



Strategisk villreinfangst i Troms

**En analyse av fangstgropanlegg
og deres beliggenhet, oppbygging og bruk**



Monica Klaussen

*Masteroppgave i arkeologi
Det samfunnsvitenskapelige fakultet
Universitetet i Tromsø
Høsten 2008*

Sammendrag

Denne avhandlingen retter søkelyset mot de nord-fennoskandiske fangstgropanleggene for villrein, med særlig henblikk på systemene beliggende i Troms fylke og tilgrensende områder i Sverige og Finland. Hovedmålsetningen er å belyse fangstgropanleggenes rolle innen villreinfangsten gjennom analyse av deres utbredelse, geografiske og topografiske beliggenhet, samt aspekter ved deres innbyrdes oppbygging og struktur. På bakgrunn av denne analysen følger betraktninger om hva resultatene kan fortelle om fangstgropanleggenes bruk og fangstmessige strategi, samt økonomiske og sosiale betydning i deres brukstider.

Studien viser at fangstgropanleggene i undersøkelsesområdet både finnes på innlandet og kysten, og at deres beliggenhet i forhold til reinens kjente vår- og høsttrekk antyder at gropfangsten kan ha foregått til ulike årstider. En stor del av anleggene er plassert i dal- eller fjordstrøk, men de største anleggene er å finne i passene og andre steder hvor reinens trekkveier krysser hverandre. Et gjennomgående trekk ved gropfangsten i Troms og tilgrensende områder er at nesten alle anleggene befinner seg i nærheten av vannstengsler som elver, innsjøer, myrområder og sjø/fjorder. Vannets viktighet for gropfangsten er derfor tydelig, og impliserer dessuten at deler av fangsten kan ha foregått i vann ved hjelp av båt. Studie av utvalgte fangstgropanlegg beliggende i passene viser at de utviser stor konformitet hva terrengmessig beliggenhet og utforming angår. Ulikheter i deres oppbygging tyder imidlertid på at de har gjennomgått ulike konstruksjonsforløp, og dermed kan ha tilhørt ulike fangstmessig og økonomiske strategier.

Fangstgropanlegg for villrein har ofte blitt assosiert med massefangst og stort økonomisk utbytte. Analysen viser at fangsten i Troms, med enkelte unntak, har vært av moderat størrelse, og at lite tyder på en slik økonomisk strategi har vært enerådende. I stedet argumenteres det for at gropfangsten også har representert en mer husholdningsbasert fangst med tanke på et visst overskudd i form av kjøtt, pels og andre ressurser. Anleggenes stedfasthet og synlighet i terrenget kan også ha fungert som indikatorer på jakt- og fangstgruppers bruksrett i gitte områder, hvilket betyr at fangstgropanleggenes rolle i deres samtid strekker seg utover deres egenskaper som fangstmetode.

Forord

Nå som min tid som student ved Institutt for arkeologi offisielt er over, og det "virkelige livet" står som neste i køen, vil jeg benytte anledningen til å takke dem som på ulikt vis har hjulpet meg med oppgaven. Først vil jeg rette en stor takk til min veileder, Hans Peter Blankholm, for å ha innlemmet meg i sine prosjekter og vært en viktig faglig og moralsk støtte under mitt arbeide med denne avhandlingen. Jeg vil også takke min biveileder, Dikka Storm, for å ha delt sin kunnskap med meg, tatt meg med på tur og vært en (særdeles) tålmodig støtte fra begynnelse til slutt. Seminarleder Charlotte Damm skal også berømmes for hennes tålmod og faglige støtte gjennom hele MA- tiden.

En stor takk vil jeg også rekke til alle de som i rein dugnadsånd har assistert meg under feltarbeidene somrene 2006, 2007 og 2008. Tusen takk til Randi, Inga, Thomas, Per Kristian og Yassin. Jeg stiller (gratis) opp i felt for dere når som helst! Jeg ønsker også å takke Albert Fosland og Statskog/Fjelltjenesten på Moen for transport til og fra Ástu – både sommer og vinter.

Jeg ønsker også å berømme "Klassen" med stor K for å ha vært en fantastisk støtte og inspirasjon gjennom hele studiet. De daglige, timelange kantineoppholdene, kongekrabbe-vorspiel'ene og alle de andre sosiale aktivitetene vi bedrev sammen vil alltid stå som de beste minnene fra studietida. Også alle i MA-kullet skal takkes for samholdet gjennom de to siste årene. Tusen takk til Inga for iherdig korrekturlesning på tampen, og Honna for å ha gitt meg fleksibel arbeidstid (og mandariner!) i sluttspurten. Takk til Irene for det fine forsidebildet!

Sist, men ikke minst, vil jeg rette en enorm takk til min Trygve som i flere sammenhenger har fungert som både feltslave, korrekturleser, psykolog, motivator, samt tidvis sjåfør, kokk og sekretær. Jeg hadde ikke klart dette uten din hjelp! Også familien min i Narvik skal ha takk for deres støtte gjennom hele studiet.

Innhold

Sammendrag	<i>iii</i>
Forord	<i>v</i>
Innhold	<i>vii</i>
Figurliste	<i>ix</i>
Tabelliste	<i>ix</i>
1. Introduksjon	<i>1</i>
1.1 Innledning.....	1
1.2 Tema og problemstillinger	1
1.3 Oppbygging og forløp	2
2. Jakt og fangst av rein på Nordkalotten	<i>3</i>
2.1 Reinsdyret og caribou.....	3
2.1.1 Metoder for jakt og fangst av reinsdyr og caribou.....	3
2.2 Fangstanlegg.....	5
2.2.1 Fangstanleggenes fordeling i rom og tid	7
2.3 Reinfangstens økonomiske og sosiale betydning	8
2.3.1 Reinen innen husholdet	8
2.3.2 Reinens betydning for handel og andre interkulturelle relasjoner	9
2.4 Sammendrag	10
3. Forskningshistorie	<i>11</i>
3.1 Innledning.....	11
3.2 Fangstanlegg og den etnografiske forskningen.....	11
3.2.2 Fangstgropanleggene i fokus.....	13
3.2.3 Villreinfangstens kulturelle tilhørighet debatteres	14
3.3 Fangstgropanlegg i arkeologiens søkelys	15
4. Mål og metode.....	<i>22</i>
4.1 Innledning.....	22
4.2 Målsetninger og problemstillinger	22
4.3 Teoretisk utgangspunkt	24
4.4 Metodisk tilnærming.....	24
4.4.1 Utvalg av materiale for analyse.....	25
4.4.2 Feltundersøkelser og dokumentasjonsteknikk.....	26
4.4.3 Datering	27
4.4.5 Undersøkelser av fangstgropenes oppbygging og stratigrafi.....	30
4.5 Analytisk metode	30
4.5.1 Kvantitative analyser.....	30
4.5.2 Geografiske Informasjonssystemer.....	31
5. Fangstgropanlegg i Troms og tilgrensende områder.....	<i>33</i>
5.1 Introduksjon	<i>33</i>
5.2 Fangstgropanlegg i Troms fylke	<i>33</i>
5.3 Fangstanlegg ved Ástu, Bardu kommune.	<i>35</i>
5.3.1 Bakgrunn: Landskap og historie.....	35
5.3.2 Fangstanlegget ved Ástu	36
5.3.3 Fangstgropene	38
5.3.4 Fangstanleggets alder	39
5.3.5 Fangstanlegget som del av et større kulturminnemiljø	40
5.4 Fangstanlegg ved Ávževuoddo, Bardu kommune/Jukkasjärvi socken.	<i>40</i>
5.4.1 Bakgrunn: Landskap og historie.....	40
5.4.2 Fangstgropanlegget ved Ávževuoddo.....	42
5.4.3 Fangstgropene	44
5.4.4 Anleggets oppbygging og inndeling	45

5.4.5 Fangstanleggets alder	46
6. Strategisk villreinfangst i terrenget.....	48
6.1 Innledning.....	48
6.2 Villreinfangst og landskap: en komparativ analyse av fangstgropanlegg i Troms og omegn og deres beliggenhet	49
6.3 Gropfangst av villrein i et geografisk perspektiv – hvor finner man fangstanlegg i Troms?.....	50
6.3.1 Trekkruiter, sesongmessig fangst og regional spredning av fangstgropanlegg	51
6.4. Gropfangstens lokalisering i lokalgeografisk lys.....	52
6.5 Topografi og fangstgropanlegg.....	54
6.6 Fangstgropanleggenes landskapsmessige beliggenhet.....	56
6.6.1 Dalførene som fangstmarker.....	57
6.6.2 Villreinfangst ved kysten – ikke bare gropfangst?	58
6.6.3 Passenes betydning i den forhistoriske villreinfangsten	60
6.6.4 Betydningen av eider	61
6.6.5 Sammendrag	63
6.7 Villreinfangsten ved Ástu og Ávževuoddo	64
6.8 Fangstgropanleggenes beliggenhet i landskapet.....	65
6.9 Fangstgropanleggenes layout og struktur: sammenfallende prinsipper eller lokale variasjoner?.....	67
6.9.1. Struktur og topografi	67
6.9.2 Fangstgropanleggenes struktur som indikasjoner på deres bruk og strategi?	69
6.9.3 Oppbygging og strategi;.....	70
6.10 Fangstgropanleggenes størrelse, struktur og system.....	71
6.11 Sammendrag og konklusjon	77
7. Fangstgropanleggenes rolle i den fortidige villreinfangsten	79
7.1 Innledning.....	79
7.2 Fangstgropanlegg som økonomiske indikatorer.....	79
7.2.1 Gropfangst gjennom tidene – kontinuerlig eller periodevis bruk?	80
7.2.2 Ikke bare pelsfangst?.....	82
7.3 Villreinfangsten i samfunnet – Fangstgropanlegg som indikasjoner på fortidige sosiale strukturer	83
7.3.1 Landskap, territorier og bruksområder	85
7.4 Sammendrag/konklusjon	87
8. Avsluttende konklusjoner - og veien videre.....	88
Appendiks.....	91
Appendiks A 1: Registreringsskjema	92
Appendiks A 2: Forklaring av geografiske/topografiske kategorier.....	96
Appendiks A 3: Oversikt over fangstgropanlegg i Troms og deres geografiske og topografiske beliggenhet.....	97
Appendiks A 4: Oversikt over fangstgropanleggenes beliggenhet i terrenget.....	104
Appendiks A 5: Trekkveier for rein i søndre Troms fylke. (Kart over flyttlappenes flytninger; Renbeteskommissjonens af 1913 handlingar. Kartdata 1915).	114
Appendiks B 1: Registreringsdata, Ástu og Ávževuoddo.	121
Appendiks B 2: Kartskisse, Ávževuoddo A, C og D.	129
Appendiks B 3: Kartskisser, Ástu.....	133
Appendiks B 4: Profiltegninger, Ástu.....	135
Appendiks B 5: Profiltegning Ávževuoddo, grop A 35.	142
Appendiks C 1: Histogrammer, Ástu og Ávževuoddo.....	143
Appendiks D1: Dateringsresultater, nordnorske og nordfinske fangstgroper (Hood u.å. Upubl.).....	149
Litteratur	150

Figurliste

Figur 1 Villreinfangst med snarer. Etter W. von Wright 1832 i Vorren (1998:19)	5
Figur 2 Skisse av fangstgroper forbundet med risgjerder. Etter Manker 1960:205.....	7
Figur 3 Oversikt over de utvalgte lokalitetene i Troms og tilgrensende områder	34
Figur 4 Ástu og Ávževuoddo.....	35
Figur 5 Fangstgropanlegget ved Ástu	37
Figur 6 Fangstgrop i bakkant av en liten rygg ved Ástu	38
Figur 7 Ávževuoddo med Bolnuázi-canyonen i bakgrunnen. Bildet tatt mot nordøst.....	42
Figur 8: Fangstgropanlegget ved Ávževuoddo som dokumentert sommeren 2007.	43
Figur 9: Store steiner i vollene på grop C 49.....	44
Figur 10 Fangstgropanleggenes geografiske beliggenhet.....	53
Figur 11 Antall fangstgroper fordelt på deres geografiske beliggenhet	54
Figur 12 Fangstgropanleggenes beliggenhet i forhold til ulike vannstengsler	55
Figur 13: Lokalitet 40 "Klauvhamna".	58
Figur 14 Fangst av villrein under svømming. Etter Leem 1767.....	60
Figur 15: Fangstgropanlegg beliggende på eller nær "eider" mellom fjellvann og fjordbunner. Henholdsvis lokalitet nr. 20 "Vinterseteelva", 35 «Skogsfjordelva» og 37 «Sørskar».	62
Figur 17 Fangstgropanleggenes oppbygging med en lineær hovedakse.....	68
Figur 18 "Utstikkere" og sidearmer i henholdsvis Ástu (grop 31-60) og Ávževuoddo A	70
Figur 19: Kryssplott-diagram over fangstgropanleggenes dimensjoner (bredde x lengde) ...	72
Figur 20 Oversikt over fangstgropanleggenes lengdemål.....	73
Figur 21 Oversikt over fangstgropanleggenes breddemål	73
Figur 22 Oversikt over fangstgropanleggenes dybdemål.....	74
Figur 23 Fremstilling av forholdene mellom lengde- og breddemål i prosent	75
Figur 24 Ávževuoddo: Fremstilling av forholdet mellom fangstgropanleggenes lengde og breddemål i prosent. Bruddene representerer skillet mellom de fire delsystemene.....	76

Tabelliste

Tabell 1 Dateringsresultatene fra fangstgropanlegget ved Ástu	39
Tabell 2 Dateringsresultatene fra fangstgropanlegget ved Ávževuoddo	47

Forsidebilde: Fangstgrop nr. 2 ved lokalitet 10, "Ástu", juli 2008. Fotograf: Irene Mercer.

1

Introduksjon

1.1 Innledning

Gjennom flere sesonger med feltarbeid i både Troms og Finnmark har jeg under vandring i terrenget fått muligheten til å oppleve kulturområder og landskap som på hver sin måte har vært spennende og interessante. Blant alle lokalitetene jeg har fått gleden av å besøke, har alltid regionens mange fangstgropanlegg vært særlig imponerende. Disse systemene finnes over store deler av Fennoskandia, og representerer, gjennom deres utbredelse og synlighet i landskapet, stedfaste bevis på den fortidige fangsten av villrein og elg i dette området. Som de kanskje mest håndfaste indikatorene på en *strategisk* utnyttelse av viltressursene i Fennoskandia, har de lenge vært forskningsobjekt for så vel arkeologien som etnografien. Likevel utgjør de et tidvis problematisk forskningsfelt for disse disiplinene, da de representerer en "utilgjengelighet" som på flere måter vanskeliggjør en utvidet forståelse av deres bruk og betydning innen fortidens villrein- og elgfangst. Her ligger utfordringer knyttet til forståelsen av deres utbredelse, fangstmessige strategi, økonomiske og sosiale betydning, samt tidsmessige forankring – kort sagt aspekter som forteller om denne metodens rolle innen villreinfangsten. Disse potensialene – og utfordringer – fangstgropanleggene representerer for fortidsforskningen fordrer til videre forskningsinnsats om temaet, og poengterer samtidig viktigheten av å studere disse kulturminnene fra stadig nye utgangspunkt og perspektiver.

1.2 Tema og problemstillinger

Hovedtemaet for denne avhandlingen er strategisk gropfangst av villrein, hvor den overordnede målsetningen er å belyse fangstgropanleggenes rolle innen den fortidige villreinfangsten. En grundig redegjørelse for prosjektets hoved- og delmål finnes i kapittel 4.2, men jeg skal her kort skissere de viktigste problemstillingene oppgaven i det følgende skal behandle. Bakgrunnen for denne vinklingen er mitt feltarbeid i indre Troms, hvor jeg har fått muligheten til besøke fangstmarkene og studere fangstgropanlegg og det terrenget de er lokalisert innenfor. Jeg har derfor valgt å nærme meg denne problemstillingen gjennom en konkret behandling av disse kulturminnene, der deres utforming og plassering i terrenget skal utgjøre hovedfokus. Gjennom analyse av deres geografiske utbredelse, geografiske og topografiske beliggenhet, samt interne oppbygging og struktur søker jeg å øke forståelsen av hvor gropfangsten av villrein har foregått, og hvilke terreng- og landskapsmessige forhold den har vært lokalisert innenfor. Dette vil forme grunnlaget for diskusjon angående deres

bruk og strategi, samt økonomiske og sosiale betydning i deres brukstider.

Fangst av villrein ved hjelp av fangstgropanlegg har, som nevnt, foregått over store deler av Fennoskandia, og det har dermed vært nødvendig å gjøre et utvalg i forhold til hvilket materiale som her skal studeres. Den geografiske avgrensningen for avhandlingen er satt til Troms fylke og tilgrensende områder i Sverige og Finland. En utfyllende beskrivelse av prosjektets problemstillinger og analytiske materiale foreligger i kapittel 4 og 5.

1.3 Oppbygging og forløp

I avhandlingens to neste kapitler introduseres leseren til emnet om villreinfangst og utviklingen innen forskningen på fangstgropanleggene i nordre Fennoskandia. I førstkomende kapittel følger en innledning til temaet om strategisk villreinfangst, der jeg presenterer reinsdyrets betydning for arktiske kulturer. Dette omfatter både dets rolle i forhold til jakt- og fangstmetodikk, men også innenfor fortidig økonomi og samfunn. Her vil det også gis en nærmere introduksjon til fangstgropanleggene og deres utforming og bruk, samt en grundig begrepsavklaring som tar for seg distinksjonene mellom de ulike formene for grop- eller gravfangst av storvilt i Fennoskandia.

I kapittel 3 følger en forskningshistorisk gjennomgang hvor etnografiens og arkeologiens studier av fangstgropanlegg de siste 80 årene skal gjøres rede for. Med utgangspunkt i den gjeldende status for forskningen på fangstgropanlegg, skal jeg i kapittel 4 gi en grundig gjennomgang av prosjektets målsetninger og problemstillinger, samt dets teoretiske og metodiske utgangspunkt. Videre følger materialpresentasjonen i kapittel 5, hvor fangstgropanleggene som er valgt ut for analysen legges frem.

I hoveddelens to siste kapitler, kapittel 6 og 7, blir fangstgropanleggenes utbredelse, beliggenhet og oppbygging/struktur analysert. Dette legger også grunnlaget for diskusjon omkring disse systemenes betydning innen villreinfangsten, med henblikk på deres fangstmessige bruk og strategi, så vel som økonomisk og samfunnsmessig rolle i deres brukstider. Avslutningsvis vil jeg presentere hovedtrekkene fra analysens resultater, samt mine tanker om fremtidige utfordringer og potensialer innen forskningen på fangstgropanlegg.

2 **Jakt og fangst av rein på Nordkalotten**

2.1 Reinsdyret og caribou

Jakt og fangst av reinsdyr har, så langt det har vært mulig å påvise arkeologisk, vært en viktig del av de arktiske kulturers eksistensgrunnlag gjennom tusener av år (Holm 1991:89). Reinsdyret lever i dag naturlig i tundra- og taigaområdene innenfor arktiske, subarktiske og boreale klimasoner på det fennoskandiske fastlandet, samt på Svalbard, Grønland, i Sibir og deler av Canada (Tyler & Røed 1993:4,6). Denne arten inndeles i dag inn i en rekke ulike raser; *Rangifer tarandus caribou* og *Rangifer tarandus arcticus* finner man i hovedsak i Canada og Alaska mens *Rangifer tarandus groenlandicus* lever på Grønland. Disse benevnes ofte ut fra samlebetegnelsen *caribou*. I de nordre deler av det eurasiske kontinentet lever reinsdyrrasene *Rangifer tarandus tarandus* og *Rangifer tarandus fennicus* (Holm 1991:21, Skogland & Mølmen 1980:130, Grønnow et.al. 1983:8), henholdsvis fjellrein og skogsrein. Alle disse rasene antas å ha samme opphav, men har i århundrenes, løp på grunn av deres noe forskjellige natur- og livsgrunnlag, utviklet seg ulikt med hensyn til atferd og anatomi (Holm 1991:21). Til tross for de atferdsmessige forskjellene mellom reinsdyr og caribou, er imidlertid det sterke *flokkinstinket* noe disse rasene har til felles; reinen lever alltid i større eller mindre grupperinger, og opererer sjelden alene. Det antas at denne atferden har blitt utviklet gjennom behovet for beskyttelse mot en rekke farer i naturen, da dyr som forlater flokken blant annet møter større risiko for å bli nedlagt av rovdyr (Skjenneberg og Slagsvold 1968:31, Skogland 1993:38).

En annen atferdsmessig likhet er flere av disse artenes *sesongvise vandringer* mellom ulike beite- og kalvingsområder. I flere områder endres grunnlaget for reinens overlevelse gjennom årstidene, og dyrene må derfor foreta forflytninger over store landområder for å best kunne utnytte de ulike klimaforholdene naturen kan tilby til ulike årstider. Under vandringerne følger dyrene bestemte trekkruiter som kan opprettholdes over svært lang tid (pers. komm. Jordhøy) – og dette gjør reinen særlig forutsigbar i jakt- og fangstsituasjoner. Trekkene kan imidlertid endres hvis landskapet endrer seg, eller det oppstår nye hindringer i terrenget – for eksempel menneskeskapt installasjoner som bilveier (Skogland & Mølmen 1980:138)

2.1.1 Metoder for jakt og fangst av reinsdyr og caribou

Overalt hvor reinsdyret har forekommet som et naturlig innslag i faunaen, har det foregått en eller annen form for jakt på denne arten. På bakgrunn av dens materielle og næringsmessige nytteverdi for mennesket har reinen vært viktig for tilfang av mat, utstyr og klær tilpasset det

arktiske klima. Dens flokkinstinkter og forutsigbare flyttemønster gjør dessuten arten til et svært gunstig jaktbytte som med de rette jakt- og fangstteknikkene kan gi et betydelig utbytte sammenliknet med energien som nedlegges i jakten (Ingold 1980:54). På Grønland har arkeologisk forskning, samt historiske og etnografiske beretninger, kunnet påvise at de inuittiske kulturene har benyttet seg av et bredt spekter av metoder for jakt og fangst av den grønlandske caribou, *Rangifer terrandus groenlandicus* (Grønnow et al. 1983). Muntlig tradisjon forteller at hele familier reiste lange strekninger for å jakte på caribou i sommersesongen, der jakten for det meste bestod i å forfølge dyrene i dagesvis, for så å nedlegge dem så snart man hadde dem innenfor rimelig skuddhold. Slik jakt ble ofte utført ved at jegerne nærmet seg dyrene i bakhold. Etter å ha fulgt reinen kunne man også benytte skremsler og larm for å samle flokken, slik at treffsikkerheten, og dermed antall bytter, økte. Dette ble ofte utført av kvinner og unge, og bidro til at jakten ble effektivisert. På steder hvor man kunne lede dyrene ut i elver og vann, ble jakten utført fra kajaker, og i noen tilfeller ble dyrene også drept ved å bli drevet over bratte stup (ibid.:30-31). Etnografiske og arkeologiske arbeider fra nordamerikanske områder nevner bruk av liknende jaktmetoder i Canadiske inuitters jakt på caribou (Ingold 1980:53-64), og man antar at enkelte av disse teknikkene også har vært anvendt i fennoskandiske kulturers jakt på reinsdyr (Manker 1960:11).

Metodene presentert ovenfor kan på mange måter sies å representere *aktiv* jakt, fordi jegerne oppsøker byttet gjennom forfølgelse. Dette krever ofte forflytninger over lange avstander, og jegerens energibruk er gjerne høyt gjennom hele prosessen. Fordelen med flokkdyr som reinsdyr og caribou er imidlertid deres forutsigbarhet. Deres sesongvise flyttinger mellom ulike områder gjør disse dyrene svært gunstige som bytter for *fangst*, der mer passive metoder for nedleggelse kan anvendes. Metodene her omtalt som «aktive», altså de som innebærer oppsøking av byttet, vil heretter bli referert til som *jakt*, mens *fangst* omfatter nedleggelse av viltet ved hjelp av ulike typer feller eller snarer. Arkeologiske funn fra Grønlands førkoloniale tid har vist at det har blitt drevet jakt og fangst av caribou langs dens trekkveier. Gjerder av stein eller formasjoner av «skremsler» - steinvarder eller påler stukket i jorda toppet med fjær, greiner eller torv – har blitt plassert i områder hvor de vandrende dyrene har sine trekk, slik at de kunne samles og ledes mot stedet hvor jegere lå i bakhold bak rekker av skyteskjul (Grønnow et. al. 1983:41-50). Også i det eurasiske området har reinfangst blitt utført ved hjelp av ledegjerder og stengsler (Ingold 1980:58-59, Vorren 1998, Barth 1982). Særlig i det fennoskandiske området kan man finne kilometerlange, konvergerende gjerder som ledet hele flokker av reinsdyr inn i slakteinnhegninger eller områder gunstig for bakholdsangrep (Barth 1982, Vorren 1998). Denne metoden har vært særdeles effektiv under jakt og fangst, og har til og med vært med på å utrydde hele flokker i noen områder (Lönnerberg 1909 i Tegengren 1952:90). I flere deler av Nord- Amerika, Grønland og Eurasia har også rein blitt fanget i snarer som har vært plassert langs deres

trekk- og beiteområder. Ved å sette opp ulike former for nett og snarer har dyrene viklet hornene fast i fangstinnretningene både under rolig beiting og mer hastige forflytninger, og jegerne fikk på den måten små problemer med å slakte dyret (Ingold 1980:60-61, Vorren 1958:7). Det har også vært brukt selvskudd i forbindelse med snarer (Vorren 1965:513).



Figur 1 Villreinfangst med snarer. Etter W. von Wright 1832 i Vorren (1998:19)

2.2 Fangstanlegg

Metodene belyst i avsnittet ovenfor dekker imidlertid ikke hele spekteret av innordninger for fangst og jakt av rein. Metoden som skal belyses i denne avhandling, er en teknikk som benytter seg av *fallgraver* eller *-grop*. Dette fangsttekniske fenomenet kan gjenfinnes i flere deler av verden (Hvarfner 1975:353) og antas i noen områder å ha vært i bruk helt siden steinalderen (f.eks. Furset 1994, 1995, Barth 1994, Mulk 2005:167, Halinen 2005:73). Teknikken baserer seg på fangst av omstreifende vilt, der byttet fanges ved at det faller ned i nedsenkninger i bakken, og slik forhindres i å fortsette sin ferd langs trekket. Metoden består i stor del av et overraskelsesmoment, der gropene er skjult og dekket til av lette konstruksjoner over åpningen – gjerne med ris og gress, løv og reinlav – for at dyrene ikke skal kunne merke hindringene og dermed uten forvarsel falle og fanges av disse anordningene (Vorren 1958:26-27, Melander 1981:120).

De fleste gropene antas å ha vært kvadratiske eller rektangulære i bunnen, der de omgivende veggene enten har vært støttet av trerammer, trevegger eller oppmurte steinheller for å oppnå at gropen har hatt form av en «boks». Denne formen antas å ha vært selve hovedmålet for å holde reinen fanget, da dyret vil ha vanskeligheter med å klatre ut av en slik anordning hvis det har overlevd og kommet uskadet fra fallet. Hensikten har sågar vært at dyret skal være fastlåst i gropen inntil jegeren har hatt anledning til å slakte det. Man har i enkelte groper kunnet påvise spyd, spisse steiner, eller andre anordninger i bunnen som synes å ha hatt som hensikt å drepe eller skade dyret momentant (Melander 1981:126). I Norge skiller man mellom to typer av disse fangststrukturene; nemlig *fangstgraver* og

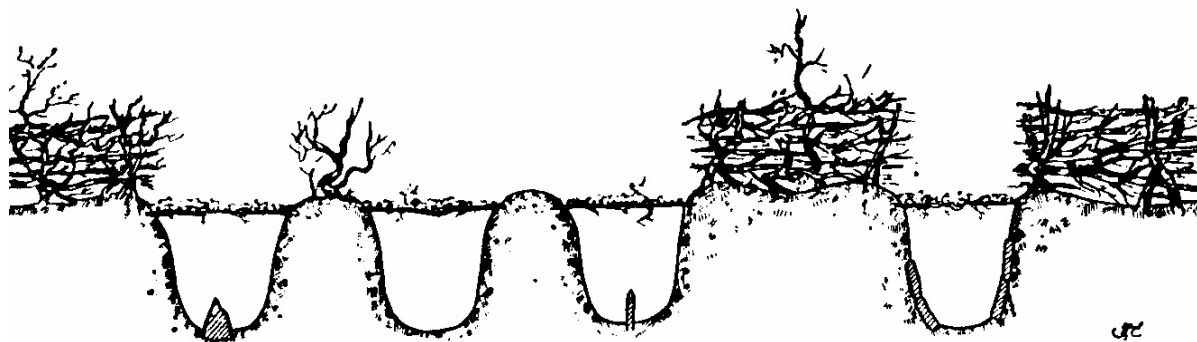
fangstgroper. Gravene beskrives som rektangulære, steinmurte graver (Bang-Andersen 2004:9), ofte med ledearmen av stein (Barth 1996), og de finnes som oftest i ur- eller blokklandskap hvor tilgangen til stein er stor. *Fangstgroper* er på sin side jordgravde, ovale eller sirkelformede groper uten steinføring (Bang-Andersen 2004:9) eller ledearmen av stein, men antas å ha hatt lettere, interne støttekonstruksjoner av tre eller steinheller, og med stengsler eller ledegjerder av tre eller ris (Manker 1960:203-205). Fangstgraver ansees å være av sørskandinavisk type, og finnes – med bare få unntak – i de norske høyfjellsområdene sør for Trøndelag (Bang-Andersen 2004:10), mens de jordgravde fangstgropene i stor grad kan knyttes til Sápmi-områdene i nordlige Fennoskandia og Russland. Da området og gropene som skal omtales i denne avhandlingen tilhører den nordlige kategorien, vil jeg heretter konsentrere meg om beskrivelsen av de jordgravde gropene.

De omtalte fangstanordningene, fra nå av beskrevet som *fangstgroper*, opptrer gjerne en og en i landskapet, men ordnes langt oftere inn i systemer av flere groper. Slike *fangstanlegg* kan inneholde alt fra et ensifret antall groper til hundrevis av slike strukturer (se Manker 1960), og legges ofte til de deler av reinsdyrenes trekkveier hvor man lettere kan forutse dyrenes ferdsel og atferd. Disse stedene kalles på samisk «*suohpaš*», og representerer områder der landskapet tvinger dyrene til å følge faste stier og ruter, og hvor de på grunn av topografiske forhold må samles i tettere flokker og eventuelt senke farten (Vorren 1958:11-12). En *suohpaš* kan være en trang passasje mellom halvøy og fastland, eller et egnet vadested over en elv. Det kan også være tørre steder i et myrområde, mellom flere vann, eller i trange skar og daler (Vorren 1974), stort sett i ethvert område hvor landskapet bidrar til å effektivisere reinfangsten. Også vannskillene betegnes som *suohpaš*, fordi disse områdene er naturlige passasjer mellom fjellområder eller dalstrøk (Vorren 1958:12) På steder hvor slike passasjer ikke finnes, kan man imidlertid finne anlegg som legger opp til fangst av rolig beitende dyr. På disse stedene har det blitt bygget lave ledegjerder av stein i slettelandskapet som forsiktig skal lede dyrene mot fallgropene/gravene mens de tråler området for mat, og disse gjerdene skal på grunn av deres høyde ikke være effektive for å samle eller lede flyktende reinsdyr (Barth 1996:6). Det argumenteres for at de sørnorske, murte fangstgravene har vært passive fangstanordninger, der bønder og andre fastboende med eierskap til strukturene ikke har deltatt i selve fangsten, men avlagt dem jevnlig besøk for vedlikehold og for å hente ut eventuelle bytter som har blitt fanget under beite (Bang-Andersen 2004:43, 58-59). Til tross for denne tilsynelatende passiviteten reinfangstanleggene motiverer, argumenteres det ofte for at det meste av slik fangst har blitt utført under aktiv deltakelse av fangstfolk. Man tror at fellingen av dyr skal ha skjedd ved at mennesker har holdt vakt ved anleggene, og når trekket har kommet forbi har de ledet eller skremt dyrene i retning av fangstanleggene og de individuelle gropene, som antas å ha hatt sperregjerder av ris eller annet materiale mellom seg for å forhindre at

reinsdyrene unnslipper fellene (Vorren 1998:21).

2.2.1 Fangstanleggenes fordeling i rom og tid

Fangstanlegg har i mange tilfeller blitt fremstilt som et særnordisk fenomen, men dette stemmer bare delvis. Ifølge Hvarfner (1975:353) skal hjortejegere på det afrikanske kontinent ha benyttet seg av fallgraver under viltfangsten, og inuittiske jegere på Grønland skal ha fanget caribou ved hjelp av groper i snøen. Når man ser bort fra disse tilfellene, er det nærliggende å påstå at de aller fleste fangstanleggene for rein og annet storvilt forekommer innenfor det Fennoskandiske området og i deler av Russland. De sørligste forekomstene av fangstanlegg i dette området skriver seg til Setesdalsheiene i Aust- og Vest- Agder, hvor spredte anlegg av rektangulære, steinførede fallgraver av sørlig type kan gjenfinnes (Bang-Andersen 2004:14). Liknende anlegg har også blitt registrert på Hardangervidda og i Rondane (Barth 1996). I Jämtlandstraktene i Midt-Sverige, samt i Åsele lappmark og i Trysiltraktene er det registrert store mengder jordgravde fangstgroper. Disse antas imidlertid å være innretninger primært tilvirket for fangst av *elg*, og er i likhet med fangstgravene i Sør-Norge ventet å være tilknyttet den norrøne/nordiske gårdsbosetningen i området. Disse er svært lik fangstgroper for villrein, men er noe større og ventes å i større grad ha inneholdt sterke låsemekanismer for å hindre elgen å klatre eller grave seg ut av fellen (Selling 1974). På grunn av oppgavens begrensede omfang, samt dens gjennomgående fokus på villreinfangst i indre Troms og tilgrensende områder, vil fangstanlegg for elg ikke behandles i den kommende analysen. Det er imidlertid viktig å påpeke at ingen gropanlegg med absolutt sikkerhet kan tilskrives den ene eller andre fangstformen. Bortsett fra disse sørskandinaviske typene finner man den største forekomsten av fangstanlegg innenfor Sápmi- regionen, med særlig stor tetthet i de nordlige innlandsområdene og på Varangerhalvøya (Vorren 1998, Manker 1960, Spång 1997:53). Disse er i stor grad anlegg av «nordlig type», dvs. runde eller ovale, jordgravde groper uten steinføring.



Figur 2 Skisse av fangstgroper forbundet med risgjerd. Etter Manker 1960:205

Fangstanleggenes *tidsmessige* tilhørighet er et problem, da det til dags dato ikke finnes en enhetlig metodikk for datering av disse strukturene. Dette skyldes i stor grad at det

sjelden finnes daterbart materiale som direkte kan relateres til gropene og deres bruksperiode, og forsøk på å tidsfeste disse anleggene må derfor ofte utføres med henblikk på enten *Ante Quem*- eller *Post Quem*-dateringer (se forklaring kap. 4.4.4.1). Skal man likevel nevne resultatene av dateringsforsøk som har blitt gjort, kan man se at enkelte fangstanlegg synes å ha blitt anlagt så tidlig som i steinalderen og tidlig metalltid (Furset 1994, 1995, Spång 1997:77, Bang-Andersen 2004, Selinge 1974, Mulk 2005). Generelt sett ligger hoveddelen av de totale forekomstene av daterte fangstanlegg imidlertid innenfor tidsperioden jernalder og middelalder (se f. Eks. Barth 1996, Manker 1960:208-212, Mulk 2005).

2.3 Reinfangstens økonomiske og sosiale betydning

Som tidligere nevnt i dette kapitlet, har reinen vært ansett – og ansees fortsatt enkelte steder – som et svært viktig element innenfor næringsgrunnlaget til mange arktiske kulturer (Holm 1991, Tegengren 1953:89). På den ene siden kan dette skyldes dens relative forutsigbare atferd i forbindelse med de sesongvise flyttinger mellom beite- og kalvingsområder, samt den potensielle effektiviteten reinfangsten kan oppnå ved at dyrene er lette å lede og i hovedsak beveger seg i større eller mindre flokker. Disse faktorene er viktige, men kan imidlertid ikke fullt ut forklare dette dyrets viktighet for den arktiske økonomien. På den andre siden kan nemlig et byttes betydning for en gruppe mennesker relateres til mer ideologiske eller mytiske aspekter ved en kultur (se f.eks. Bergsvik 2002:20), men i de aller fleste tilfeller vil de *produkter* dyret tilfører være med på å forklare hvorfor det er et yndet bytte for enkelte jakt- og fangstkulturer. I reinens tilfelle kan alle disse tre faktorene antas å være gjeldende, men dens nytteverdi for mennesker i både næringsmessig og mer «materieell» forstand skal her gis særlig oppmerksomhet.

2.3.1 Reinen innen husholdet

Mennesker som lever innenfor et arktisk klima har spesielle behov hva næring og materialer angår, og betydningen av de ulike byttedyr vil derfor være nært tilknyttet det næringsinnholdet kjøttet og innmaten kan tilføre menneskelig konsum (Holm 1991:93). Samtidig har produkter som pels og huder, knokler og gevir viktige funksjoner da de kan anvendes til klær og isolasjon, samt produksjon av våpen, redskaper og andre håndverksprodukter. Tilgangen til dette vil ha stor viktighet for hvilken status de ulike artene har som byttedyr. Ifølge Clark (1967:64) kan reinen teoretisk sett stå for 99% av det totale menneskelige basisbehovet innenfor næring, klær og redskaper. En slik avhengighet av arten forekommer imidlertid sjelden eller aldri i det virkelige liv, men det er kjent at innenfor en rekke arktiske og subarktiske økonomier har reinen utgjort en svært sentral del av den

daglige kost og det generelle materialforbruk (Burch 1972:348-351).

I motsetning til mer sedentære grupper, baserer jakt- og fangstkulturer sitt kosthold i stor grad på kjøtt og andre animalske produkter (Holm 1991:93), og man må derfor anta at kjøttrike dyr må ha hatt stor betydning for slike kulturers økonomi. Samtidig er behovet for *fett* nødvendig for å opprettholde varme og energi, og etnografiske studier har vist at mennesker innenfor arktiske og subarktiske fangstøkonomier langt på vei foretrekker de mest fettholdige byttene (Spiess 1979:24). Reinsdyret og caribou må sies å oppfylle disse kravene godt; de gir relativt store mengder rent kjøtt, og har stort fettinnhold i vev og indre organer i forhold til en rekke andre arter (Burch 1972:342, Holm 1991:93). Hos større reinokser kan dette utgjøre så mye som over 50 kilo kjøtt og 10 kilo rent fett. Beregninger viser at en individuell rein, beroende på sesong, størrelse og kjønn, kan dekke matbehovet for et voksent menneske i opptil 70 dager (Spiess 1979:26-29). En større fangst av denne arten vil derfor kunne sikre en fangstgruppes kosthold i en relativt lang periode.

Som tidligere antydnet, er ikke reinens viktighet for jakt- og fangstkulturer kun begrenset til mat og annen næring. Produkter som pels, huder, bein og horn representerer enda et viktig aspekt ved byttets bruksområder, da disse produktenes egenskaper gjør dem til godt egnet materiale for nødvendighetsartikler som klær, sko, teltduker, båter, soveposer og ulike former for sekker og tau (Spiess 1979:30). Reinens pels er kjent for å være langt mer isolerende enn de fleste pelstyper, og denne egenskapen har ført til at reinfangsten i enkelte sesonger utføres kun med tanke på skinnenet. Etnografiske studier har vist at tilgang til relativt store mengder reinskinn i enkelte kulturer har vært et avgjørende element for å kunne overleve, og i noen grupper har et enkelt medlem hatt behov for så mange som 250 reinskinn i året (Smith 1975 i Spiess 1979:30). Dette er ikke nødvendigvis tilfellet for alle arktiske kulturer, men effektive fangstmetoder har uansett vært viktig for å kunne skaffe de nødvendige mengdene skinnmateriale. I tillegg har reinens horn og beinknokler vært viktige for produksjon av redskaper, våpen, smykker og andre bruksting (se f.eks. Manker 1960:209-210, Grønnow et.al. 1983:66-67), samtidig som de har fungert som kilder for marg og andre næringsrike matprodukter (Burch 1972:362).

2.3.2 Reinens betydning for handel og andre interkulturelle relasjoner

Villreinfangst har ikke bare eksistert for konsum innad i familien eller samfunnet, men antas å også ha vært utført med tanke på mer enn individuelle gruppers behov. Massefangst ved hjelp av fangstgropanlegg eller andre fangstsystemer blir ofte omtalt som aktiviteter myntet på økonomisk spesialisering og/eller *overskudd*, og har derfor ofte blitt nevnt i samband med handel eller andre typer relasjoner mellom menneskegrupper (Hvarfner 1975:356). Det er imidlertid viktig å påpeke at overskudd og spesialisering ikke nødvendigvis leder til interkulturelle transaksjoner (se f.eks. Burch 1972:363), men mye tyder på at slik aktivitet i høy grad både kan legge opp til og vedlikeholde slike forbindelser.

Historiske kilder fra hele verden viser at viltprodukter som pels, huder, kjøtt og andre typer materialer har vært av de mest ettertraktede handelsproduktene gjennom tidene. Dette har i stor grad vært bakgrunnen for kontakt mellom ulike kulturer, og da særsilt mellom fangstkulturer og mer sedentære grupper. I Fennoskandia råder det relativt stor enighet om at transaksjoner av fangstprodukter har hatt betydning for økonomiske så vel som sosiale systemer i dette området; ifølge Odner (1983) skal handelskontakter mellom innlandets fangstfolk og handelsmenn fra kyststrøkene ha ført til at både sosiale og økonomiske nettverk utviklet seg på tvers av kulturelle og etniske grenser, samtidig som disse kontaktene var med på å utvikle, og etter hvert vedlikeholde, nye grupperinger og grensene mellom dem. Disse kontaktene var i hovedsak initiert av pelshandelen, og fangstanlegg var et av verktøyene for at en slik handel kunne oppstå. Siden har pelshandelen utviklet seg og blitt vedlikeholdt gjennom en stadig mer intensiv jakt, og også her har effektiv fangst av villrein hatt relativt stor betydning.

Pels og andre produkter fremskaffet gjennom intensiv jakt- og fangst, for eksempel ved hjelp av fangstanlegg, må på denne måten sies å ha spilt en rolle innenfor både ulike økonomiske og sosiale relasjoner både innad i og mellom kulturelle grupper.

2.4 Sammen drag

Som forklart i denne seksjonen, har reinen hatt stor betydning for både økonomi og sosiale nettverk i arktiske områder så vel som i resten av verden. I tillegg til å være en uvurderlig ressurs for jakt- og fangstgrupper tilhørende de arktiske og subarktiske klimasonene, har de materialene reinen tilbyr i form av pels, kjøtt, bein og gevir vært viktige i handelskattesammenheng. Metodene for fangst av rein har variert i både tid og rom, men arkeologisk, historisk og etnografisk materiale viser at disse dyrenes egenskaper som flokkdyr og gode kilder til næring og materialer for et liv i kaldt klima har ført til utvikling av ulike metoder for massefangst i de fleste områder hvor reinen inngår som et naturlig innslag i faunaen. Systemer av fallgroper eller -graver for fangst av rein, elg og andre typer storvilt har således vært anvendt i store deler av verden; De arktiske og subarktiske deler av Eurasia, Canada og Nord-Amerika, samt i Afrika og muligens på Grønland har alle dokumenterte levninger etter slike fangststrukturer fra historiske og forhistoriske tider. Den tettteste forekomsten av slike anordninger finnes imidlertid innenfor det fennoskandiske fastlandet, og fangstgropanlegg kan derfor på mange måter ansees som et særnordisk fenomen med kun små forekomster utenfor dette området.

3

Forskningshistorie

3.1 Innledning

Interessen for studiet av fangstgroper og den fortidige fangsten av storvilt er ikke et nytids fenomen, og kan verken sies å kjennetegne noen spesiell tid, region eller vitenskapelig retning. Derimot har disse fornminnenes geografiske utbredelse og relevans for ulike fagområder ført til at fangstgropanlegg har blitt viet oppmerksomhet fra en rekke hold gjennom tidene. I dette kapitlet skal jeg forsøke å belyse de viktigste trekkene i denne utviklingen, der bidrag innen både teoretisk og metodisk utvikling vil bli nevnt som del av forskningshistorien. Sentralt står diskusjoner omkring fangstanleggenes bruk, beliggenhet, alder, samt kulturelle og økonomiske rolle, og hvordan disse elementene har blitt oppfattet, debattert og utforsket. Da oppgaven i stor grad konsentrerer seg om den nord-fennoskandiske villreinfangsten, vil forskningen på de nordlige, jordgravde gropene være i fokus. Den sør-skandinaviske forskningen faller utenfor disse rammene, men vil bli nevnt i den grad den har hatt spesiell betydning for forskningen i nord eller har særlig relevans for oppgaven.

3.2 Fangstanlegg og den etnografiske forskningen

Fangstgropanlegg – eller villreinfangst generelt – har ikke alltid vært innenfor den arkeologiske forskningens søkelys. Disse temaene har på grunn av deres historisk kjente tilknytning til samisk økonomi og erverv ofte vært ensidig forbundet med samisk kulturhistorie, og har derfor i lang tid vært ansett som *etnografiens* anliggende. De første undersøkelser av fangstanlegg for villreinfangst har derfor i stor grad blitt gjort innenfor denne vitenskapen, og må, til tross for oppgavens fokus på arkeologiens forskning, nevnes som en viktig del av fangstanleggenes forskningshistorie.

De første fangstanlegg for rein som ble vitenskapelig undersøkt, ble kartlagt innenfor en lokalhistorisk kontekst med etnografiske undertoner. Den tidligste interessen for dette temaet ser man først og fremst i Norge og Sverige, der både større og mindre forskningsarbeider omhandlende fangstgroper ble påbegynt allerede mot slutten av 1930-årene. Erik Lundemark (1939) var blant de første til å aktivt anvende slike kulturminner i lokalhistorisk arbeide, der han i forbindelse med sine studier av den historiske reinfangsten og -jakten i Pajalatraktene i Tornedalen kartla og registrerte ett fangstgropanlegg for villrein. Lundemarks nedtegnelser ble i første omgang anvendt til å fortelle om tidligere næringsveier i nærområdet, og bortsett fra enkelte registreringer av fangstanordninger skrev store deler av hans materiale seg fra muntlig overleveringer fra den samiske befolkningen i Pajala.

Villreinfangsten ble derfor av Lundemark ensidig knyttet til den samiske kulturhistorien.

Fangstgropanleggenes verdi som etnografisk forskningsmateriale ble i Norge først utforsket av geograf og etnograf Ørnulv Vorren (1944). Hans studier og kartlegginger av fangstanlegg, derunder fangstgroper, *vuopman*-gjerder og bogestiller i Neiden, Øst-Finnmark, var med på å belyse et sjikt innenfor Varangers økonomiske og sosiale historie på en måte som i stor grad skilte seg både teoretisk og metodisk fra annen forskning på Finnmarks kulturhistorie på denne tiden (Rankama 1996:569). Vorren arbeidet med et gjennomgående fokus på selve anordningenes praktiske bruk og funksjon, og brukte informasjon omkring anleggenes form og landskapsmessige beliggenhet som bevis for deres rolle innenfor en fortidig jakt- og fangststrategi. Arbeidende ut fra en antakelse om at anleggene var tilknyttet samisk kultur og historie, forsøkte han å lokalisere reinfangstens kulturelle så vel som utviklingsmessige tilhørighet innenfor etablerte etnografiske kategorier, der tid og bakgrunn for pastoralismens oppkomst var et stadig tilbakevendende tema. Gjennom sammenlikninger av sitt eget materiale med etnografiske arbeider fra andre arktiske jakt- og fangstkulturer, slo Vorren fast at fangstgropanlegg representerte en viktig del av utviklingsfasen mellom jakt- og fangstkultur og pastoralisme. Han mente imidlertid at grop- og gjerdefangsten ikke kunne være selve årsaken til oppkomsten av tamreindriften, da disse metodene i en tid ble drevet side om side, og fordi slike strukturer ikke kan ha vært effektive for å temme ville reinsdyr (Vorren 1944.:96). Vorren så anleggene som entydige fangstinnretninger, der tamreinholdet i større grad måtte sees som tilhørende en annen kulturkategori oppstått relativt uavhengig av den strategiske villreinfangsten (ibid.:98).

Etter etnografiens begynnende interesse for villreinfangst og fangstanlegg i 1930- og 1940-årene fortsatte utforskningen av disse temaene utover de neste tiår. Etnografifaget synes stadig å være ledende innenfor denne arenaen, og fangstanlegg fortsatte å være en del av folkelivsforskningen i Nord-Skandinavia. I både Sverige, Norge og Finland ble stadig nye kulturområder undersøkt med henblikk på å kartlegge levningene etter den samiske jakt- og fangstaktiviteten, og en rekke nye metoder ble tatt i bruk. Carl Johansson (1951) antok således en tverrfaglig tilnærming under sitt arbeid i Torne- og Lule lappmark i Sverige. Som en del av studiet av det samiske kulturlandskapet og dets brukshistorie undersøkte han en rekke kulturminner relatert til jakt og fangst, herunder fire fangstgropanlegg for rein. Som i andre og tidligere studier av reinfangst brukte Johansson arkeologiske og geografiske metoder ved å tegne og registrere anleggene på basis av deres form og topografisk-geografiske beliggenhet. I spørsmålet om strukturenes alder brukte Johansson imidlertid kunnskap hentet fra samisk språk, muntlig fortellertradisjon, folkeminne og etnografiske beretninger. Selv om elementer av villreinjaktens fortsatt var befestet i det samiske språk og i stedsnavn, skal lokalbefolkningens minne om metoden «ha för lenga sedan försvunnit ur folkets medvetande» (Johansson 1951:34). Johansson konkluderte dermed med at slik fangst måtte ha vært lenge utviklet i Torne og Lule lappmark. Han påpekte dessuten at den

Norrlandske gropfangsten ikke nødvendigvis har vært et entydig samisk virke (ibid.) – en relativt utforsket tanke i denne tidens samisk-etnografiske forskning.

3.2.2 Fangstgropanleggene i fokus

Til tross for fangstanleggenes betydning for forskningen på folkeliv, kulturlandskap og lokalhistorie levde videre, skulle selve anleggene som fenomen få større oppmerksomhet fra begynnelsen av 1950-årene. Antall undersøkte fangstgropanlegg økte, og strukturene fikk større plass i forskningen på samisk bosetting, økonomi og landskapsbruk. Den tidligere nevnte Ørnulv Vorren og etnografen Ernst Manker skulle på denne tiden bli viktige aktører i dette arbeidet. I 1953 utkom resultatene av deres felles studier av den historiske villreinfangsten ved fangstboplassen Gollevarre i Varanger (Manker & Vorren 1953). Denne forskningen var i stor grad rettet mot den samiske bosetnings- og økonomihistorien i området, noe som resulterte i en større undersøkelse av de mange fangstgropanleggene plassert i lokalitetens nærhet. Lik Vorrrens tidligere undersøkelser i Neiden, la forfatterne vekt på å beskrive fangstområdet og anleggenes geografisk-topografiske beliggenhet innenfor dette. Nytt for forskningen var imidlertid den økte bruken av arkeologiske metoder i deres undersøkelser; gropsystemene og deres fysiske utforming fikk mer oppmerksomhet enn tidligere, der systematiske undersøkelser ved hjelp av registreringer, oppmålinger, utgravninger og skisseringer av individuelle groper og delsystemer var bærende i enkelte deler av arbeidet. Denne tilnærmingen i mikroskala gav større innsikt i anleggenes struktur, oppbygging og grad av forfall, men som poengtert av forfatterne, kunne ikke undersøkelsene anvendes til å si noe konkret om anleggenes alder (ibid.:46). Likevel fikk de gjennom disse undersøkelsene større innsikt i den strategi fangstanleggene har vært anlagt med hensyn på, der så vel gropenes plassering i landskapet som systemenes oppbygging for en mest mulig effektiv fangst ble belyst på nye måter (ibid.:38-39,42-44).

På bakgrunn av sine resultater, samt studier av historisk, skriftlig kildemateriale fra Varanger, trakk også Manker og Vorren slutninger omkring de ulike steg i samenes kulturelle «utviklingslinje»; Da mye tydet på at fangst ved hjelp av gropsystemer var svært arbeidskrevende, skal overgangen fra fangstgropanlegg til *vuopman*-fangst vært resultatet av en effektiviseringsprosess i det samiske erverv. Slike teknologiske og økonomiske endringer førte muligens til en utvikling i sosial organisasjon blant Varangersamene (Manker og Vorren 1953:48-50) På bakgrunn av etnografiske kilder anslo forfatterne overgangen fra grop- til gjerdefangst til ca. 1550 AD (ibid.:46). De gjorde imidlertid ingen forsøk på å datere gropfangstens oppkomst.

Etter arbeidet ved Gollevarre videreførte Manker (1960) sin forskning på fangstgropanlegg, nå også med et sterkere fokus på undersøkelser i mikroskala. Til sammen 95 fangstsystemer i Sveriges innland, samt deler av Norge og Finland, ble undersøkt med hensyn til form, struktur/utstrekning og topografiske beliggenhet. Manker fokuserte i stor grad

på å kartlegge anleggenes fysiske utforming, der hvert gropsystem ble nøye registrert, oppmålt, tegnet og kartfestet. I noen tilfeller ble også enkeltgroper utgravd, rekonstruert og forsøkt ¹⁴C -datert. Dette ble den første utgivelsen som nærmest utelukkende konsentrerte seg om disse kulturminnene som fenomen, og grunnet arbeidets utstrekning og store datatilfang ble boken stående som et av de mest omfattende studiene av denne type fornminne i Norden. Til tross for dens potensielle utgangspunkt for dyptgående, komparative studier av fangstanlegg, ble imidlertid ikke dataene anvendt noe særlig i analytisk sammenheng. I stedet ble resultatene i stor grad presentert med langt mer åpne konklusjoner og slutninger. Den metodiske utviklingen arbeidet demonstrerte gav imidlertid utgivelsen status som nyskapende og et viktig skritt framover for en økt kunnskap, bevissthet og forståelse av fangstgropanlegg i Norden. Mankers dateringer viste dessuten at fangst ved hjelp av fallgroper skal ha foregått over en lengre tidsperiode enn tidligere antatt: fra tidlig vikingtid, ca 840 +/- 60 AD (Manker 1960:106), noe som rokket ved antakelsen om at gropfangst av rein tilhørte middelalder og nyere tids økonomi.

I Finland fikk også interessen for gropfangst av villrein fotfeste innen etnografien, hvorpå en rekke innledende undersøkelser ble utført med hensyn til kartlegging og oppmåling av fangstgropanlegg lokalisert i Nord-Finland. I en innledende rapport vedrørende det omfattende registreringsarbeidet utført mellom 1956-1962 skisserte Oula Näkkäljärvi (1964) de til da viktigste problemstillingene forbundet med studiet av fangstgroper i Finland. Som i tidligere undersøkelser var oppgaven hovedsakelig å kartlegge distribusjonen av slike fangstanlegg, samt å på sikt forsøke å tidfeste dem og deres brukstid. Näkkäljärvi (1964:232-233) poengterte imidlertid fangstgropanleggenes betydning i en videre kontekst, der forståelsen av bosetning, økonomi og kulturelle samband mellom samiske og ikke-samiske kulturer i fortiden stod i særstilling. Samtidig så hun behovet for å se forbindelsen mellom de mange fangstanleggene, slik at organisasjon, bruk og tidsmessig distribusjon kunne studeres i fremtiden.

3.2.3 Villreinfangstens kulturelle tilhørighet debatteres

Med den økende bevisstgjøringen og kunnskapen om fangstgropsystemer ble forskningens søkelys rettet mot stadig nye temaer og problemstillinger. Villreinfangsten, som tidligere var hovedsakelig omtalt som et fenomen av kun «intrakulturell» betydning, ble etter hvert diskutert i relasjon til langt større økonomiske og sosiale nettverk. Samtidig ble det stilt spørsmål ved tidligere antakelser angående fangstanleggenes kulturelle og sosio-økonomiske tilhørighet. Harald Hvarfner (1975) var blant dem som fremsatte kritikk mot etablerte slutninger omkring fangstgropanleggenes kronologiske og etniske tilhørighet. Denne forfatteren, med forsikring om at han ikke hadde til hensikt å splitte dette fangsttekniske fenomenet mellom flere etniske eller kulturelle grupper, mente at forskningen i

større grad burde legge frem alternative hypoteser for å utfordre den etniske entydigheten tidligere studier hadde pålagt fangstgropanleggene. Ved å se massefangst og etnisitet i sammenheng med fortidige, internasjonale økonomiske system hevdet han at et langt mer differensiert bilde av situasjonen kunne tydes (Ibid.:345). Dette fordi en del etablerte forestillinger om disse strukturenes etniske, geografiske og tidsmessige tilhørighet ifølge ham ikke hadde tilstrekkelig vitenskapelig belegg. Til da hadde ingen strukturer blitt datert eldre enn 700-tallet AD, og en rekke fangstgropanlegg kunne gjenfinnes utenfor historisk kjente samiske områder (Ibid.:355). Dessuten bestridte han den gjengse antakelsen om at fangstgroper hadde blitt brukt over lang tid. I stedet presenterte han muligheten for at slike strukturer ikke var solide nok til å bli brukt flere ganger. Ifølge forfatteren ville heller forskningen være tjent med å studere fangstgropanlegg innenfor en økonomihistorisk kontekst, der *årsaken* til massefangst av vilt var i fokus. Hvarfner anså relasjoner mellom fangstmenn og jern- og middelalderens handelsmenn for å ha vært grunnlaget for storstilt villreinfangst, og at selve ideen med gropfangst kom med sør-norske handelsreisende opp til Nord-Skandinavia. Fangstgropanlegg skal derfor ha hatt sin opprinnelse og vedlikehold på grunnlag av kulturkontakter, og da i hovedsak *diffusjon* (ibid.:357).

