



Bakgrunn for vedtak

Dalatjørna kraftverk

Kvam herad i Hordaland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Clemens Kraft AS
Referanse	201201407-39
Dato	03.07.2015
Notatnummer	KSK-notat 67/2015
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Erlend Støle Hansen

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
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Fjellkraft AS (nå Clemens Kraft AS) søker om å få utnytte et fall på 135 meter i Dalatjørna, fra vanninntaket på kote 280 til kraftstasjonen på kote 145. Det er planlagt å heve vannspeilet ved inntaket 4 m for å oppnå en 2 m regulering av Dalatjørn. Vannveien er planlagt på elvens vestsider som tunnel med lengde på 720 meter. Det er planlagt å benytte eksisterende skogsveier i tilknytning med kraftverksutbygningen og permanent vei til kraftstasjon over dyrket mark. Middelvannføringen er 605 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 1512 l/s. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på 1000 meter av elvas strekning. Slipp av minstevannføring er planlagt til 37 l/s om sommeren (1.5 til 30.9) og 35 l/s resten av året. Kraftverket vil ha en installert effekt på 1,7 MW, noe som vil gi en årlig produksjon på 4,74 GWh.

Kvam herad er positive til en utbygging uten regulering av Dalatjørna. **Fylkesmannen i Hordaland** mener at en utbygging må skje uten regulering av Dalatjørna, og at det må sikres at ikke ål havner i turbinen. **Hordaland fylkeskommune** tilrår utbygging uten regulering av Dalatjørna, men mener det må gjennomføres avbøtende tiltak for ål og fossefall. **FNF Hordaland** er negative til utbygging av hensyn til manglende kunnskap om tiltakets virkning på biologisk mangfold. **BKK Nett** opplyser at det ikke er ledig nettkapasitet til å ta imot den nye produksjonen. **Naturvernforbundet i Hordaland** er negative til prosjektet av hensyn til urørt natur og biologisk mangfold i Dalatjørnassdraget.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 4,74 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er lite 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 (2012-14) har NVE klarert drøyt 1,8 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.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Dalatjørna kraftverk vil ha negative konsekvenser for en bekekløft av svært viktig verdi, samt sjeldne og trua arter i det fuktige og artsrike miljøet i bekekløfta. En regulering av Dalatjørn vil forsterke de negative konsekvensene. Etter NVEs syn er tiltaket i strid med Olje- og energidepartementets *Retningslinjer for små vannkraftverk*. Etter NVEs vurdering vil ikke de positive sidene ved en utbygging i form av 4,74 GWh/år i fornybar energiproduksjon overstige ulempene for biologisk mangfold.

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

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.

Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger

NVE har foretatt en samlet behandling av 10 søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Kvam, Fusa og Samnanger kommuner. De respektive *bakgrunn for vedtak*-notatene for de 10 søknadene er angitt i tabellen under.

KOMMUNE	KRAFTVERK	PRODUKSJON	KSK NOTAT NR.
Fusa	Matlandselva	10,86 GWh	62/2015
	Koldalsfossen	4,09 GWh	63/2015
Kvam	Skåro	9,00 GWh	64/2015
	Kastdalselvi	13,20 GWh	65/2015
	Risbruelva	5,00 GWh	66/2015
	Dalatjørna	4,74 GWh	67/2015
	Lyselva	3,30 GWh	68/2015
Samnanger	Jarlshaug	7,06 GWh	69/2015
	Sandelva	9,30 GWh	70/2015
	Dukebotn	12,70 GWh	71/2015

Under behandlingen av de 10 søknadene i Kvam, Fusa og Samnanger kommuner har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant. Det har vært særlig relevant å vurdere sakene opp mot andre søknader som har vært til behandling hos NVE samtidig med småkraftpakken. De aktuelle sakene er behandlingen av Tokagjelet kraftverk, Øystese kraftverk, Skeie kraftverk, overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget, Herfindalen kraftverk og småkraftpakke Vaksdal. Samtidig med vedtaket i småkraftpakken fatter NVE vedtak om Skeie kraftverk. NVE sender også samtidig innstilling om Tokagjelet kraftverk til Olje- og energidepartementet. De resterende sakene vil avgjøres på et senere tidspunkt.

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. Det ble holdt folkemøte i forbindelse med høringen på Kunsthuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014.

