

Mats Kåre Kviseth Sporsem

Strukturer etter tømmerfløtingen i Namsenvassdragets:

Hvordan digitale verktøy kan finne strukturer
brukt i 1900-tallets tømmerfløting i
Namsenvassdraget i samtidens landskap fra et
arkeologisk perspektiv

Bacheloroppgave i Bacheloroppgave i arkeologi

Veileder: Einar Kristensen

April 2024

Mats Kåre Kviseth Sporseem

Strukturer etter tømmerfløtingen i Namsenvassdragets:

Hvordan digitale verktøy kan finne strukturer brukt i
1900-tallets tømmerfløting i Namsenvassdraget i
samtidens landskap fra et arkeologisk perspektiv

Bacheloroppgave i Bacheloroppgave i arkeologi
Veileder: Einar Kristensen
April 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for historiske og klassiske studier



Kunnskap for en bedre verden

Innholdsfortegnelse

Figurliste	II
1. Introduksjon	1
1.1 Sammendrag.....	1
1.2. Problemstilling.....	1
1.3. Empiri	1
1.4. Teori og Metode.....	1
1.5. Avgrensning	2
1.6. Ordforklaring.....	3
2. Fløtingshistorie.....	4
2.1. Kort om fløtingshistorie i Norge	4
2.2. Namsenvassdraget.....	6
2.2.1. Fløtingshistorien i vassdraget.....	7
3. Spor etter tømmerfløtingen i dagens landskap.....	9
3.1. Prosjektrapporten fra 1995	9
3.1.1 Strukturer som er registret i rapporten	9
3.2. Funn med digitale verktøy.....	11
3.2.1 Kulturminnesøk.....	12
3.2.2 Flyfoto	12
3.3. Utdypning av noen strukturer, sett fra et arkeologisk perspektiv	12
3.3.1. Nr. 37, Strykkar, Namsskogan	13
3.3.2. Nr. 30, Løfter, Høylandet og Nr. 115, Natursteindam, Ivamodammen i Grong	15
3.3.3. Nr. 70, Tømmer-/ Flakdam, Grong, og Nr. 117, Tømmer-/ Flakdam, Overhalla	16
3.4. Andre observasjoner	17
4. Diskusjon.....	18
5. Konklusjon	20
Litteraturliste	21

Figurliste

Figur 1: Nedbørslag av Namsenvassdraget med de forskjellige kommune. Fra «Om Namsenvassdraget vannområde, av Miljødirektoratet, 2021. https://www.vannportalen.no/vannregioner/trondelag/vannomrader-i-vannregion-trondelag/namsen-vannomrade/om-namsen-vannomrade/	6
Figur 2: Utsnitt av tabell over tømmertallet i Skage- og Meosen lense fra årene 1914-1930. Hentet i fra Namsos: 1914-1954 (s. 244), av S. Krekling, 1961	8
Figur 3: Strukturer som er registret kommunevis med «God stand» i rapporten med reg.nr. og type struktur. Laget av Mats Kåre K. Sporsem, basert på opplysninger fra rapporten (Grøtan, 1995).	10
Figur 4: Oversiktskart over Namsen. Strukturer med samme reg.nr. som i rapporten er vist med rød firkant. Plassering funnet med å bruke kartene i rapporten. Laget av Mats Kåre K. Sporsem	11
Figur 5: Tabell av strukturene som ble gjenfunnet med enten kulturminnesøk og flyfoto. Laget av Mats Kåre K. Sporsem.....	11
Figur 6: Kart over Nr. 36 og 37 i Namsskogan. Laget av Mats Kåre K. Sporsem	13
Figur: 7 Flyfoto fra 1980 av Nr. 37 i Mellingselva. Struktur er markert med sirkel. Fra Norgebilder, https://norgebilder.no/?x=419920&y=7218016&level=17&utm=33&projects=3826&layers=&plannedOmlp=0&plannedGeovekst=0	14
Figur 8: Flyfoto fra 2023 av Nr. 37 i Mellingselva. Struktur er markert med sirkel. Fra Norgebilder. https://norgebilder.no/?x=419920&y=7218016&level=17&utm=33&projects=4292&layers=&plannedOmlp=0&plannedGeovekst=0	14
Figur 9: Strukturer registret i Grong kommune. Laget av Mats Kåre K. Sporsem	16

1. Introduksjon

1.1 Sammendrag

Tømmerfløtingen har i flere århundrer vært en viktig del for skogsbruk industrien i Norge, og i løpet av siste halvdel av 1800-tallet ble vassdragene i landet utbygget med strukturer for å gjøre fløtingen mer gjennomførbar. Denne oppgaven skal ta utgangspunkt i en prosjektrapport fra 1995 av registret strukturer brukt under fløtingen i Namsenvassdraget. Gjennom å bruke digitale verktøyene; *kulturminnesøk* og *flyfoto*, skal jeg prøve og gjenfinne et utvalg av strukturene fra rapporten i samtidens topografiske landskap. Observasjonene fra de digitale verktøyene vil være utgangspunktet for en arkeologisk landskapsanalyse, for å gi oss en forståelse over strukturenes plassering, behov og rolle i det kulturelle landskapet. Til slutt vil det gjennom en diskusjon se på bruken og problematikken rundt de digitale verktøyene, og hvor godt de egner seg utgangspunkt for en landskapsanalyse.

1.2. Problemstilling

Kan digitale verktøy observere strukturer fra 1900-tallets tømmerfløting i Namsenvassdraget i samtidens topografiske landskap? Og kan en arkeologisk landskapsanalyse gi en forståelse av virksomheten i vassdragets kulturelle landskap?

1.3. Empiri

Det empiriske grunnlag er tekster, materiell kultur og digitale verktøy. De skriftlige kildene tar for seg tømmerfløtingshistorien i Norge og Namsenvassdraget, hvor tekstene til Ragnvald Bødtker (1938; 1945) er sentral. Tekstene hans omhandler som regel vassdragene i den sørlige og østlige delen av landet. Bødtker (1945, ss. 148-149) argumenterer at de vestlige og nordlige tilføyer ikke noe særlig nytt til fløtingshistorien, men i en kontekst om en helhetlig norsk fløtningshistorie bør de bli nevnt.

Den materielle kulturen har grunnlaget i en prosjektrapport fra 1995 (Grøtan, 1995), med registrerte rester av strukturer brukt i fløtingen i et avgrenset området av Namsenvassdraget. Observasjonene fra de digitale verktøyene er også del av empirien, som informasjon fra kulturminnesøk og observasjonene fra flyfoto. Annet empiri funnet gjennom kulturminnesøk som ikke er fløtingsstrukturer vil bli brukt i analysen for det helhetlige landskapsperspektivet. Dem vil ikke bli redegjort i detalj og bare relevant opplysninger som plassering, type kulturminne og tidsperiode den er fra blir nevnt.

1.4. Teori og Metode

Oppgavens teoretiske bakgrunn er å redegjøre fløtingshistorien i Norge og Namsenvassdraget, for å sette et arkeologisk- og historisk perspektiv på observasjonene

i kapittel 3 og diskusjonen i kapittel 4.

Den metodiske tilnærmingen er å bruke digitale verktøyene, kulturminnesøk og flyfoto, gjennom å finne strukturene og sammenligne funnene med det som er registret i prosjektrapporten. Kulturminnesøk skal sjekke om de er et registret kulturminne, og flyfoto vil sammenligne mellom alle tilgjengelige flyfotoer på nettsiden Norgebilder, for å observere om det har skjedd endringer over årene. I kapittel 4 vil jeg diskutere problematikken med å bruke dem, i kontekst av problemstillingen.

Det ble prøvd å undersøke med LiDAR, men fordi det meste er målt med 4 pkt. og at den ikke kan observere strukturer under vannoverflaten, så valgte jeg å ikke bruke denne metoden. LiDAR har sine styrker som kan hjelpe i en slik metodisk tilnærming, ved at man kan se strukturer som er gjemt i terrenget, men i denne undersøkelsen så var den ikke gunstig. Grunnene var at den ikke ga ny informasjon, som ikke ble dekt av flyfoto. Og strukturene ligger i et landskap med mye skog og vann, som gjør det visuelt vanskeligere å se landskapet. Dette gjelder også for flyfoto, men den viser hvordan landskapet ser ut, hvor LiDAR bare viser høyde forskjellene.

Askeladden er en database lik som kulturminnesøk. Den har flere registrerte kulturminner i mer detalj. Tilgang til Askeladden begrenser seg til personer i den offentlige forvaltningen, og for de som ikke er del av den må bruke kulturminnesøk (Riksantikvaren, 2018). Derfor vil oppgaven bruke kulturminnesøk, siden den er en database tilgjengelig for allmenheten.

Opgavens arkeologiske tilnærming er en arkeologisk landskapsanalyse basert på metodikken til Terje Gansum, mfl. (1997). Metodikken skal prøve å si arkeologisk hvordan de forskjellige strukturene forholder seg til landskapet og eventuelle andre nærliggende kulturminner. Det var planlagt å gjøre en mer omfattende analyse lik eksemplene i Gansum, mfl. sin tekst, men oppgaven da ville bli for lang og omfattende. Med det valgte jeg å bruke deler av metodikken som kan si; hva som kjennetegner landskapet strukturen er i, hva i landskapet som avgjør plasseringen og behovet, og hvordan den kan si noe om bruken av vassdraget over tidene. I kapittel 3.3 blir den brukt på utvalgte strukturer.

1.5. Avgrensning

Opgaven skal bruke strukturer oppført i prosjektrapporten fra 1995 for å besvare problemstillingene. Å bruke hele rapporten blir for omfattende i den tiden jeg er gitt, og avgrenser rapporten til strukturer som er registret med bevaringsstatus «god stand». Det er også oppført strukturer av «spesielt interesse» for kommunene, og som også inneholder strukturer med andre bevaringsstatuser. Noen av dem vil bli brukt i kapittel 3 for å gi en mer helhetlig perspektiv. Det er mulig det finnes strukturer i andre kilder, men fokuset vil være på rapporten og dens undersøkelsesområde.

Den tidsperiodiske avgrensingen vil være i fra midten av 1900-tallet frem til i dag basert på empirien i rapporten og de digitale verktøyene. Og meste parten av litteraturen om tømmerfløting i Namsenvassdraget omhandler perioden sent 1700- til sent 1900-tall. I tillegg er det tidligste flyfotoet brukt er fra i 1958 og den seneste fra 2023.

