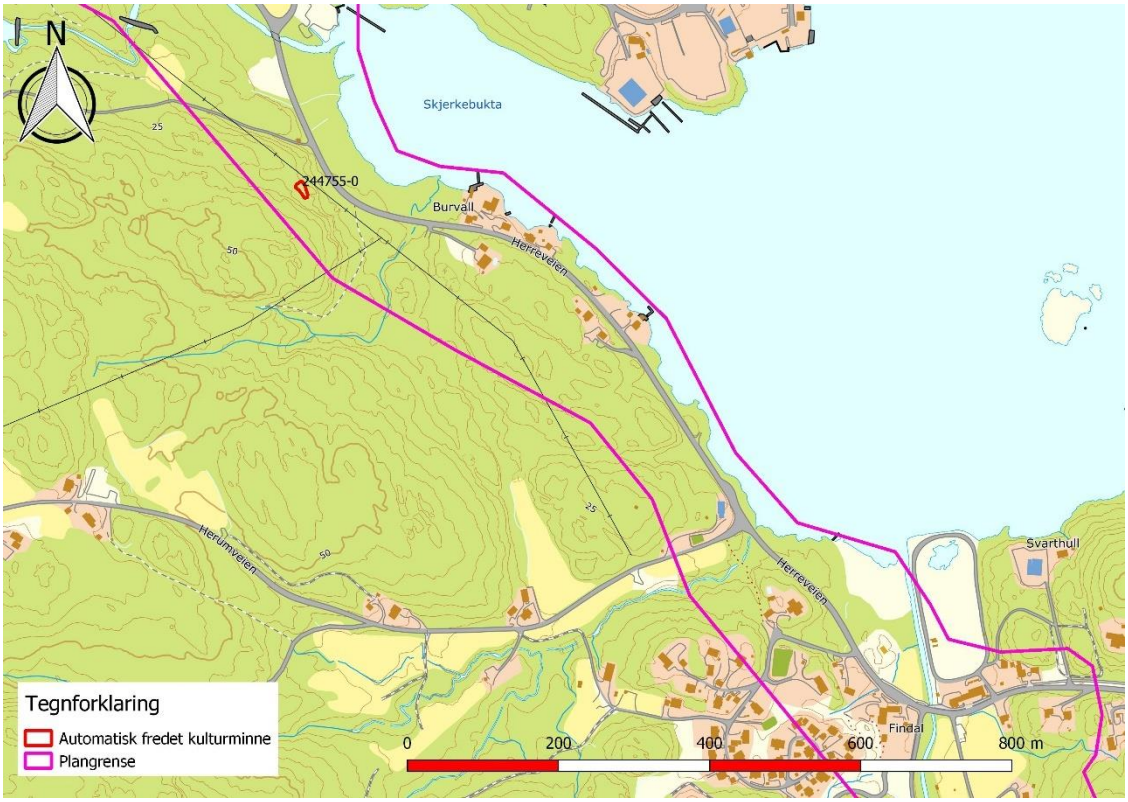
De flatene som var ansett å ha potensial for funn av kulturminner fra steinalderen ble undersøkt ved prøvestikking. De ble til sammen gravd 634 prøvestikk, hvorav 69 var positive, dvs. inneholdt funn fra steinalderen (Kart 8). I de 69 positive prøvestikkene ble det til sammen gjort 182 funn av flint og annen hard bergart som kan settes i sammenheng med redskapsproduksjon i steinalderen. De positive prøvestikkene utgjør til sammen 15 forskjellige lokaliteter (Kart 9–11). I tillegg har funn fra 6 av de positive prøvestikkene blitt tolket som løsfunn uten kontekst. Denne tolkningen er landet etter intensiv prøvestikking uten ytterligere funn, samt en helhetlig vurdering av flaten det er prøvestukket på.



Kart 8: Oversiktskart med gravde prøvestikk inntegnet



Kart 9: Automatisk fredete kulturminner påvist ved prøvestikking i delområde 1



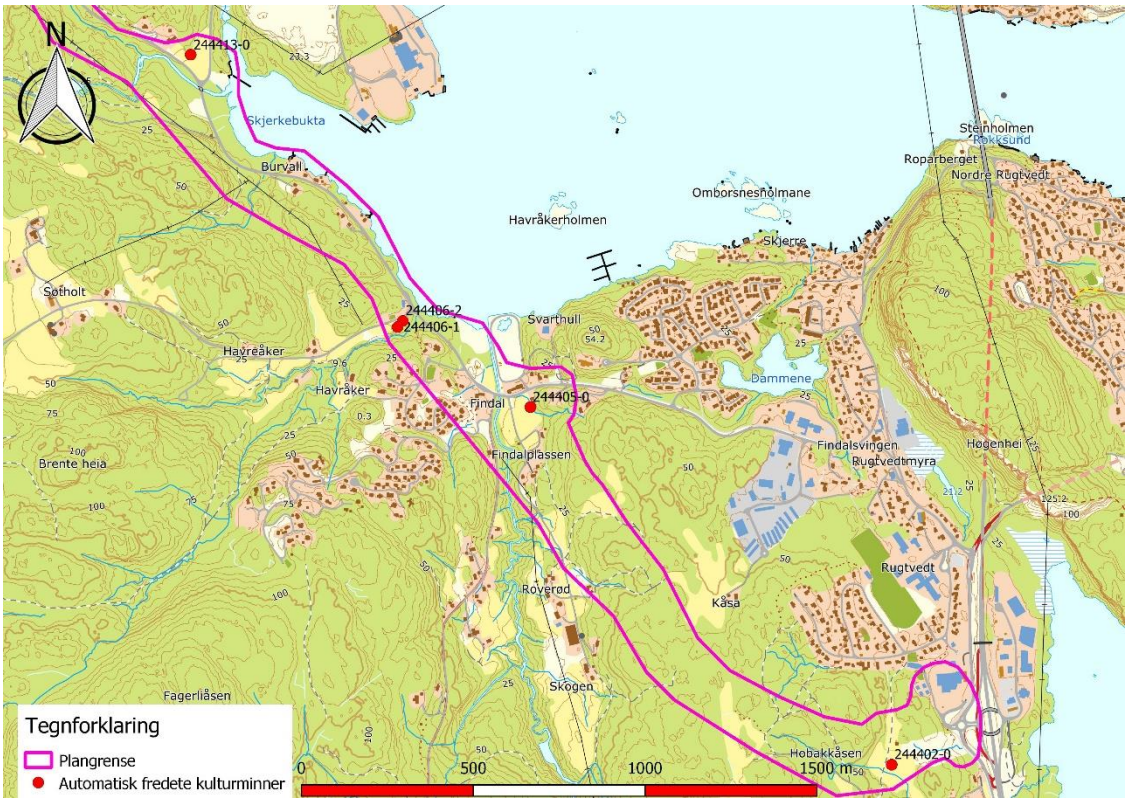
Kart 10: Automatisk fredete kulturminner påvist ved prøvestikking i delområde 2

Kart 11: Automatisk fredete kulturminner påvist ved prøvestikking i delområde 3

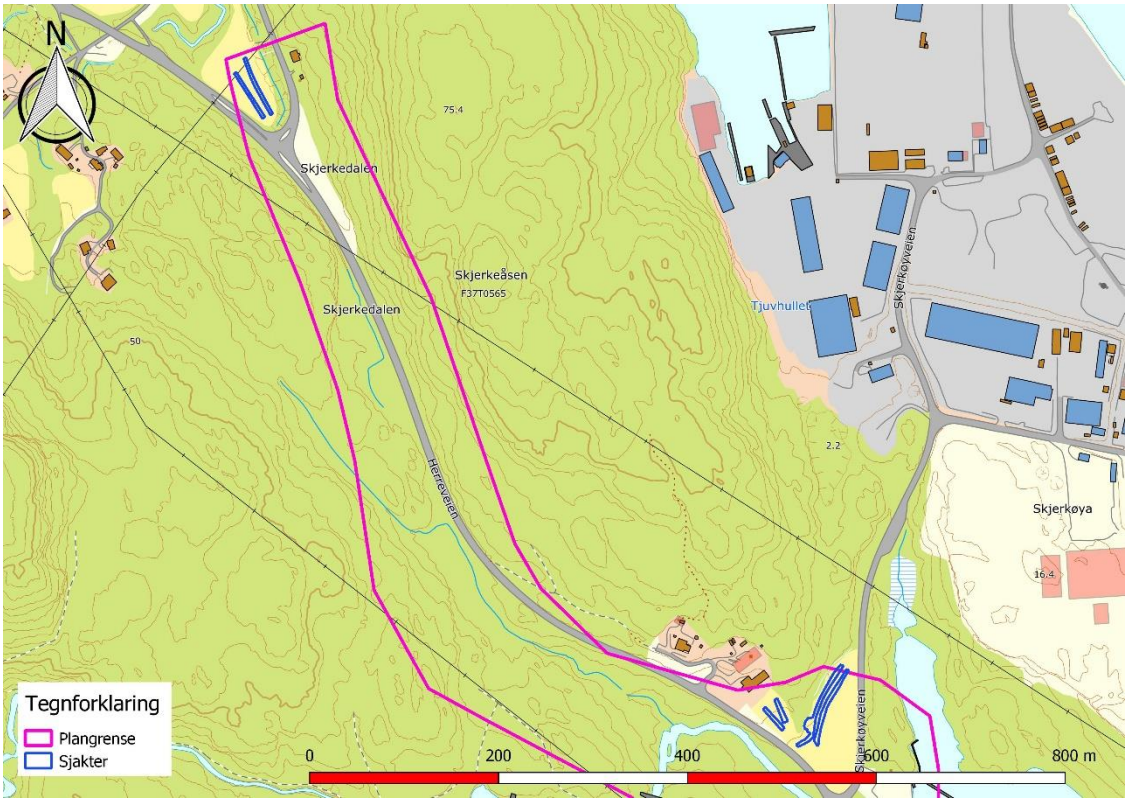
5.3.3 Maskinell sjakting (Kart 12–15, Foto 6–11)

Forutfor undersøkelsen ble det markert en rekke områder på kartet hvor det var dyrket mark. Deretter ble det tatt en befaring i felt for å besiktige de markerte områdene. Det ble deretter besluttet hvilke områder med dyrket mark som fremsto med potensial for funn av kulturminner ved maskinell sjakting. Etter en samlet vurdering ble det besluttet å sjakte følgende steder: Polland (gnr./bnr. 23/3), Hobakkåsen (gnr./bnr. 23/1), Kåsa (gnr./bnr. 20/3), Roverød (gnr./bnr. 17/2), Findal (gnr./bnr. 20/6), Havreåker (gnr./bnr. 16/1), Skjerke (gnr./bnr. 15/9) og Surtebogen (gnr./bnr. 13/20). Til sammen ble det gravd 44 sjakter, hvorav 5 (sjakt 4, 23, 36, 38 og 41) var funnførende, dvs. det ble avdekket automatisk fredete kulturminner i undergrunnen.

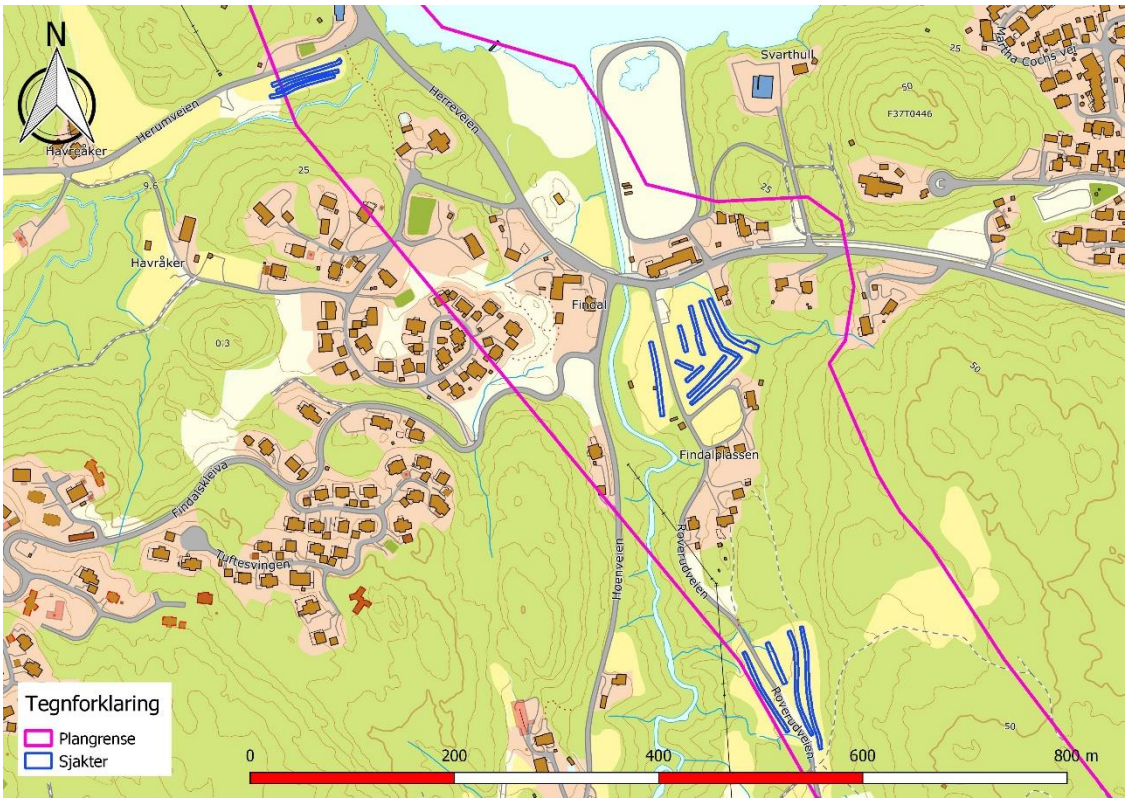
I all hovedsak var de undersøkte arealene nyttet til grassproduksjon, med unntak av på Findal, hvor det var hestehold og ved Skjerke hvor det har stått korn. Dybden på matjorden varierte på de forskjellige jordene fra ca. 40-10 cm. I veldig stor grad var undergrunnen i de undersøkte områdene dominert av leire, med enkelte innslag av sandholdig silt. I de aller fleste områdene viste spor i undergrunnen tegn på moderne dyrking og drenering.



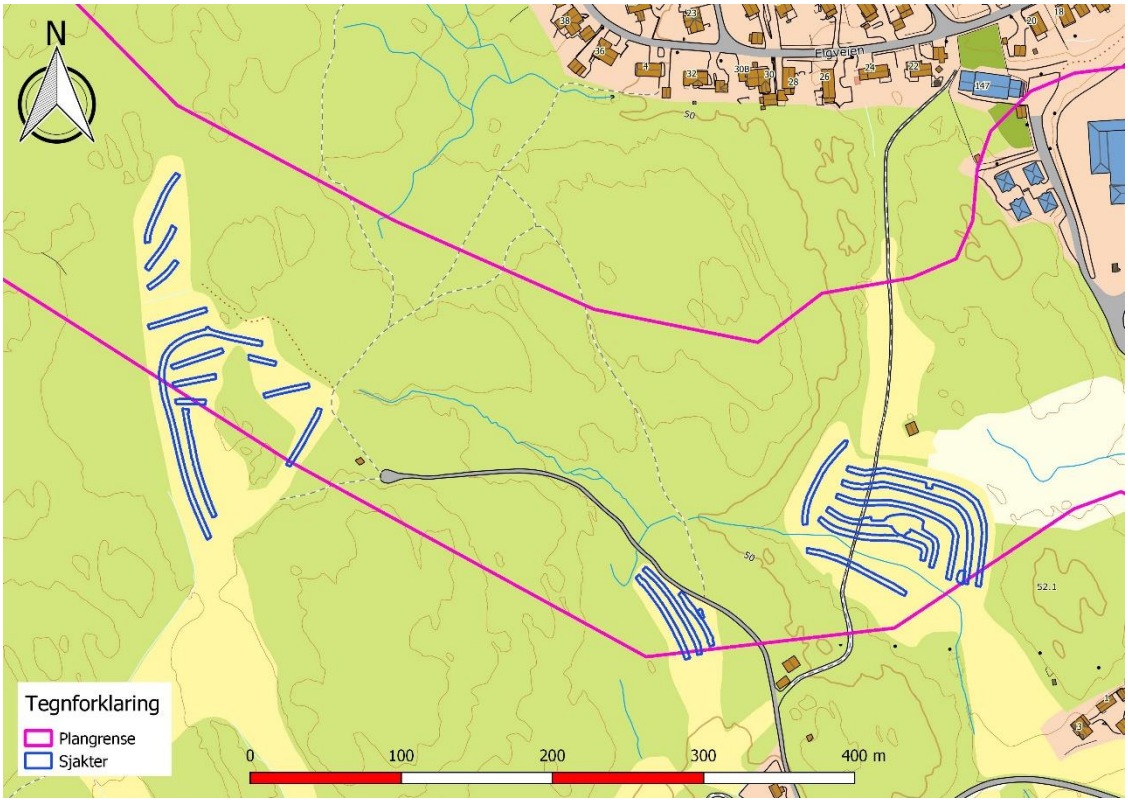
Kart 12: Oversiktskart med automatisk fredete kulturminner påvist ved sjakting inntegnet



Kart 13: Oversiktskart med sjakter gravd ved Surtebogen og Skjerke inntegnet



Kart 14: Oversiktskart med sjakter gravd ved Havreåker, Findal og Roverød inntegnet



Kart 15: Oversiktskart med sjakter gravd ved Polland, Hobakkåsen og Kåsa inntegnet

Foto 6: Oversiktsbilde fra del av området ved Polland og Hobakkåsen (gnr./bnr. 23/1 og 3) før sjakting. Foto tatt mot sør (Foto: David Hill)

Foto 7: Oversiktsbilde fra del av området ved Polland og Hobakkåsen (gnr./bnr. 23/1 og 3) etter sjakting og tilbakefylling. Foto tatt mot nord (Foto: David Hill)

Foto 8: Oversiktsbilde fra del av område ved Hobakkåsen (gnr./bnr. 23/1) etter sjakting. Foto tatt mot sørvest (Foto: Anita Nauf)

Foto 9: Oversiktsbilde fra del av område ved Roverød (gnr./bnr. 17/2) etter sjakting. Foto tatt mot sør (Foto: David Hill)

Foto 10: Oversiktsbilde fra området ved Findal (gnr./bnr. 20/6) før sjakting. Foto tatt mot sør (Foto: David Hill)

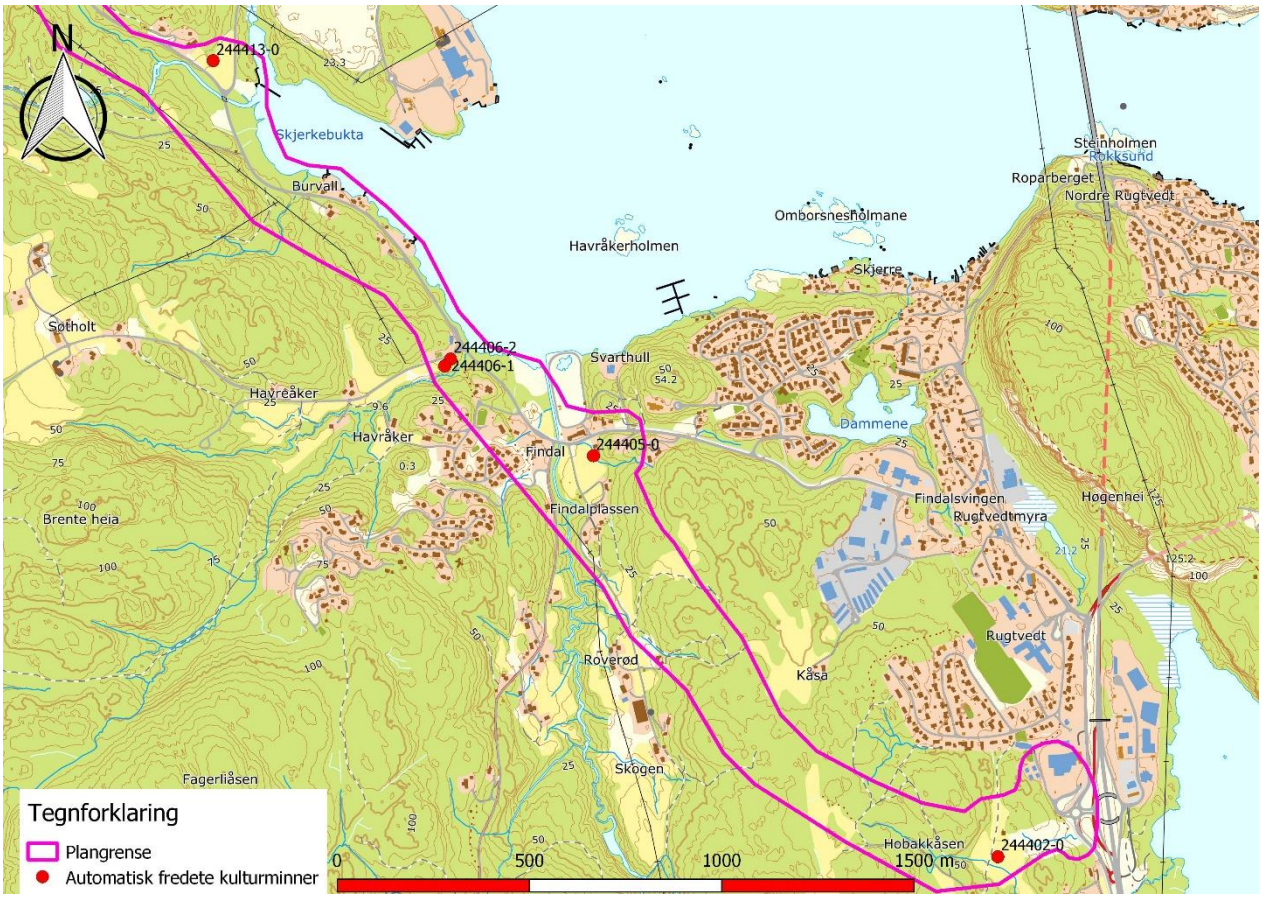
Foto 11: Oversiktsbilde fra området ved Havreåker (gnr./bnr. 16/1) under tilbakefylling av sjaktene. Foto tatt mot øst (Foto: David Hill)

6. Resultater og tolkninger

6.1 Automatisk fredete kulturminner

Det ble registrert 20 automatisk fredete kulturminner. Disse er tolket som tilhørende 19 forskjellige lokaliteter. Oversiktskartene under viser deres plassering i planområdet (Kart 16–17).

