

Olje- og energidepartementet
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Vår dato: 27.06.2016
Vår ref.: 200700937-108
Arkiv: 312 / 174
Deres dato:
Deres ref.:

Saksbehandler:
Eilif Brodtkorb

NVEs innstilling - Overføring av Tverrdalselva til Håkvikdalen

NVE anbefaler at Nordkraft Produksjon AS ikke gis tillatelse etter vassdragsreguleringslovens § 8 til overføring av Tverrdalselva til Håkvikdalen, eller tillatelse etter vannressurslovens § 25 til bygging og drift av Sjursheim og Nervatnet kraftverk.

NVE har gjort en helhetlig vurdering av utbyggingsplanene for overføring av Tverrdalselva og Sjursheim og Nervatnet kraftverk, resultatene fra konsekvensutredningene, og de mottatte høringsuttalelsene, og mener nytten av tiltaket er mindre enn de antatte skadene og ulempene for allmenne og private interesser.

Innhold

INNHold	1
SAMMENDRAG	2
OPPSUMMERING AV SØKNADEN	4
SAKSGANG OG MERKNADER FRA HØRINGER	10
NVES VURDERING AV KONSEKVENsutREDNING OG KUNNSKAPSGRUNNLAG	10
VURDERING AV KONSESJONSSØKNADEN	26
NVES KONKLUSJONER	48
VIDERE SAKSBEHANDLING	50

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81
7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Nordkraft Produksjon AS søker om å få overføre avløpet fra Tverrdalselva til Håkvikvassdraget og bygge Sjørheim og Nervatnet kraftverker i Narvik kommune, Nordland fylke. Planene går ut på å overføre vann fra Tverrdalselva for utnyttelse av fallet ned til Sjørheimvatnet hvor Sjørheim kraftstasjon vil bli liggende i dagen. Avløp fra tre delfelter i Håkvikdalsbotnen vil også nyttes i Sjørheim kraftverk. Videre vil fallet fra Storvatnet til Nervatnet utnyttes i et Nervatnet kraftverk som vil bruke eksisterende senkningstunnel som vannvei. Det overførte vannet vil også gi økt produksjon i det eksisterende Håkvik kraftverk.

Det er utredet tre hovedalternativer (A, B og C) for prosjektet samt flere varianter av disse. Det gjelder både for overføringstunnelen og for Sjørheim kraftverk. Det søkes primært om tillatelse til utbygging etter et redusert alternativ B2 som innebærer at det overførte vannet går i en 3,6 km lang tunnel og deretter 400 m i nedgravd rør til Sjørheim kraftstasjon. Tre bekker i Middagsskaret ledes inn på tunnelen. Fra stasjonen slippes vannet ut i elva ved samløpet mellom Storelva og Lasseelva, noen km oppstrøms Sjørheimvatn. Det som i hovedsak skiller alternativene er plassering av Sjørheim kraftverk, tunnel direkte til Storvatnet (da uten et Sjørheim kraftverk) og bekkeinntak.

Nettilkobling av kraftverkene planlegges via en 22 kV nedgravd kabel til eksisterende nett som må oppgraderes. Utbyggingen vil medføre behov for forsterking og forlengelse av eksisterende veier. Massedeponi for hovedalternativet er planlagt ved påhugg i Middagsskaret.

Beregnet midlere årlig kraftproduksjon for hovedalternativet er 56 GWh. Av denne produksjonen er totalt 34,4 GWh uregulerbar og 21,6 GWh regulerbar kraft. De andre alternativene varierer fra ca. 21 GWh til 62 GWh. Den oppdaterte utbyggingskostnaden pr. jan. 2016 for hovedalternativet er estimert til 4,83 kr/kWh og er den laveste av alle alternativene. NVE har beregnet LCOE-verdien (energikostnaden over levetiden) i et middelsscenario til 37 øre/kWh.

En utbygging vil kunne gi et bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi. I tillegg forventes kraftverket å generere inntekter til produksjonsselskapet, samt inntekter til Narvik kommune i form av skatter og avgifter. I anleggsfasen vil utbyggingen generere arbeidsplasser og muligheter for leveranser innen bygg og anlegg som vil bidra til lokal verdiskapning. En overføring av Tverrdalselva vil også gi en noe raskere oppfylling av Storvatnet enn i dag. Sammen med forslag om en minstevannstand på maks 5 m under HRV i perioden 1. mai til 1. oktober vil det være positivt for landskapsopplevelsen og bruken av vannet.

De negative virkningene av en utbygging er knyttet til blant annet redusert vannføring i Tverrdalselva, i Skamdalselva/Lakselva som renner ut i Beisfjorden og i flere sidebekker. I tillegg vil utbyggingen medføre fysiske inngrep i landskapet, bl.a. ved etablering av flere bekkeinntak, kraftstasjon i dagen, nedgravd rørgate, veier, tipp og erosjonssikring i Storelva. De største negative virkningene i driftsfasen er i hovedsak knyttet til temaene landskap, friluftsliv, reindrift og fisk. Virkningene i Håkvikdalen vil være noe forskjellig i de ulike utbyggingsalternativene, mens virkningene i Skamdalen vil være den samme uavhengig av utbyggingsalternativ.

De negative konsekvensen for landskapet vil hovedsakelig komme i de indre deler av Håkvikdalsbotn og Skamdalen med Tverrdalselva der landskapskvalitetene er store. Betydelig redusert vannføring i fire markante og godt synlige vannfall/landskapselementer vil være særlig negativt.

Håkvikdalen og Skamdalen er av stor lokal og regional betydning både for nærrekreasjon og lengre turer inn mot fjellområdene. En utbygging vil påvirke vassdragsnaturen og dermed opplevelsesverdiene i forbindelse med friluftsliv.

Skjomen reinbeitedistrikt vil bli sterkt berørt av utbyggingsplanene. Skjomen reinbeitedistrikt er som følge av tidligere inngrep presset på tilgjengelige beiteområder. Det vil være mulig å avbøte de negative virkningene noe, men vi legger vekt på at reinbeitedistriktet til tross for dette er sterkt imot planene som berører et fra før tilnærmet uberørt og viktig område for reinen.

Virkningene av en overføring av Tverrdalselva er vurdert til middels negative for fisk i begge dalføre. Dette selv om det iverksettes avbøtende tiltak og under forutsetning av at oppvandringen i laksetrappa og Skamdalselva/Lakselva forøvrig opprettholdes på dagens nivå.

Narvik kommune går inn for utbygging etter det omsøkte alternativet. Kommunen forutsetter at kraftverksplanene gjennomføres uten negative virkninger for den kommunale reservevannforsyningen. Kommunen stiller krav om arrondering av tipper og andre avbøtende tiltak. Nordland fylkeskommune er også for prosjektet og mener ett av B-alternativene er best. Fylkeskommunen forutsetter at tiltaket ikke permanent hindrer reindriftleier, at avbøtende tiltak kan hindre negative virkninger for laksefisk i Skamdalselva/Lakselva, og videre at det slippes tilstrekkelig minstevannføring i berørte bekker/elver.

Et flertall av høringsinstansene er negative til utbyggingsplanene. Fylkesmannen i Nordland er imot utbyggingen på grunn av de negative virkningene det får for friluftsliv og landskap, særlig i Skamdalen. En noe høyere vannstand om sommeren i Storvatnet oppveier ikke de negative virkningene. Naturvernforbundet i Narvik og FNF Nordland mener begge at en overføring av Tverrelva har uakseptable virkninger. Det er videre en massiv motstand fra majoriteten av berørte grunneiere og beboere både i øvre Håkvikdalen og i Beisfjorden/Skamdalen. Et vesentlig argument mot planene er at de vil medføre negative virkninger i områder i Ofoten som til nå har vært uberørt av kraftutbygging, ligger lett tilgjengelig fra Narvik og som er viktige for utøvelse av friluftsliv, jakt og fiske.

Vi legger i vår vurdering særlig vekt på de samlede negative virkningene som vil følge en overføring av Tverrdalselva til Håkvikdalen. Vurdert mot omfanget av utbyggingen og en årlig middelproduksjon på ca. 56 GWh/år, hvor nesten 2/3 er uregulert kraft, synes de negative konsekvensene av utbyggingen å bli store.

Etter en samlet vurdering finner NVE at fordelene og nytten av å gjennomføre tiltaket er mindre enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Vassdragsreguleringslovens § 8 og vannressurslovens § 25 er dermed ikke oppfylt. Vi anbefaler derfor at overføringen av Tverrdalselva til Håkvikdalen avslås, uavhengig av alternativ.

NVE anbefaler at Nordkraft AS ikke får tillatelse etter vassdragsreguleringslovens § 8 til overføring av Tverrdalselva til Håkvikdalen, eller tillatelse etter vannressurslovens § 25 til bygging og drift av Sjursheim og Nervatnet kraftverk.

NVE har videre vurdert søknad etter oreigningsloven om samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og fallrettigheter i forbindelse med utbyggingen. På bakgrunn av foreliggende opplysninger mener NVE at vilkåret i oreigningsloven § 2 om at tiltaket utvilsomt vil være til mer gagn enn til skade for samfunnet ikke anses som oppfylt. NVEs anbefaling er derfor at det ikke gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige fallstrekninger.

Oppsummering av søknaden

NVE har mottatt søknad fra Nordkraft Produksjon AS datert august 2011 om tillatelse til å få overføre avløpet fra Tverrdalselva til Håkvikvassdraget og bygge Sjursheim og Nervatnet kraftverker i Narvik kommune, Nordland fylke.

Om søker

Nordkraft Produksjon AS er et heleid datterselskap i Nordkraftkonsernet, tidligere Narvik Energi AS. Nordkraft Produksjon er en av Nord-Norges største kraftprodusenter. Selskapet eier og driver 5 vannkraftverk og 1 vindmøllepark og har en samlet produksjon av ren, fornybar energi på ca. 1,2 TWh.

Bakgrunn for søknaden

I 2005 fikk Nordkraft Produksjon AS krav om revisjon av konsesjonsvilkårene for Håkvikreguleringen. En bedre fylling av Storvatnet om sommeren er et sentralt krav. Overføring av vann fra Tverrdalselva vil bidra positivt for å oppnå bedre fylling. I tillegg foreslås det å endre reglementet slik at det settes en grense for laveste vannstand magasinet skal kunne ha i sommerperioden. Den største fordelene ved utbyggingen vil være verdien for eieren og samfunnet av ca. 56 GWh fornybar energi, hvor 21,6 GWh er regulerbar. Det er forventet at utbyggingen vil gi inntekter til selskapet og bidra til økt lokal verdiskaping.

Om søknaden

Nordkraft har søkt om følgende tillatelser:

- Tillatelse etter vassdragsreguleringsloven til overføring av avløpet fra Tverrdalselva (27,2 km²) til Håkvikvassdraget og endring av manøvreringsreglementet for magasinet i Storvatnet
- Tillatelse etter vannressursloven til bygging og drift av Sjursheim og Nervatnet kraftverk som beskrevet i søknaden, ev. med mindre vesentlige endringer i den tekniske utførelsen.
- Tillatelse etter energiloven til bygging og drift av de nevnte kraftverkene med tilhørende koplingsanlegg, kraftlinjer og transformatorstasjoner som beskrevet i utredningen.
- Tillatelse etter oreigningsloven til
 - ekspropriasjon av nødvendig grunn for anleggene, samt midlertidig bruksrett til grunn for lagerplasser, provisoriske boliger, veger, grustak m.m.
 - ekspropriasjon av nødvendige fallrettigheter hvis det ikke lykkes å innløse fallene ved minnelige avtaler
 - allmannastevning og forhåndstiltredelse.
- Tillatelse etter forurensningsloven om tillatelse til forurensning som følge av endringer i vannføring i berørte vassdrag

Overføringen fra Tverrdalselva berører alle falleierene på strekningen fra inntaket til utløpet i Beisfjorden. I Håkvikdalen er det fallrettighetene i bekkene i Middagsskardet fra inntakene til utløpet fra Sjursheim kraftverk og rettigheter til nødvendig grunn som må erverves. I følge søker er det innledet forhandlinger for å komme frem til minnelige overenskomster om erstatninger.

Utbyggingsalternativer

Det er i søknaden beskrevet et null-alternativ og tre utbyggingsløsninger A, B og C med flere alternativer av disse (Tabell 1). Det søkes kun om tillatelse til utbygging etter et redusert alternativ B2. I følge søker er alternativ C neppe realiserbart grunnet utbyggingskostnadene.

Oversiktskart over de tre utbyggingsalternativene og hoveddata for det primære utbyggingsalternativet er vist i henholdsvis Figur 1, Figur 2, Figur 3 og Tabell 2.

Nullalternativet medfører ingen nye utbygginger i vassdragene og betyr at Nordkraft ikke realiserer sine planer. Alternativet er da at kraftverket drives videre som i dag. Revisjonssaken vil imidlertid gå sin gang. Det er krav om restriksjoner i bruken av magasinet, noe som ev. vil få konsekvenser for produksjonen i Håkvik kraftverk. Restriksjonen som er foreslått av søker som tiltak i forbindelse med de andre utbyggingsalternativene vil ikke medføre noen særlig nedgang i gjennomsnittlig årsproduksjon selv uten en overføring. Generelt vil imidlertid en restriksjon på bruken av magasinet periodevis redusere nytten.

Alle utbyggingsalternativene medfører inntak av Tverrdalselva og overføring til Håkvikdalen.

I A alternativene slippes vannet fra Tverrdalsoverføringen ut høyt oppe i Storelva og øker vannføringen der med mange hundre prosent.

I B-alternativene brukes det overførte vannet direkte i Sjursheim kraftstasjon, med eller uten overføring fra bekkene i Middagsskaret og utløp alternativt i Sjursheimvatnet eller lenger oppe i elva som i hovedalternativet.

I C-alternativene føres det overførte vannet til en ny kraftstasjon nede ved Storvatnet.

Vannvei

Det meste av vannveien er planlagt ført i tunnel i alle alternativene. Lengden på tunnelen er avhengig av alternativ og vil variere fra ca. 3 km til over 8 km. Tunneldriften for hovedalternativet vil skje fra et påhugg litt øst for Middagsskaret i Håkvikdalsbotn. Løsningene for de andre alternativene varierer noe avhengig av lengden på tunnelen. De lengste tunnelene er planlagt med tverrslag omtrent midtveis på tunnelen.

Reguleringer

Overføringen av Tverrdalselva medfører ikke behov for nye reguleringer. Vannet vil bli ført til eksisterende magasin. For å imøtekomme hovedkravet i revisjonssaken er det søkt om å endre manøvreringsreglementet for Storvatnet for å sikre en høyere sommervannstand.

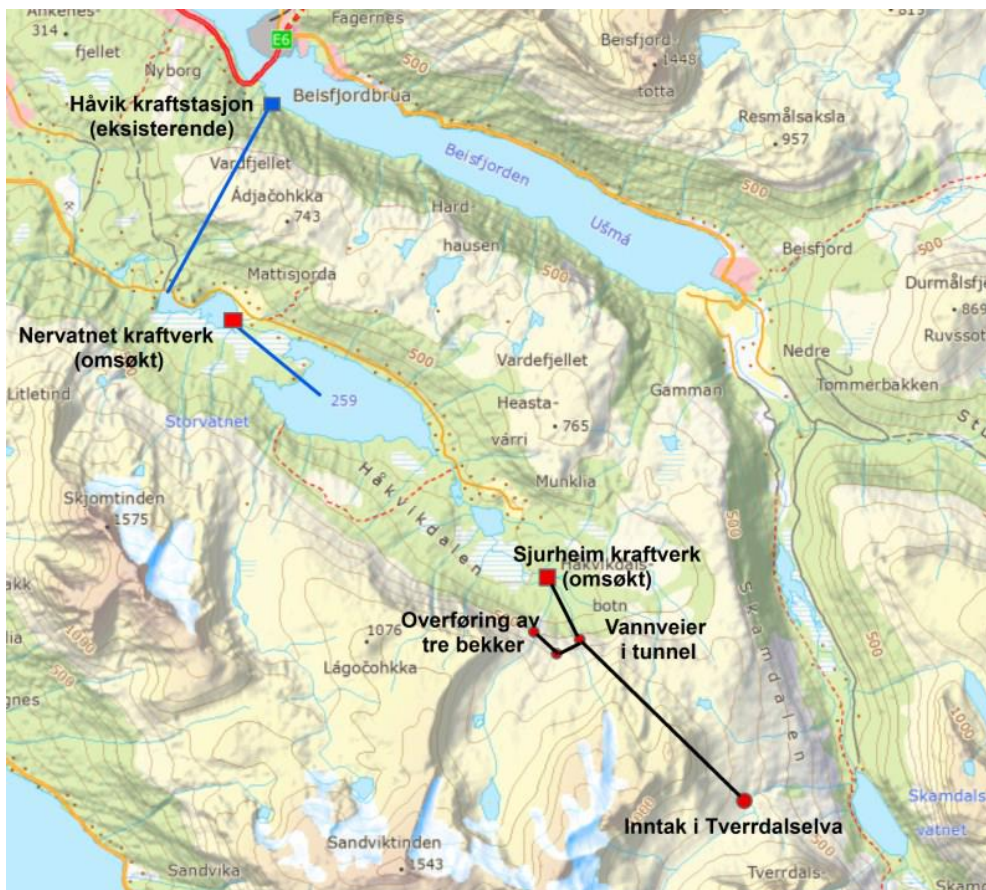
Tabell 1 Ulike utbyggingsløsninger med produksjon og kostnader (omsøkt utbyggingsalternativ er «B2 redusert»). Kostnadene er oppdatert pr q1 2016.

Alternativ		Produksjon, GWh pr. år	Utbyggings- kostnad, kr/kWh
A1	Sjursheim kraftverk utnytter avløpet i Lasseelva fra kote 400 til Sjursheimvatnet inkludert overført vann fra Tverrdalselva	32,1	5,67
A2	Dette er en ren tunneloverføring uten bygging av flere kraftstasjoner. Overført vann utnyttes bare i Håkvik kraftverk	21,6	4,92
B1	Som hovedalternativ (B2 redusert), men uten overføring av vann fra bekker i Håkvikdalsbotn; Sjursheim kraftverk utnytter fallet til Sjursheimvatnet	47,8	5,26
B1 redusert	Som alt. B1, men fallutnyttelse som hovedalternativ (B2 redusert)	45,5	5,03
B2	Som hovedalternativ (B2 redusert), men Sjursheim kraftverk utnytter fallet ned til Sjursheimvatnet	58,7	5,24
B2 redusert. Hovedalternativet	Overføring av Tverrdalselva, inntak av elver i Middagsskaret på overføringstunnelen og et Sjursheim kraftverk beliggende ved Storelva ca. 1,5 km oppstrøm Sjursheimvatn.	56,0	4,83
C1	Overført vann fra Tverrdalselva utnyttes i en kraftstasjon på nordsiden av Storvatnet	49,4	7,73
C2-1	Som alt. C1, men kraftstasjonen legges på sørsida av Storvatnet; avløpet fra bekker i Håkvikdalsbotn tas inn på tilløpstunnelen	62,9	6,21
C2-2	Som alt. C2-1, men uten inntak av avløp fra bekker i Håkvikdalsbotn	49,8	7,09

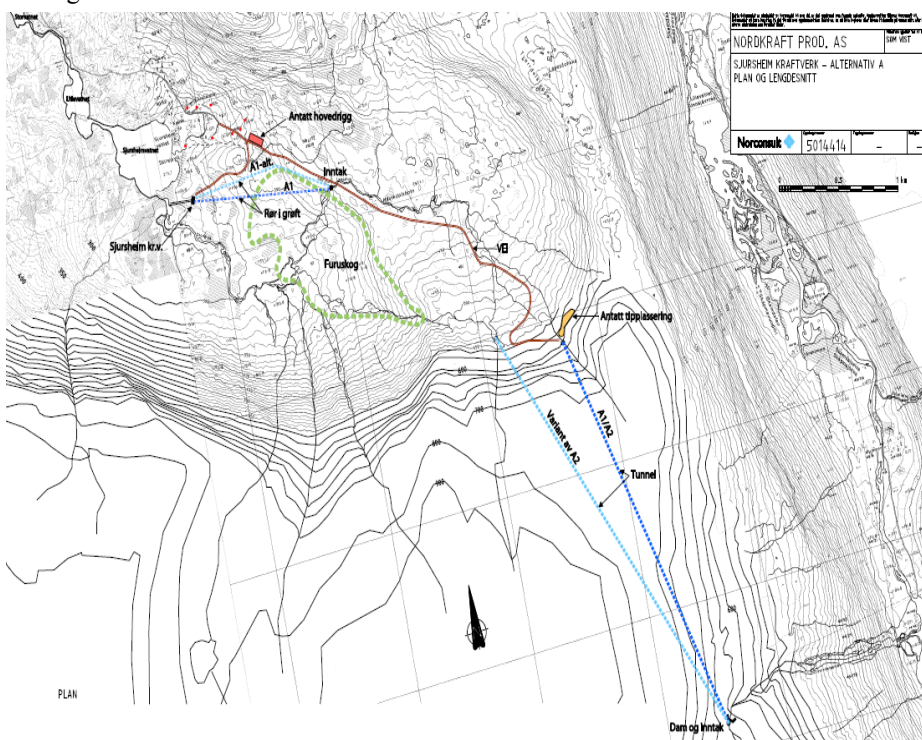
Kraftstasjon

Kraftstasjonen til et Sjursheim kraftverk og Nervatnet kraftverk er for alle alternativene planlagt plassert i dagen.

