

Planer om mer vann og økt produksjon i Skibotn og Lavka kraftverk i Storfjord kommune

Konsekvensvurdering på tema friluftsliv



Miljøfaglig
Utredning

Rapport MU2015-9



Forsidebilde.

Fra nordsiden av Breiddalen.

RAPPORT 2015-9

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Pål Alvereng
	Prosjektmedarbeider(e):
Oppdragsgiver: Troms Kraft Produksjon AS	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Jostein Jerkø
Referanse: Alvereng, P. 2015. Planer om mer vann og økt produksjon i Skibotn og Lavka kraftverk i Storfjord kommune. Konsekvensutredning på tema friluftsliv. Miljøfaglig Utredning rapport 2015-9, ISBN 978-82-8138-759-1.	
Referat: Miljøfaglig Utredning AS har utarbeidet en tematisk konsekvensutredning i forbindelse med Troms Kraft Produksjon AS sine planer om tre utviklingsprosjekter i Storfjord kommune, Troms fylke. Temaet som konsekvensutredes i denne rapporten er friluftsliv. Govdaoverføringen opererer med to alternative utbyggingsløsninger, Govda 3 og Govda 1, som tar inn henholdsvis 3 og 1 sidebekk til Govdajohka i nordøstsida av øvre deler av Breiddalen. Konsekvensene er vurdert som middels til store negative for Govda 3 og liten til middels negative for Govda 1. Mest utslagsgivende for samlet konsekvens er svekkelse av opplevelseskvalitetene ved landskapet i sommersesongen og svekkelse av attraktiviteten ved fisket i Breidalselva. Viessogas er i all hovedsak lokalisert innenfor allerede inngrepsberørt område, men tiltaket representerer nye inngrepsformer. Konsekvensene er vurdert som store negative. Mest utslagsgivende for samlet konsekvens er bortfallet av fossen i Viessogasjohka, samt negativ virkning for fisket i Kitdalselva. Poikko II griper i relativt stor grad inn i områder som i dag er lite/ikke berørt av tekniske inngrep. Konsekvensene er vurdert som middels til store negative. I Sjørdalen og i Signaldalen tørrlegges framtreddende fossefall, og opplevelsesmuligheter bortfaller. Ingen av utbyggingsalternativene reduserer tilgjengeligheten eller bruksmulighetene i driftsperioden. Elvenes identitesskapende betydning svekkes noe ved enkelte utbyggingsalternativ.	

FORORD

På oppdrag fra Troms Kraft Produksjon AS, har Miljøfaglig Utredning AS utført en tematisk konsekvensutredning på tema Friluftsliv i forbindelse med planene til Troms Kraftforsyning Energi AS om utvidelse av Skibotn og Lavka kraftverk i Storfjord kommune.

Planen opererer med 3 nye overføringer som vurderes opp mot 0-alternativet (ingen utbygging). Én av overføringene (Govda) presenteres med to utbyggingsløsninger (1 eller 3 inntak).

Tiltaket faller inn under plan og bygningslovens § 14-6 som omhandler "Forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover" (vedtatt 2014.12.19). I vedlegg I, "Tiltak som alltid skal konsekvensutredes." er denne type utbygginger omtalt i tiltak 1 som "Vannkraftanlegg med en årlig produksjon over 40 GWh".

Rapporten skal dekke de spesifiserte plankravene, og skal sammen med de øvrige fagrapportene, tjene som grunnlag for en best mulig utforming og lokalisering av anlegget. Rapporten er utarbeidet på grunnlag av utbyggers planbeskrivelse og fastsatt utredningsprogram.

Kontaktperson fra Troms Kraft Produksjon AS har vært Fagsjef for utvikling og miljø, Jostein Jerkø. Prosjektleder fra Miljøfaglig Utredning AS har vært naturforvalterkandidat Pål Alvereng.

Jeg vil takke de som har hjulpet til med å fremskaffe nødvendige opplysninger. Ansatte ved Troms fylkeskommune, Storfjord kommune og representanter fra lag og organisasjoner i området har utvist interesse og bidratt med nyttig informasjon.

Det ble i september 2014 gjennomført en enkel form for feltregistrering i forbindelse med utredningen.

Alvestad, 04.06.2015

Miljøfaglig Utredning AS

Pål Alvereng

INNHold

1	INNLEDNING	12
1.1	OM KONSEKVENsutREDNING PÅ TEMAET FRILUFTSLIV	12
1.2	VANNKRAFTUTBYGGING OG FRILUFTSLIV	12
1.3	KONSEKVENsutREDNINGSPROGRAMMET	12
2	TILTAKET	14
2.1	FORMÅL	14
2.2	HOVEDTREKK VED PLANENE	14
2.3	GOVDA	15
2.3.1	Alternativ A - Govda 3	15
2.3.2	Alternativ B - Govda 1	15
2.4	VISSOGAS	16
2.5	POIKO II	17
3	METODE	18
3.1	RETNINGSLINJER	18
3.2	DATAGRUNNLAG	18
3.3	KONSEKVENsANALYSE	19
3.4	AVBØTENDE TILTAK	22
4	REGISTRERINGER	23
4.1	NATUR-, KULTUR- OG LANDSKAPSKVALITETER	23
4.2	OPPLEVELSESMULIGHETER	26
5	VURDERING AV VERDI	32
6	OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING	36
6.1	GOVDAOVERFØRINGEN	36
6.1.1	Alternativ 0	36
6.1.2	Alternativ A - Govda 3	36
6.1.3	Alternativ B - Govda 1	37
6.2	VISSOGAS	39
6.2.1	Alternativ 0	39
6.2.2	Utbyggingsalternativet	40
6.3	POIKO II	42
6.3.1	Alternativ 0	42
6.3.2	Utbyggingsalternativet	42
6.4	SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSER	47
7	AVBØTENDE TILTAK	48
8	USIKKERHET	49
9	KILDER	50
9.1	SKRIFTLIGE KILDER	50
9.2	MUNTlige KILDER	51

SAMMENDRAG

Feltregistrering

Feltregistrering ble gjennomført i september 2014.

Kvaliteter som har betydning for naturopplevelsen i området

Landskapsmessig skårer området gjennomgående høyt i forhold til mangfold og variasjon og i hovedsak også i forhold til helhet og sammenheng. I delområdene som skårer høyest på verddiverdingen (i landskapsutredningen), er det gjerne landformer og vann og de romlig-visuelle formene som har størst betydning for landskapskarakteren. Det er en rekke tekniske inngrep innenfor utredningsområdet i dag, i all hovedsak på grunn av vannkraftutbygging. Inngrepene er relativt godt synlige i det åpne, trebare landskapet.

Undersøkelsesområdet er i sin helhet i overgangsseksjonen mellom oseaanisk og kontinentalt klima. Skibotndalen like nordenfor og grensestrøkene mot Sverige i sørøst ligger i svakt kontinental seksjon. Klimaet her er med andre ord i norsk sammenheng relativt kontinentalt. Fjellplanter og lite varmekjære skogsarter er dominerende og det er potensiale for en variert fjellflora. Noen få steder er det innslag av kalkrik berggrunn som gir grunnlag for tilhørende rik flora. Det er lite myr innenfor utredningsområdet.

Det finnes grotter oppe i dalsiden på sørvestsiden av Breidalen, nedenfor utløpet av Allibergvatnet, vis a vis Ruovddasjohka (som renner ned fra nordøstsiden).

Fagrapporten for kulturminner (Idsøe 2015) slår fast at det er et stort potensial for samiske kulturminner og krigsminner i stort sett hele tiltaks- og influensområdet.

Områdets egnethet for friluftsliv

I verdikartleggingen som kommunen og fylkeskommunen har utført, får de berørte delområdene gjennomgående høy skåre for egnethet (4-5).

Det finnes i hovedsak 3 innfallsporter til fjellområdene som berøres av planene. I nord er det via Sjørdalen (sti) og Norddalen (anleggsvei). I øst er det via Lavkadalen (anleggsvei) og i sør er det gjennom Breiddalen (sti). De nedenforliggende dalførene, Kitdalen, Skibotndalen og Signaldalen, er tilgjengelig via offentlig vei.

DNT v/ Troms Turlag har to hytter sør for, men i nærheten av utbyggingsområdet. Det er Gapohytta og Goldahytta. Det går merkede turløyper til og fra hyttene, og Troms turlag tilbyr årlig tilrettelagte turer for sine medlemmer.

I Stordalen er det lagt til rette for en tur langs en vei som ble bygd under 2. verdenskrig. Turen starter ved infotavla på Parasmoen i Signaldalen og følger vegen innover Stordalen. Dette er en veg som tyskerne bygde vinteren 1944/45 med bruk av russiske krigsfanger.

Dagens bruk

Lavkarittet er det største terrengsykkelrittet i Nord-Norge og har status som seedingsritt for Birkebeineren. Rittet går fra Hatteng til Skibotn via Norddalen, Govdajavri og Lavkadalen, og arrangeres alltid andre lørdag i august. Rittet har en lengde på 67,5 km med total høydestigning på ca. 1200 meter. Det arrangeres også ritt på kortere distanser (Lavka30 og MiniLavka). Rittet har blitt arrangert hvert år siden 1997 og hadde i 2014 ny rekord med 630 deltakere. Deltakerne kommer i hovedsak fra Troms, og da spesielt Tromsø og omegn, men også mange fra resten av landet og Finland. I 2014 var det deltakere fra til sammen 11 nasjoner.

Kulturkontoret i Storfjord kommune har gående en trimkonkurranse som et Fysak-prosjekt. To av trimkassene står i Stordalen (Signaldalen) og to av kassene står ovenfor Norddalen, den ene ved

Kitdalshytta og den andre ved en bunker fra krigens dager litt utenfor stien om lag ved vannskillet. De to sistnevnte kassene regnes å være av de mest strabasiose av trimkassene å besøke. Det er ikke gjort opptellinger av trimbøkene derfra, men det antas at de er blant de minst besøkte.

Det hender fjellvandrere som kommer fra Goldahytta stikker innom gammen i Breidalen, men det er mer sporadisk. Det er nokså sjelden at skiløpere (som ikke jakter) tar turen opp Breidalen og for øvrig inn i området omkring Govdajavri. Enkelte fastboende går av og til opp Midtdalen på ski om vinteren, noen til de to hyttene ved Cazzajavri, men skiaktiviteten er generelt liten nord for DNT-løypene.

Rognli er en populær oppstartplass for hundekjørere, og turene går gjerne via DNT-hyttene. Enkelte, først og fremst lokalkjente folk, kjører gjerne opp Breidalen også, over Goldajavri og ned Midtdalen til Kitdalen. DNT arrangerer årlig tur med hundespenn fra Rognli i Signaldalen via Gappohytta, Kilpis og inn i Finland.

Grottene i Breiddalen besøkes av interesserte grottevandrere, av og til gjennom organiserte DNT-turer.

Utnytting av viltforekomstene

Det foregår småviltjakt mer eller mindre i hele utredningsområdet. Jakttrykket er normalt for distriktet, og aktiviteten fordeler seg i hovedsak på to perioder. Den første varer i om lag ei uke etter jaktstart på høsten, og den andre er en periode etter at skuterløypa åpner på vinteren. Fra Kitdalen er det først og fremst lokale jegere som tar seg opp på fjellet og jakter på høsten. På vinteren er det lettere å ta seg lenger inn med skuter på skuterløypa som går opp Sjørdalen. På høsten er det en del jegere som kommer fra Kilpis, gjerne med båt over vannet, inn til Goldahytta. Noen bruker også jaktgammen i Breidalen. Kitdal Jeger- og sportsfiskeforening har bygd jaktgamme nede i Breidalen ved Ragatjohka, i et område med flere andre gammetufter fra tidligere tider. Gammen er åpen for alle, og det er først og fremst jegere som vet hvor den er, og benytter den.

Det er for tiden 7 elgvald innenfor Storfjord kommune. Elgstammen virker å være stabil. De fleste valdene er på privat grunn og brukes for det meste av lokale jaktlag. På statsgrunn er det to vald i Storfjord kommune. Det ene ligger på nordsiden av Skibotndalen, mens det andre omfatter Breiddalen og nordre del av Stordalen.

Utnytting av fiskeressursene

Det er jamt over lav verdi på fiskebestandene i de fleste ferskvannslokalitetene i undersøkelsesområdet. Fisketetthetene i elvene er stort sett lave og vannene har enten overtallige røyebestander (Govdajavri og Lavkajavri) eller småfallen røye (Sjørdalssmåvatnan og Cazajavri). Unntakene er de største elvene, Skibotnelva, Signaldalselva og Kitdalselva. De to førstnevnte har bra potensiale for laks dersom planlagt rotenonbehandling mot G. Salaris fungerer. Kitdalselva og Signaldalselva har mulighet for gjenoppbygging av en bra sjørretstamme. Skibotnelva har en av landets få elvelevende sjørøyebestander og har potensiale til å ha gode bestander av både laks, sjørøye og sjørret. Et uttynningsfiske i Kitdalsfjellene startet på slutten av 1980-tallet, og i flere år drev Kitdalen Jeger- og Sportsfiskeforening uttynningsfiske i både Cazajavri, Moskkogaissijavri, Oksefjellsmåvannene, Langvannet og Sjørdalssmåvannene. Etter omfattende uttynningsfiske i Cazajavri de siste årene, er det klare tegn til forbedring.

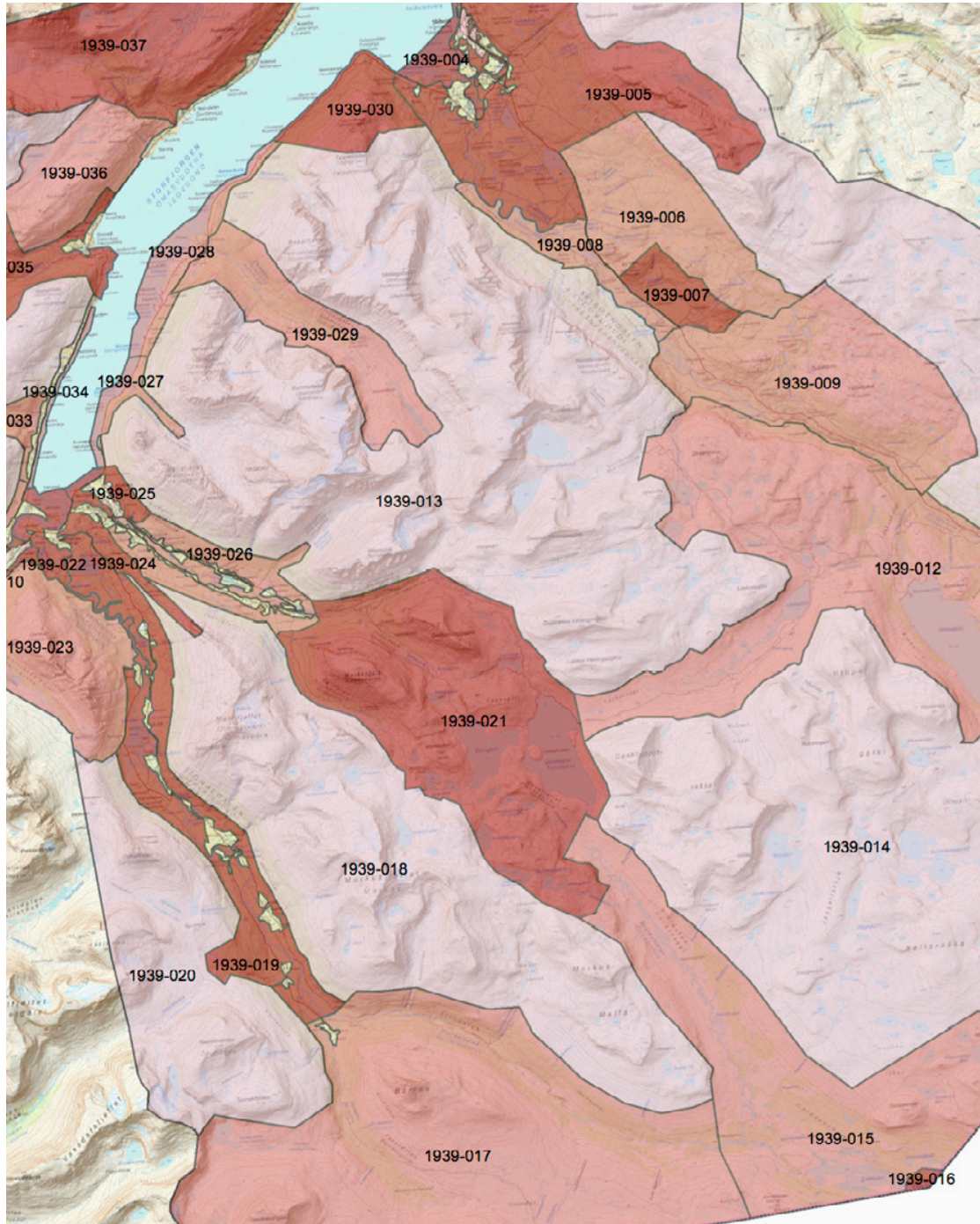
Kitdalen Jeger- og Sportsfiskeforening har hatt en gapahuk i Sjørbukta ved Cazajavri som skal avløses av en ny sikringsbu sommeren 2015. Den er også er åpen for alle, og er gjerne utgangspunkt for fiske i området. Det skal også bygges et båtnaust på andre siden av vannet i nærheten av to private hytter. Av og til brukes gammen i Breidalen i forbindelse med isfiske etter ørret i kulper i Breiddalselva. Vinterstid kjøres det da med skuter fram til gammen.

Lovreguleringer

Det er ingen statlig sikrede friluftslivsområder eller områder som er regulert til friluftslivsformål etter plan- og bygningsloven, i utredningsområdet.

Verdivurdering

Kommunen har i samarbeid med fylkeskommunen utført en verdikartlegging av sine friluftslivsområder. Kartleggingen er gjennomført av lokalkjente personer og etter nyeste metodikk. Selv om konklusjonene fra denne kartleggingen ennå ikke er vedtatt av kommunestyret i Storfjord, legger den en sterk føring for inndeling og verdsetting av friluftslivsområder i en type utredning som denne. Den blir derfor lagt til grunn i verdsettingen.



Oversikt over delområder som er kartlagt i utbyggingsområdet i henhold til metodikken fra M98-2013 (Ishavskysten friluftsråd 2014).

