



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

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

Vår dato
06.05.2016
Deres dato
11.02.2016

Vår ref.
2015/2731 - 4
Deres ref.

Arkivkode
561

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 - Majorstua
0301 Oslo

Høringsuttalelse til søknad om tillatelse til å regulere Foldvikvatnet og til å bygge 10 småkraftverk i Skånland, Ibestad, Gratangen og Lavangen kommuner

Det vises til NVEs oversendelse med vedlegg, datert 11.02.16.

Konklusjon

Fylkesmannen i Troms har disse uttalelsene til søknadene:

Rørelva kraftverk:

Fylkesmannen har innsigelse til Rørelva kraftverk. Begrunnelse er at prosjektet vil bidra til økt samlet belastning på et større sammenhengende naturområde av verdi for artsmangfold, landskap og friluftsliv. Prosjektet vil forringe en høgstaudeskog med B-verdi og en bekkekløft med fossesprutsone med B-verdi. Prosjektet vil også forringe verdi av elva som inntryksstrekt landskapselement.

Segelelva kraftverk:

Fylkesmannen har innsigelse til Segelelva kraftverk. Begrunnelse er at prosjektet vil bidra til økt samlet belastning på et større sammenhengende naturområde av verdi for artsmangfold, landskap og friluftsliv. Prosjektet vil også forringe en bekkekløft og fossesprutsone med C-verdi.

Storelva kraftverk:

Fylkesmannen kan akseptere utbygging av Storelva under forutsetning at en gjennomgang av friluftsverdier ikke avdekker viktige lokale friluftsinnteresser.

Regulering av Foldvikvatnet og Øvre Foldvik kraftstasjon:

Fylkesmannen har innsigelse til regulering av Foldvikvatn og bygging av Øvre Foldvik kraftstasjon inklusive bekkeinntak fra Mellaelva og Nonsfjellelva. Begrunnelse er tiltakenes samlede negative ulemper for Grovfjord reinbeitedistrikt særlig i anleggsfase, men også i driftsfase for deler av prosjektet.



Nedre Foldvik kraftverk:

Om ny vurdering av verdisetting av naturtypeforekomster ikke gir annet resultat enn det foreliggende, kan Fylkesmannen akseptere utbygging av Nedre Foldvik kraftverk under forutsetning av at det pålegges minstevannføring på minimum 5-persentilnivå tilsvarende 100 l/s for sommer og 200 l/s for vinter.

Dudal kraftverk:

Fylkesmannen har innsigelse til Dudal kraftverk. Begrunnelse er at prosjektet vil bidra til økt samlet belastning på et større sammenhengende naturområde av verdi for artsmangfold, landskap og friluftsliv. I tillegg vil prosjektet forringe en bekkekløft og fossesprutsone med C-verdi. Prosjektet vil også forringe verdi av elva som lokalt landskapselement.

Belneselva kraftverk:

Fylkesmannen har innsigelse til Belneselva kraftverk. Begrunnelse er at prosjektet vil bidra til økt samlet belastning på et større sammenhengende naturområde av verdi for artsmangfold, landskap og friluftsliv. Prosjektet vil forringe verdi av elva som inntrykksstrekt landskapselement og i tillegg forringe en lokalitet av høgstaudeskog, bekkekløft og fossesprutsone med C-verdi. Prosjektet vil også påvirke reindriftens bruk av området negativt.

Løvdalselvas kraftverk:

Fylkesmannen kan akseptere utbygging av Løvdalselva under forutsetning av at kraftstasjon plasseres på øvre alternativ, og at det pålegges minstevannføring på minimum 5-persentilnivå tilsvarende 77 l/s for sommer og 18 l/s for vinter.

Sandneselva kraftverk:

Fylkesmannen kan akseptere utbygging av Sandneselva under forutsetning av at det pålegges minstevannføring på minimum 5-persentilnivå tilsvarende 300 l/s for sommer og 70 l/s for vinter og at plasseringen av kraftstasjonen flyttes ovenfor anadrom strekning i vassdraget.

Plasselva kraftverk:

Fylkesmannen har innsigelse til Plasselva kraftverk. Begrunnelse er at prosjektet vil bidra til økt samlet belastning på et større sammenhengende naturområde av verdi for artsmangfold, landskap og friluftsliv. Prosjektet vil forringe en høgstaudeskoglokalitet med innslag av gråorheggeskog av B-verdi og i tillegg forringe verdi av elva som landskapselement. Prosjektet vil også påvirke reindriftens bruk av området negativt.

Generelle krav til vilkår dersom det gis konsesjon:

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. Som minimum krever Fylkesmannen omløpsventil i Rørelva-Olderelva, Segelelva, Foldvikelva, Dudalselva, Løvdalselva og Sandneselva.

Det må stilles vilkår om revegetering av rørgatetrasé 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 ferdigstilling. Det forutsettes at fagkompetanse på revegetering benyttes.

For alle vassdrag med fossekall er minstevannføring for å sikre vanndekket areal og bunndyrproduksjon et viktig avbøtende tiltak. Det samme er oppsetting av hekkekasser på egnede steder, slik som i avløpstunell fra kraftverk. Avbøtende tiltak for fossekall som er Norges nasjonalfugl må inngå i vilkår for kraftverk som gis konsesjon. Vassdrag som bør få pålegg om avbøtende tiltak i forhold til fossekall er Segelelva, Foldvikelva, Dudalselva, Løvdalselva, Belneselva, Sandneselva, Storelva.

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.

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 magasinering for å sikre større effekt uttak og levering vinterstid.

Vi gjør oppmerksom på at all aktivitet i områder med mulig skredfare i aktsomhetskart, samt inngripen 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.

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. Samfunnssikkerhet er for utvikling og forbedret, økt eller sikret god magasinering i eksisterende utviklede kraftsystemer. Teknologisk forbedring av nåværende kraftstasjoner for å utnytte eksisterende magasinering må være å foretrekke.

1.2 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 i de aktuelle vassdragene nedstrøms planlagte småkraftverk er ikke utredet, noe som vi for øvrig mener burde vært gjort.

Overvåking av gassovermetning er ikke teknisk komplisert, og dersom de omsøkte prosjektene i denne småkraftpakken får konsesjon anbefaler vi at gassovermetning blir overvåket på vassdragsavsnitt der dette er relevant.

1.3 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 for 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 hindres.

1.4 Samlet belastning

Utbygging av alle omsøkte kraftverk i denne pakken vil sammen med allerede utbygde kraftverk øke den samlede belastningen på naturverdier knyttet til små vassdrag i området.

1.4.1 Samlet belastning på naturtyper

Ved utbygging av småkraftverk blir naturtyper knyttet til vassdrag sterkere berørt enn andre naturtyper. Bekkekløft og bergvegg, og fossesprøytsone er de naturtypene som mest systematisk blir berørt av småkraftverk. I tillegg blir ofte høgstaudeskog og andre skognaturtyper berørt i rørgate og kraftstasjonsområde. Naturtype etter NiN-systemet som systematisk belastes er elveløp.

Bekkekløfter (DN-håndbok 13 – F09) er registrert i alle vassdragene, unntatt Løvdalselva, Plasselva og Sandneselva. Med unntak av Rørelva-Olderelva, som har fått B-verdi – viktig naturtype, er alle gitt verdi C-lokalt viktig.

I Plasselva er området langs nedre del av elva inkludert i en lokalitet med høgstaudeskog som er gitt verdi B-viktig. Foruten Plasselva er det også avgrenset høgstaudeskog ved Belneselva (C) og Rørelva (B). Ved Segelelva og Dudalselva er det registrert forekomst av grårheggeskog, men ikke avgrenset naturtyper. Fylkesmannen mener at det er riktig å skjerme de mest artsrike skoglokalitetene, med rødlistearter eller potensial for rødlistearter, mot utbygging. Lokaltiteter som peker seg ut er spesielt Rørelva-Olderelva, Belneselva og Plasselva.

Fossesprutsoner (DN-håndbok 13 – E05) er registrert i tilknytning til seks av kraftverkene: Belneselva, Dudalselva, Foldvik øvre, Foldvik nedre, Olderelva-Rørelva og Segelelva. Alle har i utredningene fått verdi C-lokalt viktig. For alle unntatt Foldvikelva (antatt Styggedalen – Foldvik nedre) samsvarer verdivurderingen med verdi NVE la til grunn ved behandling av konsesjonssøknad for Hilleshamn kraftverk. Den gang var fossesprutsonen i Foldvikelva vurdert å være av stor verdi. Fylkesmannen oppfatter dette som at verdi av fossesprutsonen i Foldvikelva senere er satt lavere. Fylkesmannen stiller derfor spørsmål ved presisjonen ved verdivurderingene i søknadene, og hvorvidt disse i alle tilfeller gir et riktig bilde av naturverdiene i vassdragene. Vi viser her også til NVE-rapport 102-2015, som langt på vei underbygger at potensial for å finne større verdier enn de som blir dokumentert gjennom miljørapportene i småkraftsøknader er betydelig i et flertall av sakene.

Ved vurdering av samlet belastning under behandling av søknad for Hilleshamn kraftverk oppfatter Fylkesmannen at NVE la til grunn at Hilleshamnelva kunne bygges ut selv om det var registrert fossesprutsoner av B- og C-verdi. Dette fordi det var registrert flere tilsvarende miljøer i andre vassdrag i området. NVE skrev også at dette må legges til grunn ved vurdering av de resterende søknadene i området, dersom det gis konsesjon til Hilleshamn kraftverk. Hilleshamn kraftverk fikk deretter konsesjon. Fylkesmannen mener at dette må følges opp ved behandling av søknadene i denne pakken.

Ved avgrensning av naturtyper i miljørapportene er ikke fossesprutsoner alltid skilt ut som egne lokaliteter, men inngår ofte i større avgrensede bekkekløftlokaliteter. Fylkesmannen mener derfor at det er viktig at disse naturtypene ses i sammenheng ved behandlingen. I forbindelse med disse søknadene er det ikke påvist bekkekløfter og fossesprutsoner med høyere verdi enn B-viktig, og flertallet har fått verdi C-lokalt viktig. Vi har heller ikke annen kunnskap om slike naturtyper av høyere verdi i området. De kartlagte bekkekløftene og fossesprutsonene er derfor av de mest verdifulle lokalitetene i området. Fylkesmannen mener derfor at samlet belastning må vurderes ut fra dette, med sikte på å ta vare på en del av disse lokalitetene. Ved denne vurderingen mener vi for det første at vassdrag med bekkekløfter og fossesprutsoner av B-verdi ikke bør bygges ut. For det andre mener vi at også noen vassdrag med bekkekløfter/fossesprutsoner av C-verdi bør unntas utbygging. For de sistnevnte mener vi at verdi av naturtyper bør ses i sammenheng med andre verdier som landskap, friluftsliv og reindrift. Forekomst av arter av nasjonal forvaltningsinteresse, slik som rødlistearter og ansvarsarter må også tas med i vurderingen. Lokaliteter med bekkekløfter og fossesprutsoner som peker seg ut er Rørelva-Olderelva, Belneselva, Segelelva og Dudalselva. I tillegg mener vi at verdifastsettingen i Foldvikelva må gjennom en ny vurdering.

Naturtypen elveløp (NiN) er i Norsk rødliste for naturtyper 2011 i kategori nær truet (NT) på grunn av tilstandsreduksjon de siste 50 år. Elveløp omfatter forekomster av rennende ferskvann med høy vanngjennomstrømningshastighet og kort oppholdstid, biologisk karakterisert ved mangel på en fullstendig næringskjede som inneholder krepsdyrplankton. En hver utbygging vil innebære øket samlet belastning på naturtypen i Norge, med fare for at naturtypen flyttes over i en høyere truetetskategori. Om alle de omsøkte prosjektene bygges ut vil den samlede belastningen på naturtypen elveløp innenfor pakkeområdet øke betydelig. Her mener vi at det er et viktig moment at de omsøkte kraftverkene alle er lokalisert i de større vassdragene innenfor området. Det samme gjelder for en stor del allerede utførte inngrep.

Noen viktige elveløp innenfor pakkeområdet som allerede er belastet av inngrep er:

- Ibestad kommune: Storelva (nabovassdrag til omsøkte Storelva) på Andørja, og Nord-Forså og Sør-Forså på Rolla er alle belastet av kraftutbygging.
- Gratangen kommune: Storelva til Gratangsbotn og Hesjebergelva er utbygd til kraftproduksjon, mens Kvernmoelva er belastet av elveforebygging og kanalisering. I tillegg er det også gitt konsesjon til småkraftverk i Hilleshamnelva og Beritsletta.
- Skånland kommune: Tømmerelva fra Skoddebergvatn og Hellerelva fra Saltvatn er utbygd til kraftproduksjon.

1.4.2 Samlet belastning på større sammenhengende naturområder

INON – Inngrepsfrie naturområder i Norge – er en indikator som viser omfanget av og utviklingen av større, sammenhengende naturområder. INON er en *direkte indikator* på inngrepsstatus, fragmentering og utviklingen av areal av inngrepsfri natur. INON er en *indirekte indikator* på utviklingen for de miljøverdiene som er knyttet til store sammenhengende naturområder. INON er også en *indirekte indikator* på de øvrige verdiene som er knyttet til de sammenhengende naturområdene; egenverdi, verdi for friluftsliv, opplevelse, landskap og forskning/referanseverdi og økosystemtjenester. INON kan også være en *indirekte indikator* på samfunnsutviklingen. INON synliggjør at nye arealer fortløpende tas i bruk og splittes opp til utbyggingsformål i Norge.

Fylkesmannen mener at en viktig del av utredning om landskap er å redegjøre for inngrepsstatusen i tiltaksområdet og konsekvensene av tiltaket i inngrepsfrie naturområder (INON). Av de omsøkte prosjektene er det kun Sandneselva som ikke vil medføre reduksjon av INON-områder.

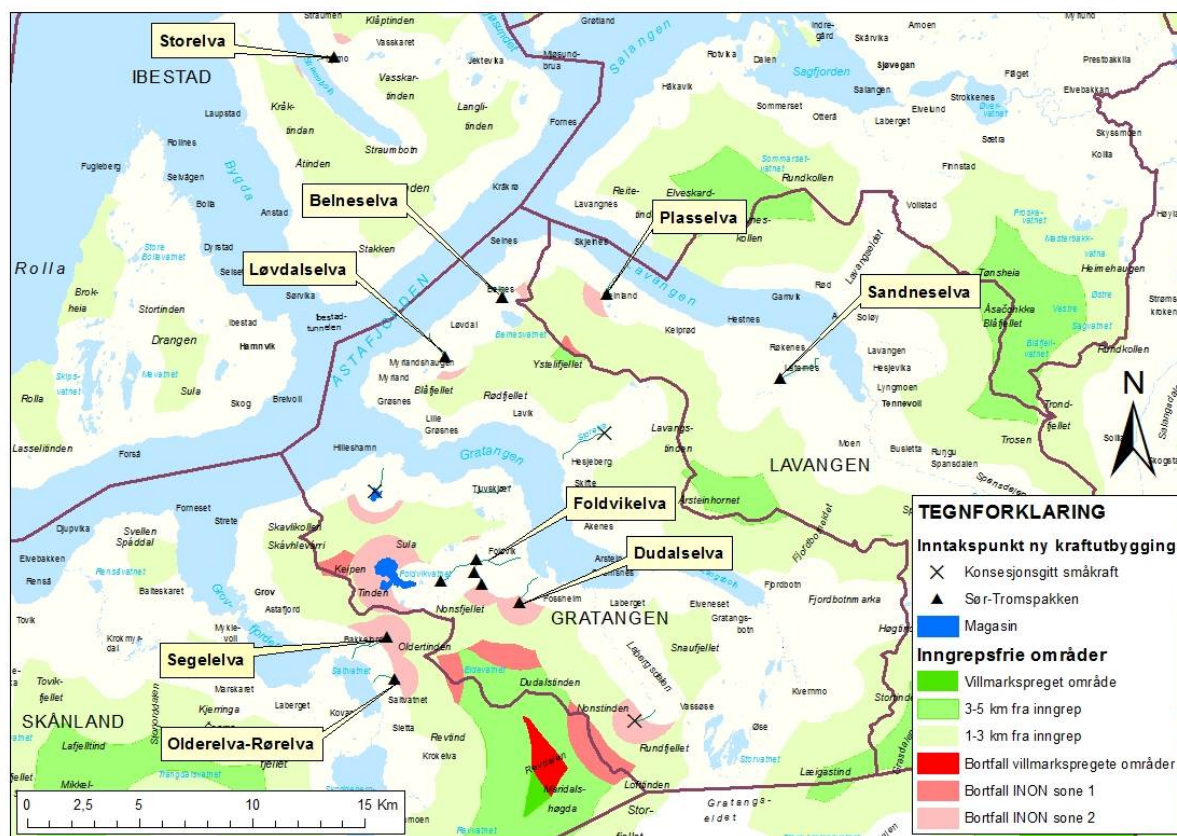
Bortfall av inngrepsfrie områder som følge av de omsøkte kraftverkene indikerer at utbygging vil medføre fragmentering og reduksjon av to større sammenhengende naturområder. Dette er halvøya mellom Gratangen og Grovfjorden/Saltvatnet og Hornhalvøya mellom Lavangen og Gratangen. Fragmenteringen vil etter vår vurdering først og fremst skje i inngrepsnære områder og i INON-sone 2, mens bortfall vil skje i INON-sone 1 og INON-sone 2. Siden det er lite gjenværende areal av villmarkspregete områder innenfor pakkeområdet medfører ikke Sør-Tromspakken bortfall i denne kategorien. Tabell 1 viser Fylkesmannens beregning av bortfall av inngrepsfrie områder for de enkelte kraftverkene i Sør-Tromspakken og bortfall for allerede gitte småkraftkonsesjoner. Det samme er også synliggjort i figur 1. Bortfall er beregnet i forhold til INON 2013. Bortfall før 2013 er ikke tatt med.

Tabell 1. Beregnet bortfall av areal i ulike INON-soner for de enkelte kraftverk i Sør-Tromspakken og allerede konsesjonsgitte småkraftverk i samme område.

	Bortfall villmarkspregete områder km ²	Bortfall INON-sone 1 km ²	Bortfall INON-sone 2 km ²
Rørelva/Olderelva	0	1,2 ¹	1,4
Segelelva	0	0,3	2,8 ⁴
Foldvikelva Ø og N	0	0,53	1
Foldvikvatnet	0	0,9 ²	6,4
Dudalselva	0	2,1 ³	1,7
Løvdalselva	0	0	0,28
Belneselva	0	0	0,22
Plasselva	0	0,3	0,8
Sandneselva	0	0	0
Storelva	0	0	0,29
Sum Sør-Tromspakken	0	5,33	14,89
Hilleshamn	0	0,3	1,1
Beritsletta	2,8	4,6	2,7
Hesjebergelva	0	0	0
Sum totalt	2,8	10,23	18,69

¹ Rørelva/Olderelva gir 1,5 km² bortfall alene, men 0,3 km² er overlapp med Segelelva
³ Foldvikvatnet gir 1,2 km² bortfall, men 0,3 km² er overlapp med Hilleshamnvatnet

- ² Dudalselva gir 2,6 km² bortfall alene, men 0,5 km² er overlapp med Foldvikelva
- ⁴ Segeleva gir 2,9 km² bortfall alene, men 0,1 km² er overlapp med Rørelva/Olderelva



Figur 1. Inngrepsfrie områder for utbygging av Sør-Tromspakken, og bortfall som følge av Sør-Tromspakken og allerede gitte småkraftkonsesjoner.

Fylkesmannen mener at sammenstilling av INON-bortfall synliggjør at sumvirkningen på inngrepsfri natur i Sør-Troms 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, og dermed også på store sammenhengende naturområder av betydning for artsmangfold, næringsutøvelse som reindrift, landskapsopplevelse og friluftsliv.

Mens de gjenværende inngrepsfrie naturområdene for en stor del finnes i høyere liggende terreng over skoggrensen, ligger mange naturtyper med viktig biologisk mangfold i liene under skoggrensen. Inngrepene i forbindelse med utbygging skjer først og fremst i skogliene. Bortfallet av inngrepsfrie naturområder kommer som en konsekvens av nye inngrep i disse ofte artsrike skogliene.

I Skånland inngår lia mellom Grovfjorden og Skoddebergvannet i et sammenhengende naturområde med få inngrep, som også inkluderer fjellområdene over mot Gratangen. Av notat om verneverdier i skog utarbeidet for Fylkesmannen i Troms i 1988 (Johansen, B., Spjelkavik, S. og Granmo, A.) fremgår at to lokaliteter på denne strekningen ble vurdert som egnet for vern. De to lokalitetene er lia ovenfor Saltvatnet og lia ovenfor Grovfjorden. I tillegg ble lia mellom Grovfjord og Gratangen grense under kartlegging av biologisk mangfold i Skånland (Strann, K.-B., Frivoll, V. og Johnsen, T.V. 2005. Biologisk mangfold.

Skånland kommune. – NINA Rapport 69) avgrenset både som viktig naturtype og viktig viltområde.

Utbygging av Segelelva og Olderelva-Rørelva vil dele opp dette området med fare for å bryte økologiske sammenhenger. Bortfallet av INON-områder kommer som en konsekvens av disse bruddene. På motsatt side av fjellene får man samme effekt ved utbygging av Foldvikelva og Dudalselva. Utbygging av disse fire vassdragene vil samlet gi en stor belastning på det gjenværende sammenhengende naturområdet på halvøya mellom Grovfjorden og Gratangen.

