



Saksbehandler
Knut M. Nergård
Ellen Margrethe Oskal
Brynjar Jørgensen
Hans Rønningen
Per Olav Aslaksen

Telefon
77 64 22 10
77 64 21 83
77 64 21 73
77 64 20 47
77 64 22 01

Vår dato
18.03.2016
Deres dato
21.12.2015

Vår ref.
2015/4698 - 4
Deres ref.

Arkivkode
561

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 - Majorstua
0301 Oslo

Uttalelse til fire søknader om tillatelse til å bygge småkraftverk i Storfjord kommune

Det vises til brev fra NVE datert 21.12.15 vedrørende høring av søknader fra Statskog SF og Bekk og Strøm AS om tillatelse til småkraftutbygging i Storfjord kommune.

Konklusjon

Fylkesmannen i Troms har disse uttalelsene til søknadene:

Rovvejohka kraftverk:

Fylkesmannen har innsigelse til utbygging av Rovvejohka kraftverk. Begrunnelse er at prosjektet vil ha store negative konsekvenser for reindriftens bruk av området, da spesielt for særverdiområdene flyttvei og kalvingsland. Utbygging vil forringe naturtypeforekomst med A-verdi, og bidra til økt samlet belastning på naturtypen bekkekløft og bergvegg i både i Skibotndalen og Storfjord kommune for øvrig. Vassdraget har verdi for landskapsopplevelse og friluftsliv.

Paras kraftverk:

Fylkesmannen kan akseptere utbygging av Paras kraftverk under forutsetning av at avløp fra kraftverket plasseres slik at vannføring på anadrom strekning ikke blir redusert, og at det finnes løsninger for rigg- og parkeringsareal ved kraftstasjonsområdet som ikke gir inngrep i naturtypeforekomst gråor-heggeskog med påvist rødlisteart. I forhold til reindrift forutsetter vi god samhandling med berørte parter, og at det gjennomføres nødvendige avbøtende tiltak. I forhold til friluftsliv må plan for trafikkavvikling og parkering i anleggs- og driftsfasen avklares. Ved vurdering av samlet belastning må Paraselva ses i sammenheng med øvrige aktuelle kraftprosjekter i Signaldalen og Storfjord kommune for øvrig.

Tverrdalselva kraftverk

Fylkesmannen har innsigelse til utbygging av Tverrdalselva kraftverk. Begrunnelse er at prosjektet vil ha store negative konsekvenser for reindriftens bruk av området, da spesielt for særverdiområdene flyttvei og kalvingsland. Utbygging vil forringe naturtypeforekomst med B-verdi, og bidra til økt samlet belastning på naturtypen bekkekløft og bergvegg i Storfjord kommune. I forhold til samfunnssikkerhet er konsekvensutredning for kommunalt vannverk for svakt belyst. Stipulert vannforbruk i kommunalt vannverk på 7 l/s er for lavt, kommunen



har målt forbruk på 22 l/s. Mulig forurensning av kommunalt vannverk, er ikke ROS analysert. Betydningen av Oteren Fellesvaskeri og tilgang til rent og sikker mengde vann for Troms samfunnet er ikke analysert.

Innerelva kraftverk:

Fylkesmannen kan akseptere utbygging av Innerelva under forutsetning av at det fastsettes minstevannføring som sikrer at miljømålet god økologisk tilstand for vannforekomsten oppnås. Landskapsinngrep både må analyseres og tilpasses terrenget. Anleggsperioden må planlegges slik at sårbare rovfuglarter ikke forstyrres. I forhold til reindrift forutsetter vi god dialog med Helligskogen reinbeitedistrikt under planlegging og utbygging.

Generelt for alle:

For å sikre vannføring i elva ved stans i kraftverk forutsetter Fylkesmannen at det gis vilkår om montering av omløpsventil i kraftverk som får konsesjon.

For kraftverk som gis konsesjon må det stilles vilkår om revegetering av rørgatetrase og andre områder der det gjøres terrenginngrep. All revegetering må skje med stedegne arter. Det må ikke sås med frø eller frøblandinger av arter som ikke forekommer på stedet. Fortrinnsvis bør torv og plantemateriale fjernes forsiktig og lagres slik at toppdekket kan legges tilbake i etter ferdigstillelse. Det bør forutsettes at fagkompetanse på revegetering benyttes.

For alle vassdrag med fossefall er minstevannføring for å sikre vanndekket areal og bunndyrproduksjon et viktig avbøtende tiltak. Det samme er oppsetting av hekkedammer på egnede steder, slik som i avløpstunell fra kraftverk. Avbøtende tiltak for fossefall som er Norges nasjonalfugl må inngå i vilkår for kraftverk som gis konsesjon.

For anleggsperioden må det inngå i vilkårene at det gjøres avbøtende tiltak for å unngå forstyrrelse av stedegent dyreliv, og for å unngå at det settes kjørespor i våtmark og andre sårbare områder. Tidspunkt for anleggsarbeid må også avtales med berørt reinbeitedistrikt/sameby.

Innhold

1	Generelt.....	3
1.1	Samfunnssikkerhet.....	4
1.2	Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	4
1.3	INON – Inngrepsfrie naturområder	5
1.4	Fisk	8
1.5	Gassovermetning	8
1.6	Tilskudd av nye individer/gener fra innsjøer over inntaksdam	8
1.7	Om samlet belastning	9
2	Rovvejhoka kraftverk – Statskog SF	10
2.1	Natur- og miljøvern	10
2.1.1	Naturtyper og artsmangfold	10
2.1.2	Fisk.....	13
2.1.3	Minstevannføring	13

2.1.4	Landskap	14
2.1.5	Friluftsliv	14
2.2	Landbruk.....	15
2.3	Reindrift.....	15
3	Paras kraftverk – Statskog SF	16
3.1	Samfunnssikkerhet.....	17
3.2	Natur- og miljøvern	17
3.2.1	Naturtyper og arts mangfold	17
3.2.2	Fisk.....	18
3.2.3	Minstevannføring	18
3.2.4	Landskap	19
3.2.5	Friluftsliv	20
3.3	Landbruk.....	20
3.4	Reindrift.....	21
4	Tverrdalselva kraftverk – Bekk og Strøm AS	22
4.1	Samfunnssikkerhet.....	22
4.1.1	Merknader til Pkt. 2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket	22
4.1.2	Merknader til Pkt. 3.13 Ferskvannsressurser	23
4.1.3	Merknader til Pkt. 3.15 Samfunnsmessige virkninger	23
4.1.4	Merknader til Pkt. 3.17 Dam og Trykkrør	23
4.1.5	Beredskap	23
4.2	Natur- og miljøvern	23
4.2.1	Naturtyper og arts mangfold	23
4.2.2	Fisk.....	24
4.2.3	Minstevannføring	24
4.2.4	Landskap	26
4.2.5	Friluftsliv	27
4.3	Landbruk.....	27
4.4	Reindrift.....	27
5	Innerelva kraftverk – Bekk og Strøm AS	29
5.1	Natur- og miljøvern	29
5.1.1	Naturtyper og arts mangfold	29
5.1.2	Fisk.....	30
5.1.3	Minstevannføring	30
5.1.4	Landskap	31
5.1.5	Friluftsliv	33
5.2	Landbruk.....	33
5.3	Reindrift.....	33

1 Generelt

Fylkesmannsembetet har en rekke ansvarsområder som bl.a. omfatter natur- og miljøvern, landbruk, reindrift og samfunnssikkerhet. Alle disse ansvarsområdene omfattes av Fylkesmannens helhetlige beslutning i uttalelsen.

1.1 Samfunnssikkerhet

Troms Fylke er ikke selvforsynt med kraft. Småkraftverk bidrar i liten grad til å fylle opp leveringsikkerheten vinterstid, som er den mest utsatte årsperioden. Prinsipielt ønsker Fylkesmannen at eksisterende kraftanlegg moderniserer og øker sin effektivitet, samt der det er mulig å opparbeide magasinerer for å sikre større effekt uttak og levering vinterstid.

Vi gjør oppmerksom på at all aktivitet i områder med mulig skredfare i aktsomhetskart, samt inn gripen med anleggsveier og rørgater så kan dette øke faren for jordskred og snøskred (flom i sidevassdrag). Ved fjerning av skog kan dette endre utløsningsområder for snø- og stein skred. Klimaendringer medfører gjerne kraftigere og hyppigere nedbørsmengder, dette må en ta høyde for i planleggingen og i analysene. Som det fremgår av kartmateriale er det registrert snøskred og jordskred utenfor aktsomhetskart for utløpsområde. Dette er en indikasjon på endringer.

Eventuelle aktiviteter i anleggsfasen og driftsfasen må forankres i en ROS analyse gjennom sivilbeskyttelsesloven § 14 og etter plan og bygningsloven § 4-3 for hvert av anleggene. Analysene sendes respektive kommuner og objekt eier(e) før oppstart av aktiviteten.

Fylkesmannens innspill på samfunnssikkerhet er at en må ta hensyn til samfunnets behov for vinterkraft ved vurdering av planene med å utvikle eksisterende storkraftverk og eller et eget prosjekt der en ønsker å starte med småkraftverk i Paras. De forslagene som aktørene har sendt frem har innbyrdes noe ulike uttakseffekter for sommer og vinterproduksjon. Samfunns-sikkerhet er for utvikling og forbedret, økt eller sikret god magasinerer i eksisterende utviklede kraftsystemer. Teknologisk forbedring av nåværende kraftstasjoner for å utnytte eksisterende magasinerer må være å foretrekke.

En utbygging av Paras og Stordalen kraftverk antas å medføre annen aktivitet. Dalene er generelt skredutsatt og tre fjell i dette området er i bevegelse (NGU) og har for fremtiden et potensial for steinskred og eller fjellskred. Siste store steinskred gikk i Signaldalen 26. juni 2008. Parasdalen og Stordalen ligger i snøskredutsatt område både i utløsnings- og utløps område. For tilførselslinje fra Ragathjohka til Govdajávri er massedeponi fra tunell og vannuttak fra elvene planlagt utenfor teoretiske område for snøskred.

1.2 Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Dette er arter som det særlig vil være viktige å ta hensyn til og være oppmerksomme på, blant annet i planprosesser som berører natur og næringsliv. I denne uttalelsen er følgende grupper arter av nasjonal forvaltningsinteresse særlig relevante:

- Truete arter – arter med rødlistestatus kritisk truet (CR), sterkt truet (EN) og sårbar (VU).
- Nær truete arter – arter med rødlistestatus nær truet (NT).
- Ansvarsarter – arter med mer enn 25 % av europeisk bestand i Norge (både rødlista og ikke rødlista arter).

De truete artene har høy til ekstremt høy risiko for å dø ut fra Norge hvis de rådende forhold vedvarer (Norsk rødliste for arter 2015). En stor andel av artene på rødlista kjennetegnes ved at populasjonen minker i antall, vanligvis som følge av en menneskeskapt reduksjon av arealet eller kvaliteten på leveområdene. Etablering av småkraftverk som medfører tap av

habitat med forekomst av truede arter øker risikoen for at aktuelle arter kan dø ut i Norge. Dette må tas med ved vurdering av ulemper under konsesjonsbehandlingen.

Rødlistestatus i denne uttalelsen kan avvike fra rødlistestatus oppgitt i søknader og biologiske rapporter. Dette skyldes at Fylkesmannen har lagt til grunn rødliste 2015 som ble lansert 18. november 2015, mens søknadene er basert på rødliste 2010. For de fleste artene er status uendret, men noen arter har fått strengere status og andre har fått mindre streng status. Ved vurdering av søknadene mener Fylkesmannen at det riktige er å benytte nyeste kunnskap.

1.3 INON – Inngrepsfrie naturområder

En viktig del av utredning om landskap er å redegjøre for inngrepsstatusen i tiltaksområdet og konsekvensene av tiltaket i inngrepsfrie naturområder (INON). Alle de fire utbyggingsprosjektene vil medføre reduksjon av INON-områder.

Reduksjon av INON-områder er ikke tall- og kartfestet i søknadene fra Statskog Energi. I søknadene fra Bekk og Strøm AS er bortfall kartfestet, men ikke tallfestet. Kartfestet bortfall for Tverrdalseleva er feilaktig ved at dette viser et mindre bortfall enn det som blir reelt når man beregner dette på grunnlag av data fra NVE for plassering av inntak og vannvei (årsaken kan være at søker har benyttet INON-2003 som grunnlag). Det er ikke gjort en vurdering av konsekvensene i et lokalt og regionalt perspektiv i noen av sakene. Fylkesmannen mener at dette er en mangel ved søknadene.

Om alle fire kraftverkene bygges vil det totale bortfallet av villmarkspregete områder (>5 km fra tyngre tekniske inngrep) bli 11,1 km² etter våre beregninger, men 1,1 km² overlapper med bortfall som følge av en allerede gitt konsesjon. Nytt bortfall av villmarkspregete områder som følge av Storfjordpakken blir dermed 10 km². Også i INON-sone 1 (3-5 km fra inngrep) vil det bli bortfall på 5 km² fordi nedgradering av villmarkspregete områder ikke fullt ut kompensere for bortfall i sone 1. Areal i INON-sone 2 (1-3 km fra inngrep) og inngrepsnære områder (<1 km fra inngrep) vil imidlertid øke på grunn av nedgradering fra høyere sone. Areal i inngrepsnære områder vil øke med 6,8 km², som utgjør det absolutte bortfallet av inngrepsfri natur. Det enkeltprosjektet i Storfjordpakken som har størst innvirkning på areal inngrepsfri natur er Tverrdalselva.

Ved vurdering av hvilken virkning utbygging av kraftverkene i Storfjordpakken vil ha på inngrepsfri natur i et lokalt perspektiv mener Fylkesmannen at dette også må ses i sammenheng med andre kraftutbyggingsprosjekt i kommunen. Dette gjelder både småkraftprosjekt som allerede har fått konsesjon og omsøkt ny overføring av vann til Skibotnreguleringen. En slik vurdering er ikke gjort i noen av søknadene i denne pakken. Tabell 1 viser Fylkesmannens beregning av bortfall for de enkelte kraftverkene i Storfjordpakken og bortfall for allerede gitte småkraftkonsesjoner, samt bortfall som følge av ny overføring av vann til Skibotnreguleringen. Bortfall er beregnet i forhold til INON 2013. Bortfall før 2013 er ikke tatt med.