I høringsperioden for sakene ble det fremmet innsigelse fra Fylkesmannen i Hordaland. Innsigelsene ble fremmet til Matlandselva, Øvre Frydlielva, Nedre Frydlielva, Skåro og Kastdalselvi kraftverk. Søknadene om Øvre Frydlielva og Nedre Frydlielva ble trukket av søker etter høringsperioden og før befaring av kraftverkene. NVE hadde et innsigelsesmøte med Fylkesmannen den 27.2.2015. Fylkesmannen endret ikke syn på sakene etter møtet og opprettholder sine innsigelser til disse prosjektene.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved tre av de elleve omsøkte små kraftverkene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Skeie, Sandelva og Jarlshaug kraftverk. Samtidig mener NVE at fordelene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser for Tokagjelet kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Matlandselva, Koldalsfossen, Skåro, Kastdalselvi, Risbruelva, Dalatjørna, Lyselva og Dukebotn kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse åtte kraftverkene.

Samlet vil NVEs positive vedtak og innstillinger i disse 12 sakene gi inntil 92 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år. Vi mener dette vil gi et bidrag til å oppfylle kravet i den felles sertifikatorordningen inngått med Sverige. Disse prosjektene vil etter vårt syn ikke ha vesentlige negative virkninger for allmenne og private interesser.

Innhold

Sammendrag	1
Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger.....	2
Søknad.....	5
Høring og distriktsbehandling	8
NVEs vurdering.....	13
NVEs konklusjon	17

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Fjellkraft AS, nå overtatt av Clemens Kraft AS, datert 26.3.2014:

«Søknad om konsesjon for bygging av Dalatjørna Kraftverk

Sammen med grunneierne ønsker Fjellkraft AS å utnytte vannfallet i Dalatjørna i Kvam herad, Hordaland fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- å bygge Dalatjørna Kraftverk mellom kote 280 og kote 145 i Dalatjørna
- å regulere Dalatjørna mellom LRV på kote 280 og HRV på kote 284

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- bygging og drift av Dalatjørna Kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Nødvendig opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagte utredning. Vi ber om en snarlig behandling av søknaden.»

Dalatjørn kraftverk, hoveddata

TILSIG		Med regulering	Uten regulering
Nedbørfelt	km ²	7,2	7,2
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	19,07	19,07
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	84	84
Middelvannføring	l/s	605	605
Alminnelig lavvannføring	l/s	37	37
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	37	37
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	35	35
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	280	280
Avløp	moh.	145	145
Lengde på berørt elvestrekning	m	1000	1000
Brutto fallhøyde	m	135	135
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,31	0,31
Slukeevne, maks	l/s	1512	1512
Minste driftsvannføring	l/s	150	150
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	37	37
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	35	35
Tilløpsrør, diameter	mm	900	900
Tunnel, tverrsnitt	m ²	16	16
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	720	720
Installert effekt, maks	MW	1,7	1,7
Brukstid	timer	2788	2788

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0,0262	
HRV	moh.	284	
LRV	moh.	280	

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,01	2,86
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	1,73	1,64
Produksjon, årlig middel	GWh	4,74	4,51

ØKONOMI

Utbyggingskostnad (2013)	mill.kr	26,08	25,22
Utbyggingspris (2013)	kr/kWh	5,50	5,60

Dalatjørn kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	2,0
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

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

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	170
Nominell spenning	kV	Jordkabel

Om søker

Fjellkraft AS er kjøpt opp av Clemens Kraft AS og sistnevnte står nå som søker av Dalatjørna kraftverk.

Beskrivelse av området

Dalatjørna ligger i Kvam herad i Hordaland, på nordsida av Hardangerfjorden. Tiltaksområdet er plassert omtrent 60 km øst for Bergen og 10 km sørvest for kommunesenteret Norheimsund. Vassdraget ligger i innenfor landskapsregion 22 *Midtre bygder på Vestlandet*, i underregion *Bygdene i Kvinnherad og Strandebarm*. Elva renner mot sør gjennom et til dels skogkledd juv og er generelt hurtigflytende med flere småfusser og stryk.

Teknisk plan

Regulering/inntak

Inntaket er tiltenkt plassert ved lonen, nedenfor Dalatjørn. Det etableres en 4 meter høy reguleringsdam av betong i utløpet av lonen i elveløpet med overløp på kote 284. Lengden på dammen

blir omtrent 20 m. Dagens vannspeil i Dalatjørna ligger omtrent 2 m høyere enn naturlig vannstand ved inntaket. Det søkes om å heve vannstanden ved inntaket 4 m for å oppnå 2 m regulering av Dalatjørn. Omsøkt HRV er på kote 284 og LRV på kote 280. Arealet til Dalatjørna er 0,0131 km², hvor omtrent 7000 m² er arealer som blir berørt av omsøkt regulering. Vannvolumet bak dammen er beregnet til omtrent 0,0262 mill. m³. Innvunne naturhesterkrefter som følge av reguleringene er beregnet til 138. Produksjonsgevinst av reguleringen i et middels år er beregnet til 0,23 GWh. Det er omsøkt et alternativ 2 uten regulering.

