

Statskog Energi AS

Konsekvensutredning for Stordalen kraftverk, Storfjord

Tema: Samfunn



Utarbeidet av:

Multiconsult

Mai 2015

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten Multiconsults skriftlige samtykke.

Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

Forsidebilde: Signaldalen i Storfjord (utenfor prosjektområdet), Otertinden i bakgrunnen.

RAPPORT

OPPDAG	Stordalen kraftverk	DOKUMENTKODE	119477-RIEn-RAP-001
EMNE	Samfunn	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Statskog Energi AS	OPPDRAAGSLEDER	Randi Osen
KONTAKTPERSON	Jørgen Nerdal	UTARBEIDET AV	Christopher Ruud
KOORDINATER		ANSVARLIG ENHET	1088 Oslo Energianalyse
GNR./BNR./SNR.			

00	24.03.2015	Gjeldende versjon	CR	IF/RO	RO
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

FORORD

Utbygging av vannkraftverk med en årlig produksjon på over 40 GWh skal i henhold til plan- og bygningslovens kap. 14 og tilhørende forskrift av 26. juni 2009 alltid konsekvensutredes. Hensikten med en slik konsekvensutredning er å sørge for at hensynet til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres.

På oppdrag fra Statskog Energi AS har Multiconsult AS utarbeidet en konsekvensutredning for tema samfunn i forbindelse med det planlagte vannkraftprosjektet. Denne rapporten tar for seg følgende tema under samfunn:

- ✓ Næringsliv og sysselsetting
- ✓ Befolkningsvekst og boligbygging
- ✓ Tjenestetilbud og kommunal økonomi
- ✓ Sosiale forhold
- ✓ Helsemessige forhold
- ✓ *Nettkapasitet og øvrig vannkraftutbygging*
- ✓ *Annen potensiell verdiskapning*

Siv.ing. Christopher Ruud har vært fagansvarlig, mens siviløkonom Ingar Flatlandsmo og miljørådgiver Randi Osen har stått for kvalitetssikringen.

Rapporten skal sammen med de øvrige fagrapportene tjene som grunnlag for ansvarlige myndigheter når de skal fatte en beslutning på om det skal gis konsesjon, og eventuelt på hvilke vilkår. Rapportene skal også bidra til en best mulig utforming og lokalisering av anlegget dersom prosjektet blir realisert.

Vi vil takke de som har hjulpet til med å fremskaffe nødvendige opplysninger.

Alle fotografier, kartfigurer og illustrasjoner er utarbeidet av Multiconsult om ikke annet vises.

Skøyen, mai 2015

SAMMENDRAG

Utbyggingsplanene

Statskog Energi AS søker om konsesjon for bygging og drift av et elvekraftverk uten regulering i Stordalselva i Storfjord kommune, Troms.

Det bygges en ca. 3 m høy sperredam av betong i Stordalselva med overløp på kote 360. Herfra ledes vannet gjennom en ca. 35 m lang kanal til et inntaksbasseng som demmes opp av en ca. 25 m lang inntaksdam med høyde på rundt 4 m og en 1-2 m høy fyllingsdam. Selve inntaket vil ligge atskilt fra dammen.

Deretter ledes vannet gjennom en drøyt 4 km lang tilløpstunnel til kraftstasjon i fjell med utløp til Stordalselva på ca. kote 140. Kraftstasjonen er planlagt med to peltonturbiner med en samlet slukeevne på 20,6 m³/s.

Dam og inntak bygges veiløst vha. transport gjennom tunnel og helikopter. For atkomst til påhugg for kraftstasjon oppgraderes ca. 4,2 km lang skogsveg fra Signaldalen, samt at det bygges ca. 400 meter ny vei den siste delen. Nettilknytning vil skje via en ca. 4980 m lang jordkabel som graves ned i atkomstveien til kraftverket ned til et nytt planlagt 33 kV nettanlegg i Signaldalen.

Et massevolum på ca. 160.000 m³ fra tunneldrivingen planlegges deponert på et litt flatere parti nær kraftstasjonen.

En alternativ utbyggingsløsning (alt. 2) har en noe lengre vannvei (5 km) med kraftstasjon i fjell med utløp på ca. kote 122. For dette alternativet må det bygges ca. 400 meter ny vei og oppgraderes ca. 3,7 km skogsveg til kraftstasjonen. Lengden på jordkabelen blir 3790 m. Massevolumet fra tunneldrivingen er beregnet til ca. 190.000 m³, og er planlagt deponert ca. 2 km nedstrøms kraftstasjonen i dalsiden sør for atkomstveien.

Troms Kraftproduksjon overfører 6,5 % av nedbørsfeltet til 205.Z Skibotnvassdraget, for utnyttelse i Lavkajåkka og Skibotn kraftverk. Stordalselva har derfor et gjenværende nedslagsfelt på 197,5 km² ved det planlagte inntaket til Stordalen kraftverk. Middelvannføringen til inntaket til Stordalen kraftverk er beregnet til ca. 5,15 m³, mens middelvannføringen i restfeltet nedstrøms inntaket til kraftstasjon er beregnet til 0,86 m³. Det er foreslått en minstevannføring for begge alternativ på 0,8 m³ i perioden 1. mai - 30. september. Dette tilsvarer ca. 50 % av 5-persentil sommer. Resten av året er det foreslått å slippe 0,050 m³, tilsvarende 5-persentilen vinter.

Områdebeskrivelse og verdivurdering

Storfjord kommune har i senere år slitt med dårlig økonomi, og er for tiden i ferd med å foreta omfattende kutt i kommunale kostnader. Kommunen har i dag betydelige inntekter fra vannkraft, men samtidig relativt lave inntekter fra inntekts, formue- og naturressursskatt (som inngår i inntektssystemet mellom kommunene). I tillegg har kommunen relativt høye driftsutgifter per innbygger.

Kommunen har hatt et nokså stabilt innbyggertall de siste 50 årene, og har i senere år opplevd begrenset boligkapasitet som en barriere for tilflytning. Statistisk Sentralbyrå (SSB) sin prognose for befolkningsvekst anslår en økning i antall innbyggere på om lag 15 % i Storfjord kommune innen 2040. Dette scenarioet, i kombinasjon med vellykket økning i boligkapasiteten og økt næringsvirksomhet, kan bidra til å styrke kommunens inntektsgrunnlag på sikt.

Storfjord kommune har en relativt høy andel sysselsatte i bygg- og anleggsbransjen, og en arbeidsledighet som ligger noe over fylkes- og landsgjennomsnittet. Det finnes kapasitet og maskinpark til å gjennomføre en betydelig del av anleggsarbeidene ved en eventuell utbygging av kraftverk i Stordalen. Lokale entreprenører har erfaring fra bygging av mindre vannkraftverk og legging av jordkabel.

Stordalen er et dalføre uten bebyggelse, mens det er noen hus, hytter og planlagt hytteutbygging øverst i Signaldalen i området ved Paras. Det går offentlig vei til Paras, mens det er en skogsvei til et stykke opp i Stordalen.

Mulige konsekvenser

0-alternativet

Næringsliv og sysselsetting

Som nevnt ventes innbyggertallet i kommunen å øke. Dette betyr at SSB forventer økt økonomisk aktivitet i regionen med tilhørende arbeidsplasser og tilflytting. Den faktiske utviklingen i kommunen vil i stor grad avhenge av utviklingen i norsk økonomi for øvrig.

Kommuneøkonomi

Det lave innbyggertallet og det relativt høye forbruket per innbygger på kommunalt tjenestetilbud (skole, kommunehelse, pleie og omsorg) gjør Storfjord kommune sårbar for endringer i kommunens inntektssystem. Dette gjelder særlig endringer knyttet til konsesjonsinntekter og naturressursskatt for vannkraft.

Sosiale og helsemessige forhold

Det foreligger ingen planer om annen type utbygging som medfører anleggsarbeid i Stordalen. For Signaldalen er det planer om hytteutbygging på flere felt.

Konsekvensen av 0-alternativet er per definisjon ubetydelig (0).

Stordalen kraftverk

Næringsliv og sysselsetting

Lokale entreprenører forventes å kunne gjennomføre en betydelig andel av anleggsarbeidene ved en utbygging av Stordalen kraftverk, basert på nåværende kapasitet og erfaringsgrunnlag. Det er beregnet et potensiale på omtrent 10 lokale årsverk per år i anleggsfasen på 2,5 år. I kraftverkets driftsfase må en beregne mellom 2,0 og 2,5 MNOK per år i driftskostnader. Det meste av dette vil være lokale innkjøp knyttet til personalkostnader. Det er etablert et godt driftsmiljø for drift av kraftverk i Storfjord, og en må anta at de vil stille sterkt som en tjenesteleverandør der det stilles krav til spesialkompetanse. Dessuten er det behov for tilsynsoppgaver som ikke har spesielle kompetansekrav, men hvor nærhet til anlegget er viktig.

Overnattings- og servicenæringen i Storfjord kommune ventes å få økt aktivitet i anleggsfasen.

Stordalen kraftverk antas å ha stor positiv konsekvens (+++) for næringsliv og sysselsetting i kommunen i anleggsfasen (2,5 år).

Anlegget antas å få middels positiv konsekvens (++) for næringsliv og sysselsetting i driftsfasen.

Tjenestetilbud og kommunal økonomi

Stordalen kraftverk vil gi økte inntekter til Storfjord kommune i form av eiendomsskatt, naturressursskatt og konsesjonsavgift. Årlige inntekter til kommunen fra kraftverket er estimert til å dekke 0,5 - 1 % av kommunens totale driftsutgifter.

Konsekvensen av tiltaket for kommunens økonomi ventes å være ubetydelig/liten positiv (0/+) i anleggsfasen og liten positiv (+) i driftsfasen.

Befolkningsvekst og boligbygging, samt sosiale og helsemessige forhold

I anleggsperioden for Stordalen kraftverk vil det bli en merkbar økning i trafikk på veistrekningen fra E6 ved Hatteng og opp til område for tunnelpåhugg og kraftstasjon i Stordalen. Det vil imidlertid ikke bli noen betydelig transport på det offentlige veinettet i forbindelse med deponering av tippmasser, da disse massene er planlagt deponert i Stordalen dersom de ikke benyttes til allmenntilgode formål.

Støykilder i anleggsperioden inkluderer transport og deponering av masser, helikoptertransport, tunnelventilasjon, driving av tunnel og generelt anleggsarbeid. Grunnet god avstand til bebyggelse, forventes ingen støy- eller støvpåvirkning for fastboende ved bygging av alternativ 1. Unntaket er i forbindelse med forbigående transport, og i en kort fase når jordkabel graves ned. For alternativ 2 er massedeponi lokalisert noe nærmere bebyggelsen. Det er ikke utført støyberegninger, men det kan på dette tidspunktet ikke utelukkes en støvpåvirkning på bebyggelsen her i forbindelse med massedeponering.

Det anses ikke at prosjektet vil ha noen direkte innvirkning av betydning på befolkningsutvikling og boligbygging i kommunen. Til det er prosjektet for lite og ligger for langt unna mesteparten av lokal bebyggelse.

Det konkluderes med at prosjektet vil ha **ubetydelig/ingen (0)** konsekvens for befolkningsutvikling/boligbygging, samt sosiale og helsemessige forhold.

Nettkapasitet og øvrig vannkraftutbygging

I tillegg til Stordalen, er flere mindre kraftverk planlagt eller konsesjonssøkt i Signaldalen. Det er ikke kapasitet i dagens 22 kV distribusjonsnett i Signaldalen til å ta i mot kraft fra Stordalen eller øvrige planlagte kraftverk. Det foreligger konsesjonssøknad for ny transformatorstasjon ved Hatteng og 33 kV jordkabelanlegg i Signaldalen. I nettutredningsrapporten som er lagt til grunn så er bygging av Hatteng trafo også en forutsetning for å kunne realisere de øvrige omsøkte småkraftprosjektene i Storfjord (med unntak av Skibotnområdet).

Stordalen kraftverk utgjør størsteparten av den planlagte effekten og årsproduksjonen til Hatteng trafo. Det er derfor ikke økonomisk bærekraftig å bygge transformatorstasjonen uten produksjonen fra Stordalen kraftverk. Dermed forventes en eventuell utbygging av Stordalen kraftverk å ha avgjørende betydning for hvorvidt det investeres i Hatteng trafo. Nettsituasjonen i indre deler av Storfjord kommune er i dag slik at ny næringsvirksom ikke kan realiseres på grunn av et for svakt strømnnett. I følge kommunen selv kunne man ikke delta i konkurransen om Mack bryggeri da selskapet flyttet produksjonen ut fra Tromsø. Et

industriområde ved Hatteng ble ansett som en aktuell lokasjon for nytt Mack-bryggeri, men dette måtte utelukkes på grunn av for høye nettilknytningskostnader. Ved en realisering av Hatteng trafo vil man unngå slike problemstillinger i overskuelig fremtid.

Annen potensiell verdiskapning

Lokal verdiskapning ved utbyggingen av Stordalen kraftverk kan også skapes gjennom at masser fra tunneldriving benyttes til lokale anleggsprosjekter. En oppgradering av fylkesvei og kommunal vei i Signaldalen anses foreløpig som det mest nærliggende formålet. I den grad utbygger påtar seg merkostnader i forbindelse med tilgjengeliggjøring/transport av masser til slike formål, bør dette regnes som avbøtende tiltak.

Videre kan alternativ plassering av riggplass ved Parasmoen bidra til at riggplassen kan tilrettelegges for samfunnsnyttig etterbruk. Her er spesielt oppstillingsplass for caravaner nevnt som en aktualitet. Noe av bygningsmassen fra anleggsfasen kan settes opp med tanke på etterbruk, f.eks. som sanitærbygg for caravan-brukere. I den grad utbygger påtar seg merkostnader som følge av alternativ riggplass som er tilrettelagt for etterbruk, bør dette regnes som avbøtende tiltak.

Avbøtende tiltak

Som følge av noe økt tungtransport gjennom Signaldalen i forbindelse med anleggsarbeidet, anbefales det pga. dårlig vei å skilte med varsel om slik transport.

Oppfølgende undersøkelser

Det er ikke foreslått oppfølgende undersøkelser ut over kontroll av at konsesjonsvilkårene overholdes og eventuelle pålagte avbøtende tiltak iverksettes.