Verdsettingstabell og faktatekst for friluftsområder i Storfjord kommune (Ishavskysten friluftsråd 2014). Forklaring til forkortelsene: Id=Delområdets løpenr. OT=Områdetype, der de aktuelle her er: nærturterreng (NT), utfartsområde (UO), store turområder med tilrettelegging (TU) og særlige kvalitetsområder (SK). VS=Verdsetting. BR=Brukerfrekvens. RE=Regionale og nasjonale brukere. OP=Opplevelseskvaliteter. SY=Symbolverdi. FU=Funksjon. EG=Egnethet. TL=Tilrettelegging. KU=Kunnskapsverdier. LM=Lydmiljø. IN=Inngrep. UT=Utstrekning. PO=Potensiell bruk. TG=Tilgjengelighet. Verdsettingen innenfor de ulike kategoriene er gjort på en 5-delt skala i henhold til veileder M98-2013 (Miljødirektoratet 2014).

Id	OT	Navn	Verdi	VS	BR	RE	OP	SY	FU	EG	TL	KU	LM	IN	UT	PO	TG
1939-004	NT	Skibotnelva og elveutløpet	A	Svært viktig friluftsområde	5	5	4	4	1	5	3	5	4	2	5	5	4
Et flott område ved nedre del av Skibotnelva med fine turmuligheter for store og små. Gruset sti/vei enkelte steder. Et område som blir mye brukt til hverdagsfriluftsliv og fjæreaktiviteter året rundt. Mange av områdene nært fjorden er ypperlig til bading med fin sand. Landskapet er flatt og med nydelig kulturlandskap mot utløpet av elva. Det ligger mange hytter i skogsområdet på sørsiden av elva. Nydelig utsikt fra rasteplassen ved E6/E8 på sørsiden av Skibotn. Mange campingbiler og vogner bruker rasteplassen og området rundt i sommerhalvåret.																	
1939-008	UO	Brennfjell - Lullenes	B	Viktig friluftsområde	4	4	4	2	3	4	2	2	4	3	4	3	4
Dette er et fint område for å få tilgang til Skibotnelva, som lengre opp i dalen blir avskjermet av bratte juv. Det ligger en campingplass her (Brennfjell Camping), på en flate ved elva. Området blir derfor mye brukt av regionale brukere i tillegg til de lokale. Det er en bru vel Kavelnes hvor du kan krysse elva, og anleggsveier og stier slik at man kan gå eller sykle langs vestsiden av elva hele veien ned til bensinstasjonen ved E6/E8. Det ligger en del hytter i området rundt. Og området er et fint utgangspunkt for mange turer, både sommer og vinterseongen.																	
1939-012	TU	Lavkadalen - Riepphi	B	Viktig friluftsområde	4	4	3	3	2	5	3	3	5	3	5	4	4
Dette områder er en del av det populære sykkelrittet Lavkarittet som trekker terrengsyklister og mosjonister fra nær og fjern. Lavkarittet gjennomføres i begynnelsen av august hvert år. Det er gode anleggsveier igjennom hele Lavkadalen og ned mot Skibotndalen, hvor man enten kan følge "gammelveien" eller E8 ned til Skibotn. Etter snøen har smeltet på sommeren er det mye sykkelaktivitet i området. Både de som trener til løpet, og andre som har lyst på en annerledes sykkelstur tar seg turen fra Kitdalen og over fjellet til Skibotndalen eller motsatt vei. Det er også noen som går denne løypa til fots. Vinterstid er det nok en og annen skigår her, men området er langt mindre brukt i vinterseongen.																	
1939-014	TU	Sallorášša	C	Registrert friluftsområde	1	2	3	1	1	2	1	2	5	5	5	2	1
Et lite brukt område. Det ligger nært andre områder som oppleves som mer attraktive. Det er en del fiskevann i området. Noen få oppsøker området spesielt fordi det er så lite brukt for å dra på telttur i total fred og ro. Noen toppturentusiaster besøker toppene her sommerstid.																	
1939-015	TU	Goldda - Breidalen	B	Viktig friluftsområde	4	4	4	2	1	4	2	3	5	5	5	5	3
Dette er en frodig og grønt område inne på fjellet sommerstid. Det går en rødmerket turløype (DNT) i mellom Signaldalen og Skibotndalen igjennom området. Denne blir svært mye brukt av besøkende og lokale. Det ligger også en turisthytte (DNT) ved Golddavannet som er mye besøkt av fotturister og skiturister året igjennom. Området grenser mot Finland og Sverige og Treriksrøysa. Det er svært mye aktivitet ved Treriksrøysa i sommerhalvåret av besøkende fra alle tre land, og på vinterhalvåret er det også en del besøkende, spesielt fra finsk side. Det er fine fiskemuligheter i vannene. På sommeren teltes det av og til i området. Og på vinteren er dette et fint område for hundekjøring.																	
1939-017	TU	Paras - Stordalen	B	Viktig friluftsområde	4	4	4	3	2	4	3	3	5	5	5	4	3
En mye brukt turområde til fotturer og skiturer langs den rødmerka turiststien (DNT) og opp til Gappohytta. Hytta er mye brukt året igjennom, og skolen på Hatteng bruker å dra på tur hit hvert år. Det er en trimpostkasse i Stordalen og på Parastinden. På vinteren går det scooterløype gjennom området og det er svært populært å gå på ski innover Parasdalen og til Gappohytta. Det kjøres med hundespenn i området hele vinterseongen. Det er et hyttefelt øverst i Signaldalen, der Stordalen og Parasdalen																	
1939-018	TU	Mannfjellet - Markusfjellet	C	Registrert friluftsområde	3	3	3	3	1	3	1	3	5	4	5	3	2
Et lite brukt fjellområde, bortsett fra toppturer i sommersesongen. Kommunen har en topptur til Mannfjellets høyeste topp, med oppgang																	

fra Sjørdalen. Det er generelt steinete og bratt terreng i området, men noen fine stier fins det også. På sørsiden av Markusfjellet og på nordsiden av Markosmalla er det funnet grotter.																	
1939-019	UO	Signalaldalen og øvre del av Signalaldalselva	A	Svært viktig friluftsområde	4	4	5	4	2	5	2	3	4	3	5	5	3
Et mye brukt og populært område for mange ulike aktiviteter for både lokale og tilreisende. Denne natursskjønne dalen har nydelig utsikt mot Otertinden og er en åpen dal med en rolig og meanderende elv som egner seg godt til padling med kano og kajakk. Elva har lakseparasitter og er derfor ikke lengre noen stor lakseelv. Men en gang var det stor fisk å få i Signalaldalselva. Rotenonbehandling og desinfisering av båter og fiskutstyr har blitt nødvendig for å hindre spredning av parasitten. Denne dalen brukes til en rekke ulike friluftaktiviteter, som blant annet bærplukking, sykkelturner, hundekjøring, grottevandring, fosseklattring, fiske, bading, telting, fotturer, skiturer og kanopadling i elva. Veien oppover dalen er smal og det er relativt få parkeringsplasser. Det jaktet på elg i dalen.																	
1939-021	UO	Nord-, Midter-, og Sjørdalen samt Kitdalsvannene	A	Svært viktig friluftsområde	5	5	4	4	2	5	3	5	5	3	5	5	3
Et fjellområde med mye aktivitet igjennom hele året. Det er tre daler som går springer ut fra Kitdalen og alle fører opp til det samme fjellområdet med regulerte vann. Fra disse vannene går Lavkadalen ned mot Skibotndalen og Breiddalen. Sistnevnte forbinder Kitdalen med Signalaldalen, via Parrasdalen og Stordalen. Breiddalen fører også til øvre del av Skibotndalen via Golda. Dette systemet av så mange daler som leder til hverandre mellom fjellene er nokså unikt innen for kommunen, og muliggjør lengre fjellturner med flere mulige destinasjoner både sommer og vinter. På sommeren er det nok fotturer til trimpostkassene i Norddalen og på toppen av Moskogaisa og Mannfjellet som genererer mesteparten av bruken. Samt fotturer til en utoiehytte ved Kitdalsvannene. Det er gjerne Midterdalen som er foretrukket på sommeren fordi den har en fin og delvis merket løype opp til fjellet. Det teltet også en del inne ved vannene, og fiskes med stang. Etter vannene ble regulert har tusenbrødre regjert i vannene. Det lokale jeger og fiskerlaget har de siste år rusefisket store mengder av de minste årsklassene av fisk for å forsøke å bedre på situasjonen. Første helga i august arrangeres Lavkarittet, et terrengsykkelritt med startpunkt på Hatteng, via Kitdalen og Norddalen, langsmed anleggsveiene ved Kitdalsvannene og igjennom Lavkadalen ned mot Skibotndalen. Vinterstid er det snøscooterløype opp Sjørdalen, som gir en god såle til alle som har lyst å komme seg opp til vannene på ski. Været kan snu brått og det er tilnærmet fritt for mobildekning, så for mange er det trygt å holde seg i nærheten av scooterløypa i tilfellet noe uforutsett skulle hende. Vinterstid er det også flott å gå opp Sjørdalen, og stå på ski ned Midterdalen. Hundekjøringene bruker også Midterdalen og av og til Sjørdalen for å komme seg opp til fjells på vinteren. Det er ikke trygt å ferdes i Nordalen om det har kommet store snømengder på grunn av skredfaren. Det ligger minner etter andre verdenskrig i disse dalene for de som vet hva de ser etter, og det er flere bunkerser og andre spor av militær aktivitet. I Midterdalen ligger det en god del hytter før skogebeltet slutter. Brukes sommer og vinter.																	
1939-022	SK	Nedre del av Signalaldalselva og Melen	A	Svært viktig friluftsområde	5	4	5	5	2	5	2	4	4	3	5	4	3
Et område som brukes svært mye til bading, grilling og sjøørretfiske (spesielt ved Hellaren). Laksefisket har tatt mer eller mindre helt slutt etter en årrekke med lakseparasitter i elva. Ved utløpet i fjorden ved Melen er det velegnet til bading når temperaturene tillater det. På fine sommerdager er dette en av veldig få andre steder innerst i fjorden hvor det er grunt og barnevennlig samt ligger et stykke unna boligområder. Det padles også i kano i elva, noe den egner seg godt til der den bukter seg sakte og relativt rolig flere kilometer nedover Signalaldalen før den ender opp i Storfjorden. Ungdommen bruker på fine sommerdager å flyte på gummibåter nedover elva (fra Fossebrua i Signalaldalen) og ende opp ved brua på Oteren eller i Hellaren. Ved brua er det en liten sandør som lokale barn har brukt å bade ved når det er fjære sjø. Men vannet er svært kaldt her og det er sterk strøm på den ene siden av øra, så det er mer populært å bade lengre ned elva ved Melen. Det går en trase fra boligfeltet på Oterbakken, langs grusveien ned til Stornes og videre langs ryddet sti langsmed sørsiden av elva innover Signalaldalen som brukes til hundekjøring på høsten. Man kan følge denne veien helt opp til Parras.																	
1939-025	NT	Hatteng	A	Svært viktig friluftsområde	5	4	3	4	2	5	3	3	3	2	3	4	4
Dette er nærturområdet til alle innbyggerne på Hatteng og nedre deler av både Kitdalen og Signalaldalen. Svært mye brukt til hverdagsfriluftsliv og trimturner. På grunn av en campingplass som ligger i senter av tettstedet blir også området mye brukt i helgene spesielt på sommerstid og i påskesesongen av hovedsakelig færende fra Tromsø. Det ligger en lysløype på Brenna, samt en skytebane. Det er gang og sykkelsti fra barneskolen til krysset til Kitdalen. Elveforbygningen har en gruset sti som går langs med hele nordsiden av elva fra Campingplassen til E6/E8. Denne brukes til fine spaserturner langs elva. Det bades av og til i elva. Det hender seg også at det fiskes i elva, men det ikke mye fisk i elva. En mye brukt "trimrunde" er å gå rundturen langs med gammel veien igjennom bygda og ut på E6/E8 og tilbake inn på gammelveien. Det er en forseggjort rasteplass på denne strekningen av E6/E8 hvor det er populært å raste for de veifærende, men også å grille, bade og gå tur for de lokale. Barnehagen som ligger på Brenna går på tur i lysløypa, fjæretur til rasteplassen og skogstur bortover i skogen forbi Skytterhuset.																	
1939-026	NT	Kitdalen	B	Viktig friluftsområde	4	4	4	5	5	6	2	3	4	3	5	4	3
Kitdalen er et område som egner seg godt for sykkelturner, rideturer, joggeturer og gårturer fordi veien går i en løkke, først opp den ene siden av dalen, så ned på den andre siden. Dalen er en del av løypa til Lavkarittet. De siste årene har det blitt elgjakt også i denne dalen. Det er flott bærterreng oppetter fjellsidene i hele dalen. Det er en god del hester i dalen, som bruker området flitting til turridning. Kitdalen																	

er utgangspunkt for mange fine toppturer til fjellene som områder dalen. Kommunen har en trimpostkasse i Norddalen, på Moskkugaisi og Hulltinden (Raigegaisi). Starten på en av kommunens snøscooterløyper er øverst i Kitdalen og går innover Sjørdalen. Scooterløypa trekker ikke bare de som vil kjøre snøscooter, men også de som vil gå på ski innover opptråkkede løyper. Det kjøres med hundespann opp alle tre dalene (Norddalen/ Midterdalen og Sjørdalen) avhengig av årstid og annen trafikk.

Det er verdt å merke seg at det sentrale fjellområdet, fra Govdajavri og nordover til Kitdalen får verdien A – Svært viktig friluftsområde. Delområdet skårer høyt på kriterier som brukerfrekvens, regionale og nasjonale brukere og egnethet, og i tillegg flere av støttekriteriene.

Konsekvensvurdering

Konsekvensvurderingene for hvert utbyggingsalternativ for hvert berørte delområde er sammenfattet i tabellen nedenfor. Tabellen viser også hvordan utbyggingsalternativene er vurdert for fagtemaet med hensyn til rangering, der rang 1 gis det utbyggingsalternativet som vurderes å ha minst negative virkninger overfor friluftslivsinteressene.

Oversikt over alle delområdene som blir påvirket, og hvilken konsekvens de ulike alternativene medfører for hvert delområde på tema friluftsliv. Delområdets gitte verdi er også tatt med. Fargebruk er i henhold til håndbok V712 (Statens vegvesen 2014).

Berørt delområde	Verdi	Alternativ 0	Govda 3	Govda 1	Viessogas	Poiko II
15 Goldda - Breidalen	B	0	---	--		
17 Paras - Stordalen	B	0	-	-		
19 Signalaldalen og øvre del av Signaldalselva	A	0	--	-		--/---
21 Nord-, Midter-, og Sjørdalen samt Kitdalsvannene	A	0	--	--	--/---	--/---
22 Nedre del av Signaldalselva og Melen	A	0	--	-		-
25 Hatteng	A	0			--	-
26 Kitdalen	B	0			---	-
Samlet konsekvens			--/---	-/--	---	--/---
Rangering		1	3	2	5	4

1 INNLEDNING

1.1 Om konsekvensutredning på temaet friluftsliv

Offentlig forvaltning definerer friluftsliv på følgende måte: "Friluftsliv er opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelser" (Miljøverndepartementet 1987, Miljøverndepartementet 2001). Denne utredningens fokus er derfor på forhold rundt aktiviteter og opplevelser, og konsekvenser knyttet til dette.

Samfunnsutviklingen med mye fritid og god økonomi blant befolkningen, har ført til at allmenne interesser knyttet til rekreasjon og fritidsaktiviteter er kommet sterkere i fokus når ulike brukerinteresser blir vurdert. Konsekvensene av en planlagt utbygging er mangfoldige og nyanserte i forhold til friluftslivets ulike bruksgrupper og -typer. Hovedvekten i vurderingene her, er lagt på det tradisjonelle friluftslivet i området og aktiviteter med høstingspreg.

Det er viktig å understreke at det ikke finnes metoder eller faglige fremgangsmåter som kan gi "objektive", "riktige" eller allmenngyldige vurderinger av verdi og omfang av konsekvenser. Man kan betrakte friluftsliv fra ulike synsvinkler, og ulike aktører vil legge vekt på ulike aspekter og verdier ved naturopplevelse og miljøforandring. For eksempel søker noen bevisst urørte områder med liten grad av tilrettelegging, mens andre ønsker betydelig grad av tilrettelegging av åpenbare behov eller av bekvemmelighetshensyn. Slik tilrettelegging innebærer ofte tekniske inngrep som reduserer graden av urørthet.

Kvaliteter/verdier på en del andre fagfelt, f.eks. landskap, naturmiljø, kulturmiljø/-minner og fisk/ferskvannsbioologi, har betydning for et områdes opplevelsesverdi med tanke på friluftsliv/reiseliv. Dette er kort omtalt i denne rapporten, men mer detaljert og utfyllende informasjon finnes i de respektive fagrapportene fra konsekvensutredningen.

1.2 Vannkraftutbygging og friluftsliv

Vannkraftverk framstår som fysiske installasjoner av ulik størrelse og med ulik eksponeringsgrad. Enkelte anlegg kan være dominerende i landskapet med store dammer, rørledninger, veger, kraftlinjer og kraftverksbygninger, og derigjennom påvirke bruksmulighetene i forhold til friluftsliv. Andre anlegg kan være helt skjult, med inntak under vann, liten eller ingen magasinregulering, vannføringstunneler eller/-rør under bakken og kraftstasjoner i fjell, og dermed minske sjansen for at fysiske anlegg og installasjoner endrer friluftslivskvalitetene i et område. Felles for alle vannkraftanlegg er imidlertid reduksjon av vannføring over en eller flere strekninger i ett eller flere vassdrag. Selv denne egenskapen vil likevel ha svært varierende virkning i forhold til brukerinteressene som omfattes av temaet friluftsliv.

1.3 Konsekvensutredningsprogrammet

Konsekvensutredningsprogrammet for planene om utvidelse av kraftverkene i Skibotn er fastsatt i brev til utbygger, datert 10. februar 2014 (Norges vassdrags- og energidirektorat 2014), og har følgende ordlyd når det gjelder fagtemaet for denne rapporten:

"Friluftsliv, jakt og fiske

Det skal kort redegjøres for naturkvaliteter, kulturkvaliteter, landskapskvaliteter, visuelle kvaliteter og annet som kan tenkes å ha betydning for naturopplevelsen i området, jf kapitlene om landskap, naturmiljø og kulturmiljø.