Utbygging vil også virke inn på opplevelse under utøvelse av friluftsliv. I forhold til friluftsliv mener vi at utbygging av Dudalselva, Segelelva og Rørelva-Olderelva er særlig uheldige. Utbygging av Rørelva-Olderelva og til dels Segelelva vil også medføre tapte landskapskvaliteter i større landskapsrom rundt Saltvatnet og Grovfjorden. Segelelva vil også tape inntryksstyrke langs en mye brukt tursti.

Når det gjelder utbygging av to kraftverk i Foldvikelva med regulering av Foldvikvatnet vil også denne gi tap av INON-areal. Selv om Foldvikvatnet tidligere har vært regulert har ikke reguleringssonen i dag status som et tyngre teknisk inngrep i INON-sammenheng. Fylkesmannen ser her at det kan diskuteres hvorvidt ny regulering vil endre inngrepsituasjonen i området, siden den gamle reguleringssonen fortsatt er synlig i landskapet. På kort sikt kan vi dele en slik oppfatning. Det er likevel et faktum at reguleringssonen i dag er under revegetering. Over et langsiktig perspektiv forventer vi derfor at landskapet vil gå tilbake til en ny naturtilstand. Vi mener derfor at status som inngrepsfritt område er berettiget. Ved å gjenoppta reguleringen stanser man tilbakeføringsprosessen, og området rundt Foldvikvatnet vil forbli inngrepsnært. Om spørsmålet er en avveining mellom å gjøre nye inngrep i helt uberørte områder fremfor å gjenoppta reguleringen av Foldvikvatnet, mener vi likevel at regulering av Foldvikvatnet og utbygging av de to tilhørende kraftverkene i Foldvikelva er det mest akseptable ut fra hensynet til ivaretagelse av naturmangfold. I forhold til Foldvikelva representerer likevel overføring av Mellaelva og Nonsfjellelva nye inngrep i en uberørt del av området.

På Hornhalvøya mellom Gratangen og Lavangen synliggjør bortfall av INON-områder hvordan det gjøres nye inngrep i uberørte og til dels utilgjengelige skoglier. Spesielt vil utbygging av Belneselva og Plasselva skape to brudd i en lang sammenhengende skogli uten vesentlige inngrep. Begge disse utbyggingene resulterer dermed i en vesentlig reduksjon av det sammenhengende naturområdet som har større konsekvenser enn det tallmessige bortfallet av INON-areal. Av disse to mener vi at Belneselva er den mest uheldige av hensyn til landskap, påvist naturmangfold og til dels opplevelsesverdi i forbindelse med friluftsliv. Ut fra eksisterende inngrep, påvist naturmangfold og moderat landskapsvirkning mener vi at utbygging av Løvdalselva i begrenset grad vil bidra til reduserte kvaliteter i det sammenhengende naturområdet på Hornhalvøya. Utbygging av Sandneselva vil isolert sett ikke gi bortfall av INON-områder, men Sandneselva grenser opp mot et område som er kartlagt som svært viktig friluftsområde (FK00007067 Tennevoll-Fjordbotneidet-Lottersnes) og må kunne betraktes som innfallspor til dette området. Utbygging av Sandneselva vil således være uheldig med hensyn til landskap og opplevelsesverdi for friluftsliv. Ved vurdering av samlet belastning i det sammenhengende området på Hornhalvøya mener vi at det også må vektlegges at veibygging og kraftutbygging i Hesjebergdalen allerede har bidratt til en vesentlig reduksjon av uberørt natur.

Utbygging av Storelva på Andørja vil gi lite bortfall av INON-areal siden denne kommer i et inngrepsnært område. Utbyggingen vil likevel fragmentere lokalt viktige naturtyper der blant annet ansvarsarten trinnbakkemose er påvist. Et annet moment som bør inngå i vurderingen av samlet belastning på Andørja er at nabovassdraget på nordøstsiden av øya, som også heter Storelva, allerede er tatt i bruk til kraftproduksjon.

Fylkesmannen mener at det er viktig å beholde verdiene og kvalitetene de sammenhengende naturområdene bidrar med i norsk natur. Måling av bortfall av INON-områder er derfor relevant i forbindelse med disse sakene, og må vektlegges ved avveining mellom fordeler og ulemper ved utbygging. Av hensyn til naturmangfold i større sammenhengende naturområder mener vi at det er riktig å avstå fra utbygging av Rørelva-Olderelva, Segelelva, Belneselva og Plasselva. Av hensyn til økologiske sammenhenger, landskap og friluftsliv i større sammenhengende naturområder mener vi at Rørelva-Olderelva, Segelelva, Dudalselva, Belneselva og Plasselva ikke bør bygges ut.

I et regionalt perspektiv mener Fylkesmannen at det også er relevant å se Sør-Tromspakken 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.

1.4.3 Samlet belastning på reindrift

I forvaltningen av reindrift må man se helhetlig på områder, og nye tiltak innenfor et reinbeitedistrikt må sees i sammenheng med eksisterende inngrep. Reindriftsnæringen er nomadisk i sin natur, tilgjengelig areal blir bruk i en helhetlig sammenheng og ikke som oppstykkende arealenheter. Dette for å nyttiggjøre seg av naturressursene på en optimal måte. Dermed vil inngrep i ett beiteområde medføre en negativ kjedereaksjon i forhold til øvrige årstidsbeiter. Den kumulative effekten må derfor inkluderes i den reindriftsfaglige vurderingen av enkelt tiltak.

I dette tilfellet vil de omsøkte prosjektene berøre areal som brukes av to reinbeitedistrikt. Fire av de omsøkte prosjektene er innenfor Gielas reinbeitedistrikt. Hornhalvøya (halvøya mellom Lavangen og Gratangen) er definert som barmarksbeite for distriktet. De har flyttveier for flytt ut og inn av halvøya, i tillegg til flyttveier brukt i forbindelse med arbeid i gjerdet ved Storfjellet/Lavangstinden. I tilknytning til arbeidsgjerdet og flyttveiene er det et oppsamlingsområde nord for Storfjellet/Lavangstinden. De høyeste tindene i området er definert som viktige luftningsområder hvor reinene på sommeren unngår de verste insektplagene og avkjøler seg.

Fem av de omsøkte prosjektene er innenfor Grovfjord reinbeitedistrikt. Det av Gratangshalvøya som er innenfor Gratangen kommune er definert som vårbeite, i tillegg til at mye av dette er velegnede kalvingsområder. Ellers består halvøya av areal som er egnet til sommer-, høstvinter- og vinterbeite. Vinterbeiteområder er minimumsfaktor for reindriften i

området. Reinbeitedistriktet har en flyttvei rundt foten av Duolba/Kvannto. I oppdaterte arealbrukskartene, som Landbruksdirektoratet har ansvaret for å offentliggjøre, er traseen spesifisert noe mer enn det som pr i dag fremkommer i offentlige arealbrukskart. Traseen går videre innover Guohtovággi/Dudalen, krysser Stuorajávri/Eidevatnet på sørøstsiden før den går over Leaibejávri/Oldervatnet og inn i dalsøkket mellom Sandfjellet og Riebečohkka/Revtind over Stuoračahca.

Disse prosjektene og deres innvirkning på reindriftsnæringen kommer i tillegg til andre type inngrep og tiltak innenfor beitearealet til reinbeitedistriktene. På Hornhalvøya ble det allerede i 2011 i forbindelse med søknad om Hesjeberg kraftverk I og II påpekt av Områdestyret via daværende Reindriftsforvaltning at en reindriftsfaglig konsekvensutredning hvor man utreder de samlede effektene manglet. I forbindelse med søknad om Sula kraft- og pumpeverk på Gratangshalvøya uttalte daværende Reindriftsforvaltning i 2013 at siden kraftverksakene ble fremmet som enkeltsaker manglet man en vurdering av de samlede konsekvensene, noe som medfører en ytterligere bit-for-bit utbygging med tap og belastninger for beiteområdene. Selv om man nå har endret praksis slik at søknader om kraftverk i samme område blir sendt ut på høring i pakker, mangler det fortsatt en vurdering av samlet belastning for de berørte reinbeitedistriktene fra tiltakshavernes side.

Totalt sett er Gielas reinbeitedistrikt betydelig påvirket av arealinngrep knyttet opp mot energianlegg. I tillegg til de nå omsøkte anleggene omsøkt innenfor barmarksbeiteområdet til distriktet, er det allerede utbygd kraftverk i Hesjebergdalen og i Gratangsbøtn. På vinterbeiteområdet til distriktet er det flere regulerte vann innenfor Narvik kommune. I samme området ligger Nygårdsfjellet vindkraftverk. Videre deler den nye 420 kV linjen fra Kvandal til Bardufoss distriktets beiteareal i to. I tillegg kommer all arealaktivitet innenfor de fem kommunene distriktet omfavner. Her kan vi kort nevne omlegging av E6 fra Bjerkvik og sørover, rullering av kommuneplanens arealdel i Narvik kommune der fylkesmannen hadde merknader til skissert arealbruk innenfor Gielas reinbeitedistrikt og forsvarets aktivitet, da både i området Bjerkvik og ved Setermoen i Bardu kommune. Gielas reinbeitedistrikt er for øvrig et av distriktene tilhørende Troms reinbeiteområde som er hindret fra å benytte seg av vinterbeiteområder på svensk side pga manglende reinbeitekonvensjon mellom Norge og Sverige.

Grovfjord reinbeitedistrikts areal er innenfor fem kommuner, tre av disse i Nordland fylke. Ifølge karttjenesten til NVE er det tre ferdigutbygd kraftverk innenfor distriktet, to av dem rett sør for Gratangshalvøya. Østlige ytterkanten av beitearealet har nylig vært et anleggsområde i forbindelse med oppføringen av 420 kV-linjen. Statnett er i gang med konsesjonsprosess for ny kraftledning mellom Kvandal og Kanstadbotn. I tillegg til aktiviteten knyttet opp mot Evens flyplass, er det skissert framtidig arbeid knyttet opp mot utbedring av E10. I forbindelse med rullering av kommuneplanens arealdel for Narvik kommune fremmet fylkesmannen innsigelse mot et hyttefelt i området Herjangsfjellet. I tillegg kommer all arealaktivitet innenfor de fem kommunene distriktet omfavner. Distriktet sett under et er det de sørligste arealene som er under sterkest og hyppigst utbyggings- og anleggspress med medfølgende forstyrrelser. De nordlige beiteområdene innenfor distriktet, inkludert Gratangshalvøya, har hittil ikke blitt belastet med store eller forstyrrende aktiviteter.

Et inngrep i ett beiteområde vil medføre en negativ kjedereaksjon i forhold til de øvrige

beiteområdene. Dette da kontinuerlig forstyrrelse, i form av f.eks. anleggsarbeid som strekkes seg over måneder, vil føre til at dyrene beveger seg mer og trekker seg unna forstyrrelsen. Det vil si at bruken av områder der det er forstyrrelse vil reduseres, og bruken av områder uten forstyrrelse, uavhengig av egnethet, vil øke. Dermed vil driftsopplegget til distriktet bli forstyrret slik at beitearealet ikke nyttegjøres på en optimal måte.

Fylkesmannens reindriftsfaglige vurdering av de enkelte prosjektene er gjort med det utgangspunkt at omfanget av den samlede belastningen som de enkelte reinbeitedistriktene står ovenfor må tas hensyn til ved vurdering av nye tiltak innenfor beitearealet deres. I tillegg vil det faktum at inngrep innenfor et beiteområde vil kunne medføre endringer for bruken av resterende tilgjengelig areal innenfor distriktet være del av vurderingen.

2 Rørelva kraftverk, Skånland kommune – Clemens Kraft AS

Rørelva kraftverk vil utnytte et fall på 374 m i Rørelva/Olderelva fra inntaket på 400 moh. til kraftstasjonen på 26 moh. Vannveien vil være 1260 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 449 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1122 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 3,5 MW og gi en årlig produksjon på 8,91 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1100 m lang strekning av Rørelva/Olderelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 59 l/s i sommersesongen og 27 l/s resten av året. Dette tilsvarer de beregnede 5-persentilene.

2.1 Natur- og miljøvern

2.1.1 Naturtyper og arts mangfold

I influensområdet til Rørelva ble det i forbindelse med utarbeiding av rapport om biologisk mangfold (BM-rapport) påvist og avgrenset to viktige naturtypelokaliteter. En bekkekløft med forekomst av fossesprutsoner er gitt verdi B, og en lokalitet med høgstaudeskog er også gitt verdi B. I bekkekløfta gir baserik berggrunn forhold for kalkkrevende arter av karplanter og moser. Sørvestlig eksposisjon gir gode solforhold og grunnlag for varmekrevende arter. Øvre deler av kløfta er imidlertid mer snøleiepreget. Også høgstaudeskogen har samme gunstige forhold for arter som har varmekrav og opptrer nær sin klimatiske nordgrense.

Det foreligger kunnskap om funn av kadaver slått av jerv i området. Under feltarbeidet ble det ikke påvist andre rødlistearter, men utreder har vurdert potensial for funn av rødlistearter som middels i begge naturtypelokalitetene. Vurderingen for høgstaudeskogen er begrunnet med god tilgang på død ved og gamle trær av bjørk, gråor, silkeselje og hegg. I bekkekløfta er potensial for rødlistede arter av moser knyttet til basekrevende habitater, eksempelvis i slekta blygmoser (*Seligeria*). I denne sammenheng er det et moment at store deler av kløfta er utilgjengelig og dermed ikke befart.

I BM-rapporten gjøres det rede for at området er særdeles frodig med svært høy storbregnevegetasjon. Fylkesmannen kunne konstatere det samme under befaring i området 12. august 2015. Utreder fremhever at produksjonen i området trolig er blant de høyeste på disse breddegrader. Det er god tilgang på død ved, både gadd og læger. Potensial for vedboende sopp i området anses som stort.

Fylkesmannen vil her legge til at vi er i besittelse av et upublisert notat fra 1988 (Johansen, B., Spjelkavik, S. og Granmo, A.) om verneverdier i skog. Notatet ble utarbeidet på oppdrag fra Fylkesmannen i Troms i forbindelse med aktuelle lokaliteter for fremtidig skogvern. Av dette fremgår at skråningen ovenfor Saltvatn, som omfatter planlagt rørgatetrasé, ble vurdert som velegnet med tanke på vern.

Det er ikke gjort grundige registreringer av fuglefaunaen i området. BM-rapporten peker imidlertid på at så store utstrekninger med høyproduktiv kontinuitetsskog er viktige funksjonsområder for en rekke fuglearter. Dette kan for eksempel være dvergspett, jernspurv, grå fluesnapper og hønsehauk (NT). Fossekall ble ikke observert i elva, og har trolig heller ikke tilhold langs berørt elvestrekning på grunn av det bratte terrenget.

Frodige skogområder som dette er også viktige sommerbeiteområder for elg der store urter som eksempelvis turt er viktige beiteplanter. Slike urter er det rike forekomster av i skogen.

Fylkesmannen mener at høgstaudeskogen og økologiske sammenhenger langs rørgatetraseen vil bli betydelig forringet som følge av en utbygging med reell fare for tap av artsmangfold. Legging av rørgate krever at det ryddes en ca. 20 meter bred gate i gammelskogen. Hele arealet i rørgata vil tape verdi som leveområde for spurvefugl og andre fuglearter knyttet til gammel tettvokst skog. Spesielt hønsehauk jakter ofte i slike rike skogområder. I tillegg til direkte virkninger i området som ryddes må det også forventes kanteffekter i gjenværende skog, slik at denne også taper verdi for artsmangfoldet.

2.1.2 Akvatisk miljø

Akvatisk miljø i Rørelva er ikke undersøkt. BM-rapporten antar likevel at det forekommer en del invertebrater i og inntil elva som er knyttet til vann. Det er imidlertid ikke kjent at det forekommer spesielt verdifulle arter, og ingen spesielle habitater for slike arter ble påvist under befaringene. Influensområdet i Rørelva er vurdert å ha liten verdi for virvelløse dyr.

BM-rapporten beskriver den berørte elvestrekningen som svært bratt og uten egnede arealer for noen form for fiskebestander eller elvemusling.

Utredning av fisk og ferskvannsbiologi (Kanstad Hanssen, Ø. 2011) for tidligere omsøkte Sula kraftverk konkluderte med at det ikke forekommer fisk, eller er svært lave tettheter av fisk, i øvre del av Rørelva/Olderelva. I nedre del av elva ble det påvist lave tettheter av røye. Bunnfauna ble vurdert som triviell.

I forbindelse med tidligere søknad om utbygging av Sula kraft- og pumpeverk ble det også påpekt fiskeinteresser ved utløpene av Rørelva-Olderelva i Saltvatnet. En utbygging med kraftstasjon og utløp lengre nord vil endre de naturlige forholdene. Fylkesmannen vurderer det som usikkert hvorvidt et nytt utløp kan gi tilsvarende forhold for fiske. Dette forholdet er ikke omtalt i søknaden, og det er ikke vurdert avbøtende tiltak. Før det eventuelt gis konsesjon mener Fylkesmannen at forhold omkring fisk og fiske i elveutløpene må avklares. Om fiskeinteressene er som beskrevet må kraftstasjon plasseres slik at avløpet kan ledes tilbake til de naturlige utløpene og vannføringen opprettholdes. Av hensyn til fisk vil det også være av avgjørende betydning at anlegget konstrueres slik at det ikke oppstår gassovermetning i avløpsvannet fra kraftstasjonen. Utbygger må pålegges å overvåke og dokumentere

eventuell gassovermetning. For å unngå tørrlegging ved stans i kraftstasjonen må det installeres omløpsventil med høy kapasitet.

2.1.3 Landskap

Søknaden gir en kortfattet beskrivelse av området i forhold til nasjonalt referansesystem for landskap.

Om virkning for landskapsbildet mener søker at redusert vannføring neppe vil ha særlige konsekvenser siden elva renner i en tilnærmet steinur. Om virkning av rørgatetraseen mener utbygger at denne vil bli nærmest borte med årenes løp, og at inntrykket av rydebeltet blir redusert siden traseen ikke er planlagt i rett linje opp lia.

Virkning for inngrepsfri natur er ikke nevnt i søknaden.

Med grunnlag i egne observasjoner under befaring mener Fylkesmannen at virkning for landskap ikke er godt nok utredet av søker. Vi mener også at søker undervurderer landskapsvirkningen. Etter vår befaring 12. august 2015 noterte vi *«Siden lia er bratt faller elva nærmest som et sammenhengende stryk/fossefall. At elva renner i to løp ned hele lia fremstår som litt spesielt, og medvirker til økt synlighet av elva som uansett er relativt synlig i området, og spesielt mot bygda Kovan tvers over Saltvatnet. Reduksjon av vannføringen kan gi storskala landskapsvirkning. Rørgate vil også kunne bli godt synlig i det bratte terrenget.»* Denne vurderingen holder vi fast ved. Av dokumentene i saken vedrørende tidligere omsøkte Sula kraftverk ser vi også at andre høringsparter den gang kommenterte landskapsvirkning av redusert vannføring i Olderelva-Rørelva.

Fylkesmannen finner det også mangelfullt at tap av inngrepsfri natur og virkning for større sammenhengende naturområder ikke er omtalt i søknaden. Fylkesmannens egne beregninger viser at utbygging av Rørelva vil gi bortfall av inngrepsfri natur både i INON-sone 1 og INON-sone 2. Spesielt mener vi at bortfallet i sone 2 vil gi en reel endring av opplevelsen av området. Dette begrunner vi med at inntaket er plassert like ved grensen til sone 2. Både rørgata og inntaket vil dermed virke inn på opplevelsen av inngrepsstatus i området. Vi mener også at opplevelsen av tap forsterkes av stor høydeforskjell i bratt terreng ned til eksisterende inngrep.

2.1.4 Friluftsliv

Om friluftsliv skriver søker at Rørelva ikke er registrert som viktig friluftsområde, og at influensområdet har begrensede kvaliteter for friluftsliv, jakt og fiske. Søker mener at virkningen først og fremst vil være estetisk, og at muligheter til friluftsliv, jakt og fiske ikke vil bli redusert.

Søkers beskrivelse av friluftsliv samsvarer ikke med Troms fylkeskommunes utkast til kartlegging av friluftsområder i Skånland. I følge denne kartleggingen hører Rørelva til friluftsområde 19130017 som er gitt verdi A-svært viktig friluftsområde. Området skårer høyt på de fleste faktorene som er benyttet for verdisetting, med unntak av tilrettelegging og tilgjengelighet som på en skala 1 til 5 har fått henholdsvis skår 2 og 3.

Under befaring 12. august 2015 registrerte Fylkesmannen at det var utført enkel merking av sti ved blinking av bjørketrær på nordsiden av elva.

2.1.5 Minstevannføring

Rørelva hører til vannforekomst *189-40-R Saltvatn bekkefelt* i vannområde Harstad-Salangen, 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. Et vesentlig moment er at også omsøkte Segelelva kraftverk vil påvirke samme vannforekomst. 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 Rørelva. Planlagt minstevannføring tilsvarer 5-persentilen for sommer og vinter på henholdsvis 59 l/s og 27 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 44 l/s. 5-persentil sommer utgjør 13,1 % av middelvannføringen.