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	UTBYGGINGSPLANENE.....	1
1.1	Alternativ 1.....	3
1.2	Alternativ 2.....	6
2	METODE OG DATAGRUNNLAG.....	8
2.1	KU-programmet	8
2.1	Metode og datagrunnlag	8
3	OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING	12
4	OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING.....	17
4.1	Konsekvensutredning for 0-alternativet	17
4.2	Konsekvenser for næringsliv og sysselsetting	17
4.3	Konsekvenser for kommunens økonomi	20
4.4	Befolkningsutvikling/boligbygging, samt sosiale og helsemessige forhold	27
4.5	Konsekvenser for nettkapasitet og øvrig vannkraftutvikling i Signaldalen	28
4.6	Annen potensiell verdiskapning.....	30
5	AVBØTENDE TILTAK.....	34
6	OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	34

KART/FIGURER

Figur 1-1. Figurene viser hvor prosjektet er lokalisert i forhold til landsdelen, kommunesenteret Oteren og lokalt.	1
Figur 1-2. Oversikt over de to utbyggingsalternativene inkludert trasé for jordkabel.	2
Figur 1-3. Oversikt over utbyggingsplanene for alternativ 1 (hovedalternativet).	5
Figur 1-4. Oversikt over utbyggingsplanene for alternativ 2.	7
Figur 3-1. Nedre deler av Stordalen sett mot vest i retning Signaldalen.	11
Figur 3-3 Historisk folketall og framskrivninger for Storfjord kommune i SSBs scenario for middels nasjonal vekst.....	13
Figur 3-4: Sysselsatte etter hovednæring i Storfjord kommune (SSB, 2013)	14
Figur 3-5: Antall sysselsatte i næringer i Storfjord som er relevante ved en utbygging av Stordalen kraftverk (SSB, 2013)	14
Figur 3-2 Signaldalen fotografert nordvestover fra Signalnes. Ottertinden i bakgrunnen.	16
Figur 4-1 I anleggsperioden forventes støy bl.a. i forbindelse med helikopteroverflyvninger i Signaldalen.....	28
Figur 4-2 Prinsippskisse for utbygging av 33 kV nett i Signaldalen med tilknytning av fem ny kraftverk (kilde: Troms Kraft Nett AS, 2011).....	29
Figur 4-3 Faksimile fra nettstedet www.istorfjord.no	32
Figur 4-4 Forslag til alternativt riggområde som kan gi samfunnsnyttig etterbruk (Statskog).	33

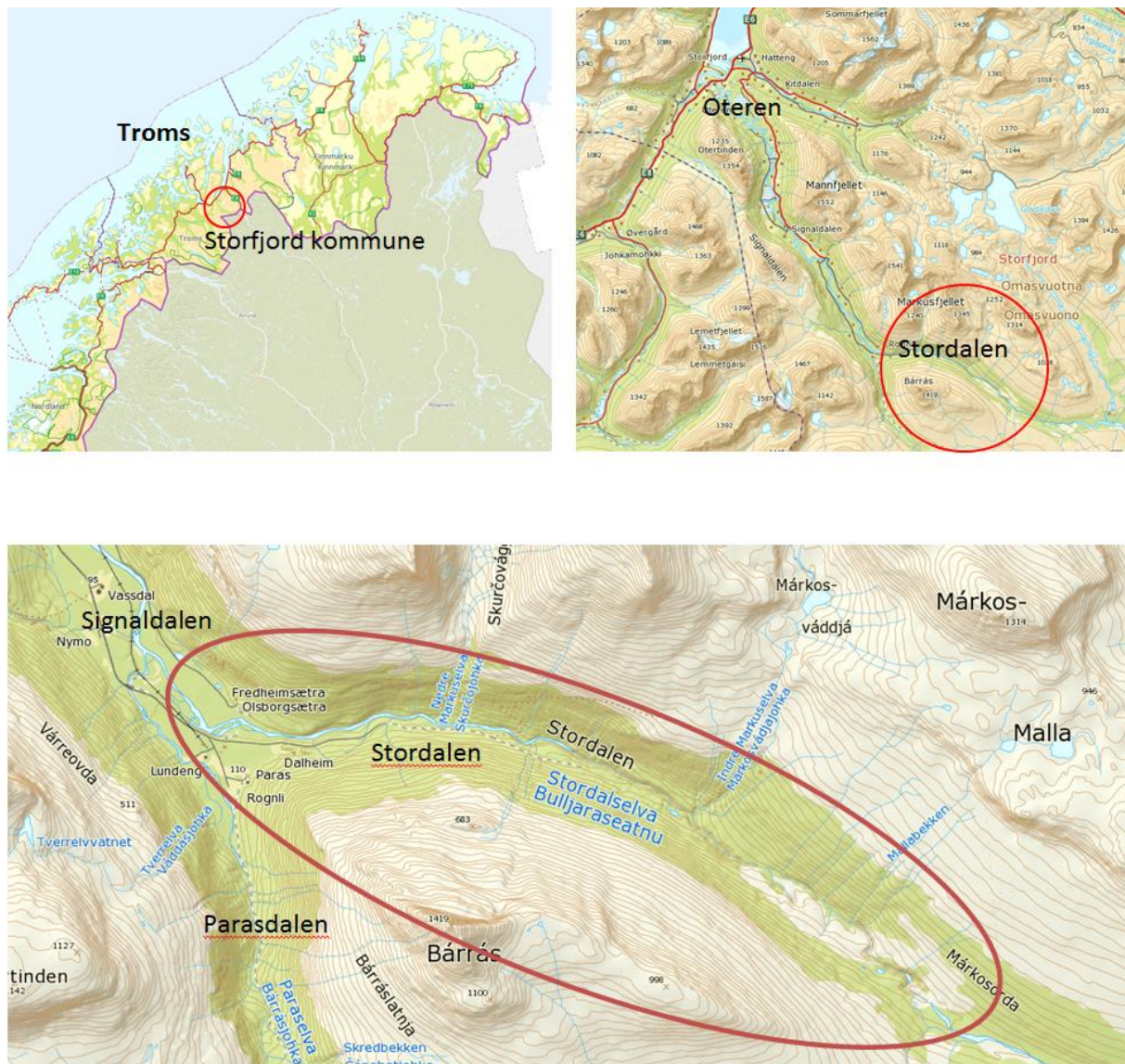
TABELLER

Tabell 2-1 Kriterietabell for vurdering av konsekvensene for lokal verdiskapning	9
Tabell 2-2 Oversikt over kilder.....	10
Tabell 3-1 Areal og kommunesentra for kommunen (SSB).....	12
Tabell 3-2 Arbeidsledighet i Storfjord kommune (SSB 2013).....	13
Tabell 3-3 Skatteinngang og inntektsutjevning for Storfjord kommune (2014)	15
Tabell 3-4 Nøkkeltall kommunalt tjenestetilbud - driftsutgifter 2014 (Tall fra SSB/Kostra).....	16
Tabell 4-1 Nøkkelforutsetninger for estimat av nasjonal og lokal andel av verdiskapning	18
Tabell 4-2 Investeringskostnader og potensielle for lokal verdiskapning i anleggsfasen for Stordalen kraftverk.....	19

Tabell 4-3 Grunnlag for eiendomsskatt fra Stordalen kraftverk	23
Tabell 4-4 Årlig eiendomsskatt fra Stordalen kraftverk i anleggs – og driftsperioden	24
Tabell 4-5 Naturressursskatt for Stordalen kraftverk.....	25
Tabell 4-6 Estimerte inntekter til Storfjord kommune ved utbygging av Stordalen kraftverk ..	26
Tabell 4-7 Andre planlagte eller konsesjonssøkte kraftverk i Signaldalen (kilde: Troms Kraft Nett AS, 2011)	29

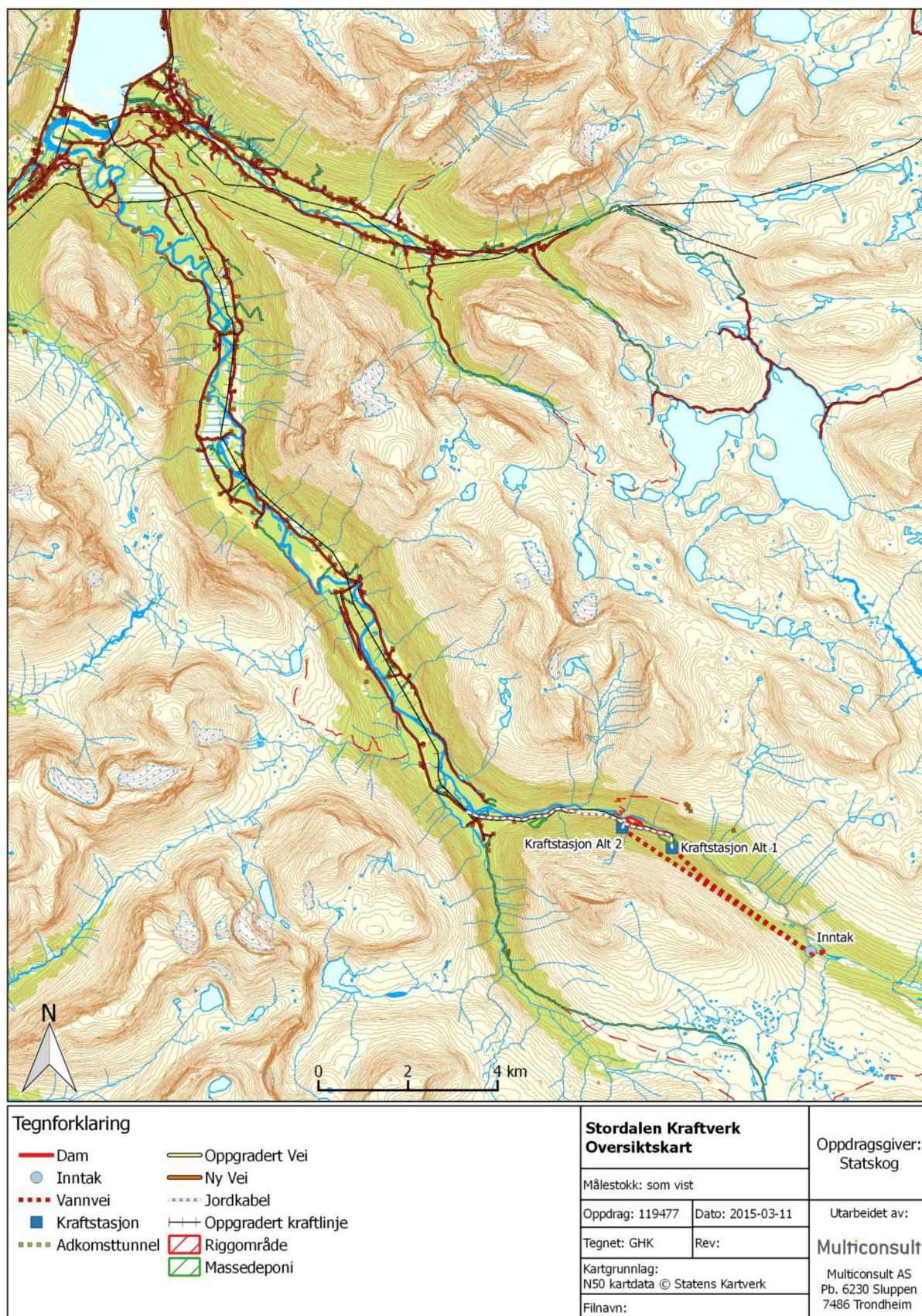
1 UTBYGGINGSPLANENE

Prosjektet er lokalisert i Stordalen i Storfjord kommune, som utgjør en av de to øvre greinene av Signaldalen. Til sørvest ligger Parasdalen som utgjør den andre greina. Dalførene løper sammen ved nordenden av Parasfjellet. Herfra strekker Signaldalen seg nordover til bunnen av Storfjorden. Stordalselva ligger om lag 80 km sørøst for Tromsø, og har et nedbørfelt på knapt 200 km² ved planlagt inntak. Prosjektets lokalisering er vist i figur 1-1.



Figur 1-1. Figurene viser hvor prosjektet er lokalisert i forhold til landsdelen, kommunesenteret Oteren og lokalt.

Utbygger Statskog ønsker å utnytte deler av fallet i Stordalselva til kraftproduksjon. Utbygger har vurdert en rekke utbyggingsløsninger, og på bakgrunn av miljømessige, tekniske og økonomiske kriterier har de valgt å omsøke utbyggingsløsningen som er beskrevet i kapittel 1.1 (alternativ 1), subsidiært som beskrevet i kapittel 1.2 (alternativ 2). Hovedforskjellen mellom de to alternativene er lokalisering av kraftstasjon, lengde på atkomstvei til kraftstasjon og lokalisering av massedeponi. En oversikt over planene for de to alternativene samt nettilknytning med jordkabel er vist i figur 1-2, mens detaljkart er vist i figur 1-3 (alternativ 1 og figur 1-4 (alternativ 2).



Figur 1-2. Oversikt over de to utbyggingsalternativene inkludert trasé for jordkabel.

1.1 Alternativ 1

1.1.1 Dam og inntak

Inntaket til Stordalen kraftverk vil ligge på kote 360. For avledning av vannet vil det bygges en omkring 35 meter lang og ca. 3 meter høy betongdam i Stordalselva med overløp på kote 360.

Vannet ledes i en 8 x 2 meter kanal fram til inntaksbassenget som demmes opp av en omkring 25 meter lang inntaksdam med høyde på rundt 4 m og en 1-2 meter høy fyllingsdam. Selve inntaket vil ligge adskilt fra inntaksdammen.

Det vil ikke være noe reguleringsmagasin av noen vesentlig størrelse knyttet til prosjektet. Det vil kun være et minimalt inntaksmagasin uten regulering. Mindre vannstandsendringer i inntaksmagasinet vil alltid kunne oppstå ved drift av et kraftverk.

1.1.2 Vannvei

Fra inntaket i Stordalselva vil vannet bli ført i en drøyt 4 km lang tilløpstunnel fra inntaket på kote 360 og fram til kraftstasjonen for alternativ 1. Tunnelen får et tverrsnitt på 20 m².

1.1.3 Kraftstasjon

Kraftstasjon bygges i fjell med utløp på ca. kote 140 via ca. 240 m lang utløpstunnel. Kraftstasjonen er planlagt med to Pelton-turbiner med en samlet slukeevne på 20,6 m³/s.

Det planlegges ingen effektkjøring av kraftverket og anlegget vil til enhver tid bruke tilgjengelig vann i elva fratrasket minstevannføring. Videre vil anlegget i perioder måtte stå selv om tilsiget er større enn minstevannføringen på grunn av at turbinene vil ha en minste driftsvannføring som er nødvendig for å kunne gå. Dette vil i hovedsak skje på vinteren.

1.1.4 Veibygging

Det tas sikte på å begrense bygging av anleggsveier så mye som mulig. Dam og inntak planlegges bygget uten at det etableres anleggsvei i dagen. Transport opp til inntaksstedet vil skje med helikopter og gjennom tunnelen. En unngår dermed veibygging i området mellom kraftstasjon og inntak med den fordel dette har med hensyn til landskapsinngrep.

Alternativ 1 medfører imidlertid at det må oppgraderes ca. 4,2 km skogsveg fra Signaldalen, samt bygges ca. 400 meter ny vei den siste delen fram til påhugget. Den eksisterende skogsveien er kjørbær med bil på de om lag nederste 2 kilometerne, mens det er traktorvei og smal traktorvei/ATW-vei videre innover.

1.1.5 Nettilknytning

Utredninger har vist at den samfunnsmessig mest gunstige løsningen for nettilknytning er å legge en 33 kV jordkabel fra kraftverket som tilknyttes det planlagte 33 kV jordkabelanlegget ved Paras. Troms Kraft Nett har søkt konsesjon for ny trafo på Hatteng og nytt 33 kV nett i jordkabel opp Signaldalen som er tiltenkt som nytt distribusjonsnett slik at dagens 22 kV luftlinje kan saneres. Kraften fra Stordalen kraftverk vil føres inn på denne jordkabelen via en ca. 4990 m lang jordkabel som graves ned i atkomstveien til kraftverket.

1.1.6 Massedeponi

Steinmassene fra tunneldrivingen er planlagt deponert i massetipp i området nær kraftverket. Massevolumet er beregnet til ca. 160.000 m³. Det er benyttet en utvidelseskoeffisient i forhold til fast fjell på 1,8 noe som trolig gir en del større volum enn hva som er reelt. Lokaliseringen er nærmere bestemt i området ovenfor påhugg og utløp, på et litt flatere parti av dalsida.

