



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
ARKEOLOGISK SEKSJON
Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Sikringsundersøkelse av to
våpenggraver fra sen vikingtid

Skjøel Vestre, 106/1
Holmestrand k., Vestfold og
Telemark f.

Utgravningsleder: Jessica Leigh McGraw
Prosjektleder: Margrete F. Simonsen

	Gård/bruknavn: SJØL VESTRE	
	Gårdsnr.: 106/1	
	Kommune: SANDE	Fylke: VESTFOLD
	Sogn: SANDE	Prebysgd:
	Eier/bruker, ad.: RAGNHILD OG HANS OTTO BORGES	
	Gjelder: BEFARING I ANLEDNING FUNN AV SVERD M.M.	
Flyfoto:	Kartell: CJ 38-5-4	
Berakr./rapportlag, ved: Heid Gjøstein Røsi	Date: 07.11.1990	

På stede: Trygve Borgen (finner), Ragnhild og Hans Otto Borgen (grunneiere), Arne Rise og Bent Veirup (Sande historielag), Terje Carlsen (rektor, overbrakte opplysninger om andre funn i nabolaget) immin Martinsen og undertegnede.

Bakgrunn for befaringsen: Den 31.10.1990 henvendte skoleelev Trygve Borgen seg til Oldsaksamlingen pr. telefon for å melde om at han tyllig har funnet et jernsverd på Sjøel vestre. Beater av minst én



Oslo 2022



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO

Gårds-/ bruksnavn Skjøl Vestre	G.nr./ b.nr. 406/1
Kommune Holmestrand (tidl. Sande)	Fylke Vestfold og Telemark fylke
Saksnavn Sikringsundersøking av gravfunn, id 243273	Kulturminnetype Våpengrav fra vikingtid
Saksnummer (KHM) 2018/11149	Prosjektkode 220431
Grunneier, adresse Lars Borgen, Østabygdveien 59, 3074 Sande	Tiltakshaver Riksantikvaren
Tidsrom for utgraving 27.10-30.10.2020	UTM-koordinater/ Kartdatum ETRS_1989_UTM_Zone_32N
A-nr. 2018/1209 (tidligere innleverte funn) 2020/2556 (funn fra undersøkelsen 2020)	C-nr. C62646/1-4 (Gravfunn, A285) C62647/1-5 (Gravfunn, A255)
ID nr. (Askeladden) Id 243273	Negativnr. (KHM) Cf53810
Rapport ved: Jessica Leigh McGraw	Dato: 01.11.21, Revidert versjon 28.02.2022
Saksbehandler: Kjetil Loftsgarden	Prosjektleder: Margrete F. Simonsen

SAMMENDRAG

I perioden 27.10–30.10.2021 ble det av Kulturhistorisk museum gjennomført en sikringsundersøkelse av en våpengrav fra vikingtid. Grunneier hadde i 2018 fått opp en spydspiss med plogen og det ble da videre gravd opp en sverd, skjoldbule og ei øks (C62646).

Gjennom sjakting og delvis flateavdekking av et område på 68 m², ble det identifisert og avgrenset en nedgravning for gravminne A285 (våpengrav I), som gjenstandsfunn C62646 tilhører. Det ble ikke funnet flere gjenstander i denne og det var lite igjen av gravminnets originale jordfyll. Om lag 10 meter VNV for A284, ble det avdekket et ytterligere gravminne (A255, våpengrav II), der det ble funnet en smaløks, to jernkniver, en skjoldbule og beltespenne av kobberlegering med mineraliserte tekstilrester på (C62647). Det var svært lite igjen av selve nedgravningen og jordfyll i begge gravene, noe som understreker at gravminnene på dette gravfeltet ligger grunt og utsatt for ytterligere skader gjennom moderne pløying. Ved metallsøking i matjordslaget utenfor gravene, ble det i tillegg funnet et oddparti fra en spydspiss, samt fragmenter av det som trolig er en skjoldbule (C62648).

Typologisk datering av gjenstandene angir gravminnene til å være sen vikingtid, trolig fra 900–950 e.Kr.



1	Innhold	
2	BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSE.....	4
3	DELTAGERE, TIDSRUM	4
4	BESØK OG FORMIDLING.....	6
5	LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER.....	6
6	PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET	7
6.1	Problemstillinger – prioriteringer	7
6.2	Utgravningsmetode og dokumentasjon.....	8
6.3	Utgravningens forløp	9
6.4	Kildekritiske problemer	11
7	UTGRAVNINGSRISULTATER	11
7.1	Gjenstandsfunn	15
8	VURDERING AV RESULTATER, TOLKNING OG DISKUSJON	16
9	SAMMENDRAG	16
10	LITTERATUR.....	17
11	VEDLEGG.....	18
11.1	SEM/EDS-analyse	18
11.2	Tilveksttekst, C62646, C62647, C62648	19
11.3	Fotoliste	23
11.4	Arkivert originaldokumentasjon	24

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

SKJØL VESTRE, 106/1, HOLMESTRAND K., VIKEN

Rapport ved Jessica Leigh McGraw

2 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSE

I august 2018 oppdaget gårdbruker Lars Borgen en spydspiss som stakk opp av jorda på åkeren om lag 130 nordvest for låven ved Skjøl vestre i Sande, (nå (Holmestrand k.). Borgen gravde så opp spydspissen, samt et sverd, en skjoldbule og ei øks. Han dekket så til funnstedet med jord før han kontaktet fylkeskommunen.

Kulturhistorisk museum, v/Christian Rødsrud og Kjetil Loftsgarden, med Vibeke Lia fra Vestfold fylkeskommune, gjennomførte en befaring av funnstedet 18. september 2018. En kunne se stedet der Borgen hadde gravd fram gjenstandene, men det var ikke spor etter noen haug eller andre strukturer. Far til Borgen kunne fortelle at han ikke hadde hørt noe om utplanering av gravhauger i tidligere tider. Gjenstandene ble tatt med inn til museet, og tildelt aks.nr. 2018/1209.

Det er sannsynlig at det dreier seg om et gravfelt, muligens med flatmarksgraver. Funnmengdene som har kommet inn i løpet av åra tyder på at disse gravene ligger grunt og at moderne dyrking sakte, men sikkert, skader og ødelegger potensielle graver i området. Det vil derfor på sikt være svært nyttig med en mer helhetlig undersøkelse av området. En geoarkeologisk undersøkelse av området ville vært av stor interesse og nyttig i den videre forvaltningen av kulturminner i området.

Det ble meldt inn sikringsbehov av funnstedet til Riksantikvaren av VFK og KHM, hvorpå undersøkelsen ble gjennomført som et sikringstiltak og finansiert gjennom tilskuddsmidler fra Riksantikvaren over Statsbudsjettet post 70.

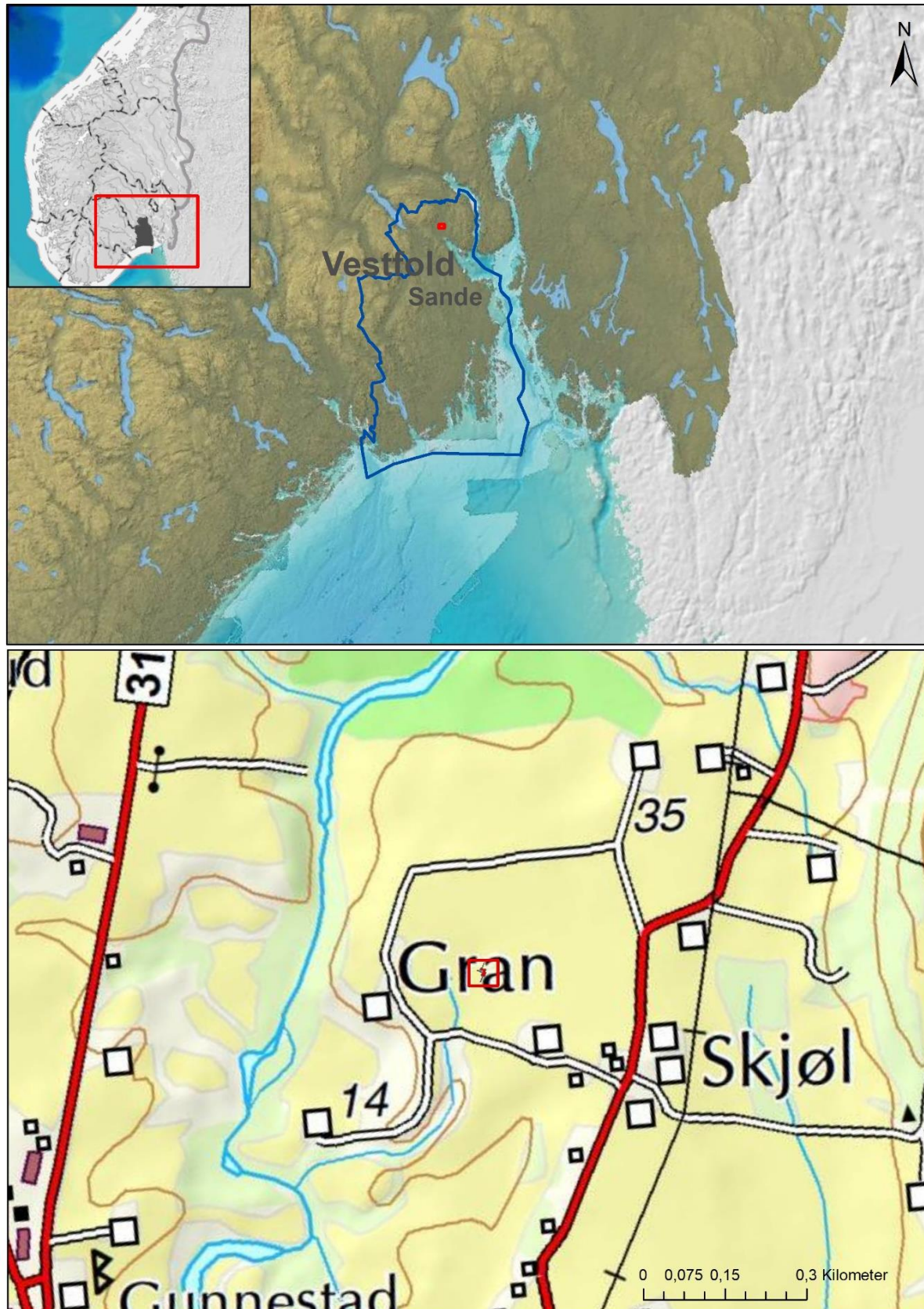
3 DELTAGERE, TIDSROM

Sikringsundersøkelsen fant sted i perioden 27.10-30.10.2020 og det ble brukt 8,5 dagsverk i løpet av en uke for sikring av funn og kontekster.

