

NIKU Rapport 54

# Fokus på fangstanlegg

En studie av fangstanlegg i Finnmark



Elin Rose Myrvoll

Inger Marie Holm-Olsen

Alma Thuestad

Myrvoll, Elin Rose; Holm-Olsen, Inger Marie & Thuestad, Alma Elizabeth. 2011. *Fokus på fangstanlegg. En studie av fangstanlegg i Finnmark*. NIKU Rapport 54. 34 sider.

Oslo, desember 2011

NIKU Rapport 54

ISSN 1503-4895

ISBN 978-82-8101-104-5

Rettighetshaver © Copyright Stiftelsen Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU.  
Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse.

Rapporten er ikke trykt, men er tilgjengelig som pdf-fil på [www.niku.no](http://www.niku.no)

Kontaktadresse: NIKU, Storgata 2, 0155 Oslo

Postadresse: NIKU, P.O. Box 736 Sentrum, NO-0105 Oslo

Tlf.: 23 35 50 00

Fax: 23 35 50 01

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

Forside: En fangstgrop i Guavdageainnu/Kautokeino (Askeladden ID nr. 27524). Foto: Alma Thuestad 2011.

Tilgjengelighet:	Åpen
Prosjektnummer:	1563219
Oppdragsgiver:	Riksantikvaren
Faglig godkjenning hos NIKU:	Eli Ulriksen

## Sammendrag

Fangstgroper for villrein finnes i stort antall i det nordlige Norge, Sverige og Finland. I Finnmark er fangstgroper den mest tallrike typen av registrerte kulturminner. Med utgangspunkt i kartfestede fangstanlegg registrert i kulturminnedatabasen Askeladden, har vi foretatt en analyse med særlig fokus på anlegg i Guavdageainnu/Kautokeino og Kárašjoga/Karasjok kommuner. Dette er områder hvor det er registrert et stort antall fangstgroper. I tillegg inngår Guavdageainnu/Kautokeino i Riksantikvarens miljøovervåkingsprosjekt «Kontrollregistrering av automatisk fredete kulturminner». Flere av anleggene i Guavdageainnu/Kautokeino er gjennom kontrollregistreringene kartfestet også på enkeltminnenivå. I tillegg finnes det for begge kommuner mange skisser som viser den innbyrdes plasseringen av gropene i de enkelte anleggene. En gjennomgang av skissene viste at 40 av 64 skisser fra Kárašjoga/Karasjok og Guavdageainnu/Kautokeino inneholdt opplysninger ut over det som finnes i beskrivelsen av anleggene i Askeladden.

Mange av de registrerte fangstgropssystemene i Finnmark mangler nøyaktig stedfesting (geometri), særlig på enkeltminnenivå. Vi har vurdert muligheter for å kartfeste enkeltminner ved hjelp av visuell analyse av ortofoto. Siden fangstgroper er kulturminner av en viss størrelse, kunne man forvente at gropene ville være synlige på ortofoto ved bruk av ulike billedbehandlingsmetoder som filtrerer/framhever kontraster i bildene. Vegetasjonen gjorde det imidlertid vanskelig å gjenfinne kulturminner ved en direkte visuell analyse. Dette skyldtes særlig skog og krattvegetasjon som vanskeliggjorde gjenfinningen selv i glissen bjørkeskog. Vegetasjonen i og like rundt fangstgropene er i mange tilfeller den samme som i områdene omkring, noe som innebærer at fangstgropene skiller seg lite ut fra den omkringliggende vegetasjonen. Det vil trolig være en fordel å bruke bilder tatt på våren før vegetasjonen har vokst opp og løvet har sprunget ut. Oppløsningen på bildene er også av avgjørende betydning, og de bildene vi har anvendt har en oppløsning på 0,5 meter.

Undersøkelsen vår viste at fangstanleggene i Finnmark hovedsakelig er konsentrert til indre områder og særlig langs de større elvene. Den omkringliggende topografien synes å være en integrert del av anlegget og er med på å karakterisere det. Det kan derfor vanskelig skilles ut ulike kategorier fangstanlegg på grunnlag av anleggenes form og størrelse, i stedet bør anlegg og fangstgroper sees som et uttrykk for hvordan mennesker i fortiden brukte landskap og topografi i kombinasjon med fangstgroper. Elveløp, terrassekanter og dalfører har virket sammen med gropene og dannet et effektivt «fangstredskap».

**Emneord:** fangstanlegg, fangstgrop, villrein, landskap, ortofoto, Finnmark

## **Abstract**

Hunting pits for wild reindeer are found in large numbers across northern Fennoscandia. In Finnmark County, Norway, hunting pits are the most common category of cultural heritage site. The pits appear as circular or oval depressions in the ground, often surrounded by a low wall of soil. Their size normally ranges between two and five meters in diameter, with a depth of up to one and a half meters. Hunting pits are often found organised in rows. Some of these hunting pit systems can be very large, consisting of several hundred individual pits.

The focus of this report is on hunting pits in Guavdageainnu/Kautokeino and Kárašjoga/Karasjok municipalities. The analyses are based on data obtained from The Norwegian National Sites and Monuments Record (Riksantikvaren 2009 and 2011). We also utilize archival sketches of the hunting pit systems, made at the time of the first systematic survey of these sites, and orthophoto provided by Norway Digital.

As many of the hunting pit systems, and particularly the individual pits within the systems, are not accurately mapped, we discuss how archival sketches and orthophoto may be used to accurately map previously unmapped hunting pits.

**Key words:** hunting pits, wild reindeer, landscape, orthophoto, Finnmark

## **Forord**

Prosjektet er initiert av NIKU, og Riksantikvaren har bidratt med økonomiske midler til gjennomføring.

21.12.2011

Elin Rose Myrvoll

Prosjektleder

## Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	I
Abstract .....	II
Forord .....	III
1 Innledning.....	1
2 Datagrunnlag, undersøkelsesområde og metode.....	1
2.1 Datagrunnlag og undersøkelsesområde .....	1
2.2 Metode .....	3
3 Kategorien fangstanlegg.....	4
3.1.1 Fangstanleggenes distribusjon .....	4
3.1.3 Datering av anleggene.....	7
3.1.4 Fangstanleggenes plassering i landskapet .....	7
4 Skisser .....	10
5 Kartfesting av fangstgroper ved hjelp av ortofoto .....	17
5.1 Kartfesting av fangstgroper i Ávži, Guavdageainnu/Kautokeino .....	17
5.2 Kartfesting av et fangstanlegg i Vestre Jakobselv, Vadsø .....	25
6 Konklusjon .....	27
7 Kilder.....	29

## Figurliste

Figur 1: Undersøkelsesområder. Kartgrunnlag: Statens kartverk. ....	2
Figur 2: Kartet viser alle registrerte fangstanlegg i Finnmark som er kartfestet (har geometri). Kartgrunnlag: Statens kartverk og Riksantikvaren. ....	4
Figur 3: Områder med høy tetthet av fangstgroper. Kartgrunnlag: Statens kartverk. ....	5
Figur 4: Antall fangstgroper i konsentrasjoner påvist gjennom tetthetsanalyse. Statens kartverk.....	6
Figur 5: 3D-modell som viser fangstanlegg langs nedre Karasjohka - øvre Deatnu/Tana og ved sideelvene. Kartgrunnlag: Statens kartverk 2009. ....	8
Figur 6: Fangstgroper i områder langs de store elvene/vassdragene i Finnmark. Tabellen omfatter 432 registrerte og kartfestede fangstlokalteter med til sammen 5309 fangstgroper (Riksantikvaren 2009)( (Myrvoll, Thuestad og Holm-Olsen 2011). ....	8
Figur 7: Mange fangstanlegg ligger i grenseområdene mellom dagens høst- og vinterbeiter i Finnmark. Kartgrunnlag: Statens kartverk. ....	9
Figur 8: Skisse av fangstanlegg i registranten, ID nr. 7449.....	11
Figur 9: Fangstanlegg ID nr. 7449, Kárašjoga/Karasjok kommune. (Riksantikvaren 2011).....	12
Figur 10: Oversikt over fangstanlegg med skisser i Kárašjoga/Karasjok kommune.....	15
Figur 11: Oversikt over fangstanlegg med skisser i Guavdageainnu/Kautokeino kommune.....	16
Figur 12: Registrerte fangstgroper i Ávži, Guavdageainnu/Kautokeino. Kartgrunnlag: Statens kartverk. .....	17
Figur 13: Skisse over fangstlokaltet ID nr. 27524, Ávži, Guavdageainnu/Kautokeino.....	18
Figur 14: Lokaltet ID nr. 27524 er en fangstlokaltet bestående av 27 fangstgroper. Gropene følger en forsenkning på et høydedrag (midt i bildet). Foto: Norge Digitalt 2009.....	19
Figur 15: Forsøksvis kartfesting av fangstgroper på lokaliteten ID nr. 27524. Foto: Norge Digitalt 2009. .....	20
Figur 16: Bruk av filter ved visuell analyse. Her vist på et utsnitt. Foto: Norge Digitalt 2009.....	21
Figur 17: Kartfesting av mulig fangstgrop. Foto: Norge Digitalt 2009.....	22
Figur 18 Fangstgrop 27524-13. Foto Alma Thuestad, NIKU. ....	23
Figur 19: Fangstgrop 2752420-20. Foto Alma Thuestad, NIKU. ....	23
Figur 20: Kontroll av forsøksvis kartfesting av fangstgroper på lokaliteten ID nr. 27524. Det er lagt på en buffer på 5 m som tilsvarer sikringssonen som et mål for å vurdere nøyaktighet. Foto: Norge Digitalt 2009. ....	24
Figur 21: Fangstlokaltet ID nr. 28311 ved Vestre Jakobselv i Vadsø kommune. Foto: Norge Digitalt 2011.....	26
Figur 22: Avmerking av fangstgroper på ortofoto. Fangstlokaltet ID nr. 28311 ved Vestre Jakobselv i Vadsø kommune. De gule prikkene angir kartfestetinger basert på ortofoto. De røde prikkene angir kartfesting med GPS. Foto: Norge Digitalt 2011. ....	27
Figur 23: Fangstgrop i bjørkeskog, ID nr. 47051-8, Guavdageainnu/Kautokeino. Foto: Alma Thuestad, NIKU.....	28

## 1 Innledning

Fangstgroper for villrein finnes i stort antall i Nord-Norge og i det nordlige Fennoskandia for øvrig. I Finnmark er det registrert 540 lokaliteter med til sammen 5487 fangstgroper (Riksantikvaren 2011). Fangstgroper er med dette den mest tallrike typen av registrerte automatisk fredete kulturminner i fylket. Gropene er ofte organisert i rekker, og noen av disse fangstgropanleggene kan bestå av flere hundre enkeltgroper.

Fangstanleggene i Finnmark har vært gjenstand for registrering og dokumentasjon siden første halvdel av 1900-tallet (Vorren 1944; Odner 1992; Vorren 1998, Odner 2001; Hansen & Olsen 2004; Risbøl 2009a). I denne rapporten ser vi nærmere på fangstgropene i de to kommunene Guavdageainnu/Kautokeino og Kárašjoga/Karasjok i indre Finnmark hvor fangstgropene utgjør henholdsvis 73 % og 61 % av det samlede antallet arkeologiske kulturminner.

Mange av de registrerte fangstgropssystemene i Finnmark mangler nøyaktig stedfesting (geometri), særlig på enkeltminnenivå. I dag foretas nøyaktig kartfesting av de enkelte fangstgropene ved hjelp av GPS, og dette blir gjort ved befaring/nyregistrering av anleggene. En kommune i Finnmark, Guavdageainnu/Kautokeino, er med i Riksantikvarens program for periodiske kontrollregistreringer (Myrvoll 2001, Holm-Olsen & Thuestad 2008, Thuestad & Holm-Olsen in prep.). Ved kontrollregistreringene har et stort antall fangstgroper blitt kartfestet ved hjelp av GPS i denne kommunen. Det vil imidlertid ta lang tid før alle fangstgroper i Finnmark er nøyaktig GPS-kartfestet.

I denne rapporten vurderer vi i hvilken grad manglende stedfesting kan avhjelpest ved bruk av satellittbilder/ortofoto og ved bruk av de skissene som finnes som arkivmateriale sammen med originalregistreringene av kulturminner for økonomisk kartverk. Vi vil også se nærmere på fangstanlegg som kulturminnekategori i relasjon til topografi og landskap.

## 2 Datagrunnlag, undersøkelsesområde og metode

### 2.1 Datagrunnlag og undersøkelsesområde

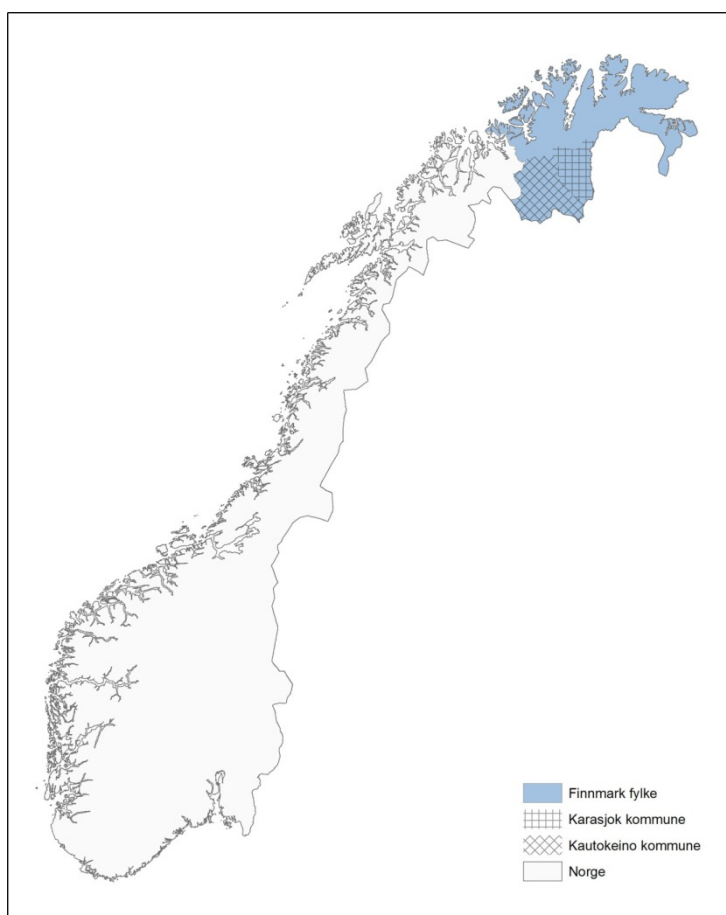
Datagrunnlaget for denne rapporten er kulturminnedata lastet ned fra kulturminnebasen Askeladden (Riksantikvaren 2009 og 2011) og arkivmateriale i form av originale skisser utarbeidet som del av kulturminneregistreringene for økonomisk kartverk (ØK). Vi har hentet ut informasjon fra Askeladden om lokaliteter i Finnmark som omfatter minst ett enkeltminne av kategorien fangstgrop (kategori 2402). I Finnmark ble det i forbindelse med ØK-registreringene laget et stort antall skisser som et supplement til de verbale beskrivelsene. Dette gjelder særlig lokaliteter med mange enkeltminner og lokaliteter der mangel på flyfotodekning gjorde nøyaktig kartfesting vanskelig. Disse skissene inneholder ofte tilleggsinformasjon som ikke finnes i Askeladden.

