



Bakgrunn for vedtak Tveråna kraftverk

Modalen kommune i Hordaland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Modalen Kraftlag BA
Referanse	201300375-25
Dato	4. juli 2017
Notatnummer	KSK-notat 59/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Rune Moe

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

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
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Modalen kraftlag BA ønsker er å nytte et fall på 258,5 m i Tverråna med inntak på kote 393,5 og kraftstasjon på kote 135. På planlagt utnyttet elvestrekning ligger Tverrdalsfossen. Inntaksdammen er planlagt med en lengde på 12 m og en høyde på 3 m. Vannveien er planlagt som delvis boret tunnel (265 m) i kombinasjon med nedgravd rørgate på begge sider av tunnelen. Total lengde på vannveien er 680 m. For adkomst til inntaket søkes det om å bygge 1,3 km ny vei, mens det til kraftstasjonen søkes om 30 m ny vei. Middelvannføringen ved inntaket er 411 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1,03 m³/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 2,2 MW. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på ei 650 m lang elvestrekning. Det er planlagt å slippe en minste vannføring på 38 l/s sommertid (1.5-30.9) og 22 l/s resten av året.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,8 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 tre siste årene (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

Modalen kommune er positive til tiltaket. Samtidig mener kommunen den samlede belastningen på vassdragsnaturen vil være stor dersom alle prosjektene i Modalen får konsesjon. **Fylkesmannen i Hordaland** er imot tiltaket, og mener at landskapsinngrepa ved fraført vannføring og ny vei blir svært synlig. Dersom det blir gitt konsesjon ønsker Fylkesmannen et veiløst anlegg med rørgate i fjell. **Hordaland fylkeskommune** er positive til bygging av Tverråna kraftverk, men tilråder et veiløst anlegg med rørgate i fjell. Fylkeskommunen ønsker også at minste vannføringsslipper økes. **Direktoratet for mineralforvaltning (DMF)** kan ikke se at det er gjort vurderinger av konsekvenser for mineralforekomster i søknadene. Tverråna kraftverk kommer ikke i kontakt med kartfestede ressurser i NGUs databaser. **Statens Vegvesen region vest** har ingen kommentarer utover generelle hensyn opp mot trafiksikkerhet, men minner om byggegrense etter vegloven. **Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) Hordaland** fraråder utbygging av Modalspakken basert på samlet belastning på natur-, landskap og friluftsliv-verdier samt mulig konflikt med nylig vedtatte miljømål for Modalselva. FNF tilråder heller ikke noen av prosjektene i Hellandsdalen. **Bergen og Hordaland Turlag** er imot tiltaket, og konkluderer med at de ikke kan tilråde den samla belastningen av utbygginger i Hellandsdalen slik den nå foreligger. De ber også NVE vurdere veiløs utbygging og økt minste vannføring dersom det blir gitt konsesjon. **Naturvernforbundet i Hordaland** går ikke direkte imot tiltaket, men viser til stor samla belastning på vassdragsnaturen i området. De trekker fram at landskapet i Hellandsdalen er prega av flere middels store fosser som Bleidalsfossen, Seljedalselva og Tverråna, og ber NVE vektlegge sumvirkninger og ev. størrelse på minste vannføring i vurdering av konsesjonsspørsmålet. **Modalen idrettslag** er imot tiltaket, og mener særlig veien er vanskelig å akseptere. Mer generelt mener de at en realisering av 8 nye utbygginger samlet sett vil innebære mange store naturinngrep i dalen, og minner om at prosjektene ligger alle i områder som innbyggerne i større eller mindre grad bruker som turmål. **BKK Produksjon AS** er generelt positive til flere utbygginger av kraftverk i Modalen, men minner om at ev. bruk av selskapets veier i området må avklares før byggefase. De opplyser om at det er satt i gang

prosjekt for å reetablere laksestammen i Modalsvassdraget som de regner med inngår i omsøkte planer. **BKK Nett AS** uttaler at for å kunne gi nettilknytning til alle de planlagte kraftverkene i utredningsområdet er det nødvendig å bygge ut nettet. Dette kan også omfatte ny transformatorstasjon ved Hellandsfoss.

Tveråna er et vassdrag med begrensede biologiske verdier. Det er ikke påvist viktige naturtyper, og det er påvist få rødlistede arter i influensområdet. Av fisk er det kun en småfallen bekkeørretbestand i deler av elvestrengen. NVE mener tiltaket har akseptable virkninger for biologisk mangfold isolert sett.

Etter omsøkte planer skal det bygges en 1,3 km lang vei fra eksisterende anleggsvei opp til inntaket. Planlagte veitrasé er svært bratt og ulendt med mye blokkmark. Det må derfor påregnes en hel del sprenging for å få lagt veien i det steinete terrenget. NVE mener at en fremføring av vei som omsøkt vil føre til store arealbeslag. NVE mener de negative virkningene tiltaket vil ha på landskapsbildet er store og underkommunisert i søknaden. Veien vil etter NVEs mening skape et varig sår i landskapet. Omsøkte veitrasé er dessuten i stor grad overlappende med en eksisterende tursti opp til Tverradalsstøylen uten at dette har vært av avgjørende betydning for NVE.

Tveråna sin verdi i landskapsbildet er etter NVEs mening stor. Tverrdalsfossen er et markert fossefall som er lett visuelt tilgjengelig, særlig fra veien i dalbunnen, og langs turstien til Tverrdalsstøylen. Den visuelle inntrykkstyrken av fossen er stor, og en utbygging som omsøkt vil etter NVEs mening forringe denne innrykksstyrken vesentlig.

Etter NVEs mening vil omsøkte tiltak ha stor negativ innvirkning på helhetsinntrykket i landskapet, og spesielt Tverrdalsfossens verdi som landskapselement. En utbygging som omsøkt vil ha stor negativ innvirkning på fossens størrelse og dynamikk, da fossen etter utbygging vil bli preget av vannføringer nær minstevannføring store deler av året. NVE har lagt avgjørende vekt på dette i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Etter NVEs mening vil heller ikke en økning av minstevannføring være tilstrekkelig som avbøtende tiltak.

NVEs konklusjon

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

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	2
Søknad	5
Høring og distriktsbehandling	9
NVEs vurdering	18
NVEs konklusjon	26
Vedlegg	27

NVEs oppsummering av sakene i Modalen kommune

NVE har foretatt en samlet behandling av sju søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Modalen kommune. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for søknadene er angitt i tabellen under.

Søknadene er i disse dokumentene samlet sett referert til under fellesnavnet «Modalenpakken». Kart som viser sakene som omfattes av Modalenpakken er vedlagt.

En søknad om anleggskonsesjon for nettilknytning av småkraftverk er behandlet samtidig med søknadene om vassdragskonsesjon.

Under behandlingen av søknadene i Modalen kommune har NVE vurdert hver sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

KRAFTVERKSNAVN	KSK-NOTAT	PRODUKSJON (OMSØKT GWh)	PRODUKSJON (GITT GWh)	KOSTNAD (kr/KWh)
<i>Nåmdalselva</i>	55/2017	10,3	9,3	4,14
<i>Todeilselva</i>	56/2017	6,7	6,6	4,50
<i>Almelidelve</i>	57/2017	4,5	4,5	4,78
<i>Budal II</i>	58/2017	9,2	8,5	4,13
<i>Tveråna</i>	59/2017	5,8	0	4,07
<i>Bleidalselva</i>	60/2017	4,6	0	4,52
<i>Seljedalselva</i>	60/2017	5,8	0	4,00
<i>Sum</i>	Alle kraftverkene	46,9	29,6	

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

I høringsperioden til småkraftsakene ble det kun fremmet innsigelse til Kvernhusfossen kraftverk. Denne ble avslått før befaring av sakene i Modalen. Ingen av de resterende sakene er det fremmet innsigelse til.

Etter en helhetsvurdering av planene for de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved fire av de omsøkte tiltakene er større enn ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Nåmdalselva, Todeilselva, Almelidelve og Budal II kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Tveråna, Bleidalselva og Seljedalselva kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse kraftverkene og konsesjon kan ikke gis.

Samlet vil NVEs vedtak gi 29,6 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag med ny fornybar energiproduksjon i tillegg til øvrige lokale fordeler.

Kraftutbygging i Modalen kommune, Hordaland fylke

1:100 000

0 2 4 km

- Under bygging
- Modalsnappen
- Imtek
- Utbygd ≥ 1 MW
- Gitt konsesjon
- Avskilt
- Konsesjonsspilting
- Konsesjonsfritt
- Utbygd < 1 MW
- Omsækt vannvei
- Vannvei

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Modalen Kraftlag BA, datert 10.03.2016:

Modalen Kraftlag BA, saman med fallrettshavarane, ønskjer å nytte vassfallet i Tveråna i Modalen kommune i Hordaland fylke, og søker med dette om følgjande løyve:

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

- å byggje Tveråna kraftverk.
-

II Etter energiloven om løyve til:

- bygging og drift av Tveråna kraftverk, med tilhøyrande koplingsanlegg og kraftliner som skildra i søknaden.

Det er vert ikkje søkt om regulering av vasstand eller overføringar.

Nødvendige kraftliner og koplingsanlegg er planlagt bygd innafor Modalen Kraftlag BA sin anleggskonsesjon i området.

Det er inngått avtale mellom rettshavarane og Modalen Kraftlag BA om tiltaket.