Navn	Stilling	Periode	Dagsverk
Jessica Leigh McGraw	Utgravningsleder	27.10–30.10.2020	4
Nicolai Eckhoff	Assistent	27.10–30.10.2020	4
Margrete F. Simonsen	Prosjektleder		0,5
Sum			8,5
Magne Samdal	GIS/Drone/Metallsøk	27.10.2020	0,5
Leif Tore Solberg v/Fanebust maskin	Gravemaskinfører v/	27.10-28.10.2020	1,5

Tabell 1: Liste med personell og bemanning medvirkende i undersøkelsen.





Figur 1: Geografisk plassering av undersøkelsesområdet på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå. Produsert av Jessica Leigh McGraw.

4 BESØK OG FORMIDLING

Undersøkelsen fant sted på privat eiendom og lå dermed lite tilgjengelig for forbigående eller andre besøkende. Foruten grunneier Lars Borgen, som var innom feltet flere ganger i løpet av undersøkelsens gang, var den kortvarige undersøkelsen lite besøkt.



Figur 2: Lars Borgen er innom og besøker felt mot slutten av undersøkelsen. Retning mot vest (Cf53810_047.JPG). Foto: Nicolai Eckhoff, KHM.

5 LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER

Fra tidligere er det i Sande (nå Holmestrand) kommune kun seks gravminner som har blitt arkeologisk undersøkt. I årene 1910 og 1952–1955 ble det av Oldsakssamlingen undersøkt fire gravminner på Ås Vestre og Østre, der tre var såkalte storhauger. Samtlige kan dateres til vikingtid.

Funnstedet ligger i det som i dag regnes som dyrket mark, i bunn av hellende terreng, nær og øst for et nord-sørgående bekkedrag. Både dette, samt tidligere funn, er gjort i kanten av det samme jordet og gravfunnene synes slik å være orientert mot bekkedraget.

Fra tidligere er det gjort flere gjenstandsfunn som tyder på at det på jordet ligger et gravfelt fra vikingtid. Følgende gjenstandsfunn er fra tidligere innlemmet i samlingen ved Kulturhistorisk museum:

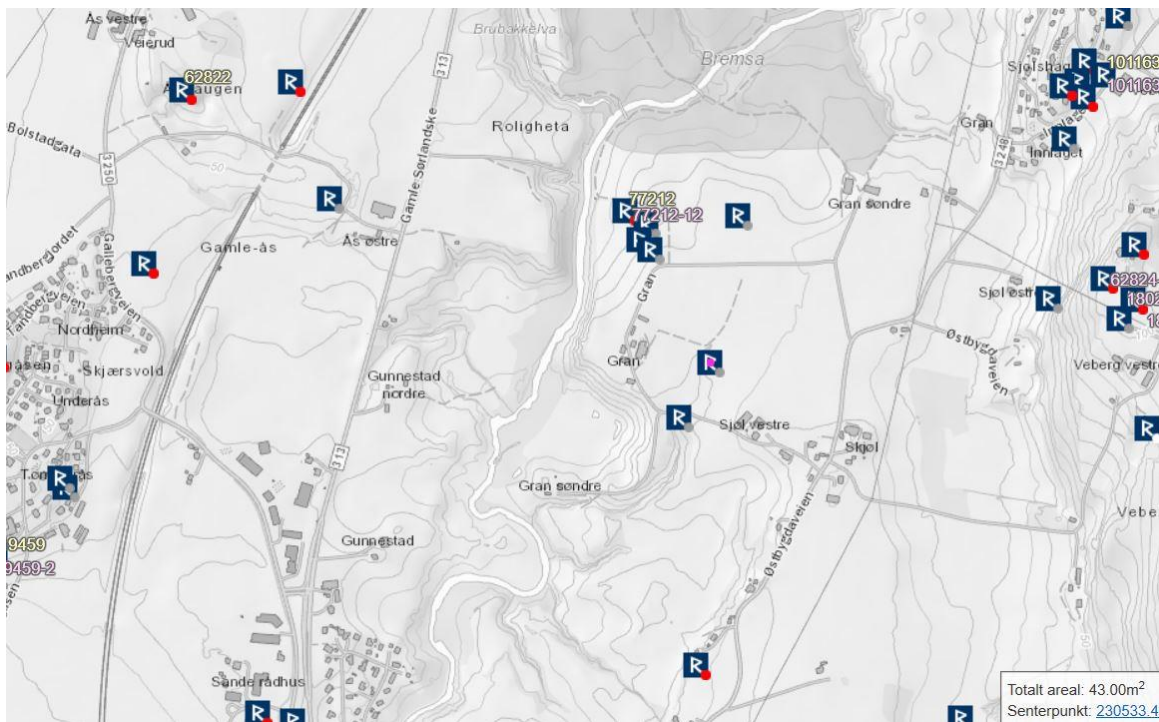
C27365

Sverd, av type Petersen type H. Innsendt, 1940-45, gjennom samlingas tillitsmann Einar Dalsrud, Sande. Gave fra gardbrukar H. Bergene, Sande. Sverdet skal være funnet vest for gardstunet ved Skjøl vestre under harving. Funnsted påvist av Hans Otto Borgen.

C30169 a-b

Tveegga sverd av jern av ukjent type, trolig tidlig vikingtid, og celt av jern av type R.401. Funnet ca. 350 m NV for id 243273, på delet mellom to jorder under planering med bulldoser. Funnet ble gjort i 1959 av Alfred Gran, Sande.





Figur 3: Utsnitt fra Askeladden (pr. 14.10.2020) med registrerte fornminner i nærområdet.

C36063

Tveegget sverd, nærmest som Petersen type X og trolig med mønstersmidd blad, funnet høst 1982 av gårdbruker Hans Otto Borgen. Funnet ble gjort ved pløying VNV for gårdstunet Skjøl Vestre.

C37881a-k

Tveegget sverd av jern, nærmest som Petersens type X, men med løs knapp. Funnen høsten 1990 av Trygve Borgen ca. 125 m NV for låven ved Skjøl Vestre. Under en ettergravning på funnstedet våren 1991, ble det gjort ytterligere gjenstandsfunn, deriblant en spydspiss av Petersens type G, fragment av kniv, fragmenter av skjoldbule og et bryne. Innberetning v/Heid Gjøstein Resi (1991).

6 PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET

6.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Gjenstandene som ble gravd opp utgjør mest sannsynlig mesteparten av funnet i en grav fra vikingtid. Grunneier beskrev at spydspissen stakk opp av åkeren, og den bar også preg av å ha blitt skadet av plogen. Dette tilsier at graven ligger grunt og at det er stor fare for at eventuelle andre funn som ligger igjen vil bli skadet eller ødelagt. I følge prosjektplanen (Loftsgarden 2018) var det prioritert å få dokumentert og tatt inn eventuelle funn og slik sikre det vitenskapelige kildematerialet før det går tapt.

Funnstedet skulle avdekkes og et mulig gravminne gjenfinnes og avgrenses. Dokumentasjon skulle utføres fortløpende, inklusiv digital innmåling. Opplysninger om gjenstander, lag, lagrekkefølge osv. skulle dokumenteres med hensyn til både horisontal og vertikal fordeling. Om mulig skulle det tas prøver for C14-datering, fra gode kontekster. Ved funn av bein vil disse bli sendt til osteologisk analyse.

6.2 UTGRAVNINGSMETODE OG DOKUMENTASJON

Det ble brukt en Trimble R6 GPS med CPOS-nøyaktighet ved innmåling på den enkelte lokalitet. Dokumentasjonssystemet Intrasis (Version 3.0.1) ble brukt til behandling og analyse av innmålte enheter i felt. Til videre databearbeiding, analyse og publisering av GIS-data ble ESRI's ArcMap 10 benyttet.

Dataflyten fra GPS til Intrasis-programvaren skjer ved at målepunktene lagres som Trimble RAW-filer på måleboka, en Trimble TSC3. Her blir de konvertert til Intrasis-format før eksport inn i respektive Intrasis prosjekt-base på bærbar PC. Eksport skjer via kabel fra målebok til PC. Videre bearbeiding og analyse av data gjennomføres i Intrasis og ESRI's ArcMap 10.

