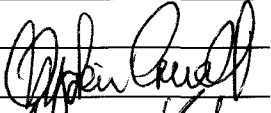
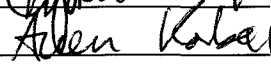




KSK-notat nr.: 38/2012 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Fjellkraft AS/Nedre Digraneselvi kraftverk		
Fylke/kommune:	Hordaland/Odda		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Auen Korbøl/Marianne Bismo	Sign.:	
Dato:	26 JUN 2012		
Vår ref.:	NVE 201004121-48 ksk/mbi		
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no

Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til bygging av Nedre Digraneselvi kraftverk i Odda kommune, Hordaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	3
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	4
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	9
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	10
NVEs vurdering – oppsummering for Nedre Digraneselvi kraftverk	14
NVEs konklusjon	14

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Nedre Digraneselvi kraftverk og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Det omsøkte kraftverket ligger i Odda kommune. Nedbørfeltet er beregnet til 4,6 km². Alminnelig lavvannføring er beregnet til 18 l/s og middelvannføringen 0,72 m³/s. Kraftverket vil utnytte en fallhøyde på ca. 360 m.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 14,9 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Odda kommune, Statens vegvesen Nasjonale turistveger og Naturvernforbundet i Hordaland har alle i sine uttalelser gått imot konsesjon til kraftverket, mens Fylkesmannen i Hordaland har fremmet innsigelse mot prosjektet. Hordaland fylkeskommune går inn for konsesjon.

NVE mener den største ulempen for Nedre Digraneselvi kraftverk vil være redusert vannføring i Digraneselvi. Elva gir karakter til indre del av Sørfjorden og er en av de mest fremtredende elvene langs Sørfjorden med sine markerte fosser og stryk. Bygging av kraftverk i Digraneselvi vil redusere elvas verdi for landskapet betraktelig. NVE mener ikke denne ulempen kan avbøtes med krav om minstevannføring.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Nedre Digraneselvi kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, datert 11.1.2011:

"...

Fallrettseierne langs Digraneselvi ønsker å utnytte vannfallet i elva mellom ca. kote 365 og Sørfjorden i Odda kommune i Hordaland. Fallrettseierne har gjennom avtale gitt Fjellkraft AS disposisjonsrett over fallrettene med det formål å søke konsesjon for bygging av Nedre Digranes kraftverk. Dersom det blir gitt konsesjon, vil det bli stiftet et eget selskap, "Nedre Digranes kraftverk AS", som får overført konsesjonen fra Fjellkraft AS. Fjellkraft AS søker herved om følgende tillatelser:

I. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

- å bygge Nedre Digranes kraftverk i samsvar med planene beskrevet i vedlagte saksdokumenter.*

II. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Nedre Digranes kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftkabler som beskrevet i søknaden.*

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning."

Nedre Digraneselvi kraftverk, hoveddata		
TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	4,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	22,6
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	154,5
Middelvannføring	m ³ /s	0,72
Alminnelig lavvannføring	m ³ /s	0,018
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m ³ /s	0,129
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m ³ /s	0,010
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	365
Avløp	moh.	5

Lengde på berørt elvestrekning	m	1170
Brutto fallhøyde	m	360
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,81
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,6
Slukeevne, min	m ³ /s	0,08
Tilløpsrør, diameter	mm	800
Tunnel, tverrsnitt	m ²	20
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	550/ 450
Tilløpssjakt, diameter	mm	1100
Tilløpssjakt, lengde	m	540
Installert effekt	MW	4,8
Brukstid	timer	3000

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,6
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	12,3
Produksjon, årlig middel	GWh	14,9

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	55,6
Utbyggingspris	kr/kWh	3,73

Nedre Digraneselvi kraftverk, elektrisk anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	5,4
Spennning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	5,4
Omsetning	kV/kV	6,6/ 22

NETTILKNYTNING

Lengde	km	0,15
Nominell spenning	kV	22

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Søknaden ble kunngjort, lagt ut til offentlig ettersyn og sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse sammen med 9 andre søknader om bygging av småkraftverk i Sørfjorden. Det ble avholdt et folkemøte i Kinsarvik den 31.3.2011. NVE var på befaring i Sørfjorden den 15. og 16. august og 13., 14. og 15. september 2011. Digraneselvi ble befart den 15. august. Med på befaringsene var representanter for søkere, kommunen, Fylkesmannen og grunneiere. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringsuttalelsene er sitert i KSK-notat nr. 42/2012.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i e-post av 1.8.2011 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

” ...

Ad. Uttalelse fra BKK Nett AS, datert 24.03.2011

Fjellkraft tok tidlig kontakt med områdekonsesjonæren Odda Energi for å bringe på det rene hvordan muligheten var for å levere kraft inn på nettet. Odda Energi reagerte spontant og tildelte Jøsok Prosjekt oppgaven med å utrede en samlet plan for hvordan 22- og 66 kV-nettet må forsterkes for å kunne overføre kraften fra våre 3 søkte prosjekt. Vi er også innforstått med hvilke begrensninger som ligger i de høyere spenningsnivå.