Som et alternativ til befaring, velger oppgaven å bruke digitale verktøy for å bekrefte at strukturene er observerbare. Disse observasjonene vil være grunnlaget til analysen og diskusjonen i kapittel 3 og 4.

1.6. Ordforklaring

Termologi er relevant for analysen i kapittel 3:

Term:	Beskrivelse:	Kilde:
Fløtningsdam	<p>Bygd spesifikt for å gjøre fløtingen enklere og utførende. Disse kan være både regulerings- og slippningsdammer, avhengig av forholdet og behov. Rapporten klassifiserer dammer på to måter; byggestil og lukesystem. Oppgaven tar for seg den første.</p> <p>Type fløtningsdammer som dukker opp i kapittel 3: <i>Tømmerkistedam</i> – Eldste formen brukt i Namsen, bygd av tømmerkister. Disse kistene er fullt opp med stein.</p> <p><i>Flakdam</i> – Et skråstilt plan, flak, for å lette på trykket på dammen. De tidligste flakdammer var påbygd på tømmerdammer.</p> <p><i>Bukkdam</i> – En skråstilt bukkekonstruksjon, holdt opp av støttere og er plankekledd på vannsiden.</p> <p><i>Steindam</i> – Bygd med stein eller/med naturstein.</p> <p><i>Betongdam</i> – Yngste formen og kom engang i 1950-tallet. Bygd av betong og alle i Namsen er også bygd som bro.</p>	(Grøtan, 1995, ss. 7-9)
Strykkar	Struktur bygget for å lede vannet og tømmeret vekk fra farlige og ugunstige stryk.	(Grøtan, 1995, s. 9)
Løfter	Bygget for å forbedre elvebunnen for fløtingen. Gjør at tømmeret fløter lettere gjennom stryket.	(Grøtan, 1995, s. 10)
Damstue	Brukt av fløterne som både oppholdssted og redskaps hus.	(Grøtan, 1995, s. 10)
Henvendelse	Hvordan kulturminnet henvender seg til de omgivende landskapsrom. Ofte et utsyn i spesiell retning eller til et spesielt landskapsrom.	(Gansum, Jerpåsen, & Keller, 1997, s. 14)
Relasjon	Hvordan kulturminne kan relatere til landskapets formasjoner.	(Gansum, Jerpåsen, & Keller, 1997, ss. 19-20)
Sammenheng	Hvordan kulturminnene i landskapet forholder seg til hverandre. Begge begrepene relasjon og sammenheng kan settes i et tidsperiodisk perspektiv.	(Gansum, Jerpåsen, & Keller, 1997, ss. 20-21)

2. Fløtingshistorie

2.1. Kort om fløtingshistorie i Norge

Vi vet ikke når det først begynte med tømmerfløting i Norge, men Ragnvald Bødtker (1938, ss. 28-30) stiller 3 spørsmål til når fløtingen tidligst kunne ha begynte; Når hadde man *skog*? Når hadde man *redskaper* til treets behandling? Når hadde man *behov* for tømmer?

Når det gjelder det første spørsmålet, så referer Bødtker til Alexander Bugge (1925, referert i Bødtker, 1938, ss. 29), at skog av bjørk, furu og eik har vært siden mennesket kom til Skandinavia. For det andre spørsmålet, så har det eksitert økser siden steinalderen som har blitt brukt til behandling av tømmer. Og for det siste var det tidligste behovet for byggemateriale (Bødtker, 1938, s. 29).

I jernalderen ble det enkelte steder behov for å hente tømmer lengre unna fra steder der det var mindre tetthet med skog. Og naturligvis ble det hentet fra steder hvor det var lett å transportere, som i elver og sjøer (Bødtker, 1938, ss. 34-35).

Bødtker (1938, s. 37) konkluderer med at tegn på den første fløtingen kan strekkes helt tilbake til 300-tallet, da jernøkser først ble tatt i bruk. Han videre argumenterer at fløtingen var kjent hos romerne før jernøkser kom til Norge, og at kunnskapen om fløting sannsynligvis kom sammen med jernøkser (Bødtker, 1938, s. 37).

Fra 900-tallet får man flere kilder som påviser at det foregår fløting, og fløtingen omtales sammen med trelasthandelen. Bødtker (1938, ss. 38-39) referer til tollinspektør L. J. Vogt sin uttalelse om Norges utførsel av trelast i eldre tider, som opplyser at et av de tidligste kjente eksemplene er i Vatnsdøla saga, da Harald Hårfagre gav Ingemund Thorsteinsson to ladninger tømmer til bygging på Island. Dette tømmeret ble hentet i fra Viken, hvor tømmeret ble brukt som brensel for saltkoking. Og det kan tolkes at det fløtingen kunne ha skjedd helt tilbake til Hårfagres tid (Bødtker, 1938, s. 39).

I Frostatingsloven XIV k.8 (u.å., referert i Bødtker, 1938, s. 41) og II k.35 (u.å., referert i Bødtker, 1938, s. 42) er lover om skogbruken, hvor det kan tyde på «flåtefløting» ble gjort i denne perioden (Bødtker, 1938, s. 42). «Flåtefløting» er at merkete tømmer ble samlet sammen, bundet eller i ringbommer, alt etter forholdene. Dette var fløtingen i vassdragene, mens i fosser og stryk ble det «løsfløtet», tømmeret fløtes fritt.

Vannsaga var viktig for den første trelastindustrien i landet, og ble introdusert av hollenderne ved slutten av 1400-tallet. Etter 1530 kunne man finne en nesten over alt i landet. Det ble også innført regler om at enhver tømmerkjøper måtte skaffe seg sitt eget tømmermerke i vassdraget de fløtet i, fordi fløtingen ble så stor i omfang (Bødtker, 1938, ss. 62-63; 1945, ss. 17-18).

Etterspørselen etter tømmer økte under Hollendertiden, noe som førte til at Norge eksporterte større mengder treverk. Skogbruken var fritt for enhver i denne perioden, som førte til at de lettest tilgjengelige delene av vassdragene ble sterkt «forhugget». For å forsikre at staten hadde nok å forsyne seg av, innførte kongen et vedtak at hvert tiende bord fra alle sager skal skattes. I 1662 ga han sagprivilegier og handel til byene, og senere i 1680-årene ble det redusert antall med sager og restriksjoner på produksjonen ble satt (Bødtker, 1938, ss. 58-61, ss. 133-137). Disse vedtakene var konges reaksjon på forhuggingen av skogene, og medførte at økonomien ble skeiv fordelt. I de nordlige delene av landet tok det lengre tid før vedtakene tok i kraft.

Helt opp til byprivilegiene i 1662, var fløtingen en uforandret «enkeltmannsfløting»,

som er at alle med interesse kunne hugge og fløte tømmer. Det var heller ikke nødvendig å samarbeide, men om det var flere eiere i samme vassdrag, ble tømmeret merket. Og ved sagene dukket de første sorteringslensene opp (Bødtker, 1938, s. 60, 1945, ss. 202-203). I denne perioden fram til 1849 hadde ikke sagene nok kapasitet til å håndtere den økte mengde med tømmer, som førte til opphoping, forsinkelser og forsvekling av merket tømmer. Denne type fløtingen ble kalt for «separatfløting», og reaksjonene til den førte til flere lovforslag i 1849 og 1854 kommisjonene (Bødtker, 1938, ss. 203-211). Lovene som kom ut ifra kommisjonene, markerte slutten på privilegertiden og starten på en mer allmenn fløting.

Etter kommisjonene ble synet på fløtingen skiftet fra et fokus på trelasthandelen, til å utvikle vassdraget for bedre og enklere fløting. Det kom også en lov om at det skulle etablere fellesfløtingsforeninger i alle hovedvassdrag, som skulle ta det administrative styringen av fløtingen (Bødtker, 1945, ss. 67-69). Fløtingen under styret av en fellesfløteforening eller flere individer, kalles for «fellesfløting».

I 1860-tallet hadde det kommet en god del damsager, og disse utfordret vannsagene. Dampsaga hadde fordelen med at den kunne bli plassert på steder nær utskipsplassen, i motsetning var vannsagas plassering avhengig av vannkraft (Bødtker, 1945, ss. 77-80). Norges første damsag, Wullumsaga på Spillum, vil bli nevnt i forhold til fløtingshistorien i Namsen i neste delkapittel 2.2.

Utbyggingen av vassdragene skjedde så tidlig som på slutten av 1600-tallet og fløtingen fortsatte på samme måte fram til 1795, da de kongelige restriksjonene løste alt bånd med skogen. Sageierne kunne da produsere så mye dem ville og dette førte til at vassdragene ble utbedret for å effektivisere fløtingen (Bødtker, 1938, s. 180). Tømmeret var hovedsak brukt til byggematerialet, men etter 1860-tallet fikk den en mer helhetlig bruk til mekaniske og kjemiske industrier. Det førte til at mengden med tømmer økte og fløtingen ble vanskeligere. For å løse de tekniske utfordringene til fløtingen, ble det ansatt ingeniører (Bødtker, 1945, ss. 161-162). Ingeniørene og de løsningene de lagde var viktig for vassdragenes utbygging.

De forskjellige utbredelsene av vassdragene kunne være;

Opprensing av elveløpet; rensing av elvebunnen var den billigste måten å utbrede vassdraget for fløtingen. For at tømmeret ikke skulle opphøpe seg, så sprengte dem elvebunnen hvor det var hardgrunn og gravde det var myk bunn, for å så styrke dem. Styrkingen av elvebunnen avhenger av forholdene og kostandene (Bødtker, 1945, ss. 163-172)

Dammer; for å lede og utjevne stryk. De kan være dammer som regulerer vannstand hvis vårflommen ikke var nok, avskille tømmeret eller transportere den på måter som ikke fungerer i løsfølting (Bødtker, 1945, ss. 173-178). Disse ble bygget etter behov og forhold. Fløtingsdammer er en sentral del i kapittel 3, og i kapittel 1.6 er det en gjennomgang av ulike type dammer som er relevant for denne oppgaven.

