



Bakgrunn for vedtak
Jarlshaug kraftverk

Samnanger kommune i Hordaland



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Jarlshaug Kraft AS
Referanse	201000880-41
Dato	03.07.2015
Notatnummer	KSK-notat 69/2015
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

Jarlshaug Kraft AS søker om å utnytte et fall på 217 meter i Jarlandselva, fra vanninntaket på kote 264 til kraftstasjonen på kote 47. Vannveien er planlagt på elvens østside som nedgravd rørgate med en total lengde på 1115 meter. Det er ikke planlagt noen ny vei i tilknytning med kraftverksutbygningen. Middelvannføringen er 2220 l/s og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 590 l/s. Utbyggingen vil føre til en redusert vannføring på 1135 meter av elvas strekning. Slipp av minstevannføring er planlagt til 161 l/s om sommeren (1.05 til 30.9) og 37 l/s resten av året. Kraftverket vil ha en installert effekt på 0,99 MW, noe som vil gi en årlig produksjon på 7,08 GWh.

Samnanger kommune er positive til kraftverket. **Fylkesmannen i Hordaland** viser til vassdragsvernet og frarår utbygging av Jarlshaug kraftverk for å sikre helheten i det verna vassdraget. **Hordaland fylkeskommune** tilrår utbygging, men peker på at det må legges vekt på tilstrekkelig minstevannføring og avbøtende tiltak for anadrom fisk. **FNF Hordaland** mener søknaden må avslås med grunnlag i verneverdiene i vassdraget. **BKK Nett** opplyser at det ikke er ledig nettkapasitet, men at det planlegges økt transformator kapasitet i Samnanger innen 2016. **Naturvernforbundet i Hordaland** er negative til utbygging og mener det ikke er tatt tilstrekkelig hensyn til naturmangfold i søknaden. **Norges Miljøvernforbund** er negative til utbygging av hensyn til landskap og biologisk mangfold. **Samnanger Jeger- og fiskerlag** tilrår konsesjon, men peker på at det må installeres omløpsventil og gassovermetning må unngås.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,08 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er større enn vanlig for minikraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør små kraftverk 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 ulemperne 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 ulemperne til et akseptabelt nivå.

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Jarlshaug kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med akseptable miljøkonsekvenser gitt avbøtende tiltak. NVE mener den omsøkte slukeevnen utnytter en begrenset del av vannføringen og at sammen med avbøtende tiltak vil det gi akseptable konsekvenser for vassdragstilknyttede rødlistearter og naturtyper. NVE mener inntaket må utformes for å unngå gassovermetning. NVE mener kulpen ved kraftstasjons plassering og gravhaugen ved inntaket ikke må berøres av inngrepene. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført, mener NVE at de negative virkningene for allmenne og private interesser er akseptable. Verneverdien i vassdraget er knyttet til friluftinteressene på Kvamskogen og Fossen Bratte. En utbygging som omsøkt vil ikke påvirke disse verdiene, og konsesjon kan gis, jf. vannressursloven § 35 post 5 og 8.

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Jarlshaug Kraft AS tillatelse etter

vannressursloven § 8 til bygging av Jarlshaug kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

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 sertifikatordningen 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.....	19
NVEs konklusjon	24
Forholdet til annet lovverk	25
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	26
Vedlegg	29

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Jarlshaug Kraft AS, datert 11.3.2014:

«Søknad om konsesjon for bygging av Jarlshaug kraftverk

Jarlshaug Kraft AS ønsker å utnytte vassfallet i Jarlandselva i Samnange kommune i Hordaland fylke, og søker med dette om følgende løyve:

1. Etter vassressurslova, jf. § 8, om løyve til:

- Å bygge Jarlshaug kraftstasjon

2. Etter energilova om løyve til:

- Bygging og drift av Jarlshaug kraftverk, med tilhørende koplingsanlegg og kraftlinjer som skildra i søknaden.

Vedlagte utgreiing gjev alle nødvendige opplysningar om tiltaket.»

Jarlshaug kraftverk hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	14,6
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	69,99
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	152
Middelvannføring	m ³ /s	2,22
Alminnelig lavvannføring	l/s	66
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	161
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	37
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	264
Avløp	moh.	47
Lengde på berørt elvestrekning	m	1135
Brutto fallhøyde	m	217
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,45
Slukeevne, maks	l/s	590
Minste driftsvannføring	l/s	12
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	161
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	37
Tilløpsrør, diameter	mm	500
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør, lengde	m	1115
Installert effekt, maks	MW	0,99
Brukstid	timer	7080
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,86
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,21
Produksjon, årlig middel	GWh	7,08

ØKONOMI

Utbyggingskostnad (2014)	mill.kr	23,4
Utbyggingspris (2014)	kr/kWh	3,3

Jarlshaug kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	1,1
Spenning	kV	6,6

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,2
Omsetning	kV/kV	6,6/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	80
Nominell spenning	kV	22

Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver for Jarlshaug kraftverk er Jarlshaug Kraft AS som er et nystartet aksjeselskap med formål å arbeide med utbygging og drift av kraftverk i Jarlandselva i Samnanger kommune. Selskapet er eid av Fusa Kraftlag SA (48,5%), SKL – Produksjon AS (50,5%) og grunneierne til fallstrekninga med 1 %.

Beskrivelse av området

Jarlandselva er en sideelv i det vernede Eikjedals-/Frølandsvassdraget i Samnanger kommune i Hordaland. Elva starter ved kommunegrensen mot Fusa kommune i sør, og renner mot nord til samløp med Eikjedalselva om lag 0,9 km overfor Frølandsvatnet. Jarlandselva har en total lengde på om lag 6,7 km. Nærmeste tettsted er Tysse, kommunesenteret i Samnanger, som ligger om lag 3,5 km vest for tiltaksområdet.

Landskapet i influensområdet er preget av menneskelig aktivitet. I område fra planlagt kraftstasjon og opp til om lag kote 90 på østsiden og kote 160 på vestsiden er det jordbruksareal og overflatedyrket beite med skjermingsvegetasjon langs Jarlandselva. Videre opp til planlagt inntak er det bjørkepreget blandingsskog langs elva. I lia på vestsiden av elva går gårdsveien til Haug og Holmane. På østsiden av elva ligger gårdstunene på Jarland og vei til disse, samt en enkel skogsvei videre opp til omtrent kote 160. 300 kV linja frå Børdal transformator stasjon krysser tiltaksområdet i øvre del. Fra området ved inntak og videre mot gårdstunet i Holmane, på vestsida av elva, er et hyttefelt med omtrent 30 hytter og flere tomter.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaksdammen er planlagt utformet som en betong gravitasjonsterskel, nedstrøms plastret med elvestein på kote 264. Terskelen vil få en høyde på 1 m og bredde tilsvarende elva. Oppdemt

vannvolum er omtrent 450 m³, og inntaksdammen skal utformes slik at ingen areal utenom elveløpet blir neddemt.

Vannvei

Vannveien er planlagt som nedgravd rørgate på 1115 m langs østsiden av elva. I øverste del er det planlagt å bruke PE100 rør med diameter 630 mm og nederste del duktile støpejernsrør med diameter 500 mm. Traseen må ryddes for skog i en bredde på 10-15 m.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt plassert på østsiden elva omtrent på kote 47 overfor broen på gårdsveien til Jarland. Kraftstasjonsbygget vil bli omtrent 50 m² med tilsvarende uteareal. Bygget skal tilpasses tradisjonell byggeskikk i området. Det skal installeres én peltonturbin på 0,99 MW.

Nettilknytning

Det er planlagt 80 m 22 kV jordkabel frem til eksisterende 22 kV nett i området.

Veier

Det er ikke planlagt nye permanente veier i sammenheng med Jarlshaug kraftverk. Det blir bygget midlertidige anleggsveier der rørtraseen ikke følger eksisterende skogsvei.

Massetak og deponi

Det er ikke planlagt massetak eller deponi.

Arealbruk

Den midlertidige arealbruken er omtrent 14,8 dekar og den permanente arealbruken er omtrent 3,1 dekar.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet er regulert til LNF-område.