I et regionalt perspektiv mener Fylkesmannen at det er relevant å se Storfjordpakken i sammenheng med utvikling av inngrepsfri natur i Troms fylke. For tiden er det kraftutbygging og anlegg av nye kraftlinjer som påvirker inngrepsfri natur i størst grad i vår region. Ved vurderingen bør det derfor også tas hensyn til at det allerede er gitt konsesjoner andre steder

slik som Stordal kraftverk, Ritaelv kraftverk og Sveingard kraftverk i Ullsfjorden, og at det også foreligger flere småkraftsøknader i Troms. Flere av disse gir bortfall av inngrepsfri natur slik at summen av bortfall som følge av ny kraftutbygging vil bli betydelig i Troms.

Tabell 1. Beregnet bortfall av areal i ulike INON-soner for de enkelte kraftverk i Storfjordpakken, allerede konsesjonsgitte småkraftverk og for omsøkt ny overføring av vann til Skibotnreguleringen (kraftverk og overføringer som ikke gir endring i forhold til INON-grunnlaget fra 2013 er utelatt). For Innerelva kommer 3,5 km² av bortfall i sone 1 og 1,4 km² av bortfall i sone 2 i Kåfjord kommune. For Vassdalselva og Stordalen kommer 1,5 km² av bortfall i villmarkspregete områder i Balsfjord kommune.

	Bortfall villmarkspregete områder km ²	Bortfall INON-sone 1 km ²	Bortfall INON-sone 2 km ²
Tverrdalselva	5 ¹	5,6 ²	2,5
Paraselva	1,8	1,3	0,5
Rovvejohka	2,8	2,2	1,2
Innerelva	0,4	5,9	2,6
Sum Storfjordpakken	10	15	6,8
Vassdalselva	1,9	2,1	1
Stordalen	0,1	0,2	0,1
Govdaoverføringen	6,2	7,3	5,4
Poikkiharjut	0	0,01	4,3
Bergselva	- ³	3,2	3
Elsneselva	4,7	5,7 ⁴	2,8
Bentsjordelva	- ³	2,6	2
Kjeldalselva	1,6	3,2	2,2
Sum totalt	24,5	39,31	27,6

¹ Tverrdalselva gir 6,1 km² bortfall alene, men 1,1 km² er overlapp med Kjeldalselva
² Tverrdalselva gir 5,8 km² bortfall alene, men 0,2 km² er overlapp med Kjeldalselva
³ Bergselva gir 1 km² bortfall, men dette overlapper med Elsneselva. Også Benstjordelva gir et lite bortfall som overlapper med Elsneselva.
⁴ Elsneselva gir 6,9 km² bortfall alene, men 0,2 km² er overlapp med Bergselva og 1 km² er overlapp med Bentsjordelva.

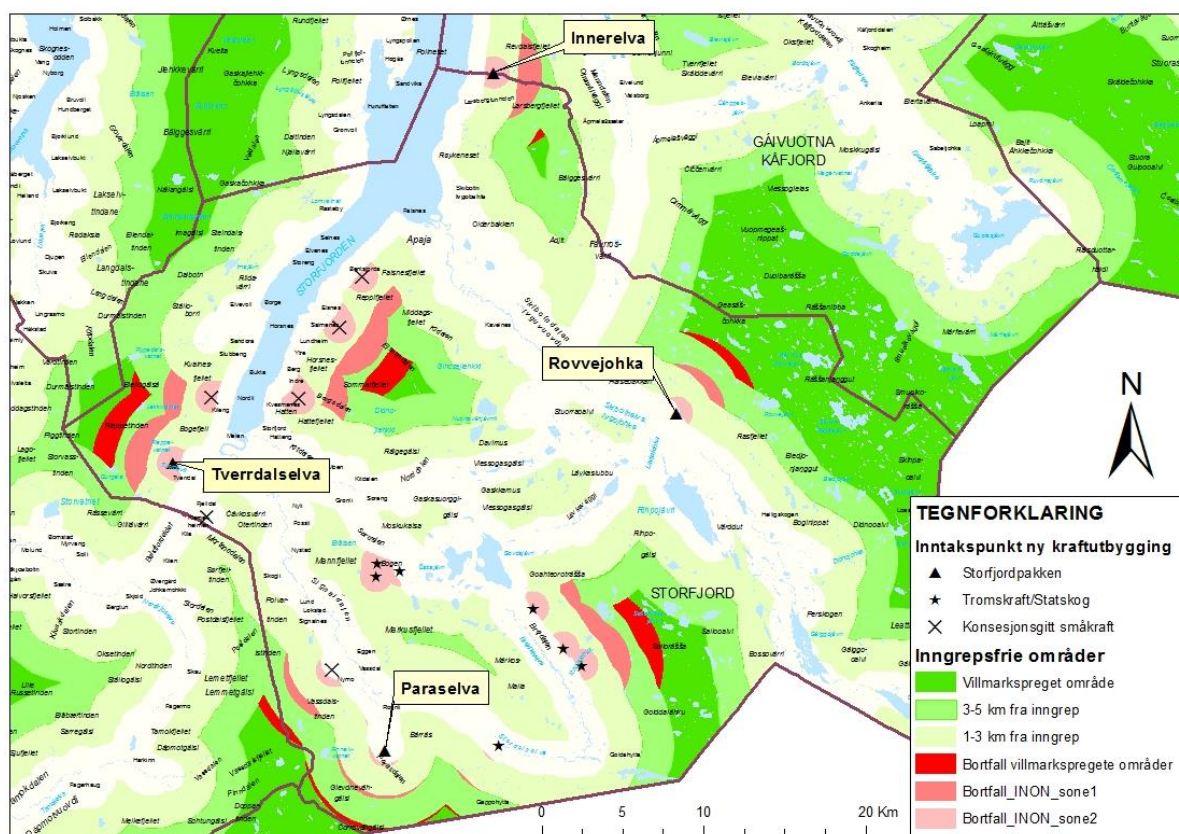
Tabell 2 viser endringer av areal i ulike INON-soner i Storfjord kommune og Troms fylke om alle omsøkte og allerede konsesjonsgitte vannkraftprosjekt i Storfjord bygges ut (i tallene for Storfjord kommune er ikke bortfall i nabokommunene Kåfjord og Balsfjord tatt med).

Tabell 2. Totalt areal og areal i ulike INON-soner i Storfjord kommune og Troms fylke før og etter ny utbygging av vannkraft etter 2013. Omfatter både Storfjordpakken, annen omsøkt utbygging og allerede gitte konsesjoner.

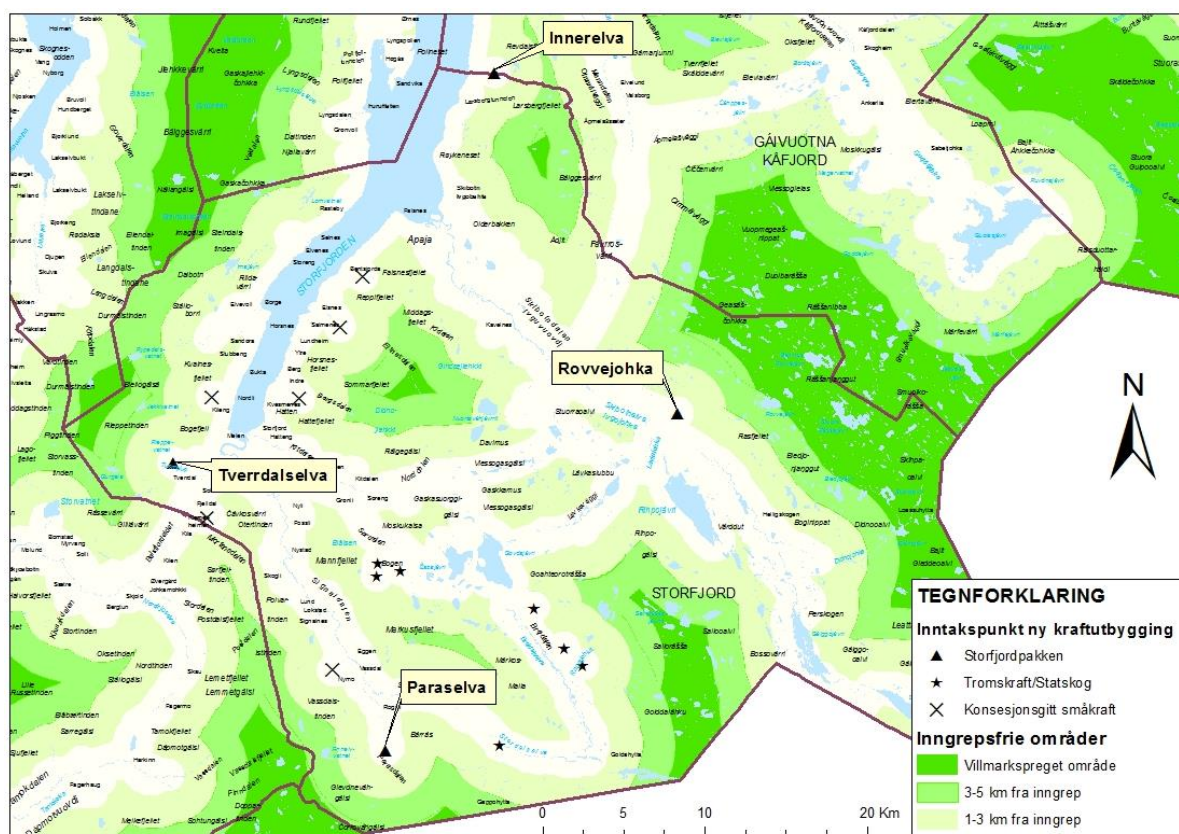
	Totalt Areal	Inngrepsnære områder (< 1km)	Inngrepsfri sone 2 (1-3km)	Inngrepsfri sone 1 (3-5km)	Villmarkspregete områder
Storfjord 2013	1543,31	510,22	514,23	313,6	205,25
Storfjord etter ny utbygging¹		536,43 (+5,1 %)	523,84 (+1,9 %)	300,79 (-4,1 %)	182,25 (-11,2 %)
Troms 2013	25880,81	9804,52	7710,58	3761,55	4604,18
Troms etter ny utbygging i Storfjord		9832,12 (+0,3 %)	7722,29 (+0,2 %)	3776,36 (-0,4 %)	4579,68 (-0,5 %)

¹ Storfjordpakken gir alene et bortfall på 4,9 % i villmarkspregete områder og 0,5 % i sone 1. Bidrag til økning i sone 2 er 1,2 % og i inngrepsnære områder 1,1 %. Øvrige endringer skyldes allerede gitte konsesjoner og omsøkt økt overføring til Skibotnreguleringen.

Figur 1 viser INON-areal i Storfjord kommune før utbygging, samt bortfall av INON-areal. INON-areal etter utbygging er vist i figur 2. Om all prosjektene bygges ut, både de som allerede har fått konsesjon og omsøkte nye kraftverk og overføringer, vil villmarkspregete områder i Storfjord bli redusert med 11,2 % (Storfjordpakkens bidrag er 4,9 %). I tillegg vil det komme et lite bortfall av villmarkspregete områder i Balsfjord kommune. Reduksjon i Troms fylke vil bli 0,5 %. Fylkesmannen mener at dette synliggjør at sumvirkningen på inngrepsfri natur i Storfjord er betydelig. Videre mener vi at dette synliggjør at disse relativt små prosjektene bit for bit bidrar til målbar reduksjon av det totale inngrepsfri arealet i Troms.



Figur 1. Inngrepsfrie områder i Storfjord kommune før utbygging av Storfjordpakken. Bortfall som følge av Storfjordpakken, allerede gitte småkraftkonsesjoner og økt overføring av vann til Skibotnreguleringen er markert med rødt. (Også utbygging av Mortendalselva har gitt bortfall av INON-areal, men dette bortfallet var tatt hensyn til i kartgrunnlaget fra 2013).



Figur 2. Inngrepsfrie områder i Storfjord kommune etter utbygging av Storfjordpakken, allerede gitte småkraftkonesjoner og økt overføring av vann til Skibotreguleringen.

1.4 Fisk

I Storfjord er både Skibotnvassdraget og Signaldalsvassdraget infisert av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*. Også øvrige vassdrag i fjorden blir ansett som smittet og blir behandlet sammen med de to nevnte vassdragene i et forsøk på å utrydde parasitten. Behandling ble startet i 2015, og vil bli gjentatt i 2016. Friskmelding av vassdragene kan tidligst skje i 2021. For å unngå overføring av smitte til andre vassdrag er det viktig at maskiner og annet utstyr som kommer i kontakt med vann under anleggsarbeidene desinfiseres og tørkes før de fraktes ut av området. Dette må inngå i vilkår for utbygging om det gis konsesjon.

1.5 Gassovermetning

Erfaring fra vassdrag med småkraftverk viser at gassovermetning forekommer i enkelte elver og er mer utbredt enn tidligere forventet, og at det kan ha alvorlige konsekvenser for livet i vassdraget mange kilometer nedenfor tiltaksområdet (NVE-rapport 109-2015). Gassovermetning og konsekvensene av dette for fisk og fisket i de aktuelle vassdragene nedstrøms planlagte småkraftverk er ikke utredet, noe som vi for øvrig mener bør gjøres. Overvåkning av gassovermetning er ikke teknisk komplisert, og dersom de omsøkte tiltakene får konsesjon anbefaler vi at gassovermetning blir overvåket i de konkrete tilfellene der det er relevant.

1.6 Tilskudd av nye individer/gener fra innsjøer over inntaksdam

Enkelte av elvene hvor det er søkt om å bygge småkraftverk har innsjøer ovenfor inntakspunktet. Det er kjent at fisk fra innsjøer lenger opp i vassdragssystemer forflytter seg passivt og/eller aktivt med strømmen fra innsjø til lavereliggende områder slik at elver nedstrøms

innsjøer får tilskudd av nye individer/gener. Etablering av småkraft i vassdrag med innsjøer oppstrøms vanninntaket, vil utgjøre en barriere samt forhindre tilskudd av nye individer til fiskebestanden nedenfor småkraftverket. Konsekvensene av denne problemstillingen er ikke utredet i noen av de omsøkte konsesjonene. På basis av føre-var-prinsippet mener vi det kan være hensiktsmessig at det gjennomføres utredning av virkninger av dette temaet slik at utilsiktede skadevirkninger på fiskebestandene kan forhindres. Vi gjør oppmerksom om at enkelte av elvene hvor det planlegges å etablere småkraftverk drenerer ut i elver som er populære for fritidsfiskere.

