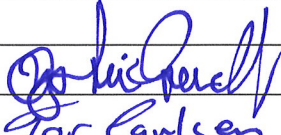
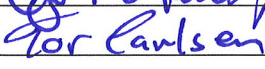




KSK-notat nr.: 30/2014 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Blåfall AS / Krossdalselvi kraftverk		
Fylke/kommune:	Hordaland / Jondal		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Tor Carlsen	Sign.:	
Dato:	22 APR 2014		
Vår ref.:	NVE 201103056-40		

Søknad om tillatelse til Krossdalselvi kraftverk i Jondal kommune i Hordaland

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Behandlingsprosess.....	6
NVEs vurdering	6
NVEs konklusjon.....	7
Forholdet til annet lovverk.....	8
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	9
Vedlegg.....	12

Sammendrag

Blåfall AS søker om å få konsesjon til å utnytte et fall på 159 m i Krossdalselvi til kraftproduksjon ved å bygge inntak på kote 325 og kraftstasjon på kote 166. Fra inntaket føres vannet i sjakt og tunnel i omtrent 1000 m før det går over i nedgravd rørgate 500 m ned til kraftstasjonen. Krossdalselvi kraftverk er planlagt med en installert effekt på 5,49 MW og vil produsere om lag 20,5 GWh i et middels år.

Jondal kommune er positiv til prosjektet under forutsetning om at kraftstasjonen bygges med støyskjerming og at inntaket senkes slik at det ikke hever grunnvannstanden i området. Fylkesmannen i Hordaland mener også at det må settes krav om støyskjerming i kraftstasjonen. Hordaland fylkeskommune påpeker at det er potensial for automatisk fredede kulturminner i området og at det må slippes nok vannføring til å opprettholde fiske i elva og drifte kvernhusene på Drebrekke. FNF Hordaland påpeker forekomst av rødlistearter i området og ønsker en vurdering av samlet belastning på Folgefonnhalvøya. Naturvernforbundet Hordaland er negative til en utbygging og mener miljøkonsekvensene ikke er godt nok utredet i søknaden. Folgefonni breførarlag påpeker at bre- og fjellturister bruker Drebrekke som overnattingssted og at naturmiljøet i gjelet som Krossdalselvi renner igjennom er en viktig del av naturoplevelsen. Gunnstein Baggegard er negativ til en heving av vannspeilet ved inntaket og påpeker flomfare og skade på jordbruk som negative konsekvenser.

Trygve Kråkevik påpeker negative konsekvenser for turisme på grunn av tiltaket og mener det vil bli mindre attraktivt med fiske og bading i gjelet. Statens vegvesen har kommentert at deler av tiltaket ligger innenfor byggeforbudssonen for fylkesvei 105.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 20,5 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er høy 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 (2011-13) har NVE klarert om lag 1,4 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 Krossdalselvi kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Hensynet til kulturminner og friluftsinnteresser er imidlertid vektlagt siden dalen er, og har potensial for å være, del av et helhetlig natur- og kulturmiljø for både turisme og lokale interesser. Ved å velge skånsomme løsninger for tekniske inngrep samt å slippe tilstrekkelig minstevannføring vil man redusere konfliktene for friluftsinnteresser. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

I vår vurdering av sumvirkninger for Jondalsvassdraget med sideelver vektlegger vi at Stølsdalselva, ovenfor inntaket til Stølsdalselva kraftverk, per i dag er uregulert. En utbygging av Tveddal og Breisete kraftverk vil medføre en regulering av Nipevatn og fraføring av vann i hele Stølsdalselvas lengde dersom vi tar med Stølsdalselva kraftverk som er i drift. Uregulerte elvestrekninger er i ferd med å bli unikt i Jondal kommune, og NVE mener det er viktig å ivareta noen slike områder for fremtidige generasjoner. Vi mener at hovedvassdraget hvor Krossdalselvi kraftverk vil ligge, kan tåle en noe høyere utnyttelsesgrad.