Vannvei

Vannveien skal utføres som tunnel i fjell med retningsstyrt boring med lengde omtrent 720 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjon plasseres like ved påhugg til vannveien i nordre ende av dyrka mark omtrent på kote 150. Det er planlagt installert en peltonturbin på 1,7 MW. Utløpskanal/kulvert planlegges lagt gjennom dyrka mark. Det er ikke planlagt start/stopp-kjøring av anlegget.

Nettilknytning

Nettilkobling er planlagt via en 170 m 22 kV jordkabel til eksisterende nett.

Veier

Det er planlagt permanent veitilkomst til kraftstasjonen parallelt med kulvert for utløpsvannet fra eksisterende vei like sør for kraftstasjonsplassering.

Massetak og deponi

Masser fra tunellboring planlegges deponert på dyrka mark like sør for kraftstasjonsplassering. Nåværende topplag fjernes og legges tilbake etter at massene er deponert.

Arealbruk

Tiltaket medfører behov for 11,3 dekar i anleggsfasen og 8,4 dekar i driftsfasen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet ligger i et område som er regulert til LNF-område i kommuneplanens arealdel.

Fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

I Fylkesdelplan for små vannkraftverk i Hordaland ligger prosjektområdet i delområde 10 Strandebarm-Jondal. Planen beskriver at området hører til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konesjonssøknader i dette området må ha god visualisering av inngrep fra sentrale utsiktspunkt. Utbyggingsprosjekter må ta vare på landskapskarakteren med god vannføring i eksponerte fosser og vassdrag, og god landskapstilpasning av tekniske inngrep.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. Søknaden om Lyselva kraftverk ble sendt på høring sammen med 9 andre søknader om småkraftverk i kommunene Kvam, Fusa og Samnanger. Det ble holdt folkemøte i forbindelse med høringen på Kunsthuset Kabuso på Øystese den 12.5.2014. NVE var på befaring i området den 17.9.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen, FNF Hordaland, og grunneiere. 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:

Kvam herad vedtok følgende uttalelse i heradsstyret den 17.6.2014:

«Ein konsesjon vil bli gitt på uavgrensa tid, og dei naturinngrep som vil følgja med ei utbygging vil vera av varig karakter. Det er difor heradsstyret si plikt å gjera ei avveging i eit langsiktig perspektiv av dei samla fordelar og ulemper av utbygginga som det er søkt om.

Kvam heradsstyre har vurdert fordelar og ulemper ved å byggja Dalatjørna Kraftverk. Kvam heradsstyre støttar synet om at ei utbygging vil skapa verdier både nasjonalt og lokalt og at verdiane overstig ulempene ved utbygginga. Kvam heradsstyre gå difor inn for at det vert gjeve løyve til å byggja Dalatjørn Kraftverk.

For å ta vare på rikmyra ved Dalatjørn rår Kvam heradsstyre til at Dalatjørn Kraftverk vert bygd ut i samsvar med alternativ 2, dvs at Dalatjørna ikkje vert regulert.»

Fylkesmannen i Hordaland uttalte seg den 19.7.2014:

Fylkesmannen har fremmet innsigelse til Matlandselva, Skåro og Kastdalselvi kraftverk og frarår utbygging av Jarlshaug, Sandelva og Dukebotn kraftverk. Fylkesmannen har merknader til Koldalsfossen, Risbruelva, Dalatjørna og Lyselva kraftverk. Fylkesmannen hadde følgende spesifikke kommentarer til Dalatjørna kraftverk:

«Fylkesmannen viser til at rikmyrer en sjelden naturtype i vårt fylke. De få utgavene av denne naturtypen må tas vare på. Eventuell utbygging bør derfor skje etter alternativ 2.

Vassdraget er del av anadromt vassdrag (nedre del av Fosselva), men aktuell elvestrekning har ikke anadrom fisk. Ål kan trolig ta seg opp vassdraget. Ved eventuell konsesjon må man sikre at ål ikke kommer i turbinen.

Konklusjon

Fylkesmannen frarår utbygging etter alternativ 1 av hensyn til rikmyra i området. Ved eventuell konsesjon må det knyttes vilkår til utforming av turbinen.»

Hordaland fylkeskommune behandlet saken i fylkesutvalget den 28.8.2014:

I vedtaket frarår fylkeskommunen Koldalsfossen og Kastdalselvi kraftverk. Fylkeskommunen er også kritisk til kvaliteten på konsesjonssøknadene og mener NVE må sette strengere krav til dokumentasjon

av virkninger før søknader sendes ut på høring. Fylkeskommunen hadde følgende spesifikke kommentarer til Dalatjørna kraftverk:

«Hordaland fylkeskommune rår til alternativ utbygging av Dalatjørna kraftverk utan regulering av Dalatjørna.

Av omsyn til fossefall må det setjast opp reirkassar der trygge reirplassar forsvinn.