Kart 16: Oversiktskart med automatisk fredete kulturminner påvist ved prøvestikking inntegnet



Kart 17: Oversiktskart med automatisk fredete kulturminner på vist ved maskinell sjakting inntegnet

6.1.1 Id 244748-0 – Steinalderlokalitet (Kart 18, Foto 12)

Id 244748-0			
Gnr/bnr. 15/9	Hoh.: 32	Areal: 42 m^2	Datering: SM/ca.4500 f. Kr.

Funn og funnforhold

2 funn, begge i flint. Funn gjort hovedsakelig i sjiktet 10–20 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Liten lokalitet beliggende på en mindre sadelflate orientert NV-SØ. Lokaliteten er påvist ved 2 positive prøvestikk (PPS 8–9) med totalt 2 funn.

Flaten har naturhavn i NV og SØ. Fra flaten er det en åpning innover i terrenget mot vest hvor det ligger en kraftlinje orientert NV-SØ. Det går en skogsbilveg over hele lokaliteten fra NV og i retning V mot nevnte kraftlinje.

Lokaliteten er avgrenset av lav bergrygg i Ø/NØ og ellers av negative prøvestikk.

Lokaliteten er svært forstyrret av dype hjulspor, trolig fra skogsmaskin. Undergrunnen ellers virker veldig omrotet og består av tynn torv, etterfulgt av 10–20 cm brunjord, deretter lys sand. Begge funn er gjort i brunjord.

Lokaliteten er bevokst med mindre løvtrær og bartrær. Ellers en del lyng og stedvis tett krattvegetasjon.

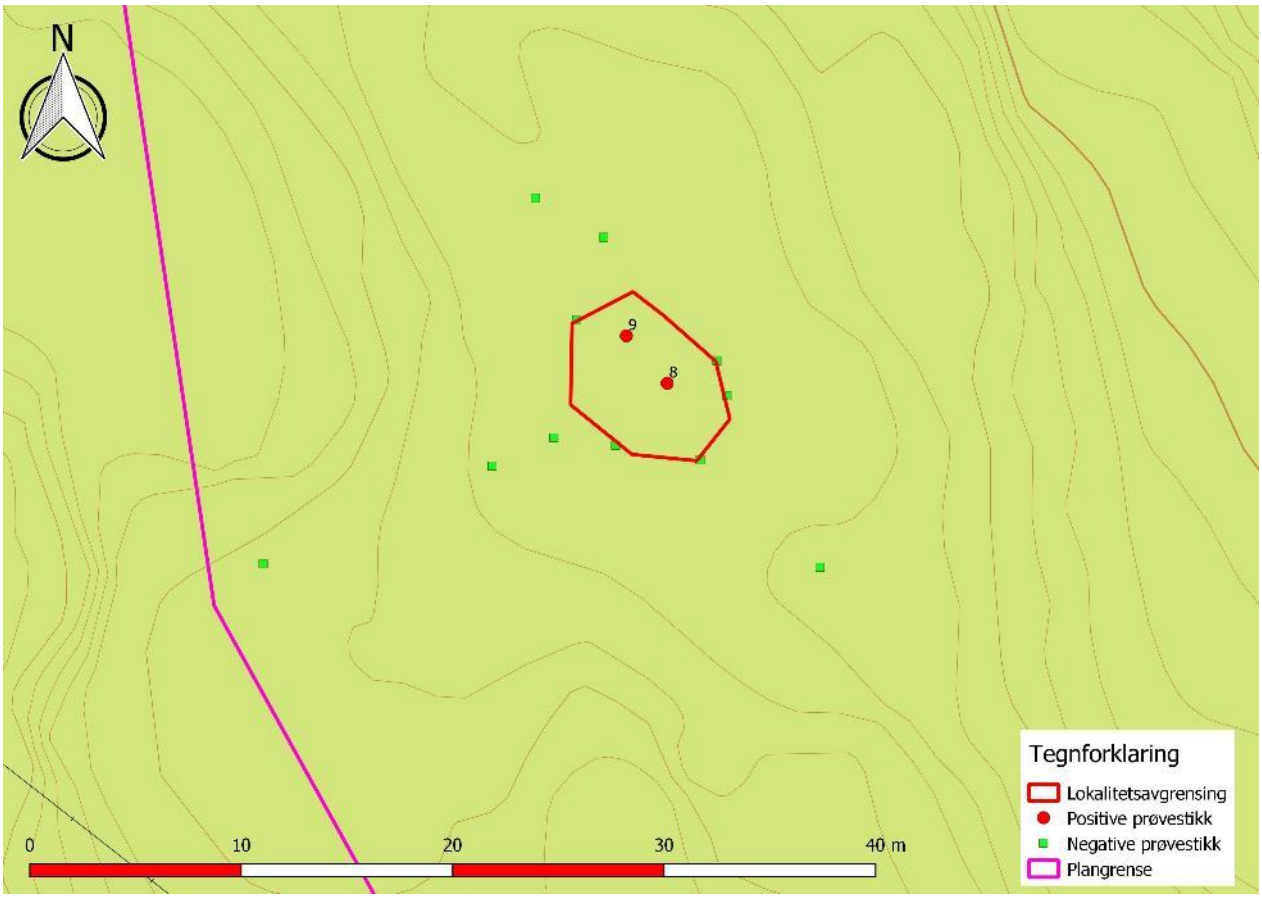
Vurdering:
Mindre lokalitet, muligens resultat av et kort opphold. Lokaliteten er trolig skadet av skogsmaskiner og oppbygging/påfylling av masser på kjørevei i tilknytning til skogsdrift.

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 8	10–20 cm	1	Avslag	Flint	Lite avslag utsatt for sterk varme	Ja
PPS 9	10–20 cm	1	Flekke	Flint	Flekkefragment (proximalpartiet)	Ja.



Kart 18: Lokalitetsavgrensing id 244748-0

Foto 12: Midtparti av id 244747-0 sett mot NV (Foto: David Hill)

6.1.2 Id 244750-0 – Steinalderlokalitet (Kart 19, Foto 13)

Id 244750-0			
Gnr/bnr. 15/9	Hoh.: 29	Areal: 189 m^2	Datering: SM/ca.4300 f. Kr.

Funn og funnforhold

7 funn, hvorav 6 flint og et i bergart. Funn gjort hovedsakelig i sjiktet 0–20 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Langstrakt flate orientert N-S. Lokaliteten er påvist ved 5 positive prøvestikk (PPS 2, 4–7) med til sammen 7 funn.

I nord skår flaten nedover og her er det naturhavn/båtopptrekk. Flaten krysses av en delvis gjengrodd sti fra N mot S. Ca. 12 meter rett sør og på samme flaten ligger id 244751. Mellom de to lokalitetene er det gravd flere negative prøvestikk.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av bergrygg i Ø og V og ellers av negative prøvestikk.

Med unntak av stien fremstår lokaliteten som relativt uforstyrret. Undergrunnen domineres av tynn torv etterfulgt av podsol-profil med sandholdig silt, og noe grus og stein.

Lokaliteten er bevokst med mindre løvtrær og større gran og furutrær. Ellers en del lyng og mindre krattvegetasjon.

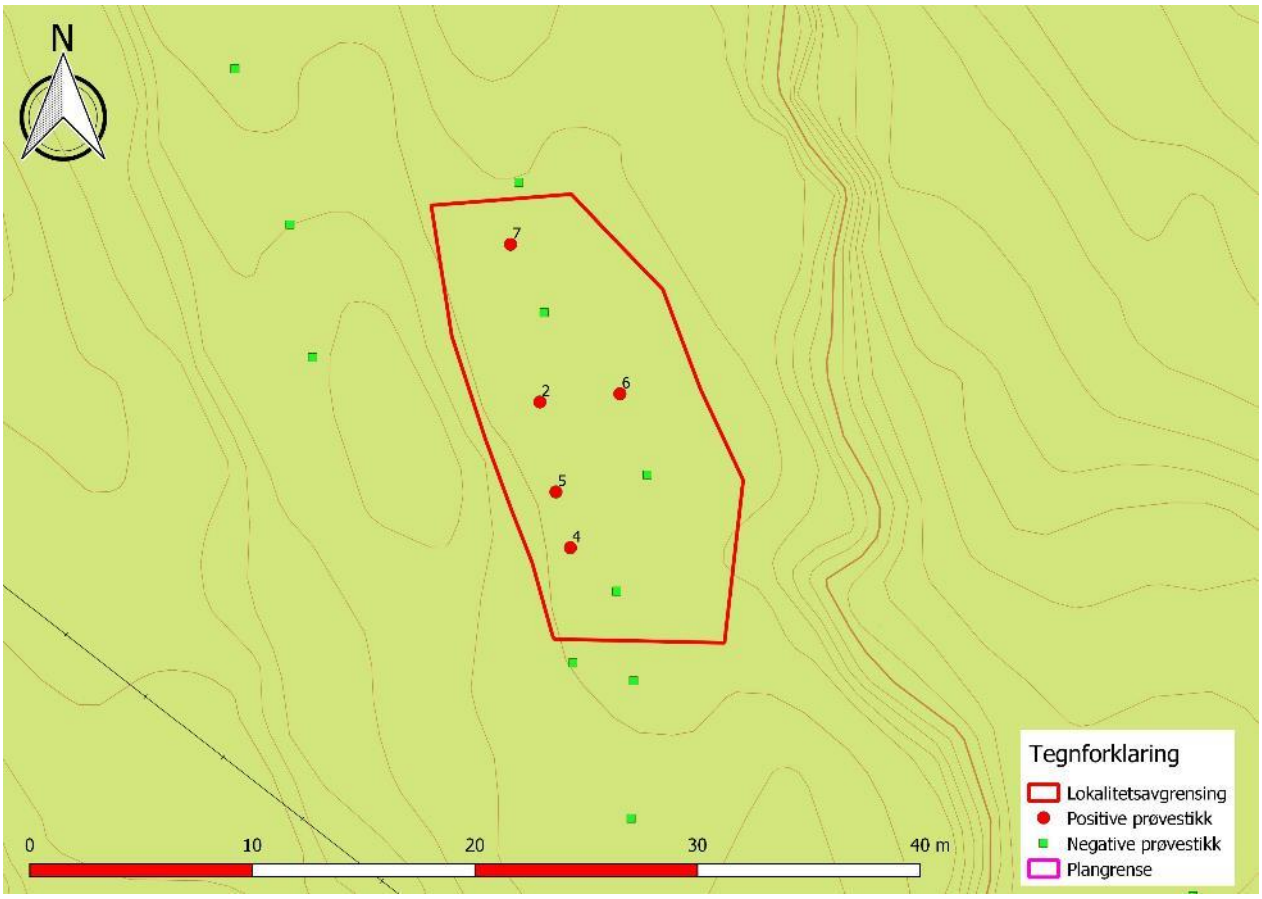
Vurdering:
Relativt stor flate med jevn distribusjon av positive prøvestikk kan indikere et noe lenger opphold. Lokaliteten skal muligens sees i sammenheng med den nærliggende id 244751. Lokaliteten fremstår uforstyrret, og funnkonsentrasjoner samt eventuelle strukturer kan være intakt.

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 2	0–10 cm	2	Avslag, fragment	Flint	1 mindre avslag og et ubestemmelig fragment	Ja
PPS 4	10–20 cm	2	Splint, fragment	Flint	1 splint og et ubestemmelig varmepåvirket fragment	Ja.
PPS 5	0–10 cm	1	Avslag	Flint	Avslag med cortex	Ja
PPS 6	10–20 cm	1	Avslag	Bergart	Mindre avslag i grønnlig bergart	Ja
PPS7	0–10 cm	1	Splint	Flint	1 splint, varmepåvirket	Ja



Kart 19: Lokalitetsavgrensing id 244750-0

Foto 13: Midtparti av id 244750 sett mot V (Foto: David Hill)

6.1.3 Id 244751-0 – Steinalderlokalitet (Kart 20, Foto 14)

Id 244751-0			
Gnr/bnr. 15/9	Hoh.: 30	Areal: 46 m^2	Datering: SM/ca.4400 f. Kr.

Funn og funnforhold

2 funn, begge i flint. Funn gjort hovedsakelig i sjiktet 0–10 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Mindre sadelflate orientert N-S. Lokaliteten er påvist ved et positivt prøvestikk (PPS 1) med til sammen 2 funn.

I nord skår flaten nedover i sør og nord og her er det naturhavn/båtopptrekk. Flaten krysses av en delvis gjengrodd sti fra N mot S. Ca. 12 meter rett nord og på samme flaten ligger id 244750. Mellom de to lokalitetene er det gravd flere negative prøvestikk. Kraftlinje krysser flaten fra SØ mot NØ og stolpe til denne er satt ned i sørenden av lokaliteten.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av bergrygg i Ø og V og ellers av negative prøvestikk.

Undergrunnen domineres av tynn torv etterfulgt av oransje, grusholdig sand med noe stein.

Lokaliteten ligger i en kraftgate, så trær er hugget. Ellers en del lyng og mindre krattvegetasjon.

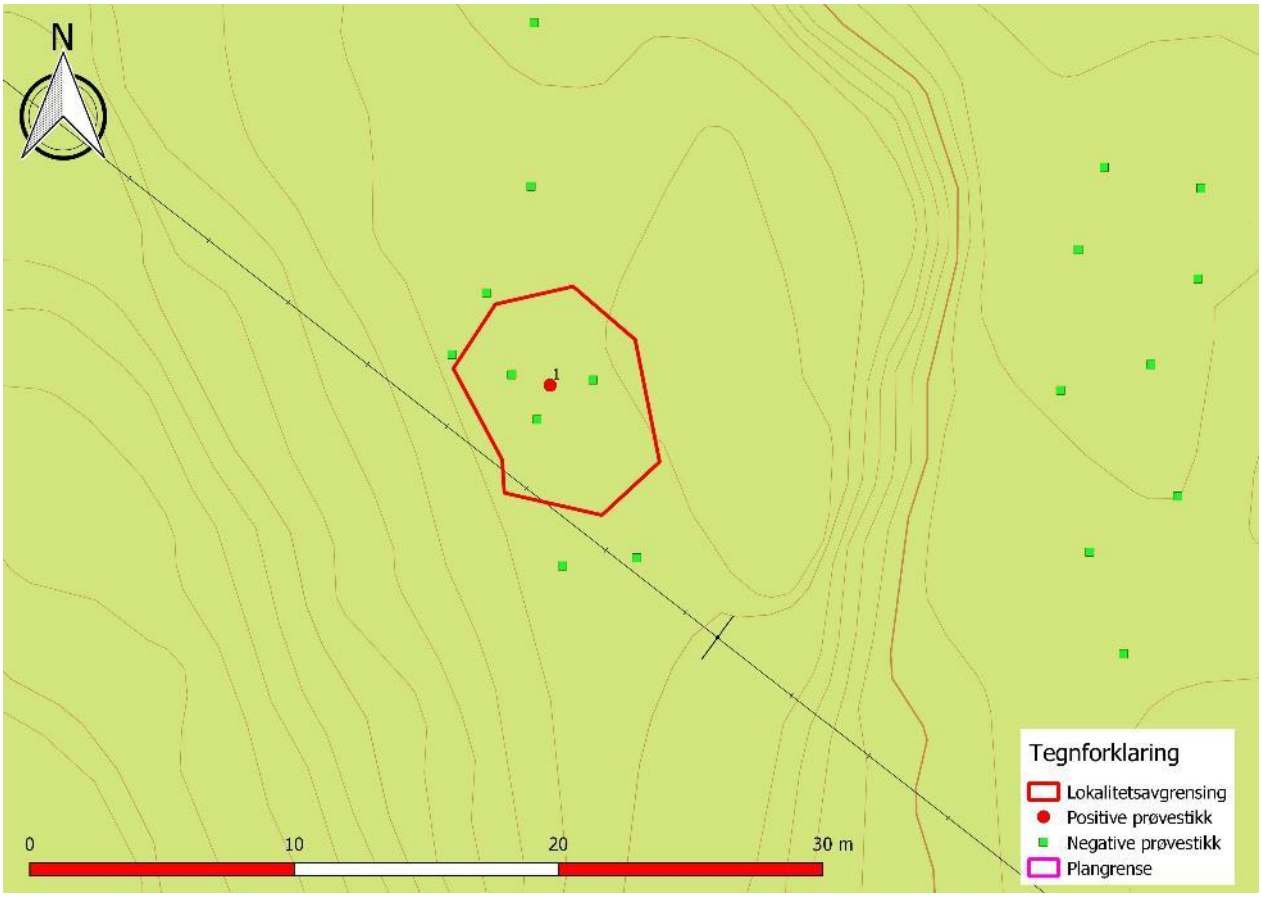
Vurdering:
Liten flate med få funn kan indikere kort opphold med enkelt knakkesekvens (begge funn er av samme flinttype). Alternativt skal lokaliteten sees i sammenheng med den nærliggende id 244750 og som en del av dennes aktivitetssfære. Lokaliteten fremstår noe forstyrret av kraftlinje og aktivitet knyttet til oppsetting av stolpe.

