



KTV-notat 53/2006 – Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Valen Kraftverk AS / Nytt Valen kraftverk		
Fylke/kommune:	Hordaland / Kvinnherad		
Ansvarlig:	Rune Flatby	Sign.:	<i>[Signature]</i>
Saksbehandler:	Laila P. Høivik	Sign.:	<i>[Signature]</i>
Dato:	09 JAN 2007		
Vår ref.:	NVE 200503875-16, 200700277-1	KTV	53/2006
Sendes til:	avd.dir. KT, søker, alle som har uttalt seg til søknaden		

Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO
Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
E-post: nve@nve.no
Internett: www.nve.no
Org. nr.:
NO 970 205 039 MVA
Bankkonto:
0827 10 14156

Søknad om tillatelse til bygging av nytt Valen kraftverk, Valedalselva i Kvinnherad kommune, Hordaland

Innhold

Søknaden	2
Høringsuttalelser	12
Søkers kommentar til høringsuttalelsene.....	15
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	18
NVEs vurdering og konklusjon	20

NVE gir Valen Kraftverk AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å oppruste og bygge nye Valen kraftverk på de vilkår som følger vedlagt. NVE mener at fordelene og nytten med tiltaket overstiger skaden for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstilt.

Søknaden

NVE har mottatt søknad fra Valen Kraftverk AS datert 20.12.2005 om konsesjon etter vannressursloven § 8 for bygging av nytt Valen kraftverk:

"Valen kraftverk, slik det fremstår i dag, ble satt i drift i 1939. Valen kraftverk AS eies av Hordaland Fylkeskommune. Kvinnherad Energi AS har driftsansvaret. Vannvegen og kraftstasjon med installasjoner er i relativt dårlig forfatning og rehabilitering av kraftverket er derfor nødvendig. Tiltaket omfatter bygging av ny kraftstasjon ved siden av dagens kraftstasjon, installasjon av nytt aggregat og legging av ny rørgate i grøft fra inntaket i Svartatjørn til kraftstasjonen. Eksisterende reguleringsmagasiner beholdes.

Installert effekt i den nye kraftstasjonen vil bli om lag det samme som totalt installert effekt i dagens kraftstasjon. Ettersom det ene aggregatet ikke har vært i drift på 30 år, og vassdraget har blitt "vant til" dagens flomtap nedstrøms Stemmelandsdammen, har NVE anbefalt at det søkes om konsesjon for ombyggingen.

Valen Kraftverk AS søker herved om følgende tillatelser:

- 1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:
- å bygge Valen Kraftverk i samsvar med planene beskrevet i vedlagte saksdokumenter*
- 2. Etter forurensningsloven om tillatelse til:
- gjennomføring av tiltaket*

Med hensyn til energiloven er det avklart med områdekonsesjonær Kvinnherad Energi AS at kraftverket kan tilkobles eksisterende 22 kV linje ved Valen. Områdekonsesjonæren skal ha driftsansvaret."

Søknadsdokumentet refereres nedenfor, med unntak av vedlegg:

"Sammendrag

Valen kraftverk, slik det fremstår i dag, ble satt i drift i 1939. Valen kraftverk AS eies av Hordaland Fylkeskommune. Kvinnherad Energi AS har driftsansvaret. Dagens kraftverk produserer i dag 8 - 9 GWh/år. Før kraftverket ble tilkoblet offentlig nett i 2004, og kun produserte energi for eget bruk på Valen sykehus, lå årlig produksjon på ca. 5 GWh. Kraftverket er umoderne og i dårlig forfatning. Rehabilitering er derfor påkrevd.

CM Consulting AS har på oppdrag fra Valen Kraftverk AS utarbeidet denne rapporten som beskriver tiltaket med ombygging av Valen kraftverk. Rådgivende Biologer AS har utført feltundersøkelser og utarbeidet rapport om biologisk mangfold.

Ombyggingen omfatter bygging av ny kraftstasjon ved siden av dagens kraftstasjon, installasjon av nytt aggregat og legging av ny rørgate i grøft fra inntaket i Svartatjørn til kraftstasjonen. Eksisterende reguleringsmagasiner beholdes. Rørgaten som overfører vann fra Stemmelandsdammen (Elvedammen) oppgraderes med et nytt rør for å øke overføringskapasiteten. Ombygging av Valen kraftverk vil på en miljøvennlig måte tilføre det norske kraftsystemet årlig om lag 11-12 GWh "grønn" kraft.