Størrelsen på deponiet vil avhenge av om det er mulig å finne andre anvendelser av tunnelmassene til for eksempel veibygging og tomteopparbeiding eller andre prosjekter/anlegg. Statskog har vært i dialog med Storfjord kommune om bruk av massene til bl.a. å oppgradere fylkesveien gjennom Signaldalen. Denne veien er per i dag i dårlig stand.

1.1.7 Riggområder

Det vil være nødvendig å etablere riggområder i tilknytning til anleggsstedene både ved inntak og i kraftstasjonsområde. Riggområder vil sannsynligvis justeres noe i forbindelse med detaljplanleggingen av anlegget hvis konsesjon blir gitt.

1.1.8 Minstevannføring

Troms Kraftproduksjon overfører 6,5 % av nedbørsfeltet til 205.Z Skibotnvassdraget, for utnyttelse i Lavkajåkka og Skibotn kraftverk. Stordalselva har derfor et gjenværende nedslagsfelt på 197,5 km² ved det planlagte inntaket til Stordalen kraftverk. Stordalselva renner sammen med Paraselva og blir etter hvert til Signaldalelva.

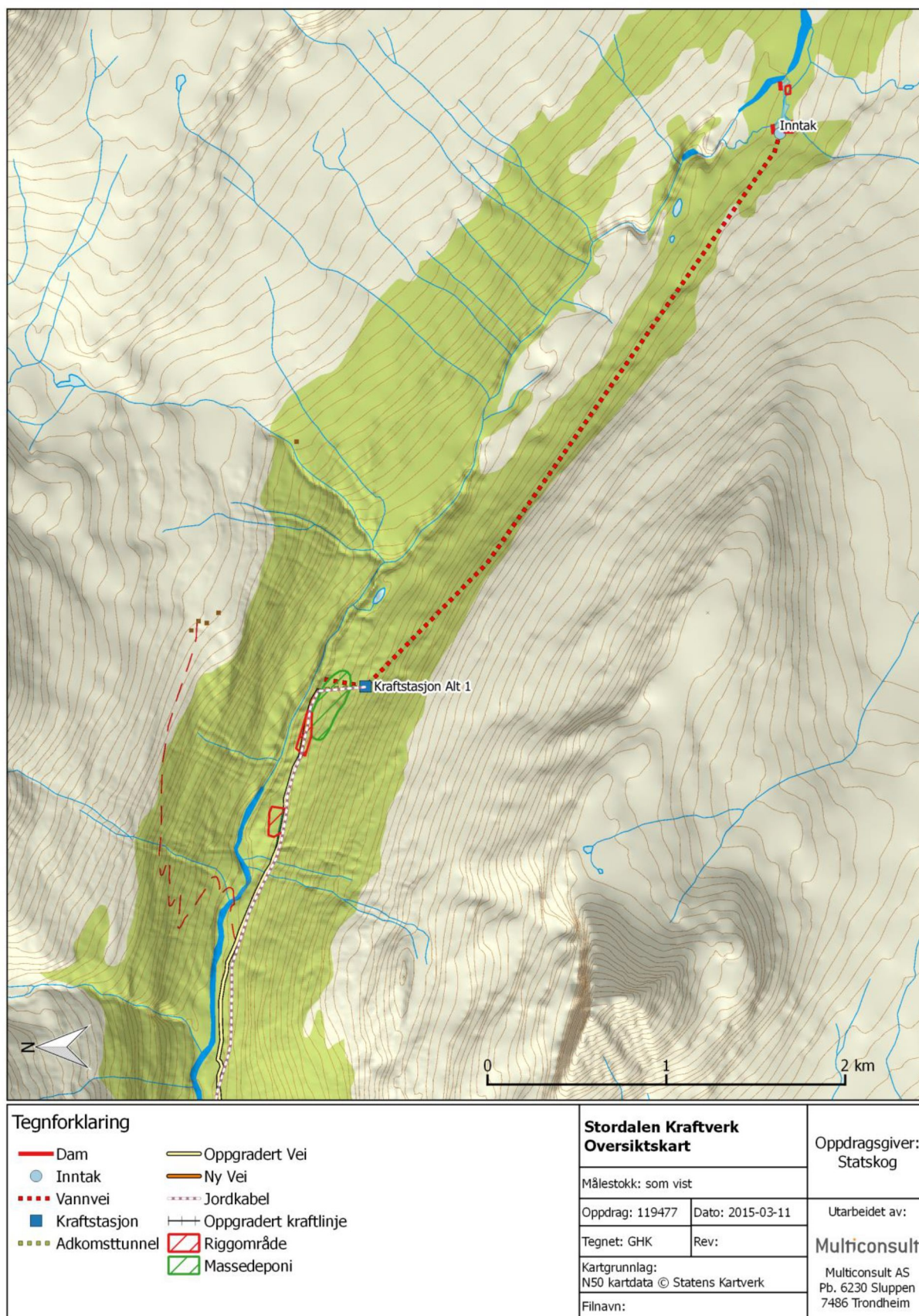
Middelvannføringen til inntaket til Stordalen kraftverk er beregnet til ca. 5,15 m³, mens middelvannføringen i restfeltet nedstrøms inntaket til kraftstasjon er beregnet til 0,86 m³.

Alminnelig lavvannføring til inntak er beregnet til 0,057 m³, mens 5-persentilene sommer og vinter er på hhv. 1,632 m³ og 0,051 m³.

Det er foreslått en minstevannføring for begge alternativ på 0,8 m³ i perioden 1. mai - 30. september. Dette tilsvarer ca. 50 % av 5-persentil sommer. Resten av året er det foreslått å slippe 0,050 m³, tilsvarende 5-persentilen vinter.

1.1.9 Gangbru

For å ivareta ferdselen langs stien forbi inntaksområdet må det bygges en gangbru over kanalen.



Figur 1-3. Oversikt over utbyggingsplanene for alternativ 1 (hovedalternativet).

1.2 Alternativ 2

1.2.1 Dam og inntak

Som for alternativ 1.

1.2.2 Vannvei

Fra inntaket i Stordalselva vil vannet bli ført i en drøyt 5 km lang tilløpstunnel fra inntaket på kote 360 og fram til kraftstasjonen. Tunnelen får et tverrsnitt på 20 m².

1.2.3 Kraftstasjon

Kraftstasjon bygges i fjell med utløp på omtrent kote 122 og med en ca. 220 meter lang utløpstunnel. Utløp er lokalisert i elva i svingen oppstrøms gangbrua (Tyskerbrua) over Stordalselva. Som for alternativ 1 planlegges 2 Pelton-turbiner med en samlet slukeevne på 20,6 m³/s.

Kraftverket vil manøvreres som beskrevet for alt. 1.

1.2.4 Veibygging

Som for alternativ 1 tas det sikte på i størst mulig grad å begrense veibygging.

Det må imidlertid bygges ca. 400 meter ny vei og oppgraderes ca. 3,7 km skogsveg til kraftstasjonen.

1.2.5 Nettilknytning

Kraften fra Stordalen kraftverk vil føres inn på den nye jordkabelen (se kap. 1.1.5) som er planlagt opp Signaldalen via en ca. 3750 m lang jordkabel som graves ned i atkomstveien til kraftverket.

1.2.6 Massedeponi

Steinmassene fra tunneldrivingen er planlagt deponert ca. 2 km nedstrøms kraftstasjonen i dalsiden sør for atkomstveien. Massevolumet er beregnet til ca. 190.000 m³. Det er benyttet en utvidelseskoeffisient i forhold til fast fjell på 1,8 noe som trolig gir en del større volum enn hva som er reelt.

Som for alt. 1 vil størrelsen på deponiet avhenge av om massene brukes i andre prosjekter, herunder oppgradering av fylkesveien i Signaldalen.

1.2.7 Riggområder

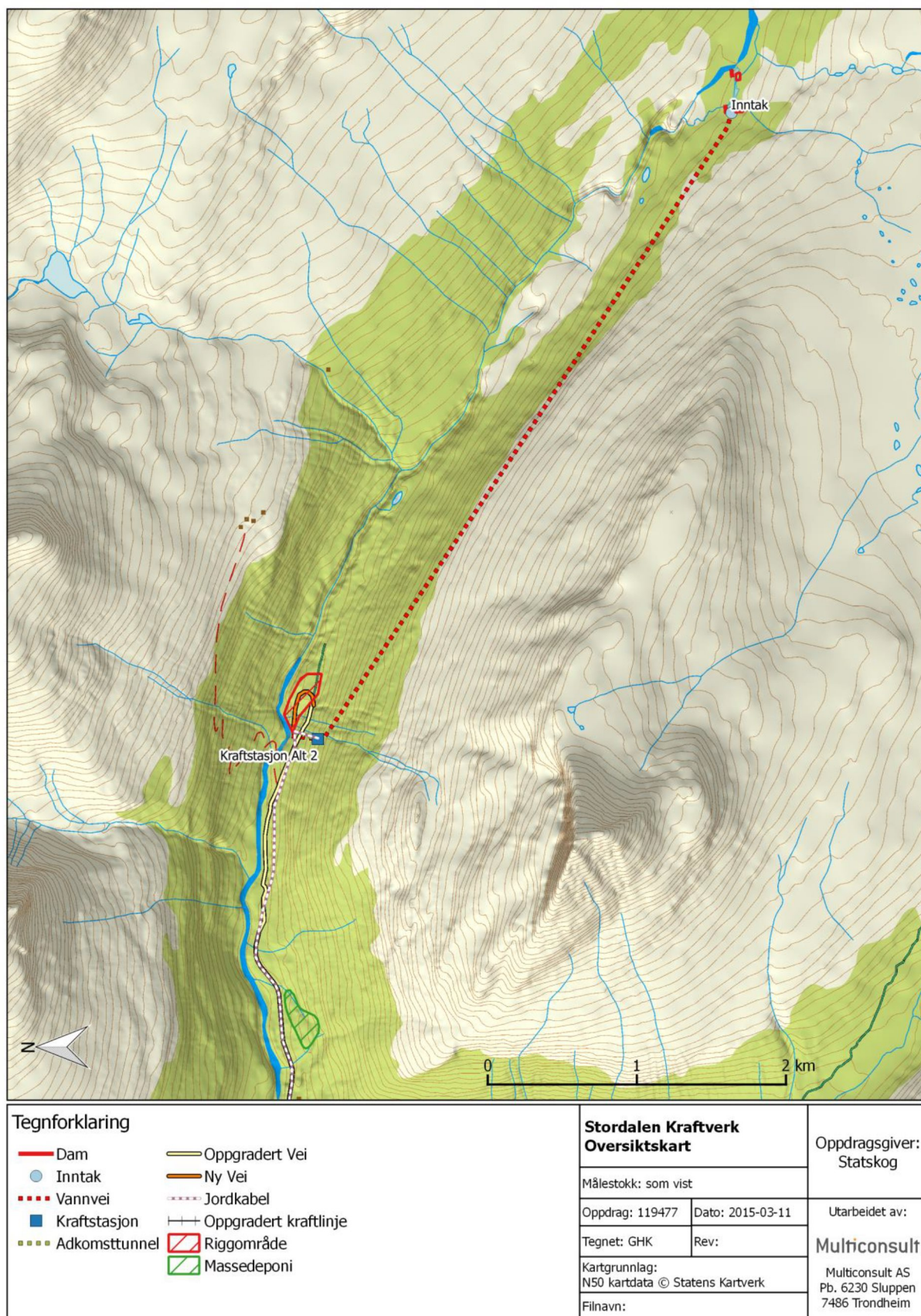
Det vil være nødvendig å etablere riggområder i tilknytning til anleggsstedene både ved inntak og i kraftstasjonsområde. Riggområder vil sannsynligvis justeres noe i forbindelse med detaljplanleggingen av anlegget hvis konsesjon blir gitt.

1.2.8 Minstevannføring

Som for alt. 1.

1.2.9 Gangbru

Som for alt. 1.



Figur 1-4. Oversikt over utbyggingsplanene for alternativ 2.

2 METODE OG DATAGRUNNLAG

2.1 KU-programmet

Det fastsatte utredningsprogrammet fra NVE, datert 06.02.2014, sier følgende om de temaene som behandles i denne rapporten:

Næringsliv og sysselsetting

Dagens situasjon når det gjelder næringsliv og sysselsetting i området skal beskrives kort. Effekten av tiltaket på næringsliv og sysselsetting i området skal vurderes. Det skal gis en mest mulig konkret angivelse av behovet for vare-/tjenesteleveranser og arbeidskraft (antall årsverk) i anleggs- og driftsfasen.

Befolkningsutvikling og boligbygging

Dagens befolkningssituasjon skal beskrives kort. Mulige effekter på befolkningsutvikling og boligbygging som følge av tiltaket skal vurderes.

Tjenestetilbud og kommunal økonomi

Dagens tjenestetilbud og kommuneøkonomi skal beskrives kort. Det skal gis en kort og mest mulig konkret omtale av tiltakets konsekvenser for den kommunale økonomien. Det skal også vurderes om tiltaket vil medføre krav til privat og kommunal tjenesteyting og eventuelt til ny kommunal infrastruktur.

Sosiale forhold

Det skal gis en kort omtale av mulige konsekvenser for sosiale forhold.

Helsemessige forhold

Støy, støvplager, trafikkmessige ulemper og mulig økt risiko for ulykker knyttet til anleggsfasen skal vurderes. Det er ingen bosetting i området som må tas hensyn til spesielt, men det vil bli gjort vurderinger av støvplager i anleggsfasen for en hytte i Stordalen. Temaet må sees i sammenheng med fagtemaene forurensing og sosiale forhold. Mulige avbøtende tiltak i forhold til de eventuelle negative konsekvensene som kommer fram skal vurderes, herunder eventuelle justeringer av tiltaket.

2.1 Metode og datagrunnlag

2.1.1 Metode og avgrensninger

Denne delen av konsekvensutredningen er basert på en forenklet prosedyre egnet for de samfunnsmessige vurderingene. Kommunens befolkning, sysselsetting, næringsliv og kommuneøkonomi beskrives først, fulgt av en beskrivelse av tiltakets påvirkning på disse. Konsekvensene søkes etablert, og så langt det finnes faglig belegg for det, tallfestet både for anleggs- og driftsfase.

Planleggingsområdet for Stordalen kraftverk ligger i sin helhet i Storfjord kommune, inkludert adkomstvei og den planlagte jordkabel-traséen fra kraftverket til tilknytningspunkt i det lokale nettet. Konsekvensutredningen for næringsliv og kommuneøkonomi er derfor hovedsakelig begrenset til Storfjord. Eventuelle konsekvenser for nabokommunene vil diskuteres kvalitativt, der det ansees som relevant.

Det forutsettes at vannkraftverket vil ha en anleggsperiode på 2,5 år (30 mnd.).

Da det foreligger to alternative utbyggingsløsninger, alternativ 1 og 2, vil det i noen beregninger benyttes gjennomsnittsverdier for kraftverkets nøkkelparametere. Dette gjelder i

hovedsak installert effekt (MW), midlere årsproduksjon (GWh) og investeringskostnader. Differansen i nøkkelparametere for de to alternativene er ikke av en størrelse som har betydelig innvirkning på de tallfestede konsekvensene for Storfjord kommune.