Alle kartdata er satt i koordinatsystem UTM/WGS84 sone 32N, og lagret i ESRI geodatabase-format ved avlevering til Dokumentasjonsseksjonen ved Kulturhistorisk museum. I tillegg blir de respektive Intrasis-prosjektet avlevert til samme enhet for lagring og eventuell distribusjon.

Det ble brukt en Trimble S3 totalstasjon med fjernkontroll (robotic) ved innmåling på den enkelte lokalitet. Dokumentasjonssystemet Intrasis (Version 3.0.1) ble brukt til behandling og analyse av innmålte enheter i felt. Til videre databearbeiding, analyse og publisering av GIS-data ble ESRI's ArcMap 10 benyttet.

Dataflyten fra TPS til Intrasis-programvaren skjer ved at målepunktene lagres som Trimble RAW-filer på måleboka, en Trimble TSC3. Her blir de konvertert til Intrasis-format før eksport inn i respektive Intrasis prosjekt-base på bærbar PC. Eksport skjer via kabel fra målebok til PC. Videre bearbeiding og analyse av data gjennomføres i Intrasis og ESRI's ArcMap 10.

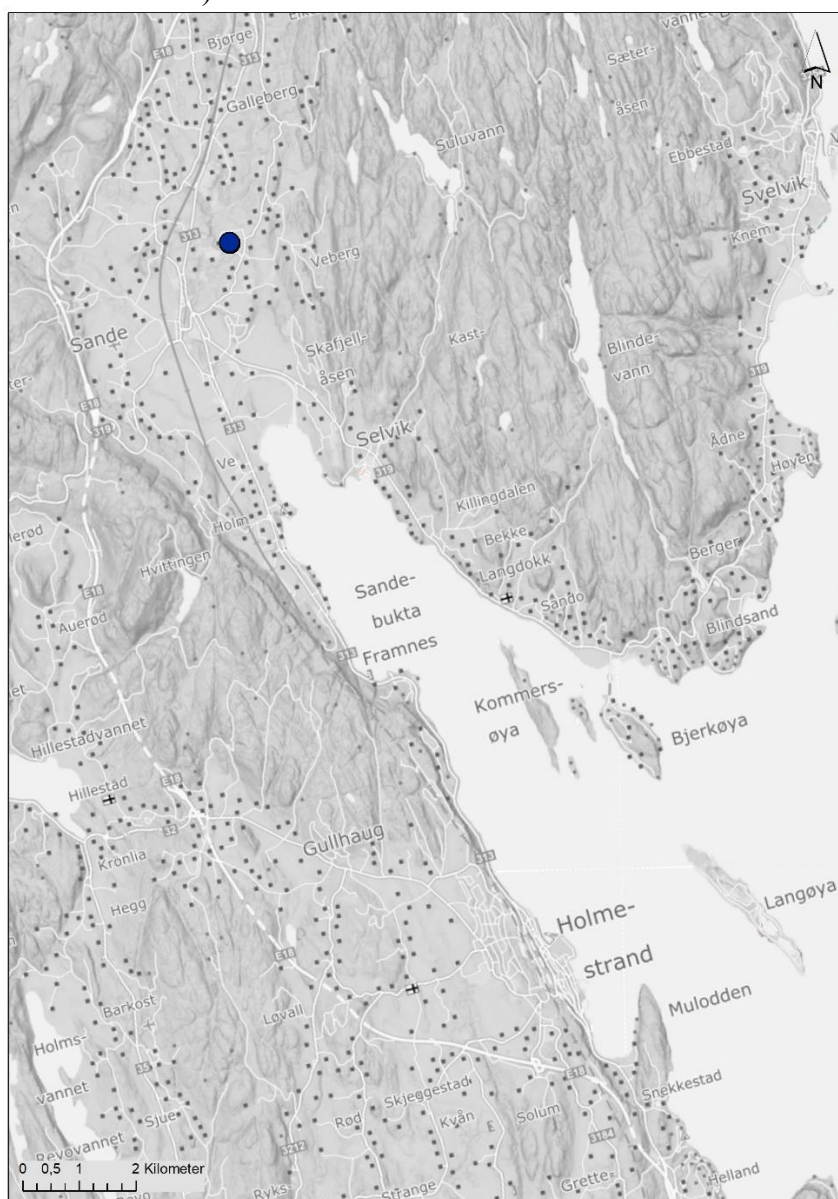
Lokaliteten og nærområdet ble dokumentert med dronfoto 27.10.2021 i forkant av avdekkingen. Dronen ble ført Magne Samdal. KHM har operatørlisens 00132, Luftfartstilsynet, og museets droneoperatører er sertifisert i klassen RO2. Dronen som ble benyttet var av typen DJI Mavic 2 Pro.

I forkant av flateavdekkingen gikk av Magne Samdal over lokalitetene med metalldetektor. Søket ble gjort med metalldetektor av typen XP Deus. Det fremkom noe metall av nyere tids karakter. I tillegg ble det funnet en øks (trolig av Petersens type A). Videre ble det benyttet metalldetektor av typen Garret AT Pro underveis i avdekking/sjaktning.

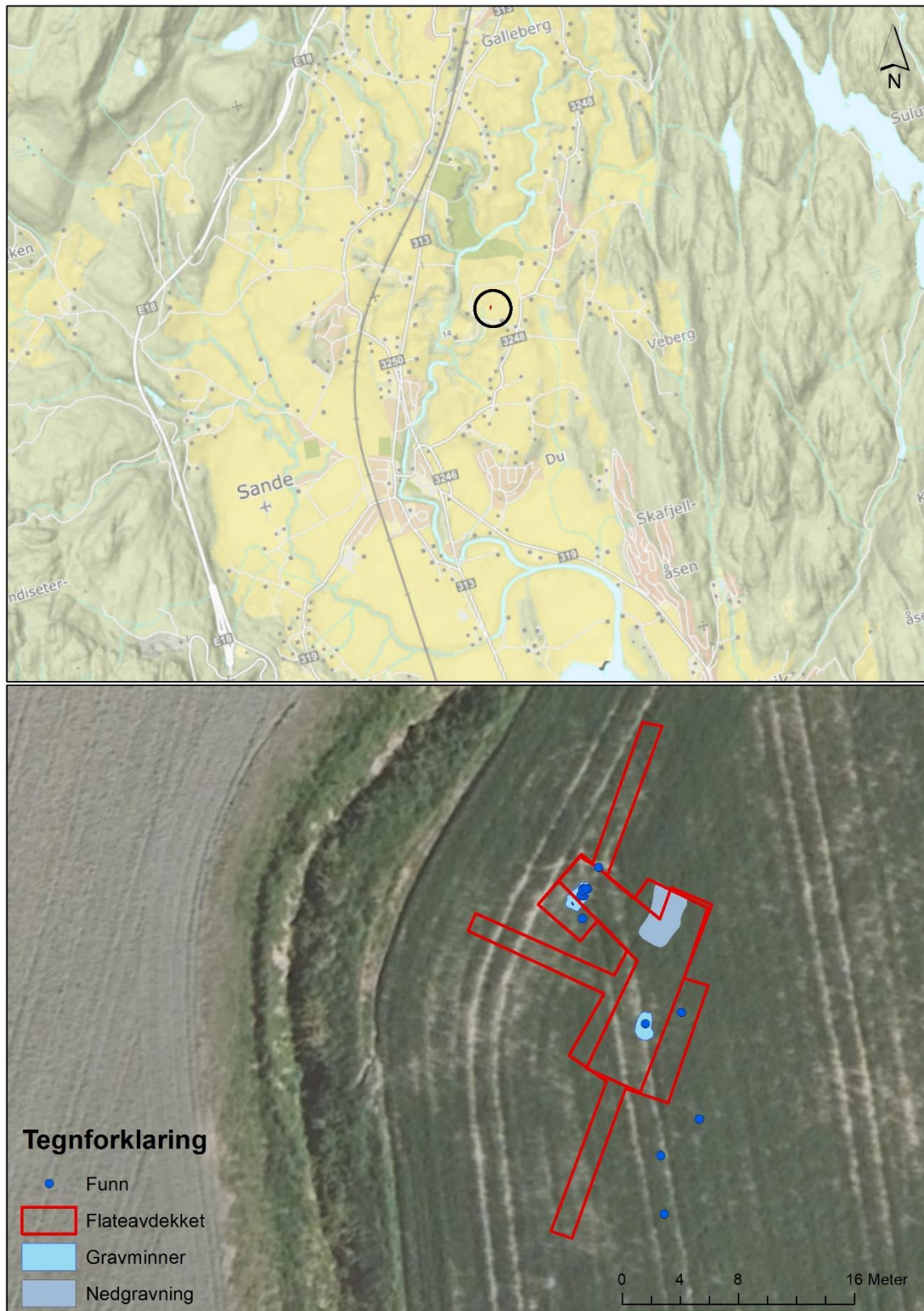
6.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Utgravningen ble påstartet med utstikking av funnsted for innleverte gjenstandsfunn aks. 2018/1209. Deretter ble det med bruk av en 8-tonns gravemaskin med pusseskuff, rotortilt og renseskjær, avdekket et område på 68 m². Jamfør prosjektplan (Loftsgarden 2018) ble det innledningsvis åpnet et mindre areal rundt funnsted for aks. 2018/1209. Deretter ble dette område utvidet mot nord. I tillegg ble det lagt en smalere sjakt mot sør. Dette ble gjort for å avklare om gravminnet har hatt noen form for ytre markering, som f.eks. en haugkappe, eller fotgrøft. Det ble ikke funnet noen spor etter dette.