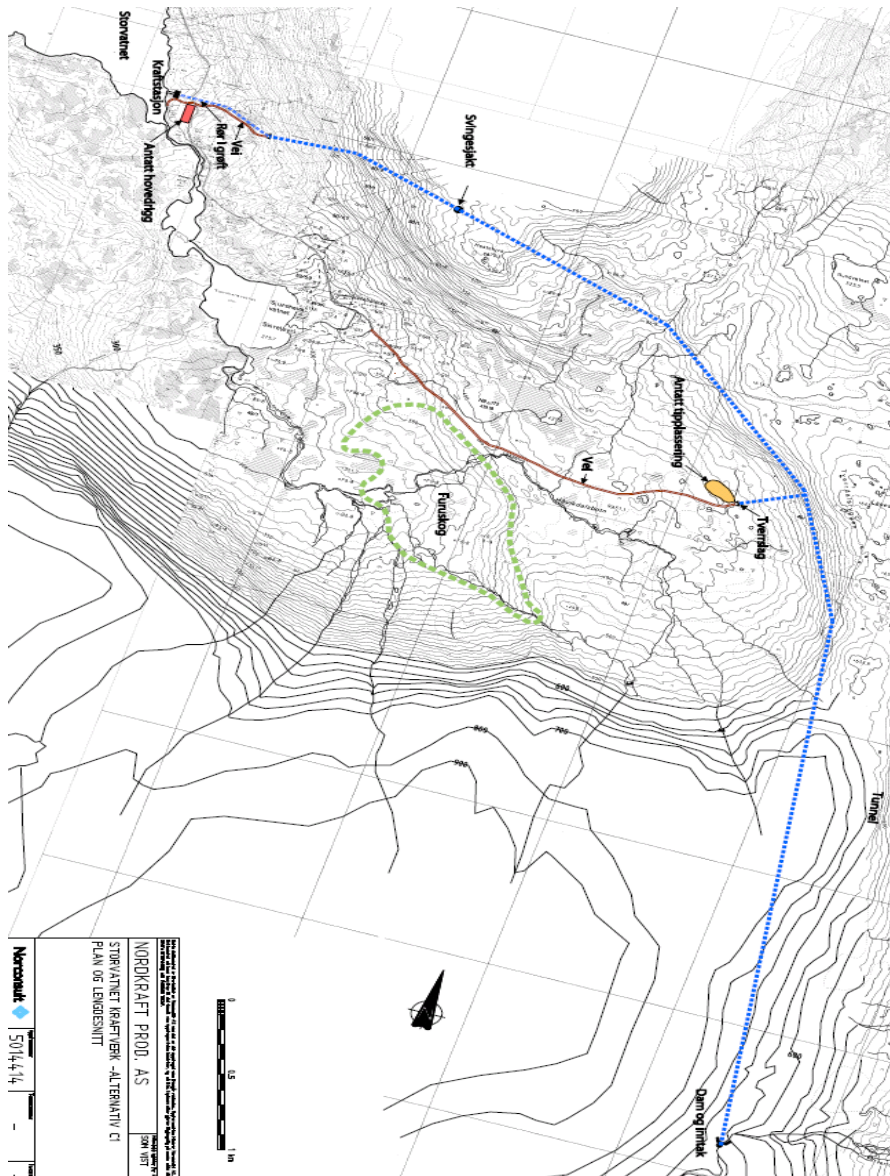
Det planlegges installert ett aggregat med Peltonturbin i begge stasjonene. Hovedalternativet for Sjursheim vil få en installert effekt på 15,2 MW med maksimal driftsvannføring på 6,0 m³/s. Tilsvarende tall for Nervatnet kraftverk vil være 2 MW og 6,5 m³/s. De alternative utbyggingsløsningene er skissert med en effektinstallasjon og slukeevne som ikke er veldig forskjellig fra hovedalternativet.



Figur 1. Hovedalternativet med eksisterende utbygging i blått. Tunnel til indre Håkvidalsbotn ved Middagsskaret. Rør i grøft frem til kraftverk.



Figur 2. Alternativ A. Kort tunnel. Vann i eksisterende bekkefar frem til inntak. Rør i grøft frem til stasjon ved Sjurheimvatnet. (Kart hentet fra søknaden)



Figur 3. Alternativ C. Lang tunnel til kraftstasjon ved Storvatnet.

Tabell 2. Overføring fra Tverrdalselva – data for hovedalternativet B2. Kostnadene er oppdatert pr. 2016 og avviker fra tallene i søknaden med ca. +20%.

	Enhet	Sjursheim kraftverk	Nervatnet kraftverk	Håkvik kraftverk	Sum
Tilsigs- og vannføringsdata*					
Nedbørfelt	km ²	37,1	83,4	96,3	
Midlere tilsig	mill m ³ /år	65,1	120,8	136,3	
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	56	46	45	
Middelvannføring	m ³ /s	2,07	3,83	4,32	
Kraftverksdata					
Inntak, kote	moh	620	256,6	216	
Kraftstasjon utløp, kote	moh	310	218,6	0	
Midlere brutto fallhøyde	m	310	38	216,1	
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,708	0,051	0,518	
Installert effekt	MW	15,2	2,0	12,0	
Maks. slukeevne	m ³ /s	6,0	6,5	6,6	
Min. slukeevne	m ³ /s	0,3	2,0	1,0	
Bruktid	timer	2300	2650	5175	
Tunnel	m	3650	1160	3010	7820
Rør i grøft	m	750			
Rør i tunnel		500	290	380	1170
Magasiner (eksisterende)					
Storvatnet	HRV/LRV		256,6/221,0		
	Mill. m ³		49,8		
Nervatnet	HRV/LRV		218,6/216,1		
	Mill. m ³		0,65		
Produksjon					
Årlig produksjon	GWh/år	34,4	5,3	62,1	
Produksjon sommer	GWh/år	27,9	2,8	27,3	
Produksjon vinter	GWh/år	6,5	2,5	34,8	
Økning fra i dag		34,4	5,3	16,3	56
Utbyggingskostnad					
Utbyggingskostnad	mill. kr	164,3*	27,7*	78,4**	270,5
Utbyggingspris					
Utbyggingspris	kr/kWh	4,78	5,23	4,81	4,83

Veier og riggområder

Det må bygges vei fra Sjursheim til Sjursheim kraftstasjonen. Avhengig av valg av utbyggingsløsning vil denne veien kunne bli inntil 4 km lang. Hovedalternativet vil medføre etablering av 2,7 km ny vei. Til Nervatnet kraftstasjon må eksisterende vei utbedres og forlenges noe. Det er forutsatt tippområder nær påhuggstedene. Bygging av inntak i Tverrdalselva i Tverrdalen skjer veiløst.

Hovedriggen antas etablert i Sjurshheimområdet. Noen mindre rigger kan i tillegg forventes ved Nervatnet, inntaket i Tverrdalselva og ved kraftstasjon og tunnelpåhugg.

Masseuttak og deponi

Uttak av tunnelmasser for hovedalternativet vil foregå fra påhugget i Håkvikdalsbotn. Håndtering av massene skal hovedsakelig skje ved plassering i tipp ved påhugget dersom det ikke finnes annen anvendelse i området. Tilsvarende håndtering er planlagt for de andre alternativene. Anslått tippmasse for hovedalternativet er ca. 170 000 m³. For de andre alternativene varierer tippmassevolumene fra 80000 m³ til 290 000 m³.

Nettilkobling

Produksjon fra kraftverkene er planlagt overført til dagens linjenett ved kabler i vei. Dagens linjenett på 22kV har imidlertid ikke kapasitet til å ta imot produksjonen fra de nye kraftstasjonene og må oppgraderes. En oppgradering vurderes som gunstig fordi man da kan levere kraften inn på 36 kV nettet til Ankenes Sekundærstasjon og mot 132 kV sentralnett.

Forholdet til offentlige planer

Tiltaksområdet er vist som LNF-område i arealdelen i kommuneplanen til Narvik.

Prosjektet berører ikke vassdrag som er vernet mot kraftutbygging.

Flere alternative utbyggingsplaner i vassdragene har tidligere vært behandlet i Samlet plan for vassdrag og plassert i kategori II. Etter søknad ble det omsøkte prosjektet innvilget flytting til kategori I den 4.9.2006.

Saksgang og merknader fra høringer

NVE mottok melding med forslag til utredningsprogram for overføring av Tverrdalselva til Håkvikdalen datert 15.5.2007. Meldingen ble sendt på høring med høringsfrist 14.12.2007. NVE fastsatte utredningsprogrammet 17.6.2008.

Søknaden om overføring av Tverrdalselva og tilleggsutbygging i Håkvikelva ble mottatt i august 2011. Planene skulle ses i sammenheng med vilkårsrevisjonen av Håkvikreguleringen og søknaden og revisjonsdokumentet ble derfor sendt samlet på høring til alle berørte parter med høringsfrist den 21.12.2012. Søknaden har vært kunngjort i Fremover. I løpet av høringsperioden har to eksemplarer av søknaden og revisjonsdokumentet vært lagt ut til offentlig gjennomsyn på rådhuset i Narvik. Det ble arrangert folkemøte i forbindelse med søknaden den 18.10.2012. Ved høringsperiodens utløp var det kommet inn 28 høringsuttalelser. Uttalelsene har vært forelagt tiltakshaver for kommentarer. Det ble gjennomført sluttbefaring i utbyggingsområdet 21.8.2014.

I forbindelse med høringen er det ikke registrert noen formell innsigelse mot søknaden. Det er heller ikke registrert krav om konsultasjon fra reindriftsforvaltningen/Sametinget.

NVEs oppsummering av høringsuttalelsene og søkers kommentarer

I det følgende gis en oppsummering av høringsuttalelsene og de viktigste synspunktene på omsøkte utbyggingsplaner, samt hovedpunktene i søkers kommentarer til disse. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. Vi gjør oppmerksom på at elven fra Skamdalsvatnet og til Beisfjorden er omtalt som både Skamdalselva og Lakselva i høringsuttalelsene.

Narvik kommune (2.4.2013/200700937-101) anbefaler at Nordkraft produksjon gis tillatelse til en tilleggsutbygging i Håkvikdalen med overføring av Tverrdalselva. Etter en samlet vurdering finner kommunen at «ulempene som utbyggingen medfører er akseptable sett i forhold til økt kraftproduksjon

og den samlede positive samfunnsnytten tiltaket medfører». Kommunen anbefaler at tillatelsen gis på følgende vilkår:

- Ny adkomstveg til kraftstasjonen skal tilpasses terrenget, og skal etableres slik at den er minst mulig synlig fra omkringliggende områder.
- Bygninger i forbindelse med kraftstasjonen, rørgate og damkonstruksjon må få en utforming og plassering som gjør at de på best mulig måte tilpasses stedegne forhold og terreng.
- Ved revegetering bør det vurderes tilplantning og aktiv tilrettelegging for å stimulere vekstevnen til stedegne sorter uten at dette går på bekostning av det biologiske mangfold.
- Overskuddsmassen skal benyttes til samfunnsnyttige formål, og i minst mulig grad legges i permanente tipper.
- Virkninger og eventuelle avbøtende tiltak må utredes for reservevannkilden ved Lakselva pumpestasjon.

Revisjonssaken: «I tillegg til fyllingsrestriksjoner i Storvatnet ønsker kommunen at minstevannføring fra Nervatnet til Håkvikelva vurderes»

Søkers kommentar: Nordkraft opplyser om at terreng, riggområder, tipper og permanente inngrep vil bli arrondert etter dagens krav fra NVE. Det samme gjelder tilpassing av kraftstasjonsbygg, rørgate etc. i terrenget. Revegetering med stedegne planter er dagens praksis. Nordkraft planlegger med permanente tipper, men er åpen for annen bruk dersom det er mulig.

Når det gjelder grunnvannsstanden ved inntaket for vannverket langt nede i vassdraget, og i den nedre delen av Lakselva/Beisfjordvassdraget generelt, så har dette ikke vært tema i KU fordi reduksjonen i vannføringen så langt ned i vassdraget er liten. Vanninntaket brukes i dag i situasjoner vinterstid ved langvarig barfrost. Overføringen fra Tverrdalen til Håkvikdalen opphører ca. medio november, og i perioden frem til vårløsning i Tverrdalselva (høytliggende vassdrag) i løpet av juni drenerer alt vann som naturlig ned til Skamdalen. Forholdene på vinteren vil forbli uendret fra dagens tilstand.

Minstevannføring i Håkvikelva har ikke vært tema i KU og er derfor ikke utredet nærmere.

Nordland Fylkeskommune (4.2.2013/200700937-94) anbefaler at det blir gitt konsesjon for tilleggsutbygging i Håkvikelva og overføring av Tverrdalselva. Fylkestinget anbefaler et av B2 alternativene under forutsetning av at tiltaket ikke medfører permanente hinder for viktige flyttleier ved reindrift og at det iverksettes avbøtende tiltak slik at tiltaket ikke får negative konsekvenser for laksefisk i Skamdalselva/Lakselva. Videre forutsettes det slipp av tilstrekkelig minstevannføring for i størst mulig grad opprettholde landskapsopplevelsen og ivareta kravene i vannforskriften. NVE må påse at tiltaket ikke er i strid med naturmangfoldsloven eller vannforskriften.

NVE bes vurdere om det, i forbindelse med revisjonssaken, også bør slippes minstevannføring i Håkvikelva, for å ivareta allmenne interesser samt kravene i vannforskriften og naturmangfoldsloven.

Dersom NVE velger å gi konsesjon bør det konkretiseres i konsesjonsvilkårene at utbygger må samarbeide med reindriftsnæringen for å redusere negative konsekvenser for reindrift. Det skal legges vekt på høy estetisk kvalitet og landskapsmessig tilpasning i utformingen av installasjoner og tilhørende infrastruktur. Aktsomhets- og meldeplikt vedrørende fornminner som påvises under utbyggingen må overholdes av utbygger.

Søkers kommentar: Nordkraft konstaterer at fylkeskommunen er positiv til tiltaket. Nordkraft bemerker videre at tiltaket ikke vil medføre permanente hinder for flyttleier. Avbøtende tiltak for laksefisk i Skamdalselva er beskrevet i søknaden. Nordkraft viser til at utredning av minstevannføring har forholdt seg til utredningsprogrammet. I Tverrdalselva og Middagsskardelvene er minstevannføring vurdert. Å vurdere søknaden opp mot naturmangfoldloven og vannforskriften inngår i NVEs saksbehandling.

Krav om minstevannføring i Håkvikelva har ikke vært tema i KU og er derfor ikke utredet nærmere.

Nordkraft opplyser om at de momentene fylkeskommunen mener må med i vilkårene inngår i dagens standard konsesjonsvilkår.

Fylkesmannen i Nordland (18.12.2012/200700937-76) stiller seg kritisk til overføringen av Tverrdalselva på grunn av Skamdalens betydning for friluftsliv og som landskapsrom, selv om det oppnås et mer stabilt vannstands nivå i Storvatnet i Håkvikdalen. FM konkluderer med at man vurderer omsøkte tiltak å gi moderate skader på naturmangfoldet. FM vurderer kravet i naturmangfoldloven § 8 om kunnskapsgrunnlag som oppfylt.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at det visuelle tapet på grunn av overføringen av Tverrdalselva er betydelig. Store estetiske endringer av Tverrdalselva bestrides ikke. Det vises til at elva sikres med en konstant minstevannføring, og at det i nesten alle år vil være flere årlige store flommer ned til Skamdalen.

Reindriftsforvaltningen i Nordland (4.12.2012/200700937-66) fraråder på det sterkeste at det gis tillatelse til ytterligere utbygging i Håkvikelva og overføring fra Tverrdalselva. Reindriftsforvaltningen påpeker at tiltaksområdet er av svært stor verdi, og at tiltaket vil ha store negative konsekvenser reindriften. Tiltaksområdet ligger innenfor Skjomen reinbeitedistrikt, som er et av de minste i Nordland. Tiltaket vil medføre forstyrrelser og legge beslag på viktig lavereliggende vinterbeiteland i nedre del av Håkvikdalsbotn. Lavereliggende vinterbeiter er svært verdifulle og utgjør et sikkerhetsnett for reindriften i vintre med vanskelige beiteforhold i fjellet. Området er også i enkelte år brukt som kalvingsland. Beiteområdene har lav rovdyr tetthet og området er derfor viktig for å forebygge rovdyrskader. Tiltaket vil medføre inngrep i et uberørt og uforstyrret sommerbeite i Tverrdalen. Reinens flytt- og trekk mønster, og dermed beitebruken i reinbeitedistriktets kjerneområde, vil bli påvirket negativt. Det vises til at området er belastet med tidligere inngrep og at ytterligere inngrep kan føre til sumvirkninger.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at dette synet er i stor kontrast til fagrapporten på reindrift som inngår i KU i denne saken. Nordkraft har ikke kompetanse til å kommentere dette ytterligere.

Sametinget (25.1.2013/200700937-93) kan ikke se at det er fare for at det omsøkte tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredete samiske kulturminner og har derfor ingen merknader til saken. Sametinget presiserer meldeplikten dersom man oppdager gjenstander eller andre strukturer/spor under arbeid i marken. Sametinget minner om at alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at dette vil bli nøye fulgt opp under byggefasen.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (25.10.2012/200700937-60) gjør oppmerksom på at området er belagt med bergrettigheter (undersøkelsesrett), holdt av Norwegian Mineral Group As.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at eventuell tunneldrift vil gi gode muligheter til ytterligere å kartlegge geologien i området.

Mattilsynet (7.12.2012/200700937-69) er opptatt av drikkevannsforsyningen i Beisfjord via grunnvannsinntak i Lakselva, og mener at det i fremtiden kan bli mer aktuelt å hente vann fra Lakselva. Mattilsynet mener det må belyses bedre om og ev. hvordan redusert vannføring i Tverrdalselva vil kunne påvirke vannføringen i Lakselva og dermed grunnvannstanden der og hvilke konsekvenser dette kan ha for Beisfjord vannverks drikkevannsforsyning fra grunnvannsinntaket ved Lakselva.

Søkers kommentar: Tidligere kommentert under Nordkrafts merknader til Narvik kommunes innspill.

Statskog (19.12.2012/200700937-74) viser til at Nordkraft vil berøre deres fallrettigheter og at dette ikke har vært gjenstand for kontakt og forhandlinger.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at dette er en konsesjonssøknad. Før en eventuell avgjørelse er tatt av konsesjonsmyndigheten har de ikke full oversikt over hvilket alternativ og tekniske løsninger som er aktuelle. Hele prosessen kan også ende opp med et nei til overføring av Tverrdalselva. Dette tas derfor opp til forhandlinger så snart konsesjonssøknaden er avklart.

Skjomen Reinbeitedistrikt v/ advokat Geir Haugen (11.1.2013/200700937-86) påberoper seg saksbehandlingsfeil og at et vedtak om tillatelse dermed vil være ugyldig. Reinbeitedistriktet krever at forholdene til folkeretten må vurderes. En slik vurdering kan ikke gjøres før alle relevante opplysninger er innhentet, noe som etter deres mening ikke er tilfelle i denne saken. Blant annet er tidligere inngrepsskader ikke kvantifisert og nye utbyggingsplaner ikke tilstrekkelig omtalt. Eksempelvis er den nye 420kV-linjen mellom Ofoten og Skaidi ikke nevnt (går opp Skamdalen). Det hevdes at en eventuell konsesjon vil være i strid med folkerettens urbefolkningsvern.

Tiltaket vil medføre at flere trekkveier blir helt eller delvis sperret. Tiltaket vil medføre inngrep i kalvingsområde, vinterbeiteområde og sommerbeiteområde. Det hevdes at fagrapporten for reindrift ikke holder et forsvarlig faglig nivå og at de som har utarbeidet den ikke har tatt til følge opplysninger fra eneste reindriftsutøver i dette reinbeitedistriktet, Per Niia.

Søkers kommentar: Nordkraft antar at forholdet til folkeretten inngår i NVEs saksbehandling og viser til at det ikke har vært tema i KU. Eksisterende inngrep i vassdraget er beskrevet i tråd med NVE sine retningslinjer, og i henhold til KU som ble fastlagt i 2008. Det er ikke konkludert i fagrapporten med at flere trekkveier blir helt eller delvis sperret. Nordkraft viser til at fagrapporten for reindrift er utført av AMBIO i Stavanger, et firma med gode referanser innen dette fagtema. Under utredningen har de vært i en omfattende dialog med Per Niia og han er sitert en rekke ganger gjennom rapporten. At alle opplysninger fra Per Niia ikke er vektlagt slik S-RBD v/Haugen mener anser Nordkraft som et faglig spørsmål som de ikke har kompetanse til å vurdere. Fremlagt fagrapport er i samsvar med kravene i KU.

Skjomen Reinbeitedistrikt v/ Per Niia (15.1.2013/200700937-88) er motstander av prosjektet. Han mener at inntaket i Tverrdalselva vil være meget skadelig for reinen og bemerker at området rundt inntaksdam er innenfor reinkalvingsland. Tiltakene vil i seg selv gi svært store skader i området. Masseuttaket vil ødelegge all fauna. Fysiske inngrep, økt trafikk og aktivitet i anleggsfasen vil gi negative konsekvenser for reindriften. Niia er opptatt av gammel og verneverdig furuskog i området. Han påpeker videre at gamle samiske kulturminner og gamle trekkveier for rein ikke er registrert.

Søkers kommentar: Nordkraft viser til at inntaket til overføringen er plassert i skjul i et elvegjel hvor de antar at reinen ikke ferdes. Oppdemmet vannflate vil i sin helhet ligge nede i en trang elvedal uten innsyn. De bestrider ikke at reinen kan bli forstyrret i anleggsperioden, men en slik konklusjon er ikke i samsvar med fagrapporten. Verneverdig furuskog ble kartlagt tidlig og har vært konsekvent tatt hensyn til i alle alternativer.

Rapporten vedr kulturminner bygger på registre over kjente kulturminner. Forfatteren har også snakket med Lars Slettjord ved Ofoten Museum (nå Museum Nord avd Narvik), og med reineier Per Niia. Rapporten påpeker at potensialet for å finne ukjente kulturminner kan være stort. Nordkraft opplyser om at de selvsagt vil overholde meldeplikten dersom noe oppdages i byggetiden.

Vedrørende gamle trekkveier som ikke er registrert opplyser Nordkraft om at det har vært en omfattende dialog med Per Niia, men at det selvsagt ikke kan utelukkes at noe fortsatt er ukjent.

Kystverket og Statens Vegvesen (20.11.2012/200700937-64 og 18.12.2012/200700937-73) har ingen merknader.

Tromsø Museum Universitetet i Tromsø (13.12.2012/200700937-71) vurderer at det er lite sannsynlig at tiltaket vil komme i konflikt med eventuelle kulturminner under vann og har ingen merknader til saken.

Beisfjord Vannverk AL v/Alvin Nystad (5.11.2012/200700937-63) presiserer sitt ansvar for god kvalitet og kvantitet på drikkevannet. Det er i dag to inntak, et inntak i Mølnelva som brukes i normal drift og et reserveinntak i Lakselva ved Gamman. Reserveinntaket brukes i situasjoner med langvarig barfrost som gjør at kilden i Mølnelva ikke leverer nok vann. Vannverket påpeker at vanntilførselen til inntaket i Lakselva ikke under noen omstendighet må opphøre.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at inntaket i Lakselva ligger langt ned i vassdraget og at de laveste lavvannføringene på vinteren etter utbygging ikke vil bli endret. Videre kan vannstanden ved inntaksstedet heves ved å bygge opp nedstrøms terskel. Skulle dette bli et problem etter utbygging er Nordkraft selvfølgelig villig til å gjøre avbøtende tiltak.

Arild Sundby på vegne av Beisfjord Vannverk AS (14.11.2013/200700937-89) orienterer om godkjent vanninntak i Lakselva og hvor ofte dette blir brukt. Dersom det gis konsesjon må Nordkraft garantere for at vannforsyninga ikke uteblir.