I vår vurdering av konsesjonsspørsmålet legger vi vesentlig vekt på forholdet til sumvirkninger for vassdragsnaturen i Jondalvassdraget i vurderingen av Brattabøelvi, Krossdalselvi, Vassendelva, Tveddal og Breisete kraftverk.

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

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Blåfall AS, datert 28.2.2013:

«Søknad om konsesjon for utbygging av Krossdalselvi kraftverk.

Blåfall AS planlegger i samarbeid med fallrettseier å utnytte deler av vannfallet i Krossdalselvi i Jondal kommune i Hordaland fylke til kraftproduksjon, og søker herved om følgende tillatelser:

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

- Å bygge Krossdalselvi kraftverk som beskrevet i søknaden.*

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Krossdalselvi kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.»*

Krossdalselvi kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

Tilsig

Nedbørfelt	km ²	59,1
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	83,3
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	45
Middelvannføring	l/s	2640
Alminnelig lavvannføring	l/s	213
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	728
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	70

Kraftverk

Inntak	moh.	325
Avløp	moh.	166
Lengde på berørt elvestrekning	m	2450
Brutto fallhøyde	m	159
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,35
Slukeevne, maks	l/s	4500
Minste driftsvannføring	l/s	190
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	350
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	70
Tilløpsrør, diameter	mm	1500
Tilløpsrør, lengde	m	580
Tunnel, tverrsnitt	m ²	12
Tunnel, lengde	m	1000
Sjakt diameter	mm	1500
Sjakt lengde	m	165
Installert effekt, maks	MW	5,49
Brukstid	timer	3725

Produksjon

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	8,6
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	11,9
Produksjon, årlig middel	GWh	20,5

Økonomi

Utbyggingskostnad	mill.kr	67,0
Utbyggingspris	kr/kWh	3,27

Krossdalsevi kraftverk, elektriske anlegg**Generator**

Ytelse	MVA	5,49
Spenning	kV	0,69

Transformator

Ytelse	MVA	5,49
Omsetning	kV/kV	0,69/22

Nettilknytning (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	400
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Blåfall AS er en industriell utbygger av småkraft i Norge. Blåfall AS har inngått avtale med de grunneierne som har fallrettighetene i Brattabøelvi. Dersom konsesjon blir gitt, vil selskapet Brattabøelvi AS bli opprettet med adresse i Jondal kommune. Det er til sammen 15 grunneiere og fallrettshavere til prosjektet.

Beskrivelse av området

Krossdalselvi ligger i Jondal kommune i Hordaland fylke. Krossdalselvi renner gjennom Espelandsvatnet og Byrkjelandsvatnet før den skifter navn til Jondalselvi og har utløp i Hardangerfjorden. Inntaket er foreslått plassert omtrent der hvor fylkesvei 105 krysser Krossdalselvi. Dette er rett oppstrøms Lauvbrufossen. Kraftstasjonen er planlagt der hvor Vassendelva løper sammen med Krossdalselvi. Krossdalselvi renner i et trangt gjel mellom Lauvbrufossen og kraftstasjonen.

Deler av nedbørfeltet til Krossdalselvi er overført til Jukla/Mauranger fra et inntak på Skarvabotnen og et inntak i Dravladalsvatnet. Nedstrøms Krossdalselvi kraftverk ligger Eidesfossen kraftverk og det er gitt konsesjon til Haugafossen kraftverk i Jondalselva.

Teknisk plan*Inntak*

Inntaksdammen vil bli omtrent 4 m høy, 30 m lang og med en bredde i bunnen på omtrent 4 meter. Dammen vil ligge ovenfor Lauvbrufossen 10 meter ovenfor brua tilhørende fylkesvei 105. En inntakskonstruksjon med varegrind, minstevannføringsarrangement og stengeanordning bygges i enden av inntaksdammen på nordsiden av elva.

