

ARKEOLOGISK REGISTRERINGSRAPPORT

2024/13250 Holtskogen næringsområde, utvidelse Indre Østfold kommune

Morten Bertheussen 2024

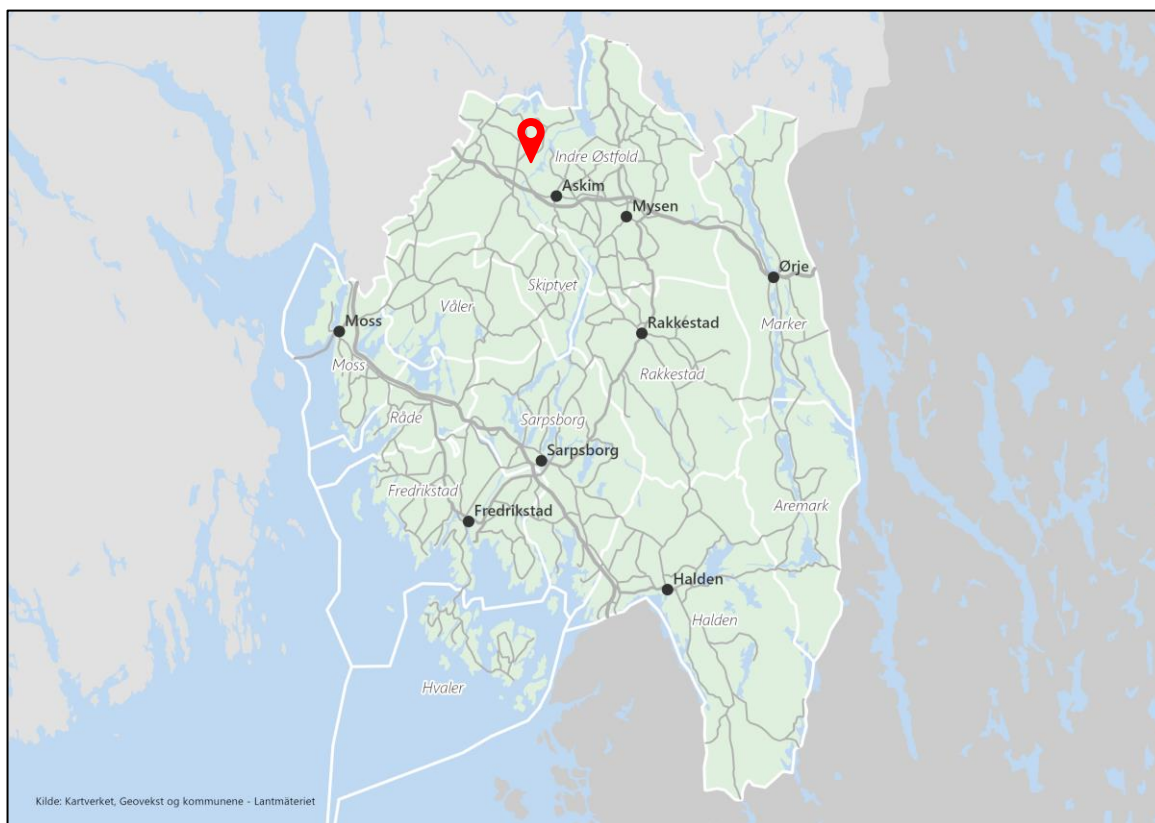




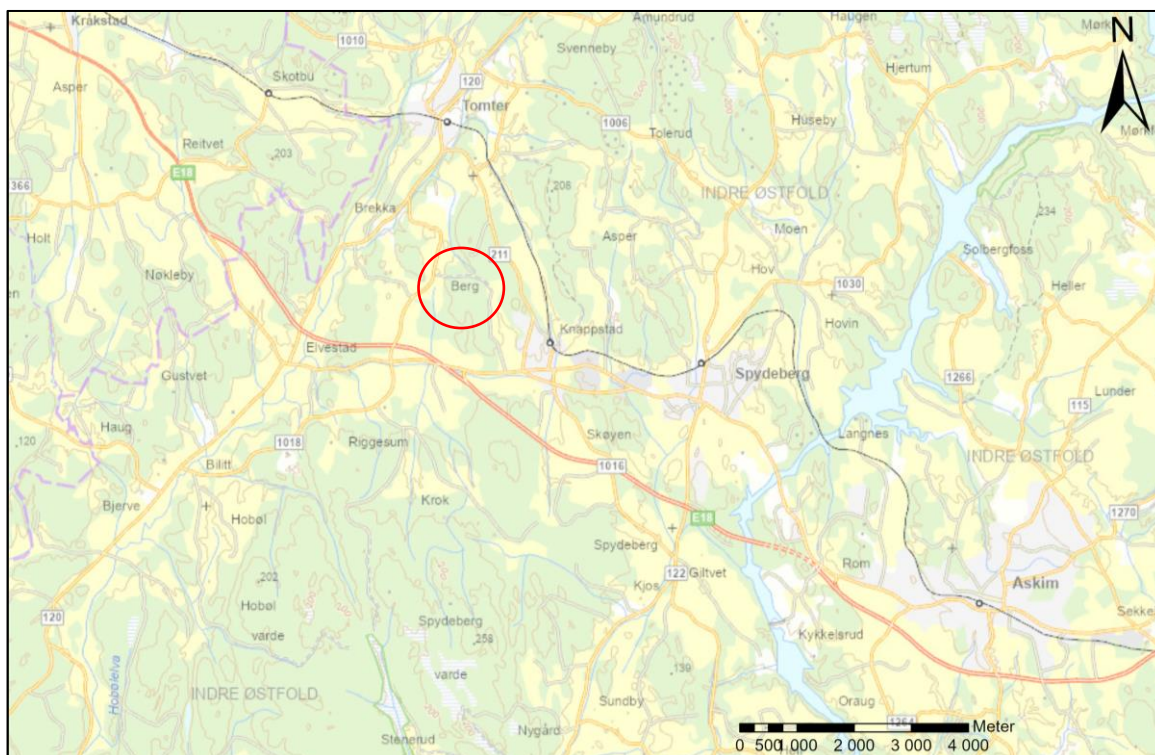
Saksnummer og navn:	2024/13250 Holtskogen næringsområde, utvidelse – Ref. Viken 2023/28098	
Kommune:	Indre Østfold	
Gårdsnavn - gnr./bnr.:	Berg østre og vestre 841/3	
Oppdragsgiver:	Holtskogen Nord AS, Ryggeveien 353A, 1580 Rygge	
Saksbehandler:	Per Erik Gjesvold	
Feltarbeider:	Jan Berge, Morten Bertheussen	
Registreringsperiode:	5.9. – 18.9.2023	
FAGLIGE KONKLUSJONER:		ASKELADDEN ID:
☐	Ingen funn:	
☒	Funn av automatisk freda kulturminner:	314682, 31511, 31512
☐	Løsfunn – ikke automatisk freda:	
☒	Utvida registrering - utgravd:	314682
☒	Fra før av kjente kulturminner:	61989
Stikkord:	Ødelagte kokegroper, gravhaug og steinsettinger	

Innhold

Bakgrunn for registreringen	5
Sammendrag.....	6
Deltakere og tidsrom.....	7
Områdebeskrivelse.....	7
Kulturminner i planområdet og nærområdet	8
Metoder	10
Overflateregistrering.....	10
Maskinell sjakting.....	10
Undersøkelsen	11
Terrenget	12
Resultater/funn	14
Lokalitet ID314682, Kokegroplokalitet fra førromersk jernalder.....	14
Lokalitet ID315511, Gravfelt fra bronsealder/jernalder	18
Lokalitet ID315512, Steinsetning.....	29
Tidligere registrert: ID61989, gravrøys fra bronsealder/jernalder	33
Kommentarer.....	35
Vedlegg:	36



Kartutsnitt som viser hvor i Østfold fylkeskommune registreringsområdet ligger.



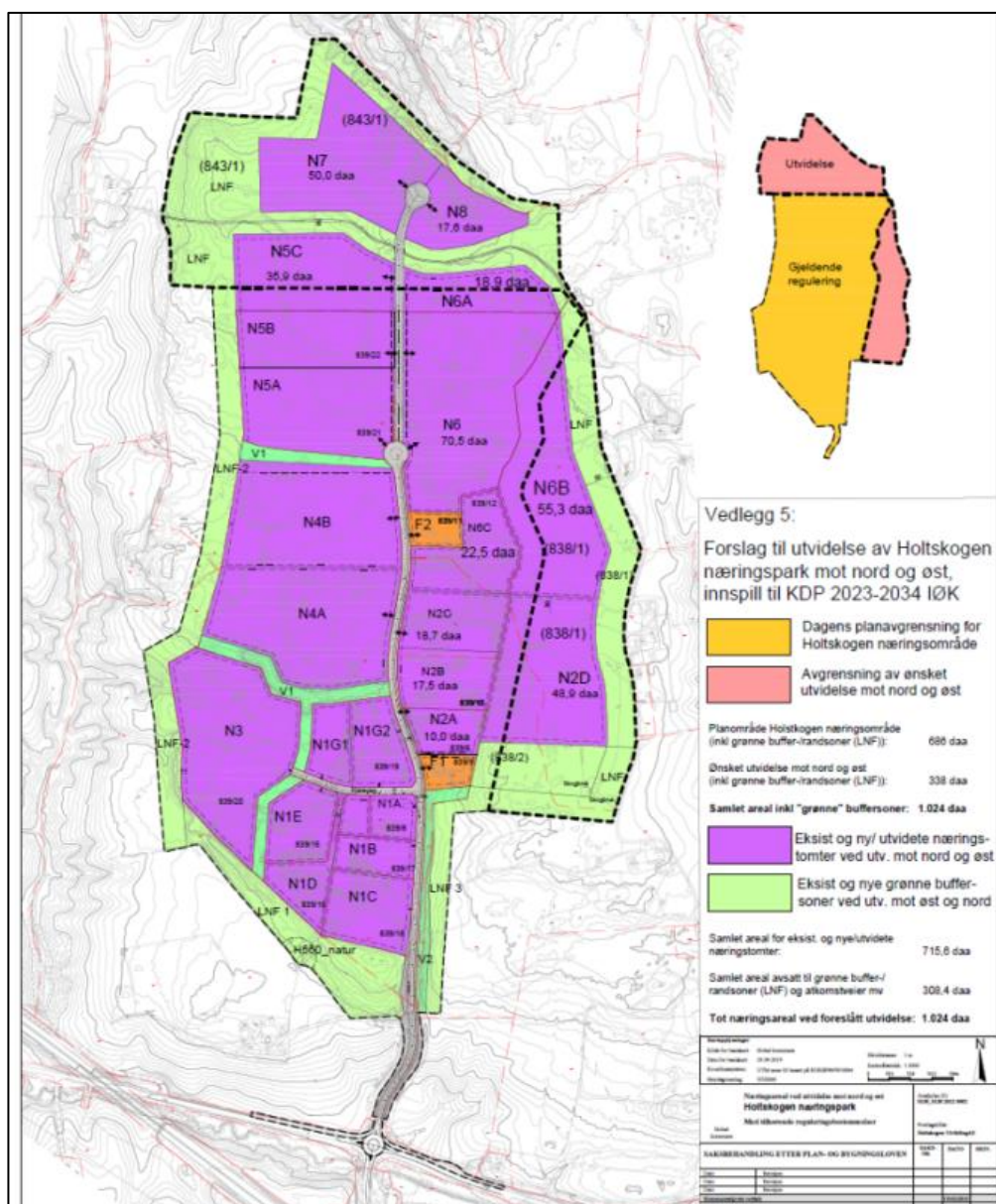
Lokaliseringskart. Ringvoll ligger i Indre Østfold kommune (gamle Hobøl kommune), i Østfold fylke.