Installert effekt i den nye kraftstasjonen vil bli om lag det samme som installert effekt i dagens kraftstasjon, dvs. ca. 4,1 MVA. Ettersom det ene aggregatet ikke har vært i drift på 30 år, og vassdraget har blitt "vant til" dagens flomtap nedstrøms Stemmelandsdammen, har NVE anbefalt at det søkes om konsesjon for ombyggingen.

Rapporteringen er utført i henhold til NVEs retningslinjer for konsesjonssøknader til små kraftverk. Det presiseres at tiltaket er så lite at det ikke er krav om konsekvensutredning etter reglene i plan- og bygningsloven, noe som nødvendigvis gjenspeiles i utredningens omfang og detaljeringsgrad.

En samlet vurdering av biologisk mangfold tilsier at influensområdet har liten til middels verdi, og siden vassdraget allerede er regulert, blir den samlede vurdering at inngrepet må vurderes til å ha ubetydelig / ingen konsekvens.

1 Innledning

1.1 Om søkeren

Valen kraftverk, slik det fremstår i dag, ble satt i drift i 1939. Det har imidlertid vært energiproduksjon i Valen siden 1909. Valen kraftverk AS eies av Hordaland Fylkeskommune. Valen kraftverk AS har inngått driftsavtale med Kvinnherad Energi AS.

1.2 Begrunnelse for tiltaket

Dagens kraftverk produserer 8 - 9 GWh/år. Før kraftverket ble tilkoblet offentlig nett i 2004, og kun produserte energi for eget bruk på Valen sykehus, lå årlig produksjon på ca. 5 GWh. Energipotensialet mellom Svartatjørn og kraftstasjonen er omlag 20 GWh. For å kunne utnytte dette potensialet må det installeres et nytt større aggregat, bygges ny og større vannvei fra Svartatjørn til kraftstasjonen samt øke overføringskapasiteten mellom Elvedammen og Svartatjørn.

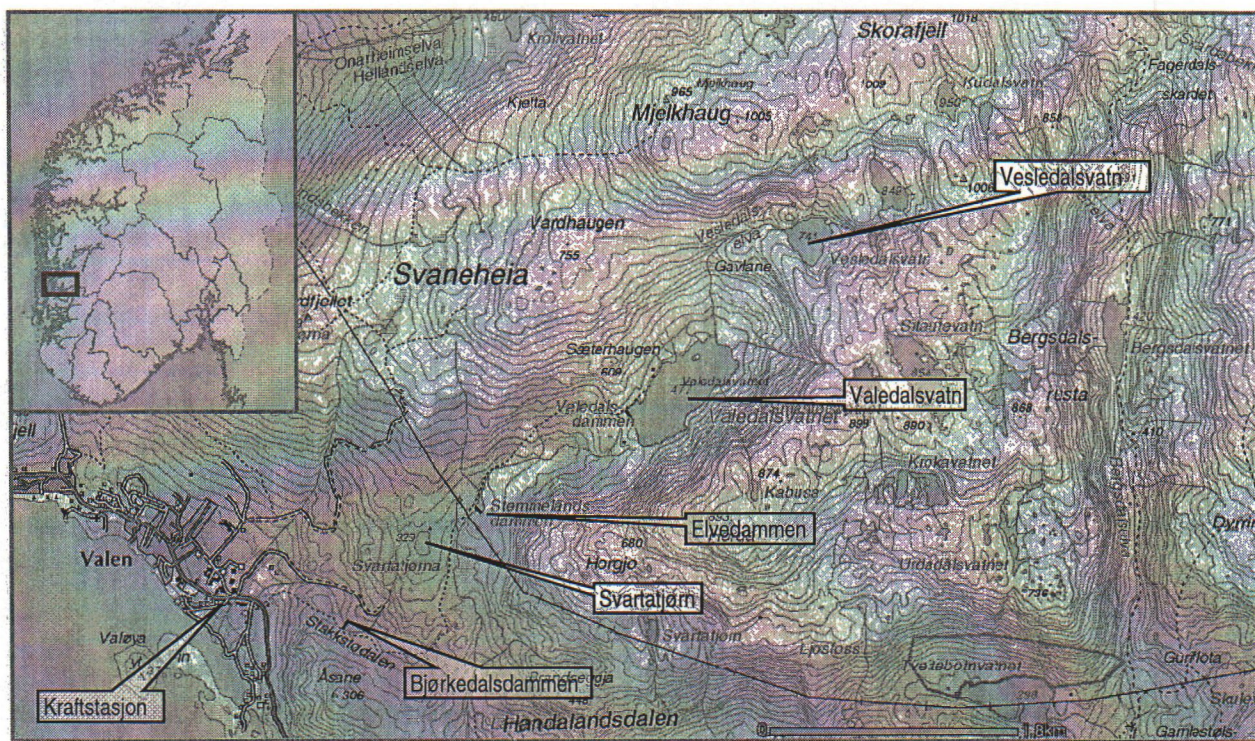
Fornyelse av Valen kraftverk vil øke produksjonen i kraftverket og vil på en miljøvennlig måte tilføre det norske kraftsystemet årlig 11-12 GWh ny "grønn" kraft. Utbyggingen gir en vesentlig bedre utnyttelse av naturressursene i vassdraget uten vesentlige nye inngrep i naturen. Installert effekt i den nye kraftstasjonen vil bli om lag det samme som installert effekt i dag. Ettersom det ene aggregatet ikke har vært i drift på 30 år, og vassdraget har blitt "vant til" dagens flomtap nedstrøms Stemmelandsdammen, har NVE imidlertid anbefalt at det søkes om konsesjon for ombyggingen.