1.7 Om samlet belastning

I den grad samlet belastning er omtalt i søknadene er dette stort sett behandlet i et småkraft-perspektiv. Naturmangfoldloven § 10 forutsetter at samlet belastning skal vurderes for påvirkning av økosystemer. De enkelte søknadene har i liten grad gjort en slik vurdering, og miljørapportene er utarbeidet enkeltvis og vurderer i hovedsak virkningen av det enkelte kraftverk mens det i liten grad er vurdert sumvirkning av planlagt utbygging i forhold til allerede utførte inngrep. Generelt for alle fire konsesjonssøknader savner Fylkesmannen en grundigere utredning av de samlede virkningene for reindriftsnæringen. Ved pakkebehandling av småkraftverk ville det vært mindre krevende for høringspartene om det forelå en faglig vurdering av samlet belastning i området når søknadene kom på høring. Siden dette ikke foreligger har Fylkesmannen gjort et forsøk på å vurdere samlet belastning for enkelte tema på grunnlag av kjent kunnskap om naturverdier og eksisterende inngrep. Selv om ordlyden i naturmangfoldloven er begrenset til økosystemer, mener vi at prinsippet også må kunne brukes for andre deler av naturmangfoldet slik som enkeltarter og landskap.

Ved utbygging av småkraftverk blir naturtyper knyttet til vassdrag sterkere berørt enn andre naturtyper. Bekkekløft og bergvegg er trolig den naturtypen som mest systematisk blir berørt av småkraftverk. Fylkesmannen mener derfor at det er relevant å synliggjøre den samlede belastningen på naturtypen i Storfjord. Kunnskapen er imidlertid fragmentert, og man må søke i flere kilder for å få et samlet bilde. En del av de viktigste bekkekløftene i Storfjord vi har kunnskap om er Gustavsvingen (A), Rovvejohka (A), Øvre del av Kavleelva (B), Tverrdalselva (B), Stordalen (B), Bentsjordelva (B), Bergselva (C), Steindalen (C), Vassdalselva – øvre kløft (C), Vassdalselva – hovedfossen (B), Vassdalselva – nedre foss (C), Kjeldalen (C?). Så langt er seks av disse berørt av gitte konsesjoner til utbygging av småkraftverk. I tillegg er vannføring i Gustavsvingen redusert som følge av Skibotnreguleringen. Om alle kraftverk i denne pakken og omsøkt elvekraftverk i Stordalselva bygges ut, vil 10 av disse 12 bekkekløftene i Storfjord bli berørt. Fylkesmannen mener at dette kan legges til grunn både ved vurdering av samlet belastning på økosystemer, og ved vurdering av samlet belastning av kraftutbygging i Storfjord.

I forhold til landskap mener Fylkesmannen at det er relevant å vurdere i hvilken grad et landskap allerede er belastet av inngrep, og hvordan nye inngrep vil påvirke belastningen. Storfjordlandskapet er i dag allerede belastet av inngrep fra kraftutbygging på flere måter. Skibotnutbyggingen har gitt inngrep som dammer, reguleringsmagasin, endret vannføring og anleggsveier over et stort område i kommunen. Nye småkraftverk kommer i tillegg til dette med påvirkninger i form av rørgater, inntaksdammer, kraftlinjer og redusert vannføring. Allerede gitte småkraftkonsesjoner har gitt eller vil gi redusert vannføring i Bentsjordelva, Elsnaselva, Bergselva, Vassdalselva, Mortendalselva og Kjeldalselva. Synlighet av terreng-

inngrep varierer fra vassdrag til vassdrag. Utbygde kraftverk i Bentsjordelva og Bergselva illustrerer landskapsvirkningen av rørtraseene i et bratt landskap. Landskapet i Storfjord er også påvirket av eksisterende kraftlinjer, og vil bli berørt av ny 420 kV linje fra Balsfjord til Hammerfest. Fylkesmannen mener at landskapsvirkning av omsøkte kraftverk i Storfjordpakken må ses i sammenheng med virkning av inngrep som følge av tidligere utbygginger og gitte konsesjoner.

I forvaltningen av reindrift må man se helhetlig på områder. Denne småkraftverkpakken og arealet den spenner over berører to reinbeitedistrikt og en sameby. Byggingen av 420 kV linjen skjærer igjennom samme området og vil berøre de tre gruppene av rettighetshavere, da blant annet deres bruk av flyttveier, trekkveier, kalvingsland og vårbeite. Videre er det omsøkt kraftverk i Stordalen, som ligger midt i området alle tre parter bruker, da som gjennomflyttingsland og/eller beiteland. Der er også omsøkt konsesjon for tre overføringer i området rundt Govdajávri, som er innenfor det ene reinbeitedistriktet. I tillegg kommer allerede eksisterende og planlagte inngrep av ulik art (småkraftverk, hytter, omlegging av E6 og E8, friluftaktivitet osv). Ved vurdering av konsesjonssøknader mener Fylkesmannen at omfanget av den samlede belastningen som disse reinbeitedistriktene/samebyen står ovenfor må hensyntas, og fylkesmannens reindrifsfaglige vurdering av enkeltprosjektene er gjort med utgangspunkt i denne forståelsen.

I Signaldalen mener vi at utbygging av Paraselva må vurderes spesielt i forhold til omsøkt utbygging av Stordalselva. Dersom begge bygges ut vil belastningen på vassdragsmiljøet i øvre Signaldalen bli betydelig siden disse vil komme i tillegg til allerede gitt konsesjon for Vassdalselva og omsøkt overføring av Kortelva til Govdajávri.

2 Rovvejohka kraftverk – Statskog SF

Rovvejohka kraftverk vil utnytte et fall i Rovvejohka mellom inntaket på kote 400 og kraftstasjonen på kote 240. Vannveien på 930 meter skal bores på hele strekningen. Middelvannføringen er 1,63 m³/s, og kraftverket er planlagt med maksimal slukeevne på 5,2 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 7 MW og gi en årlig produksjon på ca. 11,5 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring over en 1000 m lang elvestrekning i Ronvejohka. Det er planlagt å slippe en minstevannføring på 184 l/s om sommeren og 38 l/s om vinteren.

2.1 Natur- og miljøvern

Miljørapporten konkluderer med at utbygging vil ha middels til stor negativ konsekvens for rødlistede arter, stor negativ konsekvens for terrestrisk miljø og liten negativ konsekvens for akvatisk miljø. Usikkerhet ved biologiske registreringer er vurdert som stor, bl.a. fordi kun små områder av bekkekløfta er befart.

2.1.1 Naturtyper og arts mangfold

Området ble i 2009 undersøkt i forbindelse med kartlegging av bekkekløfter (Abel, K. og Klepsland, J.T. – Biofokus). Det ble da avgrenset et kjerneområde/naturtypelokalitet som omfattet elvekløfta i Skibotnelva fra Gustavsvingen opp til samløpet med Rovvejohka og også inkluderte bekkekløfta i Rovvejohka til like nedenfor planlagt inntak for omsøkt kraftverk. Rapporten fra bekkekløftregistreringen oppgir at det ble funnet ni rødlistearter. Området ble vurdert å ha regional til nasjonal verneverdi, og naturtypelokaliteten fikk verdi A-svært viktig.

Etter sammenligning av rapporten til Abel og Klepsland med Norsk rødliste for arter 2015 har Fylkesmannen funnet at minst 11 rødlistearter er nevnt i denne. Åtte er i kategori nær truet, mens tre av artene er truet (Norsk rødliste for arter 2015).

I 2013 ble det gjennomført førstegangs naturtypekartlegging etter DN-håndbok 13 i Storfjord (Sommersel, G.-A. – Ecofact 2014). Ved denne kartleggingen ble det avgrenset to bekkekløft-lokaliteter i Skibotndalen. En i Gustavsvingen som dels overlapper med lokaliteten beskrevet av Abel og Klepsland, og en i Kavleelva. Lokalitetene ble verdisatt henholdsvis A og B.

I miljørapporten (Johansen, K. S. og Arnesen, G. 2015 – Ecofact) er Skibotnelvas og Rovvejohkas bekkekløft verdivurdert som skogsbekkekløft i forhold til DN-håndbok 13, og gitt verdi A. På grunn av vanskelig tilgjengelighet er imidlertid bekkekløften i Rovvejohka langt dårligere undersøkt enn kløfta langs Skibotnelva. Både i forbindelse med bekkekløft-registreringen i 2009, og ved registreringer som grunnlag for miljørapporten var det ikke fysisk mulig å ta seg inn i kløfta. Verdivurderingen er derfor til dels basert på funn av rødlistede arter langs Skibotnelva i nedre del av naturtypelokaliteten, og ut fra en vurdering av at disse artene også kan ha forekomster langs Rovvejohka. Potensial for funn av rødlistearter langs Rovvejohka er sannsynliggjort i miljørapporten ut fra forekomst av stabile fuktige berg- og blokkmiljøer tilknyttet fossesprutsoner. Miljørapporten peker på at dette er miljøer tilsvarende miljøer der rødlistede arter er funnet lengre nede i vassdraget. I tillegg vurderer miljørapporten at tørre baserike berg høyere oppe i kløftesidene også kan være egnede habitat for andre sjeldne og/eller rødlistede mose- og lavararter.

Så lenge kløfta langs Rovvejohka ikke er bedre dokumentert enn den faktisk er, mener Fylkesmannen at eneste riktige tilnærming må være å legge til grunn at verdiene som er sannsynliggjort å forekomme i bekkekløfta faktisk også gjør det. Rapport 102-2015 fra NVE underbygger langt på vei at potensial for å finne større verdier enn de som blir dokumentert gjennom miljørapportene i småkraftsøknader er betydelig i et flertall av sakene.

Når vi forutsetter at verdiene i bekkekløfta er av A-verdi, er neste steg å vurdere virkningen av utbygging. Virkninger på mose- og lavsamfunn av redusert vannføring er lite undersøkt, men forventes å inntre gradvis i løpet av flere år etter utbygging (Eie, J.A. 2013). I de tilfeller der det er gjort undersøkelser er det påvist at mer tørketålende mose- og lavararter overtar for fuktkrevende moser og karplanter. Siden antatte virkninger kan bruke langt tid på å inntre vil de være lite påfallende, men effektene for forekomst av arter og artssammensetning kan likevel bli drastiske. Konkrete virkninger i Rovvejohkas bekkekløft kan bli tap av forekomst av rødlistede moser og lav.

Siden bekkekløfta ikke er bedre undersøkt, mener Fylkesmannen at føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven § 9 må legges til grunn ved konsesjonsvurderingen. Alternativt må kunnskapsgrunnlaget om bekkekløfta styrkes. Om konsesjon likevel gis med manglende kunnskap, må det iverksettes avbøtende tiltak i et omfang som sikrer tilstrekkelig fuktighet i bekkekløfta.

Fylkesmannen mener videre at det også er relevant å gjøre en vurdering av samlet belastning på bekkekløfter og vassdragsmiljø i Skibotndalen i samsvar med naturmangfoldloven § 10. Lavkajohka tvers over dalen fra Rovvejohka, ble i forbindelse med Skibotn utbyggingen sist på 1970-tallet overført til Skibotn kraftverk. Elva har i dag kun en minimal restvannføring. I

bekkekløftundersøkelsene til Abel og Klepsland går det fram at Lavkajohka ikke ble undersøkt, men de legger til grunn at det muligens kan forekomme fossefall der på samme måte som i Rovvejohka. Klepsland og Abel synes imidlertid verken å ha vært kjent med at Lavkajohka i sin helhet er overført til Skibotn kraftverk, eller at Skibotnelva i seg selv er betydelig påvirket av vannkraftregulering slik det er påpekt i miljørapporten fra Ecofact.

Påvirkningen av Skibotnelva er sterkest oppstrøms elvemøtet med Rovvejohka der elva fortsatt går i en kløftformasjon, om enn noe mindre uttalt enn lengre ned. Oppstrøms Rovvejohka er både hovedelva fra Galgujávri, Didnujohka og Rihpojohka fraført til Skibotn kraftverk. Skibotnelva oppstrøms Rovvejohka har derfor gjennom store deler av året sterkt redusert vannføring mens Lavkajohka er tilnærmet tørr. Det er derfor ikke usannsynlig at naturmangfoldet i disse delene av vassdragssystemet i sterkere grad enn Skibotnelva lengre ned er påvirket av eksisterende kraftutbygging. Nedstrøms Rovvejohka er også Norddalselva, en annen vesentlig sideelv med en dyp bekkekløft, fraført til Skibotn kraftverk.

Etter det Fylkesmannen kjenner til inngikk ikke bekkekløfter i noen av de nevnte sideelvene i forundersøkelsene for Skibotnutbyggingen. Vi har heller ikke kunnskap om at de er undersøkt senere. At spesielt Lavkajohka, men også andre av de nevnte lokalitetene kan ha hatt kvaliteter sammenlignbare med de vi finner i Rovvejohka i dag er ikke usannsynlig ut fra berggrunn og lokale forhold for øvrig. Med kunnskap om at mer tørketålende arter overtar for fuktelskende arter ved redusert vannføring vil vi anta at slike endringer har inntrådt i Lavkajohka og øvrige bekkekløfter som er betydelig påvirket av Skibotnreguleringen.

Oppstrøms Skibotn kraftverk er Rovvejohka, Lulleelva, Kavleelva og Slåttelva de gjenværende sideelvene av en viss størrelse som ikke er berørt av kraftutbygging. Blant disse vurderer Fylkesmannen potensial for bekkekløftkvaliteter som små i Slåttelva. Lulleelva som ligger innenfor Lullefjellet naturreservat er ikke kartlagt som bekkekløft, men reservatet regnes som enestående i vegetasjonssammenheng. I Kavleelva er det avgrenset en bekkekløft-lokalitet med B-verdi (Naturbase). Ved siden av Gustavsvingen, Kavleelva og Lulleelva er Rovvejohka dermed en av fire gjenværende bekkekløftlokaliteter i Skibotndalen

På bakgrunn av dette mener Fylkesmannen at samlet belastning på bekkekløfter og vassdragsmiljø for øvrig i Skibotndalen allerede er av et slikt omfang at dette må vektlegges ved konsesjonsbehandlingen.

Miljørapporten peker også på at elva vil tape verdi som matkilde for fossefall, som ble observert under registreringsarbeidet. Fylkesmannen legger til grunn at Rovvejohka har verdi for fossefall ut fra kunnskap om at arten ofte forekommer i elvestrekninger som dette. For å opprettholde verdi som matkilde for fossefall er det av betydning å opprettholde vanndecket areal. Hekkesuksess for fossefall beror på at reir kan legges i skjul bak fosser. Lav vannføring ved starten på hekkesesongen kan gjøre at fossefall ikke starter hekking. Om vannføringen synker i løpet av hekkesesongen kan reirene bli liggende åpent for predatorer. Hvor stor vannføringen må være for at fossefall skal hekke avhenger av lokale forhold på den enkelte elvestrekning, og det er ikke mulig å angi en generell minstevannføring som er tilstrekkelig. Også virkninger for fossefall bør inngå ved vurdering av samlet belastning, spesielt siden redusert vannføring på denne strekningen vil komme i tillegg til redusert vannføring i selve Skibotnelva.