Høyoppløselige satellittbilder og ortofoto (som har flere bånd) kan begge være et hensiktsmessig utgangspunkt for å undersøke muligheter for å kartfeste enkeltminner gjennom billedanalyse. Når det gjelder satellittbilder med høy oppløsning, var det ikke, ved oppstart av prosjektet, tilgjengelige arkivbilder over de ønskede områdene i Finnmark. Satellittbildene måtte eventuelt bestilles, noe som ville medført usikkerhet om leveranse og langt høyere kostnad enn ortofoto. På bakgrunn av dette har vi i denne undersøkelsen valgt å benytte ortofoto som har oppløsning på 0,5 m (Norge Digitalt



2009 og 2011) som grunnlagsdata. Ortofoto for hele Norge er tilgjengelig fra Norge Digitalt. Det digitale kartgrunnlaget som er benyttet, er N50 vektor og terrengmodeller (25 m piksel). Kartmaterialet er utarbeidet av Statens kartverk og tilgjengelig fra Norge Digitalt.

Med utgangspunkt i fangstanlegg for villrein i Finnmark fylke har denne rapporten et særlig fokus på lokaliteter i Guavdageainnu/Kautokeino og Kárašjoga/Karasjok kommuner (figur 1). Dette er områder hvor det er registrert et stort antall fangstgroper som det også foreligger skisser av. I tillegg inngår Guavdageainnu/Kautokeino som nevnt, i Riksantikvarens miljøovervåkingsprosjekt «Kontrollregistrering av automatisk fredete kulturminner» (Myrvoll 2001, Holm-Olsen & Thuestad 2008, Thuestad & Holm-Olsen in press). Et utvalg lokaliteter, deriblant flere fangstanlegg, har gjennom kontrollregistreringene fått geometri både på lokalitets- og enkeltminnenivå. Kontrollene er gjennomført med hjelp av en Trimble TDS Nomad og Altus APS-3 GPS mottager med CPOS. Kartfestingene fra kontrollregistreringen i 2011 har høy nøyaktighet<sup>1</sup> og er derfor godt egnet som kontrollmateriale og som kvalitetssikring av kartfestinger gjort på grunnlag av ortofoto.



**Figur 1: Undersøkesområder. Kartgrunnlag: Statens kartverk.**

<sup>1</sup> Optimal nøyaktighet er 1-2 cm (RTK FIX). Uten mobildekning kan nøyaktigheten være 1-2 m (avhengig av lokale forhold).

## 2.2 Metode

Eldre registreringer er kartfestet på grunnlag av avmerkinger på kart eller flyfoto, og de ble senere digitalisert og lagt inn i Askeladden. Disse kartfestingene er på lokalitetsnivå, og plasseringen av enkeltminnene innenfor lokaliteten framgår bare av den verbale beskrivelsen, eventuelt supplert ved skisser. Ved ØK-registreringene, som ble gjennomført i perioden 1963-1991, ble det brukt flyfoto i målestokk 1:15 000. I Finnmark ble imidlertid bare ca. 18 % av arealet omfattet av denne flyfotodekningen. For områder som lå utenfor flyfotodekningen, ble det tatt i bruk annet tilgjengelig kartmateriale. Supplering i form av skisser er ekstra nyttig for slike registreringer, siden skissene gjerne inneholder terrengdetaljer som kan være til hjelp ved stedfestingen.

I dette prosjektet prøver vi å videreutvikle kartfesting av enkeltminner ved hjelp av ortofoto. Det har skjedd en stor utvikling de senere årene, både når det gjelder tilgjengelighet av høyoppløselige satellittbilder og ortofoto og av programvare for billedanalyse. Siden fangstgroper for villrein er en kulturminnetype som finnes i stort antall i Finnmark, og siden dette er kulturminner av en viss størrelse, kan man forvente at fangstgropene vil være synlige på ortofoto ved bruk av ulike billedbehandlingsmetoder som kan filtrere/framheve kontraster i bildene.

Geografiske Informasjonssystem (GIS) har vært et viktig verktøy i denne undersøkelsen. ArcGIS<sup>2</sup> har vært brukt for å produsere kart som viser fangstanleggenes distribusjon og plassering i landskapet. Visuell analyse og tetthetsanalyser er også gjennomført ved hjelp av ArcGIS. Videre er kartfesting av enkeltminner gjort ved hjelp av denne programvaren. Billedbehandlingsprogrammet som er brukt er ENVI<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> ESRI® ArcMap™10.0

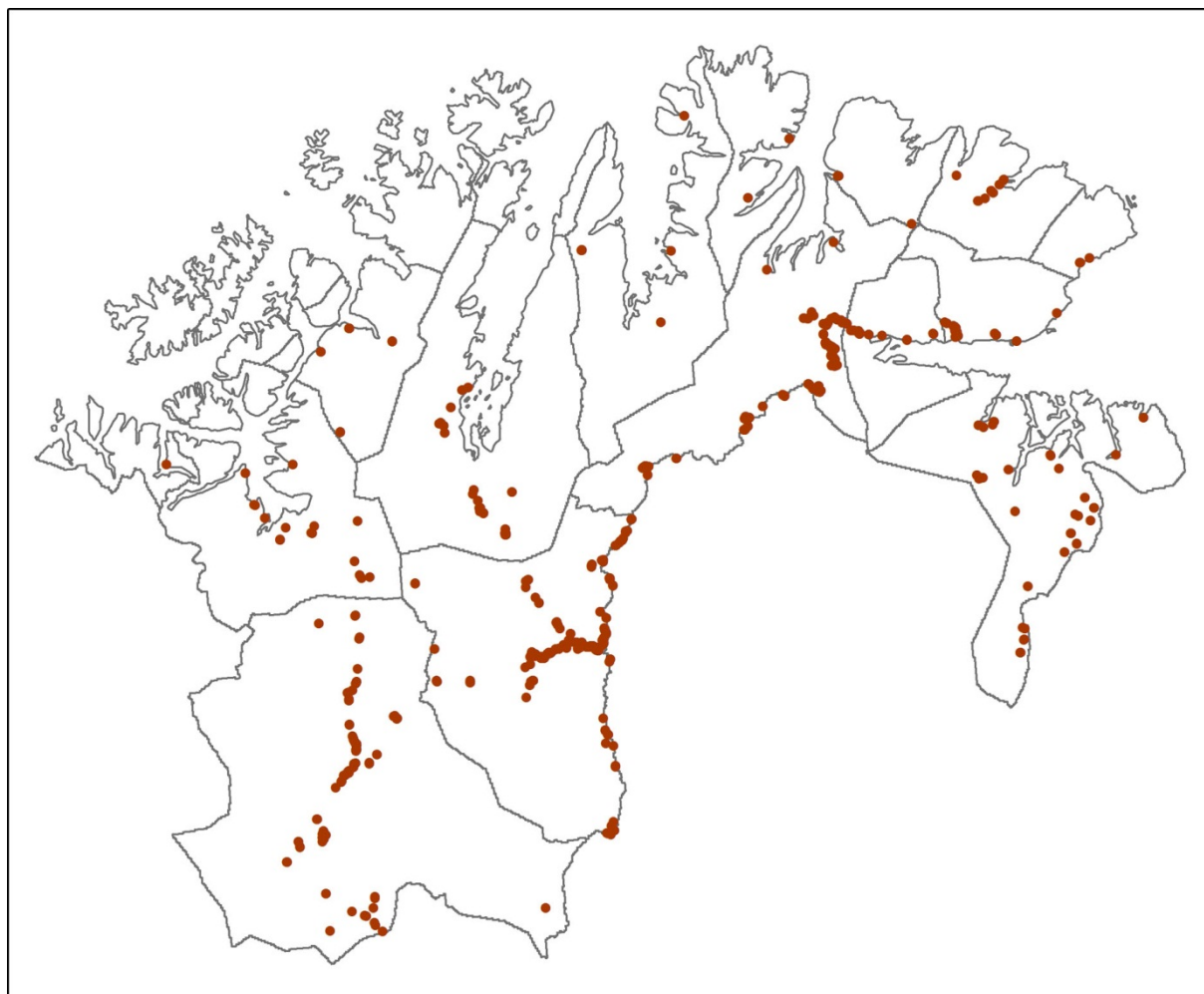
<sup>3</sup> ENVI 4.8 (ITT Visual Information Solutions)

### 3 Kategorien fangstanlegg

Betegnelsene som i dag brukes i Askeladden for å kategorisere kulturminner og kulturminnelokaliteter, er omfattende. For flere store kulturminnegrupper, har man etter hvert fått et stadig mer nyansert kategoriseringssystem. Kategoriseringen som benyttes for fangstanlegg er imidlertid fortsatt grovmasket. Anleggenes utforming og relasjon til landskapet fremgår ikke av kategoriseringen. Fangstanlegg framstår dermed som en unyansert og enhetlig gruppe kulturminner. Vi har ønsket å se om det er grunnlag for å differensiere denne kategorien kulturminner, og vi har derfor sett på ulike aspekter som anleggenes distribusjon i rom og tid, deres indre organisering og deres plassering i landskapet.

#### 3.1.1 Fangstanleggenes distribusjon

Fangstgroper for villrein er i Finnmark primært kjent i indre fjordstrøk og i innlandsområdene (figur 2). Det er kjent forholdsvis få anlegg i ytre fjordstrøk og på ytterkysten.

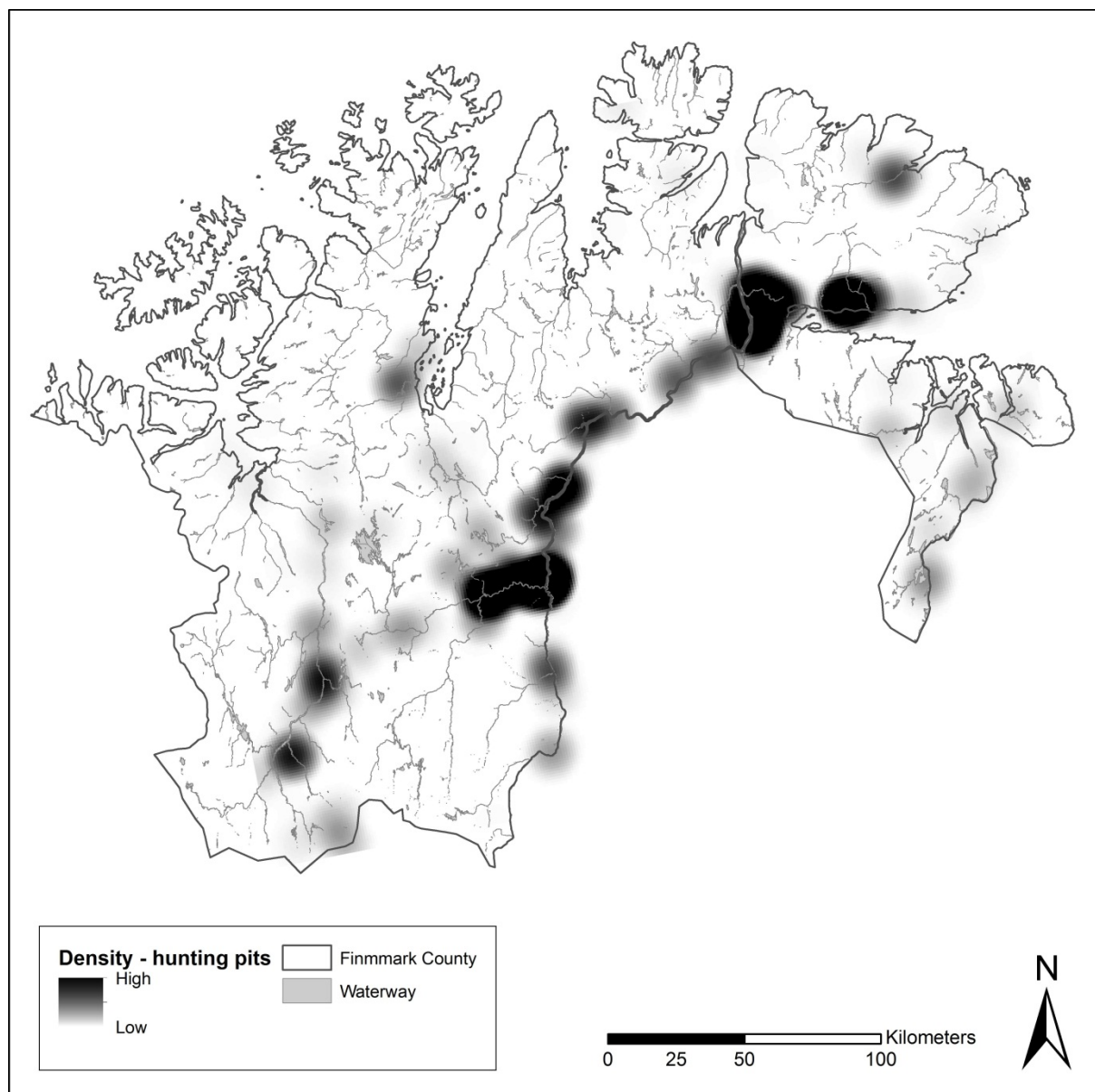


Figur 2: Kartet viser alle registrerte fangstanlegg i Finnmark som er kartfestet (har geometri). Kartgrunnlag: Statens kartverk og Riksantikvaren.