Imens den maskinelle avdekking og sjaktning pågikk, ble det foretatt overflatesøk med metalldetektor av Magne Samdal. Om lag 10 meter fra funnsted for aks. 2018/1209, ble det gravd frem et metallutslag som skulle vise seg å være en smaløks av jern, jf. Petersens type K (ca. 900–1000 e.Kr.)



Figur 4: Kart med geografisk plassering av funn- og undersøkelsesområdet (blå sirkel) til kyst. Produsert av Jessica Leigh McGraw.



Figur 5: Todelt kart med geografisk beliggenhet av funn- og undersøkelsesområdet (nederst) og dens lokasjon i nærmiljøet (øverst). Produsert av Jessica Leigh McGraw.

6.4 KILDEKRITISKE PROBLEMER

Utgravningen foregikk innen en periode med lav høstsol og dårlige lysforhold i starten av arbeidsdagen. Forholdene gjorde det vanskelig å skjelne klare fyllskifter i undergrunnen. Dette gjaldt særlig nedskjæringene til de her undersøkte graver (se f.eks. figur, forsidebilde).

7 UTGRAVNINGSRISULTATER

Sikringsundersøkelsen avdekket to gravminner. Ett av gravminnene (A285, våpengrav I) har inneholdt gjenstandsfunnene aksesjonsført under A2018/1209 (C62646). Det ble ikke avdekket noen opprinnelige spor etter gravminnets nedgravning her. Det ble definert en nedgravning av ujevn form med en lengde på 1,9 meter og en bredde på 1,1 meter med løse jordmasser. Dette er spor etter igjenfyllingen etter gravingen til grunneier Lars Borgen i 2018. Denne var inntil 0,35 meter på det dypeste. I de gjenfylte jordmassene ble det funnet et fragment av falen (F351) til spydspissen (C62646/2) som ble gravd opp i 2018. Bruddflater mellom fragment og spydfal passer sammen. Det ble i tillegg funnet en liten del av spydets treskaft med passform til nevnte fragmentet.

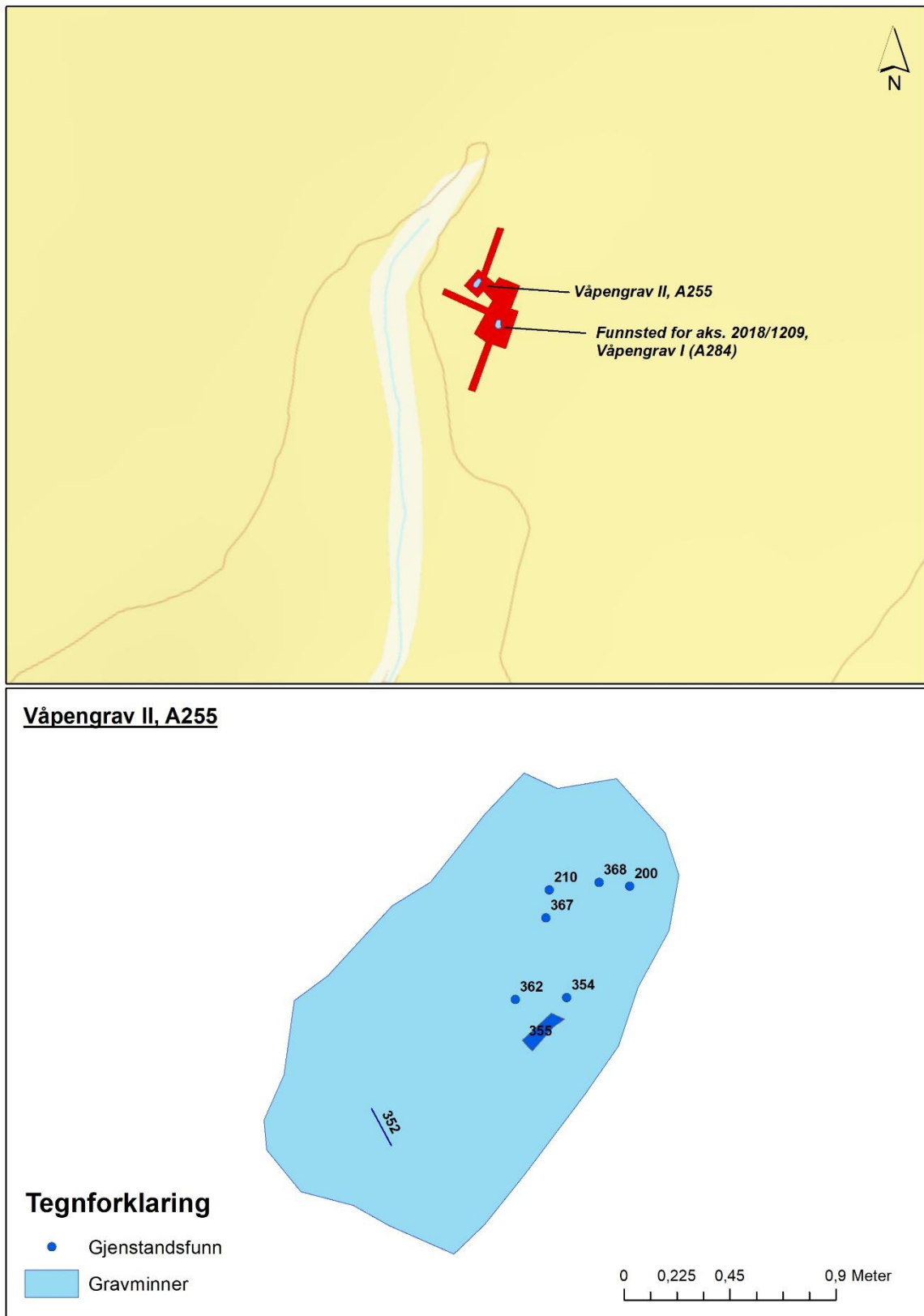


Figur 6: Fragment av spydfal (t.v.) med bit av spydets treskaft (t.h.). Fragmentene passer sammen (t.v.) Retning mot SSV (Cf53810_027.JPG). Foto: Jessica Leigh McGraw og Nicolai Eckhoff, KHM.

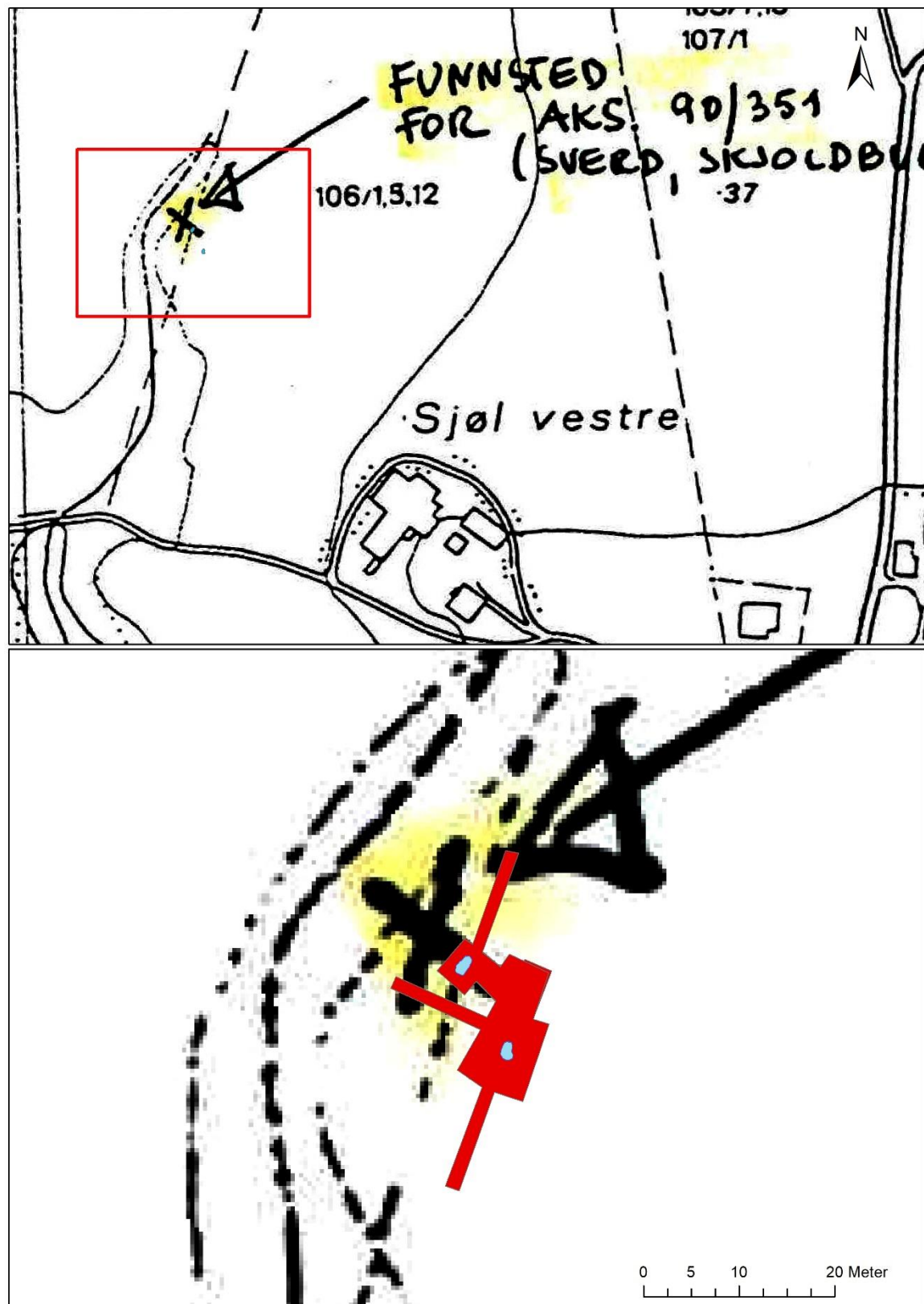
Foruten ovennevnte gjenstandsfunn, ble det ikke gjort ytterligere funn i A285 og de tidligere innleverte gjenstandsfunnene (C62646/1-4) utgjør slik dette gravminnets samlede bevarte gravgods.