2.1.2 Verdi- og omfangskriterier

Kvantifisering av konsekvensene er gjort etter konsulentens skjønn, basert på følgende tabell:

Tabell 2-1 Kriterietabell for vurdering av konsekvensene for lokal verdiskapning

Symbol	Beskrivelse	Grense (% av dagens verdi)
++++	Svært stor positiv konsekvens	Over +10 %
+++	Stor positiv konsekvens	+5 til +10 %
++	Middels positiv konsekvens	+1 til +5 %
+	Liten positiv konsekvens	+0,5 til +1 %
0	Ubetydelig / ingen konsekvens	+0,5 til -0,5 %
Symbol	Beskrivelse	Grense (% av dagens verdi)
-	Liten negativ konsekvens	-0,5 til -1 %
--	Middels negativ konsekvens	-1 til -5 %
---	Stor negativ konsekvens	-5 til -10 %
----	Svært stor negativ konsekvens	Under -10 %

2.1.3 Datagrunnlag og – kvalitet

Beregningene og vurderingene i dette kapittelet baserer seg, i tillegg til konsulentens erfaring, på datagrunnlaget som presenteres i Tabell 2-2. Datagrunnlaget anses generelt som godt.

Tabell 2-2 Oversikt over kilder.

Kilde	Datatype
Jørgen Nerdal, Prosjektleder Stordalen kraftverk (Statskog)	Telefonsamtaler og e-post, generell informasjon om prosjektet og prosjektområdet, tallgrunnlag fra utbygger
Per Sivertsen, daglig leder Statskog Energi	Telefonsamtale, generell informasjon om prosjektet og prosjektområdet, vurdering av nettkapasitet
Lisbeth Løchen, saksbehandler NVE (vannkraft)	Skatteregler og gjeldende satser for vannkraftverk
Jan Ryeng (lokal entreprenør, bygg – og anlegg)	Muntlig informasjon om generell kapasitet blant lokal entreprenører innen bygg og anlegg, herunder erfaring, maskinpark etc.
Viggo Døhl, økonomisjef i Stordal Kommune	Telefonsamtale, bekreftelse av nøkkeltall for kommuneøkonomi, inntekter fra vannkraft etc.
SSB og Kostra	Nøkkeltall og statistikk for befolkning, bransjeinformasjon, kommuneøkonomi, næringsliv og sysselsetting etc.
Frode Berntin Johansen, saksbehandler NVE (kraftnett)	Generell informasjon om nettkapasitet i Signaldalen, vurdering av konsesjonssøknad for Hatteng trafo og 33 kV jordkabel, betydning av Stordalen kraftverk i denne sammenheng etc.
www.nve.no : http://www.nve.no/no/Konsesjoner/Konsesjonssaker/Nett/?soknad=2057&type=51	Konsesjonssøknad for Hatteng transformatorstasjon og tilhørende 33 kV jordkabelanlegg
Industrikonsesjonsloven Vassdragsreguleringsloven Vannressursloven Skatteloven m/eiendomsskatteloven	Regelverket for kraftbeskatningen til kommunene
Storfjord kommune – Årsberetning 2013	Nøkkeltall for økonomi og årsaksforhold, generell informasjon om status i kommunen
www.regjeringen.no : http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/tema/kommuneokonomi/inntektssystemet-/lopende-inntektsutjevning.html?id=548672	Inntektsutjevning for kommunene i 2014
Statsbudsjettet 2015	Forslag til heving av nedre grense for kapasitet for kraftverk som skal svare grunnrente – og/eller naturressursskatt
www.nve.no : http://www.nve.no/Global/Konsesjoner/Vannkraft/Fakta%201-04-A4.pdf?epslanguage=no	Veileder for beregning av konsesjonskraft og konsesjonsavgift
Utredningsgruppen i Multiconsult AS	Prosjektdata og øvrig informasjon

2.1.4 Influensområde

Planområdet

Alle områder som blir direkte påvirket av den planlagte utbyggingen med tilhørende aktiviteter, inkludert adkomstveier, tunnel og jordkabeltrase ligger i Storfjord kommune. Kommunen vil få økte inntekter gjennom beskatning på kraftverket, inkludert eiendomsskatt på 33 kV jordkabel fra kraftstasjon til tilknytningspunkt mot lokalnettet.

Influensområdet

Næringslivet i Storfjord kommune utgjør det lokale *influensområdet* for kraftverket som vil kunne få økt etterspørsel etter varer og tjenester. Næringslivet i Troms fylke før øvrig defineres som det regionale influensområdet. Disse vil også kunne få økt aktivitet som en konsekvens av tiltaket. Tilgrensende kommuner er Målselv, Balsfjord, Tromsø, Lyngen og Kåfjord.



Figur 2-1. Nedre deler av Stordalen sett mot vest i retning Signaldalen.

3 OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Storfjord kommune ligger i Indre Troms, øst i Troms fylke. Tabellen under presenterer nøkkelinformasjon om kommunen.

Selve tiltaksområdet i Stordalen er et naturområde uten fastboende. Det eneste av bebyggelse i dalføret er en privat hytte lokalisert ved Indre Markuselv.

I øvre del av Signaldalen er det overveiende skog, med noe dyrka mark og spredt bebyggelse i form av hytter og boliger. Det er lagt til rette for en økt hytteutbygging i området med reguleringsplaner for dette. Signaldalen er for øvrig en ferdselsåre i forbindelse med friluftsliv og reiseliv. Det er da i særlig grad selve Signaldalen og Parasdalen sør for Stordalen som er mål, mens Stordalen i en viss grad brukes i forbindelse med friluftsliv. Dette er nærmere omtalt i fagrapporten for friluftsliv og reiseliv.

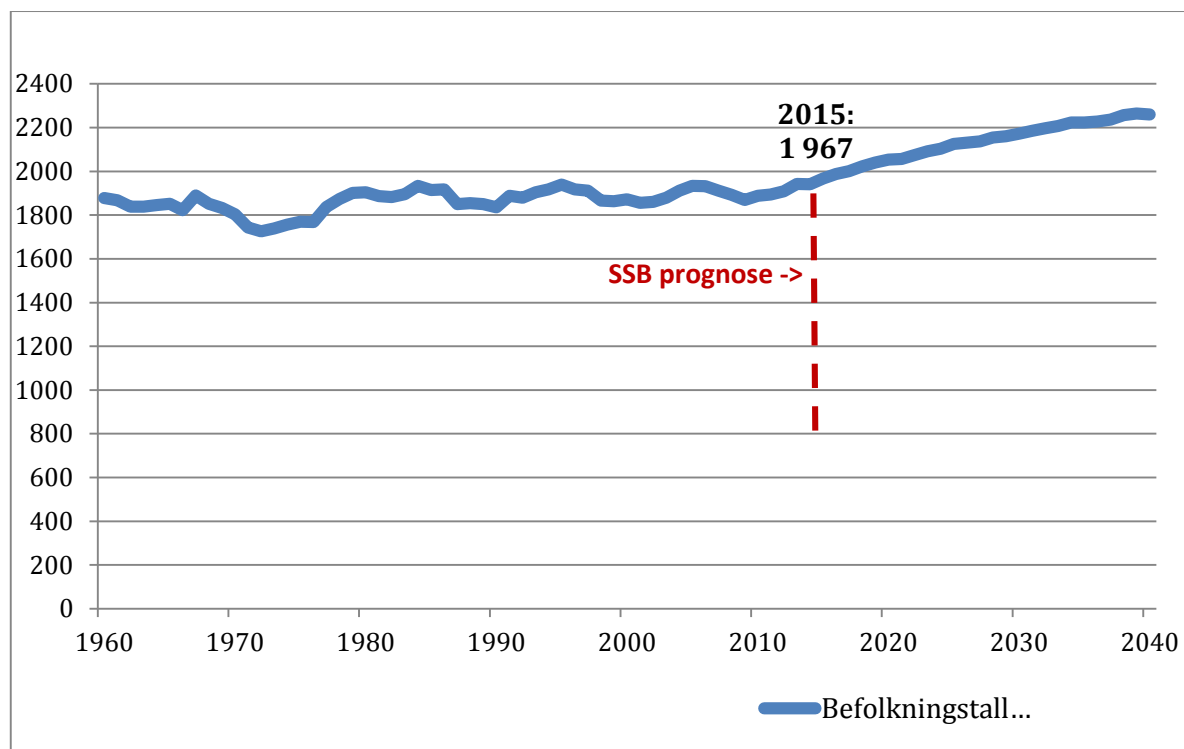
Tabell 3-1 Areal og kommunesentra for kommunen (SSB)

Areal	1540 km ²
Kommunesentrum	Hatteng
Ca. innbyggertall i kommunen	1 940
Ca. innbyggertall administrasjonssenter (Hatteng)	360
Innbyggertall største tettsted (Skibotn)	570

3.1.1 Befolkning

Folketall i Storfjord kommune har vært relativt stabilt fra 1960-tallet og frem til i dag. I SSBs scenario for middels nasjonal vekst frem mot år 2040 anslås en tilnærmet lineær befolkningsvekst i kommunen. Den totale befolkningsveksten estimeres til omtrent 15 % i perioden 2015 - 2040. Storfjord kommune har i flere år opplevd begrenset boligkapasitet som et hinder for tilflytting. Økt tilrettelegging for tilflytting gjennom bygging av boliger er høyt prioritert i kommunens arbeid, blant annet gjennom målrettet samarbeid med Husbanken¹.

¹ Storfjord kommune – Årsberetning 2013



Figur 3-1 Historisk folketall og framskrivninger for Storfjord kommune i SSBs scenario for middels nasjonal vekst

3.1.2 Næringsliv og sysselsetting

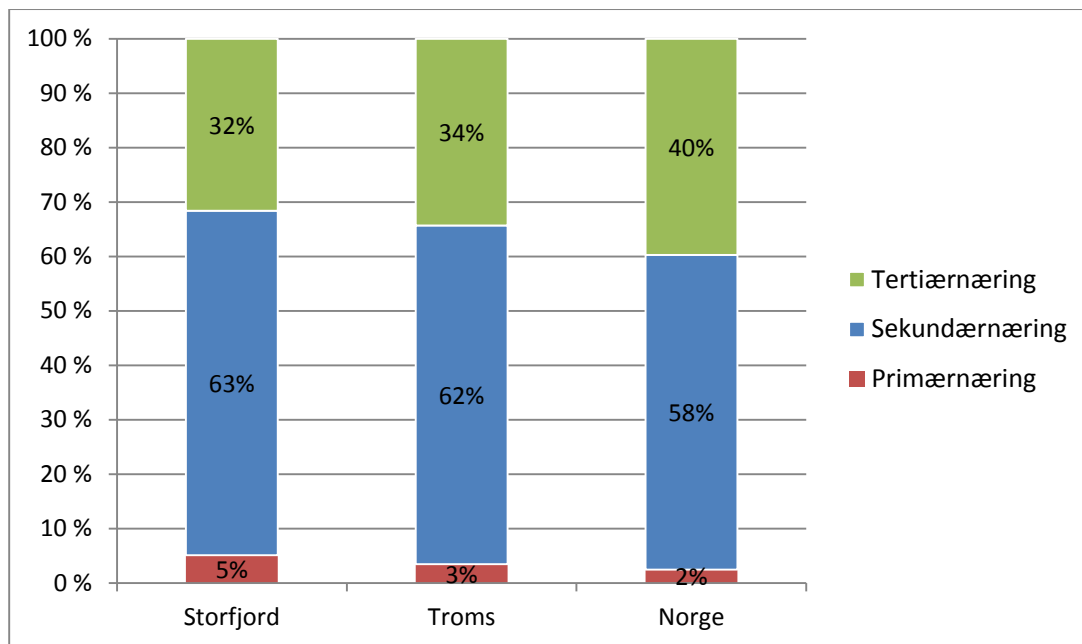
Tabell 3-2 viser at Storfjord kommune har en arbeidsledighet som ligger noe høyere enn både fylkes- og landsgjennomsnittet. Dette kan tyde på at det finnes en viss kapasitet i kommunen til å absorbere nye prosjekter og økt aktivitet, til tross for det relativt lave innbyggertallet.

Tabell 3-2 Arbeidsledighet i Storfjord kommune (SSB 2013)

	Storfjord	Troms	Norge
Registrert helt arbeidsledige (gjennomsnitt 2013)	3.1 %	2,3 %	2,6 %
Arbeidsstyrke (2013)	964		

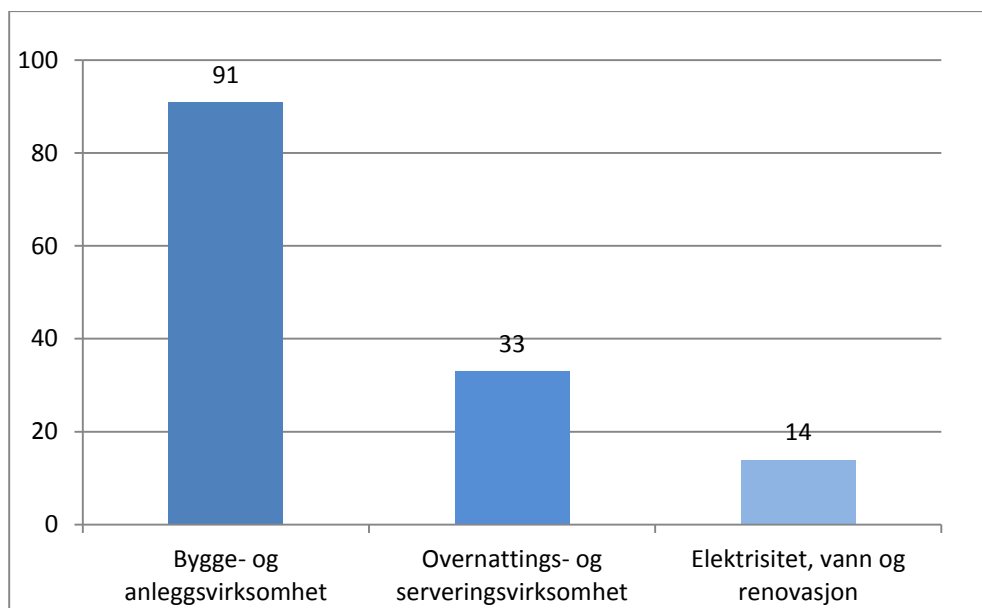
Kommunen satser betydelig på næringsutvikling og presenterte i 2014 en strategisk handlingsplan for hvordan man skal oppnå økt vekst i kommunen. Denne innebærer blant annet økt satsning på stedsutvikling, bo- og besøksattraktivitet, økt boligkapasitet, ungt entreprenørskap og utvikling av kultur- og naturturisme.

Det er verdt å merke seg at Storfjord ligger noe over landsgjennomsnittet for antall sysselsatte i sekundærnæringer, der også bygg – og anleggsbransjen inngår (Figur 3-2).



Figur 3-2: Sysselsatte etter hovednæring i Storfjord kommune (SSB, 2013)

For bedre å forstå sammensetningen av sekundærnæringene i kommunen, er det hentet inn bakgrunnsinformasjon fra SSBs Bedrifts- og foretaksregister (BOF). De største potensialene for lokal verdiskaping knyttet en utbygging av Stordalen kraftverk ligger innenfor bygg – og anleggsvirksomhet.



