



## DYRSKUPLASSEN, SELJORD

Georadarundersøkelser på gnr/bnr 41/1/2, 41/2/3, 4/53 m.fl.

Kristiansen, Monica







Tittel Dyrskuplassen, Seljord Georadarundersøkelser på gnr/bnr 41/1/2, 41/2/3, 4/53 m.fl.	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 05/2021	Publiseringsdato 18.01.2021
	Prosjektnummer 1021902	Oppdragstidspunkt August 2020
	Forsidebilde Georadar på Dyrskuplassen. Foto:MK/NIKU	
Forfatter(e) Kristiansen, Monica	Sider Skriv inn antall sider	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Digital dokumentasjon, kulturminner og landskap	

Prosjektleder Monica Kristiansen
Prosjektmedarbeider(e) Manuel Gabler
Kvalitetssikrer Knut Paasche

Oppdragsgiver(e) Vestfold og Telemark fylkeskommune
--

<p><b>Sammendrag</b></p> <p>I forbindelse med varsel om oppstart av arbeid med detaljreguleringsplan for Dyrskuplassen i Seljord, Telemark og Vestfold fylke, har det regionale kulturminnevernet i Vestfold og Telemark fylkeskommune varslet at det må gjennomføres en arkeologisk registrering i planområdet. Planområdet måler totalt 20 hektar (200 mål) og det var tidlig klart at det ikke ville være mulig å undersøke hele det aktuelle arealet innenfor de nevnte økonomiske rammene. Undersøkelsen ble gjennomført 17. og 18. august, og det ble undersøkt totalt 11,5 hektar fordelt på 8 delområder. Det ble kjørt både innenfor det inngjerdete Dyrsku'n-området og tilstøtende arealer i nord og nordvest. Undersøkelsen på Dyrskuplassen ble utført med et radarsystem av typen MALÅ MIRA (MALÅ Imaging Radar Array), et integrert 16-kanals radarsystem med senterfrekvens på 400MHz. Resultatene viste at den naturlige undergrunnen i området, som i sin helhet består av fluviale masser, er svært dominerende i georadardataene og gir et svært utfordrende utgangspunkt for påvisning av arkeologiske strukturer i bakken. Det har likevel vært mulig å registrere minst én overpløyet gravhaug, samt groper som tolkes som sikre eller sannsynlige arkeologiske anlegg. I tillegg er det påvist flere mulige groper/groplignende strukturer og mulige stolpehull som kan være av arkeologisk interesse, men som trenger verifisering ved hjelp av konvensjonelle metoder. Det er imidlertid stor sannsynlighet for at det befinner seg ytterligere kulturminner i området, som på grunn av manglende kontrast til den heterogene undergrunnen ikke har latt seg påvise i georadardataene. Det er tidligere registrert og utgravd bosetningsspor fra bronsealder og jernalder innenfor planområdet, blant annet bestående av kokegroper, langhus og dyrkingslag. Disse lå i ulike nivåer, adskilt av flomlag, hvilket gjør situasjonen ytterligere komplisert for registrering med geofysiske metoder. Funnene fra georadarundersøkelsen kan dermed være et utgangspunkt for videre kartlegging av den arkeologiske situasjonen i området, men det vil være nødvendig å kombinere disse med konvensjonelle arkeologiske registreringsmetoder.</p>
---

Emneord Arkeologi, georadar, Dyrsku'n, Dyrskuplassen, Seljord, Vestfold og Telemark.
---

Avdelingsleder

Knut Paasche



## Innholdsfortegnelse

1	Innledning .....	7
2	Undersøkellesområdet og faglige forhold.....	7
3	Metode og gjennomføring av undersøkelsen .....	9
3.1	Gjennomføring av undersøkelsen .....	9
4	Resultater .....	13
4.1	Delområde A .....	13
4.1.1	Geologi .....	13
4.1.2	Moderne .....	13
4.1.3	Arkeologiske strukturer og andre anomalier.....	13
4.2	Delområde B .....	19
4.2.1	Geologi .....	19
4.2.2	Moderne .....	20
4.2.3	Arkeologi og andre anomalier.....	20
4.3	Delområde C .....	23
4.3.1	Geologi .....	23
4.3.2	Moderne .....	23
4.3.3	Arkeologi og andre anomalier.....	23
4.4	Delområde D .....	25
4.4.1	Geologi .....	25
4.4.2	Moderne .....	25
4.4.3	Arkeologi og andre anomalier.....	25
4.5	Delområde E og F.....	27
4.5.1	Geologi .....	27
4.5.2	Moderne .....	27
4.5.3	Arkeologi og andre anomalier.....	28
4.6	Delområde G .....	32
4.6.1	Geologi .....	32
4.6.2	Moderne .....	32
4.6.3	Arkeologi og andre anomalier.....	32
4.7	Delområde H .....	34
4.7.1	Geologi .....	34
4.7.2	Moderne .....	34
4.7.3	Arkeologi og andre anomalier.....	35
5	Sammendrag og konklusjon .....	36
6	Referanser .....	37



## 1 Innledning

I forbindelse med varsel om oppstart av arbeid med detaljreguleringsplan for Dyrsakuplassen i Seljord, Telemark og Vestfold fylke, har det regionale kulturminnevernet i Vestfold og Telemark fylkeskommune varslet at det må gjennomføres en arkeologisk registrering i planområdet. Detaljer rundt prosessen finnes i prosjektbeskrivelsen til Vestfold og Telemark fylkeskommune. Riksantikvaren har bevilget kr 200 000 for å få gjennomført en georadarundersøkelse innenfor planområdet, og Vestfold og Telemark fylkeskommune bad i den forbindelse NIKU om å utarbeide et tilbud på en georadarundersøkelse. NIKU ble tildelt oppdraget den 28.5.2020. I tildelingen bad fylkeskommunen om at undersøkelsen måtte utføres under best mulige forhold, i dette tilfellet at grunnen var tørr og at det ikke hadde regnet den siste uken før feltarbeidet.

Planområdet måler totalt 20 hektar (200 mål) og det var tidlig klart at det ikke ville være mulig å undersøke hele det aktuelle arealet innenfor de nevnte økonomiske rammene. Utgangspunktet ble derfor at NIKU skulle undersøke et areal på ca. 6 hektar, og levere full tolkning og rapport. Fylkeskommunen hadde på forhånd definert hvilke områder som var høyest prioritert for undersøkelse. Det ble imidlertid avtalt at justeringer kunne gjøres underveis i feltarbeidet, både i forhold til hvilke områder som skulle prioriteres, og størrelsen på undersøkelsesområdet. En utvidelse av feltarbeidet ville føre til justeringer av etterarbeidsbudsjettet.

Underveis i undersøkelsen, etter å ha studert de foreløpige resultatene fra de høyest prioriterte områdene, ble det besluttet at NIKU skulle undersøke så store arealer som det ble tid til innenfor to dagers feltarbeid. Dette for å samle så mye data som mulig mens forholdene lå til rette. Eventuelle justeringer av etterarbeidet ville derfor måtte påregnes.

## 2 Undersøkelsesområdet og faglige forhold

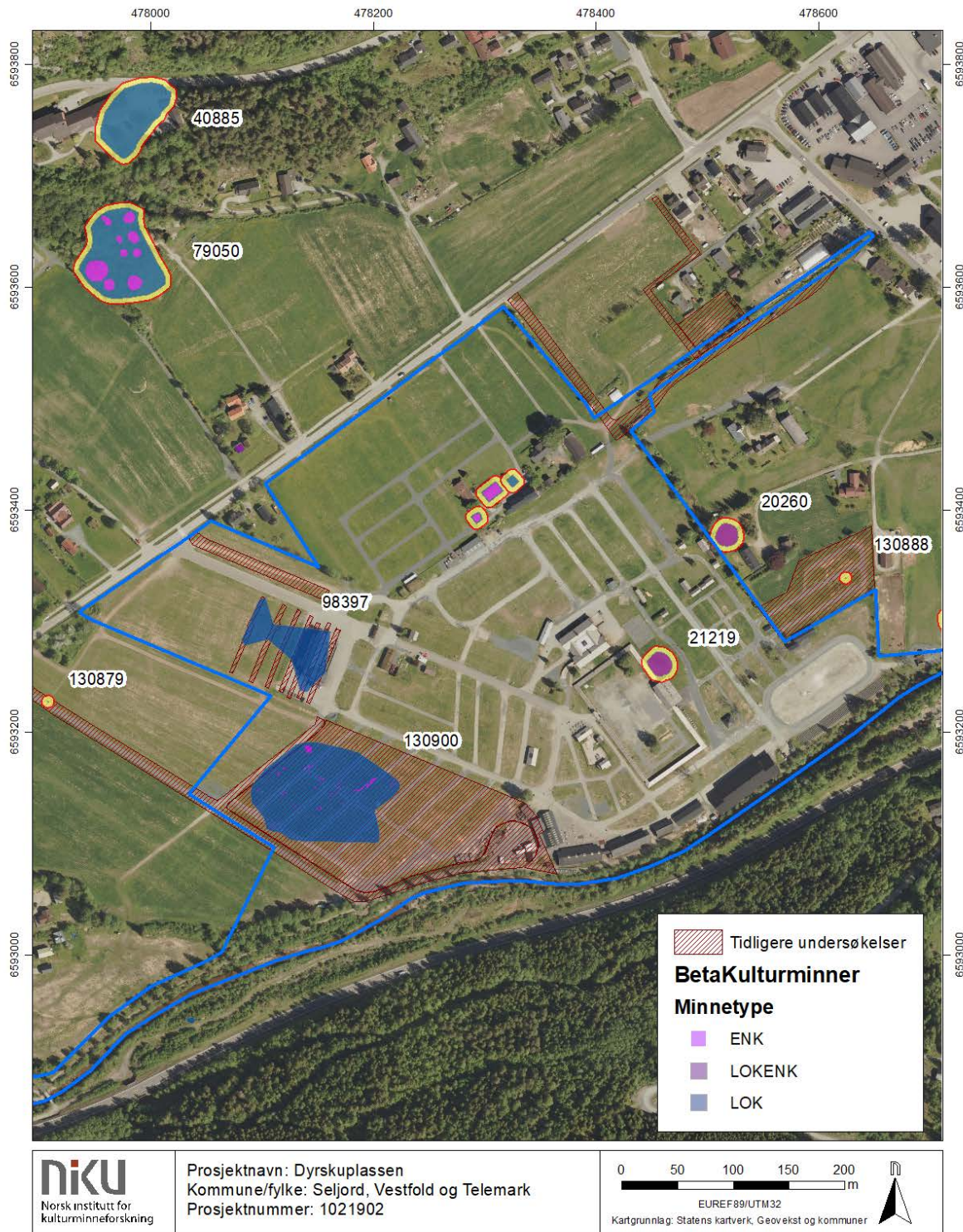
Undersøkelsesområdet ligger på Dyrskuplassen, vest for Seljord sentrum i Vestfold og Telemark fylke. Plassen befinner seg på stor flomslette nord for elven Bygdaråi, og har siden 1866 har vært benyttet som dyrskueplass. I moderne tid har Dyrsku'n vokst seg stadig større, og plassen har over tid blitt tilrettelagt for stadig større store messer, festivaler og andre arrangementer. Området er i dag et inngjerdet, gressbevokst areal med veier, grusganger og oppstillingsplasser for messeboder og campingvogner med belysning og bokser for strømtilkobling. Det er i tillegg flere bygninger på området; administrasjonsbygg, «fjoset», husdyrhall, samt flere buer, kiosker og andre småbygg. I sørøst befinner det seg en ovalbane. Nord for det inngjerdete området er det noen mindre jordbruksarealer som tidvis benyttes til parkering under større arrangementer. Disse arealene var gressbevokst på undersøkelsestidspunktet og ligger i svakt skrånende terreng. De øvrige områdene ligger i tilnærmet flatt terreng, der kun bygninger, lysmaster, strømbokser og trær utgjør eventuelle hindringer i overflaten.

Undergrunnen på Dyrskuplassen består i sin helhet av fluviale masser (flomlag). Disse massene er dannet gjennom gjentatte oversvømmelser fra elven Bygdaråi, og er avsatt med en ujevn distribusjon av grus, sand, silt og leire. I georadardataene kommer de blandede flomlagene svært tydelig frem, og er synlig som svært heterogene, reflekterende og absorberende masser. Det er lokale variasjoner i hvordan flomlagene er avsatt (og hvordan de fremstår i georadardataene), men i alle tilfeller gir det heterogene jordsmonnet en svært utfordrende bakgrunn for påvisning av menneskeskapte strukturer. Dette er fordi det reflekterende jordsmonnet kan maskere arkeologiske strukturer i bakken, eller det kan selv bestå av avsetninger og formasjoner som kan forveksles med menneskeskapte anomalier. Fluviale avsetninger er dermed et utfordrende utgangspunkt for å påvise arkeologiske anlegg med georadar.

Dyrskuplassen ligger i innmarksområdet til den middelalderiske gården Nordgarden. Ifølge historiske kilder skal det ha befunnet seg opp mot 150 gravhauger på gården, og 25 av disse ble gravd ut av arkeolog Nicolaysen i 1893. I dag ligger det tre gravhauger på Dyrskuplassen, og noen hundre meter nord for dette ligger det et bevart gravfelt (ID 79050 og 40885). Det er utført to arkeologiske



undersøkelser på Dyrsakuplassen i nyere tid; I 2008 ble det gjort en utgravning i forkant av oppføringen av administrasjonsbygget sentralt på Dyrsakuplassen. I dette området ble det påvist spredte kokegroper datert til både eldre og yngre jernalder (ID 98397, Kjos 2008. Se Figur 1). I 2013 ble det gjennomført en arkeologisk utgravning lengre vest i området (ID 130900, McGrath 2015. Se Figur 1). Her ble det avdekket et stort antall strukturer tilhørende bosetningsaktivitet fra yngre bronsealder, samt eldre og yngre jernalder, blant annet langhus, kokegroper, graver, smieaktivitet og dyrkingslag. Strukturene lå i ulike nivåer og var adskilt av flomlag.



Figur 1: Planområdet med registrerte kulturminner i og nær Dyrskuplassen.



### 3 Metode og gjennomføring av undersøkelsen

Georadar (eng: Ground Penetrating Radar – GPR) er en variant av vanlig radarteknologi, og kan på mange måter sammenliknes med et ekkolodd. En senderantenne i georadaren sender ut høyfrekvente elektromagnetiske bølger ned i bakken, som enten reflekteres eller absorberes når de treffer på visse jordmasser, lagskiller eller objekter under overflaten. Hvorvidt signalene reflekteres avhenger av materialenes geofysiske egenskaper, samt at det er tilstrekkelig geofysisk kontrast mellom lagene eller objektene. Kontrasten er avhengig av materialenes elektriske ledeevne samt deres magnetiske egenskaper. Når radarsignalene treffer på reflekterende masser, sendes en større del av retursignalene tilbake til en mottakerantenne i georadaren, hvor de registreres og digitaliseres. Treffer de på absorberende masser, tappes signalene for energi og kun en mindre del sendes tilbake til overflaten. Ved å måle tiden fra signalene sendes ut til de returneres til antennen, kan man blant annet kalkulere dybden til de ulike strukturene eller objektene (Conyers 2012:25). Retursignalene vil derfor, i tillegg til å ha en «signatur» som angir om de er returnert fra absorberende eller reflekterende materialer, kunne angi hvor dypt materialet ligger. De returnerte signalene fremstilles i en digital profil som utgjør et slags digitalt tverrsnitt av jordsmonnet. Ved å sammenstille flere radarprofiler innhentet i parallelle linjer, samt sette disse sammen og dele inn i horisontale dybdeskiver kan man generere et tredimensjonalt bilde av jordsmonnet (ibid).

Hvorvidt strukturer eller objekter vil synes i radardataene, avhenger av en god kontrast mellom de geofysiske egenskapene i de ulike materialene. Georadar er derfor særlig godt egnet for å kartlegge solide, reflekterende objekter og strukturer, slik som murverk, steiner, hardpakkede overflater, luft- eller vannfylte hulrom, større metallobjekter, osv. Større nedgravninger kan også detekteres, særlig dersom det er tilstrekkelig fysisk kontrast mellom fyllmassen og det omkringliggende jordsmonnet.