Bakgrunn for registreringen

Bakgrunnen for registreringen er plan om utvidelse av Holtskogen næringsområde i Indre Østfold kommune. Tiltakshaver Holtskogen Nord AS ønsker en utvidelse av næringsområdet nord- og øst for gjeldende regulering.

Planområdet ligger i et landskap med potensial for automatisk fredete kulturminner. Det understrekes av gravrøysa ID61989 som ligger på høydedraget i utvidelsen, nord for eksisterende regulering.

På grunn av planområdets topografi, tidligere registrert automatisk fredet kulturminne, og potensial for nye funn varslet Viken fylkeskommune (nå Østfold fylkeskommune) om behov for arkeologisk registrering, jf. kulturminneloven § 9.



Kart fra tiltakshaver, med planområdet markert.

Sammendrag

I planområdet er det tidligere registrert en gravrøys. Den har **ID61989** i Riksantikvarens kulturminnedatabase "Askeladden". Under registreringen påviste vi 3 arkeologiske lokaliteter.

ID315511: Arbeidet vårt bestod av overflateregistrering og maskinell sjakting. Overflateregistreringen resulterte funn av ytterligere en gravhaug ID315511-1. Den ble påvist rundt 130 meter nordøst for den tidligere registrerte gravrøysa ID61989. I sjaktene avdekket vi tre steinsetninger i samme område. Gravhaugen og de tre steinsetningene utgjør lokalitet ID315511, i Askeladden.

Steinsetting A5 er radiologisk datert til høymiddelalder.

ID315512: Ca. 90 meter sørøst for gravhaug ID31551-1 fant vi nok en steinsetning under sjakting. Den har fått benevnelsen A9, og lokaliteten har ID315512 i Askeladden.

Steinsetting A9 er radiologisk datert til middelalder/nyere tid.

Trekullet vi daterte på kom frem under opprensing i steinsetningene. Det er ikke fra klare konsentrasjoner under steinene, men lå spredt mellom steinene. Derfor er det vanskelig å vite sikkert hva det er vi har datert. Vi holder det for sannsynlig at steinsetningene er betydelig eldre enn dateringene tilsier, og at det er gravminner. Gravminnene vi faktisk har i området styrker tolkningen.

ID314682: er en kokegroplokalitet som ligger under 100 meter sør for lokalitet ID61989. Den består av 3 kokegroper. Undergrunnen rundt kokegropene er forstyrret, muligvis i forbindelse med hogst. I sandblandede kvisthauger, fant vi brent bein og et brent flintavslag. Det er ikke usannsynlig at funnene har sammenheng med kokegropene.

Kokegrop ID314682-1 er radiologisk datert til førromersk jernalder.



Avdekking av A9, ID315512. Steinsetningen er datert til seinmiddelalder/nyere tid. Bildet er tatt mot sørøst.

Deltakere og tidsrom

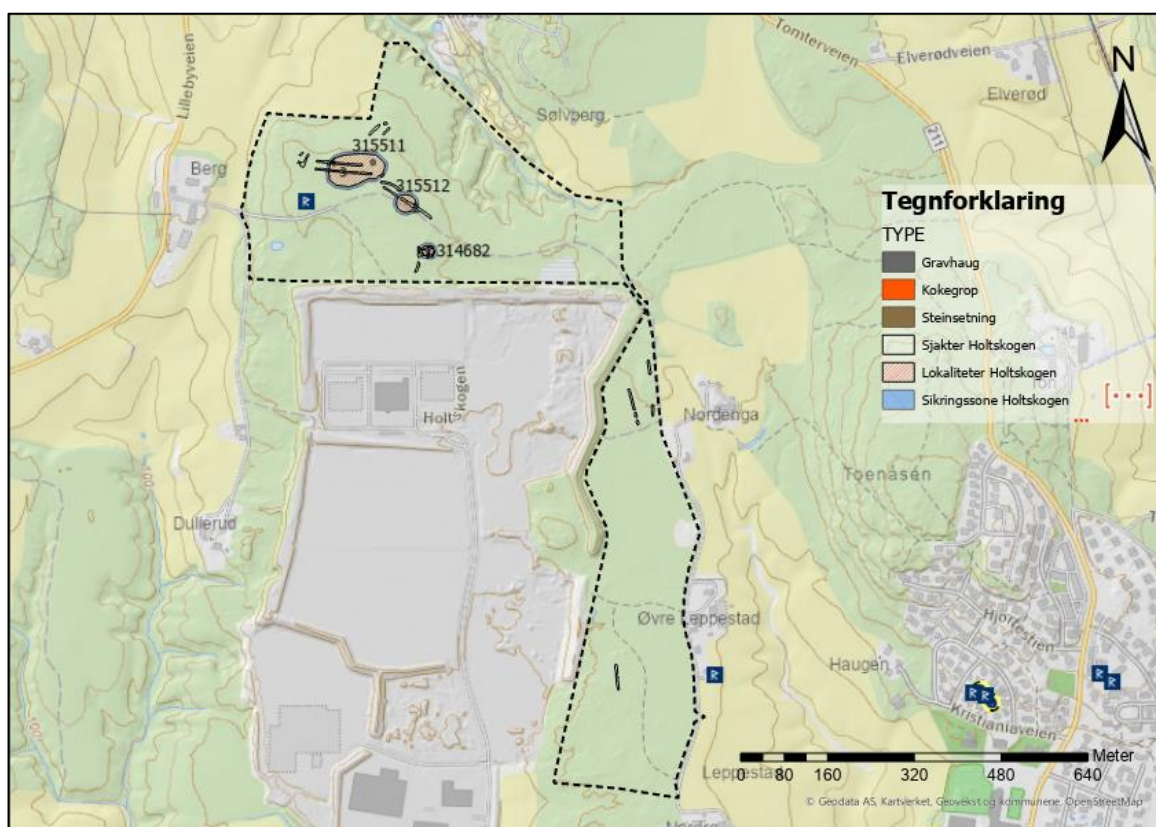
Feltarbeidene Jan Berge og Morten Bertheussen utførte registreringen. Maskinfører var, Kenneth Aas, fra Aas Maskinsevice AS. Rapport ved Morten Bertheussen, vinter 2023/2024.

Det var brukbart tidlig høstvær da arbeidet pågikk.

Områdebeskrivelse

Planområdet ligger rundt 2 kilometer sør for Tomter, ca. 1 kilometer nordvest for Knapstad og rundt 4 kilometer vestnordvest for Spydeberg. Det består av to delområder, derav et som ligger nord- og et som ligger øst for gjeldende regulering.

Landskapet er typisk for denne delen av Indre Østfold. Dyrka mark er stort sett forbeholdt sletter og daldrag. På høydedragene rundt vokser granskogen. Raviner ses som arr i terrenget, spesielt langs vassdragene.

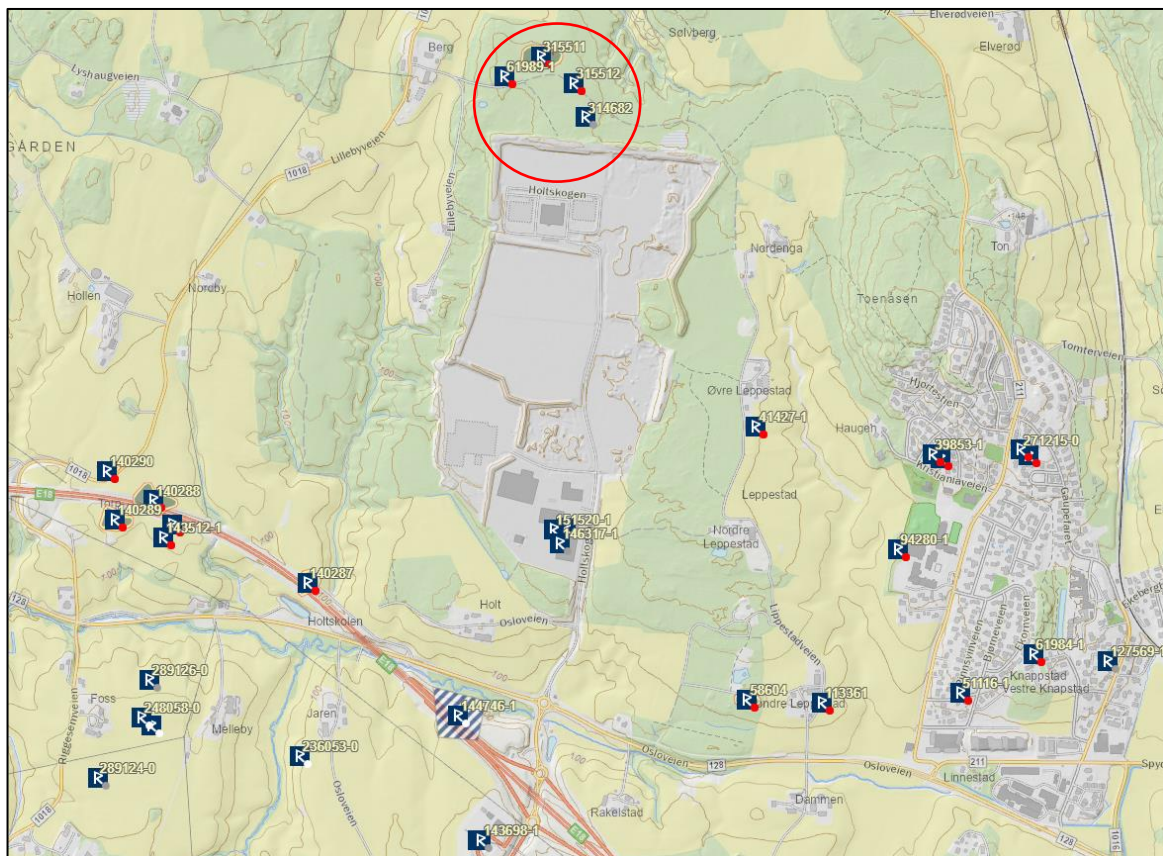


Kart som viser planområdet, lokalitetene og sjaktene i planområdet.

Kulturminner i planområdet og nærområdet

Før registreringen startet var det registrert ett automatisk fredet kulturminne i planområdet. Det er en gravrøys (ID61989) som ligger vest, i nordre delområde.

I en sørlig horisont fra planområdet er det en god del registrerte kulturminner. Nord for planområdet er det påtagelig få registreringer. I nært opptil planområdet, få meter øst for vårt sørøstlige delområde er det registrert en gravhaug. Gravhaugen er senere omgjort til potetkjeller og nå er bare rester av haugen bevart. I næringsområdet er det et par registrerte kulturminner. Under registreringsarbeidet i forbindelse med gjeldende regulering for næringsområdet, ble det påvist et ildsted fra høymiddelalder og en husmannsplass. Innenfor en drøy kilometers radius fra planområdet er det flere gravminner, blant annet på Knapstad og Leppestad, der det også er registrert bosetningsspor. Det ble også funnet gravminner, bosetningsspor og kokegroplokaliteter under arbeidet med ny E18, i området sør for planområdet.



Askeladdenkart med kulturminner i nærområdet. Våre lokaliteter er innenfor rød sirkel.