Figur 3-3: Antall sysselsatte i næringer i Storfjord som er relevante ved en utbygging av Stordalen kraftverk (SSB, 2013)

Konsulenten har vært i kontakt med lokale entreprenører for å kartlegge nåværende kapasitet blant foretak i kommunen til å levere tjenester i anleggsfasen, ved en eventuell utbygging av Stordalen kraftverk. Enkelte av disse har betydelig erfaring fra bygging av vannkraftverk i senere år. Det anslås at en vesentlig andel av følgende arbeider kan leveres innenfor nåværende lokale kapasitet i forbindelse med en eventuell utbygging:

- Nye adkomstveier og riggplasser
- Utbedring av eksisterende vei
- Graving og legging av 33 kV jordkabel
- Kraftstasjon grunnarbeider, betong og bygg
- Graving av rørgate
- Betongarbeider ved inntak
- Deponering av masser fra tunneldrift

I tillegg forventes en økning innen overnattings – og servicevirksomhet i anleggsfasen, i forbindelse med tilreisende arbeidskraft under en eventuell utbygging i Stordalen.

3.1.3 Kommuneøkonomi og tjenestetilbud

Stordalen kommune har skatteinngang fra inntekt, formue og naturressurser som ligger under 80 % av landsgjennomsnittet (Tabell 3-3). Dette skyldes i stor grad lavt innbyggertall, høy andel ansatte i kommunal sektor og relativt lave skatteinntekter fra næringsvirksomhet og industri. De relativt høye frie inntektene per innbygger skyldes i stor grad inntekter fra vannkraft som ikke inngår i systemet for inntektsutjevning mellom kommunene, herunder eiendomsskatt, konsesjonsavgift og salg av konsesjonskraft. Skatteinntekter fra eksisterende vannkraftverk i Storfjord utgjør i dag en stor andel av kommunens skatteinngang. I 2014 utgjorde samlet eiendomsskatt, naturressursskatt og konsesjonsavgift fra vannkraftverk omtrent 30 % av kommunens totale skatteinngang.² I tillegg til dette kommer inntekter fra salg av konsesjonskraft. Inntektene fra vannkraft er i stor grad knyttet til Skibotn kraftverk (Troms Kraftforsyning og Energi AS), et magasinkraftverk med en årsproduksjon på omtrent 370 GWh som ble satt i drift i 1980³.

Til tross for betydelige vannkraftinntekter, har Storfjord kommune i senere år slitt med svært dårlig økonomi. Kommunen har driftsutgifter som ligger godt over landsgjennomsnittet (Tabell 3-3). Dette skyldes blant annet relativt høy andel lønnsutgifter til kommunalt ansatte, høyt sykefravær og høye sosiale utgifter. Kommunen opplever at pensjonskostnadene har økt i senere år. Levealdersjustering i forhold til en generell økning i levealder forventes å medføre økte pensjonsutgifter i tiden framover⁴.

Tabell 3-3 Skatteinngang og inntektsutjevning for Storfjord kommune (2014)⁵

		Storfjord	Norge (gj.snitt)
Inntekts, formue og naturressursskatt	Kr/innbygger	20 058	
Inntekts, formue og naturressursskatt	% av landsgjennomsnitt per innbygger	79,5 %	
Netto inntektsutjevning	Kr/innbygger	3690	
Frie inntekter	Kr/innbygger	64 750	48 205
Brutto driftsutgifter	Kr/innbygger	97 895	69 786

² Økonomisjef i Storfjord kommune, Viggo Døhl

³ <http://www.tromskraft.no/om/selskap/pronea>

⁴ Storfjord kommune – Årsberetning 2013

⁵ <http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/tema/kommuneokonomi/inntektssystemet/-/lopende-inntektsutjevning.html?id=548672>

Tabell 3-4 Nøkkeltall kommunalt tjenestetilbud - driftsutgifter 2014 (Tall fra SSB/Kostra)

	Storfjord	Norge
Barnehager, per innbygger 1-5 år	115 400	120 137
Grunnskole, per innbygger 6-15 år	136 462	100 469
Kommunehelsetjenesten, per innbygger	3 472	2 134
Pleie og omsorg, per innbygger	20 912	15 296
Sosialtjenesten, per innbygger 20-66 år	2 731	3 320



Figur 3-4 Signaldalen fotografert nordvestover fra Signalnes. Otertinden i bakgrunnen.

4 OMFANGS- OG KONSEKVENSVURDERING

4.1 Konsekvensutredning for 0-alternativet

Det følgende er en kort gjennomgang av forventet utvikling under 0-alternativet, altså uten utbygging av Stordalen vannkraftverk.

Næringsliv og sysselsetting

Som vist i Figur 3-1 ventes innbyggertallet i kommunen å øke. Dette betyr at SSB forventer økt økonomisk aktivitet i regionen med tilhørende arbeidsplasser og tilflytting. Den faktiske utviklingen i kommunen vil i stor grad avhenge av utviklingen i norsk økonomi for øvrig.

Kommuneøkonomi

Det lave innbyggertallet og det relativt høye forbruket per innbygger på kommunalt tjenestetilbud (skole, kommunehelse, pleie og omsorg) gjør Storfjord kommune sårbar for endringer i kommunens inntektssystem. Dette gjelder særlig endringer knyttet til konsesjonsinntekter og naturressursskatt for vannkraft, samt konjunkturutsatte næringer som turisme og reiseliv. Samtidig viser SSB sine framskrivninger at innbyggertallet i kommunen ventes å øke. Dette vil på sikt kunne styrke skattegrunnlaget og virke positivt på kommunens økonomi.

Sosiale og helsemessige forhold

Det foreligger ingen planer om annen type utbygging som medfører anleggsarbeid i Stordalen. For Signaldalen er det planer om hytteutbygging på flere felt som også vil medføre en viss anleggsaktivitet.

Konsekvensene av 0-alternativet er per definisjon ubetydelig (0).

4.2 Konsekvenser for næringsliv og sysselsetting

I denne delen studeres mulige konsekvenser for næringslivet i Storfjord av å bygge ut Stordalen vannkraftverk, både i anleggsfasen og driftsfasen.

4.2.1 Anleggsfasen

For å studere prosjektets effekter på lokalt og regionalt næringsliv og sysselsetting må den potensielle nasjonale delen av verdiskapningen først estimeres. Deretter må den nasjonale/regionale andelen analyseres i lys av kapasiteten i det lokale næringslivet for å anslå hvilken del av potensialet som kan leveres av næringslivet i Storfjord. Den videre diskusjonen bygger på nåværende situasjon (presentert ovenfor) og forutsetningene som presenteres i Tabell 4-1.

Utbygging av et prosjekt i størrelsesorden som Stordalen kraftverk vil ofte utføres av en nasjonal hovedentreprenør, som igjen leier inn en del arbeidskraft og underleverandører for å gjennomføre oppdraget. Lokale virksomheter og arbeidstagere i Storfjord vil måtte konkurrere på lik linje med andre aktører om disse kontraktene, med de naturlige fortrinn som geografisk nærhet gir.

For å estimere prosjektets effekt på lokalt næringsliv og sysselsetting tar vi først utgangspunkt i erfaringstall for lokal/regional andel av verdiskapningen i tilsvarende prosjekter. Disse vurderes så skjønnsmessig opp mot næringslivet i Storfjord sin kapasitet til å levere varer og tjenester for å anslå et realistisk nivå for lokal/regional verdiskaping i anleggsfasen og driftsfasen for Stordalen vannkraftverk. Dette er også basert på samtaler med relevante

representanter fra næringslivet i Storfjord. Lokalt næringsliv sin kapasitet anslås skjønnsmessig, basert på Tabell 4-1 og Tabell 4-2.

Tabell 4-1 Nøkkelforutsetninger for estimat av nasjonal og lokal andel av verdiskapning

Forutsetninger	
Omsetning per årsverk	Etter SSB sin bygge- og anleggsstatistikk for 2013 ⁶ (siste tilgjengelige) var omsetningen i bransjen NOK 410 milliarder, med rundt 210 000 tilsatte. Dette gir en omsetning per sysselsatt på rundt NOK 2 millioner i bygg- og anleggsnæringen. Denne antagelsen legges til grunn for vurdering av lokal sysselsetting basert på omsetning ifm kraftverket.
Havn	Det forutsettes at turbin, generator og annet nødvendig utstyr som kommer sjøveien vil tas i havn i Troms. Det antas videre at valgt havn er tilstrekkelig stor for å motta slik last og at det ikke vil kreves videre utbedringer i forbindelse med tiltaket.
Entreprenør	Utbygginger av denne størrelsen vil normalt utføres av en nasjonal hovedentreprenør, som igjen vil leie inn en del lokal arbeidskraft og lokale underleverandører for å gjennomføre oppdraget. Alternativt kan det være et konsortium av lokale/regionale entreprenører som jobber direkte under byggherren.
Betongarbeider	Det forutsettes at hele verdiskapningen vil tilfalle norske virksomheter. Det er en viss usikkerhet knyttet til lokal kapasitet innenfor slike betongarbeider. Noe arbeidskraft/maskiner vil trolig måtte hentes utenfor Storfjord. Lokal andel anslås til 30 %.
Tunnelarbeider	Det antas at arbeider i forbindelse med tunnel vil utføres av regionale/nasjonale aktører utenfor Storfjord. Det finnes ikke betydelig lokal kompetanse eller kapasitet innen tunneldrift i Storfjord kommune. Noe deltagelse fra lokale entreprenører i forbindelse med transport av masser kan forventes. Lokal andel settes derfor til 10 %.
Maskin/elektromekanisk utstyr i kraftstasjon	Det forutsettes ingen lokal eller regional verdiskapning i forbindelse med produksjon eller levering av turbin, generator eller annet elektromekanisk utstyr til kraftstasjonen. Det antas, basert på erfaring med tilsvarende prosjekter, en mindre andel lokal innsats i forbindelse med transport og installasjon av slikt utstyr. Lokal andel settes til 3 % av totalinvesteringen.
Kraftstasjon bygg	Det forutsettes at dette kan utføres av regionale/lokale byggmestere. Lokal kapasitet innen oppføring av bygg ansees som god, og potensiell lokal andel anslås til 50 %.
Administrasjons- og forpleiningskostnader	Det forutsettes at prosjektet bygges ut av en norsk aktør. Erfaring fra andre norske kraftverk tilsier at rundt 10 -15 % prosent av de samlede administrasjons- og forpleiningskostnadene vil gi lokal verdiskapning i tilfeller der utbygger ikke har sitt hovedkontor i influensområdet. 10 % lokal andel forutsettes her.
Utviklingskostnader	Det forutsettes, i tråd med erfaringer fra lignende prosjekter at utbygger og utbyggers konsulenter i liten grad vil benytte lokal arbeidskraft. Det forutsettes dermed at hele verdiskapningen tilfaller nasjonale aktører, men uten lokal andel.
Nettilknytning (jordkabel)	Kabel antas kjøpt i Norge, mens entreprenørtjenester i forbindelse med graving og legging i stor grad forutsettes levert lokalt/regionalt. Dette resulterer i en 100 % nasjonal andel, og 40 % lokal/regionalt andel. Det finnes virksomheter i Storfjord med erfaring innen legging av jordkabel.
Veger (transportanlegg)	Det forutsettes at arbeider med utbedring av eksisterende vei og nye veier i Signaldalen/Stordalen i all hovedsak kan utføres av lokale virksomheter, basert på det begrensede omfanget og anslått lokal kapasitet. Lokal andel anslås til 50 %.
Drift og vedlikehold	Det forutsettes at det ikke vil være faste stillinger knyttet direkte til drift og vedlikehold i driftsperioden. Likevel antas en utbygging å medføre noe lokal verdiskapning i form av drift og vedlikehold av kraftverket, samt styrking av det lokale fagmiljøet innen vannkraft.
Grunneier-kompensasjon	Utbygger har anslått kostnader i forbindelse med avbøtende tiltak og dette legges til grunn i det videre.

Tabell 4-2 presenterer utbyggers kostnadsestimat (investeringskostnader) for Stordalen kraftverk, samt forventninger til lokal andel av den totale verdiskapningen som følger av en eventuell utbygging i anleggsfasen. Resultatene for lokal omsetning er basert på de estimerte investeringskostnadene gitt fra utbygger og på forutsetningene i Tabell 4-1.

Ettersom det nå foreligger to utbyggingsalternativer med noe variasjon i investeringskostnader, er gjennomsnittlig investeringskostnad for de to alternativene lagt til grunn. Forskjellen mellom de to alternativene er ikke av en slik størrelsesorden at designet

⁶ Bygge og anleggsvirksomhet, strukturstatistikk, 2013: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/stbyggan/aar-forelopige/2014-11-05>

som til slutt velges vil ha vesentlig betydning for beregningene. Nåværende planområde er lagt til grunn, inkludert planlagte adkomstveier og planlagt jordkabeltrasé.

Tabell 4-2 Investeringskostnader og potensiale for lokal verdiskapning i anleggsfasen for Stordalen kraftverk

Komponent	Total investering*		Estimert potensial for lokal verdiskapning		
	Investering (MNOK)	Estimert antall årsverk**	Lokal andel av utføring (%)	Lokal omsetning (MNOK)	Lokale årsverk (avrundet)
Inntak og dammer	8	4	30 %	2	1
Vannveg (tunneler)	107	54	10 %	11	6
Kraftstasjon, bygg	33	17	50 %	17	9
Kraftstasjon, maskin og elektro	113	57	3 %	3	2
Jordkabel	3	1	40 %	1	1
Transportanlegg og anleggskraft	4	2	50 %	2	1
Erstatninger og avbøtende tiltak	6	3	100 %	6	3
Planlegging og administrasjon	17	9	10 %	2	1
Uforutsett (8 %)	22	11	30 %	6	4
Totalt	314	157		51	28

* Gjennomsnittlig investeringskostnad for alternativt konsept/design 1 og 2 for Stordalen kraftverk

**Forutsatt 1 årsverk i bygg og anlegg = NOK 2 millioner (se Tabell 2-1)

Tabell 4-2 viser at det kan forventes en lokal verdiskapning i Storfjord kommune tilsvarende omtrent 28 årsverk i tilknytning til arbeid i anleggsfasen. Dette tilsvarer omtrent **11 lokale årsverk per år** over en byggeperiode på 2,5 år. Det er betydelig usikkerhet knyttet til et slikt anslag i en tidlig fase, men det gir en indikator på *potensialet* for lokal verdiskapning. Generelt kan man si at Storfjord kan levere en betydelig andel av anleggsarbeidene, med unntak av tunneldriving og installasjon av en del maskinteknisk utstyr og elkraft-komponenter. Grunnet et begrenset antall leverandører og sysselsatte innen bygg - og anleggsnæringen i kommunen er det likevel viktig å påpeke at det er usikkert hvor mye av tjenestene i anleggsfasen som faktisk vil kunne leveres lokalt. Dette avhenger også av når byggingen får oppstart, og hvilken belastning den lokale bygg – og anleggsnæringen har på dette tidspunktet og gjennom den planlagte anleggsperioden.

Verdiskapningen i Storfjord vil også avhenge av hvor sterk konkurranse lokale virksomheter får fra aktører fra andre kommuner regionalt og nasjonalt. Her er det verdt å nevne at Storfjord allerede begynt å utvikle et fagmiljø innenfor vannkraft, blant annet gjennom at lokale entreprenører har deltatt i utbygging av eksisterende kraftverk i senere tid, herunder Mortendalselva og Bergselva kraftverk. Dette kan også bidra til at kommunen får en del av den nye verdiskapningen. Utbygger ønsker å starte en prosess med en mulighetsstudie som

skal forberede det lokale næringsliv, slik at de kan ruste seg opp til å være i stand til å konkurrere om flest mulig oppdrag. I den sammenheng vil utbygger også se på hvordan anbudsstrukturen kan tilrettelegges slik at lokale tilbydere har konkurransemuligheter.