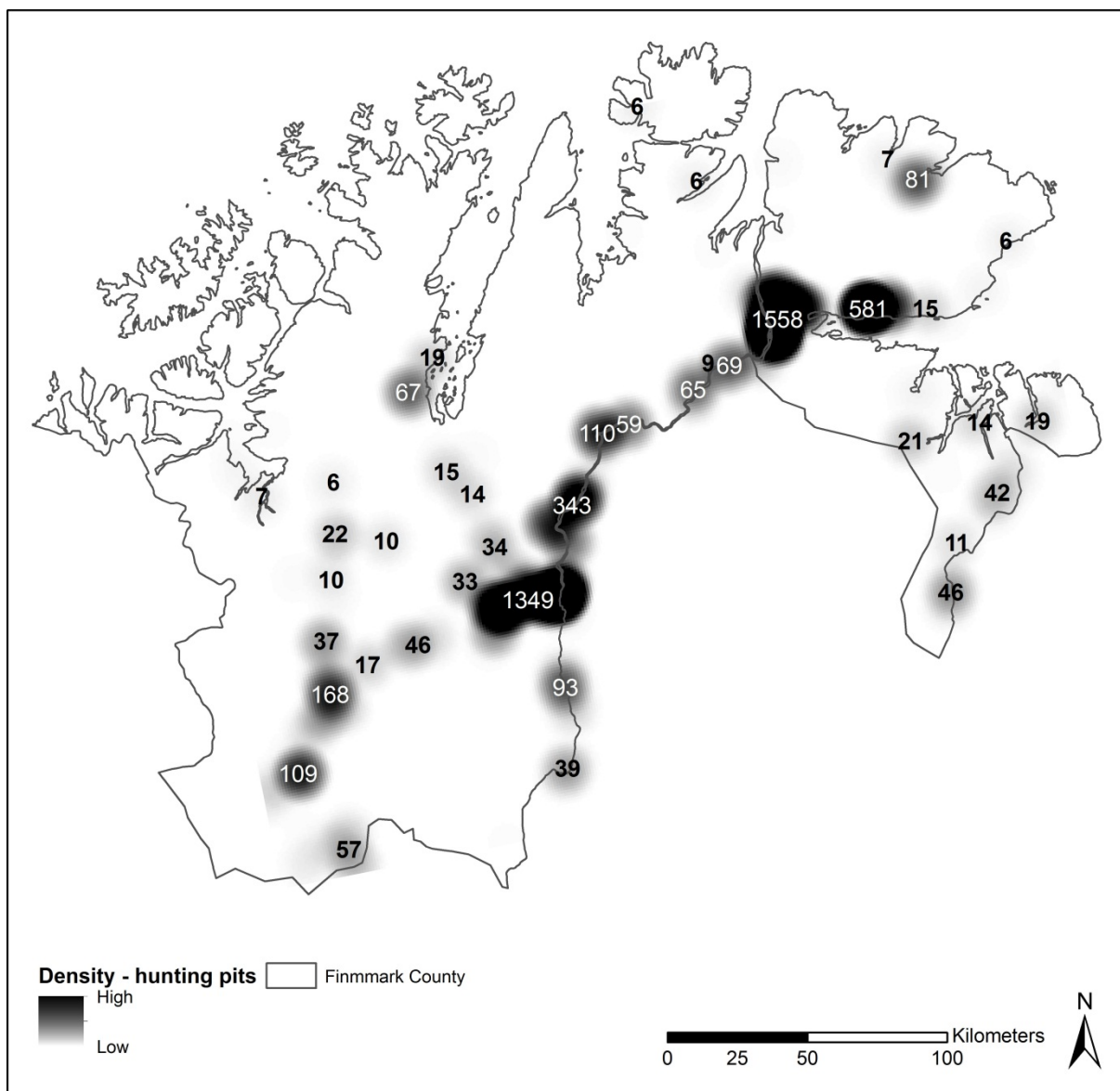
I innlandsområdene er det noen områder som skiller seg ut ved at det finnes store antall fangstgroper der (figur 3). Markert tetthet av fangstgroper finnes i første rekke langs elvene

Kárášjohka og Tana/Deatnu, langs Kautokeinovassdraget og langs Vestre Jakobselv. Det er imidlertid også mange fangstgroper ved Stabburselva på vestsiden av Porsangerfjorden, ved Vesterelv på Varangerhalvøya og langs Grense Jakobselv.

Ved hjelp av tetthetsanalyse har vi dessuten påvist to særlig markante konsentrasjoner av fangstgroper som til sammen omfatter over halvparten av de registrerte fangstgropene i Finnmark (figur 4). Det vil si hele 2907 eller 55 % av det totale antallet fangstgroper. Den ene konsentrasjonen er knyttet til en strekning langs øvre del av Deatnu/Tana og videre vestover langs nedre del av Kárášjohka. Den andre ligger på østsiden av Deatnu/Tana, på eidet mellom nedre del av Deatnu/Tana og Varangerhalvøya (Myrvoll, Thuestad og Holm-Olsen 2011).



Figur 3: Områder med høy tetthet av fangstgroper. Kartgrunnlag: Statens kartverk.



Figur 4: Antall fangstgroper i konsentrasjoner påvist gjennom tetthetsanalyse. Statens kartverk.

Vi oppfatter disse konsentrasjonene av fangstgroper som signifikante. Det kunne argumenteres for at dette er et resultat av at registreringsarbeidet har fulgt elveløp og infrastruktur. Hvis det var tilfellet, skulle en imidlertid forvente å finne en tilsvarende tetthet av fangstanlegg også i andre områder hvor det er gjennomført systematiske registreringer av kulturminner. I et stort registreringsprosjekt som ble gjennomført i Hálkkavárri skytefelt i Porsanger, ble det til sammenligning bare registrert 17 fangstgroper, til tross for at et areal på 80 kvadratkilometer ble systematisk gjennomført (Barlindhaug, Risan & Thuestad 2007).

### 3.1.3 Datering av anleggene

Bruksfasen til fangstgropene på Varangereidet er anslått til ca. 1200-1600 e. Kr. (Vorren 1998, Odner 2001). Dateringen er ikke basert på C<sup>14</sup> prøver fra gropene, men fra en boplass i tilknytning til anleggene. Fangstanleggene i Varanger er også omtalt i skatteregnskap fra 1500-tallet, og det er derfor liten tvil om at anleggene utgjorde en viktig økonomisk ressurs for den samiske befolkningen i dette området i middelalderen (Hansen og Olsen 2004). Når det gjelder indre strøk av Finnmark, daterte Ole Furseth og Petri Halinen flere groper i Guavdageainnu/Kautokeino og i Kárašjoga/Karasjok på 1990-tallet (Furseth 1995 og 1996, Halinen 2005). Groper i Guavdageainnu/Kautokeino ble datert til 3326-087 cal. BC (Furset 1996: 60). Dateringene i Kárašjoga/Karasjok ga dateringer til 2915-834 cal. BC (Furset 1996: 39). De fikk med andre ord bemerkelsesverdig gamle dateringer, og majoriteten av dem lå innenfor yngre steinalder (5000 – 1800 f.Kr.). Dette gir et tidsspenn på flere tusen år mellom fangstgroper i de sentrale deler av indre Finnmark på den ene siden, og Varangereidet på den andre siden.

Furset og Halinens dateringer fra indre Finnmark var basert på frø hentet fra den gamle markoverflata under jordvollen som omgir gropene. Dateringene angir derfor når gropene ble etablert. I ett av fangstanleggene ble tre groper datert, og disse dateringene viser et mulig tidsspenn på over 1000 år. Det er ikke tatt lignende prøver fra gropene i Varanger, og vi vet derfor ikke når de ble etablert, bare at de trolig var i bruk i middelalderen. Noen av dem kan imidlertid ha blitt etablert så tidlig som i yngre steinalder. Inga Maria Mulk (2005) har eksempelvis påvist en lignende spredning i tid på dateringer fra ei og samme fangstgrop i Nord-Sverige.

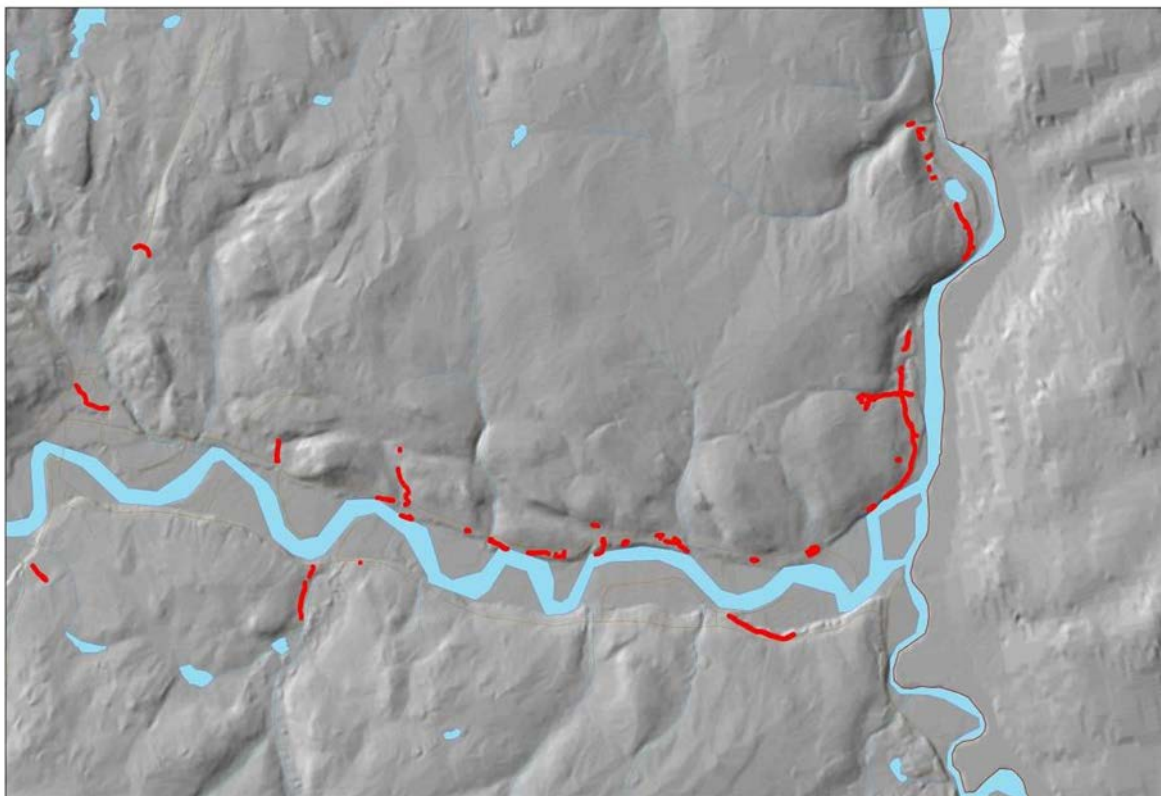
### 3.1.4 Fangstanleggenes plassering i landskapet

Registrerings- og dokumentasjonsmetodikken som i årenes løp har blitt benyttet, har i liten grad forholdt seg til fangstanlegg på et overordnet nivå. Nye anlegg har blitt påvist og registrert, og en avstand på 50 meter mellom to groper har i samsvar med registreringsinstruksen for ØK blitt brukt som rettesnor for å skille ett anlegg fra et annet. Vi har benyttet 3D-modellering for å synliggjøre dette (figur 5). Selv om bruksfasen til de enkelte gropene ikke er tidfestet, viser 3D-modellen med tydelighet at det byr på utfordringer å skulle avgrense enkeltliggende fangstanlegg i områder som har stor tetthet av disse. Fangstanleggene i modellen framstår mer eller mindre som ett sammenhengende anlegg som følger hovedløpene på Karasjohka og Detanu. Videre ser man konsentrasjonene i nær tilknytning til utløpet av sideelvene og deres elvedaler.

De anleggene i Kárašjoga/Karasjok kommune som også er dokumentert med skisser, synes i stor grad å være plassert etter to hovedprinsipp. De ligger enten parallelt med hovedløpet av Karasjohka eller Detanu eller parallelt med en sideelv og tilnærmet vinkelrett på hovedløpet (figur 10, 11). Anleggene er tydelig tilpasset den omkringliggende topografien. Elveløp, terrassekanter og dalfører har virket sammen med gropene og dannet et effektivt «fangstredskap». Den omkringliggende topografien synes å være en integrert del av anlegget og er med på å karakterisere det.



Figur 5



3D-modell som viser fangstanlegg langs nedre Karasjohka - øvre Deatnu/Tana og ved sideelvene. Kartgrunnlag: Statens kartverk 2009.

Vassdrag	Innen 500 m av en stor elv	Innen 250 m av en stor elv
Deatnu	2139 (40,3 %)	1581 (29,8 %)
Álttáeatnu-Guovdageaidnu vassdraget	276 (5,2 %)	192 (3,6 %)
Leavdnjajohka	30 (0,6 %)	30 (0,6 %)
Rávttošjohka	6 (0,1 %)	3 (0,06 %)
Nerveielva	6 (0,1 %)	6 (0,1 %)
Suovvejohka	3 (0,06 %)	3 (0,06 %)
Ánnejohka	128 (2,4 %)	66 (1,2 %)
Movnnesjohka	4 (0,08 %)	3 (0,06 %)
Oarddojohka	71 (1,3 %)	71 (1,3 %)
Njávđánjohka	21 (0,4 %)	15 (0,3 %)
Báhčeveaijohka	44 (0,8 %)	39 (0,7 %)
Storelva	7 (0,1 %)	0
Alle elver og vassdrag	3297 (62,1 %)	2533 (47,7 %)

Figur 6: Fangstgroper i områder langs de store elvene/vassdragene i Finnmark. Tabellen omfatter 432 registrerte og kartfestede fangstlokaliteter med til sammen 5309 fangstgroper (Riksantikvaren 2009) (Myrvoll, Thuestad og Holm-Olsen 2011).