BM-rapporten slår fast at redusert vannføring vil påvirke de fuktkrevende systemene som er nært knyttet til selve elveløpet. Verdiene i bekkekløftene vil likevel trolig bli lite påvirket, da bergveggene i stor grad får fukt fra siden. Minstevannføring i elva vil opprettholde høy luftfuktighet. BM-rapporten foreslår minstevannføring på 5-persentilnivå om sommeren.

Et moment som ikke er drøftet i søknaden er fordeling av minstevannføringen mellom de to elveløpene. Fylkesmannen mener at dette er en relevant problemstilling som må vurderes i konsesjonsbehandlingen. I dag er vannføringen størst i det sørlige elveløpet. Ved eventuell utbygging bør arrangement for minstevannføring rigges slik at minstevannføringen fordeles forholdsmessig mellom elveløpene ut fra naturlig vannføring.

Om det gis konsesjon synes foreslått minstevannføring å være akseptabel i forhold til påviste naturverdier. Hvorvidt foreslått minstevannføring er tilstrekkelig til å opprettholde elva som landskapselement stiller vi likevel spørsmål ved. Sannsynligvis kreves det en betydelig høyere vannføring, som gjør at vurderingen i forhold til landskap må bli om det skal gis konsesjon eller ikke. Hvorvidt minstevannføring på 5-persentilnivå er tilstrekkelig for å nå miljømål etter vannforskriften må også vurderes under konsesjonsbehandlingen. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

2.2 Landbruk

Tiltaket berører ikke jordbruksarealer eller dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Rørtraseen går gjennom skogarealer med høy produktivitet. Området er imidlertid bratt og det er vanskelig tilgjengelig for å drive skogbruk. Planlagt utbygging vurderes å ha liten betydning for landbruksinteressene. Det er ut fra dette ingen landbruksfaglige merknader til prosjektet.

2.3 Reindrifft

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Grovfjord reinbeitedistrikt. Som tidligere nevnt er Grovfjord reinbeitedistrikt et helårsdistrikt. Dette vil si at alle deler av distriktet i prinsippet kan tas i bruk til en hver tid, avhengig av området's egnethet og hvilke

behov og situasjoner som oppstår. Det aktuelle området er definert som mest i bruk som sommer- og vinterbeite. Vinterbeiteområder er minimumsfaktoren for distriktet.

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 fylkesvei 829 og eksisterende bebyggelse, og den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn. Den skisserte plasseringen av inntaksdam vil ikke være til unødig hinder for distriktets bruk av området. Reinbeitedistriktet har ikke flyttvei i området og det umiddelbare areal rundt er ikke i bruk som kalvingsområde.

I småkraftverksaker er anleggsfasen et forstyrrende element, men da aktuelle området er definert som sommer- og vinterbeite for rein, kan anleggsfasen legges til perioder da forstyrrelse av reinsdyrene ikke vil være til unødig hinder for reindriftnæringen.

Sett i sammenheng med de fire andre konsesjonssøknadene innenfor berørte reinbeitedistrikt, må man ved en eventuell godkjenning av to eller flere konsesjonssøknadene samkjøre anleggsfasene. Det kan være tilfelle at ved godkjenning av både konsesjonssøknaden om småkraftverk i Olderelva/Rørelva og Segelelva så vil samkjøring av anleggsperioden være et avbøtende tiltak som må vurderes. De skisserte inntaksområdene i disse to konsesjonssøknadene ligger i underkant av 2km i luftlinje fra hverandre. Ved samkjøring vil man minimere antall måneder med forstyrrende anleggsaktivitet i dette området av distriktet. Dermed vil kunne man minimere tidsperioden omkringliggende areal ikke blir brukt som beite. Ved en eventuell konsesjon vil det videre være viktig med god dialog med berørte reinbeitedistrikt omkring anleggsarbeidet, slik at distriktet er forberedt på at reinsdyrene i den perioden anleggsarbeidet foregår kan vandre mer enn normalt.

3 Segelelva kraftverk, Skånland kommune – Småkraft AS

Segelelva kraftverk vil utnytte et fall på 350 m i Segelelva fra inntaket på 385 moh. til kraftstasjonen på 35 moh. Vannveien vil være 2050 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 320 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 809 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 2,37 MW og gi en årlig produksjon på 5,9 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 2150 m lang strekning av Segelelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 15 l/s hele året. Til sammenlikning er 5-persentilene beregnet 60 l/s og 10 l/s for henholdsvis sommer og vinter.

3.1 Natur- og miljøvern

Utredning av biologisk mangfold (BM-rapport) konkluderer med den samlede verdien i influensområdet er noe under middels ut fra metodikken som er lagt til grunn, og at konsekvensen for biologisk mangfold vil være middels negativ. Utredning av andre verdier (Miljørappport) konkluderer med at landskapet har middels til stor verdi, og at konsekvens for landskap vil være middels negativ.

3.1.1 Naturtyper og artsmangfold

I influensområdet til Segelelva ble det i forbindelse med utredning av biologisk mangfold påvist og avgrenset en naturtypelokalitet. Naturtypen er en bekkeløft med forekomst av

fossesprutsone. Lokaliteten er gitt verdi C-lokalt viktig. I følge BM-rapporten får lokaliteten kun verdi C fordi den er relativt liten, og mangler forekomst av rødlistede arter. Funnet av den sjeldne vortetvebladmosen trekker imidlertid verdien noe opp. Lokaliteten inneholder flere sterkt fuktighetskrevende og basekrevende mosearter som er direkte knyttet til fossesprøytmiljøer. Det er også påvist forekomst av gråor-heggeskog ved Segelelva. Lavarten skrubbe-never kan indikere at dette er eldre kontinuitetsskog.

Under feltarbeidet ble det ikke påvist rødlistearter, og utreder har vurdert potensial for funn av rødlistearter som relativt lavt. Det blir likevel fremholdt at jerv og gaupe antas å bruke området sporadisk, og at enkelte rødlistede fuglearter gjør det samme.

Det er ikke gjort grundige registreringer av fuglefaunaen i området. BM-rapporten peker likevel på at det er rimelig å anta at fuglesamfunnet i flommarkskogen langs Segelelva er særlig rikt med mange varmekjære arter som munk, gulsanger, gjerdesmett og trekryper. Fossefall ble ikke observert i elva under utarbeiding av BM-rapporten. Utreder peker likevel på at det er bedre forhold for arten under kote 160 enn lengre opp, og det er sannsynlig at det hekker fossefall i disse delene av elva. Under Fylkesmannens befarings 12. august 2015 ble det observert fossefall. Vi mener at dette bygger opp under utreders vurdering.

Frodige skogområder som dette er også viktige sommerbeiter for elg der store urter som eksempelvis turt er viktige beiteplanter. Slike urter er det rike forekomster av i skogen, og Fylkesmannen observerte under sin befarings turt som var beitet av elg. Kraftig beiting på *salix* tyder på at elg også benytter området vinterstid.

Fylkesmannen mener at utbygging vil føre til at forekomsten av bekkekløft med fossesprutsone vil bli forringet og tape verdi. Det samme vil flommarkskogen langs elva gjøre. Hele arealet i rørgata vil bli forringet og miste sin verdi som leveområde for spurvefugl og andre fuglearter. I tillegg til direkte virkninger i området som ryddes må det også forventes kanteffekter i gjenværende skog, slik at denne også taper verdi for artsmangfoldet. Alt dette representerer en fare for brudd i økologiske sammenhenger i et større sammenhengende naturområde, som strekker seg langs hele skoglia mellom Gratangen grense og Saltvatnet.

3.1.2 Akvatisk miljø

BM-rapporten vurderer at Segelelva i sin helhet har liten funksjon som gyte- eller oppvekstområde for ørret eller røye. Det vurderes også som lite sannsynlig at Segelelva har noen biologisk funksjon for ål og elvemusling. Samlet sett vurderes Segelelva å ha liten verdi for fisk og ferskvannsorganismer innenfor influensområdet.

Utredning av fisk og ferskvannsbiologi (Kanstad Hanssen, Ø. 2011) for tidligere omsøkte Sula kraftverk konkluderte med at Segelelva har lave tettheter av røye, og nederst er det noe ørret. Bunnfauna ble vurdert som triviell.

I forbindelse med tidligere søknad om utbygging av Sula kraft- og pumpeverk ble det også påpekt fiskeinteresser ved utløpet av Segeldalselva i Saltvatnet. Siden avløpet fra kraftstasjonen er planlagt sluppet tilbake i det naturlige elveløpet vil vannføringen nedstrøms bli upåvirket, og utløpet i Saltvatnet forbli som i dag. Av hensyn til fisk vil det likevel være av avgjørende betydning at anlegget konstrueres slik at det ikke oppstår gassovermetning

nedenfor kraftstasjonen. Om det gis konsesjon må utbygger pålegges å overvåke og dokumentere eventuell gassovermetning. For å unngå tørrlegging ved stans i kraftstasjonen må det installeres omløpsventil med høy kapasitet.

3.1.3 Landskap

Søknad med vedlagte miljørapport gir en grundig beskrivelse av landskapet i forhold til nasjonalt referansesystem for landskap. Ved verdivurdering er landskapet delt inn i to delområder med forskjellig landskapskarakter; spredtbygd strøk og naturlandskap. Sonen med spredtbygd strøk omfatter kraftstasjonsområdet og siste del av rørgatetrase'. Spredtbygd strøk er gitt middels verdi. Naturlandskapet er delt inn i en sone med middels verdi og en sone med middels/stor verdi. Inntaksområder er i overgangen fra middels til middels/stor verdi, mens rørgatetraseen kommer i naturlandskap med middels verdi. Det er ikke gjort verdivurdering av større landskapsrom med innsyn til rørgatetrasé og foss i elva.

Miljørapporten beskriver inntaksdam som nytt vedvarende element i landskapet. Inntaket vil være synlig fra fjellskråninger og tinder i dette området, men i mindre grad synlig fra dalløpet ovenfor inntaket. Nedenfra vil inntaket trolig framstå som en 3 meter høy terskel. Lite innsyn til elva nedenfor inntaket gjør at den reduserte vannføringen i liten grad endrer visuelt uttrykk på avstand. Ovenfra beskriver miljørapporten virkninger av inntaket som en visuell endring, primært ved innsyn fra høyereliggende terreng med en viss avstand.

Om rørgatetraseen sier miljørapporten at denne representerer et synlig inngrep, også på avstand. Traseen er vestlig eksponert, noe som medfører innsyn fra Grovfjorden. På lang sikt vil rørgate gro igjen, men utforming og revegetering vil ha stor betydning for hvordan den visuelle virkningen blir i etterkant av dette. Rørgatetrasé vil være synlig fra et større område og vurderes derfor som dårlig tilpasset landskapets form. Revegetering vil med tiden redusere innsynet betydelig og gradvis gjøre at rørgaten også harmoniserer mer med omkringliggende landskap. Mindre vannføring vil redusere den naturlige sesongvariasjonen og derfor tidvis harmonere dårlig med omgivelsene.

Fylkesmannens vurdering er at mesteparten av elva ligger relativt skjult inne i V-dalen, og at virkningen av redusert vannføring først og fremst er småskalavirkninger inne i Segeldalen. Blant småskalavirkningene må også redusert sus fra elva tas med. Elva er i dag er godt hørbar og med på å prege dalen. Fra Grovfjorden er det også innsyn til den største fossen i elva. Dette går fram av det siste bildet i søknadens vedlegg 5 (17.07.10: 500 l/s). Ved utbygging vil fossen som landskapselement i et større landskapsrom gå tapt, eller få redusert verdi som landskapselement. Fylkesmannen forventer at rørgatetraseen vil bli godt synlig i samme landskapsrom. I tillegg vil trasé for rørgate helt eller delvis følge turstien inn dalen. Rørgatetraseen vil derfor ha innvirkning på landskapsopplevelsen både i en større og en mindre skala.

Fra allerede utbygde småkraftprosjekter i fylket er vårt inntrykk at oppgitt ryddebredde for rørgatetraseer er minimumsbredde, og at disse kan bli bredere over enkelte strekninger. I dalsider kan disse etter vår vurdering prege landskapet over flere tiår etter utbygging.

Virkning for inngrepsfri natur er ikke nevnt i søknaden, men er beskrevet i miljørapporten. Miljørapporten oppgir et tap av inngrepsfri natur på 2,08 km² i sone 2, og 0,11 km² i sone 1.

Fylkesmannens egne beregninger viser at utbygging av Segelelva vil gi et bortfall av inngrepsfri natur i INON-sone 2 på 2,9 km², og i INON-sone 1 på 0,3 km². Fylkesmannen mener at bortfallet i sone 2 vil gi en reel endring av opplevelsen av området, og bidrar til reduksjon i utstrekning av et større sammenhengende naturområde. Dette begrunner vi med at inntaket er plassert innenfor grensen til sone 2. Både rørgata og inntaket vil dermed virke inn på opplevelsen av inngrepsstatus i området. Opplevelsen av nye inngrep forsterkes av at inntaksområdet og deler av elva og rørgatetraseen ikke har utsyn til eksisterende inngrep.

En vesentlig landskapsmessig virkning av utbygging er bidrag til reduksjon av et større sammenhengende uberørt naturområde på halvøya mellom Gratangen og Grovfjorden. Om alle kraftverkene i denne pakken bygges ut vil dette området bli betydelig fragmentert.

3.1.4 Friluftsliv

Søknaden beskriver bruk av området for friluftsliv med grunnlag i miljørapport fra 2010, og feltarbeid utført i 2009. Området i bakkant av Bakkejord, som Fylkesmannen oppfatter er Segeldalen, beskrives i rapporten som utfartsområde for friluftsbukere i regionen. Bruksfrekvens er beskrevet som liten, men noe økende. Området er vurdert å ha middels verdi.

Søkers beskrivelse av friluftsliv samsvarer ikke med Troms fylkeskommunes utkast til kartlegging av friluftsområder i Skånland. I følge denne kartleggingen hører Segeldalen til friluftsområde 19130017 som er gitt verdi A-svært viktig friluftsområde. Området skårer høyt på de fleste faktorene som er benyttet for verdisetting, med unntak av tilrettelegging og tilgjengelighet som på en skala 1 til 5 har fått henholdsvis skår 2 og 3.

3.1.5 Minstevannføring

Segelelva hører til vannforekomst *189-40-R Saltvatn bekkefelt* i vannområde Harstad-Salangen, 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. Et vesentlig moment er at også omsøkte Rørelva kraftverk vil påvirke samme vannforekomst. 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 Segelelva. Planlagt minstevannføring tilsvarer alminnelig lavvannføring på 15 l/s hele året. 5-persentil sommer og vinter er beregnet til henholdsvis 60 l/s og 10 l/s. Alminnelig lavvannføring utgjør 4,7 % av middelvannføringen. 5-persentil sommer utgjør 18,8 % av middelvannføringen.

BM-rapporten konkluderer med at vannføringsreduksjonen vil påvirke de fuktkrevende systemene langs elva, som fossesprutsoner og miljøer med lokalt forhøyet luftfuktighet, samt det akvatiske miljøet. Fossesprutsonene i Segelelva er ikke fullstendig undersøkt, og vil forsvinne om vannføringen reduseres. Basekrevende moser på overspruttede berg vil få endrede forhold, og vil enten flytte seg eller gå tilbake siden utbredelsen av fuktige bergområder vil bli vesentlig redusert. Områder som kun er avhengig av lokalt forhøyet luftfuktighet blir trolig mindre berørt.

I følge utredningen vil minstevannføring gjøre at en del akvatiske miljøer ikke går tapt, og at kilden til lokal luftfuktighet i fossen/fossesprøytsonen holdes ved like. For å opprettholde en

del våte bergvegger i Segelelvas fosser og en del akvatiske miljøer i elvas nedre deler har utreder vurdert det foreslåtte regimet med 15 l/s om sommeren som for lite. BM-rapporten anbefaler minstevannsføring lik 5-persentilen på sommeren, dvs. en minstevannføring på 65 l/s sommer.

Fylkesmannen registrerer at det er en forskjell mellom 5-persentil oppgitt i søknaden, og det nivå BM-rapporten legger til grunn som 5-persentil sommer. Vi registrerer også at søker til tross for tilrådingen i BM-rapporten, har valgt alminnelig lavvannføring som minstevannføring hele året.

For å ivareta akvatisk miljø og naturmangfold langs elva mener Fylkesmannen at det må pålegges minstevannføring minimum på 5-persentilnivå om det gis konsesjon. For å ivareta fossesprutsonene, og fossen som landskapselement vil det være behov for betydelig større minstevannføring. I forhold til fossesprutsonene og elva som landskapselement mener vi at vurderingen må bli om det skal gis konsesjon eller ikke.

Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

3.2 Landbruk

Tiltaket berører ikke jordbruksarealer eller dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Rørtraseen går gjennom skogarealer med middels til høy produktivitet. Nedre del av rørtraseen har gode driftsforhold, men oppover langs elva er skogarealene bratte og vanskelige tilgjengelig for å drive skogbruk. Det vil også kunne drives skogbruk på de nedre arealene dersom elva bygges ut. Planlagt utbygging vurderes å ha liten betydning for landbruksinteressene. Det er ut fra dette ingen landbruksfaglige merknader til prosjektet.

3.3 Reindrift

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Grovfjord reinbeitedistrikt. Som tidligere nevnt er Grovfjord reinbeitedistrikt et helårsdistrikt. Dette vil si 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 sommer- og vinterbeite. Vinterbeiteområder er minimumsfaktoren for distriktet.

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 inntil fylkesvei 829 i tilknytning til eksisterende bebyggelse, og den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn. Den skisserte plasseringen av inntaksdam vil ikke være til unødig hinder for distriktets bruk av området. Reinbeitedistriktet har ikke flyttvei i området og det umiddelbare areal rundt er ikke i bruk som kalvingsområde.

I småkraftverksaker er anleggsfasen et forstyrrende element, men da aktuelle området er definert som sommer- og vinterbeite for rein, kan anleggsfasen legges til perioder da forstyrrelse av reinsdyrene ikke vil være til unødig hinder for reindriftsnæringen.

Sett i sammenheng med de fire andre konsesjonssøknadene innenfor berørte reinbeitedistrikt, må man ved en eventuell godkjennelse av to eller flere konsesjonssøknadene samkjøre anleggsfasene. Det kan være tilfelle at ved godkjennelse av både konsesjonssøknaden om småkraftverk i Olderelva/Rørelva og Segelelva så vil samkjøring av anleggsperioden være et avbøtende tiltak som må vurderes. De skisserte inntaksområdene i disse to konsesjonssøknadene ligger i underkant av 2km i luftlinje fra hverandre. Ved samkjøring vil man minimere antall måneder med forstyrrende anleggsaktivitet i dette området av distriktet. Dermed vil kunne man minimere tidsperioden omkringliggende areal ikke blir brukt som beite. Ved en eventuell konsesjon vil det videre være viktig med god dialog med berørte reinbeitedistrikt omkring anleggsarbeidet, slik at distriktet er forberedt på at reinsdyrene i den perioden anleggsarbeidet foregår kan vandre mer enn normalt.

4 Storelva kraftverk, lbestad kommune – Blåfall AS

Storelva kraftverk vil utnytte et fall på 149 m i Storelva fra inntaket på 152 moh. til kraftstasjonen på 3 moh. Vannveien vil være 810 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 563 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1407 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 1,7 MW og gi en årlig produksjon på 4,61 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1450 m lang strekning av Storelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 116 l/s i sommersesongen og 47 l/s resten av året. Dette tilsvarer de beregnede 5-persentilene.

4.1 Natur- og miljøvern

Biologisk utredning (BM-rapport) konkluderer med liten verdi for naturtyper, vilt, fisk, vegetasjonstyper og enkeltarter av planter. Konsekvens for biologisk mangfold er vurdert som middels negativ.

Det er ikke lagt fram utredning eller verdivurdering av landskap, men søker konkluderer med at konsekvens for landskap er middels negativ. Det er ikke gjort rede for brukerinteresser, herunder friluftsliv, men søker antar at tiltaket ikke vil påvirke brukerinteressene i noen vesentlig grad.

4.1.1 Naturtyper og artsmangfold

I influensområdet til Storelva ble det i forbindelse med utredning av biologisk mangfold påvist og avgrenset en ny naturtypelokalitet. Naturtypen er en bekkekløft som er gitt verdi C-lokalt viktig. I følge BM-rapporten får lokaliteten kun verdi C fordi den er relativt liten, har liten variasjon og mangler forekomst av rødlistede arter. Forekomsten har sparsomt med karplanter. Av moser fremheves stripefoldmose og holeblygmose som de minst vanlige artene.

BM-rapporten beskriver også en tidligere avgrenset lokalitet av beiteskog med verdi B-viktig. Denne dekker influensområdet ovenfor veien gjennom området. Artsinventar er ikke nærmere bestemt ut over bjørk, noe furu, grasdekt feltsjikt med lågurter, noe høgstauder, bærlyng og røsslyng.

Under feltarbeidet ble det ikke påvist rødlistearter, men utreder kan ikke utelukke at rødlistede arter av moser og mikrolav på stein kan være oversett på grunn av begrenset med tid til

rådighet. Arter som kongeørn, hønehaug og fjellvåk antas å bruke området sporadisk til matsøk.