Den samlede konsekvensvurderingen for lokal verdiskapning som følge av en eventuell utbygging av Stordalen kraftverk i anleggsfasen er gitt nedenfor. Vurderingen baserer seg på å sammenligne antall potensielle lokale årsverk med antall sysselsatte i relevante næringer i kommunen per dags dato. Omtrent 11 årsverk per år i byggefasen tilsvarer ca. 8 % av antall ansatte i relevante næringer i Storfjord, eller ca. 10 % dersom man ser bort fra overnatting – og servicenæringen. Den samlede effekten av tiltaket vurderes derfor å ha **stor positiv konsekvens (+++)** for sysselsetting og verdiskapning i kommunen i anleggsfasen.

	Estimert antall lokale årsverk i anleggsfasen*	Totalt (nåværende) antall årsverk i relevante sektorer	Konsekvensvurdering
Lokalt næringsliv og sysselsetting	11	138	Stor positiv konsekvens (+++)

**Basert på 2 MNOK i gjennomsnittlig omsetning per årsverk i bygg – og anleggsbransjen. Anleggsfasen antas å være 30 mnd. Økt omsetning og tilhørende aktivitet i service – og overnattingsbransjen er ikke forsøkt tallfestet og kommer i tillegg.*

4.2.2 Driftsfasen

Selv om anlegget sannsynligvis i stor grad vil bli automatisert/fjernstyrt, vil det i driftsperioden bli behov for tjenester i forbindelse med vedlikehold og tilsyn med anlegget. Dette forventes å gi lokal sysselsettingseffekt tilsvarende 2-2,5 MNOK årlig, som tilsvarer i overkant av et årsverk per driftsår. Det meste av dette vil være lokale innkjøp knyttet til personalkostnader. Det er etablert et godt driftsmiljø for drift av kraftverk i Storfjord, og en må anta at de vil stille sterkt som en tjenesteleverandør der det stilles krav til spesialkompetanse. Dessuten er det behov for tilsynsoppgaver som ikke har spesielle kompetansekrav, men hvor nærhet til anlegget er viktig.

På bakgrunn av diskusjonen ovenfor antas det at driften av Stordalen kraftverk i gjennomsnitt vil medføre omtrent et årsverk med lokal sysselsetting. Rundt regnet utgjør dette ca. 1 % av antall sysselsatte i relevante næringer. Den samlede effekten av tiltaket i driftsfasen vurderes derfor til **middels positiv konsekvens (++)** for næringsliv og sysselsetting i kommunen.

Med tanke på at flere andre vannkraftverk allerede er i drift i kommunen, så kan en utbygging i Stordalen også bidra til å styrke kommunens etablerte fagmiljø.

4.2.3 Konklusjon for næringsliv og sysselsetting

	Anleggsfasen	Driftsfasen
Lokalt næringsliv og sysselsetting	Stor positiv konsekvens (+++)	Middels positiv konsekvens (++)

4.3 Konsekvenser for kommunens økonomi

Eieren av Stordalen kraftverk vil måtte svare ulike former for skatt til Storfjord kommune ved en eventuell utbygging. Det skal svares eiendomsskatt til kommunen både i anleggs- og driftsperioden, i tillegg til naturressursskatt i driftsperioden. Videre vil utbyggingen skape indirekte skatteinntekter fra kommunens innbyggere og lokalt næringsliv, som følge av

verdiskapningen beskrevet i foregående kapittel om lokalt næringsliv og sysselsetting. Disse indirekte effektene forventes å være relativt små, og i tillegg forbundet med så stor usikkerhet på dette stadiet at de ikke er forsøkt tallfestet.

4.3.1 Konsesjonskraft

Eiere av større kraftverk plikter å levere en gitt mengde konsesjonskraft (inntil 10 prosent av kraftproduksjonen) til kommunene som er påvirket av regulering eller selve kraftverksutbyggingen. Kommunene betaler selvkostpris for kraften med en sats per kWh som bestemmes av Olje- og energidepartementet. Stordalen kraftverk medfører ikke regulering, og de videre vurderingene er derfor utelukkende knyttet til ervervskonsesjonskraft, altså konsesjonskraft knyttet til selve kraftverket.

Etter *Lov om vassdragsreguleringer (1917)* kreves det (§2): *"konsesjon for produksjon av elektrisk energi som øker vannkraften: a) med minst 500 nat.hk. i et enkelt eller flere vannfall som kan utnyttes under ett, eller b) med minst 3000 nat.hk i hele vassdraget."*

Videre, etter *Lov om erverv av vannfall, bergverk og annen fast eiendom mv. (Industrikonsesjonsloven 1917)* kreves det (§1): *"konsesjon for å erverve eiendomsrett eller bruksrett (fall eller stryk) som ved regulering antas å kunne utbringes til mer enn 4.000 naturhestekrefter, enten alene, eller i forbindelse med andre vannfall som erververen eier eller bruker når fallene hensiktsmessig kan utbygges under ett."*

Beregninger konsulenten har utført viser at alternativ 1 for bygging av Stordalen kraftverk gir 0 nat.hk. ved beregning etter Vassdragsreguleringsloven og 410 nat.hk. ved beregning etter Industrikonsesjonsloven. Tilsvarende tall for alternativ 2 er henholdsvis 0 og 443 nat.hk. Stordalen kraftverk faller dermed verken inn under Vassdragsreguleringsloven eller Industrikonsesjonsloven, og skal ikke svare konsesjonskraft.

4.3.2 Konsesjonsavgift

Etter *Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven 2000)* sies det i § 19 (*særregler for vannkraftutbygging*), 2. ledd: *"Hvis det for et elvekraftverk med midlere årsproduksjon over 40 GWh ikke er gitt konsesjon etter Industrikonsesjonsloven, fastsettes konsesjonsavgifter etter reglene i dennes § 2 fjerde ledd nr. 13."*

Stordalen kraftverk er forventet å ha en midlere årsproduksjon på 62,4 eller 67,4 GWh, avhengig av utbyggingsalternativ. I henhold til Vannressursloven skal det dermed ilegges konsesjonsavgift etter Industrikonsesjonsloven.

Beregnet etter Industrikonsesjonslovens metodikk gir alternativ 1 som tidligere nevnt 410 nat.hk, mens alternativ 2 vil gi 443 nat.hk. Når konsesjonsvilkårene er klare, vil NVE beregne konsesjonsavgiften. I nyere konsesjoner er den kommunale andel av den årlige konsesjonsavgiften gjennomsnittlig fastsatt til rundt 24 kr/nat.hk. Samtidig er Statens andel på omtrent 8 kr/nat.hk, ifølge saksbehandler i NVE⁷. Dersom en sats på 24 kr/nat.hk legges til grunn for Stordalen kraftverk, får man følgende årlige konsesjonsavgifter til Storfjord kommune:

Alternativ 1:	410 nat.hk * 24 kr/nat.hk = <u>9840 kr</u>
Alternativ 2:	443 nat.hk * 24 kr/nat.hk = <u>10 632 kr</u>

⁷ Lisbeth Løchen, saksbehandler NVE (vannkraft)

Konsesjonsavgiften inngår ikke i inntektsutjevningssystemet, og kommunen beholder hele beløpet. I den videre konsekvensvurderingen legges en gjennomsnittlig årlig konsesjonsavgift for de to utbyggingsalternativene til grunn, tilsvarende 10 236 kr/år.

4.3.3 Eiendomsskatt

For et vannkraftverk, eller deler av et vannkraftverk som oppføres i en kommune med eiendomsskatt på verk og bruk, skal det svares eiendomsskatt i både anleggs – og driftsfasen for kraftverket. Stordalen kraftverk vil ha en installert effekt på henholdsvis 37,4 MW for design-alternativ 1 og 40,4 MW for alternativ 2. Dette gir en merkeytelse på over 10 kVA, og dermed vil følgende gjelde:

- I *anleggsfasen* skal det svares skatt tilsvarende skattemessigverdi (det vil si investeringer i fysisk kapital) per 1. januar i ligningsåret.
- I *driftsfasen* skal det svares skatt på grunnlag av beregnede framtidige inntekter og kostnader etter Skatteloven av 1999.

Eiendomsskatt i anleggsfasen

Skattelovens § 18-5 nr. 6 sier at det i anleggsperioden bare kan skrives ut eiendomsskatt på den kapitalen som var investert i fysiske driftsmidler ved inngangen til ligningsåret. Her antas det at utbyggingen vil kunne gjennomføres over en periode på 30 måneder. Dette er lagt til grunn i den videre vurderingen.

Storfjord kommune har innført full eiendomsskatt på verk og bruk (skattesats på 7 promille). Stordalen kraftverk skal derfor svare årlig eiendomsskatt tilsvarende 0,7 % av den investerte kapitalen i anleggsfasen. Samtlige investeringer i fysisk kapital er i sin helhet lokalisert i Storfjord kommune. Siden eiendomsskatten ikke inngår i inntektsutjevningssystemet mellom kommunene vil Storfjord beholde hele den eiendomsskatten som tildeles.

Følgende sentrale antagelser legges til grunn ved beregning av eiendomsskatt for Stordalen kraftverk:

- Konsulentens erfaring er at det normalt ikke svares eiendomsskatt for veginvesteringer. Dette gjelder særlig for opprustning av eksisterende vei. I enkelte tilfeller kan nye veier belastes med hel eller delvis eiendomsskatt, men dette vil uansett ha svært begrenset omfang i dette tilfellet. Derfor antas det her at investeringer i nye adkomstveier (eller forsterkning av eksisterende vei) ikke belastes med eiendomsskatt.
- Alle øvrige investeringer i fysisk kapital, eksklusive planlegging og administrasjon, avbøtende tiltak og veier beskattes.
- Finansieringskostnader går også inn i grunnlaget for eiendomsskatten.
- Det forutsettes for enkelthets skyld at investeringene gjennomføres lineært gjennom anleggsfasen på rundt 30 måneder.
- Det antas for enkelthets skyld at den lineære investeringen nevnt i foregående punkt begynner 1. juli i første år av anleggsfasen, slik at første driftsår kan beregnes fra 1. januar, 30 måneder senere. Dette forenkler beregningene uten å ha betydelig innvirkning på samlet skatt og konsekvens for kommuneøkonomien.

Ettersom det foreligger to alternative designkonsepter (alternativ 1 og 2) for kraftverket, med en viss forskjell i investeringskostnad, er gjennomsnittet av investeringskostnaden for de to alternativene benyttet i beregningene. Beregningene av eiendomsskatt som er foretatt her skal ikke anses som helt nøyaktige, men vil gi en indikator på hvilket skatteinntektsnivå

Storfjord kommune kan forvente ved en utbygging. De estimerte kostnadene som legges til grunn for beregning av eiendomsskatt i anleggsfasen er angitt i Tabell 4-3.

Tabell 4-3 Grunnlag for eiendomsskatt fra Stordalen kraftverk

Komponent	Investeringskostnad* (MNOK)
Inntak og dammer	8,2
Vannveg	107,5
Kraftstasjon. Bygg	33,5
Kraftstasjon. Maskin/elektro	113,0
Jordkabel	2,8
Finansiering	15,7
Total kostnad	280,6

*Gjennomsnittlig av investeringskostnad for alternativ 1 og 2

Beregnet grunnlag for eiendomsskatt og årlig eiendomsskatt fra Stordalen kraftverk er oppsummert i Tabell 4-4.

Eiendomsskatt i driftsfasen

Det skal svares eiendomsskatt gjennom heile driftsperioden. Hvordan denne skal beregnes avhenger av størrelsen på kraftverket (generatorene sin samlede påstemplede merkeytelse):

- Under 10 000 kVA (små kraftverk): Skattemessig verdi per 1. januar i ligningsåret.
- Over 10 000 kVA (store kraftverk): Beregnede framtidige inntekter og kostnader etter Skatteloven av 1999.

Stordalen kraftverk vil som nevnt ha merkeytelse over 10 000 kVA. Lov om skatt og formue av inntekt (Skatteloven, 1999) gir hovedreglene for hvordan slike kraftanlegg skal verdsettes i driftsfasen. I tillegg utgir Finansdepartementet forskrifter med regler for gjennomføring av takseringen. Samlet sett gir dette omfattende regelverket en presis metodikk for ligningsfastsetting og faktisk ligning av eksisterende kraftverk. Denne utredningen benytter en forenklet metode for utregning av fremtidig mulig ligningsverdi for kraftverket. *Lov om eiendomsskatt til kommunene (1975)* (Eiendomsskatteloven) fastsetter tak (maksimal sats) på grunnlaget for eiendomsskatten under driftsperioden gjeldende for kraftverk med påstemplet merkeytelse over 10 000 kVA. Fra 2013 ble taket satt til 2,74 kr/kWh. Selv om maksimumssatsen blir vurdert i alle budsjettår, har økningen fra 2011 - 2013 vært såpass stor at vi antar at den vil ligge på dette nivået i noen år framover. Olje- og energidepartementet har kunngjort at omlag 80 prosent av kraftverkene dette er relevant for, har maksimalsatsen. Konsulenten har i alle lignende utredninger kommet frem til at høyeste sats blir gjeldende. Det antas derfor at maksimumssatsen vil gjelde også for Stordalen kraftverk, uten at det er spesifikt utregnet her.

Ettersom anlegget ikke er i drift, må forventet midlere årsproduksjon legges til grunn for beregningen. Det benyttes her et gjennomsnitt av midlere årsproduksjon for de nevnte alternativ 1 og 2 (62,4 GWh og 67,4 GWh, respektivt). En antatt midlere årsproduksjon på 64,9 GWh eller 64 900 000 kWh, med den nevnte sats på 2,74 kr/kWh gir et beregnet

grunnlag for eiendomsskatt på omtrent 178 mill. kr. Med en skattesats på 0,007 %, gir dette en maksimal årlig eiendomsskatt i driftsfasen på omtrent 1,25 mill. kr (Tabell 4-4).

Samlet eiendomsskatt

Basert på gjeldende praksis som beskrevet ovenfor er eiendomsskattegrunnlaget og den årlige eiendomsskatten fra Stordalen kraftverk i anleggs – og driftsfasen beregnet.

Tabell 4-4 Årlig eiendomsskatt fra Stordalen kraftverk i anleggs – og driftsperioden

		1. Byggeår (6 mnd.)	2. Byggeår	3. Byggeår	1. Driftsår	2. driftsår og videre
Andel av total investering gjennomført		20 %	60 %	100 %		
Estimert grunnlag for eiendomsskatt i anleggsfasen (investert kapital)	kr		56 110 000	168 330 000	280 550 000	
Estimert maksimalt grunnlag for skatt i driftsfasen (midlere årsproduksjon (kWh) x 2,74 kr/kWh)	kr				177 826 000	177 826 000
Estimert eiendomsskatt	kr		392 770	1 178 310	1 963 850	1 244 782

Beregnet eiendomsskatt i 1. driftsår er høyere enn i 2. driftsår. Dette skyldes at førstnevnte er basert på 100 % av skattepliktig investering i fysisk kapital gjennom anleggsfasen, mens fra og med 2. driftsår er det beregnede skattegrunnlaget basert på estimert midlere årsproduksjon og en maksimal sats på 2,74 kr/kWh.