3.3 Fangstgropanlegg i arkeologiens søkelys

Etter årtier under etnografiens søkelys fikk etter hvert også reinfangsten betydning innenfor den arkeologiske forskningen. Ny kunnskap om fangstgropanleggene, og da spesielt omkring deres bruks- og anleggelsestid, gav dem en etter hvert nyvunnen status som mulige *forhistoriske* levninger. Samtidig økte tilgjengeligheten til disse kulturminnene; I løpet av 1950- og -60-årene ble en rekke større forvaltningsprosjekter over hele Fennoskandia initiert, der store skogs-, fjell- og innlandsområder ble gjenstand for omfattende arkeologiske undersøkelser i forbindelse med statlig vassdragsutbygging, vassdragsvern og økonomisk kartlegging (se Meschke 1977:6, NOU 43:1983). Dette førte til en sterk økning i antall registrerte kulturminner, da områder som tidligere ikke hadde vært av særskilt arkeologisk interesse opplevde økende oppmerksomhet fra disse hold. Denne utviklingen resulterte også i at flere fornminnekategorier forbundet med fjell og innland, f.eks. jaktboplasser og fangstanlegg, fikk stadig økt innpass innenfor den arkeologiske forskningen.

3.3.1 Nye metoder – nye perspektiver

Arkeologiens inntog i forskningen av fangstgroper og fortidig villreinfangst førte i første omgang til et større fokus på *datering* enn hva tidligere undersøkelser hadde gjort. Dette var delvis forårsaket av den økte bruken av mer effektive dateringsmetoder som ¹⁴C- datering, men må også sies å ha hatt sammenheng med ulikhetene i etnografiens og arkeologiens forskningsfokus. Arkeologenes ønske om å lokalisere massefangst av rein og elg innenfor

kultur- og samfunnshistoriske rammer (i motsetning til etnografiens kulturelle kategorier) resulterte i behovet for å studere gropfangsten i tid og rom. Dette fikk først og fremst sitt utslag rent metodisk. Klas-Göran Selinges (1974) arbeid med fangstgroper i de jämtlandske skogsområdene i Sverige var blant de tidligste tilskuddene til en utvidet kunnskap om fangstgropanleggenes bruksperioder. Hans *Ante Quem* ¹⁴C- dateringer av til sammen tjue elggroper fra det aktuelle undersøkelsesområdet avslørte en bruksperiode mellom ca. 1800 BC og 1600 AD – resultater som henviste til en langt eldre bruk enn hva tidligere forskning hadde antydnet. Lars-Göran Spång (1981) skulle seinere vise at konstruksjonen av fangstgropanlegg i Västerbotten og Jämtland skal ha begynt allerede i eldre steinalder, og i noen områder vedvart fram til nyere tid. En betydelig del av dateringsresultatene fra de undersøkte anleggene viste en brukstid på ca. 500 BC-1000 AD (Ibid.:284, 1997:74-77). Selinge avdekket imidlertid system som skal ha båret preg av gjenbruk. I ett tilfelle hvor det lot seg gjøre å datere flere bruksstadier, viste undersøkelsene at ei grop konstruert i eldre bronsealder ble renovert og tatt i bruk igjen i yngre jernalder (ibid.:32-33). Det kom imidlertid ikke frem hvorvidt det forekom aldersforskjeller innad i systemene, og dermed om det hadde forekommet en suksessiv utbygging av anleggene. Selinge (1974:36) knyttet gropfangsten i sørlige Norrland til tidlige fangstkulturer så vel som jernalderens gårdsbosetning i området, og så dem som produkter av mulig handels- og eksportvirksomhet i området. En merkbar økning i elgfangsten gjennom jernalder og tidlig middelalder støttet i stor grad antakelsen. Denne tendensen kunne også leses av Spångs (1981:284) dateringsoversikter.

Arkeologiens nyvunne interesser i den strategiske viltfangstens historie førte også til at andre analytiske verktøy ble innført i studiet av fangstgropanleggene. Ovennevnte Spång (1985) diskuterte bruken av mer naturvitenskapelige metoder for å oppnå ny kunnskap om gropfangsten i Fennoskandia, der han blant annet tok for seg Mankers (1960) omfattende materiale for statistisk analyse. Det mest interessante var imidlertid hans diskusjon av kartografiske verktøy i studiet av anleggenes beliggenhet/relasjoner i forhold til landskap og kulturminner; ifølge forfatteren hadde en rekke relasjoner mellom fangstgroper og hustuffer, koksteinstrukturer, gravplasser, steinaldersboplasser og til og med helleristningsfelt blitt avdekket gjennom slike metoder, noe som antydnet viktigheten av en videreutvikling innen dette feltet (ibid.:120-121). Ved å analysere anleggenes beliggenhet så Spång utgangspunktet for en metode som kunne spore ulike jakt- og fangstlokaliteter i landskapet, og dermed være viktig i den videre utforskningen av bosetningsmønstre innen de fortidige jakt- og fangstsamfunn. Han poengterte dessuten at også *fraværet* av fangstanlegg ville være nyttig å studere i en slik sammenheng, slik at man bedre kunne få inntrykk av hvordan fortidens mennesker anvendte seg av landskapet og dets ressurser (Ibid.)

3.3.2 Fjell og innland i fokus

Resultatene som framkom under de tidligste undersøkelsene av fangstgropanlegg for elg i søndre Norrland ble etter hvert viktig for den nordskandinaviske forskningen på gropsystemer og villreinfangst. I både Norge, Sverige og Finland ble innlandets bosetnings- og økonomihistorikk et stadig viktigere tema i arkeologisk sammenheng. Anlegg for strategisk massefangst av reinsdyr fikk i mange tilfeller plass i analysen som indikatorer på landskapsbruk så vel som økonomiske, teknologiske og sosiale strukturer i fortidige innlandsbrukende kulturer. Nylig fremkommet kunnskap om fangstanleggenes tidligste bruksperioder gav særlig arkeologisk forhistorisk forskning grunnlag for å involvere disse strukturene i forskningsarbeidet.

Lars Forsbergs (1989) forskning på økonomiske og sosiale endringer i nordsvensk forhistorie fremkalte behovet for å se den forhistoriske gropfangsten i et videre perspektiv. Gjennom studier av bosetningsmønster, erverv, teknologi og territoriell utnyttelse i tiden 6000 BC – 1000 AD i disse områdene, inkluderte han data fra over 100 fangstgroper for rein og elg i sitt materiale og knyttet disse sammen med kunnskap om utvikling og endringer i littisk teknologi, bosetning, landskapsutnyttelse og erverv. Forsberg, arbeidende ut fra et prosessuelt standpunkt, viste blant annet gjennom statistiske sammenfatninger av forskningsdata at gropfangsten i de svenske nordområdene har hatt størst betydning i tiden ca. 4000-2000 BC og mellom Kr.F-1000 AD. Fangst av elg skal imidlertid ha vært viktigst i den tidligste bruksperioden, mens reinfangsten nærmest var enerådende i jernalderen. Gropfangstens opp- og nedgangsperioder skal ifølge Forsberg ha korrelert med merkbare endringer i teknologi, bosetning og erverv/økonomi; Indikasjoner på individuell, aktiv fangst av rein ved hjelp av stikkvåpen sammenfaller med opphør av strategisk massefangst (Forsberg 1989:60), og den tidligste gropfangsten av elg synes å være sterkt tilknyttet en sedentær bosetningsfase. Den sterkeste økningen i villreinfangsten skal imidlertid ha sammenfalt med en periode hvor reinsdyret synes å være usedvanlig ettertraktet i nordområdene – sannsynligvis av handelsmessige årsaker (Forsberg 1989:67-68) – men da innenfor langt mer mobile samfunnsstrukturer.

I Sør-Norge vakte også villreinfangsten arkeologisk interesse. Større arkeologiske og zoologiske forskningsarbeider ble initiert i de sør-norske fjell- og viddeområdene fra 1970-årene (se f.eks Mølmen 1979) og utviklingen i forskningsmetodikk la grunnlag for en bredere forståelse av fangstgravanleggenes bruk, alder og kulturelle tilhørighet. Etter zoolog Edvard K. Barths mangeårige dateringsarbeid på dyregraver i Rondane og Hardangervidda, forelå det dermed allerede indikasjoner på at det også i sørlige områder hadde vært bedrevet fangst av villrein gjennom årtusener. Ved datering av godt bevarte trestrukturer i steingravene fant Barth at slik aktivitet kunne ha startet allerede i steinalderen (Barth 1994) og fortsatt i økende grad gjennom jernalder og middelalder (Barth 1996). Sveinung Bang-Andersen (2001) satte imidlertid denne fangsten i sammenheng med større

samfunnsmessige strukturer i sitt arbeid med reinsdyrgraver i de vestlige Setesdalsheiene. Gjennom registreringer, utgravninger og dateringer, samt statistiske og kartografiske analyser kunne han se indikasjoner på at gravfangsten i området var tilknyttet dalområdenes gårdsbosetning, og ikke entydige jakt- og fangstkulturer (ibid.:65-67). Ifølge Bang-Andersen syntes oppkomsten av denne fangstteknikken å samsvare med bosetnings-ekspansjonen i området mellom folkevandringstid og høymiddelalder både i forhold til alder og lokalisering i landskapet. Den raske og økende bosetningen skal i denne perioden ha sprenget seg over dalkantene og opp mot snaufjellet, og særlig gårder plassert i marginale områder skal ha hatt god tilgang til jaktmarkene (ibid.:71). Bang-Andersen så anleggenes tilsynelatende forbindelse til gårdene i dalstrøkene som tegn på en komplementerende utmarksnæring der ervervsmessige så vel som territoriale aspekter har spilt inn i den utvidede landskapsutnyttelsen. Dette skal ha vært ulikt den nærmest industrielle fangsten som syntes å ha pågått i andre områder, og som skal ha hatt mer vidstrakt økonomisk betydning.

3.3.3 Villreinfangst og samisk arkeologi

Til tross for arkeologiens inngående fokus på bosetning, økonomi/ervert og sosiale strukturer i den nordskandinaviske fortiden, var etnisitet og flerkulturalitet emner som frem til slutten av 1980-tallet var sterkt underkommunisert. Særlig var de politiske implikasjonene rundt temaet samisk/norrøn kulturhistorie problematiske, noe som førte til at enkelte arkeologiske kretser valgte å stille seg utenfor slike spørsmålsstillinger. Denne uvilligheten til å problematisere en multietnisk fortid møtte imidlertid kritikk fra enkelte arkeologiske hold (f.eks. Schanche og Olsen 1983), og i Norge, samt i enkelte svenske og finske miljøer fikk forskningen på samisk kulturhistorie økende oppslutning fra midten av 1980-tallet. Villreinfangst og fangstanlegg fikk på denne måten ny betydning innenfor forskningen på samisk kultur, økonomi og bosetning.

Inga Maria Mulk (1994) involverte gropanlegg for villreinfangst i sin studie av bosetningsmønster, ressursutnyttelse og sosial organisasjon innenfor samiske kulturområder. I likhet med tidligere analyser av det svenske innlandets forhistorie, fikk disse kulturminnene betydning i studiet av Sirkas-*siidaens* sosioøkonomiske prosesser gjennom 1600 år ved analyser av blant annet dateringer og beliggenhet i kulturlandskapet. Det interessante ved hennes fremstilling var imidlertid hvordan levningene etter fortidig villreinfangst ble anvendt i utarbeidelsen av hypoteser for bosetningsmønster, landskapsbruk, territoriedannelse og sosial organisasjon i området. Mulk viste gjennom analyser av anleggenes lokalisering og alder at gropfangsten i området ble etablert i neolittikum, men ble etter nedleggelsen gjenopptatt og videreutviklet under det første årtusen A.D. Generelt var også anleggene i skogslandet og forfjellet eldre enn de i fjellregionen. Ved å sammenstille denne kunnskapen med forskningsdata for omliggende boplasser, graver, offerplasser, osv., kunne hun utarbeide modeller for hvordan fortidens jakt og fangstsamfunn

flyttet rundt i området i ulike perioder (Ibid.:247-249). Samtidig trakk Mulk linjer mellom økningen av strategisk massefangst og utviklingen av sosiale strukturer; Den økende byggingen av anlegg ved midten av første årtusen A.D. kan, på grunn av de samarbeidsformer som slike faste anordninger må ha krevd, ha hatt implikasjoner på hvordan samfunnene organiserte seg. En slik omfattende investering i store anlegg for massefangst skal nemlig ha forutsatt involvering av en større befolkning enn tidligere produksjonsformer krevde, der alle medlemmer i produktiv alder, inkludert kvinner, måtte delta. Mulk mener at en slik situasjon kan ha ført til etableringen av *siida*-samfunnet i området (Ibid.:250-251), og dermed også befestet territorielle grenser mellom ulike grupper.

I Norge får også fangstanlegg betydning innenfor arkeologisk forskning på samisk kulturhistorie, og da innenfor et særdeles omdiskutert tema. Inger Storli (1994) behandlet data angående villreinfangst og tamreindrift i sin analyse av stallotuffer lokalisert i Saltfjell området. Tuftene, en kulturminnetype som i årtier hadde vært debattert i forhold til økonomisk og kulturell tilhørighet (se f.eks Manker 1960, Mulk 1994), hadde i flere tilfeller blitt knyttet til massefangst av rein på grunn av deres tilsynelatende nærhet til gropanlegg og andre fangststrukturer (Johansson 1951:34). Gjennom analyse av de nærliggende fangstgropanleggenes forbindelse til stallotuftene diskuterte Storli deres beliggenhet, antatt sesongmessige bruk og driftsbehov, og hvordan dette relaterer til kunnskapen om stalloboplassene, så forfatteren belegg for at tuftene ikke har hatt noen forbindelse til den storstilte villreinfangsten. De omtalte boplassene skal ha ligget i atypiske områder for slik fangstaktivitet, og kun små gropanlegg – som lett kunne driftes av en enkelt familie – fantes i umiddelbar nærhet til de omtalte tuftene. I stedet anså hun stallotuftene for å være levninger etter en begynnende reindrift i vikingtiden, hvor samiske grupper brøt ut av det tradisjonelle *siida*-samfunnet og den tilhørende jakt- og fangstbosetningen, og dermed dannet en samisk sosial elite. Villreinjakt skal imidlertid ha spilt en rolle i dette samfunnet (Storli 1994:130), noe de små anleggene tyder på. Mulk (1994) oppfattet imidlertid denne relasjonen annerledes; i hennes undersøkelser av Sirkas-*siidaens* bosetningsområder argumenterte hun for at tuftene har fungert som baser i forbindelse med nettopp villreinjakt. Dateringer av boplassene og flere av fangstanleggene viste at de var anvendt på samme tid, og stallotuftene synes å ha rommet et likt antall mennesker som det man anslår et jaktlag skal ha vært (Mulk 1994:241). Samtidig skal stalloboplassene ha ligget strategisk til i forhold til villreinsens flyttmønstre, noe som også taler for deres relasjoner til villreinfangst (Ibid.:242).

3.3.4 Nyere forskning

Forskningen på villreinfangst og fangstgropanlegg har, som man kan se ovenfor, blitt en viktig faktor innenfor den arkeologiske forskningen på fortidens kulturer og samfunn. Arbeider omhandlende bosetning og landskapsbruk, økonomi, teknologi og sosial struktur har stått i særstilling i bruken av fangstanlegg som forskningsmateriale, der både tidlige

innlandskulturer så vel som jordbruksamfunn og samiske *siidas*amfunn har blitt belyst delvis gjennom studiet av deres strategiske viltfangst. Nyere forskning om emnet har vist seg å bygge på disse forskningsresultatene, og samtidig legge til rette for en videre utvikling i vår forståelse av fortidens samfunn og deres strukturer. Et godt eksempel er Per H. Ramqvists (2007) forskning på kulturelle grenser i fortidens Norrland i Sverige. Ramqvist viser hvordan en sammenstilling av arkeologisk materiale som innsjøgraver, asbestkeramikk, bjørnegraver, stallotuffer og offerdepot og deres geografiske spredning kan være med på å antyde regionsdannelser og tildels mellomregionale forbindelser i fortidens nordområder. En stor og viktig del av denne undersøkelsen har imidlertid vært å analysere forekomsten av fangstgropanlegg i Norrland. Gjennom statistiske fremstillinger av gropenes alder og regionale spredning kunne forfatteren se gjennomgående økninger i groptfangsten i yngre jernalder og frem til begynnelsen av middelalder (ibid.:170). De fleste anleggene fra steinalderen skal være lokalisert i Lappland (ibid.:173). Det mest interessante er imidlertid hvordan denne aktiviteten synes å veksle mellom to regioner, nemlig sørlige «Lappland» og Jämtlandstraktene; stort sett alle opp- og nedgangsperiodene i disse regionene oppstår motsatt av hverandre, der perioder med mye fangst i Jämtland korrelerer med lite fangst i Sápmi og omvendt. Dette kan, ifølge forfatteren, tyde på konkurranseforhold mellom etablerte regioner, der muligens ytre handelsforhold kan ha påvirket denne utviklingen (ibid.:173). De geografiske forskjellene i groptfangsten skal dessuten i stor grad samsvare med andre antydninger til regionsdannelser, der fordelingen av ulike gravtyper, hustuffer, offersteder/depoter og asbestkeramikk har spilt inn.

3.4 Sammendrag

Som beskrevet i dette kapitlet, har den historiske groptfangsten av villrein i det nordlige Fennoskandia vært et forskningstema av flerfaglig interesse, der bakgrunnen og forutsetningene for studiet av disse fornminnene har variert betraktelig gjennom tidene. Etnografiens forskning var i stor grad knyttet opp mot studiet av kulturer og relasjoner mellom ulike kulturkategorier, og anleggene ble derfor i utgangspunktet utforsket som indikatorer på utvikling innen samisk kultur, teknologi og samfunn. Arbeidet med å kartlegge og registrere fangstanlegg i både Norge, Sverige og Finland i 1950- og 1960-årene førte imidlertid til en voksende interesse for, og kunnskap om, den fortidige villreinfangsten i disse områdene, og må dessuten betraktes som en viktig periode med hensyn til utviklingen av forskningsmetoder for studiet av fangstanlegg. Med en stadig økende kunnskap om anleggenes bruk, utredning og alder, fikk fenomenet betydning også utenfor den rent etnografiske forskningen. Etter en lengre debatt omkring villreinfangstens datering, etniske og kulturelle tilhørighet, samt betydning innen større økonomiske systemer, ble groptanleggene også etter hvert et arkeologisk anliggende. Med prosessualismens metodiske fokus, og seinere post-prosessualismens teoretiske utgangspunkt, spilte fangstanleggene en

rolle i så vel steinalderforskningen som studiet av samisk kultur og fortid. Sentralt har den strategiske fangstformens utsagnskraft i forhold til økonomi, landskapsbruk, bosetning og sosial struktur stått innen denne forskningen. Denne rollen, som kanskje særlig har gjort seg gjeldende de siste tiårene før årtusenskiftet, har imidlertid ledet til at gropfangsten og gropanleggene i langt mindre grad har blitt utforsket i seg selv. I stedet har de i større grad fått spille rollen som indikatorer på ulike typer landskapsbruk, økonomiske systemer, og som eventuelle kulturelle markører, og i mindre grad som aktive kilder til ny kunnskap om fortiden. Med denne tidvise mangelen på konkrete tilnærminger til emnet – hvor blant annet anleggenes bruk, konstruksjon, strategi, landskapsmessige forankring utforskes – ser man tendenser til en gradvis stagnasjon i forhold til den arkeologiske kunnskapen om fortidens villreinfangst. En økende interesse for metodisk og teoretisk utvikling innenfor temaet har imidlertid kunne spores i flere fennoskandiske forskningsprosjekt de siste årene, men behovet for en økt forskningsinnsats for å fremme kunnskap om villreinfangstens bruk og samfunnsmessige roller må fortsatt sies å være gjeldene.

4

Mål og metode

4.1 Innledning

Som man har kunnet se i forrige kapittel, har den årelange forskningen på fennoskandiske fangstgropanlegg vært med på å gi utvidet kunnskap om blant annet fortidig fangstteknikk, økonomi, bosetningsmønster og landskapsbruk i dette området. Den store innsatsen nedlagt i registrering og datainnsamling har utgjort, og utgjør fortsatt, et viktig grunnlag for arkeologiens forståelse av gropfangsten som fenomen, og gjennom vekslende metodiske og teoretiske utgangspunkt har temaet blitt belyst fra en rekke ulike perspektiver gjennom årene. Til tross for dette savnes fortsatt en mer konkretisert tilnæringsmåte til studiet av fangstgropanleggene, der en mer grunnleggende kunnskap om disse danner utgangspunktet for en videre utforskning av villreinfangsten og dens rolle i fortidens kultur og samfunn. Her inngår viten om deres beliggenhet, utvikling, bruk, strategiske oppbygging og alder – elementer som etter mitt syn er interessante for forståelsen av den (for-)historiske gropfangsten – og som i alle tilfeller bør ligge til grunn for en videre tolkning av dens rolle i så vel økonomiske som samfunnsmessige forhold.

Med dette som utgangspunkt vil jeg i det følgende presentere hvordan jeg i denne avhandlingen søker å belyse de nord-fennoskandiske fangstgropanleggene og deres betydning og bruk i fortidens villreinfangst. Her vil beskrivelsen av avhandlingens målsetninger vies særlig plass, der dens delmål og problemstillinger skal gjøres grundig rede for. I forlengelse av denne gjennomgangen vil den teoretiske og metodiske tilnærmingen til temaet presenteres og forklares ut fra de ovenstående målsetningene. Til slutt følger en oversikt over oppgavens videre oppbygging, med en kort presentasjon av de ulike kapitlene.

4.2 Målsetninger og problemstillinger

Som indikert ovenfor, er denne avhandlingens overordnede fokus å studere aspekter ved den nord-fennoskandiske gropfangsten av villrein med utgangspunkt i fangstgropanleggenes beliggenhet og oppbygging. Til tross for at jeg har valgt å betegne fangstgropanleggene som "nord-fennoskandiske", henviser dette mer til disse anleggenes "typologi" (jmf. kapittel 2.2) enn til oppgavens materialutvalg. Da undersøkelser av alle fangstgropanlegg i nordre Fennoskandia vil overgå rammene for en MA-oppgave, har det vært nødvendig å avgrense undersøkelsesområdet. I denne oppgaven vil derfor Troms fylke utgjøre det geografiske utgangspunktet for undersøkelsene.

Målsetningen for denne oppgaven er derfor, med utgangspunkt i Troms fylke og tilgrensende områder, å belyse fangstgropanlegg og deres rolle innenfor den fortidige villreinfangsten med henblikk på å skape grunnlag for fremtidige analyser av denne fangsten

i Fennoskandia som helhet. Sentralt står en konkret undersøkelse av fangstgropanleggene med hensyn til deres geografiske og topografiske plassering, konstruksjon og oppbygging for å bidra til en utvidet kunnskap om gropfangstens utbredelse, lokalisering, bruk og fangstmessige strategi. Denne informasjonen vil deretter bli anvendt i en diskusjon av utvalgte tema innenfor gropfangstens utførelse, og dens økonomiske og sosiale betydning i fortiden.

Som det framgår fra hovedmålsetningen, vil det første delmålet være å undersøke fangstgropanleggenes landskapsmessige utbredelse og beliggenhet. Fangstens lokalisering i forhold til regioner, klimasoner og landskapstyper har ikke oppnådd stor oppmerksomhet i den tidligere forskningen, og har, så vidt det har vært mulig å finne ut, ikke vært forsøkt belyst gjennom systematiske undersøkelser av gitte områder eller landskap. Jeg ønsker derfor å undersøke hvor og i hvilke områder gropfangsten har foregått, og hva dette kan fortelle om hvor denne aktiviteten oftest har forekommet. Hvor i Troms finner man fangstgropanlegg? I hvilke landskapstyper og regioner har fangsten foregått, og kan dette si noe om i hvilke sesonger har man fangstet storvilt? Kan fangstens lokalisering og utbredelse fortelle om dens rolle og anvendelse i både økonomisk og sosialt perspektiv?

Et annet mål tilknyttet spørsmålet om fangstgropanleggenes beliggenhet er å belyse fangstgropanleggenes lokalisering i et geografisk og topografisk lys. Villreinfangstens tilknytning til terreng er interessant, da dette kan gi økt kunnskap om så vel dens tekniske og strategiske grunnlag som om det finnes spesielle sammenhenger mellom gropfangst og landskapsforhold. Dette innebærer spørsmål omkring anleggenes plassering i terrenget og dets formasjoner; hvilke geografiske forhold har gropfangsten foregått under? Har anleggene vært tilknyttet spesielle topografiske formasjoner, og hva kan dette fortelle om fangstens oppbygging og forløp? Det vil også være en sentral oppgave å undersøke hvorvidt tendenser i forhold til geografisk og topografisk plassering kan utskilles, og hvorvidt det finnes en sammenheng mellom anleggenes beliggenhet og deres størrelse.

Et tredje viktig delmål er å undersøke og belyse fangstgropanleggenes utsagnskraft i forhold til deres konstruksjon og utvikling, interne struktur og konkrete anvendelse. Å belyse systemenes beliggenhet, oppbygging og layout, samt å undersøke hvorvidt en slik studie kan indikere aspekter ved deres utvikling i tid og størrelse, fangstmessige strategi, bruk og økonomiske/sosiale rolle i deres samtid står her sentralt. Herunder ligger også spørsmål omkring deres alder og plassering innenfor en større, kulturhistorisk kontekst. I undersøkelsen av anleggenes beliggenhet vil deres plassering lokalt i terrenget være i fokus; hvilken geografisk, topografisk og lokaltopografisk forankring har anleggene, og hva tyder dette på i form av landskapsbruk og strategi? I forbindelse med disse problemstillingene vil også anleggenes oppbygging og struktur behandles. Hvilken layout har anleggene, og hvordan faller dette sammen med deres beliggenhet? Når ble anleggene bygget, og finnes det indikasjoner på hvordan anleggene har blitt utviklet? Hva kan dette si oss om fangstens

økonomiske og sosiale betydning gjennom tidene?

4.3 Teoretisk utgangspunkt

Da denne oppgavens målsetninger omfatter å undersøke nord-fennoskandiske fangstgropanlegg ut fra et konkret grunnlag med fokus på oppbygging og funksjon, anser jeg det som unaturlig å lede undersøkelsene ut fra en omfattende teoretisk diskusjon. Med hensyn til materialets beskaffenhet og oppgavens problemstillinger, ser jeg det som langt mer hensiktsmessig å studere og diskutere emnet i forhold til de arbeidene som i størst grad berører arktiske jakt- og fangstkulturer. Som oppgavens teoretiske utgangspunkt vil jeg derfor trekke ut elementer fra øko-funksjonalistisk og tildels strukturmarxistisk teori, dog på et generelt og overordnet nivå. Disse teoretiske standpunktene har hatt en sentral plass i forskningen på arktiske jakt- og fangstsamfunn, hvor de særlig har gjort seg gjeldende i studiet av slike kulturers utnyttelse av ressurser, både i økologisk, økonomisk, sosialt og metodisk/teknisk fortegn (f.eks. Binford 1980, Ingold 1980). De har imidlertid de siste tiårene opplevd motbør for deres oppfattelse og behandling av menneskelig kultur, der kritikere har tatt til orde mot det de mener er en "reduksjon av kultur til et tilpasningsmessig redskap" (Olsen 1997:151). Denne oppgavens teoretiske utgangspunkt vil imidlertid forholde seg på et mer generelt plan, der de mest deterministiske vinklingene, som «optimal foraging», ikke vil inngå som del i mine betraktninger om fangstgropanleggene og deres rolle innen villreinfangsten.

4.4 Metodisk tilnærming

De tekniske og analytiske metodene som er anvendt i dette prosjektet har blitt valgt ut med utgangspunkt i de ulike problemstillingene jeg søker å diskutere. Disse refererer til oppgavens hoved- og delmål, der jeg gjennom en analyse av fangstgropanleggenes geografiske og topografiske beliggenhet, deres oppbygging og indre struktur, søker å belyse elementer ved gropfangsten som kan gi ytterligere kunnskap om dens rolle i villreinfangsten. Som en del av disse målsetningene ligger spørsmål omkring datering og brukstider, fangststrategi, tidsmessig utvikling, og ikke minst hvorvidt det er mulig å kunne se sammenfallende trekk mellom de utvalgte fangstgropanleggene – spørsmål som alle setter krav til bruken av spesielle metoder og teknikker. I det følgende skal jeg derfor gjøre rede for den metodiske tilnærmingen til de nevnte problemstillingene, der både den tekniske feltundersøkelsen og den analytiske metodikken skal beskrives og forklares.

4.4.1 Utvalg av materiale for analyse

I henhold til oppgavens målsetning om å undersøke fangstgropanleggenes utbredelse og landskapsmessige beliggenhet, har det vært nødvendig å studere slike systemer med hensyn til deres geografiske og topografiske lokalisering i terrenget. Da en analyse av gropanleggenes beliggenhet ikke kan utføres på bakgrunn av et begrenset antall fangstgropanlegg, men heller må ha sitt grunnlag i et større og mer statistisk representativt materiale, har jeg utarbeidet et utvalg av til sammen 40 lokaliteter som skal anvendes i å belyse dette fra et kvantitativt ståsted. Her har informasjon vedrørende fangstgroper og større fangstgropsystemer fra hele Troms og tilgrensende områder i Sverige og Finland blitt samlet inn for å gi et bilde av hvor i landskapet – og i hvilken skala – gropfangst har funnet sted. Utvalget søker å dekke så mange så mulig av de hittil kjente fangstgropanleggene i området, og informasjon om deres geografiske, topografiske og lokaltopografiske plassering blitt samlet inn fra Askeladden, rekognoseringsrapporter og fra egne undersøkelser. Dataene har siden blitt sjekket opp mot kartmateriale, systematisert og ordnet med henblikk for kvantitativ og kvalitativ analyse (appendiks A3-4).

Til tross for innsamlingen av informasjon har blitt gjort med grundighet, innehar det omtalte materialet begrensninger med hensyn til nøyaktighet og representativitet. Utvalget er nemlig, med kun få unntak, basert på de innrapporterte arkeologiske registreringsarbeider gjort i fylket de siste 50 årene, og beskrivelsene av lokalitetene er derfor av varierende kvalitet. Materialet er dog tilstrekkelig representativt for analysen, og det er min oppfatning at en fremtidig tilkomst av registrerte anlegg ikke vil kunne endre mine konklusjoner nevneverdig. Noen forbehold må imidlertid tas i denne sammenheng: ødelagte, uregistrerte eller ikke innrapporterte anlegg i fylket vil av naturlige årsaker ikke være del av analysen. Man må også ta høyde for at enkelte av de registrerte lokalitetene kan være mistolket som fangstgropanlegg. Enkeltgroper registrert som "mulige fangstgroper" blir derfor ansett som for usikre for videre analyse, og tas ikke med i denne omgang. "Mulige fangstgroper" funnet i grupper vurderes imidlertid som mer sannsynlige, og innlemmes dermed i det utvalgte materialet.

Da de utvalgte anleggene er registrert til ulike tider og av ulike registratorer med forskjellig faglig bakgrunn og kjennskap til fangstgropanlegg, er det naturlig at gjengivelsen av strukturenes beliggenhet varierer hva skala og nøyaktighet angår. Ufullstendige eller uklare beskrivelser av anleggene har blitt fjernet fra tabellene, og vil derfor ikke inngå som del i analysen. For å bevare representativiteten i materialet vil jeg likevel søke å beholde så mye data som mulig, og innlemme de delene av informasjonen som gir tilstrekkelige beskrivelser av anleggenes beliggenhet. Slik vil alle fangstanleggene analyseres, men da noen på kun enkelte nivåer.

4.4.2 Feltundersøkelser og dokumentasjonsteknikk

I tråd med oppgavens delmål om å belyse aspekter ved fangstgropanleggenes geografiske og topografiske beliggenhet, oppbygging, struktur og alder, har det vært nødvendig å utføre undersøkelser som behandler systemene på mikronivå. Da det ikke har vært mulig å undersøke alle de 40 gropanleggene på dette detaljnivået, har to forskjellige lokaliteter blitt valgt ut for denne studien. Bakgrunnen og premissene for utvelgelsen vil bli forklart i oppgavens videre løp. De to anleggene ved Ástu og Ávževuoddo, begge beliggende i Bardu kommune, Troms fylke (sistnevnte lokalitet ligger også delvis i Norrbotten i Sverige) vil begge bli nærmere presentert i kapittel 5.

Grunnlaget for prosjektets mikroanalyse ble lagt under feltsesongene i 2006 og 2007, der fangstgropanleggene ved henholdsvis Ástu og Ávževuoddo ble undersøkt av undertegnede sammen med til sammen fem assistenter, samt tidvis under veileders assistanse. Anlegget ved Ástu ble første gang rekognosert sommeren 2006, hvor hele fangstsystemet ble registrert, oppmålt og kartfestet. Jeg gjorde også her innledende arbeid med hensyn til datering, hvor til sammen fem fangstgroper ble undersøkt for daterbart materiale. Feltarbeidet ved Ástu fortsatte sommeren 2007, der avsluttende arbeid ble utført – fortrinnsvis med hensyn til datering. Undersøkelsene av fangstgropanlegget ved Ávževuoddo ble i sin helhet utført sommeren 2007, der både registreringer, uttak av daterbart materiale, samt annen dokumentering ble utført. Vinteren og sommeren 2008 utførte jeg også rekognoseringer og kontrollmålinger av lokaliteten. Etterarbeid ble gjort umiddelbart etter hver feltsesong. I det kommende avsnittet skal jeg redegjøre for den metodiske fremgangsmåten utført i felt og under etterarbeid.

4.4.2.1 Registrering av geografisk og topografisk lokalisering

I dokumentasjonen av anleggenes *geografiske* beliggenhet har jeg rekognosert deres omliggende områder for å kartlegge aspekter ved deres lokalisering som kan være relevante i analysen. Som en del av registreringen har jeg utarbeidet et registreringsskjema over landskapstyper og andre geografiske kategorier (appendiks A1). Disse kategoriene reflekterer ikke nødvendigvis fangstpersonenes syn på og forståelse av landskapet. Det er heller ikke min oppfatning at de under jakt og fangst eller anleggelsen av fangstgropanlegg har analysert terrenget gjennom slike benevnelser. For å kunne analysere anleggenes beliggenhet fra en vestlig geografisk forståelse har det imidlertid vært nødvendig å anvende kjente landskapsmessige begreper som lar oss forstå deres lokalisering ut fra de gjeldende kunnskapsrammer. Kategoriene favner alt fra makrogeografiske benevnelser som "kyst/innland", "høyland/lavland", "viddeplatå/fjelllandskap" til snevrere benevninger som behandler landskapet på et mer detaljert nivå. Her berøres fangstanleggenes topografiske

plassering, der anleggene, og ikke minst delsystemenes lokalisering på mikronivå kan markeres på skjemaet. Her beskrives mindre seksjoner av anlegget og deres relasjoner til det omgivende terrenget, i noen tilfeller helt ned på gropnivå. I denne delen inngår også kategorier for jordsmonn, vegetasjon og terrengets kupering. Alle graderinger av f.eks. vegetasjonstetthet eller hvor kupert landskapet ble målt med øyemål og beskrevet med kategoriene høy, middels og lav.

4.4.2.2 Oppmåling av fangstgropene

Etter registrering av gropfangstens geografiske og topografiske forankring, har undersøkelsene fortsatt på mikronivå og henvendt seg til selve fangstanleggene og til dokumentasjonen av deres form, struktur og sammensetning. For å dokumentere de individuelle gropenes størrelse og form, har hver fangstgrop blitt målt opp med hensyn til deres lengde, bredde og dybde. I Ávževuoddo- anleggets tilfelle har jeg – grunnet begrensninger med hensyn til tid og logistikk - gått ut fra Mankers oppmålinger fra 1960. Enkelte groper har imidlertid blitt kontrollmålt for å sjekke de tidligere registreringenes nøyaktighet, samt hvorvidt nylige endringer har funnet sted grunnet forfall. Ifølge målingene viste disse seg å være fortsatt gjeldende. Under registrering har jeg, så langt det har vært mulig, notert meg informasjon ved gropenes utseende som kunne tenkes å være relevante for analysen.

Som en del av oppmålingsprosessen har fangstgropene blitt nummerert og kartfestet. Da gropsystemene ved både Ástu og Ávževuoddo begge har blitt tegnet opp ved tidligere undersøkelser, har registrering og nummerering skjedd med utgangspunkt i disse skissene. Gropene har deretter blitt kartfestet ved hjelp av GPS. I Ástus tilfelle ble det, som et eksperiment, tatt UTM-koordinater av alle fangstgropene for å undersøke hvorvidt en slik dokumentering kan gi en nøyaktig nok gjengivelse av fangstgropanlegget. Ved Ávževuoddo ble det, grunnet større tetthet mellom de enkelte gropene, notert UTM-koordinater på utvalgte punkter langs anleggets leie. Gropene ble så plottet inn på kartet ved hjelp av koordinatene og Mankers (1960:59-63,156-157) oppmålinger av anlegget.

4.4.3 Datering

4.4.3.1 Dateringsmetoder: teknikk og begrensninger

Datering av fangstgroper har representert et av de største og mest omtalte problemene i den arkeologiske utforskningen av gropfangst av villrein og elg, da det i kun svært få tilfeller finnes intakt, daterbart materiale inne i eller i direkte relasjon til gropene. I tillegg er det grunn til å tro at anleggene har blitt anvendt periodevis over lange tidsrom, da undersøkelser i Fennoskandia har påvist groper som har vært restaurert og gjenbrukt etter lange brakkperioder (Mulk 1994:167, Bang-Andersen 2004:50). Disse faktorene har ført til at

ethvert forsøk på å anså brukstiden til et fangstgropanlegg bringer med seg en rekke problemer og feilkilder som under alle omstendigheter må tas til vurdering. Til tross for begrensningene fangstgropanlegg gir på dette punktet, har ulike dateringsforsøk ført til utviklingen av teknikker som alle belyser ulike deler av anleggenes "levetid", men som samtidig fører med seg kilder til tekniske feil og mistolkninger.

I tilfeller hvor daterbart materiale fra trestrukturer eller andre artefakter av biologisk materiale kan avdekkes i gropene, kan disse dateres ved hjelp av ^{14}C -metoden, eller i enkelte fall dendrokronologisk. Dateringen vil da angi alderen til det omtalte materialet, og feilkilden vil derfor ligge i hvilken del av brukstiden disse representerer. Funn av slikt materiale skjer imidlertid, som tidligere nevnt, kun i svært få tilfeller, og har til nå ikke blitt anvendt i nord-fennoskandiske undersøkelser. De hyppigst anvendte metodene tar derfor sikte på å datere andre deler av gropene – deler som ikke er direkte relatert til selve tilvirkings- eller fangstaktiviteten. Disse metodene, kalt *Post Quem* og *Ante Quem* dateringsteknikk, aldersbestemmer biologisk materiale tilhørende perioder henholdsvis før og etter at gropene har vært i bruk. *Post Quem*-datering skjer ved at materiale som utgjorde markoverflaten som ble dekket av vollen under gropgravingen hentes ut og dateres radiologisk. Disse restene, som er best daterbare hvis de inneholder kullfragmenter (se Melander 1981:121-123) henspiller derfor ikke nøyaktig til tiden anlegget ble gravd, men sannsynligvis til perioder *før* denne aktiviteten ble utført. Metoden anvendes derfor til å grovt beregne tiden den aktuelle strukturen ble gravd, med forbehold om dateringsmaterialets alder før det ble dekket av vollen. Prinsippet bak *Ante Quem*-metoden er på sin side å datere materiale som tilkom gropen umiddelbart *etter* dens siste bruksperiode. Ved å anvende denne metoden kan man derfor grovt datere gropfangstens siste faser, med forbehold om vekstforholdene i områdene ikke har vært for langsomme.

Metodene omtalt ovenfor må ansees som de mest anvendte dateringsteknikkene i studiet av jordgravde fangstgroper, men er likevel omstridte på grunn av deres potensielle feilkilder. *Post Quem*-metoden har av enkelte forskere blitt omtalt som upålitelig, da dateringsmaterialet anvendt i denne teknikken i noen tilfeller like fullt kan stamme fra aktivitet eller naturlige prosesser funnet sted flere tusen år tidligere enn gropfangsten. Dette fordi fangstgropanlegg i nordre Fennoskandia i stor grad er plassert i områder hvor vegetasjonen dannes over lang tid, da klimaet i disse traktene gir begrensede vekstforhold. Samtidig kan også materialet anvendt i *Ante Quem*-dateringer henviser til yngre tidsperioder enn antatt på grunn av innblanding av resente røtter som har vokst seg gjennom humuslagene. Feilkildene metodene potensielt fremmer setter derfor spesielle krav til fortolkning og diskusjon, og kan aldri tas for å gi absolutte dateringer.

4.4.3.2 Datering av fangstanleggene ved Ástu og Ávževuoddo

Den metodiske fremgangsmåten for datering av gropsystemene har blitt valgt ut fra tre problemstillinger som både henvender seg mot anleggenes alder og struktur/strategi: når ble anleggene tidligst anlagt, og over hvilket tidsrom har de blitt utviklet? Hvordan har systemene blitt bygget over tid? I forsøk på å datere deres anleggingsfase(r) og eldste brukstid har metoder knyttet til *Post- Quem-* datering blitt utnyttet ved begge lokalitetene. Her har daterbart materiale blitt tatt ut ved å grave en 50 cm bred sjakt gjennom vollen på utvalgte fangstgroper, helt fra dens ytterste ende og fram til begynnelsen av gropveggen. Sjaktene ble, beroende på gropenes og vollenes størrelse, mellom 1- 2,5 meter lange og omlag 0,5-1 m dype. Det har deretter blitt søkt etter kullholdige humusrester eller annet biologisk materiale som tidligere utgjorde markoverflaten. Dette tegnet seg typisk sett som et mørkt humusjikt mellom det øverste podsollaget dannet i vollen og det underliggende, lys grå utvaskningslaget (se appendiks B 4). Prøver av dette materialet ble tatt ut fra sjaktveggen, pakket i forseglede poser og merket med funnsted og prøvenummer. Det har også blitt tegnet profilttegninger i 1:10 (appendiks B 4), der områdene for prøveuttak ble avmerket og nummerert på lik linje med dateringsprøvene.

For å kunne få et inntrykk av anleggenes seneste brukstider, ble det også tatt prøver for *Ante Quem-* datering. Da *Post Quem-* datering også viste seg å være umulig ved enkelte groper grunnet fravær av daterbart materiale, fungerte også denne metoden som reserveteknikk for å kunne gi noen som helst henvisning til anleggenes bruksperioder. Prøveuttak ble utført ved å spa opp et prøvestikk ca. 40 x 40 cm midt i de aktuelle fangstgropenes bunnflate. Det ble deretter skåret 1-2 cm av det underste, eldste torvlaget, og materialet ble deretter pakket i forseglede poser og merket med gropnummer, og en oversikt over jordsmonnet ble notert.

Da datering av hver og en av fangstgropene ikke har vært logistisk og økonomisk mulig, har det vært nødvendig å foreta valg med hensyn til hvilke deler av anleggene jeg ønsket å aldersbestemme. Disse valgene har vært ledet ut fra spørsmål vedrørende fangstanleggenes alder, men også deres generelle anleggsstrategi og tidsmessige oppbygging. For å forsøke å avdekke hvordan fangstsystemene har blitt bygget over lengre tid, og da i hvilken *retning* eller *rekkefølge*, ble det tatt prøver fra groper jevnt fordelt utover anleggene. Gropene ble valgt ut beroende på deres tilhørighet til og plassering i små «delsystemer», det vil si groprekker som på grunn av deres utforming, størrelse eller beliggenhet kan synes å være bygget samtidig, eller tilhøre samme konstruksjonsforløp. Ved Ástu ble det åpnet til sammen sju groper for *Post Quem-* datering, og ved Ávževuoddo ble det åpnet tolv fangstgroper for samme formål. I tillegg ble det hentet ut materiale for *Ante Quem-* datering fra tre groper i Ástu og fire groper ved Ávževuoddo- anlegget. Prøvene ble alle vasket og tørket på laboratoriet ved Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø. *Post*

Quem-prøvene ble deretter sortert for kullfragmenter, og *Ante Quem*-prøvene ble i tillegg sortert for å skille resente røtter fra dateringsmaterialet. Kullet og de gamle planterestene ble deretter sendt til AMS-datering ved Beta Analytics i Florida i USA og Nasjonallaboratoriet for ^{14}C , NTNU, Trondheim.

4.4.5 Undersøkelser av fangstgropenes oppbygging og stratigrafi

Som følge av inngrep i utvalgte fangstgroper i dateringsøyemed, har det også vært anledning til å dokumentere gropenes oppbygging gjennom å studere stratigrafier og eventuelle støttestrukturer avdekket under gravingen. Det ble, som tidligere nevnt, laget profiltegninger og tatt fotografier av alle profilene hvor det ble hentet ut dateringsprøver, men andre aspekter ved disse profilene, som f.eks. spesielle lagdannelser eller strukturer av særskilt interesse (appendiks B 4), ble også dokumentert på samme måte, eventuelt ved hjelp av foto (figur 5.).

4.5 Analytisk metode

Den analytiske prosessen i prosjektet har, i likhet med det omtalte feltarbeidet, krevd bruk av spesifikke metoder og verktøy. Særlig har teknikker utviklet for å behandle data relatert til geografi/ kartografi og statistikk spilt viktige roller for den kommende analysen, da en stor del av feltdataene består i opplysninger relatert til fangstgropenes plassering, form, størrelse og generelle oppbygging. I det kommende skal jeg presentere to av de viktigste analyseverktøyene i utforskningen av fangstgropanleggene, nemlig statistikk og Geografiske Informasjonssystemer.

4.5.1 Kvantitative analyser

Informasjonen innsamlet om de utvalgte fangstgropanleggene i Troms og tilgrensende strøk, blant annet data angående deres beliggenhet, størrelse og utforming, skal i stor grad behandles gjennom kvantitative analyser. Dette materialet og dets format er i utgangspunktet gunstig for multivariate analyser, og resultatene fra slike kan ha vært interessante og relevante for de spørsmål jeg ønsker å belyse i denne oppgaven. Da jeg dessverre ikke besitter den nødvendige bakgrunnskunnskapen for å utføre slike analyser på et tilfredsstillende nivå, har jeg valgt å ta i bruk andre statistiske metoder i behandlingen av materialet – metoder som jeg mener også vil kunne gi relevante resultater for de problemstillingene jeg søker å belyse. For denne studien har jeg derfor valgt å utføre enkle én- og toveisanalyser av den tilgjengelige informasjonen, hvor histogram og kryssplottdiagrammer utgjør de viktigste verktøyene for analyse og presentasjon av materialet.

4.5.2 Geografiske Informasjonssystemer

GIS, eller Geografiske Informasjonssystemer, betegnes som et IKT-basert system utviklet for å lagre, behandle, analysere og fremstille informasjon som innehar romlig eller geografisk referanse (Chapman 2006:15). Dette verktøyet assosieres i stor grad med arbeidet med, og fremstillingen av, digitale kartdata og annen geografisk eller romlig informasjon. I arkeologisk sammenheng det fått stor betydning innen så vel utarbeidelsen av kart og andre skisser av rom og flate, som verktøy for landskapsarkeologiske analyser, samfunnsplanlegging og kulturminnevern, samt en rekke andre formål innen planleggingen, analysen, tolkningen og framstillingen av arkeologisk materiale (Chapman 2006, Blankholm 1998). Et av hovedprinsippene bak GIS er muligheten til å anvende data fra forskjellige kilder, og sammenstille disse gjennom ulike kombinasjoner og vinklinger. Dette skjer ved at informasjonen – som kan bestå av data omkring posisjoner og utstrekning av f.eks høydekurver, vann, kulturminner, grenser og veier/samferdsel i et valgt område – ordnes i grupper eller *tema*. De ulike komponentene i hvert tema presenteres som enten punkter, linjer eller flater, og utgjør til sammen *temalag* som kan legges over hverandre og forme de informasjonskombinasjonene man ønsker. Når dette grunnlaget er lagt, kan verktøy for analyse og/eller presentasjon anvendes for videre arbeid med det aktuelle datagrunnlaget. Den utstrakte anvendelsen av GIS i ulike fagområder har ført til utviklingen av en rekke forskjellige GIS-programmer, alle med ulike bruksområder og faglige orienteringer. I dette prosjektet vil ArcMap anvendes i behandlingen og presentasjonen av topografiske og geografiske data. GIS har altså ikke være et analytisk verktøy for denne avhandlingen, er anvendt i utarbeidelsen av kartskisser som har gjort grunnlaget for visuelle analyser av materialet (www.esri.com).

4.5.2.1 Bruken av GIS i studiet av fangstgropanlegg for villrein

Feltdata som beskriver fangstgropanleggenes og andre kulturminners posisjon, struktur og utstrekning i landskapet, har alle blitt behandlet gjennom ArcMap. UTM- koordinater tatt somrene 2006/2007, vinter og sommer 2008, samt data hentet fra NIKUs registreringer av 2002, har formet grunnlaget for utarbeidelsen av digitale kartskisser over kulturlandskapene ved Ástu og Ávževuoddo. Ved hjelp av disse verktøyene har det også vært mulig å produsere detaljkart av fangstgropanleggene (appendiks B 2).

Fangstanleggene har alle blitt gjengitt grop for grop, der UTM-koordinater tatt i felt har utgjort grunnlaget for kartskissene. Da koordinatene er tatt med en teoretisk feilkilde på mellom 2-6 m, har de digitale kartskissene blitt sammenstilt med de håndtegnede skissene fra eldre registreringsarbeid og egne feltnotater tatt under rekognosering. Eventuelle avvik mellom disse kildene har deretter blitt korrigert manuelt i ArcMap. I tilfellet med Ávževuoddo-

anlegget, der kun et utvalg groper har blitt kartfestet med GPS, har denne informasjonen blitt supplert og sammenstilt med Mankers registreringer fra 1960, der avstanden mellom hver grop har blitt dokumentert. Mine egne feltnotater over delsystemenes orientering har også spilt en rolle i utformingen av disse skissene.

5

Fangstgropanlegg i Troms og tilgrensende områder

5.1 Introduksjon

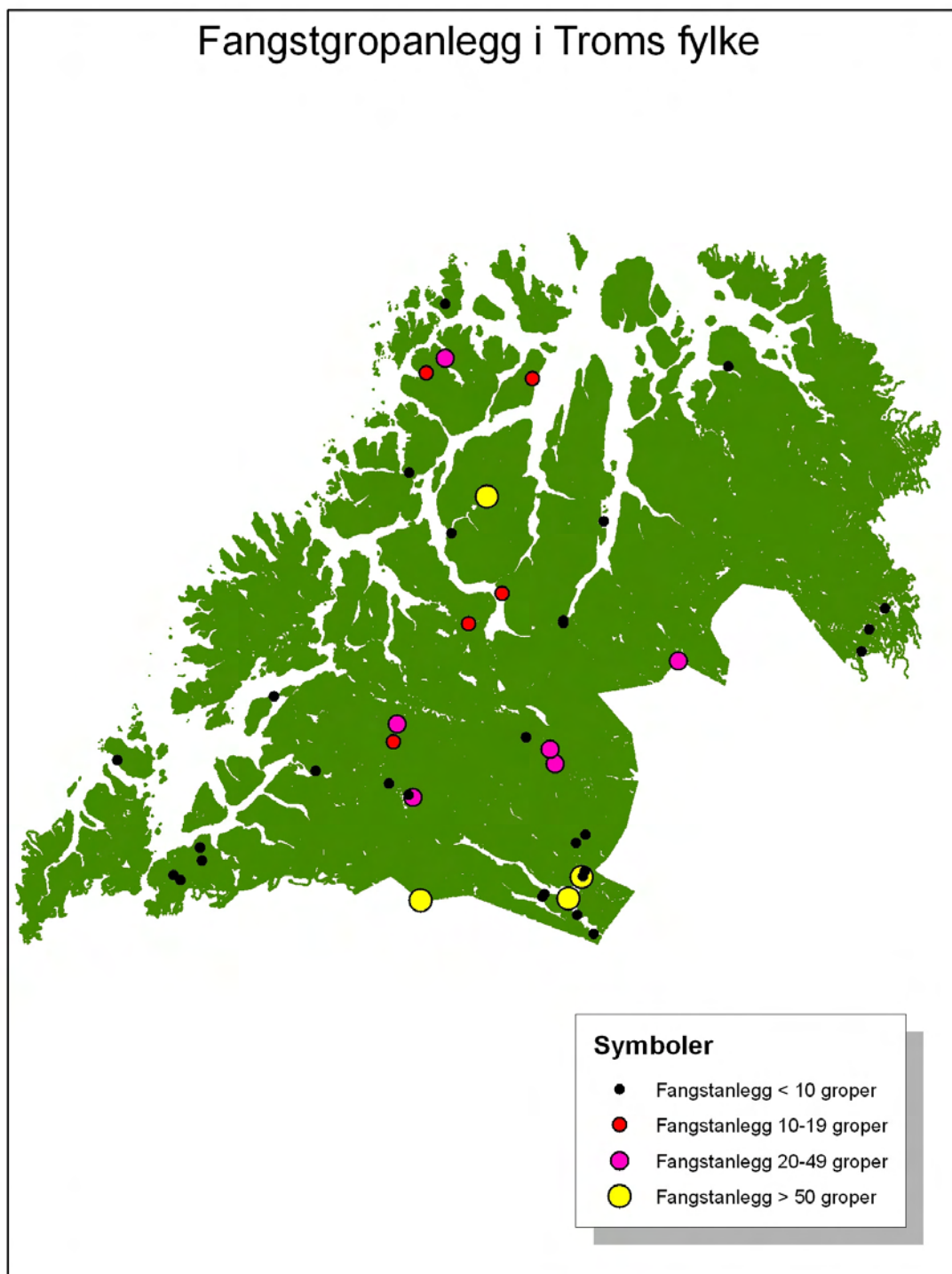
I dette kapitlet skal det arkeologiske materialet som danner grunnlaget for den kommende analysen presenteres. Her vil det først gis en kort gjennomgang av materialet som skal ligge til grunn for studiet av gropfangstens geografiske og topografiske plassering, og i de neste delkapitlene vil de to anleggene valgt ut for mikroanalyse gjøres rede for. Disse vil bli beskrevet med hovedtyngde på deres geografiske og topografiske lokalisering, oppbygging og struktur, gropenes konstruksjon og alder, samt relasjoner til et større kulturminnemiljø. I beskrivelsen av fangstsystemenes utstrekning og landskapsmessige lokalisering vil kart, tegninger og andre skisser vektlegges som presentasjonsverktøy. Datagrunnlaget disse baseres på stammer delvis fra mine egne undersøkelser, og delvis fra tidligere registreringer av anlegget og det omkringliggende området. Materialet har blitt forsøkt presentert over en felles mal, men enkelte ulikheter i data- og kildetilfang vil likevel føre til at presentasjonen av de to anleggene kan variere noe i struktur og innhold.

5.2 Fangstgropanlegg i Troms fylke

Som presisert i kapittel 4.4.1, har studier av fangstgropanleggene i Troms fylke og deres landskapsmessige beliggenhet krevd utarbeidelse et materialutvalg som muliggjør enkle statistiske analyser av deres geografiske og topografiske lokalisering. I dette henseende har til sammen 40 ulike fangstgropanlegg blitt valgt ut, der de fleste registrerte/kjente lokaliteter fra fylket er innlemmet i materialet. Anleggene er lokalisert i flere regioner i fylket, og finnes i Bardu, Målselv, Nordreisa, Kvæningen, Storfjord, Lyngen, Karlsøy, Dyrøy, Balsfjord, Harstad, Salangen og Tromsø kommuner. Det er ikke under gjennomgangen funnet registreringer av sikre lokaliteter i Torsken, Kvæfjord, Kåfjord, Berg, Skjervøy, Lenvik, lbestad, Bjarkøy og Gratangen kommuner.

Fangstgropanleggene er av varierende størrelse og utstrekning, og består av alt fra én fangstgrop til over 200 strukturer. I figur 3 følger en kartografisk oversikt over lokalitetene, der deres størrelser og lokalisering er markert. Da det ikke er plass til en utfyllende beskrivelse av de enkelte anleggene i dette kapitlet, er materialet som helhet presentert i tabell 1. Her finnes beskrivelser av anleggenes ID- nummer, størrelse, geografiske og topografiske beliggenhet, samt annen informasjon som ikke faller inn under tabellens

kategorier. I appendiks A 4 finnes også små kartutsnitt med oversikt over hver lokalitets beliggenhet.