Fløtings-/tømmerrenner; for fremdrift i de mindre og farlige elver, og gjennom i de store tømmerførende elver. Disse blir konstruert avhengig av forholdene. I Glomma så er det ikke nødvendig med renner på grunn av geografien, mens i Skiensvassdraget ble det brukt. Tømmerrenner er svært kostbar og det er arbeidskrevende å vedlikeholde dem (Bødtker, 1945, ss. 178-197).

Soppe- og mosemaskiner; er moderne og lettere løsning å binde sammen tømmeret. Soppe er et annet ord for å bunte (Bødtker, 1945, ss. 198-211).

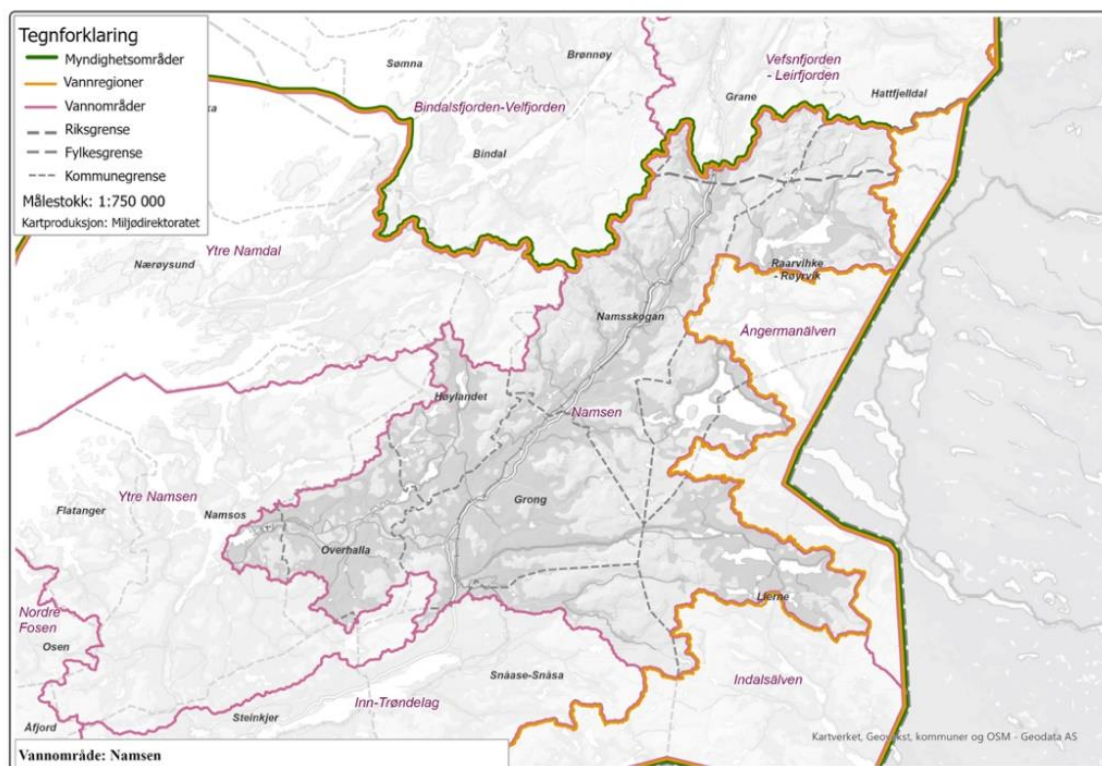
Elv- og sjøfløting: På sjøer og større vann er det viktig å samle tømmeret i flåter. På steder der det var mulig, ble det brukt varp- og slepe båter. (Bødtker, 1945, s. 211)

Kanaler og sluser: brukt for å lede tømmeret. Den eldste kanalen i Norge er Soot-kanal, som ligger i Mangenvassdraget (Bødtker, 1945, s. 220).

Lenser; var nødvendig i fløtingen og har blitt brukt opp tidligere som samlelenser og sorteringslenser. Lenser eller bom avgrensner et område hvor tømmeret kan ligge uten at det hindrer annen virksomhet i vassdraget. Og med økende mengde med tømmer i vassdraget, ble det nødvendig å utvikle dem og få inn andre metoder for å unngå opphoping. De tidligste lensene var anlagt og eid av grunneieren (Bødtker, 1938, s. 186)

I siste halvdel av 1900-tallet var det ikke lengre økonomisk og nødvendig å fløte tømmeret enn med biltransport. Etter 1960 ble vegnettet stadig bedre, og i 1969 ble det fløtet for siste gang i Skavassdraget, og i 1985 i Glomma (Nordby, 2020, s. 99). Etter fløtingen ble avvirket, måtte vassdragene ryddes og lensetømmeret ble fløtet som massetømmer (Vestheim, 1998, s. 202). I Skienvassdraget var det siste vassdraget i landet hvor det ble drevet med fløting, og siste slippet av tømmer var i 2006 (Bækkelund, 2015, ss. 285-291). Dette var den siste tømmer slippen i Norges tømmerfløtingshistorie. Det er fortsatt rester igjen etter denne virksomheten, hvor noen har blitt fredet kulturminner og ser like ut da den var brukt, andre har forvilt og forsvunnet med tiden. Denne redegjørelsen er viktig for å sette fløtingshistorien i Namsenvassdraget i neste delkapittel i en helhetlig nasjonal kontekst.

2.2. Namsenvassdraget



Figur 1: Nedbørslag av Namsenvassdraget med de forskjellige kommune. Fra «Om Namsenvassdraget vannområde, av Miljødirektoratet, 2021. <https://www.vannportalen.no/vannregioner/trondelag/vannomrader-i-vannregion-trondelag/namsen-vannomrade/om-namsen-vannomrade/>

Namsen er trønderlags største elv med nedbørsområde på 6 255 km². Navnet «Namsen» kommer fra navnet «Naumusær», sammensatt av elvens gamle navn «Nauma» og «sær», sjø. Og har sitt øverste utspring i Børgefjell, 836 m.o.h. og renner ned til Namsos med elvestreken på ca. 22 mil (Flotten, 1958, s. 75). Elven har også en del bi vassdrag som renner ut i Namsen. I denne lange strekningen finnes en god del arkeologiske kulturminner, hvor de fleste er bosettingslokasjoner fra jernalderen og samiske kulturminner (Østerås, 1994, s. 18). Dette viser at det har vært aktivitet i vassdraget før fløtingen begynte. Disse kulturminnene sammen med de fra tømmerfløting og sagbruksdriften, har vært viktig for utformingen av dagens kulturelle landskap, og viser at det har vært aktivitet i Namsenvassdraget i eldre tider.

2.2.1. Fløtingshistorien i vassdraget

Fløtingen i Namsen har vært så tidlig som det trengtes til å bygge hus- og båter (Bødtker, 1945, s. 62). Som nevnt tidligere i teksten så hadde Bødtker tre spørsmål til når fløtingen tidligst mulig ha skjedd. Namsen er skogrikt og har lett tilgang til fløtebare elver og stryk. Og at det tidligste behovet for tømmer var for hus- og båtbygging, så er det sannsynlig at de hadde redskapene for å bearbeide tømmeret.

Tømmerfløtingen er sterkt tilknyttet til sagbruksdriften, og det er usikkert når den første saga kom. I 1628 er det to vannsager som har blitt skattet etter den «10de bord», nesten hundre år etter vedtaket, hvor disse lå i Fosnes prestegjeldet (Flotten, 1958, ss. 75-86). Vi kan si den kommersielle fløtingen startet i denne tidsperioden, og mot slutten av 1600-tallet beveget sagbruksdriften lengre opp i Namsen. Innen 1720 var det 28 privilegerte sager, og ifølge Jens Kraft (1835, referert i Norsk sagbruksmuseum, 2000, s. 27) var det 70 sager i 1824. Produksjonen fra sagene ble sendt til utskipsplassen på Bråholmen (Bødtker, 1945, s. 62). Rundt 1750 drev Madam Abel Margrete Meyer med stor sagbruksvirksomhet ved Opdalelva og Horkelva i Overhalla. Hun kjøpt opp eiendommer med mye skog og som hadde god tilgang til fløting. Hun hadde også eiendom på Bråholmen, som ble i 1845 byen Namsos (Flotten, 1958, ss. 75-86; Sellæg, 2005, s. 66). Madam Meyers virksomhet var viktig for utvikling av sagbruksdriften i vassdraget.

Norges første damsag ble anlagt i 1853 på Spillum av Erik Olsen Wullum (Norsk sagbruksmuseum, 2000, s. 28). Planene om å anlegge en damsag ble gjort før sagprivilegeres opphør. Wullum måtte da få sagprivilegie fra kongen for å starte sin virksomhet. I 1902 ble den i eie av A/S Van Severan og Co. hvor den i 1986-87 innstilte sin produksjon. Året etter ble stiftelsen «Spillum damsag & Høvleri» etablert og hadde som formål å bevare industrielle kulturminner. Den kjøpte opp damsaga og gjorde den om til et museum, Norsk Sagbruksmuseum (Flotten, 1970, s. 21; Norsk sagbruksmuseum, 2000, s. 37). Damsaga er nå også vedtaks fredet og har rester etter bomanlegget den brukte under fløtingen. Og museet i dag formidler norsk sagbruks- og fløtingshistorie.

Den tidligste formen for fløting i vassdraget var enkeltmannsfløtingen i flåter. Like etter 1750 så var det allerede løsflytet ned til Harran og Grong, når tømmerallet steg og området utvides, så måtte det opprettes skillesteder for å sortere tømmeret og legges i flåter (Bødtker, 1945, s. 62; Dyrhaug, 1989, s. 171). Lenseanlegget i hoved vassdraget var svært viktig. Dens formål var å samle tømmeret som ble løsflytet på et sted, for å sortere og legges om til flåter eller i sopper/bunter. Det er antatt den første lensen i Namsen ble anlagt i Skottleiken i Madam Meyers tid (Dyrhaug, 1989, s. 173).