Tveråna kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	3,95
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	12,95
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	104
Middelvannføring	l/s	411
Alminnelig lavvannføring	l/s	25
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	38
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	22
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	393,5
Avløp	moh.	135
Lengde på berørt elvestrekning	m	650
Brutto fallhøyde	m	258,5
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,58
Slukeevne, maks	m ³ /s	1,03
Minste driftsvannføring	m ³ /s	0,05
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	38
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	22
Tilløpsrør, diameter	mm	700
Borhull, diameter	mm	900
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	680
Installert effekt, maks	MW	2,17
Brukstid	timer	2650

Hvorav borhull 265 m

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,7
Produksjon, årlig middel	GWh	5,8

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	23,4
Utbyggingspris	kr/kWh	4,07

Tveråna kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	2,4
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	2,5
Omsetning	kV/kV	22/0,69

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	1360
Nominell spenning	kV	22
		50 m Luftlinje
		1310 m Jordkabel

Om søker

Fallrettseierane i Budalselva ønsker å bygge kraftverk i vassdraget. Det er inngått avtale med Modalen Kraftlag BA om å utgreie, søke konsesjon og leie fallrettene for kraftproduksjon. Modalen Kraftlag BA har konsesjon for drift av linjenettet i området.

Beskrivelse av området

Tveråna kraftverk er planlagt i nedre del av Tveråna i Hellandsdalen, Modalen kommune i Hordaland Fylke. Kraftstasjonen er planlagt på nordsida av elva like før utløpet i Budalselva (vassdragsnr. 064 A2Z) ca. 4,7 km nord-øst for kommunesenteret Mo. Søker beskriver området på følgende måte:

«Tveråna renn vest/sørvest gjennom Tveradalen. Elva har si byrjing i nokre små tjørn i fjella nordaust i Tveradalen, området Steinabotn og Dalenden. Høgast av fjella som avgrensar nedbørfeltet er Kvita fjellet (977 moh), Seljedalsfjellet (994 moh) og Altaret (1079 moh). Tveradalen er ein ca. 3 km lang U-dal som er omkransa av desse fjella. Fremst i Tveradalen er det ein del fjellbjørkeskog, medan det er mest alpin vegetasjon vidare innover dalen. Frå inntaket og innover dalen er det relativt flatt og ein må ganske langt innover dalen før det igjen vert brattare. Det er ingen større innsjøar eller vatn innan nedbørfeltet til Tveråna, slik at elva må seiast å vera ei typisk flaumelv. Rett før utlaupet i Budalselvi fell elva i en ganske høg foss, men det er og nokre små fossar og stryk lenger oppe langs den planlagd utbygde strekninga. Berre heilt nedst, ned mot Budalselvi er det lausmassar av noko tjukkeleik, her er det tjukke morenemassar. Vidare opp mot inntaket er det mest bart fjell med tynt lausmassedekke.

Eksisterande inngrep

Dagens og framtidig forhold: Frå kommunal veg ved Nedre Helland går det i dag ein anleggsveg på ca. 7 km gjennom Hellandsdalen og fram til Skjerjavatnet som er eit reguleringsmagasin for BKK. Det er ikkje fråført vatn frå nedbørfeltet til Tveråna i samband med andre utbyggingar i området. Denne anleggsvegen er stengd for ålmenta. Det er berre BKK og dei grunneigarane som har støls- og beiterettar, jaktrettar og dei som skal ha tilkomst for ved og tømmerhogging som har nøkkel til vegbommen. Elles ligg minikraftverket Budal 1 i nedre del av Budalselva like ved der anleggsvegen tek av frå den kommunale vegen. Her, ved Nedre Helland, er også busetnad, både bustadhus og fritidsbustader. I hovudvassdraget Moelva er det to kraftverk ved Hellandsfossen. Dette er Hellandsfoss Kraftverk (BKK, 33 MW) og Hellandsfossen Kraftverk (Modalen Kraftlag, 2,5 MW). Avstand frå planlagd kraftstasjon ved Tveråna til Hellandsfossen er ca. 2,5 km.»

Teknisk plan

Inntak

Topp dam er satt til ca. kote 393,5, og er planlagt i betong utformet som buedam. Høyde er 3 m og lengde er 12 m. Volum bak dammen blir 400 m³, og neddemt areal blir 600 m². Det er planlagt en inntakskonstruksjon med lukehus over. For slipp av minstevassføring blir det satt inn et rør i inntakskassen med reguleringsventil for tilpasning av minstevannføring sommer/vinter.

Vannvei

Rørgata blir 680 m lang, med dimensjon 700 mm. Det er planlagt tunnel (boring) gjennom en brattlendt strekning med lengde på ca. 265 m. Utover dette er rørgata planlagt nedgravd:

«På strekninga mellom inntaket og oppstrøms ende av borholet (ca. 185 m) og mellom nedstrøms ende av borholet og kraftstasjonen (ca. 230 m) er det planlagt nedgravd trykkroyr. I øvste delen er det ein del fjell i grunnen medan i nedre del er det tjukkare lag med lausmassar og ein ventar er det her lite/ikkje fjell.»

Anleggsbredde er anslått til ca. 15 m. Terrenget skal tilbakeføres etter endt graving. Det må også etableres en riggplass for boreutstyr. Mellom påhugg og elva er det planlagt et sedimenteringsbasseng for borvann og slam.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt ca. på kote 135, like før samløp med Budalselva. Vannet blir tilbakeført til elva gjennom en kort kanal på ca. 4 x 1,5 m. Størrelsen på kraftstasjonen er om lag 70 m², med et uteareal på ytterligere 100 m². I kraftstasjonen installeres 1 stk. Peltonturbin på 2,2 MW, 1 stk. generator på 2,4 MVA med spenning 0,69 kV, 1 stk. transformator på 2,5 MVA og omsetning 0,69 kV/ 22 kV. Det er ikke planlagt effektkjøring.

Nettilknytning

Kraftverket blir etter planen knyttet til eksisterende 22 kV linjen til Budal I via en 1310 m lang jordkabel, etterfulgt av 50 m luftspenn. Høyspentinstallasjoner er planlagt bygd av Modalen Kraftlag BA som har områdekonsesjon for 22-kV nettet i tiltaksområdet. Overliggende nett blir planlagt og bygget av BKK.

Veier

For tilkomst til inntaket er det planlagt en 1,3 km lang ny permanent vei, med avkjørsel fra eksisterende anleggsvei (BKK) ca. 700 m sør for kraftstasjon. Veien går stedvis gjennom svært bratt og ulendt terreng. Stigningsforholdet oppgis til 1:5, og veien vil få et par slynger på de bratteste partiene. For tilkomst til kraftstasjon er det planlagt en ny permanent vei på ca. 50 m

Massetak og deponi

Det søkes ikke om etablering av massetak eller deponi, da det ifølge søker vil være massebalanse i omsøkte planer. Volumet på borkaks er beregnet til, ca. 230 m³. Dette skal etter planen bli deponert og planert lokalt ved arrondering av terrenget.

Arealbruk

Inngrep	Midlertidig arealbehov (daa)	Permanent arealbehov (daa)	Ev. merknader
Inntaksområde	1,0	0,5	Inkl. neddemt areal
Rørgate/tunnel (vannvei)	6,0	1,7	Nedgravd rørgate. Båndlagt 4 m bredde for større trær
Riggområde og sedimenteringsbasseng	2,0	0,4	Sedimenteringsbasseng 0,4 daa.
Veier	15	10	Vei og veiplasser
Kraftstasjonsområde	0,6	0,3	
Massetak/deponi	0	0	
Nettilknytning	0,2	0,1	Ikke inkludert linje gjennom Hellandsdalen.
Sum	24,8	13,2	

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I Modalen kommunes «*Småkraftplan for Modalen¹*» er Tveråna plassert i «*gul konfliktgrad*», dvs. middels konfliktnivå for allmenne interesser. Tiltaksområdet er også avgrenset i kommuneplanens arealdel som LNF-område.

Verneplan for vassdrag

Elvene er ikke omfattet av verneplan for vassdrag.

EUs vanndirektiv

Hordaland vannregion er delt i 5 vannområder. Modalen og Budalselva hører inn under vannområde Nordhordland. I følge databasen <http://www.vann-nett.no> hører berørt elvestrekning til under vannforekomst *Moelven bekkefelt ved bekkefelt 064-107-R*. Den er antatt å ha «*moderat økologisk tilstand*» med vanntype «små, svært kalkfattig, klar (TOC2-5)». Kjemisk- og økologisk tilstand er udefinert. Det er antatt risiko for at miljømålet «*god økologisk tilstand*» ikke nås innen 2021.

¹ <http://www.modalen.kommune.no/getfile.php/3198399.2232.cfuxycbvrp/Planomtale+2015+-+2026.pdf>

Vannforekomsten er tilsynelatende mangelfullt kartlagt, ettersom påvirkningsgraden er ukjent. Vannforekomsten er unntatt miljømålet, og gitt utsatt frist av tekniske årsaker, jf. § 9 i vannforskriften.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Søker har følgende omtale av fylkesvise og kommunale planer:

«Hordaland fylkeskommune har utarbeida "Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009 - 2021". Planen vart vedteken av fylkestinget 9. desember 2009. Budalselva er ikkje spesielt nemnd. Oppsummeringa for delområdet Modalen- Eksingedalen i planen:

«Modalen –Eksingedalen delområde har eit stort potensial for småkraft. Det er særleg viktig å ta vare på eksponerte fossar langs fjorden og i Mo sentrum. Indre Osterfjord har stor grad av fjordlandskap med urørt preg som er unikt i fylket, og utbygging her vil påverke regionale verdier. Mykje av vassdragsnaturen er regulert i samband med kraftutbygging, og det vert viktig å ta med i vurdering av sumverknad for området ved nye prosjekt, særleg for område med stor friluftaktivitet. Elva Ekso har villaks som krev særskild merksemd og spesielle tiltak ved utbygging i vassdraget.»