C-nummer	Gjenstand	Type	Datering
C62646/1	Sverd	Petersens type M/Q	850-925/950 e.Kr.
C62646/2	Spydspiss	Petersens type K	900-1000 e.Kr.
C62646/3	Øks	Petersens type K	900-1000 e.Kr.
C62646/4	Skjoldbule	R562	ca 830-950 e.Kr.

Tabell 2: Liste med gjenstandsfunn tilhørende aks. 2018/1209, som er katalogisert under C62646 i MUSIT Gjenstandsdatabase.



Figur 7: Geografisk beliggenhet av begge våpenggravene innenfor avdekket felt (øverst) og plankart av våpengrav II (A255) med funn (nederst). F362, F368 og F367 besto av korrosjonsfragmenter. Produsert av Jessica Leigh McGraw.



Figur 8: Kart med geografisk plassering av gravminner og undersøkelsesområdet på et georeferert kartlag og markering av funnsted for 1991-undersøkelsen. Produsert av Jessica Leigh McGraw, KHM.

Om lag 10 meter VNV for A284, ble det avdekket ytterligere et gravminne (A255, våpengrav II). Ved søk med metalldetektor tidlig i undersøkelsens gang, fremkom funn av en smaløks av jern (F200) som lå i overgangen mellom matjord og undergrunn. Delvis nedbrutt torv/gress under økseskaftet viste at denne hadde blitt nylig pløyd opp, trolig i inneværende år. Området for sikringsundersøkelsen ble derfor utvidet til å inkludere et lite areal rundt øksefunnet.

Beliggenheten mellom det eldre funnstedet fra 1991-undersøkelsen og gravminnet A255 er rundt 4 meter (målt fra senter av håndtegnet kryss på kart ovenfor). Det er en relativt kort avstand, noe som viser at gravminnene som er påvist i området ligger tett.

C-nummer	Funn nr.	Gjenstand	Type	Datering
C37881/a		Sverd	Petersens type X	ca. 925–1100 e.Kr.
C37881/b		Spyd	Petersens type G	ca. 950–1050 e.Kr.
C37881/c		Kniv	Jf. Petersens (1951), fig. 110 (mangler del av tange og blad)	Vikingtid
C37881/d		Skjoldbule (kun fragmenter bevart). Tilhører C62647/2?	Bestemt til type R565?	
C37881/e–h		Ukjent/fragmenter av jern/ten		
C37881/i		Bryne		
C37881/k		Fragment, bronse, ukjent		

Tabell 3: Funn fra 1991-undersøkelsen (C37881).

Ved undersøkelsen her ble det definert en nedgravning (A255) med en lengde på 1,9 meter og en bredde på 0,98 meter. Gravminnets nedskjæring i undergrunnen var uklar og en avgrensning var vanskelig å definere. Etter gjentatt opprensing lyktes det å definere en avgrensning, selv om den skilte seg lite fra undergrunnen. I overflaten var gravminnet forstyrret av flere plogfurer.

Selve nedskjæringen var tydeligere i gravens søndre del. Smaløksen og skjoldbule lå i nordre endre av graven og sannsynliggjør denne delen som fotenden. Sentralt i graven lå beltespenningen, mens den ene kniven lå i gravens østre del. Den andre kniven lå nær det som trolig er hodeenden i graven.

Det ble lagt en smal profilbenk på tvers av gravminnet. Under utgravning viste graven seg å være svært grunn (inntil 5-7 cm dyp) og det var slik kun rest igjen. De fleste gjenstander ble funnet i overflaten og kun nedgravningens bunn var bevart.

I våpengrav II fremkom det til sammen åtte gjenstander.

C-nummer	Funn nr.	Gjenstand	Type	Datering
C62647/1	F362	Beltespenne	Bølgeformet kant	Vikingtid
C62647/2	F200	Smaløks	Petersens type K	ca. 900–1000 e.Kr.
C62647/3	F210	Skjoldbule (ikke komplett)	R562	ca. 830–920 e.Kr.
C62647/4	F352	Liten kniv	Jf. Petersen (1951), fig. 109	Vikingtid
C62647/5	F355	Liten kniv	Jf. Petersen (1951), fig. 110	Vikingtid

C62647/6	F354	Spiss til kniv C62647/5?	-	Vikingtid
C62647/7	F367	Nagle	-	
C62647/8	F368	Ukjent, jern	-	

Tabell 4: Liste over funn fra våpengrav II (C62647).

Den typologiske dateringen av gjenstandene fra 1991-undersøkelsen og nåværende gravfunn er overlappende og viser to nærliggende gravkontekster fra sen vikingtid.

I tillegg til de to gravene ble det gjort løsfunn i pløyselaget utenfor disse. Gjenstandene omfatter odden til en spydspiss og fragmenter av en mulig skjoldbule. Disse funn er lagt under C62648). Skjoldbulefragmentene har klare likheter med funnet fra 1991 (C37881/d), og det kan tenkes at fragmentene kommer fra samme skjoldbule.

7.1 GJENSTANDSFUNN

Foruten en liten del av falen til den allerede innleverte spydspissen, jf. aks. 2018/1209, ble det ikke gjort ytterligere gjenstandsfunn i våpengrav I (A284). De innleverte funnene, som besto av et sverd av Petersens type M/Q (850-925/950 e.Kr.), en skjoldbule av type R562 og en smaløks av Petersens type K (900-1000 e.Kr.), kan samtlige tillegges en typologisk datering til perioden rundt 900-950 e.Kr. Dette plasserer gravminnet til siste halvdel av vikingtid. Samtlige funn er katalogisert under C62646.



Figur 9: Detaljfoto av beltespennen (C62647/1) av kobberlegering etter konservering. Bevart avtrykk av mineraliserte tekstilrester. Foto: Jessica Leigh McGraw, KHM, UiO.

Fra våpengrav II (A255), ble det funnet en smaløks av jern (C62647/2), jf. Petersens type K (ca. 900–1000 e.Kr.), en skjoldbule (C62647/3) av typen R562 (ca. 830–920 e.Kr.), en beltespenne av kobberlegering (C62647/1), rest av to kniver (C62647/4–5), samt noen udefinerbare, hardt korroderte fragmenter med jern (C62648/6–8).

Beltespennen C62647/1 i våpengrav II er av en særegen variant, kvadratisk i form og med bølgeformet kant. En nær parallell, men av rektangulær form, kan gjenfinnes i gravmaterialet fra Birka (grav 407), jf. Arbman (1940), taf. 86, fig. 15. Det ser slik ut til å være en østlig forbindelse i våpengrav II. På beltespennen er det bevart mineralisert tekstilrester.

Det ble foretatt SEM/EDS-analyser av de mineraliserte tekstilrestene på beltespennen for å undersøke om fibrene var animalske (f.eks. ull) eller fra planteriket (cellulose). Resultatene viser at tekstilet er plantebasert, mest sannsynlig dreier det seg om lintråder i toskaftet vev/lerretsvev.

8 VURDERING AV RESULTATER, TOLKNING OG DISKUSJON

En rekke våpenfunn er gjort fra tidligere på jorder tilhørende gården Skjøl vestre og dette bidrar til å sannsynliggjøre at det ligger et større gravfelt fra vikingtid her. Typologisk daterbare gjenstander som Petersens sverdtype H og sverdtype X, viser at gravfeltets brukstid kan trolig legges til hele vikingtid (ca. 750–1050 e.Kr.), men med hovedvekt til sen vikingtid.

Det ble ikke funnet noen tydelige rester av opprinnelig og uforstyrret jordfyll i gravminne A285 og alt gravgods hadde blitt gravd opp av grunneier i 2018. En bit av spydfalen til spydspiss C62646/2 ble gjenfunnet i jordfyllet i sikringsundersøkelsen i 2020. Bruddflatene passet og spydspissen er nå komplett.

Funn av en særegen beltespenne i kobberlegering med bølgeformet kant, jf. parallell til Birka-materialet, viser østlige impulser via handel/mobilitet til vikingtidsgraven (C62647) på Skjøl Vestre.

Det ble ikke funnet spor etter noen ytre oppbygging/konstruksjon rundt våpengravene, hverken rest av fotgrøft eller lignende. Det var lite bevart av selve gravminnene også spor etter en eventuell ytre oppbygging (evt. haugkappe) har trolig blitt pløyd bort over tid. Tettheten mellom de her undersøkte graver, A255 og A285, om lag 8, 5 meter fra hverandre, kan understøtte at gravene skal forstås som flatmarksgraver.