Verneplan for vassdrag

Jarlandselva er en sideelv til det verna vassdraget Frølands/Eikjedalsvassdraget. Vassdraget ble vernet i verneplan III blant annet som følge av nærhet til større tettsteder og Kvamskogen som sentralt friluftsområde for Bergensregionen. Fossen Bratte er trukket frem som en spesiell attraksjon.

Fylkesvise eller kommunale planer for småkraftverk

Tiltaksområdet er i Hordaland fylkes plan for små vannkraftverk i delområde 4 Samnanger-Vaksdal. Planen omtaler at laks og sjøørret i Daleelva (Vaksdal) og Tyssevassdraget (Samnanger) må hensyntas og krever spesielle tiltak ved utbygging i vassdragene. Delområdet har flere potensielt verdifulle bekkekløfter som må undersøkes nærmere ved nye utbyggingsplaner.

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 Jarlshaug 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 23.9.2014 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, 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:

Samnanger kommune vedtok følgende uttalelse i kommunestyret den 18.6.2014:

«Samnanger kommune stiller seg positiv til det omsøkte småkraftprosjektet»

I saksfremstillingen fra Rådmannen står følgende vurdering:

«Ei utbygging fører med seg produksjon av meir fornybar energi, noko det er eit mål for Samnanger å leggja til rette for. Produksjonen vil gje om lag 7 GWh årleg, det tilsvarar årsforbruket til om lag 354 husstandar.

Kraftverket er basert på ei svært avgrensa utnytting av den tilgjengelege vassføringa i Jarlandselva, den maksimale slukeevna i turbinen utgjer om lag 26 % av middelvassføringa. Det er planlagt slepp av minstevassføring tilsvarande 5-persentil vassføring sommar og vinter, høvesvis 161 l/s og 37 l/s.

Det skal ikkje byggjast anleggsveg fram til inntaket, då dette ligg rett ved eksisterande veg. Den nedgravne røyr gata skal gå delvis i eksisterande skogsveg, delvis i urørt terreng som må revegeterast.

Store delar av elvestrekninga ligg skjult i landskapet fordi den er dekkja av tett vegetasjon. To fossar/stryk er synlege frå Haug og delvis Jarland, men ikkje frå den nasjonale turistvegen Fv 7. Minstevassføringa, og all vassføring over turbinen sin slukeevne, vil ivareta det visuelle inntrykket av elva.

Miljørapporten omtaler to fosseenger ved fossestryka, desse er avhengige av fukt frå fosserøyk. Utbygginga vil føra med seg mindre vatn i elva, og dermed mindre fosserøyk. Vegetasjonen er karakterisert som sær artsfattig, med vanlege gras- og moseartar som dominerande. Verdien av fosseengene er vurdert som lokal, og me sluttar oss til denne vurderinga.

Prosjektet framstår som lite konfliktylt med tanke på natur, miljø og landskap.

Vurderingane søkjar har av kulturminne og friluftsliv er gode.

Jarlandselva er ein av sidestregane i det varig verna Eikedalsvassdraget/Frølandselva. I slike vassdrag kan det gjevast konsesjon til mikro- eller minikraftverk (opp til 1 MW) dersom slik utbygging ikkje kjem i konflikt med miljø- og verneverdiane. I Eikedalsvassdraget var det

dei regionale friluft- og rekreasjonsverdiane av Kvamskogen/Eikedalen, samt den estetiske verdien av Fossen Bratte som var grunngeving for vernevedtaket. Jarlandselva renn saman med Frølandselva nesten heilt nede ved yttergrensa for verneområdet, og ei utbygging i denne kan ikkje seiast å verka inn på verneverdien av vassdraget.

Samla belastning: Kommunen har under utarbeiding ein kommunedelplan for små vasskraftverk som skal seia noko om kor stor utbygging me totalt sett ynskjer i kommunen, i lys av kva andre verdiar me har og korleis dei blir råka av vasskraftutbygging. Dei tre kraftverka ligg langt i frå kvarandre, i ulike delar av kommunen, og i veldig ulike landskap. Me kan ikkje sjå at den samla belastninga av desse tre kraftverka blir for stor.»

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 Jarlshaug kraftverk:

Store deler av landskapet er preget av menneskelige aktiviteter som kulturlandskap, jordbruk og fritidsboliger. Den registrert fosseengen kan bli noe påvirket av redusert vannføring, men tiltaket gir lite konflikt, da bare en liten del av vannføringen vil gå i kraftverket.

Samnangervassdraget er anadromt. Laksen er kritisk truet, mens bestandsstatusen for sjørørret er sårbar. Det ligger et vandringshinder like nedstrøms stasjonen. Av hensyn til anadrom fisk, må inntaket ved eventuell utbygging utformes slik at man unngår gassovermetting. Det bør i tillegg etableres omløpsventil i kraftverket og utløpet bør etableres lengst opp mot fossen.

Bygging av Jarlshaug kraftverk vil ikke redusere konkrete, påviste verneverdier i det verna vassdraget. Isolert sett er det derfor vanskelig å påvise tap av spesielle verneverdier knyttet til vernevedtaket. Hensyn til anadrom fisk må innarbeides i eventuelle konsesjonsvilkår.

Fylkesmannen vil likevel peke på spørsmålet om utbygging i verna vassdrag må vurderes i lys av det omfattende presset som i dag er på vassdragene i Hordaland. På grunn av stor utbygging får vassdragene i de vedtatte verneplanene økende betydning som referansevassdrag. For å sikre en slik funksjon kan det være nødvendig å hindre inngrep i både sidevassdrag- og hovedvassdrag. Fylkesmannen vil på denne bakgrunn be NVE vurdere kritisk om vilkårene for å åpne for utbygging av Jarshaugelva faktisk er til stede.

Konklusjon

Fylkesmannen viser til vassdragsvernet og frarår bygging av Jarshaug kraftverk for å sikre helheten i vassdraget.»

Hordaland fylkeskommune behandlet saken i fylkesutvalget den 28.8.2014:

I vedtaket frarår fylkeskommunen Kodalsfossen 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 Jarlshaug kraftverk:

Hordaland fylkeskommune rår til utbygging av Jarlshaug kraftverk.

Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.

Forholdet til freda kulturminne nær tiltaksområde må avklarast før iverksetjing av tiltak og desse må merkast godt under anleggsarbeidet slik at dei ikkje vert skadde.

Jarlandselva ligg i eit verna vassdrag. Det er særst viktig at planlagt installasjon til eit eventuelt kraftverk ikkje overstig 999 kW.

Det skal leggjast stor vekt på tilstrekkeleg minstevassføring.

Vassleppet frå stasjonen må etablerast slik at tilhøva for fisk i kulpen/djupålen ikkje vert svekka.

Av omsyn til fisk og andre vasslevande organismar må forbisleppingsventil vurderast.

Det er særst viktig at ikkje avlaupet frå kraftstasjon, eller anna inngrep, kjem i konflikt med lakseførande elv.

For å redusere negative effektar på landskapskvalitetane, naturtypar og enkeltståande objekt, må det takast omsyn til dette under stikking av vassveg.

Kraftstasjonen og inngrep i terrenget elles må, så langt mogeleg, bli utført på ein skånsam måte og med materialval som passar til omgivnadene. Under anleggsarbeidet skal det vere fokus på å unngå inngrep utover dei areala der inngrepa er uunngåelege.

Det skal takast naudsynt omsyn til hekkande fossefall. Oppsetting av eigne reirkasser skal vurderast.»

I Fylkesrådmannens saksfremstilling er vurderingene oppsummert slik:

«Det er potensial for funn av hittil ikkje kjende automatisk freda kulturminne i området. Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i Kulturminneloven vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak. Forholdet til freda kulturminne nær tiltaksområde må avklarast før iverksetjing av tiltak og desse må merkast godt under anleggsarbeidet slik at dei ikkje vert skadde.

I verna område er verneføresegnene styrande for kva inngrep som vert akseptert. I verna vassdrag kan konsesjon for kraftverk opp til 1MW og opprusting av eksisterande anlegg vurderast om tiltaket ikkje svekker verneverdiane i området.