Områdets egnethet for friluftsliv skal vurderes ut fra bl.a. tilgjengelighet, hvilke aktiviteter som kan utøves, lokalisering m.m.

Det skal gjøres rede for dagens bruk av området. Dette inkluderer en beskrivelse av hvem som bruker det, hvilke aktiviteter som foregår, om området gir atkomst til andre områder av betydning for friluftsliv og om området er en del av et større friluftsområde.

Det skal beskrives i hvilken grad viltforekomstene i området utnyttes.

Det skal beskrives i hvilken grad fiskeressursene utnyttes og hvordan fisket er organisert. Det skal gis opplysninger om viktige fiskeplasser, samt eventuelle biotopjusterende og kultiverende tiltak av noe omfang.

Det skal redegjøre for om tiltaks- og influensområdet er vernet eller sikret som friluftsområde i etter særlover eller regulert etter plan- og bygningsloven (dvs. friluftsområder med planstatus).

Utredningen skal så langt det er relevant følge DN's håndbok 18 (Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven) og ON-håndbok 25 (Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder). (Finnes på Miljødirektoratets hjemmesider.) Utredningen skal baseres på eksisterende opplysninger og samtaler med offentlige myndigheter, organisasjoner, grunneiere og lokalt berørte.

Mulige konsekvenser av tiltaket for friluftslivet skal vurderes for anleggs- og driftsfasen. Dette må ses i sammenheng med konsekvenser for landskap, natur- og kulturmiljø. Det skal bl.a. vurderes i hvilken grad tiltaket vil medføre endret bruk av området og hvilke brukergrupper som blir berørt av tiltaket. Det skal gis en kort vurdering av om planlagte anleggsveier kan påvirke tilgjengeligheten og bruken av området.

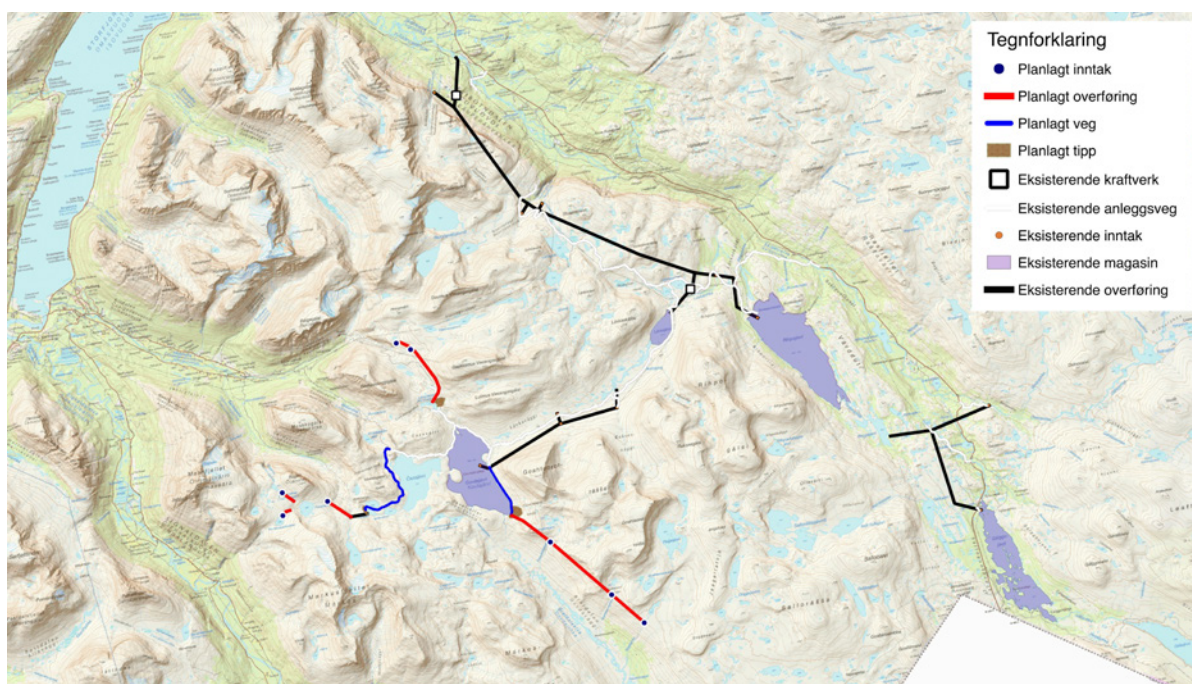
Utredningen skal inneholde en kort beskrivelse av eventuelle alternative friluftsområder.

Mulige avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket."

2 TILTAKET

2.1 Formål

Det planlagte utbyggingstiltaket er beskrevet i melding fra Troms Kraft Produksjon (2012) og et tilleggsnotat (Troms Kraftforsyning og Energi AS 2012). Meldingen omfatter i alt 4 utbyggingsprosjekt tilknyttet tiltakshavers to eksisterende kraftverk i Skibotnvassdraget, men noen av de planlagte prosjektene er gått ut av planleggingsprosessen (hovedsakelig prosjekt i Skibotndalen), og det er pr. i dag ønsket å konsekvensutrede 3 overføringer (Jostein Jerkø, pers. med.) til eksisterende kraftverk. Det 3 overføringene er Govda, Viessogas og Poiko II.



Figur 1 Oversikt over de aktuelle overføringene (røde linjer): Govda (den sørligste), Viessogas (den nordligste) og Poiko II (den vestligste). Kartet viser også eksisterende kraftverk med magasin (lilla farge), overføringer (svarte linjer) og kraftverk. Kommunesenteret Oteren ligger i venstre kant på kartet. Kilde: Troms Kraft produksjon AS (tilsendte shapefiler).

Formålet med tiltaket er å knytte hittil uregulerte, tilstøtende nedslagsfelt til eksisterende reguleringsanlegg i Skibotn.

2.2 Hovedtrekk ved planene

Vassdrag

Planene berører vassdragene Skibotnvassdraget (økt vannføring), Signaldalvassdraget (redusert vannføring) og Kitdalselva (redusert vannføring).

Magasin

De tre overføringene innebærer alle mer produksjonsvann til Govdajavri magasin (eksisterende). Govdajavri drenerer naturlig ned mot Breiddalen i sørøst, men er tidligere regulert og overført nordvestover mot Skibotnelv via de nevnte kraftverkene. Magasinet har høy reguleringsgrad. Overløpet skjer over naturlig utløpsterskel til Breiddalen/Signaldalen. Fra og med Govdajavri magasin

medfører de tre overføringene økt vannføring i eksisterende kraftverkssystem som bl.a. omfatter reguleringsmagasinene Lavkajavri og Rieppejavri.

Massetipper

Det etableres massetipper ved påhuggene.

Kraftverk

Fra Govdajavri magasin utnyttes avløpsvannet i de eksisterende kraftverkene Lavka og Skibotn, først i Lavka via inntaksmagasinet Lavkajavri, og deretter i Skibotn kraftverk via reguleringsmagasinet Rieppejavri.

2.3 Govda

2.3.1 Alternativ A - Govda 3

Tre bekker som i dag drenerer til Govdajohka, sørøst for Govdajavri, overføres mot dette reguleringsmagasinet. Det anlegges inntakskonstruksjoner i hver bekk langs den 6-7 km lange overføringen, men det bygges ingen nye kraftverk. Tippen planlegges ved Govdajavri. Tunnel vil trolig drives med tverrsnitt 21-23 m² og føres på svak stigning (1-10%) slik at utslag i bekkene ligger 10-40 m over HRV på Govdajavri (kt. 718 - kt. 758). Midlertidig anleggsvei til påhugget ved Govdajavri anlegges i reguleringssonen til magasinet, slik at traséen er dykket ved HRV. Det er beskrevet et riggområde med tipp ved tunnelens siste bekkeinntak. Denne stuffen vil drives i retning vestover og møte hovedstuffen ved Ragatjohka (første bekkeinntak). Motstuffen vil drives vegløst.

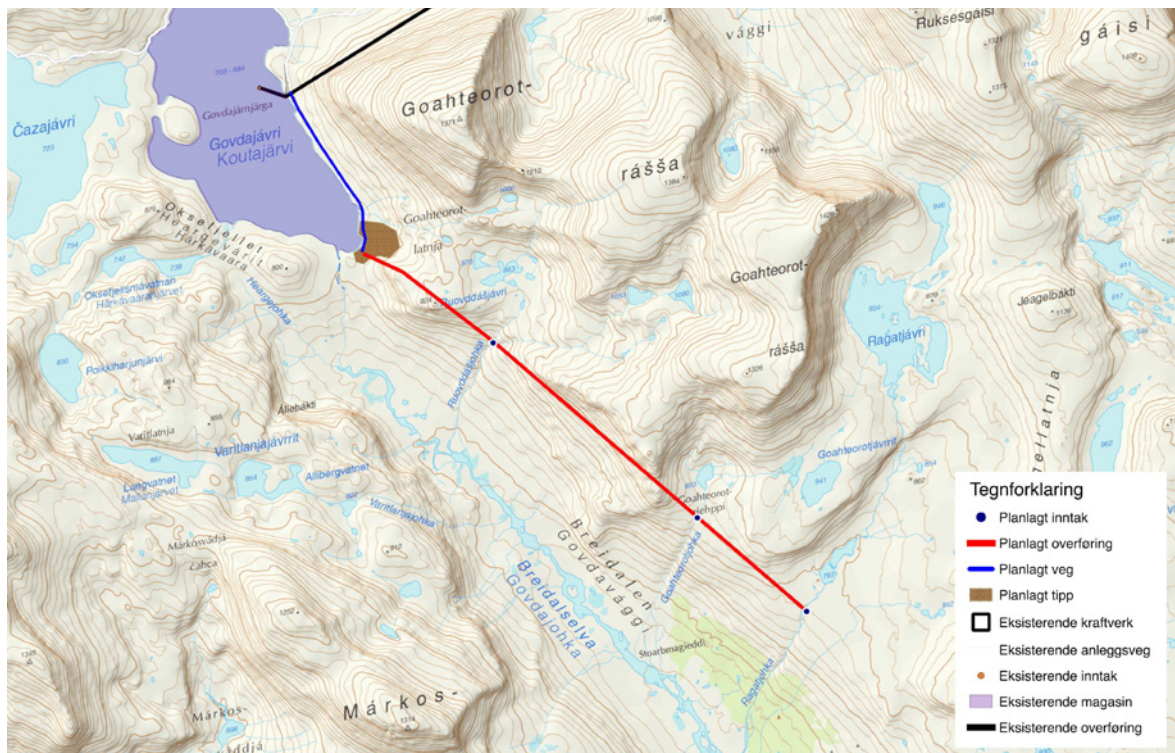
"Govda 3" realiseres som en redusert utførelse av planene beskrevet i meldingen, der overføring av Doggejohka (bekkeinntaket lengst vekk) og overføring av bekk fra vann 842 m.o.h. utgår. Overføringen blir da begrenset til 3 bekker og total lengde på om lag 6,3 km tunnel.

Massetippen legges i sørøstenden av Govdajavri og blir på om lag 200.000 m³.

2.3.2 Alternativ B - Govda 1

En alternativ utbygging med inntak av bare den nordvestlige Ruovddasjohka, nærmest magasinet. Overføringen reduseres til 2 km, og overskuddsmassene reduseres tilsvarende, sammenliknet med alternativ A – Govda 3.

Massetippen blir på 50-60 000 m³.



Figur 2 Govdaoverføringen. To alternativer utredes. "Govda 3" har 3 bekkeinntak (hele strekningen) mens "Govda 1" er begrenset til kun ett inntak (nærmest Govdajávri). Kilde: Troms Kraft produksjon AS (tilsendte shapefiler).

2.4 Viessogas

Viessogajohka og en sidebekk overføres til Govdajávri. Påhugg ved østsiden av Langvatnet. Herfra drives 3 km tunnel til utslag i Viessogajohka kt. 800. Også sidebekk inkluderes med bekkeinntak på kt. 800. Tipp plasseres etter nærmere bestemmelser i samråd med fagutredere og myndighet. Det er anleggsvei fra Govdajávri til påhugget. Anleggsstrøm hentes fra 22 kV ved forsvarrets anlegg i Gaskkamus Viessogagsaisi. Avløpet fra overføringen vil renne i åpent bekkefar 1 km fra Langvatnet til Govdajávri

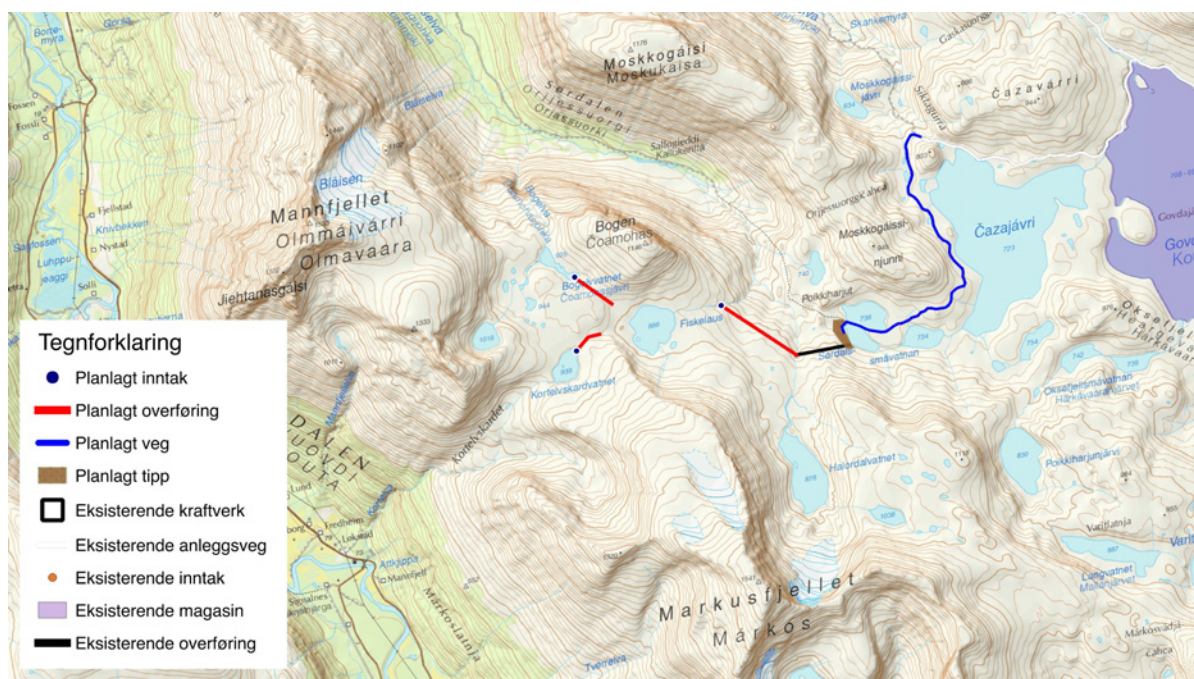
Massetippen blir på 40-50 000 m³.



Figur 3 Overføringen "Viessogas". Kilde: Troms Kraft produksjon AS (tilsendte shapefiler).

2.5 Poiko II

Tiltaket går ut på å forlenge eksisterende inntakstunnel ca 1,1 km slik at også avløpet fra Fiskelausvatnet kan føres inn på Poikkiharjut-tunnelen. I tillegg planlegges kanalisering ved Kortelvs-kardvatnet og Bogelvvatnet slik at nedslagsfeltet til overføringen økes. Det vil være nødvendig å gjenåpne anleggsveien fra Čazavárri samt gjenåpne den eksisterende tippen ved Sørðalssmåvatnan. Det vil bli om lag 90 000 m³ med nye masser på tippen. Både tipp og anleggsvei revegeteres etter endt arbeid.



Figur 4 Overføringen "Poiko II". Kilde: Troms Kraft produksjon AS (tilsendte shapefiler).

3 METODE

3.1 Retningslinjer

Det overordnede formålet med konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven er i følge §14-1 å; *"sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket eller planen, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket eller planen kan gjennomføres."*

Tiltaket faller inn under *"Forskrift om konsekvensutredninger for tiltak etter sektorlover"* (vedtatt 19.12.2014) som er tilknyttet plan og bygningslovens § 14-6. Vedlegg I i forskriften lister opp tiltak som alltid skal konsekvensutredes. Denne type utbygginger er omtalt som tiltak 1: *"Vannkraftanlegg med en årlig produksjon over 40 GWh"*.

I det fastsatte utredningsprogrammet (Norges vassdrags- og energidirektorat 2014) står det at: *"Utredningen skal så langt det er relevant følge DNs håndbok 18 (Friluftsliv i konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven) og ON-håndbok 25."* DN-Håndbok 25 er revidert og heter nå "Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder, Veileder M98 – 2013" (Miljødirektoratet 2014). Når det gjelder konsekvensvurderingsdelen, blir Håndbok V712 (Statens vegvesen 2014) brukt (denne er nylig utkommet og er en revisjon av den mye brukte Håndbok 140).

I tillegg til 0-alternativet, vurderer utredningen 3 overføringer, hvorav ett (Govda) har to ulike alternativ. Behandlingen av 0-alternativet vil gi en nødvendig referanse for vurderingen av de andre alternativene.

3.2 Datagrunnlag

Dataregistre på riks- og landsdelsnivå

En del naturgitte egenskapsdata av betydning for friluftsliv ligger tilgjengelig i kartbasene til NVE, deriblant naturfare-/aktsomhetsområder, opplysninger om snø og klima m.m.

Fravær av tyngre, tekniske naturinngrep (INON) anses som en områdekvalitet av betydning for friluftslivsinteressene. Direktoratet for naturforvaltning har ajourførte, landsdekkende kartoversikter over arealstatus på <http://www.dirnat.no/kart/inon>.

På hjemmesiden til Den Norske Turistforening <http://www.turistforening.no/> finnes verktøy for kartbasert turplanlegging <http://ut.no/kart>. Disse oversiktene gir en indikasjon på brukspotensiale og tilretteleggingsgrad i form av tilgjengelige hytter samt det merkede sti- og løypenettet. En oversikt over preparerte skiløyper finnes på www.skisporet.no.

En del av tilbudet om utleiehytter i tillegg til DNT-hyttene, fiske, og småviltjakt er samlet på <http://www.inatur.no>. Tilbudene er dels kartfestet og nærmere beskrevet.