1.3 Geografisk plassering av tiltaket

Valen kraftverk utnytter i dag fallet på ca. 295 m mellom Svartatjørn og tettstedet Valen i Kvinnherad kommune i Hordaland fylke, se Figur 1. Ved bygging av nytt Valen kraftverk vil inntaket være som i dag, mens rørgaten legges i ny trasé ned til kraftstasjonen. Den nye kraftstasjonen blir oppført mellom dagens stasjon og den opprinnelige som ble bygget i 1909.

1.4 Dagens situasjon og eksisterende inngrep

Det har vært energiproduksjon i Valen siden Valedalsdammen ble bygget i 1909. Den opprinnelige kraftstasjonen, som utnyttet fallet mellom Bjørkedalsdammen i Stakkstødalen er i dag ikke i drift. Kraftstasjonsbygningen står ca 80 m nedstrøms dagens kraftstasjon. Bjørkedalsdammen fremstår i dag som reserve vannforsyning i Kvinnherad kommune. Det er totalt fem dammer i vassdraget. I det følgende er de fire dammene som regulerer tilsiget til Valen kraftverk samt rørgata til dagens Valen kraftverk beskrevet. For lokalisering vises det til Figur 1 og Figur 2.



Figur 1 Lokaliseringsfigur.

Atkomst

Det går en skogsbilvei fra Valen og opp til Svartatjørn forbi Bjørkedalsdammen. Elvedammen og Valedalsdammen er kun tilgjengelig til fots langs eksisterende stier.

Magasiner

Øverst i vassdraget ligger Vesledalsvatn på kote 741. Vannet er regulert 9,5 m. Magasinvolumet er omlag 0,4 mill. m³.

Hovedmagasinet er Valedalsvatn. Magasinvolumet er angitt til 3 mill. m³. Reguleringshøyden er 11,5 m, og tapping foregår via en fjernstyrt bunntappelupe i hoveddammen. Fra Valedalsvatnet renner vannet ned til Elvedammen. Funksjonen til Elvedammen er å fange vannet fra Valedalselva og overføre dette via en rørgate til inntaksmagasinet Svartatjørn. Oppdemningen skaper trykk for overføringen. Det er ingen aktiv regulering av magasinet. Volumet av magasinet er anslått til 11.000 m³.

Svartatjørn er inntaksmagasinet til kraftverket. Volumet av magasinet er anslått til 20.000 m³. Dammen er en kombinert murdam med frontal tetning av betong og jorddam med steinkledning.

1.4.3 Rørgate

Trykkrøret mellom inntaket i Svartatjørn og kraftstasjonen ligger på fundamenter og har en samlet lengde på ca. 1500 m. Trerøret er i dårlig forfatning og det smisveiste stålrøret er for trangt hvis tilsigspotensialet skal utnyttes.