Av fugl ble det kun observert trivielle spurvefugler. Det ble ikke observert spetter, eller sportegn etter spetter. Fossekall hekker trolig i influensområdet. Skogen har liten verdi som beiteområde for elg.

BM-rapporten samsvarer med opplysninger i naturbase, med ett unntak. Også i kraftstasjonsområdet, nedenfor veien, er det avgrenset en naturtypelokalitet. Også denne er beiteskog med B-verdi. Utbygging vil berøre utkanten av denne lokaliteten, som dekker hele østsiden av Straumsbotn.

Naturbase viser også at det i forbindelse med denne utredningen er påvist en art av nasjonal forvaltningsinteresse ved Storelva. Dette kommer også frem av artslista i BM-rapporten. Arten trinnbakkemose har nasjonal forvaltningsinteresse som norsk ansvarsart. Trinnbakkemose forekommer over hele landet, men i artskart er det kun ca 10 registrerte funn i Troms og et fåtall i nordre Nordland.

4.1.2 Akvatisk miljø

Det er ikke observert egnede områder for gyting eller oppvekst av anadrom fisk i Storelva. Stamme av lokal ørret kan forekomme. BM-rapporten vurderer oppvandring av ål til Vasskardvatnet som lite sannsynlig. Verdi for fisk og større ferskvannsorganismer er vurdert som liten.

BM-rapporten antar også at det forekommer en del invertebrater som er knyttet til vann i og inntil elva, men det er ikke kjent at det forekommer spesielt verdifulle arter, og det ble ikke påvist spesielt egnede habitater under befaringen. Verdi for virvelløse dyr er vurdert som liten.

Fylkesmannen har ikke annen kunnskap om akvatisk miljø i Storelva.

4.1.3 Landskap

Søknaden gir en kortfattet beskrivelse av landskapet i området, med henvisning til nasjonalt referanse system for landskap. Landskapet er ikke verdivurdert.

Søknaden oppgir at redusert vannføring nedenfor inntak og ovenfor kraftstasjon vil redusere visuelle kvaliteter ved ferdsel langs elva og ved innsyn fra et begrenset område rundt elveløpet. Kraftstasjonen vil være synlig for ferdende på passerende vei og langs deler av elva. Nedgravd rørgate vil erfaringsmessig medføre en rørgatetrasé med bredde på rundt 20 meter. Også midlertidig anleggsvei langs rørgate vil medføre et betydelig inngrep. Revegetering av denne i etterkant vil redusere virkningene i det lange løp. Konsekvensen for landskap vurderes til middels negativ.

Fra allerede utbygde småkraftprosjekter i fylket er vårt inntrykk at oppgitt ryddebredde for rørgatetraseer er minimumsbredde, og at disse kan bli bredere over enkelte strekninger. I fjordlier og dalsider kan disse etter vår vurdering prege landskapet over flere tiår etter utbygging. I deler av denne traseen forventer vi at revegetering kan ta lang tid. Når det gjelder hvilket inntrykk tiltaket vil gi i landskapet er vår vurdering at virkning av rørgatetraseen vil

være todelt. Nærvirkning vil oppleves fra kommunal veg og i terrenget langs traseen. Virkning i et større landskapsrom vil være fra fjellområdene rundt Straumsbotn, og fra fjorden utenfor kraftverket. Mest synlig forventer vi at rørgata vil være fra fjorden og fjellene tvers over fjorden. Siden landskapet ikke er verdivurdert er det ikke mulig å ta stilling til konsekvensvurderingen i søknaden.

Landskapsvirkning av redusert vannføring vil etter vår vurdering være redusert opplevelsesverdi i en mindre skala. Siden elva ligger relativt skjult i terrenget forventer vi små virkninger i større landskapsrom, men med forbehold for fjernvirkning fra fjellområdene rundt, og spesielt fjellene tvers over fjorden. Småskalavirkningen forventer vi vil gi redusert opplevelsesverdi i et lett tilgjengelig vassdrag.

Søknaden oppgir at tap av inngrepsfri vil være 0,29 km² i INON-sone 2. Dette samsvarer med Fylkesmannens egne beregninger.

4.1.4 Friluftsliv

Søknaden beskriver ikke om området brukes til friluftsliv. Det eneste søker nevner om brukerinteresser er: «*Det er ikke antatt at tiltaket vil påvirke brukerinteressene i noen vesentlig grad, verken i anleggs- eller driftsfasen.*» Siden brukerinteressene ikke er spesifikt omtalt og beskrevet i søknaden er det ikke mulig å ta stilling til denne antakelsen. Fylkesmannen mener at temaet er mangelfullt utredet. Før saken ferdigbehandles bør områdets betydning for lokalt friluftsliv avklares.

Under Fylkesmannens egen befaring 10. august 2015 registrerte vi at det på sørsiden av elva går en utydelig sti opp fra veien, og en tydelig sti fra veien ned til sjøen. Ved broa like ovenfor kraftstasjonsområdet var det utplassert bord og benker. Ved inntaksområdet var det merke etter bål og rester etter en gapahuk. Vi fant også et bålmerke ved elva i bekkeløfta, og ett ved elvas utløp i sjøen. Vårt inntrykk var at stien ned til fjæra var i jevnlig bruk.

Fylkesmannen mener at sum av inngrep vil gjøre området lite attraktivt for friluftsliv etter utbygging.

4.1.5 Minstevannføring

Storelva hører til vannforekomst *192-3-R Straumsbotn Andørja bekkefelt* i vannområde Harstad-Salangen, 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 Storelva. Planlagt minstevannføring tilsvarer 5-persentilen for sommer og vinter på henholdsvis 116 l/s og 47 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 76 l/s. Beregnet 5-persentil sommer utgjør 20,6 % av middelvannføringen.

I følge BM-rapporten vil minstevannføring i Storelva gjøre at en del akvatiske miljøer ikke går tapt, og at det fremdeles vil være overrislede habitater i fosser hvor fuktbevarende moser

kan overleve. Kilden til lokal luftfuktighet i bekkekløfta vil også for en stor del holdes ved like. Minstevannføring vil imidlertid ikke kunne gjøre at sprutsoner opprettholdes, og mange normalt overrislede arealer vil gå tapt. BM-rapporten anbefaler 5-persentilen som et minimum.

For å ivareta påvist naturmangfold langs elva mener Fylkesmannen at det må pålegges minstevannføring på minimum 5-persentil om det gis konsesjon. I forhold til fossesprutsoner mener vi likevel at det må vurderes om det kan gis konsesjon eller ikke. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

4.2 Landbruk

Tiltaket berører ikke jordbruksarealer eller dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Konsekvensene for beite og beitedyr er beskrevet i konsesjonssøknaden med avbøtende tiltak for revegetering. Rørtraseen går gjennom skogarealer med middels bonitet i nedre del, men i det vesentlige gjennom mindre produktive, til dels grunnlendte skogarealer i øvre del. De mest produktive skogarealene kan være aktuelle for uttak av virke, hovedsakelig til brensel. Det vil kunne også kunne drives skogbruk på disse arealene dersom elva bygges ut. Planlagt utbygging vurderes å ha liten betydning for landbruksinteressene. Det er ut fra dette ingen landbruksfaglige merknader til prosjektet.

4.3 Reindrift

Fylkesmannen har ingen reindrifsfaglige merknader til Storelva konsesjonssøknad da Ibestad kommune er utenfor Troms reinbeiteområdet.

5 Øvre- og Nedre Foldvik kraftverk med regulering av Foldvikvatnet, Gratangen kommune – Småkraft AS

Det er planlagt å regulere Foldvikvatnet mellom 567,5 moh (LRV) og 573,5 moh (HRV). Magasinvolumet utgjør 6 millioner m³.

Øvre Foldvik kraftverk vil utnytte et fall på 237 m i Foldvikelva fra inntaket på 527 moh til kraftstasjonen på 290 moh. Vannveien vil være 2000 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 530 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1060 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 2,1 MW og gi en årlig produksjon på 7,8 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 2000 m lang strekning av Foldvikelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 80 l/s i sommersesongen og 50 l/s resten av året. Til sammenlikning er 5-persentilene beregnet 100 l/s og 50 l/s for henholdsvis sommer og vinter.

Nedre Foldvik kraftverk vil utnytte et fall på 271 m i Foldvikelva fra inntaket på 290 moh til kraftstasjonen på 19 moh. Vannveien vil være 2200 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 1100 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 2200 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 5,0 MW og gi en årlig produksjon på 15,9 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 2400 m lang strekning av Foldvikelva, Mellaelva og Nonsfjellelva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 160 l/s i sommersesongen og

100 l/s resten av året. Til sammenlikning er 5-persentilene beregnet 200 l/s og 100 l/s for henholdsvis sommer og vinter.

5.1 Natur- og miljøvern

Utredning om biologisk mangfold (BM-rapport) konkluderer med at influensområdet har middels verdi for terrestrisk biologisk mangfold og liten til middels verdi for akvatisk biologisk mangfold. Konsekvens for terrestrisk mangfold er satt til liten til middels negativ, mens konsekvens for akvatisk miljø er satt til liten negativ.

Søknaden konkluderer med at konsekvens for landskap blir liten til middels negativ for Foldvikvatnet med øvre del av elva. Utbygging av Øvre Foldvik kraftverk gir middels negativ konsekvens for landskap, og Nedre Foldvik kraftverk gir liten til middels negativ konsekvens. For jordkabeltrasé fra Nedre Foldvik kraftverk til Øse er konsekvens for landskap satt til liten negativ.

5.1.1 Naturtyper og arts mangfold

I BM-rapporten er det nedstrøms inntak for Øvre Foldvik kraftverk registrert og avgrenset en naturtypeforekomst. Forekomsten er en fossesprøytsone som er gitt verdi C-lokalt viktig. Fossesprøytsonen ligger i øvre del av bjørkebeltet. Feltsjiktet består av bærlyng. Av kryptogamer er gåsefotskjeggmosse, storvrenge, opalnikke og stråmose registrert. Det er ikke påvist rødlistearter.

Nedstrøms inntaket for Nedre Foldvik kraftverk ble det påvist og avgrenset to naturtype-lokaliteter. En bekkekløft, «Vargedalen», er gitt verdi C. Begrunnelse for C-verdi er at bekkekløften er lite utviklet og uten rødlistearter. Lokaliteten er likevel vurdert som forholdsvis artsrik sammenlignet med andre bekkekløfter i området.

Strekningen «Styggedalen», mellom gammelt inntak til Foldvik lysverk og planlagt nedre kraftstasjon, er registrert som fossesprøytsone med C-verdi. Begrunnelse for C-verdi er påvirkning av redusert vannføring over lang tid (1949-1995) i forbindelse med regulering til Foldvik Lysverk. På strekningen er rødlistearten polarrundmose (VU) registrert.

Av rødlistearter for øvrig oppgir BM-rapporten at grannsildre (NT) og jøkelstarr (VU). Jøkelstarr er påvist like nedstrøms eksisterende dam ved Foldvikvatnet, mens funnet av grannsildre er kartfestet lengre ned ved elva. BM-rapporten oppgir også noen fugle- og pattedyrarter på rødlista av og til opptrer i området. Disse er jerv (EN), gaupe (EN), oter (VU), makrellterne (EN) og fiskemåke (NT). Om det gis konsesjon må anleggsarbeid planlegges og gjennomføres slik at det ikke gjøres inngrep i lokalitet for jøkelstarr nedstrøms dam ved Foldvikvatnet. Fylkesmannen anbefaler at det benyttes botanisk kompetanse ved planleggingen.

Det er ikke gjort registrering av fugl, og fossefall ble ikke observert under feltarbeidet. I artskart er det heller ikke registrert observasjoner av fossefall i Gratangen kommune. Artskart gir imidlertid ikke et fullstendig bilde av arters utbredelse, men er mer et uttrykk for et minimum av artenes forekomst i Norge. Ut fra elvas beskaffenhet vil Fylkesmannen anta at fossefall kan forekomme i Foldvikelva.

At verken Mellaelva eller Nonsfjellelva og overføringstrasé fra disse til Foldvikelva er befart under feltarbeidet mener Fylkesmannen er en mangel ved søknaden. BM-rapporten legger likevel til grunn at dette området hovedsakelig består av bjørkeskog med bærlyng og stedvis bakkemyr. Mangelen gjør at grunnlaget for å uttale seg om virkning av overføring av disse bekkene er svakt.

Fylkesmannen registrerer også at fossesprøytonene i Foldvikelva er vurdert å være av lokal verdi – C i søknaden med tilhørende BM-rapport. Da NVE behandlet søknad om konsesjon for Hilleshamn kraftverk ble det lagt til grunn at fossesprøytsone i Foldvikelva hadde stor verdi. Dette fremgår av bakgrunnsnotat for vedtak om Hilleshamn kraftverk. For Fylkesmannen fremstår det som om at verdivurderingen er blitt endret i ettertid, og stiller derfor spørsmål ved riktighet av verdivurderingen. Dette må avklares ved konsesjonsbehandlingen.

5.1.2 Akvatisk miljø

Ut over el-fiske kommer det ikke fram i søknad eller BM-rapport at det er gjort undersøkelser av akvatisk miljø. I følge BM-rapporten er det ikke kjent at det er verdifulle vanntilknyttede naturtyper i prosjektområdet. Det er imidlertid en potensiell anadrom strekning på om lag 150 meter nedenfor fossen ved gamle Foldvik Mølle. Andre verdifulle naturtyper for vann ble ikke påvist i felt.

BM-rapporten vurderer at Foldvikelva trolig er forholdsvis artsrik mht. invertebrater, men at det er mindre trolig at det finnes sjeldne/truete arter. Dette er imidlertid uavklart som følge av at undersøkelsen ikke inkluderte ferskvannsinsekter/-edderkopper.

Det er kort anadrom strekning med lavt produksjonspotensial. Det er ikke forventet bestand av elvemusling. El-fiske viser at det finnes både ørret og enkelte eksemplarer av røye (nedvandret fra Foldvikvatnet) i elva ned til samløp med sideelv fra Sulevatn. I sideelva er det god bestand av ørret av overraskende fin kvalitet. Hovedelva videre nedover er likevel relativt stri og lite egnet for både ørret og røye, med unntak av noen mindre kulper og inntaksdammen for gamle Foldvik lysverk. Foldvikelva er gitt liten til middels verdi for akvatisk biologisk mangfold.

Fra tidligere har Fylkesmannen ikke kunnskap om bestand eller forekomst av anadrom fisk i Foldvikelva. Foldvikelva er heller ikke registrert i lakseregisteret med bestander av anadrom fisk. Kunnskap om forekomst av anadrom fisk i små vassdrag er imidlertid lav, og det er ikke gjort undersøkelser om hvilken betydning slike vassdrag har for anadrom fisk i Troms.

Om Nonsfjellelva og Mellaelva konkluderer BM-rapporten med at vannføringen vil bli sterkt redusert, men at avrenning på ca. 120 l/s fra restfeltet er tilstrekkelig til å opprettholde den akvatiske faunaen ned til samløpet med Foldvikelva. Fylkesmannen stiller likevel et spørsmål ved konklusjonen. Restvannføringen er beregnet ved samløp med Foldvikelva. Dette betyr at vannføring like nedstrøms de to bekkeinntakene i praksis vil være lik null, og at tilsiget vil øke ned mot samløp med Foldvikelva. Til tider av året med lite tilsig forventer vi også at restvannføring oppstrøms samløp med Foldvikelva vil være betydelig lavere enn 120 l/s. Oppstrøms samløp Mellaelva og Nonsfjellelva vil restvannføring være enda lavere. Fylkesmannen mener at virkning på akvatisk miljø som følge av disse to bekkeoverføringene er for

dårlig beskrevet. Ved tørrlegging på deler av strekningene enkelte tider av året mener vi at det ikke vil være mulig å nå miljømålet god økologisk tilstand for vannforekomsten.

For å sikre forekomst av anadrom fisk forutsetter Fylkesmannen at det gis pålegg om installering av omløpsventil om det gis konsesjon.

5.1.3 Landskap

Søknaden gir en kort generell beskrivelse av landskapet i forhold til nasjonalt referansesystem for landskap. Videre er prosjektområdet delt inn i følgende landskapsrom: Foldvikvatnet med øvre del av elva, Øvre Foldvik kraftverk, Nedre Foldvik kraftverk og Jordkabel fra Nedre Foldvik til tilkoblingspunkt Øse. Med unntak av sistnevnte er hvert av de oppgitte landskapsrommene verdivurdert og gitt verdi mellom liten og liten til middels. Søker oppgir at det er godt datagrunnlag for verdivurderingen av Foldvikvatnet og øvre del av elva og Nedre Foldvik kraftverk.

Fylkesmannen stiller spørsmål ved metodikk og logikk ved inndeling i landskapsrom. Spesielt mener vi at «Jordkabel fra nedre Foldvik til tilkoblingspunkt Øse» vanskelig kan identifiseres som ett landskapsrom. Vi savner også en faglig begrunnelse for avgrensning av de øvrige landskapsrommene som er beskrevet. Når det oppgis at landskapet er delt inn i landskapsrom burde det også vært lagt fram kart med avgrensning av de enkelte landskapsrommene. Metodikk og kriterier som er brukt for verdisetting er heller ikke beskrevet. Dette gjør det vanskelig å ta stilling til hvorvidt delområdene er riktig vurdert. Med grad av inngrep denne utbyggingen innebærer burde alt dette ha kommet tydelig fram.

Regulering av Foldvikvatnet legger ikke opp til oppdemming av nye arealer ut over den gamle reguleringssonen. Søknaden legger til grunn at dagens normalvannstand er kote 571 og at HRV er 573,5. Søker har vurdert at om ny dam med tilhørende infrastruktur tilpasses landskapet, vil dette sammen med fylling av vannspeilet, kunne gi et bedre landskapsinntrykk enn det tilfellet er i dag. Magasinkurvene i søknaden viser at fyllingsnivået i tidsrommet mai-august i et normalår vil ligge 1,5-2 meter under HRV, altså på samme nivå som dagens normalvannstand eller noe høyere. I våte år vil vannstanden komme opp til HRV. Den gamle reguleringssonen er i dag under revegetering, og stedvis bevokst med ny vegetasjon.

Siden vannstanden om sommeren kun vil komme opp til HRV i våte år er det Fylkesmannens vurdering at man neppe kan forvente vesentlig forbedret landskapsinntrykk ved gjenopptakelse av reguleringen. Gjenopptakelse av reguleringen vil også føre til at vegetasjonen som har begynt å gro i reguleringssonen igjen eroderes bort.

Fylkesmannen mener at redusert vannføring i strykpartiet nedenfor øvre inntak vil være synlig i et større landskapsrom nedstrøms.

Redusert vannføring i Vargedalen og Styggedalen reduserer opplevelsesverdien av disse strykpartiene på nært hold. For å kunne oppleve Vargedalen og Styggedalen må disse oppsøkes aktivt på grunn av relativt skjult beliggenhet. Fosser og stryk er likevel landskapselementer med betydelig inntrykkstyrke.

Inntakene til Øvre Foldvik kraftverk og Nedre Foldvik kraftverk er nye inngrep som etter Fylkesmannens vurdering først og fremst har virkning i en mindre skala på steder der elva er fri for tekniske inngrep. Virkningen vil være mindre i større landskapsrom.

Stasjonsbygning til Øvre Foldvik kraftverk vil innebære et nytt element på et sted der elva i dag er fri for tekniske inngrep. Virkningen vil være mindre i større landskapsrom.

Første del av vannvei fra inntak til Nedre Foldvik kraftverk er oppgitt å måtte sprenges ned i en 5-10 meter dyp fjellgrøft, alternativt legges i en boret tunell. En sprengt grønnt vil innebære et langt mer omfattende inngrep enn boret tunell på et sted som i dag er uten tekniske inngrep. Fylkesmannen forventer også at en slik grønnt vil være vanskelig å revegetere med tilsvarende vegetasjon som er på stedet i dag. Om det gis konsesjon anbefaler Fylkesmannen at vannvei ut fra nedre inntak legges i boret tunell.

Overføringene av Mellaelva og Nonsfjellelva innebærer helt nye inngrep i landskapet, i motsetning til dam, regulering, rørgate og anleggsvei som i praksis innebærer fornyelse og utvidelse av eksisterende inngrep.

5.1.4 Friluftsliv

I søknaden er det oppgitt brukerinteresser knyttet til friluftsliv, spesielt turgåing og bærplukking i prosjektområdet, samt til hytter i området Storsulvatn i tilløpsfeltet Trollhågelva. I tillegg er småvilt- og storviltjakt av lokal betydning i prosjektområdet. Foldvikvatnet brukes til sportsfiske. Selve Foldvikelva og prosjektområdet er vurdert som dårlig egnet for fiske. Verdi for jakt og friluftsliv er vurdert som middels.

Det meste av tiltaksområdet for magasin, kraftverk og bekkeoverføringer er i Naturbase registrert som viktig friluftsområde.

Fylkesmannens oppfatning av tiltaksområdet er at det ligger lett tilgjengelig for allment friluftsliv. Utbygging vil gi redusert opplevelsesverdi av elva. Nye terrenginngrep vil bidra til redusert opplevelsesverdi av området generelt. Spesielt vil overføringene av Nonsfjellelva og Mellaelva fremstå som nye inngrep i en uberørt del av tiltaksområdet. I anleggsfasen vil hele prosjektområdet fremstå som et anleggsareal som vil være lite attraktivt for friluftsliv. Terrenginngrepene må forventes å påvirke opplevelsen av området i lang tid etter utbygging.