Kulturminner i planområdet og nærområdet		
Askeladden ID	Kulturminnetype	Datering
61989	Gravrøys i planområdet	Bronsealder/jernalder
41427	Gravhaug	Bronsealder/jernalder
143617	Ildsted	Høymiddelalder
39853	Gravhaug	Bronsealder/jernalder
41423	Gravfelt	Bronsealder/jernalder
271215	Gravminne, steinlegning	Bronsealder/jernalder
271221	Gravminne, steinlegning	Bronsealder/jernalder
94280	Gravhaug	Bronsealder/jernalder
61984	Gravrøys	Bronsealder/jernalder
51116	Gravhaug	Bronsealder/jernalder
113361	Bosetning- aktivitetsområde	Jernalder
58604	Gravfelt	Bronsealder/jernalder



Gravrøysa ID61989, sett mot nord.

Metoder

Ved denne registreringen ble det benyttet overflateregistrering og maskinell sjakting. Som dokumentasjon tok vi digitale foto. Prøvestikkene er innmålt med CPOS, med RTK 3D-FIX oppløsning. Kartgrunnlag for innmålingene er ETRS 1989 UTM 32N.

Lokalitetene og enkeltminnene er beskrevet i Riksantikvarensens kulturminnedatabase Askeladden, der de også har de geometri. Rapport, flere bilder og ¹⁴C-skjema er vedlagt i Askeladden.

Overflateregistrering

Skog og utmark i planområder blir grundig synfart til fots. Vi ser etter synlige kulturminner, som gravhauger/røyser, steinstrenger, kullgroper, tjæremiler, tufter, hulveier mfl. Samtidig ser vi etter egnede steder for sjakting. Undergrunnen blir sondert ved hjelp av jordbor. Jordbor er en ca. 1 meter lang metallstang, der det er frest ut et spor som gjør det mulig å ta ut en profilsøyle av undergrunnen. Synfaringen gir også grunnlag for planlegging av eventuelle videre undersøkelser.

Maskinell sjakting

Maskinell sjakting er den vanligste metoden arkeologene benytter i dyrket mark. Metoden kan også benyttes i utmark og hager. Vi graver sjakter med en bredde på rundt 3 meter. Til dette brukes gravemaskin med flatt skjær på grabben. Den fjerner matjordlaget til toppen av undergrunnen er blottlagt. Undergrunnen renses ytterligere med krafse og graveskje, hvis det er nødvendig. Eventuelle førhistoriske strukturer som kokegroper, stolpehull, graver etc. vil vise seg som fyllskifter i undergrunnen.



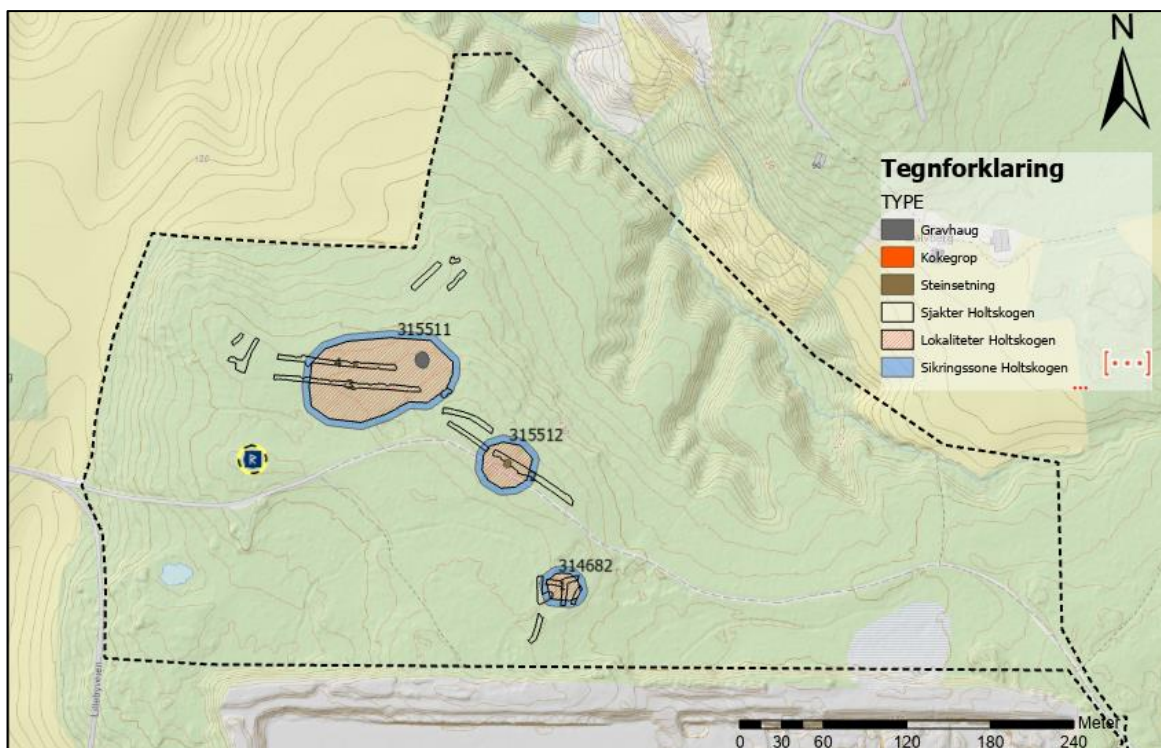
Kenneth Aas sjakter i nordlig delområde. I bakgrunnen ses vollen rundt gjeldende regulering. Bildet er tatt mot sør.

Undersøkelsen

Undersøkelsen startet med grundig synfaring. Hogstfeltene og skogspartiene i nord ble trålet over, spesielt med hensyn til synlige kulturminner som gravhauger og gravrøyser. Et par gode kandidater til gravhaug/gravrøys ble blinket ut. Det sørligste delområdet ble først synfart fra veien som avgrenser planområdet i øst. Senere ble det grundigere overflateregistrert.

Vi startet sjaktingen nord for gravrøysa ID61989 og jobbet oss østover og deretter sørover i nordlig delområde. Her valgte vi å legge sjaktene mellom de største stubbene og rydde oss kvistfrie render før vi startet med sjaktingen. Da det nordlig delområde var ferdig sjaktet, tok vi maskinen ned til det sørlig delområde. Der brukte vi dessverre en del tid på å finne ut at det var mye torvdekket fjell, fuktpreget undergrunn og våtmark, også på stedene vi hadde blinket ut for sjakting. Alle funnene ble gjort i nordlig delområde.

Synfaringen/overflateregistreringen resulterte i funn av ett synlige kulturminne. Det er en gravhaug (A6/ID315511-1) som ligger drøye 130 meter nordøst for gravrøys ID61989. Vi fjernet litt av torvkappen et par steder og blottla sand og stein. Gravhaugen er trolig anlagt på en lavere fjellkul, som ble dekket med stein, grus og sand. En annen kandidat til gravminne ble avskrevet da det viste seg å være torvdekket svaberg, med litt grusmasser i et par fjellsprekker.

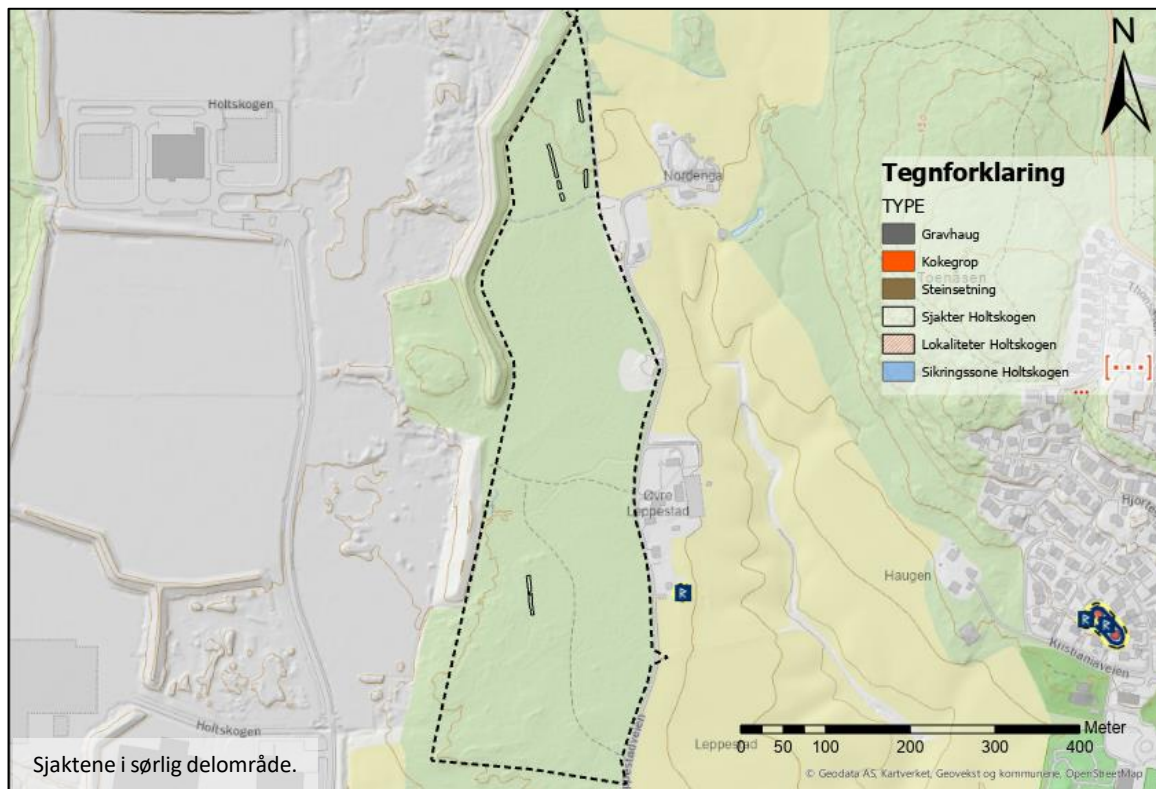


Lokalitetene og sjaktene i nordlig delområde.

Sjaktingen mellom de to synlige gravminnene resulterte i funn av tre steinsetninger (ID315511-2 til -4). Sjakting sørøst for den nyregistrerte gravhaugen medførte funn av en fjerde steinsetning (ID315512). Det er mye stein i undergrunnen på åsryggen. Våre steinsetninger utmerket seg likevel som jevnere ansamlinger av 1 til to lag stein. Omkring steinsetningene lå steinene langt mer spredt. Vi skrapte og rensket i og rundt steinansamlingene, men fant ingenting som antyder at dette er graver. De er likevel tolket som menneskeskapte. Det var ingen spor etter dyrkning i sjaktene våre, ingen dyrkingslag eller

større ryddede flater. Våre funn er neppe rydningsrøyser. Det er to synlige gravminner på åsryggen. Derfor kan vi ikke utelukke gravtolkning for steinsetningene.

Rundt 90 meter sørsørøst for steinsetningen lokalitet ID315512, avdekket vi restene av et lite kokegropfelt (ID314682). Kokegropene lå i et område som er rasert av hogstmaskiner og/eller bulldoser/gravemaskin.



Terrenget

Nordlig delområde består av en øst-vestorientert åsrygg. Mye av åsryggen var et forholdsvis nylig ryddet hogstfelt, da registreringen ble utført. En skogsvei følger toppen av åsryggen. Over alt er svaberg synlig i dagen eller dekket av tynn torv. I vest faller terrenget tiltagende mot vest – ned mot dyrka mark. I nord faller terrenget ned mot dyrka mark og et bekkefar. I nordøst ses flere raviner ned mot bekkefare. Mot øst og sør er fallet mindre markant. I sør avgrenses nordlig delområde av næringsområdets gjeldende regulering, som er skjermet av en høy voll. Høyden over havet er mellom 133 meter, ved gravrøys ID61989 i vest og under 115 meter ved bekken i nord.