9 SAMMENDRAG

I perioden 27.10–30.10.2021 ble det av Kulturhistorisk museum gjennomført en sikringsundersøkelse av en våpengrav fra vikingtid. Grunneier hadde i 2018 fått opp en spydspiss med ploegen og det ble da videre gravd opp en sverd, skjoldbule og ei øks (C62646).

Gjennom sjakting og delvis flateavdekking av et område på 68 m², ble det identifisert og avgrenset en nedgravning for gravminne A285 (våpengrav I), som gjenstandsfunn C62646 tilhører. Det ble ikke funnet flere gjenstander i denne og det var lite igjen av gravminnets originale jordfyll. Om lag 10 meter VNV for A284, ble det avdekket et ytterligere gravminne (A255, våpengrav II), der det ble funnet en smaløks, to jernkniver, en skjoldbule og beltespenne av kobberlegering med mineraliserte tekstilrester på (C62647). Det var svært lite igjen av selve nedgravningen og jordfyll i begge gravene, noe som understreker at gravminnene på dette gravfeltet ligger grunt og utsatt for ytterligere skader gjennom moderne pløying. Ved metallsøking i matjordslaget utenfor gravene, ble det i tillegg funnet et oddparti fra en spydspiss, samt fragmenter av det som trolig er en skjoldbule (C62648).

Typologisk datering av gjenstandene angir gravminnene til å være sen vikingtid, trolig fra 900–950 e.Kr.

10 LITTERATUR

Arbman, H.: 1940: *Birka: Untersuchungen und Studien; bd. I.I: Die Gräber. Tafeln. Kungl. Vitterhet historie och antikvitetsakademien. Almqvist & Wiksell.*

«Innberetning: befarung i anlending sverd m.m.» v/Heid Gjøstein Resi, *Universitetets Oldsakssamling, Oslo, Top. Ark.*

Loftsgarden, K. 2018: Sikringsundersøking av gravfunn, id. 243273. Sjøl vestre 106/1, Sande kommune, Vestfold. Prosjektplan, Kulturhistorisk museum.

Petersen, J. 1919: *De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben.* Videnskapselskapets Skrifter II. Hist.-fil. klasse 1919.

Petersen, J. 1951: *Vikingtidens redskaper.* Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-akademi i Oslo. II. Hist. filos. Klasse. No. 4.



11 VEDLEGG

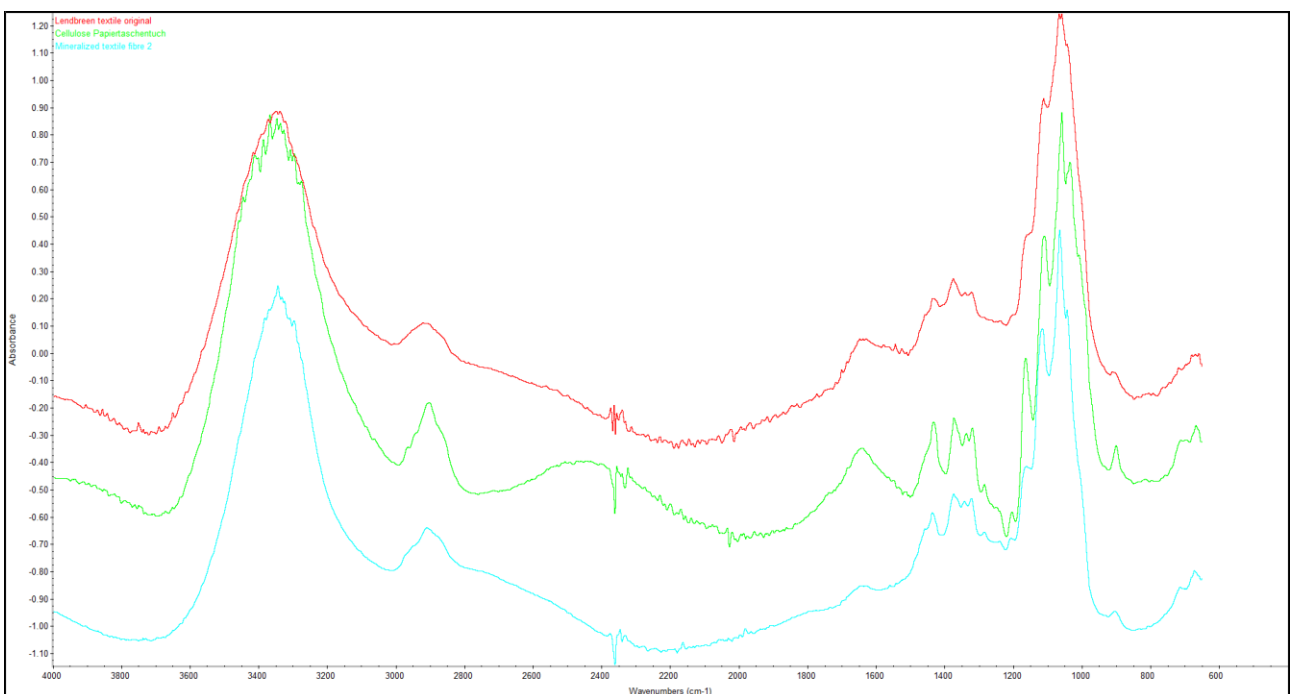
11.1 SEM/EDS-ANALYSE

Investigation of textile fibres by infrared microscopy

The measurements have been conducted using a Nicolet iS50 spectrometer in ATR mode, and a Continuum IR microscope using a diamond compression cell in transmission mode.

Textile fibres

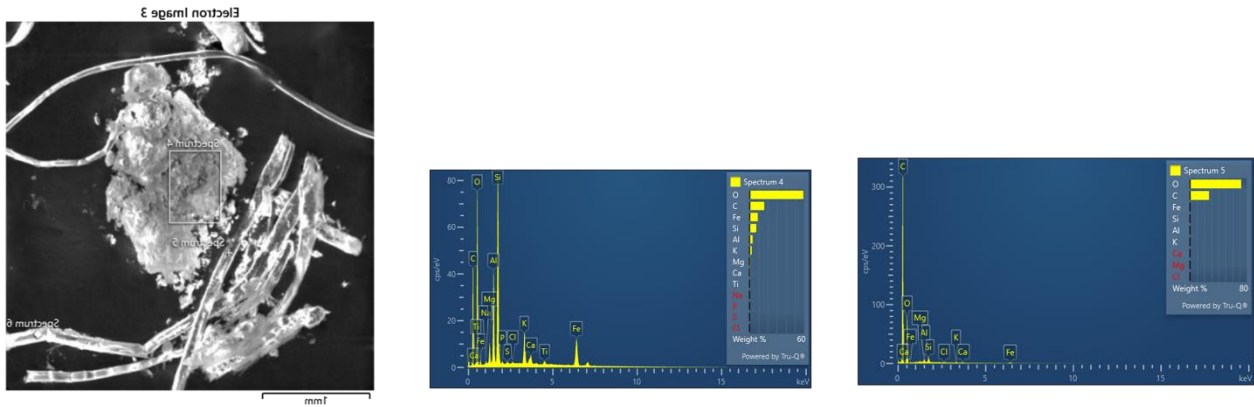
The type of fibre, i.e. whether it is protein or a cellulose-based material, was determined by IR microscopy. The samples were placed in a diamond compression cell and measured in



transmission mode.

The original fibre (red curve) exhibits a brownish colour, whilst the mineralized fibre (green curve) appear white. Both fibres exhibit the typical cellulose bands, in particular the splitted band at ca 1000 cm^{-1} . The spectra of archaeological fibres are compared with a spectrum of recent cellulose tissue blue curve), also taken under the microscope. Please note that there may occur slight shifts in some band positions comparing microscope spectra with such measured in ATR mode.

Since the IR spectrum of the mineralized fibre did not show any hints to an inorganic compound, the sample was also examined by SEM-EDS.

SEM-EDS

The SEM-EDS analysis revealed that the inorganic compounds have been deposited as small aggregates in the tissue (spectrum 4). There are also regions without/very little inorganic deposits, just fibre (spectrum 5). The latter was chosen for the IR analysis, which explains the absence of signals indicating the presence of inorganic compounds.

Oslo, 18.4.2021 Hartmut Kutzke

11.2 TILVEKSTEKST, C62646, C62647, C62648

C62646/1-4

Gravfunn fra vikingtid fra SKJØL VESTRE (406/1), HOLMESTRAND K., VESTFOLD OG TELEMAR.

Funnomstendighet: Framkommet ved fritidsaktivitet. Våpensett med sverd, øks, spydspiss, skjoldbule. Funnet tilfeldig i åkeren i august 2018. Det er tidligere funnet et sverd samme sted i 1990 (C37881), og et i nærheten i 1982 (C36063). Funnstedet er befart av KHM og Vestfold fylkeskommune 18. september 2018. Under etterundersøkelsen foretatt av KHM, i perioden 27.10 - 30.10.2020, ble en avbrukken del av spydspissen (C62646/1) gjenfunnet i blandet jordfyll i en nedgravning som trolig er gravgjemmet fra 2018. Det ble i tillegg avdekket et ytterligere gravminne (C62647) med funn av øks, skjoldbule, to kniver og en beltespenne av kobberlegering. Det har også blitt gjort funn i matjordslaget under avdekking, katalogisert under C62648, i løpet av undersøkelsen. Gjenstandsfunn fra 2020 er innlemmet i aksesjonsprotokollen under A2020/2556. For fellesopplysninger vedrørende sikringsundersøkelsen, se under C62647.