I arkeologisk sammenheng anvendes frekvenser mellom 100-1000 MHz. De lavfrekvente signalene har størst gjennomtrengningsevne, og vil dermed gå dypere ned i bakken. Antenner med høyere signalfrekvens vil ha lavere gjennomtrengningsevne, men vil imidlertid gi data med høyere vertikal oppløsning. Valg av radarantenne vil derfor avhenge av undersøkelsesområdets topografi så vel som stratigrafiske forhold og type arkeologi. I de fleste arkeologiske sammenhenger anvendes det som oftest antenner med en senterfrekvens på 400-500MHz. Dette frekvensområdet kan, avhengig av jordsmonnsforholdet, ha en gjennomtrengningsdybde på 1,5-3 m samtidig som at en tilfredsstillende oppløsning opprettholdes (Gustavsen m.fl. 2013: 51).

#### 3.1 Gjennomføring av undersøkelsen

Undersøkelsen på Dyrsakuplassen ble utført med et radarsystem av typen MALÅ MIRA (MALÅ Imaging Radar Array), et integrert 16-kanals radarsystem med senterfrekvens på 400MHz, der de enkelte radarantennene er plassert med 10,5 cm mellomrom. Antennene sitter i en hydraulisk styrt kasse, og drives fremover av et Kubota flerfunksjonskjøretøy. Posisjoneringen av systemet utføres med en RTK GPS av typen JAVAD Sigma. Under datainnsamlingen mates informasjon fra antenner og GPS-system inn i en prosesseringsenhet, der posisjoneringsinformasjon og radardata kobles sammen. Hele systemet kontrolleres ved hjelp av en visningsenhet i førerhuset, der informasjon om kjøretøyets posisjon og de innhentede dataene også vises i sanntid.

Feltundersøkelsen fant sted 17.-18. august 2020. Det hadde på dette tidspunktet vært tørt en god stund, og på selve undersøkelsestidspunktet var det sol og utetemperaturen var opp mot 25-28 °C. NIKU begynte datainnsamlingen i de avtalte prioriteringsområdene, og områdene ble navngitt etter rekkefølgen de er undersøkt i (A, B, C, etc.).

Det ble undersøkt totalt 8 delområder innenfor planområdet, hvilket utgjorde totalt 11,5 hektar. Fire av disse lå innenfor det inngjerdede området Dyrsakuplassen (A-D), og de resterende fire lå nord for selve messeområdet, i dyrket mark (E-H). Delområdene ble kjørt i prioritert rekkefølge.

**Delområde A** omfatter arealet mellom administrasjonsbygget og Fjoset, og målte 1,9 hektar. Dette området omfatter i hovedsak utstillingsområder med oppstillingsplasser for utstillere/campingvogner, og

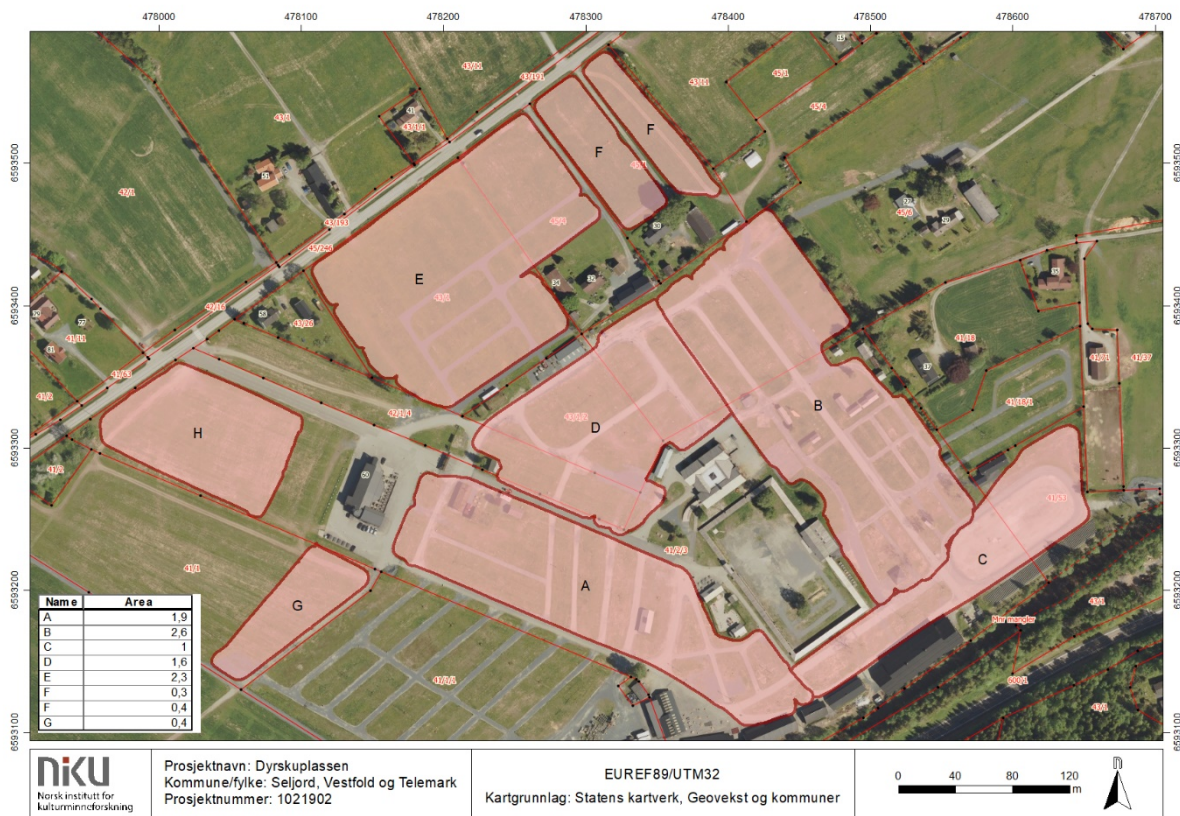
overflaten var flat og gressbevokst med grusganger. I nordvestre delen av dette området er det planlagt en ny hall, og dette arealet var derfor høyt prioritert for arkeologisk georadarundersøkelse.

**Delområde B** omfatter arealet lengst øst på Dyrsakuplassen, øst for Fjaset. Det strakte seg fra nordøstre enden av det inngjerdete området og ned til ovalbanen og Oddebui, og målte totalt 2,6 hektar. I dette området er det planlagt ny ovalbane og utearena, og det var derfor høyt prioritert å undersøke med georadar. Delområdet er «delt i to», da det midt i arealet står det flere bygninger tilhørende «Sterke Nilstunet» og Skogtunet. I vestre kant av området sentrale del er det registrert en gravhaug (ID 21219). Overflaten var hovedsakelig gressbevokst med noen grusganger. I søndre del av området var det en del større trær som måtte omgås. Her var det også stedvis vanskelig å få GPS-signaler, og det er dermed noen hull i dataene i dette partiet.

**Delområde C** omfatter arealet lengst sør/sørøst på Dyrskuplassen, herunder Ovalbanen og området mellom Fjaset og Hall B, C og D.

**Delområde D** ligger i planområdet sentrale del. Området befinner seg på nordsiden av Husdyrhallen og strakte seg mot Raulandshytta og lageret som ligger inntil Dyrskuplassens nordre avgrensning. Delområde D måler ca. 1,6 hektar. Overflaten er flat, gressbevokst og har enkelte grusganger.

**Delområdene E og F** befinner seg nord for det inngjerdete området av Dyrskuplassen, og omfattet en større og to mindre åkerlapper. Disse arealene brukes til gressproduksjon, men er tidvis benyttet som parkering for Dyrskun. I delområde E har det vært laget midlertidige grusganger som nå er usynlige på overflaten. Delområde E måler 2,6 hektar, og delområde F er totalt 0,7 hektar.



Figur 2: De undersøkte områdene på Dyrskuplassen.

**Delområde G** ligger sørvest i planområdet og befinner seg rett sør for administrasjonsbygningen. Området ligger i dyrket mark (gressmark) og måler 0,4 hektar. Overflaten var svakt hellende mot sørøst og noe kupert lengst nord på grunn av en moderne voll/utfylling. Området grenser i sørøst til



utgravingsområdet fra 2013, hvor det ble avdekket en mengde arkeologiske strukturer fra bronsealder og jernalder.

**Delområde H** ligger utenfor det inngjerdete området på Dyrskuplassen, like vest for Administrasjonsbygningen. Det undersøkte området måler 0,9 hektar og befinner seg i dyrket mark. På undersøkelsestidspunktet var overflaten bevoskt med gress eller andre vekster, og med noe løs halm liggende i overflaten. Området ligger i svakt skrånende terreng.



**Figur 3: Georadaren under kjøring i delområde D. Foto tatt mot vest.**

I etterarbeidsfasen ble georadardataene prosessert for å sikre en best mulig fremstilling av de arkeologiske og geologiske strukturerne under bakken. Prosesseringen ble utført ved hjelp av programvaren ApSoft 2.0., utviklet av det internasjonale forskningsprosjektet Ludwig Boltzmann Institute for Archaeological Prospection and Virtual Archaeology (LBI ArchPro). I programmet bearbeides den innsamlede informasjonen med hensikt å optimalisere den digitale gjengivelsen av landskapet under bakken. Prosesseringen starter med å koble de innsamlede georadardataene med posisjoneringsdataene, slik at hver av de mottatte geofysiske refleksjonene koordinatfestes. Ved å sette sammen denne informasjonen genereres det et tredimensjonalt datavolum som illustrerer de geofysiske forholdene både horisontalt og vertikalt, og disse dataene kan igjen prosesseres, manipuleres og presenteres på ulike måter for å frembringe en best mulig gjengivelse av de elementene man ønsker å undersøke. Fra de prosesserte, tredimensjonale datasettene ble det utarbeidet horisontale fremstillinger av jordsmonnet, såkalte dybdeskiver, av det undersøkte området. Dybdeskivene kan noe enkelt beskrives som digitale framstillinger eller gjengivelser av de geofysiske forholdene under bakken. Disse importeres inn i en ArcGIS geodatabase og analyseres videre ved hjelp av ArchaeoAnalyst toolbox (LBI ArchPro). Dette verktøyet gjør det mulig å fremstille georadardataene i ønsket dybde og -volum, visualisere dataene ved bruk av ulike innstillinger og filtre, samt produsere interaktive animasjoner.

Dybdeskivene ble deretter hentet inn i et GIS der de ble tolket arkeologisk og sammenstilt med andre datakilder. Tolkningen av de geofysiske anomaliene baseres i hovedsak på å gjenkjenne strukturenes form, og å relatere disse til eventuelle arkeologiske, moderne eller geologiske/naturlige fenomener. Dette betyr at strukturer som ikke har en unik geometrisk form og størrelse kan være vanskelig å tolke med sikkerhet. Strukturenes beliggenhet og øvrige kontekst spilte derfor en stor rolle i tolkningen av deres funksjon og alder.

Som forklart i kapittel 2, er grunnforholdene på Dyrsakuplassen av en særdeles utfordrende type når det kommer til bruk av georadar. De heterogene flomavsetningene avgir kraftige refleksjoner og geologien tar visuelt mye plass i datasettene. Dette fører ofte til at eventuelle arkeologiske strukturer kan bli maskert av refleksjonene fra de geologiske avsetningene, og i noen tilfeller kan også geologien anta formasjoner som kan forveksles med menneskeskapte strukturer eller avsetninger.

Rapporten beskriver tolkningsresultatene fra de geofysiske undersøkelsene. Anomaliene er nummerert i tolkningskartene, og i teksten refereres det til illustrasjonen og deretter til anomaliens nummer med en bindestrek mellom (f.eks. Figur 1-1, betydende figur 1, anomali 1).

Som nevnt i innledningen ble det underveis i feltarbeidet besluttet å legge mer ressurser i datainnsamlingen, og dermed forenkle noe av etterarbeidet, for å sikre en bedre dekning innenfor planområdet. Det har derfor vært nødvendig å nedskalere noen deler av etterarbeidet (og rapporten) for å kunne fokusere på påvisning av eventuelle arkeologiske strukturer. Moderne strukturer er registrert, men presenteres kun i et oversiktskart over hele feltet og er ikke tatt med i de feltvise kartpresentasjonene. Det har ikke blitt produsert et vedlegg med dybdeskiver, men tiltakshaver har mottatt rådata og dybdeskiver i leveransen.

## 4 Resultater

### 4.1 Delområde A

#### 4.1.1 Geologi

Undergrunnen i delområde A ser ut til å være noe forskjellig mellom nordvestre og sørøstre halvdel. I nordvest er jordsmonnet relativt nøytralt, men med store felt av kraftig reflekterende masser. Det reflekterende materialet bukter seg over området og kan noen steder nærmest minne om paleokanaler eller andre kvartærgeologiske formasjoner. Det er antatt at de reflekterende massene er materiale som har blitt ført over området i forbindelse med flom. I sørøst har undergrunnen en helt annen karakter i georadardataene, med en heterogen, mer jevnt reflekterende fremtoning enn i nordvest. Dette kan muligens tyde på at flomavsetningene i dette området er mer grovkornet og usorterte.

#### 4.1.2 Moderne

Det er påvist en rekke strukturer i delområde A som er tolket som moderne inngrep i bakken og/eller overflatestrukturer (Figur 4). Overflatestrukturene er hovedsakelig grusganger, og disse er i georadardataene synlig i nivået ca. 0-50 m dybde under overflaten. Dette skyldes trolig at den kompakte grusen reflekterer så kraftig at gangene det oppstår «skygger» nedover i datasettet, men det kan ikke utelukkes at gangene til en viss grad er fundamentert. De overflatiske strukturene er antatt å ikke være gravd ned i undergrunnen.

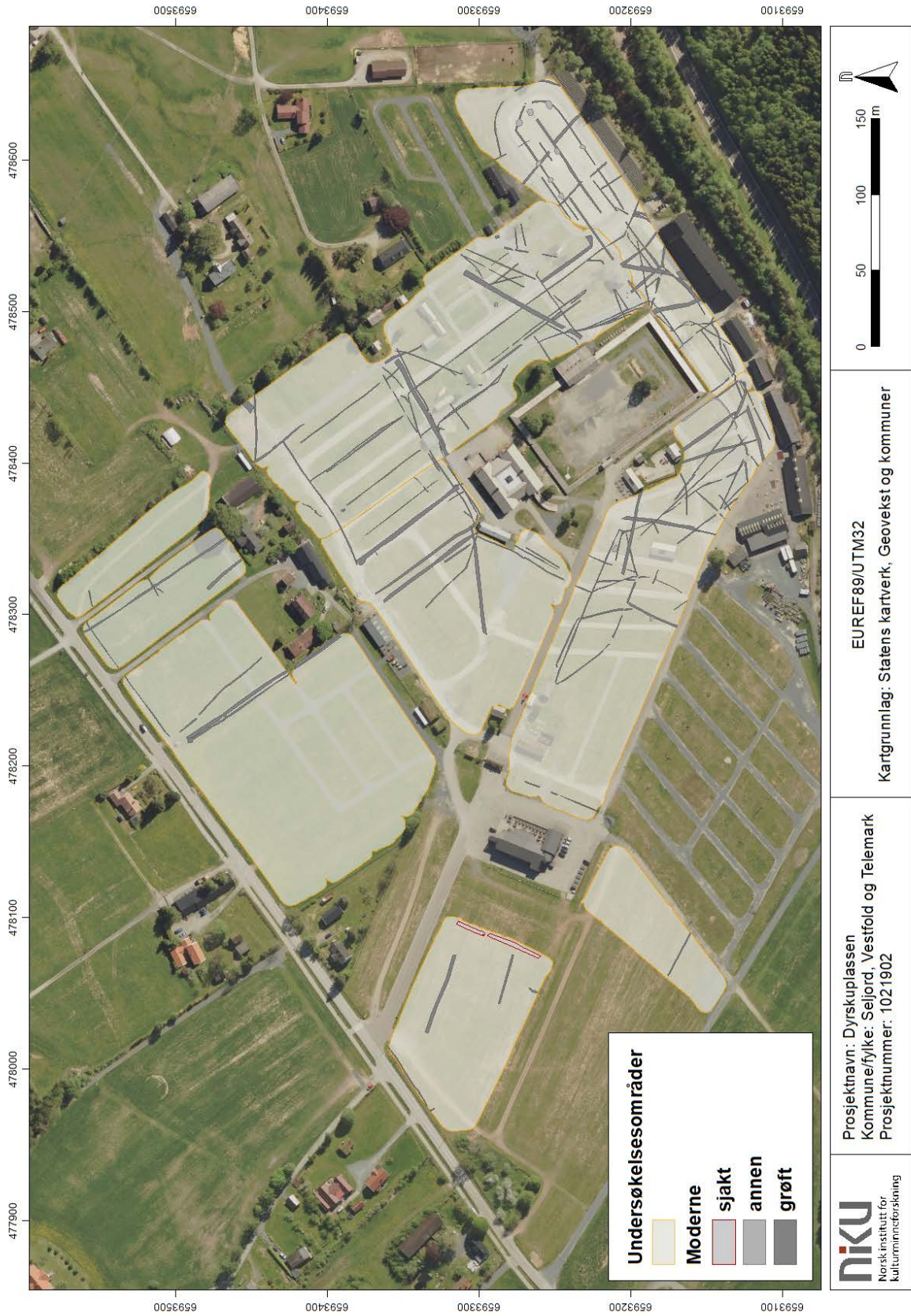
De andre, antatt moderne anomalier i området dreier seg om nedgravde strukturer. Disse er synlige som smale, lineære anomalier med kraftig reflekterende egenskaper som krysser området i ulike retninger. Anomaliene ligger relativt grunt, og de fleste kommer fram rett under gresstorven (ca. 5-20 cm under overflaten). De lineære strukturene er ca. 0,3-0,5 m brede, og tolkes som kabelgrøfter. Kabelgrøftene ser ut til å tilhøre lys- og strømmettet på messeområdet, samt kabler og muligens noen rør som går inn og ut av bygninger. Det er en klart større tetthet av moderne inngrep i bakken i delområdets sørøstre del.