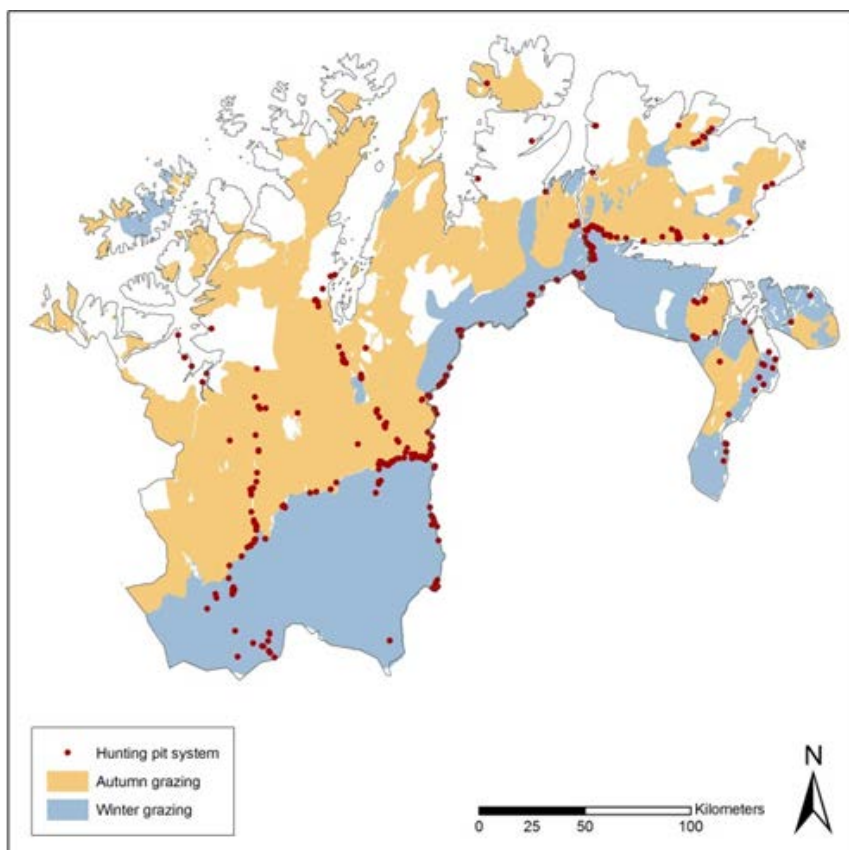
Vi har i tillegg gjort søk på lokaliteter som ligger opp til 250 meter fra de større elvene og de som ligger opp til 500 meter fra slike elver. I Kárášjoga/Karasjok kommune ligger 84,3 % innenfor 500 meter fra større elver (figur 6).

Etter vårt syn kan det vanskelig skilles ut ulike kategorier fangstanlegg. Det er snarere tale om å se anlegg og fangstgroper som et uttrykk for hvordan mennesker i fortiden brukte landskap og topografi

i kombinasjon med fangstgroper. Deres kunnskap om villreinens trekkleier var selvsagt også en hovedkomponent i plasseringen av fangstgropene. Den store tettheten av fangstgroper både på Varangereidet og langs nedre Karasjohka og øvre Deatnu sier derfor noe om den store betydningen dette området har hatt i villreinfangsten.

Utøvere i reindriftsnæringa ved Nedre Kárášjohka-øvre Deatnu/Tana har opplyst at dette området om høsten har stor tetthet av rein som kommer nordfra, fra kystområdene rundt Porsangerfjorden og Kvalsund. I tillegg finner vi i dette området elveløpet Karasjohka – Deatnu/Tana, og elveløpet ligger som en barriere mellom høst- og vinterbeitene. Hvis elva er i ferd med å fryse til når reinen ankommer området på høsten, legger dyrene seg, ifølge en informant, til å vente på at isen skal bli sikker. Det fører til en opphoping av rein på nordsiden av elva.

I dag er all rein i Finnmark tamrein. Reinflokkene flyttes om høsten fra sommerbeitene ved kysten til vinterbeitene i innlandet (Reindriftnforvaltningen 2008). Dagens reindrift innebærer en delvis ”styrt føring” av flokkene, og grensa mellom Finland og Norge langs øvre Deatnu legger klare føringer på flytteveiene. Villreinens trekkveier i forhistorisk og historisk tid er ikke kjent med sikkerhet, men forskning viser at trekkveiene mellom sommer- og vinterbeiter kan ha vært de samme i flere tusen år. Forskning fra fjellområdene i Sør-Norge har vist at plassering av fangstanlegg kan settes i forbindelse med villreinens trekkveier (Jordhøy, P., Binns Støren, K. and Hoem, S. A. 2005, Jordhøy 2007). En betydelig andel av de store anleggene ligger i overgangen mellom sommer- og vinterbeiter (fig 7).



Figur 7: Mange fangstanlegg ligger i grenseområdene mellom dagens høst- og vinterbeiter i Finnmark. Kartgrunnlag: Statens kartverk.



## 4 Skisser

Fangstanleggene som ble registrert under kulturminneregistreringene for økonomisk kartverk, ble kartfestet på lokalitetsnivå. De enkelte gropene ble ikke kartfestet, men i enkelte tilfeller ble det tegnet skisser over anleggene. Dette gjelder særlig anlegg med mer enn ti groper samt anlegg der det har vært behov for å supplere beskrivelsen med visualiseringer. I arkivene over registreringene som ble gjennomført for økonomisk kartverk, har vi funnet tilsammen 54 skisser fra registreringene i Kárašjoga/Karasjok og 10 skisser fra Guavdageainnu/Kautokeino (figur 10, 11). Disse skissene ble i sin tid ikke skannet og lagt inn i Askeladden da de øvrige dataene fra registreringene ble lagt inn. Databasen inneholder imidlertid opplysninger om at de finnes. En gjennomgang av skissene viser at de inneholder flere opplysninger som supplerer den verbale beskrivelsen. De kan for eksempel inneholde informasjon om den innbyrdes avstanden mellom gropene i et anlegg og en mer detaljert informasjon om gropenes plassering i forhold til hverandre samt opplysninger om form og størrelse. Det følgende eksempelet er fra Kárašjoga/Karasjok, ID nr. 7449 (Riksantikvaren 2011):

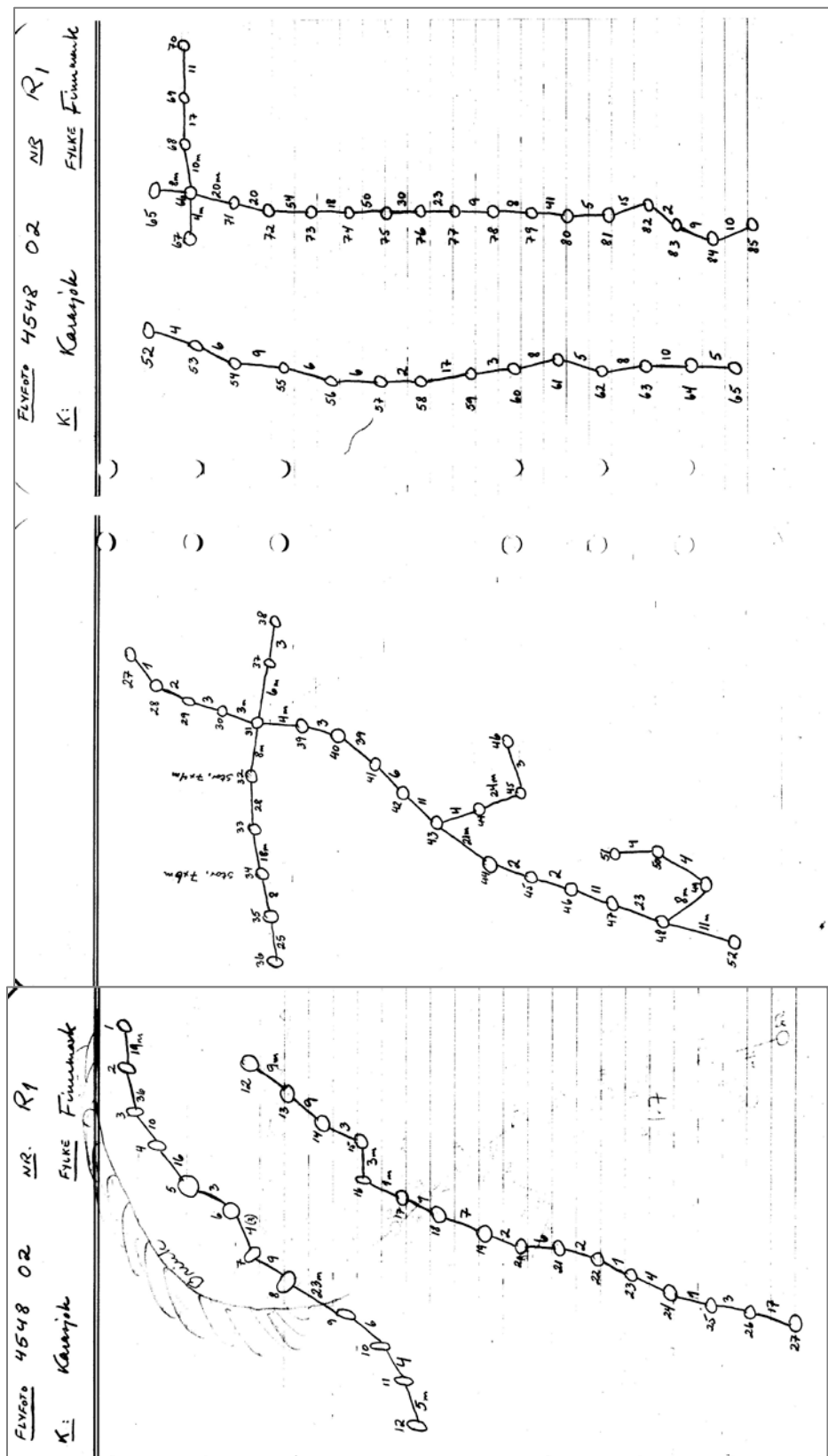
*Fornminne 1-85: Dyregraver. Feltet består av 85 fallgroper i system. De ligger på rekke med flere sidearmer på tvers av hovedsystemet, de lengst i N avgrenset av en brink ned mot dyrket mark. Systemet fortsetter i SV-lig retning, går imellom en mo, dreier S-lig og ender i S ved et steinete, myrlendt område. Langs rekken går en sti i noenlunde samme retning. De fleste er ovale, orientert i alle mulige retninger (orienteringen fremgår ikke av skissen). De som ligger ute mot en brink er orientert på tvers av denne. De fleste klart markert med en lav, bred voll rundt. Lyng, gress og mosebevokst som terrenget rundt. Ingen stein i eller i vollen. Grop nr 15 er et prakt eksemplar, ute på en brink, orientert N-S. Ikke voll, 4 x 3 m, dybde 1,7 m. Bortsett fra 2-3 stk. som er litt utrast, synes alle urørte. Gjennomsnittlig mål 3,5 x 3 m, dybde 0,8 m. (I N-delen av systemet er gropene noe større enn i S-delen). Se skisse i registranten.*

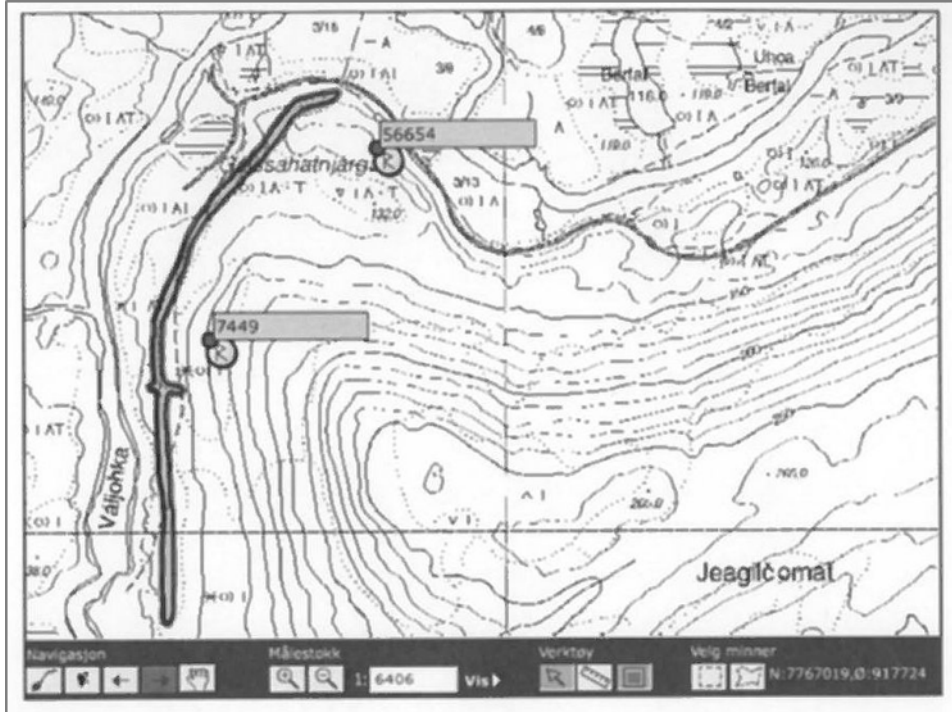
Som eksemplet over viser, er det tydelig at skissen (figur 8) inneholder flere opplysninger enn det som går fram av beskrivelsen i Askeladden. Her kan vi også merke oss at skissen viser at anlegget har flere sidearmer enn det som går fram av kartfestingen i Askeladden (figur 9).