Lenseanlegget ble over årene flyttet nedover vassdraget, først til Lilleberroddo i 1850 og senere til Homstad. Lenseanlegget var først eid privat, men etter lovgivninga i 1859, så ble den overført til Namsen Fellesfløtingforening. Denne lense ble i 1906 flyttet til Skage, hvor det ble anlagt et moderne sorterings- og soppeanlegg. Og i 1912 ble den flyttet på sørsiden av Namsen på Furreneset. Lensen ble omtalt som Skage Lense og var hovedanlegget i Namsen helt til fløtingens slutt i 1970. Det var også en lense på Meosen, anlagt i 1916 (Dyrhaug, 1989, s. 173). Løstømmeret skapte problemer for laksefiske i Namsen, og det ble ikke før i 1859 med opprettelsen av «Namsos Tømmerdireksjon», senere Namsen Fellesfløteforening, i 1859 ble det en enighet om problemene over Homstad Bom (Sellæg, 2005, s. 66).

Steder med vanskelige forhold, som overfor Fiskumfoss, var det ikke aktuelt med flåtefløting. Rett nedenfor fossen ligger det en bakevje som var skadelig for tømmeret, og det skulle godt gjøres at det ikke ble skader på tømmeret. I verste fall kunne det være flere tusen tømmerstokker som måtes dras ut. Det ble aktuelt og utbrede området som ledet til en del forslag. Det endte opp at det ble anlagt et bomanlegg ovenfor fossen for å lede tømmeret unna vika (Dyrhaug, 1989, ss. 183-186)

Andre utbredelse i Namsen var å bygge dammer. Fra Gerhard Schøninges reise i 1774 (referert i Dyrhaug, 1989, s. 196) er det nevnt at dammer finnes i Namdalen. Det ble bygget hundrevis av dammer, hvor på utløpene fra sjøene/vannene ble dem bygget for mest mulig vassføring i elvene. Det ble bygget mange smådammer i bekker og elver at om man vandrer i skogen vil man finne rester etter fløtingsdammer (Dyrhaug, 1989, s. 196). I tverrelver og bekker ble det fløtet når etterspørselen for tømmer økte. Det hendte at ikke alt ble utfløtet og liggende til neste sesong, siden de fløtingsstrukturene som var bygd ikke var helt hensiktsmessig. Når nye brukseier kom til Namdalen, var de ikke fornøyd og bestemte seg å rette opp i forholdene med kunnskap fra andre vassdrag (Dyrhaug, 1989, s. 173).

Årene i 1914-20 ble regnet som «gull-årene», ved at prisene for treverket var sterkt, men etter 1921 sank prisene voldsomt og det tok lang tid til den kom seg tilbake (Krekling, 1961, s. 235). I teksten til Sigurd Krekling (1961, ss. 244-245) er det en tabell som viser antall tømmer det var i Skage lense og Meosen lense. Vi ser i året 1922 så sank tømmeretallet drastisk ned i forhold til året før (se figur 2).

	Skage lense.			Meosen lense.		
	Tømmer stk.	Slip stk.	Ialt stk.	Tømmer stk.	Slip stk.	Ialt stk.
1914	333 271	236 637	569 908			
1915	338 968	251 134	635 102			
1916	508 981	350 274	859 255	13 638	11 030	25 368
1917	313 452	217 716	531 168	11 496	10 644	22 140
1918	409 922	365 368	775 290	13 470	12 066	25 536
1919	419 977	343 260	763 237	12 624	10 560	23 184
1920	413 424	318 133	731 557	842	415	1 257
1921	390 816	334 116	724 932	21 603	28 072	49 375
1922	102 224	88 389	190 613	5 664	—	5 364
1923	316 016	259 949	575 965	5 520	—	5 520
1924	378 892	381 471	760 363	7 992	9 096	17 088
1925	335 316	322 704	658 020	7 032	8 952	15 984
1926	282 286	294 386	576 872	6 540	7 920	14 460
1927	296 115	354 227	650 342	7 775	8 895	16 370
1928	255 621	243 887	499 508	2 912	1 981	4 393
1929	393 588	398 298	791 877	6 408	7 488	13 396
1930	348 381	344 725	693 106	13 431	16 164	29 595

Figur 2: Utsnitt av tabell over tømmeretallet i Skage- og Meosen lense fra årene 1914-1930. Hentet i fra Namsos: 1914-1954 (s. 244), av S. Krekling, 1961

Fra 1960 ble fløtingskvantumet merkbart redusert, og tømmeret i Meosen lense ble som regel fraktet med bil for å soppe der (Dyrhaug, 1989, s. 174). Etter hvert ble tømmeret også fraktet ubarket med oppkomsten av barkemaskiner hos sagene. De siste tre årene var tømmertallet i fløtingen så lite at det ikke var lengre økonomisk forsvarlig å fortsette, og den tradisjonellrike fløtingen tok slutt i 1970 (Dyrhaug, 1989, ss. 176-178). Før Namsen Fellesfløtingforening avviklet sitt virke i 1992, fjernet de strukturer som var for dyrt å vedlikeholde, som tømmerrenna i Høylandet (Grøtan, 1995, s. 300). De samarbeidet også med Namdalsmuseets prosjekt om å registrere fløtingsstrukturer langs Namsenvassdraget. Noen av disse strukturene vil i analyse i kapittel 3 hjelp oss å forstå dette landskapet.

3. Spor etter tømmerfløtingen i dagens landskap

3.1. Prosjektrapporten fra 1995

Fløtingsinnretninger langs Namsenvassdraget: prosjektrapporten 1995 (Grøtan, 1995) ble utarbeidet etter initiativet fra fylkeskonservatoren i Nord-Trøndelag i 1990 for å registrere fløtingsinnretninger i Namsenvassdraget. Undersøkningsområdet var i kommunene; Høylandet, Namsskogan, Lierne, Grong og Overhalla. Namdalsmuseet ble prosjektansvarlig og prosjektet ble igangsatt 1991, hvor feltarbeidet ble gjort sommeren samme år. Feltarbeidet besto av å dra på befarings i området for å kartlegge, fotografere, skissere og beskrive strukturene. Under feltarbeidet ble noen strukturer ikke funnet og besøkt. Mest sannsynlig var ikke registrator på rett plass eller at strukturen var borte (Grøtan, 1995, s. 15). Det er derfor mulig at det finnes bevarte strukturer som ikke er registret i rapporten. De fleste er sikkert forsvunnet pga. utbygging i vassdraget og/eller forfalt med tiden. Disse resten kan bli arkeologisk funnet om det fortsatt er fysiske spor og rester igjen, som fundament og steinmasser og kanskje treverk om det ikke har forfalt.

Namdalsmuseet ville at strukturene og opplysningene fra rapporten skulle bli SEFRAK-registrert og brukt i videre formidling av skogsdriften i området. Rapporten ville også at det skal bevares eksemplere av alle type strukturer, som kan brukes i vitenskapelig forskning og formidling (Grøtan, 1995, ss. 294-302).

3.1.1 Strukturer som er registret i rapporten

Prosjektrapporten har 143 antall registrerte strukturer, hvorav de fleste er fløtingsdammer av forskjellige typer. Hovedvekten av dammene i undersøkelsesområdet er bygget mellom 1920- og 1960-tallet (Grøtan, 1995, s. 298), men det kan eksistere eldre strukturer. Alle strukturer har et registreringsnummer slik at man kan lett finne dem i rapporten, disse reg.nr. bruker jeg videre i oppgavene.

Av de 143 så er det 13 som har bevaringsstatus «god stand». Disse 13 har jeg da gjenfunnet ved å bruke nettsiden Norgeskart og sammenliknet landskapet rundt strukturene i kartene fra rapporten, og markert plasseringen deres (se figur 2). Rapporten spesifiserer ikke hva som er grunnlaget for bevaringsstatusene, men må anta at det er opp til registrator.

Kommunen med flest strukturer er i Grong med 47 stk, og det er minst i Lierne med 14 stk. Grunn til at Lierne har så få, er at det renner også vann ut i Inndalselven, som

renner ut i Sverige. Denne delen av Lierne er ikke tatt med i rapporten, ettersom den ikke renner ned i Namsenvassdraget (Grøtan, 1995, s. 118).

De aller fleste registrerte strukturer er fløtningsdammer, av typen flakdammer.

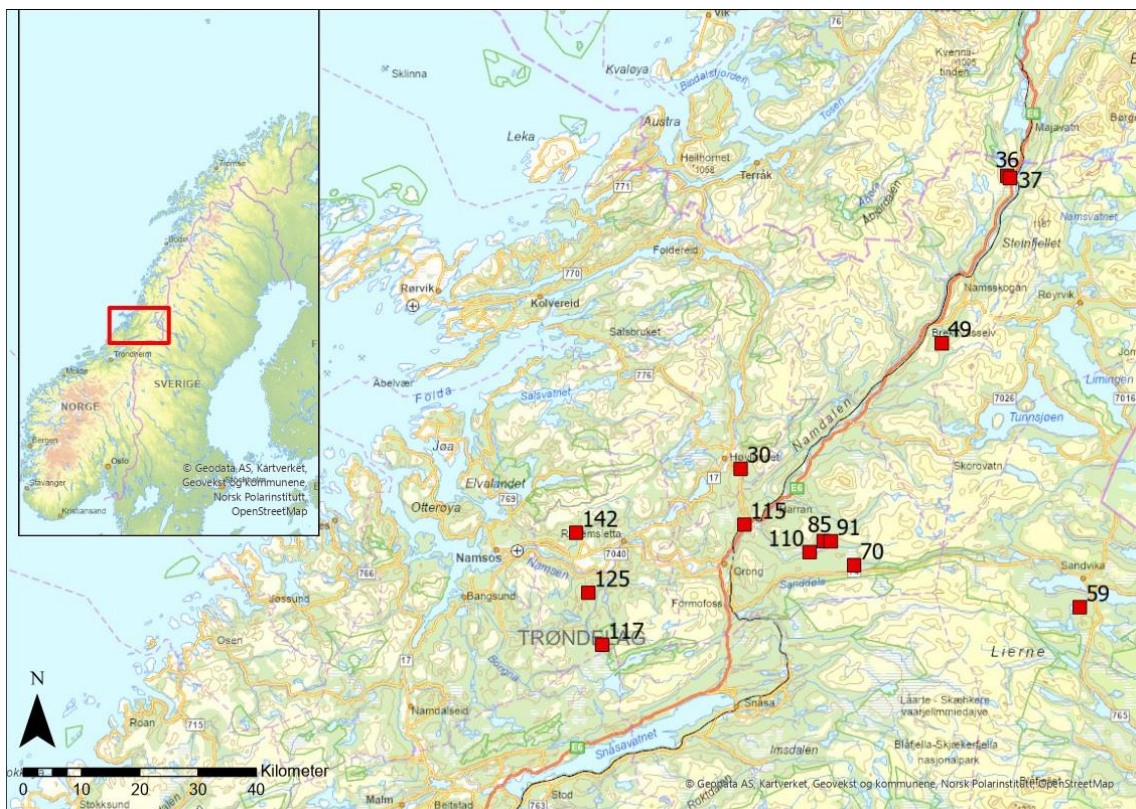
Rapporten (Grøtan, 1995, s. 7) tok ikke for seg dammer som ikke ble bygd for fløting, med unntak av magasiner, som også omtales som fløtningsdammer.