Kraftverket må utformast slik at vandringskorridor for ål vert ivareteken.»

I Fylkesrådmannens saksfremstilling er vurderingene oppsummert slik:

«Tiltaket påfører sannsynlegvis ikkje belastning på landskap, biologisk mangfald og friluftsliv ut over tiltaksområdet.

For utbyggingsområdet er avbøtande tiltak naudsynte. Det gjeld først og fremst i høve til naturtypen rikmyr ved Dalatjørn, men også i høve til dei negative konsekvensane redusert vassføring kan få for fossefall og ål. Hordaland fylkeskommune krev i den samanhengen alternativ utbyggingsløyse utan regulering av Dalatjørn og bed om avbøtande tiltak langs elva slik at redusert vassføring ikkje får alvorlege konsekvensar for dei nemnde artane.»

Forum for natur og friluftsliv (FNF) Hordaland uttalte seg den 30.6.2014.

FNF anser søknadene om Skåro og Kastdalselva kraftverk som de mest kontroversielle sakene i denne småkraftpakken. FNF mener også at Jarlshaug og Dukebotn kraftverk må avslås, og de fraråder utbygging av Koldaldsfossen og Lyselva kraftverk samt regulering av Dalatjørna. FNF har også i sitt innspill kommet med vurderinger av samla belastning innenfor ulike temaer og regioner. I totalvurderingen av Dalatjørna kraftverk er det oppsummert:

«Primært meiner vi at ein ev. konsesjon ikkje kan gjes før tilleggsundersøkingar ang. biologisk mangfald er utført. Sekundært meiner vi reguleringa av Dalatjørna med 2 m, må takast ut av prosjektet mht. reduksjon i konsekvens, frå stor negativ (---) til liten/middels negativ (-/-), for biologisk mangfald jf. konsulentrapporten. Reduksjonen i produksjon (GWh) synk berre frå 4,71 til 4,55.»

Bergen og Hordaland turlag uttalte seg den 30.6.2014:

Turlaget anser søknadene om Skåro, Kastdalselva og Dukebotn kraftverk som de mest kontroversielle sakene i denne småkraftpakken og mener disse sakene må avslås. De har mindre merknader til Sandelva kraftverk, og ellers ingen kommentarer til de andre søknadene.

Statens vegvesen uttalte seg den 30.5.2014:

«Ingen spesielle merknadar til søknaden, men minner om at dette ikkje automatisk gjev løyve til utvidabruk av avkjørsle, nye avkjørsle, dispensasjon frå byggegrense, graveløyve m.m. Dette må det søkjast om særskild.»

BKK nett uttalte seg den 25.4.2014:

Kvam herad

Her er det søkt om 6 småkraftverk med til sammen 21,4MW installert ytelse. Av dette vil 4,5 MW bli knyttet mot Norheimsund transformatorstasjon og 16,9MW mot Øystese

transformatorstasjon. Det er ikke ledig kapasitet i regionalnettet til denne nye kraftproduksjonen.

- Øystese transformatorstasjon har ikke ledig kapasitet til både de nevnte kraftverkene som skal knyttes mot Øystese (Øvre og Nedre Frydlielva kraftverk, Kastdalselvi kraftverk og Skåro kraftverk) og den tidligere konsesjonssøkte Øystese kraftverk (23 MW, konsesjonssøkt i 2012). Hvis alle de nevnte kraftverkene skal realiseres må det installeres en større 132/22 kV transformator i Øystese transformatorstasjon.
- 132 kV kraftledningen Samnanger-Norheimsund-Øystese har noe ledig kapasitet, men ikke nok til det totale volum av planlagte og omsøkte kraftverk i Kvam herad. BKK Nett har fått konsesjon til å bygge en ny kraftledning. Ny kraftledning blir tidligst ferdigstilt i år 2017.
- 300/132 kV transformatoren i Samnanger transformatorstasjon har ingen ledig kapasitet. BKK Nett har fått konsesjon på en større transformator og planlegger å få den på drift i år 2016.

Det er trolig ikke ledig kapasitet i distribusjonsnettet i Kvam herad til de omsøkte kraftverkene. Vi henviser til Kvam kraftverk som er områdekonsesjonær.

Samnanger kommune

Her er det søkt om 3 småkraftverk med til sammen 8,3 MW installert ytelse. Det er ikke ledig kapasitet i regionalnettet til denne nye Kraftproduksjon. Det er behov for både økt 300/132 kV transformorkapasitet og økt 132/22 kV transformorkapasitet i Samnanger. BKK Nett planlegger å etablere nye transformatorer i Samnanger transformatorstasjon innen år 2016.

Tiltakshaverne i Samnanger er informert om estimert anleggsbidrag for nødvendige tiltak i distribusjonsnettet.