Fylkesdelplaner og handlingsprogram

Planer og handlingsprogram på fylkesnivå sjekkes ut for å se om de beskriver relevant informasjon eller tiltak som berører utredningsområdet.

Friluftslivskart

Dersom kommune interkommunale sammenslutninger eller fylkeskommune har gjennomført kartlegging av friluftslivsområder, vil det kunne gi nyttig informasjon, særlig dersom kartleggingen er ny og har fulgt anerkjent metodikk.

Tematisk KU fra andre tiltak

Dersom det foreligger konsesjoner for kraftverk i og nær planområdet, eller meldinger og søknader som ligger til behandling hos NVE, vil de kunne inneholde relevante registreringer for utredningen.

Kommunedelplaner og handlingsprogram

Berørte kommuners målsettinger og tilrettelegging for fysisk aktivitet og friluftsliv kan være nedfelt i kommunedelplan og handlingsprogram.

Reguleringsplaner (hytter)

Eventuell(e) reguleringsplaner for hytter i utredningsområdet vil vise gjennomført og/eller planlagt byggeaktivitet.

Andre temaregistreringer fra KU for tiltaket

Registreringer fra den parallelle fagutredninger vil også gi innspill til vurdering av verdi og opplevelseskvalitetene for friluftsliv innenfor planområdet.

3.3 Konsekvensanalyse

Vurdering av verdi

På bakgrunn av innsamlede data gjøres en vurdering av verdien av en lokalitet eller område. Verdien fastsettes på grunnlag av et sett kriterier som er gjengitt nedenfor. Verdivurderingen skal begrunnes.

Tabell 1 Verdssettingskriterier - Kriterier for vurdering av friluftslivsområdets verdi. Verdisettet er hentet fra Veileder M98-2013 (Miljødirektoratet 2014).

		1	2	3	4	5
Brukerfrekvens	Hvor stor er dagens brukerfrekvens?	Liten	Noe	Middels	Ganske stor	Stor
Regionale og nasjonale brukere	Brukes området av personer som ikke er lokale?	Aldri	Neste aldri	Middels	Ganske ofte	Ofte
Opplevelseskvaliteter	Har området spesielle natur- eller kulturhistoriske opplevelseskvaliteter? Har området et spesielt landskap?	Ingen	Litt	Middels	Ganske mange	Mange
Symbolverdi	Har området en spesiell symbolverdi?	Ingen	Litt	Middels	Ganske stor	Stor
Funksjon	Har området en spesiell funksjon (atkomstzone, korridor, parkeringsplass el.)?	Ikke spesiell funksjon	Noe spesiell funksjon	Middels funksjon	Ganske spesiell funksjon	Spesiell funksjon
Egnethet	Er området spesielt godt egnet for en eller flere enkeltaktiviteter som det ikke finnes like gode alternative områder til?	Dårlig	Ganske dårlig	Middels	Ganske godt	Godt
Tilrettelegging	Er området tilrettelagt for spesielle aktiviteter eller grupper?	Ikke tilrettelagt	Litt tilrettelagt	Middels tilrettelagt	Ganske godt tilrettelagt	Høy grad av tilrettelegging
Kunnskapsverdier	Er området egnet i undervisnings-sammenheng eller har området	Få	Ganske få	Middels	Ganske mange	Mange

	spesielle natur- eller kulturvitenskaplige kvaliteter?					
Lydmiljø	Har området et godt lydmiljø?	Dårlig	Ganske dårlig	Middels	Ganske godt	Godt
Inngrep	Er området inngrepsfritt?	Utbygd	Ganske utbygd	Middels	Ganske inngrepsfritt	Inngrepsfritt
Utstrekning	Er området stort nok for å utøve de ønskede aktivitetene?	For lite	Mangler mye	Mangler noe	Mangler lite	Stort nok
Tilgjengelighet	Er tilgjengelig god, eller kan den bli god?	Dårlig	Ganske dårlig	Middels	Ganske god	God
Potensiell bruk	Har området potensial utover dagens bruk?	Liten	Ganske liten	Middels	Ganske stor	

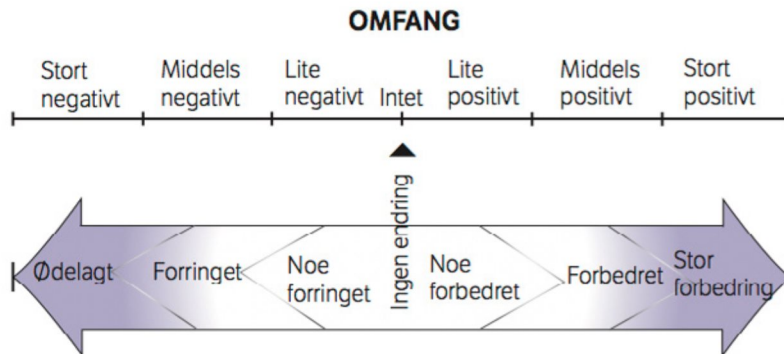
Etter at delområdene er gitt tallverdi, vektes de basert på anbefaling i veilederen. Det er i hovedsak de sju førstnevnte kriteriene som styrer vektingen, mens de resterende er støttekriterier.

Tabell 2 Vekting av friluftslivsområdene i Veileder M98-2013 (Miljødirektoratet 2014).

Verdi	Anbefalt skala
A Svært viktig friluftslivsområde	Brukerfrekvens = 4,5 eller Regionale/nasjonale brukere 4,5 eller Opplevelseskvaliteter = 5 eller Symbolverdi = 5 eller Funksjon = 5 eller Egnethet = 5 eller Tilrettelegging = 5 eller En generell høy skåre
B Viktig friluftslivsområde	Brukerfrekvens = 3 eller Regional/nasjonal bruk 3 eller Opplevelseskvaliteter = 3,4 eller Symbolverdi = 3,4 eller Funksjon = 3,4 eller Egnethet = 3,4 eller Tilrettelegging = 3,4 eller En generell middels skåre
C Registrert friluftslivsområde	Brukerfrekvens = 2 eller Regional/nasjonal bruk 2 eller Opplevelseskvaliteter = 2 eller Symbolverdi = 2 eller Funksjon = 2 eller Egnethet = 2 eller Tilrettelegging = 2 eller En generell lav skåre
D Ikke klassifisert friluftslivsområde	Områder som ikke blir verdsatt som A, B eller C.

Vurdering av omfang (påvirkning)

Omfangsvurderingene er et uttrykk for tiltakets påvirkninger på det enkelte delområde. Påvirkningene kan være positive eller negative og vurderes i forhold til nullalternativet. Omfanget vurderes eller en glidende skala som går fra stort negativt til stort positivt omfang. Figur 5 viser skalaen for omfang.



Figur 5 Skala for vurdering av omfang. Kilde: Håndbok V712 (Statens vegvesen 2014). Den nederste pilen viser graden av påvirkningen på delområdet.

I forhold til skalaen i Figur 5 må det vurderes i hvilken grad tiltaket:

- påvirker områdets bruksmuligheter
- påvirker områdets attraktivitet og opplevelseskvaliteter for ferdsel, aktiviteter og opphold
- påvirker tilgjengelighet til viktige målpunkter for gående og syklende i og utenfor området
- påvirker områdets identitetsskapende betydning

Konsekvensvurdering

Med konsekvens menes de fordeler og ulemper et tiltaket vil medføre i forhold til alternativ 0. Konsekvensgraden for et alternativ framkommer ved å sammenstille verdi og omfang. Dette gjøres etter konsekvensvifta i Figur 6. Konsekvensvurderingen angis på en ni-delt skala fra meget stor negativ til meget stor positiv konsekvens.

Konsekvensvurderingen består av tre trinn:

1. Vurdering av konsekvens for hvert delområde
2. Sammenstilling av konsekvens for hvert alternativ
3. Rangering av alternativene

Verdi		Ingen verdi		
Omfang		Liten	Middels	Stor
Stort positivt				Meget stor positiv konsekvens (++++)
				Stor positiv konsekvens (++++)
Middels positivt				Middels positiv konsekvens (+++)
				Liten positiv konsekvens (++)
Lite positivt				Liten positiv konsekvens (+)
				Ubetydelig (0)
Lite negativt				Liten negativ konsekvens (-)
				Middels negativ konsekvens (- -)
Middels negativt				Stor negativ konsekvens (- - -)
				Meget stor negativ konsekvens (- - - -)
Stort negativt				

Figur 6 Konsekvensvifta. Kilde: Håndbok V712 (Statens vegvesen 2014)

Sammenstilling av konsekvens

Etter at konsekvensen for hvert delområde er utredet, skal det gjøres en samlet konsekvens- vurdering av hvert alternativ. Dette gjøres ved at konsekvensen for alle områder som blir påvirket av et alternativ, sammenstilles.

I denne skal alle delområdene inngå. Konsekvensen for hvert alternativ settes inn i tabellen. Delområder som ikke påvirkes av et alternativ skal synliggjøres, med kryss, tekst eller farge.

3.4 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak hensyntas ikke i den ordinære konsekvensvurderingen men beskrives som tiltak som skal bidra til å begrense eventuelle negative virkninger av selve tiltaket. De innebærer justeringer/endringer av anlegget som ofte medfører en ekstra kostnad på utbyggingssiden, men hvor endringene har klare fordeler for friluftslivsverdiene. Mulige avbøtende tiltak beskrives.

4 REGISTRERINGER

4.1 Natur-, kultur- og landskapskvaliteter

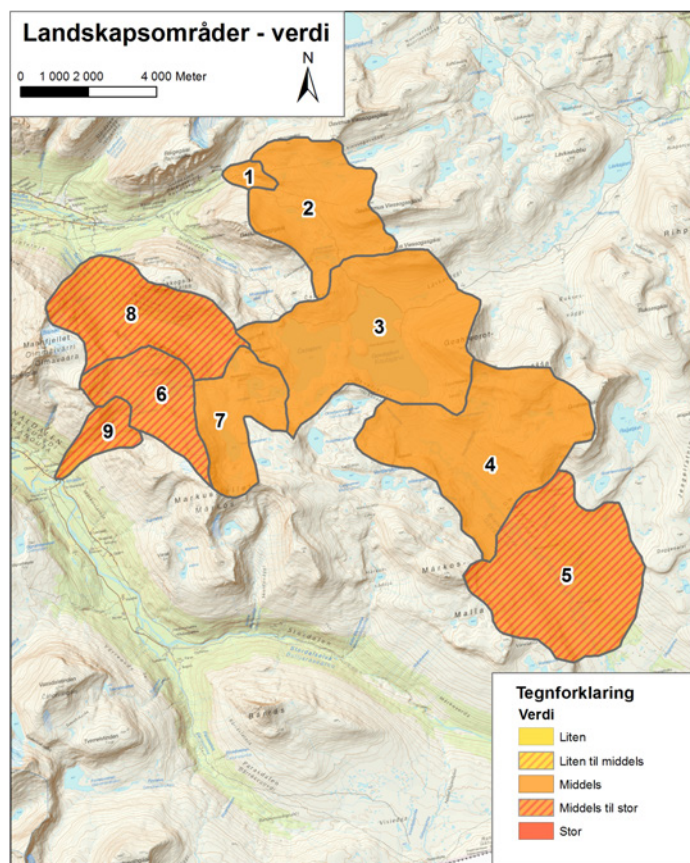
Kvaliteter ved geologi, landskap, flora og fauna er ofte viktige beveggrunner for friluftslivsutøvelse. Fagfeltene er beskrevet i andre temautredninger og noen hovedpunkt gjengis kort her.

Geologiske forhold

Ren kalkstein ser det ut til å være lite av innenfor utredningsområdet, men partier øst for Goatheorotriehppi i Breidalen har preg av dette, og det samme gjaldt i ei kløft langs elva nedenfor Halordalsvatnet og lokalt nord for Langvatnet mellom Norddalen og Govdajavri (Gaarder 2015). I sistnevnte område var det også innslag av reine karstfenomener og dermed potensial for grottedannelser, men slike virker ellers å være mangelvare her.

Det er nokså lite løsmasser avsatt innenfor utredningsområdet. Noe morene er avsatt i de to hoveddalførene, Lavkavaggi og Govdavaggi (Breiddalen), samt et lite parti vest for Fiskelausvatnet. Blokkhav finnes spredt på de høyeste toppene. Løsmassedekket er i hovedsak tynt og usammenhengende.

Landskapskvaliteter

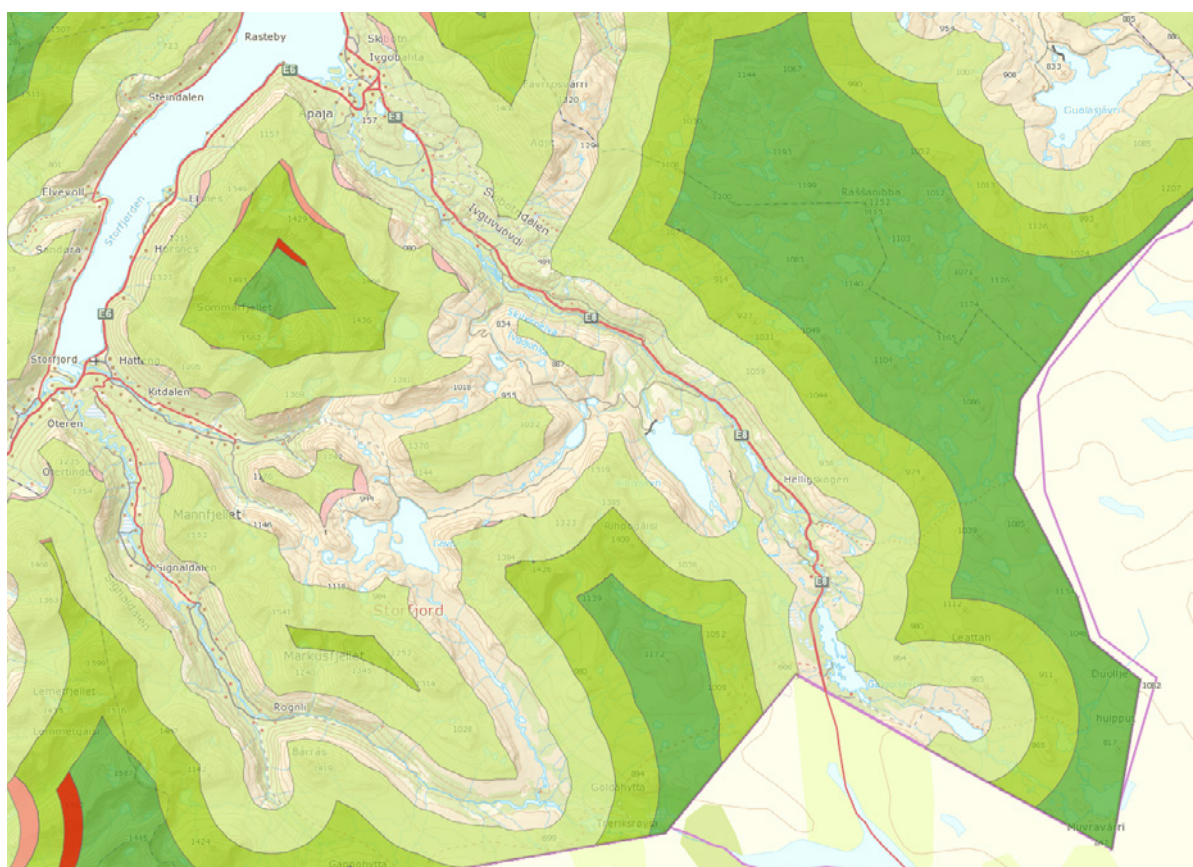


Figur 7 Verdivurderte landskapsområder innenfor utredningsområdet. Kilde: Melby (2015).

Fagrapporten på landskapstemaet (Melby 2015) deler undersøkelsesområdet inn i til sammen 9 delområder. Hvert av delområdene er gitt en beskrivelse og verdivurdering. Fire av delområdene - de vestligste delene av undersøkelsesområdet samt nedre deler av Breidalen, vurderes til "middels til stor" verdi, mens de øvrige ("sentrale") delområdene vurderes å ha "stor" verdi. Alle delområdene skårer gjennomgående høyt på parameteren "mangfold og variasjon" og mange gjør det også på parameteren "helhet og sammenheng". I delområdene som skårer høyest på verdivurderingen, er det gjerne landformer og vann og de romlig-visuelle formene som har størst betydning for landskapskarakteren.

Inngrepsstatus (INON) behandles også i ovennevnte rapport. Det er en rekke tekniske inngrep innenfor utredningsområdet i dag, i all hovedsak på grunn av vannkraftutbygging. Disse omfatter et arealmessig stort magasin med 24 m reguleringshøyde (Govdajavri), massedeponier, anleggsveier, høyspentled-

ninger, bygg og andre installasjoner samt endret vannføring i flere bekker og mindre elver. Inngrepene er relativt godt synlige i det åpne, trebare landskapet.



Figur 8 INON-status for utredningsområdet og tilgrensende areal pr. 2014. Det er i praksis vannkraftanleggene og anleggsveiene opp mot magasin, deponi, inntaksområder og redusert vannføring i elver, som er utslagsgivende for utredningsområdets INON-status. Lenger ned, i Kitdalen og Signaldalen, er det bebyggelse, offentlig vei og høyspentledning som særlig representerer inngrepene. I Breidalen er den reduserte vannføringen utslagsgivende. Kilde: Melby (2015).

Naturmiljø

Undersøkelsesområdet er i sin helhet i overgangsseksjonen mellom oseanisk og kontinentalt klima. Skibotndalen like nordenfor og grensestrøkene mot Sverige i sørøst ligger i svakt kontinental seksjon. Klimaet her er med andre ord i norsk sammenheng relativt kontinentalt.

Bioklimatisk ligger det aller meste av influensområdet i alpin vegetasjonssone (basert på Moen 1998), men der skogpartiene øverst i Breidalen, Norddalen og ikke minst Sjørdalen kommer inn i nordboreal sone (Gaarder 2015). Nær samløpet med Kitdalselva nederst i Sjørdalen er det sannsynligvis også innslag av mellomboreal sone. Når det gjelder de alpine sonene, så er inntaksområdet for Poikko II ovenfor Sjørdalen i mellomalpin sone, mens det aller meste for øvrig nok må regnes for å ligge i lavalpin sone (dog er nok planlagte inntak i Breidalen i overgangen mot mellomalpin sone). I korte trekk betyr dette at fjellplanter og lite varmekjære skogsarter er dominerende, der ikke minst potensialet for en variert fjellflora er til stede.