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn sammen med 7 andre småkraftsaker i Modalen kommune. I tillegg har søknadene vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 12.10.2016 sammen med representanter for søkeren og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Modalen kommune har gitt en uttalelse i brev datert 21.06.2016 med følgende vedtak som gjelder alle de åtte småkraftverkene:

«På generelt grunnlag er Modalen kommune positiv til at småkraftverk kan byggjast for å gje tilleggsnæring/inntekter og vere med på å styrkje busetnaden i kommunen.

Modalen kommune har ikkje merknader til konsesjonssøknaden for Tverråna Kraftverk, Budal II kraftverk, Todeilselva kraftverk, Seljedalselva kraftverk, Bleidalselva kraftverk og Almelidelve kraftverk slik anlegga er planlagt gjennomført og med dei avbøtande tiltak som er tilrådd i søknaden. Kommunen vil likevel understreke at den samla belastningne som 8 nye utbyggingar vil gje, som kjem som tillegg til ei lang rekke eksisterande utbyggingar, synest i overkant stor. Kommunen vil påpeike at Hellandsdalen er betydeleg meir brukt i friluftslivssamanheng enn det som kjem fram i søknadane.

Modalen kommune meiner at ved godkjenning av konsesjonssøknaden til Nåndalselva kraftverk bør alternativ C velgaust for å redusera miljøpåverknad som beskreve for alternativet. Modalen kommune meiner at ved godkjenning av konsesjonssøknaden til Nåndalselva kraftverk bør det takast omsyn til badeplassen ved Nåndalsbrua, ved val av dei omsøkte alternativa.

Modalen kommune gjev motsegn mot konsesjonssøknaden for Kvernhusfossen kraftverk. Tiltaket strir mot kommuneplanens arealdel, då arealet har omsynssone mot utbygging av vasskraft. Vidare er Kvernhusfossen eit viktig element i fjordlandskapet og er godt synleg frå Mo sentrum og frå fjorden. Dette kjem også fram i Hordaland Fylkeskommune sin fylkesdelplan, kor det vert vist til at det er særleg viktig å ta vare på eksponerte fossar langs fjorden og i Mo sentrum

Modalen kommune føreset at NVE fastset restriktive konsesjonsvilkår til gjennomføring av disse prosjekt for å minimalisera dei miljømessige ulempene som tiltaka medfører. Det må takast omsyn til turstiar, ferdaveger, sætersti og liknande ved utbygging slik at allmenn ferdsel og friluftsliv ikkje vert hindra. Kommunen ynskjer at det skal stillast krav til vegar som vert nytta til kraftutbyggingsprosjekta, skal vera utan bom og tilgjengeleg for allmenn ferdsel, og at dei vert halde godt vedlike. Kraftverk og lukehus må ha fokus på estetisk utforming og tilpassast terrenget. Kraftverka skal liggje sentralt fleire stadar i bygda og nær opp mot naboar. Estetisk utforming og redusering av støy er derfor viktig for prosjekta. Det må stillast krav til opprydding av tiltaksområde.»

Fylkesmannen i Hordaland har i brev av 24.06.2016 gitt følgende sammenstilling av egen uttalelse angående småkraftsøknadene i Modalen:

Kraftverk	Konflikt	Fylkesmannens merknad	Vilkår
Kvernhusfossen	Fjordlandskap	Motsegn	
Almelidelta	Samla belastning landskap	Rår i frå	Bygging utan veg. Minstevassføring
Todeilselta	Anadrom fisk		Omsyn til anadrom fisk
Nåmdalselta	Anadrom fisk		Omsyn til anadrom fisk. Plassering av kraftstasjon
Bleidalselta	Landskap		
Seljedalselta	Landskap	Rår i frå	Bygging utan veg. Minstevassføring
Tverråni	Landskap	Rår i frå	Bygging utan veg. Minstevassføring.
Budal II	Samla belastning		Omsyn til anadrom fisk

«Fylkesmannen fremjar motsegn til bygging av Kvernhusfossen kraftverk ut frå konflikt med fjordlandskapet. Småkraftutbygging i Modalen må ikkje undergrave statleg innsats for å sikre anadrom fisk i Modalselta. Vi rår i frå bygging i Almelidelta, Seljedalselta og Tverråni.»

Spesifikt for Tverråna skriver Fylkesmannen at:

«Inntaket i denne sideelta til Hellandsdalen ligg på kote 39,5. Rett før utlaupet i Budalselvi fell elva i en ganske høg foss, men det er og nokre små fossar og stryk lenger oppe langs den planlagd utbygde strekninga.

Vassvegen på 680 meter er nedgrave røyrgate i øvste del, og bora tunell dei siste 265 meter. Vegen til inntaket er 1.3 km og går opp ei bratt li med stigning 1:5.

Landskapsinngrepa ved fråført vassføring og ny veg blir svært synlege. Samla bortfall av større samanhengande naturområde (INON sone 2) er 0,37 km². Konsekvensar er sett til middels negativ.

Grunneigarane i Hellandsdalen brukar området og vegen i samband med tilsyn med dyr på beite, jakt og skogsdrift. Stien opp til Tverradalen vert nytta som tilkomst til stølen.

Ålmenne interesser til utbyggingsområdet, og friluftis- og opplevingsverdiane vert ikkje omtala i søknaden spesielt.

Alternativ utbygging kan skje utan veg, med boring opp til inntaket. Løysinga er dyrare og vil gjer drifta meir tungvint.

(...)

Bleidalelva, Seljedalselva og Tverråni

Sett i lys av tidlegare utbyggingar og omfattande bruk av dalføret, meiner vi det er viktig å vektlegge samla belastning. Fylkesmannen meiner utbyggingane vil gi uønskte og uheldige verknader på landskapet, spesielt knytt til vegbygging, men og til redusert vassføring i fossar som er med å «gi dalen liv».

Fylkesmannen rår i frå utbyggingane. Om det skal opnast for meir kraftutbygging må det setjast vilkår om tilstrekkeleg minstevassføring. Tverråni og Seljedalselva må byggjast utan veg fram til inntaka, jf. naturmangfaldlova §§ 10 og 12.»

Hordaland fylkeskommune skriver i sin høringsuttalelse av 03.07.2016 at det for Tverråna kraftverk er fattet følgende vedtak:

«Tverråna kraftverk

7. Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Tverråna kraftverk.

8. Av omsyn til landskap, kulturminne, friluftsliv og samla belastning for Hellandsdalen vil Hordaland fylkeskommune rå til alternativ utbygging slik utbyggjar har utgreidd med utbygging utan veg til øvre del av trykkrøyet og boring heilt opp til inntaket. Av same omsyn og omsyn til brunaure rår Hordaland fylkeskommune også til auka minstevassføring i Tverråna og Tveradalsfossen.

9. Det vert stilt krav om arkeologisk registrering jf. § 9 i kulturminnelova. Registrering skal utførast i god tid før tiltak i marka vert sett i verk.

10. Vassføring i elva bør oppretthaldast i så stor grad at opplevingsverdien av kulturlandskap langs elva ikkje vert vesentleg redusert.»

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) har i sin uttalelse av 16.06.2016 som gjelder samtlige av de 8 kraftverkene i Modalen skrevet følgende:

(...)

«DMF kan ikkje sjå at det er gjort vurderingar av konsekvensar for mineralførekomstar tidlegare i denne saka.

(...)

Tverråni kraftverk, Todeilselva kraftverk, Seljedalselva kraftverk, Bleidalselva kraftverk og Almelidelve kraftverk kjem ikkje i kontakt med kartfesta ressursar i NGUs databasar.

Uttale til saka

Ut i frå det DMF kan sjå av NGUs databasar kjem ingen av tiltaka i konflikt med mineralressursar av regional eller nasjonal verdi.

Førekomsten som Nâmdalselva kraftverk kjem i berøring med må vurderast av lokal myndighet (ved Modalen kommune), då NGU vurderer førekomsten til å vere ein viktig ressurs til lokale føremål. No må det likevel seiast at den delen av førekomsten, som jordkabel kjem i berøring med, sannsynlegvis ikkje kjem til å vere aktuelt for uttak då området ligg like ved fylkesveg 345 og eksisterande bustader. Dei to førekomstane som er registrert som lite viktige vil det også være opp til lokale myndigheiter å vurdere om kan byggjast ned.

DMF vil i denne samanhengen påpeke at mineralressursar er ein ikkje-fornybar ressurs og eventuelle interessekonfliktar med mineralressursar bør sjekkast ut tidleg i prosessen. DMF oppmodar difor om at mineralske ressursar blir vurdert i framtidige konsesjonssakar før konsesjonssakane sendes på høyring. Vi minner her om Forskrift om konsekvensutredningar for tiltak etter sektorlover, vedlegg III punkt n, der omfattande bruk eller bandlegging av naturressursar kan føre med seg at tiltaket skal handsamas i tråd med forskrifta.»

Statens vegvesen region vest har i sin uttalelse av 31.01.2016 uttalt følgende:

«Statens vegvesen uttalar seg til høringsbrevet til dei 8 små vasskraftverka med ei samla fråsegn:

Avkøyrsl

Der tiltaka skal ha tilkomst /avkøyrsl frå fylkesveg, må det søkjast om avkøyrsløyve. Dette gjeld om det er permanente eller mellombelse avkøyrsl til inntak, kraftstasjonar, massetak og deponi.

Dispensasjon frå byggjegransa etter veglova.