Søkers kommentar: Likelydende som kommentaren til Beisfjord Vannverk

Naturvernforbundet i Narvik (NiN) (5.12.2012/200700937-68) er sterkt imot å overføre Tverrdalselva. En overføring vil medføre mindre vann til Lakselva noe som vil være negativt for arbeidet med å gjenopprette elva som en lakseelv. Øvre del av Håkvikdalen med Sjursheimområdet, Håkvikdalbotnen og overgangen til Tverrelvdalen er i dag et av få urørte naturområder kommune som er lett tilgjengelig for allmennheten. Området brukes mye sommer som vinter til jakt og friluftsliv og en overføring vil innebære betydelig naturinngrep i Sjursheimområdet.

Naturvernforbundet mener hydromorfologien er ikke utredet nok i søknaden. Det pekes på at ny erosjon vil oppstå i elva ned mot Sjursheimvatn.

En oppstuvning av Sjursheimvatnet vil bli svært negativt for fugleliv og vegetasjon.

Naturvernforbundet foreslår å endre bruken av magasinet Storvatnet og har fremsatt forslag om en regulering i Storvatnet på bare 4-5 m, mot dagens regulering på 32,6 m. I tillegg bygges et nytt kraftverk på tunnelen fra Storvatnet med kapasitet til å ta unna flommer og det må slippes minstevannføring fra Nervatnet

Søkers kommentar: Nordkraft viser til at det er bygget en meget stor og omfattende laksetrapp for å gjøre nye deler av Lakselva tilgjengelig for oppvandring. Nordkraft anser at igangsatte tiltak for å bedre forholdene for laks i nedre del av elva ikke vil bli negativt berørt av en overføring.

Inngrepene i Sjursheimområdet er reelle og er beskrevet nøye i søknaden. Alle tiltak vil bli tilpasset terrenget på stedet og arrondert på en forsvarlig måte etter dagens standard. Nordkraft viser til at erosjonsrapporten i denne saken er meget omfattende og belyser alle forhold og aktuelle kompenserende tiltak.

Oppstuvningen av Sjursheimvatnet er beregnet og tallfestet i hydrologiske utredninger i saken. Normalvannstanden øker med ca. 8 cm, og flommene med 10-15 cm. Fagrapportene støtter ikke påstanden om at dette vil føre til svært negative forhold for fugleliv og vegetasjon.

Vedrørende forslag om å endre reguleringsgrensene viser Nordkraft til at dette ikke er tema i en revisjonssak. I en revisjonssak ligger reguleringsgrensene fast. Forslaget om å redusere magasinkapasiteten og bygge kraftverk på tunnelen mellom Storvatnet og Nervatnet er ikke økonomisk realiserbart. Uten magasin i Storvatnet vil også dagens Håkvik kraftverk måtte øke slukeevnen betydelig for å unngå store flomtap ved Nervatnet. En minstevannføring nedstrøms Nervatnet har ikke vært tema i KU og et slipp vil ytterligere redusere produksjonen.

Håkvikdal hytteforening (11.12.2012/200700937-70) er sterkt imot utbyggingsplanene og fraråder at det gis konsesjon. Håkvikdal hytteforening er fortsatt av den formening at det vil være fullt ut mulig å forbedre forholdene i det nåværende anlegget og Storvatnet spesielt, uten å gjennomføre de «særdeles ytterliggående tiltak» som Nordkraft nå ønsker og igangsette. Det er ifølge Hytteforeningen mulig å drifte Storvatnet vesentlig bedre innenfor dagens konsesjonsvilkår, uten overført vann. Erosjonsproblematikken i Storvatnet er etter deres syn ikke tilstrekkelig hensyntatt.

Håkvikdal hytteforening føler frustrasjon og skuffelse over at Nordkraft utelukkende fremhever at tidligere oppfylling av Storvatnet er betinget av at det gis konsesjon for tilføring av nytt vann til Håkvikdalen. Nordkrafts løsning for å forbedre forholdene i Storvatnet innebærer at to forskjellige bygdesamfunn settes opp mot hverandre, noe som mislikes sterkt. Ulempene som de berørte bygdene påføres, er etter hytteforeningens syn svært omfattende og helt uakseptable. For Beisfjordsamfunnet vil en overføring av Tverrdalselva være til stor vrede og ulempe. I tillegg til de negative visuelle inntrykkene ved å fjerne 75 % vann fra fossefallet i Tverrdalselva, vil det være til store ulemper for den øvrige vannføringen i dette vassdraget.

Hytteforening påpeker at de planlagte inngrepene vil komme i den øverste delen av Håkvikdalen (oppstrøms Storvatnet) som til nå har vært uberørt av kraftutbygging. Inntaksdammen i Tverrdalen og inntak av elvene i Middagsskaret vil medføre negative virkninger for landskapsopplevelsen. Området brukes hele året til friluftsliv, har et rikt dyre og fugleliv med uvanlig mye rovfugl. Hytteforeningen mener det er en høyere brukerfrekvens av urørt natur i Sjørheimområdet enn det som fremgår av fagrapporten om friluftsliv. Vei, kraftlinje og en av de to kraftstasjonene er planlagt bygd midt i et av kommunens vakreste og mest benyttede friluftsområder. Sjørheim kraftstasjon med tilhørende tilførselsvei, kraftlinje og utslagstipp for tunnel er tenkt plassert nettopp i det området som brukes mest av barnefamilier og andre som ikke har muligheter til å ta de lengste turene helt til fjells. Det fryktes at overføringen vil medføre erosjonsskader flere steder i Storelva og at det vil bli behov for betydelig erosjonssikring. Videre frykter hytteforeningen at flomvannføringene vil øke dramatisk sammenliknet med dagens tilstand og medføre negative virkninger for gyteområder i Storelva, påvirke vannstand i Sjørheimvatnet mer enn oppgitt, osv.

Alternativ C der kraftstasjonen har utløp direkte i Storvatnet vil minske de negative virkningene.

Søkers kommentar: Nordkraft viser til at muligheter for bedre drift av Storvatnet er redegjort for i søknad og revisjonsdokument. Forutsatt restriksjoner på vannstand og tapping så kan forholdene marginalt forbedres. Den markante forbedringen kommer når tilsiget til Storvatnet økes med vel 50 %, forutsatt de samme restriksjoner.

Fagrapporten på erosjon har ikke konkludert med at setninger vil være et problem langs Storvatnet. Tidligere oppfylling av Storvatnet er et kompenserende tiltak i saken.

Nordkraft bestrider ikke en visuell reduksjon av den flomstore Tverrdalselva og viser til at dette kommer tydelig frem i flere fagrapporter. Store ulemper i Skamdalselva er imidlertid ikke bekreftet i fagrapportene. Inntaket i Tverrdalselva er plassert bevisst i en dyp elvedal ved kote 620 i Tverrdalselva

rett før den faller ned i Skamdalen. Man må helt innpå inntaket for å kunne se dette. Det vil ikke vises hverken fra Skamdalen eller fra Tverrdalen. Det skal ikke anlegges steintipp ved inntaket.

Elvene i Middagsskardet vil få minstevannføring tilsvarende Tverrdalselva (relativt i forhold til feltet), og vil tilsvarende ha betydelig flomvannføring. Inntak av elvene vil forringe det visuelle, men det vil alltid være en minstevannføring og årlige flommer. Kapasiteten inn på tunnelsystemet vil være lik slukeevnen i Sjursheim kraftverk på 5 m³/s. Ved flom i begge vassdrag vil det normalt være vesentlig mer vann enn dette. Middelflom i Tverrdalselva er i størrelsesorden ca. 10-15 m³/s, tilsvarende i Middagsskardet i sum er 5-10 m³/s.

Utløp direkte i Storvatnet tilsvarer alternativ C i søknaden. Alternativet er ikke inngrepsfritt slik mange tror, det må lages vei opp til tverrslag ca. midt på den lange tunnelen mot Tverrdalen. Alternativ C er antatt heller ikke økonomisk realiserbart pga. høy tunnelkostnad. Utslipp nede ved LRV er også helt urealistisk.

Nordkraft viser til at utredningene på friluftsliv bygger på relevante kilder og intervju med en rekke sentrale kilder knyttet til friluftslivet i Narvik kommune.

Vannføringen i Storelva ovenfor Sjursheimvatnet kan ikke øke mer enn kapasiteten i Sjursheim kraftverk. Flommene vil kunne øke med 50-80 % sammenliknet med dagens forhold.

Vannstandene i Sjursheimvatnet er utredet i egen fagrapport. Økning av lav-, middel og flomvannstand er hhv 1-5, 8 og 12-15 cm.

Fagrapport vedr erosjon skisserer at økt vannføring kan gi noe mer erosjon i gitte situasjoner nedenfor HRV i Storvatnet. Elva fra Lillevatnet og ned til Storvatnet er ellers ikke erosjonsutsatt.

Nordkraft påpeker at flere av påstandene fra hytteforeningen ikke stemmer med fagrapportene, herunder

- Det er uvanlig mye rovfugl i Håkvikdalen
- Det vil oppstå enorme erosjonsskader i Storelva oppstrøms Sjursheimvatnet og hele elva må forbygges
- Storelva er det mest betydningsfulle gyteområdet, og det meste av naturlig reproduksjon vil bli ødelagt
- Det blir store skader rundt Sjursheimvatnet
- Det blir stor sand- og slamtransport ut av Sjursheimvatnet
- Sandbanken (terskelen) i utløpet av Sjursheimvatnet blir erodert bort og ført nedover vassdraget
- Fisket i Lillevatnet blir helt ødelagt
- Turstiene i området vil bli ødelagt av inngrepene
- Skiløypene over Lillevatnet og Sjursheimvatnet vil bli helt ødelagt

Narvik og Omegn Jeger- og Fiskeforening (17.12.2012/200700937-75) går sterkt imot overføring av Tverrdalselva. De viser til at området er unikt og påpeker at 95 % av vassdragene i Narvik kommune allerede er regulert til kraftproduksjon. Foreningen er opptatt av at de få upåvirkede områdene som er igjen, og som har store friluftsinnteresser, skal kunne bevares slik at vi også i fremtiden skal kunne benytte disse til jakt, fiske og friluftsliv.

Utbyggingen vil ha en betydelig negativ virkning for lakseførende del av Lakselva i Beisfjord. Dette kommer etter deres syn ikke nok frem i konsesjonssøknaden med fagrapporter. Lakselva er en god sjøørretelv, og det er en god økning i fiskeoppgangen. I 2008 ble det foretatt en utbedring av et vandringshinder mellom Lillevatnet og Storvatnet (som i søknaden kalles Nedre Skamdalsvatnet og Skamdalsvatnet)

Foreningen er redd for at effekten av utførte miljøtiltak i nedre del av vassdraget kan forringes ved fraføring av vann til Håkvikdalen. Det har blant annet blitt åpnet noen sideløp der det har vist seg vanskelig å opprettholde helårs vannføring. Foreningen frykter at dette blir forverret ved eventuell utbygging og at nyåpnede deler av elva tørlegges periodevis. Periodevis tørlegging vil gå ut over ungfiskproduksjonen.

Foreningen frykter også at de forholdvis grunne og stilleflytende områdene av stor betydning for fisk i hovedelva vil bli tørrlagt og at økt sedimentasjon her vil være negativt.

Foreningen viser til at Håkvikdalen er et viktig område for innlandsfiske og at dette ikke fremkommer godt nok gjennom fagutredningene. Foreningen kan melde om en positiv utvikling i dalen de senere årene. I følge foreningen er det nå et godt ørretfiske i Sjurshheimvannet og Lillevannet, og røyebestanden i Storvatnet har tatt seg godt opp de senere år. Her tas det også noe ørret. I Storvatnet foregår det mye isfiske, og dette er også det nærmeste røyevannet for befolkningen i Narvik. I Nervatnet er det både ørret og røye, og det tas også år om annet storørret i dette vannet. Silvannet er et av de mest populære fiskevannene for barnefamilier i Narvikområdet og her har grunneierne lagt opp til gratis fiske.

Foreningen foreslår også høyere vannstand i Storvatnet og minste vannføring til Håkvikelva.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at det er lagt frem fagrapporter for fisk og at konklusjonen vedrørende Skamdalselva/Lakselva ikke er så entydig negative som fiskeforeningen hevder. Fakta om fisket og fiskebestand er fremlagt i fagrapport for fiske og referer seg til søknadsdato. Nordkraft viser til at det er foretatt en befaring av flere mulige vandringshindre i elva og de er positiv til å gjennomføre faglig begrunnede tiltak som kan bedre oppgangen i vassdraget. Det foreligger et notat i saken om dette.

Utfordringene med sidekanalene er etter Nordkrafts syn et resultat av at innløpsområdene ikke er utformet optimalt. Nordkraft mener løsningen på problemet ligger i byggetekniske forhold. Noe lavere vannføringer i denne delen av vassdraget vil antatt forsterke problemet. Nordkraft har observert død smolt i kanaler med lav vannføring og med alt for høy vanntemperatur, samtidig som det er mye vann i hovedelva. Nordkraft er positiv til å foreta utbedringer av de innløpsområdene og tersklene som styrer dette.

En lavere vannføring/vannstand på de forholdvis grunne og stilleflytende områdene er negativt, men samtidig blir elva litt varmere fordi vann fra høyfjellet føres ut av systemet noe som anses som positivt for vekst.

Fagrapportene for fisk og friluftsliv bekrefter at planene vil ha en viss negativ virkning for fisk og friluftsliv. Fagrapportene beskriver forholdene for fisk og fiske ut fra de data som forelå da søknaden ble skrevet.

Vedrørende forslag om endring av reguleringsgrensene i Storvatnet viser Nordkraft til at reguleringsgrensene i et magasin ikke er tema i en revisjonssak.

Håkvikdal Grunneierlag (20.12.2012/200700937-82) kommer med en korreksjon til friluftsrapporten, og fiskerapporten, og mener at fisket har betydelig større verdi i Håkvikdalen enn hva som fremkommer i fiskerapporten. Videre er laget bekymret for ørretbestanden pga. lavere vanntemperatur etter utbygging.

De konkluderer med at dersom det skjer en utbygging må forholdene omkring ørretfisket tas veldig alvorlig, og dersom det kan påvises negative endringer må det utredes avbøtende tiltak og gjøres kontinuerlige undersøkelser.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at det er dokumentert i fiskerapporten at lavere vanntemperatur kan være negativt for ørretbestanden i Håkvikvassdraget. Når det gjelder oppfølging av eventuell negativ virkning på dette fisket så mener Nordkraft at konsesjonsvilkårene hjemler krav om etterundersøkelser og avbøtende tiltak.

Forum for natur og friluftsliv i Nordland (21.12.2012/200700937-83) mener det har uakseptable virkninger å overføre Tverrdalselva. Det vektlegges at Tverrdalselva har stor opplevelsesverdi og at Skamdalen har tilsvarende naturverdi. Forumet er enig med Naturvernforbundet i Narvik sitt innspill til hva som bør gjøres i Håkvikdalen.

Søkers kommentar: Nordkraft viser til sine kommentarer til høringsuttalelsen fra Naturvernforbundet.

Beisfjord Grunneierlag v/Roald Jørgensen (7.1.2013/200700937-85 og 20.1.2013/200700937-91) er sterkt imot å overføre vann ut av Beisfjordvassdraget. Grunneierlaget argumenterer i hovedsak ut fra virkninger de mener vil følge av en redusert vannføring i Skamdalselva/Lakselva.

Nervatnet er blitt et sedimentbasseng med liten buffer og som medfører stor vannstands-variasjon over døgnet. Storvatnet har fått større magasinivolum pga. erosjon fra Kvitforselva og at sedimentene er ført videre til Nervatnet. Vassdraget karakteriseres som en miljøkatastrofe.

Fem bekker på Skamdalsdeltaet som er viktige for mattilgangen til fisk i Skamdalsvatnet er ikke nevnt i fiskerapportene. Ved overføring av Tverrdalselva vil tørrlagt strandsone i sørenden av Skamdalsvatnet øke betydelig og føre til redusert oppvekst- og beiteområder.

Grunneierlaget mener fiskerapporten ikke gir et riktig bilde av situasjonen i Lakselva. Etter flommen i 1959, da elva ble sterkt endret pga. erosjon, er det gjennomført store biotop-forbedringer i nedre del av Lakselva, og det er bygget laksetrapp forbi Storfossen. Fisk kan nå vandre opp i hele vassdraget inn til Skamdalsvatnet. De kritiserer fiskerapporten for å ha lagt til grunn for høye vannføringer for konklusjonene, og at betydningen av avbøtende tiltak er overdrevet. Videre påpekes manglende kartlegging av oppgangshindre, som grunneierlaget hevder det vil bli flere av med redusert vannføring. Grunneierlaget finner det oppsiktsvekkende at Nordkraft bygger sine vurderinger på en lettvinnt rapport vedrørende fiskeforhold i vassdraget.

Det er en stor bekymring for mulige problemer for vanninntaket i Lakselva som følge av redusert vannføring. Grunneierlaget viser til episoder med iskjøyving på vinteren og at dette skal forverre seg.

Det er planlagt og gjennomført en rekke inngrep i Skamdalen, herunder sandtak, Stublielv kraftverk, kraftlinjer. Grunneierlaget er bekymret for sumvirkningene av alle disse inngrepene.

Grunneierlaget påpeker at Tverrdalselva er visuell og mektig under flom.

Grunneierlaget er bekymret for biotopiltakene nederst i Lakselva og påpeker faren for tørrlegging av nyåpnede kanaler. En plan for restaurering av et gammelt eutrofiert elveleie i Hesjedalen må skrinlegges ved mindre vann i Lakselva. Viktige oppvekstområder for yngel i nedre deler av Lakselva (grunne flommarksområder) vil bli sterkt berørt av redusert vannstand i elva.

Søkers kommentar: Nordkraft bemerker at påstandene om Nervatnet i Håkvikdal er sterkt misvisende og feil. Nordkraft har en konsesjon på regulering av Nervatnet som et magasin. Det er pr i dag ingen restriksjoner på bruken av magasinet. Den eneste restriksjon som finnes i dag er en selvpålagt vannstandsgrense i hekketiden. Påstandene om magasinet i Storvatnet er ikke i samsvar med fagutredning

om magasinet og erosjonsforholdene. At det føres sedimenter fra Storvatnet til Nervatnet er hevet over tvil og er dokumentert. Og dette har med stor sannsynlighet vært en prosess som har pågått hele tiden etter 1957, forutsatt at man er helt nede på laveste reguleringsgrense LRV når tapping skjer. Nordkraft har bygget nytt inntak i Storvatnet og målinger av sedimenttransporten før og etter viser at det nå ikke føres sedimenter til Nervatnet ved lav tapping. Videre er det i erosjonsrapporten belyst at det er stor naturlig sedimenttilførsel fra breelvene direkte til i området hele sommeren. Det er også påvist at det er dette fenomenet som blakker vannet i Nervatnet. Sedimentfargen er altså ikke forårsaket av tapping fra Storvatnet. Tvert om så er tappevann fra Storvatnet helt reint ved sommertapping, når det er relativt høye vannstander i Storvatnet, og bidrar således til å bedre forholdene. Alt dette er grundig dokumentert i to rapporter vedr erosjonsforhold og sedimentproblematikk.

Det er ikke konstatert økt magasinivolum i Storvatnet, bare en betydelig endring internt i magasinet. Dette er dokumentert i rapport vedr erosjonsforhold og nye magasinkart.

Fiskerapporten er utført av en anerkjent fagmann og Nordkraft har ingen kompetanse til å betvile hans konklusjoner. Fiskerapporten nevner ikke de fem «Tverrelvbekkene» med innløp i Skamdalsvatn som vesentlig for fisk og Nordkraft antar dette er faglig begrunnet. Sesongen som er brukt er definert av konsulenten som utførte fiskerapporten.

Vannstandsendingene i Skamdalsvatnet er dokumentert, og påstanden om at tørrlagt strandsone på sørsiden av vannet vil øke betydelig og være negativ for fisk støttes ikke av fiskerapporten.

Flommen i 1959 har senket Skamdalsvatnet betydelig, et anslag basert på inn-målte gamle vannlinjer tyder på at vatnet ble permanent senket med ca. 1 m i 1959-flommen. I forbindelse hydrologisk feltarbeid i årene 2008 til 2014 har Nordkraft sett at det på lav vannføring kjøres store biler og traktorer over bestemmende profil i utløpet. Dette gir reell fare for ytterligere senkning av Skamdalsvatnet da det ligger lett eroderbare masser i dette partiet av elva.

Vannføringsdata er beregnet av Nordkraft og kontrollert eksternt av NTNU. Oppgangshindre er kartlagt og Nordkraft har signalisert at ytterligere utbedringer vil bli gjennomført etter en faglig plan.

Vanninntaket vil etter Nordkrafts syn ikke påvirkes negativt av utbyggingen.

Sumvirkningsproblematikken er reell i Skamdalen. Innløpsosene til kanalene kan justeres for bedre funksjon og dette bør gjøres uansett utbygging eller ikke.

Restaurering av et gammelt eutrofiert elveleie i Hesjedalen må ikke skrinlegges slik det hevdes. I følge Nordkraft vil det være mer enn nok vann til å få i gang denne prosessen med bedre vannkvalitet i Hesjedalen også etter utbygging. Det som skjer i Hesjedalen i dette avsnørte elvesegmentet er en naturlig prosess. Dette er en spesiell type biotop karakteristisk for slike avstengte sjøer. Det må vurderes faglig av biologer om det skal tilføres vann, og ev. hvor mye.

Beisfjord Bygdeutvalg (16.1.2013/200700937-90) er imot utbygging. Det er levert en liste med vel 300 underskrifter fra personer bosatt i bygda og som er mot overføring av Tverrdalselva. Hovedargumentet er sumvirkningen av mange inngrep i Skamdalen. Den naturlige senkningen av Skamdalsvatnet under storflommen i oktober 1959 er nevnt. Videre argumenteres det med at Skamdalen er et mye brukt og prima turområde i dag. Bygdeutvalget mener at en overføring av Tverrdalselva vil medføre fare for vannforsyningen med inntak i Lakselva, tørrlegging av store arealer i Skamdalsvatn, tørrlegging av nyåpnede elveløp i nedre del av vassdraget og økt sedimentering. Det stilles spørsmål om hvor masse som transporteres med Tverrdalselva fra Tverrdalen oppstrøms inntak skal plasseres etter rensk av tunnelen mot Håkvikdal.