Innenfor området er snøleisamfunn mest utbredt vest for Fisklausvatnet ovenfor Sjørdalen, men interessante miljøer er også registrert nord for Langvatnet og er tidligere påvist i øvre deler av Norddalen. Rabbesamfunn finnes spredt og er også for en del fattige til middels rike. Åpen ur og rasmark er andre fastmarksmiljøer som det finnes noe av i dette landskapet, men i liten grad innenfor definert utredningsområde.

Når det gjelder fastmarksskogsområde så er det noe fattig til middels rik fjellbjørkeskog i øvre deler av Breidalen. Sjørdalen har mer høgstaudebjørkeskog i øvre deler, mens det blir vekslende og overvei-

ende fattigere bjørkeskog i nedre deler av Sjørdalen. Noen få steder er det innslag av kalkrik berggrunn som gir grunnlag for tilhørende rik flora. Det er lite myr innenfor utredningsområdet.

Kulturmiljø

Fagrapporten for kulturminner (Idsøe 2015) slår fast at det er et stort potensial for samiske kulturminner og krigsminner i stort sett hele tiltaks- og influensområdet.

Mellom Norddalen og Lavka bygget tyskerne en forsvarslinje, den såkalte Lyngenlinjen, under krigen, for å stanse invasjon fra Sovjetunionen. Det norske forsvaret gjorde likedan på 1990-tallet da den såkalte Frøylinjen ble etablert i samme område. Enkelte av forsvarsverkene fra krigens dager er fortsatt tydelige i terrenget. Kommunen kommer til å fullføre tilrettelegging og skilting av kulturminner fra 2. verdenskrig øverst i Norddalen. Informasjonsskilt vil bli satt opp sommeren 2015.

I Stordalen er en veg som tyske krigsfanger bygde på slutten av 2. verdenskrig ryddet og bru er bygget over elva. Vegen er på 5,8 km og en tur langs den gir interessant innblikk i krigshistorien.

Statlig sikrede friluftslivsområder

Det er ingen statlig sikrede friluftslivsområder eller områder som er regulert til friluftslivsformål etter plan- og bygningsloven i utredningsområdet.

Fylkesdelplaner og handlingsprogram

Fylkesplan for Troms 2010-2013 skisserer overordnede målsettinger for friluftslivet slik: *"Befolkningen i Troms skal sikres et aktivt og inkluderende kultur-, idretts- og friluftsliv med vekt på opplevelse, deltakelse og kvalitet."*

Troms fylkeskommune har under utarbeidelse en regional plan for friluftsliv, vilt og innlandsfisk som mest sannsynlig vil bli vedtatt i løpet av 2015 (Toril Skoglund, pers. med.). Planen vil være en overordnet og strategisk innrettet plan. Den vil ikke ha retningslinjer for arealdisponering eller utbygging men skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i regionen. Planen skal bidra til en samordnet innsats for områdene friluftsliv, vilt og innlandsfisk, sammen med andre relevante planer (Troms fylkeskommune 2014).

Kommunedelplaner og handlingsprogram

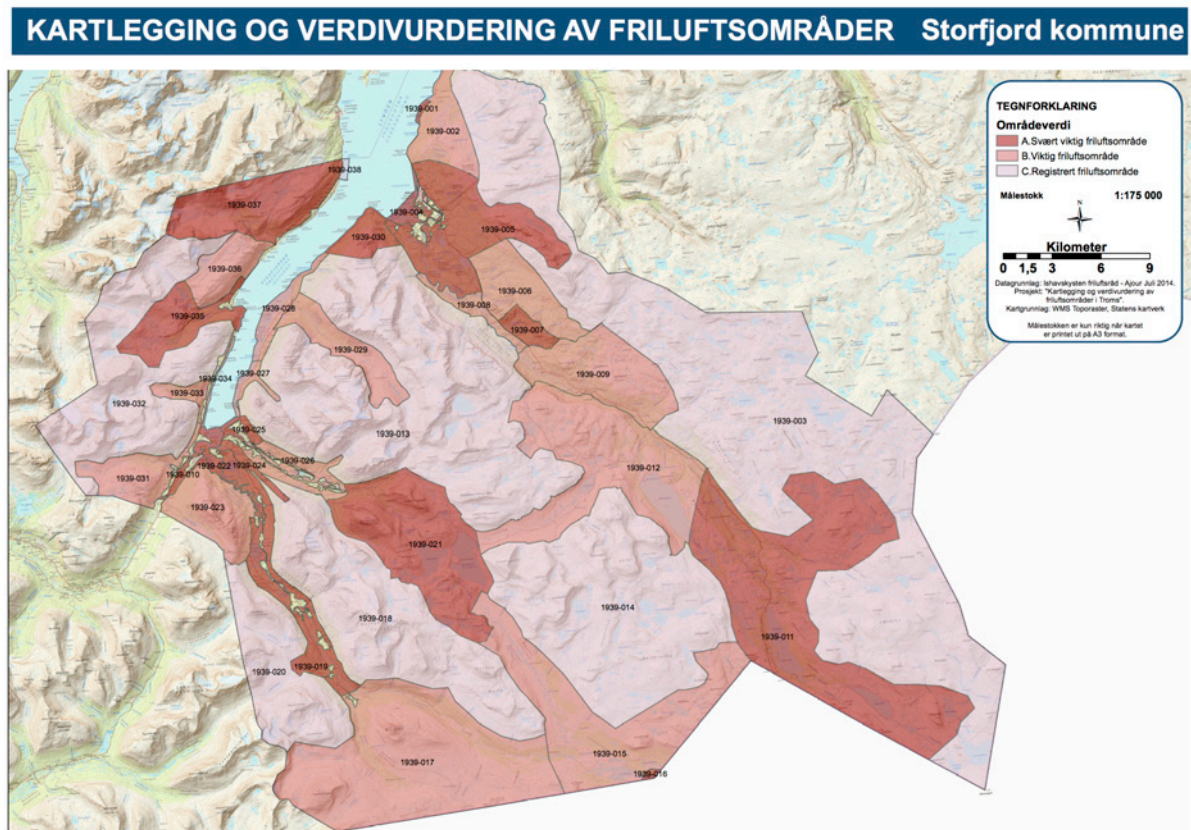
Kommunedelplan for fysisk aktivitet og folkehelse 2012-2015 (Storfjord kommune 2011) inneholder Storfjord kommunes målsettinger og strategier for bygging av og tilrettelegging for anlegg for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv. Planen inneholder i tillegg kommunens målsettinger og strategier for folkehelsearbeidet.

Regionrådet for Balsfjord, Karlsøy og Tromsø tok i 2006 initiativ til et interkommunalt friluftsråd som i tillegg omfattet kommunene Storfjord og Lyngen (Johansen m.fl. 2006). Under "Status og utfordringer i Storfjord kommune": *"Storfjord kommune har et spesielt klima med lite snø og mye sol, og i mange tilfeller er det snøfri mark i lavlandet alt i april. Antall soldager er langt flere enn i nabokommunene. Når det i Tromsø og omliggende kommuner er mye snø langt ut i mai, møter man våren i Storfjord. I Storfjord er det kort veg fra fjære til høyfjell etter gode veger. De tre dalførene Skibotndalen, Kitdalen og Signaldalen er attraktive for friluftsliv nettopp fordi de er lite utbygd. Utfartsområdene er ikke "ødelagte" av hytteområder. Furuskog og bærskog har vært et aktivum. Adgangen til jakt og fiske er god, og det er attraktive terreng."*

Friluftslivskart

Gjennom medlemskap i "Ishavskysten friluftsråd" deltar Storfjord kommune som en av de initierende medlemskommunene i interkommunalt samarbeid om tilrettelegging for friluftsliv. I samarbeid med Ishavskysten friluftsråd og Troms fylkeskommune har Storfjord kommune gjennomført en verdikartlegging av sine friluftslivsområder. Konklusjonene fra denne kartleggingen vil bli fremmet for vedtak i kommunestyret i løpet av våren 2015 (Nina Figenschau, pers. med.). Kartleggingen

finansieres av fylkeskommunen og Miljødirektoratet. Kartleggingen har fulgt retningslinjene fra veileder M98-2013 (Miljødirektoratet 2013).



Figur 9 Oversikt over delområder som er kartlagt i Storfjord kommune i henhold til metodikken fra M98-2013 (Ishavskysten friluftsråd 2014). Faktaark for berørte delområder presenteres i Tabell 3.

Tematisk KU fra andre tiltak

I forbindelse med planprosessen for bygging av en ny 420 kV-ledning fra Balsfjord til Hammerfest ble det laget en konsekvensutredning på tema friluftsliv (Melby & Alvereng 2008). Rapporten verdsetter ulike delområder for de ulike trasealternativene, deriblant Signaldalselva og Skibotnelva Signaldalselva som begge gis middels verdi i forhold til friluftslivsinteressene.

4.2 Opplevelsesmuligheter

Det finnes i hovedsak 3 innfallsporter til fjellområdene som berøres av planene. I nord er det via Sørtdalen (sti) og Norddalen (anleggsvei). I øst er det via Lavkadalen (anleggsvei) og i sør er det gjennom Breiddalen (sti). De nedenforliggende dalførene, Kitdalen, Skibotndalen og Signaldalen, er tilgjengelig via offentlig vei.

Sykkel

Lavkarittet er det største terrengsykkelrittet i Nord-Norge og har status som seedingsritt for Birkebeineren (Skibotn IL 2015). Rittet går fra Hatteng til Skibotn via Norddalen, Govdajavri og Lavkadalen, og arrangeres alltid andre lørdag i august. Rittet har en lengde på 67,5 km med total høydestigning på ca. 1200 meter. Det arrangeres også ritt på kortere distanser (Lavka30 og MiniLavka). Rittet har blitt arrangert hvert år siden 1997 og hadde i 2014 ny rekord med 630 deltakere. Deltakerne kommer i hovedsak fra Troms, og da spesielt Tromsø og omegn, men også mange fra resten av landet og Finland. I 2014 var det deltakere fra til sammen 11 nasjoner.



Figur 10 Permanent merking av løypa for Lavkarittet. Skiltet står ved Govdajavri.

Fritidsfiske

Det er røye i alle fjellvannene. I Breiddalselva og i Mallavannene (sørvest for Breidalen) finnes det i tillegg også ørret. Tidligere var mange av fjellvannene meget gode røyevann med god kvalitet på fisken (Odd Geir Fagerli, pers. med.). Utstrakt overfiske i utbyggingsperioden har førte imidlertid til at fiskevannene i nærheten ble såkalte "tusenbrødvann", i følge Kitdalen Jeger- og Sportsfiskeforening. Etter omfattende uttynningsfiske i Cazajavri de siste årene, er det klare tegn til forbedring. Over 1 million småfisk har blitt tatt opp. Prøvefiske viser at prosjektet har bedret kvaliteten på fisken. Uttynningsfisket i Kitdalsfjellene startet på slutten av 1980-tallet, og i flere år drev foreningen uttynningsfiske i både Cazajavri, Moskkogaissijavri, Oksefjellsmåvannene, Langvannet og Sjørdal-småvannene.

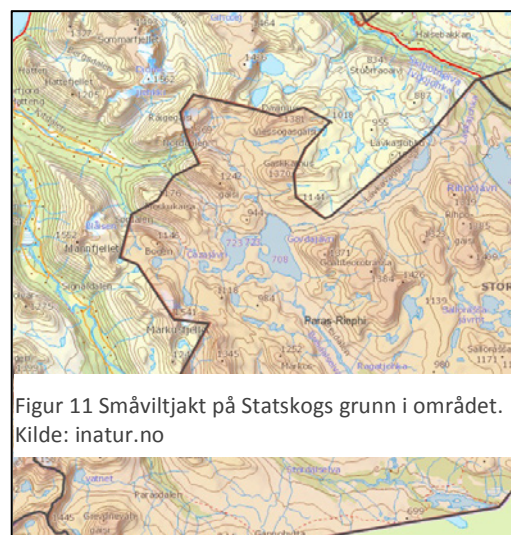
Fagrapporten på fisk (Kanstad-Hanssen og Bongard 2015) gir jamt over lav verdi på fiskebestandene i de fleste ferskvannslokalitetene i undersøkelsesområdet. Fisketetthetene i elvene er stort sett lave og vannene har enten overtallige røyebestander (Govdajavri og Lavkajavri) eller småfallen røye (Sjørdal-småvatnan og Cazajavri). Unntakene er de største elvene, Skibotnelva, Signaldalselva og Kitdalselva. De to førstnevnte har bra potensiale for laks dersom planlagt rotenonbehandling mot G. Salaris fungerer. Kitdalselva og Signaldalselva har mulighet for gjenoppbygging av en bra sjørørretstamme. Skibotnelva har en av landets få elvelevende sjørøyebestander og har potensiale til å ha gode bestander av både laks, sjørøye og sjørørret.

Kitdalen Jeger- og Sportsfiskeforening har hatt en gapahuk i Sjørbukta ved Cazajavri som skal avløses av en ny sikringsbu sommeren 2015. Den er også er åpen for alle, og er gjerne utgangspunkt for fiske i området. Det skal også bygges et båtnaust på andre siden av vannet i nærheten av to private hytter. Foreningen har revidert handlingsplanen for Kitdalsvassdraget og håper å få denne godkjent i sin helhet slik at arbeidet med utsetting av fisk kan starte til neste år. Medlemstallet i foreningen varierer fra år til år men ligger mellom 50 og 100.

Av og til brukes gammen i Breidalen i forbindelse med isfiske etter ørret i kulper i Breiddalselva. Vinterstid kjøres det da med skuter fram til gammen.

Jakt

Det foregår småviltjakt mer eller mindre i hele utredningsområdet. Jakttrykket er normalt for distriktet, og aktiviteten fordeler seg i hovedsak på to perioder. Den første varer i om lag ei uke etter jaktstart på høsten, og den andre er en periode etter at skuterløypa åpner



Figur 11 Småviltjakt på Statskogs grunn i området. Kilde: inatur.no

på vinteren. Fra Kitdalen er det først og fremst lokale jegere som tar seg opp på fjellet og jakter på høsten. På vinteren er det lettere å ta seg lenger inn med skuter på skuterløypa som går opp Sørdaalen.

På høsten er det en del jegere som kommer fra Kilpis, gjerne med båt over vannet, inn til Goldahytta. Noen bruker også jaktgammen i Breidalen. Kitdal jeger- og sportsfiskeforening har bygd jaktgamme nede i Breidalen ved Ragatjohka, i et område med flere andre gammetufter fra tidligere tider. Gammen er åpen for alle, og det er først og fremst jegere som vet hvor den er og benytter den.

Det er for tiden 7 elgvald innenfor Storfjord kommune (Elisabeth Torstad, pers. med.). Elgstammen virker å være stabil. De fleste valdene er på privat grunn og brukes for det meste av lokale jaktlag. På statsgrunn er det to vald i Storfjord kommune (kilde: inatur.no). Det ene ligger på nordsiden av Skibotndalen, mens det andre omfatter Breidalen og nordre del av Stordalen. Det beskrives som *"et vanskelig tilgjengelig og krevende jaktfelt. Fellingsresultatet varierer fra år til år. Minimum antall jegere er 2."*

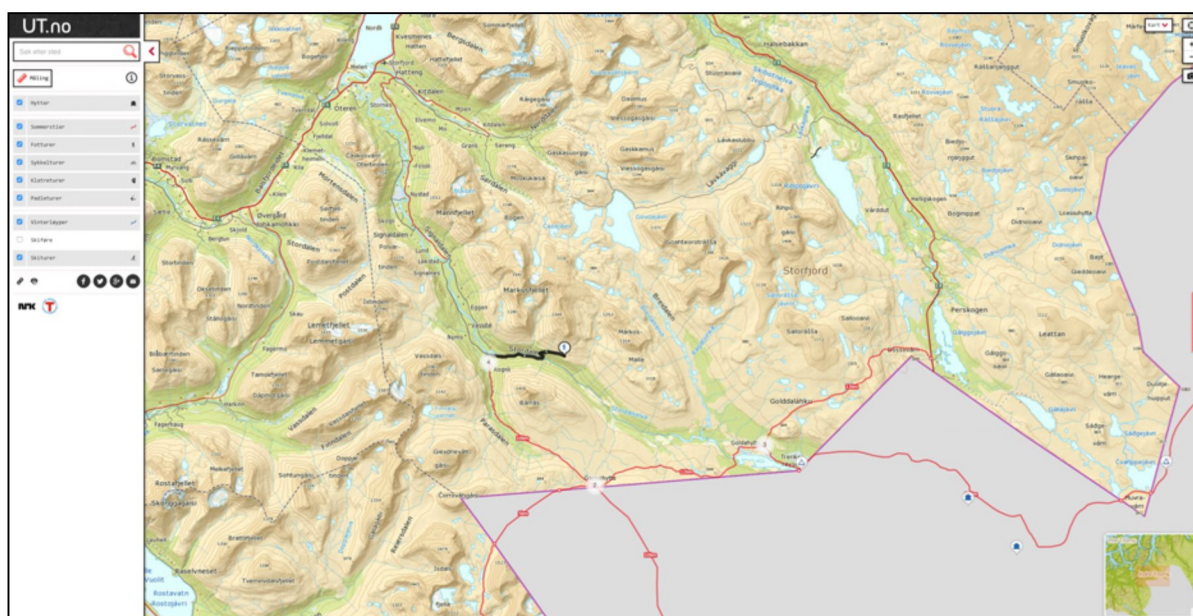
Bærplukking

Bærplukking foregår spredt over hele distriktet og det er ikke noe område som skiller seg spesielt ut (Viggo Johansen, pers. med.).

Fjellvandring

DNT v/ Troms Turlag har to hytter sør for, men i nærheten av utbyggingsområdet. Det er Gappohytta og Goldahytta. Goldahytta er nærmest og ligger nær Goldajavri, om lag 3 kilometer vest for treriksrysa. Tilkomsten til hytta skjer i hovedsak fra E8 i Skibotndalen / Kilpisjärviområdet. Gappohytta ligger lenger sørvest og innfallsporten til den er fra Rognli øverst i Signaldalen. Antall registrerte overnattinger på Goldahytta i 2013 var på 379 på Golda II og 432 på Golda III. Det var en økning på 26-27 % fra året før. Gappo Nye hadde 660 overnattinger og Gappo Gamle 313 overnattinger.