2.1.2 Fisk

Miljørapporten konkluderer med at denne delen av Rovvejohka er lite utnyttet av fisk, og at det trolig finnes lite andre ferskvannsorganismer. Disse konklusjonene baserer seg imidlertid ikke på undersøkelser i vassdraget.

Et problem i forhold til anadrom fisk kan være gassovermetning. Dette er ikke omtalt og vurdert i søknaden. Om eventuelt gassovermettet vann rekker strekning med anadrom fisk vil dette ha negativ virkning. Fylkesmannen forutsetter derfor at utbygger i en eventuell konsesjon pålegges å konstruere inntak og anlegget for øvrig slik at fare for gassovermetning elimineres.

Rovvejohka er i store deler av året den viktigste kilden til vannføring i øvre del av anadrom strekning i Skibotnelva. Omløpsventil med høy kapasitet er derfor et absolutt krav, om det gis konsesjon.

2.1.3 Minstevannføring

Rovvejohka hører til vannforekomst *205-4-R Skibotnelv øvre bekkefelt øst* i vannområde Lyngen-Skjervøy, vannregion Troms. Vann-Nett angir at økologisk tilstand er svært god. Risikovurderingen er ingen risiko. Miljømålet er satt til svært god økologisk tilstand. Utbygging vil medføre risiko for at miljømål etter vannforskriften ikke kan nås. For å sikre at miljømålet nås er det nødvendig å iverksette avbøtende tiltak i form av tilstrekkelig minstevannføring.

Tiltaket vil medføre en stor reduksjon i vannføringen i Rovvejohka. Planlagt minstevannføring tilsvarer 5-persentilen for sommer og vinter på henholdsvis 184 l/s og 38 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 78 l/s. 5-persentil sommer utgjør 11,4 % av middelvannføringen.

I følge de hydrologiske kurvene i søknaden har Rovvejohka i naturlig tilstand vannføring vesentlig over planlagt minstevannføring i om lag seks måneder etter at vårflommen starter. I praksis er dette fra et tidspunkt i mai måned til et tidspunkt i november, eller om lag 180 døgn. Med minstevannføring og slukeevne som planlagt vil antall dager med overløp over dam variere mellom 21 og 35 dager. Dette betyr at Rovvejohka mellom inntak og kraftstasjon kun vil gå med minstevannføring i om lag 145-159 døgn mellom mai og november, og i tillegg hele perioden fra november til mai.

Endret vannføringsregime forventes å ha konsekvenser for akvatiske organismer som er avhengig av vanndekket areal, fossefall og vegetasjon tilpasset fosserøyk og fuktig miljø for øvrig.

I følge miljørapporten vil ikke minstevannføring kunne opprettholde tilstrekkelig fosserøyk til å bevare fuktige soner med spesialiserte lav- og mosesamfunn, mens det forventes mindre endringer på strekninger med fuktig miljø basert på vanndekket bunn av kløfta. Av hensyn til prosjektets lønnsomhet finner Fylkesmannen det ikke realistisk å foreslå minstevannføring for å opprettholde fosserøyksoner. Vurderingen må heller bli om det skal gis konsesjon eller ikke.

For å beholde en kilde til fuktighet foreslår miljørapporten 5-persentil som minstevannføring. Hvorvidt dette er tilstrekkelig er vanskelig å ta stilling til, særlig siden selve bekkekløfta ikke er undersøkt i forbindelse med utarbeidelse av miljørapporten.

For fossekall antar Fylkesmannen at 5-persentil vil endre de naturlige forhold i så stor grad at det er risiko for at arten ikke vil lykkes med hekking. Selv om det foreligger gode erfaringer med hekkedammer som avbøtende tiltak for fossekall, er det ikke mulig å begrense tapt bunndyrproduksjon uten å opprettholde et betydelig vanndekket areal.

For fossekall og annet vannbetinget naturmangfold mener Fylkesmannen at det vil være gunstig med en størst mulig minstevannføring. For å nå miljømål etter vannforskriften og ivareta hensyn til naturmangfold mener Fylkesmannen at det må pålegges minstevannføring på minimum 10-persentil om det gis konsesjon. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

2.1.4 Landskap

Søknaden gir en kortfattet beskrivelse av området i forhold til Nasjonalt referansesystem for landskap. Det er ikke gjort analyse av landskapet og tiltakets virkning på dette. Søkers egen vurdering er at inngrepet er begrenset til inntaket nede i elvejuvet, og at dette ikke vil påvirke det generelle synsinntrykket for terreng eller vegetasjon. Søknaden viser kart over inngrepsfrie naturområder med vannvei tegnet inn. Bortfall av inngrepsfri natur er ikke beregnet. Fylkesmannen har derfor utført egne beregninger av bortfall av inngrepsfri natur. Bortfall for Rovvejohka fremgår av tabell 1.

Siden vannvei er planlagt i boret tunell vil terrenginngrep begrense seg til inntaksområde i elvejuvet, samt riggområde og helikopterlandingsplass på kanten av juvet. I tillegg kommer kraftstasjon og tilhørende installasjoner ved E8. Fylkesmannen antar at også riggområde og landingsplass vil bli synlige i landskapet i tillegg til selve inntaket. Slik terrenget er på stedet vil vi anta at selve inntaket ikke gir virkninger i større landskapsrom, men er mer usikre på landskapsvirkningen av riggområde og landingsplass. Om begge inngrepene hadde vært visualisert i søknaden kunne dette ha vært avklarende. For øvrig savner Fylkesmannen en vurdering av småskala landskapsvirkning, der også virkning av redusert vannføring er beskrevet. Dette fordi elvejuv med fosser og kulper er landskapselement med betydelig inntryksstyrke og opplevelsesverdi. Siden Skibotndalen allerede er sterkt berørt av kraftutbygging er muligheten til å oppleve uberørte vassdrag av denne typen begrenset.

Landskap, og spesielt småskala landskapsvirkning, bør vurderes nærmere under sluttbefaring.

2.1.5 Friluftsliv

Om brukerinteresser har søker vist til at området hovedsakelig blir benyttet av grunneierne og reinbeitedistriktet. Om bruk til friluftsliv skriver søker at dette hovedsakelig er storvilt- og småviltjakt, mens fiske i elva utøves i meget beskjeden grad. Søker vurderer at jaktutøvelse i liten grad blir berørt av utbygging. Søker har også vist til kommunedelplan for småkraft der området er gitt middels til stor verdi for reiseliv og friluftsliv. Av opplevelsesverdier har søker omtalt Rovvejohkfossen, men nevner ikke verdier knyttet til elva for øvrig.

Området er verdivurdert for friluftsliv av Ishavskysten friluftsråd i forbindelse med kartlegging av friluftsområder i Storfjord. Nedre del av Rovvejohka hører i kartleggingen til område 1939-009 Halsefjellet. Friluftsområde Halsefjellet er gitt verdi B – viktig friluftsområde. Området skårer høyt på blant annet brukerfrekvens, opplevelseskvaliteter, inngrepsfrihet, tilgjengelighet og potensial ut over dagens bruk.

Fylkesmannen mener at søker ikke har omtalt opplevelsesverdier knyttet til elva og bekkekløfta ovenfor E8. På grunn av nærhet til E8 gir området enkel mulighet til å oppleve et uberørt vassdrag med fosser og stryk i en til dels dramatisk bekkekløft. Også kommunedelplanen for småkraftverk beskriver dette som et naturområde med landskaps og opplevelseskvaliteter med fossefall, utsiktspunkter, juv mm. Ut over jakt og fiske omtaler kommunedelplanen at området brukes i forbindelse med bærplukking og naturopplevelse. I tillegg til jakt og fiske mener Fylkesmannen at ulempe for annen bruk og naturopplevelse må tas med i vurderingen ved konsesjonsbehandlingen.

2.2 Landbruk

Tiltaket berører ikke jordbruksarealer eller dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Kraftstasjonen er planlagt anlagt på et areal med mindre produktiv skog. Adkomstvegen berører litt skogareal av middels bonitet, jf AR5 kartlag på Kilden, NIBIO. Skogressursene er trolig lite drivverdige, bortsett fra til ved til brensel. Planlagt utbygging vurderes å ha liten betydning for landbruksinteressene. Det er ingen landbruksfaglige merknader til prosjektet.

2.3 Reindrift

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Helligskogen reinbeitedistrikt. Helligskogen reinbeitedistrikt er et helårsdistrikt slik at alle deler av distriktet i prinsippet kan tas i bruk til en hver tid, avhengig av områdets egnethet og hvilke behov og situasjoner som oppstår. Det aktuelle området er definert som mest i bruk som vår- og vinterbeite. Videre er dette innenfor hovedkalvingsområdet til reinbeitedistriktet. Halsefjellområdet, nordvest for Rovvejohka, blir relativt tidlig snøfritt, og er dermed svært sentrale vårbeiter og kalvingsland for distriktet. Distriktets hovedkalvemerkingsgjerde er plassert vest for Rovvejávri. I forbindelse med driv inn i gjerdesystemet krysses Rovvejohka blandt annet i området samløpet mellom Rovvejohka og Doggejohka. Distriktet har flyttveier som krysser Rovvejohka og flyttvei for kryssing av Skibotndalen sørøst for Rovvejohka. Mellom Rovveskáidi og Perskogen er det flere trekkveier for rein som krysser Skibotndalen og E8. Fjellpartiene rundt elva er definert som mest i bruk som sommer- og høstbeite.

Med tanke på en eventuell driftsfase må man se på de omsøkte installasjonene av permanent art, og hvordan de vil kunne påvirke reindriftens bruk av området. Kraftstasjonen planlegges lagt ved E8, og den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn.

Inntaket med medfølgende vannspeil skisseres plassert rundt kote 400 der Rovvejohka møter Doggejohka. Inntaksmagasinet vil ifølge konsesjonssøknaden strekke seg 50 meter oppstrøms demningen. I dette området krysses elva ved driving/flytting av rein, blant annet i forbindelse med kalvemerking i arbeidsgjerdet. Flyttveier er gitt et særskilt vern i reindriftslovens § 22. Plassering av inntaksdam med et vannspeil som strekker seg forholdsvis langt bakover elva i et område som brukes ved flytt av simle og kalveflokkene, vil forringe flyttveien og være et mulig dyrevelferdsmessig utfordring. Videre er område brukt som hovedkalvingsland. Et

vannspeil innenfor kalvingsområdet, dertil midt i flyttetraseen, vil kunne innebære problemer knyttet til usikre isforhold.

Ved en eventuell realisering av dette prosjektet vil anleggsperioden medføre utfordringer og problemer for berørte reinbeitedistrikt. Anleggsfasen vil direkte påvirke hovedkalvingsområdet og vår- og vinterbeiter. Kalvingsland er definert som særverdiområde for reindriften da reinen på denne tiden av året er svært sårbar for forstyrrelser. Kalvetunge og kalvende simler, samt kalvesimler i pregningstiden, vil ved forstyrrelse kunne kaste/forlate kalven. I tillegg til at dette er en dyrevelferdsmessig problemstilling, er det selvfølgelig en utfordring som vil kunne forringe flokkens produksjon og dermed reinbeitedistriktets økonomi. Adkomst til inntaksområdet er tenkt ved bruk av helikopter, og dermed vil også beitebruken av omkringliggende areal bli påvirket. Helikoperaktiviteten vil også kunne påvirke bruken av flyttveiene og de nærmeste trekkveiene over Skibotndalen. Den nye 420 kV linjen vil skjære igjennom samme kalvingsområde noe lenger nord, og oppføringen av denne vil påvirke driften til Helligskogen reinbeitedistrikt. I tillegg til kalvingsland vil dette omfattende arbeidet påvirke alle årstidsbeiter, flere trekkvei og flyttveier. Et inngrep i ett beiteområde vil medføre en negativ kjedereaksjon i forhold til de øvrige årstidsbeitene. Selv om det i forbindelse med utbyggingen av 420-linjen er lagt restriksjoner på anleggsperioden, slik at kalvingstiden er fredet, kan ikke fylkesmannen reindriftsfaglig anbefale at man åpner opp for ytterligere aktivitet i samme område.

Helligskogen reinbeitedistrikt har måttet tilpasse seg en del eksisterende arealinngrep, og nye tiltak innenfor reinbeitedistriktet må sees i sammenheng med eksisterende og planlagte tiltak av ulik slag. I denne småkraftverkpakken er 3 av 4 anlegg innenfor Helligskogen reinbeitedistrikt. Samtidig er det på høring en utbygging av vannkraftverk i Stordalen og en utvidelse av eksisterende Skibotn kraftverk, som begge ligger innenfor distriktet. I forbindelse med Skibotn kraftverk er det et omfattende veinett på fjellet. Dette veinettet har ført til økt tilgjengelighet og den brukes i forbindelse med fritidsaktiviteter av blant annet syklist og turgåere. Storfjord kommune har høsten 2015 hatt kommuneplanens arealdel på høringen, og i forbindelse med den har fylkesmannen blant annet respondert at kommunen har et betydelig potensial for hyttebygging lagt av i eksisterende arealplan, som ennå ikke er realisert.

Etter en helhetsvurdering av aktuelle tiltaks konsekvenser både under drifts- og anleggsfasen, sett i sammenheng med inngrepssituasjonene i berørte reinbeitedistrikts, er fylkesmannens reindriftsfaglige vurdering at dette prosjektet vil ha store negative konsekvenser for reindriftens bruk av området, da spesielt for særverdiområdene flyttvei og kalvingsland.

3 Paras kraftverk – Statskog SF

Paras kraftverk vil utnytte et fall i Paraselva på 195 m mellom inntak på kote 322 og kraftstasjon på kote 127. Vannveien blir en nedgravd rørgate på 2250 m. Middelvannføringen er 1,74 m³/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 3,92 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 6,32 MW og gi en årlig produksjon på ca. 15,2 GWh.

Utbyggingen vil føre til redusert vannføring over en strekning på 2250 m i Paraselva. Det er planlagt å slippe en minstevannføring på 147 l/s i sommersesongen og 74 l/s resten av året.

