

**REGISTRERINGSRAPPORT**

Med funn av automatisk fredete kulturminner

Nesbyen skole, gbnr. 76/132 m.fl.- Reguleringsplan

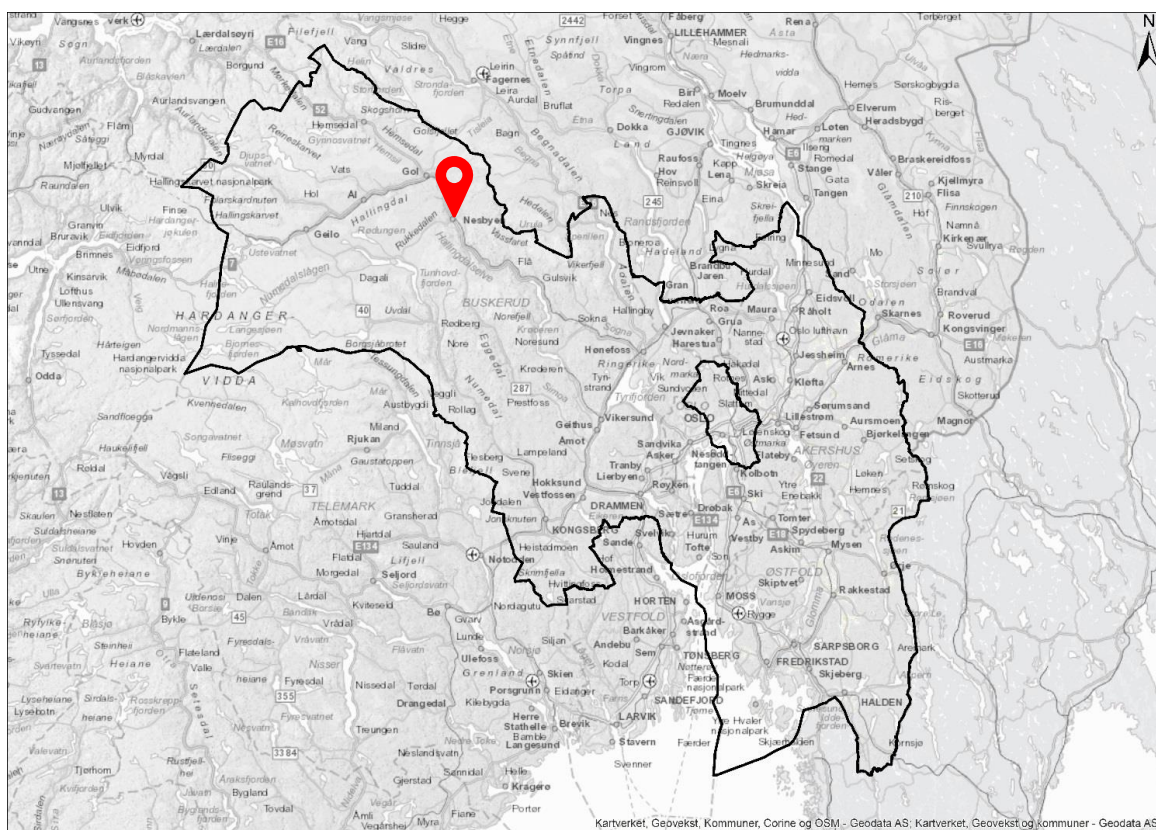
Nesbyen kommune

MERETHE KJØLBERG 2023

Saksnummer og navn		2021/58445 Nesbyen skole, gbnr. 76/132 m.fl. - Reguleringsplan 2022/40293 Nesbyen sentrum syd – søknad om dispensasjon for oppføring av leilighetsbygg på gbnr 76/100 og carport/utebod på gbnr 72/45 i Kirkevegen	
Kommune		Nesbyen	
Gårdsnavn – gnr./Bnr.		71 Arnegaard øvre 1 Arnegaard øvre 18 Majormoen skog i Gaukerud og Lien 72 Onsgaard 19 Teigen 45 Røglehaugen 76 Devegge nordre 100 Røglehaugen II	
Oppdragsgiver		Nesbyen kommune	
Utført av	Periode	Type arbeid	Timer
Merethe Kjølberg	13.10.2022	Forarbeid	2
Merethe Kjølberg	17-19.10.2022	Registrering	24
Merethe Kjølberg	21.10.2022- 22.02.2023	Etterarbeid	58
Sum			84
Faglige konklusjoner		Askeladden ID	
X	Automatisk fredet kulturminne	ID294856	
	Ikke automatisk fredet kulturminne		
	Fra før kjent kulturminne		
	Utgravd i forbindelse med registreringen		
	Ingen funn		
Naturvitenskapelige prøver		Antall	
Vedart		6	
¹⁴ C		6	

Innhold

Bakgrunn for registreringen	6
Sammendrag.....	6
Deltakere og tidsrom.....	6
Områdebeskrivelse.....	7
Kulturminner og gjenstandsfunn innenfor/i nærheten av registreringsområdet.....	8
Steds- og gårdsnavn	10
Gårdsnavnsbeskrivelse.....	10
Metode.....	11
Maskinell sjakting.....	11
Dokumentasjon.....	11
Undersøkelsen	12
Resultater/funn	14
Automatisk fredete kulturminner	14
ID294856 Bosetning- aktivitetsområde fra førromersk jernalder-merovingertid på Devegge nordre gbnr. 76/100.....	15
Konklusjon.....	29
Vedlegg	30
Kullprøveliste	30
Figurliste.....	31
Naturvitenskaplige prøver.....	33
Til Kulturhistorisk museum.....	46



Figur 1: Kartutsnitt som viser hvor i Viken fylkeskommune registreringsområdet ligger.



Figur 2: Lokaliseringskart for registreringsområdet.

Bakgrunn for registreringen

I forbindelse med reguleringsplan for Nesbyen skole og søknad om dispensasjon fra reguleringsplan for tomtene gbnr 76/100 og 72/45 i Nesbyen kommune foretok Viken fylkeskommune en arkeologisk registrering. Tiltakshaver er Nesbyen kommune. I nærområdet er det noen kjente kulturminner, først og fremst bosetningsspor og gravminner. Ut fra området topografi og nærhet til automatisk fredete kulturminner varslet Viken fylkeskommune i brev av 14.12.2021 (til varsel om oppstart av reguleringsplan for Nesbyen skole), og 20.07.2022 (til søknad om dispensasjon fra reguleringsplan for tomtene gbnr 76/100 og 72/45) om behov for en arkeologisk registrering, jf. kulturminneloven § 9. Hensikten var å undersøke om planen kommer i konflikt med automatisk fredete kulturminner.

Sammendrag

Ved registreringen ble det funnet én lokalitet som er automatisk fredet. Lokaliteten har ID294856, og består av to stolpehull, ett dyrkningslag, tre kokegroper, to kullflekker og fem nedgravninger. I tre av nedgravningene er det funnet jernslag, og i én av nedgravningene er det funnet fragmenter av brente bein. Disse nedgravningene settes i sammenheng med aktivitet av jernproduksjon. Kulturminnet har datering til førromersk jernalder-merovingertid..

Opprinnelig var det ytterligere to områder som skulle registreres (trekantet stykke i dyrket mark i planens nordvestre hjørne på gbnr 71/1, og dyrket mark i sørvesthjørnet av planområdet på gbnr 72/18, 71/19). Disse områdene ble tatt ut av reguleringsplanen før den arkeologiske registreringen og her er ikke undersøkelsesplikten oppfylt.

Lokaliteter/gjenstander som er funnet under registreringen						
ID-nr. ¹	Kulturminnetype	Vernestatus	Beskrivelse	Datering	Gnr./navn	Merknad
294856	Bosetning-aktivitetslokalitet	Automatisk fredet	3 kokegroper 2 stolpehull 1 dyrkningslag 2 kullflekker 5 nedgravninger	Førromersk jernalder-merovingertid	76 Devegge nordre	Funn av slagg og fragmenter av brente bein.

Figur 3: Tabell over lokaliteter/gjenstander som er funnet under registreringen.

Deltakere og tidsrom

Registreringen ble utført av feltarkeolog Merethe Kjølberg fra Viken fylkeskommune. Maskinfører var Lars Olav Garnås fra firma Garnås Skog og Maskin AS. Feltarbeidet ble gjennomført 17-19.10.2022. Gravearbeidet ble utført av Garnås Skog og Maskin AS på vegne av entreprenør Bringo Sag & Høvleri AS.

¹ ID-nr. i riksentikvarens kulturminnedatabase «Askeladden» www.kulturminnesok.no

Områdebeskrivelse



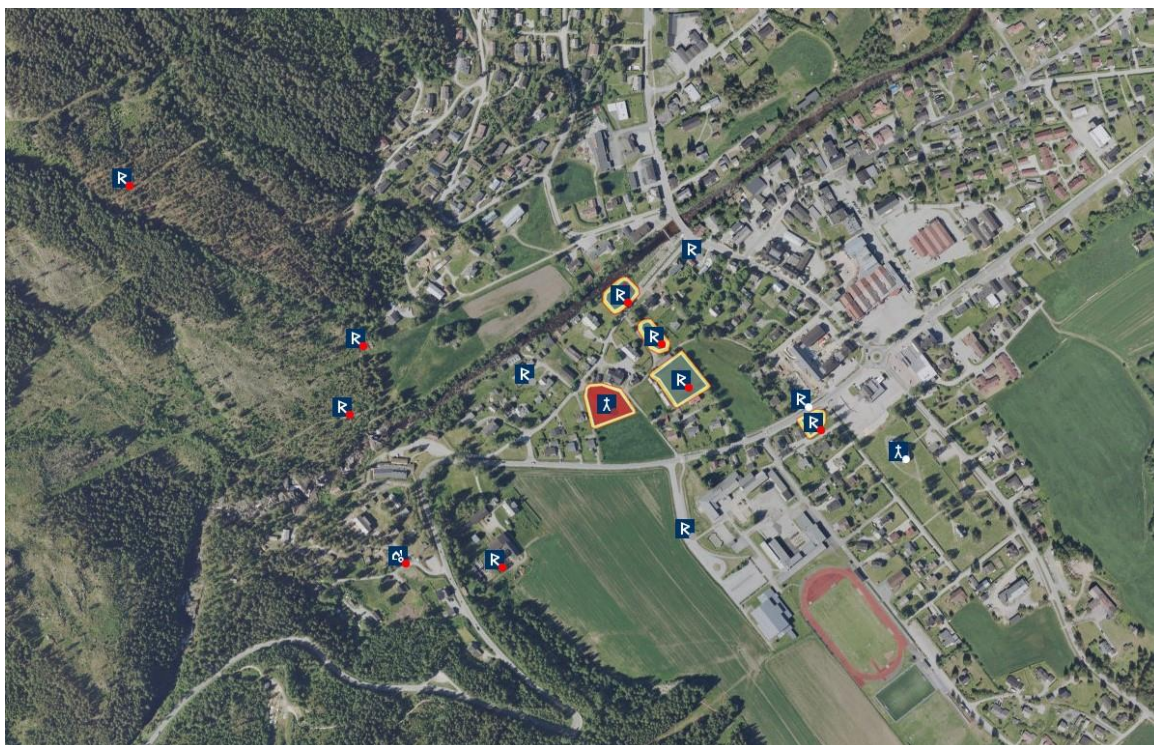
Figur 4: Foto av bosetning-aktivitetslokalitet ID294856, sett mot VSV.