#### 4.1.3 Arkeologiske strukturer og andre anomalier

Lengst nordvest i delområdet er det observert noen små, runde anomalier som er synlig fra ca. 0,1-0,4 m under overflaten (Figur 5-1). De er ca. 0,3-0,6 m i diameter og opp mot ca. 0,4 m dype, og har alle reflekterende egenskaper. Anomaliene er små og noen er relativt utydelige, men ligger parvis og danner to parallelle rekker som strekker seg i nordøst-sørvestlig retning. Avstanden mellom de to rekkene er hovedsakelig 2,7-3 m, med noen unntak. Strukturen anomalier danner kan minne om to stolperækker, og dette er spesielt interessant med tanke på at de ligger forholdsvis nærme kokegropfeltet utgravd i 2008 (ID 98397), og ikke minst det påviste bosetningsområdet som ble gravd ut i 2013 (ID 130900). I dette området ble det påvist stolpehull tilhørende minst to langhus, og orienteringen av stolperækkene stemmer godt med anomalier påvist i delområde A. Som sagt er anomalier forholdsvis små og unnselige individuelt sett, og kan ikke utelukkes å være steiner eller andre naturlige avsetninger, men sammen danner de en struktur som kan være av arkeologisk interesse.

Sørvest for de mulige stolperækkene er det påvist flere andre groplignende anomalier under overflaten (Figur 5-2). Anomaliene er av varierende størrelse, men er runde eller ovale og måler mellom 0,4 og 1 m i diameter. De ligger 0,2-0,4 m under overflaten og er mellom 0,2 og 0,1-0,5 m dype. De fleste er forholdsvis grunne og reflekterende. De ligger spredt og ser ikke ut til å være relatert til hverandre, men deres beliggenhet nær den mulige stolperækken, og det nevnte bosetningsområdet som ligger kun 50-70 m lengre sørvest, kan de representere arkeologiske strukturer.





Figur 4: Oversikt over anomalier tolket som moderne strukturer på Dyrskuplassen. Overflatiske strukturer er ikke tatt med i kartet.

Ca. 70 m lengre øst i området er det observert en større, reflekterende anomali under overflaten (Figur 5-3). Anomalien har en nærmest hestesko-liknende form og måler ca. 6,5x8,5 m. Den kommer til syne fra 0,2-0,4 m under overflaten og fortsetter ned til ca. 0,6-0,7 m dybde. Det er ikke klart hva anomalien kan være, og det er i utgangspunktet sannsynlig at det er en geologisk formasjon. Anomalien har imidlertid en spesiell fremtoning og form som gjør at den er vurdert til å kunne være av arkeologisk interesse. Ca. 5 m sør for denne er det påvist en mulig grop. Den er ca. 1,4 m og er synlig mellom 0,3-0,5 m dybde. Den er noe usikker og kan også være del av den lokale geologien, men er tolket som en mulig grop av arkeologisk interesse.

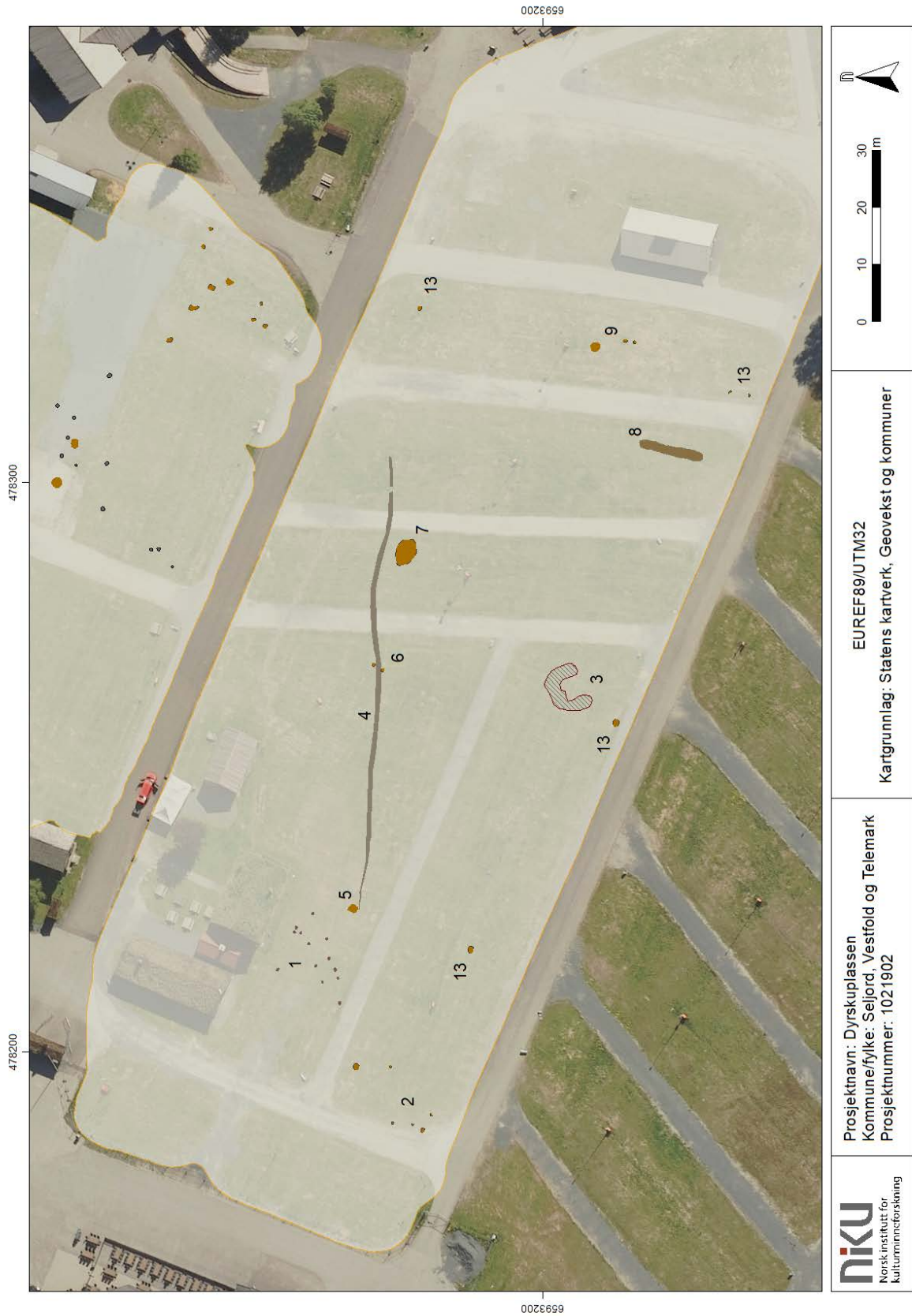
Sentralt i delområde A kan man se en langstrakt anomali med middels reflekterende egenskaper som strekker seg over området i øst-vestlig retning (Figur 5-5). Den er ca. 0,75-1 m bred, ca. 0,4-0,5 m dyp, og har en svakt buktende form. Den har ikke tydelige kanter, slik som de moderne kabel-/rørgrøftene, men er svakere reflekterende og har en noe mer «organisk» karakter. Anomalien er av den grunn ikke tolket som en moderne grøft, men kan være en sti/hulvei eller en type grøft av arkeologisk interesse. Det kan ikke utelukkes at det er en moderne struktur, men den har en såpass annerledes karakter enn de moderne grøftene at den kan være interessant å undersøke ved hjelp av andre metoder.

Omtrent ved midten av den langstrakte anomalien er det påvist to mindre, runde strukturer som er tolket som mulige groper (Figur 5-6). De ligger på henholdsvis nord- og sørsiden av den mulige hulveien/grøften, og måler ca. 0,75 m i diameter. Anomaliene har kraftig reflekterende egenskaper og er synlig mellom ca. 0,2 og 0,4 m dybde. Det kan ikke utelukkes at det dreier seg om steiner eller er moderne strukturer, men de er tolket som groper av mulig arkeologisk interesse. Sør for, og ved østre del av den langstrakte anomalien er det påvist et større, ovalt felt med reflekterende masser (Figur 5-7). Det måler ca. 3,6x5,2 m og er anslagsvis 30 cm tykt. Det blir mindre i dybden, og kan således ha en gropliknende form. Det er uklart hva anomalien representerer, og man kan ikke utelukke at det er del av den naturlige geologien, men den tolkes som en mulig grop eller avsetning av arkeologisk interesse.

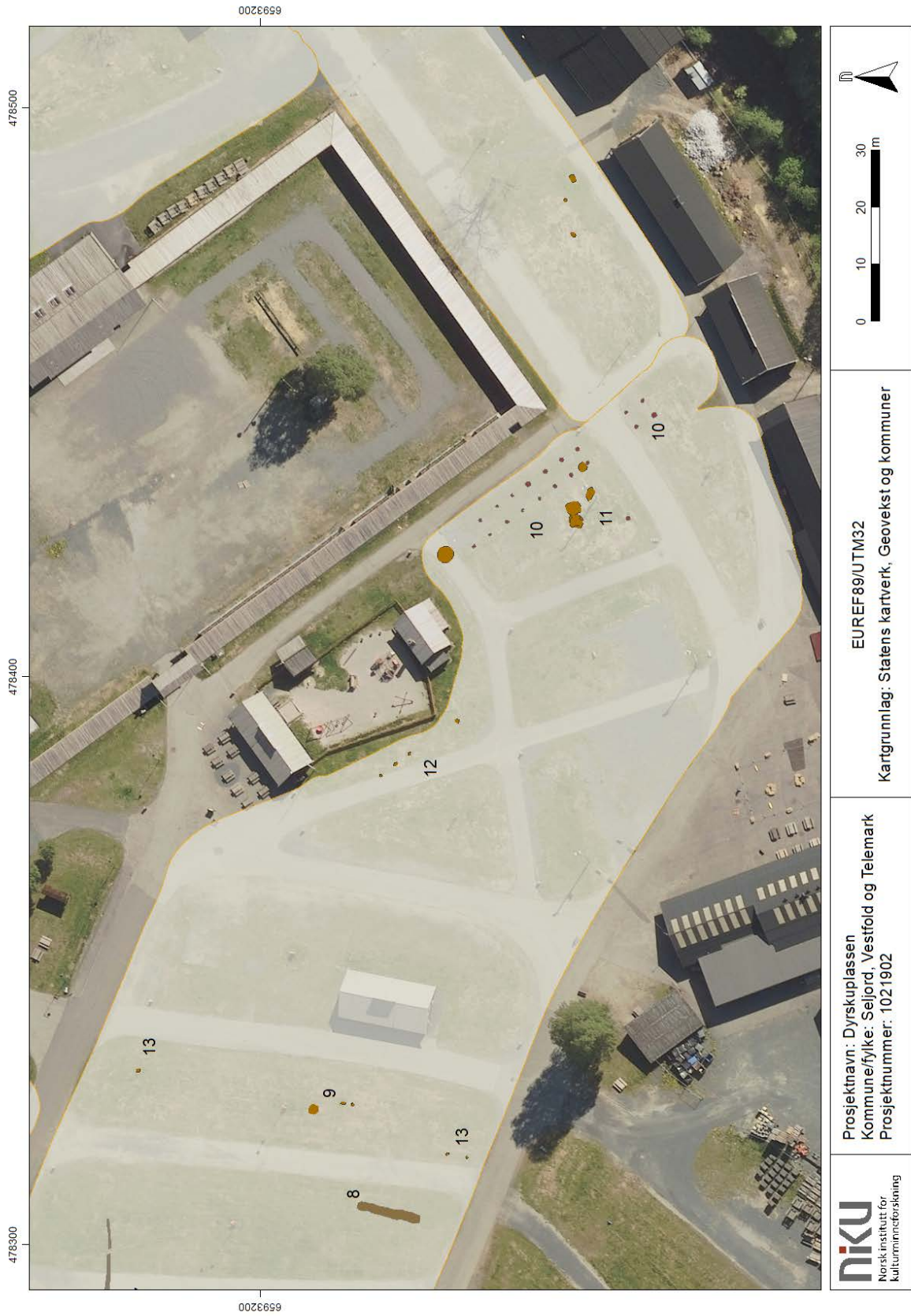
I sørøstre del av område A er det påvist noen anomalier av ukjent opprinnelse og alder, men som ikke uten videre kan avskrives som moderne eller geologiske strukturer. Den vestligste (Figur 6-8) er en grøfteliknende, forholdsvis bred anomali som strekker seg ca. 11 m i nord-sørlig retning. Den er 1,7 m bred, men smalner tydelig i dybden. Det er usikkert hva anomalien representerer, men den virker menneskeskapt og kan være av arkeologisk interesse.

Ca. 15-20 m nordøst for den antatte grøften er det påvist tre gropliknende anomalier (Figur 6-9). Den nordligste er kraftig reflekterende, rund og måler ca. 1,8 m i diameter. Den er synlig mellom 0,2 og 0,6 m dybde. Den tolkes som en grop av mulig arkeologisk interesse, men det kan ikke utelukkes at det er en moderne struktur da den ligger inntil en moderne kabel-/rørgrøft.





Figur 5: Tolkningskart, delområde A, nordvestre halvdel.



Figur 6: Tolkingskart, delområde A, sørøstre del.



Videre sørover i delområde A, helt sørøst i feltet, er det påvist noen helt tydelige, runde anomalier med absorberende egenskaper (Figur 6-10). Anomaliene ligger parvis og danner to parallelle rekker. De runde anomaliene er mellom 0,5 og 1 m i diameter, men de fleste har en diameter på ca. 0,7-0,8 m. De er synlige mellom 0,2 og 1,2 m dybde under overflaten, og flere av anomaliene ser ut til å være opptil 1 m dype. De påviste anomaliene kan minne om stolpehull, og tolkes tentativt som dette. Avstanden mellom rekkene/stolpeparene (senter til senter) er ca. 3-3,2 m. Strukturen som helhet strekker seg ca. 40 m i retning nordvest-sørøst, men har et opphold i sørøstre del, muligens på grunn av at det er flere moderne grøfter i dette området. Det er fristende å tolke strukturen som en arkeologisk relevant struktur, for eksempel stolperekker tilhørende en bygning/langhus, men anomalienes beliggenhet antyder at det like gjerne kan være moderne inngrep i bakken. De antatte stolperekkene befinner seg nemlig langs en grugang/vei, og et flyfoto fra 1977 (Figur 7) viser at det har stått en struktur av ukjent funksjon på stedet. Gamle foto fra Dyrsku'n viser dessuten at det har blitt satt opp både innhegninger og kraftige gjerder til tjoring av fe. Flere av disse ser ut til å ha forholdsvis kraftige stolper. De registrerte stolperekkene kan derfor være nyere tids installasjoner, men dette kan ikke bestemmes nærmere ut fra georadarataene og må avklares ved hjelp av annen informasjon eller konvensjonelle arkeologiske undersøkelser.