Ad. Statens Vegvesen region vest, datert 10.05.2011

Vi har merket oss Statens Vegvesen sin strenge holdning til opparbeidelse av nye avkjørsler. Når det gjelder Nedre Digraneselvi har vi planlagt å bruke eksisterende avkjørsel og legge ny vei i bakkant av eksisterende sandtak og så inn på et anleggsområde for tunnelpåhugget. Når en kommer til en eventuell driftsfase blir trafikken til og fra kraftstasjonen i prinsippet neglisjerbar. ... Vi har merket oss Vegvesenets byggegrense på 50 meter og nødvendig søknad for å få godkjent avkjørsel.

Ad. Direktoratet for mineralforvaltning, datert 19.05.2011

Vi har merket oss at direktoratet for mineralforvaltning ikke finner at det i de aktuelle områdene vil røre ved kjente, viktige forekomster av mineralske ressurser.

Ad. Norsk Ornitologisk Forening, avd. Hordaland, datert 19.05.2011

Vi har merket oss uttalelsen fra ornitologen og viser til at for våre tre søkte prosjekter er fugl behandlet som en del av de biologiske mangfolds rapporter.

Ad. Statens Vegvesen, Nasjonale turistveger, datert 20.05.2011

Vi leser med interesse hva delprosjektleder Bjørn Andresen uttaler om nasjonale turistveger i Sørffjorden. Undertegnede har i snart 50 år kjørt bil på begge sider av fjorden, under alle vær og føreforhold, og har ikke tall på alle de nestenulykkene en har vært utsatt for. Det er nærmest en overlevingsøvelse å være årvåken nok i hver kurve. Det hører med til historien at veien på østsiden av fjorden, Rv.13 ikke er blitt forbedret på disse årene. Fjellkraft synes Statens Vegvesen skal holde seg til nybygging, drift og vedlikehold av veinettet.

NVE vil høyst sannsynlig pålegge minstevannslipp på nivå med det bildet Miljøfaglig utredning viser og i tillegg vil alt vann opp til turbinens planlagte minste slukeevne fortsatt renne fritt. Dette vet vi NVE har full kontroll på, men vi må få peke på dette fordi vi tror at når slike påstander blir sagt om og om igjen så vil andre også slutte seg til påstandene og ta det for god fisk. Ved å strupe kraftverkenes slukeevne på henholdsvis 1,2 og 1,6 m³/s så vil en få betydelige flomvannstap som vil gi overløp og bidra til at inntrykkstyrken blir ivarettatt. ...

Ad. Pål Tømmernes, datert 20.05.2011

Pål Tømmernes er i mot enhver form for utnyttelse av vannkraften og viser til at det i Hardanger er regulert nok som det er. Minner om at småkraft er uregulert utbygging. Hans utsagn om at plagen blir nesten uutholdelig hvis en kan se fra et småkraftverk til et annet, dette kan han ta helt med ro – m ikke mulig å få øye på Sørffjordens lengde tatt i betraktning. Fjellkraft planlegger og søker på tunnelanlegg, en utførelse som ikke setter særlige spor i landskapsbildet. Tømmernes sin begrunnelse er estetikk og vi vil da mene at dette ikke omfatter

Øvre- og Nedre Digraneselvi og Sleveåne. Synes ikke hans funderinger om miljø og klima versus behov for ny fornybar energi er verdt særlig mere spalteplass.

Ad. Odda Energi AS, datert 31.05.2011

... I påvente av hvilke konsesjoner som gis ser vi frem til planlegging sammen med Odda Energi om forsterkninger, krav til roterende maskiner og ikke minst størrelsen av anleggsbidraget.

Ad. Hardanger Energi As, datert 01.06.2011

Vi er helt enig i synspunktene fra Hardanger Energi om fordelene med behandling av søknader innenfor et nettområde, for på den måten å kunne planlegge å bygge for en samlet søknadsmasse med en kapasitet som finansieres som et spleiselag.

Ad. Naturvernforbundet i Hordaland, datert 03.06.2011

Naturvernforbundet maler med bred pensel og appellerer til det nasjonalromantiske i oss alle. Hvis vi tar utviklingen i Sørffjorden siden Tiedemann og Gude m. flere store malere malte landskapsbilder for kost og losji og som ble det nasjonalromantiske bildet av Norge. Siden den gang har utviklingen gått sin gang.

Fra 1912-15 bygde Tyssefaldene ut vannkraften i Tyssedal, industrireisingen skjøt fart og forurensingen av fjorden gikk så langt at den ble helt død og fisketom.