Figur 5: Foto av registreringsområdet på gbnr 72/45, sett mot S.

Området består av boligbebyggelse og infrastruktur, og ligger vest i Nesbyen sentrum. Elva Rukkedøla renner gjennom området i en sørvest-nordøstlig retning. Registreringsområdet ligger sørøst for Rukkedøla og Rukkedalsveien, og terrenget er flatt. Sør for bebyggelsen preges landskapet av flater med dyrket mark mellom bratte høye fjell i vest, og Hallingdalselva som går nord nordvest-sør sørøst gjennom dalføret.

Kulturminner og gjenstandsfunn innenfor/i nærheten av registreringsområdet



Figur 6: Flyfoto over kulturminner i nærheten.

Det er ett kjent automatisk fredete kulturminner innenfor registreringsområdet (ID91318). Det er ellers få registrerte automatisk fredete kulturminner i Nesbyen sentrum. De kulturminnene som er funnet i Nesbyen sentrum per i dag ligger sentrert rundt kirketufta fra middelalder som ligger i og i nærheten av området *Devegge*. Den nye lokaliteten ID294658 er funnet på gården Devegge nordre. Kulturminnene i nærheten er bosetnings- og aktivitetslokaliteter med blant annet stolpehull, grøfter, smie og ildsted (ID265919, ID265922, ID265924). Det ligger også noen kullgroper og gravminner i nærheten. Litt over 150 meter vest for lokalitet ID294856 ligger Sorenskrivergården, og her er det gjort funn fra vikingtid og middelalder, samt tuft etter stavkirke fra middelalder. Omtrent 20 meter nord nordvest for lokaliteten er det registrert et kulturlag datert til 1600-1700-tallet, hvor det også er gjort funn av to biter med jernslag (ID266267).

Kulturminner innenfor registreringsområdet			
Askeladden ID	Kulturminnetype	Vernestatus	Datering
91318	Kokegroplokalitet	Fjernet (aut. fredet)	Bronsealder-jernalder
266267	Bosetning-aktivitetsområde	Ikke fredet	Etterreformatorisk tid

Figur 7: Tabell over tidligere kjente kulturminner innenfor registreringsområdet.

Arkeologiske gjenstander fra området oppbevares på Kulturhistorisk museum i Oslo. Det oppbevares flere gjenstander fra matrikkelgården gnr. 76 på Kulturhistorisk museum, men nesten alle har kommet frem ved gravning tilknyttet Nes kirke (tidligere stavkirketuft), i regi av Riksantikvaren i 1965. Gjenstander som ble funnet under gravningen strekker seg tilbake til middelalder, og er blant annet beslag, nagler, spiker, glass, nål, smykkeløv, bryne, saks, og gravfunn som en kalott. Utenom gravningen oppbevares det på museet en jernøks fra vikingtid (C37950²) og en tykknakket bergartsøks fra yngre steinalder (C3104). På Arnegård er det innlevert ett funn av en oval, skålformet bronsespenne fra vikingtid som er funnet i en steinhaug (C7449).

Ett noe nyere, men dog kjent gjenstand fra Devegge gården er *Deveggehornet* - et drikkehorn med forgylt messingbeslag (C1308) fra trolig 1600-tallet. Den skal ha vært på gården i generasjoner, og fått skrevet dikt om seg av Henrik Wergeland. Dette hornet oppbevares på Folkemuseet på Bygøy i Oslo, og registrert i kulturminnedatabasen Askeladden med ID22856.

Fra matrikkelgården gnr. 72 er det ingen innleverte funn.



Figur 8: Foto av Devegge-hornet ([deveggehornet \(gamlenes.no\)](http://deveggehornet.gamlenes.no)), lokalisert 16.02.2023)

² C-nr. i universitetsmuseenes elektroniske gjenstandsdatabase
http://www.unimus.no/arkeologi/forskning/index_bla.php

Steds- og gårdsnavn

Gårdsnavnene i et område kan i mange tilfeller fortelle oss mye om bosetningshistorien. Enkelte navn kan knyttes opp til bestemte tidsrom. Andre ganger kan de fortelle om karakteristiske naturtrekk som i dag er tapt, eller gi informasjon om aktivitet som har vært knyttet til området eller gården. Grunnlaget for den tradisjonelle gårdsnavnskronologien er opplysninger innsamlet og systematisert av Oluf Rygh³⁴⁵. Ryghs opplysninger om stedsnavnene og de eldste skriftlige navnbeleggene gir sammen med kjente kulturminner, oldsaksfunn og topografi et utgangspunkt for videre diskusjon av bebyggelsens alder. Den tradisjonelle gårdsnavnskronologien kan gi en grov tidfesting av bebyggelsens alder, men i mange tilfeller kan det være eldre gårdsbosetning fra eldre jernalder eller bronsealder i området som ikke nødvendigvis har sammenheng med dagens gårder.

Gårdsnavnsbeskrivelse

Gårdene *Arnegaard øvre*, *Onsgaard* og *Devegge nordre* er nevnt i eldre skrifter. Gården Arnegaard øvre er først nevnt i 1528, Onsgaard er først nevnt i 1578, og Devegge nordre er først nevnt i 1528.

b.5,s.94	71. Arnegaard øvre. Bruges ikke. — Aannegaard NRJ. IV 86, 1528. [Arnegard NRJ. IV 385, 1528]. Odnnegaardt 1578. Arne-gaard 1593. Arnne-gaardt 1604.1/1. Arnegaard 1617. 1657 (2 Gaarde).1723 (2 Gaarde, den ene — gl. M.-No. 86 — med 2 Opsiddere, den anden — gl. M.-No. 87 — med Underbrug Mæhlen og 3 Opsiddere). Af Mandsnavnet Arni. Samme Gaardnavn Nes GN. 51, Gol GN. 46, Aal GN. 121: alle disse er nu ude af Brug, idet de er fortrængt af Specialnavnene paa de Gaarde, som er opstaaet ved Udstykning af dem. I Brug er derimod Navnet i Aal GN. 40, 56 og 91 (udt. <i>å`dnga£en</i>). Se PnSt. S. 10 ff. — Mæhlen er GN. 51,1.
b.5, s.94	72. Onsgaard. Udt. <i>u`nnska</i> (ogsaa opgivet <i>ø`nnska</i>). — Oudens-gaardt 1578. Øudensgaard 1593. Offuennsgaardt 1604. Øudens-gaard St. S. 133. Onsgaard 1657. Ondsgaard 1723 (2 Opsiddere). Samme Navn er vistnok Unsgaarden i Aalen GN. 45,1 (udt. <i>ó1nnsga£en</i>). Det udledes i PnSt. S. 25 af Mandsnavnet Auðun, der i 15. Aarh. findes skrevet Oden, Odin. De ældre Navneformer taler sterkt for Rigtigheden af denne Forklaring, der dog forudsætter en Genitivform Auðuns for det oprindelige Auðunar; den første Form forekommer ogsaa hyppig fra 14. Aarh. af (se Lind, Dopnamn S. 103 f.).
b.5, s.95	76. Devegge nordre. Udt. opgivet som <i>ve`jji</i> og <i>deve`jji</i> . Navnet bruges ikke. — Diguegge NRJ. IV 86, 1528. Dønnegge (!) 1578. Deuegge 1593. Døuegh 1604.1/1. Deuffegge 1617. Deuege 1657 (2 Gaarde). Devege 1723. Den ældste Skriftform tyder paa, at Navnet oprindelig har lydt *Digr-

³ Rygh, O. 1898: Norske Gaardnavne. Andet bind. Gaardnavne i Akershus amt. Oplysninger samlede til brug ved matrikkelens revisjon. Efter offentlig foranstaltning. W.C. Fabritius & sønners bogtrykkeri. Kristiania.

Ryghs verk er i dag søkbart på internett: http://www.dokpro.uio.no/rygh_ng/rygh_felt.html

⁴ <https://snl.no/g%C3%A5rdsnavn>

⁵ Sandnes, J. 1997: Gards- og andre bustadnamn. I: Norsk stadnamnleksikon. Redigert av Jørn Sandnes og Ola Stemshaug, s 32-37. Det norske samlaget, Oslo.

	veggir eller muligens á Digurveggi (sml. Degvol, udt. <i>dé`vól</i> , paa V. Toten, der synes at være *Digrváll, og Devold i Grytten af *Digrvøllr). Navnet ("de svære Vægge" eller "den svære Væg") kan stamme fra den nærliggende høie Fjeldvæg (jfr. Bd. VI S. 123 om Gaardnavnet Vegge, Vegger); men da dette Fjeld bærer et andet Navn, er det rimeligst, at Navnet skriver sig fra Gaardens ældgamle Hovedbygning (nedrevet for omkr. 60 Aar siden), der var bygget af saa massivt Tømmer, at hele Huset kun bestod af 6 Stokke i Høiden: se Wiel XXXI S. 172 ff. Til Udtaleformen <i>ve1jji</i> sml. Sognavnet Eidanger, udt. <i>danger</i> (se N. Fjordnavne S. 70 f.). Devegge forekom tidligere ogsaa i Modum (se "Forsvundne Navne"); Devegg er Sæternavn i Rollag (ved Nørsteelven), i Nore (ved GN. 1 og ved Nonshøvd ved Deveggeelven, der falder i Opdalselven ligeoverfor Opdals gamle Kirke).
--	--

Metode

Ved denne registreringen ble følgende metode benyttet:

Maskinell sjakting

I dyrket mark er det vanlig å bruke gravemaskin for å søke etter strukturer skjult under matjorden. Man bruker maskinskuffen som en høvel og skreller av matjorden for å avdekke forhistoriske lag og strukturer som fremtrer i undergrunnen. Sjaktene blir plassert systematisk i terrenget, og plasseres i prioritert rekkefølge etter størst topografisk potensiale for funn. Sjaktene varierer i lengde, og er ca. 3 m brede. Strukturer kan være bosetningsspor i form av kulturlag, tufter, stolpehull, veggrofter, kokegroper og ildsteder. Det kan også være spor etter erverv i form av dyrkingslag, rydningsrøyser, geiler, steinstrenger, stakketufter, veifar, eller det kan være spor etter gravskikk i form av overpløyde gravhauger, røyser eller flatmarksgraver. Strukturene vil ofte skille seg fra matjord og undergrunn ved at de har annet fyll og konsistens. Ved tvil kan strukturene snittes for å bekrefte eller avkrefte om de er av forhistorisk art.