**Figur 7: Flyfoto datert 1977 (kart/finn.no), hvor man ser en struktur i området hvor de påviste stolperekkene befinner seg.**





**Figur 8: Foto fra Dyrsku'n 1916, hvor man tydelig ser innhegninger/gjerder for tjoring av fe. Stolpehull påvist i området kan dermed ikke utelukkes å være fra moderne tid. Foto fra DigitaltMuseum: <https://digitaltmuseum.no/021016785299/fra-jubileumsutstillinga-i-1916>**

Vest og for stolperekkene er det registrert noen større groplignende strukturer med absorberende egenskaper (Figur 6-11). De har en noe utflytende eller usymmetrisk form og er ikke så tydelig som stolpehullene, men kan være av arkeologisk relevans. De måler mellom 1,8 og 2,6 m i diameter og er synlige fra ca. 0,3 m dybde. De anslås å være 0,2-0,3 m dype. Det er usikkert hva anomaliene representerer, men deres nærhet til stolperekkene gjør at de ikke kan utelukkes å være av arkeologisk relevans.

Omtrent 30 m nordvest for stolperekkene kan man se ytterligere fire anomalier med liknende størrelse og karakter (Figur 6-12). Anomaliene er runde/ovale, måler 0,6-0,1 m i diameter og er synlig mellom 0,2-1 m dybde. De er tolket som mulige stolpehull, men i likhet med de antatte stolpehullene i Figur 6-10 er deres alder og funksjon usikker.

Det er påvist enkeltliggende eller spredte groplignende anomalier i delområdet som skal få en generell omtale (Figur 5-13 og Figur 6-13). Anomaliene er tolket som mulige groper og er forholdsvis små og har både absorberende og reflekterende respons. Det er ikke mulig å identifisere anomaliene noe nærmere enn at de kan være groper av arkeologisk interesse, men det kan ikke utelukkes at det dreier seg om naturlige endringer i det naturlige jordsmonnet.

## 4.2 Delområde B

### 4.2.1 Geologi

De geologiske forholdene i delområde B fremstår relativt likt med geologien i delområde A. I nord utgjør undergrunnen en relativt nøytral bakgrunn, men med en del kraftig reflekterende geologiske elementer.

Videre sørover blir undergrunnen langt mer heterogen og reflekterende – muligens på grunn av innblanding av grovere materiale i grunnen.

#### 4.2.2 Moderne

I likhet med delområde A kan man se både overflatiske og nedgravde moderne strukturer i delområde B. I nord og i de sentrale partiene av delområdet vises grusganger tydelig i georadardataene, og i tillegg er det en grusgang som strekker seg langs områdets vestre side fra nord til sør. Noen av disse gangene er ikke synlige i dag, men er synlig på eldre flyfoto og ligger trolig like under gresstorven. Disse er markert i tolkningskartet som overflatiske strukturer, og selv om de er synlige ned til ca. 0,5 m dybde er det ikke antatt at disse har blitt etablert gjennom inngrep i undergrunnen. I tillegg til grusgangene er det også påvist nedgravde strukturer i form av smale grøfter i undergrunnen. Grøftene er trolig kabelgrøfter som forsyner elektrisitet til bygninger og strømtilkoblingsbokser på messeområdet. Det kan også være rørgrøfter blant disse anomalierne, men det er ikke spesifisert.

I søndre del av område B er det påvist en samling av runde, absorberende/attenuerende anomalier. Anomaliene, totalt 4 stykker, er hovedsakelig synlige f.o.m. 0,3-0,5 m dybde, men noen kommer ikke tydelig frem før ca. 0,7-0,8 m dybde under overflaten. Anomaliene måler mellom 1,4 og 2 m i diameter, og ser ut til å bli mindre i dybden, hvilket kan bety at de er konkave eller traktformet. Anomaliene ser ut til å være kraftig absorberende, eller ser nærmere sagt ut til å blokkere radarsignalene. Et flyfoto fra 2003 viser at det på samme sted (for de tre mest synlige anomalierne) befinner seg strukturer i overflaten som kan være kumlokk, eller eventuelt rester av nedgravninger eller betongfundamenter. Anomaliens karakter og beliggenhet antyder derfor at det dreier seg om moderne strukturer.

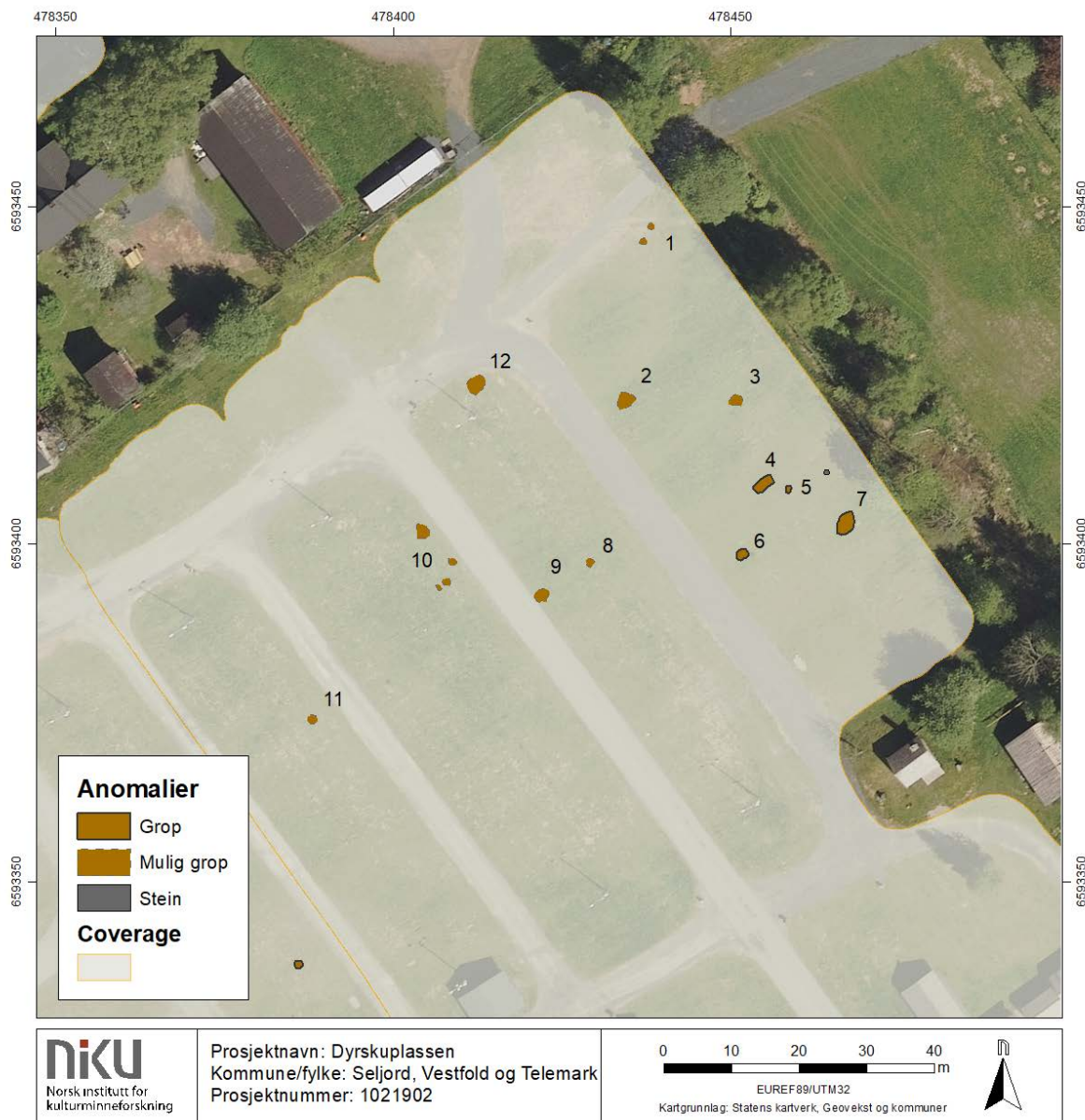
#### 4.2.3 Arkeologi og andre anomalier

I nordre del av delområde B er det observert flere runde eller ovale anomalier av ukjent funksjon eller alder. De ligger spredt og størrelsen og synligheten er varierende. I dette området er det en forholdsvis nøytral bakgrunn, men med en del geologiske formasjoner med kraftig reflekterende egenskaper. Flere av disse formasjonene fremkommer flekkvis og det er derfor vanskelig å skille geologi fra menneskeskapte strukturer. De påviste anomalierne kan derfor være geologi, men de er markert som mulig arkeologiske strukturer på bakgrunn av deres utseende og fremtoning i datasettene. Lengst nordøst er det registrert to runde, reflekterende anomalier som er tolket som mulige gropes (Figur 9-1). De måler ca. 1 m i diameter og er synlige mellom 0,4 og 0,6 m under dagens overflate. De ligger i et område med en del fremtredende geologi, og kan også være naturlige. Mellom 20 og 50 m sør for de mulige gropene er det påvist noen større anomalier av ukjent opphav. De fleste har absorberende egenskaper, er ovale eller avrundet rektangulære og måler mellom 1,8 og 3,7 m «diameter»/lengste side. De fleste er synlige fra ca. 0,2-0,4 m dybde, men noen (Figur 9-2) kommer først frem noe dypere. De sørligste anomalierne (Figur 9-4 til 7) er mest tydelige og er opp mot 0,3-0,5 m dype. Disse er vurdert som sannsynlige strukturer, dog alderen og funksjonen er usikker. Innimellom de absorberende formasjonene er det også påvist to mindre, runde anomalier med kraftig reflekterende egenskaper. De er begge ca. 1 m i diameter og er ca. 0,4 m dype. Anomaliene kan være gropes av arkeologisk interesse, men det kan ikke utelukkes at de er forårsaket av steiner eller andre naturlige avsetninger.

Omtrent 20-50 m videre vestover er det registrert ytterligere anomalier av usikker funksjon (Figur 9-8 til 11) Også disse er rundlige/ovale og har ulik størrelse og fremtoning i georadardataene. De fleste er synlige fra og med 0,2-0,3 m dybde. Anomaliene er mellom 0,9 og 2,3 m i diameter/lengste side og er ca. 0,2-0,3 m dype. Anomaliene har varierende respons og ingen av disse er vurdert som å ha høyt potensiale som arkeologiske funn. Likevel skiller de seg noe fra den omkringliggende geologien og de kan derfor ikke utelukkes å være av interesse.

I den sentrale delen av området, på «Sterke-Nils-tunet», er det observert en rektangulær anomali av reflekterende materiale inntil den vestre gavlen på den sørvestre bygningen på tunet (Figur 10-13). Anomalien måler ca. 6,7x7 m, og langs nordre, søndre og vestre kant er det en kraftigere reflekterende struktur. Denne anomalien er mellom 0,9 og 1,5 m bred, og anslagsvis 0,2-0,3 m tykk. Strukturen som helhet er synlig mellom 0,1 og 0,6 m dybde. Flyfoto fra 2004 viser at det har stått en bygning på dette

stedet, og anomalien er derfor tolket som et nyere tids bygningsfundament eller gjenfyllingen etter dette etter at bygningen er flyttet.



**Figur 9: Tolkningskart, delområde B, nordvestre del.**

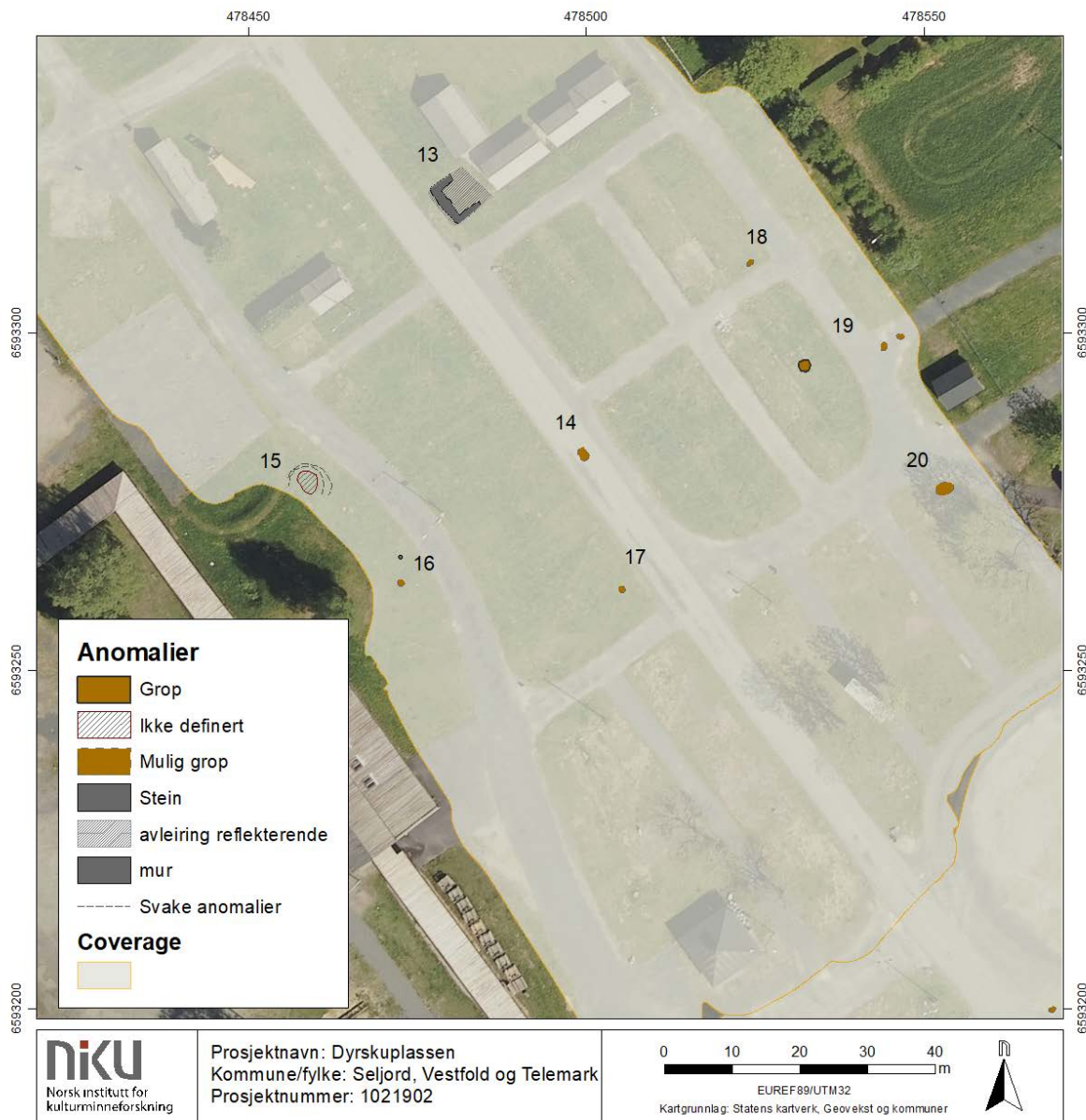
I søndre del av området er undergrunnen langt mer utfordrende mht påvisning av arkeologiske anomalier. Dette skyldes delvis at naturbakken er langt mer heterogen og reflekterende, men i dette området er det også gjort en del moderne inngrep som gjør det vanskeligere å identifisere arkeologisk relevante anomalier.