3.1 Samfunnssikkerhet

En utbygging av Paras kraftverk antas å medføre annen aktivitet. Dalene er generelt skredutsatt og tre fjell i dette området er i bevegelse (NGU) og har for fremtiden et potensial for steinskred og eller fjellskred. Siste store steinskred gikk i Signaldalen 26. juni 2008. Parasdalen ligger i snøskredutsatt område både i utløsnings- og utløpsområde.

3.2 Natur- og miljøvern

Miljørapporten konkluderer med at utbygging vil ha middels negativ konsekvens for rødlistede arter, middels negativ konsekvens for terrestrisk miljø og liten negativ konsekvens for akvatisk miljø. Usikkerhet ved biologiske registreringer er vurdert som liten til middels, fordi enkelte miljø med bratte bergvegger langs elva ikke var mulig å oppsøke. Begrenset kunnskap om kryptogamer hos registrator kan ha gjort at enkeltarter ikke er fanget opp.

3.2.1 Naturtyper og arts mangfold

I følge miljørapporten er de viktigste biologiske verdiene i området knyttet til gråor-heggeskogen som ligger i området rundt den planlagte kraftstasjonen. Skogen er avgrenset som en verdifull naturtypeforekomst med verdi B-viktig. Det er påvist rimnål (NT) her og naturtypen har ofte rik fauna, spesielt innen virvelløse dyr og fugler. Høyere oppe i influensområdet er det registrert gullmyrull (NT) og bergirisk (NT). Ellers er det sporadisk registrert jerv (EN), og gaupe (VU) i området.

Forekomsten av gulmyrull er en eldre registrering som ikke ble gjenfunnet under befaringen. Arten er basekrevende og miljørapporten sannsynliggjør at den forekommer på en av myrene i øvre del av influensområdet. Siden voksested ikke er påvist er det uklart hvorvidt lokaliteten blir berørt av tiltaket. Hekkested for bergirisk er ikke påvist, men i følge miljørapporten vil utbygging neppe påvirke arten fordi rørgata ikke krysser artens vanlige hekkehabitat som er vegetasjonsfattige berghamre. Jerv og gaupe forekommer i området, og kan etter Fylkesmannens vurdering bli utsatt for forstyrrelse i anleggsperioden, men neppe i et omfang som har varig negativ betydning for artenes overlevelse.

Ut over påviste rødlistearter sannsynliggjør miljørapporten at det er potensial for å finne flere rødlistede arter i gråor-heggeskogen ved kraftstasjonsområdet. Rapporten trekker spesielt fram rustdoggnål (NT) siden arten er påvist i tilsvarende miljø i nærheten.

Langs elva er det i følge miljørapporten påvist små kløfter med antydninger til fossesprutsoner med små forekomster av fosseeng. Ingen av forekomstene er store nok til å klassifiseres som viktige. Av moser er det påvist vanlig forekommende arter, mens kalkkrevende arter ikke var vanlige. Miljørapporten vurderer at potensial for kalkkrevende arter er begrenset.

Søknaden og miljørapporten nevner ikke fossefall og har ikke vurdert hvilke virkninger utbygging vil ha for arten. I Artskart er det registrert funn av fossefall i Parasdalen i 1978. På grunnlag av generell kunnskap om arten vurderer Fylkesmannen at det er sannsynlig at arten fortsatt forekommer i Paraselva, og at utbygging vil ha negativ innvirkning på hekkehabitat og område for matsøk. Negativ innvirkning kan reduseres med å pålegge minstevannføring som gir størst mulig vanddekket areal for å sikre bunndyrproduksjon. Hekkeplasser bak fosser som går tapt kan dels kompenseres ved oppsetting av hekkedasser. Om det ikke fastsettes

tilstrekkelig minstevannføring til å ivareta hekkeplasser, bør det gis vilkår om oppsetting av hekkedasser i samarbeid med ornitologisk kompetanse.

Miljørapporten har gjort rede for at gulmyrull forekommer i influensområdet, men søknaden belyser ikke hvorvidt forekomsten blir påvirket eller ikke. Så lenge undersøkelsene ikke gjør bedre rede for dette mener Fylkesmannen det må legges til grunn ved konsesjonsvurderingen at rørgata vil ha negativ innvirkning på forekomst av gulmyrull.

Sammenligning av kartvedlegg 3 og figur 7 i miljørapporten viser at både kraftstasjon og riggområde vil gi inngrep i en viktig naturtypeforekomst, og komme i berøring med påvist voksested for rødlistearten rimnål. Tiltaket innebærer også at den eksisterende traktorveien som går gjennom naturtypeforekomsten må oppgraderes til skogsbilvei klasse III. Vi antar at oppgradering av veien vil bety et visst negativt arealinngrep. I forhold til naturtype og rimnål synes likevel riggområdet/parkerings- og snuareal å være det mest problematiske fordi inngrepet vil forringe naturtypen. Også om voksested for rimnål ikke bygges ned vil dette innebære en forringelse som kan gi negative kanteffekter i gjenværende del av gråor-heggeskogen. Før det eventuelt gis konsesjon mener Fylkesmannen at det må finnes løsninger for anlegg av riggområde og oppgradering av vei som gjør at arealinngrep i naturtypen blir minst mulig, og at voksested for den påviste rødlistearten rimnål ikke blir negativt påvirket. Det beste vil være at kraftstasjon med snuplass og øvrige arealinngrep i sin helhet legges utenfor naturtypeforekomsten. Om konsesjon gis bør utbygger få pålegg om å benytte biologisk kompetanse ved planleggingen.

3.2.2 Fisk

I følge søknaden er kraftstasjonen planlagt plassert slik at avløpet kommer i bunnen av fossen som utgjør endelig vandringshinder for anadrom fisk. Utbygger vurderer derfor følgene for anadrom fisk som minimale, spesielt om det installeres omløpsventil i kraftverket.

Miljørapporten sier også at verdien for fisk er lav i den berørte elvestrekningen og at anadrom strekning stopper ved det planlagte kraftverket.

Av kart- og bildemateriale som følger saken er Fylkesmannen likevel usikker på om utløp faktisk vil komme ved vandringshinder, eller om dette vil komme nedenfor kulp ved vandringshinder. Om det siste er tilfelle kan dette påvirke oppvandrende fisk. Om det gis konsesjon forutsetter Fylkesmannen at avløp fra kraftverk legges slik at vannføring på anadrom strekning ikke blir redusert. Installering av omløpsventil med tilstrekkelig kapasitet må være et absolutt krav.

Et annet mulig problem i forhold til anadrom fisk kan være gassovermetning. Dette er ikke omtalt og vurdert i søknaden, men om eventuelt gassovermettet vann slippes ut ved vandringshinder vil fisk som står i kulpen og elvestrekningen nedstrøms være utsatt. Fylkesmannen forutsetter derfor at utbygger i en eventuell konsesjon pålegges å konstruere inntak og anlegget for øvrig slik at fare for gassovermetning elimineres.

3.2.3 Minstevannføring

Den delen av Paraselva som påvirkes av endret vannføring hører til vannforekomst 204-122-R *Paraselva øvre* i vannområde Lyngen-Skjervøy, vannregion Troms. Vann-Nett angir at

økologisk tilstand er svært god. Risikovurderingen er ingen risiko. Miljømålet er satt til svært god økologisk tilstand

I tillegg berøres vannforekomst 204-121-R Sideelver i Signaldalselva i forbindelse med nedgraving av rørgate. Vannforekomst 204-32-R Paraselva nedre kan bli påvirket av avløpet fra kraftstasjonen. Sideelvene har samme tilstand, miljømål og risikovurdering som Paraselva øvre. For Paraselva nedre angir Vann-Nett at økologisk tilstand er svært dårlig på grunn av gyrodactylus salaris. Risikovurderingen er risiko, nye tiltak er nødvendig for å oppnå god miljøtilstand. Miljømålet er satt til god økologisk tilstand, som er realistisk å oppnå om utryddelse av gyrodactylus salaris lykkes. Friskmelding kan skje tidligst i 2021.

Tiltaket vil medføre en stor reduksjon i vannføringen i Paraselva. Planlagt minstevannføring tilsvarer 5-persentilen for sommer og vinter på henholdsvis 147 l/s og 74 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 101 l/s. 5-persentil sommer er under 10 % av middelvannføring (1740 l/s), og betydelig mindre enn sommermiddelvannføring.

I forhold til landskapsopplevelse og elva som et betydelig landskapselement mener Fylkesmannen at foreslått minstevannføring ikke er tilstrekkelig for å avbøte negative effekter. Av hensyn til prosjektets lønnsomhet er det lite realistisk å foreslå minstevannføring som vil være tilstrekkelig som avbøtende tiltak. Vurderingen i forhold til landskap må derfor bli om det skal gis konsesjon eller ikke.

Som avbøtende tiltak for akvatisk miljø anbefaler miljørapporten minstevannføring på 5-persentilnivå. Ut fra påvist naturmangfold og lav sannsynlighet for forekomst av rødlistearter knyttet til elvestrengen finner ikke Fylkesmannen grunnlag for å foreslå annen minstevannføring. Vi forventer likevel at verdi for fossefall langs berørt strekning vil bli redusert.

Hvorvidt 5-persentilen er tilstrekkelig for å oppnå miljømålet er vi usikker på. Dette må avklares under konsesjonsbehandlingen. Om miljømål for de berørte vannforekomstene ikke kan nås med pålegg om minstevannføring eller andre avbøtende tiltak må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

3.2.4 Landskap

Søknaden gir en beskrivelse av området i forhold til Nasjonalt referansesystem for landskap, men det er ikke gjort en analyse av landskapet og tiltakets virkning på dette. Søkens egen vurdering er at inntak og demning vil bli lite synlig og ikke ruvende i terrenget, at rørgata etter en del år vil gro igjen og bli lite synlig og at kraftstasjonen verken vil ruve i terrenget eller bli spesielt synlig. Elva vil få betydelig redusert vannføring. Basert på kommunedelplan for småkraftverk i Storfjord er inngrepet gitt middels negativ konsekvens.

Fylkesmannen vurderer at anlegg av rørgate og redusert vannføring er de inngrepene som vil påvirke landskapsopplevelsen i sterkest grad. Vi vurderer at dette først og fremst vil være småskalavirkninger i selve dalføret. Under anleggsperioden vil dalen trolig fortone seg som et anleggsområde. Fylkesmannen stiller derfor spørsmål ved konsekvensvurderingen, og mener at denne i anleggsperioden burde settes til stor negativ. Også etter anleggsperioden forventer vi at rørgata vil prege Parasdalen, spesielt om det oppstår erosjonsskader i forbindelse med kryssende bekker eller ved at vann renner langs traseen. I en eventuell konsesjon er det derfor viktig at det gis vilkår om avbøtende tiltak som kan minimere negativ landskapsvirkning av

rørgata. Virkningen av redusert vannføring vil være todelt. For det første vil den visuelle opplevelsen av elva bli redusert, og for det andre vil lyden av elva i dette trange dalføret bli redusert. Dette kommer dårlig fram i søknaden.

Søknaden viser kart over inngrepsfrie naturområder med vannvei tegnet inn. Utbygger mener imidlertid at en traktorvei ikke framgår av INON-kartet og at dette derfor er misvisende.

Siden bortfall av inngrepsfri natur ikke er beregnet i søknaden har Fylkesmannen utført egne beregninger. Utbygging av Paraselva vil gi et lite bortfall som fremgår av tabell 1.

Fylkesmannen mener at landskapsvirkning av rørgate og redusert vannføring må inngå i konsesjonsvurderingen. Om det gis konsesjon må utbygger pålegges å revegetere området raskt med stedegne arter. Det må ikke såes med frø eller frøblandinger av arter som ikke forekommer i området. Fylkesmannen forutsetter at det benyttes kompetanse på revegetering.

3.2.5 Friluftsliv

Utbygger gjør kortfattet rede for hvordan området brukes i dag som turløype til fots og på ski, snøskuterløype samt jakt, fiske og bærplukking. Utbygger mener at inngrepet ikke vil gjøre området mindre attraktivt selv om ferdsel gjennom dalen kan oppleves anleggspreget og forstyrrende i anleggsperioden.

Ishavskysten friluftsråd har kartlagt og verdisatt friluftsområder i Storfjord. Parasdalen der tiltaket er planlagt hører til område 1939-017 Paras-Stordalen. Paras-Stordalen er verdisatt B-viktig friluftsområde.

Søknaden peker på at etablering av vei til kraftstasjonen vil medføre mer trafikk i området, men det gjøres ikke rede for hvordan trafikkavvikling og parkering i forbindelse med snøskuterløype og turløype skal løses under anlegg og drift. Av hensyn til brukerne er dette et element som burde ha kommet fram av søknaden, og som må avklares før eventuell konsesjon gis. For å begrense inngrep i gråor-heggeskogen ved kraftstasjonen mener Fylkesmannen primært at utfartsparkering ved Rognli bør beholdes som i dag. Spesielt om areal på riggområde ved kraftstasjonen samtidig begrenses. Drift og ettersyn av kraftstasjonen må ikke vanskeliggjøre adkomst opp Parasdalen.

3.3 Landbruk

Inntaksdam, rørgate og kraftstasjon berører ikke jordbruksarealer eller dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Rørgata er planlagt å følge eksisterende traktorveg. Dette er en gammel traktorveg på 2,8 km som kommunens skogbrukssjef har registrert inn til Kartverket i 2013 i forbindelse med registrering av skogsvegnettet i Storfjord. Ombygging av traktorveg til skogsbilveg vegklasse 3 fra fram til kraftstasjonen, og utbedring av traktorvegen innover til inntaksdam, vil være positivt framtidig skogsdrift i Parasdalen.

Jordkabel fra kraftstasjonen er planlagt langs med eksisterende veg gjennom noe dyrkbare arealer og noe dyrka jord. Da jordkabel skal følge langs eksisterende veg vil dette neppe legge særlig beslag på jordbruksarealer. Ved dyrka arealer og dyrkbare arealer bør jordkabel likevel legges så dypt (1-1,5 m) at den ikke er til hinder ved pløying eller ved eventuell framtidig oppdyrking av arealene. Det er ellers ingen landbruksfaglige merknader til prosjektet.

3.4 Reindrift

Søker gir en kortfattet beskrivelse av hvordan de ulike gruppene bruker området og vurderer at etter utbygging vil inngrepet ha liten betydning for reindrifftsinteressene. Samtidig vurderer søker at konsekvensene under anleggsfasen vil være størst for reindriftsnæringen.