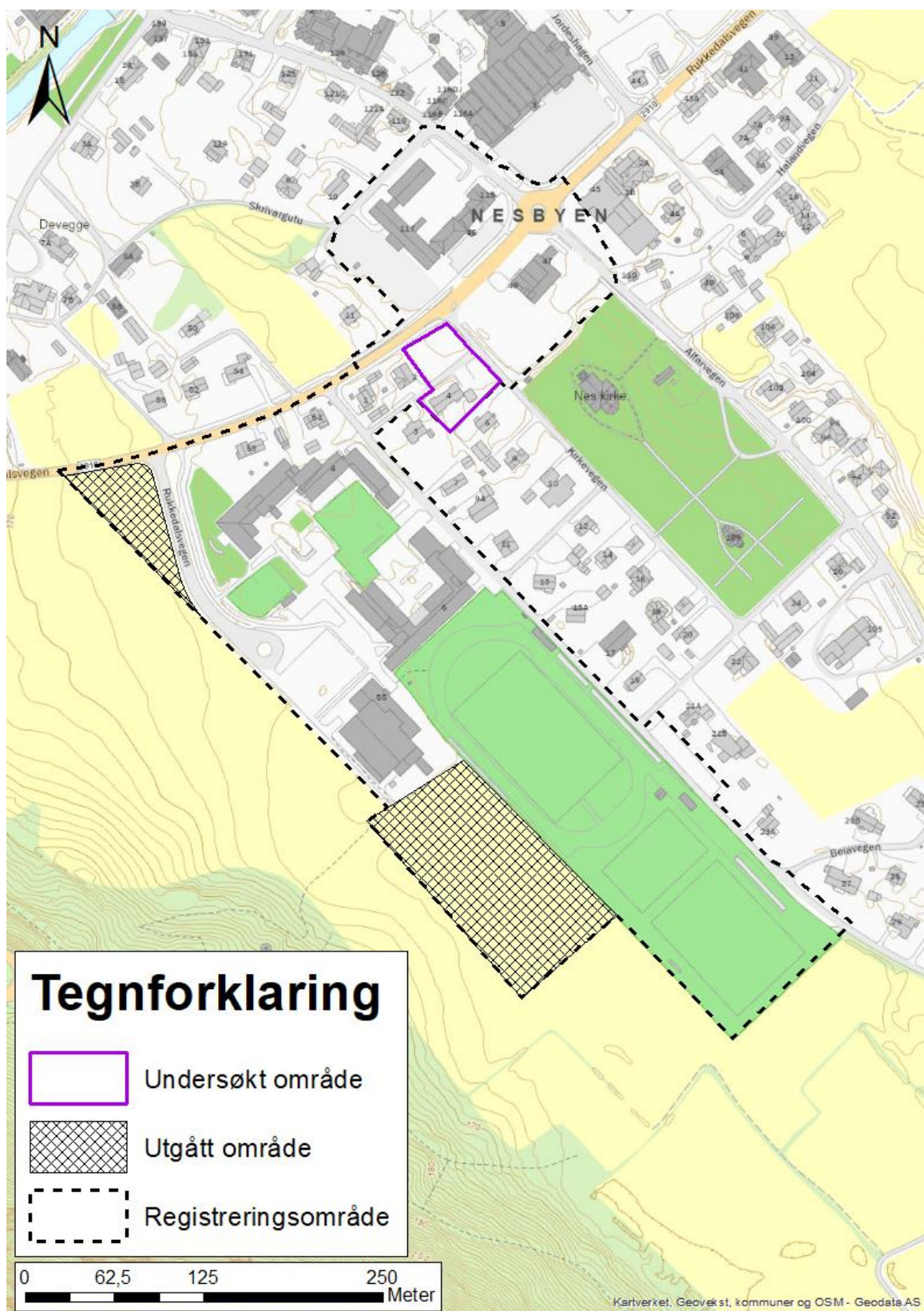
Dokumentasjon

Dokumentasjon i felt ble gjort ved foto, beskrivelser og innmåling. Alle bilder er lagret hos Viken fylkeskommune, også bilder som ikke er med i rapporten. Ved innmåling ble det brukt CPOS RTK fix, og håndholdt målebok (Mesa) med programmet ESRI ArcGIS. Bearbeiding av kartdata i etterkant av feltarbeidet er gjort i ESRI «ArcGIS ArcMap» versjon 10.8, og alle innmålte kartfiler er lagret som geodatabase-filer (kartgrunnlag ETRS1989_32N).

Kulturminnet er registrert i Riksantikvarens kulturminnedatabase Askeladden.

Kullprøver fra dyrkingslag ID294856-4 og kullfleck ID294856-3 er hentet ut fra sjakteprofil, resten av kullprøvene ble tatt ut i plan. Et utvalg av kullprøvene ble sendt til vedartsbestemmelse hos Helge Høeg. For ¹⁴C-datering ble prøven sendt til laboratoriet til BETA Analytic i Miami, Florida, USA.

Undersøkelsen



Figur 9: Kart over registreringsområdet som viser hvilket område som er undersøkt for kulturminner, og hvilke områder som utgikk av planen før den arkeologiske registreringen begynte.

Formålet med planen er å legge til rette for utbedring av veinett for bedre trafikkflyt, parkering, og muligheter for fortetting og nybygging i Nesbyen sentrum.

Registreringsområdet ligger vest i Nesbyen sentrum. Det ligger 161-170 meter over havet, og måler ca. 120 dekar. Det var opprinnelig to andre områder i dyrket mark som skulle sjaktes, men disse falt ut av planen før registreringen. De områdene som skulle undersøkes er markert i kart (se figur 9). Sjaktene ble lagt i dyrket mark som er lagt brakk. Det ble lagt tre sjakter med 3 meter bredde og varierende lengde. Sjakten som er plassert i midten ble utvidet i nordvestlig retning da det ble gjort funn. I to av sjaktene ble det gjort funn. Det ble gravd ett søkehull ved oppstart, og fra topp av matjord var søkehullet 120 cm dypt.

Lokaliteten består blant annet av flere kullflekker som gjorde det vanskelig å få oversikten over stratigrafi og strukturer. Kokegropene lå høyt oppe i siste dyrkningslag, mens de andre strukturene lå litt dypere. Noen av strukturene er bare rester.

Det ble informert under undersøkelsen at det er begravd flere hunder på det området som skulle undersøkes, men de ble ikke funnet. I øst av området går en kabelgate.

Tomten 72/45 sør for lokaliteten ble vurdert ved registreringen, og oppfyller undersøkelsesplikten.

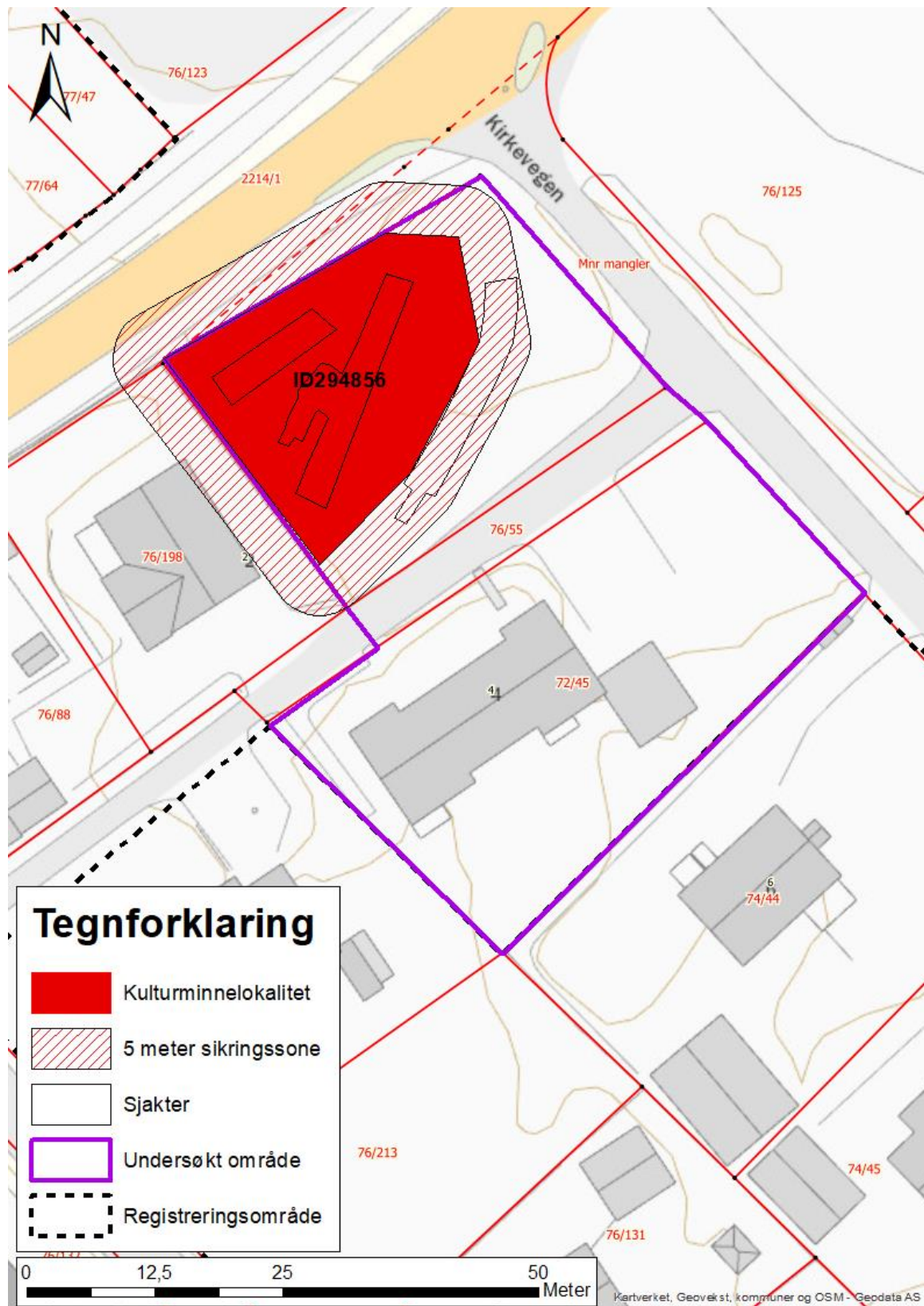
Det ble av sikkerhetsårsak satt opp midlertidig gjerde mot gangveien i nord. Været skapte ingen hindring for registreringen.