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	**Funndybde**	**Antall**	**Klassifisering**	**Materiale**	**Beskrivelse/kommentar**	**Sikkert slått?**
PPS 1	0–10 cm	2	Avslag	Flint	2 avslag i samme type flint, hvorav et med cortex	Ja



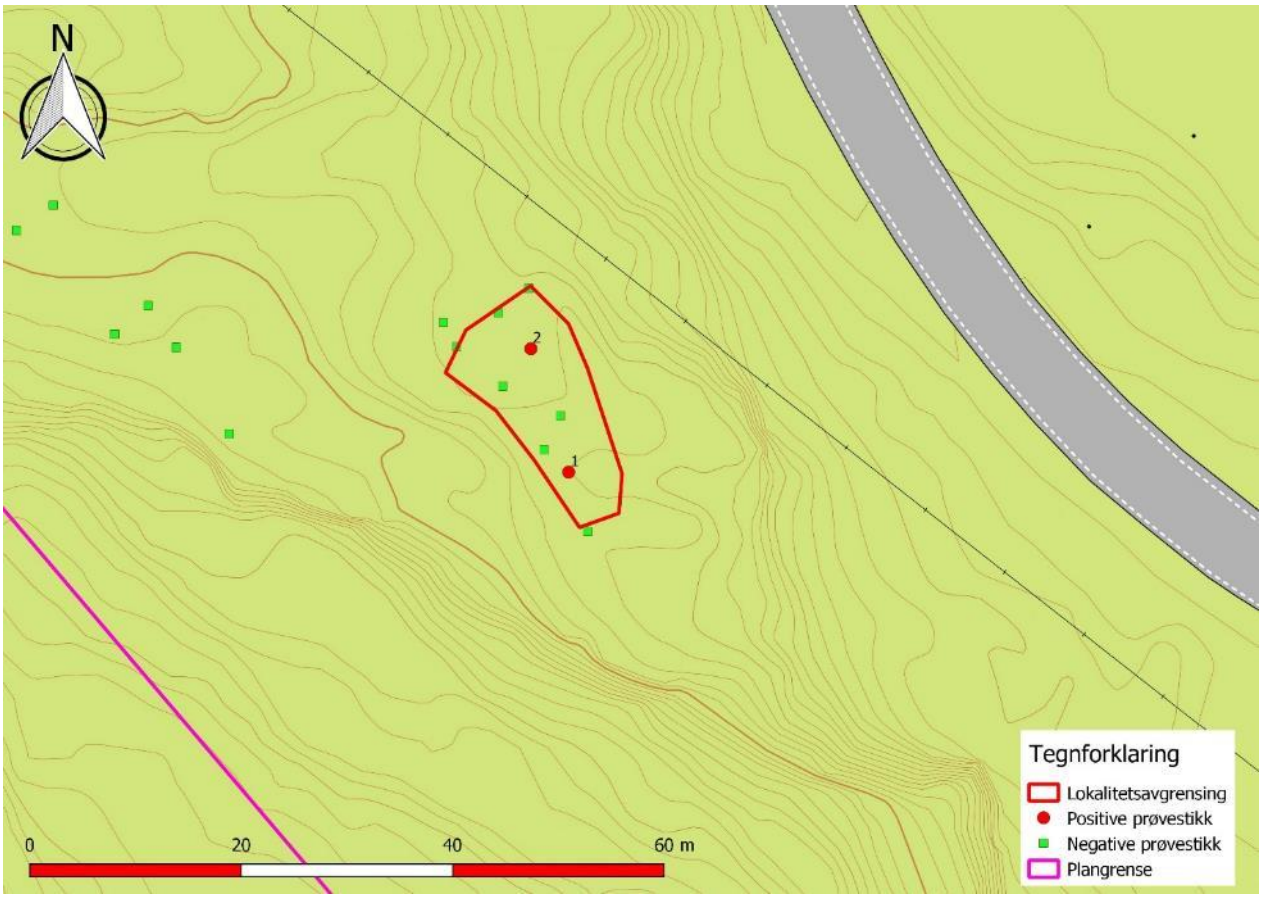
Kart 20: Lokalitetsavgrensing id 244751-0

Foto 14: Id 244751-0 sett mot S (Foto: David Hill)

6.1.4 Id 244755-0 – Steinalderlokalitet (Kart 21, Foto 15)

Id 244755-0			
Gnr/bnr. 15/9 og15/10	Hoh.: 20	Areal: 189 m^2	Datering: MN/ca.3100 f. Kr.
Funn og funnforhold			
3 funn, alle i flint. Funn gjort hovedsakelig i sjiktet 10–20 cm under torv.			
Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing			
Terrasseflate orientert N-S. Lokaliteten er påvist ved to positive prøvestikk (PPS 1–2) med til sammen 3 funn. Flaten er relativt flat men skrår litt nedover nordenden. Naturhavn/båtopptrekk i N og S. Lokaliteten ligger vanskelig tilgjengelig fra sjøsiden i øst og fremstår i stor grad som uforstyrret av moderne aktivitet. Lokaliteten er naturlig avgrenset av bergrygg i Ø og V og ellers av negative prøvestikk. Undergrunnen domineres av tynn torv etter fulgt av podsol-profil med sandholdig silt og noe grus og stein. Lokaliteten er tett bevokst med løvtrær og løvkratt. Ellers en del lyng og mindre krattvegetasjon. Vurdering: Få funn på relativt stor flate kan indikere kort opphold med enkelte konsentrerte knakkesekvenser. Lokaliteten fremstår uforstyrret, og funnkonsentrasjoner samt eventuelle strukturer kan være intakt.			
Datering			
Strandlinje			
Funnliste			

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 1	10–20 cm	2	Avslag, splint	Flint	1 avslag med retusj, en mindre varmepåvirket splint	Ja
PPS 2	10–20 cm	1	Avslag	Flint	Mindre avslag (fragmentert)	Ja



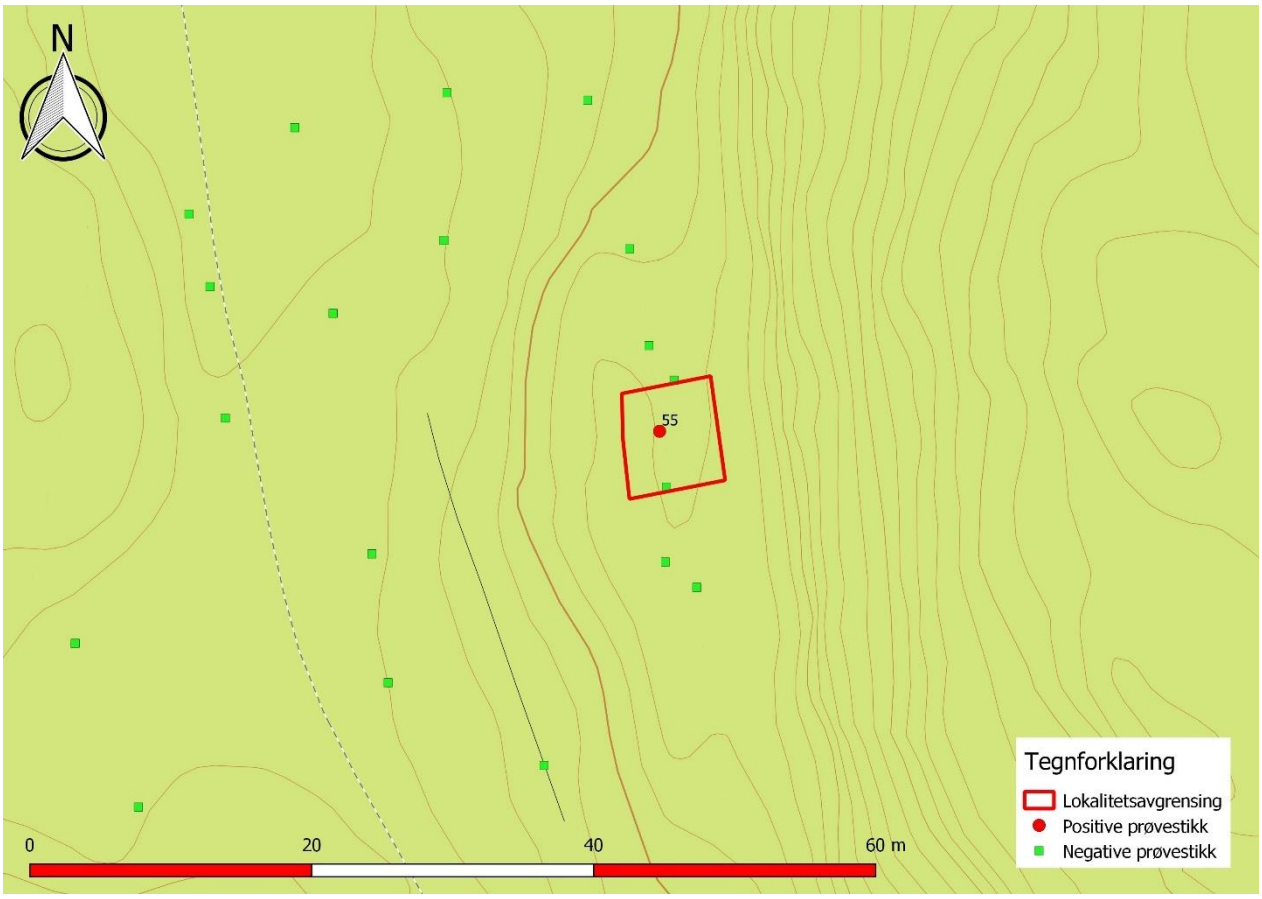
Kart 21: Lokalitetsavgrensing id 244755-0

Foto 15: Midtparti av lokalitet sett mot N. Arkeolog Knut Eskeland sentralt i bildet (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.5 Id 244758-0 – Steinalderlokalitet (Kart 22, Foto 16)

Id 244758-0			
Gnr/bnr. 17/2	Hoh.: 27	Areal: 50 m^2	Datering: SM/Ca.4200 f. Kr.
Funn og funnforhold			
4 funn, 3 i flint og en i kvarts. Funn gjort i sjiktet 10–30 cm under torv.			
Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing			
Lokaliteten ligger på nordre del av en smal N-S orientert sadelflate. Lokaliteten er påvist ved et positivt prøvestikk (PPS 55) med til sammen 4 funn. Flaten er relativt liten og smal og har naturlig strandsone/båtopptrekk i N og S. Lokaliteten er naturlig avgrenset av bergrygg i vest, av steinur/berg i øst og ellers av negative prøvestikk. Undergrunnen i prøvestikket besto av tynn ca. 10 cm torv/skogbunnjord, etterfulgt av ca. 10 cm gråbrun grusholdig sand. I bunnen av stikket var det grå til brungul silt. Det var jevnt over en del stein undergrunnen. Lokaliteten er sporadisk bevokst med løvtrær og løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon. Vurdering: Få funn på relativt liten flate som ved strandbundethet kun er tilgjengelig fra havet indikerer at lokaliteten representerer et kort opphold/rasteplass med et fåtall konsentrerte knakkesekvenser. Lokaliteten fremstår uforstyrret, og funnkonsentrasjoner samt eventuelle strukturer kan være intakt.			
Datering			
Strandlinje			
Funnliste			

Prøvestikk	**Funndybde**	**Antall**	**Klassifisering**	**Materiale**	**Beskrivelse/kommentar**	**Sikkert slått?**
PPS 55	10–20 cm	2	Avslag, splint	Flint, kvarts	1 liten splint i flint, 1 mulig avslag i kvarts	Ja/usikker
	20–30 cm	2	Avslag	Flint	2 avslag, begge har spor av frostsprengning	Ja



Kart 22: Lokalitetsavgrensing id 244758

Foto 16: Id 244758 sett mot N. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland ved PPS 55 (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.6 Id 244759-0 – Steinalderlokalitet (Kart 23, Foto 17)

Id 244759-0			
Gnr/bnr. 17/2	Hoh.: 35	Areal: 134 m^2	Datering: SM/Ca.4800 f. Kr.

Funn og funnforhold

4 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–30 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Lokaliteten strekker seg fra Ø mot VNV over en flate som egentlig er orientert N-S. Lokaliteten strekker seg fra flatens østligste del, og ut i et naturlig båtopptrekk i nordvest. Lokaliteten er påvist ved to positive prøvestikk (PPS 53–54) med til sammen 4 funn.

Lokaliteten er relativt smal og har naturlig strandsone/båtopptrekk i vest.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av sterkt skrånende terreng i vest, bergrygg i sør og nord og ellers av negative prøvestikk i sør og sørøst.

En sti/traktorveg går forbi rett øst for den flaten hvor lokaliteten ligger, og ca. 40 meter mot nord ligger det et større areal dyrket mark/beitemark. Generelt fremstår området som vel brukt over mange år og stedvis er det gjort store inngrep i undergrunnen, muligens for vedlikehold av traktorvei. Det er ingen synlige tegn på at lokaliteten er påført skade, men undergrunnen på den øvrige delen av flaten fremsto stedvis som forstyrret.

Undergrunnen domineres av ca. 10 cm tynn torv/skogbunnjord, etterfulgt av 10 cm gulbrun grusholdig sand og til sist lys gulbrun leirholdig silt. Det var jevnt mye stein i undergrunnen, og stedvis lite løsmasser.

Lokaliteten er sporadisk bevokst med løvtrær og løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

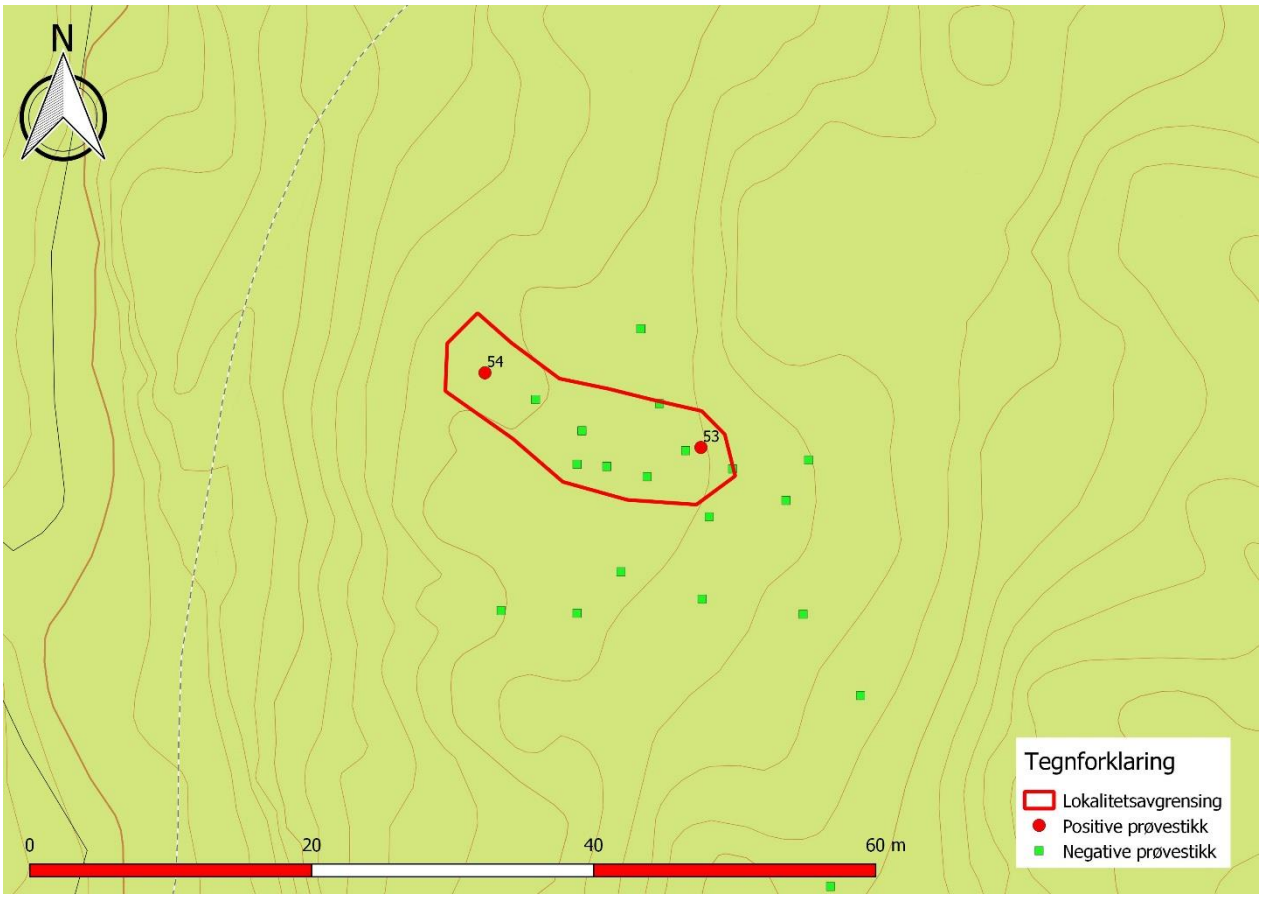
Vurdering:
Få funn på relativt liten marginal flate indikerer at lokaliteten representerer et kort opphold/rasteplass med et fåtall konsentrerte knakkesekvenser. Dette forsterkes av at alle tre funn i PPS 54 er fra samme kjerne (kjernen er et av dem). Lokaliteten kan være forstyrret og den fremstår samlet sett ikke å ha særlig høyt potensial for kunnskapsproduksjon.

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 53	0–10 cm	1	fragment	Flint	Et ubestemmelig fragment i flint	Ja
PPS 54	10–20 cm	2	fragmenter	Flint	2 fragmenter, begge av samme type mørke flint. En er frostsprengt fra plattformen til kjernen funnet i dypere i samme PPS.	Ja
	20–30	1	kjerne	Flint	Kjerne i mørk flint.	ja



Kart 23: Lokalitetsavgrensing id 244759

Foto 17: Østre del av id 244759 sett mot NV. Gul sekk markerer PPS 54 (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.7 Id 244760-0 – Steinalderlokalitet (Kart 24, Foto 18)

Id 244760-0			
Gnr/bnr. 17/2	Hoh.: 42	Areal: 537 m^2	Datering: SM/ca.5500 f. Kr.

Funn og funnforhold

39 funn, hvorav 33 i flint, 5 i bergkrystall og en i kvarts. Funn gjort i sjiktet 0–80 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Lokaliteten ligger på en sørvendt lett skrånende flate. Lokaliteten strekker seg fra steil bergrygg i nord og sørover mot moderne sti/traktorvei. Lokaliteten er påvist ved 9 positive prøvestikk (PPS 9–17) med til sammen 39 funn.

Lokaliteten er relativt bred og har naturlig strandsone/båtopptrekk i sør.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av steilt berg i nord, svaberg i vest og ellers av negative prøvestikk i sør og øst.

En sti/traktorveg går forbi rett sør-sørøst for lokaliteten. Sør for denne stien er det tydelig at det har vært dyrket i nyere tid. Det går også en sti/traktorvei langs foten av berget i nordre delen av lokaliteten. Her ligger det også en gammel forfallen vedbu i nordenden av lokaliteten. Generelt fremstår området som vel brukt over mange år.

Undergrunnen domineres av tynn torv, deretter variasjon av grålig og gulgrå, siltholdig masser med noe grus og småstein. Samlet sett fremstår det som tydelig at det har vært dyrket i moderne tid på deler av flaten.