Der tiltak vil liggja nærare fylkesveg 346 (fv, 346) enn 30 meter, må det søkjast om dispensasjon frå byggjegransa etter veglova. Der tiltak vil liggja nærare fylkesveg 345 (fv, 345) enn 15 meter, må det søkjast om dispensasjon frå byggjegransa etter veglova. Dette gjeld om det er permanente eller mellombelse tiltak ved inntak, kraftstasjonar, massetak og deponi.

Elles ikkje merknader til konsesjonssøknadene.»

Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) Hordaland har følgende overordnede sammendrag og konklusjon for småkraftsakene i Modalen i sin høringsuttalelse av 01.02.2016:

«Overordnet sammendrag og konklusjon

Modalen og Vaksdal er de to kommunene i Hordaland som er mest preget av fysiske inngrep grunnet vannkraftutbygging. Alle omsøkte vassdrag er dekket i kommunal plan for småkraftutbygging. Alle er klassifisert i gul kategori, noe som tilsier middels potensial for konflikt med allmenne interesser. Alle utenom Kvernhusfossen som er klassifisert i rød kategori. Her er forventet konfliktnivå høyt. Kvernhusfossen er omtalt spesifikt i fylkesdelplanen for småkraftutbygging i Hordaland, den er avbildet og man konkluderer med at det er særskilt

viktig å bevare eksponerte fosser. Kvernhusfossen er et godt eksempel på et prosjekt som burde vært stoppet før den kom til konsesjonsbehandling grunnet særskilt viktige og allment anerkjente landskapsverdier.

Foreslåtte utbygginger i Budal II, Todeilselva og Næmdalselva vil innvirke på sideelver til Modalselven med verdi for anadrom fisk. Dette er spesielt viktig med tanke på det omfattende, pågående arbeidet for å reetablere laksestammen i Modalselva. Verdien av friluftsliv blir ikke ivarettatt i tilstrekkelig grad i noen av søknadene. Dette er spesielt fremtredende for søknadene i Hellandsdalen som er en viktig inngang til Stølsheimen. Friluftsliv blir nevnt spesifikt i vedtatt Fylkesdelplan for småkraftverk for delområde Modalen-Eksingedalen: «Mykje av vassdragsnaturen er regulert i samband med kraftutbygging, og det vert viktig å ta med i vurdering av sumverknad for området ved nye prosjekt, særleg for området med stor friluftslivsaktivitet.» Det er nylig godkjent miljømål for Modalselva. 7 av 8 omsøkte kraftverk berører sideelver til hovedløpet.

FNF fraråder utbygging av modalspakken basert på samlet belastning på natur-, landskap og friluftslivverdier samt mulig konflikt med nylig vedtatte miljømål for Modalselva.»

Spesifikt for Tveråna skriver FNF følgende:

«Landskap

Sammen med Seljedalsfossen og Bleidalsfossen inngår Tverråni i Hellandsdalens intakte fosselandskap.

En utbygging er planlagt med en 1,3 km vei til inntaket i bratt terreng og vil fremstå som et godt synlig inngrep..»

Bergen og Hordaland Turlag har i uttalelse av 08.07.2016 kommet med følgende oppsummering av egen uttalelse for alle de 8 kraftverkene til behandling i Modalen:

«Moglegheitene for friluftsliv i Modalen og Stølsheimen er dokumentert i ei rekkje bøker i friluftslivlitteraturen (sjå til dømes Rudsengen og Loftesnes (2007), Monsen (1999)). Stølsheimen er til dømes eit svært viktig område for friluftslivsaktivitet, ruter og hytter i arbeidet til Bergen og Hordaland Turlag (Gjerstad, Ulvund et al. 2005), og er eit satsingsområde for organisasjonen. Stølsheimen er «fjellområdet mellom Sognefjorden i nord og Vossefjellene i sør, frå Masfjordfjellene i vest, og med Vikafjellet i øst. Stølsheimen landskapsvernområde utgjer en sentral del av Stølsheimen» (Bergen Turlag 2013). Modalen utgjer ein av dei viktige innfallsportane til Stølsheimen. I Stølsheimen har Bergen og Hordaland Turlag 10 hytter og eit nettverk av T-merka ruter.

Modalen byr på friluftslivsområder av både lokal, regional og nasjonal verdi. Nærleiken til Bergen spelar ei sentral rolle i høve regionale brukarar, og ligg innanfor ein køyretid på 2-3 timar. Det er også råd å ta seg fram til startpunkt for turar i Stølsheimen ved bruk av kollektiv transport. I den regionale kartlegginga og verdsetting av friluftslivsområder går det fram at Modalen kommune har fleire kartlagte og verdisatte områder, slik som Stølsheimen (A: Svært viktig), Stølsheimen-Otterstadstølen (A: Svært viktig), Moelvi (C: Registrert), Farestveit (C: Registrert), Mostølen (C: Registrert) og Krossdalen (C: Registrert), jf. Rapport frå Hordaland fylkeskommune og Fylkesmannen i Hordaland (2008), «Område for friluftsliv: Kartlegging og verdsetting av regionalt viktige område i Hordaland: Prosjektrapport 2008». I karleggingsrapporten frå 2008 vert det skrivne: «Det er viktig å ha klart for seg at dette prosjektet er eit pionerarbeid. Vi har utprøvd og tilpassa ein metodikk som i utgangspunktet er laga for mindre einingar og kommunalt nivå. Vi har forenkla metoden for å tilpasse denne til eit overordna geografisk nivå. Resultatet er blitt ei grovmaska kartlegging som kan vise seg å

vere unyansert og utilstrekkeleg når ein arbeider med mindre geografiske einingar i ein kommune. Målet er at materialet skal kunne forberast og utviklast vidare i samspel med kommunane for å få skaffa til veie eit best mogleg kunnskapstilfang om friluftsområde som grunnlag for forvaltning og planlegging». Regjeringa har som nasjonal målsetjing at alle kommunar skal ha kartlagt og verdisatt sine friluftslivsområder innan 2018. Førebels har ikkje Modalen kommune gått i gong med ei slik kartlegging og verdisetting av kommunalt viktige friluftslivsområder. Modalen kommune vil gjennom ei kartlegging få på plass eit kunnskapsgrunnlag over dei lokalt viktige områda for friluftsliv, og ha høve til å detaljere og supplera arbeidet som er gjennomført på regionalt nivå. Vi håpar difor at Modalen kommune vil gå i gong med eit kartleggings- og verdsettingsarbeid av friluftslivsområda i kommunen.

Hovuddelen av dei føreslåtte utbyggingane i «Modalenpakka» gjeld sidevassdrag til Steinslandsvassdraget (Modalsvassdraget, vassdragsnummer 064.Z). Også i dalføret langs Moelvi og langs Moelvi er det friluftslivinteresser. Hellandsdalen, som er ein sidedal til Modalen, er ein viktig inngangsport til Stølsheimen.

Landskapsmessig er Mofjorden rekna til å vera av «stor verdi» som fjordlandskap, jf. «Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009 – 2021». Stølsheimen er også rekna som sårbart høgffell av «stor verdi» i «Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland 2009 – 2021». Relevant i vurderinga av inngrepa i høve landskap er Hordaland fylkeskommune si kartlegging og verdsetting av landskap i fylket (Clemetsen, Uttakleiv og Skjerdal 2011, Uttakleiv 2009). Modalen er rekna som ein «Elvedal» med verdiklasse 3 «Middels viktig» (jf. kart 2). Sju landskapsformer i denne kategorien har fått verdi 3 i fylket (Clemetsen, Uttakleiv og Skjerdal 2011). Forvaltinga av landskapsverdiane vil difor vera eit viktig moment i vurderinga av inngrep langs Steinslandsvassdraget.»

For prosjektene i Hellandsdalen konkluderer turlaget med følgende:

«Vi meiner at omfang og konsekvens i konsekvensutgreiingane i samband med dei fire omsøkte prosjekta undervurderer verknaden for landskap og friluftsliv. Dessutan er det ikkje gjennomført ei tilstrekkeleg vurdering av sumverknader som følgje av fire nye utbyggingar i Hellandsdalen. Hellandsdalen er ein inngangsport til det svært viktige regionale friluftslivsområde Stølsheimen. Delar av Stølsheimen er også eit landskapsvernområde, og det gjer også at område har nasjonal verdi for friluftslivet. Det er difor også relevant å ta omsyn til mengda av eksisterande tyngre tekniske inngrep som er utført i nærområdet inkludert framføring av energitekniske anlegg, td. konsesjon til ny 420 kV-kraftlinje Modalen – Mongstad (OED, 2015). Det er difor relevant å sjå på både inngrep i Steinslandsvassdraget og tilgrensande nedbørfelt for Haugsdalsvassdraget, Eksingedalsvassdraget og Arnaffjordvassdraget. Vi ber difor NVE prioritere mellom kva utbyggingar som vil vera føremålstenlege, og kva for utbyggingar som vil ha dei største ulempene for allmenne interesser. Vi ber også NVE vurdere veglause utbyggingar og auka minstevassføring, dersom det vert gjeve løyve til prosjekt.

Konklusjon: *Vi kan diverre ikkje tilrå den samla lasten av utbyggingar i Hellandsdalen slik den no føreligg.»*

Naturvernforbundet i Hordaland har utarbeidet en høringsuttalelse som fokuserer på samla belastning i Modalen datert 27.07.2016, der de uttaler følgende:

(...)