Vannvei

Fra inntaket bores sjakt 165 m ned til tunnel. En 1000 m lang tunnel med tverrsnitt 12 m² sprenges ut nedenfra. Fra tunnelpåhugget nær Molve gård legges omtrent 580 m nedgravd rørgate til

kraftstasjonen. Diameteren på røret vil være 1400 mm. Røret vil krysse Vassendelva langs en eksisterende bro.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen vil være felles med Vassendelva kraftverk dersom begge søknadene gis konsesjon. Det installeres en vertikalakslet, flerstrålers peltonturbin med slukeevne på 4,5 m³/s og installert effekt på 5,49 MW. Generatoren vil få en ytelse på 5,49 MVA og spenning på 0,69 kV. Det vil bli installert transformator med ytelse 5,49 MVA og omsetning 0,69/22 kV.

Nettilknytning

Krossdalselvi kraftverk tilknyttes lokal 22 kV-linje som passerer omtrent 150 meter fra kraftstasjonen.

Veier

Det er kun behov for korte permanente avstikkere fra eksisterende veier til inntaket og kraftstasjonen.

Massetak og deponi

Det må deponeres 15 000 m³ tunnelmasser. Disse massene skal brukes til å drenere og heve jordbruksland fra tunnelpåhugget til kraftstasjonsplasseringen.

Arealbruk

Arealbehovet for Krossdalselvi kraftverk er i søknaden anslått til 13 dekar i driftsfasen og 20,5 dekar i anleggsfasen. Drenering og heving av jordbruksland inngår ikke i disse beregningene.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

I kommuneplanens arealdel er tiltaksområdet oppgitt som LNF-område.

Samlet plan (SP)

Området var tidligere en del av Samla plan prosjekt 208 *Jondalselva – Svåsand*. Planene gikk ut på at deler av Jondalselva skulle overføres via Vassendvatnet til Svåsand. Vassendvatnet skulle etter planene reguleres med 3 meter. Prosjektet ble satt i kategori II på grunn av konflikt med kulturminner og friluftsliv og på grunn av stor lokal motstand. Planene ble senere tatt ut av Samla plan.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Hordaland har utarbeidet en egen fylkesdelplan for småkraftverk. Jondalsvassdraget hører her til delområdet Strandebarm-Jondal. I fylkesdelplanens vurdering for det aktuelle området står følgende:

«Strandebarm – Jondal delområde har stort potensial for småkraft. Området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konsesjonssøknader i dette området må ha god visualisering av inngrep frå sentrale utsiktspunkt. Utbyggingsprosjekt må ta vare på landskapskarakteren med god vassføring i eksponerte fossar og vassdrag, og god landskapstilpassing av tekniske inngrep. Jondalselva har villaks som krev særskild merksemd og spesielle tiltak ved utbygging i vassdraget.»

Tiltaket er visualisert i konsesjonssøknaden og i vedlagte utredningsrapporter. Tiltaksområdet berører ikke regionalt viktig fjordlandskap eller sårbare høyfjellsområder. Tiltaket ligger også oppstrøms den anadrome strekningen i Jondalselva.

Behandlingsprosess

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn i 3 måneders tid fra 11.4.2014. NVE arrangerte folkemøte 14.5.2013 på Olaløo i Sunndal i Kvinnherad. Representanter fra søker, kommunen, grunneierne, hytteiere, Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune og FNF Hordaland var med på befarung 3.9.2014.

Høringsuttalelsene samt søkers kommentarer er sitert i KSK-notat nr.: 25/2014 – Bakgrunn for vedtak. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVEs vurdering

Pakkebehandling og samlet vurdering

Våren 2013 sendte NVE ut 13 søknader om tillatelse til bygging av kraftverk på Folgefonnhalvøya og i tillegg en søknad om overføring til et eksisterende magasin. Bakgrunnen for dette var blant annet å gi høringspartene, men også NVE, en bedre mulighet til å se samtlige søknader i sammenheng og dermed få et bedre vurderingsgrunnlag.