Søkers kommentar: Nordkraft viser til sine tidligere kommentarer til flere av disse påstandene. Mange av de forholdene som påpekes er grundig utredet og konklusjonene i fagrapportene er ikke i samsvar med beskrivelsene som gis av bygdeutvalget. Inntaket i Tverrdalselva vil bli bygget med sandfang. Primært skal sand ikke inn på tunnelen mot Håkvikdal, men samles i inntaksbassenget. Dette må tømmes etter behov og massene vil da som tidligere bli ført med flomvannet ned til Skamdalsvatn.

Sjursheim Grunneierlag, v/ advokat Tor Strand (25.2.2013/200700937-95) anmoder om at det ikke gis konsesjon, hverken for hovedalternativet eller noen av de øvrige alternativer. De mener at samlet virkning av utbyggingen er ødeleggende og vesentlig og ikke står i forhold til fordelene ved utbygging.

Grunneierlaget mener at en høyere vannstand i Storvatnet er en misvisende begrunnelse for tiltaket. Ny produksjon på 56 GWh betegnes som eneste begrunnelse for søknaden.

Det hevdes at Narvik kommune har en dobbeltrolle i kraft av å være majoritetseier i Nordkraft.

Grunneierlaget påpeker at de ikke har vært kontakt i forbindelse med utredningsarbeidene. De er heller ikke blitt kontaktet vedrørende ev. forhandlinger om rettigheter slik det kan virke av søknaden.

De negative virkningene for Sjursheimområdet er etter grunneierlagets syn bagatellisert i søknaden. Grunneierlaget mener en utbygging vil medføre store negative virkninger for utøvelsen av jakt og fiske. Leveforholdene for ørret blir ødelagt, det samme gjelder forholdene for fuglelivet. Området er et LNF området og kan ifølge grunneierlaget derfor ikke bygges ut.

Grunneierlaget etterlyser en vurdering av virkningene av mer vann til Sjursheimvannet og en vurdering av konsekvensen for isforholdene på vannet og mulighetene for ferdsel i forbindelse med skogsdrift. De frykter at tiltaket vil medføre forurensing slik at vannet i området ikke kan drikkes.

Grunneierlaget påpeker at området har potensial for utvikling av for utmarksvirksomhet i form av jakt og fiske og at de store naturinngrepene som vil følge en overføring vil være ødeleggende for slik virksomhet.

Konsekvensvurderingene av virkninger for skogsdrift og jordbruk er tynt begrunnet.

Det påpekes at de tre elvene i Middagsskaret utgjør en vesentlig del av landskapsbilde i dalen.

Den planlagte veitrasee gjennom tunet til grunneier Strand forutsettes endret.

Grunneierlaget viser til at søknaden ikke inneholder en oppgave over fallhøyder sammen med en oppgave over vannføringsforholdene. Oppgaven skal også inneholde oversikt over fall som ikke konkret er en del av planen som ligger til grunn for søknaden. Grunneierlaget mener også at søknaden burde belyst behovene for erverv eller leie/ekspropriasjon av grunn og fall på en grundigere måte.

Dersom det gis konsesjon må det bli forhandlinger før å få til minnelige avtaler. Mulighet for deltakelse i foretaket nevnes.

Søkers kommentar: Nordkraft viser til at revisjonssakens kjernepunkt er å få Storvatnet tidlig opp til et vesentlig høyere vannstands nivå på sommeren enn i dag. Det mest effektive er mer overføring av vann. I denne planen økes tilsiget til Storvatnet med ca. 50 %. Effekten av overført vann, og vannstandsrestriksjoner er grundig belyst i både konsesjonssøknaden og revisjonsdokumentet.

Kommunens avgjørelse i saken er en politisk beslutning etter en bred prosess og Nordkraft har ikke kommentarer utover det.

Nordkraft har ikke kommunisert spesielt med grunneierlaget i prosessen med å lage utredningene. Men det nevnes at vi har hatt dialog med Tor Strand under arbeidet med hydrologirapporten for

Håkvikvassdraget, rapporten vedr virkninger. Viktig innspill vedrørende flomforhold i Storelva før Sjursheimvatnet er tatt med i rapporten.

Nordkraft har informert grunneierne om planene, men forhandlinger vil ikke være aktuelt før etter en ev. konsesjon.

Nordkraft tilbakeviser påstanden om at de bagatelliserer virkningene for naturmiljøet. Det er lagt frem fagrapporter fra anerkjente firmaer med gode referanser der konklusjonene ikke samsvarer med det som hevdes fra grunneierne.

Nordkraft viser til at de har bygget flere småkraftprosjekt i LNF-områder. Bygging i disse områdene krever dispensasjonsvedtak, noe som ofte gis i forbindelse med godkjenning av detaljplan som skje etter et ev. positivt konsesjonsvedtak.

Nordkraft viser til at det er lagt frem en omfattende dokumentasjon vedr vannføringer/vannstander og -endringer i alle berørte vassdrag. Beregningene har støtte i to års målinger ved fire nye prosjekt-målestasjoner. Faglig sett er dette utført av Nordkraft sin hydrolog. Faglig kontroll er derfor utført av uholdet ekstern kompetanse ved NTNU, professor i Hydrologi Ånund Killingtveit. Han har godkjent beregningene og funnet disse i godt samsvar med Norsk metodikk og hadde ingen vesentlige merknader.

Isforholdene på Sjursheimvatnet er vurdert. Sjursheim kraftverk vil normalt stå på vinteren. Fra medio november og til vårløsningen i mai er kraftverket stengt og i denne perioden blir forholdene som tidligere. Bekkene fra Middagsskardet, og Tverrdalselva til Skamdalen, vil drenere som naturlig. Dette tilsier at isforholdene ikke vil bli endret vesentlig, som konkludert med i is/klima-rapporten.

Påstandene om forringet vannkvalitet og betydelig forurensning er stikk i strid med konklusjonene i NIVA sin rapport vedr vannforurensning. Det er ikke konstatert at drikkevannskilder vil bli berørt. Vedr forurensning fra anleggsvirksomheten forutsetter Nordkraft selvsagt at avbøtende tiltak i samsvar med dagens praksis, og som beskrevet i NIVA sin rapport, vil bli et pålegg fra aktuelle myndighetene.

Nordkraft viser til at forholdene vedr friluftslivet er behandlet i egen fagrapport. Behandling av eventuelle fremtidige næringer i området oppfatter Nordkraft å være utenfor rammen av KU.

En ny veitrase er befart sammen med Tor Strand og denne forutsettes bruk. Når det gjelder forholdene for skogsdrift og jordbruk mener Nordkraft at forholdene ikke påvirkes negativt av utbyggingen. En ny veitrase vil gi lettere adkomst til skogsteiger med stor bjørkeskog, og det kan enkelt lages avkjøringer med dette formål. Dette har ikke vært tema i KU.

Nordkraft viser til at fremlagt KU synliggjør hvilke fall og arealer som blir berørt da hvert utbyggingsalternativ er beskrevet både tekstmessig og med sentrale data i tabellform. Søknaden inneholder tabeller med alle data for hvert alternativ. Her fremgår fallhøyder og inntakskoter. Bilag 7 i søknaden inneholder en komplett oversikt av fallrettseiere i begge berørte vassdrag.

Nordkraft mener at diskusjon rundt minnelige avtaler og ev deltakelse i foretaket først vil være aktuelt etter at det ev. er gitt konsesjon.

Harald Lund (25.10.2012/200700937-61) er imot prosjektet på grunn av de store miljømessige konsekvensene for tre dalfører. Lund mener at Tverrdalen er en vakker dal og at den vil bli skjemmet av inntakskonstruksjonen og steintipp. Overføring av 75 % av vannet fra Tverrdalen vil ifølge Lund gi store estetiske endringer og medføre senket vannstand i Skamdalsvatnet. Innbyggerne i Beisfjord er bekymret for drikkevannsforsyningen. Tiltaket vil medføre store inngrep i Håkvikdalsbotn og Sjursheim. Videre vil det bli store erosjonsskader både i Storelva og Sjursheimvatnet. En utbygging etter alternativ C

foretrekkes, da dette ikke vil gi inngrep i det urørte området ved Håkvikdalsbotn og Sjursheimområdet, og 40 m mer fall.

Søkers kommentar: Nordkraft viser til at inntaket i Tverrdalselva er plassert bevisst i en dyp elvedal ved kote 620 i tverrdalselva rett før den faller ned i Skamdalen. Man må helt innpå inntaket for å kunne se dette. Det vil ikke vises hverken fra Skamdalen eller fra Tverrdalen. Det skal ikke anlegges steintipp ved inntaket.

Nordkraft bestrider ikke at det blir stor estetiske endringer for Tverrdalselva. Men elva sikres med en konstant minstevannføring, og det vil i nesten alle år være flere årlige store flommer ned til Skamdalen.

Inngrepene er reelle og er beskrevet nøye i søknaden. Alle tiltak vil bli tilpasset terrenget på stedet og arrondert på en forsvarlig måte etter dagens standard. Erosjonsrapporten i denne saken er meget omfattende og belyser alle forhold og aktuelle kompenserende tiltak. Storelva vil få økt erosjon, tilsvarende skader i Sjursheimvatnet er ikke sannsynlige.

Alternativ C er ikke inngrepsfritt slik mange tror, det må lages vei opp til tverrslag ca. midt på den lange tunnelen mot Tverrdalen. Alternativ C antas heller ikke økonomisk realiserbart pga. høy tunnelkostnad.

Hans Alvin Johnsen (5.11.2012/200700937-62) foreslår at det opprettes et fond tilsvarende som «Sildvikmidlene» derom utbyggingen blir en realitet.

Søkers kommentar: Nordkraft er positiv til å opprette et slikt fond.

John P Hanssen (20.12.2012/200700937-78) er grunneier i Håkvikdalen og er positiv til en utbygging under visse forutsetninger. Han nevner spesielt det positive at Storvatnet vil få høyere sommervannstand, og at det vil skje en opprustning av veien opp til Sjursheim. Han forutsetter blant annet at Middagsskardbekkene ikke må tas inn på kote 620. De må tas inn vesentlig lavere for at de skal vises godt. Dersom ørretbestanden i Sjursheimvassdraget går ned på grunn av større andel kaldt vann fra Tverrdalselva må Nordkraft gjennomføre avbøtende tiltak.

Søkers kommentar: Nordkraft står ved at veien til Sjursheim skal opprustes. Elvene i Middagsskaret må tas inn på den omsøkte høyden på grunn av tekniske forhold. Alternativet er å ikke ta inn elvene. Bekymringen vedrørende ørretbestanden i Sjursheimvassdraget er reell og angitt i fiskerapporten. Nordkraft viser til at en konsesjon vil ha vilkår som gjør det mulig å pålegge konsesjonæren å iverksette eventuelle avbøtende tiltak/undersøkelser etter nærmere bestemmelse av FM.

Oddbjørn og Sissel Einarsen (20.12.2012/200700937-79) er imot utbyggingen. De viser til at Storvatnet er sterkt regulert med mye stor senkning og at Nervatnet er fylt opp av sand fra Storvatnet. Det påpekes at området og vassdraget oppstrøms Storvatnet er en naturperle og et mye brukt friluftsområde. En utbygging karakteriseres som en katastrofe for dette området. Utbyggingen vil være en katastrofe for ørretfisket, og overføring av kaldt vann og store mengder vann, vil øke erosjonen. Dette vil rasere vassdraget. Dersom det blir aktuelt med avbøtende tiltak mot erosjon i utløpet av Sjursheimvassdraget må dette også gjøres ved VM 174.3 i Litjevatnet. Dersom det gis konsesjon må det gis til alternativ C. Dette gir mer kraft og mindre ulemper.

Søkers kommentar: Nordkraft viser til at lav sommervannstand i Storvatnet er kjernepunktet i revisjonssaken og en reel problemstilling. Årsakene til oppgrunning og blakking av Nervatnet er sammensatt og belyst i fagrapport vedr erosjon. Nordkraft er enig i at området er mye brukt og har gode kvaliteter, men mener at katastrofebeskrivelsene etter en utbygging ikke samsvarer med fagrapportene selv om det blir beskrevet flere aktuelle negative effekter. Negativ virkning for ørretfisket er dokumentert i fagrapport, økt fare for erosjon er også påvist. Beskrivelse av at dette vil rasere vassdraget er ikke i samsvar med fagrapporter.

Avbøtende tiltak for å justere ned vannstandene i Sjørheimvatnet til naturlig nivå etter overføring er beskrevet i hydrologirapporten. Nordkraft betviler at dette kan bli aktuelt da dette vil være et betydelig inngrep i seg selv. Men dette avgjøres i konsesjonsprosessen og Nordkraft må forholde seg til det som avgjøres der.

Nordkraft viser til at alternativ C vil gi mer kraft, men til en betydelig høyere pris pr innvunnet energimengde, utbyggingspris i kr /kWh.

Terje Hanssen (21.12.2012/200700937-80) er imot utbyggingen. Han mener det bare er Nordkraft sitt profittmotiv som ligger til grunn, og det er ikke behov for denne kraften da så mye er bygget ut allerede i kommunen. Et nedtappet Storvatnet beskrives som svært negativt og representativt for skadene i dalen på grunn av kraftutbygging. Utbyggingen vil rasere området og området Dalbotnen er en urørt naturperle som mange bruker. Det hevdes at informasjonen i fagrapporten om fisk i Sjørheimvatn er feil. Dersom det gis konsesjon må det bli til alternativ som ikke medfører inngrep i dalbotn (alt C2-2).

Søkers kommentar: Nordkraft viser til at de har grundig dokumentert den positive effekten av høyere sommervannstand i Storvatnet som kan oppnås med en overføring fra Tverrdalselva. De har også dokumentert en økt kraftproduksjon på 56 GWh for omsøkt alternativ. Begge sakene, revisjonssaken og konsesjonssøknaden, har vært grundig belyst i folkemøter

Et nedtappet Storvatnet er hovedtema i revisjonssaken og årsaken til at det ble fremmet en sak fra lokale aktører. Om påstanden om feil informasjon vedrørende fisk i Sjørheimvatn viser Nordkraft til at forholdet er belyst i fagrapporter på vanlig måte i slike saker. Negativ virkning på fisket og økt erosjonsfare er påpekt og reelle. Nordkraft anser at alternativ C 2-2 neppe er realiserbart på grunn av utbyggingskostnadene. Alternativet utelater inntak av elvene i Middagsskaret.

Randi og Steinar Dalbu (29.1.2013/200700937-92) viser til at de i sin tid var for at det ble åpnet en revisjonssak på grunn av Storvatnet, men er imot utbygging etter foreliggende planer og sterkt imot flere naturinngrep i Håkvikdalen. De påpeker at regulanten tapper Storvatnet på en annen måte enn tidligere med resultat at vannstanden er lavere på sommeren enn før. Det eneste motivet til regulanten er å tjene penger. Det oppfattes som galt at det må ofres så mye for å forbedre vannstanden i Storvatnet og de etterlyser andre måter å oppnå en høyere vannstand. Bruk av magasinet kun til vinterstrøm foreslås som en løsning.

De viser til Statskog sitt prosjekt i Kvitfossen og mener at nok er nok. Samlet belastning blir stor i dalen. Det uttrykkes videre bekymring for at Håkvikdalveien vil bli ødelagt av tung trafikk og forlatt etter utbygging.

De er også bekymret for at Storvatnet aldri vil bli fullt dersom man legger opp til en sommergrense på HRV minus 5 meter. Dalens gode naturkvaliteter påpekes.

At fiske i Håkvikdalen har liten lokal verdi er de sterkt uenig i. Alle vannene fra Sjørheim til Silvannet brukes flittig av fritidsfiskere, både sommer og vinter. Det påpekes at gyteforholdene ikke er omtalt. Det hevdes at ørreten vil forsvinne fra Sjørheimområdet og dermed også i Storvatnet. De etterlyser fisketiltak i Storvatnet hjemlet i konsesjonen pkt 15 og stiller seg undrende til Nordkrafts påstand om at det er gjennomført mer omfattende tiltak i vannene enn det vilkårene krever.

Reguleringssonen i Storvatnet bærer preg av til dels omfattende erosjon og utvasking etter lang tids regulering. Etter lang tids utvasking er det på sine plasser svært mye som er rast ut og meget godt synlig. Nordkraft påstår at det ikke er fare for utrasing, men denne påstanden er de svært skeptisk til. Den største erosjonen er mellom kote 220 og 240. Dersom Nordkraft fortsetter å tappe Storvatnet ned til kote

223 vil det meste av løsmassene under kote 235 vaskes ut samt heve bunnen av vannet. De etterlyser vurderinger rundt disse forholdene.

De krever at tunnelmasse må kjøres ut av dalen og ikke plasseres i tipper.

For å forbedre forholdene i og rundt Storvatnet foreslår de følgende tiltak:

- Ny LRV på kote 235 og fylling til minimum kote 256 på sommeren.
- Gyteforholdene i Storvatnet må kartlegges nærmere og det må legges til rette for fortsatt gode forhold.
- Dersom det ikke blir bygd kraftverk på tappetunnelen fra Storvatnet må den gamle tunnelen åpnes slik at elven mellom Storvatnet og Nervatnet kan fungere som tappeløp.
- Dersom det blir utbygging må dette skje etter alternativ C

Søkers kommentar: Nordkraft bekrefter at det synes å ha skjedd endringer i tappemønsteret etter 1990 en gang da den nye energiloven trådte i kraft. De høye sommervannstandene går markant ned. Nordkraft gjentar sine motiver som er å fylle opp Storvatnet vesentlig tidligere, holde dette på et høyt nivå hele sommeren, og å produsere 56 GWh mer kraft.

Nordkraft viser til at reguleringsgrensene ikke er gjenstand for endring i forbindelse med en revisjon. Å gi et pålegg om å være oppe tidligere og ligge høyt med vannstanden er det samme som å redusere magasinet betydelig.

Den samlede belastningen for Håkvikdalen er betydelig og beskrevet i sakens dokumenter.

Tung trafikk vil eventuelt og etter plan fortrinnsvis skje på vinteren med frossen grunn og veilegeme. Eventuelle skader vil bli utbedret etter utbygging og ligger inn under normale konsesjonsvilkår i dag.

Kote 253,6 er foreslått som minste grense fra 1. juli til 1. oktober, HRV – 5 m. Dette er nedre grense for vannstanden. Eventuell tapping vil da skje på en litt høyere vannstand og bare ned til denne grensen. Tidvis under flom og stor vannføring vil Storvatnet gå helt fullt, og vesentlig oftere enn før.

Nordkraft er enig i at naturkvalitetene i dalen er store. Det er godt dokumentert i fagrapportene.

Gyteforholdene er omtalt i fiskerapporten, og konklusjonen vedrørende ørretens fremtid etter utbygging er mer nyansert. Det er ikke konkludert med at bestanden vil forsvinne.

Nordkraft mener at hjemmelen for å ivareta fiskeforholdene er på plass, og når det gjelder tiltak som er utført så er det fiskedammen i Sørbukta man sikter til. Eventuelle avbøtende tiltak skal pålegges regulanten etter faglig begrunnelse fra FM, som igjen er avhengig av at det tas initiativer fra brukerne og interessegrupper. FM er altså faginstans og kan gi regulanten pålegg. Det er ikke kjent at slike pålegg er kommet i den tiden reguleringen har bestått.

Erosjonen er beskrevet detaljert i fagrapporter og omfattende erosjon i magasinet er dokumentert i rapport om magasinkurver. Dette er en klassisk utvikling i et magasin med slike bunnforhold. En heving av bunnen med 11 m er dokumentert i området ved Kvitforselva og skyldes lokal naturlig erosjon ved stor flom i denne elva på blottlagte bunnsedimenter. I hele magasinet har det vært en omlagring av finmasser fra høyere nivå og ned mot bunnen av magasinet. Magasinvolumet har ikke økt signifikant.

Hvorvidt massen legges i tipp eller benyttes vil være avhengig av muligheter for alternativ bruk av massene i byggeperioden. En eventuell tipp vil bli arrondert på vanlig måte og tilpasset terrenget etter NVE sine krav.

Vedrørende de foreslåtte tiltakene for å bedre forholdene viser Nordkraft til at HRV og LRV ligger fast og at oppfølgende undersøkelser og avbøtende kan pålegges med hjemmel i konsesjonsvilkårene. Tiltak vedrørende fisk begrunnes og pålegges av miljømyndigheten, i dette tilfelle FM. Nordkraft mener forslaget om å åpne den gamle tunnelen slik at elven kan nyttes kan være et godt tiltak. Alternativ C er neppe realiserbart grunnet utbyggingskostnadene.

Arild Sundby (19.12.2012/201200817-) er sterkt imot en overføring av Tverrdalselva. Han viser til den nye 420 kV ledningen i Skamdalen og arbeidet med denne som medfører ødeleggende felling av skog. Han uttrykker sterk bekymring for hvordan Skamdalen vil se ut etter at linjen er etablert. Han påpeker at Skamdalen er unik og at elva er viktig som reservevannkilde for Beisfjord. I ekstreme kuldeperioder er det et problem med vanntilførselen til Beisfjorden og en fraførsel av vann kan forsterke problemene for Beisfjord vannverk i slike perioder. Han kan ikke se at fordelene ved prosjektet er større enn ulemperne og henstiller om at Tverrelva forblir urørt.

Søkers kommentar: Nordkraft viser til at de forholdene som påpekes er kommentert tidligere i forbindelse med andre høringsinnspill. Store sumvirkninger i Skamdalen betviles ikke av Nordkraft og er selvsagt reelt.

NVEs vurdering av konsekvensutredning og kunnskapsgrunnlag

Konsekvensutredningen (KU) er utarbeidet med utgangspunkt i utredningsprogrammet (UP) som ble fastsatt av NVE 17.6.2008. Det er utarbeidet egne fagrapporter for temaene: Hydrologi, Erosjon og sedimenttransport, Is, vanntemperatur og klima, Forurensing, vannkvalitet og ferskvannsressurser, Friluftsliv og landskap, Reindrift, Vilt, Vegetasjon og naturtyper, Fisk og ferskvannsbiologi, Samfunnsmessige virkninger, og Kulturminner og kulturmiljø.

Ved høringen av søknad med KU har det kommet synspunkter på mangler ved enkelte av utredningene og det er fremmet krav om tilleggsutredninger. Ved vår vurdering av krav om tilleggsutredninger har NVE lagt vekt på om vi anser at eventuelle nye utredninger vil være beslutningsrelevante.

Kommentarer og krav i høringsuttalelsene

Innkomne krav om tilleggsutredninger og ny informasjon er oppsummert for de aktuelle fagtemaene:

Erosjon og sedimenttransport

Naturvernforbundet mener hydromorfologien er ikke utredet nok i søknaden. Det pekes på at ny erosjon vil oppstå i elva ned mot Sjursheimvatn. Erosjonsproblematikken i Storsvatnet er ikke tilstrekkelig hensyntatt. Enkelte grunneiere etterlyser vurderinger knyttet til utvasking av reguleringssonen i Storsvatnet under kote 235.