Elva er ein del av eit verna vassdrag der det vert lagt stor vekt på tilstrekkeleg minstevassføring. Det er særst viktig at oppgitt minstevassføring ikkje endrast negativt i forhold til kva som er oppgitt i søknad. Det er også særst viktig at planlagt installasjon til eit eventuelt kraftverk ikkje overstig 999 kW, og heller ikkje gjer det i framtida, så lenge ikkje anna er vedtatt.

Hordaland fylkeskommune still seg positiv til Jarlshaug Kraft AS sitt ynskje om å utnytte vassfallet i Jarlandselva i Samnanger kommune. Ein føresetnad er at Jarlshaug Kraft AS gjennomfører aktuelle vedtak for å sikre at fylkespolitiske retningslinjer for små vasskraftverk blir fylgde.»

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 Jarlshaug kraftverk er det oppsummert:

«Primært krev FNF at prosjektet vert gjeve avslag grunna verneverdiane i vassdraget (Jarlandselva er eit sidevassdrag til Eikjesdalselva (Frølandselvi)), sekundært at det vert krevd tilleggsutgreiingar vedr. temaet biologisk mangfald, sidan konsulentrapporten verkar mangelfull ift. moment som td. anadrom strekning og naturtypar.»

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 og har ingen merknad til søknaden.

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

transformator kapasitet og økt 132/22 kV transformator kapasitet 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 distribusjonsnett.

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

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

«I søknaden er det ikke gjort en fullstendig kartlegging av viktige naturtyper i influensområdet. Flere viktige verdier i området er gitt svært liten vektning i forhold til konsekvensene. Rapporten er også vag på flere punkter når det gjelder de konkrete konsekvensene for disse verdiene. Vi stiller oss også spørrende til hvorfor det ikke er gjort grundigere undersøkelser på flere viktige punkter. Særlig tatt i betraktning at størrelsen på kraftverket, med sine 999 kW, er like innenfor grensen for akseptable inngrep i et vernet vassdrag. Vi mener derfor det ikke er tatt tilstrekkelig hensyn til naturmangfoldet i søknaden slik den foreligger idag, og går følgelig imot en utbygging her.

Dersom det likevel skulle gis konsesjon, håper vi det stilles strenge krav til avbøtende tiltak, slik de er foreslått i rapporten. En bør unngå arbeid i perioden april-juni, for å unngå konflikter med hekkeperioden for fugl, særlig fossekallen, og kalvingstiden for hjorten i området. Også i perioden der hjorten er i høgbrunst, på høsten mot september, bør forstyrrende arbeid unngås. For å avbøte på den negative virkningen for anadrom laksefisk bør avløpet slik rapporten anbefaler etableres lengst mulig opp under fossefallet. I tillegg bør en etterstrebe å beholde de viktige naturtypene så langt det lar seg gjøre.»

Norges Miljøvernforbund konkluderte med følgende i sin uttalelse den 17.6.2014:

«Vi vil her påpeke at det er en uakseptabel bagatellisering av negative konsekvenser for landskap i konsesjonssøknaden. Forslaget er for dårlig utredet med hensyn på miljøkonsekvenser, samt at risiko underdrives. Vi vil også legge til at muligheten folk som reiser forbi har til å se fossefall er verdifullt uavhengig av om det er turister, pendlere eller fastboende som passerer/kjørere. Som i mange andre konsekvensutredninger så bærer vurderingene preg av at selskapet som lager utredningene får betalt av tiltakshaver. (...)

Miljøvernforbundet krever følgelig avslag på Jarlshaug minikraftverk.»

Samnanger Jeger og fiskerlag uttalte seg den 25.8.2014:

«Samnanger Jeger og Fiskerlag har ikkje levert høringsuttale til planane tidlegare. Grunnen var at laget ikkje såg nokon negative verknader av denne utbygginga. Laget ser av høringsuttalane at det var ein del negative kommentarer angående anadrom fisk. Elvestrekninga har ikkje anadrom fisk bortsett frå at fisk kan gå opp i utløpshølen. Vi kan ikkje sjå at dette vil endra seg etter at kraftverket er bygd.

Laget støtter Fylkesmannen i at omsyn til fare for gassovermetning må tas, og at det må installerast omløpsventil i kraftverket.

Som konklusjon tilrår Samnanger Jeger og Fiskerlag at konsesjon vert gitt, da dette er ei skånsom utbygging av ein elvestrekning uten negative konsekvenser for fisk eller miljø.»

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

SKL AS svarte på uttalelsene den 5.9.2014:

«Fråsegnene fra dei ulike høyringspartane varierer sjølvsagt I.h. t. ståstad, oppiatningar mv. Desse kan vera velgrunna og spesifikke, eller dei kan vera generelle, prinsipielle eller subjektive Mange av fråsegnene gjev eit godt høve til avklaringar.

Fleire tema synest å gå att i mange av fråsegnene. Vi har då valt å kommentera desse inngåande ein stad, og så visa til desse der de i dukkar opp seinare.»

Samnanger kommune

«Søkjar har ingen kommentar til Samnanger kommune sin uttale til konsesjonssøknaden for Jarlshaug kraftverk.»

Fylkesmannen i Hordaland

«Søkjar legg til grunn at når Stortinget opna for at ein kan søkja konsesjon for micro/minikraftverk med inn til 1 MW installert effekt i verna vassdrag, så var det også Storthinget sin intensjon at det skal gjevast kosesjon etter vassressurslova dersom dette ikkje har negative følgjer for dei verdiar som vart lagt til grunn for vernet. Ein kan såleis ikkje sjå anna enn at Fylkesmannen konkludera i strid med Stortingets intensjon.

Med omsyn til Eikjedalsvassdraget som referansevassdrag viser ein til NNI-Rapport 256 Miljøstatus i Eikjedalselvi, Hordaland, basert på analyse av bunndyr som bioindikatorer pt. 6.6.1 Vassdragets verdi som referansevassdrag (vedlagt) der konklusjonen er følgjande:

«Av de undersøkte elvene er det kun sideelvene Jarlandselva, Kvannevikselvi og Teigaelva som har tilstrekkelig god nok miljøtilstand til å være aktuelle for vurdering som referanseelv. Jarlandselva og Kvannevikselvi er imidlertid påvirket av inngrep ved at det i flere år er blitt kalket øverst i elvene, i tillegg blir det satt ut fisk. Disse elvene kan derfor ikke sies å være elver hvor "de naturlige prosessene har fått virke fritt". Kravet til referanseelver i henhold til NVEs definisjon er derfor ikke innfridd.»

Ut frå konklusjonen i NNI-Rapport 256 kan ikkje Fylkesmannen si vurdering av Jarlandselva (og Eikjedalsvassdraget) som referansevassdrag vektleggjast i samband med konsesjonsavgjerd etter vassressurslova.

Vandringshinderet for anadrom fisk er ved utløpet frå kraftstasjonen, så fråføring av vatn på utbygd elvestrekning påverkar ikkje gyte- og oppvekstvilkåra for laks og sjøaure. Får å hindra gassovermetting i utløpsvatnet frå kraftstasjonen skal inntakskammeret og inntakskonus utformast slik at ein unngår å dra inn luft i trykkroyret. I kraftstasjonen vert det installert ein Pelton turbin som medfører at vatnet vert utlufta før det renn attende i elva, og såleis unngår ein problem med gassovermetting.

Med omsyn til nytten av installasjon av forbisleppingsventil må det sjåast i høve til topografi mellom utløp frå kraftstasjonen og samløp med Eikjedals-/Frølandselva, ei strekning på om lag 25 - 30 m, og vassføring i Jarlandselva før og etter naudstopp av kraftverket.

Analyse av vassføring nedstraums utløp frå kraftstasjonen viser at det er berre ved svært lav vassføring at ein omløpsventil kan ha nemnande nytte, sjå figur 1. Ved lave vassføringar vil fisk som står i elva etablara seg i dei kulpar som finst på den korte elvestrekninga med til

samløpet med hovudelva. Bortfall av noko vassføring for ei kortare tid ved nødstop, vil difor ikkje føra til auka risiko for stranding av fisk.»