4.3.4 Naturressursskatt

Det skal svares naturressursskatt for kraftverk som har generatorytelse på minst 5500 kVA. Regjeringen foreslo i Statsbudsjett for 2015 at denne grensen (som også gjelder grunnrenteskatt til staten) heves til 10 000 kVA, og forslaget blir nå utredet. Om dette skulle tre i kraft, vil det uansett ikke ha betydning for Stordalen kraftverk. De respektive nedre grensene tilsvarer rundt fem eller ti megawatt installert effekt, og Stordalen kraftverk vil ha en ytelse som overstiger dette. Skatten avregnes med satsen 1,1 øre/kWh til kommunen og 0,2 øre/kWh til fylkeskommunen. Etter Lov om skatt av formue og inntekt, skattelovens § 18-2 (1) skal naturressursskatten deles mellom kommunene etter del av kraftanleggsformuen. I dette tilfellet går derfor beskatningen i sin helhet til Storfjord kommune.

Grunnlaget for utregning av naturressursskatten er gjennomsnittlig årsproduksjon for kraftverket de siste sju år, inkludert inntektsåret, og avgiften skal fases inn over sju år slik at den utgjør 1/7 av kraftproduksjonen det første året, 2/7 det andre året osv. Ettersom kraftverket ikke er i produksjon blir det her tatt utgangspunkt i anslått midlere årsproduksjon på 62,4 GWh for alternativ 1 og 67,4 GWh for alternativ 2. For enkelhets skyld er skatteberegningen beregnet for gjennomsnittet av de to alternativene, da det ikke vil være vesentlig forskjell ut fra hvilket alternativ som til slutt bygges.

Naturressursskatten inngår i inntektsutjevningssystemet mellom kommunene. Kommuner med lavere skatteinngang per innbygger enn landsgjennomsnittet får overført 55 prosent av

differansen mellom egen skatteinngang og landsgjennomsnittet gjennom oppgjøret. Kommuner med lavere skatteinngang enn 90 prosent av landsgjennomsnittet får i tillegg overført 90 prosent av differansen mellom egen skatteinngang og 90 prosent av landsgjennomsnittet. På samme vis taper kommuner med skatteinngang over gjennomsnittet inntekter gjennom oppgjøret.

Storfjord kommune hadde i 2014 en skatteinngang på 79,5 prosent av landsgjennomsnittet, som i praksis betyr at kommunen beholder 10 prosent av den marginale skattekronen. De resterende 90 øre faller bort fordi kommunens overføring gjennom inntektsoppgjøret blir redusert. Den relevante størrelsen for Storfjords kommuneøkonomi vil dermed være netto naturressursskatt som tar hensyn til effektene på inntektsutjamningssystemet, men brutto skatt er også vist i Tabell 4-5.

Tabell 4-5 Naturressursskatt for Stordalen kraftverk

	Årlig naturressursskatt fra Stordalen kraftverk	
	Brutto	Netto
Driftsår 1	101 986	10 199
Driftsår 2	203 971	20 397
Driftsår 3	305 957	30 596
Driftsår 4	407 943	40 794
Driftsår 5	509 929	50 993
Driftsår 6	611 914	61 191
Driftsår 7 og videre	713 900	71 390

I det følgende legges netto naturressursskatt, som er justert for effekten av inntektsutjevning, til grunn når konsekvens for kommuneøkonomien skal vurderes.

4.3.5 Konklusjon for kommuneøkonomi

Storfjord kommunes brutto driftsutgifter i 2013 var på 186 millioner kroner⁸. Den beregnede totale skatteinngangen til Storfjord kommune fra Stordalen kraftverk er oppsummert i Tabell 4-6. Beregningene viser inntekter Storfjord kommune kan forvente seg ved en utbygging, som et gjennomsnitt av de to utbyggingsalternativene som foreligger. Det vil ikke ha vesentlig betydning for konsekvensvurderingen hvilket alternativ som bygges. Generelt vil alternativ 2 gi marginalt høyere inntekter enn alternativ 1 grunnet høyere investeringskostnader og høyere årsproduksjon.

⁸ Årsberetning for Storfjord kommune, 2013. Tall fra 2014 er ikke offisielle enda, men brutto driftsutgifter lå på omtrent samme nivå som i 2013, ref. økonomisjef.

Tabell 4-6 Estimerte inntekter til Storfjord kommune ved utbygging av Stordalen kraftverk

År	Eiendomsskatt (kr)	Naturressursskatt (netto, kr)	Konsesjonsavgift (kr)	Totalt (kr)	% av kommunens brutto driftsutgifter
1. Byggeår (6 mnd.)	0	0	0	0	0,0 %
2. Byggeår	392 770	0	0	392 770	0,2 %
3. Byggeår	1 178 310	0	0	1 178 310	0,6 %
1. Driftsår	1 963 850	10 199	10 236	1 984 285	1,1 %
2. Driftsår	1 244 782	20 397	10 236	1 275 415	0,7 %
3. Driftsår	1 244 782	30 596	10 236	1 285 614	0,7 %
4. Driftsår	1 244 782	40 794	10 236	1 295 812	0,7 %
5. Driftsår	1 244 782	50 993	10 236	1 306 011	0,7 %
6. Driftsår	1 244 782	61 191	10 236	1 316 209	0,7 %
7. Driftsår og videre	1 244 782	71 390	10 236	1 326 408	0,7 %

Beregnet årlig eiendomsskatt fra Stordalen kraftverk forventes å utgjøre omtrent 0,7 % av kommunens årlige brutto driftsutgifter i driftsfasen. Dette vurderes som en **liten positiv konsekvens (+)** for kommunens økonomi. Gjennomsnittlig skatteinntang fra kraftverket i anleggsfasen forventes å utgjøre mindre enn 0,5 % i de to første år, samt 0,6 % i tredje år. Skatteinntang fra kraftverket i anleggsfasen regnes dermed som en **ubetydelig/liten positiv konsekvens (0/+)**.

Anleggsfasen		Driftsfasen
Kommuneøkonomi	Ubetydelig/liten positiv konsekvens (0/+)	Liten positiv konsekvens (+)

4.4 Befolkningsutvikling/boligbygging, samt sosiale og helsemessige forhold

Under anleggsperioden for Stordalen kraftverk vil det bli en merkbar økning i trafikk på veistrekningen fra E6 ved Hatteng og opp til område for tunnelpåhugg og kraftstasjon i nærheten av Paras øverst i Signaldalen. Dette gjelder fv. 321 opp Signaldalen, fra område Hatteng til Signalnes (ca. 14 km), og videre kommunal vei fra Signalnes til Paras (ca. 7 km). Disse veiene passerer en del bebyggelse, er i relativt dårlig stand og i tillegg mye brukt i forbindelse med friluftsliv/reiseliv. Det er derfor svært viktig at det settes opp skilt som viser at anleggsarbeid pågår, samt at entreprenører blir pålagt å utvise stor varsomhet ved kjøring på denne vegen.

Siden tunnelmassene er tenkt deponert i nærheten av tunnelpåhugg for alternativ 1, og i nedre del av Stordalen for alternativ 2, vil det ikke bli noen betydelig transport på det offentlige veinettet i forbindelse med deponering av tippmasser.

Anleggstrafikken vil i stor grad foregå mellom riggområde, tunnelpåhugg og massedeponi. For alternativ 1 vil denne trafikken ikke gå gjennom støyømfintlige områder. Nærmeste bebyggelse er en privat hytte i skogbeltet ved Indre Markuselv, som ligger ca. 1,2 km unna nærmeste anleggsområde, mens bebyggelsen ved Dalheim, Rognli og Lundeng ligger mer enn 3 km lenger ned i dalen. Det forventes derfor ingen støy- eller støvpåvirkning for fastboende ved bygging av alternativ 1. Dette med unntak av forbigående transport samt i en kortere periode i forbindelse med etablering av jordkabel.

For alternativ 2 er riggområdet og tunnelpåhugget plassert langt unna nærmeste bebyggelse (ca. 2,5 km til hhv. hytte og Dalheim). Planlagt massedeponi ligger imidlertid lenger ned i dalen. Avstanden til nærmeste hus på Dalheim er ca. 350 m, mens øvrig bebyggelse mellom Rognli og Lundeng ligger ca. 1 km unna. Det er ikke utført støyberegninger, men det kan på dette tidspunktet ikke utelukkes en støypåvirkning på bebyggelsen her i forbindelse med massedeponering.

Andre støykilder i anleggsperioden inkluderer helikoptertransport, tunnelventilasjon og driving av tunnel. Omfang, konsekvenser og eventuelt avbøtende tiltak for å redusere støybelastningen i nærliggende boligområder er nærmere omtalt i utredningen om forurensning og vannkvalitet.

Etablering av rigg og boligbrakker for arbeidere kan i prinsippet påvirke de sosiale forholdene i nærmiljøet i anleggsperioden. Selv om prosjektet vil bosette noen titalls anleggsarbeidere i anleggsperioden, forventes det ikke at prosjektet vil skape noen problemer verken i Signaldalen eller Storfjord kommune for øvrig. Dette har blant annet å gjøre med skiftordningene, hvor det arbeides lange dager og med lange avspaseringer hvor arbeiderne reiser hjem. Rigg for bolig er planlagt i Stordalen.

Det forutsettes at prosjektet forholder seg til gjeldende retningslinjer for støy, T-1442.

Jordkabelen vil bli lagt i god avstand til boliger, og ingen utsettes for magnetfelt over 0,4 µT (årgjennomsnitt).

Det anses ikke at prosjektet vil ha noen direkte innvirkning av betydning på befolkningsutvikling og boligbygging i kommunen. Til det er prosjektet for lite og ligger for langt unna mesteparten av lokal bebyggelse. Det konkluderes med at prosjektet vil ha **ubetydelig/ingen (0)** konsekvens for befolkningsutvikling/boligbygging, samt sosiale og helsemessige forhold.



Figur 4-1 I anleggsperioden forventes støy bl.a. i forbindelse med helikopteroverflyvninger i Signaldalen.

4.5 Konsekvenser for nettkapasitet og øvrig vannkraftutvikling i Signaldalen

4.5.1 Nåværende nettkapasitet og øvrige planer om vannkraftutbygging

I tillegg til Stordalen kraftverk er flere småkraftverk planlagt eller konsesjonssøkt i Signaldalen og indre deler av Storfjord. Storfjord kommune har utarbeidet en «kommunedelplan for småkraft» for å sikre hensiktsmessig og koordinert utbygging av det store vannkraftpotensialet i kommunen. Planen omfatter over 30 kraftverk med en samlet kapasitet på mer enn 380 GWh, hvorav åtte planlagt kraftverk ligger i område Signaldalen. Det er i dag ikke kapasitet i det lokale distribusjonsnettet i Signaldalen (22 kV luftlinje) til å ta i mot kraft fra Stordalen kraftverk ved en eventuell utbygging. Kapasiteten i eksisterende kraftnett ansees som mangelfull og driftssikkerheten er heller ikke tilfredsstillende. Dermed er det per i dag heller ikke mulig å tilknytte selv en begrenset andel av den planlagte kraftproduksjonen i Signaldalen.

For å tilrettelegge for utbygging av planlagte kraftverk i Signaldalen har Troms Kraft Nett AS (TKN) søkt om konsesjon for utbygging av et 33 kV kabelanlegg (ca. 20 km jordkabel) i Signaldalen, samt en ny 132/33/22 kV transformatorstasjon på Hatteng. Denne utbyggingen vil sikre og tilrettelegge for:

- Tilknytning av Stordalen kraftverk og andre konsesjonssøkte eller planlagte vannkraftverk i Signaldalen og indre deler av Storfjord.
- Bedre strømforsyning til eksisterende kunder i Signaldalen og tilknytning av nye kunder, herunder blant annet å legge til rette for planlagt hytteutbygging i området.

- Sikre rimelig og tilstrekkelig kraft til nyetablering av industri og næringsvirksomhet ved Hatteng.

Utbyggingen av transformatorstasjonen og jordkabelanlegget er estimert med en total kostand på omtrent 50 mill. kr.

I konsesjonssøknaden for nye Hatteng transformatorstasjon og tilhørende kabelanlegg i Signaldalen, ble følgende planer⁹ lagt til grunn for planlagt utbygging av vannkraft i området (2011):

Tabell 4-7 Andre planlagte eller konsesjonssøkte kraftverk i Signaldalen (kilde: Troms Kraft Nett AS, 2011)

Kraftverk*	Effekt (ca. MW)	Årsproduksjon (ca. GWh)
Kortelva	3,4	6,2
Vassdalselva	4	7,5
Mannfjell	2,4	4,6
Stordalen	40	65
Paras	5	15
Totalt	54,8	98,3

*Listen er ikke uttømmende, men presenterer de kraftverk som ble lagt til grunn i konsesjonssøknaden til TKN i 2011.

Den overordnede utbyggingsplanen for tilknytning av ny kraftproduksjon i Signaldalen som TKN har lagt til grunn i konsesjonssøknaden er illustrert nedenfor. Det nye 33 kV nettet driftes i parallell med eksisterende 22 kV nett, men man regner med at dette på sikt vil kunne saneres.



Figur 4-2 Prinsippskisse for utbygging av 33 kV nett i Signaldalen med tilknytning av fem ny kraftverk (kilde: Troms Kraft Nett AS, 2011)

TKN viser i sin utredning til at for eksempel en utbygging av de to minste og mest nærliggende (i forhold til transformatorstasjon) kraftverkene i tabellen over (Kortelva og Mannfjell, totalt 5,8 MW) ikke er mulig innenfor nåværende kapasitet i 22 kV distribusjonsnettet. Dette illustrerer at kapasiteten i det lokale nettet er sprengt, og at Hatteng transformatorstasjon med tilhørende 33 kV nett er helt nødvendig for videre utvikling av vannkraftpotensialet i Signaldalen.

Av de ovenfor nevnte kraftverkene har Vassdalselva fått innvilget konsesjon. Paraselva og Kortelva er konsesjonssøkt, mens Stordalen er meldt. Status på Mannfjell-prosjektet er uvisst.

⁹ Planlagt effekt og produksjon for Stordalen er blitt noe justert siden tidspunkt for TKN's konsesjonssøknad (som oppga 30 MW og 80 GWh) og er derfor også justert i tabellen her.

4.5.2 Mulig betydning av Stordalen kraftverk for øvrige vannkraftplaner i Signaldalen

Stordalen kraftverk utgjør mer enn 70 % av installert effekt og mer enn 65 % av forventet årsproduksjon for de planlagte kraftverkene som er skissert i utbyggingsplanene ovenfor. Det er usikkert hvilke av disse kraftverkene som vil få konsesjon og bygges. Det forventes imidlertid at en betydelig andel av disse (evt. andre) vannkraftpotensialer i området må ha konsesjon, før man innvilger konsesjon til bygging av ny transformatorstasjon på Hatteng med tilhørende kabelanlegg i Signaldalen.

Ettersom de øvrige planlagte vannkraftprosjekter i Signaldalen er av vesentlig mindre skala enn Stordalen kraftverk, er det ikke forventet at et eller flere av disse i seg selv kan rettferdiggjøre slike investeringer i lokalnettet.