Direktoratet for mineralforvaltning uttalte seg den 27.6.2014 og har ingen merknad til søknaden.

Naturvernforbundet i Hordaland konkluderer med følgende i sin uttalelse den 30.6.2014:

Naturvernforbundet Hordaland meiner at dei verdiane som Dalatjørn-vassdraget representerer i form av urørt natur og stort biologisk mangfald, langt overstig det vassdraget kan gi i form av ny energi. Utbygginga vil føra til tap av truga naturtypar og verka negativt på alle dyr og planter som er avhengige av rennande vatn, slik som fossefall og den mogelege førekomsten av raudlista storsalamander, når vassføringa i bekken blir redusert med 90-95%, og den vil verka forstyrrande på hubrobestanden og på spel plassar for storfugl og orrfugl, særleg i anleggsfasen.

NVH meiner dessutan at konsesjonssøknaden må avvisast fordi verknadene av redusert vassføring ikkje er godt nok kartlagt, mellom anna ved at det ikkje ser ut til å vera gjort noko fullstendig registrering av mose- og lavartar i vassdraget. Vi minner om Naturmangfaldlova der det heiter i §9:

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på

naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

Når det gjeld samla belastning for alle dei 12 omsøkte småkraftverka i Kvam, Fusa og Samnanger kommunar, viser vi til felles uttale frå Forum for Natur og Friluftsliv (FNF) i Hordaland.

Clemens kraft AS svarte på høringsuttalelsene den 5.9.2014:

Innledende kommentar

Flere av uttalelsene (FNF Hordaland, Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune og Kvam Herad) tar til orde for at eventuell konsesjon tilrås for alternativet uten regulering av Dalatjørna (benevnt som hovedalternativ i konsesjonssøknaden), men frarår at konsesjonsalternativet som inkluderer regulering (benevnt som alternativ 2 i konsesjonssøknaden). De ulike uttalelsen har til dels forskjellige benevnelser på disse alternativene, men tiltakshaver oppfatter at en fellesnevner i uttalelsene er at man bør unngå en regulering av Dalatjørna. Tiltakshaver tar dette til etterretning og presiserer innledningsvis i sin kommentar at hovedalternativet ikke inkluderer en regulering av Dalatjørna.

BKK nett

«Tiltakshaver tar BKK Netts uttalelse vedrørende nettsituasjonen i området til etterretning. Samtidig opplyses det om at tiltakshaver har trukket søknader for Øvre og Nedre Frydlielva i Kvam, noe som vil kunne bedre nettilgangen for gjenværende søkere. Tiltakshaver registrerer også ut fra BKK Netts uttalelse at kapasiteten for tilknytning mot Norheimsund synes bedre enn tilfellet er mot Øystese.»

FNF Hordaland:

«Tiltakshaver mener at Biologisk mangfold-rapport er utarbeidet i samsvar med retningslinjer for utarbeidelse av småkraftsøknader. Behovet for tilleggsundersøkelser kan være knyttet til alternativet med regulering av Dalatjørna, som FNF, i likhet med andre høringsinstanser frarår. Tiltakshaver tar dette til etterretning.»

Fylkesmannen i Hordaland

«Tiltakshaver tolker Fylkesmannen dithen at utbygging tilrås etter hovedalternativet (uten oppdemming av Dalatjørna), og tar dette til etterretning.»

Hordaland fylkeskommune

«Tiltakshaver tolker Hordaland fylkeskommune dithen at utbygging tilrås etter hovedalternativet (uten oppdemming av Dalatjørna), og tar dette til etterretning. Når det gjelder fossefall, viser tiltakshaver til søknadens Biologiske mangfold-rapport (Sammendraget): «Bekken er et godt habitat for fossefall, men det foreligger ingen registreringer av arten.»»

Kvam herad

«Tiltakshaver tolker Kvam Herad dithen at utbygging tilrås etter hovedalternativet (uten oppdemming av Dalatjørna), og tar dette til etterretning.»

Naturvernforbundet Hordaland

«Tiltakshaver registrerer av Biologisk mangfold-rapporten, utarbeidet som vedlegg til konsesjonssøknaden, at de nevnte rødlisteartene (hubro, salamander og orrfugl) ikke er påvist. Tiltakshaver tillater seg også å påpeke at viltrapporten, som Naturvernforbundet henviser til, er av noe eldre dato (2002).»

Tilleggsopplysninger

Søker har i etterkant av befaring valgt å endre kraftstasjonsplassering til området ved påhugg for vannveien i fjell. Planene beskrevet tidligere i vedtaket er i tråd med det endelig omsøkte. Søknaden som var på høring innebar omtrent 180 nedgravd rørgate over dyrket mark.