Hordaland fylkeskommune

«Søklar vil imøtekomma undersøkingsplikta etter § 9 i Kulturminneloven ved å leggja fram plan for miljø og landskap for kulturminnemyndigheita i fylkeskommunen til godkjenning før anleggsstart, jf. §3 og §8 i kulturminnelova.

Med omsyn til ivaretaking av registrert automatisk freda kulturminne nær tiltaksområdet, vil ein i anleggsfasen tydleg markera kulturminnet med høveleg stor sikringssone og ha stor fokus på dette for ikkje å skada det. Viser elles til kap.4.8 i konsesjonssøknaden der det går fram at søklar etter avslutta anleggsarbeid vil i samråd med fagmynde for kulturminne, vurderer rydding og oppsett av informasjonsplate vedrørende aktuelt kulturminne.

Med omsyn til installert effekt, minstevasslepp m.m. vil søklar sølvsagt retta seg etter konsesjonsvilkåra som vert fastsett av NVE.

Vedrørende akvatisk miljø og fisk viser ein til kommentar vedrørende Fylkesmannen si høyringsfråsegn.

Omsynet til landskap m.m. vil verta innarbeidd og ivareteken gjennom plan for landskap og miljø godkjent av NVE.

Vedrørende omsyn til fossefall vert det vist til kommentar tilknytt høyringsfråsegn frå FNF Hordaland.»

BKK Nett

«Søklar er informert om storleik på anleggsbidrag tilknytt oppgradering av nettet, og meldt attende til BKK Nett at ein framleis ønskjer nettilknytning for Jarlshaug kraftverk. Anleggsarbeidet vil ikkje starta før det er inngått avtale om nettilknytning med BKK Nett.»

FNF Hordaland

«Vedrørende verneverdiane i vassdraget vert det vist til høyringsfråsegna frå Fylkesmannen i Hordaland der det går fram at tiltaket ikkje påverkar dei verdiar som ligg til grunn for vassdragsvernet, og søklar sin kommentar til vassdraget (Jarlandselva) sin verdi som referansevassdrag.

FNF Hordaland set sekundert fram krav om tilleggsutgreiing vedrørende biologisk mangfald basert på etter deira syn manglande avklaring for:

Anadrom strekning: Viser til Fylkesmannen sin utale om at vandringshinder for anadrom fisk er ved utløpet for kraftstasjonen. Frå dette punktet i Jarlandselva og ned til samløp med Eikjedals-/Frølandselva er det om lag 25 -30 m. FNF Hordaland viser også til eigen observasjonar av fisk på aktuell elvestrekning, som er vesentleg større enn det som er omtalt i Miljørapporten (vedlagt konsesjonssøknaden). Av Miljørapporten pt. 3.4.1 går det fram at Samnanger Jeger og Fisk set ut lakseyngel i kulpen ved vandringshinderet. Som følgje av ulike observasjonstidspunkt vil talet fisk på aktuelle elvestrekning variera mykje pga. yngelutsett, og mengda er ikkje eit resultat av at Jarlandselva er nytta som gyteområde for anadrom fisk.

Fossefall og vintererle: Viser til figur. 2 kart over observasjon av fossefall og vintererle i Jarlandselva og andre elvar i området. Observasjonen i Jarlandselva er nedstrøms utløpet frå kraftstasjonen, og vassføringa her vert ikkje påverka av tiltaket. Ellers vil ein også peika på dei mange observasjonane av nemnde fugleartar i Storelva og Tysseelva som har vore sterkt regulert i meir enn 100 år. Det tyder på at ei bergensa fråføring av vatn frå Jarlandselva (gjennomsnitt restvassføring forbi inntak om lag 1,75 m³/s) har ubetydeleg konsekvens for fossefall og vintererle.

Bekkekløft aust for rørtraseen: Når FNF Hordaland viser til potensiell bekkekløft aust for rørtraseen basert på opplysningar i Miljørapporten, tyder det på at dei ikkje har sett seg godt inn i teknisk plan omtala i konsesjonssøknaden. Rørtraseen er planlagt frå inntak til stasjon på austsida av Jarlandselva, og observasjonen omtala under pt. 3.3.4 i Miljørapporten av ein næringsrik høg bergvegg aust for rørtraseen kan difor ikkje vera knytt til Jarlandselva. Dessutan ligg den nemnde bergveggen utanfor influensområdet til tiltaket. Noko som ei seg sjølv indikerer at forskar Dr. philos. Hans H. Blom (<http://www.skogoglandskap.no/personer/1447/person-view>) har gjort eit grundig arbeid tilknytt feltarbeidet vedrørande registrering av biologisk mangfald.»

Naturvernforbundet i Hordaland

«Fosseenger: Søkjar meiner at fagpersonane som har synfart influensområdet er godt fagleg kvalifiserte, og finn ikkje grunn til å stilla spørsmål ved deira verdi- og konsekvensvurdering.

- *Bekkekløft: Forskar Dr. philos. Hans H. Blom, som mellom anna har vare prosjektleiar for «Bekkekløftprosjektet - naturfaglige registreringar i Rogaland 2008», har ikkje vurdert dette som ei bekkekløft med potensielle funn av raudlisteartar.*
- *Artsrik bergvegg: Viser til søkjar sin kommentar vedrørande denne tilknytt høyringsfråsegna frå FNF Hordaland.*
- *Anadrom fisk: Viser til søkjar sin kommentar vedrørande anadrom fisk tilknytt høyringsfråsegna frå FNF Hordaland.*
- *Ål: I Artsdatabanken er det ikkje oppført ål i Samnanger vassdraget eller Jarlandselva. Når Naturvernforbundet skriv at vassføringa i elva mellom dam og stasjon vert redusert med 20 % i sommarsesongen og 38 % i vintersesongen, er det ikkje rett. Analyse av vassføring frå 1988 - 2012 viser at 14,8 % av sommarvassføringa og 26,4 % av vintervassføring ved inntaket går gjennom kraftverket.»*

Norges Miljøvernforbund

«Søkjar viser til kommentarar tilknytt høyringsfråsegner frå Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune og FNF Hordaland når det gjeld miljø og landskap. Argumentet om aukande kraftoverskot ønskjer ikkje søkjar å kommentera. Elles syns det å gå att hjå alle som har gitt høyringsfråsegn vedrørande miljø og biomangfald at dei ikkje legg vekt på at det i denne utbygginga vert betydeleg restvassføring i Jarlandselva (om lag 1,75 m³/s i gjennomsnitt forbi inntak og om lag 2 m³/s oppstrøms stasjon), og at endring i flaumvassføring knapt verk merkbar.»

Tilleggsopplysninger

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 befarings. Dataene ble oversendt til søkerne den 14.1.2015 slik at de kunne komme med kommentarer dersom de ønsket det. Spesifikt for Jarlshaug var FoU prosjektets vurdering av forskjeller mellom søknaden og rapporten vurdert slik:

«Dette var ett av de prosjekt der det ble påvist størst forskjeller mellom småkraftutredningen (Haugen 2008) og våre undersøkelser. Nedenfor er de 6 første punktene i oppsummeringen til Haugen (2008) gjentatt;

- 1. Ingen rødlistede mose- eller lavarter ble observert under feltarbeidet*
- 2. Ingen nasjonalt eller regionalt sjeldne arter ble funnet*
- 3. Innslaget av arter med vestlige utbredelsesmønstre er svakt og skyldes hovedsakelig av elva og omliggende arealer er åpne og eksponerte.*
- 4. Mose- og lavfloraen er relativt artsfattig bortsett fra på de næringsrike bergveggene rett Ø for rørtraseen, nedenfor det største stryket.*
- 5. Lauvskogen i lien langs det største fossestryket har gode innslag av liggende død ved, og med variasjon i nedbrytningsgrad og forekomst av større læger.*
- 6. To markerte fosseenger ved fossestryk med betydelig fosserøyk er registrert. Begge har en meget artsfattig gras- og mosedominert vegetasjon uten forekomst av spesialiserte arter for naturtypen.*

Vi mener at både punkt 1, 2, 4 og 6 må betegnes som helt eller delvis feil. Vi fant flere rødlistede lav og moser, inkludert flere truede og nasjonalt sjeldne arter. Spesielt mosefloraen var ganske rik, også helt inntil selve elva. Alle de tre sårbare lavartene og skoddemose ble bare funnet i de fosserøykpåvirkede arealene, mens to sårbare moser vokste i selve elveløpet.