NVE viser til den omfattende erosjonsrapporten som foreligger der disse forholdene er grundig belyst og vurdert.

Reindrift

Reinbeitedistriktet krever at forholdene til folkeretten må vurderes. Det hevdes at fagrapporten for reindrift ikke holder et forsvarlig faglig nivå.

NVE mener utredningen av reindrift forholder seg til det fastsatte KU-programmet. Når det gjelder kravet om at konsekvensutredningene for reindrift også må omfatte vurderinger knyttet opp mot folkeretten mener NVE at slike vurderinger må gjøres i sammenheng med en konsesjonsavgjørelse og at det tilligger myndigheten å foreta vurderingen. NVE er derfor enig i at utredningene må kunne tjene som grunnlag for en slik vurdering, men selve vurderingen ligger utenfor søkers utredningsplikt. NVE har ikke stilt krav om folkerettslige vurderinger overfor tiltakshaver, men bedt om utredning av relevante

tema i et omfang som NVE anser nødvendig som grunnlag for slike vurderinger. NVE mener konsekvensutredningen av kraftverksprosjektet, som tar utgangspunkt i dagens situasjon og inngrep, gir et tilstrekkelig grunnlag for en vurdering av de materielle tersklene i folkeretten.

Virkninger av mer vann til Sjurheimvatnet/Endringer i isforhold

Sjursheim grunneierlag etterlyser en vurdering av de hydrologiske virkningene for Sjurheimvatnet og i tillegg hva en økt vannføring vil kunne bety for isforholdene.

NVE viser til at det foreligger en omfattende hydrologisk rapport og en is/klimarapport. De omtalte forholdene er vurdert i disse rapportene og er etter vårt syn utredet i tråd med utredningsprogrammet.

Fisk og ferskvannsøkologi

Beisfjord grunneierlag kritiserer fiskerapporten for å gi et feil bilde av situasjonen og for å være lettvin. De etterlyser en kartlegging av oppgangshindre.

NVE konstaterer at grunneierlaget er uenig i konklusjonene i fagrapporten, men kan ikke se at det i denne omgang er behov for ytterligere undersøkelser. Konklusjonene er gitt under forutsetning av at avbøtende tiltak vil sikre at fisketrappen fortsatt skal fungere som i dag og at fiskens oppgang i vassdrag for øvrig kan skje som i dag. Dersom det gis konsesjon vil vandringshindre kartlegges og det vil bli laget en plan med tiltak for å sikre fiskens vandringsmuligheter.

Rapporten er utført i tråd med utredningsprogrammet. Sammen med innkomne høringsuttalelser gir det etter vårt syn et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag.

NVEs vurdering og konklusjon

NVE mener den fremlagte konsekvensutredningen for overføringen av Tverrdalselva til Håkvikdalen, sammen med eksisterende kunnskap, høringsuttalelser og kommentarene til disse, tilfredsstiller kravene i det fastsatte utredningsprogrammet og plan- og bygningslovens krav til utredninger, samt oppfyller kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8.

NVE konkluderer med at det foreligger et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet og avgi innstilling i saken.

Vurdering av konsesjonssøknaden

Vurderingene er oppsummert under de enkelte fagtemaene. Under hvert fagtema gjengis søkers vurderinger slik de er fremstilt i søknad og/eller konsekvensutredning. Deretter gjengis relevante innspill i høringsuttalelsene. NVEs merknader og kommentarer gjelder vesentlige virkninger og forhold som vil kunne være avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som har betydning for fastsettelse av konsesjonsvilkår.

Tiltaksområdene for de ulike utbyggingsalternativene er i stor grad lokalisert til de samme områdene som hovedalternativet og det er bare i Håkvikdalen at konsekvensene kan endres noe avhengig av alternativ. I den grad konsekvensene for alternativene avviker vesentlig fra hovedalternativet er dette kommentert under det enkelte tema.

Hydrologi

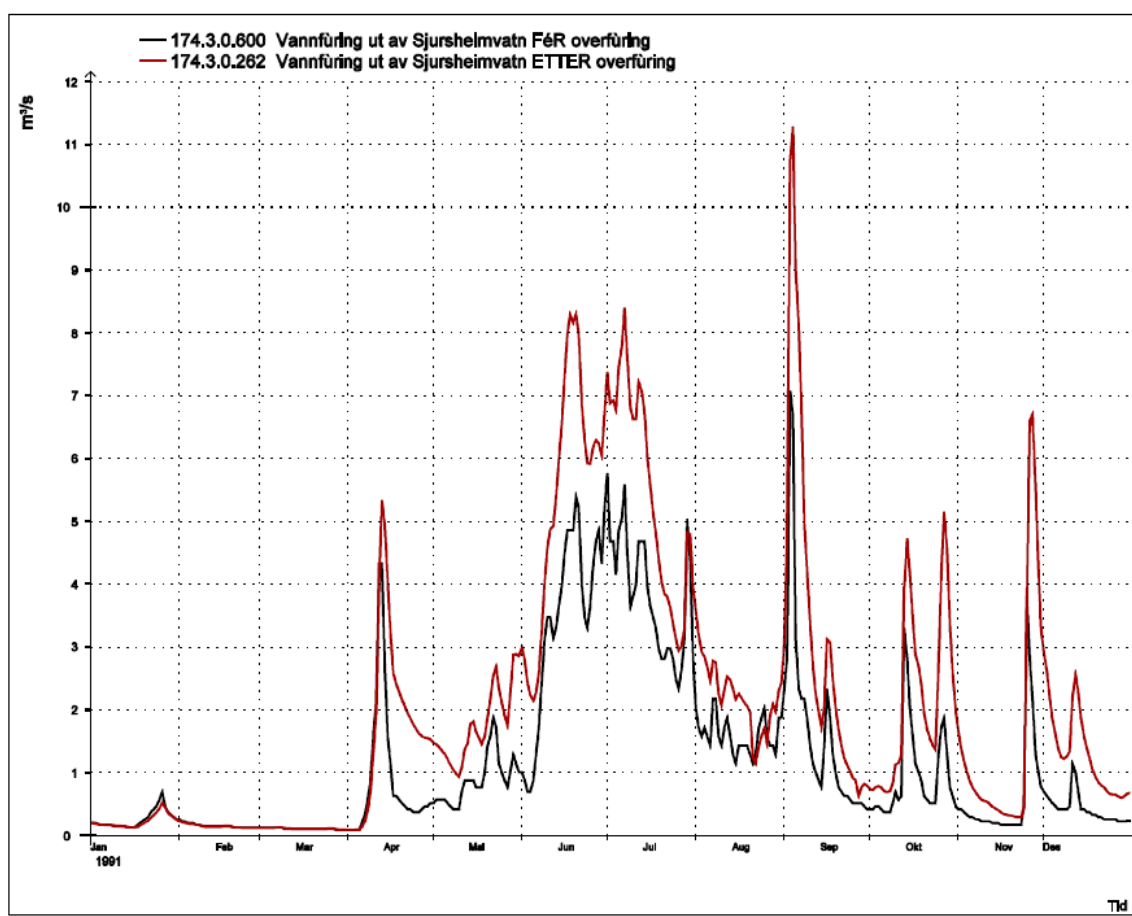
Overflatehydrologi

En overføring av vann fra Tverrdalen vil berøre Håkvikvassdraget fra utløpet av Sjursheim kraftverk i Storelva til inntaket for Håkvik kraftverk. Vannføringen vil kunne øke vesentlig nedstrøms utløpet av kraftstasjonen. Maksimal overføringskapasitet er 5,2 m³/s. Vannføringsøkningen i Storelva ved innløpet

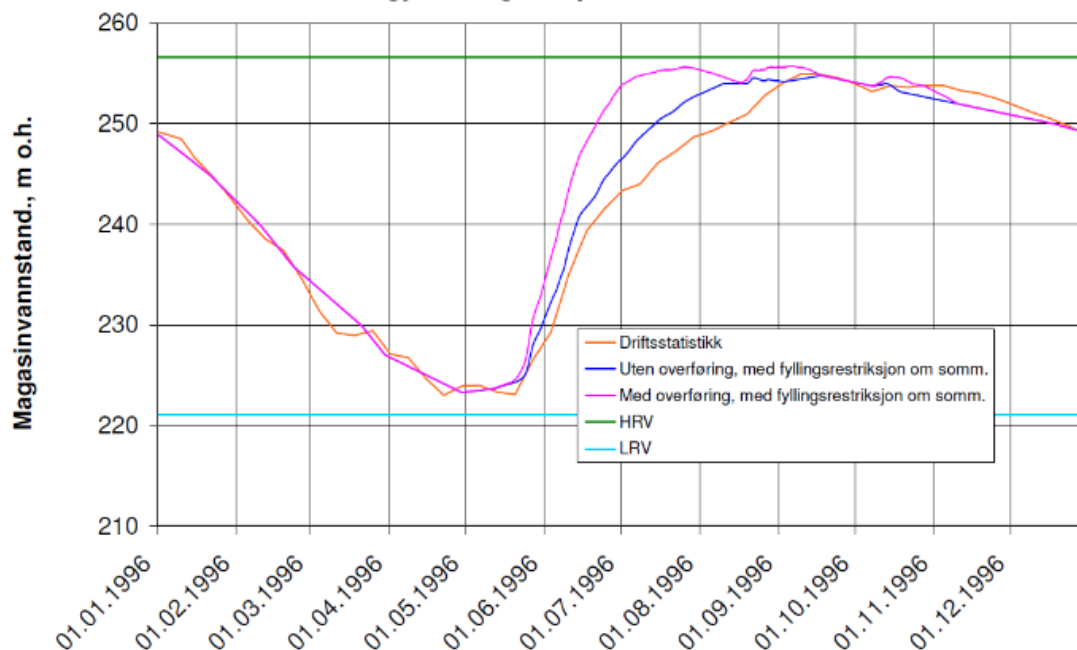
i Sjørheimvatnet er for hovedalternativet beregnet til 120 % i middel og med 55-80 % under flom (Figur 4). Lavvannsføringene endres ikke nevneverdig storparten av året. Legges kraftstasjonsutløpet i Sjørheimvatnet eller nedenfor, reduseres vassføringen i elva med ca. 45 %. Middelvannstanden i Sjørheimvatnet vil øke med ca. 8 cm basert på dagens utløpsforhold.

Overføringen fra Tverrdalen kan, dersom det i tillegg fastsettes fyllingsrestriksjoner, medføre at Storvatnet får en vannstand 5 m under HRV inntil en måned tidligere (Figur 5)

En utbygging etter A-alternativene vil medføre at vannføringen i nedre del av Storelva blir betydelig redusert, mens en av de øvre greinene vil få mer vann. B1 vil ikke medføre endringer i vannføringen i Storelva, mens B2-alternativet vil medføre noe redusert vannføring grunnet inntak av bekkene fra Middagsskaret. C-alternativene vil ikke gi hydrologiske endringer oppstrøms Storvatnet og tilførselen blir som for hovedalternativet.



Figur 4. Vannføring ut av Sjørheimvatn i et middels år før og etter en utbygging



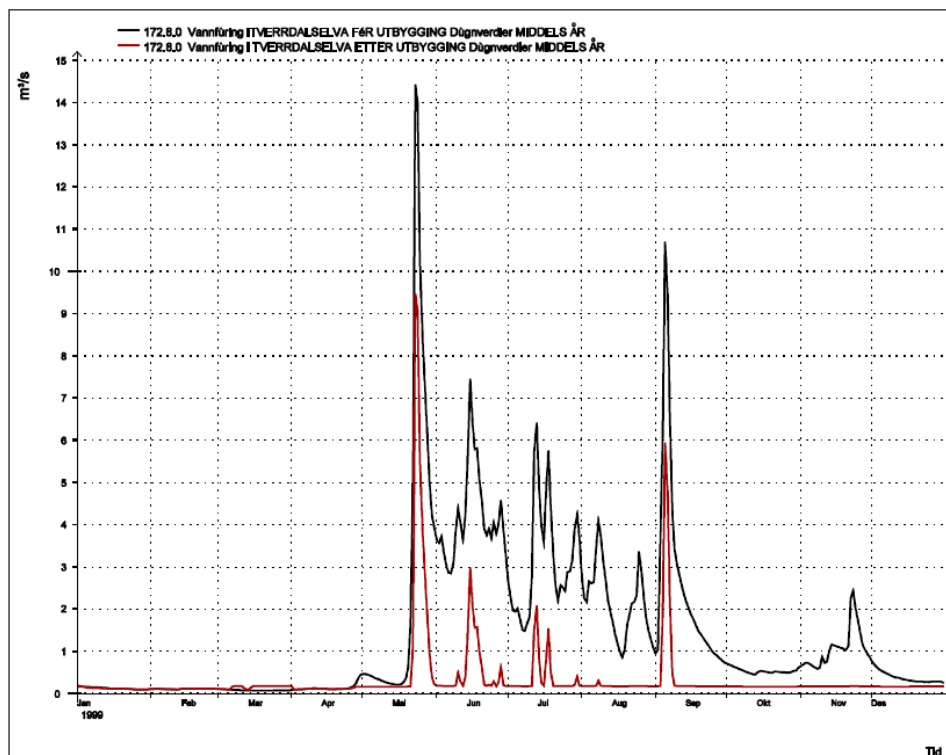
Figur 5 Fyllingskurve for Storvatnet et år med gjennomsnittlig tilløp (1996).

Normalvassføringen i Tverrelva ved inntaket vil bli redusert med 75 % i gjennomsnitt (Figur 6)

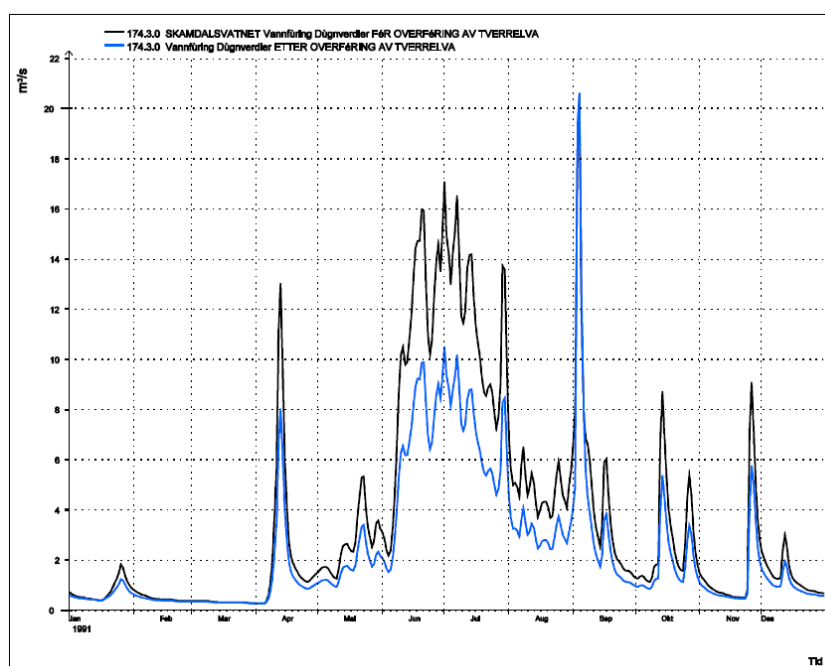
Tiltaket vil få mindre konsekvenser i Skamdalselva/Lakselva. Store flommer reduseres tilsvarende overføringskapasiteten mot Håkvikdalen på 5,2 m³/s. Små flomvassføringer reduseres noe mindre. Lavvannsføringene endres lite rett nedstrøms inntaket da inntaket i Tverrdalen skal utformes slik at overføring til Håkvikdalen opphører når vassføringen ved inntaket underskrider ca. 150-180 l/s.

I Skamdalsvatnet vil normalvannstanden bli redusert med ca. 7 cm, i juni med ca. 13 cm og flomvannstandene vil bli redusert med 4-22 cm. Reduksjonen er størst for de minste årsflommene. Vannstandene ved lavvannsføringer endres ikke nevneverdig. Naturlig regulert sone vil bli redusert med ca. 11 cm.

Normalvassføringen i Skamdalselva/Lakselva ut av Skamdalsvatnet vil bli redusert med ca. 29 %, i juni ca. 26 % (Figur 7). Store flommer vil bli redusert med 5-10 % og moderate og små flomvassføringer med 17-35 %. Lavvannsføringene endres ikke nevneverdig.

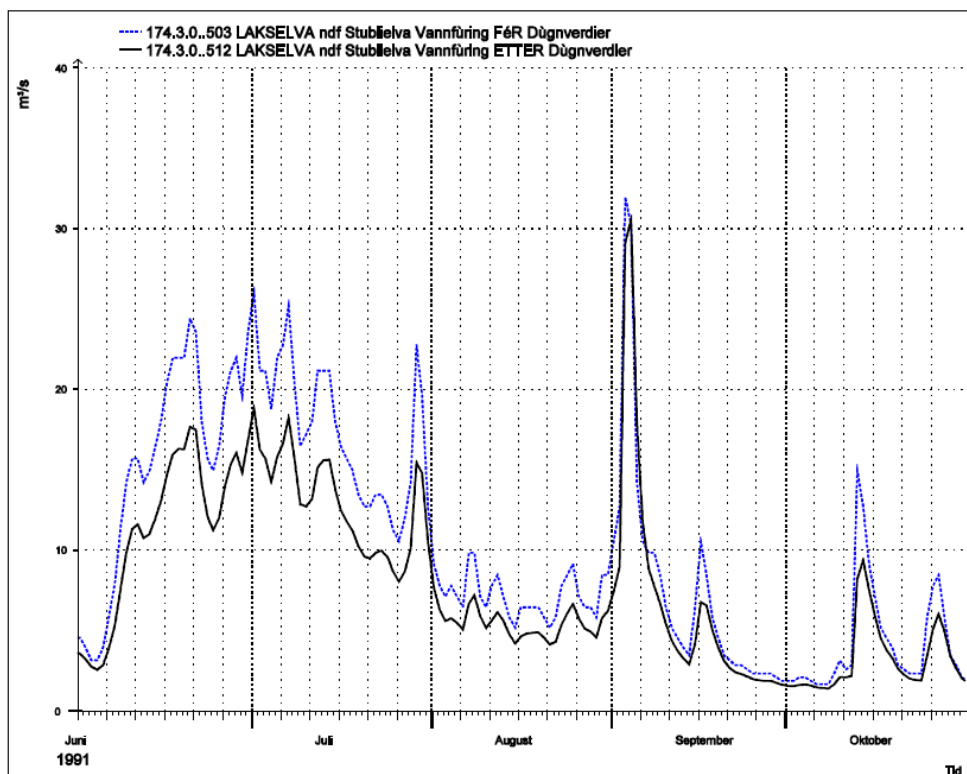


Figur 6. Vannføring i Tverrdalselva før og etter en overføring i et middels år



Figur 7. Vannføring ut av Skamdalsvatnet før og etter en overføring i et middels vannrikt år.

Normalvassføringen i Skamdalselva/Lakselva etter samløp med Stublielva (langt ned i vassdraget) reduseres i snitt med ca. 20 %, i juni med ca. 18 % (Figur 8) Store flommer reduseres lite, mens moderate og småflomvassføringer reduseres med 18-30 %.



Figur 8. Vannføring i Skamdalselva/Lakselva nedenfor samløpet med Stublielva i sommerperioden i et middels vannrikt år.

Vanntemperaturendringer og isforhold

Vannet som overføres fra Tverrdalen vil føre til at vanntemperatur om sommeren reduseres med 0,5 til 2,0 grader ved innløp til Sjørheimvatnet. I Storvatnet forventes det at vanntemperaturen blir 2-4 grader lavere på 20-30 m dyp og 0-2 grader lavere i overflata. I Nervatnet forventes det at vanntemperaturen blir 1-3 grader lavere om sommeren. I Tverrdalselva og Skamdalselva vil vanntemperaturen kunne stige med opptil 1,5 grader om sommeren. Isforholdene vil ikke endre seg nevneverdig fordi det i liten grad vil overføres vann om vinteren.

Alternativ A vil medføre at vanntemperaturen øverst i Storelva blir noe lavere enn i dag. For B-alternativene vil ikke forholdene være vesentlig forskjellig fra hovedalternativet. For C-alternativet vil vanntemperaturen ovenfor Storvatnet bli uendret. I Storvatnet vil temperatursenkningen bli større for C-alternativet enn for A og B-alternativene fordi vannet vil gå i tunnel hele veien.

Håkvikdal grunneierlag er bekymret for at lavere vanntemperatur kan påvirke ørretbestanden negativt. Enkelte er bekymret for dårligere isforhold på Håkvikdalsiden.

NVE registrerer at tiltaket, uavhengig av alternativ, vil føre til at vanntemperaturen blir høyere om sommeren på Beisfjordsiden og lavere på Håkvikdalsiden sammenlignet med dagens situasjon. Vinterstid vil det, ifølge søker, normalt ikke overføres vann og temperatur- og isforholdene blir som i dag. NVE vurderer at de mulige virkningene av endret vanntemperatur ikke er av en slik karakter at de vil være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Sediment-transport, erosjon og flom

Økt tilførsel av sedimenter til nedre del av Storelva oppstrøms Sjørheimvatnet og i deltaområdet i Sjørheimvatnet kan forventes. Fra kraftstasjonsutløpet på Sjørheim kraftverk vil den økte vannføringen medføre en økt erosjonsbelastning på elveløpet, og da spesielt fluviale avsetningsområder som forekommer flere steder på strekningen. Avsetninger i elveløpet vil gi økt belastning på elvekantene. Økt og endret vannføring vil også føre til løpsutvidelse av elva enkelte steder og det vil være behov for forbygninger. Forbygning vil innebære betydelige bygningsmessige inngrep. Dersom en velger å ikke forbygge, kan dette føre til flomfare.

I perioden fra smeltesesongen starter og fram til august/september og i flomsituasjoner ellers i året vil vannføringer på inntil 5,2 m³/s være tilgjengelig for overføring fra Tverrdalselva. Dette innebærer at flommer som allerede er av kritisk størrelse i Storelva med hensyn på erosjon, transport og utforming av elveløpet økes med inntil 5,2 m³/s. Størrelsen på 100-års flom ved stasjonsnummer 174.3 Øvstevatn (utløp Sjørheimvatn) vil etter dagens regime være på mellom 10-14 m³/s (basert på døgnmiddelvannføring). Flommer av denne størrelsen kan derfor inntreffe langt hyppigere ved overføring av vann fra Tverrdalselva. Sjørheim kraftverk vil imidlertid bli bygget slik at den kan stoppes i ekstreme flomsituasjoner, og at driftsvannet slippes naturlig i Tverrdalselva.