Høylandet	Namsskogan	Lierne	Grong	Overhalla
Nr. 30, Løfter	Nr. 36, Betongdam/Bru	Nr. 59, Bukk-/Flakdam	Nr. 70, Tømmer-/Flakdam	Nr. 117, Tømmer-/Flakdam
	Nr. 37, Strykkar		Nr. 85, Strykkar	Nr. 125, Betongdam/Bru
	Nr. 49, Betongdam/Bru		Nr. 91, Damstue	Nr. 142, Fløtning-/Kraftdam
			Nr. 110, Betongdam m/naturstein	
			Nr. 115, Natursteinsdam	

Figur 3: Strukturer som er registret kommunevis med «God stand» i rapporten med reg.nr. og type struktur. Laget av Mats Kåre K. Sporseem, basert på opplysninger fra rapporten (Grøtan, 1995).

Ut ifra de 13 registret strukturene er 9 av dem fløtningsdammer, hvor 4 er betongdammer. De 4 andre strukturene er; Nr. 30 – løfter, Nr. 37 og Nr. 85 – Strykkar og Nr. 91 – Damstue (se figur 3). Disse strukturene skal jeg de neste kapitelene prøve å gjenfinne med hjelp av kulturminnesøk og flyfoto, for å sette dem i et arkeologisk perspektiv, som kan si hva som kjennetegner landskapet de ligger i.

Rapporten (Grøtan, 1995, ss. 303-306) trekker også frem strukturer av «spesielt interesse» for kommunene. Disse er strukturer som kommunene mener er verdifull å bevare. Av de 13 strukturene, så er 4 listet opp; Nr. 30, Nr. 59, Nr. 70 og Nr. 117. Og oppgaven forventer at alle disse er registret på kulturminnesøk for bevaring og forvaltning.



Figur 4: Oversiktskart over Namsen. Strukturer med samme reg.nr. som i rapporten er vist med rød firkant. Plassering funnet med å bruke kartene i rapporten. Laget av Mats Kåre K. Sporseem

Ifølge rapporten (Grøtan, 1995, s. 8) var det ingen steindammer registret som var bygd med naturstein. Dette viser til en usikkerhet rundt rapporten, ved at Nr. 115 er registret som «Natursteindam» (Grøtan, 1995, s. 195). Der er uklart om dette er en feil, med man burde ta forbehold av mulige avvik. En annen usikkerhet er også hvordan rapporten definerer rapporten mener hva «Tømmer» er i typen «Tømmerdam/flakdam». Er det tømmerkistedammer som har blitt påbygd til en flakdam, eller er det noe helt annet? Analysen og diskusjonen kommer til å ta forbehold om at det er påbygde tømmerkistedammer.

3.2. Funn med digitale verktøy

Gjenfunnet med hjelp av:	Høylandet	Namsskogan	Lierne	Grong	Overhalla
Kulturminnesøk				110, 115	117
Flyfoto		36, 37, 49	59	70, 85, 91, 110	117, 125, 142

Figur 5: Tabell av strukturene som ble gjenfunnet med enten kulturminnesøk og flyfoto. Laget av Mats Kåre K. Sporseem.

Figur 5 viser kildematerialet som ble utplukket fra rapporten og sjekket med kulturminnesøk og flyfoto. Det ble funnet flest i Grong med begge verktøyene. Grunnen er sikkert den hadde flest registreringer. I Høylandet ble det ikke funnet med verken kulturminnesøk og flyfoto, dette blir sett nærmere på i 3.3.2.

De to neste underkapittelet skal redegjøre kort de digitale verktøyene og hvordan den blir brukt. Og i kapittel 4 blir feilkildene og problematikken rundt bruken diskutert.

3.2.1 Kulturminnesøk

Riksantikvarens verktøy kulturminnesøk.no er en nettside hvor man kan se kulturminner som er registret i Norge. Industrielle kulturminner, som strukturer til tømmerfløting, blir som regel lagt inn av privatpersoner og/eller kommunen som mener at den har en kulturhistorisk verdi. Dette kan være fordi dem ikke er automatiske fredet kulturminner. Alle strukturene som ble funnet gjennom kulturminnesøk var lagt inn av privat personer. Den består av et interaktivt kart, hvor man kan skifte mellom høydedata, flyfoto og streetmap som grunnkart. I denne oppgaven ble det bare brukt streetmap, ved at høydedata ikke var gunstig til formålet og flyfoto ble dekket i kapitel 3.2.2.

Kulturminnesøk ble den brukt for å finne posisjonen til strukturen og se om den er registret som et kulturminne. I tillegg så jeg etter om det var kulturminner fra andre perioder i området, som har en relasjon til den samme landskapselementet som strukturen. Disse eventuelle kulturminnene vil bli brukt videre i analysen i 3.3.

Av de 13 strukturene som er med i empirien, så er bare 3 av dem registrert på Kulturminnesøk, og bare Nr. 117 er den eneste av spesielt interesse er oppført (se Figur 5) Alle er fløtningsdammer, som kan si at denne type struktur sannsynligvis har spilt en stor nok rolle for kulturen i området, både som landemerke og av verdi. I kapitel 3.3 kommer jeg til å se nærmere på noen av disse strukturene.

3.2.2 Flyfoto

Flyfoto kan brukes for å se områdets utvikling gjennom årene, både med tanke på landskapet og selve strukturen. Disse forandringene kan for eksempel være vegetasjonen som har vokst, byggverk som har kommet og som har forsvunnet. I oppgaven skal flyfoto prøve å observere rester etter strukturene, og vil være en visuell bekreftelse. For at denne metoden skal fungere, så blir det lagt krav om at strukturen er tydelig observerbar i flyfotoet.

Ut av de 13 strukturene ble 11 av dem observert med denne metoden. De 2 som ikke ble observert var Nr. 30 og Nr. 115. Vi vil gå mer i dybden på disse i delkapittel 3.3.2. For enkelte strukturer finnes det flyfotoer fra hvordan det så ut under fløtingen, da de eldste bildene ble tatt i 1958 og den yngste i dag 2023.

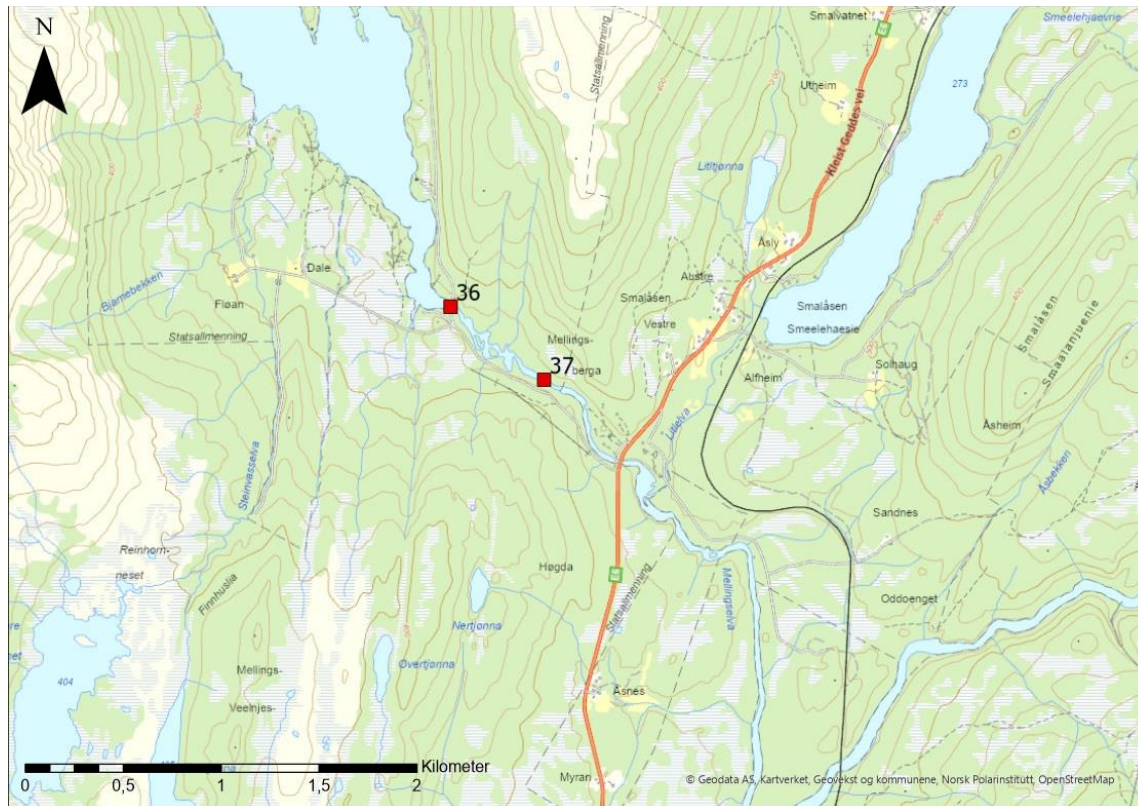
3.3. Utdypning av noen strukturer, sett fra et arkeologisk perspektiv

Basert på observasjonen som ble gjort, vil jeg gå gjennom strukturer som viser forskjellige sider med metodikken. Når det gjelder de andre kulturminnene som blir nevnt videre, så vil de bli funnet med hjelp av kulturminnesøk og bli brukt i analysen, men ikke gjort noe spesifikt rede for.