Reiseliv forlanger bedre kommunikasjoner, og Odda som en fremtidig cruisedestinasjon krever store landstrøm for å unngå forurensing. Videre fulgte fruktdyrking og industriell virksomhet knyttet til dette. Først på 70-tallet bygde Staten ut Mauranger- og Eidfjord anleggene som får sitt vann fra Folgefonna og Hardangervidda. Nasjonen utviklet seg videre, etterspørselen etter mere energi øker og dilemmaet blir om vi skal regulere flere vassdrag og lage til store magasiner eller om vi skal følge oppfordringen fra politisk hold om å skaffe lokal fornybar energi. I løpet av de siste 20 årene har vi opplevd økt nedbør, som til dels har forvoldt stor skade. Klimautviklingen har ført til stadig større nedbørsmengder i korte perioder. Lokal produksjon av fornybar energi betyr økt forbruk av dette lokalt. Alle nettnivåer i landet er fullastet og en nettutbygging krever store nye terrenginngrep. Erkjennelsen av at lokal produksjon til lokalt bruk bremser nettutbygging er i seg selv en særdeles stor natur- og miljøgevinst. Vi kan ikke forvente at Naturvernforbundet og andre instanser ser disse sammenhengene, men de er høyst reelle og må sees i sammenheng.

Ad. Fylkesmannen i Hordaland (FMIH), datert 14.06.2011

Allerede innledningsvis viser fylkesmannen at han ikke har vektig argumenter mot utbygging, han sier: "... grunnlag for vurderingene er mellom anna registrert vassføring på synfaringsdagar 5.-6. juli 2010. Disse dagane hadde elvane uvanleg låg vassføring. Inntrykk frå denne synfaringa har difor avgrensa verdi som grunnlag for tilrådingar i rapporten." Hadde vassføringa vært større 5. og 6. juli 2010 så hadde inntrykksstyrke vært større og hva så? Videre at Fylkesmannen snakker retorisk om bortfall av landskapselement, slik som bortfall av vann. Avhengig av tilsigssituasjon vil det være ulik % av vatnet som blir ledet gjennom rør/tunnel.

FMIH ba om en befaring 12.05.2011 med søkerne og NVE i Sørffjorden for å bli opplyst om prosjektenes realiteter. Fremmøtte saksbehandlere demonstrerte tydelig at de ikke hadde den nødvendige objektive innstilling for i det hele tatt å kunne behandle søknader av denne art. De hevdet også her at bortfall av vannet kom til å tørrelegge Sørffjorden og beskyldte småkraftutbyggere for å være kriminelle som dumpet uttatte masser i fjorden. De truer med å legge inn anke dersom de ikke får det som de vil. Hørt på maken! På befaringen krevde de at

søkere skulle legge frem detaljplaner for utbyggingen før resultatet av konsesjonsbehandlingen var kjent. Etter disse uetterrettelige insinuasjonene var ikke folkene fra FMIH interessert i å bli ytterligere opplyst. Dette viser klart at de var særlig forutinntatt og lite motivert for å diskutere løsninger.

I sin høringsuttalelse uttaler FMIH følgende om:

...

Nedre Digraneselvi kraftverk

Fylkesmannen har følgende innsigelser:

- Bortfall av biologisk mangfold.
- Det er ikke gjort rede i detalj hvordan en skal bli kvitt 15.000m³ masser.
- Bortfall av elva vil være negativt for landskapsopplevelsen langs store deler av fjorden.

Til det første punktet vil vi vise til søknadens vedlagt rapport om biologisk mangfold hvor rødlistearter ikke er registrert og som derfor vurderer en utbygging til å gi fra middels til liten konsekvens.

I strekpunkt to er det arealinngrep som er tema. Til det er det og si at utbygger vil redegjøre i detalj for hvordan vi vil håndtere 15.000 m³ masse hvis konsesjon blir gitt, men på dette stadiet vil vi peke på at kraftstasjonen m/tunnelutløp blir liggende ved siden av eksisterende sandtak hvor det er rikelig plass for eventuell kortvarig mellomagring. En vil altså ikke ta i bruk areal som har annen anvendelse.

I strekpunkt tre driver FMIH med demagogi, begrepsbruken "bortfall av elva" er i beste tolkning en personlig overdrivelse fra forfatteren. Vi snakker om det samme vannet som i Øvre Digraneselvi, den eneste forskjellen er at turbinen er planlagt til maksimal slukeevne på 1,6 m³/sekund. I tillegg vil vi påpekte overdrivelsen i utsagnet, sitat: "Bortfall av elva vil vere negativt for landskapsoppleveling langs store deler av fjorden". Kan minne om at Digraneselvi har gravet seg ned i en sprekk som går litt på tvers av fjellsiden fra nord til syd og dette forholdet fører til at det kun på en kort strekning fra motsatt side av fjorden er mulig å få en oversikt over hele fallet fra Lausvatnet og ned i fjorden. Fjorden fra Odda til Utne er tross alt noe lengre.