I Storvatnet vil økt vanntilførsel og tidligere oppfylling redusere erosjonen i bunnsedimentene og utspyling til Nervatnet vil avta sterkt eller stanse. Erosjon og utspyling av sedimenter øker klart når vannstanden nærmer seg LRV (kote 223). Konsentrasjonen øker når vannstanden synker til nivåer mellom kote 227 og 225. De foreslåtte restriksjonene i bruken av magasinet fra 1.mai til 1. oktober vil gi en raskere oppfylling. Dette vil også redusere perioden der bunnsedimentene eksponeres for erosjon. I reguleringssonen ved innløpet til Storvatnet er løpet preget av senkning som har sammenheng med langvarig manøvrering av magasinet. I deltaområdet er aktiv lateral (sidelengs) erosjon svært synlig. Denne erosjonsformen gjør seg gjeldene i forskjellige nivåer avhengig av vannstanden i magasinet. Økt vannføring i dette området kan imidlertid forsterke denne erosjonsformen, men dette vil igjen være avhengig av fyllingsgrad i magasinet.

I Skamdalselva/Lakselva vil lavere vannføring og strømhastighet føre til redusert transportkapasitet og mulige bankedannelser.

For A-alternativene forventes det noe økt sedimenttransport og erosjon i øvre deler av Storelva. Nedstrøms et ev. inntak til Sjørheim kraftverk vil sedimenttransporten bli mindre enn i dag (Alt. A1). For B-alternativene vil virkningene bli som for hovedalternativet. Med C-alternativene elimineres all erosjons- og sedimentasjonsproblematikk ovenfor Storvatnet.

Flere høringsparter er opptatt av temaet erosjon og sedimenttransport. Erosjonsutfordringene nedstrøms Sjørheim kraftverk (i Storelva) og i Storvatnet påpekes særskilt.

NVE konstaterer at en overføring, med unntak av utbyggingsalternativ C, vil medføre økt erosjon i Storelva og at det vil være nødvendig med erosjonssikring/forbygning på deler av strekningen nedstrøms et ev. Sjørheim kraftverk. Erosjonsutfordringene i Storvatnet er velkjent og hovedårsaken til at det ble krevd revisjon av konsesjonsvilkårene. Tidligere oppfylling vil kunne redusere erosjonsutfordringene noe, men økt vanntilførsel kan samtidig øke erosjonsutfordringer i innløpet til Storvatnet. NVE finner at erosjon- og sedimentasjonsproblemtikken er et sentralt tema i konsesjonsspørsmålet.

Skredfare

I følge søkers opplysninger er det potensial for skred i området der Sjørheim kraftstasjon er planlagt etter hovedalternativet.

NVE vurderer at det generelt er liten sannsynlighet for at tiltaket vil kunne føre til økt skredfare. Den planlagte kraftstasjonen i indre del av Håkvikdalen er imidlertid skredutsatt, og dersom det blir aktuelt med en stasjon her må behovet for eventuelle sikringstiltak både i anleggsperioden og driftsperioden undersøkes nærmere. NVE mener en slik undersøkelse kan gjennomføres i forbindelse med utarbeidelse av detaljplan dersom det blir gitt konsesjon til utbygging og at dette vil kunne gjelde uavhengig av utbyggingsalternativ.

Vannkvalitet og forurensning

Alle bekker, elver og innsjøer nedstrøms påslipp av tunnelvann, nedstrøms sprengsteindeponier og ved veianlegg og riggområder, er potensielt utsatt for påvirkninger fra anleggsvirksomhet og senere fra veiens driftsfase.

I Håkvikdalen vil bekkene og elvene kunne bli noe slammet til og de nærmeste bli blakket av partikler og forurenset av kjemikalie- og partikkelutslipp i anleggsperioden. Vannet vil i så fall ikke egne seg som drikkevann. Nederst i vassdraget er det grunn til å anta at påvirkningen vil bli liten. Tiltaket har lite omfang på drikkevannsreservoarer og borebrønner i fjell eller gravde brønner i løsmasse. Forurenset avrenning fra sprengsteindeponier vil være en periode, men konsentrasjonene vil sannsynligvis være uproblematisk etter ganske kort tid.

Eventuelle drikkevannskilder som ligger i nedbørfeltet mot Beisfjorden berøres ikke av de disse problemstillingene. Dette begrunnes med at forurensingen vil bli minimal fra Tverrdalen inntak når tunnelen drives fra Håkvikdalen.

NVE registrer at det er en potensiell fare for periodevis forurensing av bekker og elver i Håkvikdalen som ligger nedstrøms tunnelutløp og deponier. Faren er i hovedsak knyttet til anleggsperioden. Avbøtende tiltak for å forhindre forurensing vil være en viktig del av en detaljplan. NVE mener at temaet ikke vil være vesentlig for konsesjonsspørsmålet.

Landskap og store, sammenhengende områder med urørt preg

Økt tilløp og krav om tapperestriksjoner om sommeren vil ha en positiv effekt for landskapsopplevelsen fordi reguleringssonen i Storvatnet blir mindre skjemmende. For et år med midlere tilløp, vil vannstanden i Storvatnet ligge 10-15 m høyere ca. 2 måneder tidligere enn før utbygging.

Bekkene i Middagsskaret er vesentlige innslag i landskapsbildet (Figur 9). Inntak av bekkene vil medføre en reduksjon i landskapsopplevelsen og er vurdert å ha middels negativ konsekvens.

Vannføringen i Tverrdalselva vil bli ca. 25 % av dagens vannføring i gjennomsnitt. Tverrdalselva som et viktige landskapselement vil derfor bli sterkt forringet selv om det tidvis vil gå stor vannføring i elva under flom (Figur 10). Vinterstid vil vannføringen i Tverrdalselva i perioder være så liten at et ev. Sjurshheim kraftverk må stå. Landskapsmessig vil da Tverrdalselva fremstå som i dag.

Kraftverksbyggene vil få liten innvirkning på landskapet. Vei til kraftverk og tverrslag vil imidlertid kunne medføre skjemmende sår i terrenget og er generelt negativt for landskapet. Veiene kan være synlige fra turstier og turmål i et forholdsvis stort influensområde og redusere inntrykket av urørt natur, men gir økt tilgjengelighet for friluftslivsutøvelse. Samlet vurderes de planlagte veiene som negative i forhold til landskap, men konsekvensen er skjønnsmessig vurdert å være liten. Det er ingen vesentlig forskjell mellom de ulike utbyggingsalternativene når det gjelder konsekvenser av vei.

De største permanente, landskapsmessige inngrepet vil være tippene i forbindelse med tunneldriften. Totalt 170 000 m³ stein blir utlagt i tipp uten komprimering. I det omsøkte alternativet er tippene tenkt lagt nær påhuggstedet rundt kote 400 i fjellsiden mot bekkene fra Middagsskaret. Tippene vil bli

arrondert i tråd med vanlig praksis. Også for de andre alternativene vil tippen være et landskapsmessig inngrep i indre Håkvikdalbotn.



Figur 9. Bekkene i Middagsskaret (Foto: Ecofact)



Figur 10. Tverrdalselva sett fra en av småbruene på stien innover Skamdalen (Foto: Fra fagrapporten for friluftsliv, AMBIO).

Etter den gamle INON klassifiseringen ville tiltaket medføre et samlet tap og en nedklassifisering av 15 km² INON-arealer i sone 1 (1-3 km fra tyngre teknisk inngrep) og sone 2 (3-5 km fra tyngre teknisk inngrep). Tiltaket vil, på grunn av eksisterende inngrep, ikke redusere uberørt landskap «fra fjord til fjell» eller villmarkspregede områder, slik dette er definert etter INON- metodikk. Tiltaket vil imidlertid berøre landskap og landskapselementer i som i deg fremstår som urørte til tross for kraftutbygging relativt nær.

Mange av høringsinstansene er opptatt av landskapsvirkningene av utbyggingen. Flere mener inngrepene vil endre landskapets karakter, og at områdene derved vil bli mindre attraktive til rekreasjon og friluftsliv. Fylkesmannen i Nordland påpeker at avstanden til Narvik er kort og at tilgjengeligheten er til området er god. FM er skeptisk til planene om overføring av vann fra Tverrdalselva. Omsøkte inngrep vil resultere i at landskapsopplevelsen av området blir negativt påvirket, og at områdets verdi for denne type friluftsliv følgerlig reduseres. Det påpekes at eksisterende inngrep i forbindelse med etablering av vannkraft gjør at den totale belastningen i indre deler av Ofoten må ansees å være stor og at det derfor er ekstra viktig å ta vare på ubebygde områder med store natur-, friluftsliv og landskapsverdier.

I forbindelse med offentlig ettersyn av regional plan om små vannkraftverk hadde Narvik kommune følgende innspill når det gjaldt verdifulle landskapselementer: *«Rådmannen trekker fram området fra Mølnelva innerst i fjorden og videre innover med Tverrdalselva til Skamdalen med Skamdalselva som det viktigste landskapsområdet»*. Videre heter det: *«Tverrdalselva kan sees fra flere steder på vei innover Skamdalen. Elva har flotte stryk i et bratt og ulendt terreng. Elva er viktig som del av et helhetlig landskapsbilde og landskapsopplevelser. Elvas stryk kan høres fra stien på vei mot Skamdalsbotn og Skamdalselva. Skamdalselva med fossefallene, Skamdalsbotn, Skamdalsvatnet og fjelltoppene på rundt 1300 m.o.h. som danner veggene i landskapsrommet, er viktige elementer lengre inn i dalen. Dette området har et sammensatt og helhetlig landskap, med mange viktige landskapsmessige verdier...»*.

NVE registrerer at landskapsvirkningene er et tema som mange av høringsinstansene er opptatt av. De ulike utbyggingsalternativene vil etter vårt syn utvilsomt påvirke landskapskvalitetene knyttet til vassdragsmiljøet.

Den positive konsekvensen av tiltaket er at Storvatnet vil få en høyere vannstand noe tidligere enn hva som er tilfelle i dag, noe som vil bedre landskapsopplevelsen av vannet. NVE merker seg imidlertid at flere høringsparter mener at den positive effekten av tiltaket for landskapet rundt Storvatnet ikke oppveier de øvrige ulempene som følger med en overføring.

De negative konsekvensene for landskapet vil hovedsakelig komme i de indre deler av Håkvikdalbotn og Skamdalen med Tverrdalselva der landskapskvalitetene er størst. Tverrdalselva vil få sterkt redusert vannføring, særlig i sommerhalvåret. NVE mener fossens inntryksstyrke blir betydelig redusert i store deler av sesongen. Slipp av minstevannføring som foreslått av søker vil etter vårt syn ikke endre dette. Inntak av bekkene fra Middagskardet vil redusere vannføringen i disse betraktelig, noe som vil bli godt synlig for brukere av øvre del av Håkvikdalen og Hardhausområdet. NVE er av den oppfatning at også etablering av vei til Sjurshheim kraftstasjon og tipp inne i Håkvikdalsbotnen vil påvirke den urørtheten som i dag preger dette området. NVE registrer at det vil være behov for erosjonssikringstiltak langs Storelva i Håkvikdalsbotn, men at det er en viss usikkerhet rundt omfang av dette.

Hvor stort det negative omfanget vil bli av de ulike inngrepene er vanskelig å fastslå, men utførelse og synlighet er faktorer som er avgjørende.

NVE legger vekt på at landskapet i store deler av tiltaksområdet fremstår som urørt og med landskapselementer av stor verdi. Vi finner derfor at virkningene av tiltaket for landskap er et vesentlig moment i konsesjonsspørsmålet.

Naturmiljø og biologisk mangfold

Naturtyper og flora

Nedre Skamdalsvatn er registrert som et viktig deltaområde og utgjør ett av tre kjente innlandsdeltaer i Narvik kommune. Våtmarksområdet er av betydning for hekkende vadefugl og andefugl.

Skamdalsvatnet fungerer som sedimentasjonsbasseng i dalen og materialtransporten i elva ned mot deltaområdet i Nedre Skamdalsvatn er derfor liten. Ettersom Tverrdalselva renner ut i Skamdalsvatnet, antas en overføring av Tverrdalselva å få små konsekvenser for deltaområdet.

Granitt i berggrunnen, forekomsten av bratte fjellvegger og isgang gir svært dårlige forhold for vegetasjon på store deler av de berørte elvestrekningene. Diversiteten av karplanter er generelt lav og kun trivielle arter av moser og lav ble påvist. I Tverrdalen og Skamdalen regnes virkningene av en ev. overføring å bli begrenset.

I Håkvikdalen vil de negative virkningene for naturmangfold i stor grad være et resultat av økt vannføring og erosjon i eksisterende elveløp. Hovedalternativet vil kunne medføre mindre løpsendringer i Storelva ned mot Sjursheimvatnet. Arealet med flompåvirket skog vil trolig bli utvidet og flommarkspreget bli enda sterkere enn hva tilfellet er i dag. Hovedalternativet vil ifølge søknaden ha noe under liten negativ konsekvens for naturtyper og vegetasjon. Det samme gjelder for de ulike alternativene.

FM støtter konklusjonen i fagutredningen om at A- alternativene, med utløp av overføringstunellen langt oppe i Håkvikdalsbotn, vil gi de største konsekvensene for naturmangfoldet og fraråder det.

NVE konstaterer at en ev. utbygging vil påvirke områder av relativt begrenset verdi for vegetasjon og naturtyper og at de negative konsekvensene av en utbygging, uavhengig av alternativ, er vurdert som små. Temaet er etter NVEs syn ikke av betydning for konsesjonsspørsmålet.

Fisk og ferskvannsbibliologi

Fiskerapporten konkluderer med at fiskebestandene i influensområdet er av lokal verdi, med unntak av sjørretbestanden i Lakselva/Skamdalselva som vurderes som regionalt viktig. Laksebestanden er tynn. Det er etablert en fisketrapp i elva i et forsøk på å bygge opp igjen laks- og sjørretbestanden. Fiskebestanden kan på sikt bli en viktig ressurs.

Skamdalsvatnet har bestander av ørret og røye, og begge artene representerer en fin fiskeressurs.

Sjursheimvatnet og Litlevatnet har begge relativt tette bestander av ørret som begge er av lokal verdi. Storvatnet har forholdsvis tynne bestander av både ørret og røye. Røyebestanden småvokst og av relativt dårlig kvalitet til tross for lav tetthet. Ørreten er relativt storvokst og er av stor lokal verdi. Den lave totale fisketettheten gjenspeiler at innsjøen er betydelig regulert. Nervatnet har en relativt tett, overtallig røyebestand og en svært tynn ørretbestand. Verdien her er lav (lokal verdi).

Tverrdalselva, som har utløp i Skamdalsvatnet, vil i snitt bli fraført omtrent 3/4 av vannføringen. Elva har ifølge fiskerapporten begrenset verdi som oppvekst- og gyteområde. Virkningene for fisk i Skamdalsvatnet vil bli små.

Vannføringen i Skamdals-/Lakselva vil som følge av overføringen bli redusert med 28 % ved utløpet av Skamdalsvatn avtagende til 16 % ved samløp med Mølnelva, ca. 1 km fra utløpet i Beisfjorden.

Redusert vannføring i Lakselva gir redusert vanndeckt areal som igjen reduserer produksjonspotensialet for laksefisk noe. Av fiskerapporten fremgår det at de største reduksjonene i vanndeckt areal skjer ved lave vannføringer. De største negative, målbare effektene av overføringen vil opptre i tørre år. En tappeluke i inntaket i Tverrdalselva vil imidlertid åpnes ved de laveste vannføringene og således påvirkes ikke de "absolutte" lavvannføringene i elva. Redusert vannhastighet og økt vanntemperatur antas å kunne kompensere noe for redusert produksjonspotensial. Under forutsetning av at vandringsmulighetene for fisk opprettholdes på dagens nivå gjennom tiltak, konkluderer fiskerapporten med at de samlede virkningene for fiskebestandene i Skamdalselva/Lakselva blir middels negative.

I Håkvikdalen vil vannføringen øke betydelig i elvene nedenfor kraftverket. Den mest produktive delen av Storelva vil bli påvirket. Det er i første rekke virkningene av mere og kaldere vann for vekst og konkurranseforhold mellom ørret og røye som ligger til grunn for konklusjonen om en middels negativ effekt for fisk.

Det er ingen vesentlige forskjeller mellom de ulike utbyggingsalternativene når det gjelder konsekvenser for fisk og ferskvannsökologi.

Mange høringsparter er opptatt av virkningene for fisk og fiske. Flere mener at en fraføring av vann vil være negativt for arbeidet med å bygge opp fiskebestandene i Skamdalselva/Lakselva. Narvik og Omegn jeger og fiskeforening og Beisfjord grunneierlag mener at fiskerapporten ikke gir et korrekt bilde av situasjonen i Skamdalselva/Lakselva og at betydningen av avbøtende tiltak er overdrevet.

Fiskeforeningen er bekymret for at en ev. delvis tørrlegging av store og lange sideløp vil få stor negativ innvirkning for ungfiskproduksjonen i vassdraget. Deler av leveområdene for fisk i hovedelva er også forholdsvis grunne og stilleflytende, og fiskeforeningen mener redusert vannføring kan gi store negative konsekvenser ved at områder tørrlegges og sedimentasjonen øker. Tellinger i fisketrappa viser at færre fisk går opp i laksetrappa ved redusert vannføring (når det naturlige er lite vann i elva), tross optimal vannstand i laksetrappa. Dette viser etter deres syn at konsekvensene ved en permanent redusert vannføring vil være negativ for oppgang og oppvekst i elva.

NVE konstaterer at fagrapporten for temaet fisk og ferskvannsökologi og informasjon fra grunneiere gir et noe ulikt bilde av situasjonen og mulige virkninger for laks og sjøørret i Skamdalselva/Lakselva. Vi mener at det er en viss usikkerhet knyttet til virkningene for fiskebestandene, i forhold til både oppvandring og oppvekstforhold. Vi registrerer at det pågår et arbeid med å bygge opp fiskebestandene av laks og sjøørret, og at fiskerapporten konkluderer med at potensialet for sjøørretbestanden trolig ikke er nådd i dag. Vi legger vekt på at virkningene av en fraføring er vurdert til middels negative, selv etter gjennomføring av avbøtende tiltak og en forutsetning om at oppvandringen i trappa og elva ellers opprettholdes på dagens nivå. Temaet fisk og ferskvannsökologi er derfor et moment i konsesjonsspørsmålet.

Vilt og fugl

I følge søknaden forekommer flere vanlige viltarter i området. Rødlistede rovdyr som jerv og gaupe har begge yngleområde i denne delen av kommunen. Nervatnet fremheves som et egnet område for vanttillknyttet fugl. Flere hekkeplasser for lom og rovfugler er registrert i et større influensområde, men ingen sikre forekomster er kjent fra tiltaksområdene. Håkvikdalen fremheves som et av de viktigste områdene for elg i Narvik kommune.

Anleggsfasen vil kunne medføre forstyrrelser på dyrelivet, og spesielt rovfugler er sårbare i hekkeperioden. I driftsfasen er det i første rekke fossefall som kan bli negativt påvirket av redusert vannføring. Andre fuglearter antas å være mindre sårbare for endringer i vannføringen.

Den samlede verdien av vilt og fugl i influensområdet er vurdert å være av middels verdi. Utbyggingsplanene vil gi de største virkningene for viltet i Håkvikdalen, og da særlig i en anleggsperiode. Samlet konsekvens for vilt i anleggs- og driftsfasen vurderes til middels negativ i Håkvikdalen og liten negativ i Tverrdalen/Skamdalen. Alternativ A er vurdert å gi tilsvarende virkninger, men konsekvensen er noe mer negativ. De andre B-alternativene skiller seg lite fra hovedalternativet mens C-alternativene vil alle være noe mer skånsomt for viltet.

NVE registrerer at forstyrrelser i anleggsperioden og permanente inngrep i terrenget i driftsfasen kan være en negativ faktor for viltet i Håkvikdalen. Det antas at viltet over tid vil tilpasse seg inngrepene, men den menneskelige aktiviteten som følger en utbygging vil gi forstyrrelser for alle typer vilt. Redusert vannføring kan påvirke leveområdene for fossefall, men oppsetting av rugekasser på egnede steder vil trolig være et effektivt avbøtende tiltak. I en eventuell detaljplan skal det fremgå hvordan viktige funksjonsområder for vilt og fugl skal ivaretas både i gjennomføringen av anleggsarbeidet og i driftsfasen. Virkninger for vilt og fugl er etter vårt syn ikke av vesentlig betydning for konsesjonsspørsmålet.

Kulturmiljø og kulturminner

Påvirkningen vurderes til middels positiv for kulturmiljøet rundt Storvatnet på grunn av en høyere sommervannstand og ubetydelig negativ for SEFRAK-registreringer. I Tverrdalen og Skamdalen er konsekvensene ubetydelige for vanntilknyttede kulturminner og krigsminne. I Tverrdalen og Skamdalen vil virkningene kunne bli middels negative for samiske kulturminner og kulturlandskap. I Håkvikdalen er tiltaket vurdert å kunne gi små til middels negative virkninger. Tiltakets øvrige virkninger for kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap er negative, og konsekvensene varierer fra ubetydelige til middels negative

I følge fagutredningen er det ingen vesentlig forskjell i konsekvenser for de ulike alternativene.

NVE registrerer at utbyggingen vil berøre kulturminner og kulturmiljøer og at virkningene vil variere fra middels positiv til middels negative. NVE konstaterer at tiltakets negative virkninger for hvert enkelt kulturminne er lite, men at inngrepene vil svekke urørtheten i deler av området og gjennom det den historiske sammenhengen som registrerte kulturminner og landskapet samlet utgjør. Forholdet til automatisk fredede kulturminner vil bli ivaretatt gjennom konsesjonsvilkårene dersom det blir gitt konsesjon til utbygging.