Gjennomgangen av skissene for Kárašjoga/Karasjok kommune viste at 31 av 54 skisser inneholdt opplysninger som ikke var kommet med i Askeladden. I Guavdageainnu/Kautokeino kommune gjaldt dette ni av til sammen ti skisser.

Kartfesting av kulturminner i dag retter seg både mot de enkelte kulturminnene innen en lokalitet og mot lokaliteten som helhet. Skissene kan være en kilde til å rekonstruere distribusjonen av fangstgroper innen lokaliteter som bare er kartfestet på lokalitetsnivået. De skissene som er gjennomgått i dette prosjektet, har varierende detaljeringsgrad, og alle er ikke like detaljerte som i figur 8. Det er likevel grunn til å hevde at skissene har verdi som kilde og derfor fortjener en plass i Askeladden.

Figur 8: Skisse av fangstanlegg i registranten, ID nr. 7449.





Figur 9: Fangstanlegg ID nr. 7449, Káraşjoga/Karasjok kommune. (Riksantikvaren 2011)

Kárašjoga /Karasjok	Id.nr	Antall fangstgroper (enkeltminner)	Kartfesting		Skisse inneholder mål på groper eller avstand mellom groper som ikke går fram av Askeladden	Plassering i terrenget
			Lokalitet	Enkeltminner		
1	7442	15	Ja	Nei	-	Parallell med Karasjohka
2	7449	85	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallell med Váljohka (sideelv til Deatnu)
3	7450	15	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallell med Deatnu
4	7452	3	Ja	Nei	-	Vinkelrett på Karasjohka
5	7454	8	Ja	Nei	-	Ved sideelv til Karasjohka
6	7455	1	Ja	Nei	-	600 meter nordvest for Karasjohka
7	17291	8	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallelt med sideelv og vinkelrett på Deatnu
8	17292	7	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallell med sideløp og vinkelrett på Deatnu
9	17296	6	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallelt med Deatnu
10	17297	19	Ja	Nei	Skisse inneholder avstand samt mål på hver grop. Askeladden mer summarisk	Siksakformet.og parallelt med Deatnu
11	17298	16	Ja	Nei	-	Relatert til sideelv og Karasjohka
12	17299	18	Ja	Nei	-	Parallell med Karasjohka
13	17300	16	Ja	Nei	-	Langs vassdrag men uten tilknytning til hovedløp
14	26888	42	Ja	Nei	-	Parallell med sideelv og vinkelrett på Karasjohka
15	27346	48	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallell Tana,og vinkelrett på side elv
16	27347	16	Ja	Nei	Skisse inneholder avstand samt mål på hver grop. Askeladden mer summarisk	Vinkel på Tana, siksak
17	37282	75	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallell med Deatnu Sidearm med 1grop Sidearm med 2 groper Sidearm med 1grop Sidearm med 3groper Sidearm med 2groper Sidearm med 1 grop Sidearm med 1 grop

18	37283	10	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Linje parallelt med Deatnu
19	37286	40	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallell Deatnu , 1 arm med en grop
20	37287	33	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallell med tana og vinkelrett på sideelv. Tre sidearmer med henholdsvis en, tre og en grop hver
21	37289	10	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallell med sideelv til Deatnu
22	37290	55	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallell med Karasjokka To sidearmer med henholdsvis en grop hver
23	37291	59	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallell med nes i Karasjokka og med en vinkelrett siksakformet sidearm med 6 groper
24	37294	14	Ja	Nei	-	Parallell med sideelv til Karasjokka
25	37295	8	Ja	Nei	-	Parallellt og tilbaketrukket fra Karasjokka
26	46866	38	Ja	Nei	-	Vinkelrett på Karasjokka
27	46868	12	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallell med sideelv til Karasjokka og vinkelrett på Karasjokka
28	46874	14	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke.	Stjerneforma; en arm parallell med Deatnu den andre med sideelv.
29	46878	8	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallell med Deatnu
30	46884	10	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene og gropenes individuelle størrelse, askeladden ikke	Parallell med Karasjokka og vinkelrett på sideelv
31	46886	5	Ja	Nei	-	Parallell med sideelv og vinkelrett på Karasjokka
32	46887	10	Ja	Nei	-	Vinkelrett på sideelv
33	46888	5	Ja	Nei	-	Holme i myr
34	56646	23	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, askeladden ikke	Parallellt med sideelv og vinkelrett på Karasjokka
35	56647	12-17	Ja	Nei	-	Parallellt med Karasjokka og vinkelrett på utløpet av sideelv
36	56648	8	Ja	Nei	-	Vinkelrett og 175 m på sideelv og paralellt men lenger fra Karasjokka

37	56649	8	Ja	Nei	-	
38	56656	5	Ja	nei	Skisse inneholder avstand samt individuelle mål på hver grop. Askeladden mer summarisk	Linje parallelt med Karasjohka
39	63479	15	Ja	Nei	-	Parallelt med Deatnu og vinkelrett på sideelv
40	63481	11	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Tre armer med en grop. Parallell med Karasjohka
41	63482	21	Ja	Nei	Skisse inneholder avstand samt individuelle mål på hver grop. Askeladden mer summarisk	T-formet anlegg - vinkelrett på sideelv og parallelt med Karasjohka
42	63483	5	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Vinkelrett på Deatnu – og 400 meter i fra
43	63485	14	Ja	Nei	-	Parallellt med sideelv(275 m fra) til Karasjohka
44	63487	30	Ja	Nei	-	Vinkelrett på bekk, og langs kanten av myr
45	63631	12	Ja	Nei	-	Parallelt med Karasjohka på tvers av nes. Arm ved begynnelse og slutt
47	68007/ 73795	168	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Korsforma parallellt med sideelv og parallellt med Deatnu
48	73783	12	Ja	Nei	-	Parallell med Karasjohka
49	73786	14	Ja	nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallell med Deatnu
50	73789	8	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallell med Deatnu
51	73791	7	Ja	Nei	Skisse inneholder avstand samt individuelle mål på hver grop. Askeladden mer summarisk	Parallell med Karasjohka
52	73793	2	Ja	Nei	-	Parallell med Karasjohka
53	73794	66	Ja	Nei	Skisse inneholder avstand samt individuelle mål på hver grop. Askeladden mer summarisk	Mellom Karasjohka og dens sideelv Oalgejohka
54	74000	43	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallell med Deatnu

Figur 10: Oversikt over fangstanlegg med skisser i Kárašjoga/Karasjok kommune.

Guavda-geainnu/ Kauto-keino	Id.nr	Antall Fangst-groper (enkelt-minner)	Kartfesting		Skisse inneholder mål på groper eller avstand mellom groper som ikke går fram av Askeladden	Plassering i terrenget
			Lokalit	Enkelt-minner		
1	7666	10	Ja	Ja	Skisse inneholder avstand samt individuelle mål på hver grop. Askeladden mer summarisk	Parallell med sideelv til og vinkelrett på Vuorašjávri
2	17477	30	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallell med Avžejohka
3	17479	8	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Vinkelrett på Ádjetjohka
4	17489	9	Ja	Ja	-	Langs siden av vann og vinkelrett på Doaresjohka
5	27524	30	Ja	Ja	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Langs sideelv og skrått på Loavskajávri
6	37482	19	Ja	Ja	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallelt med Basejohka
7	47051	8	Ja	Ja	Skisse inneholder avstand samt individuelle mål på noen groper. Askeladden mer summarisk	Vinkelrett på sideelv og parallelt med Guovdageaineatnu
8	47053	3	Nei	Nei	-	-
9	67388	13	Ja	ja	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallelt med Vuorašjohka
10	74033	18	Ja	Nei	Skisse angir avstand mellom gropene, Askeladden ikke	Parallelt med Avžejohka

Figur 11: Oversikt over fangstanlegg med skisser i Guavdageainnu/Kautokeino kommune.



## 5 Kartfesting av fangstgroper ved hjelp av ortofoto

Mange av de kjente fangstgropsystemene i Finnmark mangler nøyaktig stedfesting (geometri), særlig på enkeltminnenivå. Per i dag har 459 av de 540 anleggene som er registrert i Askeladden geometri tilknyttet lokaliteten. Av de 5487 registrerte enkeltgropene er det 803, eller 14,6 %, som er nøyaktig kartfestet (Riksantikvaren 2011).

### 5.1 Kartfesting av fangstgroper i Ávži, Guavdageainnu/Kautokeino

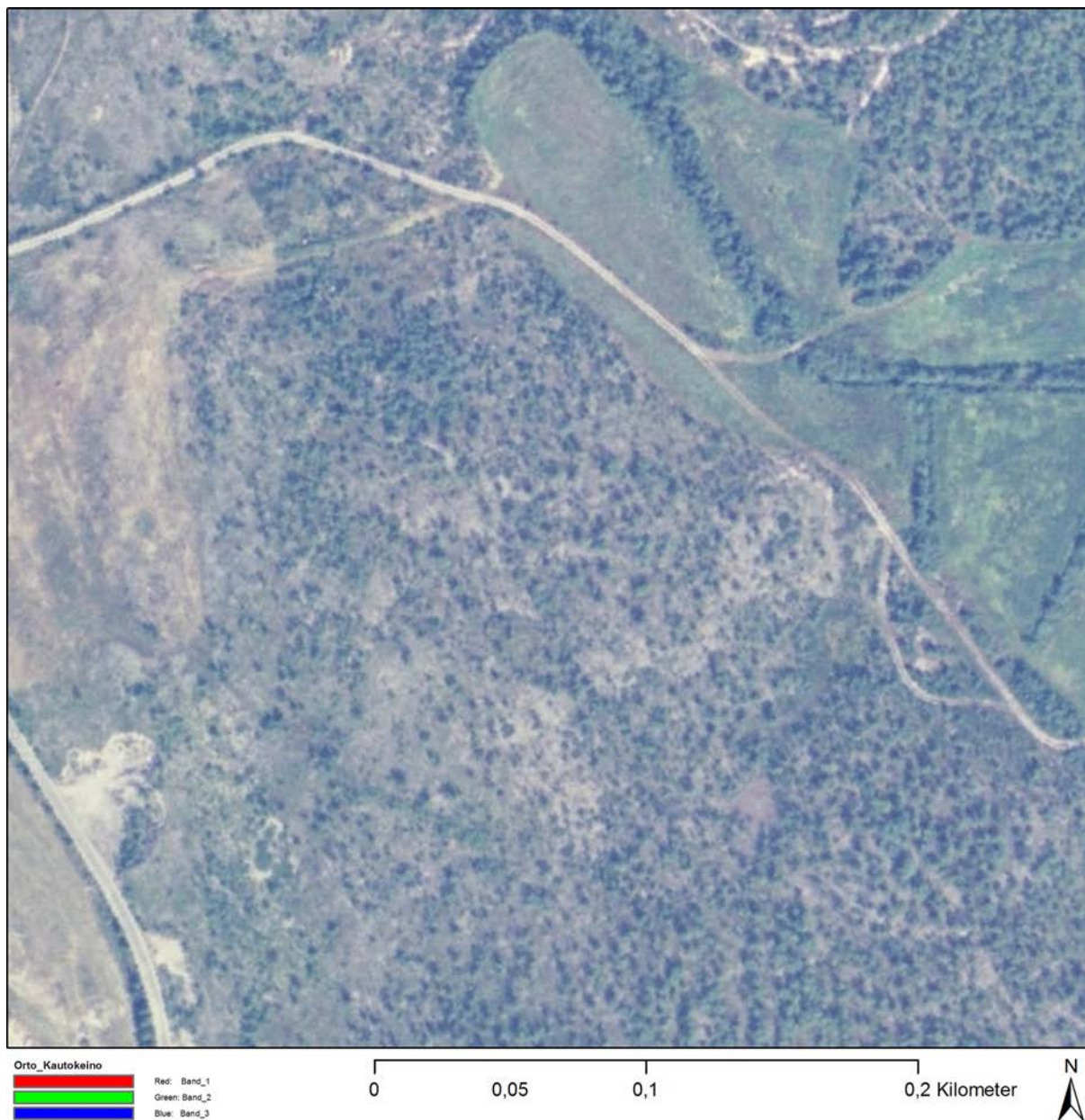
Ávži i Guavdageainnu/Kautokeino er et område hvor det er registrert mange og store fangstanlegg (figur 12). Lokalitetene ble registrert i forbindelse med ØK-registreringene, og det finnes skisser fra flere av anleggene. Flere av dem er kontrollregistrert, og for disse anleggene foreligger det GPS-kartfestinger av de individuelle gropene. Området er delvis skogkledd, men store områder er åpne og/eller bare dekket av glissen bjørkeskog.