Orienteringsoppgave: Se C62647

Kartreferanse/-koordinater: *Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 32, N: 6607540,5, Ø: 569072,6.

LokalitetsID: 243273.

Innberetning/litteratur: McGraw, J.L. & Simonsen, M.F. 01.11.2021,



Sikringsundersøkelse av to våpengraver fra sen vikingtid. Skjøl Vestre 106/1, Sande K., Vestfold og Telemark f. Upublisert utgravningsrapport, Top. Ark., KHM, UiO
Funnet av: Lars Borgen, Østbygdaveien 59, 3074 Sande i Vestfold.

Funnår: 01.08.2018.

Litteratur: Petersen, J.1919: De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben. Videnskapselskapets Skrifter II. Hist.-fil.klasse 1919, 1.
 Rygh, O.1885: Norske Oldsager. Cammermeyer.

Katalogisert av: Jessica Leigh McGraw.

1) Tveegget **sverd** av **jern** av Petersens type M, men med svak bøy på både under- og overhjalte tilsvarende en Petersens type Q. Sverdet er komplett, med mineralisert treverk bevart på blad og grep. Treverk på sverdblade er trolig rest av slire. Total l. 88,3 cm, b. blad 5,4 cm, grepets l. 9,3 cm. Vekt 1154,2 g. *Datering:* 850-925/950 e.Kr. (Petersen 1951:117, 136-137) *Strukturnr:* A284, gravminne.

2) **Spydspiss** av **jern** tilnærmet lik en variant av Petersens type K, hvor overgangen mellom fal og blad er flatsmidd. Falen er omlag like lang som spydblade, noe som er typisk for varianten. Spydspissen mangler tydelige egghjørner og er slik lik R527 (C3789). Del av falen er avbrutt, men deler av denne, inklusive et fragment av mineralisert tre, ble gjenfunnet under undersøkelsene i 2020 (F351) og er nå gjenforent og katalogisert med spydet. Mye mineralisert treverk av spydskaft bevart i fal. Mål: L. 33,0 cm, bladets stb. 2,5 cm, falens b. 1,7 cm. Vekt 184,86g. *Datering:* 900-1000 e.Kr. *Strukturnr:* A284, gravminne.

3) **Smaløks** av **jern** tilnærmet lik Petersens type K. Øksebladet er lett utsvunget, undersiden noe mer enn oversiden. Den har korte og symmetriske skafthullsfliker og eggen er svakt skråstilt. Rest av økseskaftet er bevart i øksens skafthull i form av mineralisert treverk. L. 17,3 cm, eggens l. 9,6 cm. Vekt 815,6 g. *Datering:* 900-1000 e.Kr. (Petersen 1951:44). *Strukturnr:* A284, gravminne.

4) **Skjoldbule** av **jern** av type R562 med høy, jevnt avrundet bule og kort, innknepet hals. Rest av treskjold bevart i form av mineralisert treverk langsmed skjoldbulens brem. Diam. 15,2 cm, h. 64 cm. Vekt 276,52 g. *Datering:* ca 830-950 e.Kr. *Strukturnr:* A284, gravminne.

C62647/1-8

Gravfunn fra vikingtid fra SKJØL VESTRE (406/1), HOLMESTRAND K., VESTFOLD OG TELEMAR.

Funnomstendighet: Funn fra sikringsundersøkelse av tidligere innleverte A2018/1209. Det er tidligere funnet et sverd samme sted i 1990 (C37881), og et i nærheten i 1982 (C36063). Funnstedet er befart av KHM og Vestfold fylkeskommune 18. september 2018. Under etterundersøkelsen foretatt av KHM, i perioden 27.10 - 30.10.2020, ble det påvist to graver C62646 og C62647, hvorav C62646 trolig er gravgjemmet fra 2018. Det ble i tillegg avdekket et ytterligere gravminne med funn av øks, skjoldbule, to kniver og en beltespenne av kobberlegering, som er lagt under C62647. Innmålingsdata tyder på at denne graven ligger svært nær gravfunnet som ble undersøkt i 1991 (C37881) Det har også blitt gjort funn ved søk med metaldetektor i matjordlaget under avdekking, katalogisert under C62648. Gjenstandsfunnene fra 2020 er innlemmet i



aksjesjonsprotokollen under ett og samme aksjesjonsnr. A2020/2556. Se rapport i KHMs arkiv v/Jessica Leigh McGraw datert 1. november 2021.

Orienteringsoppgave: Funnstedet ligger i det som i dag regnes som dyrket mark, i bunn av hellende terreng, nær og øst for et nord-sørgående bekkedrag. Gravminnene lå 170 meter VNV for gårdstunet på Skjøl Vestre, omlag 300 meter rett vest og 110 meter nord for Østbygdeveien.

Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: EU89-UTM; Sone 32, N: 6607549,0, Ø: 569068,2.

LokalitetsID: 243273.

Innberetning/litteratur: McGraw, J.L. & Simonsen, M.F. , 01.11.2021, Sikringsundersøkelse av to våpengraver fra sen vikingtid. Skjøl Vestre 106/1, Sande K., Vestolf og Telemark f. Upublisert utgravningsrapport, Top. Ark., KHM, UiO

Funnet av: Jessica Leigh McGraw.

Funnår: 2020.

Litteratur: Arbman, H.1940: Birka: Untersuchungen und Studien; bd. I.I: Die Gräber. Tafeln. Kungl. vitterhets historie och antikvitetsakademien. Almqvist & Wiksell.

Petersen, J.1951: Vikingtidens redskaper. Skrifter utgitt av Det Norske Videnskapsakademi i Oslo. II. Hist. filos. Klasse. No. 4.

Rygh, O.1885: Norske Oldsager. Cammermeyer.

Katalogisert av: Jessica Leigh McGraw og Margrethe F. Simonsen.

1) **Beltespenne** av **kobberlegering**. Kvadratisk ramme med bølgeformet dekor langs ytterkantene både på for- og bakside. Form nærmest Arbman (1940), taf. 86, fig. 15, men avviker ved at denne er mer kvadratisk og ikke rektangulær. Omtrent halvparten av tornen er bevart sittende på spennen, resten er et løst fragment. Mineralisert avtrykk av tekstil bevart på beltespennens bakside. Analyse ved hjelp av infrarød mikroskopering og SEM-EDS- analyse antyder at tekstilrestene er vegetabilisk fiber, mulig lin. Det er også påvist mulige rester av lær på spennen. Mål: l. 3,2 cm, b. 3,0 cm og t. 0,6 cm. Tornens stl. 1,9 cm, b. 0,4 cm. Vekt 8,51 g.

Fnr: F362. *Mål:* L: 3,2 cm. B: 3,0 cm. *Vekt:* 8,51 gram. *Strukturnr:* A255, gravminne.

2) **Smaløks** av **jern** av Petersens type K, som fig. 40. Øksebladet er lett utsvunget, undersiden noe mer enn oversiden. Den har korte og symmetriske skafthullsfliker og eggen er svakt skråstilt. Kort nakkeparti. På eggen er det markante slitasjespor. Noe rest av økseskaft bevart i form av mineralisert treverk. L. 16,0 cm, b. over egg 7,6 cm, b. nakke 3,8 cm. Vekt 653,78 g.

Fnr: F200. *Mål:* L: 16,0 cm. B: 7,6 cm. *Vekt:* 653,78 gram. *Datering:* ca. 900-1000 e.Kr. (Petersen 1919:44-45). *Strukturnr:* A255, gravminne.

3) **Skjoldbule** av **jern** av type R562 i 5 større deler og 17 små fragmenter. Toppen av skjoldbule mangler. På den bevarte delen av kragen er det 2 nagler sittende i, 2 andre er bevarte på små fragmenter. *Gjenstandsdel:* krage, sidestykker av bulen. *Antall fragmenter:* 22 *Diam.* rundt 15 cm, sth. 5 cm. *Vekt* 171,14 g. *Fnr:* F210. *Mål:* *Diam:* 15,0 cm. *Vekt:* 171,14 gram. *Datering:* ca. 830-920 e.Kr. *Strukturnr:* A255, Gravminne.

4) **Liten kniv** av **jern** med skarp avsats mellom tange og blad, nærmest Petersen (1951), fig. 109, men er lengre enn typeeksemplaret. Kort blad (bevart l. 1,3 cm), og langt tangparti. Bevart i 3 fragmenter, som ikke utgjør hele kniven. *Antall fragmenter:* 3. Lengden har vært over 14,3 cm, stl. fragment er 8,6 cm, stb. 1,9 cm. Vekt 21,97 gr. *Fnr:* F352. *Mål:* *Stl:* 14,3 cm. *Stb:* 1,9 cm. *Vekt:* 21,97 gram. *Datering:* sen vikingtid (Petersen 1951:196) *Strukturnr:* A255, gravminne.