Det går merkede turløyper til og fra hyttene, og Troms turlag tilbyr årlig tilrettelagte turer for sine medlemmer.



Figur 12 Kart fra ut.no som viser turer i nærheten av planområdet. De røde strekene markerer fotturer og den svarte streken nederst i Stordalen markerer turen langs veien som ble bygd under krigen. Kilde: ut.no.

I Stordalen er det lagt til rette for en tur langs en vei som ble bygd under 2. verdenskrig. Turen starter ved infotavla på Parasmoen i Signaldalen og følger veien innover Stordalen. Dette er en veg

som tyskerne bygde vinteren 1944/45 med bruk av russiske krigsfanger. Her kan man se spor etter 2. verdenskrig, og ved enden av løypa er det flere ruiner etter tyske bunkere / dekningsrom. Vegen slynger seg oppetter den bratte lia på nordsida av Stordalselva, men er forholdsvis lett å gå (Kilde: UT.no). Etter vegen ble ryddet og det ble bygget bru over elva, har det både ført til mer ferdsel etter vegen og mer ferdsel videre innover Stordalen (Tore Figenschau, pers. med.).

Det hender fjellvandrere som kommer fra Goldahytta stikker innom gammen i Breidalen, men det er mer sporadisk. Det er nokså sjelden at skiløpere (som ikke jakter) tar turen opp Breidalen og for øvrig inn i området omkring Govdajavri. Enkelte fastboende går av og til opp Midtdalen på ski om vinteren, noen til de to hyttene ved Cazajavri, men skiaktiviteten er generelt liten nord for DNT-løypene.



Figur 13 Øvre del av Breidalen (sett mot nordvest).



Figur 14 Nedre del av Breidalen sett mot sør.

Kulturkontoret i Storfjord kommune har gående en trimkonkurranse som et Fysak-prosjekt, der det trekkes premie blant de som har besøkt et visst antall trimpostkasser i løpet av året. For voksne er kravet minst 20 kasser og for barn og voksne over 62 år er kravet 10 kasser. To av trimkassene står i Stordalen (Signal dalen) og to av kassene står ovenfor Norddalen, den ene ved Kitdalshytta og den andre ved en bunker fra krigens dager litt utenfor stien om lag ved vannskillet. De to sistnevnte kassene regnes å være av de mest strabasjøse av trimkassene å besøke. Det er ikke gjort opptelling-er av trimbøkene derfra, men det antas at de er blant de minst besøkte (Maria Figenschau, pers. med.).



Figur 15 Kart som viser ruta til den ene postkassen i Norddalen. (Storfjord kommune 2011).

Turen til kassen i Norddalen beskrives slik i kommunens egen brosjyre: *"For å komme fram til start-punktet må du kjøre opp Kitdalen, og videre langs skogsvei inn mot Norddalen og Midter- dalen. Følg merking "Lavkarittet". Start- punktet er satt til krysset mellom Nord- dalen og Midterdalen, og her er det mulig å parkere ved siden av veien.*

Det er slak stigning nesten helt fram til kassa (ca 750 m.o.h.) men løypa er ikke spesielt krevende. Det er lett å finne fram langs stort sett hele veien. Ved en liten varde like etter trebrua på ca 6 km skal du ta av fra veien, og følge tett langs vannene på den sida veien ligger. Trimpostkassa er festa på den øverste gamle tyskbrakka oppe på ryggen ved enden av vannene. Det er satt opp små varder som leder deg på rett vei. I vårløysinga kan det være en del vann og litt sny flere steder langs løypa.

Mange større og mindre fosser og et flott terreng gjør i seg sjøl turen til en fin tur. For den som er interessert i 2. verdenskrig og krigshistorie er området der trimpostkassa er plassert i seg sjøl inter- essant, med mange rester etter tysk aktivitet."

Turens lengde er 7 km.

Hundekjøring

Hundekjøring er en friluftsjaktivitet som øker i omfang. Rognli er en populær oppstartplass og ture- ne går gjerne via DNT-hyttene. Enkelte, først og fremst lokalkjente folk, kjører gjerne opp Breidalen også, over Goldajavri og ned Midtdalen til Kitdalen. DNT arrangerer årlig tur med hundespenn fra Rognli i Signal dalen via Gappohytta, Kilpis og inn i Finland (Tore Figenschau, pers. med.).

Grottevandring

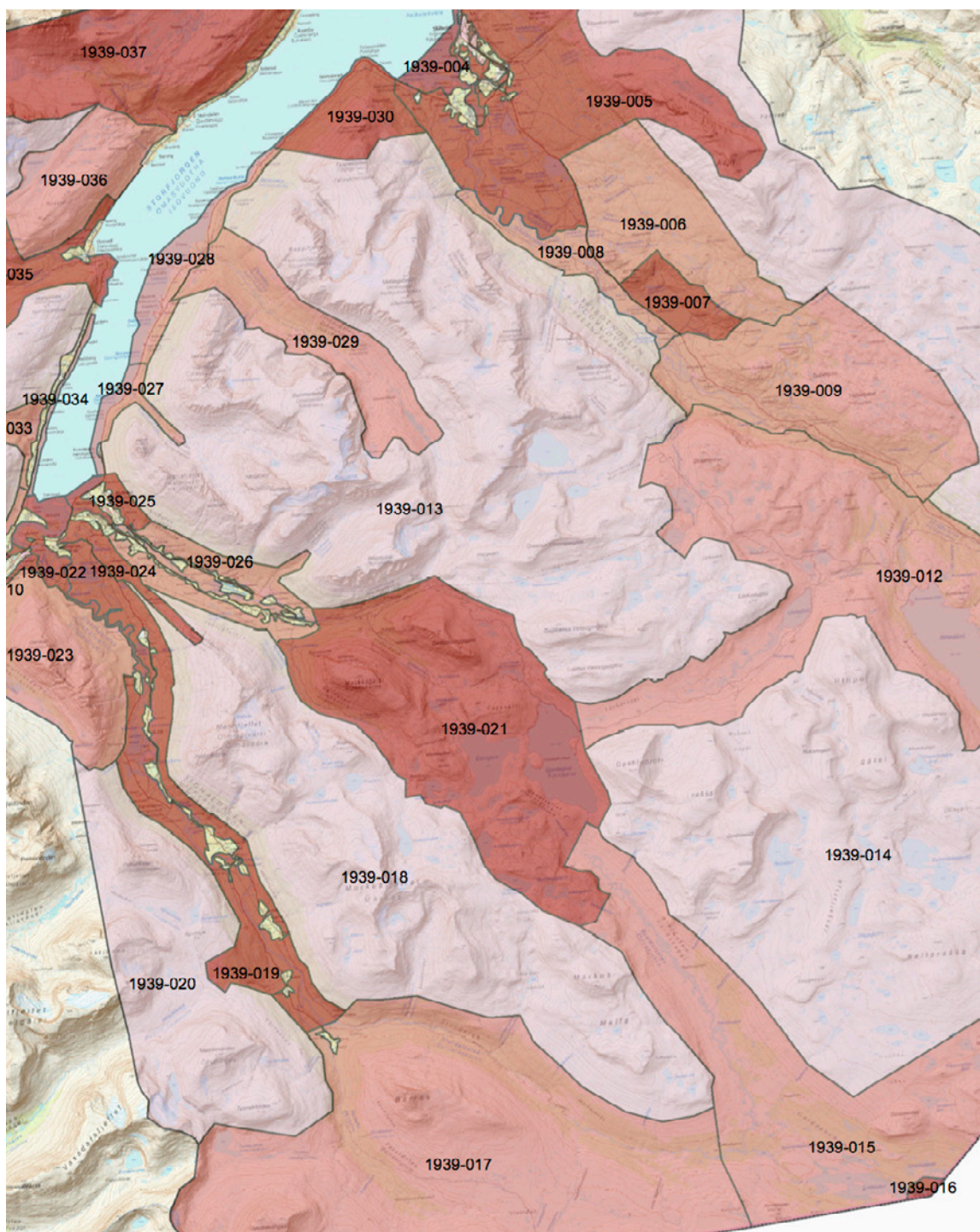
Det finnes grotter oppe i dalsiden på sørvestsiden av Breidalen, nedenfor utløpet av Allibergvatnet, vis a vis Ruovddasjohka (som renner ned fra nordøstsiden). Grottene besøkes av interesserte grot- tevandrere, av og til gjennom organiserte DNT-turer (Tore Brattli, pers. med.).



Figur 16 Grotte i Breidalen. Nedre del av Breidalen sees i bakgrunnen. Fotograf: Tore Brattli (gjengis med tillatelse).

5 VURDERING AV VERDI

Som nevnt ovenfor, har kommunen i samarbeid med fylkeskommunen utført en verdikartlegging av sine friluftslivsområder. Kartleggingen er gjennomført over til av lokalkjente personer og etter nyes-te metodikk. Selv om konklusjonene fra denne kartleggingen ennå ikke er vedtatt av kommunestyret i Storfjord, legger den en sterk føring for inndeling og verdsetting av friluftslivsområder i en type utredning som denne. Den blir derfor lagt til grunn i verdsettingen.



Figur 17 Oversikt over delområder som er kartlagt i utbyggingsområdet i henhold til metodikken fra M98-2013 (Ishavskysten friluftsråd 2014).

Tabell 3 Verdssettingstabell og faktatekst for friluftsområder i Storfjord kommune (Ishavskysten friluftsråd 2014). Forklaring til forkortelsene: Id=Delområdets løpenr. OT=Områdetype, der de aktuelle her er: nærturterreng (NT), utfartsområde (UO), store turområder med tilrettelegging (TU) og særlige kvalitetsområder (SK). VS=Verdssetting. BR=Brukerfrekvens. RE=Regionale og nasjonale brukere. OP=Opplevelseskvaliteter. SY=Symbolverdi. FU=Funksjon. EG=Egnethet. TL=Tilrettelegging. KU=Kunnskapsverdier. LM=Lydmiljø. IN=Inngrep. UT=Utstrekning. PO=Potensiell bruk. TG=Tilgjengelighet. Verdssettingen innenfor de ulike kategoriene er gjort på en 5-delt skala i henhold til veileder M98-2013 (Miljødirektoratet 2014).

Id	OT	Navn	Verdi	VS	BR	RE	OP	SY	FU	EG	TL	KU	LM	IN	UT	PO	TG
1939-004	NT	Skibotnelva og elveutløpet	A	Svært viktig friluftsområde	5	5	4	4	1	5	3	5	4	2	5	5	4
Et flott område ved nedre del av Skibotnelva med fine turmuligheter for store og små. Gruset sti/vei enkelte steder. Et område som blir mye brukt til hverdagsfriluftsliv og fjæreaktiviteter året rundt. Mange av områdene nært fjorden er ypperlig til bading med fin sand. Landskapet er flatt og med nydelig kulturlandskap mot utløpet av elva. Det ligger mange hytter i skogsområdet på sørsiden av elva. Nydelig utsikt fra rasteplassen ved E6/E8 på sørsiden av Skibotn. Mange campingbiler og vogner bruker rasteplassen og området rundt i sommerhalvåret.																	
1939-008	UO	Brennfjell - Lullenes	B	Viktig friluftsområde	4	4	4	2	3	4	2	2	4	3	4	3	4
Dette er et fint område for å få tilgang til Skibotnelva, som lengre opp i dalen blir avskjermnet av bratte juv. Det ligger en campingplass her (Brennfjell Camping), på en flate ved elva. Området blir derfor mye brukt av regionale brukere i tillegg til de lokale. Det er en bru vel Kavelnes hvor du kan krysse elva, og anleggsveier og stier slik at man kan gå eller sykle langs vestsiden av elva hele veien ned til bensinstasjonen ved E6/E8. Det ligger en del hytter i området rundt. Og området er et fint utgangspunkt for mange turer, både sommer og vinterseongen.																	
1939-012	TU	Lavkadalen - Riepphi	B	Viktig friluftsområde	4	4	3	3	2	5	3	3	5	3	5	4	4
Dette områder er en del av det populære sykkelrittet Lavkarittet som trekker terrengsyklister og mosjonister fra nær og fjern. Lavkarittet gjennomføres i begynnelsen av august hvert år. Det er gode anleggsveier igjennom hele Lavkadalen og ned mot Skibotndalen, hvor man enten kan følge "gammelveien" eller E8 ned til Skibotn. Etter snøen har smeltet på sommeren er det mye sykkelaktivitet i området. Både de som trener til løpet, og andre som har lyst på en annerledes sykkelstur tar seg turen fra Kitdalen og over fjellet til Skibotndalen eller motsatt vei. Det er også noen som går denne løypa til fots. Vinterstid er det nok en og annen skigår her, men området er langt mindre brukt i vinterseongen.																	
1939-014	TU	Sallorášša	C	Registrert friluftsområde	1	2	3	1	1	2	1	2	5	5	5	2	1
Et lite brukt område. Det ligger nært andre områder som oppleves som mer attraktive. Det er en del fiskevann i området. Noen få oppsøker området spesielt fordi det er så lite brukt for å dra på telttur i total fred og ro. Noen toppturentusiaster besøker toppene her sommerstid.																	
1939-015	TU	Golda - Breidalen	B	Viktig friluftsområde	4	4	4	2	1	4	2	3	5	5	5	5	3
Dette er en frodig og grønt område inne på fjellet sommerstid. Det går en rødmerket turløype (DNT) i mellom Signaldalen og Skibotndalen igjennom området. Denne blir svært mye brukt av besøkende og lokale. Det ligger også en turisthytte (DNT) ved Golddavannet som er mye besøkt av fotturister og skiturister året igjennom. Området grenser mot Finland og Sverige og Treriksrøysa. Det er svært mye aktivitet ved Treriksrøysa i sommerhalvåret av besøkende fra alle tre land, og på vinterhalvåret er det også en del besøkende, spesielt fra finsk side. Det er fine fiskemuligheter i vannene. På sommeren teltes det av og til i området. Og på vinteren er dette et fint område for hundekjøring.																	
1939-017	TU	Paras - Stordalen	B	Viktig friluftsområde	4	4	4	3	2	4	3	3	5	5	5	4	3
En mye brukt turområde til fotturer og skiturer langs den rødmerka turiststien (DNT) og opp til Gappohytta. Hytta er mye brukt året igjennom, og skolen på Hatteng bruker å dra på tur hit hvert år. Det er en trimpostkasse i Stordalen og på Parastinden. På vinteren går det scooterløype gjennom området og det er svært populært å gå på ski innover Parasdalen og til Gappohytta. Det kjøres med hundespenn i området hele vinterseongen. Det er et hyttefelt øverst i Signaldalen, der Stordalen og Parasdalen																	
1939-018	TU	Mannfjellet - Markusfjellet	C	Registrert friluftsområde	3	3	3	3	1	3	1	3	5	4	5	3	2
Et lite brukt fjellområde, bortsett fra toppturer i sommersesongen. Kommunen har en topptur til Mannfjellets høyeste topp, med oppgang																	