Som en følge av dette blir også forskjellen i både verdivurdering her store, der utreder har konkludert med liten verdi (Haugen 2008), mens vi derimot konkluderer med stor verdi. Endringen av konsekvensgrad er noe mer usikker, siden planlagt slukevne bare er 26 % av middelvannføringen. Ut fra angitte kurver i konsesjonssøknaden, så vil dette innebære lange perioder med svært liten vannføring i sommerhalvåret i tørre år. Det blir samtidig vesentlig redusert vannføring i mye av sommerhalvåret i normalår (unntatt i flomperiodene, ikke minst på våren), inkludert perioder med svært liten vannføring. Haugen (2008) konkluderte med liten negativ konsekvens. Vi vurderer det som sannsynlig at konsekvensgraden trolig bør være stor negativ. Vi antar at det er periodene med normal og lav vannstand i vekstsesongen (i utgangspunktet er vekstsesongen i sommerhalvåret, men en del moser kan trolig vokse i

perioder med lave temperaturer bare fuktigheten er høy og en del lav er kjent for faktisk å vokse mest i fuktige og samtidig milde perioder utenfor sommeren og heller gå i dvale når det er tørt og varmt) som er viktigst for naturverdiene, og ikke flomperiodene, samtidig som mange av de sårbare artene og den sjeldne skoddemosen virker svært fuktighetskrevende og til dels sterkt knyttet til en gjennomgående ganske høy vannføring (i vekstsasjonen til artene). Dette er likevel beheftet med noe usikkerhet og et fagtema som burde vært grundigere utredet.

SKL kommenterte resultatene fra rapporten den 12.2.2015:

«1. Generelt

Ein ser det som uheldig at NVE har nytta ein kommersiell aktør for å gjennomføra eit evalueringsprosjekt tilknytt innsende rapportar om biologisk mangfald og naturtyperegistrering i samband med konsesjonssøknader etter vassressurslova. Aktøren kan ha kommersiell interesser i å finna/påpeika avvik mellom eigne funn/vurderingar og funn/vurderingar gjort av konsulenten som utarbeide rapportane tilknytt konsesjonssøknadane. Etter vår vurdering ville det vore å føretrekka at evalueringa hadde vorte utført av eit ikkje kommersielt fagleg kompetent miljø frå universitet eller tilsvarande. (...)

3. Jarlandselva

For Jarlandselva er det til dels stort avvik mellom funn og vurderingar i rapporten tilknytt konsesjonssøknaden og dei førebels funn og vurderingar representantane frå Miljøfaglig Utredning beskriv i evalueringsrapporten.

3.1. Raudlisteartar

Den som utførte registrering av biologisk mangfald i tilknytning til konsesjonssøknaden var Dr. Philos. (1995) i botanisk systematikk ved Universitet i Trondheim, Hans H. Blom, med spesialfelt fordeling av arter i skog, vaskulære planter, taxonomi og økologi hos mosar. Etter vår vurdering er Hans H. Blom fagleg svært godt kvalifisert med omsyn til artsfastsetjing av mosar. Når det i evalueringsrapporten trå Miljøfagleg Utredning vert vist til funn av 6 raudlista mosar og 3 raudlista lavartar, så avvik dette vesentleg i høve til dei funn Hans H. Blom gjorde. Konsekvensen vert svært ulik verdivurdering av det biologiske mangfaldet i tiltaksområdet. Sidan to ulike fagpersonar konkluderer med heilt ulike vurderingar med omsyn til førekomsten av raudlista mosar og lav finn ein det naudsynt å be om at innsamla biologisk materiale vert artsbestemt av eit ikkje kommersielt fagleg kompetent miljø ved universitet eller tilsvarande. Vidare må ein sjå til raudlista frå 2006 før ein slår fast at konklusjonane i rapporten tilknytt konsesjonssøknaden med omsyn til raudlisteartar og sjeldne artar er feil, sidan feltarbeidet vart utført i 2008 (dvs. før dagens gjeldande raudliste).

3.2. Konsekvensvurdering.

Miljøfaglig Utredning sin omtale av vassføringskurver i konsesjonssøknaden er feil. Miljøfaglig Utredning skriv: «Ut frå angitte kurver i konsesjonssøknaden, så vil dette innebære lange perioder med svært liten vannføring i sommerhalvåret ; tørre år. Det blir samtidig vesentlig redusert vannføring i mye av sommerhalvåret i normalår (unntatt i flomperiodene, ikke minst på våren), inkludert perioder med svært liten vannføring.» Nedanforståande vassføringskurver viser tydeleg at omtalen av vassføringa før og etter utbygging i evalueringsrapporten er direkte feil, og difor vert også konklusjonane feil. At det

på etterjulsvinteren og i periodar sommar og haust er svært låg vassføring i eit tørt år skuldast ikkje uttak av vatn til kraftproduksjon. Det er den naturleg vassføring som er låg. Omtalen av at vassføringa vert vesentleg redusert mykje av sommarhalvåret også i normalår, kan på ingen måte lesast ut av vassføringskurva for normal år.

Vidare vil ein peika på at sjølv om slukeevna i turbinen er sett til 26 % av middelvassføring så medfører det ikkje at 26 % av vassføringa vert fråført på råka elvestrekning. Analyse av vassføring i perioden 1988 -2012 viser at om lag 21% av tilsiget ved inntak går gjennom turbinen(...).

Miljøfaglig Utredning viser til Statens Vegvesens handbok 140 når det gjeld konsekvensvurdering at tiltaket. Sjølv om deler av tiltaksområdet vert vurdert til å ha stor verdi med omsyn til biologisk mangfald, vil utbygginga pga. lite omfang (jf. tabell over vassuttak til kraftproduksjon og vassføringskurver) ikkje føra til stor negativ konsekvens for biomangfaldet (slik Miljøfaglig Utredning vurderer det),(...). Rett bruk av konsekvensvifta viser at konklusjonen må verta liten/middels negativ konsekvens.

Miljøfaglig Utredning skriv vidare:

«Vi antar at det er periodene med normal og lav vannstand i vekstsesongen (...) som er viktigst for naturverdiene, og ikke flomperiodene, samtidig som mange av de sårbare artene og den sjeldne skoddemosen virker svært fuktighetskrevenende og til dels sterkt knyttet til en gjennomgående ganske høy vannføring(...)»

«Dette bygger på fagleg vitskapleg dokumentasjon (jf. krava i naturmangfaldslova § 8), og kan ikkje tilleggas vekt ved vurdering av konsesjon etter vassressurslova § 25.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 14,6 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 2,22 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0 %, og nedbørfeltet har ikke bre. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst-, og snøsmeltingsflommer. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren og tidlig vår. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 161 og 37 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 66 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 0,59 m³/s og minste driftsvannføring 0,012 m³/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 161 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 37 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 21,2 % 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 26 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 161 og 37 l/s, vil dette gi en restvannføring på ca. 1,75 m³/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 NVEs beregninger vil det være overløp over dammen 279 dager i et middels vått år. I 6 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 230 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at omsøkt slukeevne ivaretar mye av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk ved at det er overløp et betydelig antall dager i året og at omsøkt slukeevne er omtrent 26 % av middelvannføringen.

Produksjon og kostnader

I søknaden om Jarlshaug kraftverk er produksjonen beregnet til 7,1 GWh i et middels år. Med en utbyggingskostnad på 23,4 mill. kroner, referert prisenivå 2014, gir dette en spesifikk utbyggingspris på 3,3 kr/kWh. Med kostnadsnivå 2015 tilsvarer dette en spesifikk utbyggingspris på 3,39 kr/kWh.