«Modalen byr på friluftslivområder av både lokal, regional og nasjonal verdi. Nærleiken til Bergen er ein viktig faktor i høve til regionale brukarar, og Modalen ligg innanfor ei køyretid på 2-3 timar derifrå. Det er og mogeleg å ta seg fram til utangspunktet for turar i Stølsheimen ved hjelp av kollektive transportmiddel. Modalen har fleire kartlagte og verdisette område, slik som Stølsheimen-Otterstadstølen (svært viktig), Moelvi, Farestveit, Mostølen og Krossdalen (Fylkesmannen i Hordaland 2008). Regjeringa har som målsetting at alle kommunar skal ha kartlagt og verdsett sine friluftsområde innan 2018.

Landskapsmessig er Mofjorden rekna å vera av «stor verdi» som fjordlandskap, jfr. «Fylkesdelplan for små kraftverk i Hordaland 2009-2021». Stølsheimen er også rekna som «sårbar høgfjell av stor verdi». Modalen er rekna som en «elvedal med verdiklasse 3 «middels viktig» i følgje Clemetsen, Uttakleiv og Skjerdal (2011). Forvaltninga av landskap vil difor vera ein viktig faktor i vurderinga av inngrep langs heile Steinslandsvassdraget. I denne samanhengen vil vi peika på enkelte deler der utbyggingspresset har vore og er urimeleg høgt. Eit slikt område er Hellandsdalen, der fire av dei åtte planlagte småkraftverka i Modalenpakka ligg. Her går det ein viktig turveg nordover til Skjerjevatnet. I konsesjonssøknadene for kraftverka Budal II, Seljedalselva, Bleidalselva og Tverråni burde dalføret ha fått ein høgare verdi enn det går fram av konsekvensvurderingane. Hellandsdalen er ein viktig innfallspørt til Stølsheimen, eit friluftsområde som er rekna som svært viktig og med høg regional verdi. Naturvernforbundet kan difor ikkje akseptera den samla belastninga av dei planlagte utbyggingane i Hellandsdalen. Landskapet i denne dalen er prega av fleire middels store fossar som Bleidalsfossen, Seljedalselva og Tverråni. Det er ikkje av utbyggar gjort noko sumverknadvurdering, og vi ber NVE difor om å vektleggja dette i saksbehandlinga.

(...)

Fylkesdelplanen for små vasskraftverk i Hordaland 2009-2021 seier om Modalen-Eksingedalen at «Mykje av vassdragsnaturen er regulert i samband med kraftutbygging, og det er viktig å ta med i vurderinga av sumverknad for området ved nye prosjekt, særleg for område med stor friluftaktivitet.» Og i kommunestyrevedtaket i Modalen om Modalenpakka heiter det: «Kommunen vil likevel understreka at den samla belastninga som 8 nye utbyggingar vil gje, som kjem i tillegg til ei lang rekke eksisterande utbyggingar, synest i overkant stor. Kommunen vil peika på at Hellandsdalen er betydeleg meir brukt i friluftssamsneng enn det som kjem fram i søknaden.» I tråd med dette meiner vi i Naturvernforbundet Hordaland at konsekvensutgreiingane for dei fire kraftverka i Hellandsdalen undervurderer verknadene for landskap og friluftsliv, og at dalen er inngangsporten til Stølsheimen, som er eit av dei viktigaste regionale friluftsområda i Hordaland. Vi ber NVE greia ut kva utbyggingar som vil vera samfunnsøkonomisk tenlege og kva utbyggingar som vil ha dei største ulempe for allmenne interesser. Subsidiært ber vi NVE om å vurdere auka minstevassføring som avbøtande tiltak.

Når dette er sagt, vil vi likevel peika på tre vassdrag som etter vår meining har så stor eigenverdi at det alt no er grunn til å avslå konsesjon på utbygging. Det eine er Budal II som ligg i Hellandsdalen, og der vi har levert ei eiga høyringsuttale. Dette er det nedste av dei fire sidevassdraga i Hellandsdalen, og samstundes det største og det vassdraget der skadeverknadene på natur- og friluftsverdiar er størst (jfr vedlagte tabell)

I tillegg går Naturvernforbundet Hordaland mot utbygging av Kvernhusfossen og Todeilselva, i det førstnemnte tilfellet av omsyn til skadeverknadene på fjordlandskapet i Mofjorden og i det

andre tilfellet av omsyn til konsekvensane for fiske og friluftsliv langs Todeilselva. Også for desse to vassdraga leverer Naturvernforbundet Hordaland eigne høyringsuttaler.»

Modalen idrettslag har i høringsuttalelse av 29.06.2016 skrevet følgende:

«Modalen Idrettslag ynskjer å gi ei uttale til den såkalla Modalspakka som omfattar søknad om løyve til å byggje 8 nye små vasskraftverk i Modalen.

I dei einskilde søknadene frå Modalen Kraftlag (7 prosjekt) og Småkraft (1 prosjekt) er det gitt ei vurdering av status for områda der utbygginga er tenkt, og ei analyse av ulike konsekvensar ei utbygging vil kunne få. Informasjonen blei òg presentert på eit lokalt folkemøte i 24. mai d.å.

Vi har diskutert saka i Modalen Idrettslag og meiner generelt at ei realisering av 8 nye utbyggingar samla vil innebere mange store naturinngrep i dalen. Prosjekta ligg alle i område som innbyggjarane i større eller mindre grad bruker som turmål. Fleire stader vil planlagt anleggsveg komme i konflikt med stølsvegar og andre kulturminne i terrenget. Nokre stader er dette er stiar som har vore brukt i 100 år, og sjølv om planlagt veg ikkje blir lagt over eksisterande sti, jf. vilkåra om å ta omsyn til stølsvegar, så vil etablering av ny veg endre landskapet og redusere kvaliteten på turopplevinga. Det vil til dømes måtte fellast mykje skog, og veg i bratt terreng vil gi store fyllingar langs rutene og i umiddelbar nærleik til turmåla. Ved samtidig realisering av alle prosjekta vil ein møte utbyggingsaktivitet og svært synlege inngrep i natur i turterrenget dei neste 10-15 åra før naturen klarer å kompensere noko med tilgroing.

Ut over den generelle uttalen ovanfor har vi meir spesifikke kommentarar til prosjekta Tverråna og Seljedalselva kraftverk i Hellandsdalen, Almelidelve kraftverk og Todeilselva kraftverk.»

For kraftverk i Hellandsdalen har Modalen idrettslag kommentert Tverråna og Seljedalselva spesielt:

«Tverråna kraftverk og Seljedalselva kraftverk i Hellandsdalen: For å byggje og seinare ha tilgang til inntaket for kraftverkene er det planlagt bygd anleggsveg på hhv. 1330 meter og 690 meter til inntaka over Tverradalsfossen og Seljedalsfossen. For Tverråna-prosjektet vil vegen i stor grad måtte fylgje traseen til eksisterande stølsveg til Tverradalsstølen, sidan landskapet ikkje opnar for alternativ. Denne lia er bratt, så ein anleggsveg vil innebere eit inngrep med store fyllingar og gå på kostnad av verdfulle verdier knytt til naturoppleving. Det same gjeld for anleggsvegen til Seljedalselvainntaket, denne vegen er planlagt i høgda over eksisterande anleggsveg og vil få fyllingar som endrar landskapet og påverkar naturopplevinga i heile Hellandsdalen. I søknadene for desse prosjekta er det skrive at området, dvs. Hellandsdalen generelt, har liten betydning for rekreasjon og friluftsliv. Dette meiner vi ikkje gir eit riktig bilete. Hellandsdalen er eit viktig område for utfart heile året for modalingane. Området blir brukt både av barnehage og skule og av mange modalingar elles heile året, både med ski og tursko på beina. Det er dessutan ei av rutene inn i Stølsheimen både for oss og for tilreisande. Bygging av anleggsveg til Tverrånainntaket og til Seljedalselvinntaket vil vere tekniske inngrep som vil vere godt synlege og påvirke friluftsopplevinga i Hellandsdalen generelt og Tverradalsstølen spesielt. Modalen Idrettslag ynskjer at desse anleggsvegane ikkje vert bygd.»

BKK Nett AS har kommet med følgende oppsummering og konklusjon for de 8 kraftverkene nettilknytning i uttalelse av 09.06.2016:

(...)

«Som utgreiingsansvarleg og eigar av regionalnettet har BKK Nett vurdert ulike tekniske løysingar for å etablere naudsynt nettkapasitet til nye småkraftverk i utgreiingsområdet. Avhengig av mengda ny produksjon som vert realisert i området må det etablerast meir

transformatorkapasitet i området. Dersom mengda ny produksjon er stor må det etablerast ny transformator i Hellandsfossen kraftverk, sjå Kraftsystemutredning 2016 kapittel 5.2.14 for nærare skildring av tiltaket. Dersom det er mindre ny produksjon som vert realisert kan det vera aktuelt å oppgradere distribusjonsnettet mellom Modalen og Myster, der BKK Nett planlegg ny 132/22 kV stasjon, sjå Kraftsystemutredning 2016 kapittel 5.2.15 for nærare skildring av tiltaket. Distribusjonsnettet mellom Modalen og Myster er delvis eigd av BKK Nett og delvis av Modalen Kraftlag. Eventuell oppgradering av distribusjonsnettet må difor skje i tett samarbeid mellom dei to nettselskapa.

For å kunne gje nettilknytning til alle dei planlagde kraftverka i vårt utgreiingsområde er det naudsynt å bygge ut nettet. Øvrige netttiltak i regional- og sentralnett, i tillegg til dei som er omtala over, er presentert i Kraftsystem utgreiinga (hovudsakeleg i tabell 3.1), som ligg på www.bkk.no/nettleie/kraftsystem.»