Sørlig delområde er forholdsvis flatt. Hist og her ses noen hogstflater, men mye av arealet er dekket av plantet gran. Svaberg er synlig i dagen flere steder, eller det er dekket av torv. Undergrunnen, med sin finkornete sand drenerer ganske dårlig. Mye av jordsmonnet vi undersøkte bar preg av mye fukt i undergrunnen. Vi så også våtmark og myr. Sørlig delområde avgrenses av næringsområdets gjeldende regulering i vest og en skogsvei og Lippestadveien i øst. Høyden over havet er over 132 meter i nord, og like over 125 meter flere steder sørover i delområdet.



Åsryggen og deler av lokalitet ID315511 sett mot sørvest. Steinsetning A9 og gravrøysa ID61989 er markert. Bildet er tatt fra oppå gravhaugen vi fant (A6, ID315511).

Resultater/funn

Lokalitet ID314682, Kokegroplokalitet fra førromersk jernalder

Lokalitet ID314682 ligger på åsryggen, rundt 60 meter nord for vollen som avgrenser næringsområdets gjeldende regulering, og snaue 70 meter sørøst for lokalitet ID315512.

Terrenget er flatt. Undergrunnen i et mindre område rundt kokegropene består av gulbeige sand og forholdsvis lite stein.

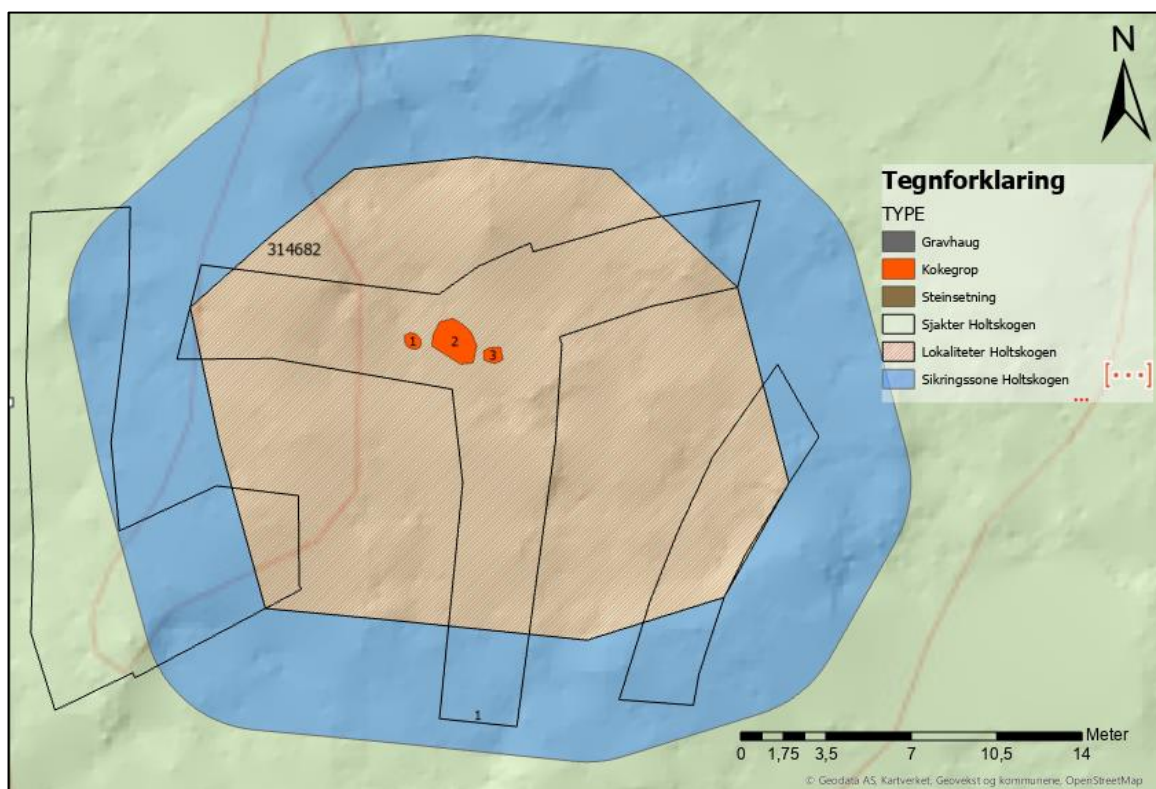


Tilstanden på- og rundt lokalitet ID314682 før sjaktingen. Funnstedet for kokegropene er ca. markert med gult. Vi fant en del brent bein og en flintbit i kvist- og sandhaugen til venstre i bildet. Mot vest.

Lokalitetsbeskrivelse

Lokaliteten er definert utfra funn 3 kokegropene. Alle kokegropene ligger i sjakt 1, og innenfor en diameter på drøye 4 meter. Et større område rundt kokegropene er ganske forstyrret og ødelagt. Området strekker seg fra skogsveien nord og øst for lokaliteten og sørover til vollen. Hva som egentlig har foregått her kan vi bare spekulere i. I allfall er torv og undergrunnsmasser flekket av, og lagt opp sammen med kvisthaugene rundt om. Det har medført at kokegropene er sammenblandet og delvis fjernet. De har ligget blottlagt, uten torv/sanddekket, men etter hvert blitt tilslørt av løv og planterester. Barfrosten har gjort sanden løs. Det var vanskelig å se avgrensingen til kokegropene. Etter en ganske brutal opprensing i masser med kull og skjørbrant stein, stod vi igjen med det vi tolker som bunnen av tre kokegropene.

I en av kvist- og sandhaugene, under 10 meter sørvest for kokegropene, fant vi flere brente beinbiter som var vasket frem av regnet. Noen av bitene er forholdsvis store, inkludert eksempler på rørknokler. I tillegg fant vi en lite, brent avslag av flint, samt trekull og skjørbrant stein. Funnene kan være fra sandmasser som er dratt vekk fra toppen av kokegropene. De kan selvsagt også være fra spor som er fjernet helt under virksomheten i område. I verste fall er det gravminner som ble fjernet. Lokaliteten ligger nærmere 130 meter over havet. Lokalitetsarealet er ca. **380 m²**.



Lokalitet ID314682 med sjakter og kokegroper.



I denne haugen av sand, torv og kvist fant vi flere biter av brent bein og en flintbit. Haugen ligger kun få meter fra kokegropene. Noen flere beinbiter ble funnet andre steder nær kokegropene. Bildet er tatt mot vest.

Kullprøver ble tatt fra to av kokegropene, men kun en ble sendt til vedartsanalyse og radiologisk datering.

Kokegrop A1 er radiologisk datert til **førromersk jernalder**, nærmere bestemt 387 – 200 f.Kr. Dateringen ble gjort på forkullet bjørk. Kullprøven inneholdt også gran.



Kokegropene sett mot vest. Merk nivåforskjellen øverst i sjakta. Her er det dratt vekk mye undergrunnsand.



Kokegropene sett mot nord.



Kokegrop A1 i halvprofil, sett mot sør. Som det fremgår av alle bildene av kokegropene, er det kun bevert rester av dem. Disse restene er dessverre ikke spesielt fotogene.

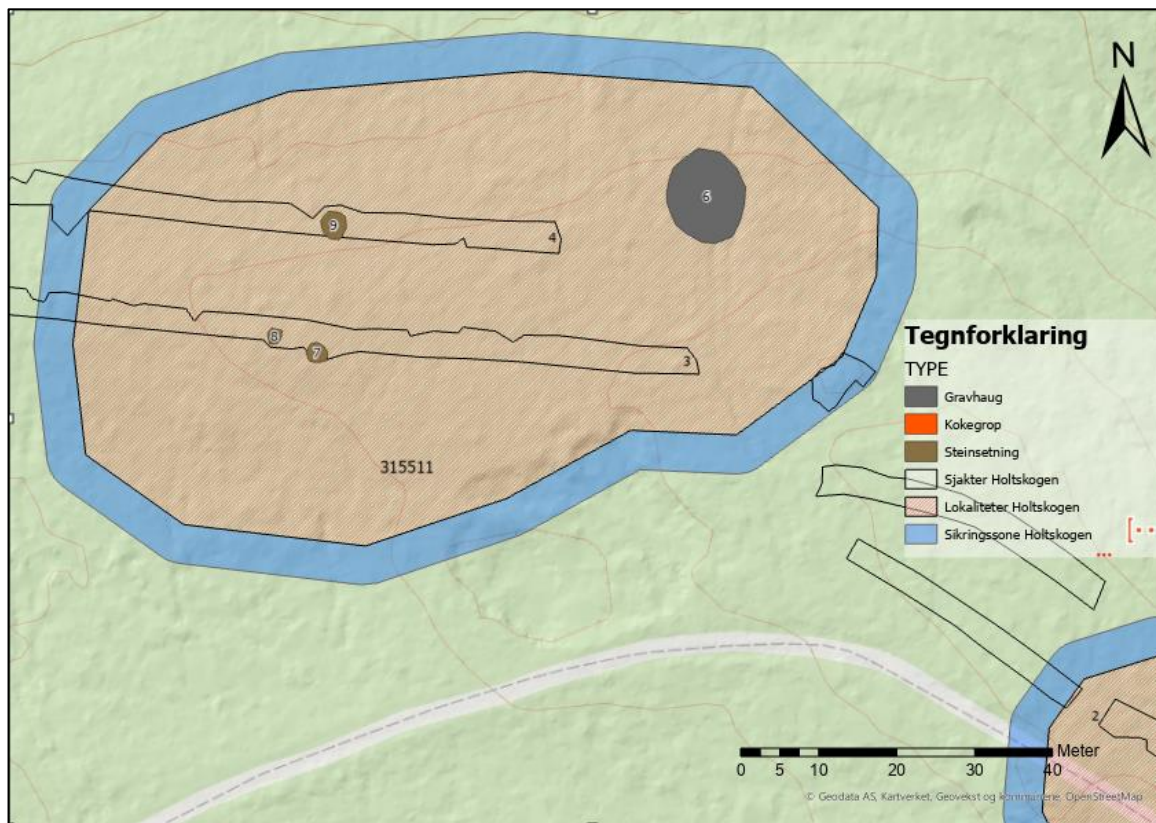
Anleggsliste Lokalitet ID314682

D: = diameter, Dy = Dybde, AID: = Askeladden ID:

Anr:	AID	Sjakt:	Type:	Beskrivelse:	Mål: (cm)
1	314682-1	1	Kokegrop	Omrotet og ødelagt. Sirkulær/oval. Skjørbrent stein, kullmettet sand og trekull. Datert til 387 – 200 f.Kr., førromersk jernalder, på forkullet bjørk.	80 x 63 Dybde >15
2	314682-2	1	Kokegrop	Omrotet og ødelagt. Sirkulær/oval. Skjørbrent stein, kullmettet sand og trekull. Kan være to kokegroper.	215x142 Dybde >16
3	314682-3	1	Kokegrop	Omrotet og ødelagt. Sirkulær. Skjørbrent stein, kullmettet sand og trekull.	86x70 Dybde >14

Lokalitet ID315511, Gravfelt fra bronsealder/jernalder

Lokalitet ID315511 ligger på toppen av åsryggen, drøye 50 meter nordøst for gravhaug ID61989 og drøye 50 meter nordvest for lokalitet ID31512. Funnene ble gjort i et hogstfelt, med mange stubber og kvisthauger, samt hjulspor og ødeleggelser forårsaket av hogstmaskinene.