Dette er et prosjekt som er plassert innenfor et område som hovedsakelig Lakselvdalen/Lyngsdalen reinbeitedistrikt og Könkämä sameby bruker. Lakselvdalen/Lyngsdalen reinbeitedistrikt flytter gjennom området på vei til og fra sommerbeiteområdet sitt nord for Balsfjordeidet. Könkämä sameby har barmarksbeiterett i området etter gjeldende regulering. Parasdalen og Signaldalen er for øvrig sørvestlige grense for Helligskogen reinbeitedistrikt.

Med tanke på en eventuell driftsfase må man se på de omsøkte installasjonene av permanent art, og hvordan de vil kunne påvirke reindriftens bruk av området. Kraftstasjonen planlegges lagt mellom eksisterende traktorvei og Paraselva, og den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn.

Slik Fylkesmannen kjenner berørte reinbeitedistrikt og sameby vil den skisserte plasseringen av inntaksdam ikke være til unødig hinder for deres bruk av området. Muligheten for å flytte med rein gjennom Parasdalen vil, slik fylkesmannen ser det, i driftsfasen til kraftverket ikke være hindret av inntaksdammen. Arealet hvor inntaksdammen skisseres plassert er heller ikke naturlig kalvingsland.

Rørgaten skal graves ned langs etter den eksisterende traktorvei, bortsett fra de siste 250 meterne mellom inntaket og traktorveien. Dermed vil ikke rørtraseen, i driftsfasen, fungere som en stengsel for rein og vil således ikke ha noen negativ effekt på flytting gjennom dalen.

Det skisseres en oppgradering av den eksisterende traktorveien i dalen fram til kraftstasjonen, mens den eksisterende traktorveien fram til inntaksområdet holdes noenlunde ved dagens standard. Således vil dette prosjektet ikke tilrettelegge for utfart som ikke allerede i dag eksistere.

Ved en eventuell realisering av dette prosjektet vil anleggsperioden medføre utfordringer og mulige problemer for reindriftsnæringen. Anleggsarbeidet er skissert å vare ett år, og hvis man legger til grunn at det meste av anleggsarbeidet vil foregå på barmark vil det dette gå sterkt ut over Könkämä samebys bruk av omkringliggende areal. Dette vil påvirke deres kalvingsområder og tidlig vårbeiter.

Lakselvdalen/Lyngsdalen reinbeitedistrikt flytter gjennom området i månedsskiftet april/mai på vei til sommerbeite og i perioden oktober-desember på vei fra sommerbeite. Reguleringen av vann i Storfjord kommune har vanskeliggjort bruken av de traseene som tidligere ble foretrukket av Lakselvdalen/Lyngsdalen for deres reinflytting, og ført til at de måtte endre på flyttemønsteret til det det er i dag. Sett i sammenheng med andre tiltak, omsøkte/planlagte eller konsesjonsgitte/vedtatte, er fylkesmannens reindriftsfaglige holdning at det i år framover vil være vanskelig å gjennomføre en tradisjonell og funksjonell flytting med rein gjennom Storfjord kommune etter dagens flyttemønster. Uavhengig av type inngrep så vil de ulike anleggsperiodene legge store hindringer i veien for funksjonell flytting. Sumeffektene for berørte distrikt vil være store og vil kunne få alvorlige konsekvenser for drifta, dyrevelferd og påfølgende økonomi.

Om våren er simlene kalvetunge og en økning i forstyrrelses-rate er noe som kan forringe produksjon. En økning i forstyrrelsesraten vil også kunne medføre økt risiko for sammenblandinger mellom de ulike flokkene i området, noe som innebærer ekstraarbeid for distriktene/samebyene i området (intensivering av gjeting, skilling av flokker i gjerde).

Med tanke på Helligskogen reinbeitedistrikt og deres bruk av denne delen av distriktet så skiller ikke Parasdalen seg ut som særskilt viktig beiteområde for deres drift. Området er definert som mest i bruk som høstvinterbeite, da dette er område som ofte pakkes til med snø og blir utilgjengelig for rein utover vinteren.

I forbindelse med Miljø-, transport- og anleggsplanen for byggingen av 420 kV ledningen er det lagt restriksjoner for anleggsgjennomføringen på blant annet delstrekningen Balsfjord – Reisadalen. Det er egne restriksjonsperioder tilpasset driften til både Lakselvdalen/ Lyngsdalen, Helligskogen og Könkämä. Disse restriksjonsperiodene bør man se hen til og bruke som et utgangspunkt for dialogen med berørte parter ved en eventuell gjennomføring av dette prosjektet. Dette for å minimere de negative konsekvensene av en anleggsperiode for reindriften.

Etter en helhetsvurdering av aktuelle tiltaks konsekvenser for reindriftsnæringen både under drifts- og anleggsfasen, sett i sammenheng med inngrepssituasjonene innenfor omkringliggende areal, er fylkesmannens reindriftsfaglige vurdering at dette prosjektet, med avbøtende tiltak og god samhandling med berørte parter, kan gjennomføres uten store negative konsekvenser for berørte parter.

4 Tverrdalselva kraftverk – Bekk og Strøm AS

Tverrdalselva kraftverk vil utnytte et fall i Tverrdalselva mellom inntaket på kote 235 og kraftstasjonen på kote 40. Vannveien på 1750 meter skal graves ned på hele strekningen. Middelvannføringen er 0,83 m³/s, og kraftverket er planlagt med maksimal slukeevne på 2,25 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,5 MW og gi en årlig produksjon på ca. 8,6 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 1930 m lang elvestrekning i Tverrdalselva. Det er planlagt å slippe en minstevannføring på 79 l/s om sommeren og 47 l/s om vinteren.

4.1 Samfunnssikkerhet

4.1.1 Merknader til Pkt. 2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket

Å beskrive en midlere årsproduksjon der en ikke har mulighet til magasinering av vann er i et samfunnssikkerhetsperspektiv et lite anvendelig uttrykk. Strøm tilsvarende 8,6 GWh gir et årlig forbruk for 475 husstander. Om dette regnestykke skal gi mening i et års perspektiv så må det legges til andre faktorer.

Ulempen som ikke er beskrevet er mulig forurensning av vannverket med følgekonssekvenser for samfunnssikkerhet for flere tjenestekområder for kommunen, samt reelt behov for rent vann for næringslivet på Oteren.

4.1.2 Merknader til Pkt. 3.13 Ferskvannsressurser

Eksisterende kommunalt vannverk i Tverrelva er viktig for vannforsyning for eneboliger og næringsbygg, herunder fellesvaskeri som den sentrale, men med flere andre viktige næringsbygg i nærområdet. Det beskrives et gjennomsnittsbetrev på 7 liter pr sekund for dette området.

Storfjord kommune har målt et forbruk på 22 liter pr. sekund på vannverket, da tallet fra søker avviker i forhold til anslått forbruk må dette vurderes på nytt knyttet til samfunnssikkerhet og en Helhetlig ROS analyse.

Et forhold som ikke er belyst er anleggsområdet ovenfor vanninntaket til kommunalt vannverk, en har kommet med ett midlertidige avbøtende tiltak. Forurensning i anleggsperioden og senvirkninger ved mulige uhell og lekkasjer av anleggsdriften ved etablering av veg, vanninntak synes ikke å ha blitt vurdert i en ROS analyse med forslag til avbøtende tiltak utover en plastslange ovenfor demningen i anleggsperioden. Dette må analyseres.

4.1.3 Merknader til Pkt. 3.15 Samfunnsmessige virkninger

Her viser en til kraftunderskudd i perioden 1997 – 2006. En viser til at kraftunderskuddet ligger årlig på 800 GWh. Kommentar: Når ny 420 KV kommer på plass vil kraftbehovet i Troms endre seg noe. Ser en på figur 2-2 så viser det at overskudd på småkraftverket skapes i perioden ultimo april til primo september. Fylkesmannen i Troms har ved flere anledninger påpekt at denne perioden ikke er kritisk i forhold til strømløse og bortfall av kraft. Det er perioden fra september til april som er de kritiske månedene der en ønsker størst grad å ha egenproduksjon som kan omlastes i et nett N-1. Småkraftverk synes ikke å ha egenproduksjon i vinterhalvåret som kan avhjelpe i en slik situasjon.

4.1.4 Merknader til Pkt. 3.17 Dam og Trykkrør

Hoveddata: Her antas det å være en skrivefeil der det står at rørdiameter er 1000 m

4.1.5 Beredskap

Det har vært en storbrann på Lyngseidet gjestestue tidligere. En evt. brann på Oteren fellesvaskeri og nærliggende bygninger krever betydelig med slukkevann. Det kommunale vannverket skal dimensjoneres for å levere vann også til slukkearbeid ved hendelser. En standard brannpumpe leverer 1600- 1800 l/min med 8 bar trykk, standard 4", 2" og 1 ½" utlegg. Mindre levering av vann vil kunne få konsekvenser for innsatspersonell ved hendelser som krever røykdykking og «dynking» av brannobjektet. En analyse savnes for dette fagområdet.

4.2 Natur- og miljøvern

Miljørapporten konkluderer med at tiltaket gir noe over middels negativ konsekvens for biologisk mangfold.

4.2.1 Naturtyper og arts mangfold

De viktigste biologiske verdiene beskrevet i miljørapporten knytter seg til en ca. 400 meter lang bekkekløftlokalitet langs elva. Lokaliteten er kartfestet som bekkekløft med fossesprutsoner og gitt verdi B – viktig naturtype. Det er særlig forekomst av moser på bergvegger og i fossesprutsoner som er lagt til grunn for verdisettingen. Det er to fossesprutsoner i bekke-

kløfta der verdiene særlig er konsentrert rundt den øvre av disse som har en svært våt sone med mosekledte små klipper bevokst med fuktkrevende arter.

Det er ikke påvist rødlistede arter, men det er et godt utvalg av fuktkrevende arter som er kjent fra få lokaliteter i Nord-Norge og landet for øvrig. Spesielt nevnt er lurvbekekemose (*Hygrohypnum luridum*) og svullbekekemose (*Hygrohypnum alpestre*). Av spesielt fuktkrevende arter nevnes kystpute (*Cladonia subcervicornis*) og rørsigdmose (*Dicranum spadiceum*). Av ansvarsarter er mørkleggmose (*Peltolepis quadrata*) påvist i bekkekløfta.

Fossekall er observert langs nedre deler av vassdraget, og det er sannsynlig at arten hekker i området.

Det er ikke gjort undersøkelser av bunnfauna, men miljørapporten antar at det forekommer en del invertebrater i og inntil elva som er knyttet til vann. Det er ikke kjent at det forekommer spesielt verdifulle arter, og det er ikke registrert habitater som tilsier at det skal være spesielle verdier for invertebrater langs vassdraget.

Influensområdet inkludert rørgatetraseen er dominert av bjørkeskog med lavt artsmangfold bestående av trivielle arter.

Fylkesmannen vurderer at utbygging vil forringe naturtypen i bekkekløfta, og endre artssammensetningen i fossesprutsonene. Videre vil elvas verdi som habitat for fossekall bli redusert ved lavere bunndyrproduksjon som en følge av redusert vanndekket areal. Redusert vannføring kan også bidra til at hekkeplasser blir eksponert og mister sin verdi. Ved å pålegge minstevannføring vurderer miljørapporten at det kan være mulig å opprettholde tilstrekkelig fuktighet for å ivareta en del av mose- og lavsamfunnene, men de viktigste verdiene i fossesprutsonene må forventes å gå tapt. Negative virkninger for bunnfauna og fossekall kan begrenses noe om det fastsettes minstevannføring som opprettholder betydelig vanndekket areal. Tapte hekkeplasser for fossekall kan dels kompenseres ved oppsetting av hekkedasser på egnede steder. Om det gis konsesjon bør dette gis som vilkår. Det må benyttes ornitologisk kompetanse ved plassering av hekkedasser.

4.2.2 Fisk

Det er ikke registrert anadrom fisk i Tverrdalselva, og elva vurderes å ha liten verdi for bestanden av anadrom fisk i Signaldalselva med sideelver. Miljørapporten vurderer strekningen som blir berørt av utbygging som dårlig egnet leveområde for fisk. Elva karakteriseres i stor grad av golde områder med grovt substrat av blokk og berg.

4.2.3 Minstevannføring

Tverrdalselva hører til vannforekomst 204-52-R *Tverrelva til Balsfjordelva* i vannområde Lyngen-Skjervøy, vannregion Troms. Vann-Nett angir at økologisk tilstand er udefinert. Risikovurderingen er ingen risiko, men usikker på grunn av manglende data. Elva er oppgitt å være påvirket av drikkevannsuttak og avrenning og utslipp fra transport/infrastruktur i form av at kjøring med ATV kan gi erosjon og avrenning til drikkevannsuttak. Miljømål er satt til god økologisk tilstand.

Kommentarer til data registrert i Vann-Nett: Dagens drikkevannsinntak er vandringshinder for anadrom laksefisk. Nedenfor vandringshinderet anses elva som infisert av *gyrodactylus salaris*. Bekjempelse startet opp i 2015. Friskmelding kan skje tidligst i 2021. Infeksjon av *gyrodactylus salaris* tilsier at vannforekomsten skulle ha vært klassifisert i svært dårlig økologisk tilstand i Vann-Nett, og risikovurderingen skulle ha vært risiko - nye tiltak er nødvendig for å oppnå miljømålet. Ovenfor drikkevannsinntaket er det ingen kjente påvirkninger utenom kjøring med ATV. Selv om erosjon og avrenning som følge av denne aktiviteten kan gi avrenning og erosjon som påvirker drikkevannskvaliteten vurderer Fylkesmannen at det er mindre sannsynlig at dette har et omfang som tilsier at økologisk tilstand i Tverrdalselva skal bli dårligere enn god. Med utgangspunkt i at nabovannforekomster til Tverrdalselva er klassifisert i god og svært god økologisk tilstand vurderer vi at elva oppstrøms drikkevannsuttaget mest sannsynlig har god økologisk tilstand, at miljømålet burde være god økologisk tilstand, og at det med dagens påvirkninger ikke er risiko for at miljømålet ikke kan nås (eneste forbehold er omfang av påvirkning av kjøring med ATV). Fylkesmannen mener at dette kan legges til grunn ved vurdering av hvordan kraftutbygging vil påvirke vannforekomsten.

I tillegg til hovedelva blir også vannforekomst *204-72-R Sideelver i Signaldalselva* berørt av nedgraving av rørgate. Vannforekomsten har i dag god økologisk tilstand, miljømål er fortsatt god økologisk tilstand og det foreligger ingen risiko for ikke å oppnå miljømålet.