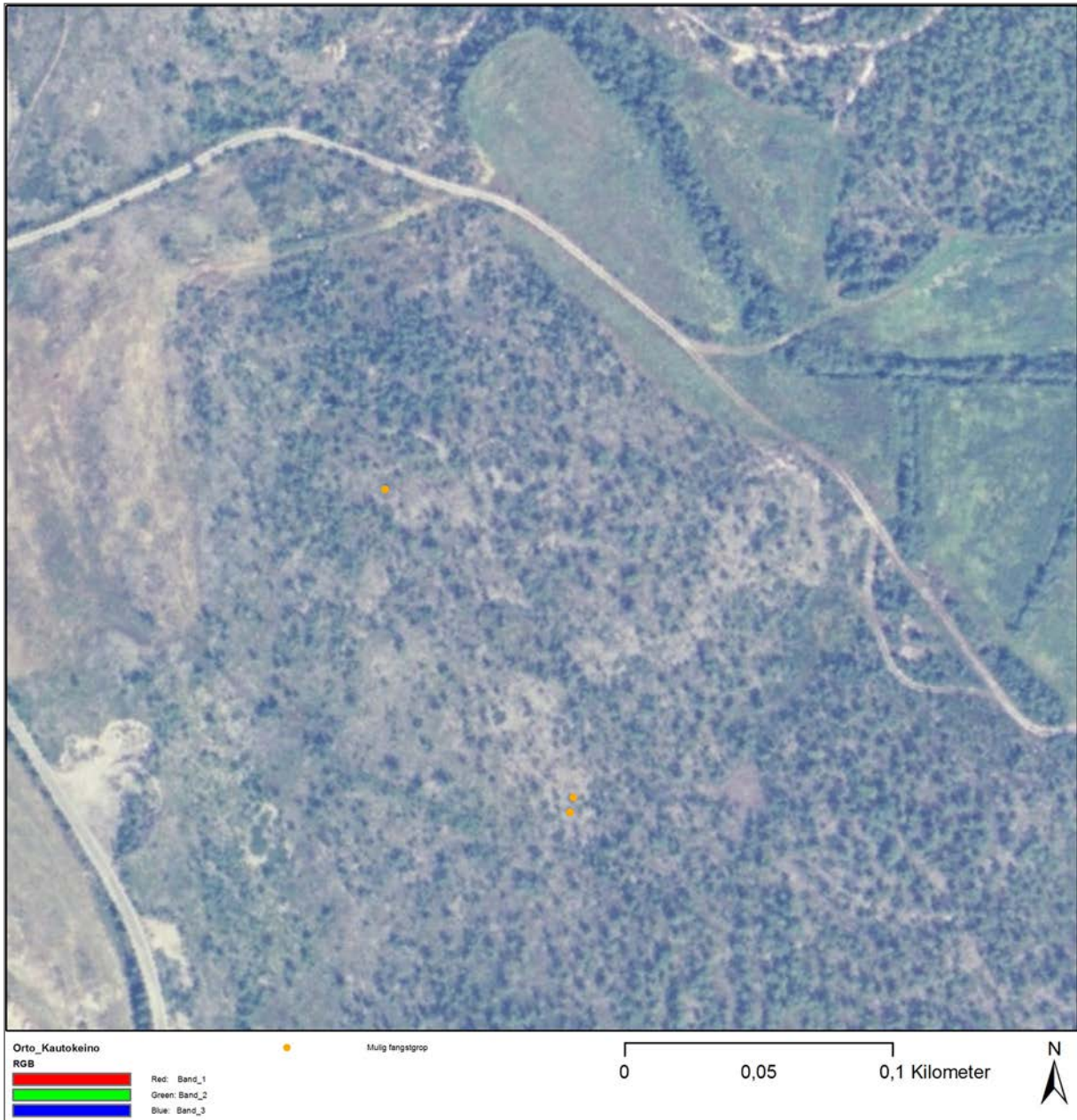
Figur 12: Registrerte fangstgroper i Ávži, Guavdageainnu/Kautokeino. Kartgrunnlag: Statens kartverk.







**Figur 14:** Lokaltet ID nr. 27524 er en fangstlokalitet bestående av 27 fangstgroper. Groperne følger en forsenkning på et høydedrag (midt i bildet). Foto: Norge Digitalt 2009.



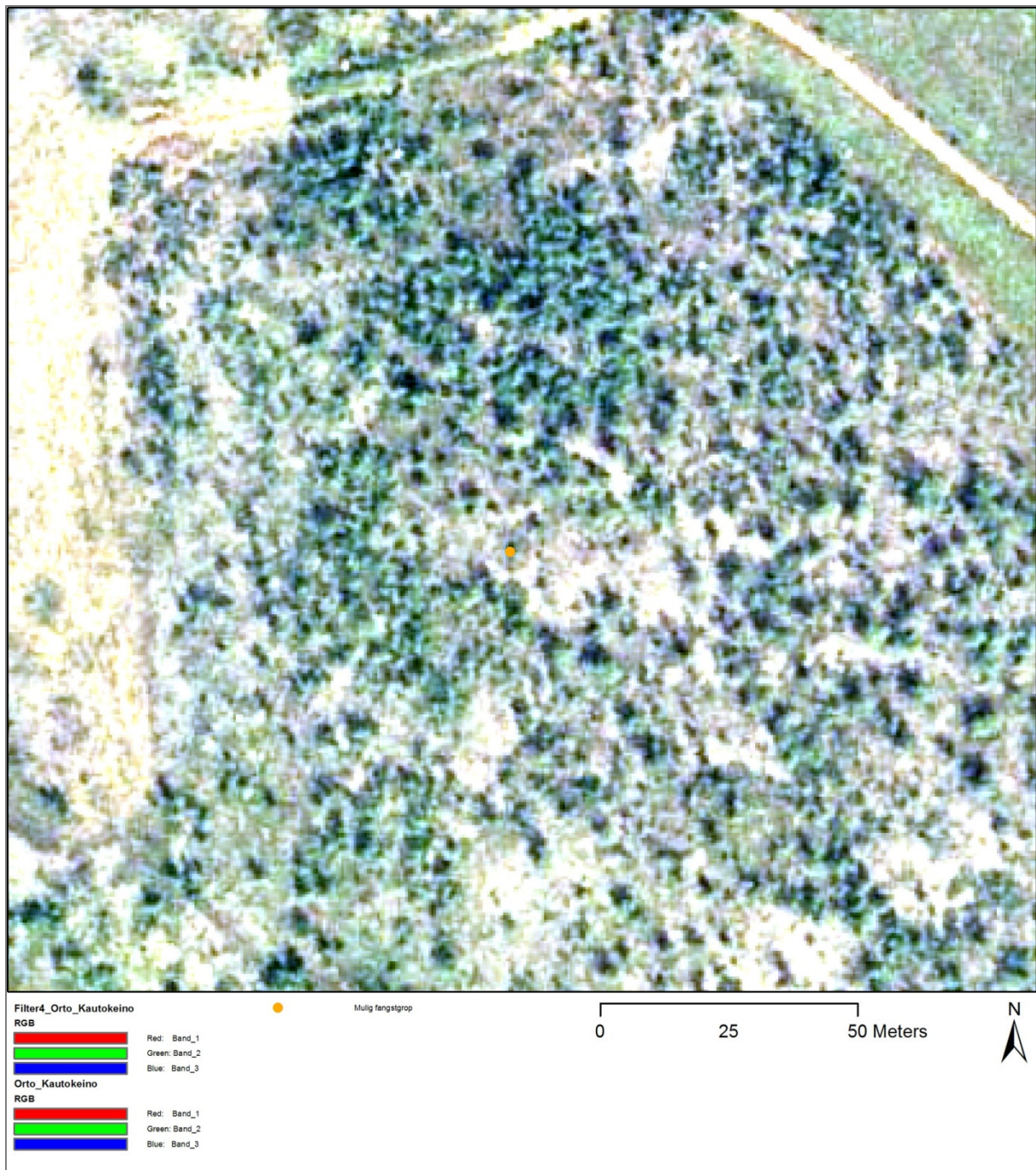
Figur 15: Forsøksvis kartfesting av fangstgroper på lokaliteten ID nr. 27524. Foto: Norge Digitalt 2009.





Figur 16: Bruk av filter ved visuell analyse. Her vist på et utsnitt. Foto: Norge Digitalt 2009.





Figur 17: Kartfesting av mulig fangstgrop. Foto: Norge Digitalt 2009.





Figur 18 Fangstgrop 27524-13. Foto Alma Thuestad, NIKU.



Figur 19: Fangstgrop 2752420-20. Foto Alma Thuestad, NIKU.





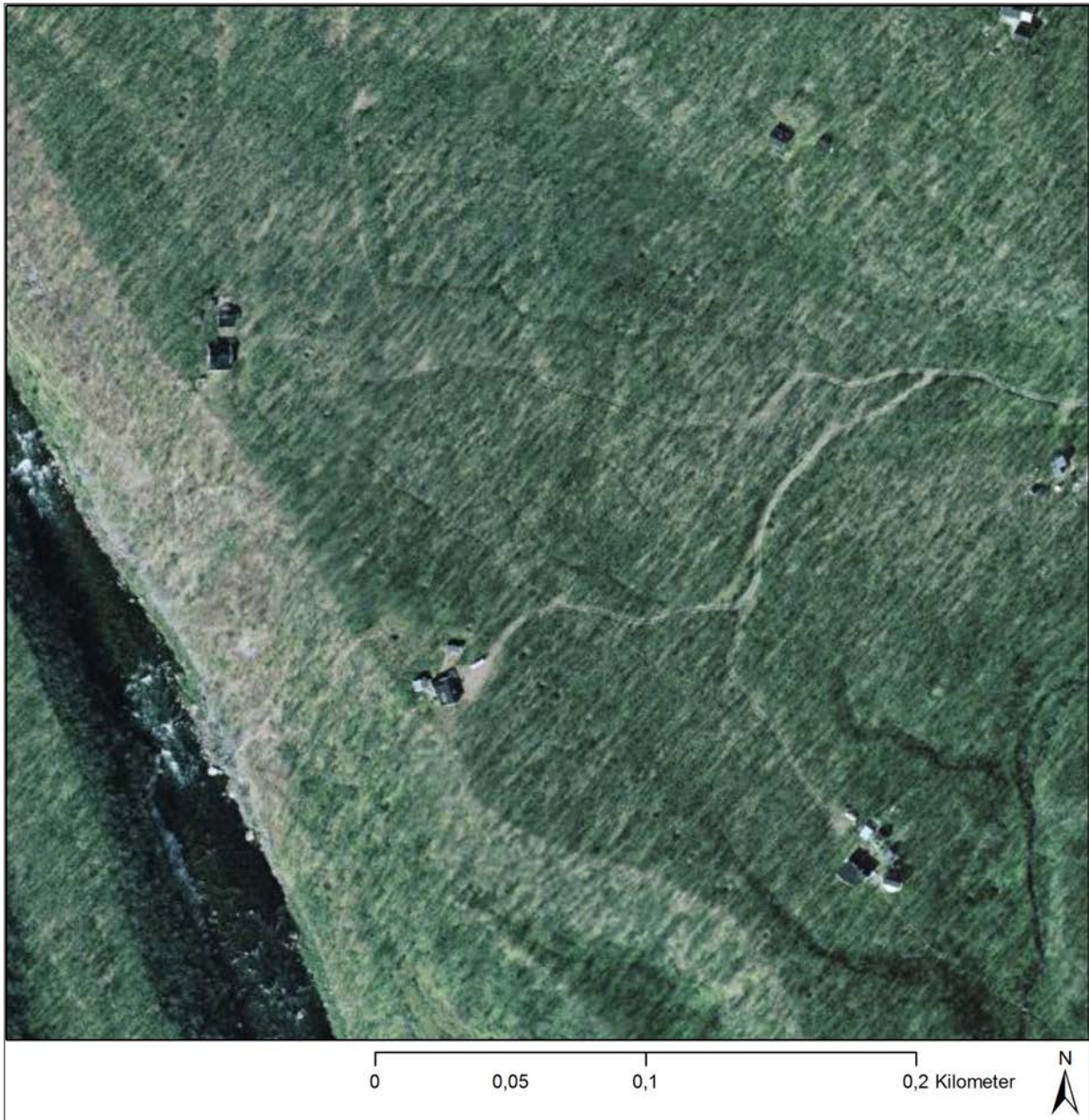
Figur 20: Kontroll av forsøksvis kartfesting av fangstgroper på lokaliteten ID nr. 27524. Det er lagt på en buffer på 5 m som tilsvarer sikringssonen som et mål for å vurdere nøyaktighet. Foto: Norge Digitalt 2009.

Vegetasjonen i området hvor fangstanlegget ligger, består av spredt bjørkeskog. Groper som ligger i områder med mye skog, er som forventet ikke synlige. Skogen er imidlertid stedvis svært glissen og flere av gropene ligger i åpent lende, slik at man kunne anta at det ville være mulig å identifisere dem på ortofoto (figur 18, 19). Det ser imidlertid ut til at ikke bare «høyere» vegetasjon som skog og kratt, er av betydning. Bakkevegetasjonen i og omkring gropene er også en avgjørende faktor. I dette tilfellet er vegetasjonen i gropene den samme som i området omkring. Fangstgropene skiller seg derfor i liten grad ut fra den omkringliggende vegetasjonen. Lignende resultater er kommet fram gjennom Ole Risbøls forsøk med flybåren laserskanning. En konklusjon av hans arbeid var at vegetasjon lavere enn 1,5 meter, gjorde det vanskelig å skille mellom bakken og toppen av vegetasjonen (Risbøl 2009b: 221). Undersøkelser av øvrige lokaliteter i Ávži hadde et lignende resultat. På lokalitetene ID nr. 7666 og ID nr. 67388 var det ikke mulig å kartfeste noen groper. På ID nr. 48637 ble kun en grop forsøksvis kartfestet til tross for at de fleste gropene i dette anlegget ligger i åpent lende.