Naturressurser

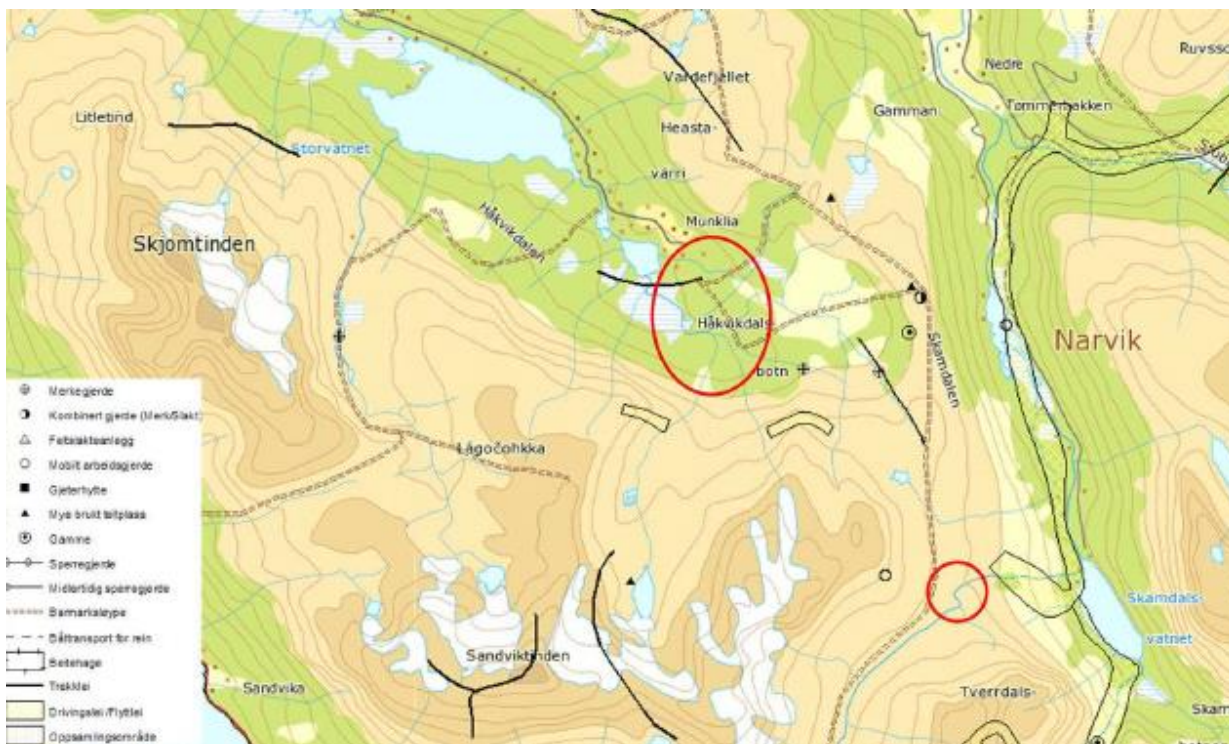
Jord- og skogressurser

NVE kan ikke se at utbyggingen vil føre til noen vesentlige konsekvenser på jord- og skogressursene i influensområdet.

Reindrift

Tiltaksområdene for utbyggingen inngår i Skjomen reinbeitedistrikt. Reinbeitedistriktet er et typisk helårsområde hvor det ikke er klare grenser mellom de sesongbetingede beiteområdene.

Det er flere særverdiområder (med stor verdi) i indre deler av Håkvikdalen, blant annet trekkveier og kalvingsområder (Figur 11). Området er også viktig for vårbeite. Området brukes av reinen gjennom hele året, men med noe skiftende bruksfrekvens. Det er en trekkvei like sør for Sjørheimvatn og en like ovenfor Håkvikdalbotn. Tverrdalen inngår i viktige sommerbeiter, høstbeiter og høstvinterbeiter.



Figur 11. Særverdiområder for reindrift. Tiltaksområdene er merket med rød ring. De svarte strekene er trekkleier.

Den aktuelle vassdragsutbyggingen i Håkvikdalen og Tverrdalen vil ifølge fagrapporten for reindrift kunne medføre betydelige forstyrrelser av reinen i anleggsperioden dersom dyrene oppholder seg i og ved tiltaksområdet. Det må forventes at reinen unnviker området i store deler av anleggsperioden. Dette vil gi et indirekte beitetap i denne perioden. Det antas at reinen vil unngå store deler av sørsiden av Håkvikdalen under det mest intensive anleggsarbeidet. Skjer det, vil også en viktig trekkroute og forflytningskorridor i dalen bli indirekte blokkert. Da dyrene har noe begrensede muligheter for å trekke opp og ned i dalen fra fjellområdene sør for Håkvikdalen, er det viktig at det er fri passasje til fjellet i lengderetningen. Anleggsarbeidet vil trolig føre til at denne frie passasjen blir betydelig hindret.

Det knytter seg også en viss usikkerhet til virkningene i driftsperioden i Håkvikdalen. Reinen vil trolig etter hvert tilpasse seg både inngrep og mere forstyrrelser i tiltaksområdet, men det forventes likevel redusert bruk av området. Den lavrike furuskogen som ligger tett opptil veitraseen kan for eksempel bli mindre benyttet som vinterbeite. Dette er ifølge fagrapporten uheldig i et reinbeitedistrikt der vinterbeitene er minimumsbeiter. Det kan ikke utelukkes at reinen også reduserer bruken av området i kalvingsperioden. Dette vil i så fall bety at utbyggingen kan få virkninger for et særverdiområde av stor verdi. Det kan også være at trekkveien for reinen ovenfor Sjørheimvatnet får redusert bruk etter utbyggingen.

Det kan imidlertid ikke utelukkes at dyrene tilpasser seg den endrede situasjonen bedre enn vurderingene ovenfor skulle tilsi. I Håkvikdalen er det i dag menneskelig aktivitet/ferdsel og flere hytter i Sjørheimområdet, men reinen nytter dalen til tross for det.

Fagrapporten konkluderer med at konsekvensene for reinen både for anleggsperioden og driftsperioden er middels negative for tiltakene i Håkvikdalen og liten negativ i område Tverrdalen/Skamdalen.

Alternativ A vurderes som dårligere for reindriften fordi tiltakene strekker seg lenger inn i Håkvikdalsbotn. De andre B-alternativene skiller seg lite fra hovedalternativet (B2-redusert), mens C-

alternativene jevnt over vurderes som dårligere på grunn av økt menneskelig aktivitet i den indre delen av dalen opp mot fjellet.

Reindriftsforvaltningen og Skjomen reinbeitedistrikt er sterkt imot de omsøkte planene. De påpeker blant annet at inngrepene vil være uheldig for lavereliggende vinterbeite som er særlig verdifulle i distriktet og direkte berøre kalvingsland. Reinbeitedistriktet opplever det som særlig negativt at Tverrdalen, som er viktig sommerbeite og et av de aller siste uberørte dalførene, nå skal utsettes for inngrep og utbygging. De påpeker at trekkleier har et spesielt vern i reindriftsloven. De vektlegger at reinbeitedistriktet allerede er belastet med en rekke inngrep og at ytterligere inngrep kan gi sumvirkninger. Den omfattende Skjomen-utbyggingen på 60-70 tallet er blant inngrep som er nevnt.

I uttalelsen fra fylkeskommunen blir det forutsatt at reindrifts bruk av flytt- og trekkveier blir ivarettatt.

NVE konstaterer at Skjomen reinbeitedistrikt vil bli berørt av utbyggingsplanene. Det vil være mulig å avbøte de negative virkningene noe (jf. kap. om avbøtende tiltak), men vi legger vekt på at reinbeitedistriktet til tross for dette er sterkt imot planene som berører et fra før lite berørt og viktig område for reinen. NVE er av den oppfatning at Skjomen reinbeitedistrikt som følge av tidligere inngrep er presset på tilgjengelige beiteområder. Det finnes ikke per dags dato gode metoder for å vurdere sumvirkninger og tålegrenser for reindriften, men NVE er oppmerksom på at nye inngrep kan få betydelige konsekvenser i pressede områder dersom de samlede inngrepene overstiger reinens tålegrense.

NVE legger vekt på hensynet til reindrift i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Ferskvannsressurser og grunnvann

Tiltaket forventes å få små konsekvenser for drikkevannsressurser, både for borebrønner i fjell og for gravde brønner i løsmasse.

Mange av høringsinstansene er opptatt av å sikre vannforsyningen som er basert på vann fra Lakselva. Flere er kritiske til planene om vannkraftutbygging som de mener kan sette vannforsyningen i fare. Vannverket påpeker at vanntilførselen til inntaket i Lakselva ikke under noen omstendighet må opphøre.

NVE konstaterer at Lakselva er en viktig vannforsyningskilde for Beisfjord. Det forutsettes at eksisterende rettigheter opprettholdes også etter en eventuell utbygging til vannkraft. Eventuelle skader eller ulemper som kan knyttes til reguleringen vil kunne medføre erstatningsplikt for regulanten.

Mineraler og masseforekomster

I søknaden er det ikke registrert drivverdige forekomster av mineralske råstoffer, pukk eller grus innenfor de områdene som vil bli fysisk berørt av utbyggingen.

NVE legger til grunn at utbyggingen ikke vil berøre viktige mineral- og masseforekomster.

Marine ressurser

Overføring av vann fra Tverrdalselva/Beisfjordvassdraget til Håkvikvassdraget vil medføre at vann som tidligere rant ut innerst i Beisfjorden vil bli sluppet ut helt ytterst i Beisfjorden gjennom Håkvik kraftverk. Overført vannmengde utgjør en svært liten del av dagens tilløp til fjordbassenget og antas ikke å medføre merkbare endringer i isforholdene eller andre forhold.

Samfunn

Næringsliv og sysselsetting

Anleggsperioden vil strekke seg over 1,5-2 år og gi en sysselsetting på ca. 100 årsverk med tilhørende ringvirkninger. Investeringene er anslått til 220 mill. kr hvorav om lag halvparten av dette antas å bli lokale leveranser. Det anslås at om lag 70-80 % av utførte årsverk i anleggsperioden vil bli rekruttert

lokalt i kommunen eller nabokommunene. Det forventes ingen, eller svært få nye arbeidsplasser, men anleggene vil medføre lokale servicebehov av ulike slag.

NVE har ingen øvrige merknader.

Befolkningsutvikling og boligbygging

Det forventes ikke vesentlige konsekvenser på befolkningsutvikling og boligbygging som følge av en ev. utbygging av Sjursheim og Nedrevatn kraftverk.

NVE har ingen øvrige merknader.

Tjenestetilbud og lokal økonomi

Det forventes at kraftverket vil gi inntekter til kraftselskapet og fallrettseierne og til kommunen gjennom skatter og avgifter. I driftsfasen vil kommunen få økte skatter, konsesjonskraft og – avgift. Verdien er beregnet til 2,5-3,0 mill. kr pr år.

En utbygging vil bedre infrastrukturen i Håkvikdalen, primært gjennom oppgradering av veien fra Storvatnet til Sjursheim. Nordkraft vil også vurdere å gi midler til idretts-, kultur- og friluftsliv i begge dalføre uten at dette er nærmere konkretisert.

Et flertall av høringsinstansene mener ulemperne av kraftverket vil være større enn fordelene for kommunens innbyggere. NVE registrerer at Narvik kommune er positive til en utbygging. NVE har ingen øvrige merknader.

Sosiale og helsemessige forhold

Det antas at utbyggingen vil ha få direkte konsekvenser for sosiale og helsemessige forhold, både i anleggsfasen og driftsfasen. Anleggsarbeidet vil medføre en del ulemper med økt trafikk, støy og støv for nærliggende bosetning, men ikke i et slikt omfang at det medfører helsemessig risiko. I anleggsfasen vil det være midlertidig bosatt et større antall anleggsarbeidere, men det forventes ikke spesielle sosiale problemer som følge av dette.

NVE viser til at avbøtende tiltak for å begrense ulemper i forbindelse med økt trafikk, støy og støv i anleggsperioden skal inngå i detaljplanene for tiltaket etter at det eventuelt er gitt konsesjon til utbygging. Vi forutsetter at utbygger tar kontakt med berørte grunneiere for å få innspill til konkrete tiltak i en eventuell anleggsperiode.

Friluftsliv og reiseliv

Friluftsområdene i Håkvikdalen og Skamdalen er hovedsakelig brukt til dagsturer og som nærutfartsområde av folk fra Narvik og omegn. Området er av svært stor lokal og regional betydning for varierte former for friluftsliv. Det er for eksempel bare 20 km å kjøre fra Narvik sentrum opp til Håkvikdalen.

Håkvikdalen er et meget populært utfartsområde og særlig de øvre deler benyttes flittig til skiturer, fotturer, jakt og bærplukking. Langs fjellrekken som omkranser Håkvikdalen finner man to av Narvik kommunes viktigste turmål, Den sovende dronning og Hardhausen.

Skamdalen er velegnet for varierte former for friluftsliv og er mye brukt gjennom året. Skamdalen er vurdert å ha stor verdi for friluftsliv med anslagsvis flere tusen besøkende årlig. Skamdalen er en av flere innfallsporter til Narvikfjellene og Turistforeningens hytter og rutenett. Turstien passerer gjennom glissen lauvskog like under vannfallene i Tverrdalselva.

Narvik kommune har i samarbeid med Ofoten friluftsråd kartlagt og verdsatt viktige friluftslivsområder i kommunen i 2014. Resultatene er tilgjengelig i Naturbase. Både nedre del av Skamdalen og Øvre

Håkvikdalen inkludert området med Tverrelva er i registreringene avsatt som svært viktig friluftslivsområder.

Tiltaket vil medføre både positive og negative konsekvenser for friluftsliv. Fagrapporten konkluderer med at de negative effektene er flere og mer vesentlige enn de positive.

Tilførselen av mer vann og fyllingsrestriksjoner i Storvatnet om sommeren vil være positivt for den visuelle opplevelsen for alle som nytter området. En mindre reguleringssone vil gjøre det enklere å få brukt vannet om sommeren. En mindre synlig reguleringssone vil være mindre skjemmende og dominerende sett fra turstier og toppturnål langs dalføret.

Inngrepene i Middagsskardet med redusert vannføring i tre godt synlige bekkeløp er vurdert å redusere områdets attraktivitet og opplevelsesverdi (jf. Figur 9). Virkningen av disse inngrepene er vurdert som middels negative for friluftsliv.

Bedre tilgjengelighet til indre del av Håkvikdalen kan anses positivt for utøvelsen av jakt, men ny vei kan også oppleves som negativt. Virkningene for fritidsfiske i Håkvikdalen er samlet vurdert som middels til stort negativt i fagrapporten for friluftsliv.

Vannfallene i Tverrdalselva er et av de mest markante enkeltelementene i denne delen av Skamdalen og opplevelsesverdien er nært knyttet til vannføringen. I rapporten om friluftsliv konkluderes det med at en overføring av Tverrdalselva til Håkvikdalen vil være svært negativt for friluftslivet i Skamdalen, med stor reduksjon av områdets attraksjonsverdi og identitetsskapende betydning for brukere av området. Tiltakets omfang for fritidsfiske i Skamdalselva/Lakselva er vurdert som liten til middels negativ.

Alternativene med flest inngrep og tiltak i de indre deler av Håkvikdalsbotn, samt inntak av bekkene i Middagsskaret, anses som mer konfliktfylte enn alternativene med kraftstasjon ved Storvatnet.

Virkningene for friluftsliv er et viktig tema for mange av høringspartene. Håkvikdal hytteforening mener det er en høyere brukerfrekvens av dalen enn det som fremgår av rapporten for friluftsliv og det påpekes at Sjørheimområdet er det som brukes mest av barnefamilier og andre som ikke har mulighet for å komme langt til fjells. Andre er opptatt av å bevare de få upåvirkede områdene med friluftslivinteresser som er igjen i Narvikområdet.

NVE oppfatter at både Håkvikdalen og Skamdalen er av stor lokal og regional betydning både for nærrekreasjon og lengre turer inn mot fjellområdene. NVE legger vekt på områdets verdi i friluftslivssammenheng. Tverrdalselva, bekkene i Middagsskaret og indre del av Håkvikdalen har verdi som selvstendig landskapselement i områder som i varierende grad er berørt av inngrep. Opplevelsesverdien av disse elementene vil reduseres betydelig ved en eventuell utbygging. NVE konstaterer at forholdene for fritidsfiske i begge vassdragene ifølge fagrapporten vil bli dårligere.

Virkningene av de ulike utbyggingsalternativene er etter vårt syn relativt like. Alle alternativene vil medføre negative virkninger for friluftsliv, hovedsakelig på grunn av overføringen av Tverrdalselva og de ulike inngrepene i indre del av Håkvikdalen. NVE konstaterer at de største negative virkningene for friluftsliv vil komme i sommerperioden. Vinterstid vil det i liten grad bli overført vann fra Tverrdalselva.

NVE mener at virkningene for friluftsliv er et viktig moment i konsesjonsspørsmålet.

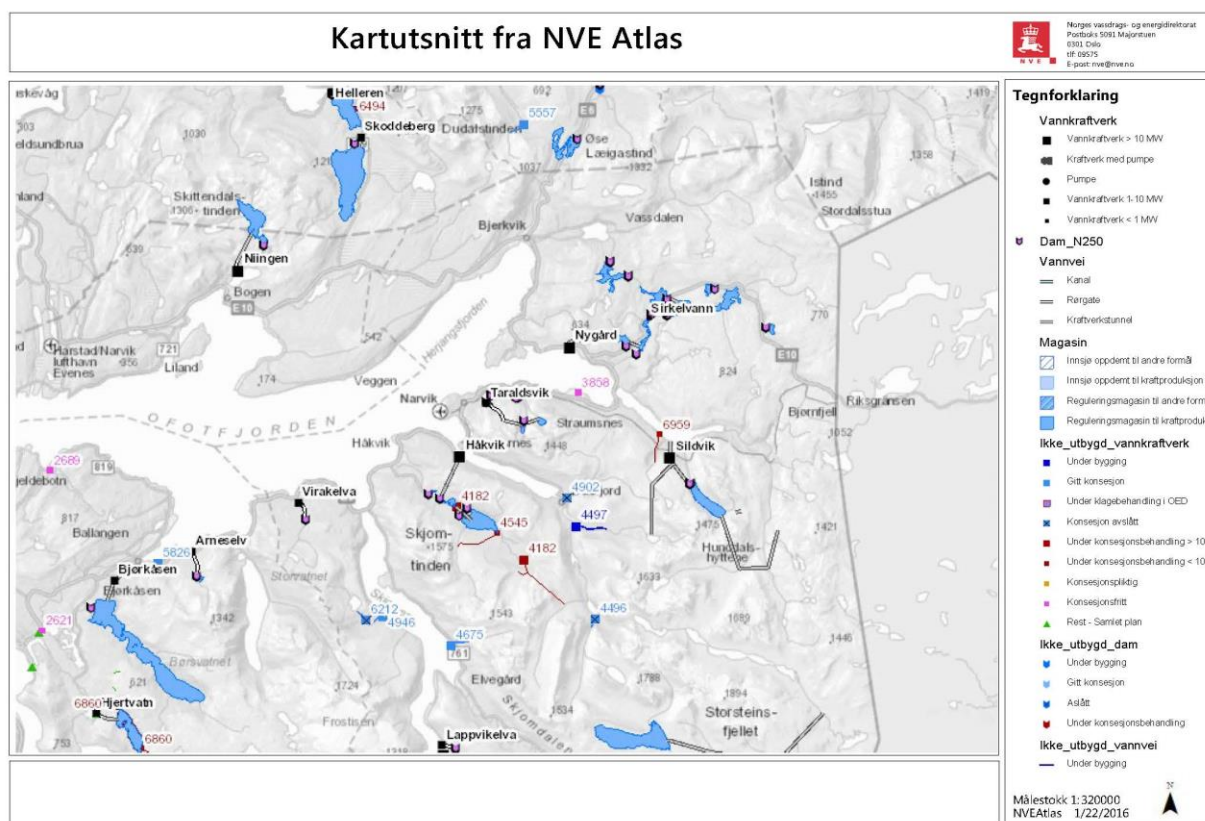
Elektriske anlegg og overføringsledninger

Det er søkt om nettilknytning av kraftverkene til eksisterende nett via jordkabel lagt i tilkomstveiene til kraftstasjonene. Det vil også være behov for en tverrsnittsoppgradering av eksisterende linje. Nettilknytningen i seg selv vil etter NVEs vurdering ha akseptable miljø- og arealmessige konsekvenser.

Sumvirkninger

Flere høringsinstanser peker på mulige sumvirkninger landskap, friluftsliv m.v. av de mange vannkraftprosjektene i regionen. Fylkeskommunen har pekt på at tiltaket sammen med de eksisterende utbyggingene i kommunen kan få negative sumvirkninger for reinbeitedistriktet, landskap og friluftsliv. De konkludere med at tiltaket synes å ha liten negativ konsekvens for sumvirkninger for naturmangfold.

I Narvik kommune er det registrert 8 eksisterende større kraftverk (Sildvik, Håkvik, Nygård, Sirkelvann, Taraldsvik, Norddalen, Båtsvatn, og Skjomen) (Figur 12). Til kraftverkene hører flere magasiner og overføringer. Skarelva, Lappvik og Virakelva er småkraftverk i drift, i tillegg har Aspevik, og Nedre Klubbvik småkraftverk fått konsesjon, og Stublielva kraftverk er under bygging. Tre småkraftprosjekter har fått avslag på søknaden (Øvre Klubbvik, Mølnelva og Skamdalselva kraftverk). I tillegg har kommunen ett vindkraftverk, Nygårdsfjellet vindkraftverk med 14 turbiner. En søknad om utbygging av Kvitforselva, et mektig landskapselement i Håkvikdalen med utløp i Storvatnet, er behandlet parallelt med søknaden for Tverrdalselva og avslått av NVE i vedtak av 4.4. 2016.



Figur 12. Utbygd, konsesjonsgitt og omsøkte vannkraftprosjekter i Ofotenområdet.

De største prosjektene i Narvik er Skjomen, Sildvik og Nygård kraftverk, som alle har store nettverk av reguleringer og overføringer. Disse tre har antakelig stått for de største konsekvensene for vassdragsnaturen i kommunen. Kraftverkene Skjomen, Sildvik og Nygård fikk konsesjon i henholdsvis 1969, 1978 og 1928. I behandlingen av Skjomen kraftverk i 1969 ble fiske, friluftsliv og reindrift diskutert. Skjoma elv står i dag med 13 km lakseførende strekning i Lakseregisteret. Tilstanden for laks betegnes som dårlig, for sjørret som redusert. Vassdragsreguleringer oppgis som avgjørende faktor. I NVE-Rapport 49/2013 «Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022 - Nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering» er Skjomenvassdraget satt opp som et prioritert vassdrag. Problemstillingene

fra 1969, friluftsliv og fiske, er de verdiene som er sterkest påvirket. De samme problemstillingene, men med noe mildere konsekvenser, dukker opp i forbindelse med Sildvik kraftverk, og også Sildvik er prioritert for revisjon. Nygård kraftverk medfører mindre konsekvenser og er ikke prioritert.

Vi konstaterer at det omsøkt prosjektet vil medføre konsekvenser for blant annet temaene landskap, friluftsliv og reindrift. I tillegg ser vi at belastningen innenfor de tre temaene allerede er betydelig i kommunen.