FoU-prosjekt

Som et ledd i å bedre kunnskapsgrunnlaget for behandlingen av søknader om små kraftverk, startet NVE et forsknings- og utredningsprosjekt (FoU-prosjekt) med undersøkelser av flora og naturtyper i elver med planlagte småkraftverk. Miljøfaglig Utredning fikk, i samarbeid med BioFokus, i oppdrag å gjennomføre prosjektet. Vel 20 småkraftsaker ble valgt ut i Hordaland, Oppland (Valdres) og Buskerud (Hallingdal). Alle søknadene i småkraftpakke Kvam – Fusa – Samnanger var med i prosjektet.

NVE mener det er viktig å benytte disse dataene i vurderingen av søknadene. Data fra feltarbeidet kom inn etter høringsperioden og NVEs befaring. Dataene ble oversendt til søkerne den 14.1.2015 slik at de kunne komme med kommentarer dersom de ønsket det. Spesifikt for Dalatjørna var FoU prosjektets vurdering av forskjeller mellom søknaden og rapporten vurdert slik:

«Oddane (2011) påviste ingen rødlistede lav og moser i bekkekløfta nedenfor Dalatjørna og verdsatte den bare som en lokalitet med verdi viktig – B. Det er likevel verdt å nevne hans kommentar i verdibegrunnelsen; "Det ble imidlertid gjort flere funn av kalkkrevende arter og området har et potensial for rødlistearter." Selv om manglene i registreringer av lav og moser må betegnes som relativt store, viser dette likevel at det til en viss grad ble forsøkt å fange opp denne svakheten ved å trekke inn potensialet i vurderingene.

Det var mindre forskjeller i avgrensning av naturtyper, med store likheter for ei slåttemark, bekkekløfta og rikmyra (dog foreslås noe utvidelser av bekkekløfta mot nord). Verdien reduseres litt for slåttemarka og rikmyra, primært som følge av endring i metodikk og ikke status eller kunnskapsforståelse omkring verdiene som finnes der.

I konsekvensvurderinga har Oddane (2011) følgende utsagn: "En minstevannsføring vil trolig være nok til å opprettholde det fuktige klimaet som finnes i kløften i dag." Dette er en vurdering vi må se nærmere på. Trolig er bekkekløftopografien av vesentlig betydning for luftfuktigheten, men at også vannføringen i elva kan ha noe betydning, ikke minst for forekomsten av fuktkrevende arter som vokser nær elva, virker sannsynlig. Oddane sin vurdering er neppe helt feil, men vi er i tvil om minstevannsføring er tilstrekkelig og i det minste bør utsagnet sannsynligvis nyanseres noe. Samtidig er det grunn til å framheve at dette kan være en av de mest verdifulle, kalkrike og fuktige kløftmiljøene som forekommer i denne regionen.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 7,2 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,61 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 3,7 %, og nedbørfeltet har ikke bre. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 37 og 35 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 37 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,51 m³/s og minste driftsvannføring 0,15 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 37 l/s i perioden 1.5 til 30.9 og 35 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 80 % 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 37 og 35 l/s, vil dette gi en restvannføring på omtrent 121 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 29 dager i et middels vått år. I 28 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 25 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte maksimale slukeevnen er svært høy og vil frata vassdraget størsteparten av dets naturlige vannføringsdynamikk.

Produksjon og kostnader

I søknaden om Dalatjørna kraftverk er produksjonen beregnet til 4,74 GWh i et middels år. Med en utbyggingskostnad på 26,1 mill. kroner, referert prisnivå 2013, gir dette en spesifikk utbyggingspris på 5,5 kr/kWh. Med kostnadsnivå 2015 tilsvarer dette en spesifikk utbyggingspris på 5,8 kr/kWh. Gevinsten av regulering av Dalatjørn er om lag 0,2 GWh. Uten regulering er spesifikk utbyggingskostnad referert kostnadsnivå 2015 på 5,89 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger.

Naturmangfold

Terrestrisk naturmangfold

I biomangfoldkartleggingen til søknaden om Dalatjørna kraftverk er det avgrenset tre naturtyper. En bekkekløft av B-verdi (viktig) nedstrøms Dalatjørn, en slåttemark av B-verdi (viktig) og en rikmyr av B-verdi (viktig) nord for Dalatjørna. FoU-prosjektet til Miljøfaglig Utredning har avgrenset fire naturtyper. Nedenfor Dalatjørn er det avgrenset en bekkekløft av A-verdi (svært viktig). Rapporten omtaler at dette trolig er blant de mest kalkrike bekkekløftene i oseaniske deler av Vestlandet som er

kjent, der særlig forekomsten av kalkkrevede moser er høy. FoU-prosjektet har også avgrenset en rikmyr av B-verdi (viktig) sammenfallende med biomangfoldundersøkelsen. Nordøst for rikmyra er det avgrenset en slåtteeeng av B-verdi (viktig). FoU-prosjektet har også registrert en slåtteeeng av B-verdi (viktig) delvis sammenfallende med biomangfoldundersøkelsene i nedre deler av prosjektområdet. FoU-rapporten omtaler at det er potensial for ytterligere verdifulle naturtyper ved Dalatjørna.