5.1.5 Miljømål, minstevannføring og forholdet til vannforskriften

Foldvikvatnet hører til vannforekomst *190-2366-L Foldvikvatnet* i vannområde Harstad-Salangen, vannregion Troms. Vann-Nett angir at økologisk tilstand er god. Risikovurderingen er ingen risiko. Miljømålet er satt til god økologisk tilstand. Utbygging vil medføre risiko for at miljømål etter vannforskriften ikke kan nås.

Alle bekke- og elvestrekningene som blir berørt av Øvre Foldvik kraftverk og Nedre Foldvik kraftverk hører til vannforekomst *190-30-R Foldvikelva* i vannområde Harstad-Salangen, vannregion Troms. Vann-Nett angir at økologisk tilstand er god. Risikourdering er ingen risiko. Miljømålet er satt til god økologisk tilstand. Utbygging vil medføre risiko for at miljømål etter vannforskriften ikke kan nås. Et vesentlig moment er at også regulering av

Foldvikvatnet vil påvirke samme vannforekomst. 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 *øvre del av Foldvikelva*. Planlagt minstevannføring tilsvarer alminnelig lavvannføring på 80 l/s for sommer og 5-persentil på 50 l/s for vinter. 5-persentil sommer er beregnet til 100 l/s. Alminnelig lavvannføring utgjør 15,1 % av middelvannføringen. For strekningen oppstrøms Øvre Foldvik kraftverk sier BM-rapporten at økt minstevannføring trolig ville redusere negativ påvirkning på fuktighets-krevende flora langs elvestrengen, og ført til noe mindre konsekvensgrad. Rapporten har likevel vurdert vannmengden som tilstrekkelig for å opprette artsmangfoldet av akvatiske invertebrater, men at tettheten og dominansforholdet mellom artene vil forskyves.

Tiltaket vil også medføre en stor reduksjon i vannføringen i *nedre del av Foldvikelva*. Planlagt minstevannføring tilsvarer alminnelig lavvannføring for sommer på 160 l/s og 5-persentil for vinter på 50 l/s. 5-persentil sommer er beregnet til 200 l/s. Alminnelig lavvannføring utgjør 14,5 % av middelvannføringen. For strekningen oppstrøms Nedre Foldvik kraftverk vurderer BM-rapporten at foreslått minstevannføring er tilstrekkelig for å opprettholde terrestrisk og akvatisk biologisk mangfold, fordi elvestrekningen i perioder med høy avrenning vil få tilførsel fra det uregulerte feltet fra Trollhågelva gjennom overløp over dammen. Kløfta har en relativt åpen utforming, og det er lite sprut fra elva på strekningen. Økt minstevannføring ville ikke bidra til redusert konsekvensgrad.

Fylkesmannen er kritisk til overføring av Mellaelva og Nonsfjellelva uten planlagt minstevannføring. Det er ikke gjort naturfaglige undersøkelser i disse, og det er heller ikke gjort rede for hvor langt nedenfor de planlagte inntakene bekkene vil være tørrlagt. Vi mener at det i begge bekkene må pålegges en minimumsvannføring som er tilstrekkelig til å opprettholde et fungerende akvatisk økosystem.

For Øvre Foldvik kraftverk mener Fylkesmannen at økt minstevannføring vil kunne avbøte negativ virkning både på landskap og på fukt-krevende flora langs elva. I forhold til fukt-krevende flora utenom fossesprutsonen mener Fylkesmannen at det som minimum bør fastsettes minstevannføring på 5-persentilnivå med 100 l/s for sommer og 50 l/s for vinter. For fossesprutsonen og for landskap bør minstevannføringen være høyere. Fylkesmannen antar imidlertid at det vil gjøre prosjektet lite realiserbart, og mener derfor at vurderingen må bli om det kan gis konsesjon eller ikke.

For Nedre Foldvik kraftverk stiller vi spørsmål ved vurderingen av at det er lite fossesprut på strekningen, all den tid det er registrert en fossesprutsonen i Styggedalen. Styggedalen er i denne utredningen gitt C-verdi, men vi antar at dette er samme lokalitet som i NVE's behandling av søknad for Hilleshamnelva var oppgitt å ha stor verdi. Etter vår vurdering burde en økt minstevannføring på strekningen kunne bidra til redusert konsekvensgrad. For å ivareta fossesprutsonen og opplevelsesverdier knyttet til fossesprekningene antar vi at minstevannføringen må settes betydelig høyere enn foreslått. Vi mener at vurderingen i forhold til disse verdiene må bli om det kan gis konsesjon eller ikke. Om konklusjonen blir at det gis konsesjon mener Fylkesmannen at det av hensyn til annen fuktighets-krevende flora må fastsettes minstevannføring på minimum 5-persentilnivå med 200 l/s for sommer og 100 l/s for vinter.

For begge strekningene vil høyere minstevannføring bidra til et noe større vanndekket areal. Dette vil være positivt for akvatisk miljø, og kunne bidra til at negative effekter for fossefall blir noe mindre.

Hvorvidt minstevannføring på 5-persentilnivå er tilstrekkelig for å nå miljømålet om god økologisk tilstand stiller vi likevel spørsmål ved. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

5.2 Landbruk

Regulering av Foldvikvatnet, Øvre Foldvik kraftverk og Nedre Foldvik kraftverk berører ikke jordbruksarealer eller dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Planlagte utbygginger vurderes ikke til å være særlig til hinder for å drive fremtidig skogbruk i området. Skogarealene vil kunne drives om de tre utbyggingene gjøres.

Opprusting av eksisterende veg opp langs Foldvikelva vurderes som positivt for mulig utnyttelse av skogressursene i området. For å sikre best mulig flerbruksnytte av vegen bør den vurderes ombygd til skogsbilvegklasse 4 (alt. vegklasse 5) i henhold til normaler for landbruksveger opp til Øvre Foldvik kraftstasjon.

5.3 Reindrift

De omsøkte prosjektene er plassert innenfor grensene til Grovfjord reinbeitedistrikt. Som tidligere nevnt er Grovfjord reinbeitedistrikt et helårsdistrikt. Dette vil si 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.

I dette området har reinbeitedistrikt et kalvingsland som pga sitt mosaikkpreg er ett typisk velegnet kalvingsland, kupert med vegetasjon og mange gjemteplasser for simla og kalven. Selve Foldvikvannet ligger innenfor dette særverdiområdet. For øvrig er området definert som vår-, sommer- og vinterbeiteområde. På grunn av det kupert terrenget vil det alltid være områder som er avblåst og hvor reinene lett finner mat vinterstid. Vinterbeiter med slike forhold er viktige de årene andre vinterbeiteområder iser til, et fenomen som med dagens klimaendringer ser ut til å ville bli vanlig.

Reinbeitedistriktet har en flyttvei rundt foten av Duolba/Kvannto, ovenfor de to bekkeinntakene skissert i tilknytning til Nedre Foldvik kraftverk. I de oppdaterte arealbrukskartene har de spesifisert traseen noe mer enn det som pr i dag fremkommer i dagens offentlige arealbrukskart. Traseen går videre innover Guohtovággi/Dudalen, krysser Stuorajávri/Eidevatnet før den går over Leaibejávri/Oldervatnet og inn i dalsøkket mellom Sandfjellet og Riebečohkka/Revtind over Stuoračahca.

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 tilknyttet omsøkte Nedre Foldvik kraftstasjon planlegges lagt i tilknytning til eksisterende bebyggelse. Den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn.

Kraftstasjonen tilknyttet omsøkte Øvre Foldvik kraftverk planlegges lagt ved kote 290 i et område som i dag fremstår uberørt. Inntaket med medfølgende vannspeil tilknyttet omsøkte

Nedre Foldvik kraftstasjon skisseres plassert nedstrøms kraftstasjonen på kote 290. Ut ifra tilgjengelig kart fremstår ikke området rundt kote 290 som velegnet til aktiv flytt av rein over Foldvikelva. En plassering av kraftstasjon og inntaksdam i dette området vil etter fylkesmannens vurdering ikke være til unødig hinder for reindriftas bruk av området. Vannspeilet og inntaket til omsøkte Øvre Foldvik kraftverker skissert plassert ved kote 527. Området er over tregrensen og framstår i dag som uberørt, bortsett fra eksisterende kjørespor som følger elva opp til Foldvikvannet. Ut ifra tilgjengelig kart fremstår området rundt kote 527 som velegnet for aktiv flytt av rein over Foldvikelva. Slike flyttveier følger spor bestemt av topografi, sjøer og vassdrag, og inngrep i disse kan få alvorlige konsekvenser. En flyttvei er ingen strikt avgrenset størrelse, men vil variere i bredde avhengig av topografien. Enhver påvirkning av flyttveien vil representere en forringing av den, noe som er i strid med Reindriftslovens § 22. Ut ifra kart, tilgjengelige bilder og informasjon, er det vanskelig å anslå hvor langt oppover elva et eventuelt vannspeil vil kunne strekke seg. Det opplyses at inntaksdammen vil ha et volum på om lag ca 7000 m³. Fylkesmannen savner imidlertid en bedre beskrivelse og synliggjøring av hva dette innebærer mht neddemt areal. En slik synliggjøring er viktig i forbindelse med konsesjonssøknader hvor det er flyttvei i umiddelbar nærhet av planlagt inntaksdam, som i dette tilfellet. For bedre å kunne vurdere om inntaksdammen vil endre situasjonen for distriktets bruk av området, da spesielt i forbindelse med flytting og kryssing av Foldvikelva er det viktig at dette er godt beskrevet/illustrert i søknaden.

De to bekkeinntakene i Mellaelva og Nonsfjellelva vil bli liggende opp mot flyttveien som går rundt fjellfoten av Duolba/Kvannto. Spesielt bekkeinntaket i Nonsfjellelva vil kunne komme i berøring med flytteveien. En plassering av et bekkeinntak her vil kunne føre til at bredden på flytteveien blir smalere.

Regulering av Foldvikvannet er noe distriktet har erfaring med fra før, da Foldvikvannet har vært regulert tidligere. Fylkesmannen kjenner ikke til hvordan dette har utartet seg, da med tanke på usikker is og isbrekkasjer langs land. Fylkesmannen tar derimot til etterretning distriktets uttalelse datert 20. mai 2016 der de ytrer bekymring for eventuelle negative konsekvenser for sin drift ved en regulering av Foldvikvannet.

En oppgradering av kjøresporene opp til Foldvikvatnet til en anleggsvei vil være ugunstig. En permanent anleggsvei opp til vannet må betraktes som en ny-punktering av område. En permanent anleggsvei er noe som vil medføre økt utfart/ferdsel pga lettere tilgjengelighet. Dette er høyst uønsket i et slikt særverdiområde for reindriftsnæringen.

I småkraftverksaker er anleggsfasen helt klart et forstyrrende element som medfører utfordringer og problemer for berørte reinbeitedistrikt. Anleggsarbeidet vil spenne seg over mange måneder, og vil dermed føre til at det omkringliggende arealet i liten grad vil være egnet for reindrift. Anleggsområdet for Øvre og Nedre Foldvik kraftverk strekker seg fra Foldvikvatnet og helt ned til bebyggelsen ved fylkesveien. Dermed vil en eventuell anleggsperiode avskjære kalvingsområdet, vår- og sommerbeiteområdet nord for Foldvikelva fra resten av distriktet. Reinsdyrenes naturlige trekkmonster og reinbeitedistriktets flyttmonster, med den berørte flyttveien, vil under en eventuell anleggsperiode være stengt. Dette er noe som i verste fall vil kunne ha ringvirkninger for reinbeitedistriktet drift. Dette ved at fleksibiliteten man trenger i reindriftsnæringen i forhold til det å ha ulike områder med varierende snø- og værforhold blir begrenset. Videre vil en økt forstyrrelses-rate i

kalvingsperioden/om våren kunne forringe reindriftens produksjon og påfølgende økonomi. Kalvetunge og kalvende simler, samt kalvesimler i pregningstiden, vil ved forstyrrelse kunne kaste/forlate kalven.

I forvaltningen av reindrift må man se helhetlig på områder, og disse konsesjonssøknadene må sees i sammenheng med de tre andre konsesjonssøknadene innenfor Grovfjord reinbeitedistrikt.

Fylkesmannens reindriftsfaglige vurdering er at omsøkte regulering av Foldvikvatn og bygging av Øvre Foldvik kraftstasjon inklusive bekkeinntak fra Mellaelva og Nonsfjellelva vil medføre store ulemper for Grovfjord reinbeitedistrikt særlig i anleggsfase, men også i driftsfase for deler av prosjektet.

6 Jordkabel fra Nedre Foldvik kraftverk til Øse

Det er ikke er ledig kapasitet i distribusjonsnettet i nærheten av Dudalselva og Foldvikelva. Etter planen skal det derfor legges 22 kV jordkabel i veiskulderen langs RV 825 og den kommunale veien opp langs Labergselva til Beritsletta. Derfra legges jordkabelen østover opp dalen sør for Litjvasshøgda, på nordsiden av Litjvatnet, og langs gammel vegtrasé mot Vassøse til tilknytningspunktet like nord for Storstvatnet ved Øse.

Jordkabelen i veiskulderen langs vegen innover Labergsdalen til Beritsletta innebærer inngrep i områder som allerede er berørt av naturinngrep og har derfor liten negativ konsekvens for naturmangfold. Kabeltraséen fra Beritsletta over til traktorvegen ved Vassøse vil imidlertid gå i områder uten tidligere tekniske inngrep. Det er ikke registrert prioriterte naturtyper eller områder med viktige verdier for biologisk mangfold på denne strekningen. Området har lokal verdi for vilt. Legging av jordkabel på denne strekningen vurderes derfor å ha liten negativ konsekvens for biologisk mangfold.

Anleggsarbeidet i forbindelse med graving av jordkabelen vil medføre ulemper for distriktets drift. Området i og rundt Labergsdalen er definert som kalvingsland, vår-, sommer- høst- og vinterbeite. Distriktet har flyttvei fra Ruoppis/Snaufjellet, over Geahčovárri/Rundfjellet og videre i retning Riebejavri/Revvatnet via Riebevággi/Revdalen. Denne krysser Gálavuopmi/Labergsdalen rett vest for Øsevatnet. I tillegg er det flere trekkveier for kryss av Gálavuopmi/Labergsdalen. Fjellpartiet nord for Øse er et viktig område for distriktet og de har tidligere, blant annet i forbindelse med konsesjonssøknad om Beritsletta kraftverk og etablering av hyttefelt ved Øse, ytret bekymring omkring aktivitet i dette området. Det vil være snakk om en tidsbegrenset aktivitet med få om noen negative konsekvenser for reindriften i driftsfasen. I forbindelse med anleggsperioden knyttet opp mot jordkabelen vil man med god dialog kunne legge opp arbeidet slik at det medfører minst mulig konsekvens for Grovfjord og deres drift. Da med særlig fokus på å unngå kalvingsperioden (i hovedsak medio mai til medio juni), men også i brunstperioden i slutten av august og tida for flytting og samling. Fylkesmannen anbefaler at slike overenskomster fremkommer i en skriftlig avtale mellom partene.

I forhold til landbruksinteresser er det viktig at planlagt jordkabel legges så dypt at den ikke er til hinder ved mulig kryssing med skogsmaskiner i forbindelse med framtidige skogsdrifter på

barmark. I Labergdalen må jordkabel legges på en slik måte at den ikke er til hinder for mulig framtidig ombygging av eksisterende skogsveg til en bedre vegklasse, jf landbruksvegnormaler, i forhold til grøfterensk, breddeutvidelse og omlegging for å få ned stigningsforhold. I dette området bør jordkabeltraséen detaljplanlegges i samråd med grunneiere og kommune.

7 Dudal kraftverk, Gratangen kommune – Småkraft AS

Dudal kraftverk vil utnytte et fall på 245 m i Dudalselva fra inntaket på 254 moh. til kraftstasjonen på 9 moh. Vannveien vil være 1530 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 1000 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 2600 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 5,0 MW og gi en årlig produksjon på 11,1 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1600 m lang strekning av Dudalselva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 120 l/s i sommersesongen og 90 l/s resten av året. Til sammenlikning er 5-persentilene beregnet 190 l/s og 90 l/s for henholdsvis sommer og vinter.

7.1 Natur- og miljøvern

7.1.1 Naturtyper og arts mangfold

Det er kartlagt ett område med viktig naturtype i prosjektområdet. Dette er en lite utviklet bekkekløft med tilhørende stryk og spurtsoner ved høy vannføring. Naturtypen er vurdert å ha C verdi - lokal verdi.

På planlagt utbygd strekning domineres Dudalselva av strie stryk (fossestryk) med enkelte fosser og kortere strekninger med moderate stryk på prosjektstrekningen. I midtre del av prosjektstrekningen fra ca. 300 m oppstrøms drikkevannsinntaket til opp forbi Rikmannsheimen er elvedalen trangere og danner en åpen bekkekløft (viktig naturtype) med fjell og storstein i elveleiet og lett forvitrende fjellgrunn langs elvestrengen. Denne strekningen har også mer påvirkning fra fossesprut fra elva.

Det ble ikke funnet sjeldne eller trua arter av lav og mose i de elvenære områdene forbindelse med kartleggingen av biologisk mangfold i området. Det ble totalt funnet 17 makrolav- og 9 mosearter. Alle artene er mer eller mindre vanlige og ingen av dem er oppført på den norske rødlista. Flere av moseartene er fuktighetskrevende og området oppfattes som middels artsrikt.

Langs vannveien er det veksling mellom bjørkeskog med spredte høgstauder, og bjørkeskog med småbregner og blåbær. På strekningen er det også et større hogstfelt som delvis er beplantet med gran. De siste 200 - 300 m frem mot inntak er noe fuktigere med mer innslag av høgstauder enn gjennom hogstfeltet.

Influensområdet til Dudal kraftverk vurderes å være av liten til middels verdi for karplanter, moser og lav.

Nedstrøms planlagt kraftstasjon finnes det en gråor-heggskogforekomst. I følge naturmangfoldrapporten synes det å være for lite areal med rene utforminger, og for lav kontinuitet i tresjiktet til at vegetasjonstypen bør skilles ut som en egen naturtype innen prosjektområdet. Troms har for øvrig rike forekomster av denne naturtypen.

Dudalselva har gode habitater for fossekall og det er sannsynlig at fossekall hekker i området. Det er ikke gjort observasjoner av rødlista fuglearter i influensområdet og det er heller ingen kjente hekkelokaliteter for rødlista arter i området. Kongeørn finnes i regionen, men har ikke hekkelokalitet i influensområdet.

Øvre del av influensområdet er godt egnet som hekke- og leveområde for lirype, mens nedre og midtre del er egnet leve- og hekkeområde for orrfugl.

Leveområde for jerv (EN) inngår i influensområdet, men det er ikke kjente yngleområder i området. Gaupe forekommer også sporadisk i influensområdet. Influensområdet benyttes for øvrig av de vanlig forekommende pattedyrene i regionen.

Hele arealet i rørgata vil bli forringet og miste sin verdi som leveområde for både fugl og dyr. Utbygging vil også forringe elvas verdi for fossekall. I tillegg til direkte virkninger i området som ryddes må det også forventes kanteffekter i gjenværende skog, slik at denne også taper verdi for artsmangfoldet.

I fagrapporten er området vurdert å ha liten til middels verdi for biologisk mangfold. I forbindelse med kartlegging og verdisetting av friluftsområder i Gratangen er det sagt om følgende om områdene ved Dudalselva «*Det er registrert flere rødlistearter og hensynskrevende arter av planter og dyr og området, flere i tilknytning til Dudalselva.*». Dette samsvarer dårlig med den verdivurdering som er gjort i fagrapporten. Det henvises i denne anledning også til NVE-rapport 102-2015, som langt på vei underbygger et potensial for å finne større verdier enn de som blir dokumentert gjennom miljørapportene i småkraftsøknader er betydelig i et flertall av sakene.

Etablering av inntak, vannveg og kraftstasjon innebærer inngrep i naturen og beslaglegning av areal. Vannveien vil hovedsakelig gå i morene og stedvis i fjell. Overskuddsmassene som ikke blir benyttet til å forsterke anleggsveiene, vil bli mellomlagret i eksisterende massetak og benyttet til allmenntilrettelegging lokalt utenfor prosjektområdet. Den samlede påvirkningen fra disse inngrepene vurderes å ha middels negativ konsekvens for biologisk mangfold i anleggsperioden og liten negativ konsekvens i driftsperioden.

7.1.2 Fisk

I følge søknaden kan anadrom laksefisk vandre fra sjøen og ca. 300m opp i Dudalselva. Det ble imidlertid ikke påvist fisk på strekningen ved el-fiske i sept. 2009. Fravær av ungfisk kan enten skyldes stort uttak av vann til smoltanlegget, vannforbruk i perioder med lite vann i elva eller at vannledningen som ligger i elva forstyrrer for mulig oppvandring av gytefisk ev. andre ukjente årsaker. Dudalselva er ikke registrert å ha egen bestand av anadrom laksefisk.

Ovenfor inntaksområdet er det en tynn bestand med stasjonær ørret. Det anses som usannsynlig at det finnes elvemusling i området.