Alle de store utbyggingene som er foretatt i kommunen, inkludert Nygårdsfjellet vindkraftverk, har medført inngrep i attraktive friluftslivsområder. Narvikfjellene er et populært turområde med flere DNT-hytter. Både Håkvikdalen og Skamdalen er av stor lokal og regional betydning både for nærrekreasjon og lengre turer inn mot fjellområdene. En overføring av Tverrelva og resten av disse planene vil påvirke vassdragsnaturen og dermed opplevelsesverdiene i forbindelse med friluftsliv.

NVE legger vekt på at Narvik kommune allerede er kraftig berørt av eksisterende vannkraftprosjekter. Vi mener at en overføring av Tverrdalselva og tre bekker i Middagsskaret vil innebære sumvirkninger for opplevelsen av landskapet. Bortfall av fire sentrale og godt synlige landskapselementer i form av fossefall vil være negativt. Foreslåtte tiltak i form av minstevannføringsslipp vil i liten grad kunne avbøte virkningene for disse landskapselementene. Bortfall av sentrale landskapselementer vil igjen medføre redusert friluftslivopplevelse.

Sumvirkninger for reinbeitedistriktet er omtalt under tema Reindrift.

Forslag til avbøtende tiltak

Nordkraft har foreslått en rekke avbøtende tiltak for å redusere mulige skader og ulemper av planlagt utbygging. Disse er oppsummert i det følgende:

Storelva

Det kan være aktuelt å forbygge erosjonsutsatte strekninger av elveløpet nedstrøms utløpet fra kraftstasjonen der vannføringen vil kunne bli vesentlig større enn i dag.

Avbøtende tiltak som senker vannhastigheten og skaper mer skjul, kan trolig avbøte de negative virkningene av økt vannføring i nedre del av Storelva noe. Eventuelle behov for tiltak i Storelva bør imidlertid avklares gjennom et prøvefiske i Sjørheimvatnet 2-3 år etter utbygginga.

Elvene i Middagsskaret

Nordkraft har foreslått at det slippes en minstevannføring på 100 l/s om sommeren og ev. 10 l/s om vinteren.

Tverrdalselva

Nordkraft har foreslått slipp av minstevannføring på inntil 180 l/s som et landskapsmessig, avbøtende tiltak. Ved tilsig mindre enn minstevannføringen slippes tilsiget. Vannføringer som overstiger overføringskapasiteten på 5,2 m³/s slippes i Tverrdalselva.

Storvatnet

Bedre fylling i Storvatnet på grunn av økt tilløp og restriksjoner på sommervannstanden, vil virke avbøtende på erosjonsproblematikken sammenlignet med dagens situasjon.

Den økte vannføringen gjennom Storvatnet kan styrke rekrutteringspotensialet for røya i innsjøen. Kaldere vann vil generelt favorisere røye fremfor ørret og økt og tidligere fylling av Storvatnet kan gi røya bedre gytesuksess. Bestanden er i dag overtallig, og økt rekrutteringspotensial vil kunne forverre

denne tilstanden. Det er noe usikkert hvordan de nye forholdene i vannet vil påvirke ørreten. Prøvefiske 3-5 år etter utbygging vil belyse dette, og tynning av røyebestanden (teinefiske) kan være et aktuelt tiltak for å avbøte eventuell forverring av røyebestanden.

Skamdalselva/Lakselva

For å opprettholde fiskens vandringsmuligheter på dagens nivå i Skamdals-/Lakselva må det ifølge Nordkraft foretas en gjennomgang av kritiske partier for fiskevandring i elva og utarbeides en plan for avbøtende tiltak som inngår i konsesjonsbetingelsene.

I Skamdalselva vil redusert vanndekt areal kunne innebære noe tapt produksjonspotensial for laksefisk. Elva er stri og lavproduktiv, og tiltak som reduserer vannhastigheten kan motvirke negative effekter av tapt vanndekt areal. Dette må ev. utredes.

Andre konkrete tiltak foreslått av Nordkraft

Tipper, rørgater og eventuelle massetak tilsås med stedegen torv, planter og frø.

Anleggsperioden bør så vidt mulig legges utenfor perioden februar - juli måned for å unngå forstyrrelser i viltets produksjonsperiode. Under anleggsperioden bør all helikoptertrafikk kanaliseres utenom spesielt sensitive områder. Under anleggsarbeidet bør det unngås terrengkjøring utenfor de nødvendige tiltaksområdene.

I driftsfasen er det få aktuelle avbøtende tiltak for vilt. Anleggsvegen til tunnelpåhogget kan enten fjernes eller gis status som bomveg, eventuelt stenges for allmenheten og begrenses til grunneiere og driftsansvarlige.

Tiltak for å begrense partikkelutslipp fra grave- og tunnelarbeid samt annen forurensning.

Samarbeid mellom reneier og tiltakshaver for at reinen skal bli minst mulig påvirket av utbyggingen. Det bør vurderes å flytte reinen bort fra influensområdet under hele anleggsperioden.

Vurdering av tiltaket opp mot andre lover og forskrifter

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 8-12.

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Det følger av § 8 første ledd i naturmangfoldloven at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på

naturmangfoldet. Naturmangfoldloven § 8 er en konkretisering av og et supplement til forvaltningslovens alminnelige krav om at en sak skal være så godt opplyst som mulig før vedtak treffes.

I forbindelse med søknaden om bygging av overføring av Tverrdalselva til Håkvikdalen kraftverk er det gjennomført en konsekvensutredning i henhold til plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger. Det foreligger en egen fagutredning på vegetasjon og naturtyper der kartlegging av viktige naturtyper og prioriterte arter innen influensområdet inngår, i tillegg til rapporter på fisk og vilt.

På bakgrunn av de utredninger som er gjennomført i konsesjonssaken, mener NVE at kravet til kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldlovens § 8 er tilfredsstilt.

Føre-var-prinsippet, § 9

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken, selv om det synes å være en viss usikkerhet ved virkningene for fisk i Skamdalselva/Lakselva.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet.

Med hensyn til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 innebærer kraftverk og kraftledning/jordkabel generelt forskjellige påvirkningsfaktorer som i det vesentlige vil ha virkninger for helt ulike arter og funksjoner i økosystemet. Vassdragsregulering og kraftledninger/jordkabel vil sjelden innebære en forsterket virkning på økosystemene slik at det medfører økt samlet belastning. Kraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet eller i nærhet av vannstrengen som berøres, mens den direkte påvirkningen av kraftledninger som oftest er begrenset til mastefester, anleggsveier og ryddebelt. Med en nettløsning med kabel i jord som i dette tilfelle, blir den direkte påvirkningen mindre.

Ivaretagelse av mangfold knyttet til landskap faller også inn under naturmangfoldloven. I en del tilfeller vil inngrep i forbindelse med kraftverk og kraftledninger kunne påvirke landskapskvaliteter innen samme landskapsrom.

Eksisterende energitiltak i influensområdet omfatter Håkvik kraftverk med tilhørende reguleringer og Stublielv småkraftverk som renner sammen med Lakselva noen km fra Beisfjorden. I Håkvikdalen går det en kraftledning 22 kV samt en 132 kV som krysser Håkvikdalen i vestenden av Storvatnet. Lenger øst følger Statnetts 420 kV ledning Skamdalen sørover i ca. 12 km omtrent fra Litlevatnet. Statnett bygger for tiden en ny 420 kV ledning parallelt med eksisterende trasé for dagens 420 kV ledning. Det gjøres for å hindre nye inngrep i urørt natur i størst mulig grad. Den nye ledningen er en del av ny sentralnettslinje mellom Ofoten og Hammerfest. Denne linjen vil påvirke samme landskapsrom som et ev. bortfall av Tverrdalselva.

Nordland Fylkeskommune har vurdert at tiltaket, sammen med andre naturinngrep i området, vil ha liten negativ samlet belastning.

NVE mener det er liten sannsynlighet for at det nye planlagte tiltaket vil medføre inngrep som gjensidig vil forsterke hverandre, slik at den samlede belastningen på økosystemene innen influensområdet av den grunn øker. Det er heller ikke grunn til å forvente at belastningen vil bli større som følge av sumvirkninger med andre eksisterende eller planlagte inngrep. En overføring av Tverrdalselva vil likevel isolert sett kunne påvirke enkelte økosystemer, jf. nærmere redegjørelse under de enkelte fagtemaene. Omfanget av påvirkningene vil til en viss grad være avhengig av hvilket utbyggingsalternativ som eventuelt velges og hvilke avbøtende tiltak som iverksettes.

Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§11 og 12

Tiltakshaver skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slike teknikker og lokalisering som ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold gir de beste samfunnsmessige resultater. NVE har ved sin vurdering av konsesjonsspørsmålet, og forslag til konsesjonsvilkår og avbøtende tiltak, lagt vekt på at valgte teknikker og driftsmetoder skal være miljøforsvarlige, og at tiltakshaver skal bære kostnadene for gjennomføring av tiltakene.

Vannforskriften

Formålet med vannforskriften er å gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Det skal utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogrammer med sikte på å oppfylle miljømålene, og sørge for at det fremskaffes nødvendig kunnskapsgrunnlag for dette arbeidet.

Lakselva i Beisfjord inngår i Nordland vannregion. Nordland fylkeskommune er vannregionmyndighet. Godkjent forvaltningsplan med tiltaksprogram for perioden 2016-2021 ble oversendt KLD for godkjenning 9.12.2015. I følge informasjonen i Vann-Nett er økologisk tilstand i Lakselva antatt moderat. De viktigste registrerte påvirkningene i Lakselva er flomverk og forbygninger og gjennom det fysisk endring av elveløpet. Miljømålet for 2021 er satt til godt økologisk potensial som i dette tilfelle konkret innebærer at man skal styrke bestandene av sjørret og laks, oppnå gytebestandsmål og sikre høstbare bestander.

I Håkvikdalen er miljømålet for 2021, med ett unntak, satt til godt økologisk potensial for vannforekomstene som er påvirket av Håkvikreguleringen, både elvestrekninger og vann. Håkvikelva nedstrøms Silvatnet er definert som naturlig forekomst og miljømålet er satt til god økologisk tilstand. Vi finner det merkelig at ikke også Håkvikelva nedstrøms Silvatnet er definert som en sterkt modifisert vannforekomst. Foreslåtte tiltak på denne strekningen er slipp av tilstrekkelig minstevannføring (miljøbasert vannføring) for å ivareta sjørretens behov og et viktig område med flommarksskog. En minstevannføring må eventuelt slippes fra Nervatnet som er inntaksmagasin til Håkvik kraftverk. En minstevannføring som foreslått i forvaltningsplanene vil bli vurdert i forbindelse med revisjonssaken for Håkvik.

Tappe- og fyllingsrestriksjoner uten nærmere spesifisering er foreslått som tiltak i Storvatnet av hensyn til økologien i innsjøen.

Dersom det gis konsesjon må det foretas en vurdering av tiltaket i forhold til kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep.

Kulturminneloven

Nordland fylkeskommune viser til aktsomhets- og meldeplikten, jf § 8 i kulturminneloven.

Vegloven

NVE minner om at det må søkes om nødvendige tillatelser etter vegloven.

Oppsummerende vurdering

Nordkraft Produksjon AS søker om å få overføre avløpet fra Tverrdalselva til Håkvikvassdraget og bygge Sjursheim og Nervatnet kraftverker i Narvik kommune, Nordland fylke. Planene går ut på å overføre vann fra Tverrdalselva for utnyttelse av fallet ned til Sjursheimvatnet hvor Sjursheim kraftverk vil bli liggende i dagen. Avløp fra tre delfelter i Håkvikdalsbotnen vil også nyttes i Sjursheim kraftverk. Videre vil fallet fra Storvatnet til Nervatnet utnyttes i et Nervatnet kraftverk som vil bruke eksisterende senkningstunnel som vannvei. Det overførte vannet vil også gi økt produksjon i det eksisterende Håkvik kraftverk.

Det er utredet tre hovedalternativer (A, B og C) for prosjektet samt flere varianter av disse. Det gjelder både for overføringstunnelen og for Sjursheim kraftverk. Det søkes primært om tillatelse til utbygging etter et redusert alternativ B2 som innebærer at det overførte vannet går i en 3,6 km lang tunnel og deretter 400 m i nedgravd rør til Sjursheim kraftstasjon. Tre bekker i Middagsskaret ledes inn på tunnelen. Fra stasjonen slippes vannet ut i elva ved samløpet mellom Storelva og Lasseelva, noen km oppstrøms Sjursheimvatn. Det som i hovedsak skiller alternativene er plasseringen av Sjursheim kraftverk, overføringstunnel direkte til Storvatnet (da uten et Sjursheim kraftverk) og med eller uten bekkeinntakene i Middagsskaret.

Netttilkobling av kraftverkene vil skje med en 22 kV jordkabel til eksisterende nett som må oppgraderes. Utbyggingen vil medføre behov for forsterking og forlengelse av eksisterende veier. Massedeponi for hovedalternativet er planlagt ved påhugg i Middagsskaret. Også for de andre alternativene vil det bli massedeponi i indre Håkvikdalen. Nordkraft har signalisert at massene kan benyttes til formål som for eksempel veibygging, grus-pukkproduksjon etc.

Beregnet midlere årlig kraftproduksjon for hovedalternativet er 56 GWh. Utbyggingen vil gi mer uregulerbar kraft enn regulerbar, hhv. 34,4 GWh uregulerbar og 21,6 GWh regulerbar kraft. Midlere årsproduksjon for de andre alternativene varierer fra ca. 21 GWh til 62 GWh. Utbyggingskostnaden pr. kWh for hovedalternativet er med oppdaterte kostnader pr 2016 estimert til 4,83 kr/kWh. De andre alternativene varierer fra 4,92 (A2) til 7,73 (C1) kr/kWh. I følge Nordkraft vil C-alternativene være økonomisk vanskelige, og det anses som lite sannsynlig at disse kan realiseres. Vi har vurdert søkers hovedalternativ, som er alternativet med lavest spesifikk utbyggingskostnad (kr/kWh). Vi får bra samsvar med søkers tall for produksjon og kostnad. NVE har beregnet LCOE-verdien (energikostnaden over levetiden) i et middelsscenario til 37 øre/kWh.

Det er flere positive virkninger ved en ev. utbygging. En utbygging vil gi et bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi. Overføringen fra Tverrdalselva blir til et vassdrag hvor deler av det allerede er utbygd. Noe av den økte produksjonen vil være regulerbar. I tillegg forventes kraftverket å generere inntekter til produksjonsselskapet, samt inntekter til Narvik kommune i form av skatter og avgifter. I anleggsfasen vil utbyggingen generere arbeidsplasser og muligheter for leveranser innen bygg og anlegg som vil bidra til lokal verdiskapning.

En overføring av Tverrdalselva vil også gi en noe raskere oppfylling av Storvatnet enn i dag. Sammen med forslag om en minstevannstand på maks 5 m under HRV i perioden 1. mai til 1.oktober vil det være positivt for landskapsopplevelsen og bruken av vannet.

De negative virkningene av en eventuell utbygging er knyttet til blant annet redusert vannføring i Tverrdalselva, i Skamdalselva/Lakselva som renner ut i Beisfjorden og i flere sidebekker. I tillegg vil utbyggingen medføre fysiske inngrep i landskapet, bl.a. ved etablering av flere inntak, kraftstasjon i

dagen, nedgravd rørgate, veier, tipp og erosjonssikring i Storelva. De største negative virkningene i driftsfasen er i hovedsak knyttet til temaene landskap, friluftsliv, reindrift og fisk.

De negative konsekvensene for landskapet vil hovedsakelig komme i de indre deler av Håkvikdalbotn og Skamdalen med Tverrdalselva der landskapskvalitetene er størst. Området mellom Skamdalen og Håkvikdalen er et av få gjenværende inngrepsfrie områder i Ofoten og tiltaket vil medføre inngrep her. En overføring av Tverrdalselva og inntak av tre bekker i Middagsskaret vil gi sumvirkninger for opplevelsen av landskapet. Bortfall av fire sentrale og godt synlige landskapselementer i form av fossefall vil være negativt.

Håkvikdalen og Skamdalen er av stor lokal og regional betydning både for nærrekreasjon og lengre turer inn mot fjellområdene. En utbygging vil påvirke vassdragsnaturen og dermed opplevelsesverdiene i forbindelse med friluftsliv. Det er også grunn til å anta at vassdragene blir mindre egnet til fiske, spesielt gjelder det for Skamdalselva/Lakselva. Alle alternativene vil medføre negative virkninger for friluftsliv, hovedsakelig på grunn av overføringen av Tverrdalselva og de ulike inngrepene i indre del av Håkvikdalen. Alternativ C der bekkeinntakene er tatt ut og stasjonene plassert ved Storvatnet vil gi minst virkninger for friluftsliv og landskap.

Skjomen reinbeitedistrikt vil bli sterkt berørt av utbyggingsplanene. Det er flere særverdiområder (med stor verdi) i indre deler av Håkvikdalen, blant annet trekkveier og kalvingsområder. Området er også viktig for vårbeite. Området brukes av reinen gjennom hele året, men med noe skiftende bruksfrekvens. Som følge av tidligere inngrep synes reinbeitedistrikt å være presset på tilgjengelige beiteområder. Det vil være mulig å avbøte de negative virkningene noe, men vi legger vekt på at reinbeitedistriktet til tross for dette er sterkt imot planene som berører et fra før tilnærmet uberørt og viktig område for reinen.

Virkningene av en overføring av Tverrdalselva er vurdert til middels negative for fisk i begge dalføre. Dette selv med avbøtende tiltak og en forutsetning om at oppvandringen i laksetrappa og Skamdalselva/Lakselva ellers opprettholdes på dagens nivå.

Et flertall av høringsinstansene er negative til utbyggingsplanene. Narvik kommune går inn for utbygging etter det omsøkte alternativet. Kommunen forutsetter at kraftverksplanene gjennomføres uten negative virkninger for den kommunale reservevannforsyningen. Kommunen stiller krav om arrondering av tipper og andre avbøtende tiltak. Nordland fylkeskommune er også for prosjektet og mener ett av B-alternativene er best. Fylkeskommunen forutsetter at tiltaket ikke permanent hindrer reindriftleier, at avbøtende tiltak kan hindre negative virkninger for laksefisk i Skamdalselva/Lakselva og videre at det slippes tilstrekkelig minstevannføring i berørte bekker/elver. Fylkesmannen i Nordland er imot utbyggingen på grunn av de negative virkningene det får for friluftsliv og landskap, særlig i Skamdalen. En noe høyere vannstand om sommeren i Storvatnet oppveier ikke de negative virkningene. Naturvernforbundet i Narvik og FNF Nordland mener begge at en overføring av Tverrelva har uakseptable virkninger. Det er en massiv motstand fra majoriteten av berørte grunneiere både i øvre Håkvikdalen og i Beisfjorden/Skamdalen. Et vesentlig argument mot planene er at de vil medføre negative virkninger for ett av få gjenværende områder i Ofoten som til nå har vært uberørt av kraftutbygging og som er viktige for utøvelse av friluftsliv, jakt og fiske.

På grunnlag av ovenstående mener NVE at virkningene av en overføring av Tverrdalselva til Håkvik medfører flere negative enn positive virkninger, sett i forhold til størrelsen og kvaliteten på innvunnet kraft. Etter vårt syn gjelder dette for alle utbyggingsalternativene.

NVEs konklusjoner

Vassdragsreguleringsloven og vannressursloven

Vi legger i vår vurdering særlig vekt på de samlede negative virkningene som vil følge en overføring av Tverrdalselva til Håkvikdalen. Vurdert mot omfanget av utbyggingen og en årlig middelproduksjon på ca. 56 GWh/år, hvor nesten 2/3 er uregulert kraft, synes de negative konsekvensene av utbyggingen å bli store.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, mener NVE at de samlede negative virkningene for landskap, reindriftsnæringen, friluftsliv og fisk er større enn de positive effektene av en utbygging. Kravet i vassdragsreguleringslovens § 8 og vannressurslovens § 25 er dermed ikke oppfylt. NVE anbefaler derfor at det ikke gis tillatelse til overføring av Tverrdalselva til Skamdalselva eller til å bygge Sjurheimen kraftverk og Nervatnet kraftverk.

Oreigningsloven

Det er søkt etter oreigningsloven om samtykke til ekspropriasjon av nødvendige arealer og rettigheter for utbygging av Sjurheim kraftverk der det ikke oppnås minnelige avtaler. Formålet med søknaden er vannkraftproduksjon, jfr. oreigningsloven § 2 nr. 19 og nr. 51 og § 25.

Dersom det skal gis samtykke til ekspropriasjon av fallrettigheter må tiltaket utvilsomt være til større gagn enn til skade for samfunnet, jf. oreigningsloven § 2. Før det gis samtykke til ekspropriasjon skal det fortrinnsvis være forsøkt oppnådd minnelige avtaler med den eller dem det skal eksproprieres rettigheter fra, jf. oreigningsloven § 12.

NVE viser til konklusjonen etter vassdragsreguleringsloven og vannressursloven om det ikke bør gis konsesjon. Vi har vurdert at fordelene med utbyggingen vil være mindre enn ulempene og har gitt anbefaling om at det ikke gis konsesjon for overføringen og bygging av kraftverkene. NVEs vurdering på bakgrunn av foreliggende opplysninger er at tiltaket ikke utvilsomt vil være til mer gagn enn til skade for samfunnet, og vilkåret i oreigningsloven kan ikke anses som oppfylt. Vi anbefaler derfor at det ikke gis samtykke til ekspropriasjon av nødvendige fallstrekninger.

Forholdet til vilkårsrevisjon for Håkvikreguleringen

Opprinnelsen for planen om en overføring av Tverrdalselva til Håkvik var kravet om revisjon av konsesjonsvilkårene for Håkvikreguleringen. Hovedbegrunnelsen for kravet om revisjon er knyttet til nedtappingen av Storvatnet og de utfordringene det medfører, særlig for erosjon og allmennhetens bruk. I OED's retningslinjer for revisjon av konsesjonsvilkår oppfordres det til å se mulige O/U prosjekter i sammenheng med revisjon for om mulig sikre både opprettholde/øke kraftproduksjon og samtidig bedre miljøforholdene. I denne sakene mener vi at utfordringene med vannstanden og bruken av Storvatnet må løses på andre måter enn ved en overføring av Tverrdalselva. For mer informasjon om revisjonssaken viser vi til vår innstilling for denne.



Videre saksbehandling

Saken oversendes med dette til Olje- og energidepartementet for videre behandling. Sakens dokumenter er tilgjengelig i elektronisk format på SeDok.

Med hilsen

Per Sanderud
vassdrags- og
energidirektør

Rune Flatby
avdelingsdirektør

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

Kopi til:

Nordkraft Produksjon AS