Kart med lokaliteten og enkeltminnene.

Lokalitetsbeskrivelse

Lokaliteten er definert utfra funn av en gravhaug og tre steinsetninger. Gravhaugen (A6/ID315511-1) ligger rundt 130 meter nordøst for gravrøysen ID61989, som er registrert tidligere. De tre steinsetningene ligger mellom de synlige gravminnene. Terrenget er flatt i sør, men heller slakt mot nord, nord på lokaliteten. To av steinsetningene ligger nært hverandre i sjakt 3. Den siste ligger i sjakt 4, rundt 13 meter lengre nord.

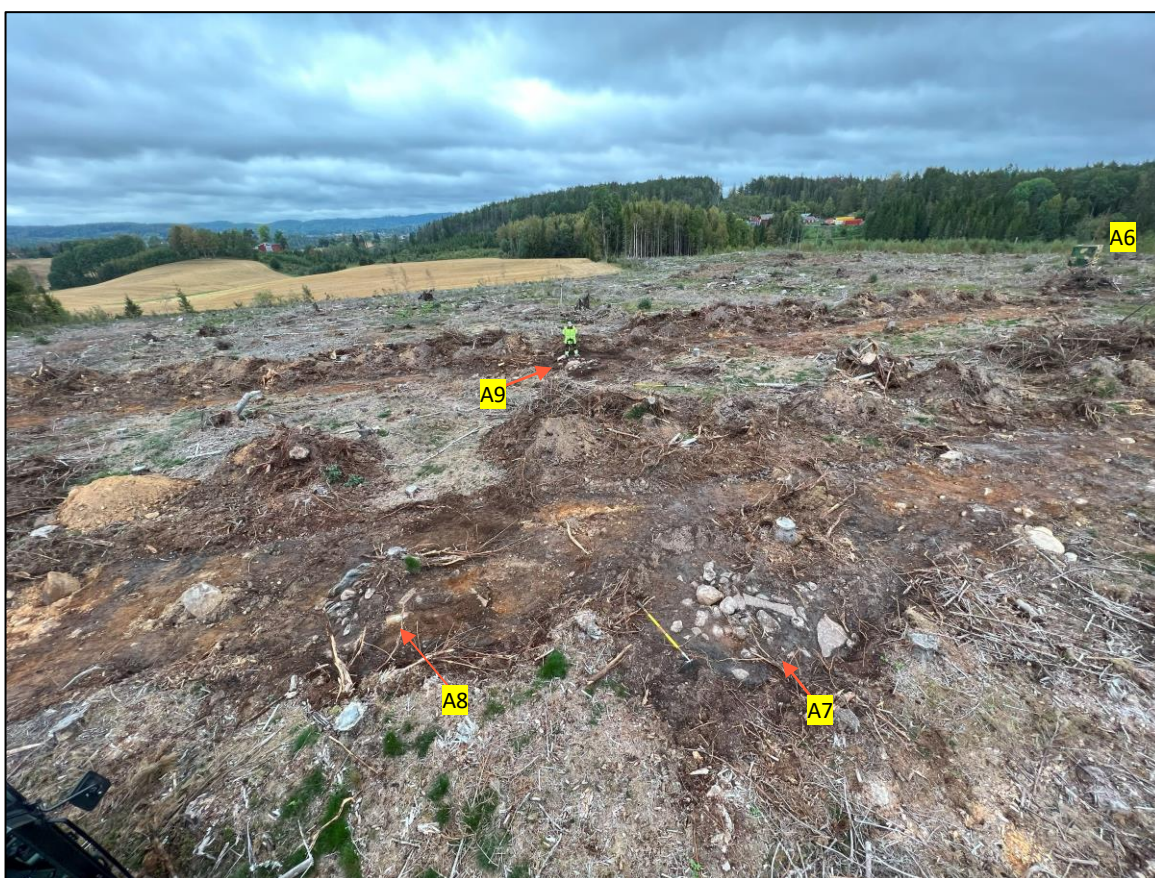
Undergrunnen er gulbeige og oransjebeige sand og grus, stedvis med et høyt innslag av steiner. Det kan virke som det er litt færre synlige steiner i undergrunnen rundt steinsetningene, men det er uvisst om denne antagelsen holder vann. Om antagelsen er riktig, kan det skyldes at steinene i nærområdet ble brukt i steinsetningene. Høyden over havet er drøye 130 meter. **Lokalitetens areal er 1822 m².**

Alle steinsetningene fremstår som noe uregelmessige i form og består av både runde steiner og steinheller i forskjellige størrelser.

Steinsetting A9 er radiologisk datert til 1460 -1635 e.Kr., som tilsvarer seinmiddelalder/nyere tid. Dateringen er gjort på forkullet bjørk. Kullprøven inneholdt også einer.



Åsryggen med lokalitet ID315511 sett mot sørvest. Gravhaug A6 (til venstre) og steinsetningene er markert.



Steinsetningene og gravhaugen sett mot nord.

Gravhaug ID315511-1 A6 ligger på en liten bergkul i hogstfeltet. Vi ryddet den for kvister, før vi dokumenterte den. Haugen fremstår som sirkulær og måler rundt 12 x 10 meter. Den har fin, jevn kuppelform, med høyde på opptil 60 cm – sett fra sørvest. Haugen er dekket av gress- og lyngtorv, med flere trestubber rundt om. Hjulsporene etter hogstmaskiner har ødelagt litt av formen på haugens østside. Utover dette ser den intakt ut. Vi torvet av et lite parti i nord- og i sørsiden av haugen og avdekket grus, sand og steiner. Sonderborret ble brukt andre steder rundt på haugen. Stedvis fikk vi tvunget det ca. 30 cm ned, under torva. Det virker dermed å være en grei kappe av påfylt grus og stein som danner haugformen.



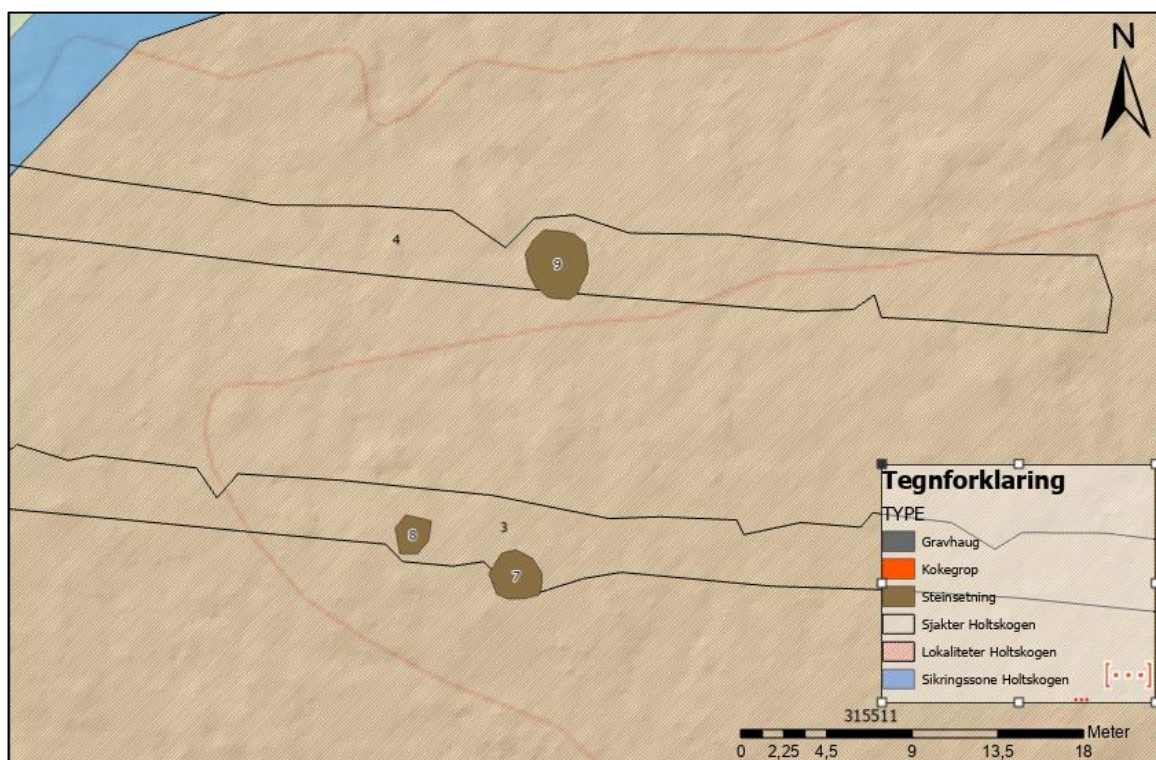
Gravhaugen sett mot nord. Noen har bygd et jakttårn like vest for haugen.



Gravhaugen sett mot sørvest. I bakgrunnen ses sjaktene våre.



Avtorvet område i nordsiden av gravhaugen. Haugen er konstruert av sand, grus og stein.



Kart med steinsetningene i sjakt 3 og 4.



Steinsetningene sett mot nord. Jan Berge står på stedet hvil, ovenfor A9.

Steinsetning ID315511-2 A7 ligger i flatt terreng og er den nordligste av steinsetningene. Den ligger bare ca. 3,5 meter sørøst for steinsetning A8.

A7 ble trolig ikke fullstendig avdekket i sjakta. Muligvis så vi ikke den aller sørligste delen av konstruksjonen. Det samme gjelder i nordøst, der en større stubbe står nær randen av steinsetningen. A7 virker å ha noenlunde sirkulær form. Diameter er anslått til rundt 2 - 3 meter. Vi dro løs et par store rundkamp under avdekkingen. I samme prosessen kan vi også ha fjernet noen mindre steiner - før alarmen gikk. Steinsetningen består av ett til to lag rullesteiner i forskjellige størrelser. De fleste har tverrsnitt på mellom 20 og 40 cm. I tillegg ses et par steinheller. Den ene ligger sentralt i A7, den andre i sørøst. Vi spekulerte litt i om steinhellene kan ha stått oppreist? Den som ligger sentralt har distinkt, rektangulær form og måler rundt 70 x 25 cm. Den har noen artige, tversgående furer (se bilder), som gir steinen en spesiell karakter.

De største steinene i A7 er jordfaste. De ligger ned i gulbeige og oransjebeige undergrunnssand. Noe sand kan muligvis være påført. Konstruksjonen var overgrodd av torv. Mørke torvmasser lå mellom øvre del av steinene. Det er forholdsvis få steiner i undergrunnen i området - nært steinsetningen.

Vi fant ingen konsentrasjoner av trekull, brent bein, keramikkskår eller annet gravrelatert materiale i A7.



Steinsetning A7 sett mot sør. Merk den spesielle steinhella med furer, sentralt i A9.



Steinsetning A7 sett mot nord. Merk stubben, som trolig dekker den nordlige utkanten av A7.

ID315511- , A8 ligger drøye 3,5 meter vestnordvest for A7. Dette er den minste av steinsetningene og ligner nesten en liten røys. Dette var den første av anleggene som dukket opp i sjaktene. Undergrunnen rundt er gulbeige og oransjebeige sand. Det lå flere, forholdsvis store, jordfaste steiner i sjakta. I partiet mellom A7 og A8 er det langt færre steiner i undergrunnen.