Figur 10: Foto av sjakt med funn av stolpehull, kullag og dyrkningslag, samt søkehull, sett mot VSV.

Resultater/funn

Automatisk fredete kulturminner



Figur 11: Kart over det undersøkte område og bosetning-aktivitetslokalitet ID294856.

ID294856 Bosetning- aktivitetsområde fra førromersk jernalder-merovingertid på Devegge nordre gbnr. 76/100.

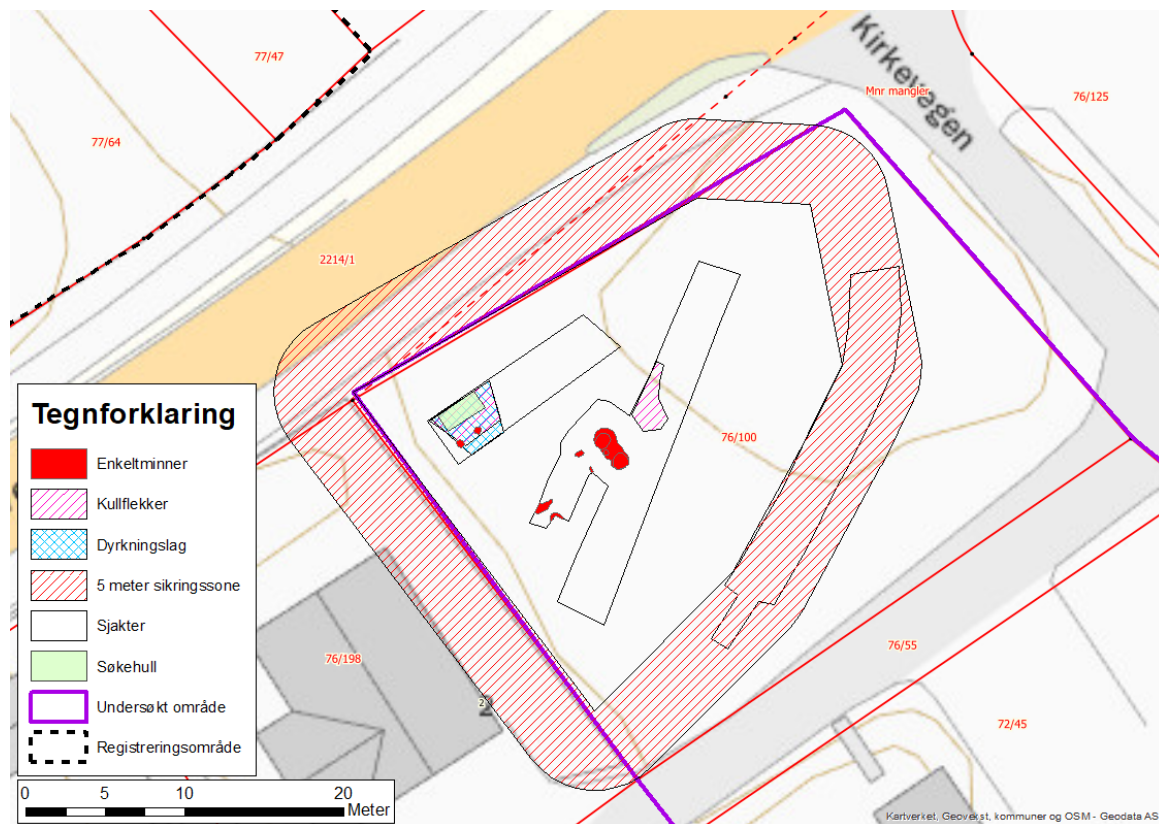
Lokalitet ID294856	
Type	Antall
Stolpehull:	2
Kokegrop:	3
Nedgravninger:	5
Kullfleck:	2
Dyrkingslag:	1
Funn:	Slagg med og uten treavtrykk, og fragmenter med brente bein.
¹⁴ C	58 f.Kr – 866 e.Kr.

Figur 12: Tabell over funninformasjon på lokalitet ID294856.

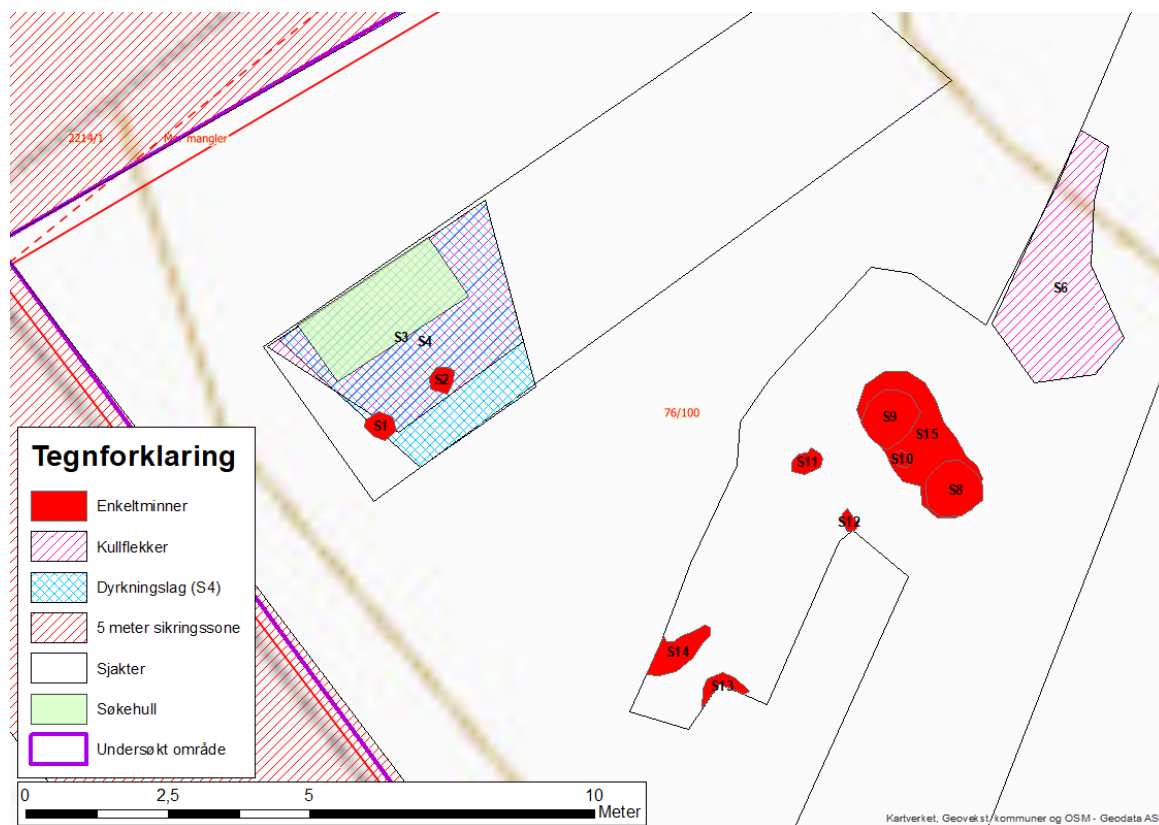


Figur 13: Foto av lokalitet ID294856, sett mot V.

Lokalitetsbeskrivelse



Figur 14: Kart over lokaliteten med enkeltminnernes plassering.



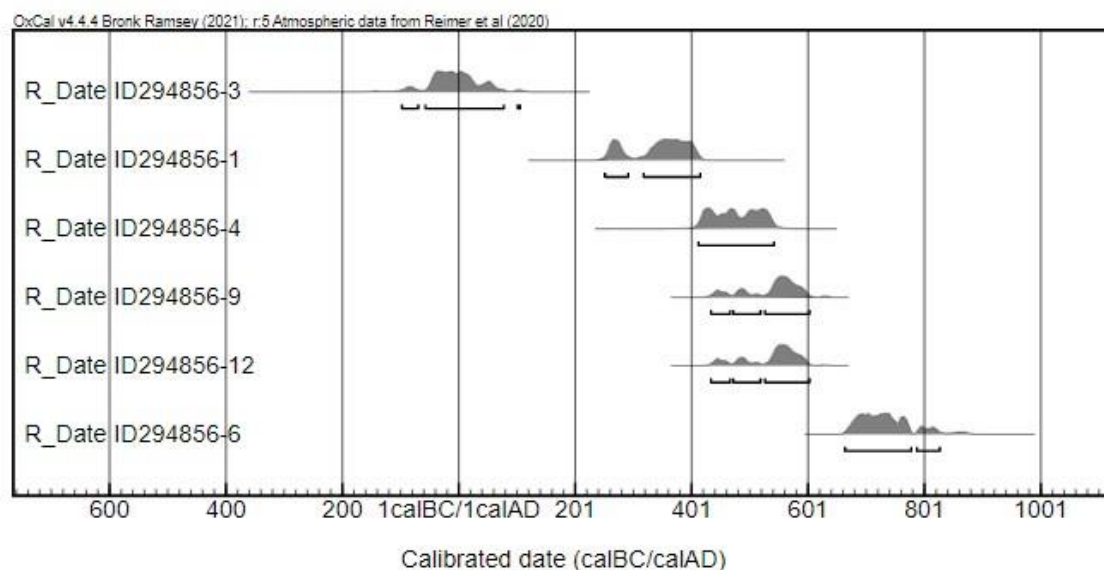
Figur 15: Kart over enkeltminnene med S-nr. som de var gitt i felt.

Lokaliteten ligger i flat dyrket mark som er lagt brakk, og avgrenses av vei, bolighus, og negative sjakter. Lokaliteten består av to stolpehull, ett dyrkningslag, tre kokegroper, to kullflekker og fem nedgravninger. I tre av nedgravningene er det funnet jernslag, og i én av nedgravningene er det funnet fragmenter av brente bein. Disse nedgravningene settes i sammenheng med aktivitet i form av jernproduksjon.

Matjorden bestod av en brunsvart blanding av humus og sand. Det var ellers lite stein i massene på lokaliteten. Det forekommer flere mørkebrune kullflekker over store deler av lokaliteten. Kullflekken ID294856-3 er datert, og har den eldste datering på lokaliteten. Det var imidlertid vanskelig å få frem strukturene tydelig i felt da det var usikkert om disse kullflekkene lå over, rundt eller under strukturene. Undergrunnen består av grågul sand med stedvis innslag av grus, særlig nordøst for lokaliteten. Matjorden var gjennomgående 20-25 cm dyp, men i nordvestlige hjørne ved søkehullet var matjorden 80 cm dyp.