BKK Produksjon AS har kommet med følgende uttalelse av 01.07.2016 for de 8 omsøkte kraftverkene i Modalen:

«Generell tilbakemelding på høring om nye småkraftverk I Modalen kommune

BKK Produksjon AS mener det er positivt at det er planer om å utnytte småkraftpotensialet i Modalen kommune. Vi har noen generelle kommentarer til søknadene.

Det er satt i gang prosjekt for å reetablere laksestamme i Modalsvassdraget. Vi antar at utbyggerne er kjent med og tar hensyn til dette.

BKK Produksjon AS registrerer at flere av søknadene forutsetter bruk av private veier. BKK Produksjon AS er eier av flere av disse, og bruk må avklares før byggefase.»

For Tveråna kraftverk har BKK Produksjon AS ingen konkrete merknader.

Søkers svar på høringsuttalelsene

Søker har i brev av 27.04.2016 svart på de innkomne høringsuttalelsene. Ettersom Modalen kraftlag BA har laget et samledokument for alle høringsuttalelsene til egne prosjekter i småkraftpakke Modalen mener NVE det er mest rasjonelt og ryddig å gjengi søkers svar på høringsuttalelsene i sin helhet som vedlegg. Se vedlegg 3 i dette dokumentet, offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider. NVE-ref. 201300551-28 Småkraftverk i Modalen - Kommentar frå MK til NVE om høyringsuttalelsar 01.09.16.

Tilleggsopplysninger

Som det framkommer av søkers svar til høringsuttalelsene har tiltakshaver sett på muligheten for et veiløst alternativ med boring helt opp til inntaket. Tunnellengde vil ved dette alternativet øke fra 265 m til 445 m, og med en utbyggingspris beregnet til 4,19 kr/kWh. Tiltakshaver og grunneiere, ønsker likevel primært delvis nedgravd rørgate samt vei helt opp. NVE har vurdert begge disse alternativene.

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 3,95 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 411 l/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,1 %, og nedbørfeltet har en breandel på 0 %. Avrenningen varierer fra år til år med flommer hele året, men har likevel dominerende vår/sommerflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 38 og 22 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 25 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,03 m³/s og minste driftsvannføring 50 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 38 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 77 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 250 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 38 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 22 l/s resten av året vil dette gi en restvannføring på omtrent 94 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 34 dager i et middels vått år. I 82 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 130 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Tveråna kraftverk til omtrent 5,8 GWh fordelt på 2,1 GWh vinterproduksjon og 3,7 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 23,4 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,07 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger, men en noe høyere spesifikk utbyggingspris (4,44 kr/kWh) ved en indeksjustering til 2017-priser. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,37 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,31-0,42). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som nær gjennomsnittet i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er ikke påvist viktige naturtyper etter DN-håndbok 13 i tiltaksområdet. Bioreg AS har følgende beskrivelse av naturen langs elva:

«Det er hovudnaturtypen skog, inkludert litt kulturskog som dominerer heile dette utbyggingsområdet. Skogen i området består av nokre granplantingar i tidlegare blåbærskog nedst, medan den vidare oppover i hovudsak kan definerast som blåbærbjørkeskog med innslag av litt lågurt og bregneskog. Øvst i utbyggingsområdet er det i hovudsak grasdominert fattigskog, mest av blåtopputforming (A7c). Det er ingen prioriterte utformingar av naturtypen, skog (F) innan dette utbyggingsområdet.

(...)

Verdi

Naturen langs Tveråna i den nedste bratte lia er ikkje særleg variert, og det finst ingen område som ut frå handbok 13 kan definerast som verdfull naturtype og som difor skal utskiljast og skildrast som ein prioritert naturtype. Sjølve vass-strengane vil likevel til vanleg ha kvalitetar ved seg som gjer dei verdfulle for artsmangfaldet i naturen.»

NVE har ikke lagt stor vekt på naturtyper i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet, da det ikke er påvist viktige naturtyper i tiltaksområdet.

Arter

Det er ikke påvist rødlistearter i tilknytning til influensområdet utenom alm (NT). Artsdiversiteten langs vassdraget karakteriseres som fattig og relativt lav, noe som gjenspeiler den fattige berggrunnen i området. Det er heller ikke påvist sjeldne eller spesielt fuktrevende arter. Potensialet for slike er også vurdert lavt for samtlige terrestriske artsgrupper.

Det ble ikke observert fossefall ved kartleggingen av biomangfold, men NVE kjenner til at fossefall hekker i Budalselva like nedstrøms. NVE mener at forholdene for fossefall vil bli tilstrekkelig ivarettatt gjennom oppføring av predatorsikre hekkedasser ved en ev. konsesjon til tiltaket. Dette vil ligge innenfor Fylkesmannens fullmaktsvilkår å pålegge ved en ev. konsesjon, om da ikke søker selv på eget initiativ setter opp slike. NVE vurderer tiltaket akseptabelt for vanntilknyttede fuglearter.

Av akvatiske verdier i området er det brunørret i Budalselva, der den nederste elvestrekningen i tillegg er anadrom. Den anadrome strekningen vil etter NVEs mening ikke bli berørt av omsøkte tiltak i Tveråna. I søknaden beskrives det en sparsommelig forekomst av bekkeørret i Tveråna. Det rapporteres heller ikke om vesentlige fiskeinteresser. NVE mener ev. negative virkninger for fisk vil være akseptable dersom det gis konsesjon til tiltaket. NVE har derfor ikke lagt vekt på fiskebiologiske spørsmål i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Tveråna kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 20.04.2017. Søket i artskart avdekket observasjoner av gjøk (NT). Hovedtrusselen for gjøk er hovedsakelig påvirkning utenfor Norge, og NVE har ikke tillagt denne artsobservasjonen vekt. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Budalselva kraftverk finnes det ingen påviste viktige naturtyper eller rødlistearter utenom gjøk (NT). En eventuell utbygging av Tverråna vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 gitt avbøtende tiltak diskutert ovenfor.

NVE har også sett påvirkningen fra Tverråna kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Det er en del kraftverksutbygginger i Modalen og i fjellene rundt; særlig innen kraftverk > 10 MW. Halve nedbørfeltet til Budalselva er allerede fraført i vannkraftsammenheng, og inngår i produksjonen til Steinsland kraftverk (190 MW). Det er nokså omfattende reguleringer i Skjerjevatn og omegn, og i hovedvassdraget er det også kraftproduksjon i Hellandsfoss kraftverk (31 MW). Av småkraftverk er Budalselva i Hellandsdalen i drift (0,3 MW). I tillegg vil Småkraftpakke Modalen utgjøre et potensielt samlet press på vassdragsnaturen, gjennom prosjektene Nåndalselva, Tverråna, Budal II, Todeiselva, Seljedalselva, Bleidalselva og Almelidelve (samlet 18,1 MW). Disse avgjøres samtidig som omsøkte prosjekt, og samlet belastning har vært en del av NVEs vurderinger i kraftverkspakken. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Landskap, friluftsliv og brukerinteresser

Tiltaksområdet tilhører landskapsregion 22 *Midtre bygder på vestlandet* (Puschmann 2005). Landskapets hovedform preges av enkle og store former, men her er grove mosaikker med paleiske fjell, vidder, heier og åser. Puschmann beskriver landskapet i regionen på følgende måte:

«Store fjordløp særpreger regionen, og de langstrakte vannflatene danner både gulv og ferdselsårer i mange dyptskårne landskapsrom.

(...)

Både langs fjordløpene og oppe i regionens fjellområder er det generelt lite løsmasser. Her dominerer et tynt og usammenhengende jorddekke i kombinasjon med nakne fjellflater og fjellblotninger. Flere høytliggende områder har store mengder blokkmark. I de lavereliggende fjorddeler er løsmassedekket likevel tykt nok til at vegetasjonen gir fjordløpene et betydelig frodig preg.»

Videre kjennetegnes landskapet ofte av blandingsskog, med flere små og veldefinerte landskapsrom med mange mindre og ofte avsidesliggende gårdsbruk som gir et tydelig kulturlandskap. Lenger opp mot fjellet ligger det ofte flere støyler og vårstøyler. Søker har følgende beskrivelse av landskapet og selve Tveråna, som ligger litt lengre enn det klassiske fjordlandskapet:

«Heile tiltaksområdet for Tveråna ligg innafør landskapsregion «Midtre bygder på Vestlandet» (frå NIBO – Landskapsregioner. Deler av nedbørfeltet ligg innafør landskapsregion «Lågfjellet i Sør- Norge». Indre Mofjorden er klassifisert som Fjordlandskap i klasse A etter NIJOS, («Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland»), der dei samla komponentane har kvalitetar som gjer landskapet særskilt opplevingsrikt og med høg inntrykkstyrke. Tveråna har utløp i Budalselva ca 1,7 km nord for Budalselva sitt utløp i Moelva. Budalselva har utløp i Moelva ca 4 km frå Mofjorden. Tveråna og Budalselva er difor ikkje direkte knytt til fjordlandskapet, men er ein av mange sidedalar med utløp i hovuddalføret i Modalen.»

Tveråna har sitt utspring i fjellområda på austsida av Hellandsdalen og nedbørsfeltet (ved utløpet i Budalselva) er på 4,1 km². Tveråna renn ut i Budalselva ca. midtvegs i Hellandsdalen. I nod-aust ligg høgste fjellet, Altaret, med 1079 moh. Elles Tveradalen omkransa av fjellområder i høgde 900 – 1100 moh på både søraust-, aust- og nordsida. Øvre del av nedbørsfeltet er til dels nakne fjell og har tynnt dekke av lausmassar (snauffjellandel 71%). Nedre del av del nedbørsområdet (tiltaksområdet) ligg nedanfor skoggrensa, og nedste del er det planta granskog. Øvste del av Tveradalen er ein typisk U-dal som er relativt flat, medan i nedre del danna elva eit lite søkk i landskapet der ho renn utfor Tveradalsfossen.»