Tiltaket vil medføre en stor reduksjon i vannføringen i Tverrdalselva. Planlagt minstevannføring tilsvarer alminnelig lavvannføring for sommer og 5-persentilen for vinter på henholdsvis 79 l/s og 47 l/s. 5-persentil sommer er beregnet til 196 l/s. Alminnelig lavvannføring er under 10 % av middelvannføring (832 l/s), og betydelig mindre enn sommermiddelvannføring.

Som begrunnelse for valg av alminnelig lavvannføring som minstevannføring om sommeren viser utbygger til at 5-persentilen og alminnelig lavvannføring er beregnet på grunnlag av døgndata fra Stordalselva i Ullsfjord. 5-persentilen for sommersesongen i Stordalselva blir høy på grunn av vanntilførsel fra bre, noe som ikke er tilfelle for Tverrdalselva. Utbygger viser til at slipp av minstevannføring på 5-persentilnivå i Tverrdalselva vil gjøre prosjektet marginalt lønnsomt. Oppgitt utbyggingskostnad med omsøkt minstevannføring er Nkr 4,02 pr kWh, og med minstevannføring på 5-persentilnivå Nkr 4,27.

Sammenligning av utbyggingskostnad for Tverrdalselva med Innerelva, som er det andre prosjektet til Bekk og Strøm AS i Storfjordpakken, viser at kostnad for 5-persentilnivå i Tverrdalselva er lavere enn hovedalternativ for Innerelva. For Innerelva er oppgitt utbyggingskostnad for hovedalternativ Nkr 4,44 pr kWh og for alternativ 2 Nkr 5,34. Utbygger skriver i søknaden for Innerelva at de også vurderer alternativ 2 som reelt ut fra kostnads-estimer fra tilsvarende prosjekter. I lys av dette mener Fylkesmannen at økonomien alene ikke bør bli utslagsgivende for vilkår om størrelse på minstevannføring i Tverrdalselva, men at denne må kunne baseres på naturfaglige vurderinger.

Miljørapporten sannsynliggjør at fossefall hekker i Tverrdalselva. For fossefall beror hekkesuksess på at reir kan legges i skjul bak fosser. Lav vannføring ved starten på hekkesesongen kan gjøre at fossefall ikke starter hekking. Om vannføringen synker i løpet av hekkesesongen kan reirene bli liggende åpent for predatorer. Hvor stor vannføringen må være for at fossefall

skal hekke avhenger av lokale forhold på den enkelte elvestrekning, og det er ikke mulig å angi en generell minste vannføring som er tilstrekkelig. Fylkesmannen antar likevel at alminnelig lavvannføring som er omsøkt om sommervannføring vil endre de naturlige forhold i så stor grad at det er mindre sannsynlig at fossefall vil lykkes med hekking enn om det pålegges en høyere minste vannføring som for eksempel 5-persentil. Selv om det foreligger gode erfaringer med hekkedasser som avbøtende tiltak for fossefall, er det ikke mulig å begrense tapt bunndyrproduksjon uten å opprettholde et betydelig vanddekket areal. For fossefall og annet vannbetinget naturmangfold mener Fylkesmannen at det vil være gunstig med en størst mulig minste vannføring.

Av hensyn til naturtype og fossefall foreslår Fylkesmannen at 5-persentilen pålegges som minste vannføring hele året om det gis konsesjon.

Utbygging vil medføre risiko for at miljømål etter vannforskriften ikke kan nås. For å sikre at miljømålet nås, er det nødvendig å iverksette avbøtende tiltak i form av tilstrekkelig minste vannføring. Om det pålegges minste vannføring på 5-persentilnivå, bør det være mulig å oppnå miljømålet om god økologisk tilstand. I så fall vil utbygging kunne skje uten bruk av vannforskriften § 12

4.2.4 Landskap

Søknaden gir en generell beskrivelse av området i forhold til Nasjonalt referansesystem for landskap, og en mer detaljert beskrivelse av landskapet i influensområdet, men det er ikke utført en detaljert landskapsanalyse. Søker har vist til kommunedelplan for småkraftverk i Storfjord der det påpekes at kraftstasjonen vil gi små inngrep, men at inngrep i forbindelse med rørgate, veier og redusert vannføring og opplevelsesverdi vil gi middels negativ konsekvens.

Søker har vist kart over bortfall av inngrepsfri natur. Fylkesmannen mener imidlertid at kartet er feilaktig ved at dette viser et mindre bortfall enn det som blir reelt når man beregner bortfall på grunnlag av data fra NVE for plassering av inntak og vannvei. Misvisningen kan imidlertid ha sin årsak i at søker har basert sine beregninger på INON-2003, mens Fylkesmannen har benyttet INON-2013. Søknaden angir ikke størrelse på bortfall i ulike soner. Fylkesmannen har derfor utført egne beregninger. Tabell 1 viser bortfall som følge av utbygging av Tverrdalselva.

Samlet for landskap og INON har søker vurdert at konsekvens blir middels til stor negativ.

I dette tilfellet savner Fylkesmannen en visualisering av inngrepet, både i form av landskapsvirkning av rørtasé og illustrasjoner av elva ved foreslåtte minste vannføringer. Allerede utbygde og påbegynte småkraftverk i Storfjord gir likevel en pekepinn av hvordan rørgata vil fremstå i landskapet. Rørgatene til både Bentsjordelva kraftverk og Bergselva kraftverk er i dag godt synlige i landskapet på østsiden av Storfjorden. Fylkesmannen antar at en ny rørgate i Tverrdalen vil fremstå med et lignende inntrykk. Søknaden oppgir også at det skal bygges en fire meter bred anleggsvei i rørtaseen. Hvorvidt dette kommer i tillegg til oppgitt bredde på rørtasé kommer ikke fram. Det kommer heller ikke fram om bredde er oppgitt som bredde på kjørebane eller totalt arealbeslag. Om anleggsvei kommer i tillegg til rørtasé vil dette forsterke landskapsvirkning av inngrepet.

Fylkesmannen mener at landskapsvirkning av utbygging av Tverrdalselva både må vurderes særskilt, og settes i sammenheng med virkning av allerede utbygde og konsesjonsgitte prosjekter.

4.2.5 Friluftsliv

Søker har gjort rede for kartlegging av friluftsområder i Storfjord. Tverrdalen og Rundfjellet er i kartleggingen verdisatt B-viktig friluftsområde. Området skårer høyt på inngrepsfrihet, potensial ut over dagens bruk, tilgjengelighet, utstrekning og opplevelseskvaliteter.

Søker vurderer at støy i anleggsfasen kan virke forstyrrende i forhold til friluftsliv, og at tiltaket knapt vil være merkbart i driftsfasen. Om man legger til grunn at elva med fosser i full vannføring er en kilde til opplevelse mener Fylkesmannen at utbygging vil redusere opplevelsesverdien av elva nedstrøms inntaket. Oppstrøms inntaket vil elva beholde sine kvaliteter, men fosser er fraværende på denne strekningen.

4.3 Landbruk

Ut fra detaljkartet i konsesjonssøknaden kan det se ut som kraftstasjonen er plassert på et areal klassifisert som overflatedyrka jordbruksmark. Rørgata ser også ut til å gå gjennom dyrkamark og et areal klassifisert som innmarksbeite, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Innmarksbeitet er også mulig dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Rørgate kan endre fuktighetsforholdene på den dyrka marka. Det er ønskelig at kraftstasjonen flyttes nordvestover utenfor dyrka område for å hindre tap av jordbruksareal som kan brukes til matproduksjon. Der rørgata går gjennom dyrkbart innmarksbeite bør røret legges så dypt (1-1,5 meter) at det ikke er til hinder for eventuell framtidig oppdyrking og bruk av arealet. Rørgata er ellers planlagt gjennom noe lauvskog med middels bonitet og lavproduktive lauvskogområder. Arealene med middels bonitet kan være aktuelle for fremtidige kommersielle drifter, men på de lavproduktive skogarealene er det sannsynligvis bare aktuelt med uttak av virke til brenselssved. Ei nedgravd rørgate vil trolig ha lite betydning for skogsdrift forutsatt at skogsmaskiner med lass kan krysse rørgata.

Det er ellers ingen landbruksfaglige merknader til prosjektet.

4.4 Reindrift

Søknaden gir en generell beskrivelse av området i forhold til reindriftsnæringens bruk, men har dessverre ikke fått kontakt med berørte distrikt for en mer detaljert beskrivelse av deres drift. Søker konkluderer med middels til store konsekvenser i anleggsperioden og liten konsekvensgrad i driftsfasen.

Dette prosjektet er plassert innenfor sommerbeiteområdet til Lakselvdalen/Lyngsdalen reinbeitedistrikt i en dal som munner ut i Balsfjordeidet. Ved flytt inn og ut av sommerbeiteområdet er Balsfjordeidet en flaksehals grunnet E6, eksisterende småkraftverk og bebyggelse. Distriktets flytting skjer i april-mai og i perioden oktober-desember. Under vårflyttingen kommer distriktet som oftest med flokken ned i Balsfjordeidet fra øst via Mortensdalen. Etter kryssing av E6 legger terrenget begrensninger på den videre flyttingen, og man har tre mulige traseer for å komme seg lenger inn i distriktet. Hvilken av traseene som blir benyttet vil variere avhengig av eksterne forhold, som snømengde, vannføring i elver, forstyrrelser osv. Tverrdalen er den nordligste av disse tre mulige traseene. Ved bruk av denne traseen vil flokken komme nordover langs vestsiden av Balsfjordeidet for så å snu inn i Tverrdalen langs

Åsbakken. I tilknytting til det samme flyttemønsteret er fjellområdet inn Tverrdalen et oppsamlingsområde, som forøvrig også brukes i forbindelse med arbeid i kalvemerkingsgjerdet distriktet har ved Kilavatnet. Distriktets medlemmer har sommerboliger ved inngangen til Tverrdalen på nordsiden av elva. De lavereliggende områdene i distriktet rundt fjellmassivet Lyngsalpene er definert som kalvingsland og vårbeite.

Med tanke på en eventuell driftsfase må man se på de omsøkte installasjonene av permanent art, og hvordan de vil kunne påvirke reindriftens bruk av området.

Kraftstasjonen planlegges lagt i nærheten av eksisterende bru over Tverrdalselva, i linje med eksisterende bebyggelse. Kraftstasjonen vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn.

Inntaket med medfølgende vannspeil skisseres plassert rundt kote 235. I dette området brukes hele dalbunnen til flytting, dette pga bratte fjellsider på hver side av dalen. Her blir også Tverrdalselva krysser. Ut ifra kart og bildene i søknaden er området ovenfor planlagte inntaket forholdsvis flatt, og kan man få inntrykk av at vannspeilet vil strekke seg forholdsvis lang bakover elva. Denne vil bli liggende på tvers av flyttveien som brukes om våren (og høsten), og kan forringe bruken av denne. Videre er dette et område brukt som kalvingsland. Et vannspeil innenfor kalvingsområdet, dertil midt i flyttetraseen, vil kunne innebære problemer knyttet til usikre isforhold.

Rørgaten skal graves ned på sørsiden av elva, der rørtraseen blir 1750 meter lang og 20 meter bredt. I tilknytning til denne skal det bygges en midlertidig anleggsvei med en bredde på 4 meter. I driftsfasen vil ikke rørgaten fungere som stengsel for reinen. Rørtraseen og traseen etter den midlertidige anleggsveien kan derimot fungere som en kanal som leder reinen i uønsket retning, det vil si mot kraftstasjonen.

Ved en eventuell realisering av dette prosjektet vil anleggsperioden medføre utfordringer og problemer for berørte reinbeitedistrikt. Hvis man legger til grunn at det meste av anleggsarbeidet vil foregå på barmark vil det dette gå sterkt ut over reindriftsnæringens bruk av omkringliggende areal. Dette vil påvirke kalvingsområder, vår-, sommer- og høstbeiter, oppsamlingsområdet og trekk- og flyttveier.

I flyttetraseen til Lakselvdalen/Lyngsdalen er det omsøkt kraftprosjekt i nabadalene Parasdalen og Stordalen (ikke med i denne pakken). I en av de andre sidedalene i Signaldalen, Vassdalen, er det gitt konsesjon til småkraftverk. I Vassdalen er det for øvrig et arbeidsgjerde som brukes av både Lakselvdalen/Lyngsdalen og Könkämä. Så langt fylkesmannen kjenner til er man ikke kommet i gang med planleggingen av utbygging av dette kraftverket. 420 kV linjen skjærer igjennom Storfjord kommune, og oppføringen av denne vil påvirke driften til Lakselvdalen/Lyngsdalen. I Mortensdalen er det et realisert småkraftverk. E6-traseen over Balsfjordeidet er varslet planlagt lagt om, dog ikke prioritert i første omgang.

Ved vårflyttingen er simlene kalvetunge og en økning i forstyrrelses-rate på våren er noe som kan forringe produksjon. En økning i forstyrrelsesraten vil også kunne medføre økt risiko for sammenblandinger mellom de ulike flokkene i området, noe som innebærer ekstraarbeid for distriktene i området (intensivering av gjeting, skilling av flokker i gjerde). Sumeffektene for berørte distrikt vil være store og føre til alvorlige konsekvenser for drifta, dyrevelferd og påfølgende økonomi. Da det er til dels ulike aktører på de nevnte tiltakene erkjenner

Fylkesmannen at en fullstendig koordinering av anleggsfasene for å minimere de negative konsekvensene for reindriftsnæring er en stor oppgave.

Sett i sammenheng med andre tiltak, omsøkte/planlagte eller konsesjonsgitte/vedtatte, er Fylkesmannens reindriftsfaglige holdning at det i år framover vil være vanskelig å gjennomføre en tradisjonell og funksjonell flytting med rein til og fra sommerbeitedistriktet. Uavhengig av type inngrep så vil de ulike anleggsperiodene og inngrepene legge store hindringer i veien for funksjonell reinflytting.

Etter en helhetsvurdering av aktuelle tiltaks konsekvenser både under drifts- og anleggsfasen, sett i sammenheng med inngrepssituasjonene i berørte distrikts flyttetrase gjennom Storfjord kommune, er Fylkesmannens reindriftsfaglige vurdering at dette prosjektet vil ha store negative konsekvenser for reindriftens bruk av området, da spesielt for særverdiområdene flyttvei og kalvingsland.