Dermed forventes det at en utbygging av Stordalen kraftverk kan bli avgjørende for om det lokale kraftnettet forsterkes, iht. de konsesjonssøkte planene, og dermed avgjørende for den øvrige vannkraftutviklingen i Signaldalen.

En forsterkning av det lokale kraftnettet som beskrevet her vil, i tillegg til å muliggjøre Stordalen kraftverk, tilrettelegge for utbygging av det øvrige vannkraftpotensialet i Signaldalen. Forsterkningen vil som nevnt også bedre strømforsyningen for eksisterende kunder og fasilitere nye. Spesielt viktig er det også at en ny transformatorstasjon på Hatteng med stor kapasitet (70-80 MW) vil øke muligheten for ny næringsvirksomhet i området rundt Hatteng, herunder spesielt kraftintensiv industri. Dagens kapasitet ved Hatteng er svært begrenset og dermed en barriere for ny virksomhet som trenger god og rimelig tilgang på kraft. Med andre ord vil en slik forsterking kunne ha flere positive konsekvenser *innenfor temaet verdiskapning* for Storfjord kommune (utover de konsekvenser som er utredet for Stordalen kraftverk), herunder:

- Lokal verdiskapning og sysselsetting som følge av utbygging av Hatteng trafostasjon og jordkabelanlegg
- Lokal verdiskapning og sysselsetting som følge av utbygging av øvrige kraftverkplaner
- Lokal sysselsetting i forbindelse med drift av nettanlegg og kraftverk
- Økte kommunale inntekter gjennom beskatning av nettanlegg og kraftverk
- Bedret tilgang på kraft ved Hatteng kan føre til ny næringsvirksomhet og industri
- Ytterligere styrket lokalt fagmiljø innen vannkraft og drift av kraftnett

Det er ikke forsøkt å tallfeste i hvilken grad slike konsekvenser kan tilskrives en utbygging av Stordalen kraftverk. Med utgangspunkt i diskusjonen ovenfor, bør det likevel belyses at en utbygging av Stordalen kraftverk ser ut til å kunne bli en katalysator for en større vannkraftutbygging i Signaldalen, med tilhørende infrastruktur. Selv om en slik utvikling kan medføre negative konsekvenser innenfor flere andre temaer, forventes en betydelig positiv effekt på lokalt næringsliv, sysselsetting og kommuneøkonomi.

4.6 Annen potensiell verdiskapning

Utover de forhold som hittil er utredet Stordalen kraftverk, er det også gjort en overordnet vurdering av potensiell verdiskapning som ikke automatisk genereres av prosjektet, men som kan oppnås gjennom velvilje og proaktivt samarbeid mellom kommunen og utbygger. Herunder trekkes følgende frem:

- Samfunnsnyttig bruk av masser fra tunneldrift
- Samfunnsnyttig etterbruk av riggplass, gjennom alternativ plassering

Disse forholdene er kort utredet i det følgende.

4.6.1 Samfunnsnyttig bruk av masser fra tunneldrift

Tunneldrift ved utbygging av Stordalen kraftverk vil, ved begge utbyggingsalternativer, gi betydelige mengder bergmasse (sprengstein). Denne er i utgangspunktet planlagt deponert, og det er foreslått lokasjon for massedeponi i Stordalen for begge alternativene. I prinsippet vil det være slik at når massen først er deponert iht. de krav myndigheten pålegger utbygger, vil det være forbudt eller i beste fall svært krevende å skulle hente ut masse fra disse deponiene til praktiske formål i ettertid.

Man regner med at deler av masseuttaket fra en utbygging i Stordalen kan benyttes til diverse praktiske formål i kommunen. Dette kan spare kommunen for kostnader forbundet med uttak av masse. Det vil også redusere inngrep i naturen gjennom redusert omfang av massedeponi i Stordalen, samt redusert uttak eventuelle andre steder.

Utbedring av vei i Signaldalen

Det er ikke forsøkt å kartlegge samtlige prosjekter i Storfjord kommune som kan dra fordeler av tilgang på masse i anleggsperioden for Stordalen kraftverk. Det mest nærliggende prosjektet som kan påregnes å dra stor nytte av masser fra Stordalen, er en utbedring av fylkesvei 321 i Signaldalen. Det er kjent sak at veien opp Signaldalen (fra Hatteng til Signalnes, ca. 14 km) som for det meste er grusvei, er i svært dårlig stand. Se faksimile fra i Storfjord i Figur 1-1. Det er tidvis svært vanskelig, spesielt for mindre kjøretøy, å benytte veien. Kommunen har tidligere konkludert med at veien representerer en risiko, da det kan være vanskelig eller umulig for utrykningskjøretøyer å ta seg fram ved en ulykke i Signaldalen. Befolkningen i Signaldalen, kommunestyret og folk i Storfjord for øvrig er svært misfornøyd med situasjonen. Kommunen har i flere år forsøkt å presse fylkeskommunen til å gjøre en opprustning av veien til et mer solid grusdekke, uten å lykkes.

Storfjord kommune har vært i dialog med fylkeskommunen og utbygger om en mulig deling av kostnader mellom de to sistnevnte for å oppgradere veien i Signaldalen. Både fylkeskommune og utbygger har i utgangspunktet stilt seg positive til dette, men ingen avtale er inngått. I forbindelse med oppgraderingen kan utbygger særlig bidra med å stille masser fra tunneldrift i Stordalen til disposisjon for veiopprustningen. Dette kan gjøres for eksempel gjennom å transportere masser til midlertidige deponi som er tilrettelagt for bruk i veiarbeidet, og kan spare fylkeskommunen for betydelige kostnader og ressursbruk.

I nøyaktig hvilken grad utbygger kan bidra med tilgjengeliggjøring og transport av masser vil avhenge av kostnader forbundet med dette, som igjen vil avhenge av detaljprosjekteringen for anlegget og eventuell prosjektering for bruk av masser.

Det legges til at kommunal vei videre opp i dalen mot det planlagte området for kraftstasjon ved Stordalen (Signalnes – Paras, ca. 7 km), også er i relativt dårlig stand og dermed kan dra nytte av tilgang på masse i anleggsperioden. Det forventes også at enkelte oppgraderinger ved de to veiene kan bli nødt til å foretas før utbygging av Stordalen kraftverk kan begynne.

Med bakgrunn i overforstående diskusjon og tidligere dialog mellom partene, er det mye som tyder på at utbygging av Stordalen kraftverk kan være en katalysator for å få gjennomført en omfattende opprustning av fylkesveien i Signaldalen (samt kommunal vei opp til Paras). Dette vil medføre en rekke positive konsekvenser for innbyggere i Signaldalen og alle andre som ferdes der. Samtidig kan dette også bidra til å tilrettelegge for den øvrige utviklingen av vannkraftpotensialet i området med tilhørende infrastruktur og aktivitet. Det vil også kunne bidra til å fasilitere den planlagte hytteutbyggingen i området.

Dersom man skal klare å utnytte massene fra en utbygging av Stordalen kraftverk til nevnte veiopprustning eller andre praktiske formål, må man så tidlig som mulig begynne å

koordinere og planlegge spesifikt for dette. Dette vil kreve tett dialog mellom fylkeskommune, kommune og utbygger. Planene for bruk av masse må være klare, godkjente av relevante myndigheter og detaljprosjektert før utbyggingen i Stordalen begynner. Dersom man ikke er tidlig ute og lykkes med dette, vil utbyggeren trolig tvinges til å deponere massene permanent, grunnet strenge krav til massedeposering generelt.

Det konkluderes med at bruk av masser fra Stordalen kraftverk kan ha betydelig positiv konsekvens for lokalt næringsliv og befolkningen i Stordalen, uten at dette er forsøkt tallfestet. Dette vil avhenge av i hvilken grad involverte parter lykkes med å samarbeide og planlegge bruk av masser.

I den grad utbyggeren tar merkostnader i forbindelse med ovenfor nevnte arbeider, bør dette regnes som avbøtende tiltak for Stordalen kraftverk.



Fylkesveg 321 - ikke for småbiler. Foto: Øystein Aspenes

Fast i gjørma

SIGNALDALEN Fylkesveg 321 i Signaldalen er ikke for små biler.

Skrivet av:
Tore Figenschau
tore@signaldalen.no
716 85 91 32

Publisert: 29.04.13 kl. 14:12

Det fikk denne bilføreren erfare da vedkommende ble sittende fast i gjørma like ovenfor Marta-høgda fredag.

For noen år siden aksjonerte beboere i bygda og "sperra" vegen for trafikanter. Daværende ordfører Hanne Braathen demonstrerte ved å sette poteter i vegbanen.

For et par år siden ble det kjørt på grus på de verste strekningene, men arbeidet ble satt i gang så sent på høsten av det var blitt leie i vegen. Mye av grusen havna derfor i grefta sammen med snøen da vegen ble brøytta ved første snøfall.

Det er Statens vegvesen som har ansvaret for planlegging vedlikehold i forbindelse med fylkesvegene, og avdelingsdirektør ved Statens vegvesen i Troms, Rigmor Torsteinsen, sier til Nordlys i dag at man er klar over problemene med grusveger i fylket, og at man forsøker å grefte og lede vannet ut fra vegen.

—Vi forholder oss til fylkesvegplanen vedtatt av fylkestinget i Troms i 2009, sier hun til Nordlys. I den planen er ikke FV321 nevnt.

Vi har ikke lyktes å få kontakt med fylkesråd for samferdsel i Troms, Terje Olsen, fordi han er opptatt i møte. Vi har heller ikke oppnådd kontakt med ordfører Sigmund Steinnes, som også er opptatt i møte.

Figur 4-3 Faksimile fra nettstedet www.istorfjord.no.

4.6.2 Samfunnsnyttig etterbruk av riggplass

Det er skissert forslag til midlertidige riggplasser i anleggsperioden for hvert av de to utbyggingsalternativene for Stordalen kraftverk. Disse vil lokaliseres på en måte som minimerer avstand fra riggplass til området for dam og inntak, tunnelpåhugg og kraftstasjon for hvert alternativ.

Utbygger har i tillegg skissert et alternativ til riggplass lenger ned i dalen, ved Paras (Figur 4-4). Denne riggplassen vil lokaliseres nærmere eksisterende bebyggelse og i et område som

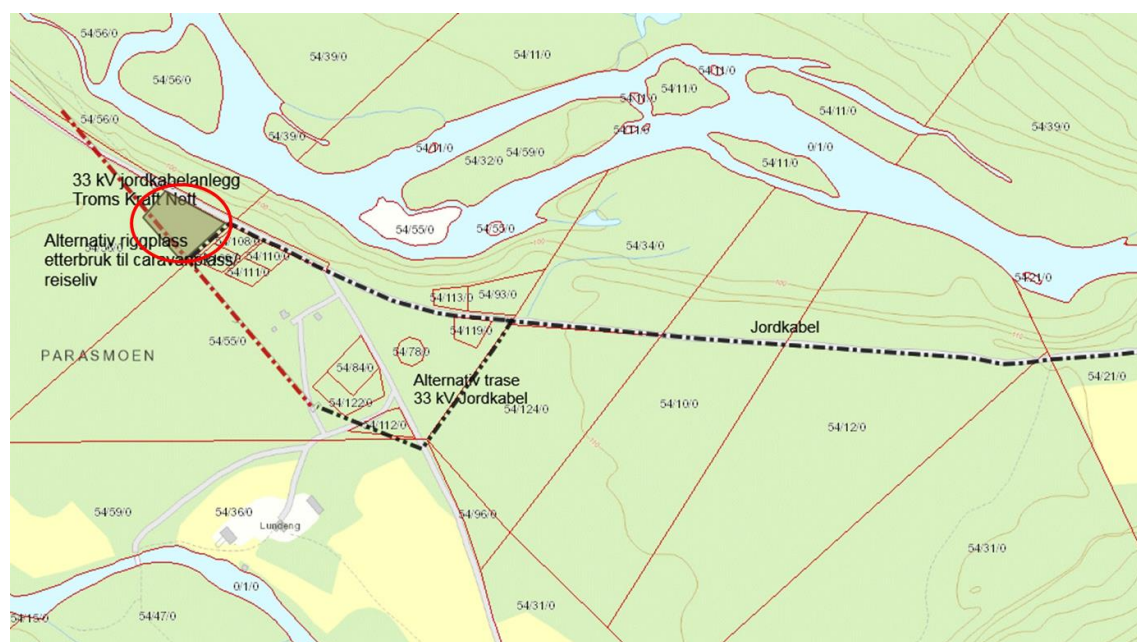
er aktuelt for videre hytteutbygging. Paras er et naturlig utgangspunkt for friluftsliv i Signaldalen og Parasdalen. En slik riggplass vil ha til hensikt å komme næringslivet, turismen/reiselivet og befolkningen i Signaldalen til gode gjennom samfunnsnyttig etterbruk. Eksempler på slik etterbruk kan være:

- Hovedtanken bak en slik riggplass, som også har vært diskutert med næringslivsavdelingen i kommunen og grunneiere, er en oppstillingsplass for caravaner. Dette vil tilrettelegge for caravan-turister i området og trolig øke områdets attraktivitet for disse. Sanitærbygg som settes opp på riggplass for anleggsperioden til kraftverket, kan føres opp på en slik måte at det kan bli stående og fungere som sanitærbygg på caravan-plassen. Kommune-representanter og grunneiere virker så langt positive til denne idéen.
- Større parkeringsplass for brukere av naturområdene, for fremtidige hytteeiere og annen aktivitet.
- Eventuell annen etterbruk.

Dette alternativet vil innebære merkostnader for utbygger, da det vil gi lengre avstand fra riggplass til anlegg enn øvrige alternativer, og kan i så måte anses som et avbøtende tiltak.

I nøyaktig hvilken grad utbygger kan bidra med tilrettelegging for etterbruk av riggplass vil avhenge av kostnader forbundet med dette, som igjen vil avhenge av detaljprosjekteringen for anlegget og eventuell prosjektering for bruk av masser.

Også her vil det være avgjørende at kommunen og utbygger opprettholder god dialog og koordinering. Eventuelt ønske og planer for etterbruk av riggplass må foreligge i god tid før utbyggingen skal starte, slik at dette kan detaljprosjekteres.



Figur 4-4 Forslag til alternativt riggområde som kan gi samfunnsnyttig etterbruk (Statskog)

5 AVBØTENDE TILTAK

Under anleggsperioden for Stordalen kraftverk vil det bli en merkbar økning i tungtrafikk på veistrekningen fra E6 ved Hatteng og opp gjennom Signaldalen. Dette gjelder fv. 321 opp Signaldalen, fra område Hatteng til Signalnes (ca. 14 km), og videre kommunal vei fra Signalnes til Paras (ca. 7 km). Disse veiene passerer en del bebyggelse, er i relativt dårlig stand og i tillegg mye brukt i forbindelse med friluftsliv/reiseliv. Det er derfor svært viktig at det settes opp skilt som viser at anleggsarbeid pågår, samt at entreprenører blir pålagt å utvise stor varsomhet ved kjøring på denne vegen.

For Storfjord kommune vurderes utbyggingen som positiv med tanke på lokal verdiskaping og kommuneøkonomi, og det foreslås dermed ingen konkrete avbøtende tiltak.

6 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

Det foreslås ingen videre undersøkelser og overvåking av hensyn til temaet friluftsliv og reiseliv utover en kontroll av at avbøtende tiltak gjennomføres som fastsatt i en eventuell konsesjon.

Multiconsult AS
Postboks 265 Skøyen
0213 Oslo