Fra Hellandsdalen er det som søker selv nevner ikke så langt videre inn til Stølsheimen, som er et mye brukt turområde med friluftsfolk og turister fra inn- og utland. Hellandsdalen beskrives som en mulig innfallsport til Stølsheimen sammen med stedene Mo, Straume og Steinsland. Det også mulig å ta seg fram med bil til demningen ved Stølsvatn. Budalselva ligger i dalbunnen i Hellandsdalen, og er i mindre grad benyttet til friluftsliv enn områdene rundt. Det går en tursti opp langs Tveråna like ved planlagt inntaksdam for Budal II, og en anleggsvei (BKK) går videre opp i dalen og forbi blant annet Seljedalselva og Bleidalselva, som alle har planlagte vannkraftprosjekter. I tiltaksområdet går det en merket tursti opp til Tverralsstøylen. Etter det NVE er kjent med er denne stien primært lokalt brukt.

Etter omsøkte planer skal det bygges en 1,3 km lang vei fra eksisterende anleggsvei opp til inntaket. Planlagte veitrasé er svært bratt og ulendt med mye blokkmark. Det må derfor påregnes en hel del sprenging for å få lagt veien i det steinete terrenget. NVE mener at en fremføring av vei som omsøkt vil føre til store arealbeslag. NVE mener de negative virkningene tiltaket vil ha på landskapsbildet er store og underkommunisert i søknaden. Veien vil etter NVEs mening skape et varig sår i landskapet. Terrengets beskaffenhet gjør at det er nødvendig med uforholdsmessig stort arealbruk og inngrepsomfang i store deler av veitraseen sammenlignet med forventet energiproduksjon. Omsøkte veitrasé er dessuten i stor grad overlappende med den eksisterende turstien opp til Tverralsstøylen uten at dette har vært av avgjørende betydning for NVE. Etter NVEs mening vil omsøkte tiltak ha stor negativ innvirkning på helhetsinntrykket i landskapet, og NVE har lagt stor vekt på dette i avgjørelsen av konsesjonsspørsmålet.



Figur 1: Bildet viser merka tursti til Tverrdalsstøylen, samt to av mange store kampesteiner i veitraseen. Foto: NVE.



Figur 2: Bildet viser merka tursti til Tverrdalsstøylen i bratt terreng med mye fjell i veitraseen. Foto: NVE.

Tverråna sin verdi i landskapsbildet er etter NVEs mening stor. Tverrdalsfossen er et markert fossefall som er lett visuelt tilgjengelig, særlig fra veien i dalbunnen, og langs turstien til Tverrdalsstøyen. Den visuelle inntrykkstyrken av fossen er stor, og en utbygging som omsøkt vil etter NVEs mening forringe denne innrykksstyrken vesentlig. Etter NVEs mening vil omsøkte tiltak ha stor negativ innvirkning på helhetsinntrykket i landskapet, og spesielt Tverrdalsfossens verdi som landskapselement. En utbygging som omsøkt vil ha stor negativ innvirkning på fossens størrelse og dynamikk, da fossen etter utbygging vil bli preget av vannføringer nær minstevannføring store deler av året (se figur 3). Etter NVEs mening vil heller ikke en økning av minstevannføring være tilstrekkelig som avbøtende tiltak.

Utbyggingsalternativet med større andel boring vil ha mindre innvirkning på landskapsbildet enn hovedalternativet, men virkningene ved fraføring av vann fra fossen vil forbli de samme.

Ettersom vassdragets verdi i landskapet spesielt er knyttet til Tverrdalsfossen, mener NVE at en utbygging av Tverråna kraftverk vil være svært uheldig for landskapsbildet og opplevelsesverdien selve Tverråna gir. NVE har lagt stor vekt på dette i vurderingen av konsesjonsspørsmålet.

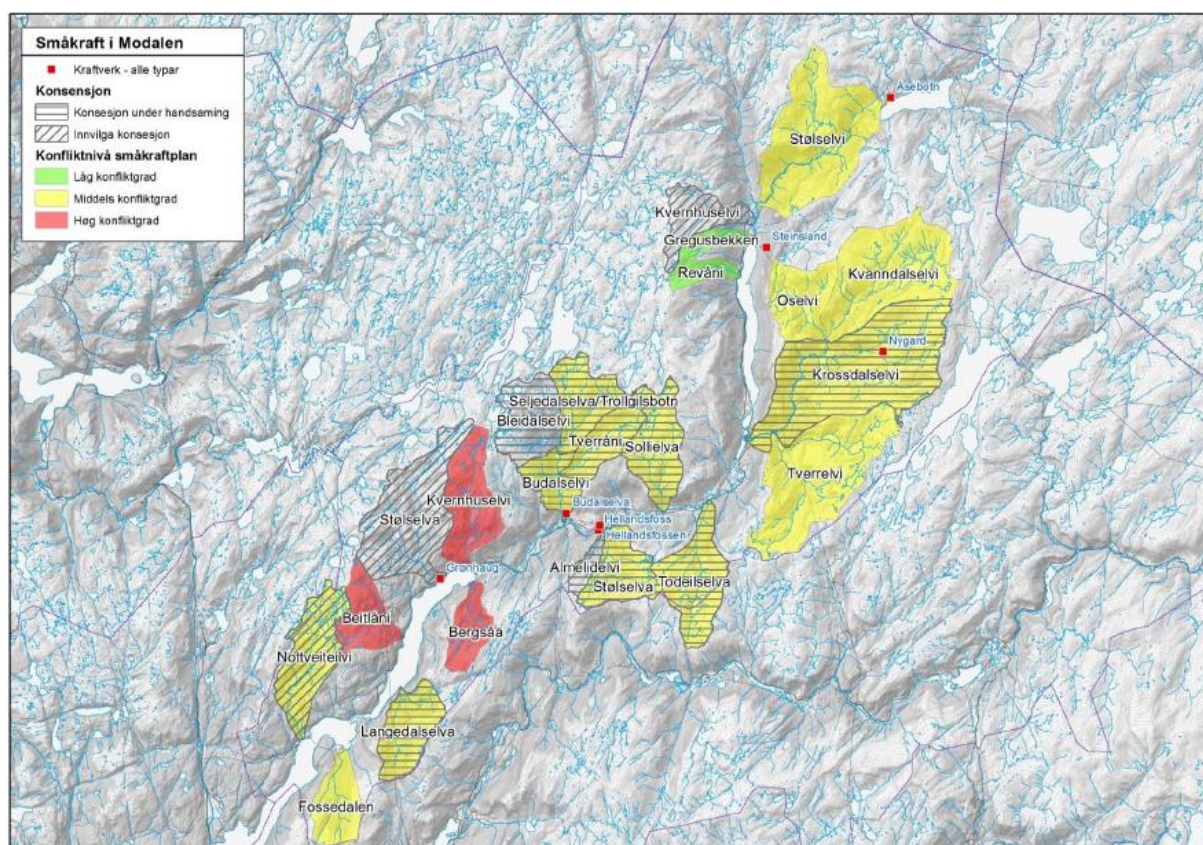


Figur 3: Bildet viser Tverrdalsfossen ved svært stor vannføring og liten vannføring. Stor vannføring (t.v.) er anslått av tiltakshaver å være mellom 2,0 og 3,3 m³/s. Liten vannføring er anslått av NVE til å ligge nært opp mot foreslått minstevannføring. Foto: Modalen Kraftlag/ NVE.

Samlet belastning på landskap

Flere høringsparter har påpekt at samlet belastning generelt kan bli stor med full utbygging av hele Modalenpakken. Småkraftsakene i Modalenpakken berører to ulike landskapsformer: Hoveddalen i Modalen er utformet som en elvedal, mens Hellandsdalen regnes som en botndal².

Vassdragsområdenes konfliktgrad ved utbygging av småkraftverk er grafisk framstilt i *Kommuneplan for Modalen kommune 2015-2026* (se kart nedenfor).



Figur 4: Kart over Modalen kommunes vurderinger av småkraftpotensialet i 2013. Konfliktgraden går fra rød = høy, gul = middels til grønn = lav. Skraverte områder uten farge er ikke vurdert av kommunen, men er eller har vært til behandling i NVE.

Navn brukt på kartet ovenfor samsvarer ikke nødvendigvis med kraftverksnavn i NVE Atlas. Av de tre områdene med høyest konfliktgrad (rød farge) ble Kvernhuselvi avslått av NVE i 2016. De to andre er ikke omsøkt. Av de områdene med middels konfliktgrad (gul farge) er Nøttveit kraftverk (Nøttveitelvi) per i dag under bygging. Langedalselva er avslått av NVE. Oselvi, Sollielva og Fossedalen på kartet er enten trukket av søker eller ikke omsøkt. For de omsøkte prosjektene i Modalenpakken er Bleidalselvi, Tverrån, Stølselva og Todeilselva uberørte felt, mens Krossdalselvi, Budalselvi og Seljedalselva er elver med fraført vann. Ut ifra figur 4 framgår det klart at kommunen ikke ønsker utbygging av de mest synlige fossene i nærheten av Mo sentrum. Resten av Modalen er gitt middels verdi uten at kommunen skiller mellom uberørte og fraførte strekninger langs hoveddalen eller i Hellandsdalen. Seljedalselva er det eneste omsøkte prosjektet hvor konfliktgrad ikke er vurdert av kommunen.