Lokaliteten er sporadisk bevokst med løvtrær og større grantrær i nord, mens sørlige del er tett bevokst med løvkratt og mindre løvtrær. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

Vurdering:
Lokaliteten er helt klart forstyrret av dyrking. Relativt stor og konsentrert funnmengde stedvis dypt i undergrunnen tilsier at det er potensial for at noe av den opprinnelige lokaliteten er bevart. I tillegg er råstoffbruken i funninventaret ganske variert, og samtidig virker det som om det har vært spesialisert mikroflekkeproduksjon på lokaliteten. Samlet sett fremstår lokaliteten å ha moderat potensial for kunnskapsproduksjon. Bevaringsforhold for strukturer ansees som dårlig grunnet jordbearbeidelse.

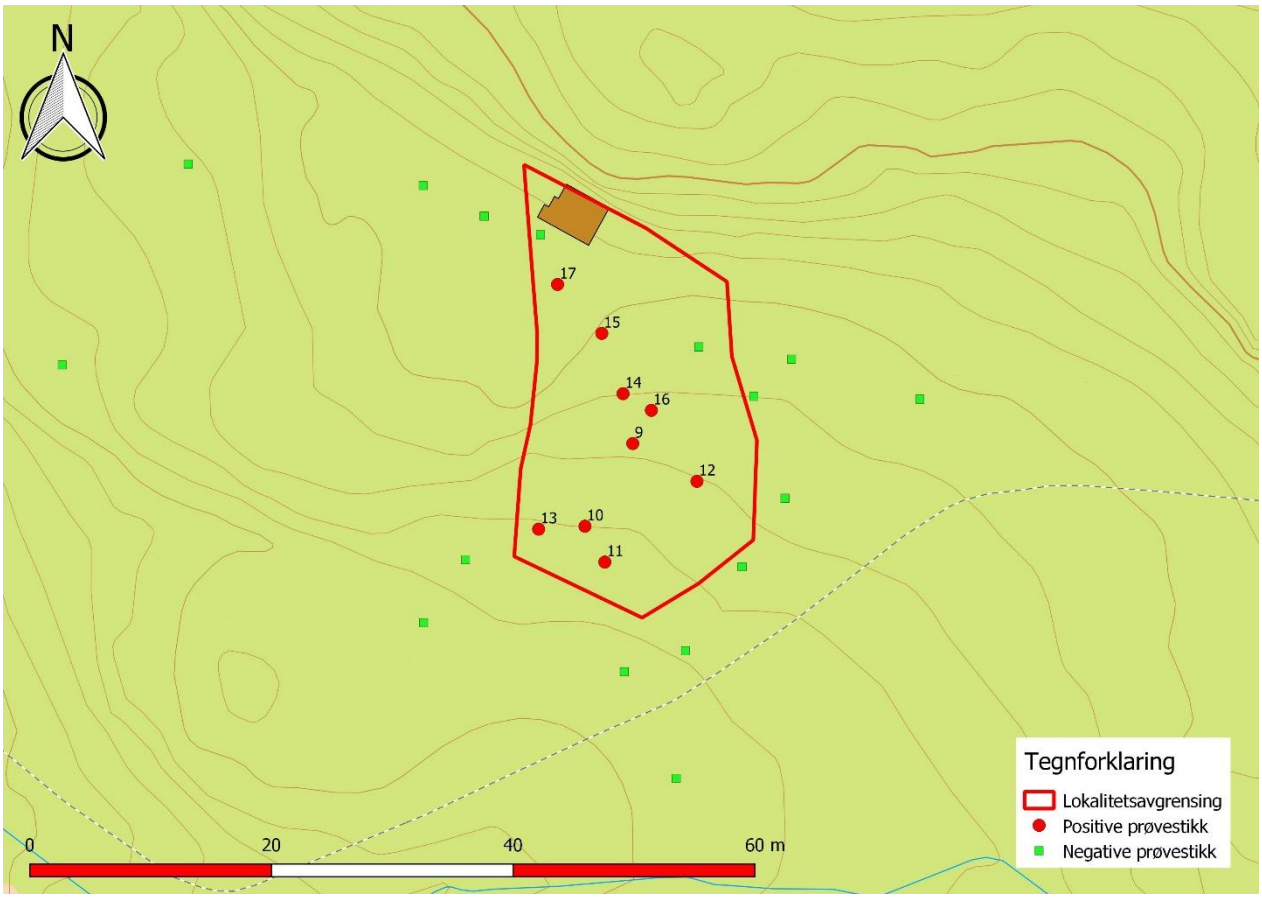
Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 9	20–30 cm	3	Fragment, splint	Flint	To ubestemmelige fragmenter og en splint	Ja
PPS 10	30–40 cm	5	Fragment/splint	Flint	Alle 5 funn er ubestemmelige fragmenter/splinter.	Ja
PPS 11	20–30 cm	1	Splint	Flint	En splint med spor av frostsprengning	ja
PPS 12	10–20 cm	2	Splint, mikroflekke	Flint, Bergkrystall	Splint i flint, mikroflekke i bergkrystall	Ja
PPS 13	20–30 cm	2	Fragment	Flint	To ubestemmelige fragmenter i flint	Ja

PPS 14	0–10 cm	1	Fragment	Flint	Ett ubestemmelig fragment i flint	Ja
	10–20 cm	1	Mikroflekke	Bergkrystall	En litt «rufsete» mikroflekke i bergkrystall	Ja
	20–30 cm	2	Splint	Flint	To stk splint i flint, hvorav en har tegn på frostsprengning.	Ja
PPS 15	0–10 cm	1	Fragment	Flint	Et stk ubestemmelig fragment i flint	Ja
	30–40 cm	2	Avslag	Flint, Kvarts	To mindre avslag i flint og kvarts.	Ja
	40–50 cm	3	Mikroflekke, Kjerne, fragment	Flint	Mikroflekkefragment og ubestemmelig fragment i flint, mikroflekkekjerne i bergkrystall	Ja
	50–60 cm	3	Avslag, Mikroflekke, Fragment	Flint, bergkrystall	1 avslag og et mikroflekkefragment i flint, samt et ubestemmelig fragment i bergkrystall	Ja
	70–80 cm	3	Fragment	Flint, bergkrystall	3 ubestemmelige fragmenter, hvorav 2 i flint og et i bergkrystall	Ja
PPS 16	0–10 cm	2	Avslag, fragment	Flint	Et avslag og et ubestemmelig fragment i flint	Ja
	10–20 cm	1	Fragment	Flint	Et stk ubestemmelig fragment i flint	Ja
	20–30 cm	2	Fragment	Flint	To ubestemmelige fragmenter i flint	Ja
PPS 17	0–10	2	Avslag, splint	Flint	Proximalenden av et flekkelignende avslag og en splint, begge i flint	Ja
	10–20 cm	3	Avslag, fragment	Flint, Bergkrystall	Proximalenden av et avslag i bergkrystall, et avslag i flint med retusj (mulig bor), et ubestemmelig fragment i flint	Ja



Kart 24: Lokalitetsavgrensing id 244760

Foto 18: Midtparti av id 244760 sett mot N. Midt i bildet arkeolog Kristin Nilsen (Foto: Anita Nauf)

6.1.8 Id 244763-0 – Steinalderlokalitet (Kart 25, Foto 19)

Id 244763-0			
Gnr/bnr. 17/1 og 17/2	Hoh.: 59	Areal: 1092 m^2	Datering: MM/ca.7700 f. Kr.

Funn og funnforhold

19 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–40 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Lokaliteten ligger på en stor og relativt flat flate orientert SØ-NØ. Lokaliteten er påvist ved 9 positive prøvestikk (PPS 20–21 og 24–30) med til sammen 19 funn. Rett vest på en avsats over lokaliteten ligger id 244764.

Lokaliteten er bred og har naturlig strandsone/båtopptrekk i nordenden og i sør/sørøst.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av berg i vest, øst og nordøst. I nordvest, sør og sørøst er det avgrenset med negative prøvestikk.

En sti/traktorvei krysser lokaliteten fra nord mot sørøst. Det er tegn på mindre forstyrrelser sentralt på lokaliteten hvilket kan skyldes vedlikehold/utbedring av traktorvei. Store mengder nedbør under arbeidet resulterte i at det nordlige området av lokaliteten ble stående under vann, hvilket tyder på at den naturlige dreneringen kan være forstyrret av eksempelvis traktorveien.

Det ble også observert at undergrunnen i sørøst fremsto som bearbeidet/omrotet, og det er mulig at det har foregått noe dyrking eller påfylling av masse her. I sørlige ende av lokaliteten var det samme utfordring som i nord med svært mye stående vann etter nedbør. Her ble det samtidig påtruffet store mengder kull i PPS 30, hvilket kan indikere at man har påtruffet rester av en kullmile. Det er derav nærliggende å mene at den omrotede undergrunnen mot sørøst skyldes aktivitet knyttet til drift av kullmila.

Generelt fremstår området som vel brukt over mange år og stedvis er det gjort inngrep i undergrunnen, muligens for vedlikehold av traktorvei og/eller drift av kullmile. Til tross for en del moderne aktivitet fremstår majoriteten av flaten som intakt.

Undergrunnen domineres av tynn torv, deretter podsol-profil med sandholdig silt, og noe grus og stein. Noe mer variasjon mot sør og sørøst hvor det var noe forstyrrelser og mer innslag av silt/leire.

Lokaliteten er sporadisk bevokst med løvtrær, noen større graner og løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

Vurdering:
Relativt jevn spredning av funn på stor flate indikerer at lokaliteten representerer et lengre opphold. Ingen store funnkonsentrasjoner påtruffet. Lokaliteten er noe forstyrret men den fremstår samlet sett å ha relativt høyt potensial for kunnskapsproduksjon. Lokaliteten skal muligens sees i sammenheng med aktivitet på id 244764.

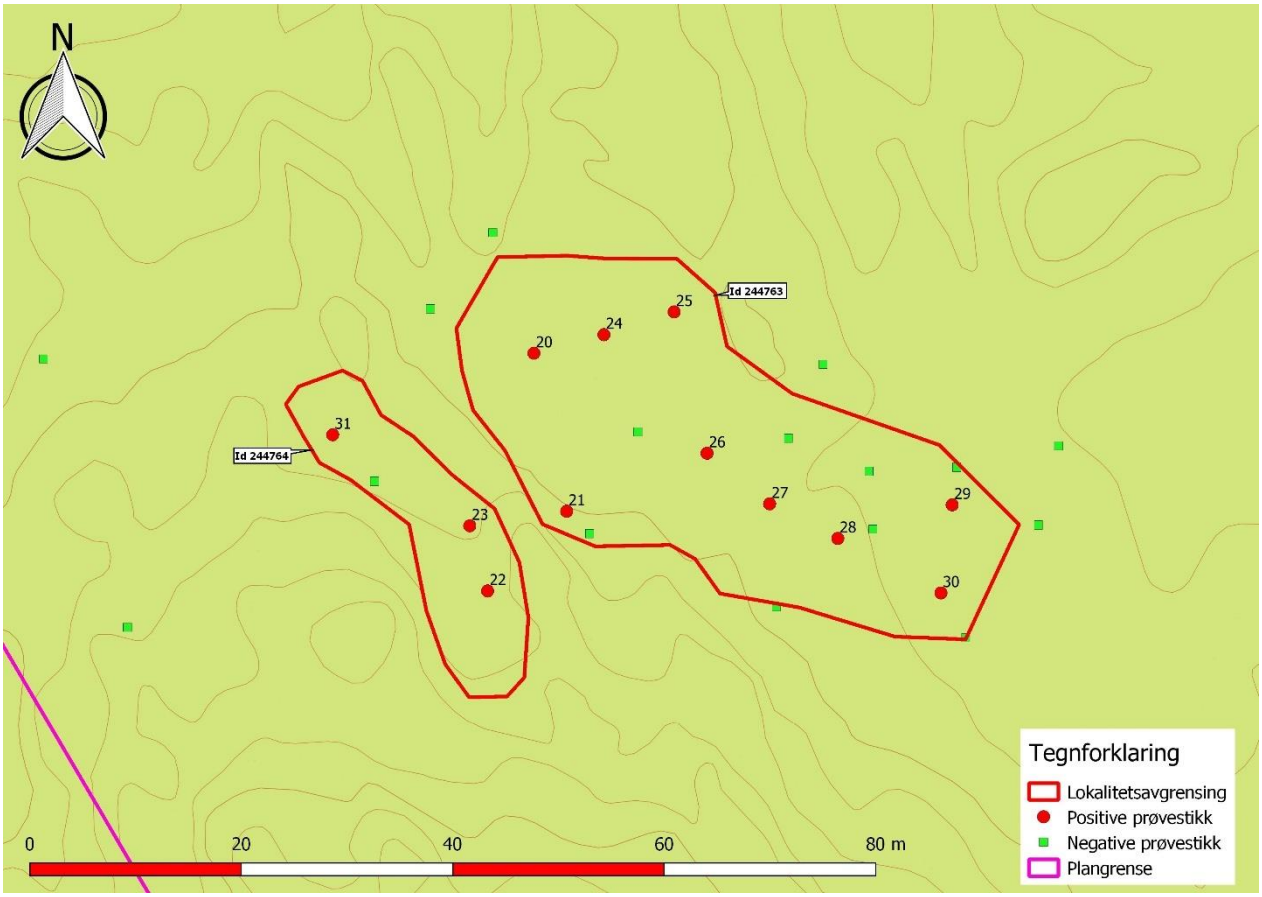
Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 20	10–20 cm	1	Avslag	Flint	Proximalparti av avslag i flint	Ja
	20–30 cm	2	Splint	Flint	2 små splinter i flint	Ja
	30–40 cm	1	Splint	Flint	1 liten splint i flint	Ja

PPS 21	10–20 cm	3	Kjerne, avslag	Flint	1 (mikroflekke)kjerne og 2 avslag i flint	Ja
PPS 24	0–10 cm	1	Fragment	Flint	Et ubestemmelig fragment, sterkt varmepåvirket	Ja
PPS 25	0–10 cm	4	Avslag, splint	Flint	2 stk avslag og 2 stk splint i flint	Ja
PPS 26	10–20 cm	2	Skraper, avslag	Flint	Endeskraper på avslag (utsatt for varme/kulde) og proximalparti av avslag, begge i flint	Ja
PPS 27	0–10 cm	1	Mikroflekke	Flint	Midtparti av mikroflekke (varmepåvirket/patinert).	Ja
PPS 28	10–20 cm	1	Mikroflekke	Flint	Proximalparti av mikroflekke (patinert)	Ja
PPS 29	10–20 cm	2	Avslag	Flint	2 mindre avslag i flint	Ja
PPS 30	10–20 cm	1	Flekke	Flint	Flekkefragment (mulig midtparti), trolig utsatt for sterkt varme	Ja



Kart 25: Lokalitetsavgrensing id 244763

Foto 19: Nordre del av id 244763 sett mot sør. Prøvestikk 20 og 24 ligger under vann midt i bildet. Arkeolog Knut Eskeland i bakkant av bildet (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.9 Id 244764-0 – Steinalderlokalitet (Kart 26, Foto 20)

Id 244764-0			
Gnr/bnr. 17/1 og 17/2	Hoh.: 60	Areal: 271 m^2	Datering: MM/ca.7700 f. Kr.

Funn og funnforhold

6 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–30 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Langstrakt, smal lokalitet på en naturlig avgrenset flate orientert i en slak bue NV-S. Lokaliteten er påvist ved tre positive prøvestikk (PPS 22–23, 31) med til sammen 6 funn.

Lokaliteten er relativt smal og skråner slakt nedover fra sør mot nord, og har et naturlig båtopptrekk i øst og mot id 244763.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av berg/svaberg i alle retninger.

Det er ingen synlige tegn på at lokaliteten er påført skade, men undergrunnen på den øvrige delen av flaten fremsto stedvis som forstyrret.

Undergrunnen domineres av tykk torv, etterfulgt av tynt utvaskingslag og deretter mer grusete silt. Det var vått under arbeidet, og prøvestikkene fyltes fort med vann, hvilket indikerer at det er dårlig med drenering på flaten.

Lokaliteten er bevokst med en del mindre løvtrær og løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

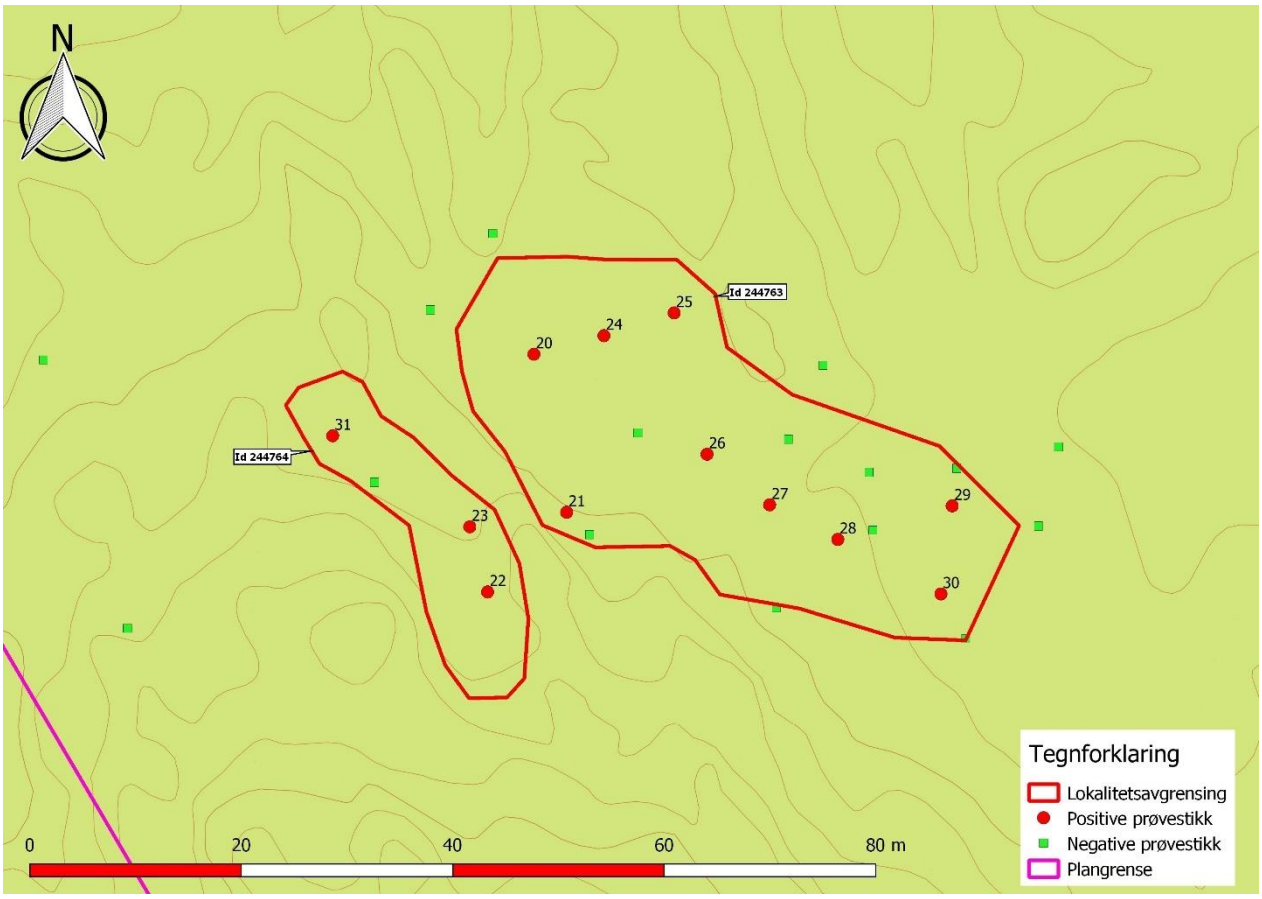
Vurdering:
Få funn på relativt liten og marginal flate indikerer at lokaliteten representerer et kort opphold/rasteplass. Beliggenheten rett ved id 244763 kan dog også antyde at den skal tolkes som del av dennes aktivitetsområde. Lokaliteten fremstår uforstyrret og kan derav ha høyt potensial for kunnskapsproduksjon.