Den arkeologiske metodikken baseres mye på kunnskapen tolkeren har på kulturminnet og landskapet i rundt. Se kapitel 1.6 på forklaring av ordene; *henvendelse*, *relasjon* og *sammenheng*. Disse blir brukt for å sette strukturene i et arkeologisk

landskapskontekst. De to sist nevnte tar utgangspunktet i strukturens meningsinnhold, og den er bort i fra om de er observerbar. Oppgaven basere seg visuelt fra et fugleperspektiv, som gjør bruken av «henvendelse» må tas med en klype salt, fordi det tredimensjonale landskapet ikke kan observeres.

3.3.1. Nr. 37, Strykkar, Namsskogan



Figur 6: Kart over Nr. 36 og 37 i Namsskogan. Laget av Mats Kåre K. Sporsem

Nr. 37, Strykkar, ligger midt i Mellingselva i Namsskogan. Denne strukturen var ikke registret på kulturminnesøk, men ble observert med flyfoto. I et flyfoto fra 1980, ti år etter endt fløting i vassdraget, kan man se spissen, treverket, av strykkaren som peker nord-vestover (se figur 7). På et flyfoto tatt i 2023 kan man se at øya blitt mer avrundet og at treverket ikke er lengre observerbart (se figur 8), men det er fortsatt mulig å observere steinmassen brukt for å støtte strykkaren. Sannsynligvis har treverket forfalt med tiden, enten av nedbryting eller flom. Eksemplet her viser hvordan flyfoto kan vise til endringer på strukturer over tid.



Figur: 7 Flyfoto fra 1980 av Nr. 37 i Mellingselva. Struktur er markert med sirkel. Fra Norgebilder, <https://norgebilder.no/?x=419920&y=7218016&level=17&utm=33&projects=3826&layers=&plan nedOmlop=0&plannedGeovekst=0>



Figur 8: Flyfoto fra 2023 av Nr. 37 i Mellingselva. Struktur er markert med sirkel. Fra Norgebilder. <https://norgebilder.no/?x=419920&y=7218016&level=17&utm=33&projects=4292&layers=&plan nedOmlop=0&plannedGeovekst=0>

Selve landskapselementet Strykkaren ligger på er isolert i elva, men den henvender seg visuelt i alle retninger, om man ser bort i fra vegetasjonen. Relasjonen Nr. 37 har til landskapet er elva og den øya den ligger på. Under fløtingen ble strykkaren plassert der et landskapselement var et hinder for fløtingen, og dens plassering i landskapet avhenger av behovet. Etter fløtingen så mistet strykkaren sin funksjonelle relasjon til elva.

Sammenhengen mellom Nr. 36 og 37 er disse relaterer seg til samme landskapselement som er Mellingselva, men siden at Nr. 37 er en fløtingsdam, så har den også relasjon til Mellingsvatnet (se figur 6). Lengre ned elva er det registret to kulturminner, en førreformatorisk fanggroper og en bosetningslokasjon fra en uvisst tid. Disse ble funnet på kulturminnesøk (Sametinget & Saemien Sitje, u.å), og er registret som samisk kulturminne. Fangstgropenes plassering var kanskje ment for å fange dyret når den skulle til elva for drikke, og plassering for bosetningslokasjonen var sannsynligvis for samme grunn. De samiske kulturminnene og strykkaren, er forskjellig både kulturell og i funksjonalitet, men dem har en sammenheng ved at de alle har en relasjon til elva.

3.3.2. Nr. 30, Løfter, Høylandet og Nr. 115, Natursteindam, Ivamodammen i Grong

Nr. 30, Løfter, ligger i elva Brynna i Høylandet, og er den eneste strukturen som ikke ble funnet med hverken kulturminnesøk og flyfoto. Det er mulig å observere en foss hvor løfteren kan være plassert i, men det er ikke mulig å si om den er der. Strukturen er også oppført av spesielt interesse, grunnen at den er plassert ved en rasteplass som egner godt for formidlingen av virksomheten (Grøtan, 1995). Det er ikke observert noe som tilsier en sti fra rasteplassen til elva hvor løfteren antageligvis kunne ha ligget.

Nr. 115, Ivamodammen, Natursteindam ligger i Gartlandselva i Grong kommune. Dammen er ikke observerbar på flyfoto, men er registrert på kulturminnesøk (Gartland, 2022), som opplyser at selve damanlegget er revet og bare steinfundamentet er igjen, og at dammen ble også brukte til å sende tømmer til de to sagene i elva. Ifølge rapporten (Grøtan, 1995, s. 195) er dammen meget spesiell, på grunn av dens plassering og byggestil. Strukturen er registret som i «god stand», men det er ikke opplyst når den ble revet. Hvis dammen ble revet før registreringen, så setter det spørsmål til hva registrator vurderte for å gi denne bevaringsstatusen. Og om steinfundamentet er nok for en slik bevaringsstatus.

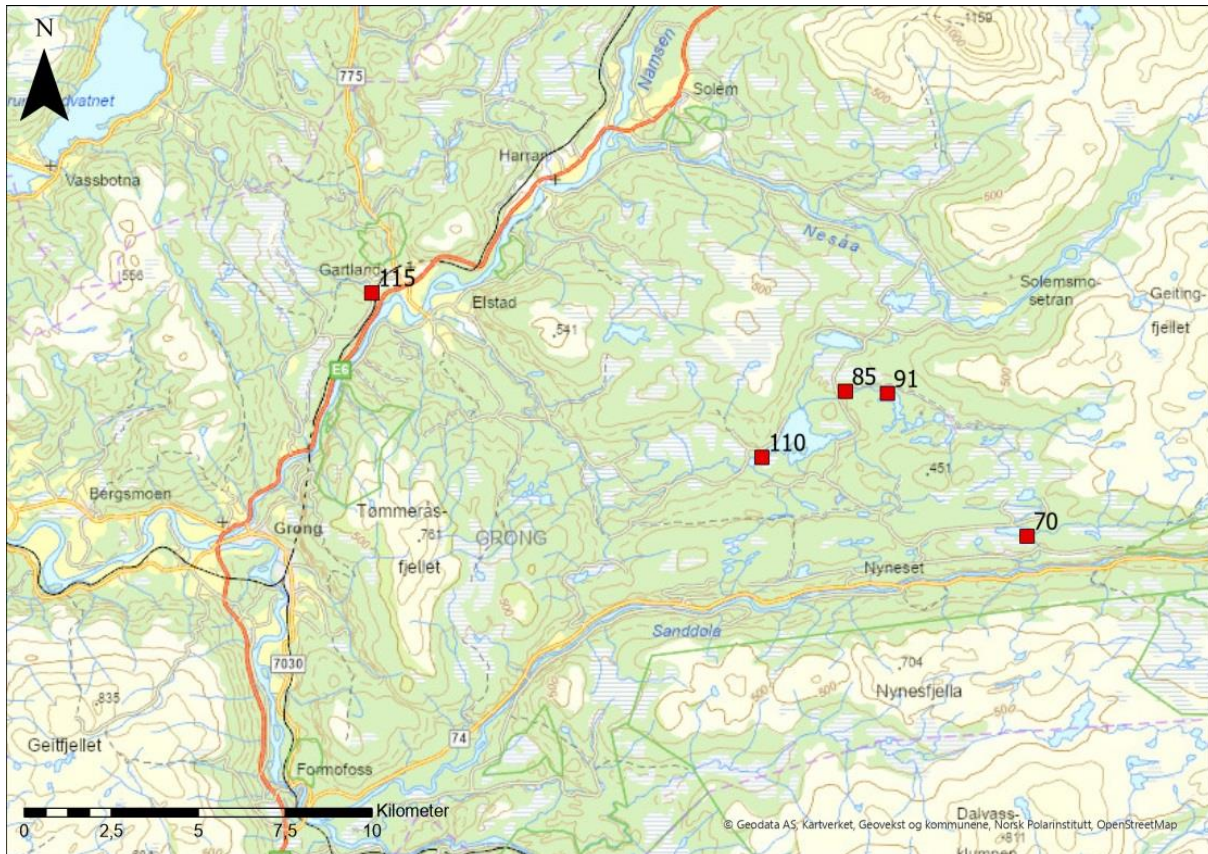
Både løfteren og dammen ble ikke visuelt observert, som gjør det vanskelig å si hvor i landskapet de henvender seg til. Om vi tar utgangspunktet i hvor de sannsynligvis ligger, så henvender de seg i elveretningen.

Under fløtingen hadde begge strukturene en relasjon til sin spesifikke elv, og har etter fløtingen mistet sin funksjonelle relasjon til elva. Nr. 30 har også en relasjon til fossen den ligger i, og vil kanskje få en relasjon til rasteplassen, om den blir gjort tilgjengelig for formidling. Nr. 115 har en relasjon til tunnelen fra et historisk perspektiv.

Strukturene har en sammenheng, fordi dem relaterer til Namsenvassdraget som fløtingsstruktur, men etter fløtingen ble denne sammenhengen borte. Nr. 30 og Nr. 37 har en funksjonell sammenheng, ved at begge skal lede tømmeret over uønskede landskapsformer i elva. Man kan argumentere for at etter fløtingen, så har de ikke lengre denne sammenhengen. Og Nr. 115 vil ha en industriell sammenheng med de tidligere sagene i elva.

Ut fra de forutsetningene til denne analysen, så er begge strukturene ikke lengre observerbar i samtidens landskap. Vi kan bekrefte at Nr. 115 har eksitert med dens

registrering i kulturminnesøk. For å si noe mer konkret så må man befare området. Både dette kapitlet og det forrige er eksempler som kan vise at en struktur som kan ha blitt forandret eller forsvunnet med tiden.



Figur 9: Strukturer registret i Grong kommune. Laget av Mats Kåre K. Sporsem

3.3.3. Nr. 70, Tømmer-/ Flakdam, Grong, og Nr. 117, Tømmer-/ Flakdam, Overhalla

Nr. 70, Tømmer-/ Flakdam, ligger ved Finnbusvatnet i Grong. Den var ikke registret på kulturminnesøk, men observert med flyfoto. Med de flyfotoene som ligger tilgjengelig, så tyder det ikke på at det har skjedd noen forandringer på i nyere tid.