7.1.3 Landskap

Det planlagte kraftverket grenser mot et større fjellområde som er uten større tekniske inngrep. Området framstår som et tindlandskap med storslått natur og stor opplevelsesverdi og inntrykkstyrke. Innenfor området befinner det seg 15 fjelltopper over 1000 meter og mange mellom 750 – 1000 meter. Fjellene har nasjonal og internasjonal anerkjennelse som særdeles egnet til toppturer både sommer og vinter. Området dekker et areal på over 200 km² og anses å være viktig for naturmangfold, friluftsliv og landskapsbildet i regionen.

Sammenliknet med nærliggende områder og andre deler av de indre fjordene i Troms er områdets sammenhengende størrelse og grad av urørthet stor. Opplevelsesverdien og inntrykkstyrken i dette landskapet er derfor meget stor.

Landskapet i det direkte berørte prosjektområdet består av morenerabber og skrålier mot elva vekslende mellom morene og lett forvitrende bergflater. Skogbildet består av spredt bjørkeskog med veksling mellom tettere undervegetasjon av høgstauder og åpnere skog med tørre lyngrabber med blåbær. Fra midtveis oppe i lia er landskapet åpnere på grunn av flatehogst av bjørk. Hogstfeltet er delvis tilplantet med gran og det er også innplantet gran spesielt i nedre del av prosjektområdet.

Vassdraget er relativt lite synlig i på strekningen som får redusert vannføring, bortsett fra ved gammelvegen og oppe ved inntaket. Ved inntaket åpner landskapet seg med myrer og dalbunnen flater ut, slik at fjellene i øvre del av dalen blir synlige. For de som går til utsiktspunkter langs elva har vassdraget verdifulle landskapskvaliteter. Terrenget nær elva er stedvis brattlendt og derfor mindre benyttet av turgåere. Selv om de fleste benytter stien som ligger tilbaketrukket på morenerabbene vest for elva for å ta seg opp til de flatere partiene høyere oppe i Dudalen, vil redusert vannføring, reduserte fosser og fossesprøytoner innebære redusert opplevelse for turgåere i området.

Teknisk infrastruktur som kraftstasjon, inntakskonstruksjoner, nedgravde rørgater og skogrydding vil redusere inntrykket av urørthet og naturlighet. I et landskapsrom kan små enkeltinngrep være lite fremtredende, men mange små inngrep reduserer samlet inntrykket av urørthet betydelig. Den samlede belastningen i et område med mange utbygginger blir således større enn enkeltinngrepene hver for seg. Innenfor en 10 km radius fra Dudal kraftverk er det både planlagt og utbygd flere kraftverk som innebærer en stor total belastning på naturmangfold og friluftsliv gjennom betydelig redusert opplevelsesverdi.

7.1.4 Friluftsliv

Influensområdet til det planlagte Dudal kraftverk brukes mye til friluftsliv. Det er gjort betydelige tilretteleggingstiltak for friluftsliv i området. Det går en merket turløype fra gammelvegen, opp langs vestsida av Dudalselva til en gapahuk ved planlagt inntak og videre opp til Eidevatnet. I forbindelse med Foldvikdagan arrangeres Nova turlag «Markedsmarsjen», en årlig turmarsj mellom Grovfjord og Foldvik. Denne marsjen følger en gammel ferdselsvei mellom Grovfjord og Foldvik og går bl.a. langs Dudalelva.

Influensområdet til det planlagte Dudal kraftverk brukes også til småvilt- og storviltjakt, samt bær og soppsanking av lokal betydning.

I konsesjonssøknaden er influensområdet til Dudal kraftverk vurdert som liten til middels verdi for friluftsliv og jakt. Fylkesmannen er uenig i dette og mener at området har meget stor verdi for friluftsliv.

Verdivurderingen i søknaden samsvarer heller ikke med opplysninger i Naturbase der området er registrert som svært viktig område for friluftsliv gjennom friluftskartlegging i regi av Troms fylkeskommune (lokalitet FK00007092 Dudalen-Eidevatnet-Nonstinden). I følge denne kartleggingen er Gratangshalvøya aktivt brukt til mange friluftaktiviteter hele året, og er et særdeles viktig friluftsområde både lokalt, regionalt og nasjonalt. Fjellene har nasjonal og internasjonal anerkjennelse som særdeles egnet til toppturer både sommer og vinter. Prosjektområdet i Dudalen er en viktig innfallsport til dette fjellområdet og arealbeslagene og nødvendig inngrep/installasjoner knyttet til Dudal kraftverk vil helt klart redusere opplevelsesverdien for turfolk som bruker området. Inngrepene medfører også relativt stort tap av inngrepsfrie områder (INON).

7.1.5 Minstevannføring

Dudalselva hører til vannforekomst *190-47-R Dudalselva* i vannområde Harstad-Salangen, vannregion Troms. Vann-Nett angir at økologisk tilstand er god. Risikovurderingen er ingen risiko. Miljømålet er satt til 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 Dudalselva. Planlagt minstevannføring tilsvarer alminnelig lavvannføring for sommer på 120 l/s og 5-persentil for vinter på 90 l/s. 5-persentil sommer er beregnet til 190 l/s. Alminnelig lavvannføring utgjør 12 % av middelvannføringen.

For å nå miljømål etter vannforskriften og ivareta hensyn til naturmangfold mener Fylkesmannen at det må pålegges minstevannføring på minimum 5-persentil om det gis konsesjon. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

7.2 Landbruk

Tiltaket berører ikke jordbruksarealer, men ca fra kote 65 til kote 100 går rørgata gjennom et areal som er klassifisert som dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Rørgate bør legges så dypt (minimum 1 – 1,5 meters overdekning) at det ikke er til hinder for eventuell fremtidig bruk av arealene dersom det skulle bli behov for oppdyrking av arealene til matproduksjon.

Rørtraseen går gjennom produktive skogarealer med middels til høg bonitet. Ut fra flybilder kan man se at det har vært aktivt bruk av område til skogbruk. Det er ei hogstflate som strekker seg fra kote 175 til kote 230 under Storforrhågen langs planlagt rørtrasé. Planlagt utbygging vurderes ikke til å være særlig til hinder for å drive fremtidig skogbruk i området. Skogarealene vil kunne drives om de utbygging gjøres.

7.3 Reindrift

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Grovfjord reinbeitedistrikt. Som tidligere nevnt er Grovfjord reinbeitedistrikt et helårsdistrikt. Dette vil si at alle deler av

distriktet i prinsippet kan tas i bruk til en hver tid, avhengig av området egnethet og hvilke behov og situasjoner som oppstår.

Skissert anleggsområde ligger på tvers av et område som er definert som vårbeiteområde. Dette kystnære arealet med vårbeite knytter sammen to kalvingsområder. Forøvrig er de innerste delene av Dudalen velegnet til høst vinterbeite. Reinbeitedistriktet har en flyttvei rundt foten av Duolba/Kvannto, sør/sørvest for planlagte inntaksområde. I de oppdaterte arealbrukskartene har de spesifisert traseen noe mer enn det som pr i dag fremkommer i dagens offentlige arealbrukskart. Traseen går videre innover Guohtovággi/Dudalen, krysser Stuorajávri/Eidevatnet før den går over Leaibejávri/Oldervatnet og inn i dalsøkket mellom Sandfjellet og Riebečohkka/Revtind over Stuoračahca. Slike flyttveier følger spor bestemt av topografi, sjøer og vassdrag, og inngrep i disse kan få alvorlige konsekvenser. En flyttvei er ingen strikt avgrenset størrelse, men vil variere i bredde avhengig av topografien. I dette området brukes naturlig nok dalførene mellom de høye tindene til flytting. Enhver påvirkning av flyttveien vil representere en forringing av den, noe som er i strid med Reindriftslovens § 22.

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 fylkesvei 825 og kystlinjen i tilknytning til eksisterende bebyggelse. Den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn.

Inntaket med medfølgende vannspeil skisseres plassert i nærheten av flyttveien distriktet har rundt fjellfoten av Duolba/Kvannto. En plassering av inntaksdam i dette området, nedstrøms en etablert gapahuk, vil ikke etter fylkesmannens syn ha noen negativ effekt på flyttveien eller være til unødig hinder for reindrifts bruk av området.

I småkraftverksaker er anleggsfasen helt klart et forstyrrende element som medfører utfordringer og problemer for berørte reinbeitedistrikt. Planlagte anleggsområde ligger midt i et belte med vårbeite som strekker seg mellom to kalvingsområder. Kalvingsland er definert som særverdiområde for reindriften da reinen på denne tiden av året er svært sårbar for forstyrrelser. En økt forstyrrelses-rate i kalvingsperioden/om våren er noe som vil kunne forringe reindriftens produksjon og påfølgende økonomi. Kalvetunge og kalvende simler, samt kalvesimler i pregningstiden, vil ved forstyrrelse kunne kaste/forlate kalven. Anleggsarbeidet vil spenne seg over mange måneder, og vil dermed føre til at det omkringliggende arealet rundt anleggsområdene i liten grad vil bli brukt som beite mens arbeidet pågår. Det naturlige trekket av dyr mellom de to kalvingsområdene vil bli negativt påvirket, og det samme vil kunne være tilfellet for bruken av flyttveien.

I forvaltningen av reindrift må man se helhetlig på områder, og denne konsesjonssøknaden må sees i sammenheng med de fire andre konsesjonssøknadene innenfor Grovfjord reinbeitedistrikt. Ved eventuell konsesjon er det nødvendig at tiltakshaver etablerer dialog med Grovfjord reinbeitedistrikt. Dette med den hensikt å enes om hvordan prosjektet kan gjennomføres i tid og rom slik at man minimerer de negative konsekvensene av anleggsfasen for reindriften, spesielt i forhold til kalving og bruk av flyttvei. Fylkesmannen anbefaler at slike overenskomster fremkommer i en skriftlig avtale mellom partene.

Sett i sammenheng med de fire andre konsesjonssøknadene innenfor berørte reinbeitedistrikt, må man ved en eventuell godkjennelse av to eller flere konsesjonssøknadene samkjøre anleggsfasene slik at de negative konsekvensene for reindriftsnæringen minimeres.

8 Belneselva kraftverk, Gratangen kommune – Småkraft AS

Belneselva kraftverk vil utnytte et fall på 381 m i Belneselva fra inntaket på 384 moh. til kraftstasjonen på 3 moh. Vannveien vil være 1400 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 320 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 800 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 2,5 MW og gi en årlig produksjon på 7,3 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1300 m lang strekning av Belneselva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 50 l/s i sommersesongen og 10 l/s resten av året. Dette er på nivå med de beregnede 5-persentilene.

8.1 Natur- og miljøvern

Det er utarbeidet en miljøvurdering for Belneselva. Samlet konsekvens for terrestrisk mangfold er vurdert som liten, for akvatisk miljø som ubetydelig til liten negativ, for landskap som middels negativ og for brukerinteresser/friluftsliv som liten negativ.

8.1.1 Naturtyper og arts mangfold

Ved utarbeidelse av miljøvurderingen er en naturtype, bestående av 30 % bekkekløft, 40 % fossesprøytsone og 30 % bjørkeskog med høgstauder, avgrenset og verdisatt. Forekomsten er gitt verdi C-lokalt viktig. Lokaliteten er beskrevet som ganske liten, ikke spesielt artsrik og uten funn av rødlistearter eller andre spesielt sjeldne arter. Det opptrer imidlertid flere basekrevende arter og det er et lite potensial for rødlistearter.

Utenom naturtypelokaliteten ble rødlisteartene rustdoggnål (NT) og grannsildre (NT) påvist. Grannsildre utenfor antatt influensområde. Det er også registrert spor tegn etter gaupe (EN) og jerv (EN) i området. Fylkesmannen antar at de to sistnevnte benytter området sporadisk som del av større leveområder.

Miljøvurderingen sier at fuglefaunaen virker triviell ut fra observasjoner under befarings. Vanlige arter som løvsanger og bjørkefink ble registrert. Orrfugl finnes. Berghamre antas å være for små for klippehekkende rovfugl. Fossefall forekommer i følge lokale kilder i nedre del av elva.

Fylkesmannen mener at utbygging vil føre til at forekomsten av høgstaudeskog og bekkekløft med fossesprutsone vil bli forringet og tape verdi. Hele arealet i rørgata vil bli forringet og miste sin verdi som leveområde for spurvefugl og andre fuglearter. Utbygging vil også forringe elvas verdi for fossefall. I tillegg til direkte virkninger i området som ryddes må det også forventes kanteffekter i gjenværende skog, slik at denne også taper verdi for arts mangfoldet. Alt dette representerer en fare for brudd i økologiske sammenhenger i et større område som strekker seg langs lia fra Belneselva til Plasselva.

8.1.2 Akvatisk miljø

Miljøvurderingen antar at Belneselva har liten verdi for fisk siden berørt strekning ligger nedenfor vandringshinder nedstrøms Belnesvatnet. Berørt strekning bidrar derfor ikke som gyte- og oppvekstområde for ørretbestanden i Belnesvatnet. Like før utløp i sjøen ligger et vandringshinder som gjør at potensial for bestand av anadrom fisk er vurdert som uvesentlig. Bunndyrfauna er ikke undersøkt, men miljøvurderingen antar at her kun forekommer vanlige arter. Miljøvurderingen finner lite som tyder på vesentlig forekomst av ål i Belneselva

Fylkesmannen har ikke annen kunnskap om akvatisk miljø i Belneselva.

8.1.3 Landskap

Landskapet er beskrevet i forhold til nasjonalt referansesystem for landskap. Miljøvurderingen setter landskapet ved Belneselva i klasse B, som innebærer kvaliteter er typisk for regionen, men ikke enestående. Tiltaket er beskrevet å ligge i et område med flere tekniske inngrep. Inngrepene ligger i nedre del og er ikke er dominerende landskapstrekk. Belneselva og Belnesvatnet trekkes fram som elementer som er med på knytte landskapet sammen, og å gi det liv og sesongvariasjon. Fossene over berghamrene beskrives å gjøre at elvas inntryksstyrke er stor, både sett fra bebyggelsen og fra området like ved.

Fylkesmannen deler vurderingen av elvas inntryksstyrke, og vil legge til at elva også er godt synlig i et større landskapsrom med blant annet Astafjorden og Andørja på motsatt side av fjorden. Sammenlignet med nabovassdraget Løvdalselva forventer vi at landskapsvirkning vil bli mer markert i Belneselva. Dette gjelder både virkning av redusert vannføring og virkning av rørgate. Både selve Belneselva og planlagt rørgate går i svært bratt terreng og dermed er mer eksponert for innsyn. I søknaden er det gjort et forsøk på å visualisere landskapsvirkning av rørgatetrasé. Vi stiller likevel spørsmål ved hvorvidt denne visualiseringen gir et realistisk bilde av inngrepet.

8.1.4 Friluftsliv

I følge søknaden har fjellområdet rundt Belnesvatnet betydning for det lokale friluftslivet i forbindelse med jakt, fiske og tur. Det går en sti opp hit sør for influensområdet. Det går også en sti opp igjennom influensområdet, men denne blir i hovedsak brukt av grunneierne. Mye av tiltaksområdet er relativt bratt, og har trolig mindre betydning for friluftsliv enn områdene ovenfor. Utbyggingen vil ikke påvirke mulighetene for eller verdien av fisket i Belnesvatnet, og forventes ikke å medføre noe omfang for jakt i området med unntak av i anleggsfasen. Landskapsmessig vil tiltaket være negativt med tanke på opplevelsesverdien fra fjorden.

Øvre del av influensområdet og Belnesvatnet er i Naturbase registrert som friluftsområde, og verdisatt som registrert friluftsområde.

Stien langs Belneselva bærer i dag preg av å være lite brukt. Fylkesmannen antar likevel at det må være en viss ferdsel langs denne, siden vi under vår befarings 11. august 2015 registrerte at denne enkelte steder var merket med maling og ulltråd. Vi registrerte også at det enkelte steder var foretatt enkel rydding langs stien. Stien gir etter vår vurdering mulighet til å oppleve fossene i Belneselva på nært hold. Det er også god utsikt til fjorden og øyene utenfor, spesielt fra øvre del av stien. Vi registrerte også enkelte bålplasser langs stien. Rørgatetraseen

vil følge stien i øvre del av influensområdet, og vil etter vår vurdering redusere opplevelsesverdien av området.

8.1.5 Minstevannføring

Belneselva hører til vannforekomst *190-53-R Belneselva* i vannområde Harstad-Salangen, vannregion Troms. Vann-Nett angir at økologisk tilstand er god. Risikovurderingen er ingen risiko. Miljømålet er satt til 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 Belneselva. Planlagt minstevannføring tilsvarer 5-persentilen for sommer og vinter på henholdsvis 50 l/s og 10 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 10 l/s. 5-persentil sommer utgjør 15,6 % av middelvannføringen.

Fylkesmannen mener at foreslått minstevannføring er for lite til å opprettholde elva som landskapselement med samme inntrykkstyrke som i dag. Om vi skulle foreslå minstevannføring i forhold til landskap antar vi at dette ikke vil gjøre prosjektet realiserbart. Vi mener derfor at vurderingen i forhold til landskap må bli om det kan gis konsesjon eller ikke. I forhold til naturfaglige verdier som fossesprutsone stiller vi oss tvilende til om foreslått minstevannføring er tilstrekkelig for å opprettholde disse. Også i forhold til naturverdier mener vi derfor at vurderingen primært må være om det kan gis konsesjon eller ikke. Om det likevel gis konsesjon anbefaler Fylkesmannen at det pålegges minstevannføring på nivå med 10-persentilen. Om miljømål etter vannforskriften ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med forskriftens § 12.

8.2 Landbruk

Under høydekote 50 går planlagt rørgate gjennom et fulldyrka areal og arealer klassifisert som dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Ut fra dette burde ideelt sett kraftstasjonen vært etablert på ca kote 50. Ved kryssing av disse jordbruksarealene bør rørgate legges så dypt (minimum 1 – 1,5 meters overdekning) at det ikke er til hinder for pågående jordbruksvirksomhet og eventuell fremtidig bruk av arealene dersom det skulle bli behov for oppdyrking av arealene til matproduksjon.

Rørtraséen går gjennom skogarealer med middels bonitet, samt noe mindre produktive skogarealer. Området er imidlertid bratt og det er vanskelige tilgjengelig for å drive skogbruk, spesielt i øvre halvdel. Tilgjengelige skogarealer vil kunne drives også dersom kraftverket i elva bygges ut.

8.3 Reindrif

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Gielas reinbeitedistrikt. Som nevnt tidligere er Gielas reinbeitedistrikt 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-, sommer- og høstbeite. Det høyereliggende arealet på halvøya er definert som kalvingsområde. Dette vil si at det kan være rein på beite i dette området gjennom hele barmarkssesongen.

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 kystlinjen og fylkesvei 141, 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 384. Ut ifra kart, tilgjengelige bilder og informasjon, er det vanskelig å anslå hvor langt oppover elva et eventuelt vannspeil vil kunne strekke seg. Det opplyses at inntaksdammen vil måtte ha et vannspeil på 100-200 m2 og at man vil måtte grave/spreng ut for å begrense omfanget av konstruksjonen. Fylkesmannen savner imidlertid en bedre beskrivelse og synliggjøring av hva dette innebærer mht arealbruk. En slik synliggjøring er viktig i forbindelse med konsesjonssøknader hvor inntaksdam ligger innenfor areal definert som kalvingsområde. Dette for bedre å kunne vurdere om inntaksdammen vil endre situasjonen for distriktets bruk av området som kalvingsland.

På vinterbeite går reinsdyrene næringsmessig i energiunderskudd, og tærer på opplagsnæring fra barmarksperioden for å klare seg gjennom vinteren. Derfor vil det være viktig å ikke ha et høyt nivå av forstyrrelser når dyrene kommer på vårbeite, da dyrene etter å ha vært på sparebluss gjennom hele vinteren, er meget var for forstyrrelser og trenger beitero. I tillegg er alle fire omsøkte prosjektene i nærheten av eller i område definert som kalvingsområde. Kalvingsland er definert som særverdiområde for reindriften da simlereinen på denne tiden av året er svært sårbar for forstyrrelser. Kalvetunge og kalvende simler, samt kalvesimler i pregnancytiden, 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. Dermed er en økt forstyrrelses-rate på vår- og sommerbeite noe som vil kunne forringe reindriftens produksjon og påfølgende økonomi.

I driftsfasen til kraftverket vil våren og snøsmeltingen normalt signalisere start av produksjon og aktivitet i kraftverket. Dette vil medføre tilsyn av kraftanlegget, og dermed en økning av forstyrrelsesraten i kalvingsområdet og vårbeiteområde.

Ved en eventuell realisering av dette prosjektet vil både anleggsperioden og driftsfasen kunne medføre utfordringer og problemer for berørte reinbeitedistrikt. Anleggsarbeidet vil kunne spenne seg over mange måneder, og vil dermed føre til at det omkringliggende arealet rundt anleggsområdene i liten grad vil bli brukt til beite eller som kalvingsland mens arbeidet pågår. Ved gjennomføring av disse fire tiltakene vil Gielas reinbeitedistrikt i verste fall bli utsatt for forstyrrelser i tilknytning til kalvingsområde, vår-, sommer- og høstbeiteareal på fire ulike lokaliteter. Sumeffektene vil da, i verste fall, kunne bli så stor at det vil få alvorlige konsekvenser for økonomien og drifta til distriktet.