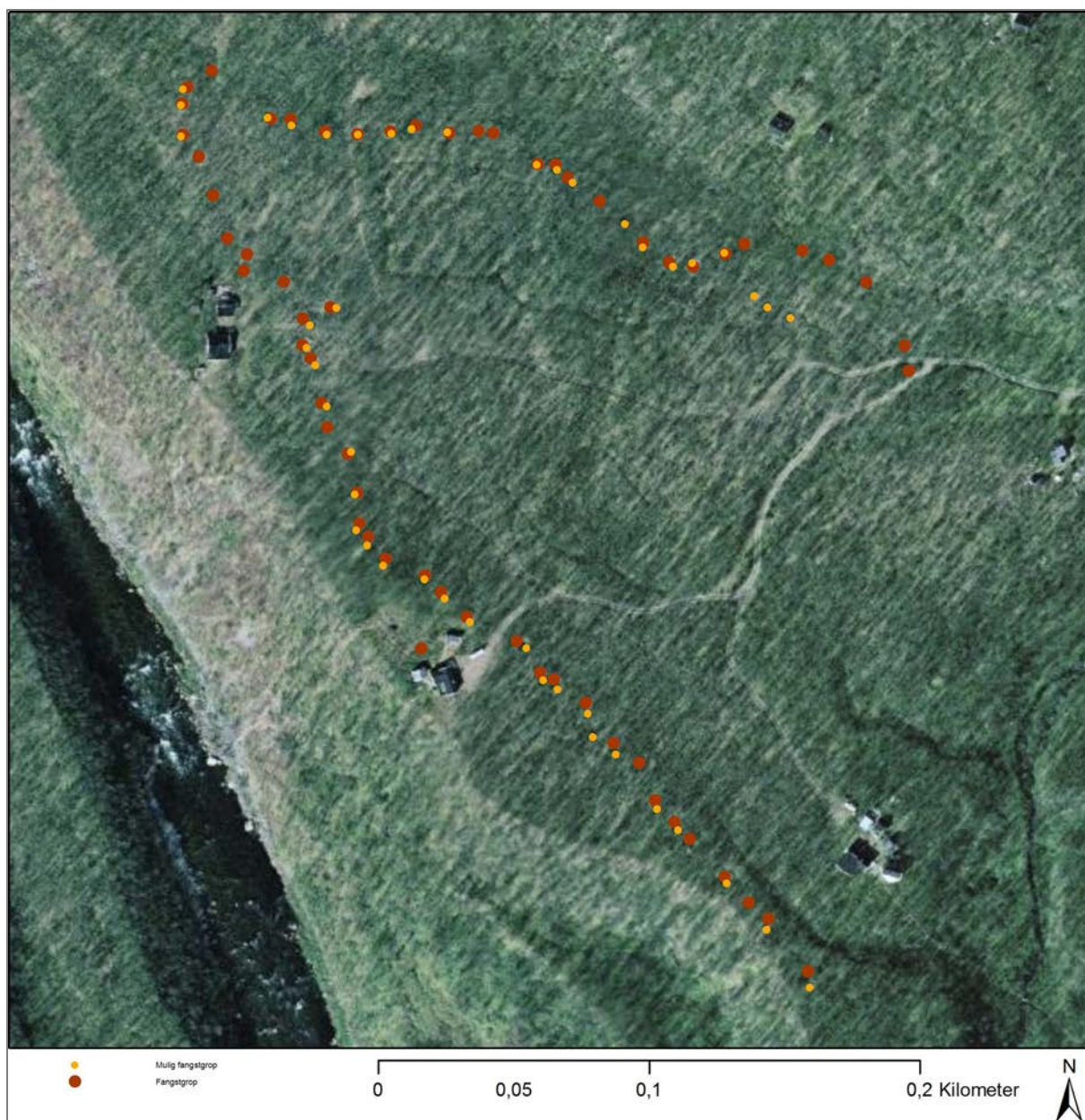
## 5.2 Kartfesting av et fangstanlegg i Vestre Jakobselv, Vadsø

Siden forsøkene på å gjenfinne fangstgroper i Ávži på ortofoto bare i svært begrenset grad ga positive resultater, ble fremgangsmåten også forsøkt på fangstlokaliteter i andre deler av Finnmark hvor det finnes geometri både på lokalitets- og enkeltminnenivå. Som eksempel, viser vi her lokaliteten ID nr. 28311 ved Vestre Jakobselv i Vadsø kommune (figur 21,22). Figur 22 viser fangstgroper avmerket på grunnlag av ortofoto sammenlignet med registreringsdata som er kartfestet med GPS. Når det gjelder denne lokaliteten, foreligger det ikke noen skisse. Selve kartfestingen av kulturminner som er synlige på ortofoto, fungerer godt. Nøyaktigheten vurderes også som akseptabel. Som figur 20 og 22 viser, ligger alle forsøksvise kartfestinger innenfor sikringssonen på fem meter.





Figur 21: Fangstlokalitet ID nr. 28311 ved Vestre Jakobselv i Vadsø kommune. Foto: Norge Digitalt 2011.



Figur 22: Avmerking av fangstgroper på ortofoto. Fangstlokalitet ID nr. 28311 ved Vestre Jakobselv i Vadsø kommune. De gule prikkene angir kartfestetinger basert på ortofoto. De røde prikkene angir kartfesting med GPS. Foto: Norge Digitalt 2011.

## 6 Konklusjon

Denne rapporten omhandler fangstanlegg for villrein i Finnmark fylke og har hatt et særlig fokus på anlegg i Guavdageainnu/Kautokeino og Kárašjoga/Karasjok kommuner. Dette er områder hvor det er registrert et stort antall fangstgroper. I tillegg inngår Guavdageainnu/Kautokeino i Riksantikvarens miljøovervåkingsprosjekt «Kontrollregistrering av automatisk fredete kulturminner» (Myrvoll 2001, Holm-Olsen & Thuestad 2008, Thuestad & Holm-Olsen in prep). Flere av anleggene i Guavdageainnu/Kautokeino er derfor kartfestet også på enkeltminnenivå. I tillegg finnes det for begge kommuner mange skisser som viser den innbyrdes plasseringen av gropene i de enkelte anleggene. En gjennomgang av skissene viste at 31 av 54 og 9 av 10 skisser fra henholdsvis Kárašjoga/Karasjok og Guavdageainnu/Kautokeino inneholdt opplysninger ut over det som finnes i



beskrivelsen av anleggene i Askeladden. Det er derfor grunn til å hevde at skissene har verdi som kilde og derfor fortjener en plass i Askeladden.

Vi har i vår studie av fangstanlegg også forsøkt å kartfeste enkeltminner ved hjelp av ortofoto. Det har skjedd en stor utvikling de senere årene, både når det gjelder tilgjengelighet av høyoppløselige satellittbilder og ortofoto og av programvare for billedanalyse. Siden fangstgroper for villrein er en kulturminnetype som finnes i stort antall i Finnmark, og dette er kulturminner av en viss størrelse, kunne man forvente at fangstgropene vil være synlige på ortofoto ved bruk av ulike billedbehandlingsmetoder som filtrere/framheve kontraster i bildene. Vegetasjonen gjorde det imidlertid vanskelig å gjenfinne kulturminner ved en direkte visuell analyse av ortofoto. Dette skyldtes særlig skog og krattvegetasjon som vanskeliggjorde gjenfinningen selv i glissen bjørkeskog. Det kan imidlertid se ut som om det ikke bare er «høy» vegetasjon som trær og kratt, som skapte problemene. Vegetasjonen i og like rundt fangstgropene er i mange tilfeller den samme som i områdene omkring noe som innebærer at fangstgropene skiller seg lite ut fra den omkringliggende vegetasjonen. Årstid, når på året er bildene tatt, synes også å være av betydning. Det vil være en fordel å bruke bilder tatt på våren før vegetasjonen har vokst opp og løvet har sprunget ut. Oppløsningen på bildene er også av avgjørende betydning, de bildene vi har anvendt har en oppløsning på 0,5 meter.

Undersøkelsen viste at fangstanleggene i Finnmark hovedsakelig er konsentrert til indre områder og i særdeleshet langs de større elvene. Anleggene er tydelig tilpasset den omkringliggende topografien. Elveløp, terrassekanter og dalfører har virket sammen med gropene og dannet et effektivt «fangstredskap». Den omkringliggende topografien synes å være en integrert del av anlegget og er med på å karakterisere det. Etter vårt syn kan det vanskelig skilles ut ulike kategorier fangstanlegg ut fra anleggenes form og størrelse. Det er snarere tale om å se anlegg og fangstgroper som et uttrykk for hvordan mennesker i fortiden brukte landskap og topografi i kombinasjon med fangstgroper.



Figur 23: Fangstgrop i bjørkeskog, ID nr. 47051-8, Guavdageainnu/Kautokeino. Foto: Alma Thuestad, NIKU.

## 7 Kilder

Barlindhaug, S., Risan, T. & Thuestad, A. 2007: Kulturhistoriske registreringer. Porsangmoen – Hálkavárri i skytefelt. *NIKU Rapport (17)*. Oslo.

Furseth, O..J. 1995: Fangstgroper og ildsteder i Kautokeino kommune. Rapport fra forskningsutgraving 24. juli – 3. september 1994. *Stensilserie B nr 37*. Universitetet i Tromsø. Tromsø.

Furset, O. J. 1996: Fangstgroper i Karasjok kommune. Rapport fra forskningsutgraving 3. juli – 4. august 1995. *Stensilserie B nr. 39*. Universitetet i Tromsø. Tromsø.

Halinen, P. 2005: *Prehistoric Hunters of Northernmost Lapland. Settlement patterns and subsistence strategies*. ISKOS 14. Finnish Antiquarian Society, Helsinki.

Hansen, L. I. & Olsen, B. 2004: *Samenes historie fram til 1750*. Cappelen Akademiske forlag. Oslo.

Holm-Olsen, I. M. & A. Thuestad 2008: Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Guovdageainnu suohkan/Kautokeino kommune, Finnmark 2006. *NIKU Tema* 25.

Jordhøy, P., Binns Støren, K. and Hoem, S. A. 2005. Gammel jakt- og fangstkultur som indikator for eldre tiders jaktorganisering, ressurspolitikk og trekkmonster for rein i Dovretraktene. *NINA rapport* 19. Trondheim.

Jordhøy, P. 2007: Gamal jakt- og fangstkultur som indikator på trekkmonster hjå rein Kartlagde fangstanlegg i Rondane, Ottadalen, Jotunheimen og Forollhogna. *NINA Rapport* 246. Trondheim.

Mulk, I.-M. 2005: Bosettingsmønster, vildrensjakt og tamrensködsel i Lule Lappmark. 100 e. Kr. – 1600 e. Kr., i O. Andersen (red) *Fra villreinjakt til reindrifft*, pp 33-59, Tjalaráddo/Skriftserie nr. 1 – 2005. Drag.

Myrvoll, E. R. 2001: Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Guovdageainnu suohkan/Kautokeino kommune, Finnmark 2000. *NIKU publikasjoner* 108: 1-19.

Myrvoll, E. R., Thuestad, A. & Holm-Olsen, I. M. 2011: Wild reindeer hunting in Arctic Norway: landscape, reindeer migration patterns and the distribution of hunting pits in Finnmark. *Fennoscandia Archaeologica* ; Volum XXVIII. s. 3-17.

Norge Digitalt 2009: Ortofoto

Norge Digitalt 2011: Ortofoto

Odner, K. 1992. *The Varanger Saami. Habitation and Economy AD 1200-1900*. The Institute of Comparative Research in Human Culture. Serie B: Skrifter LXXXVI. Oslo.

Odner, K. 2001: Trade, tribute and household responses. The archaeological excavations at Geahčevájnjarga 244 B in the Varangerfjord, northern Norway. *Acta Borealia*, 1-2001, pp. 25-50. Oslo.

Reindrifftsforvaltningen 2008: <https://kart.reindrifft.no/reinkart/> (besøkt 1. oktober 2009).

- Risbøl, O. 2009 a. Flybåren laserskanning av kulturminner ved Gollevarre, Tana og Nesseby kommuner, Finnmark fylke. *NIKU oppdragsrapport 04/2009*.
- Risbøl, O. 2009 b. Fugleperspektiv på kulturminner: bruk av flybåren laserskanning i arkeologien. *Viking Norsk arkeologisk årbok 2009:211-226*. Oslo.
- Riksantikvaren 2009: Askeladden, den nasjonale kulturminnedatabasen. <http://askeladden.ra.no/sok/> (besøkt 1. oktober 2009).
- Riksantikvaren 2011: Askeladden, den nasjonale kulturminnedatabasen. <http://askeladden.ra.no/sok/> (besøkt 22. november 2011).
- Statens Kartverk 2009: <http://www.geonorge.no/Portal/ptk> (besøkt 1. oktober 2009).
- Thuestad, A & Holm-Olsen in prep.: Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Guovdageainnu suohkan/Kautokeino kommune, Finnmark 2011.
- Vorren, Ø. 1944. Dyregraver og reingjerder i Varanger. *Bidrag til serien finnernes bygdehistorie og biografi*, bind 2. Nordnorske Samlinger: 99. Etnografisk museum, Oslo.
- Vorren, Ø. 1998: Villreinfangst i Varanger fram til 1600-1700 årene. *Tromsø Museum Skrifter XXVIII*, Nordkalott-Forlaget, Finnsnes.

## NIKU publikasjonsliste/Publications

Pr 23. desember 2011

Fra 2003 avslutter NIKU tidligere serier og etablerer to nye, NIKU Rapport og NIKU Tema. F.o.m. 2001 er samtlige utgivelser tilgjengelig på [www.niku.no](http://www.niku.no) som pdf-filer.