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

Naturmangfold

Anadrom fisk

De nederste 30-50 m av Jarlandselva er anadrom frem til vandringshinderet ved et fossefall, oppstrøms kulpen der utløpet til kraftstasjonen er planlagt. Biomangfoldrapporten som følger søknaden oppgir at kulpen er en god hvilekulp for fisk og kan være en potensiell gytekulp. Fylkesmannen i Hordaland og Samnanger Jeger- og fiskerlag mener det må installeres omløpsventil i kraftverket. Hordaland fylkeskommune ber NVE vurdere omløpsventil.

NVE mener kulpen ved kraftstasjonsutløpet har verdi for anadrom fisk, men at det vil være god vanddekning selv etter en eventuell utbygging. På grunn av kraftverkets begrensede slukeevne, minstevannføring og et middeltilsig fra restfeltet på 230 l/s vil ikke utfall føre til raske vannstandsendringer på den anadrome strekningen. Ved en eventuell konsesjon til Jarlshaug kraftverk legger NVE til grunn at inntaket og utløpet fra turbinen må utformes slik at gassovermetning unngås. I tillegg mener NVE at kulpen ikke må berøres av inngrepene fra kraftstasjon og avløpet fra stasjonen må tilpasses forholdene i kulpen.

Terrestrisk naturmangfold

I biomangfoldundersøkelsen som følger søknaden er det registrert en fosseeng av C-verdi (lokalt viktig). I FoU-prosjektet til Miljøfaglig Utredninger det registrert to naturtyper. Et fosseberg av A-verdi (svært viktig) langs store deler av berørt strekning med tilhørende fosseeng og fosserøyksoner. Den andre naturtypen er rik berglendt mark av B-verdi (viktig) like øst for prosjektområdet.

Det ble ikke registrert rødlistede eller sjeldne arter under kartleggingen som følger søknaden. I FoU-prosjektet til Miljøfaglig Utredning ble det påvist følgende rødlistearter:

Norsk navn	Latinsk navn	Status	Forekomst
Lav			
Flatsaltlav	<i>Stereocaulon coniophyllum</i>	VU	Funnet i fosserøyksona (på fosseberg) inntil øvre foss.
Kystsaltlav	<i>Stereocaulon delisei</i>	VU	Funnet i fosserøyksona (på fosseberg) inntil øvre foss.
Moser			
Spiss-stråmose	<i>Anomobryum conncinatum</i>	DD	På kalkrike berg øst for elva.
Skoddemose	<i>Brachydontium trichiodes</i>	DD	På undersiden av stein i fosserøyksona, dvs fosseberg inntil øvre foss.
Blåkurlmose	<i>Didymodon glaucus</i>	VU	På tørr sandjord under berg i berghammeren øst for elva.
Kystflope	<i>Heterocladium wulfsbergii</i>	VU	På svaberg langs elva.
Vasshalemose	<i>Isothecium holtii</i>	VU	På svaberg langs elva.
Vorteknopnikke	<i>Pohlia flexuosa</i>	DD	På naken jord i liten rasskrent langs elva.
Karplanter			
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	NT	Spredte eksemplar langs elva i nedre deler.

Flatsaltlav (VU) vokser, ifølge Artsdatabanken, på fuktige berg, ofte i sprutssoner fra fosser eller på steiner i flomsonen ved elver og antas å være truet av vannkraftutbygging. Kystsaltlav (VU) vokser på stein nær og på kystberg på steder med høy luftfuktighet. Arten antas å være truet av vannkraftutbygging og andre inngrep som reduserer luftfuktigheten og flomregimet på lokalitetene. Spiss-stråmose (DD) vokser blant annet i flomsonesystemer og på berg, og det antas en kan forvente tilbakegang av arten i forbindelse med småkraftutbygging. Skoddemose (DD) vokser på berg, ur og andre grunnjordsystemer og vannkraftregulering og endring av vannløp er potensielle trusler. Blåkurlmose (VU) vokser på skyggefulle, kalkrike berg under skoggrensa, og habitatet anses som lite truet. Kystflope (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. Vasshalemose (VU) har voksested i bekkeløfter eller ved små fosser, og arten antas å være i tilbakegang som følge av kraftutbygging. Vorteknopnikke (DD) antas å være knyttet til bekker, stier eller forstyrret mark.

I rapporten er det vurdert at området har potensial for flere rødlistearter, kanskje helst lav, men trolig ikke spesielt høyt potensial. Rapporten har gitt området stor verdi som følge av høy naturverdi, høye konsentrasjoner av sjeldne og truede lav og moser, samt sjeldent godt utviklede fosserøymiljøer.

De biologiske verdiene i prosjektområdet som ble registrert i prosjektet til Miljøfaglig Utredning var ikke kjent for høringspartene under høringen. Få høringsparter har kommentert forholdet til biologisk mangfold spesielt. FNF Hordaland, Naturvernforbundet og Norges Miljøvernforbund har pekt på verneverdiene i vassdraget og mangelfull biomangfoldkartlegging i søknaden og mener prosjektet må få avslag.

NVE legger til grunn at de fysiske inngrepene fra inntak, vannvei og kraftstasjon i stor grad kan unngå de registrerte naturtypene. Ved en eventuell konsesjon til Jarlshaug kraftverk, mener NVE det må legges vekt på å begrense de fysiske inngrepene i nærheten til naturtypene. Dette gjelder spesielt i øvre del av vannveien.

NVE mener det er mest relevant å diskutere fraføring av vann i elva da de fysiske inngrepene i liten grad vil komme i konflikt med registrerte naturverdier.

I søknaden om Jarlshaug kraftverk er det søkt om en maksimal slukeevne på 0,59 m³/s. Søknaden oppgir at restvannføring like nedstrøms inntak etter utbygging vil variere fra omtrent 73 % til 83 % av middelvannføring avhengig om det er et tørt eller vått år. I FoU-prosjektet til Miljøfaglig Utredning er det gjort følgende vurdering av verdiene i vassdraget og fraføring av vann:

«De mest spesielle og største verdiene langs elva er påvist tilknyttet fosseenger og fosseberg langs elva og da i form av arter som antas å være avhengig av fosserøyk og høy luftfuktighet (skoddemose, kystsaltlav, flatsaltlav, trolig også kystkolve). Ut fra generell kunnskap om slike arter sin utbredelse og økologi, er det artene sin tydeligvis lave toleranse for lave vannføringer i tørre og solrike perioder i sommerhalvåret som kan være den mest kritiske minimumsfaktoren for deres overlevelse. Ikke minst kan det være de tørreste årene som opptrer med mange års mellomrom som er avgjørende. Det er samtidig i slike år forskjellene i vannføringen blir mest merkbar etter planlagt utbygging her, med lange perioder med svært lite vann, spesielt fra juli til september. Også i et normalår vil det være årlig være enkelte perioder, spesielt fra slutten av juli og ut august at det kan opptre perioder med særlig lav vannføring. Vi mener det derfor, på tross av en tilsynelatende nokså begrenset uttak av vann, kan være stor fare for at de mest krevende fosserøymiljøene får store problemer med å overleve den planlagte utbyggingen. For fosserøymiljøene med tilknyttede arter får derfor tiltaket stort negativt omfang.»

Rapporten omtaler de fuktighetskrevede artene vasshalemose og kystflope (begge VU), som lever i mer direkte tilknytting til vannet i elva. Utbyggingen vil ifølge rapporten være negativ og føre til reduserte bestander av disse artene, men at artene vil kunne overleve planlagt utbygging. Konsekvensene for disse artene er vurdert til middels negativt. Rapporten til Miljøfaglig Utredning tillegger fosserøymiljøet med tilhørende arter høy vekt i en samlet vurdering og peker på at det er sjeldent, truet og spesielt. Samlet omfang for tiltaket er vurdert middels til stort negativt, og rapporten konkluderer med stor negativ konsekvens.