Ad. Hordaland fylkeskommune (HF)

Det er vanskelig å forholde seg til HF og forstå hva det er de egentlig mener, la oss ta sammendraget først og sette innsigelsene opp i strekpunkter som følger:

- III. Søknadene har ikke tatt tilstrekkelig hensyn til miljø og arealinteresser.
- IV. Søknadene er vurdert til ikke å være i tråd med de fylkespolitiske retningslinjer, R1, i fylkesplanen for små vannkraftverk i Hordaland 2009-2021.
- V. Søknadene oppfyller ikke fylkespolitiske retningslinjer, R11 punkt 7. Arkeologi

Til det første punktet vil vi hevde at de utbyggingsløsningene som er valgt ikke kan bli bedre med hensyn på miljø- og arealinteresser.

Til det andre punktet er å si at Fjellkraft har søkt konsesjon i henhold til de retningslinjer som er trukket opp av NVE.

Det tredje punktet som gjelder fornminner og arkeologiske arbeider har Fjellkraft for lang tid tilbake fått henvendelse fra fylkeskommunen om, vi som søker blir forespurt om å dekke

kostnadene til feltarbeid og rapportskriving. Dette sier vi alltid ja til for vi vet at dette kommer vi ikke utenom. Her må være et tilfelle av at venstre hånd hos HF ikke vet hva høyre hånd gjør.

På side 3, "Fylkesrådmannen, 20.05.2011" i pkt. 1, innleiing, skrives det om utsatt høringsfrist og det blir vist til en befarings av prosjektene fra 12.mai 2011 hvor NVE, fylkesmannen, fylkeskommunen og grunneierne var til stede.

De har faktisk ikke fått med seg at det i tillegg også deltok representanter fra søkerne. Befaringen kom i stand for at søkerne skulle få anledning til å opplyse høringspartene om realitetene i utbyggingen. Det var høringspartene som hadde bedt om møte/befaring. De har muligens ikke registrert at søkerne var til stede, da forstår Fjellkraft bakgrunnen for at ingen eller få spørsmål ble stillet og at representant fra FMIH tillot seg å kritisere småkraftutbyggere for å dumpe steinmasser i fjorden uten tillatelse..

På grunn av sykdom stilte fylkeskommunen med en representant fra idretts- og kulturavdelinga og kompetansen tilsier kanskje at det er grunnen til at de misforstår totalt når det gjelder hva minste vannføringskrav innebærer. Han uttaler for alle prosjektene at så og så mange liter slippes om sommeren. Det er overhodet ingen kunnskap om hva som til enhver tid går i elva og hvor stor del av vannet som framføres gjennom rør eller tunnel. Ei heller hva restfeltet nedenfor inntaket tilfører elva av vatn. Når utgangspunktet er slik blir resultatet som galest.

Så skal vi se litt på hvilke konkrete innvendinger FH har til det enkelte prosjekt:

Nedre Digraneselvi kraftverk

- En verdifull naturtype som gråor-heggeskog i nedre del av elva vil bli skadelidende grunnet mindre vann.*
- En stor gammel eik må hogges står det; hvor har fylkeskommunen det fra – vi har avtale med grunneieren at eika skal stå.*

Når det gjelder tilstrekkelig vann til gråor-heggeskog i nederste del av elva er vår observasjon at det kommer flere bekker ned som tilfører vann.

Synlige sår ved et tunnelpåhugg, nedgravde rør vil bli svært synlig? Hvor står det i søknaden at det blir synlige sår ved tunnelpåhugget, vi skal tvert imot revegetere terrenget slik at det fremstår som før.

Rørene som graves ned i dyrka mark vil bli svært synlig? Hvordan kan HF få det til å rime? Etter første pløying, rulling og tilsåing vil alle spor være borte.

Når det gjelder kulturminner konstaterer de selv at disse ikke blir påvirket av utbyggingen, gir ingen negativ konsekvens.

...

Ad. Leif Ove Jordal, datert 18.05.2011

Vi har vurdert risikoen Leif Ove Jordal peker på. Elveløpets retning nedover inntaket for Nedre Digraneselvi går i sørlig retning, slik at et skvulp fra inntaket vil ha stor terrengflate å jevne seg ut på, derfor tror vi beboerne på Rymbel på Digranes utsettes for minimal risiko. Slik har vi vurdert det.

Nå er det slik at det er de som har skoen på som kjenner hvor den trykker og vi har derfor som et avbøtende tiltak vurdert det slik at vi sammen med Norconsult har utarbeidet en løsning hvor avløpet fra kraftstasjonen i det øvre kraftverket går direkte inn i tilløpet til nedre kraftstasjon. I tilfelle av at den øvre kraftstasjonen står så vil vannet følge normalt elveløp ned til inntak nedre.