Midt i den nordøst-sørvestgående gangstien det påvist en mulig grop av ukjent funksjon (Figur 10-14). Det dreier seg om en oval absorberende formasjon som delvis ser ut til å være kuttet av en moderne grøft. Den er synlig fra 0,3 m og ned til ca. 0,8 m dybde, og den har en likende respons som de moderne gropene som er omtalt ovenfor. Den kan dermed representere en moderne struktur, men det er ikke funnet noe i flyfoto som kan verifisere denne antakelsen. Den har derfor en mer usikker tolkning.

I sørvest, like på østsiden av den registrerte gravhaugen (ID 21219) er det registrert anomalier som kan være av interesse. Den nordligste av anomaliene er en sirkulær formasjon som har en tydelig konkav,



dvs. en «hauglikenede» form (Figur 10-15). Den er reflekterende og blir først synlig ved ca. 0,2-0,3 m dybde og har da en diameter på ca. 3 m. Ved 0,6 m dybde er den ca. 5,3 m i diameter. Den blir mer utydelig i dybden, men ved ca. 0,8 m dybde kan det se ut til at den antar den en absorberende respons og måler over 6 m i diameter. Dette er imidlertid noe usikkert. Det er en god mulighet for at anomalien representerer naturlige avsetninger, men gitt dens beliggenhet svært nærme det nevnte gravhaugen kan den være av arkeologisk interesse.



**Figur 10: Tolkingskart, delområde B, sørøstre del.**

I det samme området, ca. 15 m sørøst for foregående struktur, er det registrert to sirkulære, reflekterende anomalier som er tolket som mulige groper (Figur 10-16). De måler henholdsvis 0,5 og 1 m i diameter og er synlig fra ca. 0,1 m dybde under overflaten. Den minste anomalien kan også være en stein eller liknende, mens den største har en mer overbevisende karakter og kan være av arkeologisk interesse. De er begge ca. 0,2 m dyp og tolkes tentativt som groper av mulig arkeologisk interesse.

I delområdets sørøstre parti er det registrert noen spredte anomalier tolket som mulige groper (Figur 10-17 til 20). De er hovedsakelig reflekterende og relativt små, og det hefter en del usikkerhet ved disse

da de befinner seg i et område hvor undergrunnen er svært heterogen. De ligger 0,3-0,4 m under overflaten og er 0,2-0,3 m dype. De mulige gropene måler 1,1-1,2 m i diameter (Figur 10-17, 18 og 19) og 2,8 m (Figur 10-20) og er runde eller ovale.

## 4.3 Delområde C

### 4.3.1 Geologi

Delområde C ligger nærmest elven av alle de undersøkte områdene, og i likhet med søndre del av delområde A og B kommer undergrunnen fremover svært heterogen i georadardataene. Grunnen er imidlertid noe mer nøytral i østre del.

### 4.3.2 Moderne

Den tydeligste strukturen i delområde C er ovalbanen som opptar det østre partiet. Dette er en overflatisk struktur, men overflaten er så hardtrampet (og trolig saltblandet) at den blokkerer alle signaler fra å penetrere ned i grunnen. Eventuelle strukturer under ovalbanens dekke vil derfor være usynlig i georadardataene.

Innenfor ovalbanen er det flere grøfter for kabler eller rør som krysser området i ulike retninger. Det er også registrert åtte nedgravninger som er tolket som moderne inngrep. Disse er systematisk distribuert over området og kommer til syne allerede fra 0,1 m dybde.

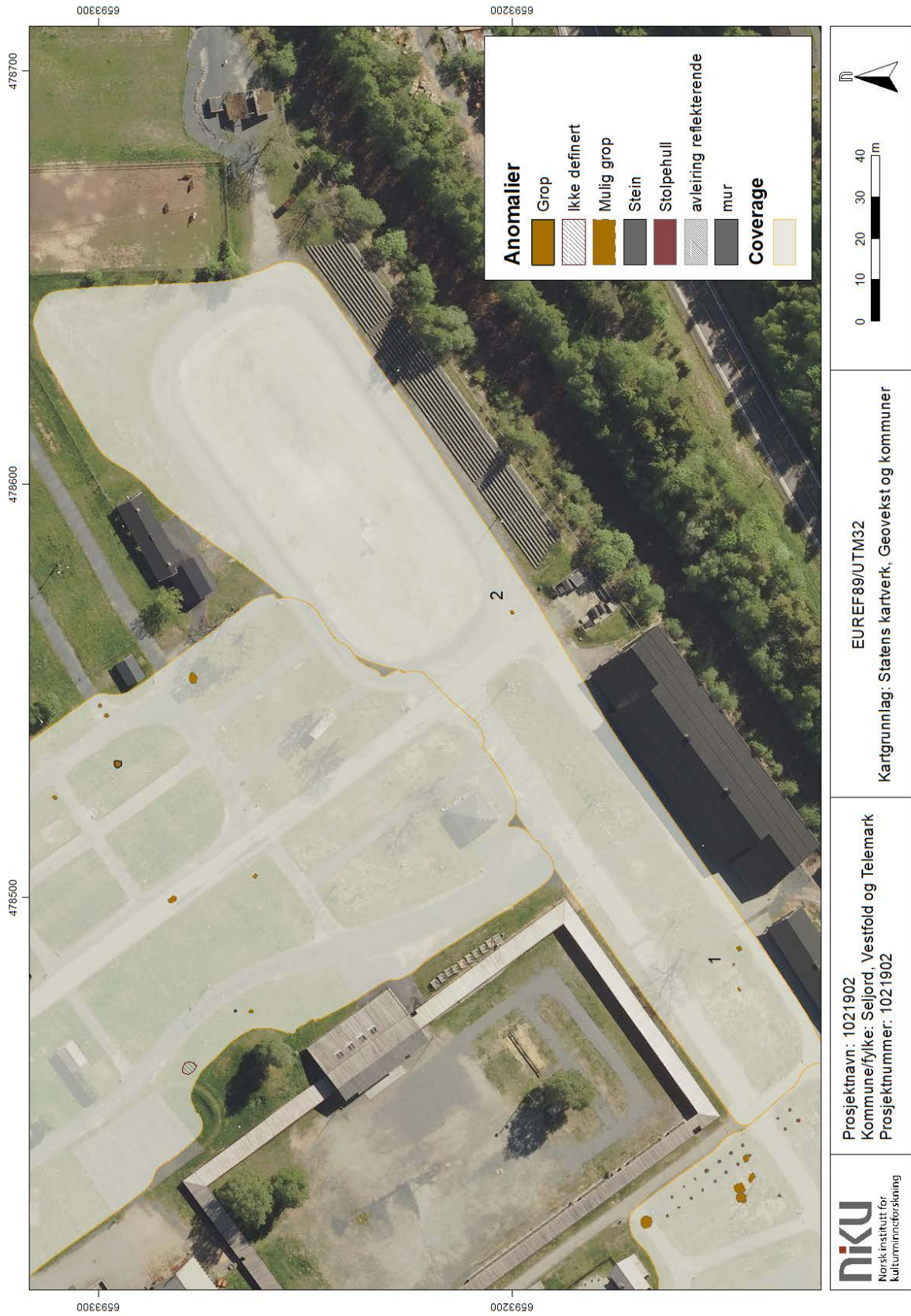
I delområdet sørvestre halvdel er det påvist en stor tetthet av moderne inngrep i bakken. Her går det grøfter på kryss og tvers, både grunne (trolig kabler) og dypere (mulige rørgrøfter). Dette området er svært utfordrende å tolke, da både geologien og tettheten av moderne inngrep utgjør betydelige forstyrrelser i dataene.

### 4.3.3 Arkeologi og andre anomalier

Det er påvist svært få anomalier som kan tenkes å være arkeologiske funn. To groplignende anomalier er registrert i områdets sørøstre del (Figur 11-1), og det er påvist én mulig grop like sør for ovalbanen (Figur 11-2). De sørvestre gropene (23) er ovale og måler henholdsvis 0,6x1,3 m og 1x1,4 m. De er synlige fra og med 0,1-0,2 m dybde og er 0,2-0,3 m dype. I området mellom disse er det markert en kraftig reflekterende anomali som trolig er en stein. Det er vanskelig å si noe nærmere om anomaliene i dette området, og det er en viss sjanse for at særlig den østligste av anomaliene er en moderne nedgravning. Dette må imidlertid verifiseres ved hjelp av andre metoder.

Den påviste gropen like sør for ovalbanen er absorberende, måler 0,75x1,15 m og er oval/avrundet rektangulær. Den er synlig fra 0,3 m dybde og er ca. 0,3 m dyp. Dens alder og funksjon kan ikke anslås nærmere.





Figur 11: Tolkningskart, delområde C.

## 4.4 Delområde D

### 4.4.1 Geologi

I delområde D er undergrunnen i stor grad lik som nordre del av områdene A og B; en forholdsvis nøytral bakgrunn, men med kraftig reflekterende geologiske elementer. Dette gjelder særlig i vestre delen av området, i nivået 0-0,5 dybde under overflaten. Det østre partiet er i stor grad likt, men kommer stedvis frem som noe mer blandet i georadardataene. I nivået dypere enn 0,5 m blir undergrunnen mer heterogen og avgir kraftigere refleksjoner.

### 4.4.2 Moderne

En stor andel av de moderne anomaliene i delområde D er overflatiske strukturer i form av grusganger/veier. Disse er de samme veiene som man kan se i overflaten i dag. I tillegg til de overflatiske strukturene er det påvist kabelgrøfter som går mellom lyktestolpene på utstillingsarealene, samt andre grøfter som representerer andre deler av den tekniske infrastrukturen på stedet.

### 4.4.3 Arkeologi og andre anomalier

I delområde D er det påvist flere anomalier som kan være av arkeologisk interesse. Disse er hovedsakelig påvist i den mer nøytrale undergrunnen i vestre og nordre del, innenfor nivået 0,4-0,6 m dybde. Det dreier seg i stor grad om reflekterende, runde anomalier som kan være gropen eller stolpehull.

I det sørøstligste partiet av delområdet er det registrert flere groplignende anomalier som kan være arkeologiske strukturer. I det sørøstligste hjørnet ligger det tre groplignende strukturer på 0,4 m dybde (Figur 12-1). Anomaliene er ca. 0,7 m i diameter og er runde/ovale i formen. De fremstår absorberende, og ligger i et område med kraftig reflekterende undergrunn. Det er ikke mulig å anslå de mulige gropenes alder eller funksjon, og dette må undersøkes med andre metoder.

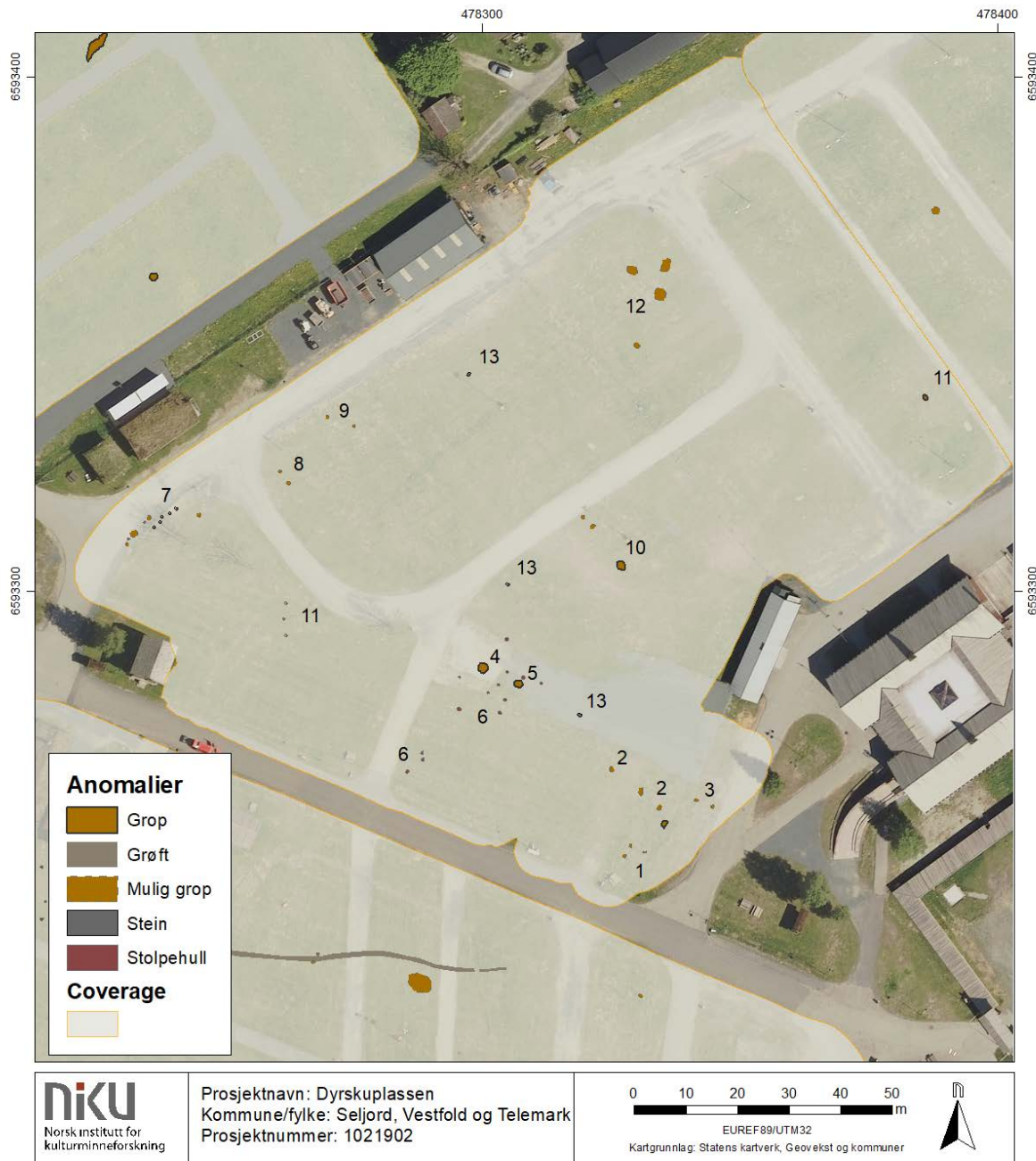
Videre nordover befinner det seg fire litt større, reflekterende anomalier som kan være av arkeologisk relevans (Figur 12-2). De er noe utydelige i formen, men ser ut til å være gropformet og er opptil 0,4 m dype. De er ovale i formen og måler 1-1,6 m i diameter. Det er en del geologi i området, og det kan ikke utelukkes at det dreier seg om endringer i naturbakken, men anomaliene tolkes tentativt som groplignende strukturer av ukjent alder og funksjon.

Like øst for de litt større anomaliene er det påvist ytterligere to groplignende anomalier (Figur 12-3). Disse er små, ca. 0,75 m i diameter, og er synlig mellom ca. 0,25 og 0,4 m dybde under overflaten.

Videre nordvestover i området er det påvist en rekke anomalier i bakken som ser interessante ut fra et arkeologisk ståsted. Den største og mest prominente strukturen er en større, sirkulær anomali med kraftig reflekterende egenskaper (Figur 12-4). Den er synlig fra 0,3 m dybde og måler 2 m i diameter. Den er anslagsvis 0,3-0,4 m dyp og har en svært tydelig og finskåret form som gjør den langt mer overbevisende som menneskeskapt struktur enn mange andre anomalier i området. Den antatte gropens karakter og størrelse antyder at det dreier seg om en menneskeskapt struktur, og det er ikke usannsynlig at det er grop av arkeologisk interesse. Ifølge flyfoto fra 2011-2015 har det blitt fjernet noen trær like i nærheten og hullet etter roten er fylt med grus. Plasseringen av disse matcher imidlertid ikke med gropen. En nærmere identifisering krever at det tas i bruk konvensjonelle arkeologiske metoder.

Ca. 6 m øst for den nevnte gropen er det påvist en liknende struktur beliggende på ca. 0,4 m dybde (Figur 12-5). Denne anomalien er noe mer oval i formen og har ikke den samme tydelige avgrensningen som den forrige gropen, men kan likevel antas å være menneskeskapt. Anomalien er oval og måler ca. 1,4x1,9 m og er omtrent 0,3-0,4 m dyp. Denne er plassert noe nærmere en av trærne som er fjernet, og det kan ikke utelukkes at gropen representerer en moderne nedgravning. Dette kan imidlertid ikke avgjøres ut fra georadardataene, og gropen tolkes tentativt som en mulig arkeologisk struktur.