Figur 3 Oversikt over de utvalgte lokalitetene i Troms og tilgrensende områder

I tillegg til å analysere fangstgropanleggenes landskapsmessige beliggenhet, ligger det i oppgavens målsetning å studere slike systemer med hensyn til deres oppbygging, struktur, alder og geografisk-topografiske plassering i terrenget. For denne mikroanalytiske studien har det imidlertid blitt utarbeidet et annet materiale som i større grad tillater en mer detaljert analyse av fangstgropanleggene. Valget har i så måte falt på to fangstanlegg for villrein lokalisert henholdsvis i Ástu (Bardu kommune, Troms) og Ávževuoddo (Bardu kommune, Troms/Norrbotten, Sverige). Disse systemenes har vist seg interessant for oppgavens hovedmål, da aspekter ved deres beliggenhet, størrelse og utforming gjør dem interessante i komparativt henseende. Nedenfor følger en presentasjon av disse to lokalitetene.



Figur 4 Ástu og Ávževuoddo

5.3 Fangstanlegg ved Ástu, Bardu kommune.

5.3.1 Bakgrunn: Landskap og historie

Fangstanlegget ved Ástu ligger i Bardu kommune i Troms fylke, like nord for fjellområdet Douddaraš. Det er lokalisert på tvers av en landtunge som delvis skiller de to innsjøene

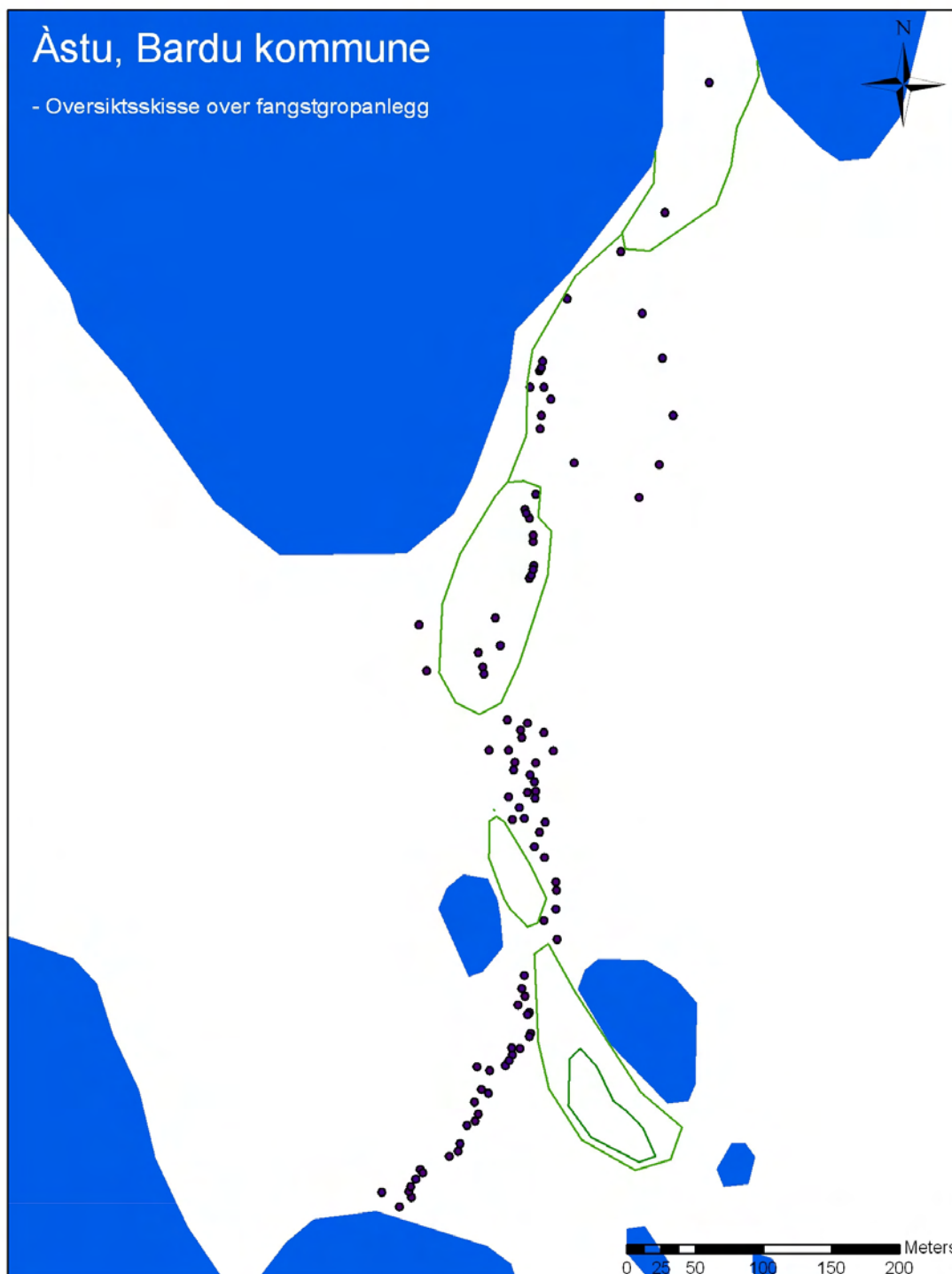
Álttesjávri og Leainnesjávri, som til sammen utgjør en betydelig del av Barduvassdraget. Disse vannene strekker seg sammenhengende over 50 km fra foten av Basivardo og i sørøstlig retning fram til grensen mellom Norge og Sverige. Landtungen, hvis vestlige side er avgrenset av et smalt stryk som forbinder Álttes- og Leainnesjárvi, utgjør derfor en viktig passasje mellom fjell- og dalstrøkene nordøst og sørvest for disse innsjøene. Det aktuelle området ligger ca. 500 m.o.h., og omgis av fjell- og viddelandskap dominert av palsmyr, våtmark, krattskog og lett bjørkeskog (NOU 1983 (43):318). Det inngår i dag i naturreservatet Ástujaeggi, som er kjent for sine rike vilt- og bærforekomster. Både Álttes- og Leainnesjávri er dessuten særs innbringende fiskevann. Álttesjávri ble regulert i 1957, noe som har ført til en betydelig økning i vannstanden og påfølgende oversvømmelser av tidligere myrlandskap. Kartpresentasjonene av dette området viser derfor maksimum vannstand i forhold til den gjeldende reguleringssonen, og ikke den opprinnelige vannstanden.

Landskapet rundt Álttes- og Leainnesjávri preges av en lang bruks- og bosetningshistorie hvor spesielt den samiske tilstedeværelsen har vært kjent i lang tid. Området kjennes som en gammel ferdselsåre hvor både jakt- og fangstfolk, handelsmenn, og reindriftssamer har passert og oppholdt seg på reise mellom kyst og innland (Prestbakmo 2002:32), og nylige arkeologiske undersøkelser har vist at Ástu og de to fjellsjøene har vært intensivt utnyttet helt siden tidlig metalltid (pers. komm. Blankholm). Historiske kilder fra 1500- tallet omtaler området som et viktig «lappskattland» og «skatteträsk» for den svenske kronen, hvor hovedsakelig pelsverk, kjøtt, fisk og skinnvarer ble ført ut av området som betalings- eller handelsmidler (Ruong 1937, Hansen 1990). Den gamle *siidaen* Tingavarre skal ha hatt bruksrett over Álttes- og Leainnesjávri og deres omland, og har fra slutten av 1700- tallet drevet aktiv tamreinskjøtsel i disse markene. Området inngår i dag i reinbeitedistrikt 29, og er et viktig sommerbeite for den svensk- samiske reindriftssiidaen Talma sameby (Ruong 1937, NOU 1982(43):318-320, Prestbakmo 2002).

5.3.2 Fangstanlegget ved Ástu

Rein角度anlegget som skal behandles i denne oppgaven står som et av de mest fremtredende bevis for en aktiv fortidig utnyttelse av områdetets viltforekomster. Det ble først registrert i 1970-71, og ble da både geografisk og topografisk kartfestet, og anslått til å omfatte tilsammen 110 groper (Helskog 1971). Nylige undersøkelser gjort i forbindelse med denne oppgaven anslår anleggets størrelse til 88 groper, da en rekke tidligere registrerte strukturer eller forsenkninger fremstår som svært usikre. Dette tallet reduseres imidlertid ytterligere da bare 66 av disse regnes som sannsynlige fangstgroper; til sammen 22 strukturer er nemlig så små at de neppe kan ha fungert som *fall*groper i ordets rette forstand (oversikt i appendiks B 3). Deres plassering i anlegget tyder likevel på at de har hatt en sentral rolle i fangstsituasjonen. Dette skal jeg imidlertid se nærmere på i analysen. Fangstsystemet strekker seg over drøye 700-800 m i luftlinje. Gropene er anlagt i sand- og

steinholdig morenegrunn, og løper langs de tørre og lett skogsbevokste områdene mellom Álttes- og Leainnesjárvis erosjonskanter og palsmyrene/våtmarkene nordøst for fjellsjøene. Landskapet er lite kupert, med kun lett bjørkeskog og plantevekst.



Figur 5 Fangstgropanlegget ved Ástu

5.3.3 Fangstgropene

De individuelle fangststrukturene ved Ástu tegner seg som runde og ovale nedgravde groper med omgivende voller. Gropene måler mellom 2,5 og 10 m i ytre lengdemål, og deres ytre bredde varierer mellom 2 og 9,5 m. Tilsvarende varierer gropenes indre mål (åpningen uten vollene) med 0,5 og 8 m i lengden og 0,5 og 4,5 m i bredden. Dybden måler mellom 0,15 og 1,15 m. Gjennomsnittsmålet for hele anlegget er imidlertid 5,7/5,2 x 2,8/2,3 x 0,5m (lengde ytre/ indre x bredde ytre/ indre x dybde). Gropene opptrer med en innbyrdes avstand fra 1 m opptil over 100 m.



Figur 6 Fangstgrop i bakkant av en liten rygg ved Ástu

Fangstgropene tegner seg som gravde forsenkninger i undergrunnen, hvor overskuddsjorden former voller som helt eller delvis omgir strukturene. Gropenes innervegger er i dag sammenraste, og strukturene har derfor enten traktformede bunner eller kvadratisk/rektangulære bunnflater med innoverskrående vegger. Den stratigrafiske oppbyggingen av vollene består som oftest av torv, samt eventuell undertorv, utvaskningslag og podsol fra det oppkastede materialet, samt et nytt utvaskningslag og podsol fra den opprinnelige jordsammensetningen. Mellom den øverste podsolen og det påfølgende utvaskningslaget (under) har det i flere tilfeller vært mulig å gjenfinne rester av den opprinnelige markoverflaten, og tegner seg som et sort lag inneholdende kullrester (se appendiks). Enkelte groper viser imidlertid en mer komplisert stratigrafisk oppbygging, der

antall utvaskningslag og podsol- lag antyder at strukturene kan ha vært restaurert.

Fangstgropene er hovedsaklig plassert langs ryggen av små, oversiktlige høydedrag, og løper som oftest i enkle rader fra morenerygg til morenerygg. På flatene mellom ryggene, samt i slake partier langs høydedragenes sidehellinger, øker systemenes kompleksitet og tetthet, og gropene opptrer i større grad i doble rekker, zig zag-mønster, i vifteform eller i brede, mer uorganiserte formasjoner. I enkelte områder løper også systemet i enkle rekker langs foten av høyderyggene. I anleggets søndre del løper groprekkene mellom to tjern/vann – som fungerer som naturlige sperringer i øst-vestlig retning og fortsetter sørover mot Leainnesjávri, hvor det ender på en flat gresslette ved Leainnesjárvis strandkant.

5.3.4 Fangstanleggets alder

Som forklart i kapittel 4.4, heftes det ofte mange feilkilder til datering av fangstgroper, og da spesielt til strukturer hvor det ikke finnes rester av indre konstruksjoner eller artefakter som kan aldersbestemmes. Anleggenes romlige relasjoner til omkringliggende fornminner kan heller ikke regnes som klare indikasjoner på deres alder og brukstid(er); Til tross for at fangstanlegget ved Ástu er lokalisert i et rikt kulturminnemiljø, kan det ikke uten videre knyttes til bestemte fornminner – og dermed kulturhistoriske perioder. For å få et inntrykk av anleggets alder og konstruksjonsforløp, har jeg forsøkt å datere enkeltgroper gjennom radiologiske dateringer av humusrester fra den gamle markoverflaten som nå ligger under vollene. *Post Quem*- dateringer av grop 1, 19, 20, 36 og 61 antyder at gropene kan ha blitt konstruert i ulike tidsperioder (tabell 2). Strukturenes alder varierer fra 180 BC-120 AD (grop 1) til den eldste gropa som dateres 3710-3630 BC (grop 61), og alderen øker suksessivt fra nord til sør. To groper, nr 9 og 70, ble forsøkt aldersbestemt, men daterbart materiale ble dessverre ikke funnet i disse. Tre *Ante Quem*-dateringer har blitt gjort på grop 4, 50 og 187. Sannsynlig innblanding av resent materiale i de to første strukturene antydte en alder yngre enn 1950 AD, og er dermed uegnet for ¹⁴C-datering. Grop 87 er datert til 1680-1730 AD (tabell 1).

Dateringsresultater					
<i>Ástu, Bardu kommune</i>					
Lab.nr.	Grop nr.	Metode	Materiale	¹⁴ C- datering	Kalibrert alder
Beta - 233904	1	<i>Post Quem</i>	Tre (uspes.)	2060 +/- 40 BP	180 BC-120 AD
	19	<i>Post Quem</i>	Bjørk og furu	3345 +/- 30 BP	1675-1530 BC
	20	<i>Post Quem</i>	Bjørk	3370 +/- 30 BP	1685-1620 BC
Beta - 233905	36	<i>Post Quem</i>	Brent materiale	3340 +/- 40 BP	1740-1520 BC
Beta - 233906	61	<i>Post Quem</i>	Brent materiale	4880 +/- 40 BP	3710-3630 BC
Beta - 223448	87	<i>Ante Quem</i>	Torv/humus	100 +/- 40 BP	1680-1730 AD

Tabell 1 Dateringsresultatene fra fangstgropanlegget ved Ástu

Dateringene som her presenteres berøres av dateringsproblematikken som det henvises til i kapittel 4.4, nemlig at grunnlaget (dateringsmaterialet) for *Post Quem* aldersbestemmelse av fangstgroper ikke nødvendigvis tilhører deres anleggelsestid. Sjansen for at dateringsmaterialet tilhører langt tidligere aktiviteter er derfor tilstede. Grop 19 og 20 er her interessante, fordi de ligger like i nærheten av registrerte tidlig metalltids boplasser datert mellom ca. 1600-200 BC. At trekullet funnet under gropvollene kan stamme fra aktiviteter ved disse boplassene er ikke usannsynlige, og må derfor tas høyde for i diskusjonen omkring anleggets alder og oppbygging. Det er foreløpig ikke registrert boplasser ved de andre daterte gropene, men området ved grop 81-88 må ansees som ideelt for så vel bosetning som nyere tids campingaktiviteter, og må derfor også vurderes i henhold til denne problematikken.

5.3.5 Fangstanlegget som del av et større kulturminnemiljø

Områdene som omkranser Álttesjávri og Leainnesjávri har i de senere årene vist seg å inneholde store mengder kulturminner og kulturminnetyper relatert til jakt/fangst/fiske, reindrift, handel og religiøst liv. Per i dag har det blitt registrert seksten boplasser/lokaliteter fra steinbrukende tid langs Álttesjávris østlige side, på begge sider av stryket mellom Álttes- og Leainnesjávri, ved Leainnesjávris nordøstlige bredder og langs Politioddens strandkanter. Disse er fortrinnsvis datert til tidlig metalltid (pers. komm. Blankholm). Flere av boplassene ligger tett inntil fangstanlegget (appendiks B 3), og er atypisk plassert flere titalls meter fra den antatt opprinnelige strandkanten. Det skal også ha vært registrert løsfunn av artefakter som sannsynligvis stammer fra steinalderen (pers. komm. Blankholm).

Til tross for nylige, tallrike funn relatert til den tidligste bruken av området, karakteriseres funnmaterialet i Ástus omegn fortsatt av nyere bosetningsperioder. Foruten levninger fra moderne reindrift, er det registrert gammetufter, teltboplasser og ildsteder ved Leainnesjávris nord- og sørside, samt sør for stryket mellom de to fjellsjøene. Disse antas å tilhøre tidlige reindriftsperioder, men kan også være tilknyttet jakt- og fangstaktiviteter (NOU 1982(43):318-320). Leainnesjávri er også kjent for sine samiske urgravsholmer, hvor 40-50 graver er registrert og delvis arkeologisk undersøkt. Ingen av gravene er datert, men skriftlige kilder antyder at gravlegginger har funnet sted på holmen helt fram til 1800-tallet (Manker 1961, pers. komm. Svestad).

5.4 Fangstanlegg ved Ávževuoddo, Bardu kommune/Jukkasjärvi socken.

5.4.1 Bakgrunn: Landskap og historie

Fangstanlegget ved Ávževuoddo ligger i grenseområdet mellom Bardu kommune, Norge, og

Jukkasjärvi socken i Sverige, hvor Sørdalens sørlige del og innsjøen Duortnosjávri (Torneträsk) forbindes av et smalt overgangsområde. Det ca 2 km lange passet preges av både frodige dalsider, bratte steinurer og slakt, bølgende terreng og er delt på langs av elva Boldnujohka og små fjellvann. Dalpartiet nord for passet, *Boldnuávži*, tegner seg som 25 kilometer lang canyon som løper i nord-sørlig retning fra Sørdalens utløp og frem til grensen mellom Norge og Sverige. Sør for dens øverste ende ligger *Boldnu*, Duortnosjávris nordligste vik, som markerer nordvestenden på den over 70 km lange innsjøen. Ávževuoddo er derfor eneste mulige overgangsområde på en strekning på mer enn 90 km, og er et viktig pass for både dyr og mennesker på vandring mellom kyst og innland i barmarkssesongen. Det aktuelle området ligger ca. 400 m.o.h., og preges av frodig bjørkeskog og rik flora og fauna (Prestbakmo 2002:13-14).

Grunnet sin rolle som gjennomfartsåre mellom kyst og innlandsstrøk, har landskapet mellom *Boldnuávži* og Duortnosjávri vært et viktig kultur- og naturområde i fortidige samfunn. Det er, så langt jeg har kunnet finne, ikke avdekket boplasser eller andre spor fra steinbrukende perioder i dette området, og mye tyder på at den virkelig intensive utnyttelsen av området tar til i løpet av middelalderen og nyere tid. Lik området rundt Álttes- og Leainnesjávri, antas Ávževuoddo- området å ha inngått i Tingavarre-*siidaens* bruksområder både i jakt- og fangsttiden og etter reindriftens oppkomst. Området inngår i dag i Talma samebys flytte- og beiteområder (Prestbakmo 2007).



Figur 7 Ávževuoddo med Bolnuázi-canyonen i bakgrunnen. Bildet tatt mot nordøst.

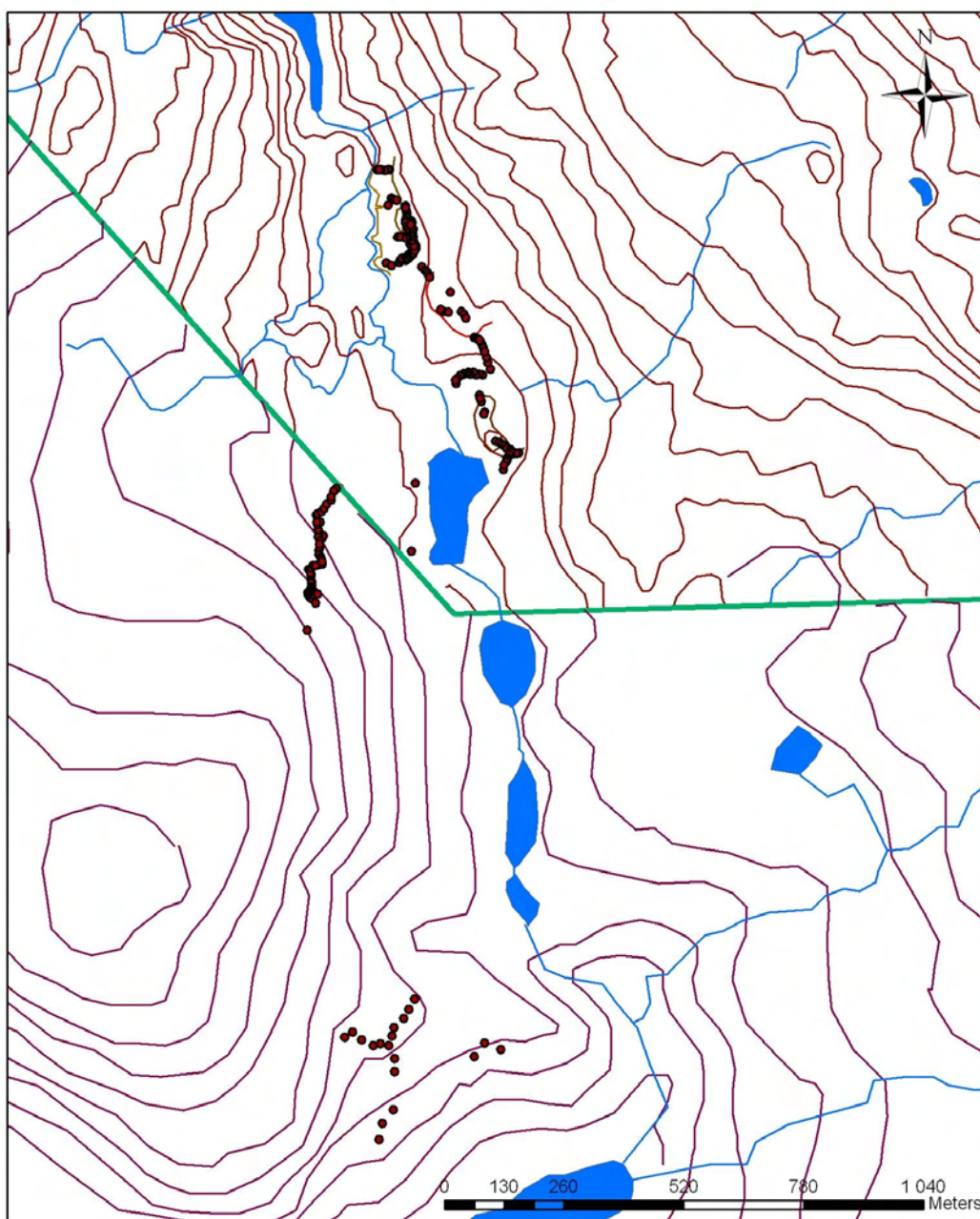
5.4.2 Fangstgropanlegget ved Ávževuoddo

Gropsystemet ved Ávževuoddo er et av de største og mest kjente fangstanleggene i Troms, og er nevnt i ulike beretninger fra tidlig på 1900-tallet (Serning 1956). Det første forsøket på en etnografisk/geografisk tilnærming til anlegget ble imidlertid gjort av Carl Johansson i 1951, og det har siden blitt utførlig registrert og oppmålt av Ernst Manker (1960). Anlegget er anlagt i nord-sørlig retning gjennom store deler av det nevnte passet, og strekker seg over et område på ca 2100 m i luftlinje. Mankers registreringer, som denne oppgaven i stor grad støtter seg til, har påvist totalt 213 fangstgroper fordelt på fire adskilte delsystemer (A-D). To av disse, anlegg C og D, ligger på svensk side, mens A og B ligger like innenfor norsk side av grensen. Undersøkelser gjort i forbindelse med denne oppgaven har imidlertid bare kunnet gjenfinne 179 groper. Dette skyldes nok at området var svært overgrodd i perioden feltarbeidet pågikk, og at strukturene i enkelte deler av anlegget var svært vanskelig å lokalisere. Misforholdet mellom antall registrerte og seinere gjenfundne groper vil det tas høyde for i kommende kapitler. Anleggets totale lengde – fraregnet avstanden mellom delsystemene – er 2085 m (Manker 1960:63).

Fangstanlegget er, som tidligere antydte, lokalisert i utgangen av en stedvis trang dal. De fire delsystemene er derfor i stor grad plassert i de skrånende dalsidene og, i de partier

hvor passet flater ut og åpner seg mot Duortnosjávri, langs de mange åsene og ryggene formet av isbreer og fortidige elvefar. Landskapet er sterkt til medium kupert, og kjennetegnes av bratte steinurer, elveterrasser og morenerygger. Området domineres i dag av en frodig bjørkeskog.

Fangstgropanlegg ved Ávzevuoddo Delsystem A, C og D



Figur 8: Fangstgropanlegget ved Ávzevuoddo som dokumentert sommeren 2007.

5.4.3 Fangstgropene

Fangstgropene ved Ávževuoddo opptrer som ovale forsenkninger med lave voller som omgir hele eller deler av strukturene. Gropenes innervegger er innoverskrådde etter sammenrasing, og bunnflatene tegner seg som enten traktformede eller rektangulære i formen. Fangstgropene måler mellom 2,5 til 5 m i lengden og 1,5 til 3,6 m i bredden, og er mellom 0,5 til 1,35 m dype. Størrelsen regnes ut fra *indre* lengde og breddemål, da Mankers registreringer kun inneholder denne informasjonen. Gjennomsnittsstørrelsen for gropene (hele anlegget) er 3,3 x 2,6 x 0,85 m. Gropene må imidlertid ansees for å være relativt ensartet i både størrelse og form.

Den stratigrafiske oppbyggingen av gropene og deres voller er i stor grad identisk med fangstgropene i Ástu, hvor lagdannelsene er ukompliserte og vitner om at strukturere ofte har blitt konstruert ved ett enkelt tilfelle, dvs. ikke har blitt restaurert eller forstyrret av seinere gravninger. Undersøkelsene har imidlertid vist at enkelte groper i Ávževuoddo-anlegget kan ha gjennomgått gjentatte reparasjoner eller utbedringer gjennom sin brukstid. Disse gropenes stratigrafiske oppbygging viser gjentatte lag av lys grå utvaskningslag og podsol, noe som tyder på at fangststrukturene har blitt utvidet eller restaurert etter gjenrasing/andre ødeleggelse (se appendiks B 4). Dette gjelder særskilt i anlegg hvor tilfanget av stein i grunnen er mindre enn gjennomsnittet, men kan også sees i de mer steinrike områdene.



Figur 9: Store steiner i vollene på grop C 49

Gropene ved Ávževuoddo er alle gravd ut i steinrik morenegrunn, hvor tilfanget av knyttnevestore steiner i sandjorden gjør grunnen stedvis fastere og mer stabil. Undersøkelser av fangstgroper tilhørende delsystemene A, C og D viser at flere av disse strukturene har vært konstruert ved hjelp av støttekonstruksjoner av stein og steinheller (figur 9). Vollene, og tildels veggene, har i mange tilfeller vist seg å være bygget opp av større steiner, og enkelte groper synes også å ha vært hellelagt langs veggens nedre del eller under selve vollene. Andre anordninger tidligere påvist i fangstgroper andre steder i Fennoskandia – som rammeverk, sparkfeller, spyd, ramper/broer eller gjerder av treverk, har ikke blitt funnet.

5.4.4 Anleggets oppbygging og inndeling

Fangstanlegget ved Ávževuoddo er, som nevnt tidligere i dette kapitlet, sammensatt av fire klart atskilte delsystemer. Disse delsystemene skilles alle topografisk, dvs. at anlegget i stor grad seksjoneres på grunnlag av landskapets oppbygging og groprekkes avstand til hverandre. I enkelte tilfeller kan også delsystemenes *utforming* antyde en oppdeling av anlegget, da f.eks. gropenes størrelse og utseende kan variere fra seksjon til seksjon.

Delsystem A utgjør den største delen av fangstanlegget, med tilsammen 135 fangstgroper. Registreringer utført i forbindelse med dette prosjektet kunne imidlertid bare gjenfinne 109 av disse, og dette forhold vil det tas høyde for videre i oppgaven. Systemet ligger i Ávževuoddos østre dalside, og løper i nord-sørlig retning fra enden av Sördalens canyon og inntil nordøstsiden av fjellvannet *Ávževuoddojauratj*. Gropene er lokalisert i lia og langs de smale elveterrassene beliggende øst for elva *Ávževuoddojohka*, og er organisert i enkle og tidvis doble rekker med sidearmer som strekker seg på tvers av linjeformasjonene. Anlegget følger generelt naturlige forhøyninger i topografien, slik som terrasser og morenerygger, men løper stedvis ned slake lier og flater. Her øker ofte systemets kompleksitet, og de enkle rekkene går over i doble kjeder eller i bredere «zig-zag»-formasjoner. Delsystemet dekker et område på ca. 800 m i luftlinje, og måler, inkludert sidearmer og dobbelkjeder, ca. 1260 m. Gropenes gjennomsnittsmål er 3,4 x 2,8 x 0,85 m, og har en intern avstand mellom 1-50 m. Gjennomsnittlig avstand mellom gropene er ca. 6,5 m (Manker 1960:60).

Delsystem B består av 8 groper, og ligger på vestsiden av elva *Ávževuoddojohka*. Det skal, ifølge Manker (1960:1-62) ha en utbredelse på 65 m, og gropenes gjennomsnittlige størrelse er 3,95 x 3,35 x 110. Dette anlegget ble ikke undersøkt under feltarbeidet, da det lå svært utilgjengelig til. Da det er godt dokumentert av tidligere registranter, tas det med i den helhetlige analysen. Det skal ifølge Manker (ibid.) ligge tvers over elven for den doble groprekka i delsystem A, og er markert med en rød linje i kartet.

Delsystem C ligger på vestre side av Ávževuoddojohka, like på svensk side av grensehugningen som markerer skillet mellom Norge og Sverige. Systemet består av 51 groper plassert en i nærmest sammenhengende, enkel kjede som løper i øst-vestlig retning oppover den bratte dalsiden. Dets totale lengde, inkludert en liten forgreining, er ca 350 m (Manker 1960:62). Gropene i denne seksjonen er visuelt sett svært ensartet i sin utforming, og skiller seg særlig fra resten av anlegget ved å være langt mer rektangulære i formen enn i resten av fangstanlegget. De er av påfallende lik størrelse og dybde, og med traktformede eller smale, rektangulære bunnflater. Gropene har gjennomsnittlig størrelse på 2,95 x 2,2/0,8 m, og er plassert med intern avstand mellom 1-12 m. Middellavstanden er imidlertid kun ca 4,5 m. Landskapet er gjennomgående bratt og kupert, og domineres av tett bjørkeskog og svært steinete grunn. Gropene i delsystemet er hovedsaklig lokalisert langs smale morenerygger som løper oppover dalsiden, og ligger sjelden utenfor disse høydedragene.

Delsystem D er lokalisert i Ávževuoddos sørlige del, langs de mange moreneryggene og åsene i vestre dalside. Anlegget ligger med god utsikt over Dourtosjávri og Boldnu-viken, og er, i motsetning til de foregående delsystemene, plassert i noe åpnere landskap hvor dalen er bredere og tidvis mindre kupert. Det består av til sammen 19 registrerte groper, og måler (utenom forgreininger og avbrudd) ca. 430 m (Manker 1960:63). Fangstgropenes gjennomsnittlige størrelse er målt til 3,45 x 2,65 x 1 m, med en intern avstand mellom 10 – 42 m. Middellavstanden er imidlertid 21 m. Systemets oppbygning skiller seg fra resten av fangstanlegget ved at det i langt mindre grad er strukturert som en linje, men heller består av fire «armer» som løper i henholdsvis østlig, nordlig, sørlig og nordøstlig retning.

5.4.5 Fangstanleggets alder

Grunnet fangstgropenes nære geografiske tilknytning til fornminner av kjent alder og kulturell tilhørighet, har den strategiske villreinfangsten ved Ávževuoddo ofte blitt tidsmessig knyttet til middelalder og tidlig nyere tid. Særlig har daterte gjenstandsfunn fra en nærliggende offerlokaltet (se neste underkapittel) antydnet en mulig fangstaktivitet i området frem til 1600- og 1700-tallet, dog disse også kan stamme fra tidlige reindriftsperioder. Radiologiske dateringer av enkeltstrukturer gir et liknende bilde av fangstanleggets brukstid; *Ante Quem*-dateringer fra to groper innenfor samme delsystem antyder begge at gropene sist kan ha vært anvendt i overgangen mellom 1600- og 1700-tallet. Materiale for *Post Quem*-dateringer kunne ikke gjenfinnes, og anleggets tidligste bruksfaser kan derfor ikke antydes ved hjelp av ¹⁴C- dateringer.

5.4.6 Fangstgropanlegget som del av et større kulturminnemiljø

Boldnu- området har i flere århundrer vært et sentralt område for reindriftsnæringa, og har

fungert som et viktig overgangssted mellom vinter- og sommerbeite for flere reindrifts*siidaer*. Kulturminner av relativt nyere dato, som reingjerder og gammetufter, kan derfor gjenfinnes ved Boldnu- viken og Ávževuoddo, samt omkringliggende områder ved nordre *Duortnosjávri*. Historisk kjente gammetufter er således plassert like ovenfor delsystem A, ved Lappjordhytta, som skal ha fått sitt navn fra denne gamle samiske boplassen. Ca. 175 meter nord for delsystem A (grop 1-6), på motsatt side av elva *Ávževuoddojohka*, ligger et større samisk offersted som ifølge kilder skal ha hatt nær forbindelse til reindriften som har blitt utøvd i området. Det antas imidlertid at den har sin opprinnelse fra villreinfangstens tid (Manker 1957:123). Offerplassen ligger på en liten bergkulle like utenfor *Boldnuávžis* sørlige ende, og skal ha inneholdt en betydelig mengde bein og horn. Det skal også ha vært funnet tre *sieid*'er på de to plassene (foto 4.5), samt offergaver som mynter, kniver og andre metallgjenstander. Myntene er av dansk og svensk opphav, og er preget heholdtvis 1694, 1735, 1771 (Da) og 1719 (Se) (Serning 1956:111). Ifølge eldre, samiske kilder skal det også ha blitt funnet langt eldre mynter på plassen, noen preget allerede i jernalderen. Disse foreligger imidlertid ikke i noen kjent samling, og det er derfor uvisst hvorvidt de virkelig har eksistert. Et lite, enegget sverd målt 56 x 3,8 cm ble også funnet på plassen. Det er typologisk datert til 700-tallet, og bærer preg av å være et stridsvåpen (Serning 1956: 83,111).

Dateringsresultater					
<i>Ávževuoddo, Bardu/Kiruna kommune</i>					
Lab. nr.	Grop nr.	Metode	Materiale	¹⁴ C- datering	Kalibrert alder
Beta – 235473	A 55	Ante Quem	Torv/humus	103.6 +/- 0.4 pMC*	
Beta – 235474	A 104	Ante Quem	Torv/humus	110 +/- 40 BP	1680-1740 /1810-1930 AD
Beta – 235475	A 125	Ante Quem	Torv/humus	80 +/- 40 BP	1700-1720 /1820-1920 AD
Beta – 235476	D 6	Ante Quem	Torv/humus	100.1 +/- 0.4 pMC*	
* Disse prøvene ble datert til yngre enn 0 BP, dvs etter 1950, og er derfor uegnet til ¹⁴ C- datering.					

Tabell 2 Dateringsresultatene fra fangstgropanlegget ved Ávževuoddo

6 **Strategisk villreinfangst i terrenget**

6.1 Innledning

Så langt i denne oppgaven har den nord-fennoskandiske villreinfangsten blitt satt i søkelyset, og da med særlig henblikk på fangstgropanlegg. Ved å presentere eksempler på fangstgropanleggenes utforming og utbredelse, elementer ved deres bruk, samt hvordan slike kulturminner har spilt inn i arkeologiens og etnografiens forskning på kulturelle, økonomiske og sosiale forhold i fortiden, har jeg forsøkt å vise både potensialene og utfordringene disse kulturminnene innebærer for den arkeologiske forskningen. Særlig har jeg lagt vekt på å poengtere at mange spørsmål angående gropfangsten fortsatt står åpne, og hvordan problematikken relatert til tidsmessige, økonomiske og kulturelle forankringer har medvirket til at gropfangsten ofte blir ansett som et svært utfordrende forskningstema. Satsningen på større, multidimensjonale analyser av fangstanlegg har derfor lenge vært underprioritert, i likhet med viljen til å utforske denne fangsten fra nye metodiske og teoretiske ståsted.

Da omfanget av en MA-oppgave ikke tillater en vidtgående og altomfavnende analyse av Fennoskandias mange fangstgropanlegg, er prosjektets fremste målsetning å bidra med nye vinklinger rundt spørsmål omkring anleggene og deres rolle innen den fortidige villreinfangsten. Gjennom økt fokus på disse systemene både på mikro- og makronivå, skal elementer ved fangstgropanleggenes beliggenhet, konstruksjon, bruk og økonomiske/sosiale betydning analyseres og diskuteres gjennom de to følgende kapitlene. Da denne tilnærmingen er flersidig og inneholder en rekke ulike problemstillinger, skal materialet innledningsvis behandles innenfor to atskilte, men fortsatt nært forbundne analytiske hoveddeler: I kapitlets første del vil spørsmål omkring gropfangstens beliggenhet tas opp, hvor både deres regionale og landskapsmessige utbredelse skal analyseres. Her vil spørsmål vedrørende fangstgropanleggenes geografiske og topografiske forankring tas opp til diskusjon; Hvor har gropfangsten foregått? I hvilken skala har man fangstet ved hjelp av fallgroper? Hva forteller slike faktorer i forhold til landskapsbruk, fangstteknikk og sesongmessig tilhørighet? I den andre delen skal gropsystemene belyses på et mer detaljert nivå, der blant annet elementer ved deres struktur og oppbygging vil bli analysert. Problemstillinger og målsetninger for mikroanalysen vil presenteres nærmere i denne delens innledende seksjoner.

6.2 Villreinfangst og landskap: en komparativ analyse av fangstgropanlegg i Troms og omegn og deres beliggenhet

En analyse av fangstgropanlegg og deres beliggenhet, oppbygging, bruk og økonomiske betydning omfatter ikke bare detaljerte studier av enkeltlokaliteters innbyrdes struktur og beliggenhet. Anleggene må nemlig sees som bestanddeler i en større tradisjon hvor spesielle kunnskaper ligger til grunn for hvordan de er utformet, strukturert og plassert i terrenget. For å oppnå økt forståelse av deres rolle som fangstinnretning kan de derfor, etter min mening, ikke bare undersøkes hver for seg, men både studeres og diskuteres komparativt med andre fangstgropanlegg. I denne sammenheng vil det være særlig viktig å sammenlikne elementer ved gropsystemene som ikke vil være produkter av lokale eller tilfeldige forhold, men som må ha vært basert på en felles viten og forståelse om hvordan massefangst av storvilt utføres på en hensiktsmessig måte. Her vil særlig forholdet mellom landskapet og gropanleggene være et sentralt tema, der både geografisk og topografisk beliggenhet kan utgjøre felles faktorer slike betraktninger. Med «landskap» mener jeg i denne sammenheng «terrenget» som helhet, eller et område – fast eller løst avgrenset – sammensatt av flere geografiske og topografiske enheter. Bruken av dette begrepet refererer derfor *ikke* til den mer fenomenologiske forståelsen av landskap, hvor blant annet den subjektive opplevelsen og oppfattelsen av landskapet står sentralt (se f.eks. Tilley 2004).

Når jeg nå skal analysere anleggenes beliggenhet i terrenget, har det vært nødvendig å kategorisere de ulike landskapselementene jeg ønsker å se på for å skape et felles grunnlag for komparative studier. Jeg anvender her moderne, vestlige benevninger på de geografiske og topografiske elementene, og deler de inn i klare grupperinger sett ut fra et vestlig geografisk perspektiv. Det er i denne forbindelse viktig å påpeke at min organisering av materialet ikke nødvendigvis gjenspeiler fangstfolkernes oppfattelse av landskapet. Denne kunnskapen er ikke tilgjengelig i dag, og jeg ser det derfor mer hensiktsmessig å behandle av materialet med utgangspunkt i den forståelse og terminologi som arkeologien stort sett baserer seg på i både registrerings- og analytisk arbeid. Da alle fangstgropanleggene nevnt i analysen er registrert og beskrevet nettopp på bakgrunn av en slik moderne landskapsforståelse, er det naturlig å behandle materialet i forhold til moderne, geografisk terminologi. Kategoriene som materialet ordnes innenfor beskriver både geografiske og topografiske formasjoner; Vidde, dal, fjord øy/ytterkyst, elv, vann, innsjø, myr, sand-/morenerygg, terrasse, flate/mo. Innledningsvis ble alle variablene ved anleggenes beliggenhet gjennomgått. Etter nøye analyser ved hjelp av histogrammer og kryssplott-diagrammer ble de ovenstående kategoriene valgt ut som de mest relevante for denne analysen. Materialet ble også først prøvd innenfor snevrere kategorier, der for eksempel fjordbunn/fjordside, dalbunn/dalside, fjellplatå, skar, ås, li, og sund var representert. Dette gav for få treff på hver kategori, og formet dermed dårlig grunnlag for statistiske analyser. Samtidig gav denne inndelingen stedvis overlapp mellom benevningene, noe som også er

problematisk fra et statistisk ståsted. De gjeldende kategoriene er valgt for å hindre overlapp, og legger heller opp til at flere benevnelser kan velges i forhold til geografisk og topografisk plassering. Kategorien representerer i praksis et overlapp, men er tatt med for ytterligere forklaring og vil ikke inngå i hovedstatistikken. En kort redegjørelse for hva jeg legger i de kategoriene som kan tolkes på ulike måter, nemlig gruppene dal, eide, pass og øy, er presentert i appendiks A 2.

Bakgrunns materialet for analysen er, som tidligere nevnt, 40 fangstgropanlegg beliggende i Troms fylke og enkelte tilgrensende områder i Finland og Sverige (jmf. kapittel 5.2). I det følgende skal deres landskapsmessige beliggenhet analyseres, der deres forankring til utvalgte terrengformer vil forme bakgrunnen for diskusjonen om blant annet deres struktur og fangstmessige strategier. Først følger imidlertid en gjennomgang av de statistiske/kvantitative analyseresultatene, der fangstens forankring til de ulike geografiske og topografiske kategoriene skal presenteres.

6.3 Groppfangst av villrein i et geografisk perspektiv – hvor finner man fangstanlegg i Troms?

Arkeologiens og andre fagområders omtale av nord-fennoskandisk groppfangst har ofte blitt satt i sammenheng med den fortidige innlandsbosetningen og den ressurs- og landskapsbruken denne ofte assosieres med. Groppfangst er langt sjeldnere omtalt i forbindelse med en mer kystbasert næring, dog enkelte forskningsarbeider nevner funn av fangstgropanlegg i kyst- og lavland (se f.eks. Vorren 1998 og Sveen 2003). Denne tendensen kan komme av at groppfangsten faktisk har vært nærmest forbeholdt innlandet, og at den sjelden var praktisert utenom disse områdene. Eventuelt kan dette skyldes at registreringsarbeidet i innlandsstrøkene i større grad har vært i stand til å finne disse kulturminnene, eller at de til enhver tids gjeldende forskningstradisjoner har fokusert på innlandsområdene, og at kystnære anlegg derfor ikke har fått tilstrekkelig oppmerksomhet. Spørsmålet er imidlertid hvorvidt denne fremstillingen virkelig er representativ for groppfangstens geografiske utstrekning. Ved gjennomgang av registrerte fangstanlegg i Troms fylke og tilgrensende strøk viser det seg at groppfangsten har foregått over nærmest hele regionen. En kartografisk oversikt over hittil registrerte fangstgropanlegg i dette området viser at det er funnet fangstgropanlegg for storvilt i de fleste deler av fylket, der både kyst- og innlandsstrøkene synes å utpeke seg som egnede fangstmarker (fig 3). Som det fremgår av fremstillingen, er anleggene plassert i både lavt- og høyereliggende områder, og finnes langs de ytre kystlinjene, på øyene, i fjordområdene, i dalstrøk, i passene og på viddene. Den geografiske spredningen av gropsystemene antyder at fangsten har foregått under varierende geologiske, geografiske og vegetasjonsmessige forhold, og at den ikke har vært så ensidig knyttet til innlands- og høyereliggende områder som tidligere fremstilt.

Videre viser oversikten at av de til sammen 40 utvalgte fangstanleggene fra denne regionen er fordelingen av antall lokaliteter mellom kyst og innland relativt jevn. Her regnes i alt 20 av lokalitetene som beliggende i innlandet, mens de resterende 20 tilhører kystnære områder. Dette viser at det per dags dato ikke kan tydes noen overvekt av antall fangstanlegg i det ene eller andre miljøet – selv om (moderate) justeringer skulle forekomme i framtiden. Dette inntrykket modifiseres imidlertid i spørsmålet angående anleggenes størrelse og deres regionale beliggenhet; til sammen 563 fangstgroper er registrert på innlandet, mens 197 er lokalisert på kysten. Dette utgjør et gjennomsnittlig antall groper per anlegg på henholdsvis 28,5 og 10 stykker. Den størrelsesmessige fordelingen kan også skimtes i den kartografiske fremstillingen i figur 3. Her ser man at antallet større anlegg, dvs. inneholdende flere enn 50 groper, med kun ett unntak bare finnes i innlandet. Også antallet middels store anlegg, altså med mellom 20 og 49 groper, er langt oftere representert i disse områdene. Dette viser at gropfangsten av storvilt i høy grad har vært en del av den fortidige kystøkonomien, men at den generelt sett har foregått i større skala på innlandet. Sett i lys av dagens kunnskap om så vel reinens naturlige trekkruiter som fortidig bosetningsmønster i Nord-Fennoskandia, reiser dette interessante spørsmål angående gropfangstens sesongmessige bruk og økonomiske betydning i de ulike områdene; Har det forekommet storviltfangst i fangstgropanlegg til ulike årstider? Og kan det skilles ut likheter eller ulikheter mellom ulike fangstregioner?

6.3.1 Trekkruiter, sesongmessig fangst og regional spredning av fangstgropanlegg

Data og informasjon omkring villreinsens (for-)historiske trekkruiter i Fennoskandia er i beste fall mangelfull, og interessant nok bygges en god del kunnskap om dette temaet gjennom studier og kartlegging av fangstgropanlegg. Et eksempel på dette kan sees i studiet av grop- og fallgravsfangsten av villrein i de sørnorske fjellområdene, der anleggenes utbredelse og skala inngår som viktige indikatorer på fortidige trekkruiter (f.eks. Jordhøy 2007). Tross denne mangelen på eksakt informasjon om fortidige trekkmønster, tyder mye på at tamreinsens sentrale trekkruiter i stor grad kan sammenliknes med villreinsens. Med forbehold om at reinsens trekkmønster påvirkes og endres av en rekke indre og ytre faktorer (jmf. kap. 2.1), kan studier av den moderne tamreindriftens bevegelser i landskapet være med på å gi et omtrentlig inntrykk av hvor både de sentrale og lokale trekkrutene har gått i (for-)historisk tid.

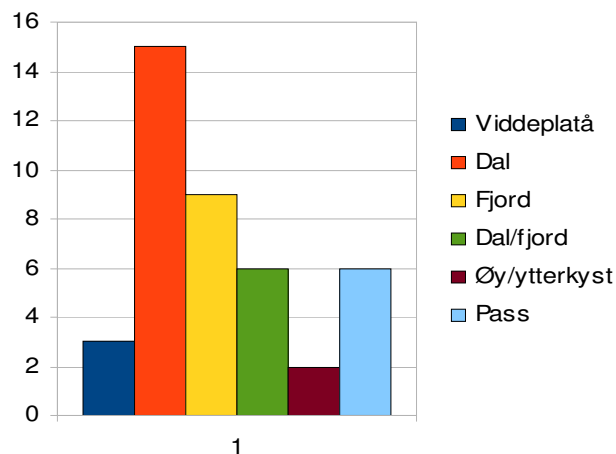
Ved sammenlikning av fangstgropanleggenes plassering og utbredelse i Troms fylke og tilgrensende områder (fig. 3) og den kartografiske fremstillingen av tamreinsens sentrale trekkruiter i samme område (appendiks A 5) er det tydelig at gropfangsten kan ha foregått i forbindelse med både de kjente høst- og vårtrekkene. Generelt sett kan man se at de største anleggene ligger langs høstrutene eller der hvor reinen trekker begge sesongene, mens de anleggene som geografisk kan knyttes til vårflyttingen synes å være relativt små. Gropanleggene synes dessuten å være plassert i nærheten av sentrale «hvileplasser», noe

som antyder at fangsten har vært gunstig mens dyrene har vært samlet og noe mer stasjonære. Et særlig interessant aspekt ved fangstens geografiske plassering er hva dette antyder i forhold til sesongmessig bruk av anleggene; da enkelte fangstsystemer synes å ha vært tilknyttet områder for vårtrekk, åpner dette ytterligere for spørsmålet omkring mulig vår- og sommerfangst av rein. Ikke bare kan denne tendensen sees i innlandet (se f.eks. lokalitetene 11 og 12), men utbredelsen av den kystnære gropfangsten kan også bety at høstfangsten ikke har vært enerådende.

6.4. Gropfangstens lokalisering i lokalgeografisk lys

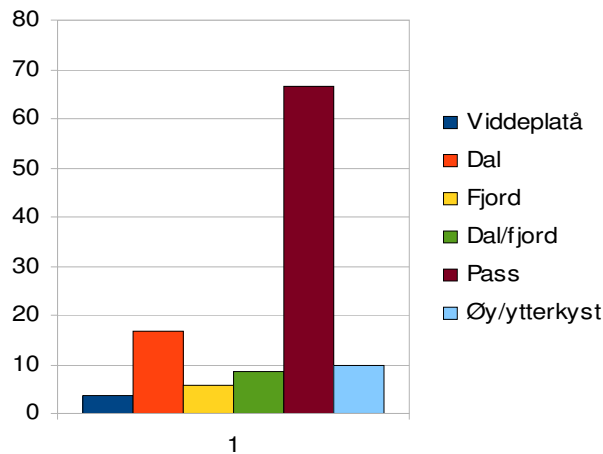
Kategoriene som her har blitt operert med – innland og kyst – er svært omfattende betegnelser som kan gi en viss forståelse av miljøene fangstanleggene er plassert i. Som vist ovenfor, kan disse beskrivelsene i tillegg til de overordnede geografiske forhold gi indikasjoner på hvilke klimaforhold og sesonger fangsten har foregått i. Til tross for at gropfangsten sett i antall lokaliteter ikke synes å være dominerende i den ene eller andre kategorien, taler ikke dette imot muligheten for at plasseringen av fangstgropanleggene likevel har vært avhengig av spesielle landskapsmessige faktorer. Dette være seg spesielle geografiske eller topografiske elementer i terrenget, der både større og mindre landformasjoner kan ha hatt betydning for hvor anleggene har blitt anlagt.

Flere tidligere forskningsarbeider vedrørende villreinfangst har indikert at fennoskandisk gropfangst gjerne har funnet sted i dalområder, ofte i elvedaler eller på eider. Eksempelvis demonstrerer både Vorren (1958:118) Mulk (1994:161) og Bergstøl (2008:100-101) hvordan fangstsystemene i deres undersøkelsesområder er sterkt tilknyttet disse landskapsformasjoner. Begge viser hvordan anleggene har strukket seg fra dalgang til dalgang, og ifølge sistnevnte «ligger som sperrer mellom fjelltoppene» (Bergstøl 2008:101). En gjennomgang av materialet fra Troms og tilgrensende områder viser at dette bildet ikke er feilaktig, men at et langt mer nyansert bilde av systemenes plassering likevel kan skimtes. Som man kan se av figur 10, er gropsystemenes forbindelse til daler et påfallende trekk ved det sammenstilte materialet. Langt over halvparten av de registrerte anleggene, i alt 21 (14+7) stykker, er forbundet til dalgangene, enten det er de store, innlands dalførene eller mindre dalformasjoner. Som det fremgår av figuren, er det oftest de innenlands gropsystemene som ligger i dalene, der 12 stykker faller innenfor denne kategorien. Samlet utgjør fangstanleggene i dalene 35% av det totale materialet, noe som tyder på at slike områder har stått sentralt i utvelgelsen av fangstplass. Felles for anleggene beliggende i dalstrøk er at de typisk sett er av liten til mellomstor størrelse, der gjennomsnittlig antall groper for disse systemene er 35 stk.



Figur 10 Fangstgropanleggenes geografiske beliggenhet

Gropfangstens tilsynelatende tilknytning til dalførene er interessant, og kan kanskje delvis forklares av deres «samlende» effekt som «sluser» i terrenget. En liknende effekt kan muligens være grunnen til at en betydelig andel av de kystnære fangstgropanleggene i Troms ligger i fjordene. Figur 10 viser at så mange som 9 gropsystemer ligger i fjordområdene, og opptrer enten langs fjordsidene eller i fjordbunnene. Et interessant moment i denne sammenheng er at flere av disse anleggene også ligger i tilknytning til flere geografiske kategorier, der særlig elementene fjord/dal ofte forekommer sammen. Dette gjelder 8 av anleggene. Noen av disse områdene dreier seg om eider som forbinder to fjordarmer, men dette omfatter ikke alle tilfellene. Anleggene i fjordene er gjennomgående små til moderate i størrelse, der gjennomsnittlig antall groper er mindre enn 6 groper. I tillegg til i fjordene har gropfangst også forekommet i andre deler av kyststrøkene. På øyene og langs ytterkysten er det også lokalisert gropsystemer, noe som viser på at fangsten ikke nødvendigvis har foregått på fastlandet og i skjermede fjordarmer. Disse utgjør imidlertid bare en brøkdel av det analyserte materialet, noe som i stor grad stadfester dal- og fjordstrøkenes generelle betydning for gropfangsten. Anleggene på øyer og ytterkyst er av små til moderat størrelse, og gjennomsnittsaltalet løper her på litt over 9 groper.



Figur 11 Antall fangstgroper fordelt på deres geografiske beliggenhet

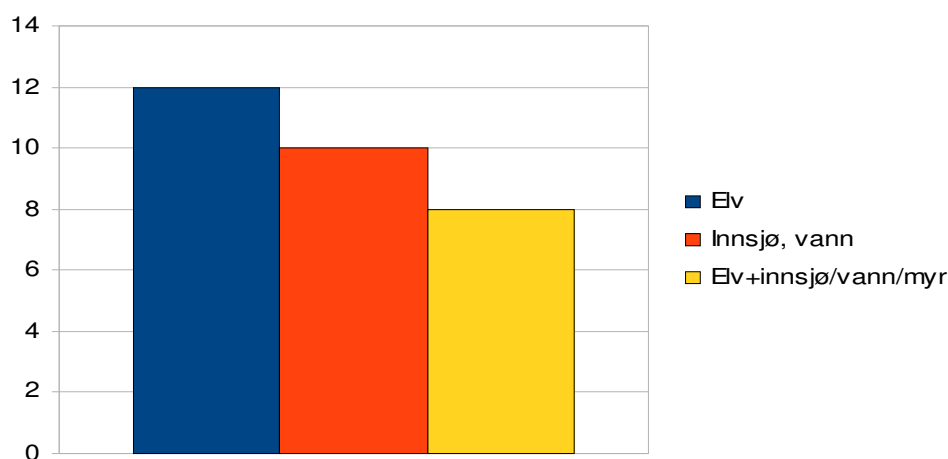
Til tross for at dalområdene fremstår som de mest hyppig anvendte stedene for massefangst i innlandet, har slik aktivitet også funnet sted innenfor landskapskategorier forbundet med høyereliggende strøk, nemlig viddene og passene. Et interessant aspekt i denne gruppen, som kun utgjør 6 lokaliteter, er hvordan fangstens skala skiller de to kategoriene dramatisk; På viddeplatåene er anleggene svært små, pålydende mellom 1 og 9 groper. I passene forholder det seg helt annerledes, der gjennomsnittlig antall strukturer per lokalitet er på over 66 groper. Dette kan skyldes at viddeplatåenes «terrengmessige» beskaffenhet ikke tillater massefangst av særlig størrelse, da det åpne og bølgete landskapet ikke i stor nok grad er egnet til å lede reinen. Samtidig danner passenes tydelige viktighet for massefangsten et interessant motstykke til de små fangstanleggene på viddene. Sett i forhold til det totale antall fangstgroper i det samlede materialet, utgjør anleggene i passene 52% av alle fangstgropene i Troms.

6.5 Topografi og fangstgropanlegg

Som man har kunnet se i de foregående avsnittene, tyder tallene på at gropfangsten har foregått under relativt ulike geografiske forhold. Likevel skiller særlig to kategorier seg ut som viktige for plasseringen av disse anleggene, nemlig dalene og passene. Dalene karakteriseres ved å huse en stor andel av fangstgropanleggene i Troms, og fangsten i passene har vært påfallende omfangsrik. Dette stemmer i stor grad med den kunnskapen man har om reinens trekkruiter og atferd i landskapet.