5) Liten **kniv** av **jern** med skarp avsats mellom tange og blad, nærmest Petersen (1951), fig.110. Avbrukket odd. Bevart i to fragmenter, men kniven er ikke komplett. *Antall fragmenter: 2* Stl. 9,7 cm, stb. 1,8 cm. Bladets st. bevarte l. er 3,1 cm. Vekt 55,85 g. *Fnr: F355. Mål: Stl: 9,7 cm. Stb: 1,8 cm. Vekt: 55,85 gram. Datering: sen vikingtid (Petersen 1951:196). Strukturnr: A255, gravminne.*

6) Mulig fragment av **kniv, jern**. Krummet form der den ene enden ender i en spiss. Mulig spiss til kniv unr. 5). Svært korrodert. Stl. 3,1 cm, stb. 1,4 cm. Vekt 2,93 g. *Fnr: F354.*

Mål: Stl: 3,1 cm. Vekt: 2,93 gram. Strukturnr: A255, gravminne.

7) Stilk til **nagle** eller stift, av **jern**. Firkantet tverrsnitt. Øvre del av stilken har et tykt lag av korrosjon. Stilkens stl. 2,7 cm, b. 0,3 cm. Vekt 1,34 g. *Fnr: F367. Mål: B: 0,3 cm. Stl: 2,7 cm. Vekt: 1,34 gram. Strukturnr: A255, gravminne.*

8) Fragment av **ukjent** gjenstand, **jern**. Avlang, uregelmessig form som ender i en spiss. Stl. 2,2 cm, stb. 0,9 cm. Vekt 0,83 g. *Fnr: F368. Mål: Stl: 2,2 cm. Vekt: 0,83 gram. Strukturnr: A255, gravminne.*

C62648/1-2

Gravfunn fra vikingtid fra SKJØL VESTRE (406/1), HOLMESTRAND K., VESTFOLD OG TELEMARSK.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning Funn fra sikringsundersøkelse av tidligere innleverte A2018/1209. Det er tidligere funnet et sverd samme sted i 1990 (C37881), og et i nærheten i 1982 (C36063). Funnstedet er befart av KHM og Vestfold fylkeskommune 18. september 2018. Under etterundersøkelsen foretatt av KHM, i perioden 27.10 - 30.10.2020, ble en det påvist to graver C62646 og C62647, hvorav C62646 trolig er gravgjemmet fra 2018. C62648 omfatter løsfunn gjort ved søk med metalldetektor i matjordlaget, under avdekkingen. Funnene lå utenfor gravene. Gjenstandsfunn fra 2020 er innlemmet i aksjesjonsprotokollen under ett og samme aksjesjonsnr. A2020/2556. Se rapport i KHM's arkiv v/Jessica Leigh McGraw datert 1. november 2021.

LokalitetsID: 243273.

Innberetning/litteratur: McGraw, J.L. & Simonsen, M.F, 01.11.2021, Sikringsundersøkelse av to våpengraver fra sen vikingtid. Skjøl Vestre 106/1, Sande K., Vestfold og Telemark f. Upublisert utgravningsrapport, Top. Ark., KHM, UiO

Funnet av: Jessica Leigh McGraw.

Funnår: 2020.

Katalogisert av: Margrete Simonsen.

- 1) Oddparti til **spydspiss** av **jern**. Lang og smal form, lansettformet (?) med rombisk tverrsnitt. Markert rygglinje. Stl. 9,9 cm, stb. 1,9 cm. Vekt 35,52 g. Løsfunn i matjord.
- 2) Fem fragmenter av mulig **skjoldbule**, av **jern**. 4 av fragmentene er plateformete. 2 er svakt konvekse. På disse to er det en forhøyning som kan minne om nagler og den ene har i tillegg noe som ser ut som mineralisert tråd. Røntgenfoto og rensing viser imidlertid på at dette er korrosjon (korrosjonsvorter) og røtter. Stykkenes karakter, krumming og tykkelse, minner om skjoldbulefragmentene som ble funnet ved etterundersøkelsen i 1991 og kan stamme fra samme skjoldbule (C37881/d funn 21). Stl 5,2, stb. 3,7 cm, t. 0,3-0,6



cm. Vekt 38,88 g.

Fnr: F250. Løsfunn, matjord.

11.3 FOTOLISTE

Filnavn	Motiv	Strukturnr/objektnr	Sett mot	Fotograf	Opptaksdato
Cf53810_001	Området før avdekking, oppstart. Med Magne, Nicolai og Leif Tore			JLM	27.10.2020
Cf53810_002	Området før avdekking, oppstart. Med Magne, Nicolai og Leif Tore. Mørke skyer i horisonten			JLM	27.10.2020
Cf53810_003	Magne Samdal metallsøker rundt aktuelle funnsted			JLM	27.10.2020
Cf53810_004	Området før avdekking, oppstart. Med Magne, Nicolai og Leif Tore. Mørke skyer i horisonten			JLM	27.10.2020
Cf53810_005	Området før avdekking, oppstart. Med Magne, Nicolai og Leif Tore. Mørke skyer i horisonten			JLM	27.10.2020
Cf53810_006	Området før avdekking, oppstart. Med Magne, Nicolai og Leif Tore. Mørke skyer i horisonten			JLM	27.10.2020
Cf53810_007	Oppstart avdekking med maskin. Med Nicolai			JLM	27.10.2020
Cf53810_008	Øks (F200) funnet av Magne med metallsøker			JLM	27.10.2020
Cf53810_009	Øks (F200) funnet av Magne med metallsøker			JLM	27.10.2020
Cf53810_010	Øks (F200) funnet av Magne med metallsøker. Etter fjerning av øvre matjord			JLM	27.10.2020
Cf53810_011	Øks (F200) funnet av Magne med metallsøker. Etter fjerning av øvre matjord			JLM	27.10.2020
Cf53810_012	Arbeidsbilde, Jessica avdekker i regnet			NAE	28.10.2020
Cf53810_013	Skjoldbule i plan	FJ210	N	NAE	28.10.2020
Cf53810_014	Skjoldbule i plan	FJ210	N	NAE	28.10.2020
Cf53810_015	Mulig grav i plan	A284	Ø	NAE	28.10.2020
Cf53810_016	Mulig grav i plan	A284	V	NAE	28.10.2020
Cf53810_017	Arbeidsbilde grav A284		Ø	NAE	28.10.2020
Cf53810_018	Overflatefoto felt		N	NAE	29.10.2020
Cf53810_019	Overflatefoto felt		NNV	NAE	29.10.2020
Cf53810_020	Overflatefoto felt		VSV	NAE	29.10.2020
Cf53810_021	Slett			NAE	29.10.2020
Cf53810_022	Overflatefoto felt. Jessica i telefonen på felt		S	NAE	29.10.2020
Cf53810_023	Kutt i grav A284	A284	ØSØ	NAE	29.10.2020
Cf53810_024	Grav A255, planbilde, med gjenstander	A255	SSV	JLM	29.10.2020
Cf53810_025	Grav A255, planbilde, med gjenstander	A255	SSV	JLM	29.10.2020

Filnavn	Motiv	Strukturnr/objektnr	Sett mot	Fotograf	Opptaksdato
Cf53810_026	Grav A255, planbilde, med gjenstander	A255	Ø	JLM	29.10.2020
Cf53810_027	Mineralisert treverk i A284	A351	SV	NAE	29.10.2020
Cf53810_028	Mineralisert treverk i A284	A351	Ø	NAE	29.10.2020
Cf53810_029	Kniv (F352) in situ i grav A255		S	JLM	29.10.2020
Cf53810_030	Gjenstand (F355) og spiss av en annen kniv (F354)		S	JLM	29.10.2020
Cf53810_031	Mulig beltespenne (F362) in situ i grav A255		ØNØ	JLM	30.10.2020
Cf53810_032	Mulig beltespenne (F362) in situ i grav A255		ØNØ	JLM	30.10.2020
Cf53810_033	Skjoldbule i grav A255		ØNØ	JLM	30.10.2020
Cf53810_034	Avtrykk av øks i grav A255		S	JLM	30.10.2020
Cf53810_035	Arbeidsbilde, gjenstander i grav A255		S	JLM	30.10.2020
Cf53810_036	Planbilde, A255, bunn, med gjenstander		S	JLM	30.10.2020
Cf53810_037	Grav A284 plan, etter graving	A284	Ø	NAE	30.10.2020
Cf53810_038	Grav A284, fokus på kutt i søndre del	A284	ØSØ	NAE	30.10.2020
Cf53810_039	Grav A284, fokus på kutt i søndre del	A284	ØSØ	NAE	30.10.2020
Cf53810_040	Grav A284, plan, med målestokk i kutt	A284	S	NAE	30.10.2020
Cf53810_041	Skjoldbule i preparat samt avtrykk av øks	FJ210, F200		NAE	30.10.2020
Cf53810_042	Avtrykk av øks F200	FJ200		NAE	30.10.2020
Cf53810_043	Arbeidsbilde. Uttak av preparat			JLM	30.10.2020
Cf53810_044	Arbeidsbilde. Uttak av preparat			JLM	30.10.2020
Cf53810_045	Arbeidsbilde. Uttak av preparat			JLM	30.10.2020
Cf53810_046	Grunneier på besøk			NAE	30.10.2020
Cf53810_047	Grunneier på besøk			NAE	30.10.2020
Cf53810_048	Avslutning, feltoversikt			JLM	30.10.2020
Cf53810_049	Avslutning, feltoversikt			JLM	30.10.2020
Cf53810_050	Avslutning, feltoversikt			JLM	30.10.2020

11.4 ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON

- Originaltegninger
- Intrasis Database m/dagbok