5 Innerelva kraftverk – Bekk og Strøm AS

Innerelva kraftverk vil utnytte et fall i Innerelva på 620 m mellom inntak på kote 640 og kraftstasjon på kote 20. Vannveien vil totalt være 1670 m, hvorav 1400 m som boret tunnel og resten som nedgravd rørgate. Det foreligger et alternativ med vannvei som sjakt og tunnel. Middel vannføringen er 405 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1133 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 6 MW og gi en årlig produksjon på ca. 10,4 GWh. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring over en strekning på 1750 m i Innerelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 24 l/s hele året.

Tiltaket innebærer også bygging av 2500 meter 22 kV luftlinje til tilknytningspunkt på sørsiden av Larsberg tunnelen. Til kraftlinja skal benyttes hengekabel med tverrsnitt 3x70mm². Det er søkt om anleggskonsesjon etter energiloven for bygging og drift av kraftlinje.

5.1 Natur- og miljøvern

Miljørapporten konkluderer med at området har stor verdi for biologisk mangfold, at tiltaket har middels til stort negativt omfang og at det gir stor negativ konsekvens for biologiske verdier.

5.1.1 Naturtyper og arts mangfold

Ved utarbeidelse av miljørapporten er det gjennomført to befaringer. Den første befaringen som ble gjort 30. august 2011 omfattet rørgatetrasé, inntaksområde og kraftstasjonsområde. Trasé for kraftlinje ble befart 20. oktober 2015.

I lia på nordsiden av elva er det avgrenset en lokalitet av naturtypen gråor-heggeskog. Naturtypen er gitt verdi C-lokal verdi. Vegetasjonen for øvrig er beskrevet som relativt triviell og artsfattig. Noen vanlige basekrevende arter ble observert ved inntaksområdet og langs elva, men ikke i et omfang som tilsa avgrensning av naturtypelokaliteter. For øvrig beskriver miljørapporten triviell fjellvegetasjon på morenemark og skredmark i øvre deler av influensområdet. Den skogkledde lia utenom avgrenset naturtypelokalitet består i stor grad av nordboreal bjørkeskog som er vanlig for regionen. Elvegjelet/bekkekløfta er en snøfylt og snøleiepreget kløft med hovedsakelig alpin vegetasjon, og berghyllevegetasjon. Trolig uten verdier i

henhold til DN håndbok 13. De fleste bergene i bekkekløfta er imidlertid så bratte at disse ikke lot seg undersøke.

Det er ikke registrert rødlistearter av karplanter, moser og lav. Miljørapporten sier likevel at det nær elveleiet er et lite potensial for spesialiserte moser, og det alpine miljøet gir potensial for arktiske arter inkludert noen rødlistede.

En sårbar rovfuglart hekker innenfor influensområdet og gir i henhold til DN håndbok 11 viltvekt 4 som tilsier svært viktig viltlokalitet (A-stor verdi). Influensområdet utgjør en del av et større leveområde for jerv (EN) og gaupe (VU). Miljørapporten angir ikke funn av fossefall, men sier at hekkeområde for relevante fuglearter knyttet til elver ble vurdert. Ut fra elvas beskaffenhet antar Fylkesmannen at dette betyr at potensial for fossefall er vurdert som marginalt.

Langs kraftlinjetraseen går den nordlige delen gjennom samme skogtype med samme vegetasjon som langs rørgatetrasé (nedgravd del). Her finnes noe stående død ved som kan være leveområde for lavarter. Potensial for rødlistede lavarter er imidlertid vurdert som lite. Lengre sør linjetraseen dominert av furuskog i kupert terreng. På grunnlag av sure berggrunnsforhold er potensial for basekrevende vegetasjon og rødlistede arter vurdert som lite. Fylkesmannen har ikke annen kunnskap om området, men stiller spørsmål ved om det faktum at befaringen ble gjennomført etter vekstseson sent i oktober kan ha påvirket resultatet.

5.1.2 Fisk

Miljørapporten sier at det akvatiske miljøet er preget av stryk og fosser, som til dels er voldsomme i elvegjelet, og er av liten betydning for fisk og andre akvatiske organismer. Fylkesmannen har ikke annen kunnskap om fisk eller akvatiske organismer i Innerelva.

5.1.3 Minstevannføring

Innerelva hører til vannforekomst *205-1-R Skibotn-Nordnes elver og bekker* i vannområde Lyngen-Skjervøy, vannregion Troms. Vann-Nett angir at økologisk tilstand er god. Risikovurderingen er ingen risiko. Miljømål er satt til god økologisk tilstand. For å sikre at miljømålet nås er det nødvendig å iverksette avbøtende tiltak i form av tilstrekkelig minstevannføring.

Selv om vannføringen i flomperioder vil overstige turbinens slukeevne vil tiltaket medføre en betydelig reduksjon i vannføringen i Innerelva. Til de hydrologiske kurvene vedlagt søknaden vil Fylkesmannen bemerke at vannføring etter utbygging synes å være fremstilt som noe høyere enn det som vil bli realiteten med oppgitt slukeevne på 280 % av middelvannføring. Etter vår oppfatning vil reduksjon i vannføring derfor bli større enn det kurvene gir uttrykk for. Reduksjonen vil være mest merkbar i perioder med vannføringer innenfor turbinens slukeevne, og ved vannføringer noe over største slukeevne. Ved de største flomtoppene vil elva fortsatt fremstå som en elv, men ikke med samme kraft som før utbygging. Etter midten av juli måned, når elva ofte går med vannføringer omkring middelvannføring, og frem til slutten av oktober måned når vannføringen underskider laveste slukeevne pluss minstevannføring, vil det kun gå minstevannføring i elva.

Planlagt minstevannføring tilsvarer alminnelig lavvannføring på 24 l/s hele året. 5-persentil sommer er beregnet til 48 l/s og 5-persentil vinter er beregnet til 17 l/s. Alminnelig lavvannføring er under 6 % av middelvannføring (405 l/s), og langt mindre enn sommermiddelvannføring.

I følge miljørapporten er det knapt påvist arter som er knyttet til elvas tilstedeværelse. Rapporten vurderer derfor ikke minstevannføring som kritisk i dette prosjektet, og finner 5-persentilen som betryggende i forhold til biologisk mangfold for å opprettholde en kilde til fuktighet i elvegjelet. Utbygger har likevel søkt om alminnelig lavvannføring uten å ha begrunnet dette. Produksjonstap mellom alminnelig lavvannføring og 5-persentil er relativt lavt. Om det gis konsesjon anbefaler Fylkesmannen at 5-persentil pålegges som minstevannføring av hensyn til biologisk mangfold.

For å opprettholde elva som landskapselement vil det kreves langt høyere vannføring enn både alminnelig lavvannføring og 5-persentil. Av hensyn til prosjektets lønnsomhet finner Fylkesmannen det ikke realistisk å foreslå minstevannføring i forhold til landskap. Vi mener at vurderingen i forhold til landskap heller må bli om det skal gis konsesjon eller ikke.

Hvorvidt det er realistisk å nå miljømålet om god økologisk tilstand med pålegg om minstevannføring må avklares. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

5.1.4 Landskap

Søknaden beskriver området i forhold til nasjonalt referansesystem for landskap, og gir videre en beskrivelse av elva og nærområdet til elva visualisert med flere foto. Det er ikke gjort en analyse av landskapskarakter og landskapsverdi. I dette tilfellet mener Fylkesmannen at dette kan være hensiktsmessig for å gi et bedre grunnlag for vurdering av virkningene tiltaket vil ha på landskapet.

Utbygger har først og fremst beskrevet synlighet av elva med fosser og gjel i forhold til E6 og nærområdet til elva. Med de betraktningpunkter søker har benyttet er den gjennomgående konklusjonen at elva i stor grad er skjult av terrengformasjoner, og i sommerhalvåret også av vegetasjon. Et moment Fylkesmannen mener er fraværende i søknaden er at elva også kan betraktes fra motsatt side av fjorden, og fra selve fjorden utenfor planlagt kraftstasjon. Fylkesmannen vurderer at andre betraktningpunkter vil gi en annen synlighet som burde ha vært belyst i søknaden. Spesielt i flomperioder vil elva kunne utgjøre et landskapselement av betydning i et større landskapsrom. Fra valgt betraktningpunkt ved E6 er heller ikke den øvre delen av elva over skoggrensen synlig, men den kan være det i et større landskapsrom.

Plassering av inntak i INON-sone 2 vil gi bortfall av areal i alle INON-soner, men på grunn av områdets utforming vil teknisk bortfall av areal i villmarkspregete områder bli begrenset. Fjellområdet mellom Manndalen og Lyngenfjorden er høytliggende, men med relativt kort avstand til tekniske inngrep på begge sider. Arealer med villmarkspregete områder er derfor begrenset på fjellplataet. Stor høydeforskjell i bratt terreng gjør imidlertid at området er vanskelig tilgjengelig. Dette forsterker etter Fylkesmannens syn opplevelse av området som inngrepsfritt.

I selve inntaksområdet er det god utsikt over Lyngenfjorden og mot fjellene på Lyngenhalvøya. Figur 3-4 i søknaden illustrerer utsikten fra inntaksområdet. Området har etter vårt syn en betydelig inntryksstyrke. I området rundt inntaket vil dette bli forstyrret ved etablering av et nytt inngrep i ett ellers uberørt område. Fylkesmannen mener derfor at virkningen på inngrepsfri natur i dette området blir større enn det rent tekniske bortfallet av INON-areal. Søker har satt konsekvensen for INON til middels. Fylkesmannen vurderer at konsekvensen burde vært satt til stor.

Fra inntak ned til kote 100 er det planlagt å legge vannveien i boret tunnel. På denne strekningen vil vannveien ikke påvirke landskapet. Fra kote 100 og ned til kraftstasjon på kote 20 er det planlagt 230 meter nedgravd vannvei. Søknaden angir et ryddebelte på 20 meters bredde. Erfaringer fra allerede utbygde småkraftprosjekt viser at ryddebelte over enkelte strekninger kan bli bredere enn dette. Utbygger forutsetter at rørgata skal revegeteres med stedlig vegetasjon etter utbygging, og synes ut fra dette ikke å ha tillagt rørgata noen vesentlig virkning på landskapet. Etter Fylkesmannens vurdering vil rørtraseen fremstå som et anleggsområde mens utbygging pågår, og kunne være godt synlig lang tid etterpå. Dette inngrepet vil være tydelig fra E6, og vil også bli synlig fra sjøområdene utenfor. Negativ virkning redusert vannføring kan ha på landskap vil kunne bli forsterket av inngrep langs nedgravd rørgate. Figur 3 viser skråbilde av Innerelva med stasjonsområde og strekning med nedgravd rørgate.



Figur 3. Skråbilde av Innerelva med stasjonsområde og område med nedgravd rørgate. Foto: MAPAID

Landskapsvirkning av luftspenn er ikke beskrevet i søknaden. Fylkesmannen mener at landskapsvirkning av luftspenn må gjøres rede for, og ses i sammenheng med øvrige inngrep.

Søker har vist kart over bortfall av inngrepsfri natur. Søknaden angir ikke størrelse på bortfall i ulike soner. Fylkesmannen har derfor utført egne beregninger. Tabell 1 viser bortfall som følge av utbygging av Innerelva.

Samlet for landskap og INON har utbygger satt konsekvens til middels til stor. Fylkesmannen mener at samlet konsekvens for INON og landskap bør settes til stor, og at dette legges til grunn ved konsesjonsvurderingen.

5.1.5 Friluftsliv

Søknaden beskriver Jan Baalsrud-stien som starter like nord for Innerelva, og viser til at anlegget ikke kommer i konflikt med turstien. Søknaden beskriver også at nedre del av influensområdet er verdivurdert som viktig friluftsområde i Troms fylkeskommunes kartlegging av friluftsområder, og at øvre del er verdivurdert som registrert friluftsområde. Søker har vurdert områdets verdi for friluftsliv som middels til stor, og konsekvens for friluftsliv som liten til ingen.

Siden Fylkesmannen mener at konsekvens for landskap bør settes til stor, mener vi også at konsekvens for friluftsliv må ses i sammenheng med konsekvens for landskap. Selv om teknisk utøvelse av friluftsliv ikke blir berørt av utbygging vil inngrepet ha betydning for landskapsopplevelse under utøvelse av friluftsliv. Dette bør legges til grunn ved konsesjonsvurderingen.

5.2 Landbruk

Tiltaket berører ikke jordbruksarealer eller dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Kraftstasjon og adkomstveg er planlagt anlagt på et areal med i hovedsak mindre produktiv skog jf AR5 kartlag på Kilden, NIBIO. Planlagt overføringslinje går gjennom skogarealer med både produktiv og mindre produktiv skog. Mye av arealene er bratte og trolig lite økonomisk drivbare. Skogressursene er trolig lite drivverdige, bortsett fra til ved til brensel. Planlagt utbygging vurderes å ha liten betydning for landbruksinteressene. Det er ingen landbruksfaglige merknader til prosjektet.

5.3 Reindrift

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Helligskogen reinbeitedistrikt. Helligskogen reinbeitedistrikt er et helårsdistrikt slik at i prinsippet så kan alle deler av distriktet tas i bruk til en hver tid, avhengig av områdets egnethet og ettersom hvilke behov og situasjoner som oppstår. Det aktuelle området er definert som mest i bruk som sommerbeite og vinterbeite. Distriktet har en flyttvei på østsiden av Larsbergfjellet.

Området som blir berørt ligger i et område som er forholdsvis bratt og markerer seg ikke ut som særs viktig beiteområde for Helligskogen. De permanente installasjonene vil ha en plassering som ikke vil være til stor negativ hinder for utøvelsen av næringen og for bruken av området som beite for rein.

Manndalen er grense mellom Helligskogen og nabodistriktet Skarfvaggi (sommerdistrikt). Distriktsgrensen består ikke av fysiske hindringer. Anleggsperioden vil kunne føre til at reinen tilhørende Helligskogen ikke finner beiter i områdene rundt Larsbergfjellet og Revdalsfjellet, men trekker over i retning Skarfvaggi. Dette vil medføre at distriktet må ha mer tilsyn med flokken for å hindre den å trekke inn i nabodistriktet.

Fylkesmannens reindriftsfaglige vurdering er at Innerelva kraftverk er et prosjekt som, med dialog omkring anleggsfasen, ikke vil få nevneverdige konsekvenser for Helligskogen reinbeitedistrikt og deres næring.

Fylkesmannens konklusjon og oppsummering er gitt foran i brevet.

Med vennlig hilsen

Bård M. Pedersen
fylkesmann

Evvy Jørgensen
miljøverndirektør

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ikke håndskrevne signaturer.