Strukturene virket ved opprensing til å være grunne, så strukturene som ble funnet etter enkeltminne - 10 er bevisst ikke godt opprenset og avgrenset i fare for å ødelegge/fjerne strukturer eller lag som har betydnings for videre tolkning av lokaliteten.

¹⁴C-dateringer viser at det har vært aktivitet i førromersk jernalder-merovingertid på lokaliteten:



Figur 16: OxCal-kalibreringskurve for lokalitet ID294856.

ID294856-1 Stolpehull

Mål: 40x47 cm, 43 cm dyp, rund form. S1.

Plan: Tydelig markert og klart avgrenset stolpehull mot gulgrå sandundergrunn. Grå løs grusblandet sand med store steiner i hele strukturen. En og annen kullbit i massen.

Profil: Stolpehullet ble snittet, og nordøstlige del ble fjernet. Stolpehullet har rett kant i venstre side, skrå side til høyre, og har avrundet bunn. Løse masser i hele strukturen. Kullprøve er tatt i profil under de to nederste store steinen.

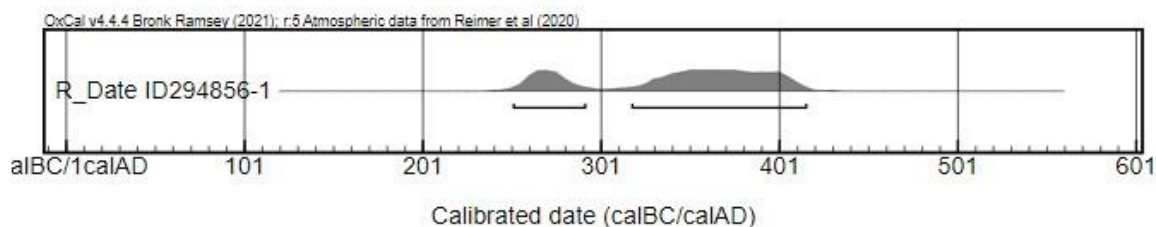
Stolpehullet ligger ca. 60 cm under topp av matjord.



Figur 17: Foto av stolpehull ID294856-1 i plan, sett mot SV.



Figur 18: Foto av stolpehull ID294856-1 i profil, sett mot SV.



Figur 19: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-1.

Det ble tatt ut kullprøve i profil. Kullprøven er ^{14}C -datert til romertid-overgang folkevandringstid, kalibrert 252-415 e.Kr. (Beta-650679). Dateringen er basert på bjørk (*Betula*).

ID294856-2 Stolpehull



Figur 20: Foto av stolpehull ID294856-2 i plan, sett mot SV.

Mål: 55x 60 cm, sirkulær i formen. S2.

Plan: Tydelig markert, men ikke klart avgrenset stolpehull mot gulgrå sandundergrunn. Grå løs grusblandet sand med store steiner i senter (25 cm diam.) av strukturen. En og annen kullbit i massen. Stolpehullet ligner på stolpehull ID294856-1, men fremstår noe omrotet i topp. Ved litt rensing kom en tydeligere avgrensing frem. Det kan se ut som at strukturen kutter ned i kullaget ID294856-3. Dateringene viser til å støtte denne tolkningen.

Stolpehullet ligger ca. 80 cm under topp av matjord.

ID294856-3 Kullfleck

Mål: 250x460 cm, 2-9 cm tykt, ujevn form. S3.

Plan: Brunsvart kullholdig og siltblandet sand med spredte kullbiter i hele laget. Tydelig markert kullag som opptre flekkvis over flere steder på lokaliteten. Kullforekomsten forekommer i grågul sand som er tolket som undergrunn. Kullaget ligger på samme dybde som strukturene som er funnet på lokaliteten.
Profil: Det ligger flere kullinser dypere enn kullaget, men disse er tolket som mulige brente røtter.

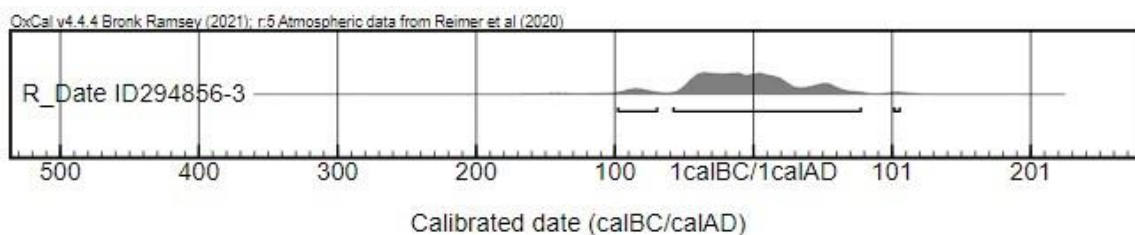
Stolpehullet ligger ca. 80 cm under topp av matjord.



Figur 21: Foto av kullflekk ID294856-3 i plan, sett mot V.



Figur 22: Foto av kullflekk ID294856-3 i sjakteprofil, sett mot NV.7556



Figur 23: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-3.

Det ble tatt ut kullprøve i sjakteprofil. Kullprøven er ^{14}C -datert til overgangen førromersk jernalder-eldre romertid, kalibrert 58 f.Kr.-106 e.Kr. (Beta-650681). Dateringen er basert på selje/vier/osp (Salix/populus).

ID294856-4 Dyrkningslag

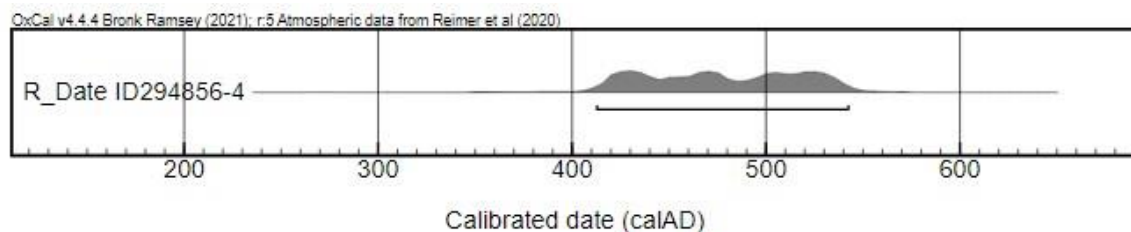
Mål: 330x460 cm, 10-25 cm tykt. S4.

Ikke mulig å se overgangen mellom den øverste matjorda og dyrkningslaget i plan. Men det kom tydelig frem i sjakteprofilen. I profil er den tydelig markert mot den litt lysere matjorden over, og mot kullaget ID294856-3, grågul og brun sandundergrunn med flere kullinser under. Kullaget består av gråbrun sandholdig silt med spredte kullbiter.

Dyrkningslaget ligger ca. 60 cm under topp av matjord.



Figur 24: Foto av dyrkningslag ID294856-4 (markert med rødt flagg), og kullflekk ID294856-3 (markert med graveskje) i sjakteprofil. Graveskje og flagg markerer hvor kullprøvene er tatt ut, sett mot NV.



Figur 25: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-4.

Det ble tatt ut kullprøve i sjakteprofil. Kullprøven er ^{14}C -datert til folkevandringstid, kalibrert 413-542 e.Kr. (Beta-650680). Dateringen er basert på bjørk (Betula).

ID294856-5 Kullflekk

Mål: 220x440 cm, ujevn form. S6.

Plan: Brunsvart kullholdig og siltblandet sand med spredte kullbiter i hele laget. Tydelig markert kullag som opptre flekkvis over flere steder på lokaliteten. Kullforekomsten forekommer i grågul sand som er tolket som undergrunn. Kullaget ligger på samme dybde som strukturene som er funnet på lokaliteten.

Kullaget ligger ca. 30 cm under topp av matjord.



Figur 26: Foto av kullflekk ID294856-5 i plan, sett mot VNV.

ID273752-6 Kokegrop

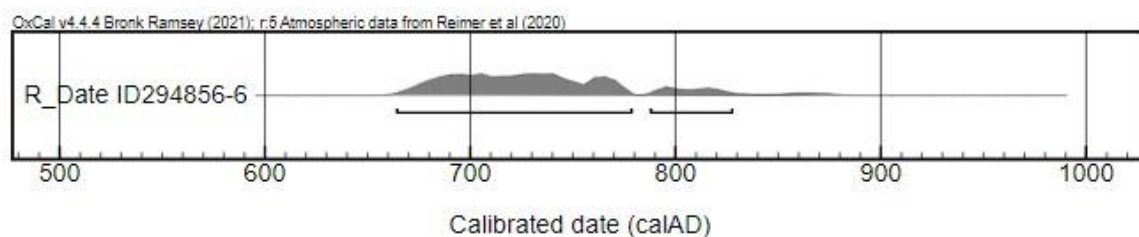
Mål: 90x100 cm, oval form. S8.

Plan: Tydelig markert og klart avgrenset kokegrop mot lys beigebrun leireundergrunn. Kokegropa har en tydelig kullrand i vest, og mange skjørbrrente steiner i hele strukturen. Kokegropa består av sand og kull, og det ligger matjord igjen i topp av strukturen. Strukturen kutter ned i nedgravningen ID294856-13. Gropa ligger klart høyere opp enn de andre strukturene da den lå ca. 10-15 cm opp i nederste del av matjorda.

Kokegropa ligger 20-25 cm under topp av matjord.



Figur 27: Foto av kokegrop ID294856-6 i plan, sett mot SSV.



Figur 28: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-6.

Det ble tatt ut kullprøve i plan. Kullprøven er ^{14}C -datert til merovingertid, kalibrert 663-866 e.Kr. (Beta-650682). Dateringen er basert på furu (Pinus).

ID294856-7 Kokegrop



Mål: 90x90 cm, sirkulær form. S9.

Plan: Tydelig markert, men ikke klart avgrenset kokegrop mot gulgrå sandundergrunn. Den er ikke klart avgrenset i nordlige halvdel da de var usikkert om den kuttet, eller lå under det kullholdig sandlag som forekommer flekkvis på hele lokaliteten. Kokegropa har ingen synlig kullrand, men det er skjørbrente steiner jevnt over hele strukturen. Kokegropa består av sand og kull, og det ligger en god del matjord igjen i topp av strukturen. Strukturen ligner på kokegrop ID294856-6 i form og plassering ved at den kutter ned i nedgravningen ID294856-13, og at den ligger høyt opp i nederste del av matjorda.