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 22	0–10 cm	1	Mikroflekke	Flint	Proximalenden av en «stor» mikroflekke i flint	Ja
	20–30 cm	1	Fragment	Flint	Et stort ubestemmelig fragment i grov flint	Ja
PPS 23	20–30 cm	1	Avslag	Flint	Tynt avslag i flint	Ja
PPS 31	10–20 cm	2	Avslag, mikroflekke	Flint	En mikroflekke (midtparti) og et mindre avslag i flint	Ja
	20–30 cm	1	Avslag	Flint	Mindre av slag i flint	Ja



Kart 26: Lokalitetsavgrensing id 244764

Foto 20: Søndre del av id 244764 sett mot sørøst (Foto Kristin Nilsen):

6.1.10 Id 244765-0 – Steinalderlokalitet (Kart 27, Foto 21)

Id 244765-0			
Gnr/bnr. 17/1	Hoh.: 61	Areal: 860 m^2	Datering: MM/ca.7800 f. Kr.

Funn og funnforhold

26 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–40 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Stor lokalitet beliggende på en buet sadelflate orientert NV-SØ. Lokaliteten er påvist ved 8 positive prøvestikk (PPS 1–8) med til sammen 26 funn.

Lokaliteten er relativt stor og langstrakt, og fra et smalere midtparti skrår den nedover mot naturlige strandsoner/båtopptrekk i nordvest og sørøst.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av berg/koller i nord og sørvest, mens det i øvrige retninger er avgrenset med negative prøvestikk.

Det går en traktorvei over lokaliteten fra øst mot vest. På østlige del av lokaliteten deler traktorveien seg i to og fortsetter henholdsvis mot sør og nord. Traktorveien er velbrukt og fremstår som vedlikeholdt. Vestre del av lokaliteten er betraktelig våtere enn den øvrige, og her har trolig bruk og vedlikehold av traktorvei medført noen forstyrrelser i undergrunnen.

Undergrunnen domineres av podsolprofil. Det var vått under arbeidet, og spesielt prøvestikkene i vestre del av lokaliteten fyltes fort med vann, hvilket indikerer at det er dårlig med drenering på denne delen av flaten.

Lokaliteten er bevokst med en del store løvtrær, grantrær og noe løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

Vurdering:
Funn av mulig senmesolitisk enegget spiss og mikroflekker på en og samme lokalitet indikerer at den ha vært i bruk over flere perioder, både som strandbundet og innlandsboplass. Lokaliteten fremstår noe forstyrret, men størstedelen av lokaliteten er trolig intakt og har potensial for bevarte strukturer.

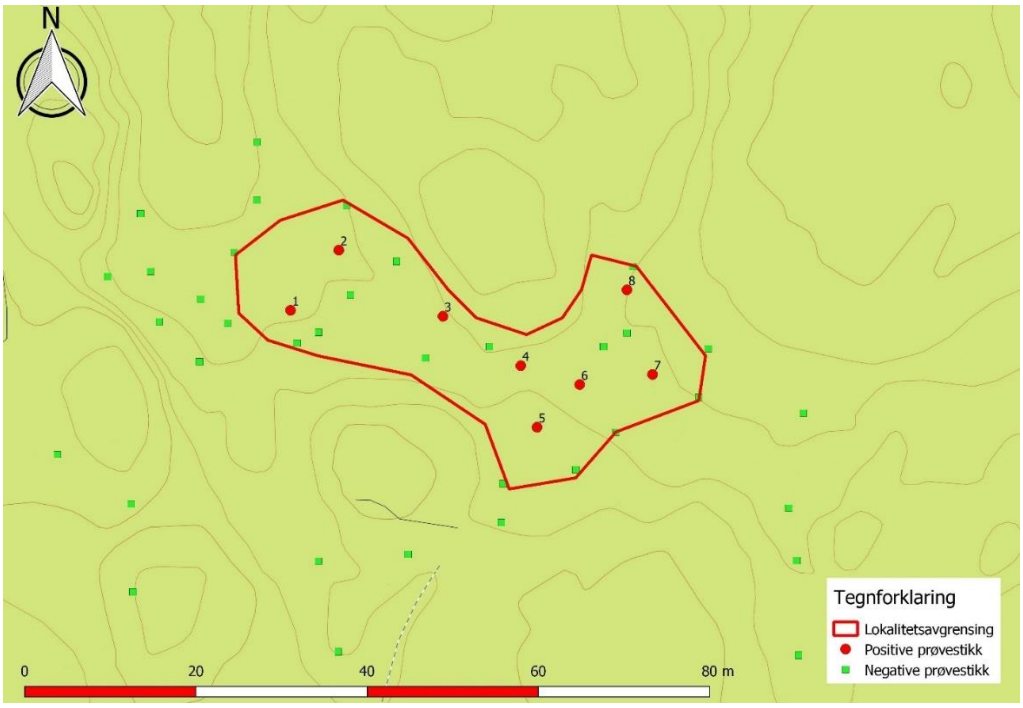
Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 1	10–20 cm	2	Mikroflekke, Avslag	Flint	«Stor» mikroflekke og grovt avslag i flint	Ja
PPS 2	10–20 cm	1	Fragment	Flint	Et stort ubestemmelig fragment i flint	Ja
PPS 3	0–10 cm	9	Mikroflekke, flekke, fragment, splint	Flint	2 mikroflekkefragmenter, 1 flekkefragment, 3 ubestemmelige fragmenter og 3 splinter, alt i flint	Ja
	10–20 cm	5	Mikroflekke, avslag, splint	Flint	To rufsete fragmenter av samme mikroflekke, 1 avslag og 2 splinter, alt i flint	Ja
PPS 4	0–10 cm	1	Fragment	Flint	Et mindre ubestemmelig fragment (forsvunnet i felt)	Ja

PPS 5	0–10 cm	1	Avslag	Flint	Lite avslag i flint	Ja
	10–20 cm	2	Splint	Flint	2 stk. splint i flint	Ja
PPS 6	10–20 cm	1	Flekke	Flint	Distalparti av en smal flekke	Ja
PPS 7	0–10 cm	3	Avslag, Splint	Flint	Et lite avslag og to splinter, alt i flint	Ja
PPS 8	30–40 cm	1	Tverrpil	Flint	Litt rufsete enegget spiss i flint. Odd i distalende, mulig SM.	Ja



Kart 27: Lokalitetsavgrensing id 244765

Foto 21: Smalere midtparti av id 244765 sett mot øst (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.11 Id 244766-0 – Steinalderlokalitet (Kart 28, Foto 22)

Id 244766-0			
Gnr/bnr. 17/1	Hoh.: 63	Areal: 264 m^2	Datering: MM/Ca.7900 f. Kr.

Funn og funnforhold

5 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–30 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Mindre lokalitet beliggende på en lang, smal flate orientert NV-SØ. Lokaliteten er påvist ved 3 positive prøvestikk (PPS 36–38) med til sammen 5 funn.

Lokaliteten ligger inneklemt mellom to lave fjellrygger/svaberg, og skrår slakt nedover fra nord mot sør hvor det er naturlige strandsoner/båtopptrekk.

Lokaliteten er naturlig avgrenset av svaberg i nordøst og vest, mens det i øvrige retninger er avgrenset med negative prøvestikk.

Det går en sti over lokaliteten fra nord mot sør. Undergrunnen bærer preg av å være dyrket, og de øverste 10–15 cm er matjord. Det ble blant annet funnet porselen i dette laget. Under matjorden domineres massene av sand/silt med noe grus.

Lokaliteten er bevokst med en del store løvtrær og noe løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

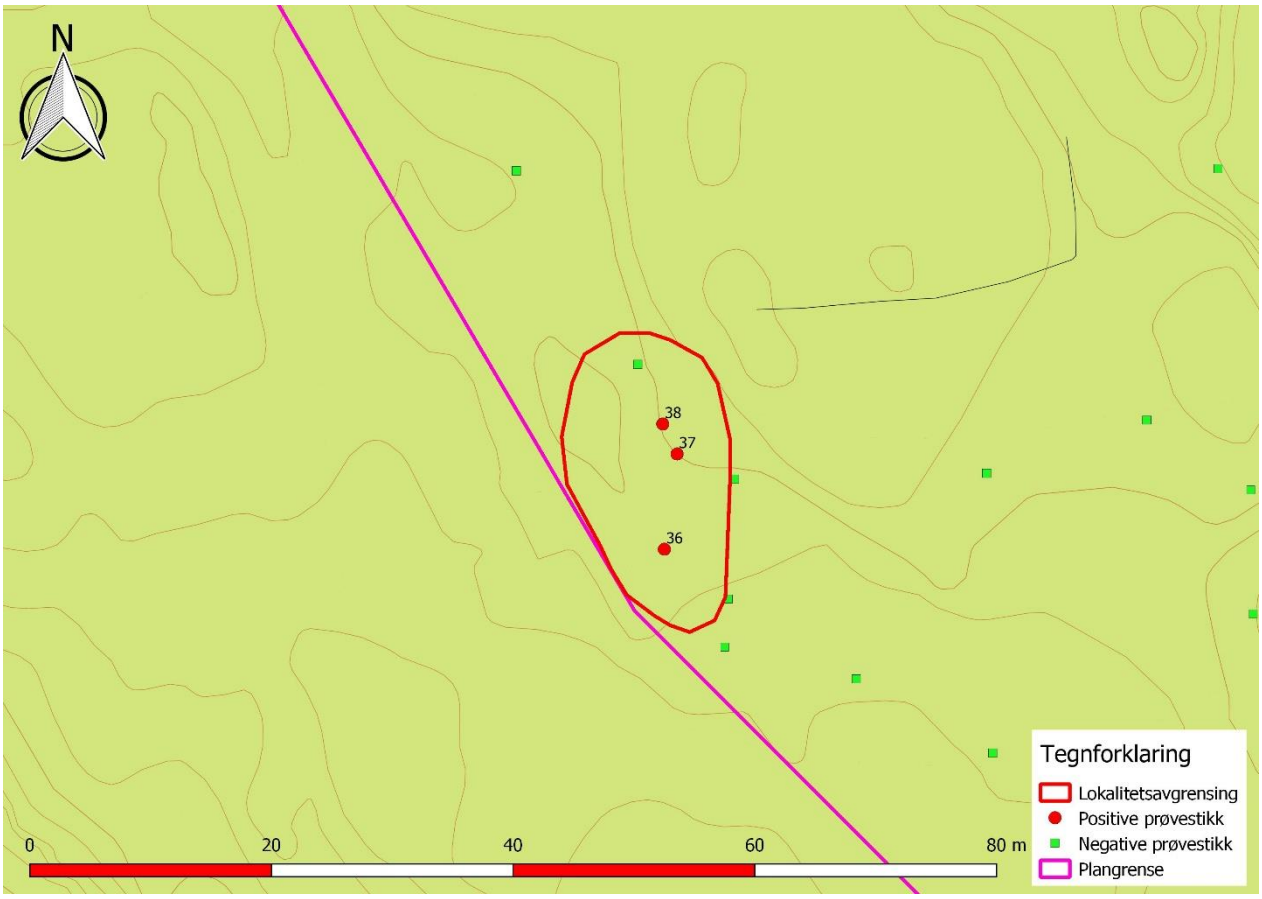
Vurdering:
Lokaliteten er helt klart forstyrret av dyrking. Få funn på en relativt liten og marginal flate indikerer at lokaliteten representerer et kort opphold/rasteplass med et fåtall konsentrerte knakkesekvenser. Funn av mikroflekke og plattformavslag fra mikroflekkekjerne kan vitne om spesialisert mikroflekkeproduksjon på lokaliteten. Få funn og tydelige spor etter dyrking gjør at lokaliteten samlet sett fremstår som svært forstyrret og med lite potensial for bevarte strukturer.

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 36	0–10 cm	1	Avslag	Flint	Stort avslag i flint	Ja
PPS 37	10–20 cm	1	Mikroflekke	Flint	Mikroflekke i flint med manglende distalende	Ja
	20–30 cm	1	Plattformavslag	Flint	Plattformavslag fra mikroflekkekjerne	Ja
PPS 38	10–20 cm	2	Avslag	Flint	To mindre avslag i flint	Ja



Kart 28: Lokalitetsavgrensing id 244766

Foto 22: Id 244766 sett mot nordvest. I øvre billeddel arkeolog Anita Nauf (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.12 Id 244767-0 – Steinalderlokalitet (Kart 29, Foto 23)

Id 244767-0			
Gnr/bnr. 23/1	Hoh.: 57	Areal: 69 m^2	Datering: MM/ca.7500 f. Kr.

Funn og funnforhold

2 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–20 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Mindre lokalitet beliggende på en liten, semisirkulær flate orientert NV-SØ. Lokaliteten er påvist ved 2 positive prøvestikk (PPS 47–48) med til sammen 2 funn.

Lokaliteten ligger omkranset av mindre bergrygger/svaberg, med mindre åpninger som skrår slakt nedover fra nord mot sør og øst-sørøst, hvor det er naturlige strandsoner/båtopptrekk.

Lokaliteten er i stor grad naturlig avgrenset av svaberg, med unntak av mindre passasjer i nord, sør og sørøst, hvor det er avgrenset av negative prøvestikk.

Lokaliteten ligger på en forholdsvis ny hogstflate (estimert ca. 5 år), men uten at hogsten ser ut til å ha påført forstyrrelser i undergrunnen. Det er generelt tynn torv på flaten, og undergrunnen domineres av grålige, grusholdige masser etterfulgt av rødbrun, grusholdig sand og silt.

Lokaliteten er bevokst med løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

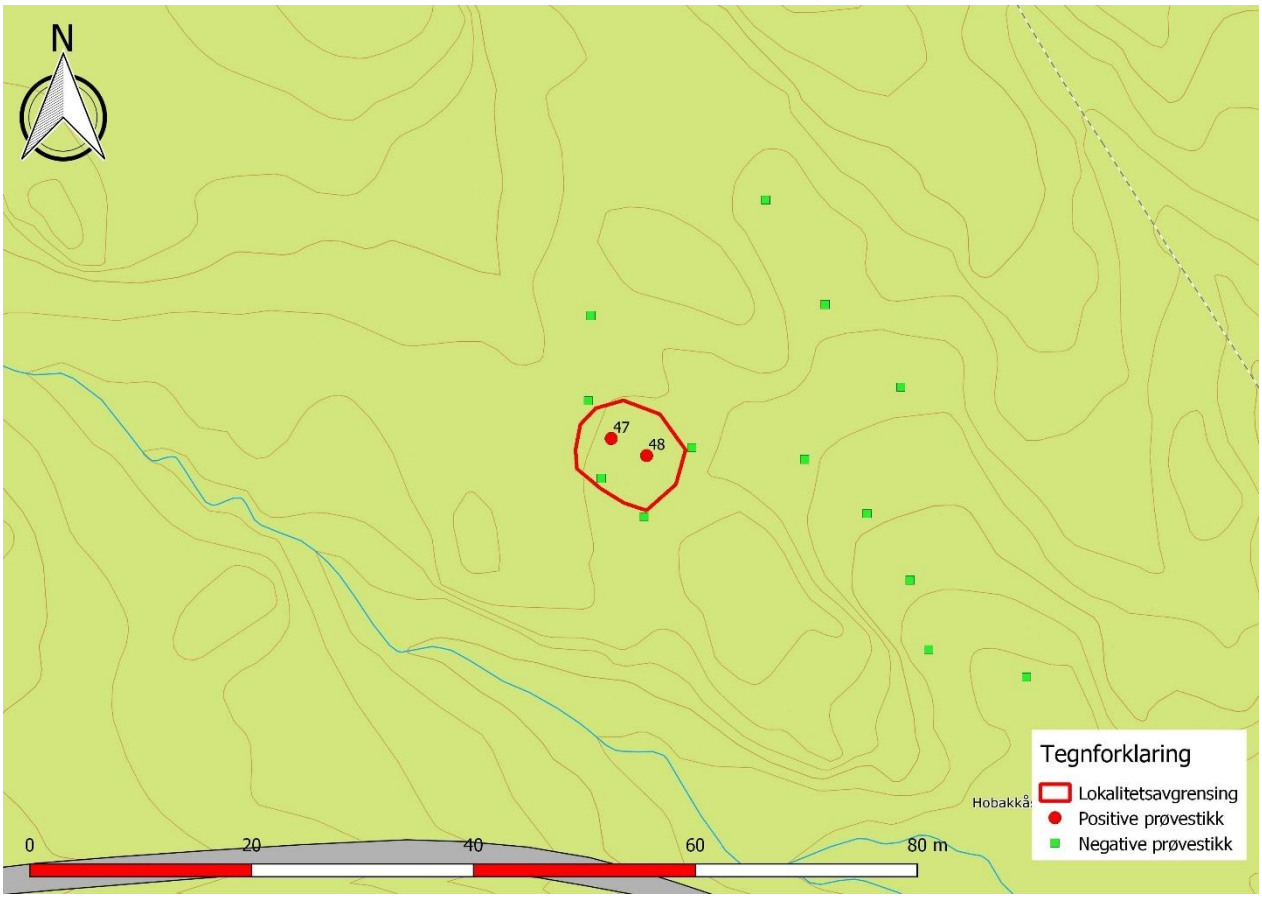
Vurdering:
Få funn på en relativt liten og marginal flate indikerer at lokaliteten representerer et kort opphold/rasteplass med et fåtall konsentrerte knakkesekvenser. Funn av mikroflekke kan indikere spesialisert mikroflekkeproduksjon på lokaliteten. Få funn på en liten og avgrenset flate gjør at lokaliteten vil kunne gi et godt øyeblikksbilde av et kort opphold med begrenset aktivitet/produksjon.

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 47	10–20 cm	1	Avslag	Flint	Mindre avslag i flint. Mulig varme-/kuldepåvirket	Ja
PPS 48	0–10 cm	1	Mikroflekke	Flint	Fragment av mikroflekke	Ja



Kart 29: Lokalitetsavgrensing id 244767

Foto 23: Id 244767 sett mot SØ. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.13 Id 244768-0 – Steinalderlokalitet (Kart 30, Foto 24)

Id 244768-0			
Gnr/bnr. 23/1	Hoh.: 62	Areal: 248 m^2	Datering: MM/ca.7800 f. Kr.

Funn og funnforhold

15 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–30 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Lokaliteten ligger på en liten avlang, svakt buet flate orientert NØ-SØ. Flaten skår slakt nedover fra sør mot nord. Lokaliteten er påvist ved 4 positive prøvestikk (PPS 49–52) med til sammen 15 funn, alle i flint.

Lokaliteten ligger omkranset av mindre bergrygger/svaberg med åpning mot nordøst hvor det er et naturlig strandsone/båtopptrekk.

Lokaliteten er i stor grad naturlig avgrenset av svaberg, med unntak av i nordøst, hvor det er avgrenset av negative prøvestikk.

Det er generelt 5–10 cm torv på flaten, og undergrunnen domineres av grålige, grusholdige masser etterfulgt av rødbrun, grusholdig sand og silt. Undergrunnen fremstår som uforstyrret.