Her vil det bli tatt inn i et ordinært bekkeinntak. En får derfor et lukket inntak og faren ved et ras vil være forebygget. Skisse til løsning vil bli tilsendt NVE før befaringen.

Ad. Odda kommune, datert 05.07.2011

Behandlingen av og meningen om Fjellkraft sine 3 prosjekter er saklig sett entydig, men som en oppsummering er følgende uttalt:

- Rådmannens forslag til innstilling: Odda kommune viser til de 3 prosjektene (Fjellkraft sine) og tilrår at utbyggingen får konsesjon.*
- Saken ble behandlet i Utviklingskomiteen den 15.06.2011 og her ble følgende vedtak fattet med 7 mot 2 stemmer: Utviklingskomiteen mener at samfunnsnytten er for liten til å tillate utbygging av disse elvene.*
- Odda kommunestyre, behandling 22.06.2011. vedtaket er: Odda kommune meiner at konsekvensene av disse naturinngrepene er for store og samfunnsnytten er for liten til å tillate utbygging av disse elvene.*

Til første strekpunkt er å si at rådmannens positive innstilling tyder at kommunens administrasjon går inn for utbygging.

Til andre strekpunkt er å si at de ikke har konkrete innvendinger til prosjektene, men de mener samfunnsnytten er for liten. Fjellkraft har for alle 3 prosjektene lagt seg på en moderat utnyttelse av vannet og viser til planlagt maksimal slukeevne for turbinene. En full utnyttelse av alt flomvann som gir en større årlig produksjon ville sannsynligvis Utviklingskomiteen stilt seg positiv til. Samfunnsnytten ville ha blitt større, mens inntrykks styrke mere påvirket i deler av året.

Det tredje strekpunktet gjelder den politiske behandlingen i Odda kommunestyre som også falt negativt ut. Vi registrerer at flere av forslagene falt mot nesten like mange stemmer for. Begrunnelsen er på ny som i strekpunkt to; samfunnsnytten er for liten.

Det er verdt å dvele ved den skriftlige uttalelsen fra Odda kommune hvor det slås fast:

"Saken gjelder:

Høring av søknader om tillatelse til å bygge ti småkraftverk i Odda kommune og Ullensvang herad. Det vises til vedlegg 1. "Flere søkjarar- Søknader om løyve til å bygge ti småkraftverk i Odda kommune og Ullensvang herad, Hordaland-Høyering" datert 11.mars 2011.07.27 For Odda kommune gjelder den søknaden om tillatelse til å bygge kraftverkene: Øvre Digraneselvi, Nedre Digraneselvi, Skjeldvikelva og Sleveåne.

Alle nevnte vassdrag er plassert i grønn sone i kommunedelplanen for energi og vassdrag, jfr. Vedtak i OK-sak 094/08. Grønn konfliktsone er definert som: "Få interesser knyttet til vassdraget, lavt konfliktnivå og kommunen ønsker utbygging av vassdraget".

Det ble gjennomført synfaring av alle de fire vassdragene med Utviklingskomiteen i forbindelse med møte 18.05.2011. Det var kun i forbindelse med synfaring av Nedre Digraneselvi at det kom fram skeptiske innvendinger fra grunneier til vassdraget. En av grunneierne i Nedre Digraneselvi var negativ til nedre del av traseen for rørgata som var lagt over dyrka mark. I tillegg var det uttrykt bekymring for evt. virkning av snøskred som kunne gi flom ved kollisjon med vannet i inntaksmagasinet for dette kraftverket.

De nærmeste vassdraga i Odda kommune til omsøkte er, Edna i rød sone og Tokheimelva og Eitrheimselva som er i gul sone. De to sistnevnte har vært gjennom en søknadsrunde tidligere

uten å få konsesjon med begrunnelse i beliggenhet i forhold til Folgefonna nasjonalpark. Alle disse tre elvene er viktig for landskapsopplevelsen. Av de fire som nå er søkt utbygget er det spesielt øverste del av Øvre Digraneselvi som vises godt i landskapet. En må her skyte inn at Miljøfaglig utredning sin rapport viser øvre del av Digraneselvi med ca. 20 liter/sekund og det konkluderes med at inntrykkstyrken var god.

De fire søknadene er presentert fortløpende nedenfor. Det er også lagt ved kopier av fotos som viser utbyggingsområdene. I tillegg er gjengitt "Samlet vurdering av utbygging av 10 planlagte prosjekt langs Sørfjorden".