Ved en eventuell konsesjon vil det være viktig å tilpasse anleggsarbeidet i henhold til kalvings- og pangsperioden. Denne varierer fra flokk til flokk, og dermed vil det være viktig med god dialog med berørte reinbeitedistrikt. Likeså vil det i driftsfasen være nødvendig å tilpasse tilsyn av kraftverket til reindriftens bruk av området som kalvingsland. Sett i sammenheng med de tre andre konsesjonssøknadene innenfor berørte reinbeitedistrikt, så må man ved en eventuell godkjennelse av to eller flere konsesjonssøknadene samkjøre anleggsfasene slik at de negative konsekvensene for reindriftsnæringen minimeres.

9 Løvdalselva kraftverk, Gratangen kommune – Blåfall AS

Løvdalselva kraftverk vil utnytte et fall på 238 m i Løvdalselva fra inntaket på 245 moh. Til kraftstasjonen på 7 moh. Vannveien vil være 1330 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 400 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 800 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 1,5 MW og gi en årlig produksjon på 5,6 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1450 m lang strekning av Løvdalselva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 23 l/s hele året. Til sammenlikning er 5-persentilene beregnet 77 l/s og 18 l/s for henholdsvis sommer og vinter.

9.1 Natur- og miljøvern

Det er utarbeidet konsekvensvurdering for Løvdalselva kraftverk. Vurderingen konkluderer med at utbygging av Løvdalselva vil gi liten negativ konsekvens for terrestrisk miljø, middels negativ konsekvens for rødlistearter, liten negativ konsekvens for akvatisk miljø på ikke-anadrom strekning og middels negativ konsekvens på anadrom strekning, middels negativ konsekvens for landskap og liten negativ konsekvens for inngrepsfrie naturområder.

9.1.1 Naturtyper og artsmangfold

Under utarbeidelse av konsekvensvurderingen er det ikke påvist viktige naturtyper, heller ikke bekkekløfter og fossesprutsoner. Vurderingen konkluderer med at vegetasjonen består av vanlige og vidt utbredte arter uten rødlistearter. Artsliste vedlagt vurderingen samsvarer med konklusjonen. Det er tidligere ikke registrert verdifulle naturtyper innenfor influensområdet.

Ut fra tilgjengelige habitat antar konsekvensvurderingen at fugle- og pattedyrfaunaen er nokså representativ for regionen. Flere rødlistede fugl og pattedyr er registrert i influensområdet. Av disse kan kun oter (VU) knyttes direkte til elva. Redusert vannføring er derfor vurdert som en mulig ulempe for oter. For jerv (EN) og gaupe (EN) er anleggsfasen vurdert som en forstyrrende periode. For rødlistede fuglearter knyttet til kulturlandskapet er vurderingen at utbygging ikke gir negative virkninger. Fossekall er ikke påvist i vassdraget, men konsekvensvurderingen antar at arten forekommer, og at utbygging forventes å ha små negative effekter for arten. Små effekter for fossekall er begrunnet med at det er vanskelig å si hvor stor vannføring fossekall behøver for å hekke, og at vintertemperatur har betydning for svingninger i bestanden.

Med foreslått minstevannføring antar Fylkesmannen at tradisjonelle hekkeplasser for fossekall kan bli liggende åpent, uten naturlig skjul som dannes av vannslør i stryk og fosser. Vanddekket areal mellom inntak og kraftstasjon vil også bli kraftig redusert. Produksjon av bunndyr vil derfor gå ned, og må forventes å gi forverrede forhold for næringsøk. Fylkesmannen registrerer at konsekvensutredningen mener at dette vil kompenseres gjennom relativt stort flomoverløp gjennom sommersesongen. Vi mener likevel virkningen for fossekall kan bli større enn beskrevet i konsekvensvurderingen. Om det gis konsesjon må det som minimum stilles som vilkår at utbygger er ansvarlig for kompensasjon av tapte reirplasser gjennom utsetting av hekkedasser på egnede steder. Det må benyttes kompetanse på fugl ved planlegging av avbøtende tiltak.

For oter trekker konsekvensutredningen fram at redusert vannføring kan gi redusert fiskeproduksjon i elva, og dermed dårligere forhold for næringsøk. Fylkesmannen antar at fisk fra

Løvdalselva utgjør en liten andel av total diett for oter i området, og at fisk fra sjøen er den viktigste næringskilden for oter. Som ferskvannsføremiddel for pelsstell vil vi anta at elva opprettholder verdi også ved eventuell utbygging. Om oter yngler langs vassdraget er ikke kjent. Om den gjør det har konsekvensvurderingen ikke gjort rede for virkninger av utbygging.

9.1.2 Akvatisk miljø

I følge konsekvensvurderingen er absolutt vandringshinder omtrent 250 meter fra sjøen, mens det er et lite vandringshinder, som fisk kan passere ved høy vannføring omtrent 120 meter fra sjøen. Strekningen har et maksimalt areal for anadrom fisk på 750 m². Fiskeundersøkelser på strekningen påviste alle aldersklasser av ørret opptil to år, men det ble ikke fanget eldre eller større fisk (større fisk ble fanget ovenfor vandringshinder). Fravær av større fisk tyder i følge konsekvensvurderingen på at fisk på strekningen sannsynligvis er sjøørret. Produksjonspotensial for smolt er vurdert til ca. 300 pr år. Minimumsproduksjon for å sikre en genetisk bærekraftig bestand må være minst 1000 smolt årlig. Bestanden av sjøørret i Løvdalselva er vurdert å ha noe under middels verdi.

Fra tidligere har Fylkesmannen ikke kunnskap om bestand eller forekomst av sjøørret i Løvdalselva. Løvdalselva er heller ikke registrert i lakseregisteret med bestander av anadrom fisk. Kunnskap om forekomst av anadrom fisk i små vassdrag er imidlertid lav, og det er ikke gjort undersøkelser om hvilken betydning slike vassdrag har for anadrom fisk i Troms.

Redusert vannføring på elvestrekningen er vurdert som negativt for naturtypen elveløp, fisk og ferskvannsorganismer. Etter dette sier konsekvensvurderingen at slipp av alminnelig lavvannføring vil være tilstrekkelig til å opprettholde nær normal produksjon av fisk og bunndyr, men trekker likevel fram at redusert vannføring i sommersesongen vil gi en noe redusert produksjon og kan gi noe endret sammensetning av bunndyr. Redusert vannføring er ventet å ha middels til liten negativ virkning på produksjon av fisk og bunndyr. På anadrom strekning kan utfall i kraftstasjonen gi brå fall i vannføringen med fare for stranding av fisk og redusert produksjon.

For å sikre forekomst av anadrom fisk anbefaler Fylkesmannen at kraftstasjon plasseres ved øvre vandringshinder, og forutsetter at det gis pålegg om installering av omløpsventil om det gis konsesjon.

9.1.3 Landskap

Landskapet er vurdert i forhold til nasjonalt referansesystem for landskap. Konsekvensvurderingen setter landskapet i Løvdal i klasse B1, som innebærer at landskapet er typisk for regionen det tilhører etter nasjonalt referansesystem, med normalt gode kvaliteter, men ikke enestående.

Fylkesmannen registrerte under befaring at liten del av elva er synlig i et større landskapsrom som dekker Astafjorden og blant annet Andørja på motsatt side av fjorden. Vi vurderer likevel at storskala landskapsvirkning av utbygging av Løvdalselva vil bli mindre enn for nabovassdraget Belneselva. I mindre skala vil opplevelsesverdi og inntrykkstyrke av kulper, fosser og stryk som skaper små idyller omkranset av grønn skog bli redusert. Også landskapsvirkning av rørgate i større landskapsrom vurderer vi som mindre for Løvdalselva enn for flere andre

vassdrag i denne pakken. Opplevd nærvirkning av terrenginngrep må imidlertid forventes å bli noenlunde lik her sammenlignet med andre vassdrag.

9.1.4 Friluftsliv

I følge søknaden foregår det noe turaktivitet i nedbørfeltet til Løvdalselva. Brukerne er i all hovedsak lokalbefolkningen. Tilkomsten skjer via traktorveier/stier nederst i vassdraget. Sommerstid er turmålet enten Løvdalen eller fjellene som omgir dette dalføret. I månedsskiftet mai-juni arrangeres en årlig turmarsj til toppen av Blåfjellet. Vinterstid brukes Løvdalen til skiturer. De fineste partiene befinner seg oppstrøms planlagt inntak. Til sammen tre bygninger i Løvdalen nyttes som fritidsboliger. Det foregår ellers noe elg- og rypejakt i området, litt bærplukking og tilnærmet intet fiske. I følge Naturbasen finnes heller ingen statlig sikrede friluftsområder.

Søker oppgir at for friluftslivet vil inntrykket langs elva bli endret ved redusert vannføring. Jaktmulighetene vil reduseres i anleggsfasen, men i driftsfasen blir endringene små.

Området er ikke et statlig sikret friluftsområde, slik utbygger skriver, men tiltaksområdet er i Naturbase registrert som viktig friluftsområde gjennom friluftskartlegging i regi av Troms fylkeskommune.

9.1.5 Minstevannføring

Løvdalselva hører til vannforekomst *190-51-R Løvdalselva Gratangen* i vannområde Harstad-Salangen, vannregion Troms. Vann-Nett angir at økologisk tilstand er god. Risikovurderingen er ingen risiko. Miljømålet er satt til 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 meget stor reduksjon i vannføringen i Løvdalselva. Planlagt minstevannføring tilsvarer alminnelig lavvannføring hele året på 23 l/s. Dette utgjør 5,8 % av middelvannføringen. 5-persentil for henholdsvis sommer og vinter er beregnet til 77 l/s og 18 l/s. 5-persentil sommer utgjør 19,25 % av middelvannføringen.

For å nå miljømål etter vannforskriften og ivareta hensyn til naturmangfold oppfatter Fylkesmannen alminnelig lavvannføring som for lite. Fylkesmannen mener at det må pålegges minstevannføring på minimum 5-persentil om det gis konsesjon. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

9.2 Landbruk

Planlagt tiltak berører fulldyrka arealer under høydekote 45. Det ser ikke ut som planlagt tiltak berører arealer klassifisert som dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Alternativ nr 2 er å foretrekke da det berører mindre dyrka mark enn alternativ 1. Ved kryssing av de dyrka arealene bør rørgate legges så dypt (minimum 1 – 1,5 meters overdekning) at det ikke er til hinder for pågående jordbruksvirksomhet og jordbearbeiding.

Rørtraseen går gjennom skogarealer med middels bonitet, samt noe mindre produktive skogarealer. Skogarealene er tilgjengelig gjennom en enkel traktorveg. Planlagt midlertidig

veg på 500 meter opp til inntaket kan være positiv for tilgjengelighet til skogarealene. Det kan vurderes om traktorvegen kan være permanent.

9.3 Reindrift

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Gielas reinbeitedistrikt. Som nevnt tidligere er Gielas reinbeitedistrikt et helårsdistrikt noe som betyr at alle deler av distriktet i prinsippet kan tas i bruk til en hver tid, avhengig av området egnethet og hvilke behov og situasjoner som oppstår. Det aktuelle området er definert som mest i bruk som sommerbeite. I det høyereliggende arealet rundt Løvdalen er det areal definert som kalvingsområde, vårbeite og høstbeite. Dette vil si at det kan være rein på beite i dette området gjennom hele barmarkssesongen.

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 inntil fylkesvei 141 i tilknytning til eksisterende bebyggelse, og den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn. Den skisserte plasseringen av inntaksdam vil ikke være til unødig hinder for distriktets bruk av området. Reinbeitedistriktet har ikke flyttvei i området og det umiddelbare areal rundt er ikke i bruk som kalvingsområde.

I forvaltningen av reindrift må man se helhetlig på områder, og denne konsesjonssøknaden må sees i sammenheng med de tre andre søknadene om småkraftverk innenfor Gielas reinbeitedistrikt. Alle fire er lokalisert inntil eller innenfor områder definert som vårbeite, sommerbeite og høstbeite. Dette vil si at det kan være rein på beite i dette området gjennom hele barmarkssesongen. På vinterbeite går reinsdyrene næringsmessig i energiunderskudd, og tærer på opplagsnæring fra barmarksprioriteten for å klare seg gjennom vinteren. Derfor vil det være viktig å ikke ha et høyt nivå av forstyrrelser når dyrene kommer på vårbeite, da dyrene etter å ha vært på sparebluss gjennom hele vinteren, er meget var for forstyrrelser og trenger beitero.

I tillegg er alle fire omsøkte prosjektene i nærheten av eller i område definert som kalvingsområde. 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. Dermed er en økt forstyrrelses-rate på vår- og sommerbeite noe som vil kunne forringe reindriftens produksjon og påfølgende økonomi.

Ved en eventuell realisering av dette prosjektet vil anleggsperioden kunne medføre utfordringer og problemer for berørte reinbeitedistrikt. Anleggsarbeidet vil kunne spenne seg over mange måneder, og vil dermed føre til at det omkringliggende arealet rundt anleggsområdene i liten grad vil bli brukt som beite mens arbeidet pågår. Ved gjennomføring av disse fire tiltakene vil Gielas reinbeitedistrikt i verste fall bli utsatt for forstyrrelser i tilknytning til kalvingsområdet, vår-, sommer- og høstbeiteareal på fire ulike lokaliteter. Sumeffektene vil da, i verste fall, kunne bli så stor at det vil få alvorlige konsekvenser for økonomien og drifta til distriktet.

Ved eventuell konsesjon er det nødvendig at tiltakshaver etablerer dialog med Gielas reinbeitedistrikt. Det vil være viktig å utsette oppstarten av anleggsarbeidet til etter at kalvings- og parringsperioden er over for sesongen. Sett i sammenheng med de tre andre konsesjonssøknadene innenfor berørte reinbeitedistrikt, så må man ved en eventuell godkjenning av to eller flere konsesjonssøknadene samkjøre anleggsfasene slik at de negative konsekvensene for reindriftsnæringen minimeres.

10 Sandneselva kraftverk, Lavangen kommune – Småkraft AS

Sandneselva kraftverk vil utnytte et fall på 178 m i Sandneselva fra inntaket på 183 moh. Til kraftstasjonen på 5 moh. Vannveien vil være 2 kilometer nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 1387 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 3466 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 5,1 MW og gi en årlig produksjon på 11,2 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 2300 m lang strekning av Sandnes. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 300 l/s i sommersesongen og 70 l/s resten av året. Dette er på nivå med de beregnede 5-persentilene.

10.1 Natur- og miljøvern

10.1.1 Naturtyper og artsmangfold

Sandneselva ligger i et østvendt, relativt åpent kystnært landskap. På planlagt utbygd strekning varierer Sandneselva mellom mer åpne og eksponerte partier og middels dype erosjonsløp med kanter på 15-25 m. På denne strekningen har Sandneselva variert vassdragsnatur med mange mindre fosser, både enkeltfosser og avsnitt der fossene følger etter hverandre i trappeform. Enkelte avsnitt kan karakteriseres som mindre bekkekløfter. Sandneselva har ikke større fosser med fossesprøytsoner, men mange småfosser med mindre fosseberg og små fosseenger. Deler av elvestrekningen består av bratte og vanskelig tilgjengelige berg, stedvis med fossefall som skaper tilløp til små fossesprøytsoner. En mindre elvekløft finnes i nedre del av elva. I tillegg har elva flere relativt dype erosjonsløp.

Skogtypene i tiltaks- og influensområdet varierer mellom ulike utforminger av bjørkeskog, stedvis på tørrere mark, i overgang til myr og mer glissen bjørkeskog i våtere områder. Feltsjiktet varierer mellom lyngdominert til dominert av skrubbær, småbregne og stedvis partier med storbregnefelt og litt høgstaudemark. Innslag av dødvedelementer er fra lite til middels stort. Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble påvist i forbindelse med kartlegging i august 2012 og juli 2015. Floraen er relativt rik, med blant annet en del kalkkrevende arter. I henhold til naturbase og artskart er det ikke gjort registreringer av rødlistede arter i planlagt utbyggingsområde. Den kalkrike berggrunnen i området og funn av mindre vanlige kalkkrevende arter gir imidlertid indikasjon om at det kan være potensiale for å finne mer sjeldne spesialarter med preferanse for baserike habitater i og rennende vann i området. I denne sammenheng er det nærliggende å vise til NVE-rapport 102-2015, som langt på vei viser at potensial for å finne større verdier enn de som blir dokumentert gjennom miljørapportene i småkraftsøknader er betydelig.

Sandneselva har gode habitater for fossefall og det er sannsynlig at fossefall hekker i området.

I utløpsområdet av Sandneselva er det registrert en viktig naturtype, strandeng og strandsump. Området er i tillegg et viktig område for andefugler, vadefugler og måker. I området er det gjort flere funn av pølstarr, fjærestarr og strandkjeks, arter som er klassifisert å ha nasjonal forvaltningsinteresse. Alle artene er vanlige karplanter med stor funnmasse i området. Planlagt utbygging av Sandneselva kraftverk vil neppe påvirke dette område i vesentlig grad.

Sandneselva representerer naturtypen elveløp som er en nasjonalt rødlistet naturtype i kat. NT. Denne naturtypen vil selvsagt lokalt bli negativt berørt dersom Sandneselva bygges ut og likeledes regionalt negativt berørt dersom mange av prosjektene i småkraftpakke Sør-Troms får konsesjon.

Hele arealet i rørgata vil bli forringet og miste sin verdi som leveområde fugl og dyr. Utbygging vil også forringe elvas verdi for fossefall. I tillegg til direkte virkninger i området som ryddes må det også forventes kanteffekter i gjenværende skog, slik at denne også taper verdi for artsmangfoldet.

I konsesjonssøknaden er samlet verdi for det terrestriske naturmiljøet som blir berørt av denne utbyggingen vurdert til liten til middels verdi. En utbygging av Sandneselva er vurdert å ha middels negativ konsekvens for naturtyper og artsmangfold.

10.1.2 Fisk

Det er ikke gjennomført noen kartlegging av det akvatiske naturmangfold i Sandneselva i forbindelse med konsesjonssøknaden. Dette anses som en mangel ved søknaden. Sandneselva har en kort strekning på noen hundre meter fra sjøen hvor det i følge fagrapporten om biologisk mangfold, kan vandre anadrom laksefisk. Elva er ikke registrert å ha egen selvreproduserende bestand av anadrom fisk, men siden det er muligheter for at anadrom fisk vandrer i nedre del av vassdraget kan det foregå produksjon og oppvekst av anadrom fisk i denne delen av elva. Likeledes kan denne delen av elva være attraktiv mht fiske. Det er en utfordring at kunnskapsgrunnlaget om forekomst av anadrom fisk i små vassdrag i Troms generelt er dårlig. Det er heller ikke gjort undersøkelser om hvilken betydning slike vassdrag har for anadrom fisk i Troms. Mange småvassdrag kan være viktige produksjonsområder for særlig sjørret. Fylkesmannen mener derfor at kraftstasjonen i Sandneselva bør flyttes ovenfor anadrom strekning i vassdraget. Det bør også vurderes å pålegge utbygger å overvåke og dokumentere eventuell gassovermetning. For å unngå tørrlegging ved stans i kraftstasjonen bør det også installeres omløpsventil med tilstrekkelig kapasitet.

I følge fagrapporten om biologisk mangfold antas sammensetningen av bunndyr å være typisk for samme type vassdrag i regionen.

10.1.3 Landskap

Sandneselva ligger i landskapsregion 32, Fjordbygdene i Nordland og Troms, underregion Astafjorden. Landskapet knyttet til Sandneselva er typisk for denne delen av Troms. Fjellene har med få unntak alpint preg, dalene u-formet. Løsmassene ligger ofte som strandterrasser over marine avsetninger og morener langs fjordene og i dalbunnen. Landskapet har store linjer med alpine kystfjell, store botner, store myrområder og et skoglandskap i varierende

terreng der bjørkeskog er det klart dominerende elementet. Storskala landskapet som Sandneselva inngår i er vurdert å ha middels til stor verdi og er representativt for regionen.

Småskala landskapet knyttet til Sandneselva er variert og lite påvirket av inngrep. Elvelandskapet i dalen er ikke synlig fra fjorden og lavlandet og vil i hovedsak bare kunne oppleves ved vandring langs vassdraget. Elvelandskapet i området er på bakgrunn av det varierte elveløpet med mange fosser og dyperoderte partier vurdert å ha middels til stor opplevelsesverdi. Bjørkeskogene med åpne myrpartier er også viktige elementer i det lokale landskapet.

Planlagte kraftutbygging vil i hovedsak berøre småskala elvelandskapet og en utbygging er samlet vurdert å ha middels negativ konsekvens for konsekvensene for landskap. Gjennomføring av planlagt vassdragsutbygging vil ikke medføre tap av INON-areal i området.

Det vil ikke være behov for massedeponi knyttet til utbyggingen. Masser fra rørgrøften vil bli benyttet til fyllmasser i grøften og arrondering og tilbakeføring av terreng i og langs vannveien

10.1.4 Friluftsliv

Sandneselvområdet er lett tilgjengelig med lett turterreng. Dalen og stien langs Sandneselva, har generelt svært gode kvaliteter for allment friluftsliv, inkl. jakt og bærsanking.