Da det synes tydelig at fangstgropanleggenes plassering er geografisk avhengig, viser også gjennomgangen at deres forankring til visse topografiske elementer også kan ordnes inn i bestemte kategorier. Som vist oversikten i appendiks A 3, ligger alle de 39 fangstanleggene (med fullgode beskrivelser av deres topografiske beliggenhet) i nær

forbindelse med vann. Ni av disse ligger nær sjøen, mens 30 ligger i forbindelse med landbaserte vannsperringer. Særlig påfallende er anleggenes lokalisering ved elver, men også nærheten til innsjøer, sjøer og myrområder definerer en stor del av materialet (figur 21). Som vist i samme figur, er det heller ikke uvanlig at fangsten har foregått i nærheten av flere av disse «vannstengslene». Rent fangstteknisk er dette interessant, da denne tilsynelatende store betydningen av vann kan indikere flere aspekter ved fangsten og dens landskapsutnyttelse. Som nevnt i kapittel 2, inngår vann ofte i *suohpaš*-betegnelsen, der både elver og innsjøer kan virke som sperringer som effektivt bidrar til å samle og lede reinen i terrenget. Ser man på registreringer av fangstgropanlegg i andre fennoskandiske regioner, viser det seg at nærheten til vannkilder er gjennomgående stor i nord-fennoskandisk fangstsammenheng. Enkelte sør-norske fangstgravanlegg synes imidlertid ikke å være like sterkt bundet til vannsperringer (Jordhøy 2007). Dette gjelder særskilt de gropene som er plassert på høyfjellet og i urete terreng, noe jeg med selvsyn har sett i Setesdal austhei. Dette viser på at fangsten ikke er avhengig av nærheten av slike vannstengsler, men at disse elementenes samspill med andre geografiske og topografiske elementer er avgjørende for deres viktighet i fangstsammenheng.



Figur 12 Fangstgropanleggenes beliggenhet i forhold til ulike vannstengsler

I denne sammenheng er også fangstgropanleggenes rapporterte lokalisering i forhold til mer lokaltopografiske formasjoner interessant. Registreringene viser at nemlig at en betydelig del av de samlede lokalitetene er anlagt i forbindelse med markerte rygger og brinker i terrenget. Beskrivelser av fangstanleggenes beliggenhet på lokaltopografisk plan har imidlertid ikke alltid blitt vektlagt under registrering, og denne delen av materialet er derfor noe redusert i omfang. Kun 27 anlegg har blitt tilstrekkelig gjengitt i forhold til størrelsesmessig mindre topografiske elementer, og disse vil utgjøre bakgrunnen for diskusjon. Antallet representerer imidlertid en såpass stor andel av det totale materialet fra Troms at det fortsatt ansees som forsvarlig å trekke konklusjoner ut fra den foreliggende

informasjonen. Som vist i appendiks A 3 er nesten 85% av anleggene plassert på disse "utstikkerne", der særlig beliggenhet knyttet til terrassekanter og brinker gjør seg gjeldende i materialet. Bare en eneste lokalitet er registrert som beliggende i flatt terreng, og to anlegg skal ligge i forbindelse med skrenter. Denne høye andelen av fangstanlegg som ligger på markerte kanter og brinker kan sannsynligvis settes i sammenheng med deres nære forbindelser med elver, innsjøer og andre vannsperringer. Særlig vil anleggene nær elveløp forventes å være anlagt på eller i forbindelse med brinker og terrasser konstruert av elvens løp gjennom terrenget. Likevel kan ikke dette forklare hvorfor så mange fangstgropanlegg er anlagt på sand- og morenerygger, da disse formasjonene ikke er konstruert av eller på annen måte naturlig forbundet til elver, innsjøer, myr eller fjord/sjøområder. En slik plassering kan rett og slett komme av at rygger og brinker har vært lettere å grave i (Vorren 1958:24), men den gjennomgående plasseringen av gropene på slike topografiske antyder også at disse har hatt en fangstteknisk funksjon. Reinens hang til å trekke mot høyder har i flere tilfeller blitt beskrevet som del av dens natur, selv om dette ofte gjelder mot større åser eller fjell. Samlet tyder dette på at anleggenes forbindelser til markerte "utstikkere" har hatt en særskilt fangstteknisk funksjon, der den stedbundne fangsten i stor grad har vært muliggjort gjennom detaljert kunnskap omkring reinens (og elgens) atferd og bevegelser i forhold til topografiske elementer i landskapet.

6.6 Fangstgropanleggenes landskapsmessige beliggenhet

Som beskrevet i kapittel 2.2, er *suohpaš*-begrepet et sentralt begrep for beskrivelsen av områder hvor reinens bevegelser – grunnet terrengets beskaffenhet – muliggjør en stedbunden og tidvis effektivisert fangst. Det henviser dermed ikke bestemte eller enkle formasjoner i terrenget, men er en samlebetegnelse hvor et bredt spekter av passasjer sammensatt av ulike topografiske og geografiske elementer kan inngå. Som man har kunnet se i avsnittene ovenfor, har gropfangsten av storvilt i Troms og tilgrensede områder foregått over store deler av regionen og innenfor en rekke klimatiske, geografiske og topografiske forhold. Til tross for denne variasjonen viser det seg at visse landskapsformasjoner - både på det geografiske og topografiske plan – skiller seg ut som viktige fangstmarker i denne regionen. Her kan nevnes daler, fjorder og pass i kombinasjon med forhøyninger og brinker nær sentrale vannstengsler. Denne informasjonen gir interessant innsikt i hvilke landformasjoner som fangstgropanleggene er anlagt i, men sier lite om de mer helhetlige forholdene hvor fangsten har foregått. I det følgende skal jeg derfor se på hvordan fangstanleggene i Troms og omegn er plassert i forhold til de mer sammensatte «landskapstypene». Sentralt står *suohpaš*-begrepet og den mer helhetlige landskapsforståelsen dette fremmer. Kan man se tendenser i fangstgropanleggenes terrengmessige beliggenhet på et mer helhetlig plan? Hvordan synes relasjonene mellom

geografi og topografi å ha spilt en rolle for groptfangsten – både når det gjelder plassering og skala?

6.6.1 Dalførene som fangstmarker

Dalgangenes betydning for groptfangsten har i de tidligere avsnittene blitt diskutert gjennom kvantitative undersøkelser av deres beliggenhet. Resultatene viser at en stor del av fangsten, både på innlandet og kysten, har foregått i forbindelse med nettopp disse geografiske formasjonene. Dette inntrykket har blitt ytterligere forsterket ved at tidligere undersøkelser i fennoskandisk kontekst har påpekt sammenhengen mellom groptfangsten av storvilt og bruken av dalførene (Mulk 1994:161, Bergstøl 2008:100-101). Hovedargumentasjonen har i disse tilfellene vært at grunnet groprekkes løp fra dalgang til dalgang – på tvers av utløpene – tyder på at disse områdene representerer ”fangstbare” passasjer i reinens ferd mellom høydedragene i landskapet (se Bergstøl 2008:101). Altså vil reinens draging mot høydene gjøre fangsten i dalsidene og -bunnene fordelaktig, da disse landformasjonene fungerer som nødvendige overgangsområder mellom beitene på fjell- og viddeplatåene.

Ser man på anleggene i Troms, tyder mye på at det er nettopp denne funksjonen som har stått i høysetet, altså at reinens (og eventuelt elgens) ferd mellom høydedragene har muliggjort fangst i lavereliggende terreng. Man kan hevde at flokken under disse passasjene har vært mer sårbare, da de i tillegg til å trekke mot menneskenes og rovdyrenes områder også beveger seg inn i terreng hvor oversikten minsker og fluktmulighetene er færre. Det må også forventes at jo mindre åpent området her, jo lettere vil det være for fangstmennene å kontrollere flokken og sperre av eventuelle fluktveier. Til tross for at dalene sannsynligvis tillater en mer kontrollert fangst, må de topografiske forholdene også ha hatt innvirkning på hvorvidt en stedbunden fangst har vært mulig. I den forbindelse kan man se tre tendenser i kombinasjonen av geografiske og topografiske forhold; Ser man gruppen under ett, ligger anleggene enten ved 1. elver, 2. innsjøer/vann/myrområder, eller 3. både elver og innsjø/vann/myr. Den første gruppen utgjør den absolutt største, og dreier seg i hovedsak om de sentrale dalførene på innlandet. Her ligger gropene gjerne på elvemoene, og fanger viltet i forbindelse med kryssing av elvene. Som tidligere nevnt er anleggene i dalene jevnt over små til middels i størrelse, og dette gjelder i særlig grad denne gruppen. Det er ikke umulig at det har vært bedrevet elgfangst i disse områdene, og at anleggene derfor har vært små. Dette kan forklare det lave antall fangstgrop, da elgen som kjent lever i små flokker eller «kjernefamilier». Jordhøy (2007:34) mener imidlertid at anlegg for elgfangst vil ligge på tvers av dalene, da elgen trekker i dalenes lengderetning. Disse traktene også kan derfor utgjøre mer lokale reintrekk hvor sesongen eller andre omstendigheter kun har tillatt moderat fangst. Dette ser man for

eksempel i sørnorske fangstanlegg, der små anlegg for rein er plassert i mindre daler – utenfor de regionale hovedtrekkene. Det antas her at man her har nyttet seg av de lokale trekkene (Jordhøy 2007:34), og man kan derfor ikke utelukke at det har vært fangstet rein i disse anleggene.

6.6.2 Villreinfangst ved kysten – ikke bare gropfangst?

Viktigheten av vannbaserte stengsler under gropfangsten viser seg gjennom de foregående avsnittene å ha vært svært stor. Som nevnt, har absolutt alle fangstgropanleggene som er innlemmet i analysen en eller annen forbindelse til vann, enten det er elver, innsjøer, myr eller sjø. Til nå har disse topografiske elementene blitt omtalt som vannstengsler, der disse har blitt ansett som hindringer for reinflokkens bevegelser i terrenget – hindringer som vanligvis har vært med å lede flokken mot trange passasjer (som igjen har muliggjort stedbunden, strategisk fangst). Med denne gjennomgående nærheten til vann vil jeg argumentere for at elvene, innsjøene og sjøen ikke alltid har fungert som slike sperringer, men også kan ha vært elementer hvor selve fangsten har funnet sted. Som vi skal se videre i analysen, og som også kan skimtes i appendiks A 4, preges flere av fangstanleggene både på kysten og innlandet av at reinen må forsere elver og fjellvann i sine passasjer gjennom f.eks. dalstrøkene. Det er derfor ikke usannsynlig at deler av fangsten kan ha foregått i forbindelse med reinens kryssing over vannet.



Figur 13: Lokalitet 40 "Klauvhamna".

En gruppe som kan være aktuell for en slik tolkning er det jeg har valgt å kalle de «Sjønære anleggene». Denne gruppen er ikke særlig homogen hva geografisk eller (lokal)topografisk beliggenhet angår, men et viktig fellestrekk er at de er alle plassert nær strandsonen. Disse er ikke de eneste anleggene som ligger nær sjøen, men deres tilsynelatende manglende relasjoner til andre geografiske og topografiske elementer gjør deres plassering spesielle. Sjøen utgjør den nærmeste (og gjerne eneste) naturlige hindringen for viltets ferd på land. Ser man på de aktuelle "sjønære" anleggene, ligger flere i områder hvor reintrekkene går langs fjæra. Noen av disse er imidlertid plassert i områder som kan være mulige svømmesteder hvor reinen krysser mellom fastland og øy, eventuelt mellom to fjordsider. Denne antakelsen forsterkes av at flere av anleggene i gruppen ligger på eller på motsatt bredd av nes eller odder, noe som kan tyde på disse stedene er mest gunstige for eventuell kryssing. Dette er særlig lokalitet 40 «Klauvhamna» et godt eksempel på, hvor man kan se at gropene danner sperringer på tvers av markerte odder hvor mulighetene for å krysse mellom øy og fastland synes store. Her stenger også sjøen for rømning på alle kanter, noe som gir større kontroll for fangstmennene. Et viktig poeng i denne sammenheng er at anleggene i disse områdene er små, der gjennomsnittlig størrelse er 6 fangstgroper. Grunnene til dette kan være mange, men hvis det har dreid seg om reinfangst i forbindelse med kryssing av større vannområder, kan det være mulig at deler av fangsten har foregått i vann. Reinfangst i vann er dokumentert både blant Varangersamene (Leem 1767) og hos ulike inuittiske kulturer (Ingold 1980:61-61) og viser at fangst fra båt har vært utbredt. Under svømming er dyrene særlig sårbar, og dette gjør slike situasjoner gunstige i fangstsammenheng. Fangst i vann kan dermed ha virket supplerende på gropfangsten, og da ikke bare i sjø, men også i innsjøer og større elver.



Figur 14 Fangst av villrein under svømming. Etter Leem 1767.

6.6.3 Passenes betydning i den forhistoriske villreinfangsten

Som vist gjennom dette kapitlet, har gropfangst av storvilt forekommet både på viddeplatåene, i dalene, og i kyststrøkene. Generelt sett har fangsten i disse områdene vært av moderat størrelse, hvor antall fangstgroper per lokalitet svært sjelden overstiger 30 stykker. Unntakene har stort sett vært registrert i de høyereliggende dalene (f.eks. Lokalitet 15, «Devddesjávri»). Særlig påfallende blir derfor fangsten som har foregått i passene, der det gjennomsnittlige antall enkeltstrukturer per anlegg overstiger 66 groper. Denne betydelige forskjellen i skala levner ikke bare liten tvil om at forholdene for villreinfangst i de gjeldene anleggene må ha vært særskilt gode – den antyder også at passene kan ha hatt helt spesielle roller i denne type ressursutnyttelse.

Til sammen seks fangstgropanlegg i Troms fylke og tilgrensede strøk er registrert som beliggende innenfor denne geografiske kategorien, der tre av disse må ansees som særdeles omfangsrike. Ser man på deres topografiske beliggenhet, kan man se at de er knyttet til særlig langstrakte vannstengsler hvor reinens ferdsel er avskåret over et større område. Som poengtert i kapittel 5., gjelder dette særskilt lokalitet nr 10 «Ástu» og 9 «Ávževuoddo», hvor anleggene effektivt stenger for trange passasjer mellom to effektive hindringer i terrenget. Tross anleggenes tydelige tilknytning til særs effektive «suoppaš», gir dette imidlertid ikke et entydig svar på hvorfor fangsten i disse områdene har kunnet være så mye større der enn i andre områder. Et gjennomgående trekk ved de seks lokalitetene er imidlertid at alle ligger i nær tilknytning til de store vassdragene tett ved vannskillet. Ifølge

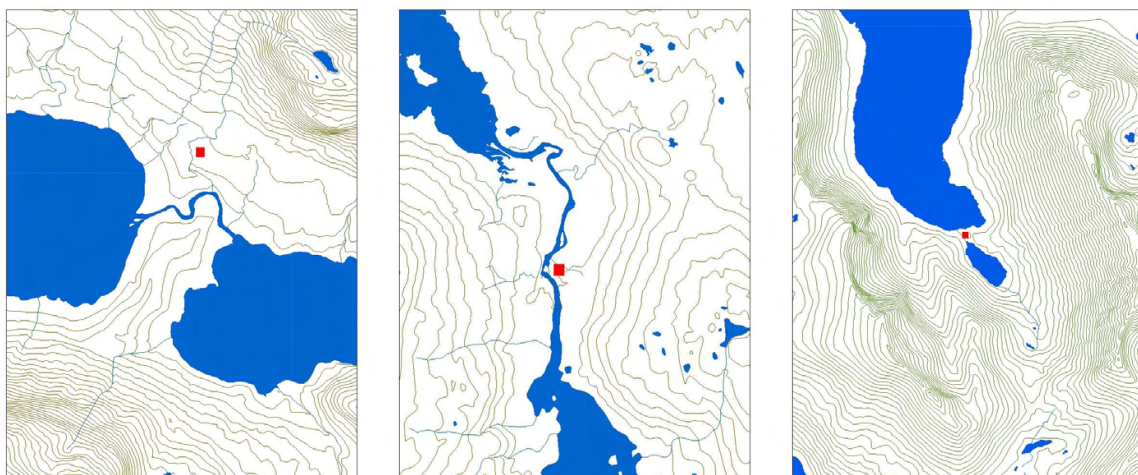
Vorren (1958:12), karakteriseres vannskillet som et slags «veikryss» for reinens vår- og høsttrekk, enten det dreier seg om dyrenes trekk fra fjell til fjell, eller mellom to lavereliggende dalfører eller elveleier på hver sin side av et fjell. Dette gjelder imidlertid ikke de to små anleggene, lokalitet 11 og 12, som tydelig ligger i området for (det historisk kjente) vårtrekket. Dette viser at de største anleggene ligger i områder hvor trekkene krysser hverandre. Det kan diskuteres hvorvidt forholdene for fangst under vårtrekket er mulig, da jeg med selvsyn har erfart snømengden i disse traktene (og har forgjeves forsøkt å lokalisere fangstgropene i det snødekte landskapet) i tiden når tamreinen begynner å trekke mot sommerbeitet. Likevel kan fangstens skala i disse passene sannsynligvis forklares delvis gjennom samsvaret mellom hovedtrekkenes løp og de teoretiske mulighetene for fangst i flere sesonger, og delvis ved de geografiske og topografiske forholdene – som man kan se har vært særdeles gunstige for en effektiv «slusing» av reinen gjennom fangstområdene. Dette ser man imidlertid ikke bare i passene; ved lokalitet 28 i Stuoranjargga krysser også høst og vårtrekket samme område (Sveen 2003:kart 2 appendiks B1), noe som har resultert i at fangstgropanlegget her inngår som et av de få store, kystnære anleggene i Troms. Det kan derfor antas at passene ikke nødvendigvis står i særstilling når det kommer til gode fangstområder, men at traktene nær vannskillene nok i større grad opplever det sammenfallet beskrevet ovenfor.

6.6.4 Betydningen av eider

Som jeg hittil har forsøkt å vise, finnes det sterke antydninger til at gropfangsten i Troms og omegn har foregått i landskap hvor visse kombinasjoner av geografiske og topografiske elementer har forekommet. Disse sammensetningene vil selvfølgelig være noe avhengige av hverandre, men visse grupperinger kan fortsatt skilles ut på bakgrunn av den organiseringen av materialet som ligger til grunn for analysen. Selv om beskrivelser av fangstgropanleggenes geografisk-topografiske beliggenhet kan gi et viktig inntrykk av hvilke landskapsforhold fangsten har foregått i, vil de ikke alltid kunne gi tilstrekkelige gjengivelser av anleggenes plassering i terrenget. Særlig vil enkelte sammenhenger mellom større og mindre landformasjoner være vanskelig å fange opp i en slik presentasjon, der anleggenes mindre nærliggende forbindelser har lett for å bli oversett. Sammen med de statistiske resultatene har studier av kartografiske fremstillinger har imidlertid vært viktige for å påvise større relasjoner mellom fangsten og landskapsformasjoner. Dette har blant annet vært med på å gi en bedre og mer helhetlig forståelse omkring den kystbaserte fangstens landskapsmessige beliggenhet.

Som poengtert ved flere anledninger i denne analysen, har flere fangstanlegg beliggende i både "dalføre" og "fjord" blitt kategorisert som eider, dvs. dalfører eller liknende passasjer som forbinder to fjordarmer eller kystlinjer. Bare fire anlegg innordnes denne

kategorien, nemlig lokalitet nr. 18 «Oterodden», 19 «Tverrdalen», 29 «Stuorranjargga» 36 «Nordeidet». Langt oftere har gropfangsten ved kysten foregått i andre typer passasjer mellom de store vannstengslene. Disse anleggene har ulik form og forbindes til ulike geografiske og topografiske elementer, men har til felles at de løper mellom to større vannstengsler uten at disse områdene kan kalles eider i «tradisjonell» forstand. En interessant gruppering er her anleggene som ligger i passasjene mellom fjordbunner og innsjøer/ fjellvann. Til sammen fire slike anlegg kan gjenfinnes i materialet fra Troms og omegn, der alle ligger på eller i nær forbindelse med "eider" der fjordbunnen og vannet er forbundet med en elv. Lokalitetene ligger i munningen/overgangssonene mellom dal og fjordbunner, og baklandet består av daler eller eider som ender i større myrområder og begrenser ferdselen inn mot og/eller gjennom passasjene (fig 15). Liknende passasjer finnes også lengre inn i dalene, men da mellom to fjellvann. En gjennomgang av alle gropanleggene på kysten viser at samtlige kystlokaliteter plassert i forbindelse med dalganger, samt elver og/eller vann, befinner seg i nettopp denne posisjonen, nemlig i passasjer mellom to større vannsperringer. Samlet viser dette at nær alle kystnære fangstgropanlegg beliggende i direkte forbindelse ved, eller nær vann/innsjøer i praksis er plassert på små "eider" i dalene eller i dalmunningene. Bare de kystnære anleggene utenfor dalene kan ikke sies å falle innenfor denne kategorien, dog flere av dem ligger relativt nærme eider (f.eks. lok. 25 "Elvebakken", 24 "Olmesgodde" og 38 "Sørvikneset") Med et utvidet eide-begrep, der alle passasjer mellom to større vannsperringer inngår i denne kategorien, vil nærmest 70% av alle kystnære fangstgropanlegg i Troms og omegn være tilknyttet slike passasjer. En liknende plassering ser man også på innlandet, særlig på viddeplatåene samt i enkelte pass og de høytliggende dalene.



Figur 15: Fangstgropanlegg beliggende på eller nær "eider" mellom fjellvann og fjordbunner. Henholdsvis lokalitet nr. 20 "Vinterseteelva", 35 «Skogsfjordelva» og 37 «Sørskar».

6.6.5 Sammendrag

Som presentert i denne delen av analysen, viser antall registrerte gropsystemer i Troms og omegn at fangst av storvilt har hatt en betydelig rolle i det økonomiske tilfanget i regionen. Mye tyder på at antall fangstlokaliteter er relativt jevnt fordelt mellom innland- og kystområdene, dog innlandsfangsten generelt sett har foregått i større skala. Her har spesielt passene ved vannskillet og høyereliggende dalområder vært viktige for massefangsten. Til tross for at fangsten har foregått under ulike geografiske og topografiske forhold, har særlig én geografisk kategori blitt påvist som viktig for fangsten; dalene. Både på innlandet og kysten ser man en stor overvekt av anlegg beliggende i dalførene, mens antall fangstanlegg langs kystlinjen, i passene og på viddeplatåene er langt mindre.

Vannets betydning for gropfangsten er et gjennomgående poeng i denne analysen, der tilgangen til effektive vannstengsler synes å være et grunnleggende kriterium for denne type fangstaktivitet. Til tross for at anleggenes nøyaktige topografiske lokalisering er vekslende, viser registreringer at absolutt alle lokalitetene er anlagt i nær tilknytning til vannsperringer som elver, innsjøer, vann, sjø eller større myrområder. Der fangsten i innlandsdalene oftest har foregått langs elvene som løper langs dalbunnene, ligger gropsystemene i de kystnære dalene som regel på små eller større eider mellom to større vannsperringer. Dette gjelder også for fangsten på viddeplatåene, mens den i passene har pågått nær de store vassdragene ved vannskilene. En stor del av den kystnære fangsten har imidlertid ikke hatt samme forbindelser til de landbaserte vannstengslene, men mye tyder på at de har vært orientert mot sentrale krysningspunkt i fjordene og sundene. Den lokaltopografiske plasseringen av fangstgropene er i stor grad knyttet til markerte rygger, terrasser og brinker i terrenget, og synes å variere etter de lokale forholdene.

Fangstgropanleggenes størrelse og utbredelse varierer fra 1 til over 200 groper per anlegg, der de minste lokalitetene gjennomsnittlig sett finnes på viddeplatåene og på enkelte deler av kysten. Det har stort sett ikke vært mulig å finne klare sammenhenger mellom anleggenes geografiske/topografiske beliggenhet og størrelse, men ett geografisk område skiller seg imidlertid ut i denne sammenhengen, nemlig passene. Så mye som 52% av det totale antall fangstgroper i Troms og omegn er tilhører denne geografiske kategorien, noe som må bety at fangstforholdene i slike områder har vært av særskilt betydning. Med dette som utgangspunkt skal analysen i det følgende bevege seg inn i et annet oppløsningsnivå, der fangstgropanleggene skal ytterligere belyses gjennom mer detaljerte studier av deres beliggenhet og layout.

6.7 Villreinfangsten ved Ástu og Ávževuoddo

I tråd med dette prosjektets hovedmål og to første delmål, nemlig å belyse sentrale aspekter ved de fennoskandiske fangstgropanleggenes utbredelse, beliggenhet, oppbygging, bruk, alder og økonomiske betydning, har oppgaven hittil forsøkt å belyse elementer ved fangstgropanleggene i Troms og deres geografiske og topografiske beliggenhet. Denne delen av analysen har behandlet gropfangsten på et overordnet nivå, hvor resultatene - gjennom å øke kunnskapen om hvor denne fangsten har foregått - legger til rette for analyse av gropfangsten på et annet nivå. For å se nærmere på målsetningene relatert til gropsystemenes topografiske beliggenhet, oppbygging, bruk og alder, vil jeg i det følgende behandle de problemstillingene som berører anleggene på det lokale nivå. Sentrale delmål er i denne forbindelse å undersøke hvordan fangstgropanleggene er plassert i landskapet og hvordan de er bygget opp og konstruert – både internt og i henhold til terrengforholdene.

For å kunne utføre en mer detaljert analyse av fangstgropanleggene i «mikroperspektiv», har det vært nødvendig å gjøre et utvalg av lokaliteter som egner seg til inngående studier og som samtidig forventes å kunne belyse de problemstillingene presentert i forrige kapittel. Disse bør for eksempel være av et visst omfang, eller utvise en annen form for kompleksitet, slik at man kan oppnå best mulig informasjon ut fra de utvalgte lokalitetene. Samtidig vil det for denne oppgaven være fordelaktig å kunne diskutere anleggene komparativt, både med hverandre og med andre lokaliteter i undersøkelsesområdet. I denne forbindelse har én gruppe fangstgropanlegg vist seg å være interessant for denne analysen; nemlig fangstgropanleggene i passene. Denne gruppen er interessant fordi den omfatter et fåtall lokaliteter, men samtidig representerer en betydelig del av det totale antall fangstgroper i undersøkelsesområdet. Deres store omfang hentyder til særdeles gode fangstforhold på disse stedene, og vekker dermed spørsmålet om hva som har gjort disse områdene så spesielle i fangstsammenheng. Hvordan er anleggene plassert og strukturert internt, og på hvilke måter skiller de seg fra andre anlegg i Troms?

I denne sammenheng skal to utvalgte fangstgropanlegg i passene analyseres med henblikk på nettopp disse elementene, nemlig deres lokale plassering i terrenget, helhetlige layout og interne oppbygging og struktur. Anleggene, lokalitet 10, «Ástu», og 9, «Ávževuoddo», er utfyllende beskrevet i kapittel 5. Disse anleggene er interessante av flere grunner, og er valgt ut fordi de – i tillegg til deres plassering – er av en slik størrelse at de egner seg til komparative analyser på flere nivå. I tillegg til å analysere anleggenes beliggenhet, struktur og alder på rent individuell basis, vil det nemlig diskuteres hvorvidt det kan spores forskjeller eller likhetstrekk mellom de to gropsystemene, og hva dette i så fall kan fortelle om massefangstens utvikling, betydning og bruk i disse områdene.

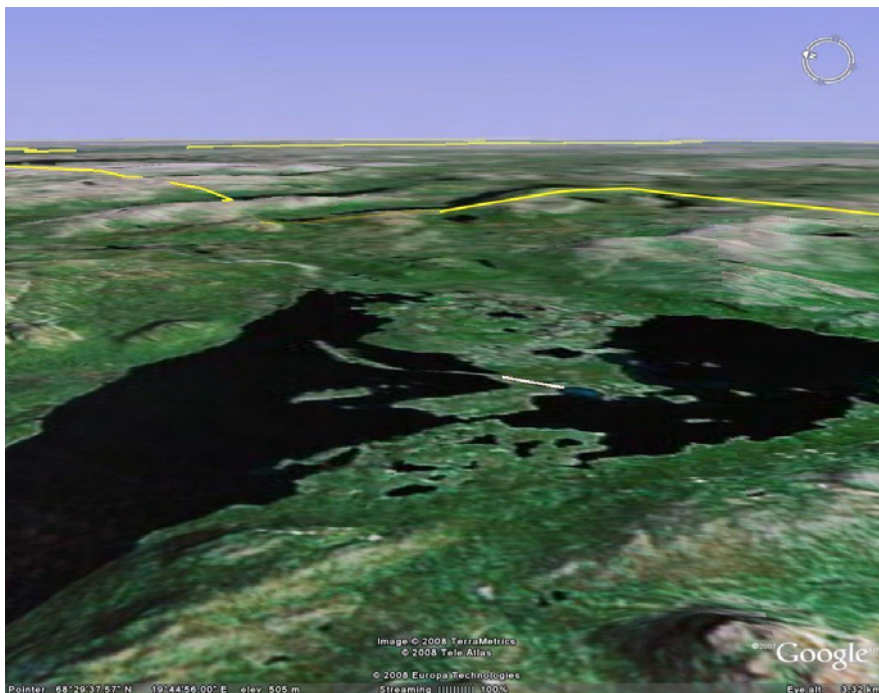
6.8 Fangstgropanleggenes beliggenhet i landskapet

Som beskrevet og fastslått i oppgavens tidligere kapitler, bærer områdene rundt Ástu og Ávževuoddo mange likhetstrekk hva geografisk og topografisk forankring angår. I tillegg til deres felles lokalisering i sentrale pass mellom dalfører og viddeområder, har også flere aspekter ved deres topografiske oppbygging vist seg å være sammenliknbare. Et av de mest sentrale elementene i de to lokalitetenes beliggenhet er deres nære relasjon til større innsjøer og vassdrag. Forbindelsen til vannsperringer har imidlertid vist seg å være felles for så og si samtlige fangstgropanlegg i Troms, og kan derfor ikke sies å være et særtrekk for anleggene i Ástu og Ávževuoddo. Felles for disse ved er likevel at de ligger ved to av de desidert største innsjøene i undersøkelsesområdet. Som man kan se i figur 16, ligger Ástulokaliteten på tvers av en tørr tange mellom innsjøene Álttes- og Leainnesjávri. Ávževuoddoanlegget er på sin side forbundet til Duortnosjávris nordlige bredder. Den sammenfallende topografiske beliggenheten for disse lokalitetene antyder at de sentrale innsjøene i innlandet kan ha vært viktige forankringspunkt for villreinfangsten i disse områdene. Dette ser man også med andre gropsystemer i passene, der for eksempel anlegg 15, "Galgojavre" er anlagt ved innsjøen med samme navn – også et vannstengsel av betydelig størrelse.

I direkte sammenheng med de to anleggenes nærhet til innsjøer, kan man se ytterligere sammenfallende elementer ved deres beliggenhet. Som en konsekvens av deres geografisk-topografiske beliggenhet, utgjør både Ástu og Ávževuoddo viktige overgangssteder mellom to langstrakte hindringer i terrenget. Som påpekt tidligere, representerer Ástu eneste mulighet for kryssing over den 50 km lange vannsperringen som Álttes- og Leainnesjávri til sammen utgjør, og Ávževuoddo- området utgjør på sin side skillet mellom utløpet av den bratte canyon-dalen Boldnoávži og Duortnosjávri – en til sammen 90 km lang geografisk-topografisk sperring. Oversiktskart over moderne trekkruiter for tamrein viser at de hovedtrekkene passerer disse områdene både vår og høst (appendiks A 5). Dette viser at de aktuelle fangstgropanleggenes geografiske og topografiske plassering er samsvarende, og at fangsten i disse områdene til en viss grad har foregått under like landskapsmessige forhold. Deres forbindelser til særdeles sentrale passasjer, eller *suohpaš*, mellom dal og vidde, kyst og innland, antyder at anleggene er anlagt etter en felles strategisk tilnærming hvor sammensetningen av geografiske og topografiske forhold er avgjørende.

Ser man forbi de to fangstgropanleggenes mer overordnede lokalisering, kan både likheter og ulikheter beliggenhet utskilles. Ulikhetene relateres først og fremst til områdenes lokalgeografiske forhold, samt anleggenes mer eksakte plassering i forhold til overordnede, topografiske elementer. Landskapet i de to områdene skiller seg nemlig fra hverandre på flere punkter, noe som nødvendigvis vil innvirke på anleggenes topografiske plassering. Som kan skimtes i figur 1, kjennetegnes Ástu av et bølgete, flatt og til tider myrlendt landskap omringet av lave fjell og koller. Terrenget i Ávževuoddo- området er på sin side langt mer kupert og sammensatt, da det innbefatter områdene helt fra munningen av

Boldnuávži og like ned til Boldnuviken i Duortnosjávri. Dette betyr at deler av anlegget er plassert i utkanten av et dalføre, der både kupert dalsider og slakt skrånende, bølgete terreng er representert. Anlegget ligger imidlertid hovedsakelig i passasjens nordligste del, og har derfor en langt løsere relasjon til innsjøen enn i Ástu. Avstanden mellom gropsystemet og Duortnosjávri er således mellom 2,5 km og 250 m. Nærmeste vannstengsel er således elva som anlegget løper på begge sider av. Passasjen preges dessuten av større steinurer og bratte bergvegger – elementer som har fungert som viktige topografiske avgrensninger for fangsten.



Figur 16: Ástu-anleggets beliggenhet i terrenget (rød linje). Den gule linjen illustrerer nasjonalgrensen mellom Norge og Sverige, og representerer også vannskillet. (Utsnitt fra Google Earth)

Med de terrengmessige ulikhetene mellom Ástu og Ávževuoddo, skulle man forvente at anleggenes mer lokaltopografiske plassering skiller seg sterkt fra hverandre. Dette viser seg imidlertid ikke å stemme; Som kan sees i figur 17, er gropsystemene anlagt i umiddelbar nærhet til små vannstengsler som elver og tjern, og løper begge mellom eller over små fjellvann sentralt beliggende i passasjene. Begge anleggene er dessuten bygget i nær forbindelse med de mange terrassene, brinkene og ryggene områdene omfatter, og løper i hovedsak langs og mellom disse. Dette gjelder for øvrig også de fleste andre anleggene i Troms, og viser at nesten uansett geografisk og topografisk beliggenhet, vil anleggene legges til små rygger, terrassekanter og eventuelt andre «utstikkere» i landskapet. Sammenfattende viser dette at villreinfangsten i Ástu og Ávževuoddo har foregått under like

geografiske, topografiske og lokaltopografiske forhold, til tross for at områdene som helhet ved første øyekast er svært forskjellige. Deres lokalisering i passasjer mellom særdeles vidstrakte stengsler i landskapet skiller seg fra de øvrige fangstgropanleggene i Troms, og antyder at de er anlagt i særlig effektive *suohpaš*. Det vil derfor være interessant å undersøke hvorvidt fangstgropanleggenes likheter (og ulikheter) kun kan knyttes til deres landskapsmessige beliggenhet, eller om også andre aspekter ved disse gropsystemene er sammenliknbare. I det følgende skal fokus dreies over mot anleggene selv, der aspekter ved deres oppbygging og "layout" skal analyseres og sammenstilles med de geografiske og topografiske elementene beskrevet i dette avsnittet.

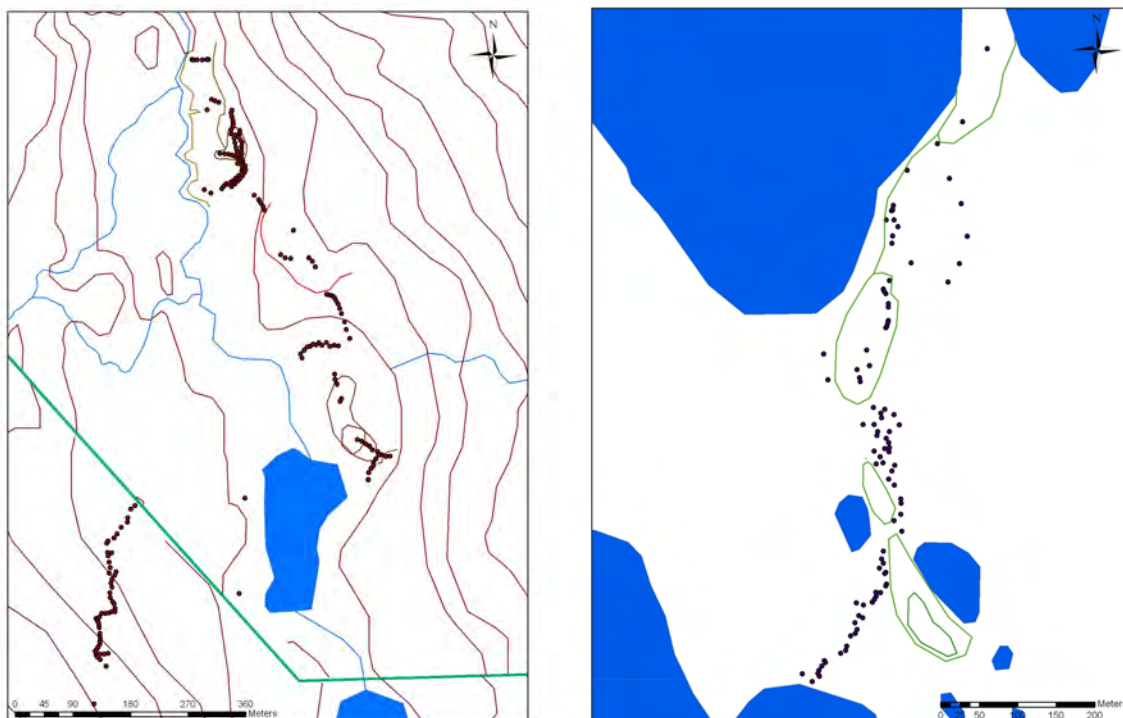
6.9 Fangstgropanleggenes layout og struktur: sammenfallende prinsipper eller lokale variasjoner?

6.9.1. Struktur og topografi

Allerede i presentasjonen av Ástu og Ávževuoddo-anleggene (kap. 5.3 og 5.4), kunne sammenfallende elementer ved de to systemene utskilles, deriblant aspekter ved deres struktur og interne oppbygging. Et viktig poeng var her anleggenes overordnede utforming, som må sies å være relativt lineær. Et felles element for systemene ved Ástu og Ávževuoddo er at de begge synes å være anlagt langs en "hovedlinje", der gropene i stor grad følger denne mellom nordlig og sørlig retning. Denne formasjonen går stort sett igjen i de fleste fangstområdene, der anlegg registrert både i Troms og i andre deler av Fennoskandia bærer preg av å være strukturert ut fra en nærmest lineær akse (se f.eks. Vorren 1998, Jordhøy 2005, Sveen 2001). Likt for de to anleggene er imidlertid at det tidvis dannes "sidearmer" på tvers ut fra linjen, eller eventuelt «bredere» formasjoner som f.eks. dobbelttrekker og zig-zag-mønster som bryter med det lineære. Fangstgropene er orientert vinkelrett på anleggets lengdeakse. Studerer man først gropsystemet ved Ástu, kan man se at anlegget som helhet er anlagt ut fra en hovedakse, hvor gropene løper i en svakt buet linje orientert mot NNØ-SSV. Utstikkerne varierer mellom klare V-formasjoner til mønstre av tilsynelatende mer uorganisert form. For Ávževuoddo- anlegget gjelder en liknende utforming for både delsystem A, B (iflg. Manker 1960:156), C og delvis D, der alle disse groprekkene løper på linje i ca. nord-sørlig retning. Utstikkerne dreier seg i hovedsak om korte eller lengre sidearmer, som stort sett kun gjenfinnes i det langstrakte A-systemet. D- systemets sidearmer strekker seg både mot vest og øst og gir anlegget en nærmest stjerneaktig form, men hovedaksen løper likevel som de andre delsystemene, altså i omtrent nord-sørlig retning.

Anleggenes utforming kan i begge tilfeller sees i nær forbindelse med deres topografiske beliggenhet. De lineære rekkene løper i hovedsak langs ryggene og brinkene,

og de ulike utstikkerne opptrer i områdene hvor terrenget åpner seg og/eller flater ut. Dette ser man for eksempel i Ástu, hvor anlegget, med unntak av i det aller sørligste partiet, løper langs de lave ryggene i terrenget. Ved grop 6-12 og 36-60 blir terrenget flatt og åpent, og anlegget former her bredere formasjoner på østsiden av hovedaksen. I Ávževuoddo A ser man samme tendens, hvor hovedlinjen ligger på brinker, rygger og i de bratteste skrentene, mens sidearmene er dannet i områdene hvor ryggene «forsvinner», og løper ut på de flate eller lett skrånende partiene i området. I Ávževuoddo C-anlegget finnes det ingen markerte sidearmer, men hovedlinjen følger de mange ryggene oppover den bratte dalsiden. D-anlegget består av flere «utstikkere», noe som sannsynligvis skyldes det kupert og sammensatte landskapet i denne delen av området. Hovedaksen løper her langs rygger og skrenter over en ås, og former mindre armer som følger skrentene og brinkene i øst og vest.



Figur 17 Fangstgropanleggenes oppbygging med en lineær hovedakse

Den likeartede oppbyggingen av fangstanleggene er interessant fra et fangstteknisk perspektiv, da slike langstrakte rekkeformasjoner mer enn antyder deres roller som effektive sperringer for reinens vandring. Den lineære formen, som preger fangstanleggene over hele Fennoskandia, må her diskuteres. Man kan i mange tilfeller argumentere for at denne organiseringen av gropsystemene kommer av at de løper langs rygger og brinker i terrenget. Slike formasjoner er som oftest ganske «rette» i formen, og det vil dermed være naturlig å anlegge groper på en mer eller mindre rett linje. Dette kan også være med på å forklare hvorfor anleggenes organisering endrer seg i forbindelse med åpne områder uten markerte rygger eller brinker. I Ávževuoddo kommer dette særlig til syne i den doble groprekken (figur

17), som effektivt brer seg over skrånende slette ut fra hovedlinjen.

Et aspekt som bør diskuteres i denne sammenhengen, er mulighetene for at den lineære organiseringen indikerer at gropene har vært forbundet av ytterlige hindringer, som for eksempel gjerder av ris eller andre langsgående stengsler. Dette er et stadig tilbakevendende tema i studiet av fangstgropanlegg, til tross for at svært få undersøkelser har kunnet påvise dette. I Sør-Norge er det imidlertid funnet rester etter gjerder eller gjerdestolper i forbindelse med fangstgrop- eller -gravanleggene i de sentrale dalførene, noe som er med på å styrke antakelsen om at gropene har vært forbundet av ledende stengsler. Man kan også spørre seg hvorvidt det ville være nødvendig å anlegge gropene på rekker hvis det ikke har vært noen form for gjerder mellom dem. Også enkelte av armene som ikke følger rygger eller brinker er nemlig også organisert i rette, vinkelrette eller svakt buede rekker, noe som kan tale for at det har vært brukt gjerder under fangsten. Den tidvis strengt lineære oppbyggingen av anleggene kan derfor betraktes som et mulig tegn på at gropene har vært forbundet av stengsler som har fanget opp reinen og ledet dem mot gropene.

6.9.2 Fangstgropanleggenes struktur som indikasjoner på deres bruk og strategi?

Trekkveiene for reinen har ifølge oversiktskartet over tamreinens moderne flyttveier gått gjennom Ástu og Ávževuoddo både på våren og høsten. Dette er interessant i forhold til vurderingen av fangstgropanleggenes potensielle utbytte, men må også forme bakgrunnen for diskusjon omkring deres bruk og fangstmessige strategi. Fra hvilken retning har anleggene fanget opp flokken, og hva forteller dette om sesongmessig bruk? Den topografiske plasseringen av fangstgropene har til nå blitt stadfestet som langs rygger og terrassekanter, samt stedvis utover flater eller svakt skrånende, åpne områder. En viktig detalj i denne sammenhengen er at gropene gjerne ligger litt i bakkant av ryggene eller fremst på brinkene, slik at de ikke kan sees hvis man nærmer seg anleggene fra en viss side. I begge lokalitetene gjelder dette trekk fra (sør-)vest mot (nord-)øst, altså høsttrekket. Dette understøttes også delvis av seksjonene som løper over flatene og de åpne områdene, der «armene» og utstikkerne enten synes å fange opp flokken og lede den mot hovedlinjen (f.eks. Ávževuoddo A, grop 19-64) eller danne konvergerende formasjoner som – ved hjelp av eventuelle gjerder/stengsler – effektivt stenger av for reinflokken og leder den mot fangstgropene (f.eks. Ástu grop 6-12). Dette antyder at i alle fall deler av anleggene har vært brukt i forbindelse med høstfangsten. I Ástu ligger imidlertid den sørligste delen, grop 62-80, langs ryggenes sørvestre side. Dette skyldes nok at det ligger et tjern på andre siden, noe som umuliggjør ferdsel over ryggen. I stedet får ryggen en ledende funksjon, og reinen sluses langs dens sørvestlige fot – hvor også gropene ligger. Likevel hindrer ikke dette muligheten for at anleggene også har vært brukt på våren eller tidlig sommer. I områder hvor reintrekkene har passert til begge årstidene, finnes det eksempler på at deler av

fangstanleggene har blitt anvendt i den ene årstiden, mens de resterende seksjoner har blitt benyttet i den andre (se f.eks. Sveen 2003:kart 2 appendiks B1). Dette kan være tilfelle for både Ástu- og Ávževuoddo-lokalitetene, dog jeg ikke ser klare holdepunkter for dette i anleggenes layout.



Figur 18 "Utstikkere" og sidearmer i henholdsvis Ástu (grop 31-60) og Ávževuoddo A (grop 1-69)

6.9.3 Oppbygging og strategi;

Tross fangstanleggenes relativt lineære struktur, deler de to lokalitetene et felles trekk ved at groprekkene er oppdelt i flere mindre seksjoner. I tillegg til de klart adskilte delsystemene i Ávževuoddo, finnes det både små og større grupperinger av fangstgroper innenfor hvert delsystem. Disse seksjonene kjennetegnes først og fremst gjennom ulikheter i avstand og størrelse, der ansamlinger på mellom 5 og 30-40 groper er anlagt i tettgravde rekker. Ellers utskilles grupperingene gjennom retnings- og/ eller formasjonsendringer i forhold til hovedlinjen. I Ástu kan i alt seks slike grupperinger registreres, og i tillegg til tetthet og strukturforskjeller er disse utskilt på bakgrunn av gropstørrelse og terrengmessig plassering. Delsystem A i Ávževuoddo er seksjonert i minst 10 individuelle ansamlinger, og er i all hovedsak utskilt på grunnlag av avstands- og strukturforskjeller. En liknende struktur kan muligens også utskilles i anleggets delsystem D, hvor gropenes ulike størrelse og avstand til hverandre indikerer tre grupperinger. Ávževuoddo- anleggets andre to delsystemer, dvs. B og C, innehar derimot ingen klare grupperinger, og synes i stor grad å

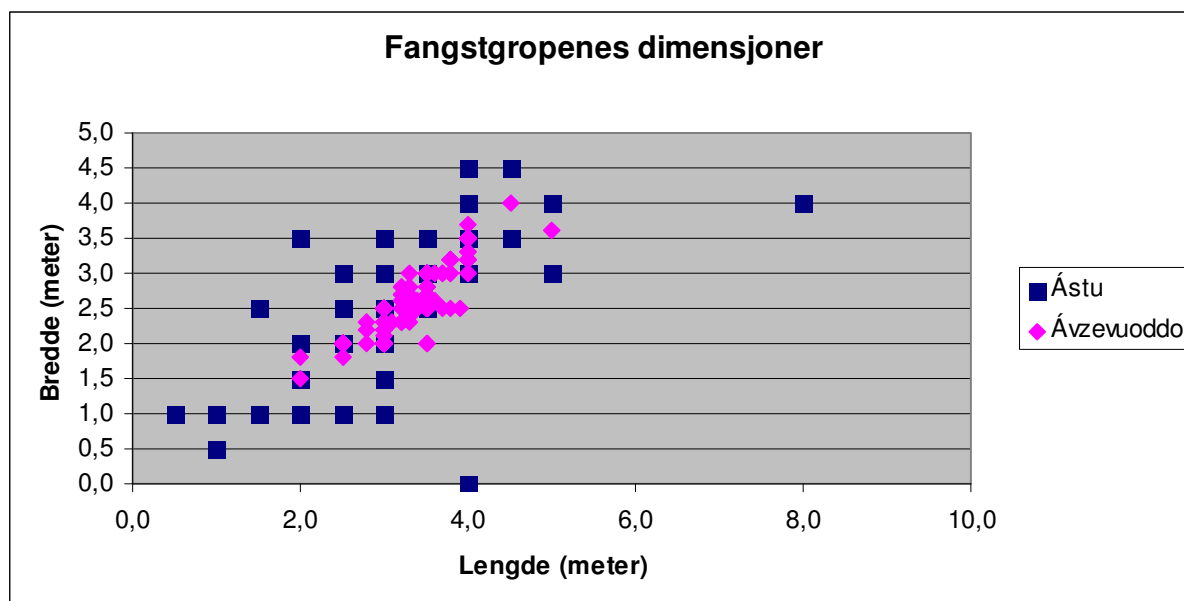
være bygget sammenhengende og uten store strukturelle variasjoner hva avstand, sidearmer og gropstørrelser angår. Likevel skiller disse to delsystemene seg klart fra både hverandre og A- og D- anlegget både når det gjelder form/utseende og struktur, noe som kan tyde på at de fire delsystemene har hatt ulike konstruksjonsforløp.

I forbindelse med de store fangstgropanleggene i på Tanaeidet og Varangerhalvøya, beskriver Vorren (1998:21) en liknende oppdeling av ett fangstanlegg. Han forklarer dette med at terrenget har vært så «vanskelig» at det tidvis har fungert som naturlige stengsler for reinen. Det har derfor ikke vært nødvendig å grave groper over hele området som skal sperres av, og slik har det oppstått økt avstand mellom enkelte groper – og dermed seksjoneringer. Dette kan godt være tilfelle i enkelte deler av både Ástu og Ávževuoddo, men da denne oppdelingen etter mitt syn ikke nødvendigvis følger endringer i terrenget – samt at noen av seksjonene defineres gjennom endringer i gropenes utforming – kan en slik oppbygging av anleggene ha andre årsaker. Da det later til at de klare seksjoneringene i all hovedsak kan spores i de større systemene, dvs. Ástu og Ávževuoddo A, kan det være rimelig å nevne muligheten for at noen av disse grupperingene er produkter av periodevise utvidelser/påbygginger av fangstgropanleggene. Liknende indikasjoner er fremkommet av de foreliggende dateringsresultater fra Ástu, der analyser av fem groper tilhørende ulike deler av anlegget viser at strukturene kan være konstruert over en lengre tidsperiode. En suksessiv aldersmessig økning fra sør- til nordsiden (*Post Quem*-datering) antyder også at anlegget kan ha blitt påbygget og utvidet i nordlig retning. De to *Ante Quem*-dateringene tatt i Ávževuoddo-anlegget utviser imidlertid ikke samme tidsmessige avstand mellom gropene. Det knytter seg, som tidligere nevnt, usikkerhet til begge dateringsmetodene, og de fremkomne resultatene bør derfor sammenstilles og diskuteres i henhold til eventuelle andre indikasjoner på anleggenes oppbygging. Dette skal jeg i det følgende se nærmere på i analysens neste del, hvor anleggenes minste bestanddeler – fangstgropene – utgjør hovedtema.

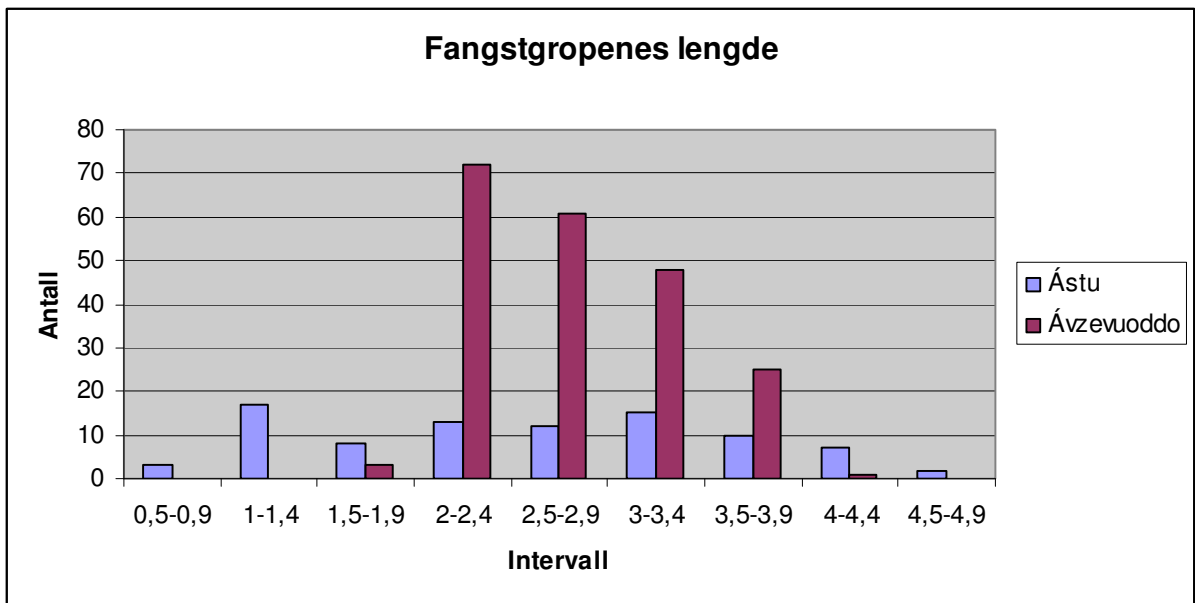
6.10 Fangstgropene: størrelse, struktur og system.

Gropsystemene i Ástu og Ávževuoddo har så langt utvist flere likhetstrekk både når det kommer til beliggenhet og struktur. Når det gjelder fangstgropenes størrelse, form og sammensetning finnes det imidlertid elementer som kan sies å skille disse anleggene fra hverandre. Begge lokalitetene er sammensatt av fangstgroper av varierende form og størrelse. Dette gjelder både innad i systemene som helhet og i de forskjellige delsystemene eller seksjonene. Sett sammen, varierer fangstgropenes indre mål mellom alt fra 1 og 8 meter i lengden, og 0,5 til 4 meter i bredden. Dybden spenner seg fra 0,15 til 1,5 meter. En slik differanse i gropenes størrelse indikerer at det finnes variasjoner i enten deres konstruksjon, alder eller bruk.

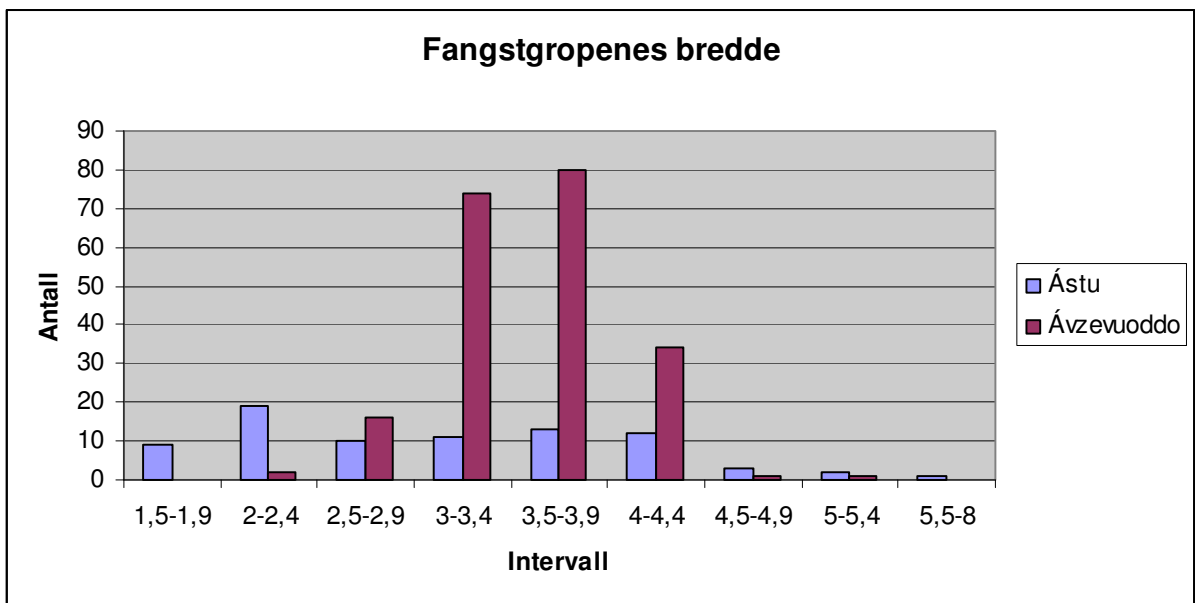
Innad i systemene er den størrelsesmessige differansen mellom gropene også ulike. Som fremstilt i figurene 18 og 19, kan man se at Ástu-anlegget inneholder en stor andel groper av liten størrelse, da hele 35 strukturer måler 2 meter eller mindre i indre lengde. Samtidig hersker en relativt stor spredning mellom de ulike størrelsesforholdene, og ingen klare grupperinger kan derfor utskilles. Den gjennomsnittlige størrelsen på gropene er 2,8 x 2,3 x 0,55 m. I Ávževuoddo forholder det seg imidlertid annerledes; her er få fangstgroper under 3 m i indre lengdemål, og minste målte grop er 2 meter lang. Dette vises også godt i figur , hvor man kan se at fangstgropernes størrelse er langt mer konsistente enn i Ástu. Selv ved undersøkelse av hvert enkelt delsystem (appendiks C 1) kan man se at det, tross små ulikheter mellom disse, ikke hersker noen betydelig dimensjonal variasjon mellom fangstgroperne i Ávževuoddo. To av tre fangstgroper i Ávževuoddo måler mellom 3 og 4 m i indre lengdemål – et størrelsesforhold som stort sett gjelder alle dets fire delsystemer (appendiks C 1).