Oppsummering av de fire søknadene for bygging av Sleveåne, Øvre Digraneselvi, Nedre Digraneselvi og Skjeldvikelva kraftverk: (har tatt med Skjeldvikelva, da dette er sitert fra Odda kommune sin høringsuttalelse)

1. Alle nevnte vassdrag ligger i grønn sone i vedtatte kommunedelplan for energi og vassdrag.
2. Basert på nedenstående vurderinger av hver av de fire omsøkte kraftverkene og rapporten "Samlet virkning av småkraftverk - Miljøfaglig utredning, rapport 2010-38, rådsmannen til at utbyggingstillatelse gis.
3. NVE bør nøye vurdere kravene til minstevannføring i omsøkte vassdrag for utbygging for å få minst mulig reduksjon i landskapsopplevelsen fra disse elvene.
4. I tillegg må NVE sjekke ut flomfaren ved skred som treffer inntaksmagasinet til Nedre Digraneselvi og vurdere å unngå inngrep i dyrka mark i nedre del av traseen for dette kraftverket."

Fjellkraft sier seg enig i den oppsummeringen rådsmannen i Odda kommune gjør seg til talsmann for og understreker at konklusjonen er fremkommet etter en gradert plan for utbygging av småkraft i Odda kommune og med etterfølgende politisk behandling av kommunearealplanen. At politikere nå er rykende uenig kan skyldes forhold som ligger utenfor småkraftdiskusjonen, slik er det ofte.

Fjellkraft foreslår som avbøtende tiltak at inntaksmagasinet for Nedre Digraneselvi fjernes og det planlegges et inntak som knyttes sammen med avløpet fra Øvre Digraneselvi og at arrangementet blir lagt under bakken. (kommentert på annet sted).

Når det gjelder forholdet til at dyrka mark som blir berørt vil vi selvfølgelig trekke traseen litt mot sør slik at rørføringen fra tunnelen ned til kraftstasjonen kommer i kanten av det store sandtaket."

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

Fjellkraft AS har i brev av 26.8.2011 kommet med følgende tilleggsutredninger:

" ...

Inntaksområde

Inntaksbassenget på Nedre Digraneselvi kraftverk overbygges, med et lokk av for eksempel betong, for å forhindre at skred skal føre til at inntaksbassenget skylles nedover elveleiet. Arealet på inntaksbassenget gjøres minst mulig av hensyn til at det skal overbygges, men tilstrekkelig stort til at kraftverket kan kjøres uten driftsinstabilitet. Avhengig av størrelsen på bassenget kan det etableres en støttevegg av betong sentralt i inntaksbassenget, for å øke bæreevnen for overbygget, og kommunikasjon sikres i så fall gjennom en åpning i

betongveggen. I tillegg sikres det at inntaksbassenget tilføres tilsig fra restfeltet. Avløpet fra det øvre kraftverket ledes tilbake i elva oppstrøms inntaksbassenget, slik at inntaket fanger opp forbisluppet vann også når Øvre Digraneselvi kraftverk står. Overskuddsvann ledes gjennom inntaksbassenget over et overløp og videre i det naturlige elveleiet. Det må kanaliseres i løsmassene oppstrøms inntaket, slik at elva konsentreres til et mindre område. Det etableres en liten sperreterrskel der det kunstig etablerte avløpet mot Sagbekken er ført ut av Digraneselvi.

Fra inntaksbassenget føres vannet i en kanal litt inn fra elvebredden mot selve inntaket, med et lite lukehus og overgang til sjakt. Ved selve inntaket er det stor skog, noe som indikerer at området er mindre utsatt for skred. Selve kanalen fra inntaksbassenget beskyttes også av hensyn til mulig skred.

Kraftstasjonsområde

... Påhugget blir lagt på nordsiden av Sagbekken, hvor adkomstveien legges fra eksisterende sandtak og opp langs Sagbekken. Rørgaten går på nordsiden av Sagbekken ned til bassenget på oversiden av veien. Kraftstasjonsplasseringen tilpasses i detaljeringen i forhold til den store eika som ble observert på befaringen. Masser deponeres for mellomlagring i eksisterende sandtak, som også er egnet område for rigg."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Fallrettseierne langs Digraneselvi ønsker å utnytte fallet mellom kote 365 og Sørfjorden i Digraneselvi i Odda kommune i Hordaland fylke til kraftutbygging. Fallrettseierne har gjennom avtale gitt Fjellkraft (organisasjonsnummer 986 055 959) disposisjonsrett over fallrettene med det formål å søke konsesjon for bygging av Nedre Digraneselvi kraftverk. Dersom det blir gitt konsesjon, vil det bli stiftet et eget selskap, som vil få overført konsesjonen fra Fjellkraft.

Om søknaden

Fjellkraft AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Nedre Digraneselvi kraftverk. Det søkes om å etablere inntak ved kote 365, like nedstrøms utløp fra omsøkte Øvre Digraneselvi kraftverk. Det etableres en sperredam i Sagbekken slik at alt vannet løper ned Digraneselvi. Fra inntaket vil vannet føres i sjakt og tunnel ned til ca. 100 m fra kraftstasjonen. Siste del av veien legges rørgata i grøft. Kraftstasjonen er planlagt på kote 5, noe som gir en fallhøyde på 360 m. Installert effekt i kraftverket vil være 4,8 MW som er beregnet å gi en årlig middelproduksjon på 14,9 GWh. Produsert kraft overføres til eksisterende 22 kV nett via en 150 m lang luftlinje.