fra Sjørdalen. Det er generelt steinete og bratt terreng i området, men noen fine stier fins det også. På sørsiden av Markusfjellet og på nordsiden av Markosmalla er det funnet grotter.																	
1939-019	UO	Signalaldalen og øvre del av Signalaldalselva	A	Svært viktig friluftsområde	4	4	5	4	2	5	2	3	4	3	5	5	3
Et mye brukt og populært område for mange ulike aktiviteter for både lokale og tilreisende. Denne natursskjønne dalen har nydelig utsikt mot Otertinden og er en åpen dal med en rolig og meanderende elv som egner seg godt til padling med kano og kajakk. Elva har lakseparasitter og er derfor ikke lengre noen stor lakseelv. Men en gang var det stor fisk å få i Signalaldalselva. Rotenonbehandling og desinfisering av båter og fiskutstyr har blitt nødvendig for å hindre spredning av parasitten. Denne dalen brukes til en rekke ulike friluftaktiviteter, som blant annet bærplukking, sykkelturner, hundekjøring, grottevandring, fosseklattring, fiske, bading, telting, fotturer, skiturer og kanopadling i elva. Veien oppover dalen er smal og det er relativt få parkeringsplasser. Det jaktet på elg i dalen.																	
1939-021	UO	Nord-, Midter-, og Sjørdalen samt Kitdalsvannene	A	Svært viktig friluftsområde	5	5	4	4	2	5	3	5	5	3	5	5	3
Et fjellområde med mye aktivitet igjennom hele året. Det er tre daler som går springer ut fra Kitdalen og alle fører opp til det samme fjellområdet med regulerte vann. Fra disse vannene går Lavkadalen ned mot Skibotndalen og Breiddalen. Sistnevnte forbinder Kitdalen med Signalaldalen, via Parrasdalen og Stordalen. Breiddalen fører også til øvre del av Skibotndalen via Golda. Dette systemet av så mange daler som leder til hverandre mellom fjellene er nokså unikt innen for kommunen, og muliggjør lengre fjellturner med flere mulige destinasjoner både sommer og vinter. På sommeren er det nok fotturer til trimpostkassene i Norddalen og på toppen av Moskogaisa og Mannfjellet som genererer mesteparten av bruken. Samt fotturer til en utleiehytte ved Kitdalsvannene. Det er gjerne Midterdalen som er foretrukket på sommeren fordi den har en fin og delvis merket løype opp til fjellet. Det teltet også en del inne ved vannene, og fiskes med stang. Etter vannene ble regulert har tusenbrødre regjert i vannene. Det lokale jeger og fiskerlaget har de siste år rusefisket store mengder av de minste årsklassene av fisk for å forsøke å bedre på situasjonen. Første helga i august arrangeres Lavkarittet, et terrengsykkelritt med startpunkt på Hatteng, via Kitdalen og Norddalen, langsmed anleggsveiene ved Kitdalsvannene og igjennom Lavkadalen ned mot Skibotndalen. Vinterstid er det snøscooterløype opp Sjørdalen, som gir en god såle til alle som har lyst å komme seg opp til vannene på ski. Været kan snu brått og det er tilnærmet fritt for mobildekning, så for mange er det trygt å holde seg i nærheten av scooterløypa i tilfellet noe uforutsett skulle hende. Vinterstid er det også flott å gå opp Sjørdalen, og stå på ski ned Midterdalen. Hundekjøringene bruker også Midterdalen og av og til Sjørdalen for å komme seg opp til fjells på vinteren. Det er ikke trygt å ferdes i Nordalen om det har kommet store snømengder på grunn av skredfaren. Det ligger minner etter andre verdenskrig i disse dalene for de som vet hva de ser etter, og det er flere bunkerser og andre spor av militær aktivitet. I Midterdalen ligger det en god del hytter før skogebeltet slutter. Brukes sommer og vinter.																	
1939-022	SK	Nedre del av Signalaldalselva og Melen	A	Svært viktig friluftsområde	5	4	5	5	2	5	2	4	4	3	5	4	3
Et område som brukes svært mye til bading, grilling og sjøørretfiske (spesielt ved Hellaren). Laksefisket har tatt mer eller mindre helt slutt etter en årrekke med lakseparasitter i elva. Ved utløpet i fjorden ved Melen er det velegnet til bading når temperaturene tillater det. På fine sommerdager er dette en av veldig få andre steder innerst i fjorden hvor det er grunt og barnevennlig samt ligger et stykke unna boligområder. Det padles også i kano i elva, noe den egner seg godt til der den bukter seg sakte og relativt rolig flere kilometer nedover Signalaldalen før den ender opp i Storfjorden. Ungdommen bruker på fine sommerdager å flyte på gummiåter nedover elva (fra Fossebrua i Signalaldalen) og ende opp ved brua på Oteren eller i Hellaren. Ved brua er det en liten sandør som lokale barn har brukt å bade ved når det er fjære sjø. Men vannet er svært kaldt her og det er sterk strøm på den ene siden av øra, så det er mer populært å bade lengre ned elva ved Melen. Det går en trase fra boligfeltet på Oterbakken, langs grusveien ned til Stornes og videre langs ryddet sti langsmed sørsiden av elva innover Signalaldalen som brukes til hundekjøring på høsten. Man kan følge denne veien helt opp til Parras.																	
1939-025	NT	Hatteng	A	Svært viktig friluftsområde	5	4	3	4	2	5	3	3	3	2	3	4	4
Dette er nærturområdet til alle innbyggerne på Hatteng og nedre deler av både Kitdalen og Signalaldalen. Svært mye brukt til hverdagsfriluftsliv og trimturner. På grunn av en campingplass som ligger i senter av tettstedet blir også området mye brukt i helgene spesielt på sommerstid og i påskesesongen av hovedsakelig færende fra Tromsø. Det ligger en lysløype på Brenna, samt en skytebane. Det er gang og sykkelsti fra barneskolen til kryset til Kitdalen. Elveforbygningen har en gruset sti som går langs med hele nordsiden av elva fra Campingplassen til E6/E8. Denne brukes til fine spaserturner langs elva. Det bades av og til i elva. Det hender seg også at det fiskes i elva, men det ikke mye fisk i elva. En mye brukt "trimrunde" er å gå rundturen langs med gammel veien igjennom bygda og ut på E6/E8 og tilbake inn på gammelveien. Det er en forseggjort rasteplass på denne strekningen av E6/E8 hvor det er populært å raste for de veifærende, men også å grille, bade og gå tur for de lokale. Barnehagen som ligger på Brenna går på tur i lysløypa, fjæretur til rasteplassen og skogstur bortover i skogen forbi Skytterhuset.																	
1939-026	NT	Kitdalen	B	Viktig friluftsområde	4	4	4	5	5	6	2	3	4	3	5	4	3
Kitdalen er et område som egner seg godt for sykkelturner, rideturer, joggeturer og gårturer fordi veien går i en løkke, først opp den ene siden av dalen, så ned på den andre siden. Dalen er en del av løypa til Lavkarittet. De siste årene har det blitt elgjakt også i denne dalen. Det er flott bærterreng oppetter fjellsidene i hele dalen. Det er en god del hester i dalen, som bruker området flitting til turridning. Kitdalen																	

er utgangspunkt for mange fine toppturer til fjellene som områder dalen. Kommunen har en trimpostkasse i Norddalen, på Moskkugaisi og Hulltinden (Raigegaisi). Starten på en av kommunens snøscooterløyper er øverst i Kitdalen og går innover Sjørdalen. Scooterløypa trekker ikke bare de som vil kjøre snøscooter, men også de som vil gå på ski innover opptråkkede løyper. Det kjøres med hundespann opp alle tre dalene (Norddalen/ Midterdalen og Sjørdalen) avhengig av årstid og annen trafikk.

Det er verdt å merke seg at det sentrale fjellområdet, fra Govdajavri og nordover til Kitdalen får verdien A – Svært viktig friluftsområde. Delområdet skårer høyt på kriterier som brukerfrekvens, regionale og nasjonale brukere og egnethet, og i tillegg flere av støttekriteriene.



Figur 18 Ragatjohka, ei av sideelvene til Govdasjohka som planlegges overført (alternativ "Govda 3").

6 OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING

6.1 Govdaoverføringen

6.1.1 Alternativ 0

Omfang

Det foreligger planer om kraftverk i Stordalselv (melding) og Kortelva (søknad i kø). Planene underlegges egne konsekvensutredninger og resultatet av søknadsbehandlingene er uviss. Disse planene hensynstas derfor ikke som en del av 0-alternativet.

Det er ikke registrert andre konkrete planer som berører friluftslivskvalitetene innenfor utredningsområdet hvis ingen av Troms Kraft Produksjon AS sine planer realiseres. Alternativ 0 innebærer derfor at dagens situasjon opprettholdes, og at omfang for samtlige aktuelle delområder settes til "intet" under alternativet.

Konklusjonen for alternativ 0 innebærer derfor at dagens situasjon opprettholdes, og at omfang for aktuelle delområder settes til "intet".

Konsekvens

Ut fra "konsekvensvifta" (Figur 6) avledes konsekvensgraden for hver av de aktuelle delområdene til "ubetydelig (0)".

Samlet konsekvensgrad for alternativ 0: **Ubetydelig (0)**

6.1.2 Alternativ A - Govda 3

Omfang

Alternativet innebærer ny vei i reguleringssonen av Govdajavri magasin, tipp på om lag 200.000 m³ i sørøstre ende av Govdajavri, inntaksdammer i 3 bekker og redusert vannføring i Govdavassdraget. Alternativet innebærer en utvidelse mot sør av eksisterende berørt område. Det planlagte tiltaket vurderes å berøre delområdene 21, 15, 17, 19 og 22, jfr. kartet i Figur 17.

Bruksmulighetene blir i liten grad påvirket av tiltaket. De berørte delområdene vil kunne brukes som før til fiske, fotturer og skiturer.

Delområdenes attraktivitet og opplevelseskvaliteter vil bli noe redusert. Ytterligere reduksjon av vannføringen i Govdajohka vil trolig medføre en klar nedgang i produksjon av fisk (Kanstad-Hanssen og Bongard 2015) og dermed svekke attraktiviteten i fisket etter ørret og røye i nedre delen av Breidalen. Fisket er ikke spesielt omfattende i dag, men er likevel et mål for enkelte av brukerne. Fritidsfisket har mer betydning i Stordalselva og Signaldalselva som også vil få redusert vannføring, og der vurderes det å bli noe reduksjon i produksjon av ungfisk, men lite endring i øvre del av Stordalselva som har mye kulper og stilleflytende partier. Det vil ikke bli målbare effekter på fisk i Ski-botnelva (Kanstad-Hanssen og Bongard 2015).

Vannføringen i Govdajohka er allerede vesentlig redusert i dag på grunn av vannkraftutbygging. Virkningen er tydeligst i øvre deler. De tre nedløpsbekkene som planlegges overført nordover, er eksponerte ut mot dalen og inneholder landskapsmessige kvaliteter som har betydning for opplevelsesmulighetene (Melby 2015). Bortfall av vannføringen i disse bekkene vil redusere opplevelseskvalitetene i sommersesongen.

Anleggsvegen vil bli liggende i eksisterende reguleringszone og tidvis være neddemt. I perioder hvor magasinet er mye nedtappet, fortrinnsvis første del av sommerhalvåret, vil restene av veien være

synlig. Anleggsvegen blir mest sannsynlig vasket mye ut av vannmassene og vil neppe være egnet til ferdsel. Den vil derfor i liten grad innebære nytteverdi med hensyn til å gi lettere tilgang til attraktive områder. Tiltaket påvirker i liten grad *tilgjengeligheten* til de aktuelle delområdene. Tilgjengeligheten blir heller ikke vanskeligere med de planlagte tiltakene.

Signaldalselva, særlig nedre deler, har stor symbolverdi, og tiltaket berører vannføringen i dette vassdraget. Ved samløpet med Paraselva er reduksjonen beregnet til 8 %, og ved Oteren er reduksjonen beregnet til 6 % i gjennomsnitt for året, uten pålagt minstevannføring (Troms Kraft Produksjon 2015). Det må regnes som en nokså liten endring. Elvas *identitetsskapende betydning* blir berørt, men lite.

Bygge- og anleggsaktiviteten vil i perioder medføre støy fra sprengning, massetransport og drift av strømaggregat. Det vil først og fremst redusere opplevelseskvalitetene i delområde 21 og 15. Anleggsaktiviteten ventes som sådan ikke å gi varige virkninger på friluftslivskvalitetene.

Konsekvens

Ut fra "konsekvensvifta" (Figur 6) avledes konsekvensgraden for de fire aktuelle delområdene til som illustrert i Tabell 4 nedenfor.

Samlet konsekvensgrad for alternativ A – Govda 3: **Middels/stor negativ konsekvens (– – / – – –)**

Tabell 4 Samlet fremstilling av verdi, omfang og konsekvens for de delområdene som vurderes å bli berørt av det planlagte tiltaket. Konsekvens framkommer ved å sammenholde verdivurderingen med omfangsvurderingen.

Berørt delområde	Verdi	Omfang	Kommentar	Konsekvens
15 Goldda - Breidalen	B	Middels negativt	Påvirker opplevelseskvaliteter negativt ved tørrlegging av 3 bekker	– – –
17 Paras - Stordalen	B	Lite negativt	Elvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	–
19 Signaldalen og øvre del av Signaldalselva	A	Lite negativt	Elvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	– –
21 Nord-, Midter-, og Sjørdalen samt Kitdalsvannene	A	Lite negativt	Påvirker opplevelseskvaliteter negativt i et allerede berørt delområde	– –
22 Nedre del av Signaldalselva og Melen	A	Lite negativt	Elvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	– –
Samlet				– – / – – –

Mest utslagsgivende for samlet konsekvens er svekkelse av opplevelseskvalitetene ved landskapet i sommersesongen, og svekkelse av attraktiviteten ved fisket i Breidalselva.

6.1.3 Alternativ B - Govda 1

Omfang

Alternativet innebærer ny vei i reguleringssonen av Govdajavri magasin, tipp på om lag 50-60.000 m³ i sørøstre ende av Govdajavri, inntaksdam i 1 bekk (Ruovddásjohka) og redusert vannføring i

Govdavasdraget. Alternativet innebærer en utvidelse mot sør av eksisterende berørt område. Det planlagte tiltaket vurderes å berøre delområdene 21, 15, 17, 19 og 22, jfr. kartet i Figur 17.

Bruksmulighetene blir i liten grad påvirket av tiltaket. De berørte delområdene vil kunne brukes som før til fiske, fotturer og skiturer.

Delområdenes attraktivitet og opplevelseskvaliteter vil bli noe redusert. Ytterligere reduksjon av vannføringen i Govdajohka vil kunne medføre noe nedgang i produksjon av fisk (Kanstad-Hanssen og Bongard 2015) og dermed svekke attraktiviteten i fisket etter ørret og røye i nedre delen av Breidalen, men det er vanskelig å vurdere. Fisket er ikke spesielt omfattende i dag, men er likevel et mål for enkelte av brukerne. Fritidsfisket har mer betydning i Stordalselva og Signaldalselva som også vil få noe redusert vannføring, men der vil effekten på fiskebestanden være liten eller ikke sporbart.

Vannføringen i Govdajohka er allerede vesentlig redusert i dag på grunn av vannkraftutbygging. Virkningen er tydeligst i øvre deler. Ruovddasjavri, som er planlagt overført, renner eksponert mot dalrommet og inneholder dramatiske, livgivende avsnitt av stor landskapsmessig betydning, også i en middels stor skala (Melby 2015). En svekkelse av dette landskapselementet har derfor negative konsekvenser for opplevelseskvalitetene øvre Breidalen i sommersesongen.

Tippen blir liggende noe tilbaketrukket i terrenget i sørøstre ende av Govdasjavri. Før den har revegetert vil den være synlig og sammen med påhugg og anleggsvei (når den er synlig), forsterke et allerede tydelig inngrepspreg omkring Govdasjavri og følgelig redusere attraktivitet og opplevelseskvalitetene noe.

Anleggsvegen vil bli liggende i eksisterende reguleringsone og tidvis være neddemt. I perioder hvor magasinet er mye nedtappet, fortrinnsvis første del av sommerhalvåret, vil restene av vegen være synlig. Anleggsvegen blir mest sannsynlig vasket mye ut av vannmassene og vil neppe være egnet til ferdsel. Den vil derfor i liten grad innebære nytteverdi med hensyn til å gi lettere tilgang til attraktive områder. Tiltaket påvirker i liten grad tilgjengeligheten til de aktuelle delområdene. Tilgjengeligheten blir heller ikke vanskeligere med de planlagte tiltakene.

Signaldalselva, særlig nedre deler, har stor symbolverdi, og tiltaket berører vannføringen i dette vassdraget. Ved samløpet med Paraselva er reduksjonen beregnet til 2 %, og det samme ved utløpet i fjorden ved Oteren, i gjennomsnitt for året, uten pålagt minstevannføring (Troms Kraft Produksjon 2015). Det må regnes som en liten endring. Elvas identitetskapende betydning blir ikke merkbart berørt.

Bygge- og anleggsaktiviteten vil i perioder medføre støy fra sprengning, massetransport og drift av strømaggregat. Det vil først og fremst redusere opplevelseskvalitetene i delområde 21 og 15. Anleggsaktiviteten ventes som sådan ikke å gi varige virkninger på friluftslivskvalitetene.

Konsekvens

Ut fra "konsekvensvifta" (Figur 6) avledes konsekvensgraden for de fire aktuelle delområdene til som illustrert i Tabell 5 nedenfor.

Samlet konsekvensgrad for alternativ B – Govda 1: **Liten/middels negativ konsekvens (– / – –)**

Tabell 5 Samlet fremstilling av verdi, omfang og konsekvens for de delområdene som vurderes å bli berørt av det planlagte tiltaket. Konsekvens framkommer ved å sammenholde verdivurderingen med omfangsvurderingen.

Berørt delområde	Verdi	Omfang	Kommentar	Konsekvens
15 Goldda - Breidalen	B	Middels negativt	Påvirker opplevelseskvaliteter negativt ved tørrlegging av én bekk (Ruovddásjohka)	--
17 Paras - Stordalen	B	Lite negativt	Stordalselvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	-
19 Signaldalen og øvre del av Signaldalselva	A	Lite negativt	Signaldalselvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	-
21 Nord-, Midter-, og Sjørdalen samt Kitdalsvannene	A	Lite negativt	Påvirker opplevelseskvaliteter negativt i et allerede berørt delområde	--
22 Nedre del av Signaldalselva og Melen	A	Lite negativt	Signaldalselvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	-
Samlet				- / --

Mest utslagsgivende for samlet konsekvens er svekkelse av opplevelseskvalitetene ved landskapet i sommersesongen og svekkelse av attraktiviteten ved fisket i Breidalselva.

6.2 Viessogas

6.2.1 Alternativ 0

Det foreligger planer om utbygging av Nordal kraftverk (søknad) og Øvre Norddalen kraftverk (søknad i kø). Planene underlegges egne konsekvensutredninger og resultatet av søknadsbehandlingene er uvisst. Disse planene hensyntas derfor ikke som en del av 0-alternativet.

Det pågår et arbeid fra Troms fylkeskommune om å få fredet deler av krigsminnene og anleggene fra første verdenskrig øverst i Nordalen og områdene rundt (NRK 2014), men spørsmålet er ikke avgjort ennå. En fredning vil bevare opplevelseskvaliteter for friluftslivet i området og således være positivt. Da utfallet i forhold til fredning er uvisst, kan planene ikke hensyntas som en del av 0-alternativet.

Konklusjonen for alternativ 0 innebærer derfor at dagens situasjon opprettholdes, og at omfang for aktuelle delområder settes til "intet" under.

Konsekvens

Ut fra "konsekvensvifta" (Figur 6) avledes konsekvensgraden for hver av de aktuelle delområdene til "ubetydelig (0)".

Samlet konsekvensgrad for alternativ 0: **Ubetydelig (0)**

6.2.2 Utbyggingsalternativet

Omfang

Tiltaket er planlagt i et område som allerede er berørt av vannkraftutbygging i form av anleggsvei mellom Norddalen og Govdajavri, ei hytte, flere høyspentledninger samt reguleringsmagasinet og anleggsvei rundt Govdajavri. Vannføringen som drenerer mot Norddalen er imidlertid ikke påvirket i dag. Tiltaket vil ikke representere noen vesentlig arealutvidelse av berørt område, men likevel en ytterligere og ny type påvirkning i form av inntaksdam og redusert vannføring i Viessogasjohka og nabobekken.

Bruksmulighetene blir i liten grad påvirket av tiltaket. De berørte delområdene vil kunne brukes som før til fiske, fotturer, skiturer og sykkelritt.

Inntaket av Viessogasjohka og nabobekken, den reduserte vannføringen nedenfor inntakene og massedeponiet øst for Langvatnet (ca. 90.000 m³), representerer en utvidelse av eksisterende inngrep som påvirker landskapskarakteren lokalt (Melby 2015) og dermed *attraktivitet og opplevelsesmuligheter* i delområdet. Viessogasjohka har et dramatisk og inntrykkssterkt avsnitt, særlig i øvre deler av strekningen som berøres av det planlagt tiltaket. Her vil bekken i lange perioder av året gå tørr og påvirkningen bli størst. Uttrykket til et eksponert og spennende landskapselement svekkes vesentlig. Brukere av vegen som turtrase, enten det er under det store Lavkarittet, trimturer til trimpostkasser, fiske- og jakturer eller for å besøke krigsminner, mister noe av opplevelsesmulighetene på turen.