I ventilhuset like nedstrøms inntaket i Svartatjørn er det montert en rørbruddsventil. GRP-røret oppstrøms rørbruddsventilen, stålrøret i ventilhuset og rørbruddsventil med utstyr er i god stand og kan benyttes videre i et oppgradert Valen kraftverk. Trerøret og det smisveiste stålrøret fases ut og vil bli fjernet etter at det nye kraftverket er satt i drift.

2 Beskrivelse av tiltaket

2.1 Hoveddata

2.1.1 Kraftverket

Nedbørfelt	km ²	8,3
Middelvannføring	(m ³ /s)	1,08
Alminnelig lavvannføring	(l/s)	32
Inntak på kote	(moh)	321,0
Avløp på kote	(moh)	25,0
Brutto fallhøyde	(m)	296,0
Midlere energiekvivalent	(kWh/m ³)	0,69
Slukeevne, maks.	(m ³ /s)	1,5
Slukeevne, min.	(m ³ /s)	Ca. 0,15
Tilløpsrør, diameter	(mm)	900 - 800
Tilløpsrør, lengde	(m)	1580
Turbineffekt, maks.	(MW)	3,8
Generatoreffekt, maks.	(MVA)	4,1
Brukstid	(timer)	5080
Magasinvolum	(mill. m ³)	0,02 ¹
HRV	(moh)	329,0
LRV	(moh)	327,5
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)(GWh)		11,1
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)(GWh)		8,2
Produksjon, årlig middel	(GWh)	19,3
Utbyggingskostnad	(mill.kr)	29,0
Utbyggingspris	(kr/kWh)	1,50

2.1.2 Elektriske anlegg

Generator	Ytelse MVA	Spennings kV
	4,0	6,6
Transformator	Ytelse MVA	Omsetning kV/kV
	4,0	6,6/22
Kraftlinjer	Lengde	Nominell spenning kV
	Eksisterende	22

¹ Inntaksdam

2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

2.2.1 Hydrologi og tilsig

Nedbørfeltet til Valen kraftverk ligger nordøst for tettstedet Valen i Kvinnherad i Hordaland, se Figur 8. Kraftverket tilføres produksjonsvann fra Valedalselva via Stemmelandsdammen (Elvedammen) som har et totalt nedbørfelt på 8,27 km². I tillegg kommer lokalfeltet på 0,03 km² som drenerer til inntaksmagasinet Svartatjørn. Totalfeltet til kraftverket er dermed 8,3 km². Svartatjørn ligger på kote 321. I feltet er det to reguleringsmagasin, Valedalsvatn (2,4 Mm³) og Vesledalsvatn (~0,4 Mm³). Feltet ligger ved kysten og er utsatt for mildværsperioder vinterstid, slik at flommer også kan opptre i vinterperioden, men hyppigheten er likevel størst på høsten/forvinteren. Snøsmelting om våren/ forsommeren gir økt tilsig i denne perioden, selv om flommene på denne årstiden er mindre enn ellers på året, se Figur 8.

Midlere årlig avrenning er beregnet å være ca. 130 l/(s*km²), som tilsvarer en middelvannføring på ca. 1,08 m³/s for hele feltet. For å generere en tilsigsserie for feltet, ble observert vannføring for serien 42.2 Djupevad skalert med relativ forskjell i tilsig fra NVEs avrenningskart, samt feltareal. Nedbørfeltet til målestasjon 42.2 Djupevad grenser inn mot feltet til Valedalselva, og er i så måte meget representativ for analysefeltet. 20-30 % av feltet til 42.2 Djupevad ligger riktignok lavere enn de lavestliggende områdene i feltet til Valen kraftverk, men Djupevadfeltet har samtidig tilsig fra områder over 1000 meter, slik at representativiteten til serien vurderes som god (se Tabell 2). På grunn av overrepresentativitet av lavereliggende områder er det imidlertid viktig å merke seg at hyppigheten og størrelsen av vinterflommer i den genererte tilsigsserien kan være noe overrepresentert. Uregulert og regulert varighetskurve er vist i

Figur 2. Alminnelig lavvannsføring for det uregulerte feltet til Elvedammen (Stemmelandsdammen) er beregnet til 32 l/s fra den genererte tilsigsserien.