Vi har valgt å dele opp vår vurdering i geografiske avgrensede områder og landskapsrom. Disse utgjør naturlige enheter som kan gjøre det enklere å identifisere sumvirkninger av flere små prosjekter. Vi mener det ikke er naturlig å se hele Folgefonnhalvøya som ett samlet landskapsrom siden området er svært variert og innehar lokale særegne kvaliteter. Vi har lagt særlig vekt på områdene ved Herand, Jondalvassdraget og områdene rundt Englafjell, Mjelkhaug og Ulvanosa.

NVEs vurdering av Krossdalselvi kraftverk og de andre omsøkte tiltakene i Folgefonnapakka finnes i KSK-notat nr. 25/2014.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 59,1 km² ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 2,64 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 0,08 % og nedbørfeltet har ingen breer. Avrenningen varierer fra år til år med flommer hele året. Laveste vannføring opptre gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 728 og 70 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 213 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 4,5 m³/s og minste driftsvannføring 190 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 350 l/s i perioden 1.5. til 30.09. og 70 l/s resten av året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 70 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 170 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 350 l/s i perioden 1.5. til 30.9. og 70 l/s resten av året, vil dette gi en restvannføring på omtrent 792 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 51 dager i et middels vått år. I 31 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 277 l/s ved kraftstasjonen.

NVE mener at den omsøkte slukeevnen vil frata mye av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk.

Produksjon og kostnader

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

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Krossdalselvi kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon med begrensede miljøeffekter gitt avbøtende tiltak. Hensynet til kulturminner og friluftsinnteresser er imidlertid vektlagt siden dalen er, og har potensial for å være, del av et helhetlig natur- og kulturmiljø for både turisme og lokale interesser. Ved å velge skånsomme løsninger for tekniske inngrep samt å slippe tilstrekkelig minstevannføring vil man redusere konfliktene for friluftsinnteresser. Under forutsetning av at de avbøtende tiltakene blir gjennomført mener NVE at konsekvensene kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

I vår vurdering av sumvirkninger for Jondalsvassdraget med sideelver vektlegger vi at Stølsdalselva, ovenfor inntaket til Stølsdalselva kraftverk, per i dag er uregulert. En utbygging av Tveddal og Breisete kraftverk vil medføre en regulering av Nipevatn og fraføring av vann i hele Stølsdalselvas lengde dersom vi tar med Stølsdalselva kraftverk som er i drift. Uregulerte elvestrekninger er i ferd med å bli unikt i Jondal kommune, og NVE mener det er viktig å ivareta noen slike områder for fremtidige generasjoner. Vi mener at hovedvassdraget hvor Krossdalselvi kraftverk vil ligge, kan tåle en noe høyere utnyttelsesgrad.

I vår vurdering av konsesjonsspørsmålet legger vi vesentlig vekt på forholdet til sumvirkninger for vassdragsnaturen i Jondalvassdraget i vurderingen av Brattabøelvi, Krossdalselvi, Vassendelva, Tveddal og Breisete kraftverk.

NVEs konklusjon

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

NVE gir Blåfall AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Krossdalselvi kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Blåfall AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer 150 m 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett.

Virkningene av linjetilknytningen inngår i NVEs helhetsvurdering av planene, og er ikke avgjørende for konsesjonsvedtaket.

Jondal Energi AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Vi finner det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. Nødvendige høyspentanlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon.

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, jamfør konsesjonsvilkårenes post 4.