A8 er uregelmessig sirkulær og måler, etter avdekking og opprensing, ca. 2,4 x 2 meter. Høyden på konstruksjonen er 40 cm. I vest dro vi vekk flere rullesteiner med diametere mellom 20 og 30 cm, før vi skjønte at dette kunne være menneskeskapt. Derfor ligger nå de største steinene i røysa i utkanten av den. Den største steinen er rundt 80 x 40 cm, de andre er mindre. Her må vi se for oss at de største steinene egentlig hadde en mer sentral plassering i konstruksjonen. I sør står en stor stubbe med solide røtter. Vi konstaterte at det er steiner innunder den, men stubben hindrer en mer nøyaktig beskrivelse.

A8 var fullstendig torvdekket. Den består av 2-3 lag steiner av forskjellige størrelser. De fleste har avrundet form, men vi har også flere bruddsteiner med skarpe kanter. De nederste steinene er jordfaste, ned i det som oppfattes som undergrunnsmasser. Mellom de øverste steinene er det svarttorv og sand.

Vi fant ingen konsentrasjoner av trekull, brent bein, keramikkskår eller annet gravrelatert materiale i A8.



Steinsetning A8 sett mot nord. Merk stubben, som dekker den nordlige utkanten av A8.



Steinsetning A8 sett mot sørøst. Den store, frostsprengte steinen nederst i bildet har trolig hatt rand av rundsteiner utenfor (nordvest for) seg.

ID315511-, A9 ligger rundt 13 meter sør for A7 og A8, og drøye 40 meter vest for gravhaug A6. Den ligger i lett sørlig hellende terreng, som skråner tiltagende noen meter sør for steinsetningen.

A9 fremstår som uregelmessig sirkulær. Etter avdekking og opprensing måler den snaue 4 x 3,5 meter og er dermed den største av steinsetningene på lokaliteten. Også i A9 forsvant det noen steiner fra vest i konstruksjonen - under avdekkingen. Undergrunnen er oransjebeige sand med en del stein.

A9 består av 1 - 3 lag stein av varierende størrelser. Største høyde på konstruksjonen bestemmes av de største steinene og anslås til ca. 40 cm.

Konstruksjonen domineres av en stor jordfast stein. Den måler ca. 90 x 60 cm. Siden vi dessverre rafset vekk steiner vest i konstruksjonen, har den største steinen ikke lenger den sentrale plasseringen den engang hadde. Ellers består steinsetningen av flere ganske store, avrundede steiner. De største har et tverrsnitt på opp mot 50 cm. Det er også mindre rullesteiner og muligvis et par bruddsteiner å se.

De nederste steinene er jordfaste, ned i det som oppfattes som undergrunnsmasser. Mellom de øverste steinene er det svarttorv og sand.

Vi fant ingen konsentrasjoner av trekull, brent bein, keramikkskår eller annet gravrelatert materiale i A9.

Steinsetting A9 er radiologisk datert til seinmiddelalder/nyere tid.



Steinsetning A9 sett mot vest. Morten Bertheussen sitter på huk og drømmer om hjemmeseier og gull.



Steinsetning A9 sett mot sørvest. A9 er radiologisk datert til seinmiddelalder/nyere tid. Dateringen sviktet våre forventninger og er ikke kompatibel med gravminnetolkning. Den enkle forklaringen er at trekullet vi daterte er yngre enn selve konstruksjonen.

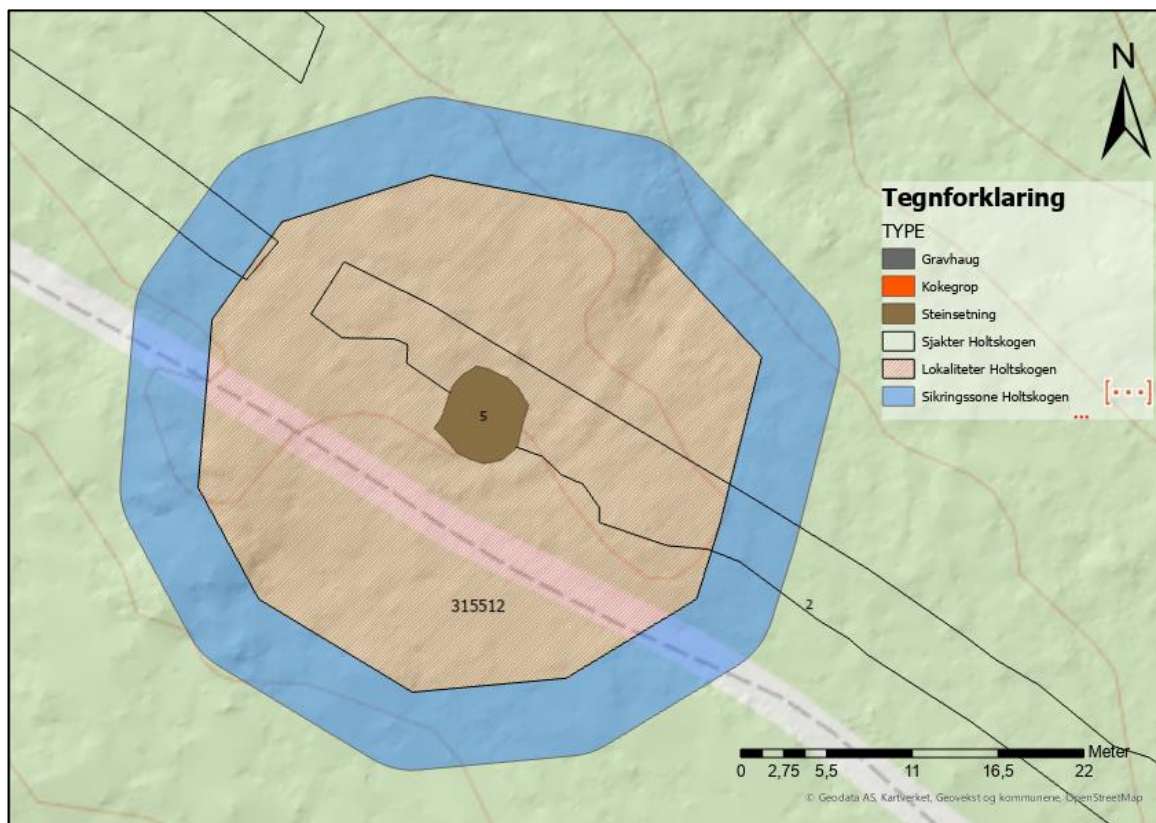


Steinsetning A9 sett mot øst, mot gravhaug A5. Den største steinen lå mer sentralt i konstruksjonen. Dessverre nappet vi opp flere steiner i vest, under avdekkingen. Gravhaug A6 er markert. Den ses til venstre i bildet.

Anleggsliste Lokaltet ID315511					
D: = diameter, Dy = Dybde, AID: = Askeladden ID:					
Anr:	AID	Sjakt:	Type:	Beskrivelse:	Mål: (cm)
6	315511-1	-	Gravhaug	Sirkulær, fin, jevn kuppelform. Dekket av gress- og lyngtorv, flere trestubber. Østsiden litt skadet av hjulspor. Ser ellers intakt ut. Ligger på bergkul. Konstruert av grus, sand og steiner som danner haugformen.	1200 x 1000 Høyde: 60
7	315511-2	3	Steinsetning	Trolig ligger den aller sørligste delen utenfor sjakt. Større stubbe i nordøst. Ujevn, sirkulær form. Et par store rundkamp dratt løs, og noen mindre steiner fjernet under avdekking. 1 - 2 lag rullesteiner i forskjellige størrelser. De fleste har tverrsnitt fra 20 og 40 cm. I tillegg et par steinheller, derav en sentralt og en i sørøst. Kan ha stått oppreist? Sentral helle har rektangulær form, ca. 70 x 25 cm. Distinkte, tversgående furer. De største steinene er jordfaste – ned i gulbeige og oransjebeige undergrunnssand. Sand kan muligvis være påført? Mørke torvmasser mellom øvre del av steinene. Forholdsvis få steiner i undergrunnen i området nært A7.	Diameter opp til 300
8	315511-3	3	Steinsetning	Ujevn sirkulær, høyde 40 cm. Flere 20-30 cm rullesteiner fjernet i vest. Største steinene derfor nå i utkant av røys. Største stein ca. 80 x 40 cm, de andre mindre. I sør en stor stubbe med solide røtter - steiner innunder den. Består av 2-3 lag steiner av forskjellige størrelser. De fleste med avrundet form, + enkelte bruddsteiner med skarpe kanter. Nederste steinene jordfaste, ned i oransjebeige undergrunnsmasser. Mellom de øverste ses svarttorv og sand.	240 x 200 Høyde: 40
9	315511-4	4	Steinsetning	Ujevn sirkulær. Noen steiner fjernet i vest - under avdekking. Undergrunn rundt av oransjebeige sand + en del stein. Består av 1 - 3 lag stein, varierende størrelser. Konstruksjon domineres av stor jordfast stein, ca. 90 x 60 cm. Lå trolig sentralt i konstruksjonen. Ellers flere ganske store, avrundede steiner, med tverrsnitt opp mot 50 cm + mindre rullesteiner og muligvis et par bruddsteiner. Nederste steiner jordfaste. Mellom de øverste steinene ses svarttorv og sand. Radiologisk datert 1460 - 1635 e.Kr., middelalder/nyere tid.	400 x 350 Høyde: 40

Lokalitet ID315512, Steinsetning

Lokalitet ID315512 ligger snaue 70 meter nordnordvest for kokegroplokaliteten ID314682 og drøye 50 meter sørøst for lokalitet ID315511.



Kart med lokalitet ID315512 og steinsetning A5, i sjakt 2.

Lokalitetsbeskrivelse

Lokaliteten er definert utfra funn av én eller to steinsetninger med benevnelsen A5. I likhet med de andre steinsetningene fremstår A5 som en noe uregelmessig ansamling steiner av varierende størrelser. Den består av hovedsakelig av ett, men stedvis to lag stein. Alle de største steinene er jordfaste, ned i gulbeige sand.

Vi har trolig ikke avdekket hele steinsetningen i sørlig retning – inn mot skogsveien. Et område på drøye 6 x 6 meter er avdekket, delvis fremrenset og dokumentert. Den største høyden på konstruksjonen tilsvarer høyden på den største steinen. Det bør være rundt 30 cm. Innenfor innmålt areal ses to steinkonsentrasjoner med steiner kant i kant. I randen rundt konsentrasjonene ligger steinene litt mer spredt. Dersom det betyr at vi har to steinsetninger, så ligger de tett opptil hverandre, den ene rett sør for den andre. Da ser vi hele den nordligste av dem i sjakten, men bare den nordligste delen av nr. 2. Det er uansett vanskelig å se avgrensingen dem imellom - hvor den ene starter og den andre slutter. Videre avdekking og grundigere rensing må til for å konkludere. Undergrunnen i området er gulbeige sand. Det er mye stein i undergrunnen i området rundt A5, men ingen steder i nærheten av så mange som i selve steinsetningen.



Steinsetning A5 sett mot nordvest.

De nederste steinene er jordfaste, ned i det som oppfattes som undergrunnsmasser. Over- og mellom steinene er det svarttorv og sand.

Vi kan ha fjernet et fåtalls steiner under avdekkingen, da helst i vest. Samlet har A5 en slags åttetallsform, stående, tilnærmet nord-sør. En stor stubbe med mange tykke røtter ses i sørvest. Steinsetningen består hovedsakelig av steiner med avrundet form. De fleste er runde, men to tre av dem er ganske avlange. De største runde steinene har et tverrmål på opptil 40 cm, men mange er langt mindre. Den største avlange steinen er nærmere 90 cm lang. Den ligger sørvest i A5, og det er vanskelig å avgjøre om den eventuelt tilhører den nordlige eller sørlige steinkonsentrasjonen (om det nå er to?). Den ligger nå ganske høyt oppe i undergrunssanden. Vi spekulerte i om steinen kan ha stått på høykant, oppreist som en bauta, i randen av steinsetningen, men konkluderte ikke. Det samme gjelder for et par andre, noe mindre, avlange steiner.