Beskrivelse av området

Digranes ligger i Odda kommune i Hordaland, ca. 10 km nord for Odda. Digraneselvi har sitt utspring under Midtre Folgefonna og renner via Lausvatnet på 842 moh bratt ned mot Sørfjorden.

Nedre Digraneselvi kraftverk vil utnytte et 4,6 km² stort nedbørfelt og middelvannføringen i elven ved inntaket er på 0,72 m³/s. Ca. 50 % av nedbørfeltet er bre.

Digraneselvi kommer utfor fjellet som en bred foss i flere løp omtrent ved kote 750 og ned til kote 650 der elven forsvinner inn en kløft og blir mindre dominerende, men er fremdeles et tydelig landskapselement sett fra områder sør for elven. Fra planlagt inntak ved høydekote 365 renner elva i variert terreng og veksler mellom å renne overflatisk og nedskjært i små svinger nedover fjellsiden og er godt markert også i dette partiet.

Mye av vegetasjonen langs vassdraget ble spylt vekk av en stor flom i 1943 og det bærer området preg av i dag. I nedre del av Digraneselvi er det en nokså velutviklet gråor-heggeskog og ved utløpet er det sanduttak og skrotemark. I tillegg til sanduttak og vei nederst ved fjorden er det to traktorveier på nordsiden av Digraneselvi og Sagbekken, en fra fylkesvei 550 opp til høydekote 180 m, og en fra Åse gård opp til høydekote 460 m

Eksisterende inngrep i vassdraget

Fra gården Åse går det i dag en traktorvei opp til området der inntaket er planlagt. I området der inntaket er planlagt er det et kunstig sideløp fra Digraneselvi. Denne fraføringen av vann var for drift av et sagbruk i Sagbekken, mellom Digraneselvi og gården Åse. Sagbruket er ikke lenger i drift, men overføringen står åpen, slik at vannføringen i Sagbekken er kunstig høy.

Ved utløpet i Sørfjorden er det etablert en kunstig tjern. Kraftstasjonen er planlagt plassert ved dette tjernet. Mellom utløpet av Digraneselvi og Sagbekken i Sørfjorden er det et sandtak som er i drift i dag. På østsiden av Sagbekken går en traktorvei fra Kvitno til ca. kote 187. På vestsiden av Digraneselvi går en avgrening fra riksvei 550 til Digranes.

Riksvei 550 og kraftlinje går langs fjorden ca. 100 m fra den planlagte kraftstasjonen.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket skal konstrueres slik at det fanger opp vannet fra Øvre Digraneselvi kraftverk i tillegg til restvannføring på strekningen. Det etableres to gravitasjonsdammer og en fyllingsdam. Inntaksbassenget overbygges, slik at ikke skred skyller inntaksbassenget nedover elveleiet.

Rørgate

Fra inntaket er rørgata planlagt ført gjennom sjakt og tunnel. Sjakta blir en skråborret sjakt med diameter på 1100 mm og en lengde på 540 m. Det er antatt at tunnelen får et tverrsnitt på 20 m². De siste 100 m fra tunnelpåhugg og bort til planlagt kraftstasjon er rørgata planlagt nedgravd i grøft. Bredden på rørtraseen er på ca. 15-20 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen planlegges på kote 5, ovenfor riksveien. Det planlegges installert en Peltonturbin med en effekt på 4,8 MW. Kraftstasjonen får en grunnflate på ca. 60 m².

Elektriske anlegg

Kraftverket vil bli installert med en generator med ytelse på 5,4 MVA. Det installeres en transformator med en utgående spenning på 22 kV. Kraftverket tilknyttes det eksisterende 22 kV nettet med en 150 m lang kraftlinje. Områdekonsesjonær er Odda Energi AS.

Veier

Eksisterende vei til kraftstasjon skal benyttes. Det planlegges å utvide eksisterende traktorvei for adkomst til tunnelpåhugg. For adkomst til inntaket til Nedre Digraneselvi kraftverk og kraftstasjonen til Øvre Digraneselvi kraftverk vil det etableres en vei på 0,9-1 km fra Åse gård. 0,3-0,4 km av denne strekningen er traktorvei i dag.

Massetak og deponi

Mellomlagring av masser vil skje i eksisterende sandtak, som også vil fungere som riggområde. Det er planlagt at massene skal kjøres bort, slik at det ikke er behov for permanent deponi.