Kontaktadresse/Publications can be bought from:  
 NIKU, Postboks 736 Sentrum, N-0105 Oslo  
 Tlf./Tel.: (+47) 23 35 50 00. Faks/Fax: (+47) 23 35 50 01  
 E-mail: [kirsti.e.sundet@niku.no](mailto:kirsti.e.sundet@niku.no)

Nye serier f.o.m. 2003

### NIKU Rapport

- 1 Bergstadens Ziir; Røros kirke. Tilstand og tiltak. *Brænne, J. 2003. 97 s.*
- 2 «Intet forandrer seg så ofte som fortiden». Om krusifiksene i Ringebu stavkirke. *Stein, M., Bronken, I. A., Nyhlén, T., Strandskogen, K. og E. S. Tveit. 2003. 114 s.*
- 3 Den bemalte og forgylte kalvariegruppen fra 1100-tallet i Urnes stavkirke. Konservering 2001-2003. *Frøysaker, T. 2003. 89 s.*
- 4 Samiske Kirkegårder. Registrering av automatisk freda samiske kirkegårder i Nord Troms og Finnmark. *Svestad A. og S. Barlindhaug. 2003. 15 s.*  
**Utsolgt, kun som pdf-fil**
- 5 Alterskapet i Grip stavkirke. Et 1700-talls alterskap fra middelalderen. Konservering 2001-2003. *Olstad, T.M. 2003. 59 s.*
- 6 Hamar Cathedral ruin. Archaeological investigations 1996-1998. *Reed, Stan. 2005. 244 s.* **Utsolgt, kun som pdf-fil**
- 7 Samiske urgraver. Statusrapport med forslag til miljøovervåkingsprogram. *Myrvoll, E. R. 2005. 37 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 8 Lysekroner frå Nøstetangen glasverk. Dokumentasjon, vurdering av originalitet, sikring og konservering. *Bjørke, A. 2006. 55 s.*
- 9 Evaluering av digitale dokumentasjonssystemer for arkeologiske utgravninger. *Molaug, P B., Petersén, A., Risan, T., 2006. 19 s.*  
 (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 10 Kulturminneforvaltningens og planarbeidets historie på Røros. "Kulturarv og verdiskaping. Økonomiske virkninger av kulturarven på Røros". Arbeidspakke 1. *Andersen, S. og Brænne, J. 2006. 89 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 11 Ikonene i St. Georgs kapell, Neiden, Sør-Varanger kommune. Kontekst, motiver, teknikk og restaurering. *Nørsted, T., 2006. 71 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 12 Landskap og historie-GIS. Historisk landskapsanalyse i Vestre Slidre, Oppland. *Guttormsen, T. S., 2007. 43 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 13 Konservering av Peter Reimers' altermalier i Valle kirke, Lindesnes kommune i Vest-Agder. *Ford, T. O. og Frøysaker T. 2007. 30 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 14 Samiske kirkegårder. Registrering av automatisk freda samiske kirkegårder i Finnmark, Troms og Nordland. *E. R. Myrvoll. 2007. 36 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 15 Kulturarv som kapital. En analyse av kulturarvkapitalens diversitet på Røros som et grunnlag for tenkning om verdiskaping. Delprosjekt 5 i forskerprosjektet "Verdiskaping Røros". *T. S. Guttormsen, & K. Fageraas. 2007. 105 s + vedl.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 16 Konservering av kirkeskip. Bønsnes kirke, Hole kommune i Buskerud. *Smith, H. 2007. 22 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 17 Kulturhistoriske registreringer. Porsangermoen – Halkavari skytefelt. *Barlindhaug, S., Risan, T. & Thuestad, A.E. 2007. 127 s.*  
 (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 18 Flybåren laserskanning og registrering av kulturminner i skog. Fase 2. *Risbøl, O., Gjertsen, A. K. og K. Skare. 2007. 33 s.*  
 (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 19 Kulturminneverdier i by mellom bevaring og byutvikling. Et kunnskapsgrunnlag. *Omland, A., Berg, S. K., Mehren, A. og Eldal, J. C. 2007. 59 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 20 Lokala röster och lokala värden. En studie av Ålgårds kyrkas betydelse för icke-kyrkogångare. *Grahn, W. 2007. 30 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 21 Alterskapet fra senmiddelalderen i Hadsel kirke – et alterskap attribuert til Lekagruppen. Undersøkelser og behandling av alterskapet. Oppmåling av fire skip i Lekagruppen. *Olstad, T. 2008. 83 s.*



- 22** Flybåren laserskanning og registrering av kulturminner i skog. Fase 3. *Risbøl, O., Gjertsen, A.K., og Skare, K. 2008. 43 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 23** Maleriene i Fingalshula, Gravvik i Nærøy. *Norsted, T. 2008. 101 s.* (Finnes kun som Pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 24** Samiske helligsteder. Tradisjon – registrering – forvaltning. *Myrvoll, E. R. 2008. 50 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 25** Krusifikset og madonnaskapet i Hedalen stavkirke. Undersøkelse 2006-2008. *Stein, M. og Andersen, E. 2008. 82 s.*
- 26** Før og etter. Overvåking av tilrettelagte kulturminner. *Myrvoll, E. R. og Thuestad, A. E. 2009. 128 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 27** Interseksjonella konstruksjoner och kulturminnesförvaltning. *Grahn, W. 2009. 60 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 28** Kulturmiljøvurdering i Hammerdalen – Larvik. *Berg, S. K., Hvinden-Haug, L. J. og Larsen, K. C. 2009. 66 s + vedl.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 29** Kulturmiljøbegrepet som teoretisk/analytisk begrep og som praktisk begrep for forvaltningen? *Molaug, P. B., Sollund, M.-L. B., Sæterdal, A. 2009. 41 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 30** Visuell innvirkning på kulturminner og kulturmiljøer. En studie med utgangspunkt i vindparkutbygging på Lista. *Larsen, K. og Jerpåsen, G. 2009. 29 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 31** Evaluering av "Spesielle miljøtiltak i jordbruket" (SMIL). Freda og verneverdige bygninger og andre kulturminner og -miljøer. *Sætren, A. 2009. 72 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 32** Om retningslinjer for håndtering og forvaltning av skjelett- og gravfunn fra nyere tid. Rapport til Riksantikvaren. *Sellevold, B. 2009. 49 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 33** I pilegrimenes fotefar. Pilegrimsleden som verdiskapingsprosjekt. *Berg, S. K., Nesbakken, A. 2009. 66 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 34** Godt fungerende bevaringsområder. *Nyseth, T.; Sognnæs, J. 2009. 124 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 35** Kulturminneforvaltningens kunnskapsbehov 2005-2009. *Larsen, K.C., Myrvoll, M. og Fløisand, I. 2009. 124 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 36** Nasjonalt resultatmål 3 for kulturminnevernet. En undersøkelse av status og mulighet for måloppnåelse i 2020. *Sætren, Anne. 2010. 79 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 37** Etablering av sentre for verdensarven. *Marit Myrvoll. 2010. 27 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 38** Tilbygning og påbygning av verneverdige bygninger – Kulturminnevern og tilpasning. *Hvinden-Haug, L., Andersen, E. 2010. 65 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 39** Verdier i Listalandskapet. Utprøving av metode for medvirkning i landskapskarakterisering. Rapport fra dialogseminar på Lista 7. og 8. oktober 2009. *Thomassen, J.; K. C. Larsen; W. Grahn og T. Risan. 2010. 49 s. 2010.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 40** 100-årsgrensen for automatisk fredete samiske kulturminner: Status og scenarier. *Holm-Olsen, I. M., Myrvoll, E. R., Myrvoll, M., Thuestad, A. 2010. 52 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 41** Gudstenestereform og vernestrategi. *Hoff, A.M. 2010. 57 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 42** Strømsø – sentrumsutvikling med kulturminner som ressurs. *Krokann Berg, S., Sognnæs, J. & Swensen, G.. 2010. 101 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 43** 100-årsgrensen for automatisk fredete samiske kulturminner: Casestudier og mulige modeller. *Holm-Olsen, I.M., Myrvoll, E.R., Myrvoll, M. & Thuestad, A. 2011. 52 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 44** Maleriene i Solsemhula, Leka kommune. *Norsted, T. 2011. 72 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 45** Flybåren laserskanning til bruk i forskning og til forvaltning av kulturminner og kulturmiljøer. Dokumentasjon og overvåking av kulturminner. *Risbøl, O., Amundsen, H. R., Bollandsås, O. M., Nesbakken, A. 2011. 40 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 46** "Polamatt i Hammerfest, verdens nordligste by." Behandling av maleriet i bystyresalen, Hammerfest rådhus. *Kjølsen, N.J., Kempton, H. M. 2011. 45 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 47** Landskap, kulturminner og lokal medvirkning. Evaluering og utprøving av metoder for landskapskarakterisering med vekt på landskapets historiske dimensjon. *Larsen, K.; Grahn, W.; Risan, T. & Blumenrath, C.G. 2011. 57 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 48** Fra SEFRAK til Askeladden Friis' etnografiske kart og identifisering av automatisk fredete samiske bygninger. *E.R., Myrvoll, Holm-Olsen, I.M. & Thuestad, A. 2011. 43 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 49** Gamle hus da og nå. Status for SEFRAK-registrerte bygninger i Gjerstad kommune, Aust-Agder fylke 2010, 3. omdrev. *Dammann, Å. 2011. 49 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)

- 50** Gamle hus da og nå. Status for SEFRAK-registrerte bygninger i Kautokeino kommune, Finnmark fylke 2010, 3. omdrev. *Dammann, Å.* 2011. 60 s. (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 51** Gamle hus da og nå. Status for SEFRAK-registrerte bygninger i Nord-Aurdal kommune, Oppland fylke 2010, 3. omdrev. *Dammann, Å.* 2011. 70 s. (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 52** Gamle hus da og nå. Status for SEFRAK-registrerte bygninger. Fræna kommune, Møre og Romsdal fylke 2010, 3. omdrev. *Dammann, Å.* 2011. 74 s. (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 53** Kulturmiljø i diskurs og praksis: Sør-Gjæslingan som eksempel. *Wera Grahn, Marit Myrvoll, Ragnhild Skogheim, Kjell Harvold.* 2011. 136 s. (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)

#### NIKU Tema

- 1** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Eidskog kommune, Hedmark 2002. *Sollund, M.-L. B.* 2003. 20 s.
- 2** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Saltdal kommune, Nordland 2002. *Barlindhaug, S. og Holm-Olsen, I. M.* 2003. 22 s.
- 3** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Sandnes kommune, Rogaland 2002. *Haavaldsen, P.* 2003. 16 s.
- 4** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Skjåk kommune, Oppland 2002. *Binns, K. S.* 2003. 22 s.
- 5** NIKU strategiske instituttprogram 2001-2006. Verneideologi. NIKU-seminar 4. februar og 25. april 2002. *Seip, E. (red.)* 2003. 77 s.
- 6** Bevaring av samlingane ved fem statlege museer. Undersøkingar utført for Riksrevisjonen. *Bjørke, A.* 2003. 95 s.
- 7** På vandring i fortiden. Mennesker og landskap i Gråfjell gjennom 10 000 år. *Amundsen, H. R., Risbøl, O. & K. Skare (red.)* 2003. 112 s. **Utsolgt, kun pdf-fil**
- 8** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Bømlo kommune, Hordaland, 2003. *Binns, K.S.* 2004. 20 s.
- 9** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Horten kommune, Vestfold, 2003. *Sollund, M.-L. B.* 2004. 17 s.
- 10** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Lillesand kommune, Aust-Agder, 2003. *Sollund, M.-L. B.* 2004. 20 s.
- 11** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Sortland kommune, Nordland, 2003. *Holm-Olsen, I. M.* 2004. 17 s.
- 12** Landskap under press – Urbanisering og kulturminnevern. En studie med eksempler fra Nannestad og Stavanger. *Swensen, G., Jerpåsen, G., Skogheim, R., Saglie, I-L, Guttormsen, T. S.* 2004. 95 s.
- 13** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Sarpsborg kommune, Østfold, 2004. *Sollund, M.-L. B.* 2005. 29 s.
- 14** Fra veresone til risikosone. Studier i middelalderbyene Bergen og Tønsbergs randsoner. *Nordeide, S. Walaker (red.)* 2005. 76 s.
- 15** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Skien kommune, Telemark 2005. *Sollund, M.-L. B.* 2006. 24 s.
- 16** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Grong kommune, Nord-Trøndelag 2005. *Sollund, M.-L. B.* 2006. 26 s.
- 17** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Tromsø kommune, Troms 2005. *Holm-Olsen, I. M.* 2006. 22 s.
- 18** Kultur – minner og miljøer. Strategiske instituttprogrammer 2001-2005. *Red. Egenberg I. M., Skar B. og Swensen, G.* 2006. 354 s.
- 19** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Fræna kommune, Møre og Romsdal, 2006. *Sollund, M.-L. B.* 2007. 19 s.
- 20** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Nord-Aurdal kommune, Oppland, 2006. *Sollund, M.-L. B.* 2007. 21 s.
- 21** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Eidskog kommune, Hedmark 2007. *Sollund, M.-L. B.* 2008. 20 s.
- 22** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Sandnes kommune, Rogaland 2007. *Sollund, M.-L. B.* 2008. 20 s.
- 23** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Saltdal kommune, Nordland 2007. *Thuestad, A. E.* 2008. 20 s.
- 24** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Skjåk kommune, Oppland, 2006. *Thuestad, A. E.* 2008. 21 s.
- 25** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Guovdageainnu suohkan / Kautokeino kommune, Finnmark 2006. *Holm-Olsen, I. M. og Thuestad, A. E.* 2008. 19 s.



- 26** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Lillesand kommune, Aust-Agder 2008. *Sollund, M.-L. B. 2009. 21 s.*
- 27** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Bømlo kommune, Hordaland 2008. *Sollund, M.-L. B. 2009. 21 s.*
- 28** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Horten kommune, Vestfold 2008. *Sollund, M.-L. B. 2009. 17 s.*
- 29** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Sortland kommune, Nordland 2008. *Thuestad, A.E. 2009. 20 s.*
- 30** Kulturarv og stedsidentitet. Prosjektsammendrag. *Swensen, G. (red.). 2009. 9 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 31** Kulturarv og stedsidentitet. Kulturmiljø i kryssilden mellom bevaring og utvikling. *Swensen, G., Larsen, K.C., Molaug, P.M. og Sognnæs, J. 2009. 85 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 32** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Sarpsborg kommune, Østfold 2009. *Sollund, M.-L. B. 2010. 25 s.*
- 33** Fragmentert eller representativt? Konstruksjonen av kulturminneverdier langs Akerselva i Oslo. *Grahn, W., Berg, S.K., Larsen, K.C. 2010. 65 s.* (Finnes kun som pdf-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)
- 34** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Skien kommune, Telemark 2010. *Sollund, M.L.B. 2011. 28 s.*
- 35** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Grong kommune, Nord-Trøndelag 2010. *Sollund, M.L.B. 2011. 28 s.*
- 36** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Trondheim kommune, Sør-Trøndelag 2010. *Sollund, M.L.B. 2011. s.*
- 37** Fortidens minner i dagens landskap. Status for automatisk fredete kulturminner i Tromsø kommune, Troms 2010. *Thuestad, A. & Holm-Olsen, I.M. 2011. 28 s.*
- 38** Kultur og natur i Grimsdalen landskapsvernområde. Sluttrapport fra DYLAN-prosjektet. *Risbøl, Ole; Stene, Kathrine og Sætren, Anne (red.). 2011. 221 s.* (Finnes kun som PDF-fil på nettet. Utskrift kan bestilles hos NIKU.)

#### **Annet**

Kulturminner – en ressurs i tiden (Jubileumsbok – NIKU 10 år). *Red. C.Paludan-Müller & G. Gundhus, G. 2005. 184 s.*