Nr. 117, Tømmer-/ Flakdam, ligger ved Stutjønnå i Overhalla. Denne var observert på både kulturminnesøk og flyfoto. Den er registret i kulturminnesøk (Bjørntvedt, 2023), hvor det er opplyst at dammen sammen med seks andre dammer, er del av Trekvislavanddraget, som skulle føre tømmer til Vesteråvannet. Også fra et flyfoto fra 1977 kan man observere dammen, og i et fra 2020 har det oppstått nye strukturer rundt den. De nye byggene mest sannsynlig tilhører Overhalla historielag for å formidle virksomheten (Dyrhaug, 1989, s. 196).

Begge disse dammene er ifølge rapporten (Grøtan, 1995, s. 299) blitt restaurert en gang på 80-tallet og de er av spesielt interesse. Det var forventet at alle strukturer av spesielt interesse skulle være registret i kulturminnesøk, men her er det bare en av dem registret.

Nr. 70 og Nr. 117 henvender seg relativt likt til landskapet i rundt seg. Om vi tenker at Finnbursvatnet og Stutjønna er like landskapsrom, så kan vi si at begge disse dammene ligger på kanten av dette rommet og henvender seg mot elveløpet. Dette er observert også på de fleste av dammene i empirien, og basert på dette så kan det si hvor i landskapet slike dammer er plassert. Nr. 49 og Nr. 115 følger ikke denne trenden. Dette kan være av forskjellige grunner, som behov og forhold. Det er viktig å huske at ikke alle dammer som kan bli funnet basert på dette er fløtingsdammer.

For å styrke dette utsagnet så har dammene lik relasjon til landskapet rundt seg, som er vatnet og elveutløpet. Etter at fløtingen sluttet, så har de ikke lengre en funksjonell relasjon, som fløtingsdam. Men Nr. 117 har istedenfor en relasjon som formidling struktur.

Strukturene har bare en sammenheng som fløtingsstruktur til Namsenvassdraget. Og lik dem i 3.3.2. så har deler de ikke en fysisk relasjon til samme landskapselement. Rundt Nr. 70 ble det funnet et jernvinneanlegg fra yngre jernalder. Dens plassering er nært vannet, og ser ut som den kan ha en relasjon til den. Dette kulturminnet og Nr. 70 har en sammenheng ved at de relaterer til samme landskapselement, Finnbursvatnet. Dette eksemplet og den i 3.3.1 viser til at landskapet i Namdalen har blitt brukt av forskjellige kulturer gjennom årene og at tilgangen på vann som ressurs var viktig. Nr. 117 har en sammenheng med de andre dammene, ved at de er del av samme vassdraget. Som nevnt tidligere har det blitt oppført nye strukturer rundt dammen, som gi dammen en ny sammenheng med dem ved at de relaterer til Stutjønna.

3.4. Andre observasjoner

Nr. 91, Damstue, har en relasjon med struktur Nr. 90, fløtingsdam, ved at damstua ble brukt for å lagre dørene til dammen. Videre kan det i en sammenheng sees med Nr. 110 og Nr. 85, med at de er del av samme vassdrag (Se figur 9). I rapporten (Grøtan, 1995, s. 171) står det at damstua antakelig har blitt flyttet dit. Dette tyder på at damstua har hatt en tidligere relasjon til et annet landskap, men fikk en ny da den ble flyttet til Breidvatnet.

Nr. 36, 49 og 125 er registret som betongdammer/bru. Disse kan man observere med flyfoto. Etter fløtingen så mistet disse strukturene sin relasjon til landskapet som fløtingsdam, men beholdt sin funksjonelle relasjon som bro. Nr. 49 har også en relasjon til eiendommene, ved at den fungerer som en bro. Nr. 142 ble omgjort til en kraftdam etter fløtingen sluttet, og lik som de tidligere nevnt, så har den mistet relasjon til landskapet som fløtingsdam, men fikk en ny som kraftdam.

Vil til slutt se på det helhetlige tømmerfløtings landskapsbildet. Alle strukturen i Namsenvassdraget under fløtingen kan bli sett i en større sammenheng sammen med lensene i Skage og Meosen, og Namsos som utskipsplass, ved at de alle har en relasjon til Namsenvassdraget. Det kan også vise til at Namsos var ikke bare ende punktet i dette landskapet, men også et senter. Med det kan vi si at tømmerfløtingslandskapet i Namsen, basert på empirien, strekte seg helt fra Namsos opp til Mellingsvatnet.

4. Diskusjon

Kulturminnesøk kan brukes for å finne fløtingsstrukturene i Namsenvassdraget, hvis dem er registret. I kontekst av problemstillingen, så avhenger det av når den ble registret og opplysningene den gir, for å bekrefte den eksisterer i samtidens landskap. For eksempel ble Nr. 117, Stutjønndammen (Bjørntvedt, 2023), registret i oktober 2023 og hvor det opplyses at dammen i dag blir brukt for å formidle virksomheten. Dette kan bekrefte at den er i samtidens landskap, fordi at det ikke var lenge siden den ble lagt inn og at opplysningene viser at den fortsatt er i bruk.

I motsetning ble Nr. 110, Møkkelvassdammen (Gartland, 2022), registret i 2016 og siden det er 8 år siden, så er det mulig at forandringer på dammen har skjedd som gjør at den mulig ikke eksisterte i samtiden landskap. Den ble oppdatert i 2022, men opplysningene sier ikke hva den brukes til i dag. Kulturminnesøk kan bekrefte at den har eksistert i landskapet basert på registreringsdato, men det er opplysningene av hva den brukes i dag som kan gi den en bekreftelse i landskapet.

Flyfoto kan visuelt bekrefte at strukturene finnes i landskapet, og lik som kulturminnesøk så er årstall (og årstid) viktig å ta stillingen til, for flyfotoer eldre enn 2023 kan være utdatert. For som vist i 3.3.1 så kan strukturene ha forvunnet fra landskapet og at bare restene er igjen.

Flyfoto har også noen visuelle begrensninger knyttet til synligheten av landskapet, som vegetasjon og teknologi. Vegetasjonen distrahere synligheten av landskapet, som gjør det vanskeligere å observere strukturene. Det tekniske begrensningene er at oppløsning av bildet varierer, som et eldre flyfoto har bedre oppløsning enn et nyere, og at man ikke kan se det tredimensjonale landskapet. Struktur Nr. 49 ble observert med noe som tydet på en ekstra bro. Ved at det ikke var mulig å se fra andre vinkler, ble det usikkert om dammen ikke lengre var koblet til veien.

Alle betongdammene som er observert ser det «bro» delen som vises, og det er ikke mulig å se selve damanlegget. Og om de ikke var registret i rapporten (Grøtan, 1995), så hadde man ikke kunne hvilke type dam den er og om den i det heletatt er en fløtingsstruktur. Flyfoto kan bekrefte strukturen i samtidens landskap, men den trenger opplysninger for at den skal gi noe mening. Dette er noe som digitale verktøy som ikke streker til og man må befare området for å få en bedre forståelse av landskapet.

Kulturminnesøk og flyfoto egner seg godt til en kartleggelse av strukturene i landskapet, og kan hjelpe en forberedelse av befaring av områder som kan være vanskelig å nå, men de kan ikke være en reel erstatning til det med alle usikkerhetene som oppstår.

Den arkeologiske landskapsanalyse i oppgaven skulle si; hva som kjennetegner landskapet strukturen er i, hva i landskapet er det som avgjør plasseringen og behovet, og hvordan den kan si noe om bruken av vassdraget over årene.

For fløtingsdammer ble det observert en tendens ved at de alle har en relasjon til et nokså likt landskap, med at de står på kanten av landskapsrommet til vanners/sjøer og henvender seg mot elveløpet. Uansett om de har mistet sin relasjon som fløtingsstruktur, så er den fysiske relasjonen fortsatt der. Nr. 115 er den eneste fløtingsdammen som ikke er observert med flyfoto, men denne metodikken tar ikke stilling til at den er observerbar i landskapet, som gjør at vi kan analysere den. Både Nr. 115 og 49 følger ikke denne tendensen, ved at de ligger midt i elveløpet og ikke på kanten av landskapsrommet til et vann. Dette betyr at det er mulig å bruke arkeologien til å finne hvor i landskapet disse

strukturene kan være, men det betyr nødvendigvis ikke for alle og vil være avhengig av behovet. Man må også ta stilling til at strukturer som kan bli funnet med denne tendensen ikke er fløtingsdammer, som da peker mot en videre forskning med et større utvalg av kildematerialet og kriterier.

For de andre strukturene, som løfter og strykkarer, så er de plassert etter behovet for å lede tømmeret fra ugunstige landskapselementer. Og damstua basert på det ene eksemplet, viser at den blir plassert i nærheten av et damanlegg.

Den arkeologiske metodikken kan også sette disse strukturene i en større helhetlig sammenheng med Namsenvassdraget, og i 3.3.1 og 3.3.3, så ser vi andre kulturminner har også relaterer til samme landskapselement. Dette viser til at Namsenvassdraget har blitt brukt gjennom tiden og at fløtingsstrukturene er del av det kulturelle landskapet.

Ut ifra de digitale verktøyene, så var flyfoto mest gunstig å bruke for den visuelle delen av analysen, og ble mest brukt når man skulle bruke henvendelse og relasjon. Kulturminnesøk kan gi tillegg opplysninger og finne andre kulturminner, som kan bli sett i sammenheng med de i fra fløtingen. I en helhetlig analyse, så dekker de hverandre sine feilkilder.

Denne analysen viser at det er mulig å bruke digitale verktøy som basis for en landskapsanalyse, men funnene gjenspeiler ikke virkeligheten. For det første er kildematerialet for magert og gir ikke et helhetlig bilde. For det andre er de visuelle begrensingene ved at den ikke viser hvordan det tredimensjonale landskapet ser ut. I veien videre kan man teste det som er funnet i oppgaven her i et større kildemateriale, hvor befaringer av området kan gi et mer fullstendig landskapsbilde.

I løpet av oppgaven ble det også stilt spørsmål rundt forvaltningen av strukturene. Strukturene er industrielle kulturminner og er av nyere tid, som gjør at de ikke er automatisk fredet. Nevnt i 3.1.1 så ble det forventet at alle strukturene i kildematerialet som er av spesielt interesse var registret på kulturminnesøk, hvor det var 3 av 6 strukturer som var registret, hvor alle ble lagt inn av privat personer. På flyfoto var alle strukturene, unntatt Nr. 30, observert, som kan tyde på at de er tatt vare på og restaurert.. Dette svekker forvaltningen ved at de ikke er lagt inn som et kulturminne av staten og at lokal befolkningen som må bevare sin kulturarv, som Nr. 117 der Overhalla historie lag har tatt på seg å formidle kunnskapen om fløtingen.