Lokaliteten er bevokst med grantrær, bjørketrær og løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

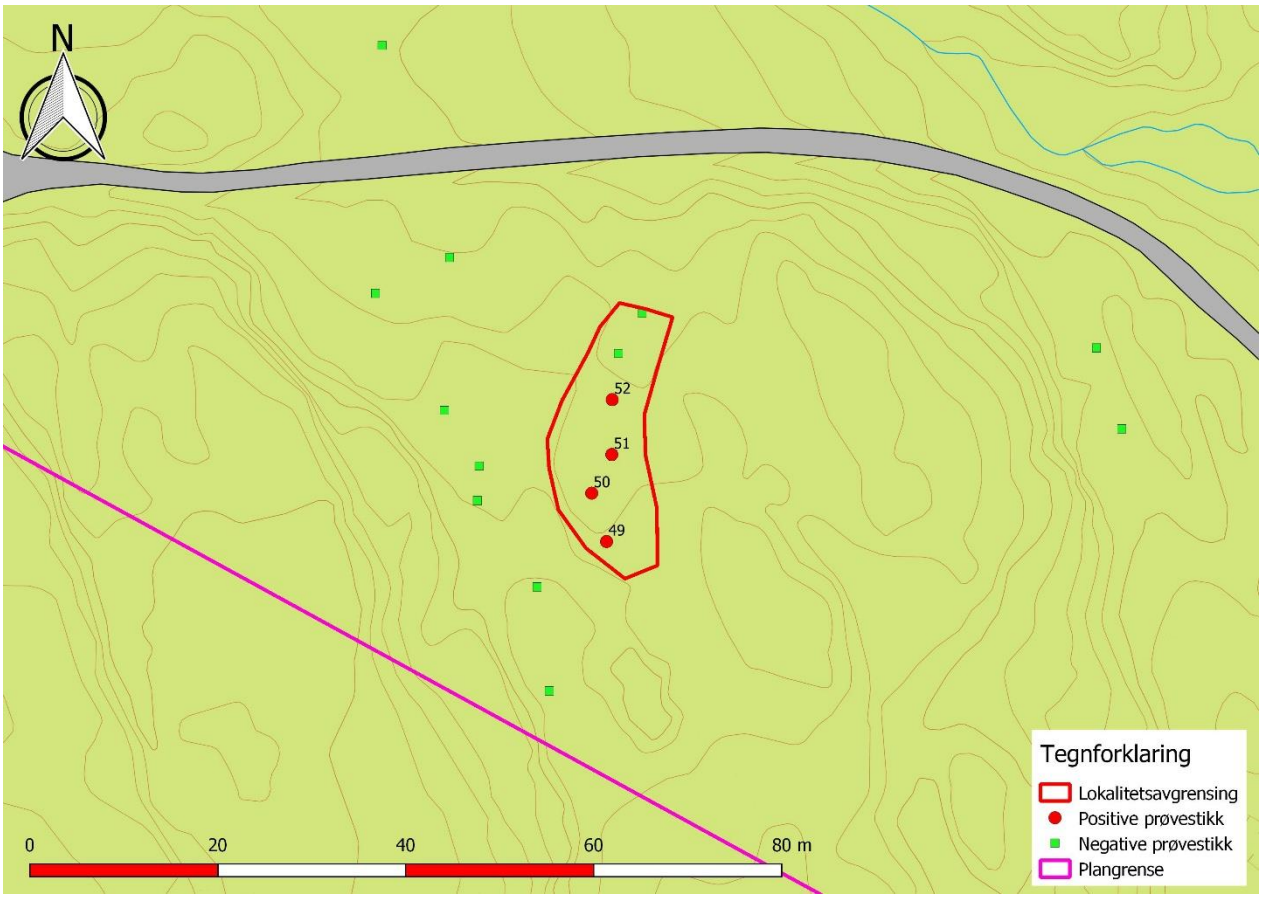
Vurdering:
Godt med funn på en relativt liten og marginal flate indikerer at lokaliteten representerer et lengre opphold eller gjentagende bruk av flaten. Lokaliteten fremstår uforstyrret og strukturer kan være intakte. Samlet sett fremstår flaten å ha godt potensial for bevarte strukturer.

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 49	10–20 cm	3	Avslag, splint, mikroflekke	Flint	Et stk. splint, avslag og et mikroflekkefragment. Alle mulig varme-/kuldepåvirket	Ja
	20–30 cm	4	Avslag, mikroflekke	Flint	3 avslag og et mulig mikroflekkefragment	Ja
PPS 50	0–10 cm	2	Avslag, flekke	Flint	Et avslag og et midtparti av en flekke, Begge mulig varmepåvirket	Ja
PPS 51	0–10 cm	5	Avslag, flekke, mikroflekke, splint	Flint	2 avslag, et stk. splint, en mikroflekke med retusj på sidekant, og en flekke med manglende distalparti. Flekke tydelig varmepåvirket	Ja
PPS 52	0–10 cm	1	Avslag	Flint	Et mindre avslag	Ja



Kart 30: Lokalitetsavgrensing id 244768

Foto 24: Id 244768 sett mot NØ (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.14 Id 244769-0 – Steinalderlokalitet (Kart 31, Foto 25)

Id 244769-0			
Gnr/bnr. 23/1	Hoh.: 52	Areal: 716 m^2	Datering: MM/ca.7400 f. Kr.

Funn og funnforhold

38 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–90 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Stor avlang lokalitet beliggende på en stor flate orientert N-S. Flaten er relativt jevn, men skrår slakt nedover fra nord mot sør. Lokaliteten er påvist ved 9 positive prøvestikk (PPS 32–35, 39–43) med til sammen 38 funn, alle i flint.

Lokaliteten ligger omkranset av større, bratt bergskrent i øst og en mindre bergrygg/svaberg i vest med åpninger mot sør hvor det er naturlige strandsoner/båtopptrekk. Det er også en synlig større bergknatt inne på lokaliteten.

Lokaliteten er i stor grad naturlig avgrenset av berg i øst og delvis i vest, samt av fallende terreng ned mot et bekkefar i sør. Ellers er det avgrenset med negative prøvestikk med unntak i nord, hvor det ligger store mengder hogstavfall etter rydding i sammenheng med utgravning av steinalderlokalitet id 158114-1.

Det er generelt 5–10 cm torv på flaten, og undergrunnen domineres av grålig utvaskingslag etterfulgt av rødbrun grusholdig sand og silt. Det er generelt en del stein i undergrunnen. I nordvestre ytterkant av lokaliteten er det svært kullholdige masser som trolig stammer fra en ødelagt kullmile. Med unntak av kullmilen fremstår undergrunnen i stor grad som uforstyrret.

Lokaliteten er bevokst med noen grantrær, bjørketrær og mye løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

Vurdering:
Godt med funn på en relativt stor flate indikerer at lokaliteten representerer et lengre opphold eller gjentagende bruk av flaten. Lokaliteten fremstår noenlunde uforstyrret og strukturer kan være intakte. Samlet sett fremstår flaten å ha godt potensial for bevarte strukturer. Lokaliteten skal muligens tolkes som en forlengelse av id 158114-1.

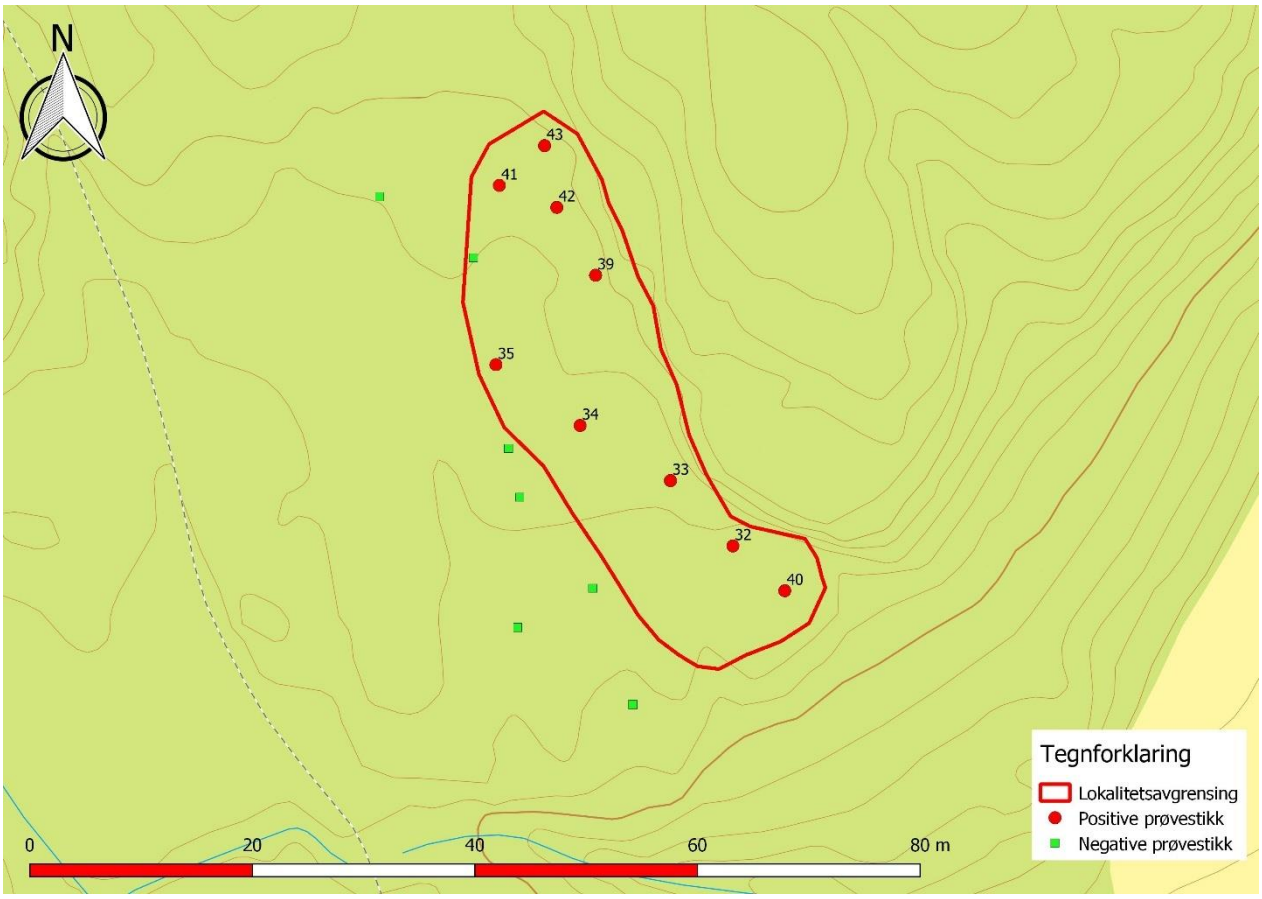
Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 32	10–20 cm	5	Splint, mikroflekke	Flint	Fire stk. splint og et mikroflekkefragment.	Ja
PPS 33	0–10 cm	2	Splint	Flint	2 stk. splint	Ja
	10–20 cm	2	Splint, fragment	Flint	Et stk. splint og et stk. ubestemmelig fragment. Fragmentet er trolig varmepåvirket.	Ja
PPS 34	10–20 cm	1	Flekke	Flint	Proximalparti av flekke	Ja
PPS 35	10–20 cm	1	Avslag	Flint	Et mindre avslag. Trolig varmepåvirket	Ja
PPS 39	0–10 cm	1	Fragment	Flint	Ubestemmelig lite fragment. Tydelig varmepåvirket	Ja

	30–40 cm	1	Fragment	Flint	Ubestemmelig fragment.	Ja
PPS 40	20–30 cm	2	Splint, Avslag	Flint	Et stk. splint og et avslag	Ja
PPS 41	10–20 cm	4	Mikroflekke, splint, kjerne	Flint	Et stk. proximalparti av mikroflekke, et stk. fragmentert kjerne (muligens håndtakskjerne) og to stk. splint	Ja
PPS 42	0–10 cm	1	Splint	Flint	Et stk. splint	Ja
	10–20 cm	3	Flekke, avslag	Flint	Distalparti av flekke, samt to mindre avslag	Ja
	20–30 cm	2	Avslag, fragment	Flint	Et avslag og et ubestemmelig fragment	Ja
	30–40 cm	1	Fragment	Flint	Et mindre ubestemmelig fragment	Ja
	40–50 cm	2	Fragment	Flint	To stk. ubestemmelige små fragmenter	Ja
	50–60 cm	2	Flekke, fragment	Flint	Proximalparti av flekke og et stk. ubestemmelig fragment	Ja
	70–80 cm	1	Flekke	Flint	Proximalparti av flekke	Ja
	80–90 cm	2	Flekke, fragment	Flint	Et stk. fragment av flekke med mulig kantretusj, et ubestemmelig fragment	Ja
PPS 43	10–20 cm	5	Kjerne, avslag	Flint	Et større kjernefragment, 4 mindre avslag	Ja



Kart 31: Lokalitetsavgrensing id 244769

Foto 25: Søndre del av id 244769 sett mot SØ (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.15 Id 244770-0 – Steinalderlokalitet (Kart 32, Foto 26)

Id 244770-0			
Gnr/bnr. 23/1	Hoh.: 50	Areal: 161 m^2	Datering: MM/ca.7100 f. Kr.

Funn og funnforhold

4 funn, alt i flint. Funn gjort i sjiktet 0–10 cm under torv.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Liten lokalitet beliggende på en nordvendt flate langs sørsiden av et vest-øst orientert bekkefar. Flaten skrår slakt nedover fra sør mot nord hvor det faller bratt ned mot bekkefaret. Lokaliteten er påvist ved 3 positive prøvestikk (PPS 44–46) med til sammen 4 funn, alle i flint.

Lokaliteten ligger omkranset av mindre bergrygg/svaberg i øst og vest, med åpning mot bekkefaret i nord hvor det er naturlige strandsoner/båtopptrekk.

Lokaliteten er i stor grad naturlig avgrenset av berg i øst og vest, samt av fallende terreng ned mot bekkefar i nord. Ellers er det avgrenset med negative prøvestikk med mot sør.

Det er generelt tynn torv på flaten, og undergrunnen domineres av grålig grusholdig utvaskingslag etterfulgt av rødbrun grusholdig sand og silt. Det er generelt en del stein i undergrunnen. Undergrunnen fremstår i stor grad som uforstyrret.

Lokaliteten er bevokst med noen furutrær, løvtrær og en del løvkratt. Ellers lite undergrunnsvegetasjon.

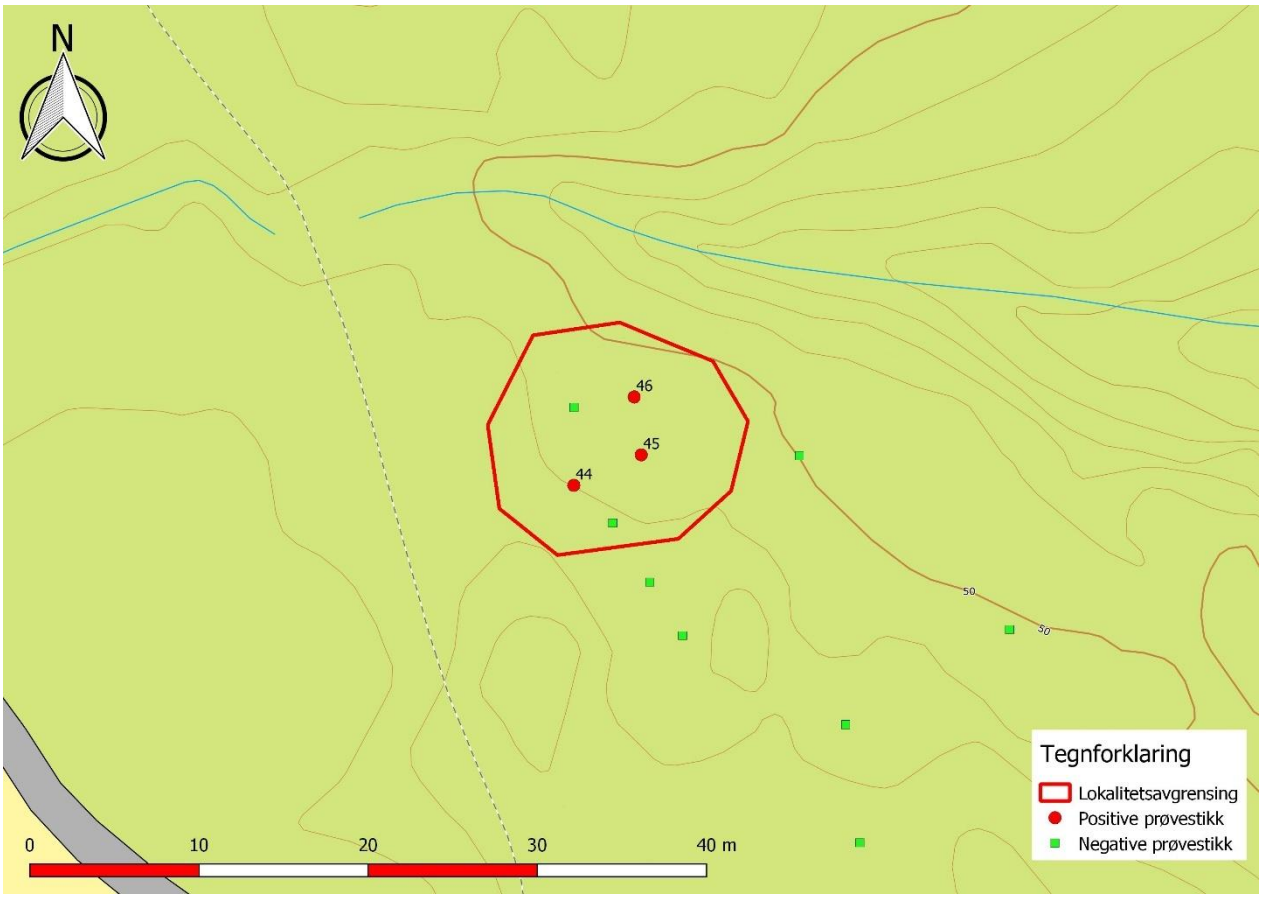
Vurdering:
Få funn på en relativt liten og marginal flate indikerer at lokaliteten representerer et kort opphold/rasteplass med et fåtall konsentrerte knakkesekvenser. Funn av mikroflekke kan indikere spesialisert mikroflekkeproduksjon på lokaliteten. Få funn på en liten og avgrenset flate gjør at lokaliteten vil kunne gi et godt øyeblikksbilde av et kort opphold med begrenset aktivitet/produksjon

Datering

Strandlinje

Funnliste

Prøvestikk	Funndybde	Antall	Klassifisering	Materiale	Beskrivelse/kommentar	Sikkert slått?
PPS 44	0–10 cm	1	Avslag	Flint	Et stk avslag,	Ja
PPS 45	0–10 cm	1	Avslag	Flint	1 stk avslag med hvit patina/cortex	Ja
PPS 46	0–10 cm	2	Mikroflekke, avslag	Flint	Distalparti av mikroflekke, et stk avslag	Ja



Kart 32: Lokalitetsavgrensing id 244770

Foto 26: Id 244770 sett mot NV. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland (Foto: Kristin Nilsen)

6.1.16 Id 244402-0 – Kokegroplokalitet (Kart 33, Foto 27)

Id 244402-0			
Gnr/bnr. 23/3	Strukturer: 1	Areal: 0,1 m^2	Datering: Folkevandringstid

Funn og funnforhold

Lokaliteten ble påvist ved maskinell sjakting. Den består av en enkeltliggende kokegrop avdekket i sjakt 4. Tykkelsen på matjordslaget på jordet var ca. 20 cm. Undergrunnen i sjakten besto av lys brun leire.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Lokaliteten består av en enkeltliggende kokegrop som ble påvist ved maskinell sjakting i sammenheng med reguleringsplan for fv. 353 Rugtvedt–Surtebogen.

Kokegropen ligger på et flatere parti av et område med dyrket mark som opprinnelig har skrånet nedover mot sør hvor det ligger et gjenfylt bekkefar. Dette vitner om at det har vært gjort store inngrep og endringer av landskapet i området, og dette kan ha påvirket bevaringen av eventuelle andre kulturminner i området.