Vi fant ingen konsentrasjoner av trekull, brent bein, keramikkskår eller annet gravrelatert materiale i A9.

Steinsetting A5 er radiologisk datert til 1045 -1228 e.Kr. Det er innenfor periodene tidlig middelalder/høymiddelalder. Dateringen er gjort på en forkullet, urteaktig plante. Kullprøven inneholdt også eik, gran og furu.

Lokalitetsarealet er ca. 380 m².



Steinsetning A5 sett mot nord. A5 er datert til middelalder. Nederst i bildet ses den sørligste steinkonsentrasjonen. Det er fra denne kullprøven som er datert et hentet. Den største, bautalignende steinen er markert med pil.



«Bautasteinen» sett mot vest. Legg merke til hvordan den nå skrår ned i bakken.

Anleggsliste Lokalitet ID315512					
D: = diameter, Dy = Dybde, AID: = Askeladden ID:					
Anr:	AID	Sjakt:	Type:	Beskrivelse:	Mål: (cm)
5	315512-1	2	Steinsetning	Noe uregelmessig ansamling steiner, ulike størrelser, ett, stedvis to lag. De største er jordfaste, ned i gulbeige sand. Trolig ikke fullstendig avdekket i sørlig retning. To steinkonsentrasjoner, to steder med steiner kant i kant, i ett eller i to lag. Steinene litt mer spredt i randen rundt. Muligvis to steinsetninger tett opptil hverandre, den ene rett sør for den andre. Vanskelig å se avgrensingen dem imellom. Over- og mellom steinene ses svarttorv og sand. Muligvis et fåtalls steiner fjernet under avdekking, spesielt i vest. Samlet har A5 slags åttetallsform. En stor stubbe i sørvest. Hovedsakelig steiner med avrundet form, helst runde, men to tre ganske avlange. Tverrmål på runde steiner er opptil 40 cm, mange er langt mindre. Største avlange stein nærmere 90 cm lang, ligger nå ganske høyt oppe i sanden. Kan ha stått på høykant, oppreist som bauta? Samme gjelder et par andre, noe kortere avlange steiner. Datert til 1045 – 1252 e.Kr., tidlig middelalder/høymiddelalder, på forkullet urteaktig plante.	600 x <600 Høyde: 30

Tidligere registrert: ID61989, gravrøys fra bronsealder/jernalder

Gravrøys ID61989 ligger på en liten høyde, vest i nordlig delområde. Den ligger snaue 20 meter nord for skogsveien som krysser delområdet og rundt 130 meter sørvest for gravhaugen som ble påvist under registreringen (ID31511-1).

Lokalitetsbeskrivelse

Beskrivelse fra Askeladden:

Rundrøys. Uklart markert, tegner seg mindre tydelig i terrenget. Endel mellomstor rundkamp i dagen, særlig i V-kanten. 8 grantrær på røysa, som ellers er mosegrodd. D anslagsvis 10m, h 0,2-0,5m. N for røysa, et par større rundkamp. Røysa har trolig vært større, endel stein er nemlig blitt kjørt ut fra den, opplyser gårdens eiere; Brødrene Holt, Tomter.

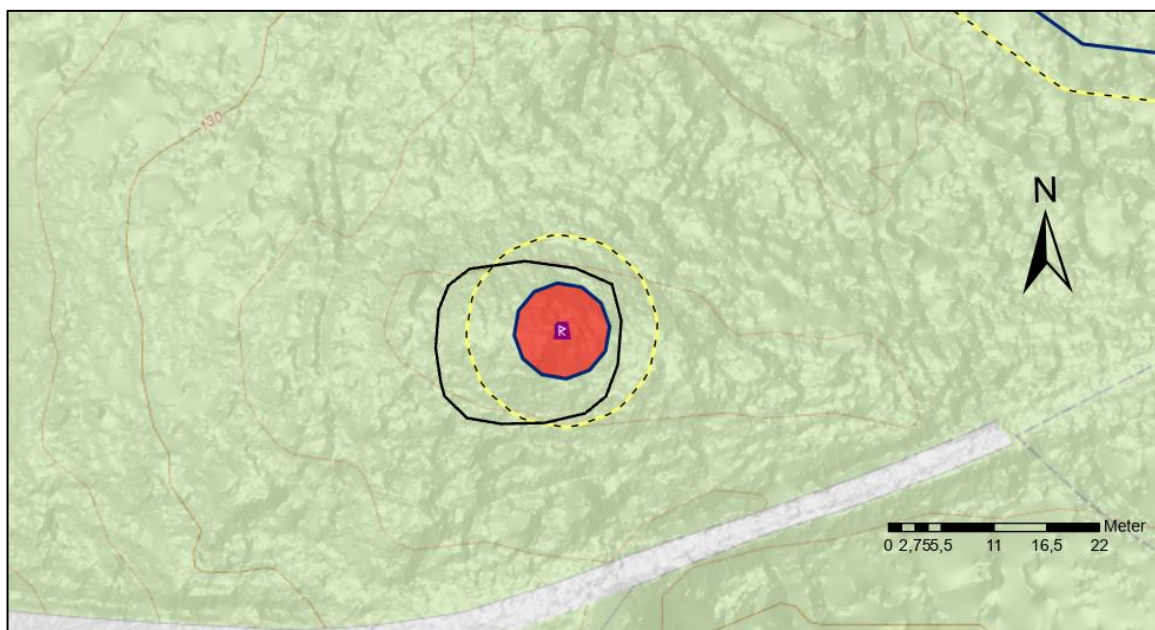
Orientering

- 200m Ø for de Ø-ligste hus på gården.

Terrengbeskrivelse

- N-S-gående høydedrag. Tykt jorddekke. Høymastet granskog. Sparsom bunnvegetasjon, vesentlig mose. Utsikten hindres av trær.

Gravrøysa ble befart under registreringen. Den ble også målt inn på nytt. I Askeladden fikk røysa ny geometri og ble adskillig større. Jamfør vår innmåling er den nå 19 x 16 x 0,8 meter og har fortsatt en tilnærmet rund form. Røysas avgrensning er vanskelig å bestemme nøyaktig. Vi valgte derfor det som virket som største mulige utstrekning. Ellers er det lite å tilføye teksten fra Askeladden, annet enn å si at den fortsatt ser ut som beskrevet – unntatt størrelsen.



Kartet viser ny og gammel geometri for gravrøys ID61989. Rødt er gammel geometri, svart er ny. Gult er gammel sikringssone.



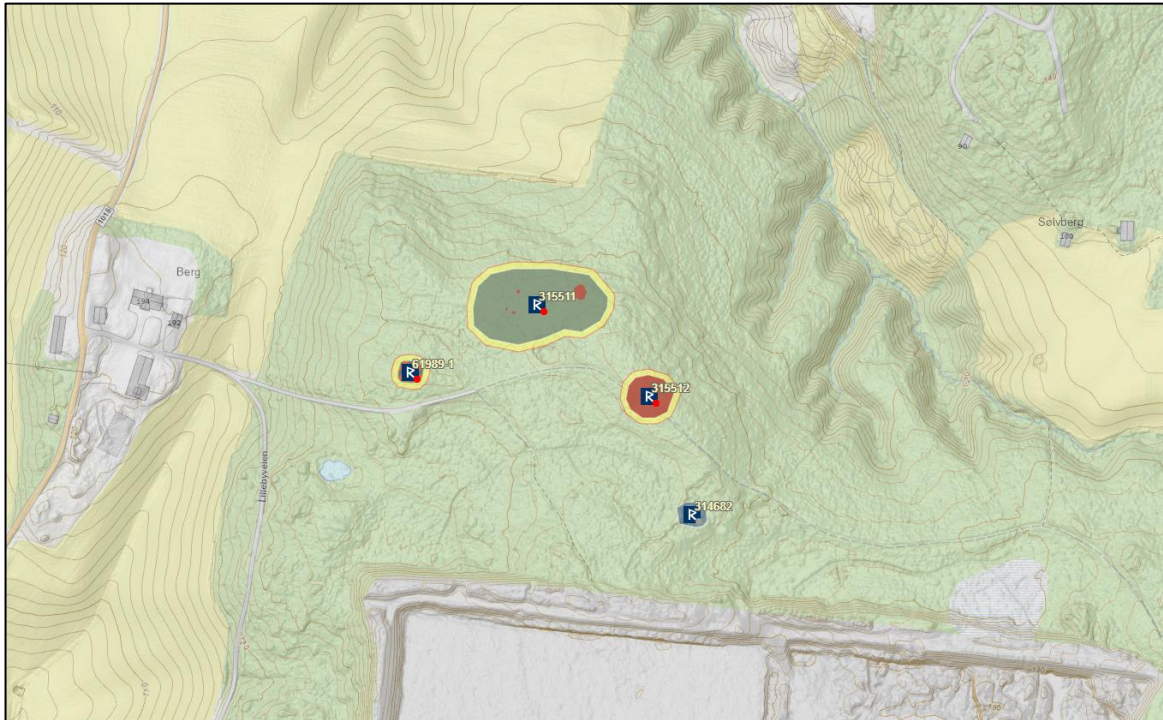
Gravrøys ID61989 sett mot nordøst. Nyregistrert gravhaug ID31511-1 er markert med pil.



Gravrøys ID61989 sett mot øst.

Kommentarer

Vi registrerte tre nye lokaliteter, i tillegg til gravrøysa som var registrert fra før. Kokegroplokaliteten var det bare rester igjen av. En av kokegropene er datert til førromersk jernalder. Det er den vanligste dateringen vi får på kokegropen i Østfold.



Våre lokaliteter, slik de nå ser ut i Riksantikvarens kulturminnedatabase "Askeladden".

Gravhaugen vi registrerte ser grei ut. Den har form, størrelse og konstruksjon lik mange kjente gravhauger rundt om i fylket. De fire steinsetningene vi påviste i sjaktene er litt vanskeligere materie. Fra dem har vi to dateringer, derav én til tidlig middelalder/høymiddelalder og en til seinmiddelalder/nyere tid. Selv om dateringene gjør steinsetningene automatisk fredet, er periodene de dateres til ikke forenelige med gravtolkninger. Trekullet vi daterte på kom frem under opprensing i steinsetningene. Det er ikke fra klare kullkonsentrasjoner under steinene, men lå spredt mellom steinene. Derfor er det vanskelig å vite sikkert hva det er vi har datert. Kullet er like gjerne spor etter seinere aktivitet eller skogbranner i området, heller enn spor fra tiden da steinsetningene ble konstruert. Vi fant ikke gravrelatert materiale i steinsetningene. Opprensingen bestod stort sett av torvfjerning. Steiner ble ikke fjernet (noen forsvant, som nevnt, under sjaktingen) og vi gravde oss ikke ned i sandmassene. At vi ikke fant noe annet enn spredt trekull utelukker ikke at steinsetningene kan inneholde f. eks trekullag, brent bein, keramikkskår, artefakter og annet. Strukturene fremstår som ganske uregelmessige, med hensyn til form, utførelse, og for så vidt også de ulike størrelsene på steinene de er laget av. Det er noe uvanlig, sammenlignet med mange lignende gravminner i Østfold. Tilsynelatende fravær av planmessig konstruksjon i gravminner har vi likevel flere eksempler på. Et nylig eksempel er Askjum i Akershus, der røyser og steinsetninger hverken ligger der vi helst vil, eller ser ut som vi helst vil. Våre funn ligger på toppen av en åsrygg. Det er typisk for gravfelt. De ligger mellom to synlige gravminner – én tidligere registrert gravrøys og én gravhaug/gravrøys som vi påviste under registreringen. Både plasseringen, høyt på en åskam, og nærliggende, monumentale gravminner styrker gravminnetolkning også for steinsetningene.