I Kitdalselva vil den reduserte vannføringen vil påvirke vanndekt areal og vandringsmulighetene for anadrom fisk, og vil dermed få negative effekter for produksjonen av ungfisk og bunnfauna (Kansstad-Hanssen og Bongard 2015). I Norddalselva vil reduksjonen i vanndekt areal være så stor at fisketettheten må forventes å avta. Fritidsfisket i vassdraget vil bli mindre attraktivt.

Tippen blir liggende ved Langvatnet. Før den har revegetert vil den være synlig men i liten grad redusere attraktivitet og opplevelseskvalitetene noe. Økt vannføring i bekken fra Langvatnet til Govdajavri vil være en liten positiv virkning for områdets attraktivitet og opplevelsesmuligheter, men det oppveier på langt nær den negative virkningen av bortfallet av fossestrykene i Viessogasjohka.

Tiltaket påvirker ikke *tilgjengeligheten* til de aktuelle delområdene.

Kitdalselva har stor symbolverdi, og tiltaket berører vannføringen betydelig. Oppstrøms samløpet med Sjørdalselva er reduksjonen beregnet til 23 %, og ved utløpet i fjorden er reduksjonen beregnet til 10 % i gjennomsnitt for året, uten pålagt minstevannføring (Troms Kraft Produksjon 2015). Det antas å bli en merkbar endring, og elvas *identitetsskapende betydning* svekkes.

Bygge- og anleggsaktiviteten vil i perioder medføre støy fra sprengning, massetransport og drift av strømaggregat. Den mest omfattende anleggsaktiviteten vil foregå øst for Langvatnet, og eksponeres derfra. Det vil først og fremst berøre delområde 21. Anleggsaktiviteten ventes som sådan ikke å gi varige virkninger på friluftslivskvalitetene.

Konsekvens

Ut fra "konsekvensvifta" (Figur 6) avledes konsekvensgraden for de tre aktuelle delområdene som illustrert i Tabell 6 nedenfor.

Samlet konsekvensgrad for utbyggingsalternativet – Viessogas: **Stor negativ konsekvens (– –)**

Tabell 6 Samlet fremstilling av verdi, omfang og konsekvens for de delområdene som vurderes å bli berørt av det planlagte tiltaket. Konsekvens framkommer ved å sammenholde verdivurderingen med omfangsvurderingen.

Berørt delområde	Verdi	Omfang	Kommentar	Konsekvens
21 Nord-, Midter-, og Sørdalen samt Kitdalsvannene	A	Middels negativt	Påvirker opplevelseskvaliteter negativt i et allerede berørt delområde først og fremst ved at fossen i Viessogasjohka blir sterkt redusert som attraksjon.	--/--
25 Hatteng	A	Middels negativt	Attraktiviteten ved fritidsfiske i Kitdalselva blir negativt berørt. Elvas identitetsskapende betydning blir berørt.	--
26 Kitdalen	B	Stor negativt	Attraktiviteten ved fritidsfiske i Kitdalselva blir negativt berørt. Elvas identitetsskapende betydning blir berørt	---
Samlet				---

Mest utslagsgivende for samlet konsekvens er bortfallet av fossen i Viessogasjohka, samt negativ virkning for fisket i Nordalselva/Kitdalselva.



Figur 19 Norddalen med Viessogasjohka. Foto: Morten W. Melby.

6.3 Poiko II

6.3.1 Alternativ 0

Det foreligger planer om Nordal kraftverk (søknad), Øvre Norddalen kraftverk (søknad i kø) og Kortelva (søknad i kø). Planene underlegges egne konsekvensutredninger og resultatet av søknadsbehandlingene er uvisst. Disse planene hensyntas derfor ikke som en del av 0-alternativet.

Det pågår et arbeid fra Troms fylkeskommune om å få fredet deler av krigsminnene og anleggene fra første verdenskrig øverst i Norddalen og områdene rundt (NRK 2014), men spørsmålet er ikke avgjort ennå. En fredning vil bevare opplevelseskvaliteter for friluftslivet i området og således være positivt. Da utfallet i forhold til fredning er uvisst, kan planene ikke hensyntas som en del av 0-alternativet.

Konklusjonen for alternativ 0 innebærer derfor at dagens situasjon opprettholdes, og at omfang for aktuelle delområdene settes til "intet".

Konsekvens

Ut fra "konsekvensvifta" (Figur 6) avledes konsekvensgraden for hver av de aktuelle delområdene til "ubetydelig (0)".

Samlet konsekvensgrad for alternativ 0: **Ubetydelig (0)**

6.3.2 Utbyggingsalternativet

Omfang

Tiltaket er planlagt i et område som allerede er noe berørt av vannkraftutbygging i form av inntaket av elva fra Fiskelausvatnet, deponiet vest for Sjørdalssmåvatnan, anleggsveier samt reguleringsmagasinet Govdajavri. Tiltaket vil ikke representere noen vesentlig arealutvidelse av berørt område.

Bruksmulighetene blir i liten grad påvirket av tiltaket. De berørte delområdene vil kunne brukes som før til fiske, fotturer, skiturer og sykkelritt.

Tørrelleggingen av Kortelva nedenfor Kortelvskardvatnet, vil medføre store landskapsmessige endringer, særlig i høyereliggende, trebare deler hvor bekken renner særlig eksponert (Melby 2015). Dramatiske avsnitt med fosser og fall gjennom markerte nedskjæringer i fast fjell vil forsvinne. Kortelva er en av flere tydelige nedløpsbekker mot Signaldalen i dette området. Attraktiviteten til delområde 19 påvirkes negativt ved at fossestrykene i Kortelva forsvinner. Bogelva har et eksponert og særdeles høyt fall mot Sjørdalen. Den utgjør et lokalt blikkfang og et livgivende landskapselement. Attraktivitet og opplevelsesmuligheter blir negativt påvirket i Sjørdalen ved at Bogelvas stupbratte fall forsvinner. Det er i dag meget iøynefallende langs det meste av veg- og stitraseen gjennom Sjørdalen.

Inntaket av bekken nedenfor Fiskelausvatnet og den økte vannføringen fra de to planlagte kanalene, gjennom og nedenfor Fiskelausvatnet mot inntaket vil være mindre synlige i omgivelsene og innebære nokså begrenset negativ påvirkning i forhold til attraktivitet og opplevelsesmuligheter. Det er fra brukerhold ytret bekymring for påvirkningen på fiskepopulasjonen i Cazajavri ved overføring av kaldere fjellvann og mulig vandring av en dvergform av røye fra Fiskelausvatnet til Cazajavri. Om det stemmer, påvirker det attraktiviteten og opplevelsesmulighetene ved fisket i Cazajavri negativt. Fagrapporten om fisk (Kanstad-Hanssen og Bongard 2015) vurderer risikoen for dette som lav.

Eksisterende deponi vest for Sjørdalssmåvatnan er planlagt utvidet med 40-50.000 m³. Deponiet er relativt lite, men samtidig i liten grad revegetert eller underordnet landskapet i dag. Før den nye

tippen (utvidelsen) har revegetert vil den være synlig, men i liten grad endre attraktivitet og opplevelseskvaliteter.

Vannføringsreduksjonen i Kitdalselva vil bli for små til at det vil innebære målbare negative effekter på fiskebestandene (Kanstad-Hanssen og Bongard 2015). I Sjørdalselva vil reduksjonen ha betydning for vandringsmulighetene og i mindre grad for ungfishproduksjonen (mange kulper).

Tiltaket påvirker ikke tilgjengeligheten til de aktuelle delområdene.

Kitdalselva har stor symbolverdi, og tiltaket berører vannføringen. Ved utløpet i fjorden er reduksjonen beregnet til 5 % i gjennomsnitt for året, uten pålagt minstevannføring (Troms Kraft Produksjon 2015). Det antas å bli en lite merkbar endring. Elvas identitetsskapende betydning svekkes litt.

Bygge- og anleggsaktiviteten vil medføre periodevis støy fra sprengning, massetransport og drift av strømaggregat i anleggsperioden. Forstyrrelsene vil påvirke attraktivitet og opplevelsesmuligheter negativt i nærheten. Den mest omfattende anleggsaktiviteten vil foregå i dagens deponiområde, vest for Sjørdalssmåvatnan. Det vil først og fremst berøre delområde 21. Anleggsaktiviteten ventes som sådan ikke å gi varige virkninger på friluftslivskvalitetene.

Konsekvens

Ut fra "konsekvensvifta" (Figur 6) avledes konsekvensgraden for de tre aktuelle delområdene som illustrert i Tabell 7 nedenfor.

Samlet konsekvensgrad for utbyggingsalternativet – Viessogas: **Stor negativ konsekvens (---)**

Tabell 7 Samlet fremstilling av verdi, omfang og konsekvens for de delområdene som vurderes å bli berørt av det planlagte tiltaket. Konsekvens framkommer ved å sammenholde verddivurderingen med omfangsvurderingen.

Berørt delområde	Verdi	Omfang	Kommentar	Konsekvens
19 Signaldalen og øvre del av Signaldalselva	A	Middels negativt	Fossen i Kortelva blir sterkt redusert som attraksjon. Signaldalelvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite.	--/---
21 Nord-, Midter-, og Sjørdalen samt Kitdalsvannene	A	Middels negativt	Fossen i Bogelva blir sterkt redusert som attraksjon.	--/---
22 Nedre del av Signaldalselva og Melen	A	Lite negativt	Elvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	-
25 Hatteng	A	Lite negativt	Elvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	-
26 Kitdalen	B	Lite negativt	Elvas identitetsskapende betydning blir berørt, men lite	-
Samlet				--/---

Mest utslagsgivende for samlet konsekvens er bortfallet av fossene i Kortelva og Bogelva.



Figur 20 Cazajavri (i forgrunnen) og Govdajavri sett mot sør. Foto: Morten W. Melby.



Figur 21 To private hytter ved nordenden av Cazajavri.



Figur 22 Utløpet av overføringstunnelen som fører utløpselva fra Halodarsvannet over til Sjørdalssmåvatnan.
Foto: Morten W. Melby.



Figur 23 Bogelvas fall ned i Sjørdalen.



Figur 24 Kortelvas fall ned mot Signaldalen. Foto: Morten W. Melby.

6.4 Sammenstilling av konsekvenser

Konsekvensvurderingene for hvert utbyggingsalternativ for hvert berørte delområde er sammenfattet i Tabell 8. Tabellen viser også hvordan utbyggingsalternativene er vurdert for fagtemaet med hensyn til rangering, der rang 1 gis det utbyggingsalternativet som vurderes å ha minst negative virkninger overfor friluftslivsinteressene.

Tabell 8 Oversikt over alle delområdene som blir påvirket, og hvilken konsekvens de ulike alternativene medfører for hvert delområde på tema friluftsliv. Delområdets gitte verdi er også tatt med. Fargebruk er i henhold til håndbok V712 (Statens vegvesen 2014).

Berørt delområde	Verdi	Alternativ 0	Govda 3	Govda 1	Viessogas	Poiko II
15 Goldda - Breidalen	B	0	---	--		
17 Paras - Stordalen	B	0	-	-		
19 Signalaldalen og øvre del av Signaldalselva	A	0	--	-		---/---
21 Nord-, Midter-, og Sørdalen samt Kitdals- vannene	A	0	--	--	---/---	---/---
22 Nedre del av Signal- dalselva og Melen	A	0	--	-		-
25 Hatteng	A	0			--	-
26 Kitdalen	B	0			---	-
Samlet konsekvens			---/---	-/---	---	---/---
Rangering		1	3	2	5	4

7 AVBØTENDE TILTAK

Minstevannføring (Q95) i Kortelva, Bogelva, Viessogasjohka og bekkene som er planlagt tatt inn i nordøstsida av Breiddalen vil kunne beholde elvene som elementer i landskapet som gir friluftslivsbrukerne gode opplevelsesmuligheter.

Pålagt minstevannsføringsreglement bør være slik at fiskepopulasjonene Kitdalselva opprettholdes med muligheter for forbedring, slik at fritidsfisket fortsatt kan opprettholdes som attraktivitet og opplevelsesmulighet.

8 USIKKERHET

Statens vegvesen sin håndbok V712 (2014) presiserer at det er viktig å klarlegge hvor sikre forutsetningene for analysene er, med andre ord redegjøre for eventuell usikkerhet.

Registreringsusikkerhet

Det har ikke forekommet vesentlige divergerende opplysninger fra verken muntlige eller skriftlige kilder som er benyttet. Større detaljeringsgrad vil alltid være mulig, men registreringene ansees som nok sikre til å utgjøre et godt grunnlag for analysene som er utført.

Usikkerhet i verdi

Delområdene er gitt verdi gjennom et kommunalt/fylkeskommunalt prosjekt som har pågått over tid med hjelp av lokale kjentfolk, og som nylig er avsluttet. Verdivurderingene har fulgt nyeste veiledende metodikk og virker solid utført.

Usikkerhet i omfang

Sikkerheten i omfangsvurderingene varierer en del. Vanskeligst er det å vurdere hvordan reduksjon i vannføring påvirker elveløpenes uttrykk og dermed attraktivitet og opplevelsesmuligheter for friluftslivsutøverne. Der hvor fosser og bekkeløp forsvinner mer eller mindre totalt, er vurderingene nokså sikre, men der hvor reduksjonen i vannføring utgjør en mindre andel (10 – 30 %) er vurderingene usikre.

Usikkerhet i vurdering av konsekvens

Konsekvensvurderingene følger konsekvensvifta (Figur 6), som i flere av kombinasjonsmulighetene mellom verdi og omfang gir mulighet til å gå et trinn opp eller ned. Den skjønnsmessige avgjørelsen i slike tilfeller kan inneholde elementer av usikkerhet.

9 KILDER

9.1 Skriftlige kilder

Idsøe, R. 2014. Utvidelse av Skibotn kraftverk, Storfjord kommune. Konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø. Ecofact rapport 421. ISBN 978-82-8262-419-0. 54 s.

Ishavskysten friluftsråd 2014. Kartlegging og verdivurdering av friluftsområder i Troms. Kart og tilhørende tekst for faktaark for Storfjord kommune.

Johansen, G. m. fl. 2006. Sammen om friluftsliv og friskhet. Tilrådning om regionalt samarbeid om friluftsliv og naturopplevelser. Etablering av interkommunalt friluftsråd. 41 s.

Kanstad-Hanssen, Ø. & Bongard, T. 2015. Konsekvensutredning for overføringer til Skibotn kraftverk. Norsk Institutt for Naturforskning, Trondheim. Rapport nr. 2015-04. ISBN 978-82-8312-061-5. 41 s.

Gaarder, G. 2015. Utviklingsprosjekter-vannkraft i Skibotn, Storfjord kommune, Troms fylke. Konsekvensutredning på tema Naturmiljø. Miljøfaglig Utredning rapport 2015-8, ISBN 978-82-8138-758-4. (Under utarbeidelse).

Lovdata 2014. Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter Plan- og bygningsloven. FOR-2014-12-19-1726.

Melby, M. W. 2015. Utviklingsprosjekter-vannkraft i Skibotn, Storfjord kommune, Troms fylke. Konsekvensutredning på tema Landskap og inngrepsfrie naturområder (INON). Miljøfaglig Utredning rapport 2015-3, ISBN 978-82-8138-753-9. (Under utarbeidelse).

Melby, M., W. og Alvereng, P. 2008. 420 kV-ledning Balsfjord-Hammerfest. Konsekvensutredning. Tema: Friluftsliv, rekreasjon og hytter. Miljøfaglig Utredning rapport 2008.45. ISBN 978-82-8138-325-8.

Miljødirektoratet 2014. Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder. Veileder M98 – 2013. 44 s.

Norges vassdrags- og energidirektorat 2014. Fastsetting av utredningsprogram for planene om vannkraftutbygging i Skibotn. Brev til Troms kraftforsyning og Energi AS, datert 10. februar 2014.

Skibotn IL 2015. Lavkarittet. Hjemmeside: www.lavkarittet.no

Statens vegvesen 2014. Konsekvensanalyser. Håndbok V712.

Storfjord kommune 2011. Kommunedelplan for fysisk aktivitet og folkehelse 2012-2015. Vedtatt i Storfjord kommunestyre desember 2011, sak 109/11. 36 s.

Storfjord kommune 2011. Trimpostkasser i Storfjord. FYSAK – Storfjord. Brosjyre 36 s.

Troms fylkeskommune 2013. Planprogram for regional plan for friluftsliv, vilt og innlandsfisk. Høringsforslag vedtatt av fylkesrådet 25. juni 2013. 10 s.

Troms Kraft Produksjon 2015. Kart med vannføringsdata, reviderte planer. Pdf-dokument tilsendt på e-post 02.02.2015 fra Jostein Jerkø, Fagsjef utvikling og miljø.

Troms Kraft Produksjon 2012. Mer vann, økt produksjon i Skibotn og Lavka kraftverk, Storfjord kommune. Melding med prosjektbeskrivelse og forslag til konsekvensutredningsprogram. Datert april 2012. 68 s.

Troms Kraftforsyning og Energi AS 2012. Tilleggsnotat til melding Skibotn og Lavka kraftverk, datert 10. desember 2012. 2 s.

9.2 Muntlige kilder

<i>Navn</i>	<i>Organisasjon/rolle</i>
Jostein Jerkø	Troms Kraft Produksjon AS / Fagsjef utvikling og miljø
Odd Geir Fagerli	Kitdal jeger- og sportsfiskeforening / Leder
Nina Figenschau	Ishavskysten friluftsråd / Prosjektleder
Maria Figenschau	Storfjord kommune / Kulturkonsulent
Willy Ørnebakk	Storfjord kommune / Nærings- og utviklingsrådgiver
Elisabeth Torstad	Storfjord kommune m.fl. / Utmarkskonsulent (felles)
Viggo Johansen	Pensjonert skogmester, Storfjord
Tore Figenschau	Fastboende / Lokal kjentmann
Toril Skoglund	Troms fylkeskommune / Rådgiver friluftsliv
Renate Alphous	Lavkarittet / Informasjonsansvarlig
Tore Brattli	Grotteentusiast, Tromsø



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Kartlegging av landskap og landskapsanalyser
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmangfold, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse: Gunnars veg 10,
6630 Tingvoll

Hjemmeside: www.mfu.no