**Figur 12: Tolkingskart, delområde D.**

I det samme området som de nevnte gropene (Figur 12-4 og 5) kan man i tillegg se en mengde små, sirkulære anomalier med kraftig reflekterende egenskaper (Figur 12-6). De måler 0,5-0,75 m i diameter og er stort sett 0,2-0,3 m dype. Anomaliene kan være naturlige variasjoner i undergrunnen, men de er distribuert på en slik måte at det ikke kan utelukkes at det er stolpehull eller andre typer arkeologiske anlegg. De er påvist i et område med relativt nøytral undergrunn, og er synlig fra ca. 0,3-0,7 m dybde. Situasjonen sett under ett, med de store gropene og de små anomaliene som kan være stolpehull, vurderes området å være interessant.

Lengst sørvest i delområde D er det observert en samling med sirkulære, reflekterende anomalier ved ca. 0,4 m dybde under overflaten (Figur 12-7). Anomaliene er små, og måler stort sett 0,5-1 m i diameter. Det er i tillegg påvist en litt større, sirkulær struktur med diameter på ca. 1,4 m og dybde på ca. 0,3 m. Det heftes noe usikkerhet til disse anomaliene da de befinner seg på begge sider av en moderne grøft,

og i et område med en del kraftig reflekterende geologi. De kan likevel ikke utelukkes som arkeologiske funn.

Utenom de nevnte samlingene med mulige groper/stolpehull, er det påvist andre, enkeltliggende eller spredte anomalier med liknende form og karakter i sørvestre del av delområde D. Disse vil ikke bli beskrevet mer spesifikt i rapporten, men de er tolket som mulige groper eller stolpehull og kan være av arkeologisk relevans. Som tidligere nevnt er det en sjanse for at disse anomaliene er naturlige avsetninger i undergrunnen, men de kan være av interesse dersom andre anomalier i nærområdet viser seg å være arkeologiske strukturer.

Videre nordøstover er det observert ytterligere groplignende anomalier (Figur 12-8). Innenfor et område med kraftig reflekterende geologi er det påvist to sirkulære formasjoner som skiller seg ut fra de omkringliggende massene. De har en absorberende respons og måler 0,6 og 0,9 m i diameter, med en dybde på ca. 0,3-0,4 m. Ca. 10-15 m nordøst for disse er det markert ytterligere to sirkulære anomalier, disse med reflekterende egenskaper (Figur 12-9). De måler ca. 0,6 m i diameter og er synlig mellom 0,3 og 0,5 m dybde under overflaten. Disse er noe usikre og kan også være refleksjoner fra naturlige bestanddeler i undergrunnen.

Omtrent 60 m mot sørøst ligger det nok en groplignende anomali (Figur 12-10). Den måler ca. 1,9 m i diameter, har en oval form og er synlig mellom ca. 0,3 og 0,6 m dybde. Den har en svakt reflekterende egenskaper og tolkes tentativt som en grop med mulig arkeologisk relevans. Like nordvest for denne anomalien er det dessuten påvist en mindre, oval anomali med kraftig reflekterende egenskaper (Figur 12-11). Den er ca. 1,2 m i diameter og er synlig fra 0,45 m dybde og er ca. 0,2 m dyp. Det hefter en del usikkerhet til denne anomalien da den ligger i et område med en del refleksjoner fra den naturlige geologien, og den kan dermed være del av den naturlige undergrunnen.

Omtrent 40 m i nordlig retning er det påvist en samling med tre anomalier som kan representere menneskeskapt groper (Figur 12-12). Anomaliene ligger samlet, og to av dem har absorberende egenskaper mens den tredje er reflekterende. De er ovale, måler 2-2,7 m i diameter og er synlig mellom 0,15 og 0,3 m dybde. De er forholdsvis grunne og de er derfor tolket som mulige groper. Deres funksjon og alder kan ikke bestemmes.

Det er påvist noen små anomalier spredt i området som kan være av interesse, men som like sannsynlig er naturlige deler av undergrunnen. Disse er små, reflekterende og kan være små groper, steiner eller naturlige endringer i jordsmonnet. Da de er svært usikre omtales de ikke nærmere i rapporten, men er markert i tolkningskartet (Figur 12-13).

## 4.5 Delområde E og F

### 4.5.1 Geologi

Undergrunnen i delområdene E og F kan på mange måter sammenliknes med nordre partiene av delområdene A og B, samt delområde D. Her er det store partier hvor naturbakken avgir en forholdsvis nøytral respons, samtidig som det finnes en del geologiske elementer som er kraftig reflekterende. I disse områdene gjelder dette blant annet mindre bekkleier som snirkler seg gjennom området. Disse har trolig ført med seg og avsatt grovere masser som kommer frem som reflekterende anomalier i undergrunnen. Disse elementene trenger ikke å være gamle – i flyfoto fra 1992 kan man blant annet se at det har vært en betydelig avrenning på jordene i området, og det har oppstått liknende formasjoner i overflaten som det man kan se i undergrunnen.

### 4.5.2 Moderne

Det er påvist forholdsvis få moderne inngrep i bakken i delområdene E og F. I delområde F strekker det seg to grøfter gjennom den vestre åkerlappen i retning nordvest-sørøst. Det er også observert en smal grøft langs nordre kant av området, som også strekker seg inn i delområde D. De nevnte anomaliene

representerer teknisk infrastruktur som rør- eller kabelgrøfter. Lengst sørøst i delområdet går det en vei som er synlig i georadataene, og i nordøst er det registrert deler av en eldre grusvei som nå ligger under åkeren.

I delområde E kan man se refleksjoner fra midlertidige grusveier som har vært påført i nyere tid ifbm arrangementer på Dyrsakuplassen. Disse er ikke synlige i overflaten i dag, og ligger under pløyelaget. Disse er markert som overflatiske strukturer, og det er sannsynlig at disse er etablert uten store inngripen i undergrunnen.

I det samme delområdet er det påvist tre smale grøfter som strekker seg mellom bebyggelsen i sør og en trafo/pumpehus like på sørsiden av Seljordsveien. Dette er etter alt å dømme moderne kabel- eller rørgrøfter.

#### 4.5.3 Arkeologi og andre anomalier

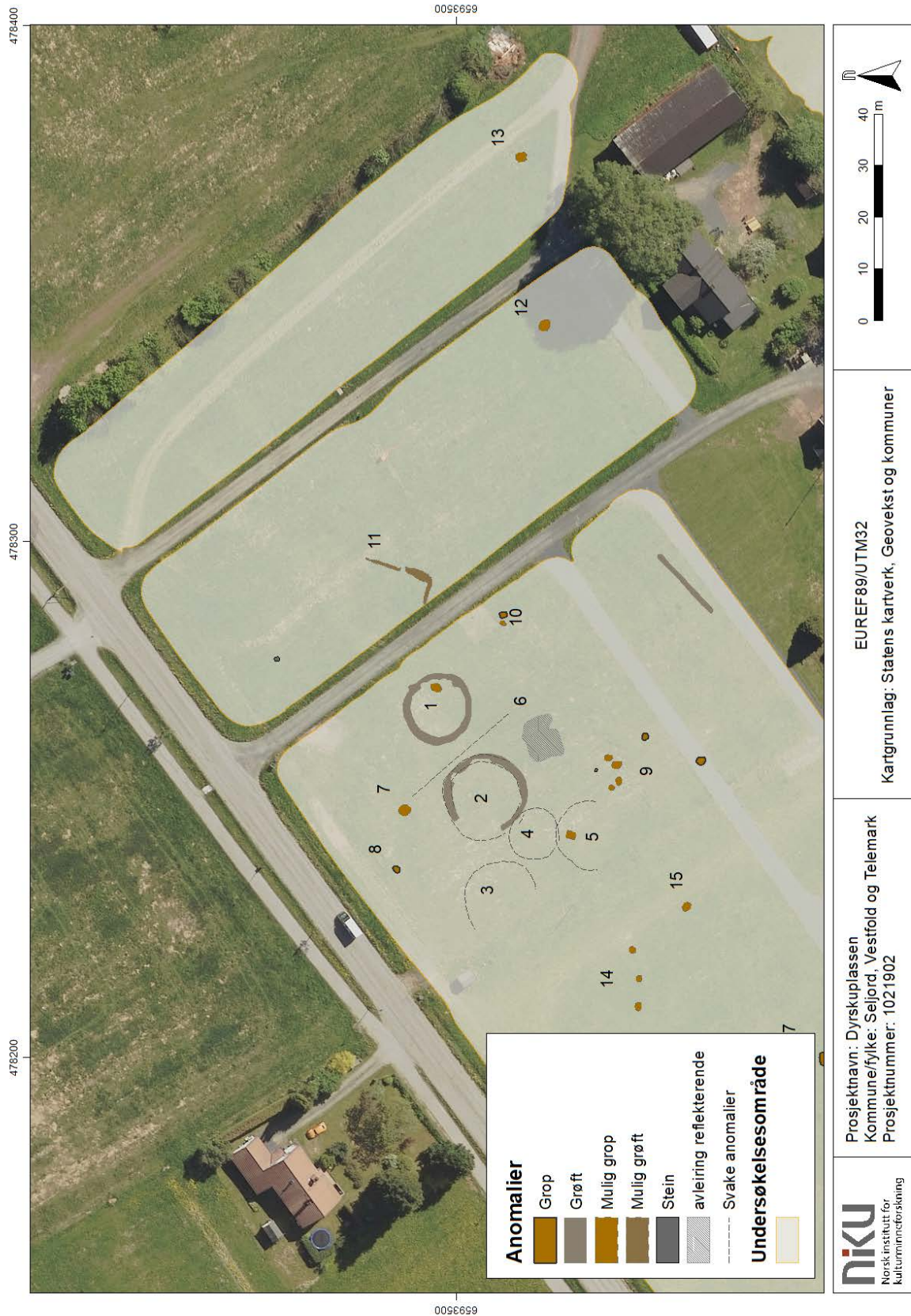
I de aktuelle delområdene er det påvist anomalier som med stor sannsynlighet er tolket som arkeologiske strukturer. Den største og tydeligste av disse er en stor, ringformet anomali som befinner seg i nordøstre ende av delområde E (Figur 13-1). Anomalien er absorberende og kommer til syne allerede ved 0,1-0,2 m dybde under overflaten. Den har en indre diameter på knappe 11 m, og en ytre diameter på 13,5-14 m. Dybden er noe vanskelig å anslå, men den er synlig ned til ca. 0,4 m dybde. Anomalien har en form og størrelse som tilsier at det dreier seg om fotgrøften til en overpløyet gravhaug. Selve fotgrøften er mellom 1,2 og 2 m bred.

Innenfor den ovennevnte gravhaugen (Figur 13-1) er det observert en groplignende anomali som kan være arkeologisk interessant. Den er oval i formen og måler ca. 1,6x2,1 m. Dybden er beregnet til ca. 0,2-0,3 m. Anomalien tolkes som en mulig grop, men funksjon og alder kan ikke bestemmes nærmere ut fra georadardataene, og krever bruk av andre metoder.

Like vest for den påviste gravhaugen er det observert en liknende, ringformet anomali (Figur 13-2). Den fremkommer imidlertid noe mer utydelig i georadardataene og det hefter derfor noe mer usikkerhet til denne. Anomalien danner ikke en fullstendig ringformet struktur, og kun den østre delen er synlig som en absorberende, grøfteliknende anomali. Den antatte grøften er ca. 1,6 m bred, men avgrensningen er stedvis svært diffus og dette målet kan derfor være unøyaktig eller ha større variasjon. I likhet med den foregående strukturen tolkes den ringformede anomalien som rester av en overpløyet gravhaug, men som nevnt hefter det større usikkerhet til denne, og en endelig verifisering krever trolig hjelp av andre metoder. Den mulige gravhaugen har en indre diameter på ca. 13,5 m, og et ytre diametermål på ca. 16 m.

Vest for de to antatte gravhaugene er det observert flere anomalier som har sirkulær eller semi-sirkulær form (Figur 13-3, 4 og 5). Disse er imidlertid reflekterende, runde strukturer og ikke ringformede grøfter (fotgrøfter) slik som de foregående Anomaliene er markert som mulige rester arkeologiske strukturer, nærmere bestemt gravhauger/-røysar, men det hefter en betydelig usikkerhet til disse da geologien i dette området også danner en del runde og kurvede formasjoner som kan forveksles som menneskeskapte. De tre strukturene har et diametermål på henholdsvis (fra nord til sør) 14,5 m, 10 m og 13 m. I den nordre (Figur 13-3) og den søndre (Figur 13-5) anomalien kan man se to gropar. Det er som nevnt en betydelig sjans for at anomaliene er geologiske formasjoner, og dette må trolig avklares ved bruk av andre, mer inngripende registreringsmetoder. I den nordlige strukturen er gropen oval og måler 1,5x2,9 m, og i den søndre er gropen rektangulær og måler ca. 1,5x1,75 m. Begge er omtrent 0,2 m dype. Gropenes funksjon og forbindelse til de runde strukturene er uklar.





Figur 13: Tolkingskart, delområde E og F.

Like sør for de to førstnevnte gravhaugene (Figur 13-1 og 2) er det observert en reflekterende, nesten rektangulær formasjon i undergrunnen som er tolket som en mulig arkeologisk struktur (Figur 13-6).

Anomalien måler ca. 6,7x8,2 m og kommer til syne ved ca. 0,1-0,2 m dybde og fortsetter ned til ca. 0,7 m dybde. Den kan først minne om geologi, men anomalien holder i motsetning til de geologiske anomaliene form og størrelse nedover i dybdelagene og tolkes derfor som en mulig menneskeskapt struktur. Det er usikkert hvilken alder og funksjon strukturen eventuelt representerer.

Lengre nord i feltet befinner det seg to groplignende anomalier som kan være av arkeologisk interesse (Figur 13-8 og 9). De måler henholdsvis 1,5 og 2,3 m i diameter og har en svakt oval form. Den nordvestre (8) er reflekterende og kommer til syne ved ca. 0,3 m dybde, og er ca. 0,1-0,2 m dyp. Den østre (9) er absorberende og er synlig i nivået 0,3-0,6 m dybde. Alder og funksjon er uavklart.

Sør for de mulige gravhaugene er det påvist en samling med seks runde/ovale anomalier som er tolket som mulige groper (Figur 13-9). Anomaliene kommer til syne i litt ulike dybder, mellom 0,4 og 0,7 m dybde. Det er både reflekterende og absorberende, og de måler mellom 0,7 og 2,1 m i diameter.

Lengst nordøst i delområde D er det registrert ytterligere to mulige groper (Figur 13-10). Den østligste av de to anomaliene kommer til syne ca. 0,3 m under overflaten og har kraftig reflekterende egenskaper. Den er svakt oval og måler ca. 1,5 m i diameter. Den har en tydelig og avgrenset form, og den vurderes til å ha godt potensiale som arkeologisk funn. Den antatte gropen er 0,2-0,3 m dyp. Den vestre gropen kommer til syne i georadardataene ved 0,7 m dybde. Den er oval og kraftig reflekterende, og måler ca. 0,9x1,3 m. Dybden er estimert til ca. 0,1-0,2 m. Det hefter mer usikkerhet til denne anomalien, og det kan ikke utelukkes at det er en stein eller en annen naturlig del av undergrunnen. Den tolkes imidlertid tentativt som en grop av ukjent funksjon og alder, og kan være av arkeologisk interesse.

Videre nordøstover, i vestre del av delområde F, strekker det seg en reflekterende anomali med en vinklet form (Figur 13-11). Anomalien er synlig fra og med 0,3-0,4 m dybde og er ca. 0,2 m dyp. Den har en varierende bredde på 0,6-1,8 m og strekker seg først 5,5 m mot øst og deretter 14 m mot nordøst. Anomalien kan være geologi, men den går stedvis på tvers av de naturlige sedimentene og kan være menneskeskapt. Dens nærhet til gravhaugen(e) i delområde E antyder også at den kan være arkeologisk relevant.