Kokegropa ligger 20-25 cm under topp av matjord.

Figur 29: Foto av kokegrop ID294856-7 i plan, sett mot SSV.

ID294856-8 Nedgravning

Mål: 30 cm diam., rund form. S10.

Plan: Tydelig markert og klart avgrenset fyllskifte som kutter ned i vestlige ytterkant av nedgravningen ID294856-13. Strukturen består av mørkebrun kullholdig siltsand, og ved opprensing virker fyllskiftet å være svært grunt. Ved opprensing ble det funnet 16 gram slagg i senter av strukturen, og den settes i sammenheng med aktivitet fra jernproduksjon.

Strukturen ligger ca. 25 cm under topp av matjord.



Figur 30: Foto av nedgravning ID294856-8 i plan, sett mot SV.



Figur 31: Foto av slagg funnet i plan ved opprensing av nedgravning ID294856-8.

ID294856-9 Nedgravning

Mål: 30x62 cm, ujevn form. S11.

Plan: Tydelig markert, men ikke klart avgrenset fyllskifte mot gulgrå sandundergrunn. Den er ikke godt rensset frem i vestlige halvdel da den virket grunn. Strukturen består av mørkebrun siltsand med spredte kullbiter. Det ligger en 10x15 cm stor stein i senter av strukturen, og en mindre stein i sørvest i strukturen. Ved opprensing ble det funnet 267 gram slagg i senter av den østre delen av strukturen, og den settes i sammenheng med aktivitet fra jernproduksjon.

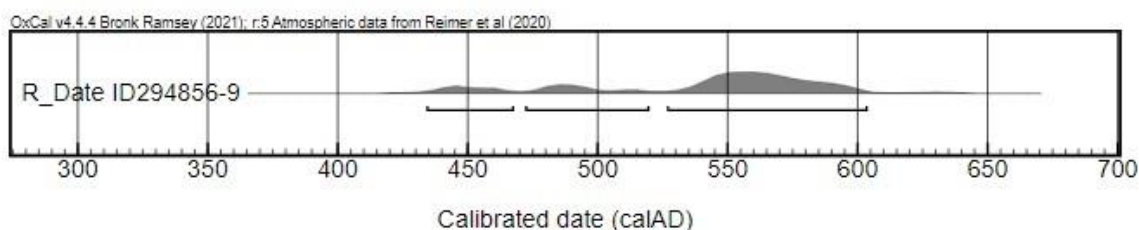
Strukturen ligger 20-25 cm under topp av matjord.



Figur 32: Foto av nedgravning ID294856-9 i plan, sett mot SV.



Figur 33: Foto av slagget funnet i plan ved opprensing av nedgravning ID294856-9.



Figur 34: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-9.

Det ble tatt ut kullprøve i plan. Kullprøven er ^{14}C -datert til folkevandringstid-merovingertid, kalibrert 434-604 e.Kr. (Beta-650583). Dateringen er basert på furu (Pinus).

ID294856-10 Nedgravning

Mål: 29x36 cm, 7 cm dyp, sirkulær form. S12.

Plan: Tydelig markert, men ikke klart avgrenset fyllskifte mot lys grågul sandundergrunn. Strukturen består av rødorange brent sand med en og annen kullbit.

Profil: Strukturen ble delvis snittet av gravemaskinskuffa ved flateavdekking. Nedgravningen er 7 cm dyp, og har en ujevn bunn. Det ble ikke tatt kullprøve fra strukturen for da fjernes store deler av restene for å få masser nok til å kunne hente ut materiale til dateringsprøve. Det ble gjort ett funn av jernslag (90 gram) med treavtrykk i topp av strukturen ved avdekkingen, og den settes i sammenheng med aktivitet knyttet til jernproduksjon.

Strukturen ligger ca. 25 cm under topp av matjord.



Figur: 35 Foto av utvidet sjakt i nordlig retning, sett mot SV. Midt i bildet viser kuttet i nedgravning ID294856-10 under flateavdekking.



Figur 36: Foto av kuttet i nedgravning ID294856-10 under flateavdekking, sett mot VSV. Nedgravning ID294856-9 ligger bak i bildet.



Figur 37: Foto av slagg med teavtrykk funnet i plan ved flateavdekking av nedgravning ID294856-10.



Figur 38: Foto av nedgravning ID294856-10 i plan, sett mot SV.



Figur 39: Foto av nedgravning ID294856-10 i profil, sett mot SV. 7543

ID294856-11 Kokegrop

Mål: 80 cm diam., rund form. S13.

Plan: Kokegropa kom til syne i ytterkant av utvidet sjakt i vestlig retning. Den er tydelig markert og klart avgrenset mot et mørkebrunt kullag. Det ble valgt å ikke avdekke kokegropa helt da den ligner på de andre kokegropene som også ligger høy opp i matjorda. Kokegropa viser en tydelig kullrand med flekker av orangebrunt sand utenfor kullranden, og det er synlig store skjørbrrente steiner i ytterkant av kokegropa.

Strukturen ligger ca. 20 cm under topp av matjord.



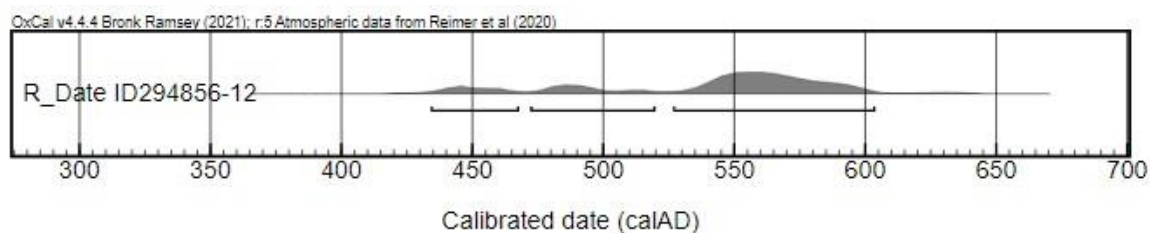
Figur 40: Foto av kokegrop ID294856-11 i plan, sett mot SSV.

ID294856-12 Nedgravning

Mål: 65x127 cm, ujevn form. S14.

Plan: Tydelig markert, men ikke klart avgrenset fyllskifte mot et mørkebrunt kullag. Strukturen strekker seg inn i sjaktekant i nordlig retning. Fyllskiftet består av en 30 cm sirkulær flekk med orangebrent siltsand, med en sort kullrand som ser noe utflytende i østlig retning. Det ble funnet noen beinbiter i kullrand nær rødbrunt flekk.

Strukturen ligger ca. 30 cm under topp av matjord.



Figur 41: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-12.

Det ble tatt ut kullprøve i plan. Kullprøven er ^{14}C -datert til folkevandringstid-merovingertid, kalibrert 434-604 e.Kr. (Beta-650684). Dateringen er basert på furu (Pinus).



Figur 42: Foto av nedgravning ID294856-12 i plan, sett mot VNV. Tre spiker viser funnstein for beinfragmentene.



Figur 43: Foto av beinfunn i plan ved flateavdekking av nedgravning ID294856-12.

ID294856-13 Nedgravning

Mål: 120x289 cm, ujevn form. S15.

Plan: Tydelig markert og klart avgrenset fyllskifte mot grågul sandundergrunn. Fyllskiftet består av mørkebrun siltsand iblandet en og annen kullbit. Tydelig mørkere ytterkant hvor det er mer iblandet kull, særlig i vest og øst. I nord og sør er kokegropene ID294856-6 og -7 gravd ned i strukturen. Strukturen er ikke godt opprenset og avgrenset i nordlig retning.

Strukturen ligger 20-25 cm under topp av matjord.



Figur 44: Foto av nedgravning ID294856-13 i plan, sett mot VSV.

Konklusjon

Innenfor registreringsområdet er det funnet en bosetning-aktivitetslokalitet fra jernalder med dateringer mellom førromersk jernalder og merovingertid. Lokaliteten består av to stolpehull, ett dyrkningslag, tre kokegroper, to kullflekker og fem nedgravninger. I tre av nedgravningene er det funnet jernslag, og i én av nedgravningene er det funnet fragmenter av brente bein. Disse nedgravningene settes i sammenheng med aktivitet knyttet til jernproduksjon.

22.02.2023

Merethe Kjølberg

Feltarkeolog

Vedlegg

Kullprøveliste

Oversikt over strukturer og kullprøver									
S. nr.	Askeladden ID	Funntype	Lokalitetstype	Sted/gbnr	Beskrivelse/ Kontekst	Vedart	Datering	Kalibrert	Merknad
S1	294856-1	Stolpehull	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100	Snittet. KP tatt i profil.	Betula	X 1710±30 BP	252-415 e.Kr.	
S2	294856-2	Stolpehull	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100					
S3	294856-3	Kullfleck	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100	KP tatt i sjakteprofil.	Salix/ Populus	2020±30 BP	58f.Kr- 106 e.Kr.	
S4	294856-4	Dyrkningslag	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100	KP tatt i sjakteprofil.	KP2 Betula	1610±30 BP	413-542 e.Kr.	
S5		AVSKREVET Mulig stolpehull	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100	Snittet.				Dyregang
S6	294856-5	Kullfleck	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100					
S7		AVSKREVET Nedgravning	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100	Snittet.				
S8	294856-6	Kokegrop	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100	KP tatt i plan.	KP4 Pinus	1270±30 BP	663-866 e.Kr.	
S9	294856-7	Kokegrop	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100					
S10	294856-8	Nedgravning	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100					Funn av 16g slagg.
S11	294856-9	Nedgravning	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100	KP tatt i plan.	Pinus	1530±30 BP	434-604 e.Kr.	Funn av 267g slagg.
S12	294856-10	Nedgravning	Bosetning- aktivitets- område	Devegge nordre 76/100					Funn av 90g slagg.