Det er mye stein i undergrunnen i området, og steinene ligger stedvis ganske tett. Likevel er det ingen steder steinene ligger i nærheten av så tett som i våre registrerte steinsetninger. Derfor er det vanskelig å tro at dette er geologiske fenomener eller naturens tilfeldigheter.

En alternativ forklaring er at det er at det er rydningsrøyser. Selv om rydningsrøyser passer bedre med dateringene, virker det ikke særlig plausibelt. Det er ikke tegn til dyrking i planområdet. I sjaktene så vi ingen større ryddede flater. Jordsmonnet er varianter av podsol og vi observerte ikke lagdelinger i sjaktene som vi forbinder med dyrkning. Trolig er det gammel beitemark i området. Våre steinsetninger ser heller ikke ut som rydningsrøyser. Riktignok er steinene i dem av svært ulik størrelse, men de ligger stort sett i ett lag, noe vi sjelden ser i rydningsrøyser.

Vi lander på at A5, A7, A8 og A9 er gravminner, som vi jo vet kommer i alle mulige størrelser, former, fasonger og utforminger. Sannsynligvis ligger det også flere tilsvarende steinstrukturer, skjult under torven, mellom våre sjakter. Helt sikre på vår tolkning er vi ikke.

5.1.2024



Feltarbeider

Vedlegg:

Funnliste

Rapport fra vedanatonomisk analyse

Radiologiske dateringsskjemaer

Funnliste		
* ID er lokalitetsnr. i Askeladden, Nr: refererer til prøvestikknr. og enkeltminne ID. JB = Jan Berge, MoB = Morten Bertheussen		
ID:	Beskrivelse:	Dato/sign.
314682	Ett brent flintavslag og flere biter brent bein, derav flere store rørknokler. Funnet i haug av kvist, løv, torv og sand i område forstyrret av anleggsmaskin.	13.9.23 MoB

VEDLAB

Vedanatomilabbet

Vedlab rapport 24013

2024-01-25

Vedartsanalyser på material från Norge, Østfold

Uppdragsgivare: Morten Bertheussen/Østfold Fylkekommune

Arbetet omfattar sju kolprov från olika arkeologiska undersökningar i Østfold. Proverna innehåller kol från osp, bjørk, eik, einer och fur. Eik och fur kan ge hög egenålder vid datering. Ett av proverna innehöll dessutom bitar av en förkolnad urteaktig planta. Denna har obefintlig egenålder och lämpar sig väl för datering.

Analysresultat Holtskogen

Anl.	ID	Anläggnings- typ	Prov- mängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat.	Övrigt
	ID314682-1 A1		<0,1g	<0,1g 5 bitar	Gran 3 bitar Bjørk 2 bitar	Bjørk 4mg	
	ID315512-A5		0,2g	0,1g 10 bitar	Eik 1 bit Gran 4 bitar Fur 2 bitar Urteaktig plante 3 bitar	Urteaktig plante 25mg	
	ID315511-4 A9		<0,1g	<0,1g 3 bitar	Bjørk 2 bitar Einer 1 bit	Bjørk 10mg	

Erik Danielsson/VEDLAB Box 178791 24 FALUN

Tfn: 070 34 00 645E-post: vedlab@vedlab.sewww.vedlab.se

Erik Danielsson/VEDLAB Box 178791 24 FALUN

Tfn: 070 34 00 645E-post: vedlab@vedlab.sewww.vedlab.se

De här trädslagen förekom i materialet

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Björk Glasbjörk Vårtbjörk	<i>Betula sp.</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Betula pendula</i>	300 år	Glasbjörken är knuten till fuktig mark gärna i närhet till vattendrag. Vårtbjörken är anspråkslös och trivs på torr näringsfattig mark. Båda arterna är ljuskrävande.	Stark och seg ved. Redskap, asklut, träkol. Ger mycket glöd. Energirik ved ger mycket glöd.	Glasbjörk bildar även underarten Fjällbjörk. Förutom veden har nävern haft stor betydelse som råmaterial till slöjd.
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat. Energirik ved ger mycket glöd.	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
En	<i>Juniperus communis</i>	2000 år	Anspråkslös, gärna soliga växtplatser	Veden seg och motståndskraftig mot röta. Stängselstolpar, kärl	Den aromatiska veden har använts till rökning av kött och fisk. Den höga åldern uppnås bara i undantagsfall.
Gran	<i>Picea abies</i>	350 år	Trivs på näringsrika jordar. Tål beskuggning bra och konkurrerar därför lätt ut andra arter	Lätt och lös men ganska seg ved. Ofta rakvuxen. Ganska motståndskraftig mot röta. Stolpar golvbrädor störrar lieskaft, korgar	Bark till taktäckning. Granbarr till kreatursfoder
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	600 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) takspån, tjärblöss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992.

Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Mikroskopfoton är tagna med Nikon Coolpix 4500. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover.

BetaCal 5.0

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.2$ o/oo)

Laboratory number **Beta-688501**

Conventional radiocarbon age **2230 $\pm$ 30 BP**

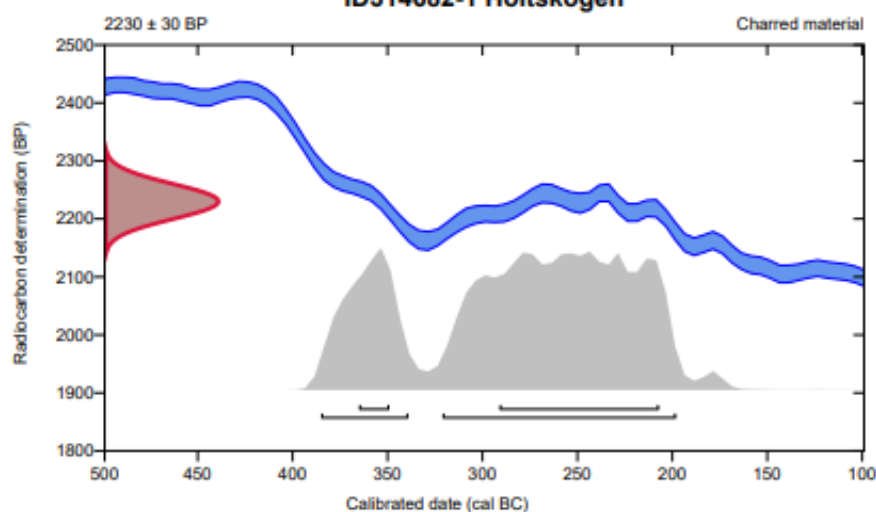
95.4% probability

(72.8%)	323 - 200 cal BC	(2272 - 2149 cal BP)
(22.6%)	387 - 341 cal BC	(2336 - 2290 cal BP)

68.2% probability

(57.3%)	293 - 209 cal BC	(2242 - 2158 cal BP)
(10.9%)	367 - 351 cal BC	(2316 - 2300 cal BP)

ID314682-1 Holtskogen



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

Page 13 of 15

BetaCal 5.0

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -24.8 \text{ ‰}$)

Laboratory number **Beta-688502**

Conventional radiocarbon age **880 $\pm$ 30 BP**

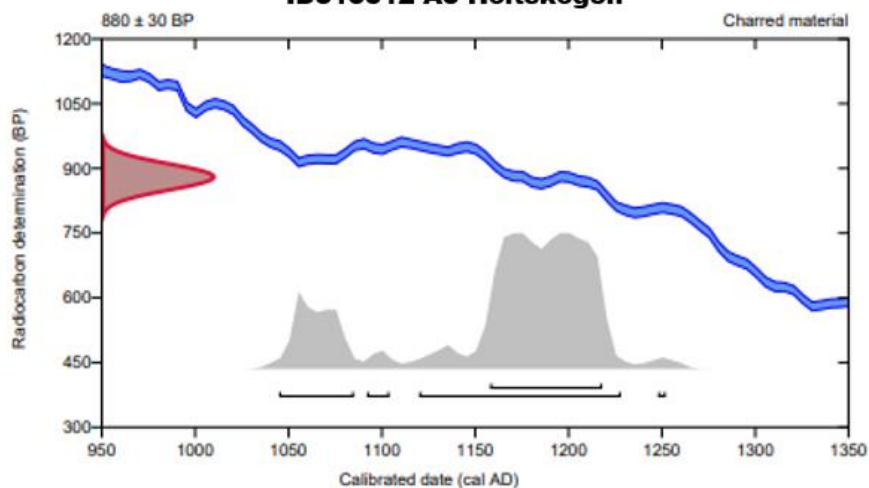
95.4% probability

(76.5%)	1120 - 1228 cal AD	(830 - 722 cal BP)
(16.9%)	1045 - 1085 cal AD	(905 - 865 cal BP)
(1.6%)	1092 - 1104 cal AD	(858 - 846 cal BP)
(0.4%)	1248 - 1252 cal AD	(702 - 698 cal BP)

68.2% probability

(68.2%)	1158 - 1218 cal AD	(792 - 732 cal BP)
---------	--------------------	--------------------

ID315512-A5 Holtskogen



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

Page 14 of 15

BetaCal 5.0

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

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

(Variables: d13C = -24.3 o/oo)

Laboratory number Beta-688503

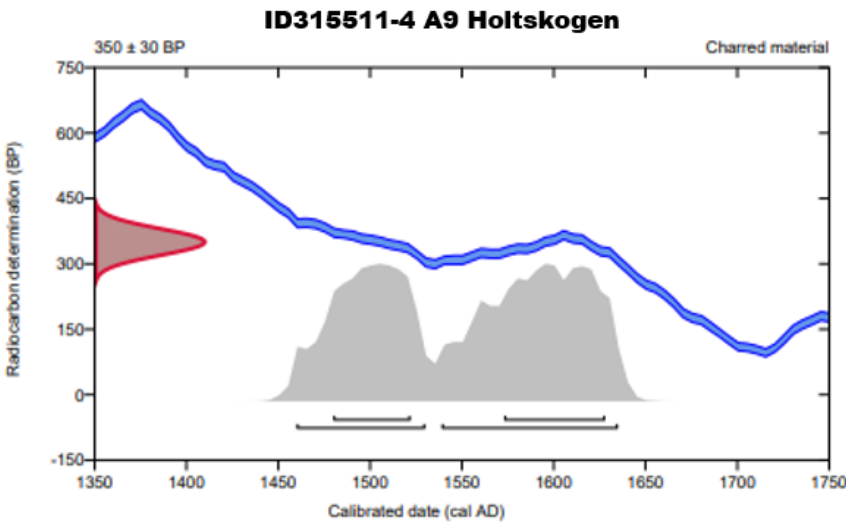
Conventional radiocarbon age 350 ± 30 BP

95.4% probability

(55.4%)	1539 - 1635 cal AD	(411 - 315 cal BP)
(40%)	1460 - 1530 cal AD	(490 - 420 cal BP)

68.2% probability

(38%)	1573 - 1628 cal AD	(377 - 322 cal BP)
(30.2%)	1480 - 1522 cal AD	(470 - 428 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
Page 15 of 15