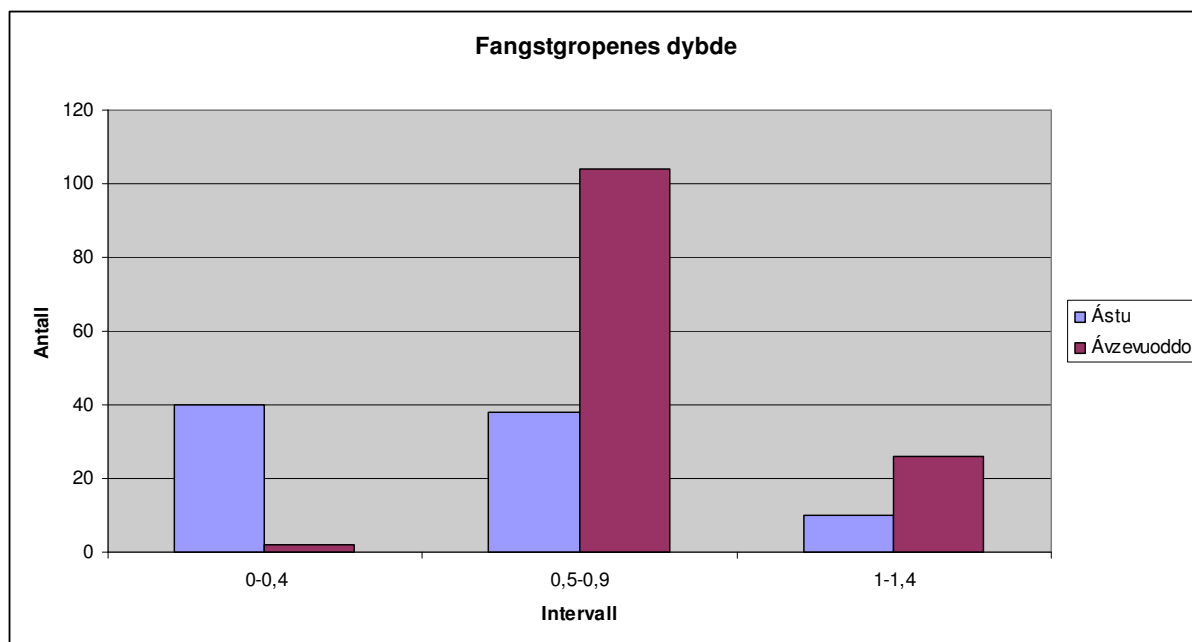
Figur 19: Krysslott-diagram over fangstgropanleggenes dimensjoner (bredde x lengde)



Figur 20 Oversikt over fangstgropenes lengdemål



Figur 21 Oversikt over fangstgropenleggenes breddemål

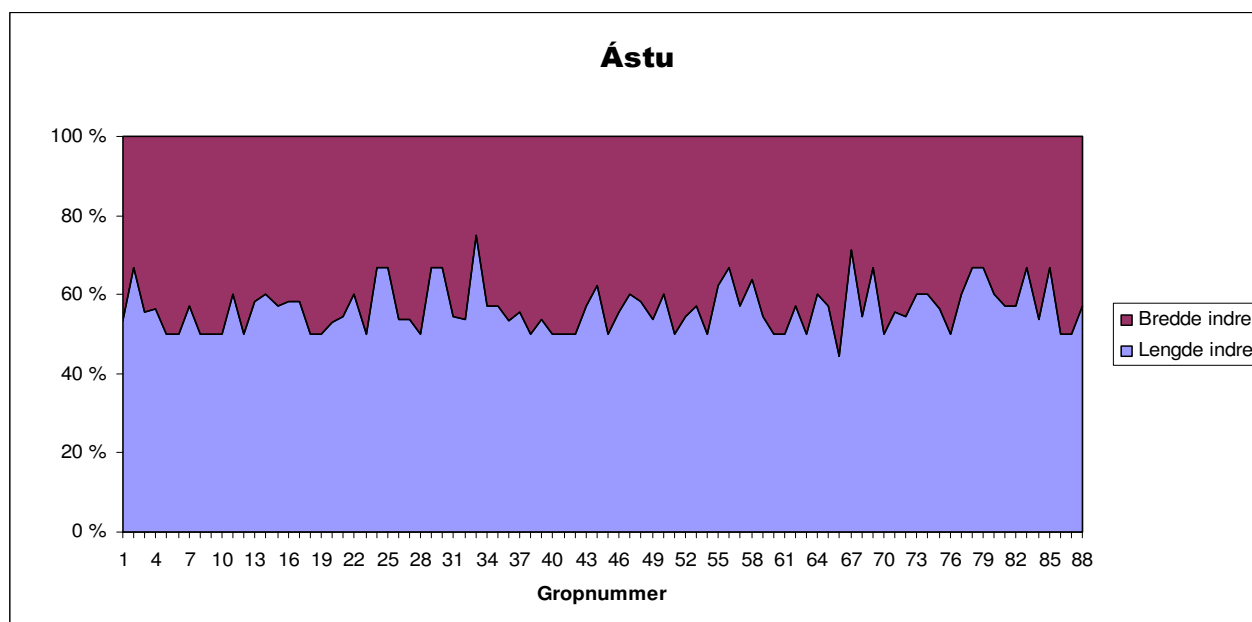


Figur 22 Oversikt over fangstgropanleggenes dybdemål

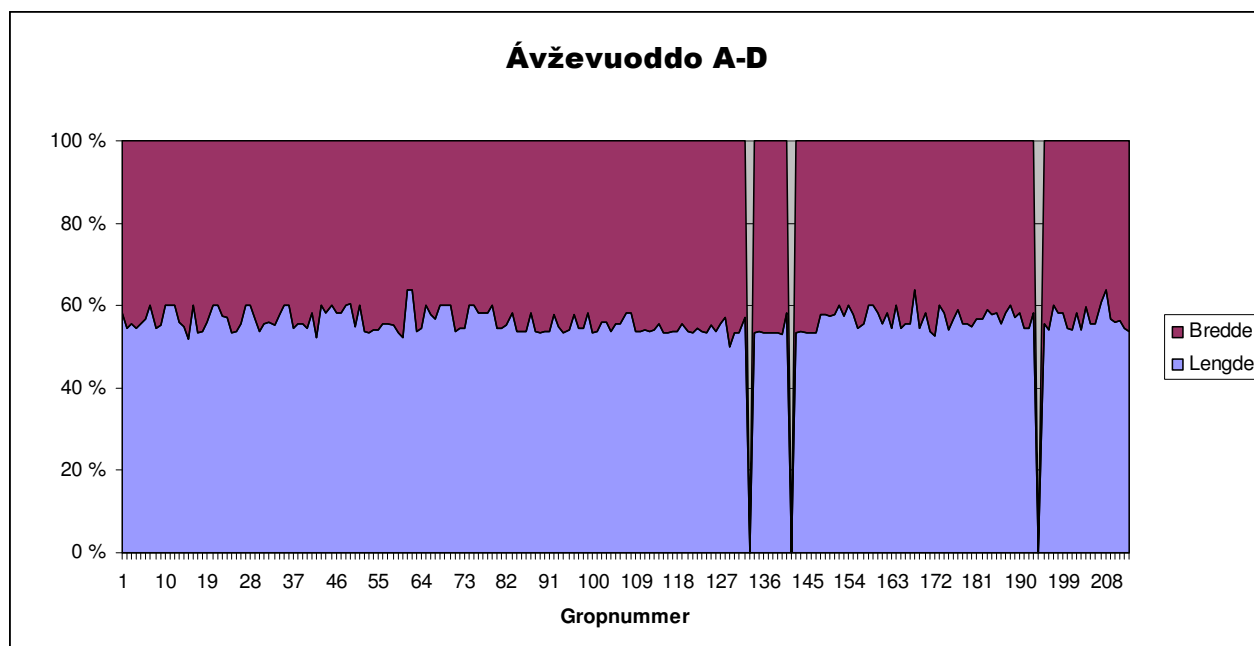
Også en fremstilling av gropenes uforming, her gjennom det prosentvise forholdet mellom gropenes lengde- og breddedimensjoner, viser at det hersker en større inkonsistens i Ástu-gropenes form enn i Ávževuoddo. I sistnevnte lokalitet ser man at av anleggets totale dimensjoner i lengde og bredde, utgjør lengden, ca. 55 % og bredden ca. 45 % i alle anleggets fire delsystemer (fig 24), mens i Ástu (fig 23) varierer dette forholdet i mye større grad. Her kan forholdet lengde og bredde være alt fra 50-50% til 25-75%. Den interne ulikheten i Ástu-anlegget er også påfallende rent visuelt, der noen groper ser nærmest runde ut, mens andre har en klar, oval form med oval bunn. De ulike formene danner heller ingen tydelige grupperinger. I Ávževuoddo er gropene visuelt sett ganske like, selv om det enkelte steder kan herske små ulikheter. Et interessant moment er imidlertid hvordan gropene i delsystem C skiller seg fra resten av anlegget, der deres utseende bærer preg av et likt konstruksjonsforløp. Disse gropene er nemlig alle svært rektangulære i formen, der både bunnen, åpningen og den omsluttende vollen er langt mer «kantete» og ikke oval som gropene i de andre delsystemene. Deres utseende gir inntrykk av konstruksjonen har vært systematisk, og at denne delen av anlegget muligens representerer en annen – muligens seinere – bygningsfase enn de andre delene av lokaliteten.

En skisse av Ástu-anleggets sammensetning av henholdsvis store og små fangstgroper antyder imidlertid at slike forhold ikke kan være årsaken til den store dimensjonale variasjonen innad i dette systemet. Presentasjonen, som skisserer plasseringen av de "store" og de "små" gropene, dvs. de som måler henholdsvis over og under 2 meter i indre diameter, viser at spredningen av de små gropene ikke følger noe bestemt mønster, men synes å ligge i nær tilknytning til de større gropene på flatene.

Spesielt i de tetttest konstruerte partiene på anleggets sørligste halvdel er disse gropene sterkt representert. Tilfanget av slike små gropstrukturer i Fennoskandiske fangstgropanlegg er et kjent fenomen, og er derfor ikke enestående for Ástu-systemet. Det har vært foreslått at små groper som dette representerer strukturer som ikke ble ferdiggravd pga vanskelig jordsmonn (Holseng 2004:60-61). Dette kan være riktig, da det er stor tetthet av denne groptypen på flatene (hvor det kan være vanskeligere å grave). Ved prøvestikk i de små gropene har jeg ikke kunne påvise steinete eller hardt jordsmonn, men tvert imot har den vært veldig lettgravd. Man kan derfor spørre seg hvorvidt disse representerer et fangstteknisk hjelpemiddel som for eksempel har vært med på å lede reinen mot gropene. Dette har vært foreslått fra flere hold, og noen forskere kaller slike strukturer for "snublegroper" (pers.komm. Sommerseth.). At de ligger i de delene av anlegget hvor strukturen er noe mer "kaotisk" (figur 17) kan tyde på at de har fungert som en erstatning for gjerder. Flere undersøkelser av slike strukturer kan imidlertid kaste et klarere lys over denne problematikken.



Figur 23 Fremstilling av forholdene mellom lengde- og breddemål i prosent



Figur 24 Ávževuoddo: Fremstilling av forholdet mellom fangstgropenes lengde og breddemål i prosent. Bruddene representerer skillet mellom de fire delsystemene.

Årsakene til de dimensjonale ulikhetene mellom fangstgropene tilhørende Ástu- og Ávževuoddo-lokalitetene kan være flere, der for eksempel ulikt jordsmonn og alder mellom (eventuelt internt i) anleggene kan ha medvirket til at «nedbrytningsprosessen» har gitt gropene forskjellig størrelse og form. Lite tyder imidlertid på at grunnforholdene i de to områdene er spesielt forskjellige, og de største ulikhetene i størrelse og form finner man dessuten innad i Ástu-anlegget. Den store variasjonen i dette anleggets sammensetning er interessant, særlig sett i sammenheng med den konsistente oppbyggingen av Ávževuoddo-systemet. Dateringsresultatene antyder som nevnt at det kan dreie seg om en gradvis oppbygging av fangstlokaliteten, der en suksessiv påbygging over lang tid – potensielt 3500 år – har gitt anlegget den strukturen det har i dag. Hvis dette er riktig, tyder også flere ting på at Ávževuoddo-systemet har hatt en nærmest motsatt konstruksjonsutvikling hvor byggingen av anlegget har foregått systematisk og over en langt kortere tidsperiode. Dette kan være årsaken til at såvel den helhetlige layouten som fangstgropenes størrelse er langt mer konsistent enn i den i Ástu-anlegget. Mangelen på dateringer fra Ávževuoddo-systemet gir ingen grunnlag for å kunne vurdere dets anleggings- og brukstider i forhold til Ástu. Likevel tyder både dets form og struktur på at disse lokalitetene har blitt bygget på ulik måte og gjennom ulike tidsrammer.

6.11 Sammendrag og konklusjon

I dette kapitlet har jeg, gjennom kvalitative og kvantitative analyser av utvalgte fangstgropanlegg i Troms og tilgrensende områder, forsøkt å oppfylle denne oppgavens hovedmålsetning – nemlig å belyse disse systemenes rolle og bruk i den fortidige villreinfangsten. I tråd med første delmål, som er å undersøke fangstgropanleggenes landskapsmessige beliggenhet, har kapitlets første del vært viet til å analysere geografiske utbredelse i fylket. Gjennom utarbeidelse og visuell analyse av kartskisser over de tilsammen 40 fangstgropanleggenes utbredelse, har man kunnet se at denne fangstmetoden har vært anvendt over store deler av regionen. Både på kysten og innlandet finner man slike anlegg, der antall lokaliteter er jevnt fordelt mellom disse landskapstypene. Fangstanleggene ligger for det meste langs de kjente, nyere tids trekkveier, og synes å fange opp *både* høst- og vårtrekkene. Disse resultatene modererer det overordnede inntrykket forskningen har gitt av gropfangsten i fennoskandia – nemlig at denne metoden har vært brukt under høstfangsten på innlandet eller andre høyereliggende strøk.

I henhold til oppgavens andre delmål har jeg søkt å analysere anleggenes beliggenhet i forhold til geografiske og topografiske formasjoner i landskapet. Analysen viser at anleggene oftest har tilknytning til dal- og fjordstrøk, hvilket også har vært det generelle inntrykket av gropfangstens landskapsmessige tilknytning. Analysen viser imidlertid at gropfangst også har vært bedrevet på viddene, i passene og på øyer eller andre deler av kystlinjen, og dermed er langt mer utbredt enn først antatt. Så langt det har vært mulig å se, har så å si all gropfangst foregått i nær tilknytning til vann – enten elver, innsjøer, myrområder eller sjøen. De fleste ligger også på markerte rygger og brinker i terrenget. Også – hvis man utvider eide-begrepet til å innlemme alle passasjer mellom to vannsperringer – har svært mange av anleggene i Troms tilknytning til slike formasjoner. Den gjennomgående nærheten til vann indikerer at dette elementet har fungert som en viktig avsperring for reinens trekk, men kan også bety at gropfangsten har blitt supplert med fangstaktivitet i vannet. Anleggenes størrelse varierer mellom 1 og mer enn 200 groper, og de fleste lokalitetene er av liten til middels størrelse, nemlig 1-10 og 10-20 groper. Gropfangst av moderat størrelse har derfor vært utbredt i Troms og tilgrensende områder – og stiller dermed tvil til denne metodens ofte eneherkende status som verktøy for massefangst. Analysen viser imidlertid at én gruppe som skiller seg ut i denne sammenhengen, nemlig anleggene i passene. Mer enn halvparten av alle fangstgropane i regionen befinner seg innenfor slike områder, noe som viser at vilkårene for gropfangst av villrein har vært særlig gode her.

Med utgangspunkt i disse resultatene har kapitlets siste del dreiet seg mot mikroanalyse av to utvalgte fangstgropanlegg med hensyn til deres beliggenhet, oppbygging, struktur og alder. Dette i henhold til oppgavens tredje delmålsetning – som i tillegg til de ovennevnte punktene skal belyse aspekter ved anleggenes bruk og økonomiske betydning.

Kvalitative og kvantitative analyser av anleggene fra passene «Ástu» og «Ávževuoddo» viser at disse bærer flere likhetstrekk hva geografisk og topografisk beliggenhet angår. De ligger ved store innsjøer nær vannskillene, i områder som representerer eneste passasje mellom to langstrakte terrengmessige sperringer. I likhet med mange andre anlegg i Troms løper begge systemene langs rygger og brinker i terrenget. Deres utforming tyder på at det kan ha vært anvendt gjerder mellom gropene, da systemene er relativt lineære med sidearmer og andre «utstikkere» strekker seg ut fra hovedlinjen. Hovedaksen følger som oftest ryggene eller brinkene, mens utstikkerne sperrer av flatene eller andre åpne områder. Anleggene er bygget i seksjoner, noe som antyder en periodevis utbygging av anleggene. Dette underbygges også av de foreliggende dateringsresultatene fra Ástu-anlegget, som viser at det kan ha vært utviklet suksessivt fra sør mot nord. En slik påbygging kan imidlertid ha hatt ulike forløp for de to anleggene; I analysen av de enkelte fangstgropenes størrelser og form ser man at Ávževuoddo-systemets fangstgropenes dimensjoner og generelle utforming er langt mer konsistente enn i Ástu. Dette kan bety at Ávževuoddo-anlegget har vært bygget mer systematisk og over kortere tid, mens Ástu-anlegget har blitt langsomt utvidet i størrelse og omfang. Hvis dette er tilfelle, har disse lokalitetene vært opprinnelig bygget for ulike formål, og kan ha hatt ulik økonomisk betydning i sine brukstider.

7

Fangstgropanleggenes rolle i den fortidige villreinfangsten

7.1 Innledning

I dette kapitlet skal jeg, med utgangspunkt i resultatene fra analysen i kapittel 6, videre diskutere fangstgropanleggenes rolle innen den fortidige villreinfangsten. Her vil jeg, med særlig fokus på den nylig fremkomne informasjonen, se på hvilke indikasjoner slike anlegg kan gi i forhold til deres samfunnsmessige betydning i fortiden. Når, og i hvilke situasjoner, har man anvendt slike anlegg? Hvilke funksjoner har en slik fangstmetode hatt i økonomisk og sosial sammenheng?

7.2 Fangstgropanlegg som økonomiske indikatorer

Oppkomsten og utviklingen av fangstgropanlegg for storvilt blir i de aller fleste tilfeller omtalt i forbindelse med massefangst. I motsetning til den individuelle, mer husholdsbaserte jakten med pil og bue, som har foregått både før, samtidig med og etter gropfangsten, blir strategiske fangstmetoder som fallgrossystemer forbundet med økonomisk spesialisering og overskuddsproduksjon. Denne assosiasjonen er ikke ubegrunnet, og har mye av sin oppkomst i studiene av de langstrakte fangstgropanleggene på eksempelvis Varangerhalvøya og Tanaeidet, i det nordsvenske og -finske innlandet, i de sørnorske høyfjellsområdene og i Jämtland – for å nevne noe. Disse anleggenes størrelse og utbredelse levner liten tvil om at en storstilt satsing på villreinfangst har funnet sted, og at fangstgropanleggene lenge har vært nøkkelen for denne typen ressursutnyttelse.

I Troms fylke og tilgrensende områder finnes det indikasjoner på at massefangst av reinsdyr har foregått også i denne regionen. De nylig omtalte fangstlokalitetene i Ástu og Ávzevuoddo, samt andre store anlegg ved for eksempel Galgujavri, Devvdisjávri og Stuorranjarga (hhv. lokalitet nr 17, 15 og 29), vitner om nettopp dette. Gjennomgangen av de registrerte fangstgropanleggene i Troms viser imidlertid at de store anleggene er i desidert mindretall. Til og med mellomstore gropsystemer – med 20 til 50 groper – finnes det svært få av i dette området. Heller dominerer de langt mindre anleggene, der 73 % av alle lokalitetene omfatter mindre enn 15 fangstgroper. Så mye som 43 % av alle anleggene består av 5 groper eller mindre. Lite tyder på at omfanget av fangsten i disse systemene kan ha vært stort nok til å bli kalt «massefangst». Selv i kombinasjon med jaktmetoder som pil og bue eller spydjakt fra båt, vil få av disse lokalitetene kunne nærme seg den avkastningen som de

store fangstgropanleggene antas å ha hatt. Dette antyder at gropfangsten kan ha hatt betydning innenfor flere områder av villreinfangsten, og ikke kun kan betraktes som verktøy for den storstilte, nærmest institusjonaliserte fangsten som den etter hvert har blitt assosiert med. Spørsmålet er imidlertid hvilken rolle gropfangsten har hatt for villreinfangsten generelt? I hvilke situasjoner man fangstet ved hjelp av fallgroper, og hva sier dette om dens bruk i den nord-fennoskandiske økonomi- og samfunn? I det følgende skal jeg trekke frem ulike aspekter innen gropfangstens tidsmessige tilhørighet, samt sosiale og økonomiske betydning som kan være med å sette ytterligere lys på denne problemstillingen.

7.2.1 Gropfangst gjennom tidene – kontinuerlig eller periodevis bruk?

Bruken av gropsystemer i den fennoskandiske storviltfangsten kan, som nevnt, enkelte steder ha foregått siden steinalderen. I nordre Fennoskandia viser dateringene så langt at en større satsing på strategisk villrein- og elgfangst kan koples til overgangen mellom yngre steinalder og tidlig metalltid og den økte bruken av innlandsområdene (Halinen 2005:84, Olsen 1984:212). Denne utviklingen, sammen med endringer i blant annet bosetningsmønster og landskapsbruk, er av blant annet Forsberg (1989), Olsen (1984) og Hansen & Olsen (2005:93) ansett som tegn på en begynnende økonomisk spesialisering hvor storviltfangsten har vært et viktig element. Her skal særlig den økende kontakten mot jernbrukende samfunn i øst være bakgrunnen for utviklingen, da pelsvarer antas å ha vært viktige for importen av jern. Også den generelle økningen av gropfangsten i løpet av jernalder og middelalder, hvor pelshandelen var i høykonjunktur, levner dermed liten tvil om metodens bruk og forbindelse til fortidig handelsøkonomi (Hansen og Olsen 2005:136-139). På denne måten ser man oppkomsten og bruken av gropanlegg som utledet fra en handels- og eksportsituasjon hvor fangsten blir et viktig verktøy i kontakten med nye samfunn og teknologier.

Den langvarige bruken av fangstgropanlegg i nordre Fennoskandia viser imidlertid at metoden har hatt betydning utover disse kontaktflatene. Ifølge arkeologiske data har nemlig metoden generelt sett har vært nærmest i kontinuerlig bruk fra dens oppkomst i steinalderen og frem til ny tid. I denne sammenheng vil det være interessant å se hvordan bruken av fangstgropanlegg har utviklet seg over dette tidsrommet, og hva dette forteller i forhold til dens rolle i villreinfangsten. Ved sammenstilling av de foreliggende dateringsresultatene av fangstgropanlegg i nordre Fennoskandia, tyder mye på at gropfangsten har opplevd sterke oppgangs- og nedgangsperioder i denne regionen (Hood, unpubl. appendiks D 1). Gjennom forsøksvise sammenlikninger basert på regional oppdeling – her etter moderne nasjonalgrenser (Norge, Sverige og Finland) – ser man at disse svingningene til en viss grad følger hverandre. Skjønt moderne nasjonal- og regionsgrenser ikke er overførbare til fortidens samfunn, viser imidlertid fremstillingen interessante tendenser i forhold til bruken av

fangstgropanlegg; mens fangsten i det nordligste Norge og Finland er dominerende frem til ca. 500 BC – Kr.F., øker aktiviteten i de svenske fangstmarkene i takt med den gradvise nedgangen i nord. Fra ca Kr.F. og frem til ny tid opplever fangsten i Sverige en jevn økning, mens i Norge og Finland er den nærmest fraværende. Ástu-anleggets dateringer passer sådan inn i dette bildet, der mye tyder på at bruken har foregått i tidlig metalltid. Det skal imidlertid nevnes at det hersker liten tvil om at anleggene på Tanaeidet og Varangerhalvøya har vært brukt i middelalderen (Manker & Vorren 1953), og gropfangsten kan dermed ikke ha opphørt i nordligste Norge og Finland rundt Kr.F. Man må også ta i betraktning at anleggene i nordre Norge og Finland kan ha vært brukt i lang tid, og at resultatene ikke nødvendigvis betyr at fangsten opphører i takt med byggingen av anleggene i de nordsvenske lappmarkene. Fangsten i Ávževuoddo er imidlertid mer usikker rent tidsmessig, men med bakgrunn i funn fra den nærliggende offerplassen, kan anlegget i alle fall ha vært i bruk siden jernalderen. Med tanke på at dette anlegget ligger nærme de svenske lokalitetene som inngår i den omtalte oversikten, tegner det til at den nord-fennoskandiske gropfangsten har opplevd en svært periodevis fordeling hvor aktiviteten har forflyttet seg mellom regionene.

Bakgrunnen for slike svingninger kan være mange, og kan delvis skyldes utvalget av daterte groper og anlegg, fluktuasjon i reinbestanden, endring i reinens flyttemønster og andre forhold ikke direkte påvirket av handels- eller utvekslingssituasjoner. Likevel viser forskningsresultater i andre regioner at en slik utvikling kan ha vært tilfelle. En liknende tendens kan nemlig også sees i det sørskandinaviske dateringsmaterialet, der blant annet Ramqvist (2007) gjennom sammenstilling av daterte fangstgropanlegg i søndre Norrland og Jämtland har påvist markerte opp- og nedgangsperioder i gropfangsten. Svingningene mellom de to regionene er interessant nok motsatt korrelerende også i denne delen av Fennoskandia. Denne teorien støttes ikke minst også opp av en påfallende vekselvirkning mellom gropfangsten og bruken av jaktmetoder som pil og bue. Selinge (1972), Forsberg (1989) og Bergstøl (2008) har alle funnet at opp- og nedgangstidene i anleggelsen av fangstsystemene i deres undersøkelsesområder synes å være er motsatt korrelerende med buejaktens aktivitetsforløp. Bergstøl (2008:197) ser denne utviklingen som tegn på at den individuelle, og antatt mindre effektive jaktmetoden kan ha vært tatt i bruk i tider hvor pest og økonomiske nedgangstider på Kontinentet har gitt dårligere forutsetninger for utstrakt pelshandel. Anleggelsen av fangstgropanlegg har nemlig tatt seg opp igjen idet pelshandelen har fått økt betydning, noe som bygger opp om gropfangstens handelsmessige betydning. Dette forklarer imidlertid ikke hvorfor gropfangsten ikke forlattes, men heller forflyttes til en annen region. Ramqvist tolker på sin side denne trenden som indikasjon på mellomregional konkurranse som kan ha rot i ytre handelsforhold. Blant annet ser han den markerte oppgangen i den Norrlandske gropfangsten fra Kr.F. og opp mot slutten av middelalderen som en konsekvens av etableringen av den sedentære bebyggelsen og kontakten med det internasjonale handelsnettverket.

De ulike korrelasjonene mellom gropfangsten og svingningene innen økonomi og jakt- og fangstteknikk gir klare hentydninger til at anleggene har hatt en spesiell funksjon gjennom tidene, og at den innenfor gitte situasjoner har vært ansett som gunstig. Handel og pelsfangst er i de fleste anledninger trukket frem som hovedgrunnen for denne utviklingen, noe som delvis synes å stemme i forhold til den generelle utviklingen innen bosetning, mellomkulturelle kontakter og økonomi.

7.2.2 Ikke bare pelsfangst?

En gruppe som ikke taler like sterkt for gropfangstens relasjoner til handel og overskudd er de små anleggene som er registrert både i kyst- og innlandsstrøkene i Troms. Denne gruppen er sterkt representert i det omtalte materialet fra fylket, og levner tvil om gropfangstens rolle både som enhetlig høstrelatert og som metode for større overskuddsproduksjon. Manglende dateringer av disse anleggene vanskeliggjør tolkningen av deres økonomiske betydning, kulturhistoriske tilknytning, og tidsmessige relasjoner til andre fangstgropanlegg. Petri Halinen (2005) har i sin studie av førhistoriske jakt- og fangstkulturer i de nordfinske innlandsområdene forsøkt å se på det tidsmessige forholdet mellom de store og små groprekker i området. Analysene viser inget enhetlig mønster mellom deres størrelse og alder, men i enkelte områder tyder dateringene på at de små og moderate anleggene – datert tidlig metalltid – avløser de større, neolittiske systemene (Halinen 2005:111). Dette kan blant annet begrunnes med at bosetningsmønsteret i tidlig metalltid ble mer mobilt, og at massefangsten, som var mer gunstig for mer sedentære samfunn, ble noe moderert (ibid.). Beholdningen av reinkjøtt ble også i denne perioden supplert gjennom jakt med pil og bue, og kosten bestod også i stor grad av fisk og bever. Halinen nevner ikke hvorvidt sesongmessige forskjeller kan ha hatt innvirkning på anleggenes størrelse, men fremholder at villreinen ble jaktet hele året. På høsten fangstet man ved hjelp av gropanlegg, mens pil og bue-jakten dominerte de andre sesongene (ibid.:104). Ser man på de små anleggene i Troms, vil det være vanskelig å si hvorvidt et liknende mønster fant sted i dette området. Til dette behøves flere dateringer. Ser man på deres beliggenhet, tyder imidlertid mye på at deler av den moderate fangsten både på innlandet og kysten har foregått i forbindelse med vårtrekket. Med hensyn til anleggenes beskjedne størrelse, samt reinskinnets beskaffenhet i vår- og sommersesongen, er det lite som tyder på at denne fangsten har vært utført med tanke på opplag av pels. Heller kan disse fangstgropanleggene ha spilt en rolle innen husholdningen, og erstattet deler av jakten som foregikk med pil og bue. Denne fangsten kan ha fungert som supplement for andre næringer, som fiske, småviltjakt og eventuelle matopplag for vinter- og vårsesongen.

Den kystnære fangsten skal imidlertid her diskuteres nærmere, da dens beliggenhet gir muligheter for flere tolkninger. Som nevnt ovenfor vanskeliggjør mangelen på dateringer

av disse anleggene spørsmålet omkring kulturhistorisk tilhørighet og næringsmessig forbindelse. Likevel må flere alternativer diskuteres i lys av deres lokalisering; en svært nærliggende tolkning i denne sammenheng er at slike anlegg har vært brukt enten av mobile samfunn som del av sin sesongbosetning har hatt sitt vår-, sommer, og eventuelt tidlig høstopphold i kysttraktene. Kombinert med for eksempel havfiske, kan gropanleggene ha fungert som tilleggsnæring som i tillegg til kjøtt, har tilført pels, sener og gevir/bein til husholdsforemål. Et liknende mønster ser man for eksempel i historiske samiske samfunn, hvor deler av somrene ble tilbrakt på kysten for blant annet sjøfiske (Kalstad). Spørsmålet er også hvorvidt disse anleggene eventuelt kan ha tilhørt den mer sedentære kystbosetningen i området. Flere av de kystnære anleggene i Troms ligger nemlig i områder hvor både de fjellsamiske, sjøsamiske og norrøne bosetningsområdene møtes, og deres kulturelle tilhørighet er dermed komplisert, men gir også rom for ulike tolkninger. Fangsten kan her for eksempel ha vært supplement til fiske- eller jordbruksnæring, der bofaste har brukt utmarka aktivt. Dette er ikke et ukjent fenomen i Fennoskandisk sammenheng; Bergstøl (2008:182) fremholder at de små anleggene for elg i søndre Sápmi og Hedmark ikke kan ha vært tilknyttet noe større, sentralstyrt fangst, da en slik aktivitet må antas å ha krevd større anlegg. I stedet mener han slike systemer har vært anlagt av og for mindre jeger- og sankergrupper, der fangsten – sammen med sporadisk åkerbruk – har utgjort deres næringsmessige utgangspunkt. En slik "kombinasjonsnæring" assosieres også med mange sørnorske fallgravsanlegg, der man grunnet det stedvis lave antall fangstgraver har ansett fangsten for å være et supplement til en jordbruksbasert økonomi (Bang-Andersen 2004:59). Dateringer og andre, inngående analyser av slike anlegg må imidlertid ligge til grunn for en videre diskusjon omkring deres bruk og økonomiske rolle, og vil kanskje være et interessant tema for fremtidige studier av kystområdenes kulturelle og økonomiske historie.

7.3 Villreinfangsten i samfunnet – Fangstgropanlegg som indikasjoner på fortidige sosiale strukturer

Forskjellene som fangstgropanleggene i Troms og tilgrensende områder utviser i forhold til størrelse og beliggenhet, gir, som vist ovenfor, visse indikasjoner på at gropfangsten i dette området har hatt ulik økonomisk betydning. På den ene siden har man de store og medium store, langstrakte anleggene som kan ha gitt stort overskudd av ressurser som kjøtt og huder, og som sannsynligvis har hatt betydning innenfor fortidig handel og eksport av pels. På den andre siden finnes de små anleggene, som – ut fra deres beliggenhet og størrelse – i større grad tyder på å ha vært verktøy for en mer husholdsbasert ressursutnyttelse. Som jeg allerede har vært inne på, antyder anleggenes størrelse og beliggenhet mer enn deres økonomiske rolle; elementer innen fangstsamfunnenes bosetningsmønster, landskapsbruk og samfunnsform kan også indikeres ut fra disse forholdene. I det følgende skal jeg diskutere gropfangsten i Troms ut fra dette perspektivet – hvilke samfunnsformer har slik fangst

foregått under, og hva forteller dette om disse anleggenes rolle innen villreinfangsten?

Den storstilte massefangsten av villrein har i den arkeologiske forskningen i sirkumpolare områder fremstått som en viktig indikasjon på fortidig sosial struktur og samfunnsorganisasjon. I nordre Fennoskandia har spesielt de store fangstgropanleggene fått mye omtale i forskningen på den sosiale organiseringen av fortidens jakt- og fangstsamfunn. Nøkkelen for denne forståelsen ligger i stor grad i anleggenes størrelse og utbredning, der deres rolle som verktøy for massefangst står i høusetet. Et viktig poeng i denne sammenhengen er hvordan massefangsten har vært gjennomført og organisert – eller ganske enkelt hvordan den har foregått rent praktisk. Her pekes det særlig på den menneskelige deltakelsen, og det faktum at behovet for arbeidskraft må ha vært betydelig både i konstruksjonsfasen og under selve fangsten (f.eks. Mulk 1994:251). Samtidig viser det potensielt store utbyttet massefangsten kan ha gitt at det har forekommet overskuddsproduksjon og forrådshusholdning blant fennoskandiske fangstkulturer. I Troms og tilgrensende områder ser man tydelige tegn på at denne formen for ressursutnyttelse har forekommet: Omfanget av anleggene ved Ástu, Ávževuoddo, samt Suddesgaldujohka (lok. 1) Devvdísjávri (lok.15), Galgujávri (lok. 17) og Stuoranjargga (lok. 29), og viser at kun innsatsen fra en større mengde mennesker kan ha tillatt driften av gropsystem av denne størrelsesordenen.

I lang tid var jakt- og fangstsamfunnenes organisasjonsformer oppfattet som enkelt organisert med svært flat struktur. Grunnet slike gruppers antatte høye mobilitet og lave befolkningstall, ble de tillagt en organisasjonsform hvor behovet for større administrative systemer og enheter ikke var tilstede. Slike bosetningsmønstre skal ikke ha gitt grunnlag for overskudd og opplag av ressurser, og økonomien skal dermed ha vært preget av direkte konsum (immediate return) av utbyttet etter jakt, fangst og sanking (Binford 1980:5-12). Men indikasjonene på deler av gropfangstens samarbeidsbehov og ressursoverskudd tyder imidlertid mye på at de store fangstgropanleggene står i direkte kontrast til disse teoriene. Dette betyr at massefangsten må ha tilhørt andre samfunns- og organisasjonsformer, og at de sosiale premissene for denne aktiviteten derfor ikke kan forstås ut fra et slikt teoretisk grunnlag. Olsen (1984:212) har blant annet sett utviklingen av gropfangsten i overgangen yngre steinalder – tidlig metalltid i sammenheng med samfunnsstrukturelle endringer i indre Finnmark. Her skal oppkomsten av strategisk massefangst og økende mobilitet med sesongvise flyttinger ha krevd at de tidligere sosiale mønstre, der 3-4 personer samarbeidet om jakten, har blitt endret til fordel for et samfunn hvor større produksjonsallianser kunne formes. Her har den mer sedentære flerfamilie-organiseringen blitt forlatt for en bandorganisasjon hvor familien og bandet utgjorde den basiske enheten. Med denne formen for samhold var gruppen fleksibel i forhold til mobilitet og sesongmessig utnyttelse av ressursene, men samtidig kunne drive en mer kollektiv fangstaktivitet.

En slik eller liknende samfunnsform, hvor en større arbeidskraft har vært tilgjengelig, må ha ligget til grunn for fangsten i de største lokalitetene i Troms. Samtidig må den storstilte fangsten ha foregått innenfor et samfunn som har praktisert forrådsøkonomi. Dette fordi massefangsten av villrein må antas å ha skapt et stort overskudd av kjøtt, og lagt grunnlaget for et større opplag av ressurser. Ifølge Mulk (1994:251) har massefangst av reinsdyr i Luleelvdalen vært utført med henblikk på forrådshusholdning og opplag av kjøtt til vintersesongen. Her har utbyttet fra den store groppjakten på høsten vært fraktet til vinterboplassene og lagret der for seinere konsum. Arkeologisk sett kommer dette til syne i de mange kjøttgjemmene som ofte finnes i nærheten av mange fennoskandiske fangstgropanlegg, noe som også finnes ved flere av de nevnte anleggene i Troms og tilgrensende områder.

Når det gjelder de små fangstgropanleggene, er imidlertid ikke deres utsagnskraft i forhold til samfunnsmessig organisering like entydige. Da de alene ikke gir tydelige indikasjoner på storstilt samarbeid og massefangst, kan driften av anleggene ha foregått innenfor små, mobile samfunn, eller vært del av en større gruppes sesongmessige utnyttelse av storviltbestanden. Grunnet deres beliggenhet er det også muligheter for at anleggene har tilhørt sedentære eller semisedentære grupper, hvis hovednæring har dreid seg om fiske eller jordbruk. Jeg vil imidlertid argumentere for at de små anleggene ikke har tilhørt samfunn hvor direkte konsum – eller «immediate return» – har vært gjeldende. Med unntak av lokalitetene med én eller to groper, vil de fleste anleggene etter min mening oftest gi et visst overskudd. Grupper som på grunn av deres mobile bosetningsform ikke holder noen form for opplag av ressurser, vil sannsynligvis ikke finne en slik fangstmetode gunstig. Å investere arbeidskraft i faste anlegg av denne typen må etter min mening antas å være forbundet med et visst behov for opplag av mat, og ikke minst tilhørighet til stedet som gjør en fast innretning som dette gjenbrukbar. Dette betyr ikke nødvendigvis en sedentær forankring til stedet, men må i det minste dreie seg om en tilbakevendende bruk av plassen. På denne måten kan fangstanleggene sees som en slags investering i et bruksområde – et område som det knyttes et visst forhold til gjennom gjentatt bruk og aktivitet. Denne tanken skal jeg forfølge idet diskusjonen dreies inn mot groppfangsten og dens sosiale betydning.

7.3.1 Landskap, territorier og bruksområder

Fangstgropanleggene er – uansett størrelse og form – spesielle i fangstsammenheng grunnet deres uløselige tilknytning til steder og landskap. Som nevnt ved flere anledninger, legger dette føringer i forhold til hvordan fangsten har blitt utført, og har krevd en særlig kunnskap om reinens atferd i terrenget. Samtidig har anleggene vært med på å knytte mennesker til disse eksakte lokalitetene gjennom deres roller som fangste innretninger i landskapet. Dette antyder at groppfangsten kan ha vært med på å befeste steder som faste bruksområder for en gruppe mennesker.

Etnografiske studier har vist at i områder der ressursene er sesongavhengige, og lagring av mat eller «utsatt konsum» har forekommet hos brukerne av disse områdene (jmf. Binford 1980:5-12), har befesting av bruksområder vært utbredt. Ifølge Bender (1978) har dette sammenheng med at opplag av produksjonsutbytte omfatter en mer intensiv fangst, hvor større arbeidskraft og en viss ressursmessig distribusjon behøves. Lagring av ressurser gir dessuten muligheter for et periodevis mer sedentært bosetningsmønster, noe som også krever en annen, mer kompleks organisasjonsform enn hos fangstgrupper som ikke bedriver fangst av denne størrelsesordenen. Det interessante i denne sammenhengen er at med intensivering av produksjonen i et samfunn, øker behovet for en fastere stadfesting av bruksområder enn tidligere. Tilgangen til spesielle ressurser blir viktigere å kontrollere, og territoriedannelse får økt viktighet (Bender 1978:213). I det nord-fennoskandiske materialet ser man således tegn til en strengere territorial oppdeling av ressursområdene i nettopp de periodene hvor gropfangsten opplever størst økning (Olsen 1984, Mulk 1994:250-252). Mulk (1994:250-252) ser i denne sammenhengen intensiveringen av reinfangsten i Luleelvdalen som sterkt forbundet til *siida*-territoriernes tilblivelse.

Halinen (2005:113) påpeker i sin studie av jakt- og fangstkultur i hvordan fangstgropanleggene synes å fungere som territoriale markører. Ved å investere i faste fangstinnretninger har man signalisert til omgivelsene at visse områder har vært i bruk, og dermed befestet sine bruksområder gjennom materiell kultur. Liknende forhold har blitt foreslått for andre faste forhistoriske levninger, der særlig hellegrupene – et samisk kulturminne med stor tetthet i de kjente grenseområdene mellom norrøne og samiske bosetningsområder – kan ha opptatt funksjon som etnisk markør i kontaktsonene mellom samer og norrøne i jernalderen (Henriksen 1995). Det samme har blitt indikert i forbindelse med Stallo-tuftene. Mulk (1994:254) ser stallotuftene, fangstgropanleggene og offerplassene i sitt undersøkelsesområde som del av økonomiske og sosiale strategier for å sikre seg rettigheter til jakt og fiske. Deres plassering i det som er ansett som fellesområder og allmenning har av Storli (1994:119) blitt tolket som et forsøk på å befeste samisk bruksrett i disse strøkene. Den metaforiske rollen slike levninger har, kan ha vært med på å legitimere sosiale og kulturelle gruppers hevd på utvalgte områder (ibid).

Med dette som utgangspunkt, vil jeg argumentere for at fangstgropsystemene som faste, synlige strukturer i terrenget ikke bare har hatt betydning rent fangstmessig. Ved å investere i slike anlegg kan man også vært med på å signalisere til andre grupper og mennesker at området er i bruk. Dette behøver ikke å dreie seg om faste territorier og strenge grensemarkører, men heller som en visuell indikasjon på en gruppes bruksområde. De store anleggenes beliggenhet nær vannskillene er dermed interessant, da slike områder har utgjort naturlige grenseområder både i historisk og moderne tid (Vorren 1989:14) Dette kan også forklare hvorfor man har brukt tid og ressurser på å bygge små anlegg med kun få groper, når denne innsatsen muligens kunne vært brukt i individuell jakt med for eksempel pil

og bue. Gropfangstens rolle innen villreinfangsten kan da, i tillegg til de rent fangsttekniske fordelene, være et verktøy for å signalisere en gruppes tilhørighet og bruk av et område med en varig, visuell effekt som ikke pil- og buejakten har hatt. Denne synligheten er også høyst gjeldende den dag i dag.

7.4 Sammendrag/konklusjon

Tradisjonen med gropfangst av storvilt i nordre Fennoskandia har, som vist gjennom dette og foregående kapitler, foregått i ulike geografiske (og topografiske) områder, i ulik skala og til ulike tidsperioder. Dette gjelder også i aller høyeste grad for fangsten som har funnet sted Troms og tilgrensende områder, der gjennomgangen av de registrerte fangstgropanleggene i området viser stor spredning i lokalitetenes beliggenhet, alder og størrelse. En slik bredde i materialet indikerer at fangsten i gropsystemer ikke har vært praktisert på likt grunnlag, men derimot kan ha hatt ulike betydninger både i økonomisk og sosial forstand.

Da den fortidige bruken av gropsystemer ofte har blitt forbundet med massefangst og storstilt opplag av pelsvarer for skatte- og handelsformål, har den tidsmessige foredelingen av fennoskandisk gropfangst av storvilt vært et interessant aspekt å se nærmere på. Dateringer fra både nordre og søndre Fennoskandia viser at bruken av slike systemer har foregått kontinuerlig siden dens oppkomst i eldre steinalder og frem til moderne tid. Dette viser at slike innretninger ikke bare har vært anvendt som verktøy for anskaffelse av verdifulle handelsvarer til eksport og bytterelasjoner. De store opp- og nedgangsperiodene gropfangsten opplever gjennom mange tusen år, vitner imidlertid om at den har vært aktuell i gitte perioder. Selv om disse svingningene har variert i tid og rom, tyder de kraftige oppgangstidenes sammenfall med kjente perioder med omfattende aktivitet i pelshandelen, at denne metoden har vært spesielt sentral i de tidsrommene hvor storstilt anskaffelse av pelsvarer har vært i fokus.

Tross gropfangstens nære tilknytning til massefangst av rein i handels- og eksportøyemed, vitner de små fangstgropanleggene i Troms om at den også kan ha hatt andre funksjoner. I tillegg til å være effektive metoder for fangst og opplag av kjøtt, pels og andre viktige ressurser i husholdssammenheng, kan de, grunnet deres synlighet i terrenget, ha hatt en sekundær funksjon som synlige markeringer av en gruppes bruksområder. Anleggingen av faste strukturer i landskapet har vært en varig, visuell måte å vise en gruppes tilknytning til et område på, og kan ha gitt bruken av de små anleggene en rolle som overgår deres fangstmessige betydning. Gropanleggenes rolle innenfor villreinfangsten kan dermed ha hatt betydning på flere nivå, der behovet for effektiv fangst bare har vært én av dem.

8

Avsluttende konklusjoner - og veien videre

Gjennom denne oppgaven har jeg forsøkt å sette lys på fangstgropanleggene i Fennoskandia og deres rolle i den fortidige villreinfangsten. Tidligere forskning har vist at disse kulturminnene har vært – og fortsatt er – viktige kilder for kunnskap og innsikt om så vel historiske som forhistoriske jakt- og fangstsamfunn. Samtidig representerer fangstgropanleggene et svært vanskelig tema for etnografisk og arkeologisk forskning, spesielt fordi de er vanskelige å datere og dermed ikke med sikkerhet kan knyttes til verken spesifikke tidsperioder eller kulturelle grupper. Fremgangen i studiene av gropfangsten har, med unntak av enkelte nyere arbeid, generelt sett stagnert de siste tiårene, og anlegg som disse ofte har blitt omtalt i forskningen i mer overordnede og generelle former.

Hovedmålsetningene for dette prosjektet har derfor vært å belyse de nord-fennoskandiske fangstgropanleggenes rolle i villreinfangsten gjennom en mer konkret tilnærming til disse kulturminnene. Ved økt fokus på deres utbredelse, geografiske og topografiske beliggenhet, oppbygging, struktur/layout og alder, har jeg forsøkt å oppnå ny og utvidet kunnskap om deres betydning som fangstmetode – både i forhold til deres bruk samt økonomiske og sosiale roller. Den geografiske avgrensingen har blitt satt til Troms fylke og tilgrensende strøk i Finland og Sverige. Gjennom analyse av fangstgropanleggenes utbredelse og landskapsmessige beliggenhet har jeg vist at gropfangsten har foregått over store deler av fylket. Ved å påvise at både kyst- og innlandsområdene er representert i materialet, samt at anleggene både ligger i høst- og vårtrekkets leier, har et mer utvidet perspektiv på gropfangstens utbredelse fremkommet – nemlig at den ikke har vært nærmest forbeholdt innlandsområdene, man har vært utbredt i andre landskapsmiljø og muligens andre sesonger enn tidligere antatt.

I likhet med andre fennoskandiske regioner, har gropfangst av villrein i Troms og tilgrensende områder har ofte foregått i dalene. Gjennom systematisk kartlegging av anleggenes geografiske og topografiske beliggenhet har man imidlertid kunnet se at den også strekker seg ut mot fjordene, viddene, passene samt øyer og åpne kystområder. Anleggene er gjennomsnittlig små eller mellomstore i størrelse, men i passene og andre steder hvor flere trekkveier krysses, finnes gjerne store og langstrakte fangstsystemer. I kombinasjon med særs gode *suohpaš*, synes slike områder å ha vært svært gunstige for stedbunden villreinfangst. Dette viser at fangstgroper ikke nødvendigvis har vært entydig forbundet med massefangst, men har også foregått i moderate former. Jeg har også vist at

anleggenes størrelse ikke nødvendigvis reflekterer fangstens omfang: ikke alle deler av systemene trenger å ha vært brukt samtidig, og deler av fangsten kan være supplert med for eksempel fangst i vann. Søer, innsjøer, elver, vann eller myrområder har dermed vært viktige elementer for å lede reinens ferd, men kan også ha vært verktøy for fangst utenom gropanleggene.

Gjennom en detaljert analyse av fangstgropanleggene ved Ástu og Ávževuoddo har jeg kunnet påvise at anleggene både utviser store likhetstrekk i beliggenhet og oppbygging, men at deler av deres struktur tyder på at konstruksjonsforløpet har vært ulikt. Ávževuoddo-anlegget bærer her preg av å være ganske ensartet i sin layout, mens Ástu synes å være bygget over lengre tid – noe som også understøttes av dateringsresultatene fra denne lokaliteten.

De resultatene som her er fremkommet har formet bakgrunnen for diskusjon om fangstgropanleggenes rolle i forhold til villreinfangsten – både som metode, men også hvilke indikasjoner disse kulturminnene kan gi i forhold til spørsmål om deres økonomiske og sosiale betydninger. Gjennom de nye perspektivene på anleggenes utbredelse, beliggenhet og oppbygging, har jeg problematisert det ofte gjeldende synet på fangstgropanlegg som indikator på storstilt massefangst. I lys av gropfangstens diversitet både i omfang, beliggenhet og utbredelse i tid og rom har jeg foreslått at denne metoden har hatt en viktig funksjon i overskudds- og handelssammenheng, men at den like fullt har hatt betydning for husholdet og en mer moderat utnyttelse av ressursene. Ved å være faste, synlige anlegg i terrenget, kan de også ha vært anvendt som materielle indikasjoner på sosiale gruppers bruksområder.

Som jeg har forsøkt å vise gjennom dette prosjektet, kan en mer konkretisert tilnærming til fangstgropanlegg i nordre Fennoskandia være med på å utvide vår forståelse av slike systemers rolle både som fangstmetode og i forhold sosiale og økonomiske rammer i fortiden. For å komme videre i denne forståelsen kreves imidlertid en større kartlegging av disse anleggenes temporære og romlige utbredelse. En større innsats innen både rekognosering, registrering og datering av slike anlegg vil derfor representere viktige skritt i retningen av økt kunnskap om gropfangsten. Utviklingen av nye metoder for datainnsamling, aldersbestemmelse og analyse vil dermed være avgjørende satsningsområder for fremtidige studier av disse kulturminnene. Dette kan for eksempel gjelde sikrere metoder for datering eller verktøy for en mer detaljert fremstilling av anleggenes beliggenhet og struktur. LIDAR-skanning (Risbøl *et.al.* 2008) har tidligere blitt prøvd ut i forbindelse med registrering av kulturminner i skog, og har vist seg å være nyttig i både nyregistreringen og skisseringen av terreng hvor strukturene ikke er lett synlige. Denne metoden har nylig, og med tilfredsstillende resultater, vært prøvd ut på fangstgropanlegg i Øst-Finnmark (pers. komm. Kleppe). LIDAR-skanning kan derfor være nyttig i både registreringen og kartfestingen av fangstgropanlegg, og kan bli aktuell i fremtidige analyser av jordgravde fangstgropanlegg.

Med større og mer detaljert bakgrunnskunnskap om gropsystemene vil man på langt sikrere grunnlag kunne forstå gropfangstens forbindelser med bosetning og økonomiske/sosiale forhold, stedsnavn og landskapsbruk – aspekter som kan hjelpe oss å forstå deres rolle og bruk i et større perspektiv.

Appendiks

Registreringsskjema

Anlegg nr.	Id. nr	Navn	UTM- koord. Start	UTM- koord. Slutt	Kommune/ Fylke
			/		

Geografisk tilknytning			
Geografi	X	Delsystem/ groper	Foto nr
Pass			
Dal			
Li			
Eide			
Rygg			
Ås			
Fjordside			
Fjordbotn			
Fjellplatå			
Viddeplatå			
Skar			
Pass			
(Elve)terrasse			
Annet:			
Beskrivelse			

Topografisk tilknytning			
Topografi	X	Delsystem/groper	Foto nr
Elv			
Vann/innsjø			
Myr			
Blokkfelt			
Skred/ras/talus			
Klippesperring			
Annet			
Beskrivelse			

Orientering
Kompassretning:
I forhold til topografi:

Notater

Notater

Landskap			
Landskapstype	X	Delsystem/ groper	Foto nr
Flatt			
Lett kupert			
Middels Kupert			
Sterkt kupert			

Notater

Nærliggende ark lokaliteter			
Boplasstyper	X	Delsystem/ groper	Foto nr
Boplasser			
Slakteboplasser			
Kjøtgjemmer			
Observasjonsposter			
Annet:			

Notater

Vegetasjon		
Vegetasjon	Beskrivelse	Foto nr
Arter:		
Barfjell eller gressone:		
Mulig tidligere vegetasjon:		

Jordsmonn			
Jordsmonn	X	Delsystem/groper	Foto nr
Morene			
Sand			
Leire			
Annet			
Beskrivelse			

Notater

Registrerings skjema for fangstanlegg (Mikroskala)

Navn:		Id.nr:		Delsystem:					
Nr	Ø-koord	N-koord	Ytre diameter	Indre diameter	Dybde	Vollhøyde	Form (ytre+bunn)	Div	Foto nr

Appendiks A 2: Forklaring av geografiske/topografiske kategorier

Dal: For å unngå overlappende kategorier inngår "dal"- benevnelsen både som større dalføre og mindre sidedaler.

Fjord: Her inngår fjordside, fjordbotn og mindre fjell som ansees for å inngå i et fjordområde.

Øy: Mindre øyer (Reinøya, Dyrøya). Anleggenes på større øyer som Kvaløya, Ringvassøya og Nord- Kvaløy omtales i forhold til deres lokalisering i forhold til mindre geografiske kategorier som fjord eller dal.

Ytterkyst/sjøside: Sjønære områder som ligger i et sund, eller ytre kystområder som ikke inngår i en fjord.

Eide: Lavereliggende dalføre som utgjør laveste landforbindelse mellom to fjordarmer eller kystlinjer.
(betegnelsen brukes også om passasjen mellom to innsjøer eller innsjø og kystlinjen, men omtales da som "eide".)

Pass: Overgangsområde mellom større dalfører og fjell- eller viddeplatå.