Forholdet til plan- og bygningsloven

”Forskrift om saksbehandling og kontroll i byggesaker” 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, om blant annet støyreducerende tiltak ved sprengning av tunnel. 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	l/s	2640
Alminnelig lavvannføring	l/s	213
5-persentil sommer	l/s	728
5-persentil vinter	l/s	70
Maksimal slukeevne	l/s	4500
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	170
Minste driftsvannføring	l/s	190

Tiltakshaver foreslår i søknaden å slippe en minstevannføring på 350 l/s i perioden 1.5 - 30.9 og 70 l/s i perioden 1.10 - 30.4. Hordaland fylkeskommune har anbefalt NVE å fastsette et høyere minstevannføringsslipp enn det som er omsøkt av hensyn til fiskeinteressene i elva og for kvernhuset på Drebrekke. Som diskutert i KSK-notat 25/2014 er det viktig å opprettholde tilstrekkelig minstevannføring for de biologiske verdiene i elva og for vassdragsmiljøet ved kvernhusene på Drebrekke. Kvernhusene på Drebrekke ligger rett nedstrøms Lauvbrufossen hvor det etter en utbygging vil være lite restvannføring og vannføringen stort sett vil bestå av overløp og minstevannføring. Beregnede naturlige lavvannsføringer i tabellen over er basert på Krossdalselvis tilstand etter overføringene til Jukla/Mauranger og ikke på naturlige lavvannsføringer ved en uregulert tilstand. I KSK-notat 25/2014 har NVE lagt vekt på at slukeevne og minstevannføring må være av en størrelse som kan ivareta noe av verdiene i Krossdalselvi. NVE mener størst positiv effekt vil oppnås ved å øke nivået på minstevannføring uten å redusere slukeevnen.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 500 l/s i tiden 1.5 - 30.9 og 100 l/s resten av året. I forhold til søknaden vil dette gi en redusert produksjon på 0,9 GWh/år, basert på oppgitt energiekvivalent. Samlet produksjon vil da bli på 19,6 GWh/år. 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, jamfør våre merknader under avsnittet "Forholdet til energiloven".

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

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for konsesjonen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dette dokumentet gjelder ikke bare de som er presisert i tabellen.

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntaket plasseres omtrent på kote 325 i tråd med reviderte planer. Inntaket skal utformes slik at det ikke medfører økt fare for flomskade ved Lauvfossen bru og slik at det ikke hever grunnvannet for jordbruksland ved inntaket. Utforming av inntaket skal planlegges i samråd med Jondal kommune og Statens vegvesen før innsending av detaljplaner til NVE. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Søknaden oppgir at vannveien skal gå i tunnel i øvre deler og som nedgravd rørgate i nedre deler. Dette kan ikke endres ved detaljplan. Traseen for den nedgravde rørgaten kan justeres og optimaliseres ved detaljplanen slik at det kan oppnås best mulig løsning for jordbruksland langs rørgata og for kryssing av Vassendelva ved eksisterende bro.
Kraftstasjon	Nøyaktig plassering av kraftstasjonen kan justeres ved detaljplanen for å gi best mulig løsning for samlokalisering med Vassendelva kraftverk.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 4500 l/s. Dette kan ikke endres i detaljplanen da slukeevnen har vært viktig i vurderingen av fastsatt minstevannføring.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 190 l/s
Installert effekt	Søknaden oppgir 5,49 MW. Installert effekt kan justeres og tilpasses kravene til største slukeevne og minste driftsvannføring.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 peltonturbin. Antall turbiner og turbintype kan justeres ved detaljplan.

Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men kan justeres i forbindelse med detaljplan. Det må sendes søknad til Statens vegvesen om bygging innenfor byggeforbudssonen for fylkesvei 105.
Avbøtende tiltak	Søker har oppgitt at nødvendig støydemping i stasjonen skal innarbeides i detaljplanene.

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer 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.

NVE forutsetter videre at søker følger opp forslag til avbøtende tiltak som er beskrevet i søknaden og som høringspartene har lagt til grunn for sin uttalelse.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. Fylkesmannen i Hordaland kan pålegge etablering av hekkedasser for fossefall ved behov i medhold av dette vilkåret. 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.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Hordaland fylkeskommune har stilt krav om at undersøkelsesplikten etter § 9 i kulturminneloven må oppfylles i god tid før tiltaket iverksettes.

NVE forutsetter at utbygger tar den nødvendige kontakt med fylkeskommunen for å klarere forholdet til 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

Vedlegg 1: Kart over utbyggingsområdet