NVE mener den omsøkte slukeevnen utnytter en begrenset del av vannføringen i elva. I følge NVEs beregninger vil det være overløp forbi inntaket i 279 dager i et middels vått år. Det må likevel kunne forventes negative konsekvenser for de vassdragstilknyttede rødlisteartene og naturtypen fosseberg. Dette gjelder spesielt i lengre tørkeperioder sommerstid. I Olje- og energidepartementets *Retningslinjer for små vannkraftverk* går det frem at tiltak som kommer i konflikt med biologisk mangfold av stor verdi og sårbare arter, må påregne pålegg om avbøtende tiltak. NVE mener de påviste rødlisteartene har høy verdi, men med den omsøkte slukeevnen og avbøtende tiltak mener NVE tiltaket medfører akseptable konsekvenser for vassdragstilknyttede rødlistearter og naturtyper. Forholdet til vassdragstilknyttede rødlistearter og naturtyper har vært viktig i vurderingen av konsesjonsspørsmålet for Jarlshaug 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 Jarlshaug 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 Jarlshaug kraftverk finnes det flatsaltlav, kystsaltlav, blåkurlemose, kystflope, vasshalemose (alle VU), fosseberg av A-verdi og rik berglendt mark av B-verdi. En eventuell utbygging av Jarlandselva vil etter NVEs mening kunne være i en viss konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 og forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5 siden tiltaket vil kunne føre til at de mest krevende fosserøyttilknyttede artene får redusert habitat og verdien av naturtypen fosseberg reduseres.

Jarlshaug kraftverk vil berøre et fosseberg av A-verdi. Fosseberg er en av de to hovedtypene av fossesprøytsoner. I Naturbase er det i dag registrert 206 områder i Norge som er karakterisert som fossesprøytsoner. Tallet er sannsynligvis en kraftig underrapportering. I Hordaland er der registrert en annen fossesprøytzone av A-verdi, Langfoss i Etne kommune. NVE har vurdert at påvirkningen på fosseberget i Jarlandselva vil være begrenset og at en utbygging av Jarlshaug kraftverk ikke vil ha ytterligere 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 er det noe usikkerhet knyttet til virkninger av fraføring av vann i de tørreste periodene av sensommeren for vassdragstilknyttede rødlistearter. NVE mener naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) skal tillegges noe vekt i konsesjonsspørsmålet for Jarlshaug kraftverk og at dersom det gis konsesjon til tiltaket må det settes tilstrekkelig minstevannføring som kan sikre en overlevelse av de mest fuktighetskrevende sjeldne eller rødlistede artene.

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.

Kulturminner

Det finnes en jernalder-gravhaug like ved planlagt inntak. Søknaden oppgir at inntaket er tenkt plassert omtrent 50 m sør for gravhaugen og vannveien omtrent 20 m øst for gravhaugen. NVE legger til grunn at de planlagte inngrepene ikke skal berøre gravhaugen. NVE mener forholdet til gravhaugen ikke er avgjørende for konsesjonsspørsmålet for Jarlshaug kraftverk.

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 Boge vassdraget 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 Fyksesund 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 Risbruelva mener NVE det er naturlig å diskutere samla belastning på naturtypen bekkekløft for Risbruelva kraftverk opp mot søknadene om Skeie og Tokagjelet kraftverk. 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.

Verneplan for vassdrag

Tiltaket ligger i Jarlandselva, en sideelv til det verna vassdraget Frølands/Eikjedalsvassdraget. Vassdraget ble vernet i verneplan III med hovedvekt på friluftsliv på Kvamskogen og Fossen Bratte som en spesiell attraksjon.

Samnanger kommune mener tiltaket ikke påvirker verneverdiene i vassdraget. Fylkesmannen i Hordaland mener utbygging i verna vassdrag må vurderes i lys av det omfattende presset som i dag er på vassdragene i Hordaland og frarår utbygging av Jarlshaug kraftverk. FNF Hordaland mener tiltaket

må avslås av hensyn til verneverdiene i vassdraget. NVE mener tiltaket i liten grad berører friluftsinnteresser og at det svært begrenset innsyn fra rv. 7. NVE legger til grunn at tiltaket ikke vil berøre verneverdiene i vassdraget, men at tiltaksområdet i dag har store biologiske verdier. Forholdet til verneplan for vassdrag har ikke vært viktig i vurderingen av konsesjonsspørsmålet for Jarlshaug kraftverk. Konsesjon kan gis uten at det er i konflikt med vannressursloven § 35, post 5 og 8.

Støy

Planlagt kraftstasjonsplassering ligger omtrent 80-100 m fra eksisterende boligbebyggelse. Ingen høringsparter har nevnt forholdet til støy i høringsuttalelsene, men NVE mener støy fra kraftstasjon kan medføre ulemper for bolighus på Jarland dersom det ikke gjennomføres avbøtende tiltak. NVE mener støy fra kraftstasjon er forhold som kan avbøtes tilstrekkelig og må tillegges vekt ved en eventuell detaljplanlegging. Forholdet til støy har ikke vært avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Jarlshaug kraftverk vil gi 7,08 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som middels 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 Jarlshaug 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 Jarlshaug kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med akseptable miljøkonsekvenser gitt avbøtende tiltak. NVE mener den omsøkte slukeevnen utnytter en begrenset del av vannføringen og at sammen med avbøtende tiltak vil det gi akseptable konsekvenser for vassdragstilknyttede rødlistearter og naturtyper. NVE mener inntaket må utformes for å unngå gassovermetning. NVE mener kulpen ved kraftstasjonsplassering og gravhaugen ved inntaket ikke må berøres av inngrepene. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført, mener NVE at de negative virkningene for allmenne og private interesser er akseptable. Verneverdien i vassdraget er knyttet til friluftsinnteressene på Kvamskogen og Fossen Bratte. En utbygging som omsøkt vil ikke påvirke disse verdiene, og konsesjon kan gis, jf. vannressursloven § 35, post 5 og 8.

NVEs konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene av det omsøkte tiltaket er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir Jarlshaug Kraft AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Jarlshaug kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Jarlshaug Kraft AS har fremlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 80 m 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett.

Normalt bygges en slik linje som her i medhold av netteiers områdekonsesjon. Innenfor sin områdekonsesjon skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell forsterkning for kommune, fylkeskommune, fylkesmann og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Dersom Jarlshaug Kraft AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

NVE har ikke gjort en grundig vurdering av kapasiteten i nettet, og tiltakshaver er selv ansvarlig for at avtale om nettilknytning er på plass før byggestart. NVE vil ikke behandle detaljplaner før tiltakshaver har dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet og at kostnadsfordelingen er avklart. Slik dokumentasjon må foreligge samtidig med innsending av detaljplaner for godkjenning, jmfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

Forskrift om byggesak (byggsaksforskriften) gir saker som er underlagt konsesjonsbehandling etter vannressursloven fritak for byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Dette forutsetter at tiltaket ikke er i strid med kommuneplanens arealdel eller gjeldende reguleringsplaner. Forholdet til plan- og bygningsloven må avklares med kommunen før tiltaket kan iverksettes.

Forholdet til forurensningsloven

Det må søkes Fylkesmannen om nødvendig avklaring etter forurensningsloven i anleggs- og driftsfasen. NVE har ikke myndighet til å gi vilkår etter forurensningsloven.

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

NVE har ved vurderingen av om konsesjon skal gis etter vannressursloven § 8 foretatt en vurdering av kravene i vannforskriften (FOR 2006-12-15 nr. 1446) § 12 vedrørende ny aktivitet eller nye inngrep. NVE har vurdert alle praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene og ulempene ved tiltaket. NVE har satt vilkår i konsesjonen som anses egnet for å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten, herunder krav om minstevannføring og standardvilkår som gir vassdragsmyndighetene, herunder Miljødirektoratet/Fylkesmannen etter vilkårenes post 5, anledning til å gi pålegg om tiltak som senere kan bedre forholdene i det berørte vassdraget. NVE har vurdert samfunnsnyttene av inngrepet til å være større enn skadene og ulempene ved tiltaket. Videre har NVE vurdert at hensikten med inngrepet i form av fornybar energiproduksjon ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

Følgende data for vannføring og slukeevne er hentet fra konsesjonssøknaden og lagt til grunn for NVEs konsesjon og fastsettelse av minstevannføring:

Middelvannføring	m ³ /s	2,22
Alminnelig lavvannføring	l/s	66
5-persentil sommer	l/s	161
5-persentil vinter	l/s	37
Maksimal slukeevne	m ³ /s	0,59
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	26,5
Minste driftsvannføring	l/s	12

Jarlshaug Kraft AS har forslått en minstevannføring på 161 l/s i perioden 1.5 – 30.9 og 37 l/s resten av året.