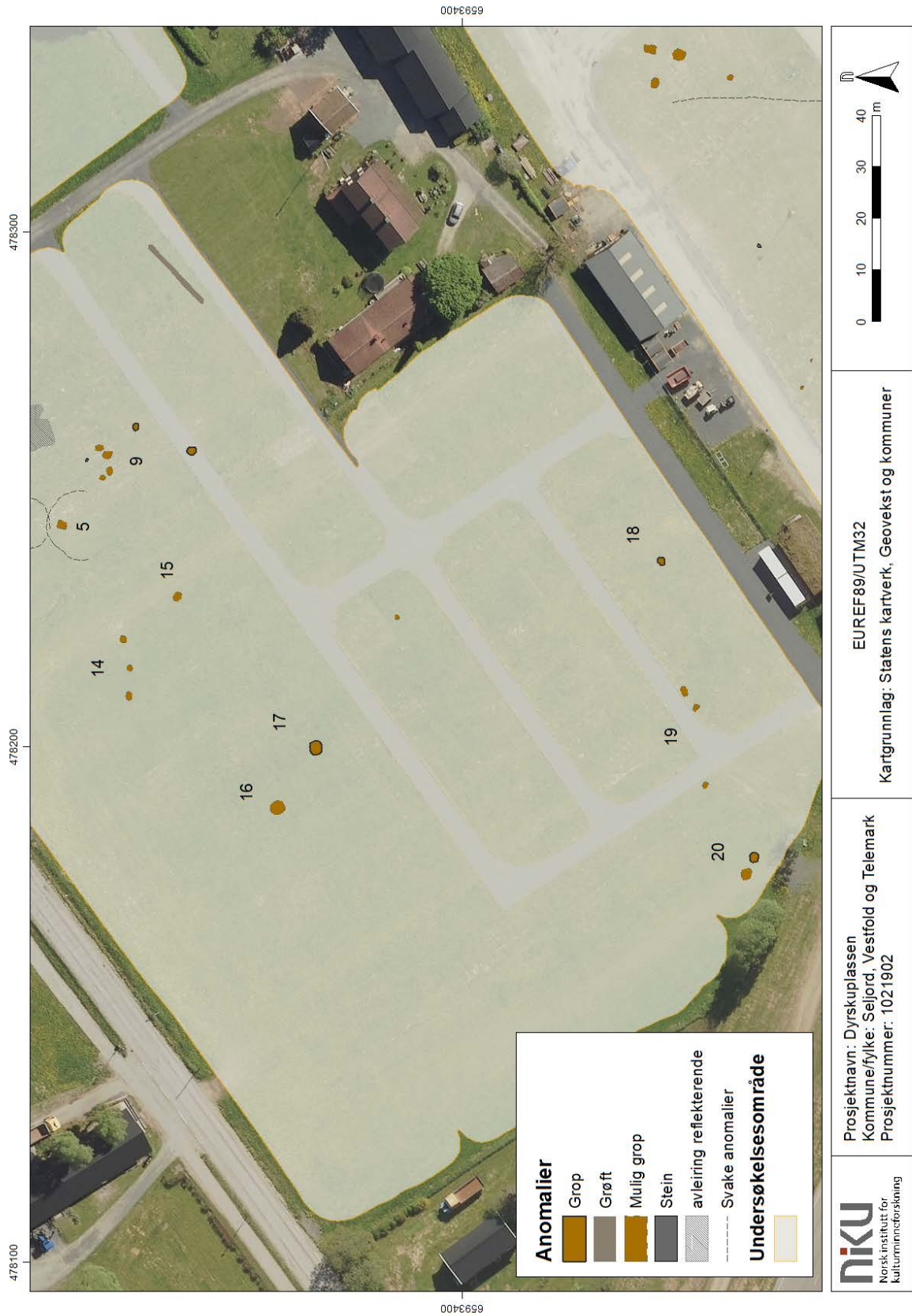
I delområde F er det i tillegg påvist to anomalier som kan være menneskeskaptede strukturer. I begge tilfeller dreier det seg om ovale, absorberende formasjoner som kan se ut som groper i undergrunnen. Den vestre (Figur 13-12) er synlig først ved 0,5 m dybde, er ca. 0,4 m dyp og måler 2,5 m i diameter. Den østre (Figur 13-13) er synlig ved 0,3-0,4 m dybde og fortsetter ned til ca. 0,6 m under overflaten. Den måler 2 m i diameter og har absorberende egenskaper. Begge de nevnte gropene er noe usikre mht tolkning, og de ligger i et område der geologien fremstår veldig heterogen. Det kan derfor være at anomaliene representerer naturlige variasjoner i undergrunnen.

I vestre del av delområde D endres grunnforholdene i retning av å bli langt mer heterogene, og påvisning av arkeologisk relevante strukturer blir langt vanskeligere. Det er påvist kun et fåtall slike anomalier i dette området, men det kan ikke utelukkes at det finnes strukturer i bakken som ikke er synlige i radardataene – i hvertfall ikke i en gjenkjennelig form.

Like vest for de moderne rørgrøftene som strekker seg fra bebyggelsen i sør til pumpehuset/trafo i nord, kan man se tre groplignende anomalier i den heterogene undergrunnen (Figur 13-14). Disse er runde og svakt ovale og måler (fra øst til vest) 1,3 m, 1,3 og 1,7 m i diameter. De er synlige fra ca. 0,4 m dybde og er ca. 0,3-0,4 m dype. Det er umulig å identifisere anomaliene noe nærmere enn at de kan være menneskeskaptede groper, og dette må eventuelt verifiseres ved hjelp av andre metoder.

14-15 m sørøst for de tre absorberende anomaliene er det observert en kraftig reflekterende, oval anomali 0,3 m under dagens overflate (Figur 13-15). Den måler 1,9 m i diameter og er minst 0,25-0,3 m. Den henger noe sammen med reflekterende geologiske avsetninger, og det kan derfor ikke utelukkes at det dreier seg om en geologisk formasjon. Den har likevel en form og karakter som indikerer at det kan være en grop av arkeologisk interesse.





Figur 14: Tolkingskart, delområde E(-F), sørvestre del.

Omtrent 40-45 m sørvest for de foregående anomaliene ligger det to mulige groper som kan være av arkeologisk relevans (Figur 14-16 og 17). Den nordvestligste (Figur 14-16) er absorberende og kommer til syne ca. 0,4 m under overflaten. Den måler ca. 3 m i diameter og fortsetter ned til ca. 0,7 m dybde. Den andre anomalien (Figur 14-17) er en reflekterende, gropliknende formasjon som er synlig fra 0,2 m dybde. Den måler ca. 2,6 m i diameter og er omtrent 0,3 m dyp.

I det sørligste hjørnet av delområde D er det markert ut fire gropliknende strukturer som kan være arkeologi (Figur 13-18 og 19). Den østligste anomalien (Figur 14-18) er kraftig reflekterende, rund i formen og er synlig fra 0,2 m under dagens overflate. Den måler 1,7 m i diameter og er ca. 0,2 m dyp. Anomaliens form og karakter antyder at det kan være en menneskeskapt grop, og den kan dermed representere en arkeologisk struktur. Videre vestover i feltet er det markert ytterligere tre anomalier som kan være groper i undergrunnen (Figur 14-19). De fremkommer ved 0,3 m dybde og er ovale og runde i formen. De er henholdsvis (fra øst til vest) 2 m, 1,5 m og 1,2 m i diameter og 0,1-0,2 m dype. Det hefter noe usikkerhet til disse tolkningene da anomaliene er grunne og ikke har den samme tydeligheten som foregående anomali.

Ved delområdets sørvestre kant ligger det to absorberende anomalier som kan minne om groper (Figur 14-20). De er synlig ved 0,5 m dybde, måler 1,9 og 2,5 m i diameter og er minst 0,2 m dype. De er noe utydelige i datasettet og kan ikke utelukkes å være naturlige variasjoner i jordsmonnet, men deres form og karakter kan indikere at det dreier seg om menneskeskapt nedgravninger.

## 4.6 Delområde G

### 4.6.1 Geologi

I delområde G er undergrunnen svært heterogen, og i motsetning til visse partier av delområdene A-F, hvor det er områder der naturbakken avgir en mer nøytral bakgrunn, er jordsmonnet i delområde G reflekterende og avgir en svært visuelt støyende bakgrunn. Tidligere arkeologiske undersøkelser like sør for delområde G har rapportert om en svært blandet undergrunn bestående av grus, sand og silt, hvilket stemmer godt med inntrykket man får fra georadardataene.

### 4.6.2 Moderne

Det er observert kun en mulig grøft i delområde G. Denne befinner seg i sørvestre halvdel av området, og krysser feltet i retning nordvest-sørøst. Den er ganske utydelig i georadardataene, men det ser ut som at den kan være fortsettelsen av en dreneringsgrøft som ble påvist under den arkeologiske undersøkelsen som fant sted like i sørøst. Det er ellers ikke påvist noen moderne strukturer i delområde G.

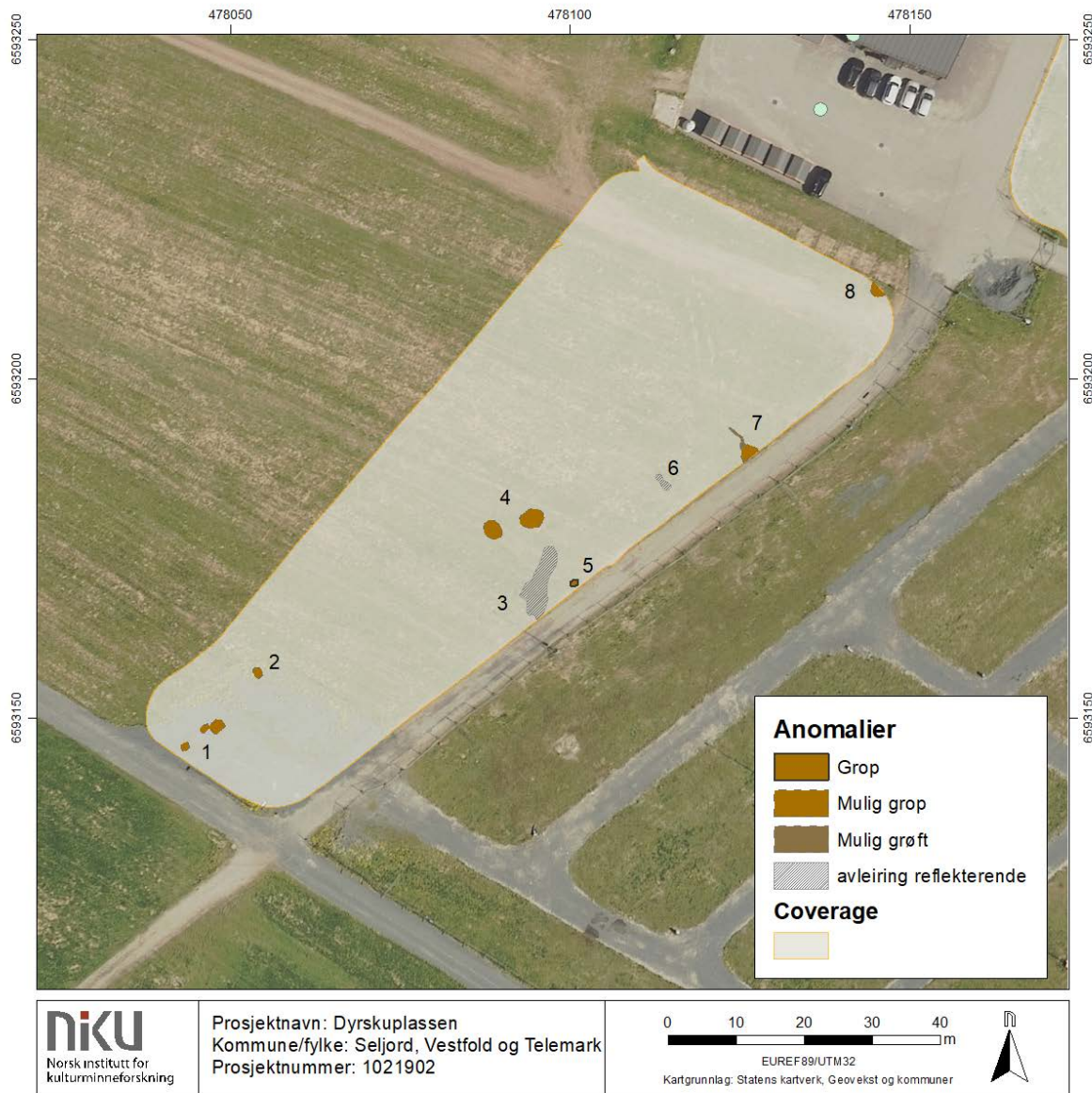
### 4.6.3 Arkeologi og andre anomalier

Som nevnt ovenfor gir den naturlige undergrunnen svært vanskelige forhold for påvisning av arkeologiske strukturer i delområde G. Vi vet på forhånd at det kun få meter lengre sørøst er avdekket mengder med forhistoriske bosetningsspor i form av stolpehull, kokegroper og kulturlag. Selv med denne «fasiten» for hånd er det svært vanskelig å se noen anomalier som kan tenkes å være arkeologi. Det er markert noen svært usikre anomalier i tolkningskartet, men disse er svært utydelige og de ansees for å ha lavt potensiale som arkeologiske funn.

I sørvest er det registrert tre anomalier (Figur 15-1) de er ovale og måler henholdsvis (fra øst til vest) 2,25 m, 1,5 m og 1,5 m i diameter. De er synlige fra 0,2-0,3 m dybde og er ca. 0,2 m dype. Den vestre anomalien er reflekterende, de andre absorberende. De er såpass utydelige i datasettet at det er vanskelig å gi noen nærmere identifikasjon, men groper er en nærliggende tolkning.

Videre nordøstover ligger det nok en mulig gropstruktur (Figur 15-2). Denne er oval, måler 1,7 m i diameter og er synlig mellom 0,4 og 0,65 m dybde. ‘





**Figur 15: Tolkingskart, delområde G.**

Omtrent midt i delområdet, mot sørøstre kant, ligger det en samling med anomalier som kan være av arkeologisk interesse. Dette området ligger kun få meter unna det registrerte bosetningsområdet (ID 130900), og det er stor sannsynlighet for at bosetningsstrukturene fortsetter inn i denne delen av delområde G. Alle anomaliene er usikre og har ingen form eller karakter som gir indikasjoner på deres funksjon eller alder.

Lengst sør av de nevnte anomaliene er det en reflekterende, større anomali (Figur 15-3) som strekker seg 10,7 m i nord-sørlig retning, og med en bredde på 2,5-4,1 m. Den er synlig fra ca. 0,2 m dybde og er ca. 0,2 m dyp. Anomalien smalner av i dybden og får da en mer grøftelignende karakter. Den kan være del av den lokale geologien, men den går på tvers av de andre avsetningene og skiller seg slik ut som en mulig struktur.

Nordvest for den reflekterende anomalien er det registrert to ovale, absorberende groplignende anomalier (Figur 15-4). De kommer til syne ved ca. 0,4 m dybde og er ca. 0,2 m dyp. De er ovale og måler henholdsvis (fra øst til vest) 3,6 og 3 m i diameter. Innenfor den vestre anomalien er det en mindre, sirkulær anomali med kraftigere absorberende egenskaper. Denne kommer til syne ved 0,2 m dybde og

måler kun 1 m i diameter. Denne er noe tydeligere enn de store, gropliknende anomaliene. Det er uklart hva anomaliene representerer.

Ved undersøkelsesområdets østre kant er det markert en anomali som kan av arkeologisk interesse (Figur 15-5). Den er reflekterende og måler ca. 1,3 m i diameter, og er synlig mellom 0,2 og 0,4 m dybde. Anomalien kan være en grop eller en annen arkeologisk struktur, dog det hefter en del usikkerhet omkring dette.