Det er i liten grad gjort fysiske tilretteleggingstiltak for friluftsliv i prosjektområdet. Dalen synes i hovedsak å brukes av lokale. Området vurderes å ha stor verdi for friluftsliv. Prosjektområdet grenser opp mot et område som i Naturbase er registrert som svært viktig område for friluftsliv gjennom friluftskartlegging i regi av Troms fylkeskommune (lokalitet FK00007067 Tennevoll-Fjordbotneidet-Lotternes). For friluftsliv vil en utbygging være negativ særlig med hensyn til redusert lokal opplevelsesverdi i Sandneselva, men også mht redusert opplevelsesverdi i det store og svært viktig sammenhengende friluftsområdet på Hornhalvøya. Nødvendig anlegg av ny vei i området vil i liten grad påvirke eller forenkle tilgang til området siden det allerede er anlagt landbruksvei i området.

10.1.5 Minstevannføring

Sandneselva hører til vannforekomst *190-11-R Sandneselva* i vannområde Harstad-Salangen, 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 Sandneselva. Planlagt minstevannføring ligger like under 5-persentilen for sommer og vinter på henholdsvis 300 l/s og 70 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 95 l/s. 5-persentil sommer utgjør 21,6 % av middelvannføringen.

For å nå miljømål etter vannforskriften og ivareta hensyn til naturmangfold mener Fylkesmannen at det må pålegges minstevannføring på minimum 5-persentil om det gis

konsesjon. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

10.2 Landbruk

Tiltaket berører både fulldyrka jordbruksarealer og områder med dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Over disse arealene bør rørgate legges så dypt (minimum 1 – 1,5 meters overdekning) at det ikke er til hinder for pågående jordbruksvirksomhet og eventuell fremtidig bruk av arealene dersom det skulle bli behov for oppdyrking av arealene til matproduksjon.

Elvene fungerer som et naturlig skille mellom beiteområder. Dersom det blir lite vannføring i elva, kan det bli et problem at småfe krysser elva inn i annet beiteområde. Dersom dette skulle bli et problem kan det løses ved å sette opp sperregjerde langs elva som avbøtende tiltak.

Rørtraseen går gjennom skogarealer med vesentlig middels bonitet og lavproduktive lauvskogarealer. Skogarealene blir tilgjengelig gjennom en planlagt bygd skogsbilveg. I vedlegg nr 3 (oversiktsplan) til konsesjonssøknad er det inntegnet rørtrasé og «skogsveg godkjent i kommunen». Vi gjør oppmerksom på at inntegningen av skogsvegen ikke samsvarer med godkjent trasé i Lavangen kommune, jf vedtak datert 28.8.2012 med detaljkart fra Jordskifteretten datert den 29.3.2012 i målestokk 1:5000. Inntegna rørtrasé vil dermed gå ca 50-100 meter overfor skogsbilvegen (jf. kart datert 29.3.2012) mellom kote 100 og kote 175. Virke som skal transporteres ned til skogsvegen må dermed krysse rørgata. Det må være et vilkår rørgata kan krysses med skogsmaskiner med lass. Bæreevnen over rørgata må dermed være tilstrekkelig for dette.

10.3 Reindrift

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Gielas reinbeitedistrikt. Som nevnt tidligere er Gielas reinbeitedistrikt 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 sommerbeite. I dette området er det også areal i skogsbeltet som er velegnet til høstbeite. Dette vil si at det kan være rein på beite i dette området gjennom hele barmarkssesongen. Det høyereliggende arealet sør for Sandneselva er definert som kalvingsområde. I området nordvest for Rundkollen og Storfjellet/Lavangstinden har distriktet et oppsamlingsområde, med tre tilstøtende flyttveier. Innenfor oppsamlingsområdet har distriktet et arbeidsgjerde.

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 kystlinjen og fylkesvei 141, og den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn. Den skisserte plasseringen av inntaksdam vil ikke være til unødig hinder for distriktets bruk av området. Reinbeitedistriktet har ikke flyttvei i umiddelbar nærhet og omkringliggende areal er ikke i bruk som kalvingsland.

I forvaltningen av reindrift må man se helhetlig på områder, og denne konsesjonssøknaden må sees i sammenheng med de tre andre søknadene om småkraftverk innenfor Gielas reinbeitedistrikt. Alle fire er lokalisert inntil eller innenfor områder definert som vårbeite,

sommerbeite og høstbeite. Dette vil si at det kan være rein på beite i dette området gjennom hele barmarkssesongen. På vinterbeite går reinsdyrene næringsmessig i energiunderskudd, og tærer på opplagsnæring fra barmarkperioden for å klare seg gjennom vinteren. Derfor vil det være viktig å ikke ha et høyt nivå av forstyrrelser når dyrene kommer på vårbeite, da dyrene etter å ha vært på sparebluss gjennom hele vinteren, er meget var for forstyrrelser og trenger beitero.

I tillegg er alle fire omsøkte prosjektene i nærheten av eller i område definert som kalvingsområde. 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. Dermed er en økt forstyrrelses-rate på vår- og sommerbeite noe som vil kunne forringe reindriftens produksjon og påfølgende økonomi.

Ved en utbygging av Sandneselva vil anleggsperioden kunne medføre utfordringer og problemer for berørte reinbeitedistrikt. Anleggsarbeidet vil kunne spenne seg over mange måneder, og vil dermed føre til at det omkringliggende arealet rundt anleggsområdene i liten grad vil bli brukt som beite mens arbeidet pågår. Ved gjennomføring av disse fire tiltakene vil Gielas reinbeitedistrikt i verste fall bli utsatt for forstyrrelser i tilknytning til vår-, sommer- og høstbeiteareal på fire ulike lokaliteter. Sumeffektene vil da, i verste fall, kunne bli så stor at det vil få alvorlige konsekvenser for økonomien og drifta til distriktet.

Dersom det gis konsesjon for utbygging av Sandneselva vil det være viktig med god dialog mellom tiltakshaver og Gielas reinbeitedistriktet. Videre vil det være viktig å utsette oppstarten av anleggsarbeidet til etter at kalvings- og parringsperioden er over for sesongen. For å minimere de negative konsekvensene av en anleggsperiode for reindriften bør anleggsarbeidet tilpasses til reinbeitedistriktets flytting i området og bruken av gjerdesystemet. Fylkesmannen anbefaler at slike overenskomster fremkommer i en skriftlig avtale mellom partene.

Sett i sammenheng med de tre andre konsesjonssøknadene innenfor berørte reinbeitedistrikt, så må man ved en eventuell godkjennelse av to eller flere konsesjonssøknadene samkjøre anleggsfasene slik at de negative konsekvensene for reindriftsnæringen minimeres

11 Plasselva kraftverk, Lavangen kommune – Orneset Eiendomsselskap AS

Plasselva kraftverk vil utnytte et fall på 375 m i Plasselva fra inntaket på 380 moh. til kraftstasjonen på 5 moh. Vannveien vil være 1100 m nedgravd rørgate. Middelvannføringen er 516 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1162 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 4,1 MW og gi en årlig produksjon på 10,4 GWh. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på en omtrent 1100 m lang strekning av Plasselva. Det er planlagt slipp av minstevannføring på 73 l/s i sommersesongen og 14 l/s resten av året. Dette tilsvarer de beregnede 5-persentilene.

11.1 Natur- og miljøvern

11.1.1 Naturtyper og artsmangfold

I influensområdet til Plasselva ble det i forbindelse med utarbeiding av rapport om biologisk mangfold (BM-rapport) avgrenset en viktig naturtypelokalitet. Lokaliteten består av 90 % bjørkeskog med høgstauder og 10 % gråor-heggeskog. Naturtypeforekomsten ved Plasselva er gitt verdi B-viktig.

BM-rapporten beskriver høgstaudeskogen som stor og velutviklet i sigevannspåvirkede brattskrånninger og rasmark/skredjord. Feltsjiktet domineres av strutseving og turt. I nedre del av tiltaksområdet er det en gradvis overgang til gråor-heggeskog. Gråortrærne er relativt høye med frodig undervegetasjon og en del nedfallstrær. Det ble ikke registrert rødlistearter under feltarbeidet, men BM-rapporten vurderer at skogen har kontinuitetspreg og at det er et potensial for å finne rødlistearter. En slik skog kan også være en potensiell hekkeplass for dvergspett og hønsehauk.

I følge BM-rapporten er det heller ikke registrert rødlistearter i området for øvrig. Miljøet langs elva er vurdert som trivielt med lite potensial for rødlistede arter av moser, lav og sopp. De øvre delene der bekkekløfta har bergvegger er miljøet snøleiepreget, og basefattig berggrunn sammen med nordøstvendt eksponisjon reduserer potensial for spesielle arter.

Av pattedyr er det kjent at både jerv og gaupe bruker området sporadisk, men det foreligger ingen kunnskap om ynglinger i influensområdet. Det foreligger heller ingen data om rødlistede rovfugler eller spetter i influensområdet. Høgstaudeskogen er likevel vurdert som potensiell hekkelokalitet for hønsehauk. Av spurvefugl oppgir BM-rapporten kun observasjon av regionalt vanlige arter som gjerdsmett, granmeis, jernspurv, grå fluesnapper, rødstrupe, gråtrost. Orrfugl ble også observert, men ikke fossefall

Frodige skogområder er viktige sommerbeiteområder for elg der store urter som eksempelvis turt er viktige beiteplanter. Slike urter er det rike forekomster av i skogen. Det er observert sportegn etter elg i influensområdet

Beskrivelsen i BM-rapporten samsvarer med det overordnede bildet Fylkesmannen dannet seg av området under befarings 11. august 2015.

Fylkesmannen mener at høgstaudeskogen og økologiske sammenhenger langs rørgatetraseen vil bli betydelig forringet som følge av en utbygging med reell fare for tap av artsmangfold. Legging av rørgate krever at det ryddes en ca. 20 meter bred gate i gammelskogen. Hele arealet i rørgata vil tape verdi som leveområde for spurvefugl og andre fuglearter knyttet til gammel tettvokst skog. Spesielt hønsehauk jakter ofte i slike rike skogområder. I tillegg til direkte virkninger i området som ryddes må det også forventes kanteffekter i gjenværende skog, slik at denne også taper verdi for artsmangfoldet.

11.1.2 Akvatisk miljø

BM-rapporten vurderer at Plasselva langs den berørte strekningen har liten eller ingen verdi for fisk siden det ikke er registrert bestand av anadrom fisk, og at de nedre delene ikke er egnet som gyte- eller oppvekstområde for fisk. De bratte partiene nedenfor inntak er også

vurdert som lite egnet for fisk, mens det er noen bedre habitater for ørret og røye ovenfor inntaket. BM-rapporten vurderer også at det er lite sannsynlig at Plasselva har noen biologisk funksjon for ål og elvemusling. Om virvelløse dyr sier BM-rapporten at miljøet er trivielt, og at det ikke er kjent at det forekommer spesielt verdifulle arter.

Samlet sett vurderer BM-rapporten at Plasselva har liten verdi for fisk og ferskvannsorganismer innenfor influensområdet. Fylkesmannen er ikke kjent med kunnskap som tilsier en annen vurdering.

11.1.3 Landskap

Landskap er utredet i en egen miljørapport som også omtaler flere andre tema som friluftsliv, kulturminner, reindrift og landbruk. Miljørapporten beskriver prosjektområdet i forhold til nasjonalt referansesystem for landskap, og slår fast at området har visuelle kvaliteter som er typiske for landskapet i fjordbygdene i Troms. Landskapet i influensområdet er vurdert å ha middels til stor verdi.

Av inngrep som vil ha varig negativ virkning på landskapsbildet trekker miljørapporten frem tapt vannføring i perioder som normalt har høy vannføring, inntaksdam, kraftstasjon og riggområde. Virkning av rørgatetrasé og anleggsvei vil i følge miljørapporten avta når disse gror igjen.

Inntaksdammen sin plassering og rørgaten sin linjeføring er dårlig tilpasset landskapets form. Dimensjonen vurderes likevel stort sett til å stå i et harmonisk forhold til omgivelsenes skala. Redusert vannføring vil tidvis være svært dårlig tilpasset omgivelsene. Ut fra dette konkluderer miljørapporten med at utbygging vil gi stor negativ konsekvens for landskap.

Miljørapporten har også beregnet tap av inngrepsfrie naturområder. Rapporten konkluderer med at utbygging gir tap både i INON-sone 1 og INON-sone 2 på henholdsvis 98 daa og 812 daa. Tapet i sone 2 samsvarer godt med Fylkesmannens beregning. I sone 1 er det imidlertid et avvik på ca. 200 daa, siden våre beregninger her viser et tap på ca. 300 daa, eller 0,3 km².

De sentrale deler av Hornhaløya mellom Lavangen og Gratangen er i dag et sammenhengende uberørt naturområde som strekker seg fra E6 ved Lapphaugen til helt ytterst på halvøya. Det aller meste av arealet ligger i INON-sone 2 etter tidligere inngrep på begge sider av halvøya som har bidratt til tap av areal i sone 1.

Ovenfor inntaksområdet er det registrert et sidemorenekompleks med bredde på flere hundre meter og lengde på 9 km (Møller, J. J. 1986: Kvartærgeologisk verneverdige områder i Troms – TROMURA Naturvitenskap nr. 49). Lokaliteten er benevnt Ystelifjellet, lokalitet nr. 118 og er vurdert som kvartærgeologisk verneverdig. Denne geologisk interessante forekomsten som bør bidra til verdien av landskapet er ikke nevnt i søknad eller utredning om landskap. Forekomsten blir ikke direkte berørt av inntaket, men det kan være innsyn til inntak fra deler av morenekomplekset. Å beholde sammenheng i det inngrepsfri området kan ha betydning både for opplevelse og vitenskapelig verdi av moreneforekomsten.

Å beholde sammenhengen i det inngrepsfri naturområdet vil også være av betydning for arter som bruker store arealer slik som jerv og gaupe. Arealbruken er godt dokumentert gjennom

forskning. At områdene brukes sporadisk behøver derfor ikke å bety at de har lav verdi for artenes overlevelse på lang sikt.

11.1.4 Friluftsliv

Miljørapporten oppgir at det ikke er registrerte friluftsområder i nærheten av tiltaket. I følge Naturbase er området registrert i forbindelse med friluftskartlegging i regi av Troms fylkeskommune. Naturbase Id er FK00007069 og navn er Røkenes-Kjeiprød-Skjelnesvatnan. Området er gitt verdi viktig friluftsområde.

11.1.5 Minstevannføring

Plasselva hører til vannforekomst *190-37-R Vassdrag til Lavangen* i vannområde Harstad-Salangen, 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 Plasselva. Planlagt minstevannføring tilsvarer 5-persentilen for sommer og vinter på henholdsvis 73 l/s og 14 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 33 l/s. 5-persentil sommer utgjør 14,1 % av middelvannføringen.

For å nå miljømål etter vannforskriften og ivareta hensyn til naturmangfold mener Fylkesmannen at det må pålegges minstevannføring på minimum 5-persentil om det gis konsesjon. Om miljømålet ikke kan nås med pålegg om minstevannføring må det vurderes om utbygging er forenlig med vannforskriften § 12.

11.2 Landbruk

Tiltaket berører ikke jordbruksarealer eller dyrkbar jord, jf kartlag på Kilden, NIBIO. Elvene fungerer som et naturlig skille mellom beiteområder. Dersom det blir lite vannføring i elva, kan det bli et problem at småfe krysser elva inn i annet beiteområde. Dersom dette skulle bli et problem kan det løses ved å sette opp sperregjerde langs elva som avbøtende tiltak.

Rørtraseen går gjennom skogarealer med høy og middels bonitet. Nedre del av rørtraseen har brukbare driftsforhold, men i øvre delen av den produktive delen av lia er skogarealene bratte og vanskelige tilgjengelig for å drive skogbruk. Alternativet med tunnel og etablering av adkomstveg vil kunne være positivt for drift av skogarealet.

11.3 Reindrif

Dette er et av prosjektene som er plassert innenfor grensene til Gielas reinbeitedistrikt. Som nevnt tidligere er Gielas reinbeitedistrikt 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-, sommer- og høstbeite. Dette vil si at det kan være rein på beite i dette området gjennom hele barmarkssesongen. Det høyereliggende arealet fra omtrent skoggrensene og oppover i terrenget er definert som kalvingsområde. Distriktet har flyttvei mellom området for planlagte inntak og vannene Storvatnet og Kollvatnet.

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 kystlinjen og fylkesvei 141, og den vil ikke generere annet trafikk til området enn det som er nødvendig i forbindelse med vedlikehold/tilsyn.

Skisserte plasseringen av inntaket med medfølgende vannspeil er nedstrøms området hvor Plasselva blir krysset ved flytting av rein. Slike flyttveier følger spor bestemt av topografi, sjøer og vassdrag, og inngrep i disse kan få alvorlige konsekvenser. En flyttvei er ingen strikt avgrenset størrelse, men vil variere i bredde avhengig av topografien. I dette området vil de tidligere nevnte vannene og det bratte terrenget opp mot Ystelifjellet og ned mot havet være faktorer som bestemmer hvor flyttveien går. Enhver påvirkning av flyttveien vil representere en forringing av den, noe som er i strid med Reindriftslovens § 22. Ut ifra kart, tilgjengelige bilder og informasjon, er det vanskelig å anslå hvor langt oppover elva et eventuelt vannspeil vil kunne strekke seg. Det opplyses at inntaksdammen vil måtte ha et volum på om lag 150 m³. Fylkesmannen savner imidlertid en bedre beskrivelse og synliggjøring av hva dette innebærer mht bl.a. neddemt areal. En slik synliggjøring er viktig i forbindelse med konsesjonssøknader hvor det er flyttvei i umiddelbar nærhet av planlagt inntaksdam eller arealet er definert som kalvingsområde. Dette for bedre å kunne vurdere om inntaksdammen vil endre situasjonen for distriktets bruk av området. I dette tilfellet er det som nevnt både flyttvei i umiddelbar nærhet av inntaksdammen og området er definert som kalvingsområde.

I forvaltningen av reindrift må man se helhetlig på områder, og denne konsesjonssøknaden må sees i sammenheng med de tre andre søknadene om småkraftverk innenfor Gielas reinbeitedistrikt. Alle fire er lokalisert inntil eller innenfor områder definert som vårbeite, sommerbeite og høstbeite. Dette vil si at det kan være rein på beite i dette området gjennom hele barmarkssesongen. På vinterbeite går reinsdyrene næringsmessig i energiunderskudd, og tærer på opplagsnæring fra barmarksp perioden for å klare seg gjennom vinteren. Derfor vil det være viktig å ikke ha et høyt nivå av forstyrrelser når dyrene kommer på vårbeite, da dyrene etter å ha vært på sparebluss gjennom hele vinteren, er meget var for forstyrrelser og trenger beitero.

I tillegg er alle fire omsøkte prosjektene i nærheten av eller i område definert som kalvingsområde. Kalvingsland er definert som særverdiområde for reindriften da simlereinen 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.

Dermed er en økt forstyrrelses-rate på vår- og sommerbeite noe som vil kunne forringe reindriftens produksjon og påfølgende økonomi.

I driftsfasen til kraftverket vil våren og snøsmeltingen normalt signalisere start av produksjon og aktivitet i kraftverket. Dette vil medføre tilsyn av kraftanlegget, og dermed en økning av forstyrrelsesraten i kalvingsområdet og på vårbeiteareal.

Ved en eventuell realisering av dette prosjektet vil både anleggsperioden og driftsfasen kunne medføre utfordringer og problemer for berørte reinbeitedistrikt.

Anleggsarbeidet vil spenne seg over mange måneder, og vil dermed føre til at det omkringliggende arealet i liten grad vil bli brukt til beite eller som kalvingsland mens arbeidet pågår. Ved gjennomføring av disse fire tiltakene vil Gielas reinbeitedistrikt i verste fall bli

utsatt for forstyrrelser i tilknytning til kalvingsområde, vår-, sommer- og høstbeiteareal på fire ulike lokaliteter. Sumeffektene vil da, i verste fall, kunne bli så stor at det vil få alvorlige konsekvenser for økonomien og drifta til distriktet.

Ved eventuell konsesjon er det viktig med god dialog mellom tiltakshaver og Gielas reinbeitedistrikt. For å minimere de negative konsekvensene av en eventuell anleggsperiode for reindriften må anleggsarbeidet tilpasses til reinbeitedistriktets flytting i området og kalvings- og parringsperioden er over for sesongen. Likeså vil det i driftsfasen være nødvendig å tilpasse tilsyn av kraftverket til reindriften bruk av området som kalvingsland og til bruken av flyttveien. Kalvingstidspunktet varierer fra flokk til flokk, og dermed vil det være viktig med god dialog med berørte reinbeitedistrikt. Fylkesmannen anbefaler at slike overenskomster fremkommer i en skriftlig avtale mellom partene.

Sett i sammenheng med de tre andre konsesjonssøknadene innenfor berørte reinbeitedistrikt, så må man ved en eventuell godkjenning av to eller flere konsesjonssøknadene samkjøre anleggsfasene slik at de negative konsekvensene for reindriftnæringen minimeres.

Fylkesmannens konklusjon og oppsummering er gitt foran i brevet.

Med hilsen

Bård Pedersen
fylkesmann

Evj Jørgensen
miljøverndirektør

Dokumentet er elektronisk godkjent og har ikke håndskrevne signaturer.

*Kopi: Troms fylkeskommune
Skånland kommune
Gratangen kommune
Lavangen kommune
Ibestad kommune*