S13	294856-11	Kokegrop	Bosetning-aktivitets-område	Devegge nordre 76/100					
S14	294856-12	Nedgravning	Bosetning-aktivitets-område	Devegge nordre 76/100	KP tatt i plan.	KP6 Pinus	1530±30 BP	434-604 e.Kr.	Funn av fem biter brent bein i plan.
S15	294856-13	Nedgravning	Bosetning-aktivitets-område	Devegge nordre 76/100					

Figurliste

Figur 1: Kartutsnitt som viser hvor i Viken fylkeskommune registreringsområdet ligger.	4
Figur 2: Lokaliseringskart for registreringsområdet.	5
Figur 3: Tabell over lokaliteter/gjenstander som er funnet under registreringen.	6
Figur 4: Foto av bosetning-aktivitetslokalitet ID294856, sett mot VSV.	7
Figur 5: Foto av registreringsområdet på gbnr 72/45, sett mot S.	7
Figur 6: Flyfoto over kulturminner i nærheten.	8
Figur 7: Tabell over tidligere kjente kulturminner innenfor registreringsområdet.	9
Figur 8: Foto av Devegge-horner (deveggehornet (gamlenes.no), lokalisert 16.02.2023).....	9
Figur 9: Kart over registreringsområdet som viser hvilket område som er undersøkt for kulturminner, og hvilke områder som utgikk av planen før den arkeologiske registreringen begynte.	12
Figur 10: Foto av sjakt med funn av stolpehull, kullag og dyrkningslag, samt søkehull, sett mot VSV.	13
Figur 11: Kart over det undersøkte område og bosetning-aktivitetslokalitet ID294856.....	14
Figur 12: Tabell over funninformasjon på lokalitet ID294856.	15
Figur 13: Foto av lokalitet ID294856, sett mot V.	15
Figur 14: Kart over lokaliteten med enkeltminnenes plassering.	16
Figur 15: Kart over enkeltminnene med S-nr. som de var gitt i felt.....	16
Figur 16: OxCal-kalibreringskurve for lokalitet ID294856.....	17
Figur 17: Foto av stolpehull ID294856-1 i plan, sett mot SV.	18
Figur 18: Foto av stolpehull ID294856-1 i profil, sett mot SV.....	18
Figur 19: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-1.....	18
Figur 20: Foto av stolpehull ID294856-2 i plan, sett mot SV.	19
Figur 21: Foto av kullfleck ID294856-3 i plan, sett mot V.....	20
Figur 22: Foto av kullfleck ID294856-3 i sjakteprofil, sett mot NV.7556	20
Figur 23: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-3.....	20
Figur 24: Foto av dyrkningslag ID294856-4 (markert med rødt flagg), og kullfleck ID294856-3 (markert med graveskje) i sjakteprofil. Graveskje og flagg markerer hvor kullprøvene er tatt ut, sett mot NV.	21
Figur 25: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-4.....	21
Figur 26: Foto av kullfleck ID294856-5 i plan, sett mot VNV.	22
Figur 27: Foto av kokegrop ID294856-6 i plan, sett mot SSV.	22
Figur 28: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-6.....	23
Figur 29: Foto av kokegrop ID294856-7 i plan, sett mot SSV.	23
Figur 30: Foto av nedgravning ID294856-8 i plan, sett mot SV.	24
Figur 31: Foto av slagget funnet i plan ved opprensing av nedgravning ID294856-8.	24
Figur 32: Foto av nedgravning ID294856-9 i plan, sett mot SV.	25
Figur 33: Foto av slagget funnet i plan ved opprensing av nedgravning ID294856-9.	25

Figur 34: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-9.....	25
Figur: 35 Foto av utvidet sjakt i nordlig retning, sett mot SV. Midt i bildet viser kuttet i nedgravning ID294856-10 under flateavdekking.	26
Figur 36: Foto av kuttet i nedgravning ID294856-10 under flateavdekking, sett mot VSV. Nedgravning ID294856-9 ligger bak i bildet.....	26
Figur 37: Foto av slagg med teavtrykk funnet i plan ved flateavdekking av nedgravning ID294856-10...	26
Figur 38: Foto av nedgravning ID294856-10 i plan, sett mot SV.	27
Figur 39: Foto av nedgravning ID294856-10 i profil, sett mot SV. 7543	27
Figur 40: Foto av kokegrop ID294856-11 i plan, sett mot SSV.	27
Figur 41: OxCal-kalibreringskurve for datering for ID294856-12.....	28
Figur 42: Foto av nedgravning ID294856-12 i plan, sett mot VNV. Tre spiker viser funnstein for beinfragmentene.....	28
Figur 43: Foto av beinfunn i plan ved flateavdekking av nedgravning ID294856-12.	28
Figur 44: Foto av nedgravning ID294856-13 i plan, sett mot VSV.	29

Naturvitenskaplige prøver

Vedartsbestemmelse

Høeg – Pollen 876 842 262 MVA,
Helge Irgens Høeg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Larvik, 14/11-22.

Til Viken fylkeskommune, Seksjon feltarkeologi v/ Merethe Kjølborg, Boks 1200, 0107 OSLO.

Analyse av 6 kullprøver fra Nesbyen sentrum, 76/100, Nesbyen.

KP 1 – S 1.

Det ble bestemt 13 biter. Av disse var 1 *Betula* (bjerk) og 12 *Pinus* (furu). Godt daterbart materiale var 0,05 g.

KP 2 – S 3.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 12 *Betula* (bjerk) og 13 *Pinus* (furu). Godt daterbart materiale var 0,05 g.

KP 3.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 5 *Betula* (bjerk), 2 *Salix/Populus* (selje, vier/osp) og 33 *Pinus* (furu). Godt daterbart materiale var 0,1 + 0,1 g.

KP 4 – S 8.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var *Pinus* (furu).

KP 5 – S 11.

Det ble bestemt 20 biter. Alle var *Pinus* (furu).

KP 6 – S 14.

Det ble bestemt 6 biter. Alle var *Pinus* (furu).

Helge Irgens Høeg

Aldersdatering (BETA)



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen

Report Date: January 17, 2023

Viken fylkeskommune

Material Received: December 28, 2022

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

Beta - 650679	ID294856-1MOK	1710 +/- 30 BP IRMS $\delta^{13}C$: -23.7 o/oo
----------------------	----------------------	--

(71.6%)	320 - 415 cal AD	(1630 - 1535 cal BP)
(23.8%)	252 - 291 cal AD	(1698 - 1659 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 80.83 +/- 0.30 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.8083 +/- 0.0030

$\delta^{14}C$: -191.74 +/- 3.02 o/oo

$\Delta^{14}C$: -198.85 +/- 3.02 o/oo (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without $\delta^{13}C$ correction): 1690 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the ^{14}C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. $\delta^{13}C$ values are on the material itself (not the AMS $\delta^{13}C$). $\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$ values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -23.7$ o/oo)

Laboratory number **Beta-650679**

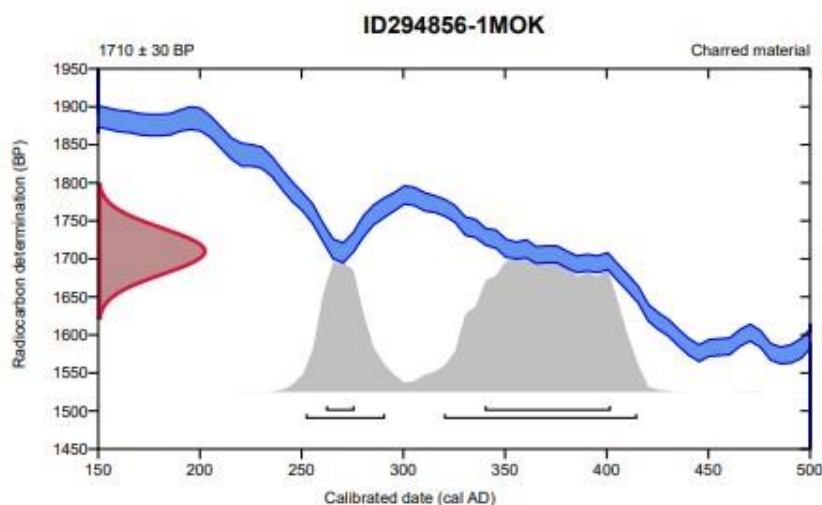
Conventional radiocarbon age **1710 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(71.6%)	320 - 415 cal AD	(1630 - 1535 cal BP)
(23.8%)	252 - 291 cal AD	(1698 - 1659 cal BP)

68.2% probability

(55.4%)	340 - 402 cal AD	(1610 - 1548 cal BP)
(12.8%)	262 - 276 cal AD	(1688 - 1674 cal BP)



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

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

References to Database INTCAL20

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen

Report Date: January 17, 2023

Viken fylkeskommune

Material Received: December 28, 2022

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

Beta - 650681	ID294856-3MOK	2020 +/- 30 BP	IRMS δ13C: -26.8 o/oo
----------------------	----------------------	-----------------------	------------------------------

(89.5%)	58 cal BC - 78 cal AD	(2007 - 1872 cal BP)
(5.3%)	98 - 71 cal BC	(2047 - 2020 cal BP)
(0.5%)	102 - 106 cal AD	(1848 - 1844 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 77.77 +/- 0.29 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7777 +/- 0.0029

Δ14C: -222.34 +/- 2.90 o/oo

Δ14C: -229.18 +/- 2.90 o/oo (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 2050 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

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

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -26.8$ o/oo)

Laboratory number **Beta-650681**

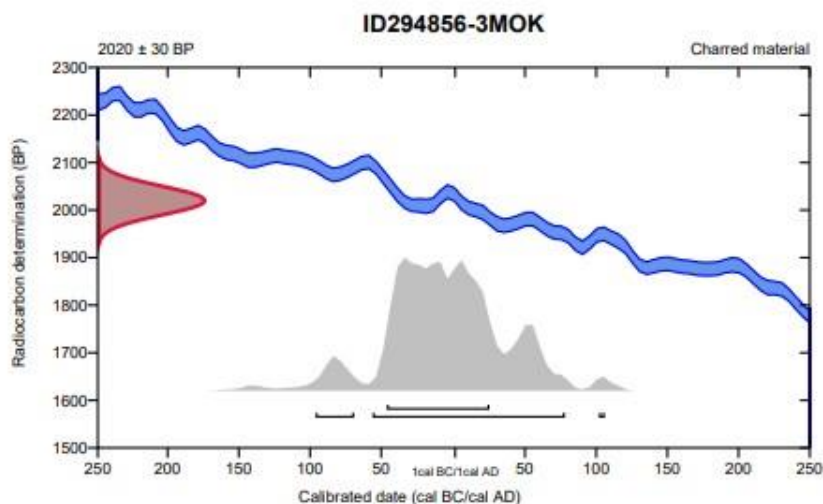
Conventional radiocarbon age **2020 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(89.5%)	58 cal BC - 78 cal AD	(2007 - 1872 cal BP)
(5.3%)	98 - 71 cal BC	(2047 - 2020 cal BP)
(0.5%)	102 - 106 cal AD	(1848 - 1844 cal BP)

68.2% probability

(68.2%)	48 cal BC - 25 cal AD	(1997 - 1925 cal BP)
---------	-----------------------	----------------------



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

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

References to Database INTCAL20

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen

Report Date: January 17, 2023

Viken fylkeskommune

Material Received: December 28, 2022

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

Beta - 650680	ID294856-2MOK	1610 +/- 30 BP IRMS δ13C: -25.1 o/oo
----------------------	----------------------	---