² Aurlands Naturverkstad *Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke* fra 2011

Både Nâmdalselva, Todeiselva og Almelidelva kraftverk er lokalisert langs Modalens sør eller sørøstlige side. Fra før av har store utbygginger som Åsebotn, Steinsland og Nygård kraftverk fraført vann fra nord og østsiden av dalen. Nâmdalselva kraftverk vil produsere kraft på restvannføringen til Nygård kraftverk, mens Almelidelva kraftverk blir liggende rett oppstrøms inntaket til Hellandsfoss kraftverk. Todeiselva kraftverk vil fraføre vann fra urørte elver mellom Nâmdalselva og Almelidelva kraftverk. Av disse tre elvene er Almelidelva det mest synlige prosjektet, landskapsmessig. Almelielva er synlig fra hovedveien, i retning vest mot Modalen sentrum. Tiltak for å minimalisere inngrepene vil være nødvendig for at samlet belastning på landskapet langs sørsiden av elva ikke blir for stor. Selv om Todeiselva er det eneste urørte feltet av disse tre, er ikke elva noe landskapselement. Todeiselva er kun synlig fra hovedveien idet man krysser vannstrengen. Det drives også aktivt skoguttak i området, noe som gjør at influensområdet ikke framstår som spesielt urørt.

NVE mener avbøtende tiltak er mulig for alle de tre kraftverkene på sørøstsiden av Modalen, slik at landskapsvirkningene blir akseptable. Tiltakshaver har tilpasset prosjektene slik at terrenginngrep kan minimeres. Siden samlet belastning er stor, både i Modalen og i Hellandsdalen, har synligheten til prosjektene og muligheten for avbøtende tiltak vært viktig i våre landskapsvurderinger i forbindelse med konsesjonsspørsmålet.

Kulturminner

Søker har følgende beskrivelse av kulturminner i tiltaksområdet:

«Kulturminne:

Det er ikkje registrert automatisk freda eller andre kulturminne innafor tiltaksområdet. Det er ikkje kjend at det har vore installert verken sager eller kverner ved Tveråna

Verneverdige bygningar:

SEFRAK- registeret er gjennomgått for heile tiltaksområdet, sjå kartutsnitt under. Like ovafor Tveradalsfossen er det merka to «ruinar» inntil elva på nordsida. Det er ikkje kjent kva slags bygg dette har vore. Dei ligg inntil elva i område der stien kryssar, så det kan vere restane etter bruer (brufundament). Trykkrøyret er planlagt lenger bort frå elva så ingen av desse kjem i konflikt ei utbygging.»

Fylkeskommunen har ikke kommentert konkrete kulturminner i tilknytning til Tveråna i sin høringsuttalelse, men viser til kulturminneloven § 9 ved en ev. konsesjon til tiltaket.

NVE kjenner ikke til kulturminner av betydning for konsesjonsspørsmålet på utbyggingsstrekningen, og har følgelig ikke lagt vekt på kulturminner sitt vedtak. Vi viser til kommentarene til post 6 om automatisk fredede kulturminner i vilkårene dersom det blir gitt konsesjon.

Konsekvenser av kraftlinjer

Kraftverket blir etter planen knyttet til eksisterende 22 kV linjen til Budal I via en 1310 m lang jordkabel og et 50 m luftspenn. Høyspentinstallasjoner er planlagt bygd av Modalen Kraftlag BA som har områdekonsesjon for 22-kV nettet i tiltaksområdet. Overliggende nett blir planlagt og bygget av BKK.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Tveråna kraftverk vil gi 5,8 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den

politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Tveråna kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Tveråna er et vassdrag med begrensede biologiske verdier. Det er ikke påvist viktige naturtyper, og det er påvist få rødlistede arter i influensområdet. Av fisk er det kun en småfallen bekkeørretbestand i deler av elvestrengen. NVE mener tiltaket har akseptable virkninger for biologisk mangfold isolert sett.

Etter omsøkte planer skal det bygges en 1,3 km lang vei fra eksisterende anleggsvei opp til inntaket. Planlagte veitrasé er svært bratt og ulendt med mye blokkmark. Det må derfor påregnes en hel del sprenging for å få lagt veien i det steinete terrenget. NVE mener at en fremføring av vei som omsøkt vil føre til store arealbeslag. NVE mener de negative virkningene tiltaket vil ha på landskapsbildet er store og underkommunisert i søknaden. Veien vil etter NVEs mening skape et varig sår i landskapet. Omsøkte veitrasé er dessuten i stor grad overlappende med en eksisterende tursti opp til Tverradalsstøylen uten at dette har vært av avgjørende betydning for NVE.

Tveråna sin verdi i landskapsbildet er etter NVEs mening stor. Tverrdalsfossen er et markert fossefall som er lett visuelt tilgjengelig, særlig fra veien i dalbunnen, og langs turstien til Tverrdalsstøylen. Den visuelle inntrykkstyrken av fossen er stor, og en utbygging som omsøkt vil etter NVEs mening forringe denne innrykksstyrken vesentlig.

Etter NVEs mening vil omsøkte tiltak ha stor negativ innvirkning på helhetsinntrykket i landskapet, og spesielt Tverrdalsfossens verdi som landskapselement. En utbygging som omsøkt vil ha stor negativ innvirkning på fossens størrelse og dynamikk, da fossen etter utbygging vil bli preget av vannføringer nær minstevannføring store deler av året. NVE har lagt avgjørende vekt på dette i vurderingen av konsesjonsspørsmålet. Etter NVEs mening vil heller ikke en økning av minstevannføring være tilstrekkelig som avbøtende tiltak.

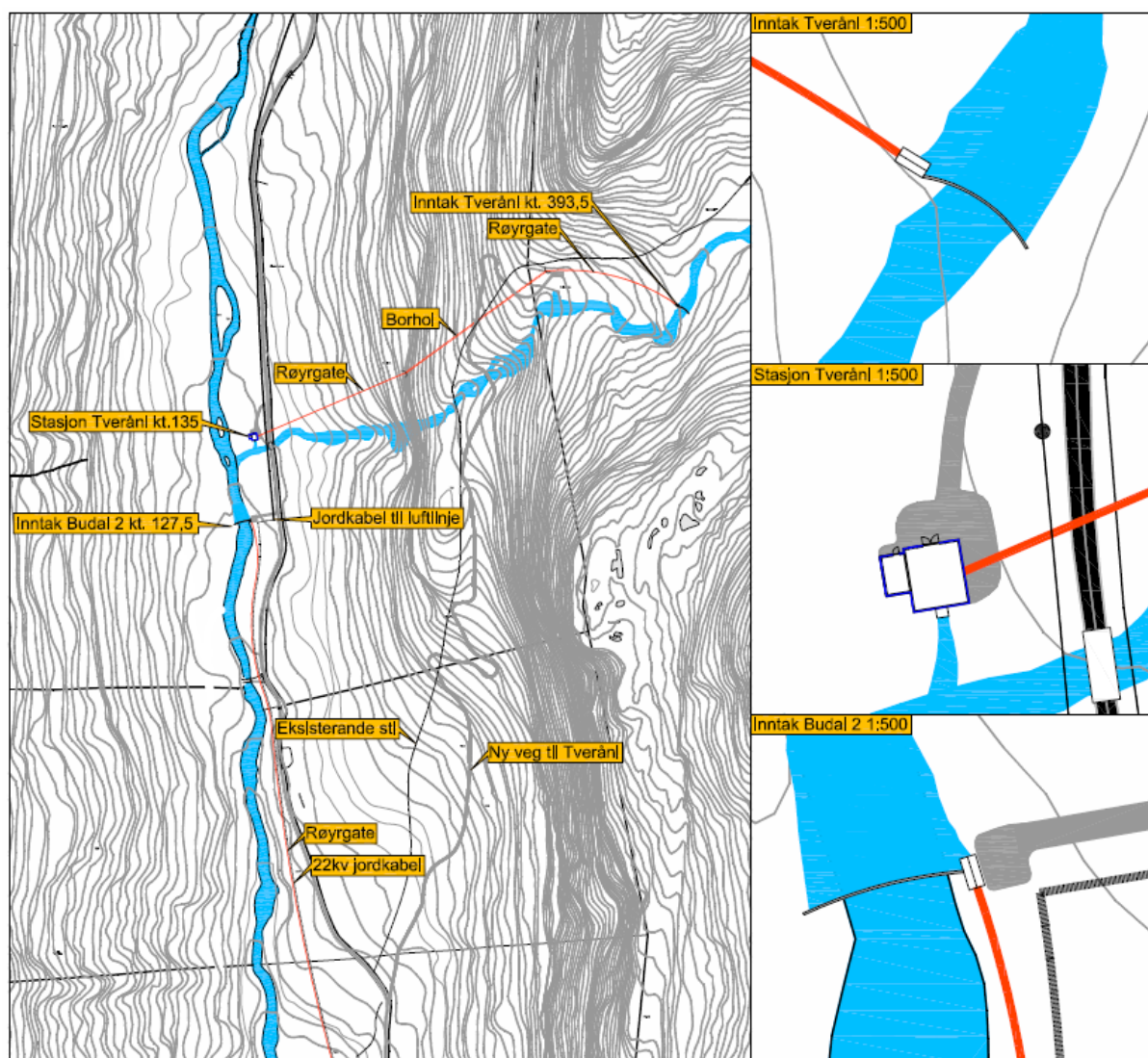
NVEs konklusjon

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

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.

Vedlegg

Kart



Kartet viser tiltaksområdet for Tveråna kraftverk, og deler av tiltaksområdet til Budal II kraftverk. Det er planlagt å benytte rørgatetraseen til Budal II for linjetilknytting av Tveråna kraftverk.