Appendiks A3: Oversikt over fangstgropanlegg i Troms og deres geografiske og topografiske beliggenhet

Fangstgropanlegg i Troms Fylke

Lokalitet 1		Geografisk beliggenhet					Topografisk beliggenhet						
Id.nr	47220	Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Lok.navn	Suddesgåldujohka 1 & 2												
Kommune	Bardu												
UTM													
Antall groper	26 + 39												
Utsrekning	280 + 600 m					X		X		X	X		
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 2		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	Upublisert												
Lok.navn	"Irgasjohka"												
Kommune	Bardu												
UTM	(34) 453992/7605503												
Antall groper	5		X					X			X		
Utsrekning													
Kilde	H.P. Blankholm reg 2007												
Lokalitet 3		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	56531												
Lok.navn	Lapps-kardet												
Kommune	Bardu												
UTM	(33) 7635546,5/645413,169												
Antall groper	ca 40		X					X			X		
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 4		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	73686/73687/56993												
Lok.navn	Moén												
Kommune	Bardu												
UTM	(33) 7652735,5/639557,7												
Antall groper	9+2+1		X					X		X	X		
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 5		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	73682,17184,47225,73683												
	37182,17186,47226												
Lok.navn	"Sagmoen 1-7"												
Kommune	Bardu												
UTM	7658366/640546,854 -												
"	7657774/641071,889												
Antall groper	1+3+2+11+3+1+3		X					X		X	X		
Kilde	Askeladden												

Lokalitet 6		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	37184												
Lok.navn	«Bangen»												
Kommune	Bardu												
UTM	(33) 7639992/638104												
Antall groper	1		X										
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 7		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	73679												
Lok.navn	Gævnjåvri												
Kommune	Bardu												
UTM													
Antall groper	9		X						X				
Kilde	Helskog 1970												
Lokalitet 8		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	67550												
Lok.navn	Røkskartangen												
Kommune	Bardu												
UTM													
Antall groper	3		X						X				
Kilde	Helskog, vassdr.bef. 1970.												
Lokalitet 9		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	108746/ Raa 166												
Lok.navn	Ávževuoddo												
Kommune	Bardu (NOR) /Kiruna (SVE)												
UTM													
Antall groper	213		X			X		X		X	X		X
Kilde	Manker 1960/ Egen bef. 2007												
Lokalitet 10		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	47221												
Lok.navn	Ástu (Leinavatn)												
Kommune	Bardu												
UTM													
Antall groper	88												
Utstrekning						X					X	X	
Kilde	Helskog 1971/ Egen bef. 2006-2008												
Lokalitet 11		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	Ukjent												
Lok.navn	Strømmen												
Kommune	Bardu												
UTM													
Antall groper	?					X							
Kilde	Helskog 1970												

Lokalitet 12		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	Ukjent												
Lok.navn	Duobmassuolo												
Kommune	Bardu												
UTM													
Antall groper	7												
Kilde	Helskog 1970					X			X				
Lokalitet 13		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	v/ Elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	Upublisert												
Lok.navn	"Dievaideatnu"												
Kommune	Målselv												
UTM	(34) 452087/7614213												
Antall groper	5		X					X		X			
Kilde	Blankholm 2007, Upubl.												
Lokalitet 14		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	Upublisert												
Lok.navn	"Julosvaggi/Julosjohka"												
Kommune	Målselv												
UTM	(34) 455130/7616643												
Antall groper	3		X					X		X			
Kilde	Blankholm 2007, upubl.												
Lokalitet 15		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	Upublisert												
Lok.navn	"Devdesjávri"												
Kommune	Målselv												
UTM													
Antall groper	35+21		X					X	X	X	X		
Kilde	Sommerseth, I. 2005/ Upubl.												
Lokalitet 16		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	37861												
Lok.navn	Attkjippneset												
Kommune	Målselv												
UTM	(33) 7654134/680325,262												
Antall groper	1		X					X		X			
Kilde	Åskeladden												
Lokalitet 17		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	v/ Elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	9056,9057?/Raa 188												
Lok.navn	Galgjøjavre												
Kommune	Storfjord,NO/ Karesuando,FIN												
UTM													
Antall groper	5+15												
Kilde	H.P. Blankholm 2007, Upubl.					X			X		X		

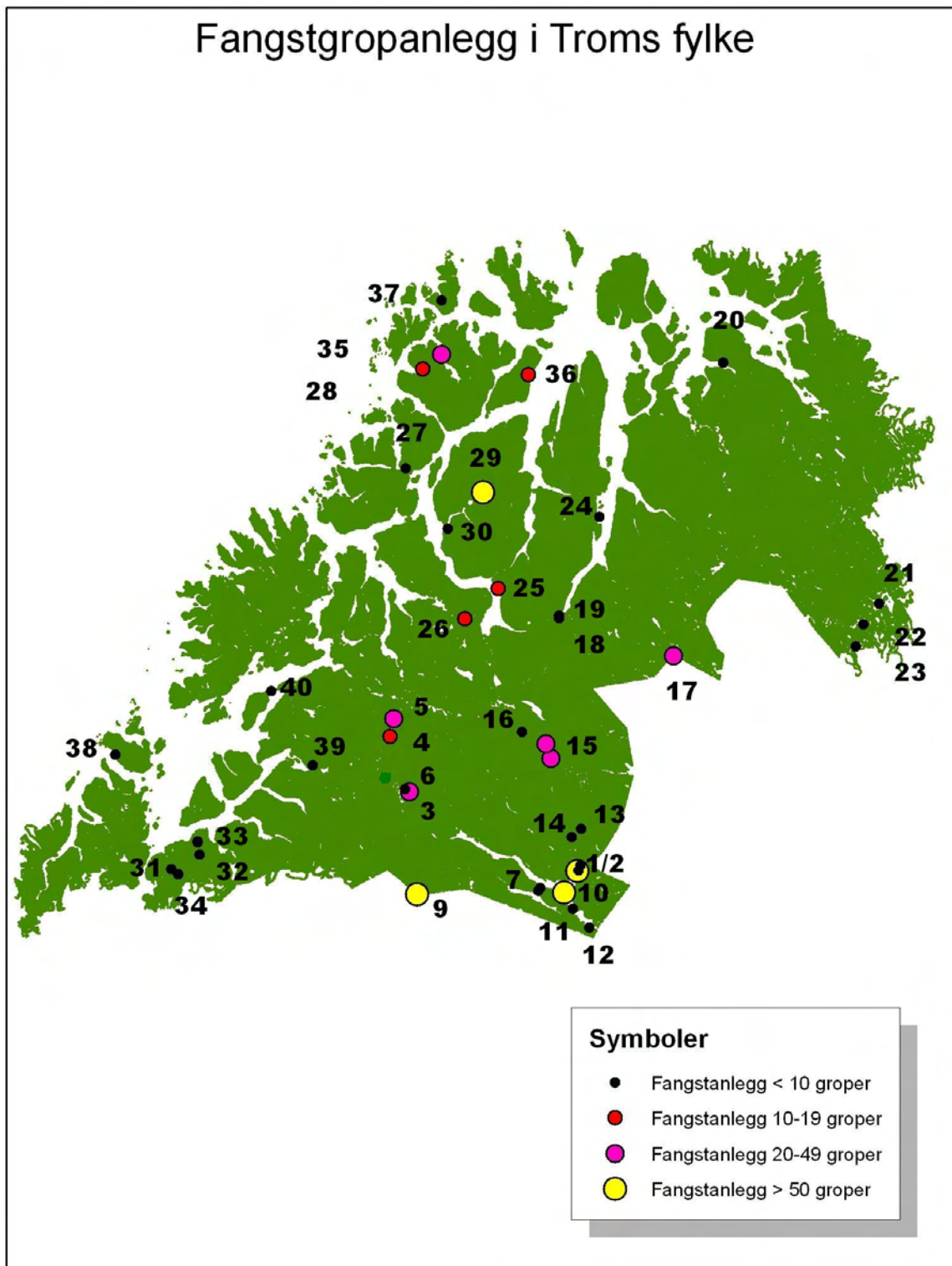
Lokalitet 18		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	59804,59805,48437												
Lok.navn	"Oterodden"												
Kommune	Storfjord												
UTM	(33) 7689616,5,691927,917 - 7689597,691935												
Antall groper	2+5+1		X	X									
Kilde	Askeladden						X	X	X				
Lokalitet 19		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	18210, 67797												
Lok.navn	"Tverrdalen"												
Kommune	Storfjord												
UTM	(33) 7690259,691867,667 - 7690361,5,691825												
Antall groper	3+1		X	X						X			
Kilde	Askeladden						X	X	X				
Lokalitet 20		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	68574												
Lok.navn	"Vinterseelva"												
Kommune	Nordreisa												
UTM	(33) 7768565,35/742676,869			X									
Antall groper	6							X		X			
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 21		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	113261,113369,13360,113371												
Lok.navn	"Raisajávri"												
Kommune	Norreisa												
UTM	(33) 7676968/553705,971 - 7676909,97/553895,007												
Antall groper	9	X											
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 22		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	113396												
Lok.navn	"Sáitejávri 2"												
Kommune	Norreisa												
UTM	7671041,979/548410,953												
Antall groper	1	X											
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 23		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	113401												
Lok.navn	Sáitejávri												
Kommune	Norreisa												
UTM	(33) 7664442,984/545314,53												
Antall groper	1	X											
Kilde	Askeladden												

Lokalitet 24		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	62909												
Lok.navn	Olmesgodde												
Kommune	Lyngen												
UTM	(33) 7720871,5/704302,05												
Antall groper	9			X							X		
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 25		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	Upublisert												
Lok.navn	Elvebakken A+B												
Kommune	Balsfjord												
UTM													
Antall groper	3+8			X				X	X	X	X		
Kilde	Furset u.å., Myrstad u.å.												
Lokalitet 26		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	77111												
Lok.navn	"Jakobvatn"												
Kommune	Balsfjord												
UTM	(33) 7689168,5/662558,808												
Antall groper	18		X	X					X		X		
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 27		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	67862												
Lok.navn	Sinkaren												
Kommune	Tromsø												
UTM	(33) 7735778,75/644259,694												
Antall groper	2			X						X			
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 28		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	63355												
Lok.navn	"Kroken", Nordkjosen												
Kommune	Tromsø												
UTM													
Antall groper	ca 10			X						X			
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 29		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	8201, 57550, 63356												
Lok.navn	"Stuorranjargga", Ramfjord-/ Langmoen												
Kommune	Tromsø												
UTM													
Antall groper	59 *		X				X	X		X		X	
Kilde	Askeladden												

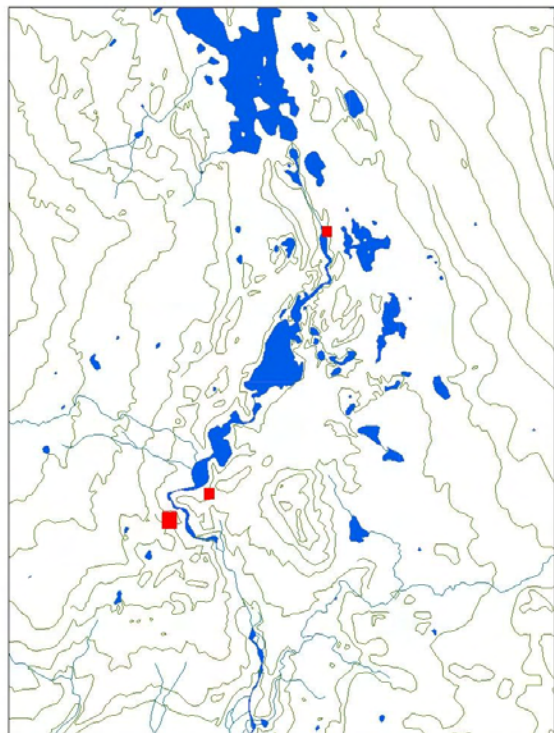
Lokalitet 30		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	8205												
Lok.navn	Brattbakken, Andersdal												
Kommune	Tromsø												
UTM													
Antall groper	5			X									
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 31		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	18662												
Lok.navn	«Vollejoikka»												
Kommune	Skånland												
UTM	(33) 7611683,4/571689,2												
Antall groper	1		X	X				X	X		X		
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 32		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	74840												
Lok.navn	Stor Lemmen												
Kommune	Skånland												
UTM	(33) 7616167,05/580453,008												
Antall groper	4			X						X			
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 33		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	18977, 58237												
Lok.navn	"Rensåelva"												
Kommune	Skånland												
UTM	7620101,4/579823,3 - 7620205,3/579792												
Antall groper	2+1			X				X	X	X			
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 34		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	38687												
Lok.navn	"Holvatnet"												
Kommune	Skånland												
UTM	(33) 7610033,35/573821,175												
Antall groper	6		X	X				X	X				
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 35		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flate	Skråning/skrent
Id.nr	68366												
Lok.navn	Skogsfjordelva												
Kommune	Karlsøy												
UTM													
Antall groper	21 (nå 19)		X					X		X		X	
Kilde	Askeladden, egen bef. 2007												

Lokalitet 36		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	74788/95006												
Lok.navn	«Nordeidet»												
Kommune	Karlsøy												
UTM													
Antall groper	17		X				X		X				
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 37		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	18898												
Lok.navn	Sørskar												
Kommune	Karlsøy												
Gnr/Bnr	23/0												
Antall groper	5		X	X				X	X	X	X		
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 38		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	59272												
Lok.navn	Sørvikneset												
Kommune	Harstad												
UTM													
Antall groper	8				X							X	
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 39		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	28688												
Lok.navn	Krokmyra												
Kommune	Salangen												
UTM	(33) 763764/615412												
Antall groper	1			X									X
Kilde	Askeladden												
Lokalitet 40		Viddeplatå	Dalføre	Fjord	Øy/Ytterkyst	Pass	Eide	V/ elv	v/ Vann, innsjø, myr	Terrasse/brink	(Morene-)rygg	Mo/flåte	Skråning/skrent
Id.nr	68361												
Lok.navn	Klauvhamna												
Kommune	Dyrøy												
UTM	(33) 7666786/602629,453												
Antall groper	4				X								
Kilde	Askeladden												

Appendiks A 4: Oversikt over fangstgropanleggenes beliggenhet i terrenget

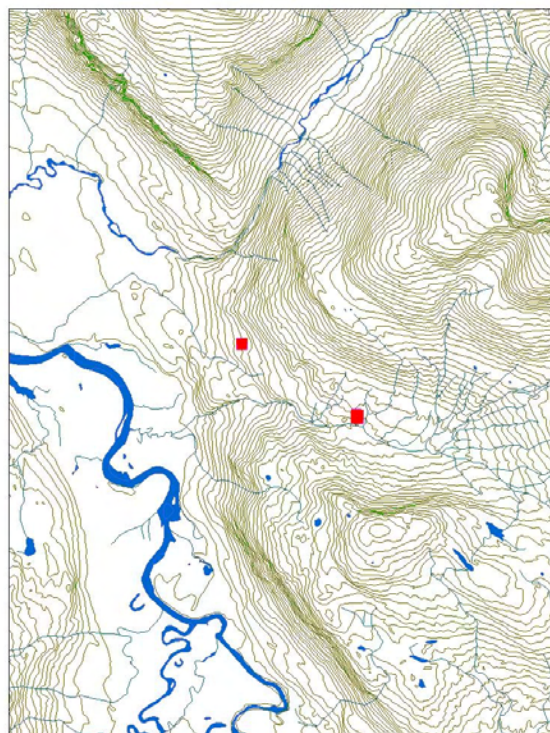


Lokalitet 1a/b og 2



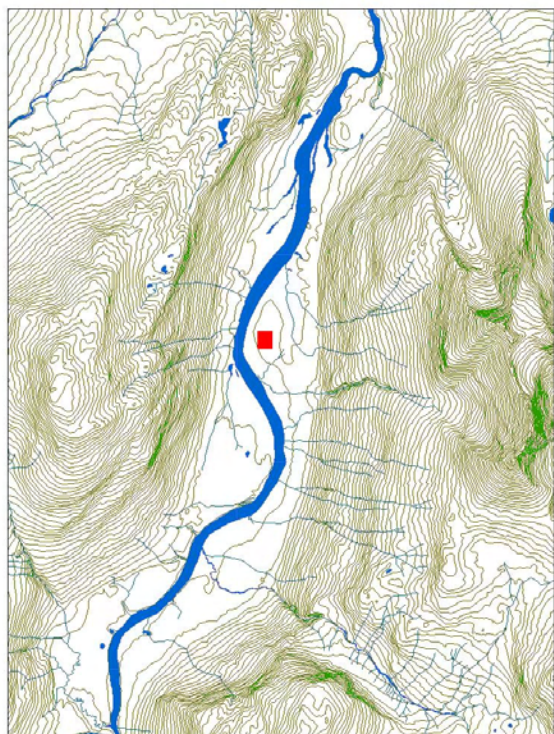
1:19003

Lokalitet 3 og 6



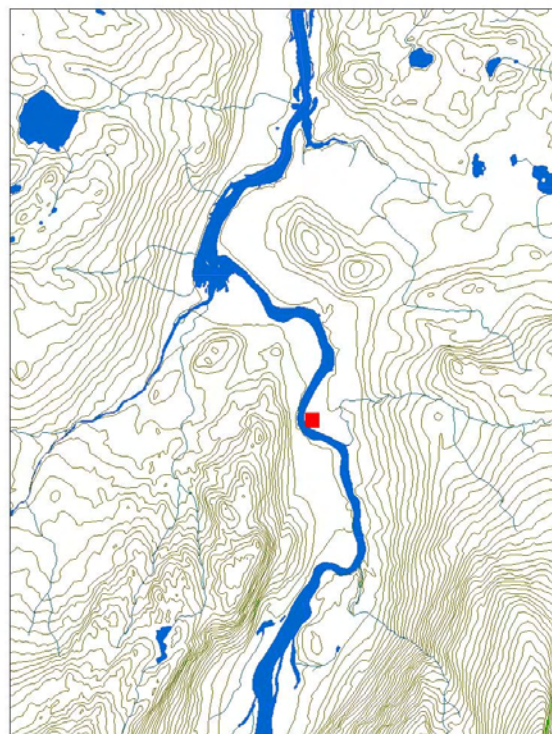
1:32721

Lokalitet 4



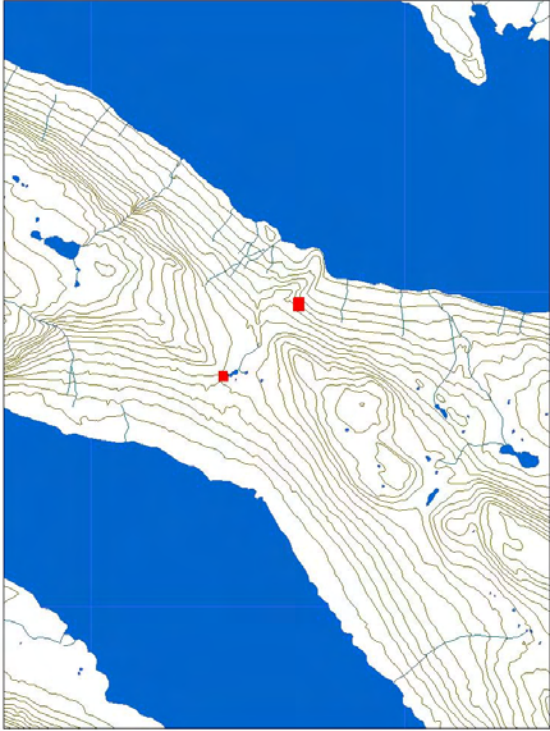
1:41508

Lokalitet 5



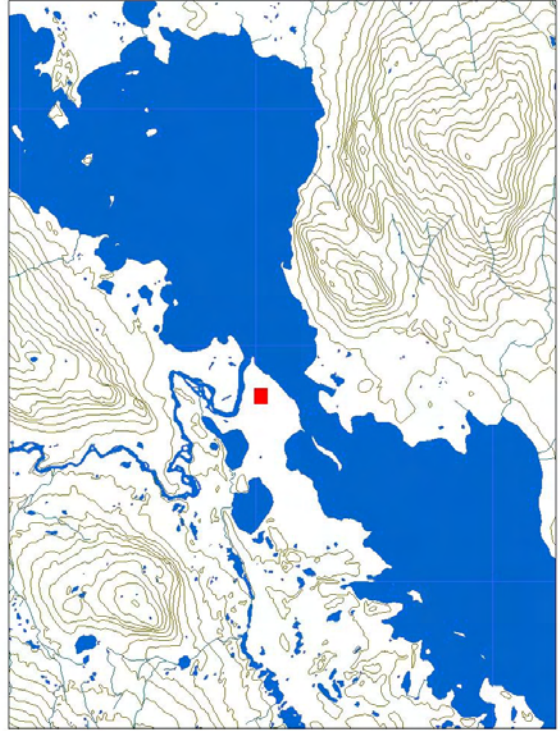
1:32506

Lokalitet 7 og 8



1:27053

Lokalitet 11



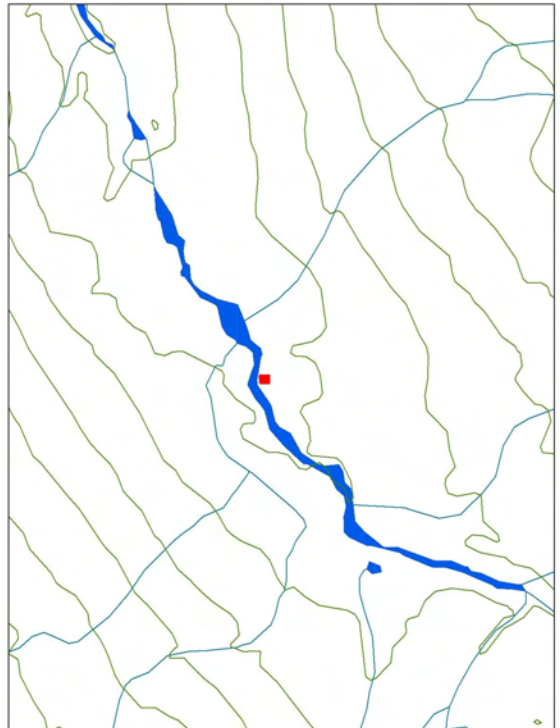
1:36500

Lokalitet 12



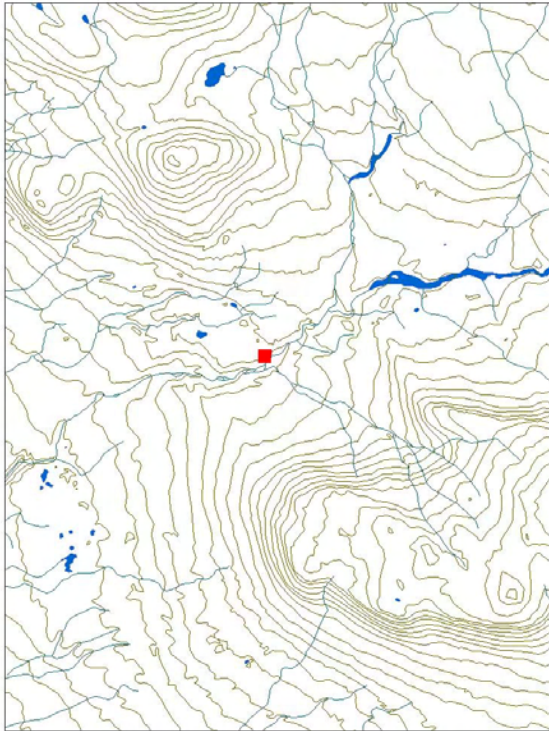
1:22038

Lokalitet 13



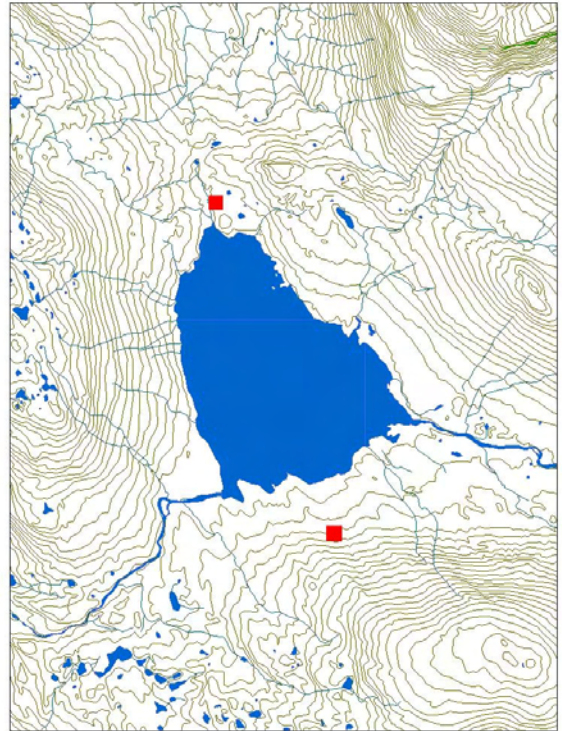
1:7065

Lokalitet 14



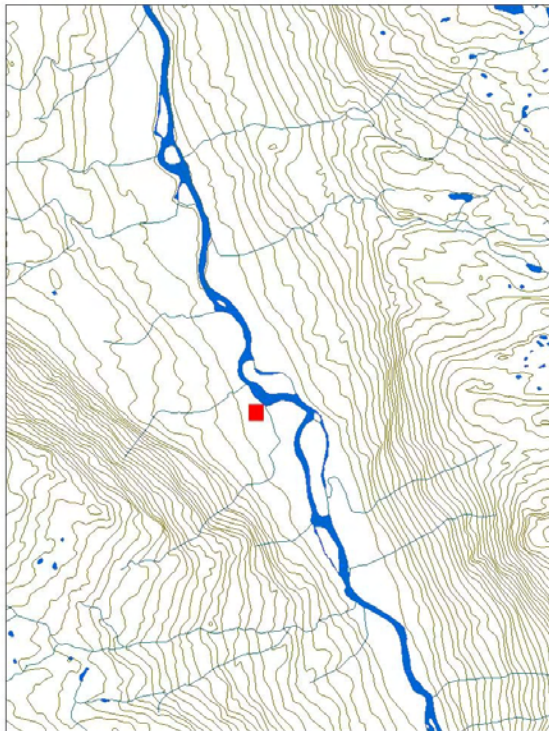
1:23209

Lokalitet 15



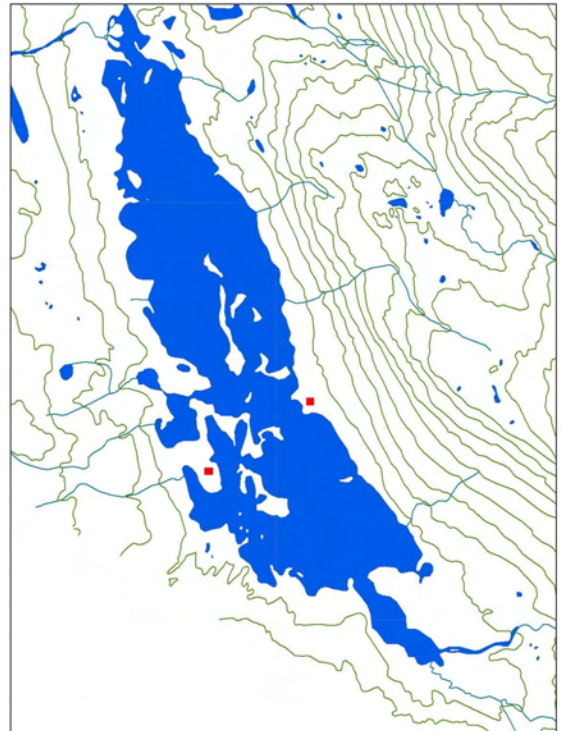
1:384201

Lokalitet 16



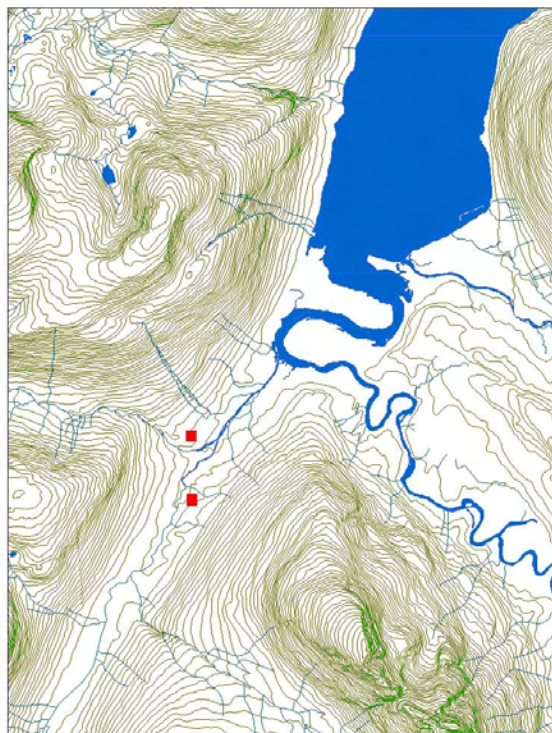
1:23550

Lokalitet 17



1:25031

Lokalitet 18 og 19



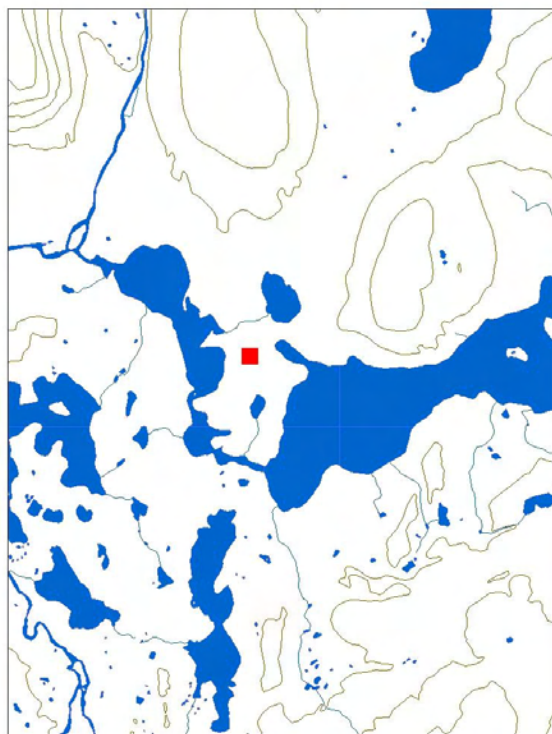
1:36000

Lokalitet 20



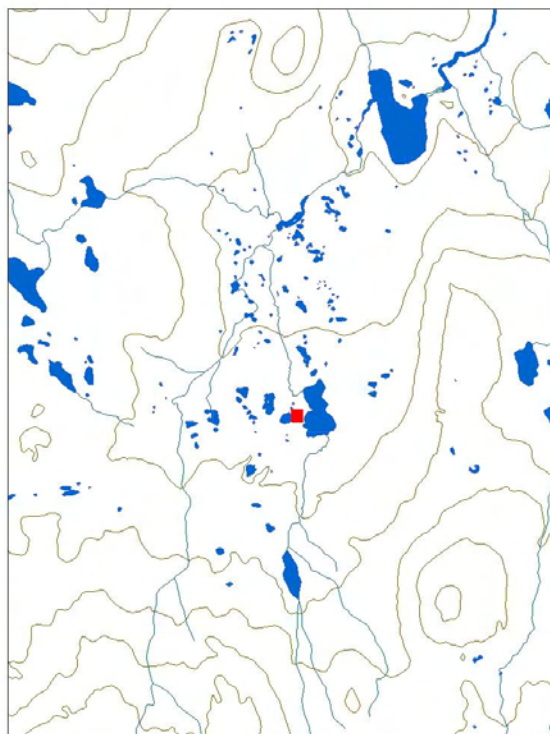
1:18499

Lokalitet 21



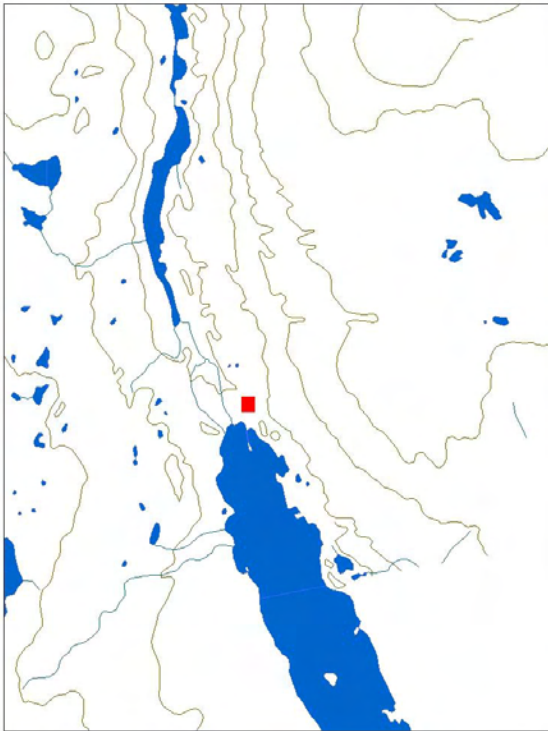
1:19735

Lokalitet 22



1:19687

Lokalitet 23



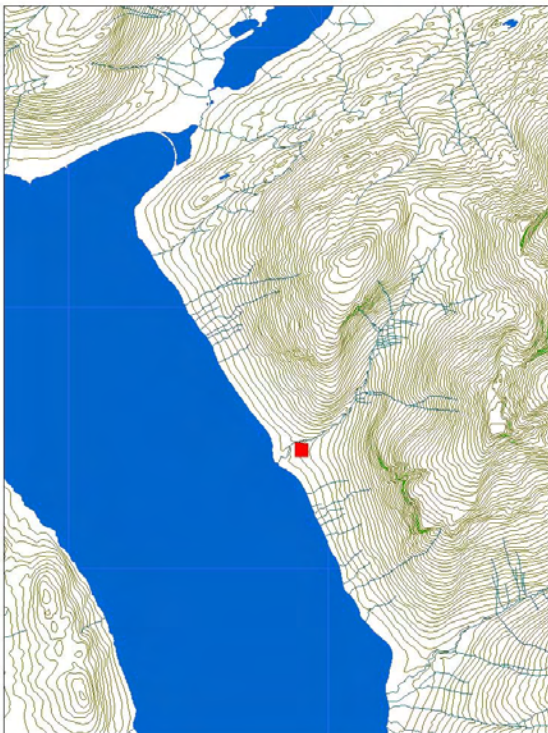
1:16516

Lokalitet 24



1:40099

Lokalitet 25



1:32222

Lokalitet 26



1:37162

Lokalitet 27



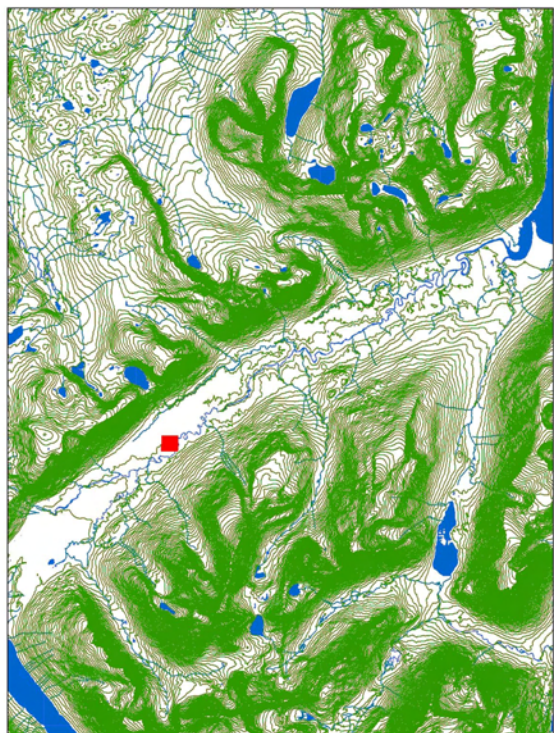
1:28816

Lokalitet 28



1:32747

Lokalitet 29



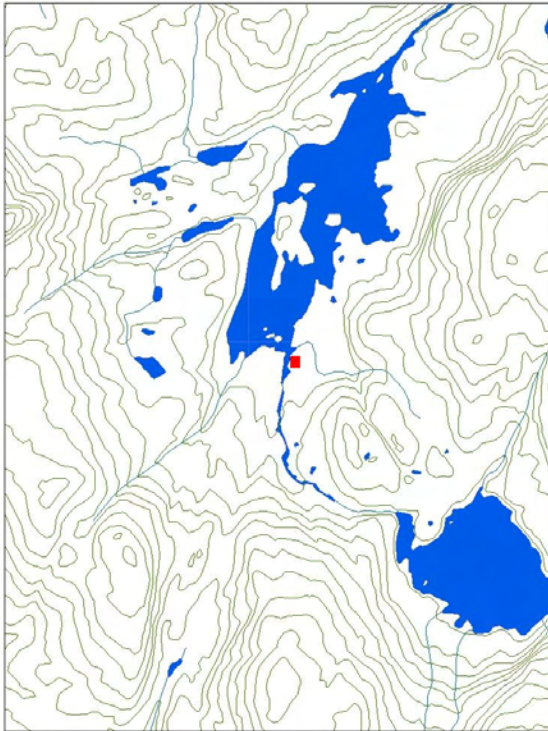
1:92090

Lokalitet 30



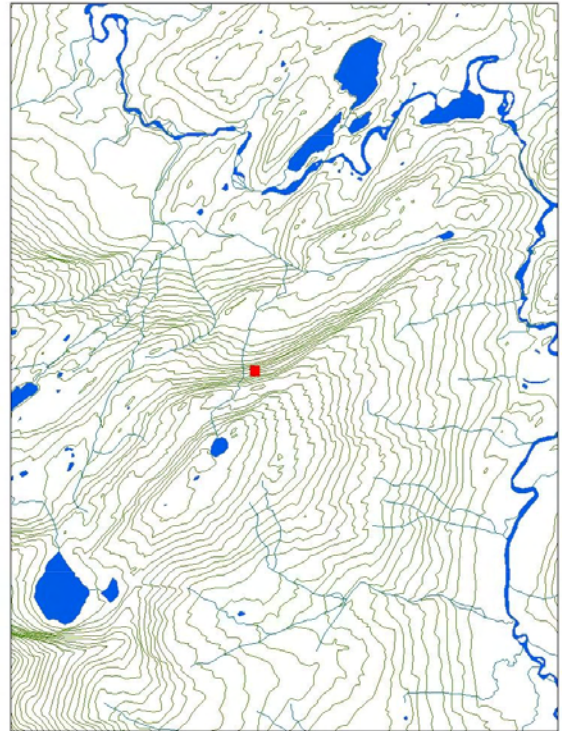
1:24458

Lokalitet 31



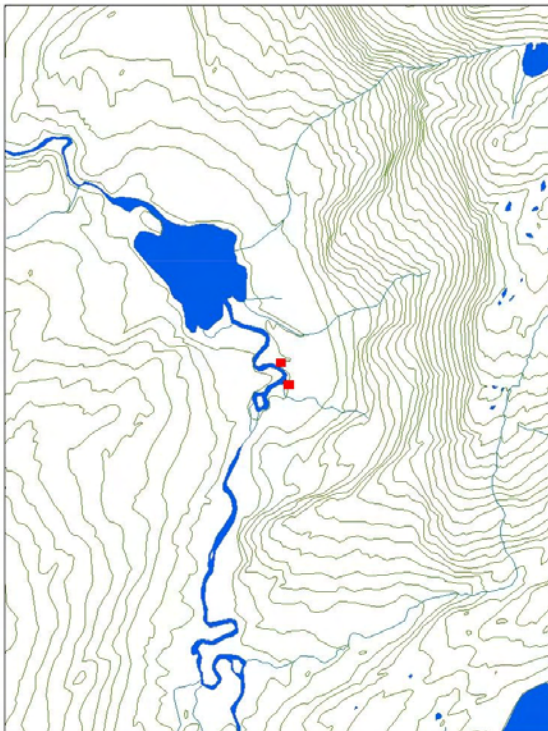
1:15038

Lokalitet 32



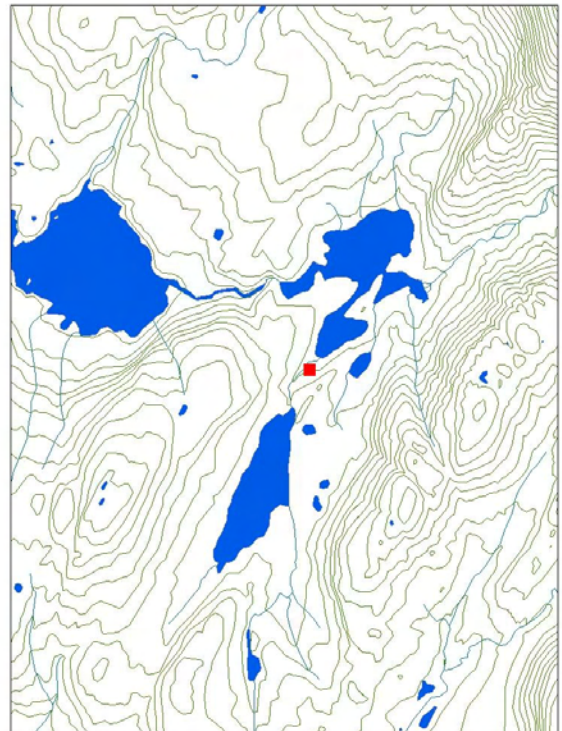
1:19500

Lokalitet 33



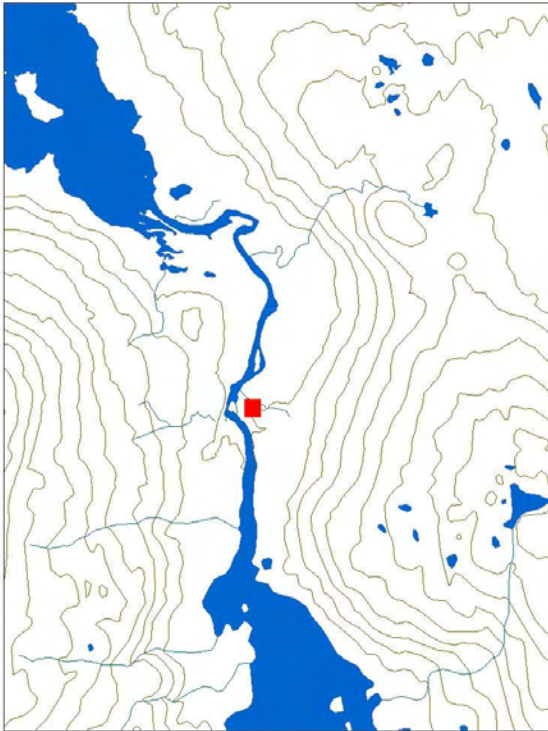
1:15523

Lokalitet 34



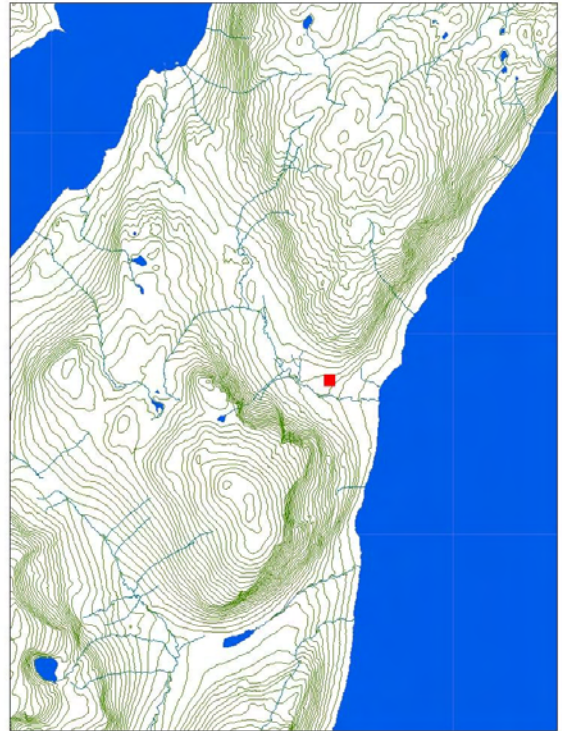
1:15067

Lokalitet 35



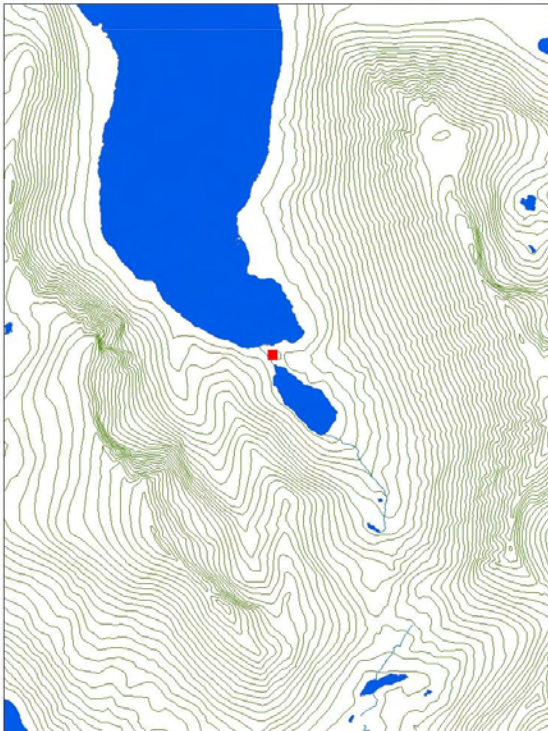
1:11500

Lokalitet 36



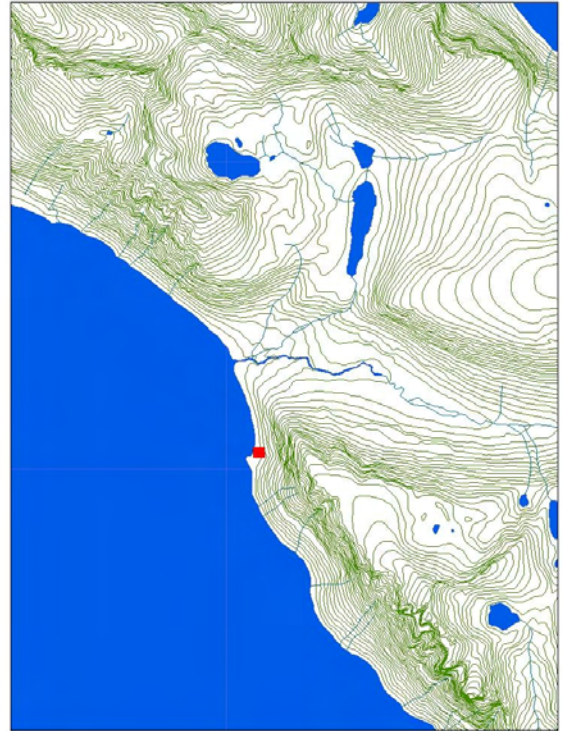
1:45020

Lokalitet 37



1:11328

Lokalitet 38



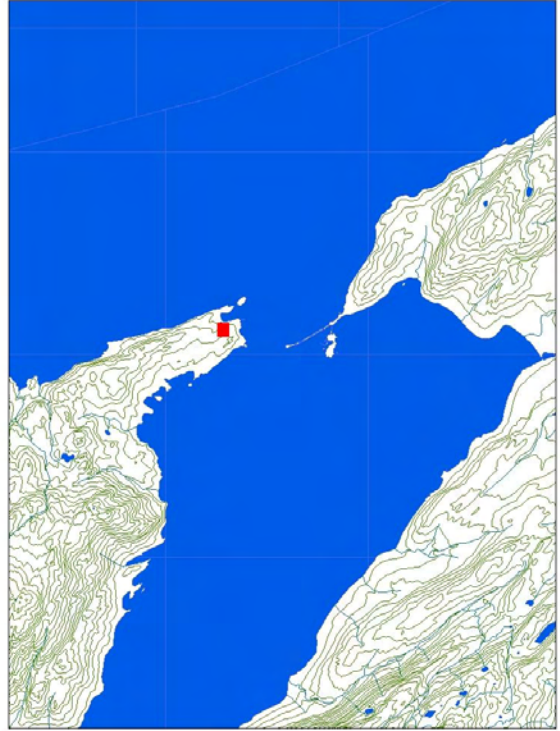
1:29000

Lokalitet 39



1:62450

Lokalitet 40



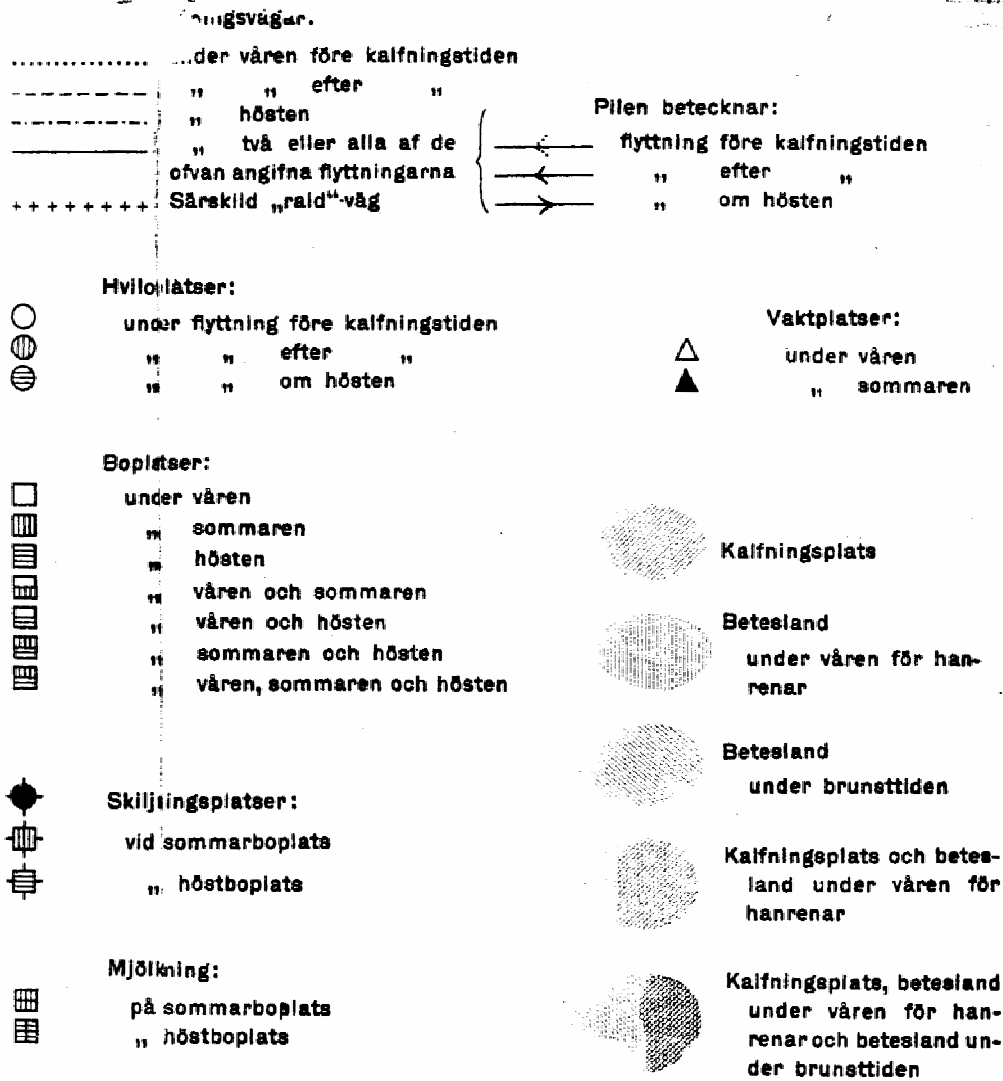
1:41538

Appendiks A5: Trekkveier for rein i søndre Troms fylke. (Kart over flyttlappenes flytninger; Renbeteskommissjonens af 1913 handlingar. Kartdata 1915).

ÖFVERSIKT

ÖFYER

LAPPARNAS FLYTTNINGSVÄGAR, m. m.