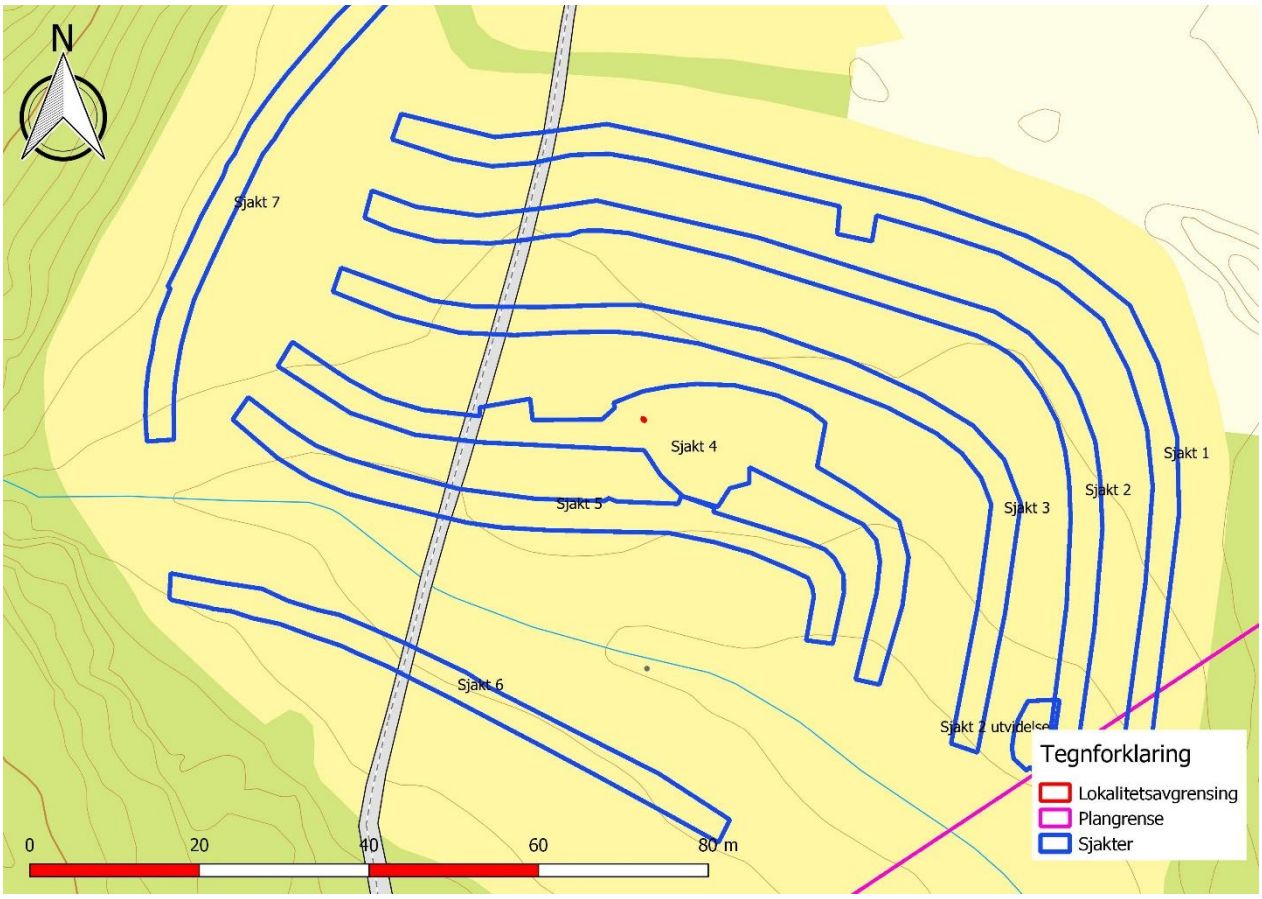
Med bakgrunn i funntomme sjakter i området rundt og at det ikke ble påvist ande kulturminner i sjakten, er avgrensingen av lokaliteten satt til å kun omfatte selve kokegropen.

Datering

Det ble tatt ut prøve fra bunnen av kokegropen i felt. Denne ble vasket og sendt til trearts-analyse med påfølgende C14-datering. Dateringen ga følgende resultat: 422–574 cal AD (95,4%)., dvs. folkevandringstid.

Strukturliste

Id	Art	Beskrivelse
244402-0	Kokegrop	Bunn av en overpløyd kokegrop funnet under maskinell sjakting i forbindelse med registrering ved Fv.353 Rugtvedt–Surtebogen (Gassveien). Strukturen er oval i form og måler 0,50 m x 0,25 m. Den er kuttet av en dreneringsgrøft mot øst og kraftig forstyrret av pløying. Strukturen ble snittet under registrering og fremstår som bunn av en nedgravning med ett lag med trekull og rødbrent leire i bunn. **Foto 27: Id 244402-0 etter snitting (Foto: David Hill)**



Kart 33: Plassering av id 244402

6.1.17 Id 244405-0 – Kokegroplokalitet (Kart 34, Foto 28)

Id 244405-0			
Gnr/bnr. 20/6	Strukturer: 1	Areal: 0,4 m^2	Datering: Eldre romertid

Funn og funnforhold

Lokaliteten ble påvist ved maskinell sjakting. Den består av en enkeltliggende kokegrop avdekket i sjakt 23. Tykkelsen på matjordslaget på jordet var ca. 20 cm. Undergrunnen i sjakten besto av lys, gråbrun leire.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Lokaliteten består av en enkeltliggende kokegrop som ble påvist ved maskinell sjakting i sammenheng med reguleringsplan for fv. 353 Rugtvedt–Surtebogen.

Kokegropen ligger på et flatere parti av et område med dyrket mark som i dag nyttes til hesteinnhegning. Området skråner slakt nedover fra nord mot sør hvor det grenser til dagens fv. 353. Det har vært hestehold i området i mange år, men klare spor etter drenering i undergrunnen viser at det har vært dyrket i området tidligere. Den tidligere dyrkingen kan ha påvirket bevaringen av eventuelle andre kulturminner i området.

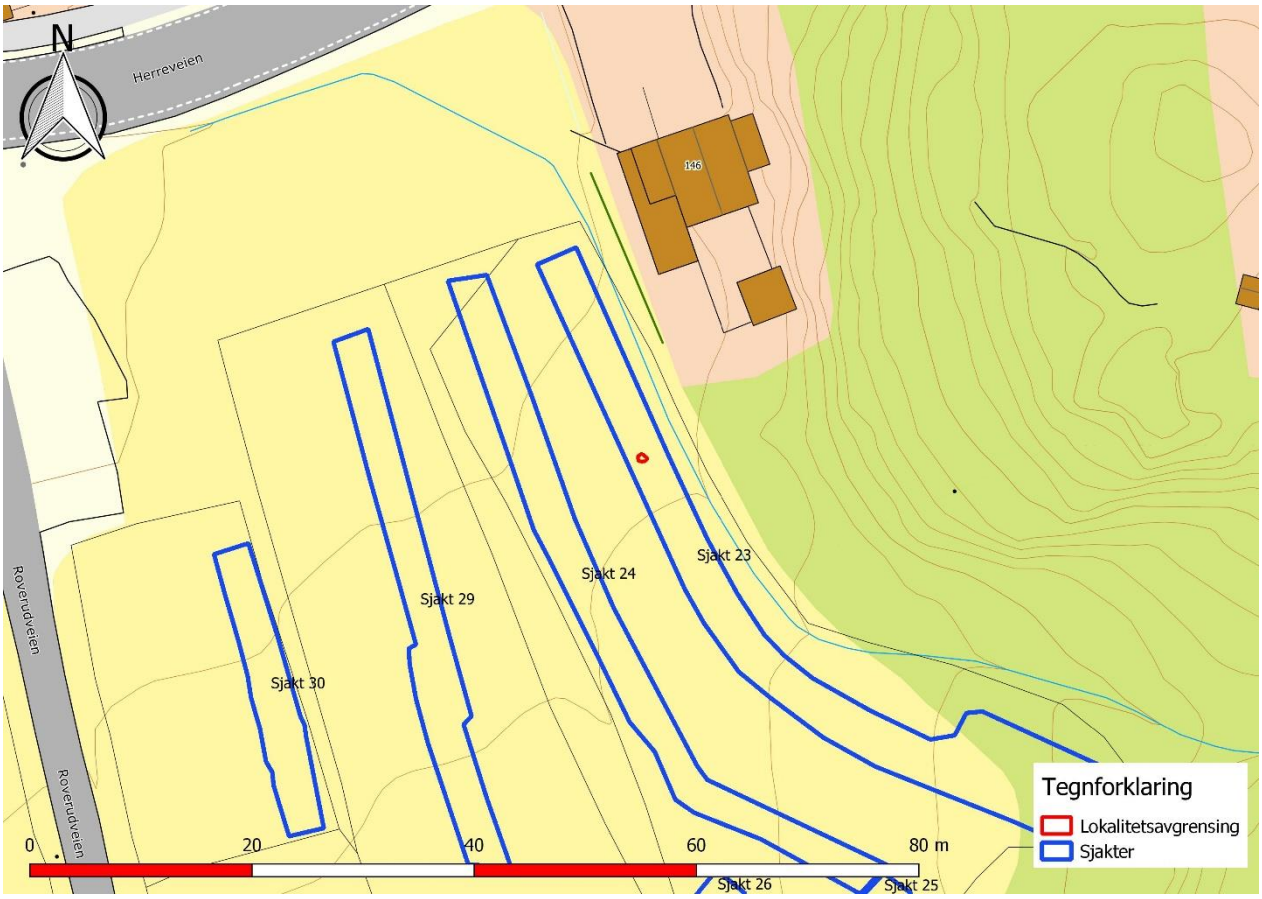
Med bakgrunn i funntomme sjakter i området rundt, og at det ikke ble påvist ande kulturminner i sjakten, er avgrensingen av lokaliteten satt til å kun omfatte selve kokegropen.

Datering

Det ble tatt ut prøve fra bunnen av kokegropen i felt. Denne ble vasket og sendt til trearts-analyse med påfølgende C14-datering. Dateringen ga følgende resultat: 4–130 cal AD (95,4%)., dvs. eldre romertid.

Strukturliste

Id	Art	Beskrivelse
244405-0	Kokegrop	Sirkulær kokegrop på 0,7 m i diameter som inneholder mye skjørbrent stein, trekull og rødbrent leire. Strukturen ble snittet under registrering. Strukturen var diffus i overflaten på grunn av pløying, i profil hadde den en tydelig avgrensning mot undergrunnen med en dybde på 7 cm. Trekull prøve ble tatt ut under snitting. **Foto 28: Id 244405-0 i plan (Foto: David Hill)**



Kart 34: Plassering av id 244405

6.1.18 Id 244406 – Kokegroplokalitet (Kart 35, Foto 29–30)

Id 244406-0			
Gnr/bnr. 16/1	Strukturer: 2	Areal: 1,7 m^2	Datering: Eldre-/yngre romertid

Funn og funnforhold

Lokaliteten ble påvist ved maskinell sjakting. Den består av to kokegroper avdekket i sjakt 36 og 38 Tykkelsen på matjordslaget på jordet var ca. 15 cm. Undergrunnen i sjakten besto av lys, gulbrun silt.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Lokaliteten består av to kokegroper som ble påvist ved maskinell sjakting i sammenheng med reguleringsplan for fv. 353 Rugtvedt–Surtebogen.

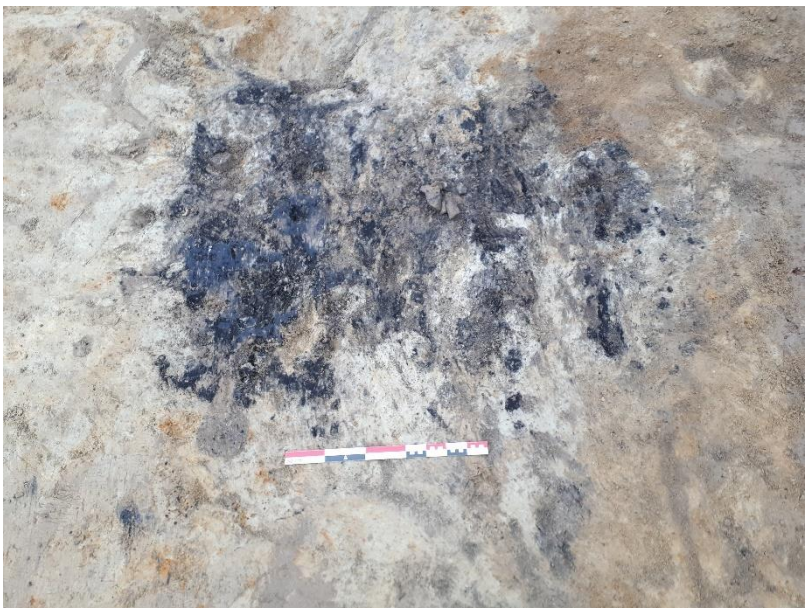
Kokegropene ligger på relativt flatt parti av et område med dyrket mark. Området ligger inneklemt mellom Herumveien i nord og et bratt bekkefar i sør. Det dyrkede arealet skrår slakt nedover fra vest mot øst hvor fv. 353 og sjøen ligger. Dype pløyespor i undergrunnen viser at det har vært dyrket i området tidligere. Den moderne dyrkingen kan ha påvirket bevaringen av eventuelle andre kulturminner i området.

Med bakgrunn i funntomme sjakter i området rundt, og at det ikke ble påvist ande kulturminner i sjakten, er avgrensingen av lokaliteten satt til å kun omfatte selve kokegropene.

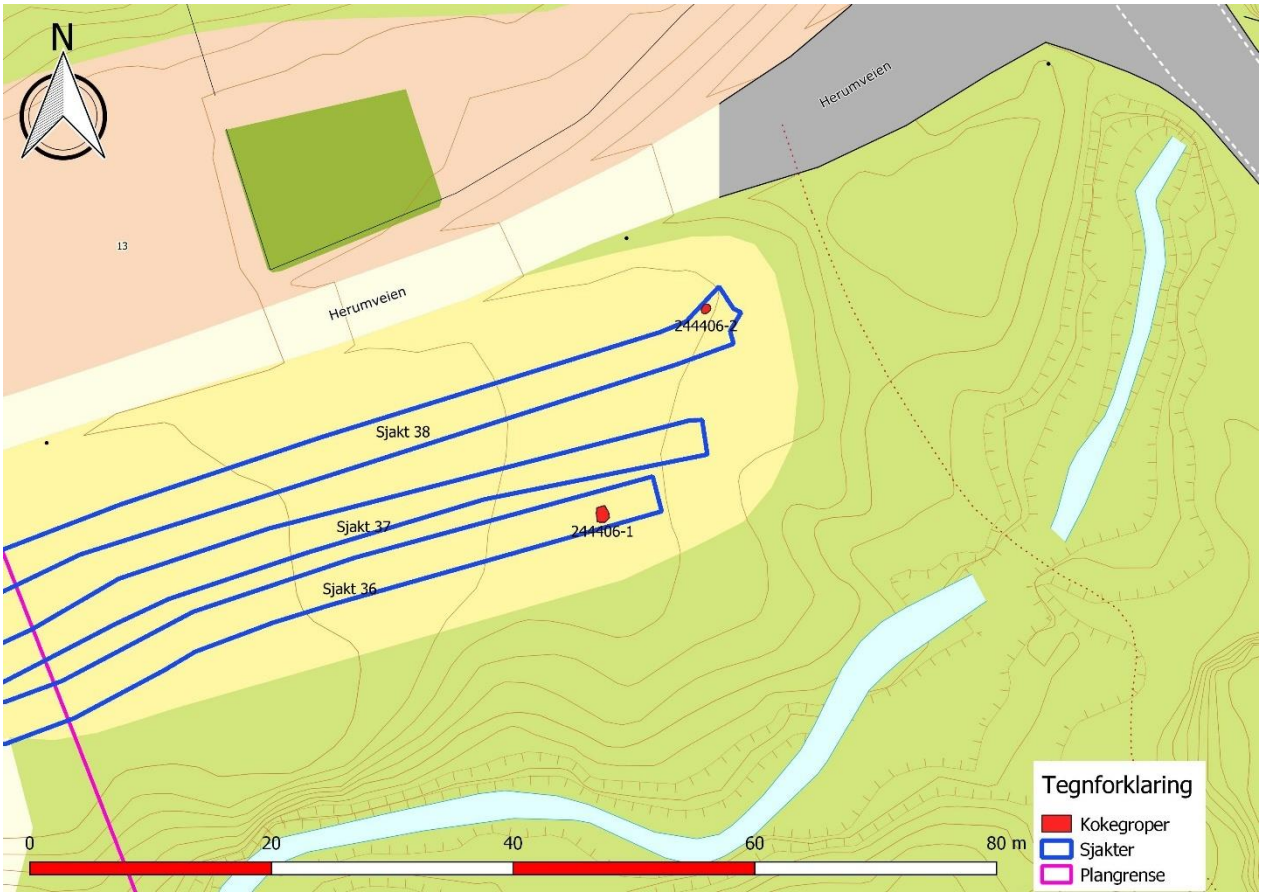
Datering

Det ble tatt ut prøve fra bunnen av kokegropene i felt. Denne ble vasket og sendt til trearts-analyse med påfølgende C14-datering. Dateringene ga følgende resultat: id 244406-1, 86–242 cal AD (95,4%); id 24406-2, 66–222 cal AD (95,4%). Begge dateringene er noenlunde sammenfallende og tilsier at kokegropene er anlagt i eldre-/yngre romertid.

Strukturliste

Id	Art	Beskrivelse
244406-1	Kokegrop	Oval kokegrop 1,2 m x 1 m som inneholder skjørbrent stein, trekull og rødbrent silt. Kokegropen ble ikke snittet under registrering. Trekull prøve ble tatt ut til C14-datering.  **Foto 29: Kokegrop id 244406-1 sett i plan (Foto: David Hill)**
244406-2	Kokegrop	Sirkulær kokegrop på 1,2 m i diameter funnet under maskinell sjakting. Fremstår som en noe diffus mørk flekk med skjørbrent stein og trekull. Strukturen ble snittet

		og har en dybde på 14 cm med tydelig trekullhorisont i bunn. Trekullprøve tatt til C14-datering. **Foto 30: Kokegrop id 244406-2 beliggende i østre ende av sjakt 38 sett mot øst (Foto: David Hill)**



Kart 35: Lokalitetsavgrensing id 244406

6.1.19 Id 244413-0 – Kokegroplokalitet (Kart 36, Foto 31-32)

Id 244413-0			
Gnr/bnr. 15/9	Strukturer: 1	Areal: 0,5 m^2	Datering: Middelalder

Funn og funnforhold

Lokaliteten ble påvist ved maskinell sjakting. Den består ev en enkeltliggende kokegrop avdekket i sjakt 41. Tykkelsen på matjordslaget på jordet var ca. 15 cm. Undergrunnen i sjakten besto av lys gulbrun siltholdig leire.

Lokalitetsbeskrivelse og avgrensing

Lokaliteten består av en enkeltliggende kokegrop som ble påvist ved maskinell sjakting i sammenheng med reguleringsplan for fv. 353 Rugtvedt–Surtebogen.

Kokegropene ligger på et område med dyrket mark som skråner slakt nedover fra nordvest mot sørøst. Området ligger inneklemt mellom fv. 353 i vest og Skjerkøyveien i øst. Selve kokegropen ligger i ytterkant av det dyrkede arealet, rett sør for en liten bergnabb. Det er tynt med matjord i området, og jordet fremstår som lite pløyd og dårlig drenert. Området ble grundig undersøkt, og da det ikke ha vært intensivt dyrket i området ville eventuelle andre strukturer ha vært bevart. Kokegropen er derfor tolket som en enkeltliggende struktur.