Biomangfoldrapporten og FoU-prosjektet har registrert følgende rødlistearter i tiltaksområdet i tillegg til lita ramsløkflue (EN) og strandsnipe (NT):

Norsk navn	Latinsk navn	Status
Hvithodenål	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	NT
Blåkurlemose	<i>Didymodon glaucus</i>	VU
Hårkurlemose	<i>Didymodon icmadophilus</i>	VU
Knattmose	<i>Gryoweisia tenuis</i>	NT
Kysttettemose	<i>Molendoa warburgii</i>	VU
Kalksvamose	<i>Trichostomum crispulum</i>	DD
Pyslommemose	<i>Fissidens gracilifolius</i>	VU
Kystfloke	<i>Heterocladium wulfsbergii</i>	VU
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	NT
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	NT
Kvitkurle	<i>Pseudorhcis albida</i>	NT

Hårkurlemose er en sårbar (VU) vassdragstilknyttet art som vokser i områder med rike bergarter. I gjeldende rødliste anslås antallet norske lokaliteter til å være omtrent 40. Trusler mot arten er vannkraftutbygging og annen virksomhet som påvirker vannføringen. Kysttettemose vokser på våte bergvegger på næringsrike bergarter. Arten er kategorisert som VU på gjeldende rødliste på grunn av antatt liten populasjon. I artskart er det registrert 43 nye lokaliteter i 2013 og 2014, så det er grunn til å tro at arten er oversett og har langt større utbredelse enn hva som var kjent da rødlistevurderingen ble gjort. Siden kysttettemose er konkurransesvak og knyttet til fuktig miljø langs elver er det rimelig å anta at den vil bli påvirket av vassdragsreguleringer. Pyslommemose vokser på berg i fuktige skogsmiljø og langs bekker i skog og en antar arten er i tilbakegang på grunn av vassdragstiltak. Kystfloke (VU) er hovedsakelig tilknyttet kystbekkekløfter hvor den opptrer i umiddelbar nærhet til vannstrengen. Arten antas å være i tilbakegang som følge av utbygging av små vannkraftverk. De øvrige rødlisteartene er i større grad vil kunne bli påvirket av tekniske inngrep i forbindelse med tiltaket.

Biomangfoldrapporten omtaler at influensområdet har potensial for sjeldne arter og at flere av de registrerte moseartene gir gode indikasjoner på at rødlistearter kan forekomme.

NVE registrerer at Kvam herad, Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune og FNF Hordaland alle går imot reguleringen av Dalatjørn på grunn av påvirkningen på rikmyra. Søknaden oppgir en økt produksjon på 0,23 GWh i et middels år som følge av reguleringen. NVE mener omsøkt regulering på 4 m vil medføre betydelige negative konsekvenser for rikmyr og slåttemark, begge av B-verdi, nord for Dalatjørn. Siden det er omsøkt et alternativ uten regulering, vil ikke konsekvenser for rikmyra og slåttemark alene være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

NVE finner det mest relevant å diskutere fraføringen av vann på elvestrekningen mellom inntaket og kraftstasjonen, da de øvrige fysiske inngrepene er vurdert til å ikke påvirke de registrerte naturverdiene.

FNF Hordaland og Naturvernforbundet i Hordaland er imot prosjektet, dels på grunn av konsekvenser for biologisk mangfold og dels på grunn av at de mener det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om konsekvenser for naturverdiene. Resultatene fra FoU-prosjektet til Miljøfaglig Utredning var ikke kjent for høringspartene under høringen av søknad om Dalatjørna kraftverk. NVE mener den omsøkte slukeevnen på 250 % av middelvannføringen er svært høy og vil frata vassdraget størsteparten av vannføringen. I Olje- og energidepartementets *Retningslinjer for små vannkraftverk* står det:

«Tiltak som kommer i konflikt med arter som er «kritisk truet» eller «sterkt truet», eller naturtyper Norge har et internasjonalt ansvar for, eller vil vanskeliggjøre nasjonal oppfyllelse av internasjonale avtaler kan ikke påregne å få konsesjon.»

Videre står det at:

«To naturtyper som kan berøres av små vannkraftverk og som Norge kan sies å ha et internasjonalt ansvar for, er bekkekløfter og fossesprøytsoner.»