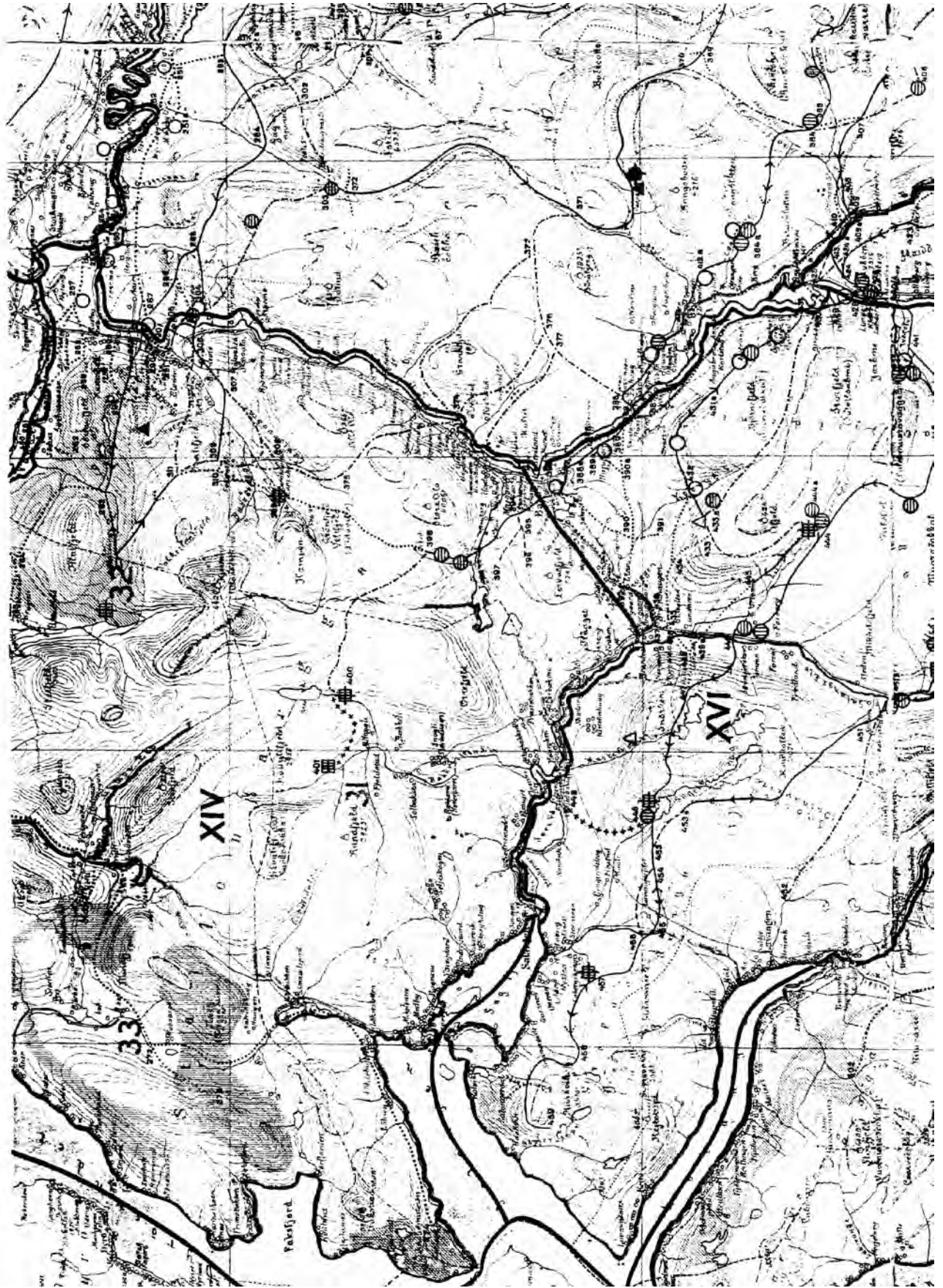


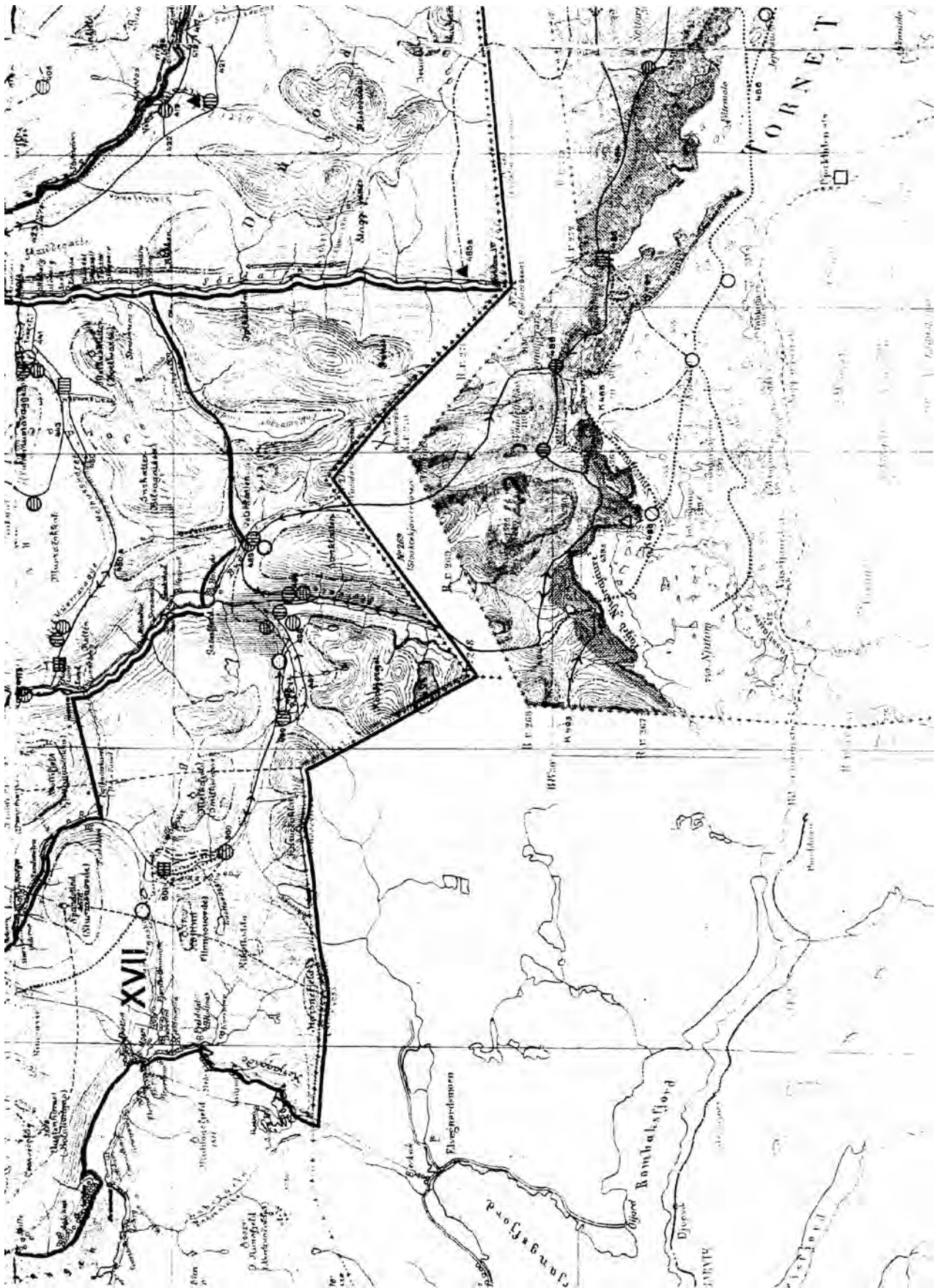
Impedimentområde

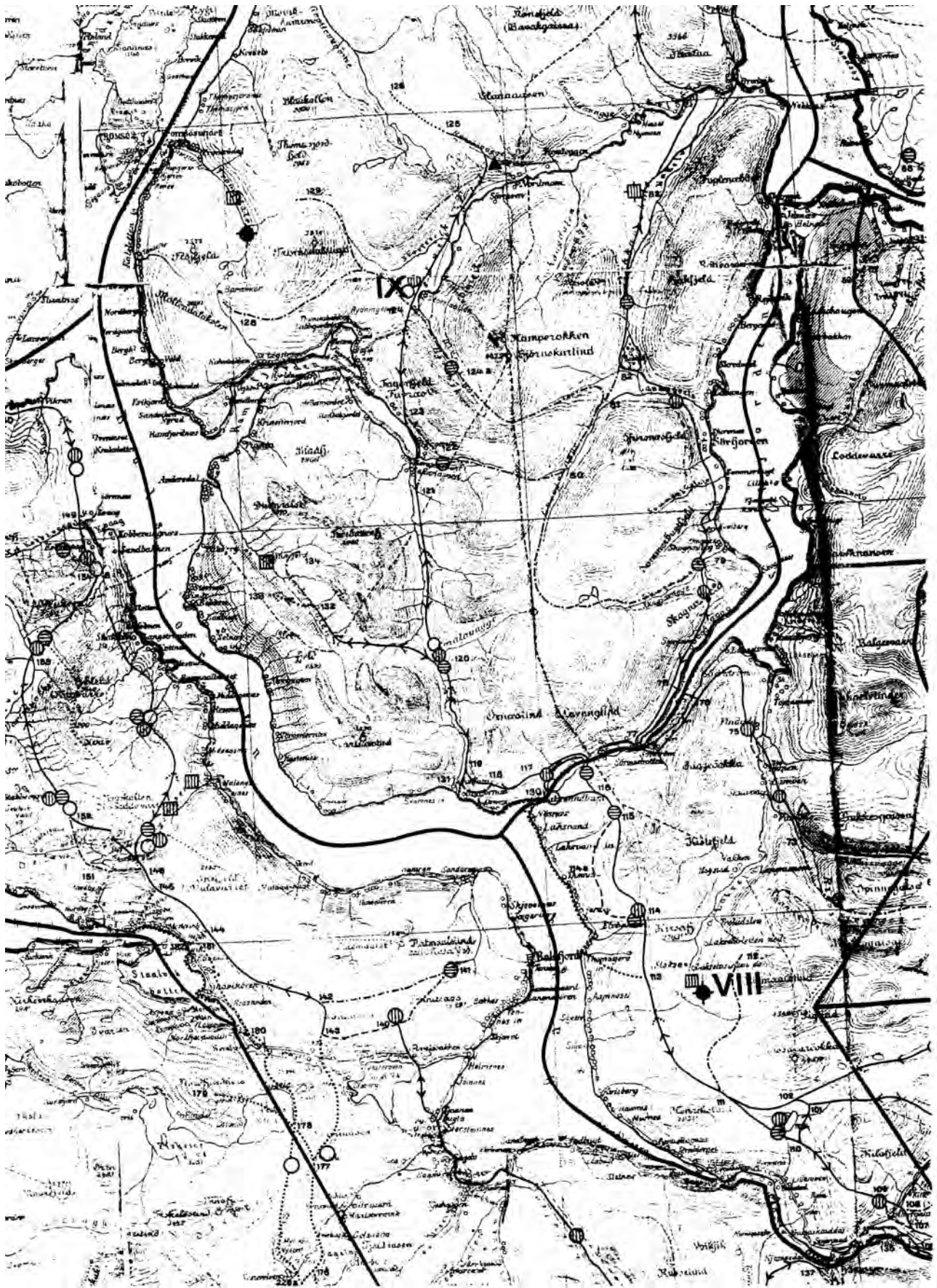
Traktgräns och traktnummer

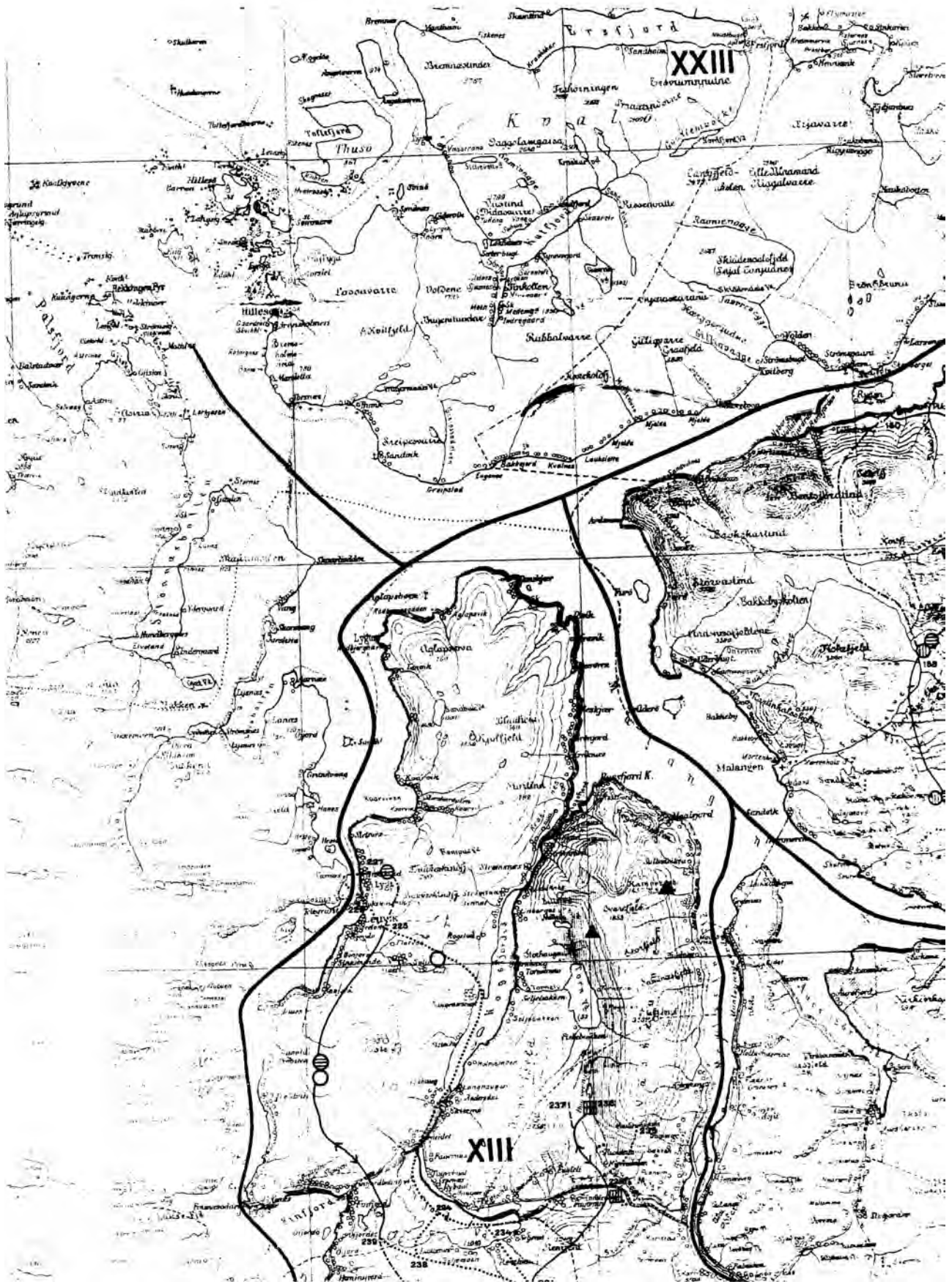


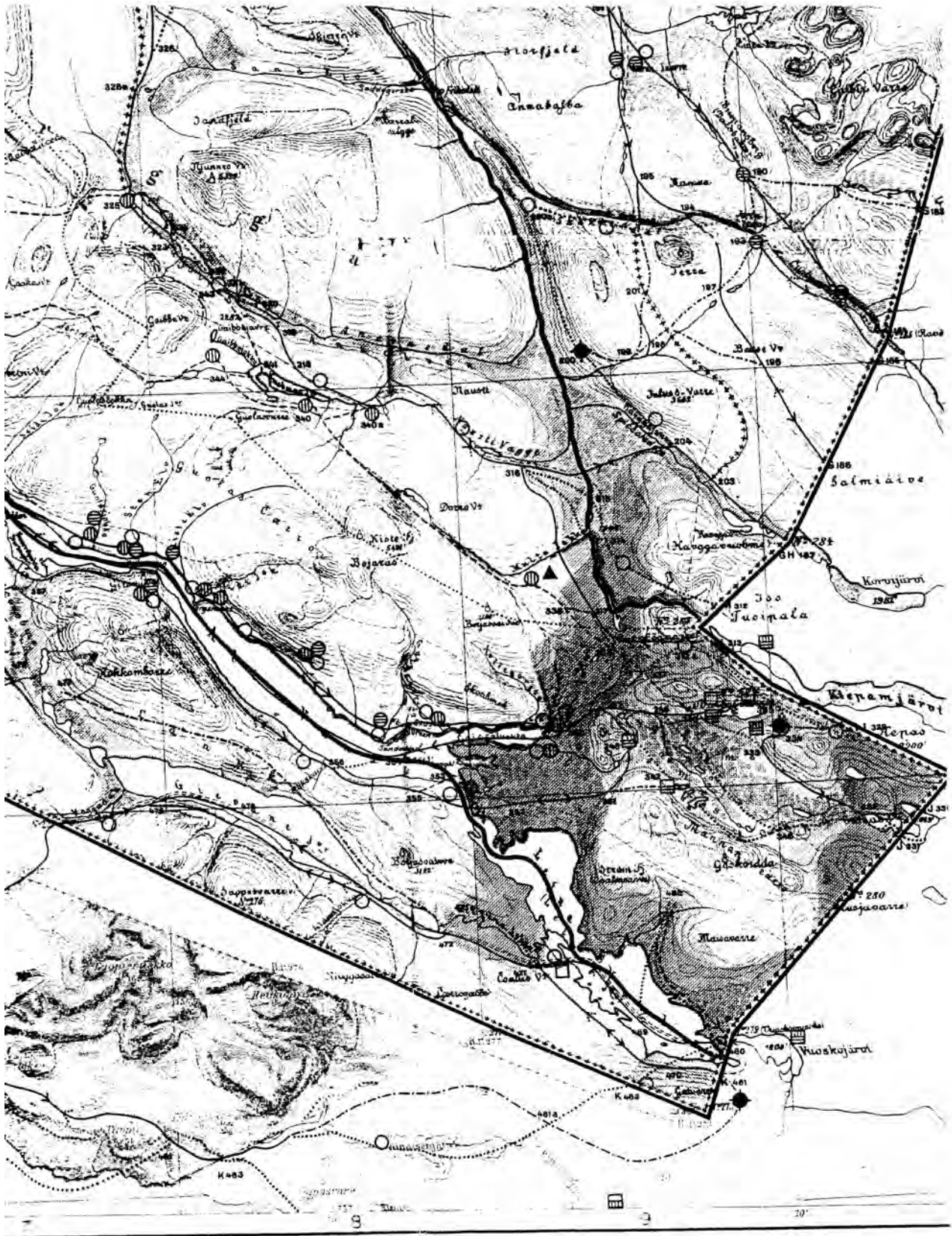
Renbetesdistriktsgräns och distriktsnummer











Appendiks B 1: Registreringsdata, Ástu og Ávževuoddo.

Ástu								
Katalog for fangstgropanlegget ved Álttesjávri og Leainnesjávri. Registrering, grop 1-88								
Gropnr.	Ø- koordinat	N-koordinat	Lengde ytre	Lengde indre	Bredde ytre	Bredde indre	Dybde	Orientering
1	448152	7597904	7,0	4,0	5,5	3,5	0,8	N/S
2	448120	7597809	9,0	8,0	4,0	4,0	1	NØ/SV
3	448087	7597780	5,0	2,5	5,0	2,0	0,45	NØ/SV
4	448048	7597746	8,0	4,5	9,0	3,5	1,15	NV/SØ
5	448103	7597735	5,0	2,0	5,0	2,0	1,1	NØ/SV
6	448118	7597702	10,0	4,5	8,0	4,5	0,8	N/S
7	448115	7597678	7,0	4,0	8,0	3,0	1,1	NØ/SV
8	448126	7597660	8,5	4,0	7,5	4,0	0,75	NØ/SV
9	448116	7597623	7,5	4,0	8,5	4,0	0,45	NØ/SV
10	448101	7597600	5,0	2,0	5,0	2,0	0,35	Ø/V
11	448053	7597625	5,0	1,5	4,0	1,0	0,5	Ø/V
12	448030	7597700	7,0	3,0	8,0	3,0	0,9	NØ/SV
13	448028	7597693	6,5	3,5	5,5	2,5	0,7	Ø/V
14	448028	7597693	4,0	1,5	4,0	1,0	0,3	Ø/V
15	448029	7597694	4,5	2,0	3,5	1,5	0,35	Ø/V
16	448031	7597681	6,0	3,5	5,0	2,5	0,5	NØ/SV
17	448021	7597681	6,5	3,5	7,5	2,5	0,75	NØ/SV
18	448029	7597660	5,0	2,0	4,0	2,0	0,5	NNØ/SSV
19	448028	7597650	10,0	4,0	9,5	4,0	1	Ø/V
20	448025	7597602	8,5	4,0	9,0	4,5	1	Ø/V
21	448017	7597588	5,5	2,5	6,0	3,0	0,8	NV/SØ
22	448017	7597588	4,5	1,5	4,0	1,0	0,2	NØ/SV
23	448017	7597588	6,5	4,0	8,5	4,0	0,7	Ø/V
24	448029	7597563	6,5	3,0	6,0	1,5	0,4	NNV/SSØ
25	448023	7597567	3,0	0,5	3,0	1,0	0,25	N/S
26	448024	7597550	9,0	3,5	6,5	3,0	1	NV/SØ
27	448024	7597550	7,5	3,5		3,0	0,5	
28	448021	7597542	4,5	2,0	4,5	2,0	0,5	NNV/SSØ
29	448021	7597542	5,0	2,0	4,0	1,0	0,4	Ø/V

30	447999	7597491	6,0	2,0	3,5	1,0	0,35	NNØ/SSV
31	447983	7597486	7,5	3,0	6,0	2,5	0,45	ØNØ/VSV
32	447987	7597470	8,5	3,5	8,5	3,0	0,9	N/S
33	447987	7597470	5,0	3,0	3,5	1,0	0,3	NV/SØ
34	447939	7597506	7,5	4,0	7,5	3,0	0,5	NV/SØ
35	447945	7597472	9,5	4,0	7,5	3,0	0,55	N/S
36	448004	7597436	8,5	4,0	8,0	3,5	1,25	VNV/ØSØ
37	448015	7597423	8,5	5,0	7,0	4,0	0,75	Ø/V
38	448014	7597429	6,0	2,5	5,0	2,5	0,45	ØNØ/VSV
39	448019	7597434	5,5	3,5	6,0	3,0	0,6	Ø/V
40	448031	7597427	5,0	2,5	5,0	2,5	0,25	NV/SØ
41	448038	7597414	8,5	3,0	7,5	3,0	1,3	Ø/V
42	448025	7597405	5,0	2,5	5,0	2,5	0,25	NV/SØ
43	448021	7597396	4,5	2,0	2,5	1,5	0,4	NØ/SV
44	448005	7597414	4,0	1,5	4,0	2,5	0,35	NØ/SV
45	447991	7597414	7,0	3,5	6,5	3,5	0,6	NØ/SV
46	448010	7597405	4,5	2,5	3,5	2,0	0,3	N/S
47	448009	7597400	3,5	1,5	3,0	1,0	0,2	VNV/ØSØ
48	448005	7597380	7,5	3,5	5,5	2,5	0,5	ØNØ/VSV
49	448019	7597383	6,0	3,5	5,0	3,0	0,45	NØ/SV
50	448013	7597372	4,0	1,5	3,5	1,0	0,45	ØNØ/VSV
51	448017	7597364	6,0	3,5	7,0	3,5	0,75	NØ/SV?
52	448008	7597363	4,5	2,5	4,0	3,0	0,6	NØ/SV?
53	448032	7597361	3,5	2,0	3,5	1,5	0,15	NV/SØ
54	448025	7597379	5,0	2,0	4,5	2,0	0,55	VNV/ØSØ
55	448025	7597384	6,0	5,0	7,5	3,0	0,4	NØ/SV
56	448024	7597391	4,0	2,0	3,5	1,0	0,3	NV/SØ
57	448028	7597354	3,5	2,0	2,5	1,5	0,3	
58	448024	7597343	5,0	2,0	5,0	3,5	0,45	NØ/SV
59	448031	7597335	5,0	3,0	5,0	2,5	0,35	NNV/SSØ
60	448040	7597317	4,0	2,0	3,0	2,0	0,3	N/S?
61	448041	7597275	6,0	3,5	6,5	3,5	1	VNV/ØSØ
62	448031	7597289	7,0	4,0	6,0	3,0	0,4	N/S?
63	448040	7597297	4,0	2,0	3,5	2,0	0,4	Ø/V
64	448015	7597250	3,0	1,5	2,5	1,0	0,4	N/S
65	448015	7597239	6,5	4,0	6,0	3,0	0,7	?
66	448019	7597234	5,0	2,5	5,0	2,0	0,6	NØ/SV

67	448012	7597227	5,0	2,5	3,5	1,0	0,6	ØNØ/VSV
68	448020	7597221	6,0	3,0	6,0	2,5	0,5	NNV/SSØ
69	448020	7597221	3,5	2,0	3,0	1,0	0,4	ØNØ/VSV
70	448021	7597206	7,0	3,5	7,0	3,5	0,7	NV/SØ
71	448018	7597204	6,0	2,5	5,0	2,0	0,6	NV/SØ
72	448010	7597196	6,0	3,0	5,5	2,5	0,6	NV/SØ
73	448001	7597201	5,0	3,0	5,5	2,0	0,55	VNV/ØSØ
74	448005	7597194	4,0	1,5	3,0	1,0	0,4	VNV/ØSØ
75	448000	7597190	8,5	4,5	8,0	3,5	0,8	VNV/ØSØ
76	447992	7597177	8,0	4,0	9,0	4,0	1	NV/SØ
77	447985	7597170	4,5	1,5	3,5	1,0	0,45	NV/SØ
78	447985	7597169	2,5	1,0	2,5	0,5	0,2	VNV/ØSØ
79	447982	7597163	3,0	1,0	2,5	0,5	0,15	VNV/ØSØ
80	447982	7597143	6,0	3,0	4,0	2,0	0,5	NV/SØ
81	447970	7597125	4,5	2,0	4,0	1,5	0,5	Ø/V
82	447961	7597119	4,0	2,0	3,5	1,5	0,35	NNV/SSØ?
83	447949	7597108	4,0	1,0	2,5	0,5	0,2	NV/SØ
84	447940	7597106	7,0	3,5	6,5	3,0	0,7	NV/SØ
85	447939	7597099	2,5	1,0	2,0	0,5	0,15	NØ/SV
86	447934	7597086	3,5	1,0	3,0	1,0	0,2	?
87	447925	7597079	3,5	1,0	2,5	1,0	0,25	Ø/V?
88	447912	7597089	4,0	2,0	3,5	1,5	0,25	NV/SØ

Ávževuoddo

Katalog for fangstgropanlegget ved Ávževuoddo. Grop 1-213

Etter Manker (1960:60-63)

Delsystem A

Gropnr.	Ø-koordinat	N-koordinat	Lengde	Bredde	Dybde
1	7601261	402858	3,5	2,5	0,75
2			3	2,5	0,85
3			2,5	2	0,6
4			-	-	-
5			-	-	-
6			-	-	-
7			3	2,5	0,9
8			2,5	2	0,6
9			3	2,3	0,9
10			3	2	0,7
11	7602152	402650	3	2,5	0,9
12			3,2	2,6	1
13			3	2	0,7
14	7602143	402650	3	2	0,7
15			3	2	0,7
16			2,8	2,2	0,5
17			4	3,3	1
18			4	3,7	1,1
19			3	2	0,6
20			4	3,5	1,1
21			3,5	3	0,8
22			3,2	2,5	0,7
23			3	2	0,65
24			3	2	0,65
25			3,4	2,5	1
26	7602068	402664	4	3	0,95
27			4	3,5	1
28			3,5	3	1
29			2,5	2	0,6
30			3	2	0,6
31			3	2	0,6
32			3	2,3	0,9
33			3,5	3	0,8
34			3,5	2,8	0,7
35	7602063/58	402669/66	3,2	2,5	0,7
36			3,7	3	0,7
37			3	2,2	0,6
38			3	2	0,6
39			3	2	0,6
40			3	2,5	0,6
41			2,5	2	0,6
42			2,5	2	0,7
43	7602030	402635	3	2,5	0,8
44			3,5	2,5	0,7
45			3,3	3	0,8
46			3	2	0,6
47			3,5	2,5	0,7
48			3	2	0,6
49			3,5	2,5	0,6
50			5	3,6	1

51			3	2	0,6
52			3,8	2,5	1
53			4	3,3	1,1
54			3	2	0,6
55			3,5	3	0,9
56			4	3,5	1
57			3,8	3,2	1
58			3,8	3,2	0,8
59			3,5	2,8	0,8
60			4	3,2	0,8
61			3,7	3	0,75
62			4	3,5	0,65
63			3,5	3,2	0,75
64			3,5	2	0,6
65	7602000	402723	3,5	2	1
66	7602000	402723	3,5	3	0,7
67			3	2,5	0,8
68			3	2	0,8
69			3,3	2,4	0,9
70			3	2,3	1
71			3	2	0,6
72			3	2	0,7
73			3	2	0,8
74			3,5	3	0,8
75			3	2,5	0,6
76			3	2,5	0,4
77			3	2	0,6
78			3	2	0,8
79			3,5	2,5	1
80			3,5	2,5	1
81			3,5	2,5	0,75
82			3	2	0,75
83			3	2,5	0,8
84			3	2,5	0,7
85			3,2	2,6	0,75
86			3,5	2,5	0,75
87			3,5	3	0,8
88			3,5	3	0,5
89			3,5	3	0,4
90			3,5	2,5	0,9
91			3,5	3	0,7
92			4	3,5	0,6
93			3,5	3	0,6
94			3,5	3	0,7
95			3,3	2,4	0,75
96			3,3	2,7	0,7
97			3,2	2,8	0,75
98	7601811	402829	3,2	2,7	0,9
99			3	2,2	0,95
100			3	2,5	0,65
101			3	2,5	0,7
102	7601815	402807	3,5	2,5	0,8
103			4	3,5	1
104	7601775	402811	3,5	3	0,9
105			3,8	3	0,85
106			3,8	3	0,9
107			3,5	3	0,8

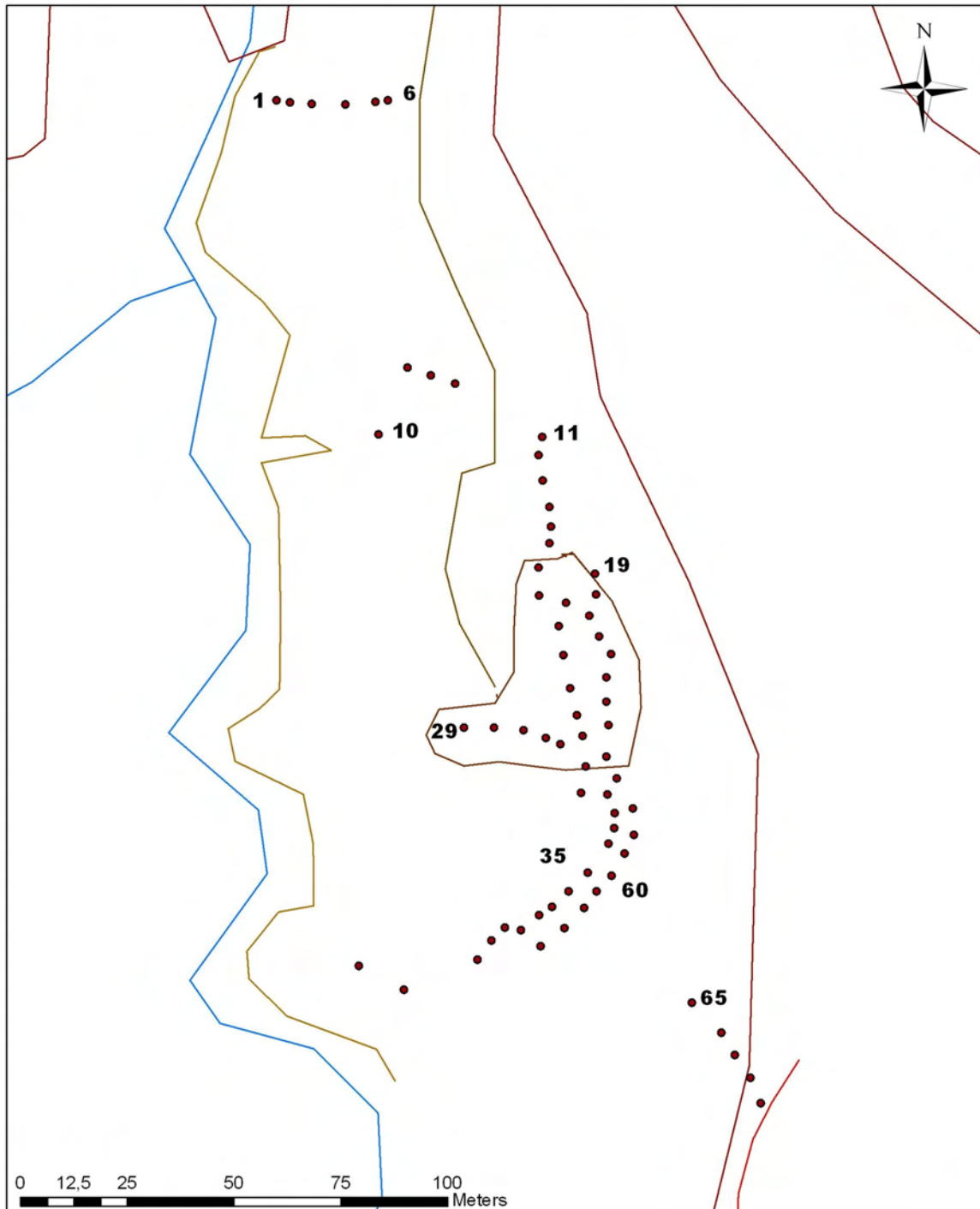
108			4	3,2	0,9
109			4	3,2	1
110			3,5	2,5	1,1
111			3,6	2,6	0,8
112			3,5	3	0,8
113			3,5	3	0,8
114			3,8	3,2	1
115			3,5	3	0,9
116			3,8	3,2	0,9
117			4	3,2	1,1
118			4	3,5	1,1
119			4	3,5	1
120			3,5	3	0,6
121			3,5	3	0,5
122			4	3,2	0,9
123			3,5	3	1
124	7601618	402884	3,2	2,8	1,1
125			3	2,5	0,8
126			3,5	3	0,75
127			4	3,5	0,9
128			3,7	3	0,9
129			3,5	3	0,7
130			3	2,4	0,7
131			4	3	0,6
132			3,5	3,5	0,5
133			4	3,5	1
134			4	3,5	0,7
135			4	3	0,8

Delsystem B					
1			4	3,5	1,35
2			3,5	3	1,35
3			4	3,5	1,25
4			4	3,5	1,3
5			4	3,5	1,3
6			4	3,5	1
7			4,5	4	0,75
8			3,5	2,5	0,5
Delsystem C					
1	7601548	402537	4	3,5	1,35
2			3,5	3	1,35
3			4	3,5	1,25
4			4	3,5	1,3
5			4	3,5	1,3
6			3,3	2,4	0,8
7			3	2,2	0,8
8			3,1	2,3	1
9			3	2,2	0,7
10			3	2	0,9
11			3,4	2,5	1
12			3	2	0,9
13			3,3	2,4	0,9
14			3	2,5	0,9
15			2,5	2	1

16			3	2	0,95
17			3	2	0,8
18			2,8	2	0,8
19			2,5	2	0,8
20			3,5	2,5	0,9
21			3	2,5	0,8
22			3	2	0,9
23			3	2,5	0,9
24			2,5	2	0,8
25			2,5	2	0,9
26			3,5	2	0,6
27			3	2,5	0,9
28			3,5	2,5	0,8
29			3,5	3	0,85
30			2	1,8	0,6
31			3	2	0,9
32			3,5	2,5	0,9
33			3,2	2,7	0,8
34			3	2,3	0,9
35			3	2,1	0,75
36			2,5	2	0,7
37			2,5	2	0,8
38			2,8	2,3	0,8
39			3	2,3	0,8
40			3	2,3	0,8
41			3,3	2,3	0,9
42			3	2,2	0,7
43			3,5	2,5	0,8
44			2,5	2	0,7
45	7601304	402439	3,2	2,3	0,8
46			3	2	0,8
47			2	1,5	0,5
48			2,5	1,8	0,7
49			3	2,5	0,6
50			3	2,5	0,4
51	7601540	402501	3,5	2,5	0,6

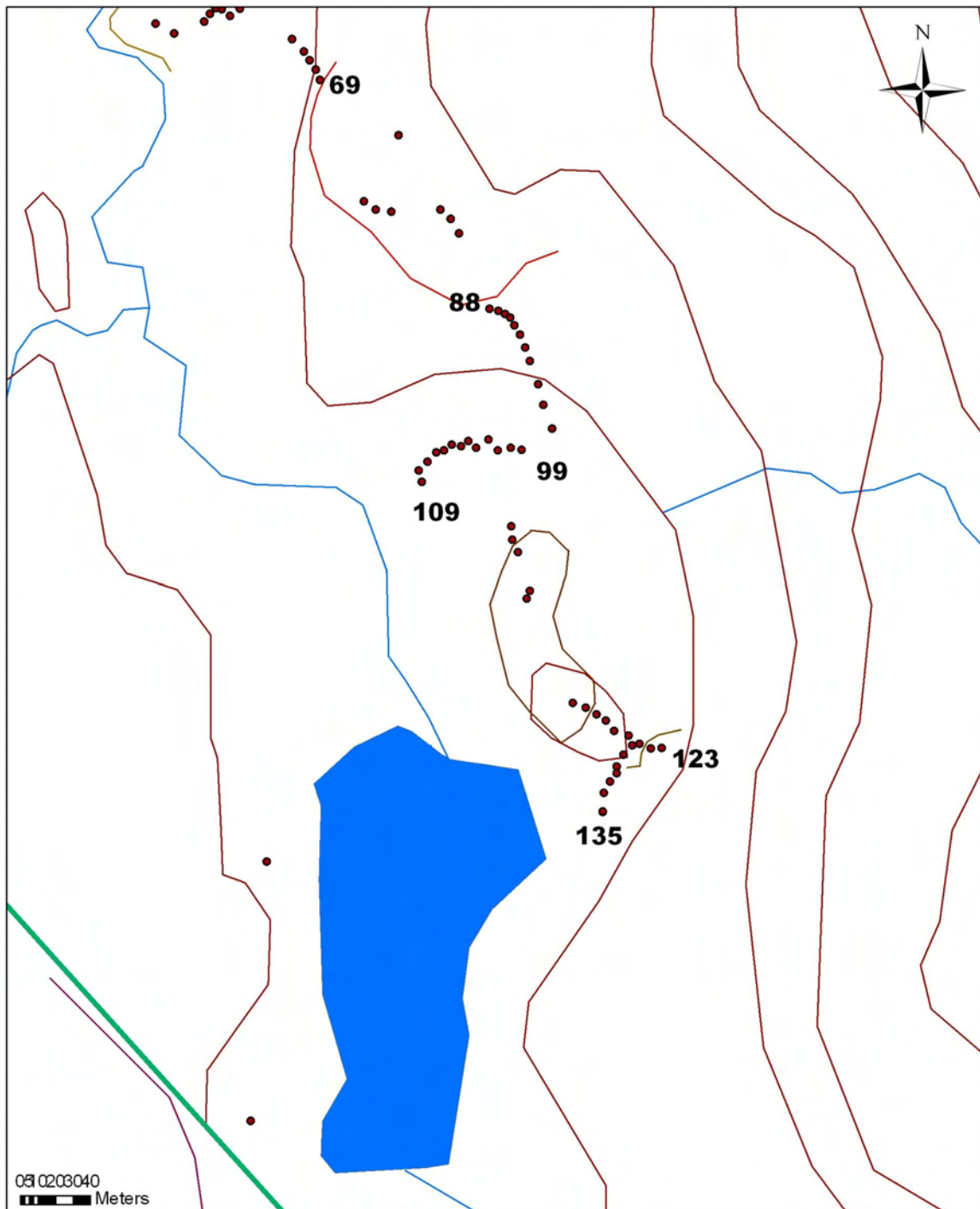
Delsystem D					
1	7600328	402668	4	3,2	1,1
2			3,8	3,2	1,2
3			3	2	1
4			3,2	2,3	1,1
5			3,2	2,3	1
6	7600327	402612	3	2,5	1,1
7			3,3	2,8	1,15
8			3,5	2,5	0,9
9			3,3	2,8	1,1
10			3,7	2,5	1,2
11	7600347	402534	3,5	2,8	1,1
12			3,5	2,8	0,8
13			3,9	2,5	1
14			3,5	2	1
15			3,4	2,6	1
16			3,3	2,6	0,8
17	7600157	402599	3,5	2,7	1
18			3,6	3	0,9
19	7600122	402592	3,5	3	0,9

Fangstgropanlegg ved Ávževuoddo Delsystem A



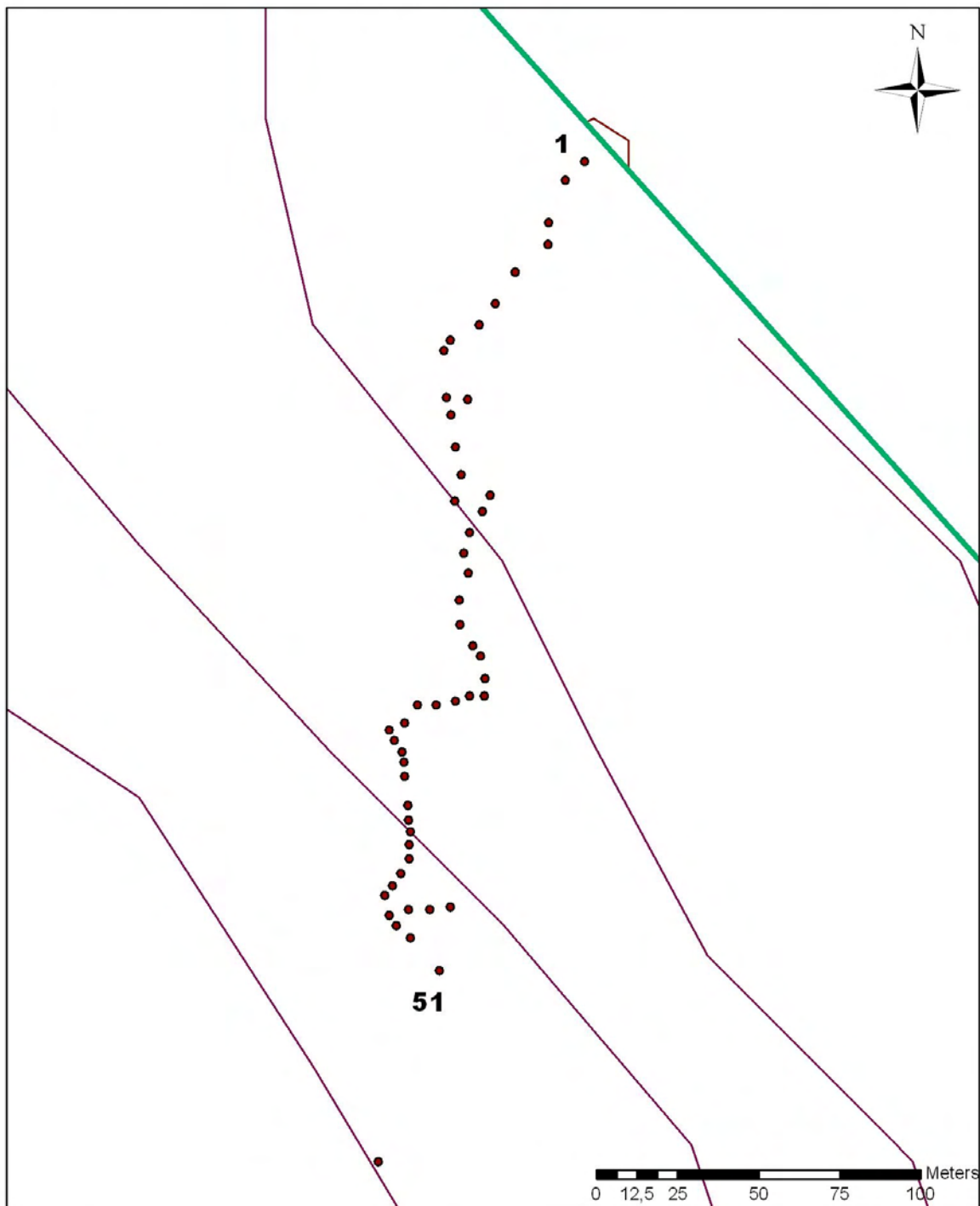
Fangstgropanlegg ved Ávzevuoddo

Delsystem A



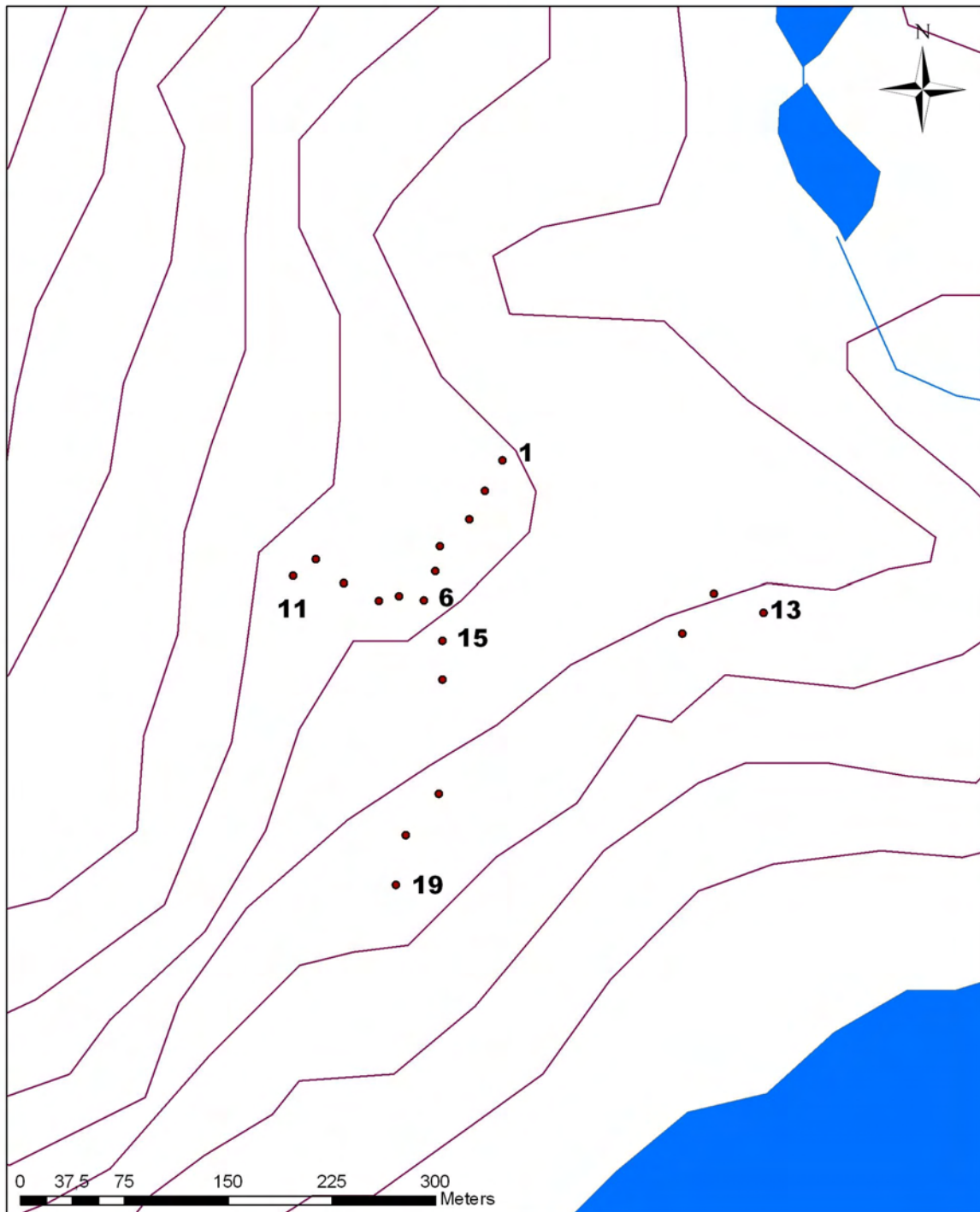
Fangstgropanlegg ved Ávzevuoddo

Delsystem C



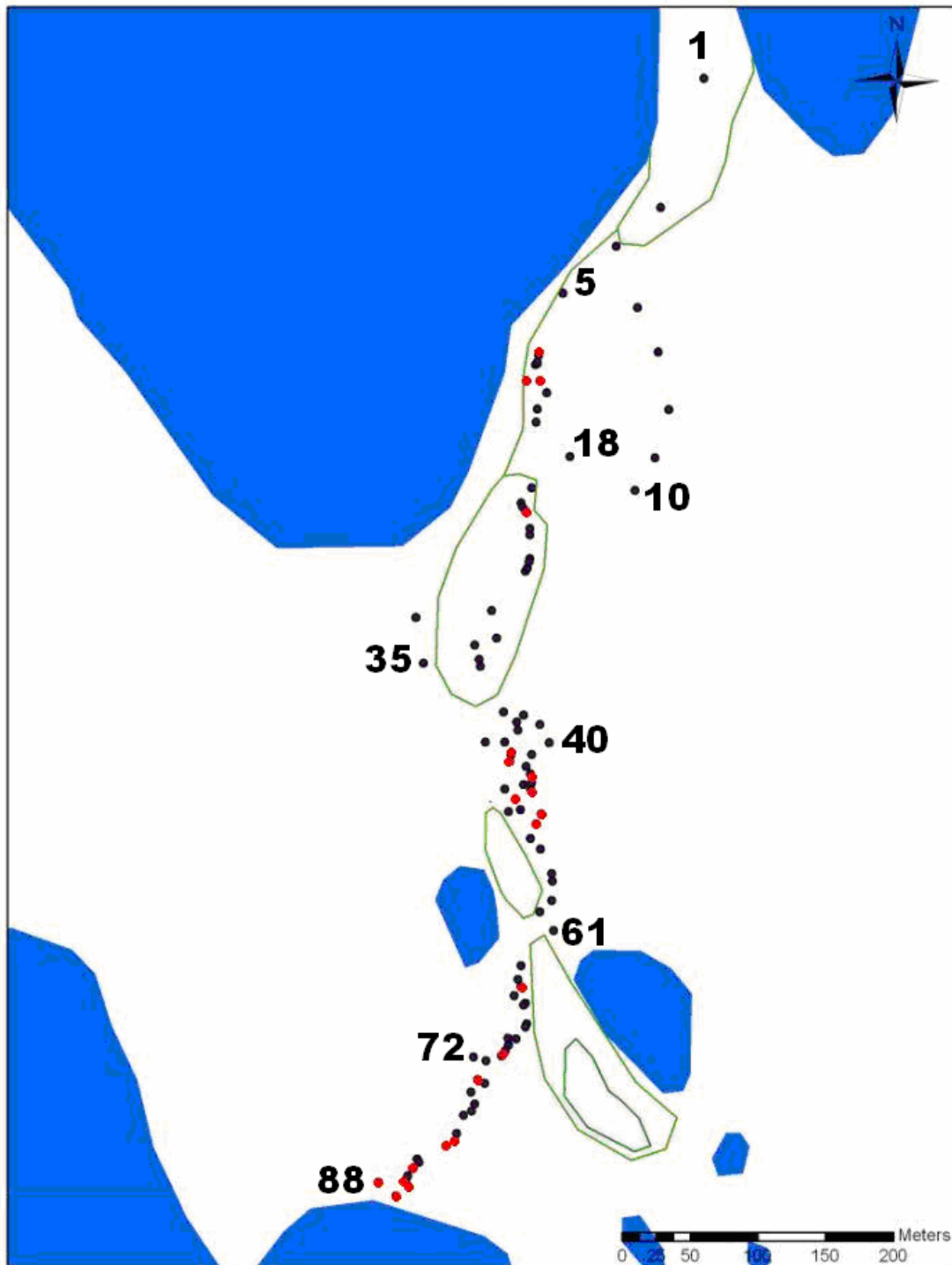
Fangstgropanlegg ved Ávzevuoddo

Delsystem D

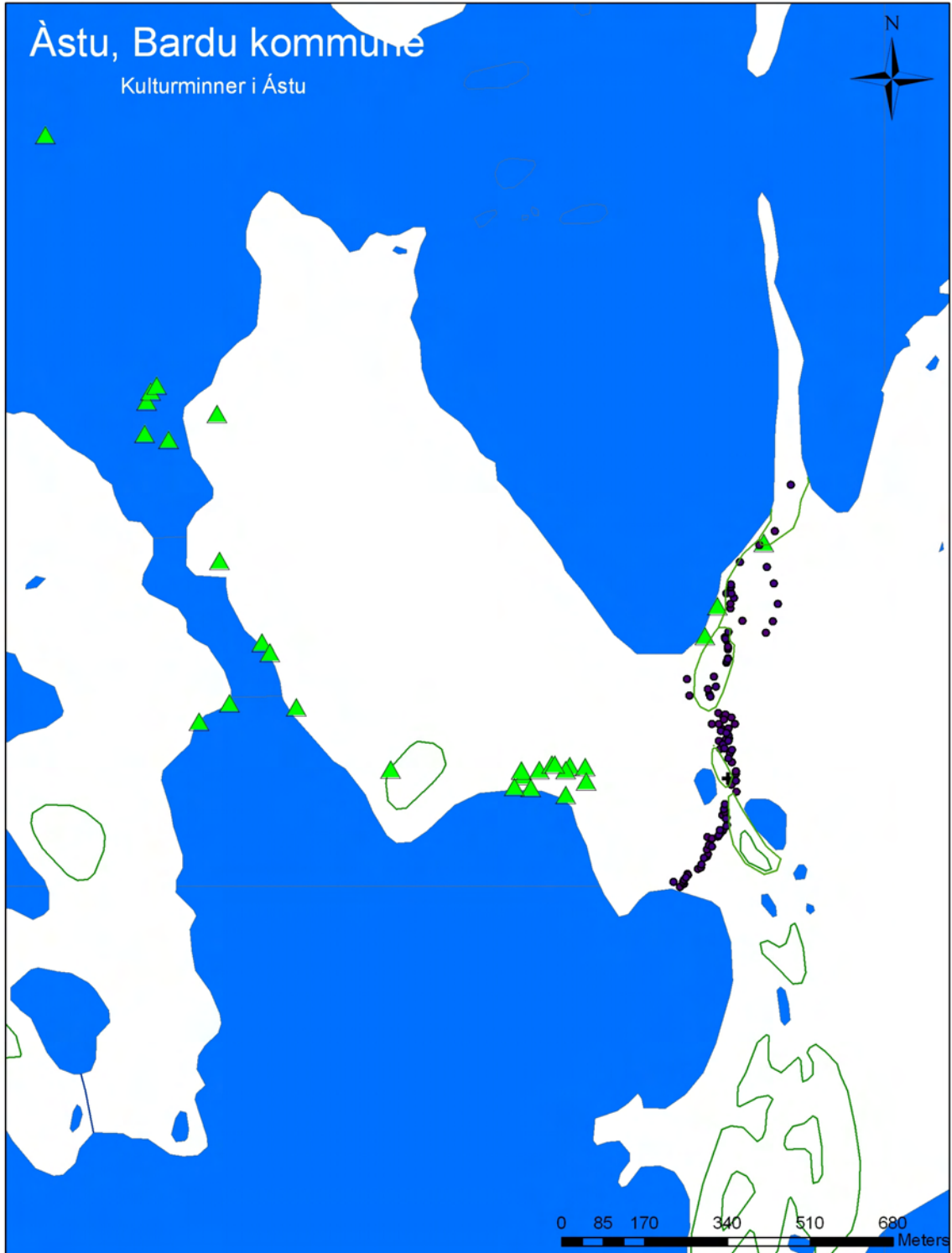


Appendiks B 3: Kartskisser, Ástu.

Oversikt over de små gropenes fordeling i anlegget



Oversikt over registrerte kulturminner i Ástu. De grønne triangelene representerer boplasser fra tidlig metalltid. Videre utarbeidet etter Blankholm (u.å.) upublisert kartskisse.

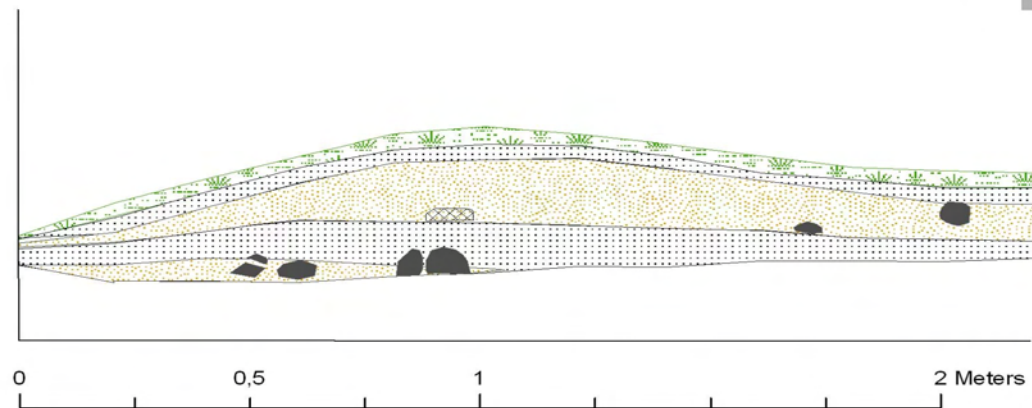


Appendiks B 4: Profiltegninger, Ástu.