Med bakgrunn i funntomme sjakter i området rundt, og at det ikke ble påvist ande kulturminner i sjakten, er avgrensingen av lokaliteten satt til å kun omfatte selve kokegropen.

Datering

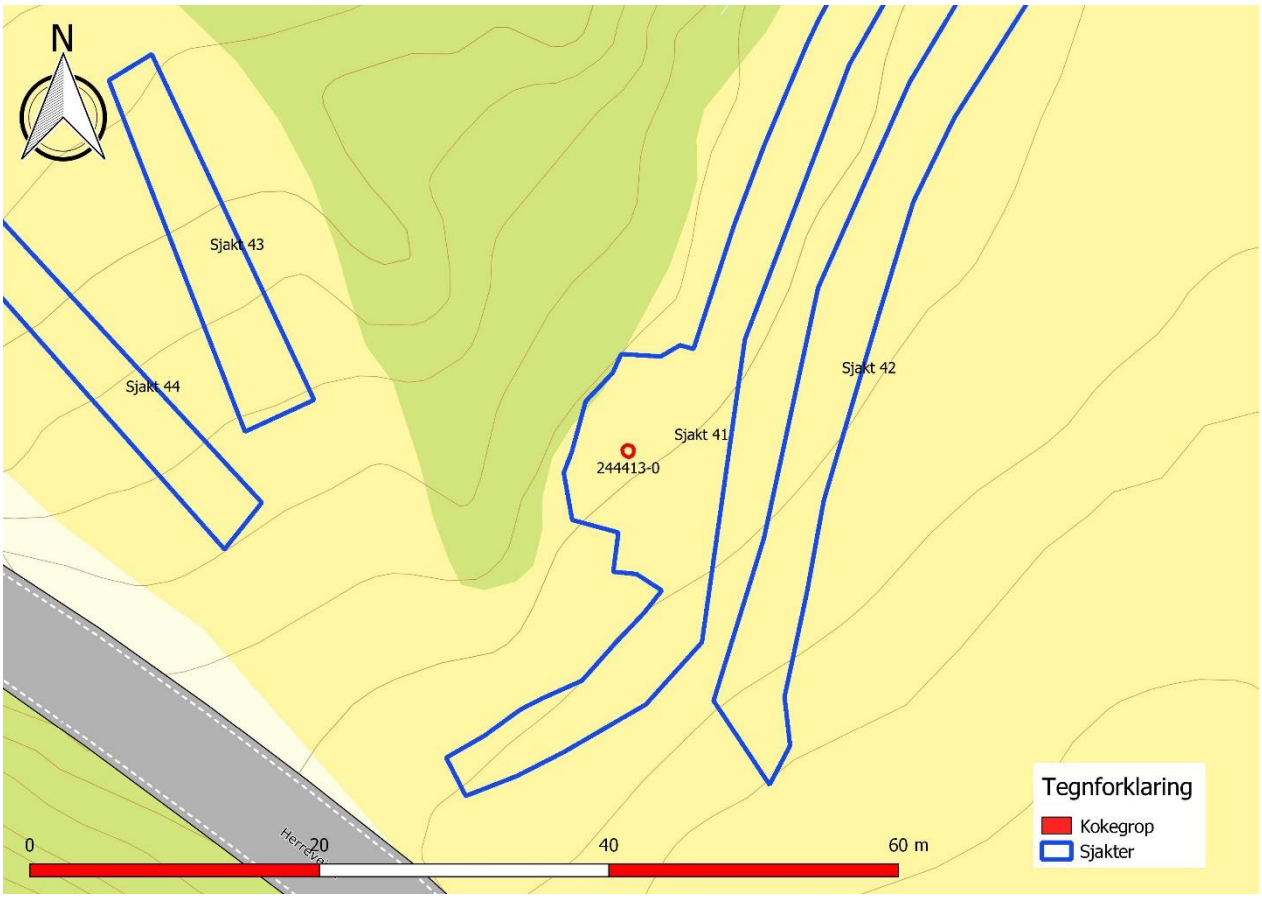
Det ble tatt ut prøve fra bunnen av kokegropene i felt. Denne ble vasket og sendt til trearts-analyse med påfølgende C14-datering. Dateringene ga følgende resultat: 1039–1210 cal AD (95,4%), dvs. middelalder.

Strukturliste

Id	Art	Beskrivelse
244413-0	Kokegrop	Sirkulær kokegrop. Tydelig og klar med en diameter på 0,9 m. Kokegropen inneholder svært mye skjørbrent stein. Strukturen består av en tydelig nedgravning i undergrunnen med en dybde på 15–20 cm. Rester av trekull ligger i fyllmassene, men det var ingen tydelig kullhorisont i bunn, eller tegn på rødbrent undergrunn. Dette tolkes som at det brente restmaterialet ble fjernet etter oppvarming av stein.

Foto 31: Kokegrop id 244413-0 i plan (Foto: David Hill)

Foto 32: Kokegrop id 244413-0 i profil (Foto: David Hill)



Kart 36: Lokalitetsavgrensing id 244413-0

6.2 Andre kulturminner

Ved overflateregistrering ble det påtruffet fundamentene til to ishus (id 248295-0 og 248300-0) (Kart 37). Ishusene stammer fra isproduksjon fra sent 1800- og tidlig 1900-tall, og er ikke fredet fredete. Ishusene ble brukt til lagring av is hentet fra nærliggende isdammer. Fra ishusene ble isen losset over på seilbåt for utskipning. Ishusene ligger strategisk til kort vei fra sjøen, og de har trolig hatt lasteramper/renner fra ishuset og ned til sjøen hvor det kan ha vært bryggeanlegg. Det er i dag kun fundamentet til bygningene som er synlig av de to ishusene.

Kart 37: Plassering av ishus id 248295-0 og id 248300-0 innenfor planområdet

7. Konklusjon

Undersøkelsen resulterte i funn av totalt 19 automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Lokalitetene er henholdsvis 16 bosetning-aktivitetsområder fra steinalderen (id 244748, 244750, 244751, 244755, 244758, 244759, 244760, 244763, 244764, 244765, 244766, 244767, 244768, 244769, 244770) og fire kokegropslokaliteter fra jernalderen (id 244402, 244405, 244406, 244413).

I tillegg ligger flere tidligere registrert automatisk fredet kulturminne i form av 8 bosetning-aktivitetsområder fra steinalderen (id 95384, 158086, 158099, 158105, 158106, 158107, 158114, 158115) innenfor planområdet. Av disse er to bosetning-aktivitetsområder (id 95384 og 158114) fjernet.

Det ble også påvist fundamenter til to ishus (id 248295 og 248300). Disse er kulturminner fra nyere tid, og er ikke fredet.

SKIEN 16.5.2019

Knut Fossdal Eskeland og David Hill
Rapportansvarlig

8. Vedlegg

8.1 Prøveliste

Askeladden id	Type	Kontekst/beskrivelse	Dateringsresultat
244402-0	Kull	kokegrop	422–574 cal AD
244405-0	Kull	Kokegrop	4–130 cal AD
244406-1	Kull	Kokegrop	86–242 cal AD
244406-2	Kull	Kokegrop	66–222 cal AD
244413-0	Kull	Kokegrop	1039–1210 cal AD

8.2 Figurliste

Foto 1: Gammel planteskog langs dagens fv. 353 rett nordvest for Skjerke. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland. Foto tatt mot sør (Foto: David Hill). ... 14
Foto 2: Nylig hugget kraftgate i nordlig del av planområdet. Tett blandingsskog i bakgrunnen. Foto tatt mot øst (Foto: David Hill) ... 15
Foto 3: Blandingsskog i sørøstre del av planområde. Foto tatt mot sørvest (Foto: Kristin Nilsen) ... 15
Foto 4: Hogstfelt i sørøstre del av planområdet. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland. Foto tatt mot nord (Foto: Kristin Nilsen) ... 16
Foto 5: Areal med dyrket mark ved Hobakkåsen i sørøstre del av planområdet. Foto tatt mot sørvest (Foto: Kristin Nilsen) ... 16
Foto 6: Oversiktsbilde fra del av området ved Polland og Hobakkåsen (gnr./bnr. 23/1 og 3) før sjakting. Foto tatt mot sør (Foto: David Hill) ... 31
Foto 7: Oversiktsbilde fra del av området ved Polland og Hobakkåsen (gnr./bnr. 23/1 og 3) etter sjakting og tilbakefylling. Foto tatt mot nord (Foto: David Hill) ... 31
Foto 8: Oversiktsbilde fra del av område ved Hobakkåsen (gnr./bnr. 23/1) etter sjakting. Foto tatt mot sørvest (Foto: Anita Nauf) ... 32
Foto 9: Oversiktsbilde fra del av område ved Roverød (gnr./bnr. 17/2) etter sjakting. Foto tatt mot sør (Foto: David Hill) ... 32
Foto 10: Oversiktsbilde fra området ved Findal (gnr./bnr. 20/6) før sjakting. Foto tatt mot sør (Foto: David Hill) ... 33
Foto 11: Oversiktsbilde fra området ved Havreåker (gnr./bnr. 16/1) under tilbakefylling av sjaktene. Foto tatt mot øst (Foto: David Hill) ... 33
Foto 12: Midtparti av id 244747-0 sett mot NV (Foto: David Hill) ... 37
Foto 13: Midtparti av id 244750 sett mot V (Foto: David Hill) ... 39
Foto 14: Id 244751-0 sett mot S (Foto: David Hill) ... 41
Foto 15: Midtparti av lokalitet sett mot N. Arkeolog Knut Eskeland sentralt i bildet (Foto: Kristin Nilsen) ... 43
Foto 16: Id 244758 sett mot N. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland ved PPS 55 (Foto: Kristin Nilsen) ... 45
Foto 17: Østre del av id 244759 sett mot NV. Gul sekk markerer PPS 54 (Foto: Kristin Nilsen) ... 47
Foto 18: Midtparti av id 244760 sett mot N. Midt i bildet arkeolog Kristin Nilsen (Foto: Anita Nauf) ... 50
Foto 19: Nordre del av id 244763 sett mot sør. Prøvestikk 20 og 24 ligger under vann midt i bildet. Arkeolog Knut Eskeland i bakkant av bildet (Foto: Kristin Nilsen) ... 53
Foto 20: Søndre del av id 244764 sett mot sørøst (Foto Kristin Nilsen): ... 55
Foto 21: Smalere midtparti av id 244765 sett mot øst (Foto: Kristin Nilsen) ... 57
Foto 22: Id 244766 sett mot nordvest. I øvre billeddel arkeolog Anita Nauf (Foto: Kristin Nilsen) ... 59

Foto 23: Id 244767 sett mot SØ. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland (Foto: Kristin Nilsen) ... 61
Foto 24: Id 244768 sett mot NØ (Foto: Kristin Nilsen) ... 63
Foto 25: Søndre del av id 244769 sett mot SØ (Foto: Kristin Nilsen) ... 66
Foto 26: Id 244770 sett mot NV. Midt i bildet arkeolog Knut Eskeland (Foto: Kristin Nilsen) ... 68
Foto 27: Id 244402-0 etter snitting (Foto: David Hill) ... 69
Foto 28: Id 244405-0 i plan (Foto: David Hill) ... 71
Foto 29: Kokegrop id 244406-1 sett i plan (Foto: David Hill) ... 73
Foto 30: Kokegrop id 244406-2 beliggende i østre ende av sjakt 38 sett mot øst (Foto: David Hill) ... 74
Foto 31: Kokegrop id 244413-0 i plan (Foto: David Hill) ... 76
Foto 32: Kokegrop id 244413-0 i profil (Foto: David Hill) ... 76

Kart 1: Ortofoto med planområdet og alle automatisk fredete kulturminner inntegnet ... 7
Kart 2: Planområdets plassering i kommunen ... 10
Kart 3: Planområdets utstrekning delområde 1 (Rugtvedt–Findal) ... 11
Kart 4: Planområdets utstrekning delområde 2 (Findal–Skjerke) ... 12
Kart 5: Planområdets utstrekning delområde 3 (Skjerke–Surtebogen ... 13
Kart 6: Tidligere registrerte kulturminner innenfor planområdet ... 17
Kart 7: Oversiktskart med ishus id 248295-0 og 248300-0 inntegnet ... 25
Kart 8: Oversiktskart med gravde prøvestikk inntegnet ... 26
Kart 9: Automatisk fredete kulturminner påvist ved prøvestikking i delområde 1 ... 27
Kart 10: Automatisk fredete kulturminner påvist ved prøvestikking i delområde 2 ... 27
Kart 11: Automatisk fredete kulturminner påvist ved prøvestikking i delområde 3 ... 28
Kart 12: Oversiktskart med automatisk fredete kulturminner påvist ved sjakting inntegnet ... 29
Kart 13: Oversiktskart med sjakter gravd ved Surtebogen og Skjerke inntegnet ... 29
Kart 14: Oversiktskart med sjakter gravd ved Havreåker, Findal og Roverød inntegnet ... 30
Kart 15: Oversiktskart med sjakter gravd ved Polland, Hobakkåsen og Kåsa inntegnet ... 30
Kart 16: Oversiktskart med automatisk fredete kulturminner påvist ved prøvestikking inntegnet ... 34
Kart 17: Oversiktskart med automatisk fredete kulturminner på vist ved maskinell sjakting inntegnet ... 35
Kart 18: Lokalitetsavgrensing id 244748-0 ... 37
Kart 19: Lokalitetsavgrensing id 244750-0 ... 39
Kart 20: Lokalitetsavgrensing id 244751-0 ... 41
Kart 21: Lokalitetsavgrensing id 244755-0 ... 43
Kart 22: Lokalitetsavgrensing id 244758 ... 45
Kart 23: Lokalitetsavgrensing id 244759 ... 47
Kart 24: Lokalitetsavgrensing id 244760 ... 50
Kart 25: Lokalitetsavgrensing id 244763 ... 52
Kart 26: Lokalitetsavgrensing id 244764 ... 55
Kart 27: Lokalitetsavgrensing id 244765 ... 57
Kart 28: Lokalitetsavgrensing id 244766 ... 59
Kart 29: Lokalitetsavgrensing id 244767 ... 61
Kart 30: Lokalitetsavgrensing id 244768 ... 63
Kart 31: Lokalitetsavgrensing id 244769 ... 66
Kart 32: Lokalitetsavgrensing id 244770 ... 68
Kart 33: Plassering av id 244402 ... 70
Kart 34: Plassering av id 244405 ... 72
Kart 35: Lokalitetsavgrensing id 244406 ... 74
Kart 36: Lokalitetsavgrensing id 244413-0 ... 77
Kart 37: Plassering av ishus id 248295-0 og id 248300-0 innenfor planområdet ... 78

8.3 Dateringsresultater

Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Line Grindkasa — Report Date: February 12, 2019

Telemark Fylkeskommune — Material Received: January 30, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 517288	**244402**	**1550 +/- 30 BP**	IRMS δ13C: -25.2 o/oo	
(95.4%)	**422 - 574 cal AD**	**(1528 - 1376 cal BP)**		

Submitter Material: Charcoal
Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid
Analyzed Material: Charred material
Analysis Service: AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon: 82.45 +/- 0.31 pMC
Fraction Modern Carbon: 0.8245 +/- 0.0031
D14C: -175.48 +/- 3.08 o/oo
Δ14C: -182.33 +/- 3.08 o/oo(1950:2,019.00)
Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 1550 +/- 30 BP
Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Line Grindkasa — Report Date: February 12, 2019

Telemark Fylkeskommune — Material Received: January 30, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 517289	**244405**	**1930 +/- 30 BP**	IRMS δ13C: -26.5 o/oo
(95.4%)	**4 - 130 cal AD**	**(1946 - 1820 cal BP)**	

Submitter Material: Charcoal
Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid
Analyzed Material: Charred material
Analysis Service: AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon: 78.64 +/- 0.29 pMC
Fraction Modern Carbon: 0.7864 +/- 0.0029
D14C: -213.58 +/- 2.94 o/oo
Δ14C: -220.11 +/- 2.94 o/oo(1950:2,019.00)
Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 1950 +/- 30 BP
Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Line Grindkasa — Report Date: February 12, 2019

Telemark Fylkeskommune — Material Received: January 30, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 517290	**244406-1**	**1840 +/- 30 BP**	IRMS δ13C: -26.2 o/oo

(95.4%) 86 - 242 cal AD (1864 - 1708 cal BP)

Submitter Material:	Charcoal
Pretreatment:	(charred material) acid/alkali/acid
Analyzed Material:	Charred material
Analysis Service:	AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon:	79.53 +/- 0.30 pMC
Fraction Modern Carbon:	0.7953 +/- 0.0030
D14C:	-204.72 +/- 2.97 o/oo
Δ14C:	-211.33 +/- 2.97 o/oo(1950:2,019.00)
Measured Radiocarbon Age:	(without d13C correction): 1860 +/- 30 BP
Calibration:	BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Line Grindkasa — Report Date: February 12, 2019

Telemark Fylkeskommune — Material Received: January 30, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 517291	**244406-2**	**1880 +/- 30 BP**	IRMS δ13C: -24.8 o/oo

(95.4%) 66 - 222 cal AD (1884 - 1728 cal BP)

Submitter Material: Charcoal
Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid
Analyzed Material: Charred material
Analysis Service: AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon: 79.13 +/- 0.30 pMC
Fraction Modern Carbon: 0.7913 +/- 0.0030
D14C: -208.67 +/- 2.96 o/oo
Δ14C: -215.24 +/- 2.96 o/oo(1950:2,019.00)
Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 1880 +/- 30 BP
Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Line Grindkasa — Report Date: February 12, 2019

Telemark Fylkeskommune — Material Received: January 30, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 517292	**244413**	**900 +/- 30 BP**	IRMS δ13C: -25.0 o/oo	
(95.4%)	**1039 - 1210 cal AD**	**(911 - 740 cal BP)**		

Submitter Material: Charcoal
Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid
Analyzed Material: Charred material
Analysis Service: AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon: 89.40 +/- 0.33 pMC
Fraction Modern Carbon: 0.8940 +/- 0.0033
D14C: -105.99 +/- 3.34 o/oo
Δ14C: -113.42 +/- 3.34 o/oo(1950:2,019.00)
Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 900 +/- 30 BP
Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

8.4 Vedartsanalyse

Høe
- Pollen 876 842 262 VIVA,
Helge Irgens Høeg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Larvik, 22/1-19.

Til Telemark fylkeskommune, v/ Line Grindkåsa, Boks 2844, 3702 SKIEN.

Analyse av 5 kullprøver fra Bamble, Telemark

ID:244402, Kokegrop.
Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 33 Betula (bjerk), 5 Quercus (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale var 3,4 g.

ID:244405, Kokegrop.
Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 37 Betula (bjerk) og 3 Pinus' (furu). Godt daterbart materiale var 5,3 g.

ID :244406-1, Kokegrop.
Det ble bestemt 11 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale var 0,6 g.

ID :244406-2, Kokegrop.
Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 34 Betula (bjerk) hvorav I ung kvist, 4 Corylus (hassel), 1 Quercus (eik) og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale var + 0,05 + 0,3 g. Den unge kvisten er sendt til Beta.

ID :244413, Kokegrop.
Det ble bestemt 18 biter. Av disse var 15 Betula (bjerk), 1 Quercus' (eik) og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale var 0,5 g.

Betula er sendt til Beta i dag.

Telemark fylkeskommune

www.telemark.no

Postadresse:
Postboks 2844
3702 Skien

Besøksadresse:
Fylkesbakken 6
3715 Skien

Sentralbord:
35 91 70 00