(95.4%) 413 - 542 cal AD (1537 - 1408 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 81.84 +/- 0.31 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.8184 +/- 0.0031

Δ14C: -181.62 +/- 3.06 o/oo

Δ14C: -188.81 +/- 3.06 o/oo (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 1610 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

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

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.1$ o/oo)

Laboratory number **Beta-650680**

Conventional radiocarbon age **1610 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

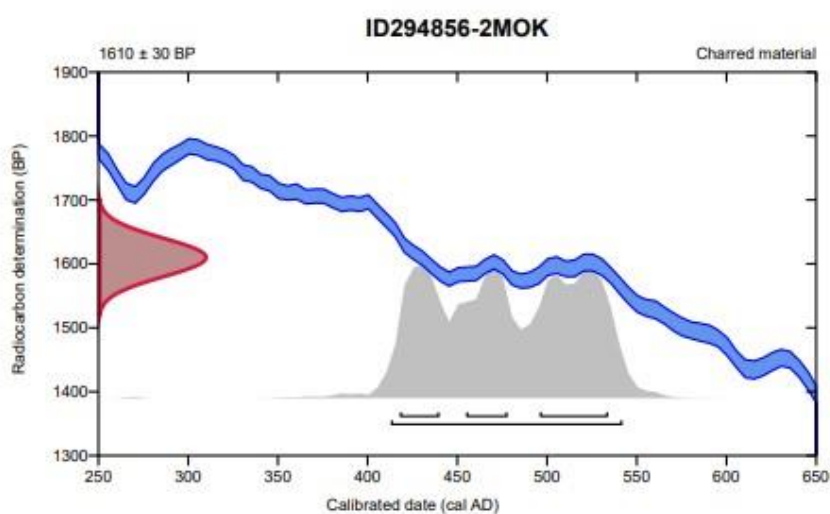
(95.4%) 413 - 542 cal AD (1537 - 1408 cal BP)

68.2% probability

(31.4%) 496 - 534 cal AD (1454 - 1416 cal BP)

(18.4%) 455 - 478 cal AD (1495 - 1472 cal BP)

(18.3%) 418 - 440 cal AD (1532 - 1510 cal BP)



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

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

References to Database INTCAL20

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen

Report Date: January 17, 2023

Viken fylkeskommune

Material Received: December 28, 2022

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

Beta - 650682	ID294856-8MOK	1270 +/- 30 BP IRMS δ13C: -25.6 o/oo
----------------------	----------------------	---

(83.7%)	663 - 775 cal AD	(1287 - 1175 cal BP)
(11.2%)	786 - 828 cal AD	(1164 - 1122 cal BP)
(0.4%)	862 - 866 cal AD	(1088 - 1084 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 85.38 +/- 0.32 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.8538 +/- 0.0032

Δ14C: -146.24 +/- 3.19 o/oo

Δ14C: -153.74 +/- 3.19 o/oo (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 1280 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

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

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.6$ o/oo)

Laboratory number **Beta-650682**

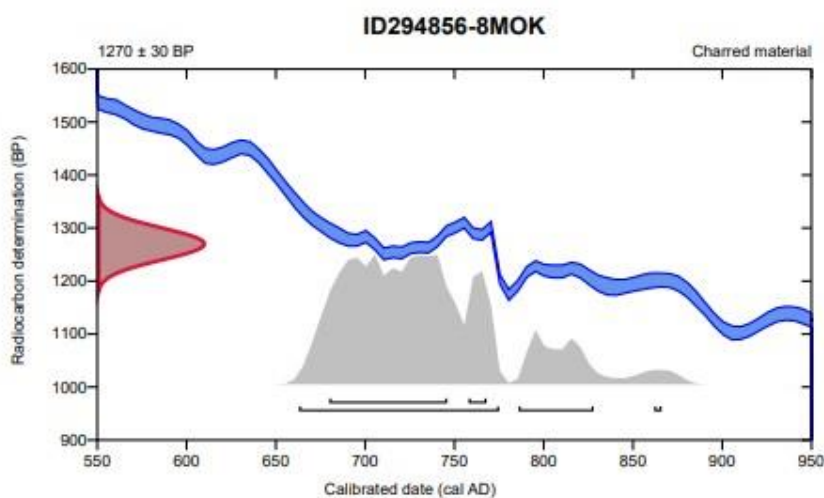
Conventional radiocarbon age **1270 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(83.7%)	663 - 775 cal AD	(1287 - 1175 cal BP)
(11.2%)	786 - 828 cal AD	(1164 - 1122 cal BP)
(0.4%)	862 - 866 cal AD	(1088 - 1084 cal BP)

68.2% probability

(60.5%)	680 - 746 cal AD	(1270 - 1204 cal BP)
(7.7%)	758 - 768 cal AD	(1192 - 1182 cal BP)



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

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

References to Database INTCAL20

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen

Report Date: January 17, 2023

Viken fylkeskommune

Material Received: December 28, 2022

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

Beta - 650683	ID294856-11MOK	1530 +/- 30 BP IRMS δ13C: -25.7 ‰
----------------------	-----------------------	--

(68.4%)	526 - 604 cal AD	(1424 - 1346 cal BP)
(27.0%)	434 - 519 cal AD	(1516 - 1431 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 82.66 +/- 0.31 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.8266 +/- 0.0031

Δ14C: -173.43 +/- 3.09 ‰

Δ14C: -180.69 +/- 3.09 ‰ (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 1540 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

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

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

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

Laboratory number **Beta-650683**

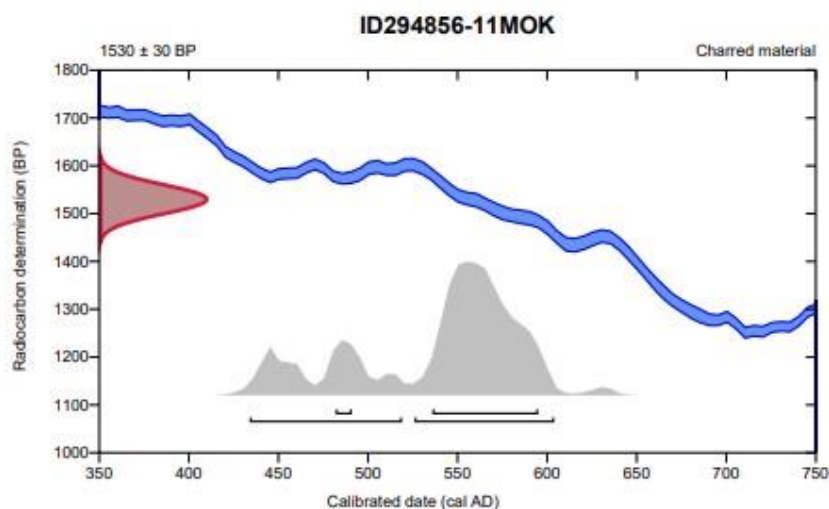
Conventional radiocarbon age **1530 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(68.4%)	526 - 604 cal AD	(1424 - 1346 cal BP)
(27%)	434 - 519 cal AD	(1516 - 1431 cal BP)

68.2% probability

(63%)	536 - 595 cal AD	(1414 - 1355 cal BP)
(5.2%)	482 - 491 cal AD	(1468 - 1459 cal BP)



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

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

References to Database INTCAL20

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

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

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen

Report Date: January 17, 2023

Viken fylkeskommune

Material Received: December 28, 2022

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

Beta - 650684	ID294856-14MOK	1530 +/- 30 BP IRMS δ13C: -25.7 ‰
----------------------	-----------------------	--

(68.4%)	526 - 604 cal AD	(1424 - 1346 cal BP)
(27.0%)	434 - 519 cal AD	(1516 - 1431 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 82.66 +/- 0.31 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.8266 +/- 0.0031

Δ14C: -173.43 +/- 3.09 ‰

Δ14C: -180.69 +/- 3.09 ‰ (1950:2023)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 1540 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20

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

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

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

Laboratory number **Beta-650684**

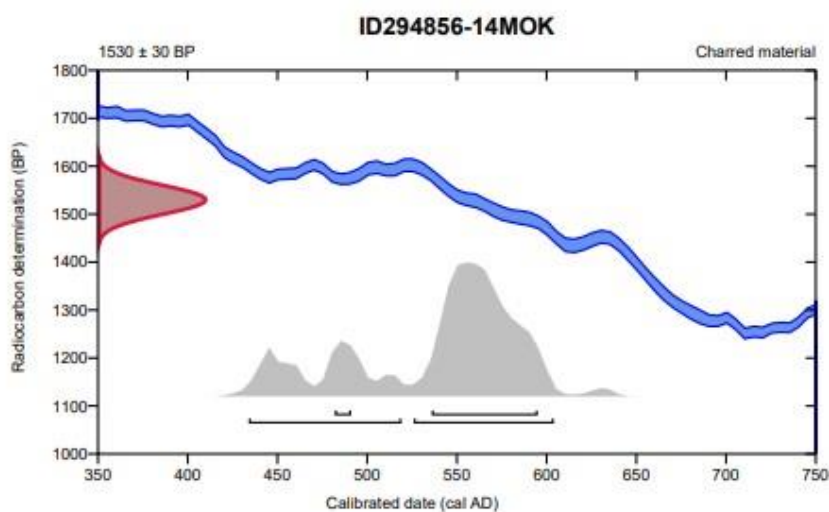
Conventional radiocarbon age **1530 ± 30 BP**

95.4% probability

(68.4%)	526 - 604 cal AD	(1424 - 1346 cal BP)
(27%)	434 - 519 cal AD	(1516 - 1431 cal BP)

68.2% probability

(63%)	536 - 595 cal AD	(1414 - 1355 cal BP)
(5.2%)	482 - 491 cal AD	(1468 - 1459 cal BP)



Database used
INTCAL20

References

References to Probability Method

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

References to Database INTCAL20

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

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

Til Kulturhistorisk museum

Registrering FK	
Saksnummer FK	2021/58445
Askeladdens ID-nr.	294856
Type lokalitet	Bosetning-aktivitetsområde
Periode	Romertid-merovingertid
Høyde over havet	Ca. 165 m
Datering FK	58 f.Kr. – 866 e.Kr.
Dateringsmetode	¹⁴ C
Antall positive prøvestikk	
Lok størrelse (m ²)	556 kvm
Antall funn	13 strukturer
Jordsmonn	Sand med litt grus og småstein
Forstyrrelser	
Funndybde	20-80 cm

Viken viser vei.

Postadresse: Viken fylkeskommune,
Postboks 220, 1702 Sarpsborg
Sentralbord: 32 30 00 00
post@viken.no