Ástu
1:10

Fangstgrop 1

Lagbeskrivelse	
	Torv
	Lys grå sand
	Gulbrun sand
	Steiner
	Prøvegrop

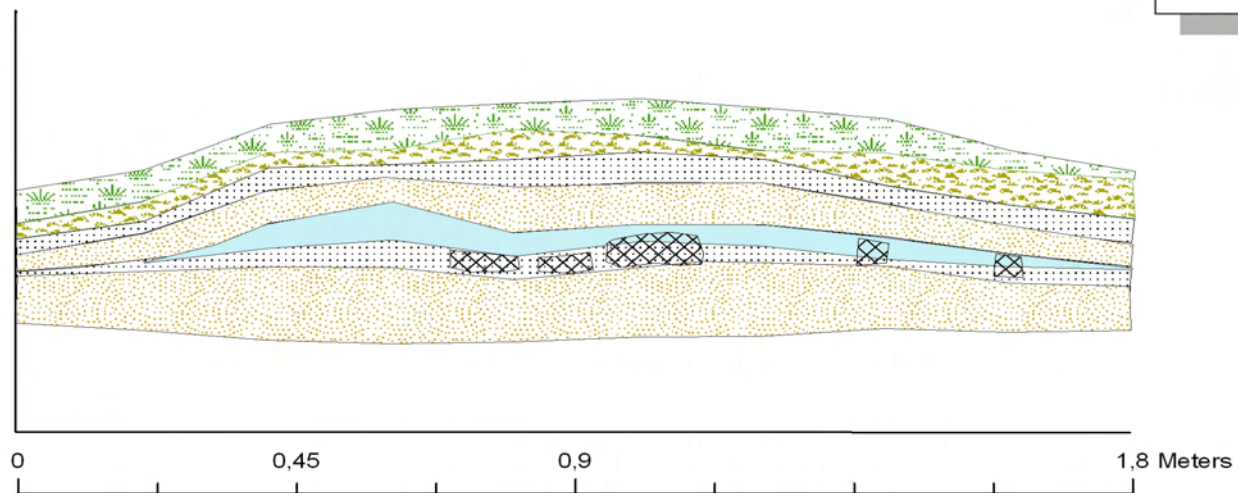


Ástu
1:10

Fangstgrop 8

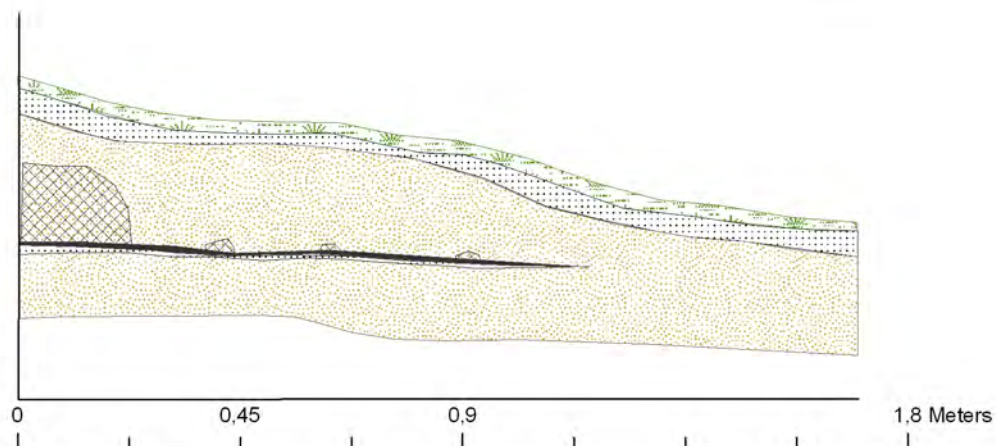
Lagbeskrivelse

-  Torv
-  Undertorv
-  Lys grå sand
-  Prøvegrop
-  Gulbrun sand
-  Grønnlig sand



Ástu
1:10

Fangstgrop 19

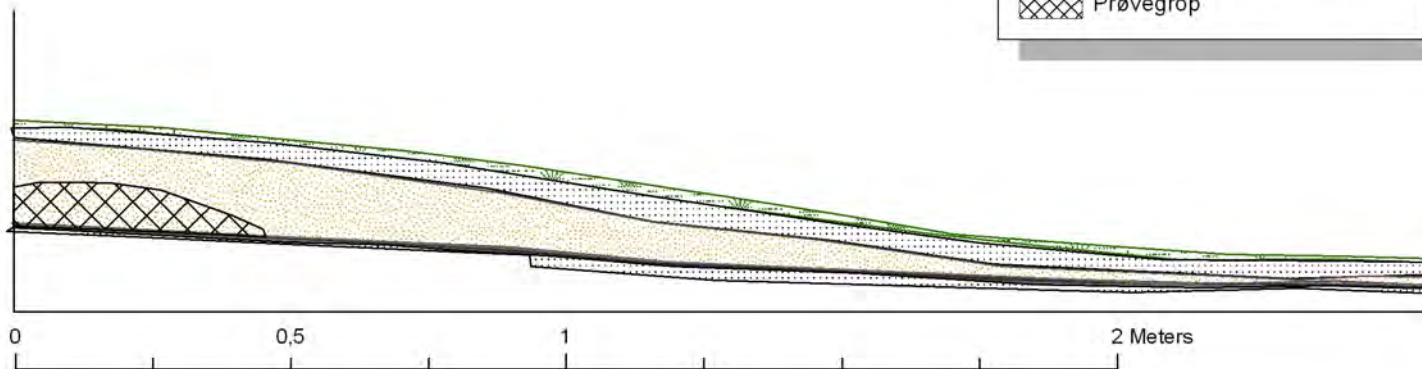


Ástu
1:20

Fangstgrop 20

Lagbeskrivelse

-  Torv
-  Lys grå sand
-  Gulbrun sand
-  Humus iblandet kullfragmenter
-  Prøvegrop

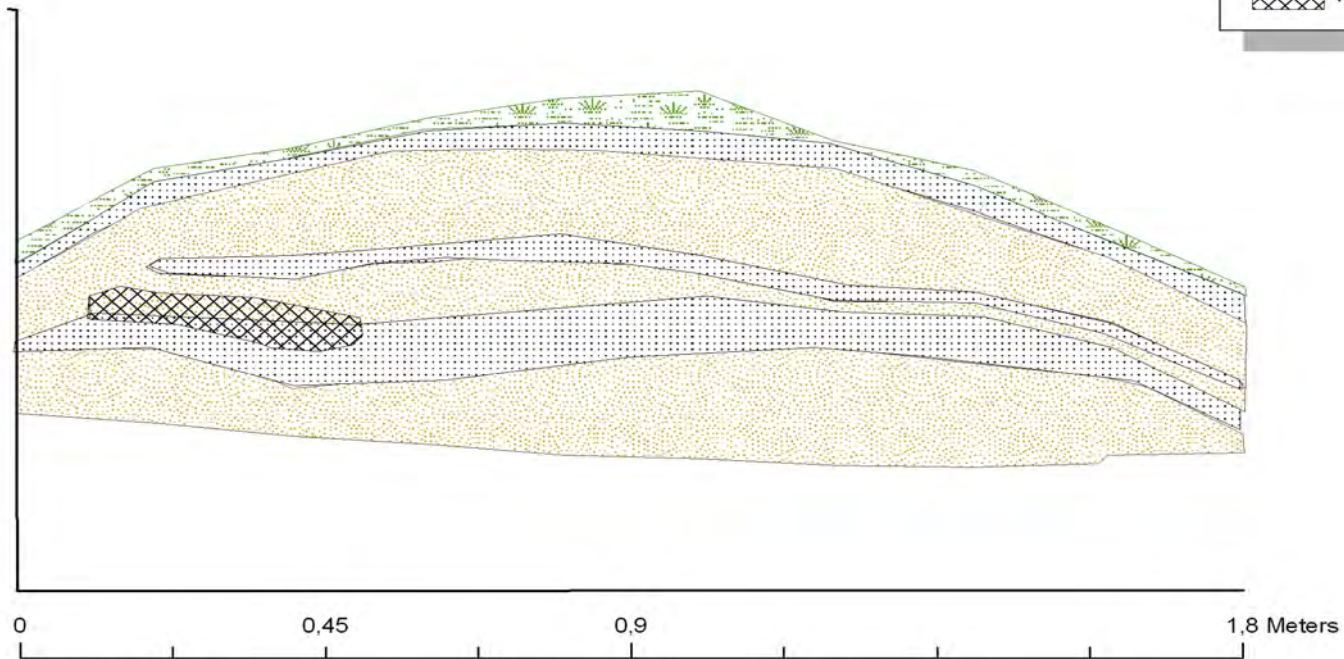


Ástu
1:10

Fangstgrop 36

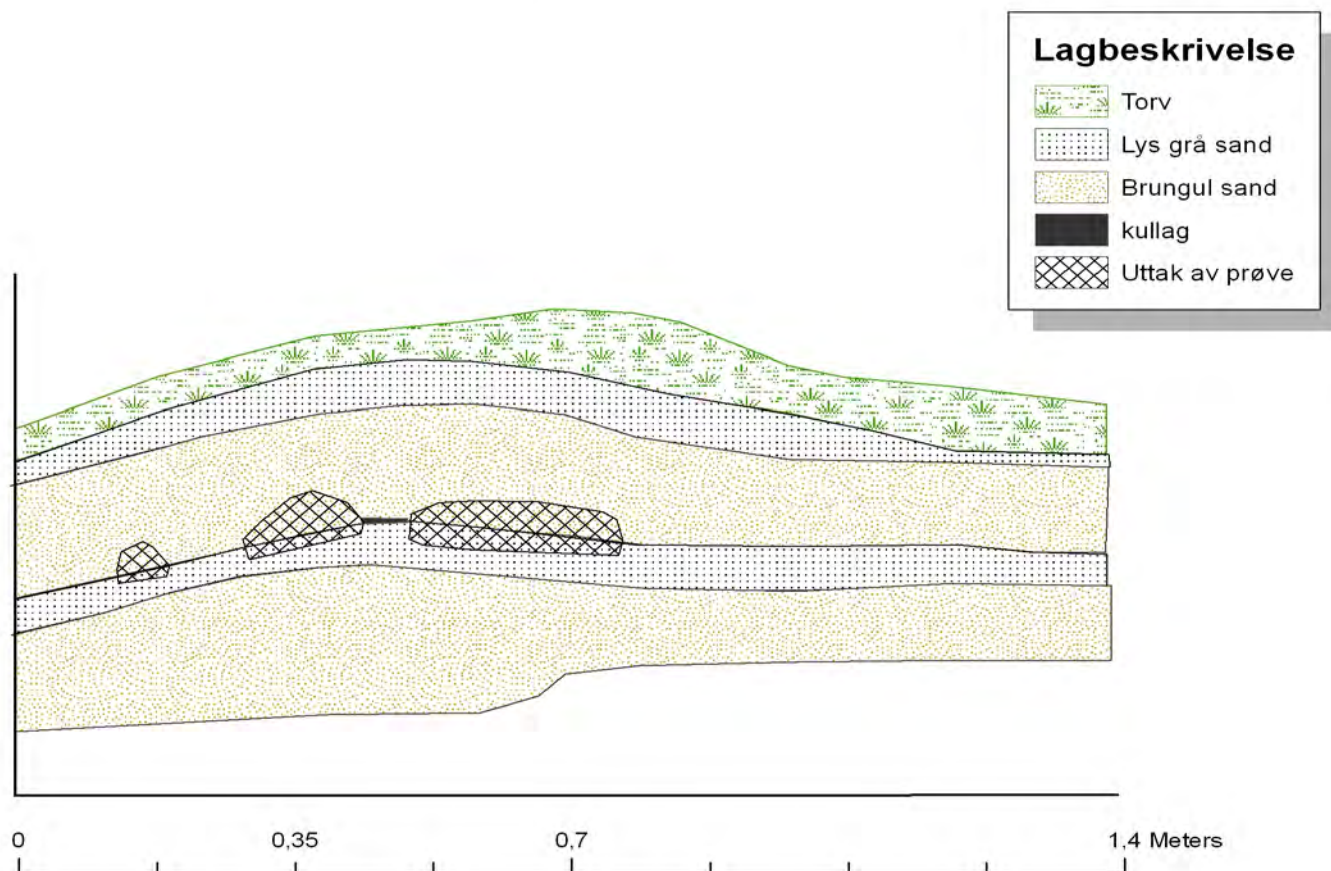
Lagbeskrivelse

	Torv
	Lys grå sand
	Gulbrun sand
	Prøvegrop



Ástu
1:10

Fangstgrop 61

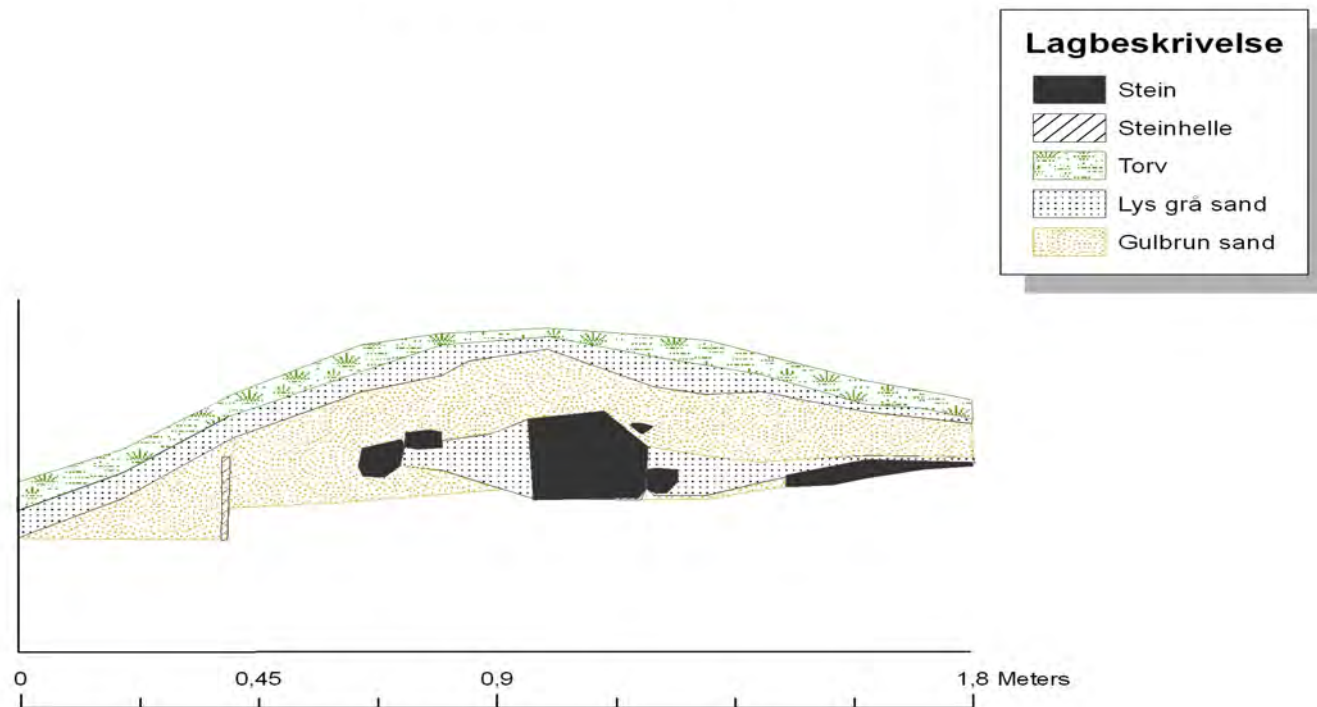


Appendiks B 5: Profiltegning Ávževuoddo, grop A 35.

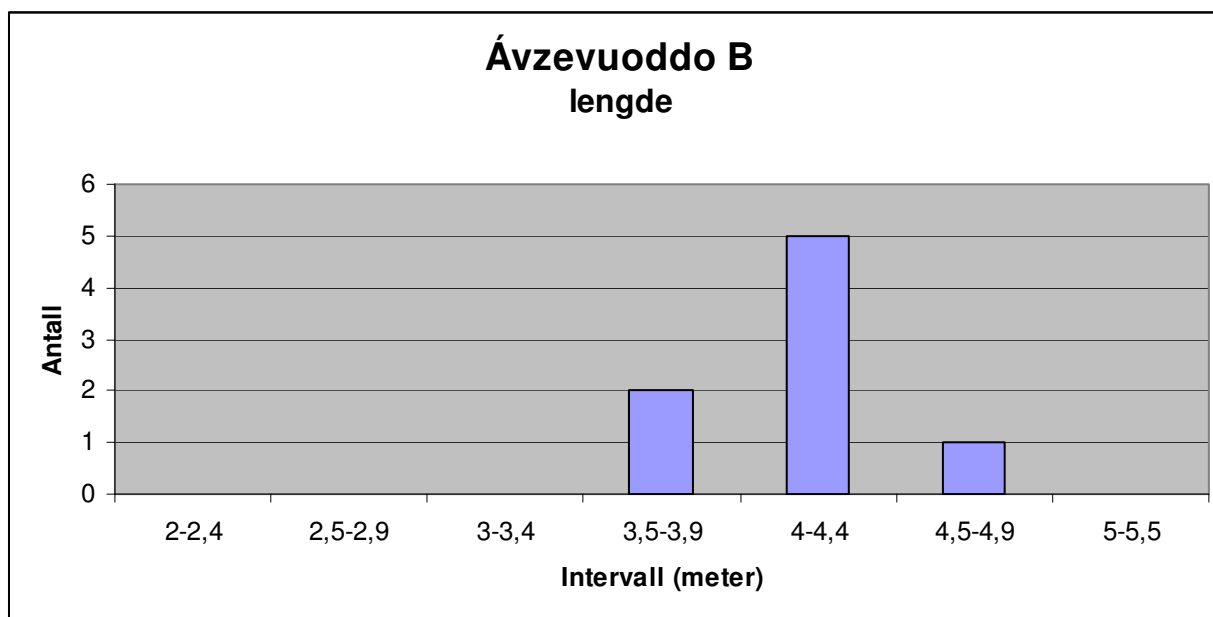
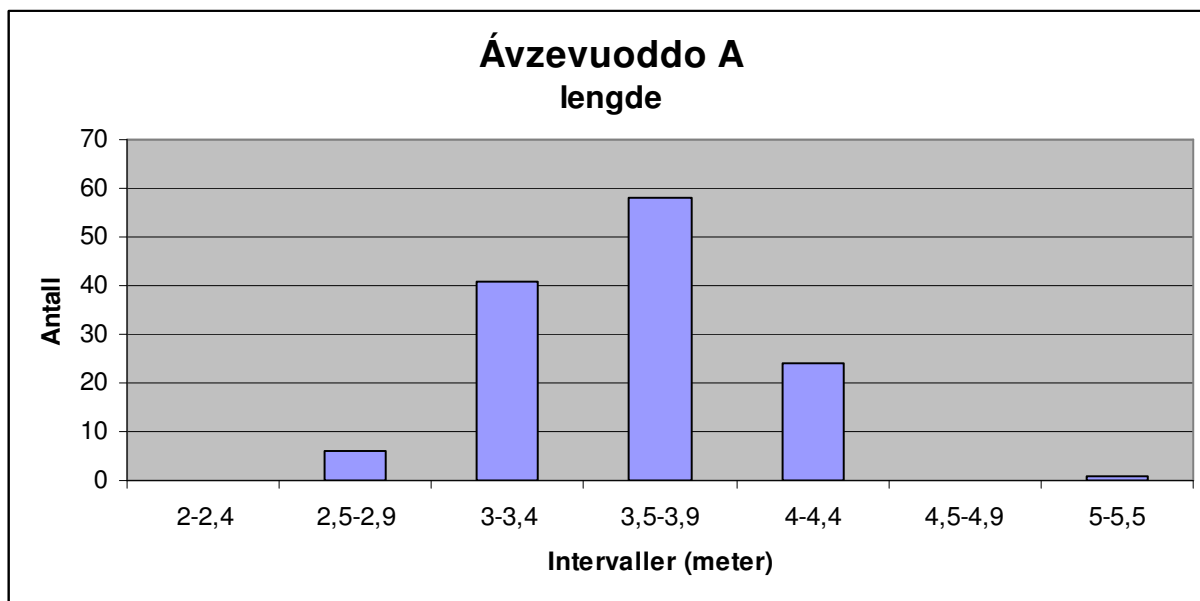
(eksempel på fangstgrop med stor stein i vollen og heller i veggene).

Ávževuoddo
1:10

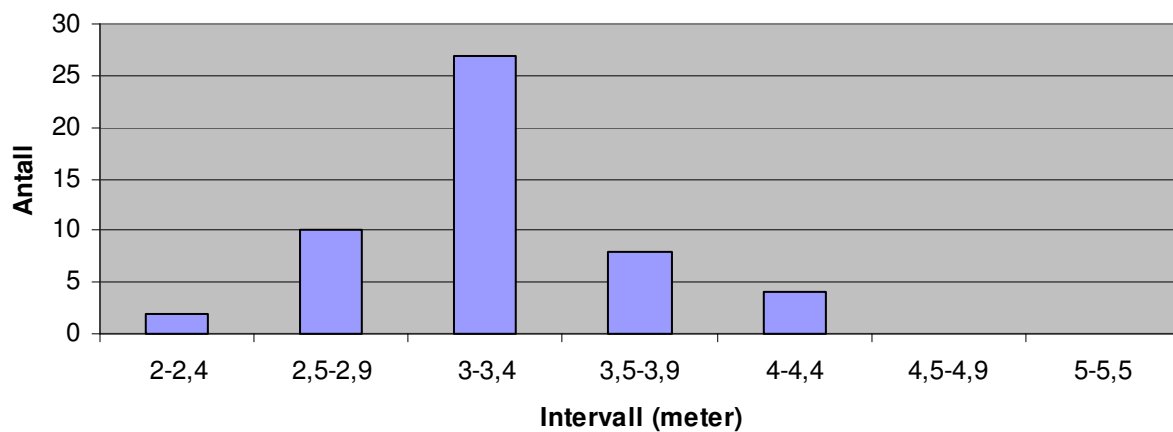
Fangstgrop 35



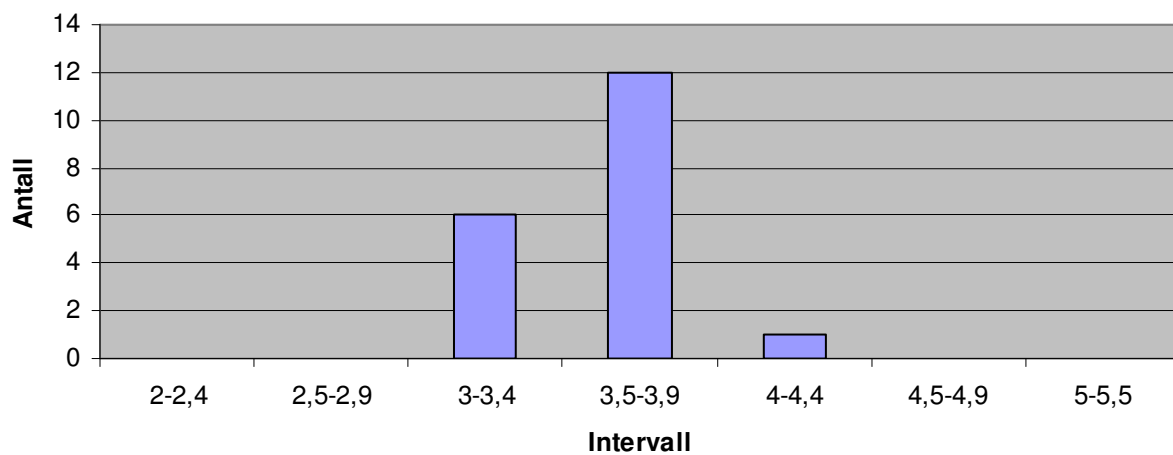
Appendiks C 1: Histogrammer, Ástu og Ávževuoddo.

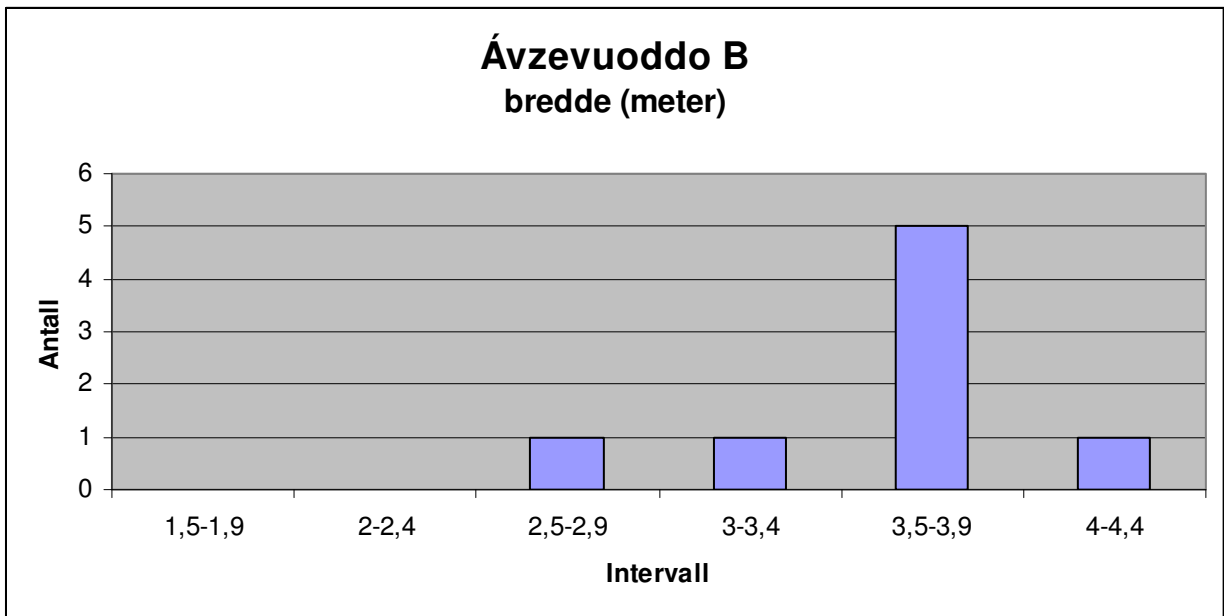
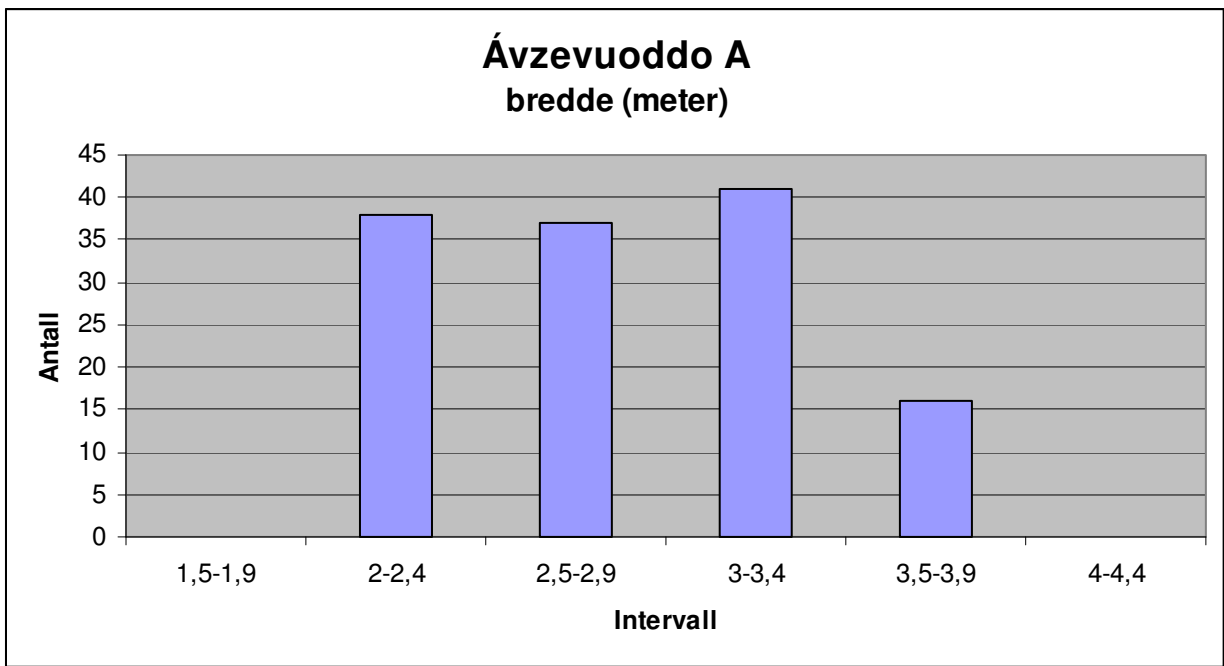


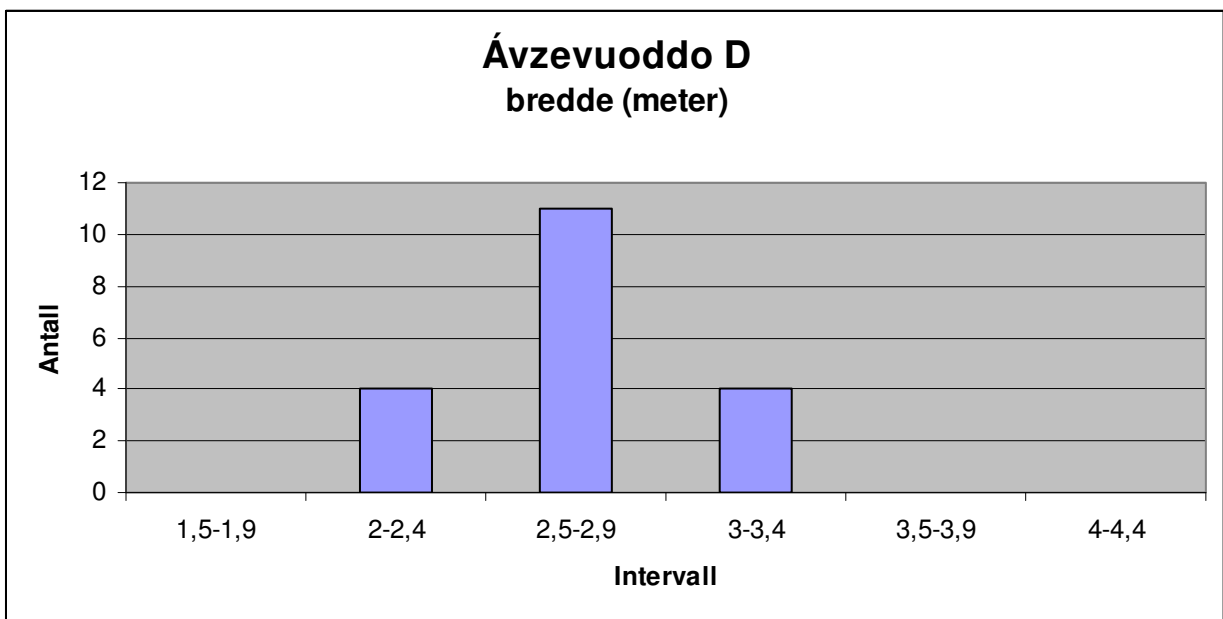
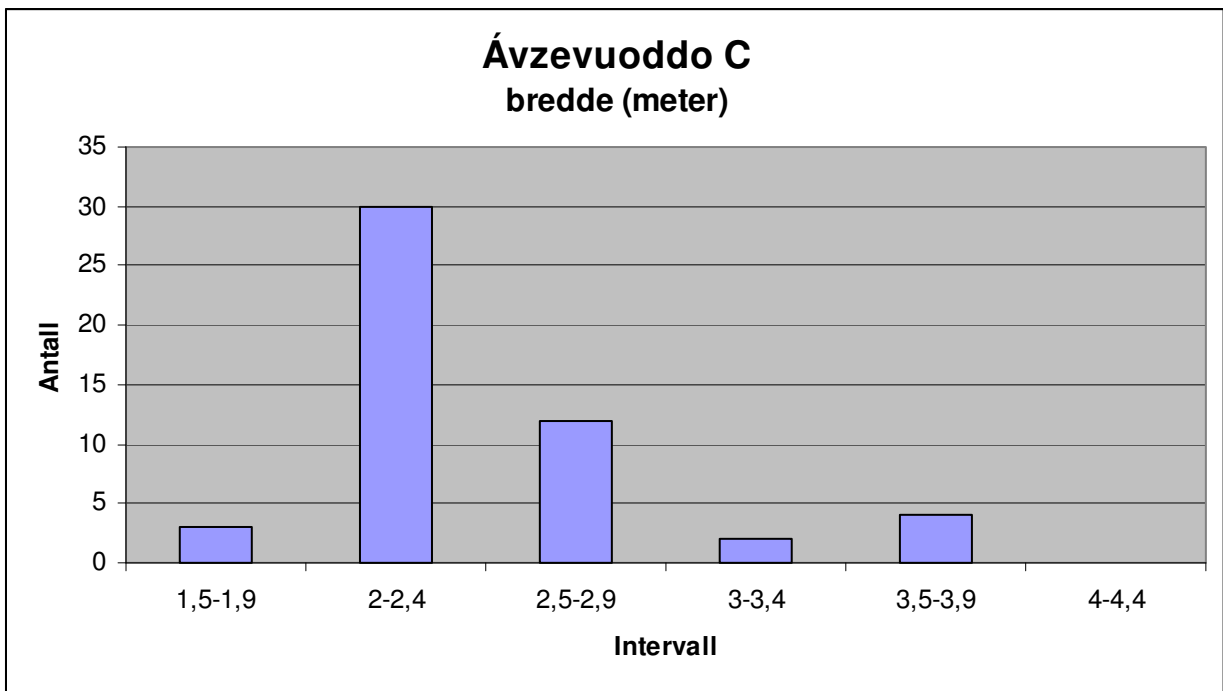
Ávzevuoddo C lengde

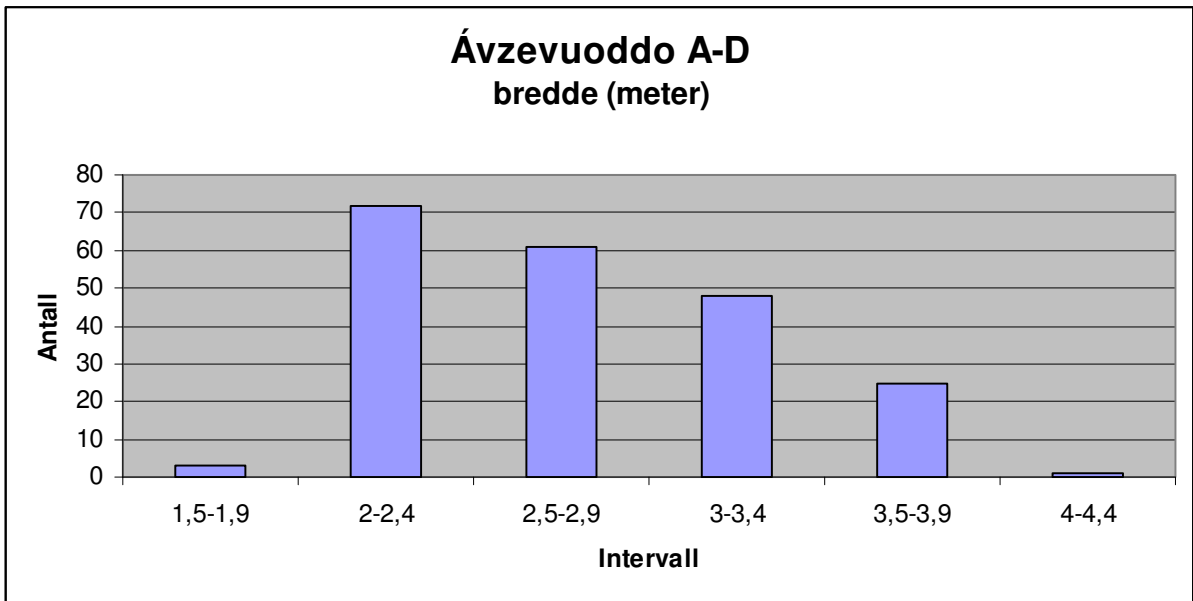
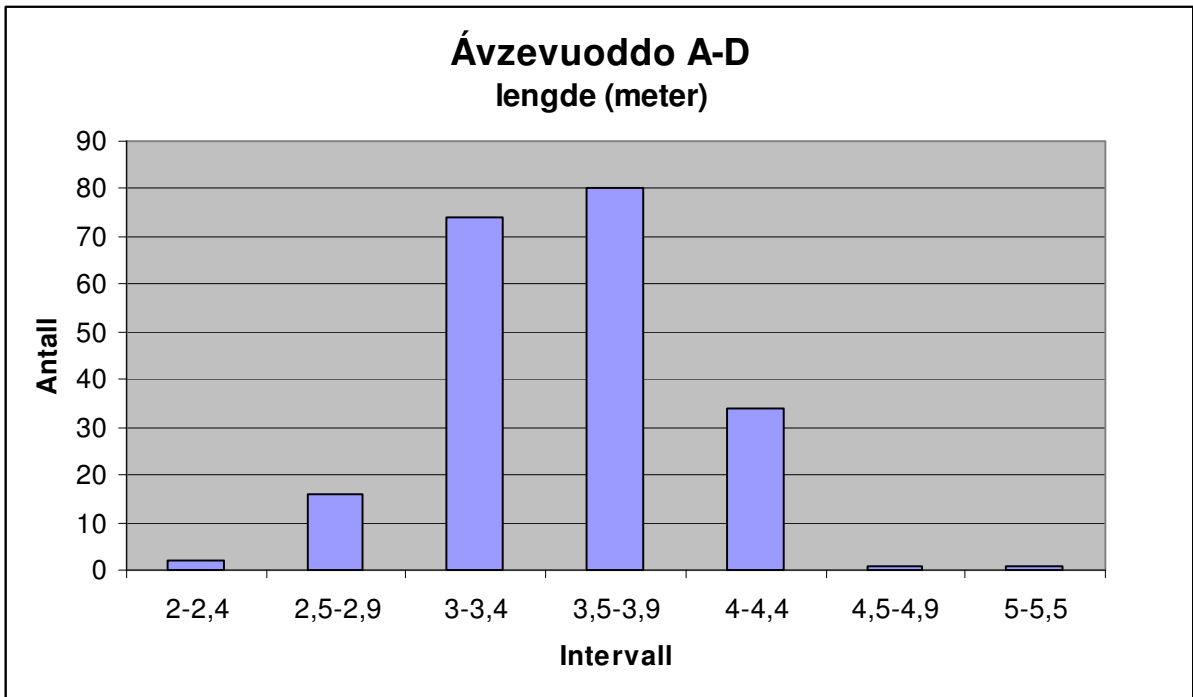


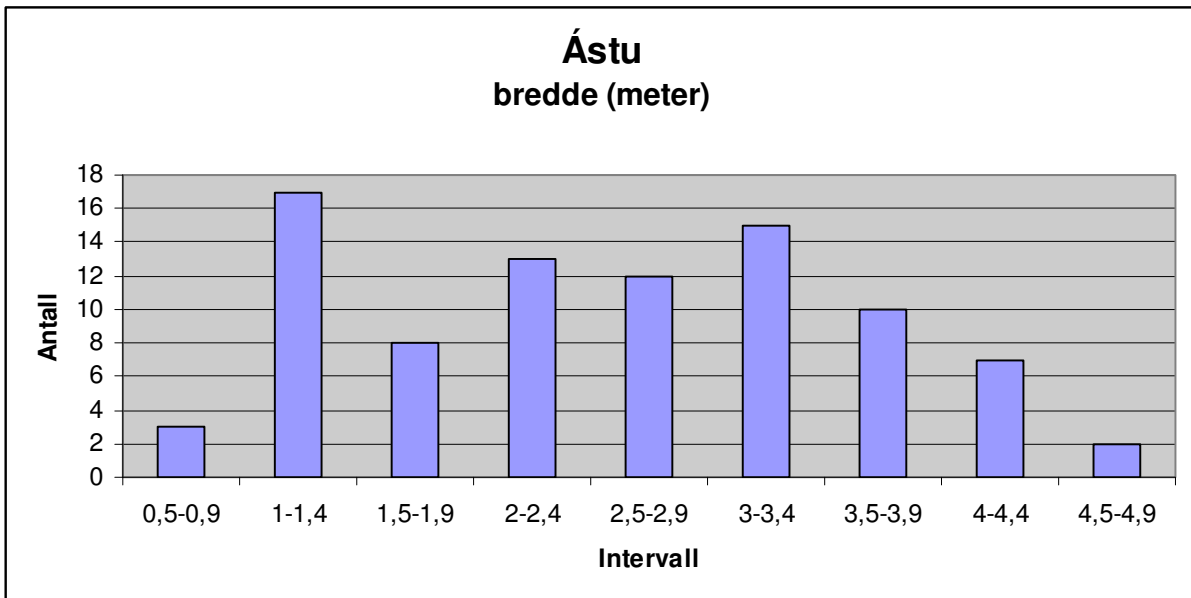
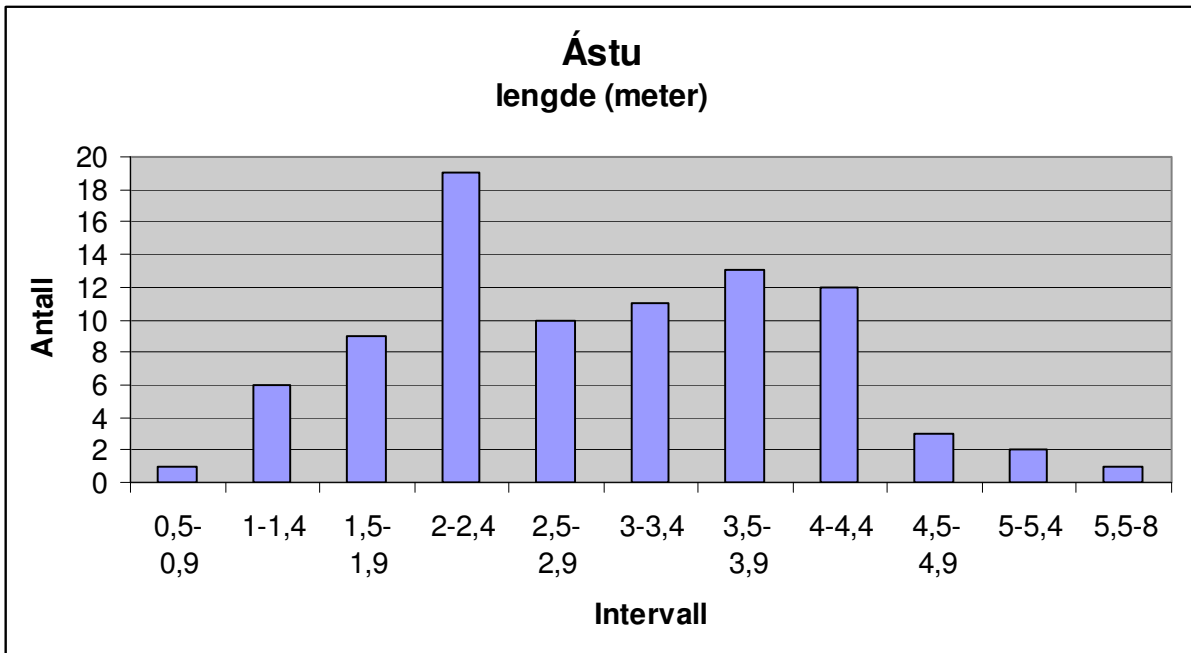
Ávzevuoddo D lengde



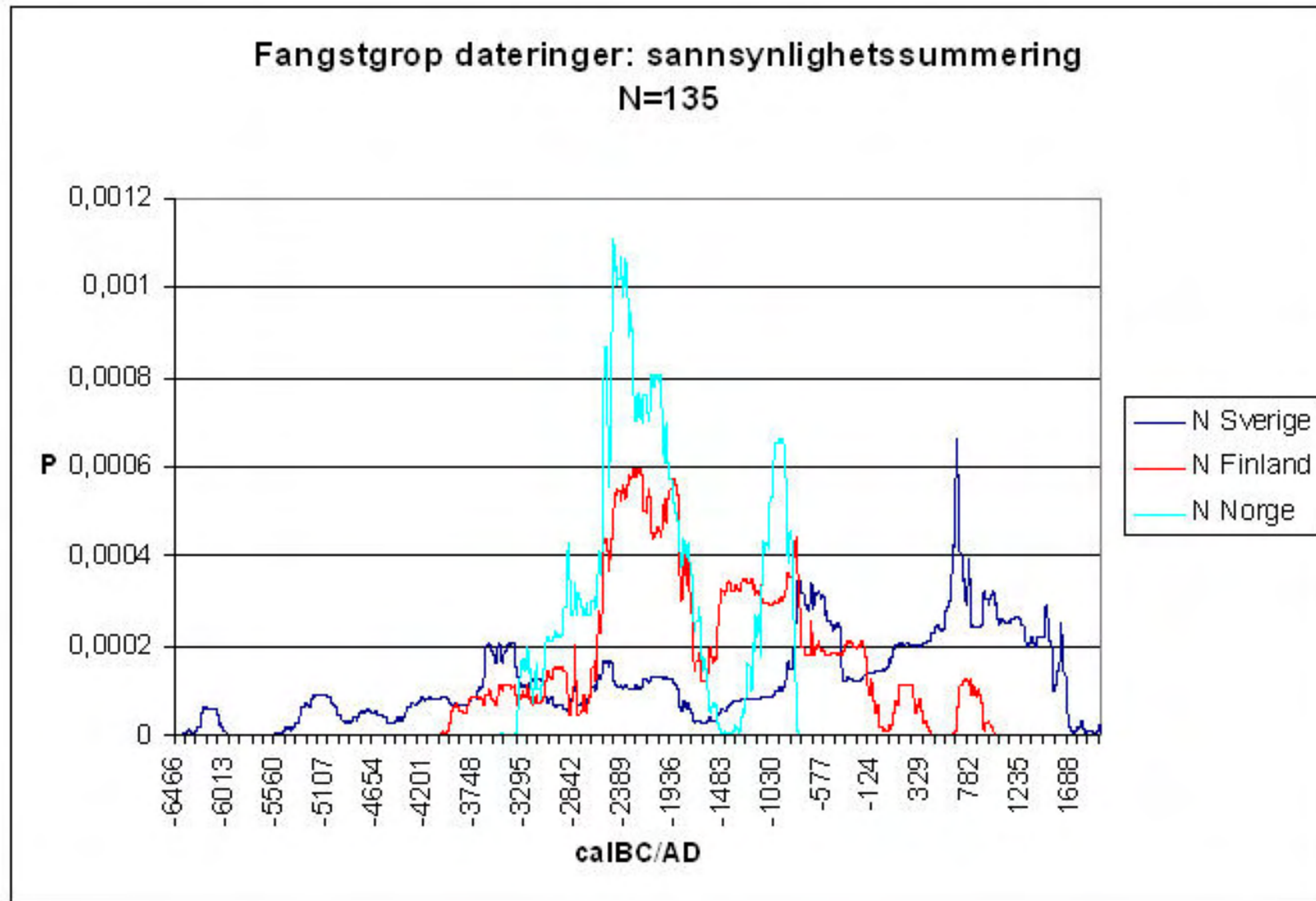








Appendiks D1: Dateringsresultater, nordnorske og nordfinske fangstgroper (Hood u.å. Unpubl.)



Litteratur

- Bang-Andersen, Sveinung. 2004. Reinsdyrsgrover i Setesdal Vesthei – analyse av gravenes beliggenhet, byggemåte og brukshistorie. AmS- Varia 40.
- Barlindhaug, Stine et.al. 2002. *Forprosjekt I forbindelse med opprettelse av nasjonalpark i Sør-dalen-Isdalen, Bardu. NINA/NIKU rapport.*
- Barth, Edvard K. 1982. Ancient Methods for Trapping Wild Reindeer i South Norway. Hultkrantz, Å., Vorren, Ø. (eds.). *The Hunters, their Culture and Way of Life.* Tromsø Museums Skrifter vol XVIII. Universitetsforlaget. Tromsø.
- Barth, Edvard K. 1994. Var fangstgroper i bruk allerede i steinalderen? Viking LVII (1994), s.119-136.
- Barth, Edvard K. 1996. *Fangstanlegg for rein, gammel virksomhet og tradisjon i Rondane.* NINA/NIKU.
- Bergstøl, Jostein. 2008. *Samer i Østerdalen? En studie av etnisitet i jernalderen og middelalderen i det nordøstre Hedmark.* Dr.art. avhandling i arkeolog, Universitetet i Oslo.
- Bergsvik, Knut A. 2002. Task Groups and Social Inequality in Early Neolithic Western Norway. *Norwegian Archaeological Review 3(1), s. 1-28.*
- Bender, Barbara. 1978. Gatherer-hunter to farmer: a social perspective. *World Archaeology 1978:10(2):204-222.*
- Binford, Lewis R. 1980. Willow Smoke and Dog's Tails: Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation. *American Antiquity 45 (1).*
- Blankholm, Hans P. 1998. Geografiske Informasjonssystemer. *Ottar 221,s. 34-42.*
- Blankholm, Hans P. u.å. Registreringer av fangstgropanlegg i Dividalen. Upublisert notat.
- Blankholm, Hans P. u.å. Kart over tidlig metalltids boplasser ved Ástu. Upublisert kartskisse.

- Burch Jr., Ernest S. 1972. The Caribou/Wild Reindeer as a Human Resource. *American Antiquity*, vol. 37 (3), s. 339-368.
- Chapman, Henry. 2006. *Archaeology and GIS*. Tempus Publishind Ltd. Gloucestershire.
- Clark, Grahame. 1967. *The Stone Age Hunters*. Thames and Hudson. London.
- Forsberg, Lars L. 1989. Economic and Social Change in the Interior of Northern Sweden 6000 B.C. - 1000 A.D. Larsson, T. B. & Lundmark, H. (eds). *Approaches to Swedish Prehistory. A spectrum of problems in contemporary research*. BAR International Series 500, 1989. s. 55-82. Oxford.
- Furset, Ole J. 1994. Fangstgroper og ildsteder i Kautokeino kommune. Rapport fra forskningsutgraving 24. juli- 3. september 1994. *Stensilserie B (37)*. Universitetet i Tromsø/ Arkeologiseksjonen.
- Furset, Ole J. 1995. Fangstgroper i Karasjok kommune. Rapport fra forskningsutgraving 3. juli – 4. august 1995. *Stensilserie B (39)*. Universitetet i Tromsø/ Arkeologiseksjonen.
- Furset, Ole J. U.å.. *Rapport fra utgravning av fangstgroper – Elvebakken – Balsfjordeidet – Balsfjord kommune 19/7-23/7–1993*. Topografisk arkiv, Tromsø Museum, Universitetsmuseet. TS 10152, 1993/22.
- Grønnow, Bjarne, Meldgaard, Morten og Berglund Nielsen, Jørn. 1983. Meddelelser om Grønland. Aasivissuit – The Great Summer Camp. Archaeological, ethnographical and zoo- archaeological studies of a caribou-hunting site in West Greenland. *Man & Society*. (5)1983.
- Halinen, Petri. 2005. *Prehistoric Hunters of Northernmost Lapland. Settlement patterns and subsistence strategies*. ISKOS 14. Finska Fornminnesföreningen rf. Helsinki.
- Hansen, Lars I. 1990. *Handel i Nord. Samiske samfunnsendringer ca. 1550- ca. 1700*. Doktogradsavhandling, Universitetet i Tromsø.
- Hansen, Lars I. & Olsen, Bjørnar. 2004. *Samenes Historie fram til 1750*. Cappelen Akademisk Forlag. Oslo.
- Helskog, Knut. 1971. Fangstgropsystem i Bardu. Ottar 69. s. 9-11. Universitetsforlaget Tromsø/Oslo.

- Henriksen, Jørn E. 1995. Hellegrupene: fornminner fra en funntom periode. Hovedfagsoppgave i arkeologi, Universitetet i Tromsø.
- Hvarfner, Harald. 1975. Fångstgropar. Hvarfner (red.). *Jakt och fiske: nordiskt symposium om livet i en traditionell jägar- och fiskarmiljö från förhistorisk tid fram till våra dagar*. s. 353-362.
- Holm, Lena. 1991. The Use of Stone and Hunting of Reindeer. *Archaeology and Environment*. No.12. Doktorgradsoppgave i arkeologi. Umeå Universitet.
- Holseng, Ove T. 2004. *Et fangstgropssystem i Orvdalen, Rendalen: kulturhistorisk kontekst belyst ut fra dateringsproblematikk*. Hovedoppgave i arkeologi, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Trondheim.
- Hood, Bryan. U.å. *Fangstgropdateringer*. Upublisert diagram.
- Ingold, Tim. 1980. *Hunters, pastoralists and ranchers. Reindeer economies and their transformations*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Johansson, Carl. 1951. Vildrensfångst. *Svenska Landsmål och Svenskt Folkliv*. Dialekt- och folkminnesarkivet i Uppsala (74), s. 1-36.
- Jordhøy, Per, Binns, Kari S. og Hoem, Stein A. 2005. *Gammel jakt- og fangstkultur som indikatorer for eldre tiders jaktorganisering, ressurspolitikk og trekkmonster hos rein i Dovretraktene*. NINA rapport 19. Norsk Institutt for Naturforskning. Trondheim.
- Jordhøy, Per. 2007. *Gammel jakt- og fangstkultur som indikatorer på trekkmonster hjå rein. Kartlagde fangstanlegg i Rondane, Ottadalen, Jotunheimen og Frollhogna*. NINA rapport 246. Norsk Institutt for Naturforskning. Trondheim.
- Kalstad, Johan Albert. 1982. Utmarka som økonomisk ressurs for samene ved kysten. *Ottar* 137, s.30-35. Tromsø museum, Tromsø.

- Kartatlas. 1915. *Kart over flyttlappenes flytninger; renbeteskommissionens af 1913 handlingar.*
Karta öfver undersökningsområdet grundad på "Kart over Tromsø amt" af 1877
(reviderad 1912-13) och "Norrbottens läns kartverk" af 1886. Öfversikt öfver Lapparnas
flyttningsvägar, m. m., Taflan XVI, Kartatlas, Renbeteskommissionen af 1913. (1915)
- Leem, Knud. 1767. *Knud Leems Beskrivelse over Finmarkens Lapper, deres Tungemaal, Levemaade og Forrige Afgudsdyrkelse, oplyst ved mange Kaabberstykker. Med J.E. Gunneri, Anmerkninger; og E.J. Jessen-S., Afhandling om de norske Finners og Lappers hedenske Religion.* Facsimilia topographica vol. 3. Halvorsen & Børsun. Oslo.
- Lundemark, Erik. 1939. Om vildrensjakt och fångst i Pajala socken. *Norrbotten* 1939.
- Manker, Ernst & Vorren, Ørnulf. 1953. Villreinfangst ved Gollevarre. Samiske fangstanlegg for villrein. *Acta Borealia*. B, Humanoria; no. 2.
- Manker, Ernst. 1957. *Lapparnas heliga ställen: kultplatser och offerkult i belysning av Nordiska museets och Landsantikvariernas fältundersökningar.* Acta Lapponica/Nordiska museet XIII. Hugo Gerbers förlag. Stockholm.
- Manker, Ernst. 1960. *Fångstgropar och stalotomter: kulturlämningar från lapsk forntid.* Acta Lapponica/ Nordiska Museet, XV. Hugo Gerbers förlag. Stockholm.
- Ernst Manker 1961. Lappmarksgravar: dödsföreställningar och gravskick i lappmarkerna. Acta Lapponica /Nordiska museet XVII. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- Melander, Jan. 1981. Fångstgropar i Jämtland. *Arkeologi I fjäll, skog och bygd 1. Stenålder – tidlig järnålder*.s. 115-128. Jämtlands läns museum. Uddevalla.
- Meschke, Christian. 1977. *Early Norrland sites on the Umeälven. A Study of a Cultural-historical Survey.* Early Norrland 3.
- Mulk, Inga- Maria. 1994. *Sirkas – ett samisk fångstsamhälle i förändring Kr. f.- 1600 e. Kr.* Dr. Art. avhandling. Umeå Universitet, Arkeologiska institusjonen.
- Mulk, Inga- Maria. 2005. Bosättningsmönster, vildrensjakt och tamrenskötsel i Lule lappmark. 100 e.kr- 1600 e.kr. Andersen, O. (red). *Fra villreinjakt til reindrift.* Skriftserie nr. 1, Árran lulesamiske senter.

- Myrstad, Ragnhild. U.å. *Rapport fra utgravning av fangstgrop, Tomasjordneset, Elvebakken, Balsfjord kommune. 17.-28. juni 1996*. Tromsø Museum, Top.ark. 57228.
- Mølmen, Øystein. 1979. *Villreinen i Snøhetta-feltet: en registrering av fortidsminner etter den gamle villreinfangsten, reinens bruk av feltet, trekkveier, kalvingsområder, historikk m. v.* Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk, Viltforskningen. Oslo.
- Norges Offentlige Utredninger. 1983. *Kulturminner og vassdragsvern*. NOU 1983:43. Universitetsforlaget. Oslo.
- Näkkäljärvi, Oula. 1964. Preliminary report on investigation of wild reindeer trapping pits in Finland. Furumark, A. (red.) *Laponica : essays presented to Israel Ruong 26.5.1963*. s. 228-233.
- Prestbakmo, Hans. 2002. *Natur, tanker og mennesker i grenseland*. Prestbakmo. Moen.
- Prestbakmo, Hans. 2007. *Bardu og Målselv : "østlappenes" land?* Skániid girjie, Evenskjer.
- Odner, Knut. 1983. *Finner og Terfinner. Etniske presesser i det nordlige Fenno- Skandinavia*. Department of Social Anthropology, University of Oslo.
- Olsen, Bjørnar. 1984. *Stabilitet og Endring. Produksjon og samfunn i Varanger 800 f.kr. – 1700 e.kr.* Magistergradsavhandling i arkeologi, Universitetet i Tromsø.
- Olsen, Bjørnar. 1997. *Fra ting til tekst. Teoretiske perspektiv i arkeologisk forskning*. Universitetsforlaget. Oslo.
- Ramqvist, Per H. 2007. Fem Norrland. Om norrländska regioner och deras interaktion. *Arkeologi i Norr* 10. Umeå Universitet, Institutionen för arkeologi och samiska studier, s. 153-180
- Rankama, Tuija Kristiina. 1996. *Prehistoric Riverine Adaptations in Subarctic Finnish Lapland*. Dr. art. avhandling i arkeologi, Brown University.
- Risbøl, Ole; Gjertsen, Arnt K. og Skare, Kjetil. 2008. *Flybåren laserskanning og registrering av kulturminner i skog. Fase 3*. NIKU Rapport 22. Norsk institutt for kulturforskning, Oslo.

- Ruong, Israel. 1937. *Fjällapparna i Jukkasjärvi socken*. Geographica 3. Uppsala Universitet. Uppsala.
- Schanche, Audhild og Bjørnar Olsen. 1983. Var de alle nordmenn? En etno-politisk kritikk av norsk arkeologi. *Kontaktstensil* 22-23:115-146.
- Selinge, Klas- Göran. 1974. *Fångstgropar. Jämtlands vanligaste fornlämningar*. Fornvårdaren 12. Jämtland läns museum 1974. Östersund.
- Serning, Inga. 1956. *Lapska offerplatsfynd från järnålder och medelti: i de svenska lappmarkerna*. Acta Lapponica/Nordiska Museet XI. Hugo Gerbers förlag. Stockholm.
- Skjenneberg, Sven & Slagsvold, Lars. 1968. Reindriften og dens naturgrunnlag. Universitetsforlaget. Oslo.
- Skogland, Terje. 1993. Reinens atferd. *Ottar* 195. s. 38-42.
- Skogland, Terje og Mølmen, Øystein. 1980. Prehistoric and present habitat distribution of wild reindeer at Dovrefjell. I Reimers, E., Gaare, E. og Skjenneberg, S. (red.). *Proceedings of the second international reindeer/caribou symposium 17.-21. September 1979. Røros, Norway*. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk, Trondheim. s. 130-141.
- Sommerseth, I. 2005. Devddesvuopmi i Indre Troms: "Området som har alt". Samiske kulturminner knyttet til fangstbasert reindrift og nomadisme. I Andersen, O. (red./dåjm.) *Fra villreinjakt til reindrift / Gåddebivdos boatsojsujttuj. Skriftserie nr. 1 Árran julevsáme guovdásj/ Árran lulesamiske senter*, 95-109.
- Spiess, Arthur E. 1979. *Reindeer and Caribou Hunters. An Archaeological Study*. Academic Press. New York.
- Spång, Lars- Göran. 1981. Fångstgropar – lämningar efter forntida älgfångst. *Västerbotten 1981*. Umeå
- Spång, Lars Göran. 1985. Vad våra fångstgropar berättar om forntiden. *Finn forntiden*. Meddelande XLVII 1985, s. 105-123. Västerbottens norra fornminnesförening. Skellefteå.

- Spång, Lars Göran. 1997. Fångst samhäll i handelssystem. Åsele Lappmark neolitikum – bronsålder. *Studia Archaeologica Universitatis Umensis*.
- Storli, Inger. 1994. "Stallo"-boplassene. Spor etter de første fjellsamer? Novus forlag. Instituttet for sammenlignende kulturforskning. Oslo.
- Sveen, Stine Benedicte. 2003. *Boazosápmelaš, boazu ja sutnu guohtoneanan. Reinen, reineieren og reinbeitelandet*. Cand.Mag.avhandling i arkeologi, Universitetet i Tromsø.
- Tegengren, Helmer. 1953. En utdöd lappkultur i Kemi lappmark. *Acta Academiae Aboensis Humaniora XIX*. s. 1-287.
- Tilley, Christopher. 2004. *The Materiality of Stone. Explorations in Landscape Phenomenology*:1. Berg. Oxford.
- Vorren, Ørnulv. 1944. Dyregraver og reingjerder i Varanger. *Nordnorske Samlinger VI. Bidrag til Finnens bygdehistorie og etnologi*. 2(1). s. 2-99.
- Vorren, Ørnulv. 1958. *Samisk villreinfangst i eldre tid*. Otta 1958 (2) 17. Tromsø Museum.
- Vorren, Ørnulv. 1965. Researches on wild-reindeer catching Constructions in the Norwegian Lapp area. *Hunting and Fishing. Nordic symposium on Life in a Traditional Hunting and Fishing Milieu in Prehistory and up to the Present Day*. Norrbottens Museum. s. 513-536.
- Vorren, Ørnulv. 1989. Veidekulturens arealfordeling, siidagrensar og ressursutnyting i Samelands nordøstlige strøk. Aarseth, B. (red.). *Grensar i sameland*. Norsk folkemuseums samiske samlinger. Bind XIII. s. 12-42.
- Vorren, Ørnulv. 1998. *Villreinfangst i Varanger fram til 1600-1700 årene*. Tromsø Museums Skrifter XXVIII. Nordkalott- Forlaget. Stonglandseidet.

Internettider

<http://askeladden.ra.no>

<http://esri.com>

<http://earth.google.com>

Personlige meddelelser

Blankholm, Hans P. (Professor, Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø). 2007.
Jordhøy, Per. (Rådgiver, Norsk institutt for Naturforskning, Trondheim). 03.11.2008.
Kleppe, Jan I. (Dr.art. stipendiat, Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø). 2008.
Sommerseth, Ingrid. (Dr. art. stipendiat, Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø). 2008.
Svestad, Asgeir. (1.amanuensis, Institutt for arkeologi, Universitetet i Tromsø). 2007.