Hordaland fylkeskommune mener det skal legges stor vekt på tilstrekkelig minstevannføring. Naturvernforbundet i Hordaland mener det må stilles strenge krav til avbøtende tiltak hvis det gis konsesjon og at en bør etterstrebe å beholde naturtypene så langt det lar seg gjøre.

I vedtaket har NVE lagt til grunn at det er store biologiske verdier tilknyttet elveløpet. Redusert vannføring vil kunne medføre negative konsekvenser lite tørketolerante arter i tørre perioder. NVE mener naturmangfoldloven § 9 skal tillegges vekt ved fastsettelse av avbøtende tiltak for Jarlshaug kraftverk og at det må settes tilstrekkelig minstevannføring som kan sikre en overlevelse av de mest fuktighetskrevene sjeldne eller rødlistede artene.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 250 l/s i tiden 1.5 – 30.9 og 50 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en marginalt redusert produksjon, basert på NVEs beregninger. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

Det skal etableres en måleanordning for registrering av minstevannføring. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen skal godkjennes gjennom detaljplanen. Data skal fremlegges NVE på forespørsel og oppbevares så lenge anlegget er i drift.

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi.

Ved alle steder med pålegg om minstevannføring skal det settes opp skilt med opplysninger om vannslippbestemmelser som er lett synlig for allmennheten. NVE skal godkjenne merking og skiltenes utforming og plassering.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

Post 4: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jmfør våre merknader under avsnittet ”Forholdet til energiloven”.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

Nedenstående tabell angir rammene som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	<p>Inntaksdammen skal plasseres som omsøkt omtrent på kote 264.</p> <p>Inntak skal utformes på en slik måte en unngår gassovermetning.</p> <p>Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.</p>
Vannvei	<p>Vannveien skal graves ned på hele strekningen. Dette kan ikke endres ved detaljplan.</p> <p>Inngrepene og inngrepsbredden skal begrenses i nærheten av de verdifulle naturtypene.</p>
Kraftstasjon	<p>Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden omtrent på kote 47.</p> <p>Kraftstasjonen skal ha nødvendig støydemping.</p> <p>Det skal legges vekt på en god tilpassing av kraftstasjonsplassering og utforming av utløpet slik at fiskekulpen blir minst mulig berørt.</p>
Største slukeevne	Søknaden oppgir 590 l/s. Denne kan ikke økes.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 12 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir 0,99 MW.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir en peltonturbin. Dersom turbintype skal endres, må det være til en type som ikke gir økt fare for

	gassovermetning nedstrøms tiltaket.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Annet	Forholdet til kulturminner skal avklares med Hordaland fylkeskommune jf. post 6.

Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer i tabellen ovenfor kan mindre endringer godkjennes av NVE som del av detaljplangodkjenningen. Anlegg som ikke er bygget i samsvar med konsesjon og/eller planer godkjent av NVE, herunder også planlagt installert effekt og slukeevne, vil ikke være berettiget til å motta el-sertifikater. Dersom det er endringer skal dette gå tydelig frem ved oversendelse av detaljplanene.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. Eventuelle pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger. Montering av predatorsikre rugekasser for fossefall i tilknytning til kraftverkets utløpstunnel eller eventuelt kjente reirlokalteter vil kunne være et slikt tiltak.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Hordaland fylkeskommune har i høringsuttalelsen skrevet følgende for forholdet til kulturminner:

«Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak.

Forholdet til freda kulturminne nær tiltaksområde må avklarast før iverksetjing av tiltak og desse må merkast godt under anleggsarbeidet slik at dei ikkje vert skadde.

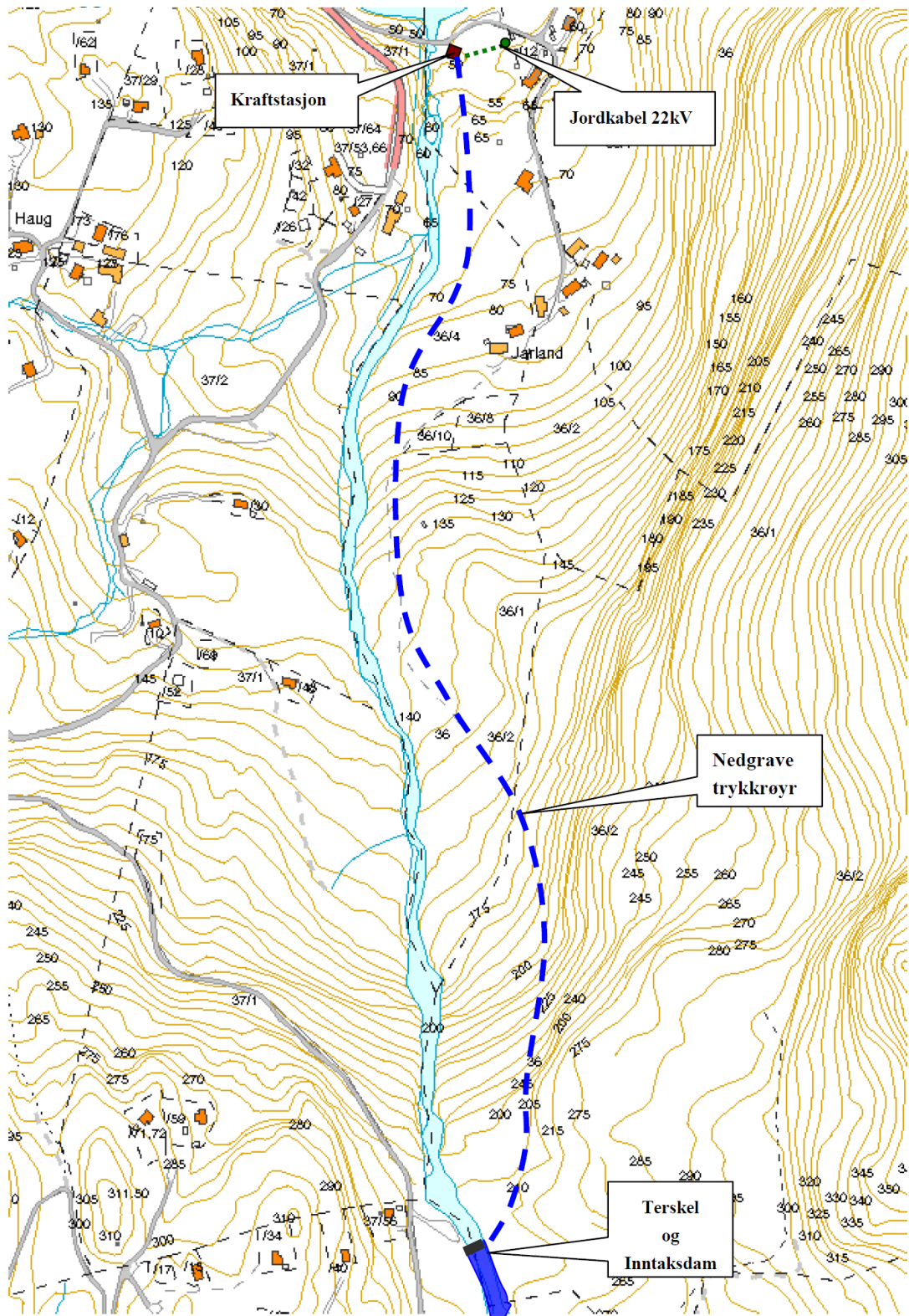
NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til freda kulturminner og kulturminneloven § 9 før innsending av detaljplan. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jamfør kulturminneloven § 8 (jamfør vilkårenes pkt. 3).

Post 8: Terskler m.v.

Dette vilkåret gir hjemmel til å pålegge konsesjonær å etablere terskler eller gjennomføre andre biotopjusterende tiltak dersom dette skulle vise seg å være nødvendig.

Vedlegg

Kart over tiltaket



Prosjektskisse Jarlshaug kraftverk

Målestokk 1 : 5000