Videre nordøst over er det observert en reflekterende anomali av ukjent funksjon og alder (Figur 15-6). Den måler 1,1x2,7 m og er synlig mellom 0,1 og 0,3 m dybde. 11 m nordøst for denne er det registrert en gropliknende anomali beliggende helt i kanten av undersøkelsesområdet (Figur 15-7). Ut fra nordvestre side av denne mulige gropen springer det en slags «hale», eller en smal, absorberende anomali av usikker funksjon. Strukturen kommer til syne ved 0,3-0,4 m dybde og er ikke mer enn 0,1-0,2 m dyp. Anomaliene kan ikke tolkes noe nærmere, med da de ligger forholdsvis nær det påviste bosetningsområdet kan de ikke utelukkes å være av arkeologisk interesse.

I delområdets nordøstre hjørne er det observert halvdelen av en mulig gropliknende anomali (Figur 15-8). Den ligger ca. 0,3-0,4 m under overflaten og er synlig ned til ca. 0,55 m dybde. Siden den ligger i kanten av feltet kan det hende at det kun dreier seg om en naturlig endring i undergrunnen, men dette må undersøkes nærmere ved hjelp av andre metoder. Den mulige gropens funksjon og alder er ukjent.

Som nevnt ovenfor er det ingen av de beskrevne anomaliene som kommer tydelig frem, og som ansees for å ha stort potensiale som arkeologiske funn. Undergrunnen i delområde G gir utgjør en svært utfordrende bakgrunn for påvisning av arkeologiske strukturer, og selv om det er stor sjanse for at det befinner seg slike anlegg i grunnen har det ikke vært mulig å kartlegge disse på en tilfredsstillende måte. Det er sannsynlig at det behøves bruk av andre metoder for å avklare situasjonen i delområde G.

## 4.7 Delområde H

### 4.7.1 Geologi

Undergrunnen i delområde H har den samme karakteren som i delområde G, det vil si at den er svært heterogen og gir vanskelige forhold for å påvise arkeologiske strukturer i undergrunnen. Det er sannsynlig at jordsmonnet i dette området også består av ujevne distribusjoner av sand, grus og leire.

### 4.7.2 Moderne

Det er påvist tre svært svake anomalier i delområde H som trolig representerer moderne inngrep i bakken. Den sikreste av disse er en av sjaktene som ble gravd i forbindelse med en tidligere arkeologisk registrering (ID 98397, som ligger i sørøstre kant av delområdet). Selv når man vet hvor grøften lå er den vanskelig å se i datasettet, hvilket viser kompleksiteten og utfordringen med å påvise menneskeskapte strukturer i dette området.

Den andre moderne strukturen er en svært svak, lineær struktur som strekker seg over områdets nordre del i nordvest-sørøstlig retning. Anomalien er absorberende og er synlig i de øverste 0,4 m av bakken. Det er usikkert hva anomalien representerer, men det er ikke påvist refleksjoner fra rør eller annet, så det kan dreie seg om en mer overflatisk struktur. Lengre sør i området er det påvist en liknende anomali, som også er svært utydelig i dataene. Denne kan også være en moderne grøft, men det er ikke påvist rør eller andre elementer som kan fortelle mer om strukturens funksjon.

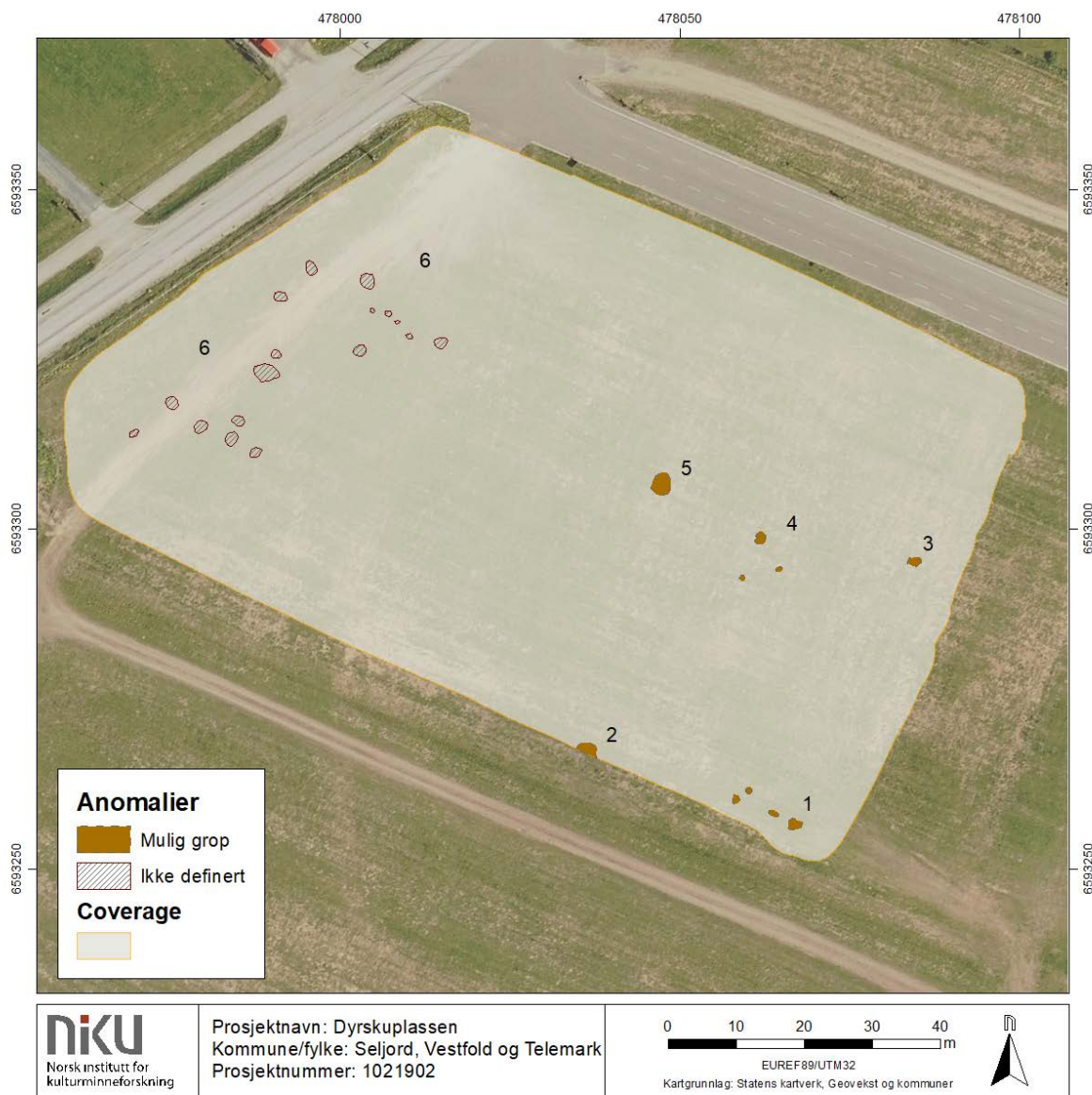
Lengst nordvest i området kan man se en smal, reflekterende anomali som strekker seg langs feltkanten i nordøst-sørvestlig retning. Denne tolkes som en kabel- eller rørgroft.

### 4.7.3 Arkeologi og andre anomalier

I delområdet sørøstre hjørne er det markert fire runde eller ovale anomalier beliggende ca. 0,2-0,3 m under overflaten (Figur 16-1). De måler 1-2,3 m i diameter og er ca. 0,2 m dype. De er absorberende i overflaten, men enkelte blir mer reflekterende i dybden. Anomaliene tolkes tentativt som groper av mulig arkeologisk interesse.

Ca. 20 m mot nordvest er det påvist halvparten av en mulig grop, beliggende helt i kanten av feltet (Figur 16-2). Den mulige gropen er ca. 3,2 m i diameter og er synlig mellom 0,2-0,4 m dybde. Anomalien er absorberende.

Omtrent 30 m nordover i feltet er det et parti hvor undergrunnen er langt mer nøytral enn i resten av området. Her er det påvist fem groplignende anomalier som kan være av interesse (Figur 16-3, 4 og 5). Den østligste av disse er oval i formen og måler 2 m i diameter, og er synlig mellom 0,1 og 0,2 m dybde (Figur 16-3). Den begrensede dybden gjør at det hefter noe usikkerhet til tolkningen.



**Figur 16: Tolkingskart, delområde H.**

Videre vestover er det registrert ytterligere tre anomalier som kan være arkeologiske funn (Figur 16-4). To av disse er ovale, reflekterende strukturer med en diameter på ca. 0,9 m. Dybden er beregnet til ca.



0,2 m. Den siste anomalien er også oval, måler ca. 1,8 m i diameter og er synlig mellom 0,3 og 0,5 m dybde. Alle anomaliene kan være groper, og tolkes tentativt som dette. Deres alder og funksjon er usikker. Den siste anomalien er en absorberende, oval groplignende struktur som er synlig mellom 0,5 og 0,8 m dybde under overflaten (Figur 16-5). Den måler 3,3 m i diameter og er nokså utydelig i georadardataene. Anomalien tolkes som en mulig grop, men den kan også være en naturlig variasjon i undergrunnen.

I delområdet nordvestre del er det markert en samling på 17 runde og ovale formasjoner (Figur 16-6). Disse er svake, absorberende anomalier som ligger i jordsmonnets øverste 0,5 m. Anomaliene kan være naturlige variasjoner i grunnen, og siden de kommer så utydelig frem i datasettet er de markert som mulige groper. De har en varierende størrelse på mellom 1 og 4 m i diameter, men dybden er noe vanskeligere å fastslå. Det hefter stor usikkerhet til denne gruppen med anomalier, og deres funksjon/opphav og alder kan ikke fastslås ut fra georadardataene.

I likhet med delområde G har tolkningen av georadardataene fra delområde H vært svært utfordrende, og det har ikke vært mulig å påvise anomalier som regnes som relativt sikre eller høypotensielle arkeologiske strukturer i dette området. De anomaliene som er markert hefter det stor usikkerhet til, og det er sannsynlig at det må benyttes andre metoder i registreringen av dette området.

## 5 Sammendrag og konklusjon

Georadarundersøkelsen på Dyrskuplassen i Seljord har vist seg å være svært utfordrende med hensyn til påvisning av arkeologiske strukturer. Den naturlige undergrunnen består i hele området av heterogene flomlag, og disse massene er synlige i georadardataene som vekselvis kraftig reflekterende og absorberende anomalier. Geologien er visuelt sett svært dominerende i dette området, og en slik bakgrunn kan gjøre det svært problematisk å påvise arkeologiske strukturer i bakken. Dette fordi den dominerende geologien med stor sannsynlighet vil kunne maskere eventuelle arkeologiske strukturer (eller andre menneskeskapte strukturer) som befinner seg under overflaten. I tillegg danner disse massene formasjoner som kan forveksles med menneskeskapte anlegg. På Dyrskuplassen er det i tillegg gjort en del inngrep i bakken i moderne tid, og dette har stedvis bidratt til at påvisningen av arkeologiske strukturer har vært svært utfordrende.

Det er påvist svært få anomalier på Dyrskuplassen som kan sies å være sikre arkeologiske funn. Den tydeligste og sikreste strukturen er fotgrøften av en overpløyet gravhaug i delområde E (Figur 13-1), og i det samme området er påvist ytterligere anomalier som indikerer at det kan ligge minst én gravhaug til under dagens overflate (Figur 13-2 til 5). Foruten disse strukturene er det stort sett påvist groper og groplignende strukturer av ulik synlighet og størrelse, og som ikke minst har svært varierende potensiale som automatisk fredede kulturminner. I delområdene A og D er det påvist noen strukturer som kan være rester av stolpehull og groper (Figur 5 og Figur 12). Disse anomaliene ligger ikke langt fra tidligere registrerte lokaliteter (ID 130900 og ID 98397) og kan dermed ha arkeologisk relevans. Det er også påvist helt klare rekker med stolpehull i delområde A (Figur 6-10), men denne kan være levninger fra moderne aktivitet og kan ikke uten videre tas for å være arkeologi.

Svært mange av de påviste anomaliene er påvist i områder hvor undergrunnen har vært mer nøytral enn gjennomsnittet. Som beskrevet i geologikapitlene for delområdene A, B og D, finnes det noen partier på Dyrskuplassen hvor de naturlige avsetningene ikke er så dominerende i grunnens øverste halvmetre, og i disse partiene har det blitt påvist flere anomalier som kan være arkeologi. I motsatt tilfelle er geologien i noen områder så dominerende og visuelt forstyrrende at det har vært vanskelig å påvise menneskeskapte strukturer i det store og hele. Dette gjelder særlig delområde G og H (Figur 15 og Figur 16), samt søndre del av delområde A og B og hele delområde C. Noen steder er det kjørt georadar helt inntil registrerte arkeologiske lokaliteter, hvor sannsynligheten er stor for at bosetningssporene fortsetter inn i «georadarområdene» (f.eks. delområde G). Her har det kun blitt registrert noen svært få, og svært



usikre anomalier, men potensialet for at disse representerer faktiske bosetningsspor ansees for å være begrenset.

Konklusjonen for georadarundersøkelsen på Dyrskuplassen er at den naturlige undergrunnen i dette området er av en type som er svært ugunstig for påvisning av arkeologiske strukturer med denne metoden, og at resultatene kun i begrenset grad kan si noe om kulturminnesituasjonen på stedet. Det har blitt påvist anomalier som er identifisert som arkeologi, og som kan utgjøre et utgangspunkt for videre undersøkelser, men etter NIKUs mening er det stor sannsynlighet for at det befinner seg strukturer i undergrunnen som ikke har latt seg identifisere på grunn av manglende kontrast mellom strukturene og den naturlige undergrunnen. Likeledes er det stor sannsynlighet for at flere av de registrerte anomaliene representerer naturlige avsetninger eller moderne inngrep i bakken. Det er derfor viktig å presisere at det i dette området etter all sannsynlighet vil være nødvendig å også benytte andre, mer konvensjonelle arkeologiske metoder i den arkeologiske registreringen av området.

## 6 Referanser

Conyers, L. B. 2012. Interpreting Ground-penetrating Radar for Archaeology, Walnut Creek, CA, Left Coast Press, Inc.

Gustavsen, L., Paasche, K. & Risbøl, O. 2013. Arkeologiske undersøkelser: En vurdering av nyere avanserte arkeologiske registreringsmetoder i forbindelse med vegutbyggingsprosjekter. Statens vegvesens rapporter 192. Oslo: Vegdirektoratet.

Kjos, O. 2008. Rapport arkeologisk utgravning. Bosetningsspor. Dyrskuplassen, 41/1,2 Seljord kommune, Telemark fylke. Rapport fra Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Leigh McGraw, J. 2015. Rapport arkeologisk utgravning. Hus, kokegroper og smie fra jernalder. Dyrkningspor fra bronsealder. Nordgaarden, 41/1 Seljord, Telemark.

Digitale kilder:

Digitalt Museum: <https://digitaltmuseum.no/>

Finn kart (spesielt historiske flyfoto): <https://kart.finn.no/>

Norsk institutt for kulturminneforskning er et uavhengig forsknings- og kompetansemiljø med kunnskap om norske og internasjonale kulturminner.

Instituttet driver forskning og oppdragsvirksomhet for offentlig forvaltning og private aktører på felter som by- og landskapsplanlegging, arkeologi, konservering og bygningsvern.

Våre ansatte er konservatorer, arkeologer, arkitekter, ingeniører, geografer, etnologer, samfunnsvitere, kunsthistorikere, forskere og rådgivere med spesiell kompetanse på kulturarv og kulturminner.

[www.niku.no](http://www.niku.no)

NIKU Oppdragsrapport 05/2021

**NIKU hovedkontor**  
Storgata 2  
Postboks 736  
Sentrum  
0105 OSLO  
Telefon: 23 35 50 00

**NIKU Tønsberg**  
Farmannsveien 30  
3111 TØNSBERG  
Telefon: 23 35 50 00

**NIKU Bergen**  
Dreggsallmenningen 3  
Postboks 4112  
Sandviken  
5835 BERGEN  
Telefon: 23 35 50 00

**NIKU Trondheim**  
Kjøpmannsgata 1b  
7013 TRONDHEIM  
Telefon: 23 35 50 00

**NIKU Tromsø**  
Framsenteret  
Hjalmar Johansens  
gt. 14  
9296 TROMSØ  
Telefon: 77 75 04 00