Det ble også nevnt i 3.1.1, at Namdalsmuseet ville at strukturene skulle ble SEFRAK-registret. Dette kan man sjekke på Askeladden, men siden den ikke er åpen for allmenheten så blir informasjon om kulturminner tilbakeholdt fra allmenheten. Dampsaga på Spillum ble ikke vedtaks fredet før 2021 (Vingelsgaard, 2021), og at det tok Norges første dampsag viser til utfordringen til kulturminner av nyere tid. Dette temaet om forvaltningen av industrielle- og nyere kulturminner kan bli sett nærmere på i videre forskning.

Fløtingsstrukturene er fra nyere tider og det har mest sannsynlig ikke blitt utviklet metoder for å datere dem. For vi har fortsatt primærkilder, som personer som har vært aktivt i fløtingen og andre kilder som kan si når det ble bygget. Dette gjelder for så vidt de mest største og viktige strukturene, men utenom dem, så må det antas at de fleste ikke er eldre enn utbyggingen av vassdragene på 1800-tallet og utover. Om fløtingsdammer opplyser rapporten (Grøtan, 1995, ss. 7-11) at tømmerkistedammer er den eldste typen og betongdammer yngst, hvor de andre kommer imellom. Dette viser til en typologisk daterings metode på dammene, og om de blir sett sammen med plasseringen i vassdraget, kan det kanskje si hvor i landskapet de første dammene oppsto. Fra et fløtingshistorisk perspektiv så kan man anta de første oppsto i den nedre

delen av vassdraget. Dette kan bli forsket nærmere på med en utvidet empiri i en videre masteroppgave.

En annen observasjon som kan bli utforsket nærmere på er om det er rester etter fløtingen i bakevjer der tømmeret ofte opphopete seg. Nevnt i kapittel 2.2.1 var det en bakevje ved Fiskumfoss som ga store skader på tømmeret, og ifølge Oddvar Dyrhaug (1989, s. 187) kan man fortsatt observere mye tømmer igjen i bakevjen. Og i et flyfoto fra 2014 er det mulig å observere tømmerstokkene, men etter 10 år så er det en sjanse at de er borte og det er heller ikke sikkert at tømmer er i fra fløtingen. I en videre undersøkelse kan det være mulig å knytte dem til fløting, om de er barket og er merket.

5. Konklusjon

Rester etter 1900-tallets tømmerfløtingen i Namsenvassdraget kan bli observert i samtidens topografiske landskap med hjelp av digitale verktøyene kulturminnesøk og flyfoto. De digitale verktøyene viser at enkelte strukturer som fikk bevaringsstatus «god stand» for nesten 30 år siden har forfalt, revet eller ikke observert. Men også at andre har blitt bevart og restaurert av lokale historielag for å formidle virksomheten. Verktøyene har sine feilkilder som årstall, mangel av registrering og visuelle begrensinger. Og vil derfor understreke de ikke gir en reel bekreftelse på strukturen fortsatt eksisterer i landskapet, men kan være til hjelp i en videre kartleggelse eller forberedelse til en befaring av vassdraget.

Den arkeologiske landskapsanalysen viser hvordan vi kan forstå strukturenes plassering og behov i landskapet, som fløtingsdammer er plassert på kanten av landskapsrommet til et vann/sjø og henvender seg mot elveløpet. Og at løftere og strykkarer blir plassert etter behov for å lede tømmeret unna ugunstige landskapselementer. Landskapsanalysen viser også hvordan strukturene har mistet sin relasjon til landskapet som fløtingsstruktur, men også at noen har fått nye relasjoner. Fløtingsstrukturene kan også bli sett i en sammenheng med andre kulturminner, som viser hvordan det kulturelle landskapet i Namsen har utviklet seg frem til i dag.

Oppgaven viser at det er mulig å bruke digitale verktøy som utgangspunkt til en landskapsanalyse, hvor flyfoto viser hvordan landskapet ser ut og kulturminnesøk kan gi tilleggs opplysninger sette kulturminnene i et mer helhetlig perspektiv.

Funnene fra landskapsanalysen reflekterer det utvalgte kildematerialet og dens observasjoner, og ikke den reelle virkeligheten. I stedet for viser oppgaven hvordan metodikken kan brukes i en videre utvikling av temaet på et større kildemateriale, som kan enten styrke eller avvise hvordan fløtingsstrukturene forholder seg til landskapet.

Litteraturliste

- Bødtker, R. (1938). *Norsk fløtings historie inntil 1860: Til sagprivilegiens ophør*. Forlaget av H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard).
- Bødtker, R. (1945). *Norsk fløtings historie: II Del 1860 inntil 1943*. Forlaget av H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard).
- Bækkelund, B. (2015). Slutten. I B. Bækkelund, *Åringer i vann - Skogen, skognæringene og Skiensvassdragets fellesfløtingsforening* (ss. 285-292). Norsk Skogmuseum.
- Bjørntvedt, S. (2023, Oktober 26). *Stutjønndammen*. Hentet fra Kulturminnesøk : <https://www.kulturminnesok.no/kart/?q=&am-county=&lokenk=location&am-lok=&am-lokdating=&am-lokconservation=&am-enk=&am-enkdating=&am-enkconservation=&bm-county=&cp=1&bounds=64.3338001149195,11.890549063682556,64.33210624832967,11.89269483089447&zoom=18&id>
- Dyrhaug, O. (1989). Namsvassdraget som tømmertransport. I O. Hjulstad, & O. Hjulstad (Red.), *Skogrike Namdal: Bind I* (ss. 171-216). Namdal Skogeierforening mfl.
- Flotten, O. (1958). Litt om Namsen og sagbruksdriften der frem til 1787. I Norsk skogbruksmuseum, *Årbok for Norsk skogbruksmuseum: skogbruk, jakt og fiske 1958/1960 Nr. 2* (ss. 74-86). Norsk skogbruksmuseum.
- Flotten, O. (1970). *Tømmermåling i Namdal: Et blad av Namdalens skogbrukshistorie*. Namdal Tømmermåling.
- Gansum, T., Jerpåsen, G. B., & Keller, C. (1997). *Arkeologisk landskapsanalyse med visuelle metoder*. Arkeologisk museum i Stavanger.
- Gartland, S. (2022, Juni 8). *Ivamodammen*. Hentet fra Kulturminnesøk: <https://www.kulturminnesok.no/kart/?q=&am-county=&lokenk=location&am-lok=&am-lokdating=&am-lokconservation=&am-enk=&am-enkdating=&am-enkconservation=&bm-county=&cp=1&bounds=64.52877766918955,12.378131747245789,64.52709580758614,12.380277514457703&zoom=18&>
- Gartland, S. (2022, Juni 8). *Møkkelvassdammen*. Hentet fra Kulturminnesøk: <https://www.kulturminnesok.no/kart/?q=&am-county=&lokenk=location&am-lok=&am-lokdating=&am-lokconservation=&am-enk=&am-enkdating=&am-enkconservation=&bm-county=&cp=1&bounds=64.49034816579673,12.615501880645752,64.48866393650012,12.617647647857666&zoom=18&>
- Grøtan, G. A. (1995). *Fløtningsinnretninger langs Namsenvassdraget: prosjektrapport 1995*. Namdalsmuseet.
- Krekling, S. (1961). Bedrifts- og arbeidslivet: Tømmer- og trelastindustrien. I S. Krekling, *Namsos: 1914-1954* (ss. 233-245). Namsos kommune.

- Miljødirektoratet. (2021). *Vannportalen*. Hentet fra Om Namsenvassdraget:
<https://www.vannportalen.no/vannregioner/trondelag/vannomrader-i-vannregion-trondelag/namsen-vannomrade/om-namsen-vannomrade/>
- Nordby, T. (2020). Så var tømmerfløtinga histortie. I T. Nordby, *Tømmerfløting: I Skassvassdraget og Glomma* (ss. 99-105). Pax Forlag.
- Norge i bilder. (1980). [Flyfoto Namsskogan 1980] Hentet 30. mars 2024 fra
<https://norgebilder.no/?x=419920&y=7218016&level=17&utm=33&projects=3826&layers=&plannedOmlop=0&plannedGeovekst=0>
- Norge i bilder. (2023). [Flyfoto Trønderlag NØ 2023] Hentet 30. mars 2024 fra
<https://norgebilder.no/?x=419920&y=7218016&level=17&utm=33&projects=4292&layers=&plannedOmlop=0&plannedGeovekst=0>
- Norsk sagbruksmuseum. (2000). *Skogbruk og trefordeling i Namdalen*. Norsk sagbruksmuseum.
- Riksantikvaren. (2018, September 1). *Velkommen til Askeladden*. Hentet fra Askeladden:
<https://askeladden.ra.no/Askeladden/Pages/LoginPage.aspx?ReturnUrl=%2faskeladden%2f>
- Sametinget, & Saemien Sitje. (u.å). Hentet fra Kulturminnesøk:
<https://www.kulturminnesok.no/kart/?q=&am-county=&lokenk=location&am-lok=&am-lokdating=&am-lokconservation=&am-enk=&am-enkdating=&am-enkconservation=&bm-county=&cp=1&bounds=65.0705021488822,13.305523283779621,65.0672052364276,13.31753958016634&zoom=17&id=>
- Sellæg, G. A. (2005). Konflikt om tømmerfløtning og laksefiske i Namsen. *Årbok for Namdalen 2005*(Nr. 47), ss. 66-67.
- Vestheim, Ø. (1998). Avikling og nedlegging. I Ø. Vestheim, *Fløting gjennom århundrer: Fløtingas historie i Glomma- og Mjøsvassdraget* (ss. 191-214). Norsk Skogbruksmuseum.
- Vingelsgaard, H. (2021, august 12). *Fredet sagbruk - levende museum*. Hentet fra Norsk Kulturarv: <https://kulturarv.no/aktuelt/fredet-sagbruk-levende-museum-2/>
- Østerås, T. (1994). Status. I T. Østerås, *Flerburksplan for Namsenvassdraget: hovedrapport* (ss. 11-21). Planen.