Hydrologisk grunnlag

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 4,6 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 0,72 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,5 % og nedbørfeltet har en breandel på 54 %. Avrenningen har et breregime med høy sommervannføring. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 129 og 10 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 17 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,6 m³/s og minste slukeevne 0,08 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 17 l/s i perioden 01.05. til 30.09. og 0 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 86 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Nedre Digranes kraftverk til ca. 14,9 GWh fordelt på 2,6 GWh vinterproduksjon og 12,3 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 55,6 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,73 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Søker oppgir at prosjektet vil legge midlertidig beslag på 8 dekar, mens permanente inngrep vil berøre 4,6 dekar. Fjellkraft AS har inngått avtale med berørte grunneiere om bygging og drift av Nedre Digraneselvi kraftverk.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Området er definert som LNF-område i Odda kommunes arealplan.

Samlet plan (SP)

Digraneselvi er med i Samlet plan for vassdrag som en overføring til Raunsdalsvatn i nord, og derfra utnyttelse i Kvitno kraftverk. Middelproduksjonen for dette prosjektet er angitt til 85 GWh/år, inkludert regulering av Raunsdalsvatn, som, i likhet med Lausvatnet ligger innenfor Folgefonna nasjonalpark. I og med at verneforskriften ikke åpner for nye reguleringer innenfor nasjonalparkgrensen anser NVE det som urealistisk at dette prosjektet realiseres. NVE mener derfor at en ev. konsesjon kan gis uten å være i konflikt med vrl § 22.

Nedre Digraneselvi kraftverk er planlagt med installert effekt under 10 MW og er derfor fritatt for behandling i Samlet plan.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke vernet i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket medfører ikke inngrep i inngrepsfrie naturområder.

Nasjonale laksevassdrag

Digraneselvi er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Delområde Sørfjorden er vurdert i "Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021" til å ha stor verdi innen tema sårbart høyfjell, fjordlandskap, kulturminne og kulturmiljø og reiseliv. Området har middels verdi innen inngrepsfrie områder og friluftsliv, og liten verdi innen biologisk mangfold og fisk og fiske. Det vurderes at omsøkte prosjekter må vurderes ut fra landskapshensyn og det må ses på samlet belastning av eksisterende og nye utbygginger.

Kommuneplan for kraftverk

Prosjektet er plassert i grønn konfliktsone. Grønn konfliktsone er definert slik: "Få interesser knyttet til vassdraget, lavt konfliktnivå og kommunen ønsker utbygging av vassdraget".

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempene

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 14,9 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Prosjektet vil gi lokal aktivitet og verdiskapning og kan bidra til opprettholdelse av lokal bosetting.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i nedre del av Digraneselvi.
- Kraftverket vil innebære at en svært synlig elvestreng ned mot Sørfjorden blir redusert i et landskap av stor verdi.

NVEs vurdering – oppsummering for Nedre Digraneselvi kraftverk

NVEs vurdering av Nedre Digraneselvi kraftverk og 9 andre omsøkte småkraftverk i Sør fjorden finnes i KSK notat nr. 42/2012. Under følger en kort oppsummering av de relevante temaene for Nedre Digraneselvi kraftverk.

Under behandlingen av de 10 søknadene om bygging av småkraftverk i Sør fjorden er det blitt klart at kraftverkernes konsekvenser for landskapet i Sør fjorden har vært det viktigste tema. Vi mener det har vært av avgjørende betydning å se søknadene i sammenheng, da konsekvensene for landskapet for kraftverkene enkeltvis har vært mindre enn sett i sammenheng med resten av fjordsystemet.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 14,9 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De to siste årene har NVE klarert om lag 1,3 TWh ny energi fra småkraftverk. De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. NVE mener at så lenge disse interessene ikke er av svært stor verdi eller dersom de kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom vilkår, så kan det gis konsesjon til tiltaket. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

Odda kommune og Naturvernforbundet i Hordaland går imot konsesjon til Nedre Digraneselvi kraftverk. Fylkesmannen i Hordaland uttaler at Digraneselvi er viktig og karaktergivende for landskapet i Sør fjorden, og at redusert vannføring i elva vil være negativt for landskapsopplevelsen langs store deler av fjorden. Fylkesmannen har fremmet innsigelse mot kraftverket. Statens vegvesen nasjonalt turistveger går imot konsesjon til Nedre Digraneselvi kraftverk for å ta vare på de mest eksponerte elvene i landskapsrommet.

NVE mener den største ulempen for Nedre Digraneselvi kraftverk vil være redusert vannføring i Digraneselvi. Elva gir karakter til indre del av Sør fjorden og er en av de mest fremtredende elvene langs Sør fjorden med sine markerte fosser og stryk. Bygging av kraftverk i Digraneselvi vil redusere elvas verdi for landskapet betraktelig. NVE mener ikke denne ulempen kan avbøtes med krav om minstevannføring.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at ulempene ved bygging av Nedre Digraneselvi kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt.

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.