FoU-prosjektet har hevet verdien på bekkekløften blant annet som følge av rødlistearter og omtaler kløfta som en av de mest kalkrike i oseaniske deler av Vestlandet som er kjent. Bekkekløfta er registrert som svært viktig, og NVE mener fraføring av vann fra elva medfører negative konsekvenser for bekkekløfta, samt sjeldne og trua arter i det fuktige og artsrike miljøet i bekkekløfta. Artene hårkurlemose, kysttettemose, pyslommemose og kystfloke (alle VU) er tilknyttet vann og fuktig miljø og vil etter NVEs syn kunne bli påvirket av en utbygging i vassdraget. NVE har lagt stor vekt på forholdet til arter og naturtyper i vurderingen av konsesjonsspørsmålet for Dalatjørna kraftverk.

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 Dalatjørna 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, FoU-prosjektet til Miljøfaglig Utredning samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. 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 Dalatjørna kraftverk finnes det blåkurlemose, hårkurlemose, kysttettemose, pyslommemose, kystfloke (alle VU), bekkekløft av A-verdi, to slåtteenger av B-verdi og rikmyr av B-verdi. En eventuell utbygging av Dalatjørna vil etter NVEs mening kunne være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 og forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 siden elva inneholder en svært viktig naturtype (bekkekløft) og fuktighetskrevende rødlistearter, og det omsøkte tiltaket vil kunne redusere verdien og utbredelsen av disse.

NVE kan ikke se at påvirkningen fra Dalatjørna kraftverk vil ha konsekvenser som går ut over influensområdet eller som vil ha konsekvenser for artsbestander eller naturtyper på et høyere regionalt nivå. Den samlede belastningen på økosystemet og naturmangfoldet, jamfør naturmangfoldloven § 10 anses dermed 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 skal tillegges særlig vekt.

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.

Sumvirkninger og samla belastning

NVE behandler i denne omgang 10 søknader om småkraftverk. Fire andre søknader har vært til behandling hos NVE samtidig med småkraftpakken og er særlig relevant å vurdere samlet med de 10 småkraftverkene. De aktuelle sakene er behandlingen av Tokagjelet kraftverk, Øystese kraftverk, Skeie kraftverk og overføring av Vossadalsvatn til Samnangervassdraget. Skeie kraftverk er et minikraftverk som NVE fatter vedtak på samtidig med vedtakene i Småkraftpakke Kvam, Fusa og Samnanger. De tre andre sakene er saker som behandles etter vassdragsreguleringslovens bestemmelser hvor NVE sender innstillinger til Olje- og energidepartementet. Ut over dette er det omsøkt overføringer av tre magasiner i Vaksdalsvassdraget til Samnangervassdraget, og fra Svartavatn og Kroatjørn til Torfinnsvatn, de to sistnevnte i Voss kommune. I Samnanger kommune er det søkt om kraftverk i Aldalselva. I Vaksdal kommune er det søkt om Boge 3, Sædalen og Herfindalen i eller nær Vaksdalen, og Skarvagrovi, Oddmundsdal og Moko i Bergsdalen. I Voss kommune er det Møyåni i fjellområdet mellom Hamlagrøvatn og Torfinnsvatn. Søknaden om Herfindalen kraftverk er befart og til sluttbehandling hos NVE. De øvrige småkraftverkene i Vaksdal og Voss er ikke befart av NVE og vil sannsynligvis ikke ferdigstilles før første halvår 2016.

Flere av de store vassdragene i og nær området Bergsdalen og Kvamsfjella er allerede utbygget. Det gjelder bl.a. Samnangervassdraget i vest, med 5 kraftverk i hovedelva, diverse reguleringer og overføringer, og 2 småkraftverk, Vaksdalsvassdraget og Bogeassdraget i nordvest med 2 kraftverk i hvert vassdrag og diverse magasiner, og Bergsdalsvassdraget i nord med 4 kraftverk og flere store magasiner. Videre er det småkraftverket Gryto i ytre del av Fykkesund i øst.

I vurderingen av de 10 småkraftverkene mener NVE det er lite relevant å diskutere sumvirkninger for Jarlshaug, Sandelva, Matlandselva, Koldalsfossen, Dalatjørna og Lyselva kraftverk. For vurderinger av sumvirkninger for de resterende kraftverkene viser vi til de respektive vedtakene.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Dalatjørna kraftverk vil gi inntil 4,74 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som lite 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 Dalatjørna kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Dalatjørna kraftverk vil ha negative konsekvenser for en bekkekløft av svært viktig verdi, samt sjeldne og trua arter i det fuktige og artsrike miljøet i bekkekløfta. En regulering av Dalatjørn vil forsterke de negative konsekvensene. Etter NVEs syn er tiltaket i strid med Olje- og energidepartementets *Retningslinjer for små vannkraftverk*. Etter NVEs vurdering vil ikke de positive sidene ved en utbygging i form av 4,74 GWh/år i fornybar energiproduksjon overstige ulempene for biologisk mangfold.

NVEs konklusjon

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

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.