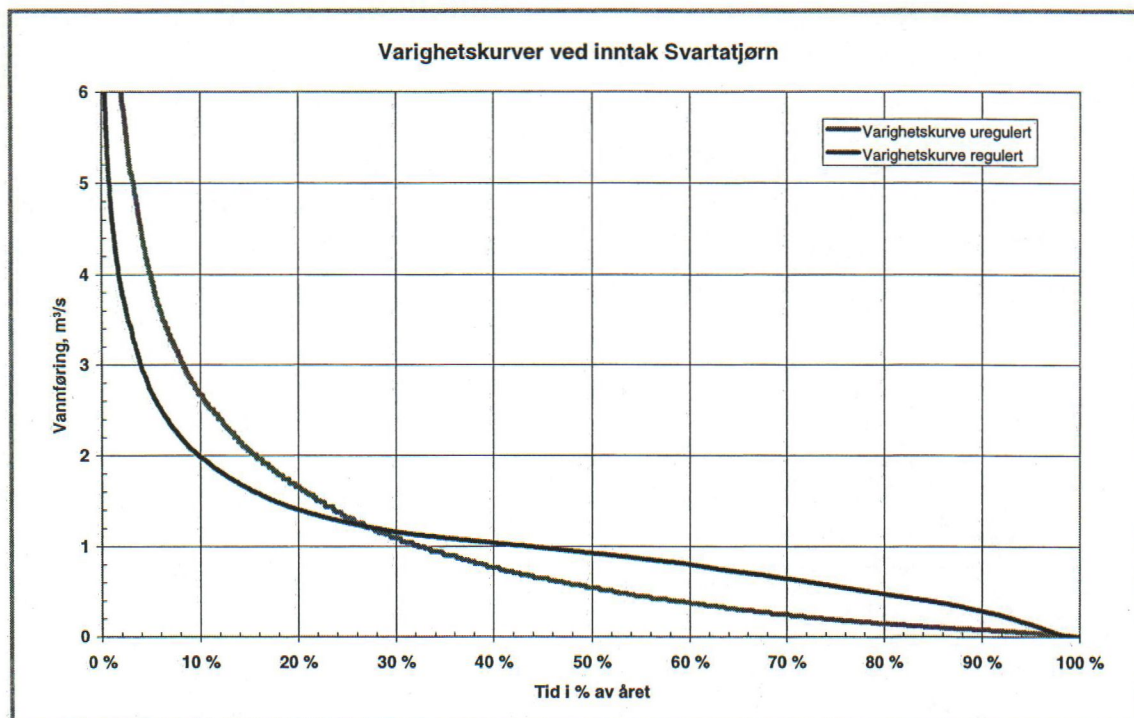
Tabell 1 Nedbørfelt og avløp

Felt navn	Areal	Midlere årlig tilsig			Magasin volum	
	km ²	l/s/km ²	m ³ /s	mill.m ³	mill. m ³	%
Vesledalsvatn	1,71	155,3	0,265	8,37	0,4	4,8
Valedalsvatn	4,25	133,4	0,567	17,88	2,4	13,4
Stemmelandsdammen	2,31	104,6	0,241	7,61	0,01	0,1
Svartatjørn	0,03	80,0	0,002	0,08	0,03	37,5
Sum Valen kraftverk	8,30	129,7	1,076	33,94	2,84	8,4

Tabell 2 Nøkkeldata for Valen og 42.2 Djupevad

	Areal (km ²)	Høyde (min-max)	Snaufjell (%)	Eff.sjø (%)	Tilsig (1964-04)
Valen kraftverk	8,3	330-1009	~90	~3	130 ²
42.2 Djupevad	31,9	88-1152	51	~0,5	99

² *Skalert fra NVEs avrenningskart, l/(s*km²)



Figur 2 Regulert og uregulert varighetskurve for inntaksmagasinet Svartatjørn.

2.2.2 Inntak, reguleringsmagasin og overføringer

Det vil ikke bli etablert nye reguleringer eller overføringer i forbindelse med utbyggingen. De eksisterende anleggene er omtalt i avsnitt 0.

2.2.3 Rørgate

Fra ventilhuset ved Svartatjørn og ned til kraftstasjonen legges det nytt rør med diameter 800 – 900 mm i grøft. Rørtraséen er vist i Figur 11. Fra ca. kote 200 til kote ca. kote 100 følger rørtraséen eksisterende skogsbilvei.

Eksisterende rørgate mellom elvedammen (Stemmelandsdammen) og Svartatjørn består av et frittliggende rerør med innvendig diameter 710 mm. Røret er fra 1972 og ligger opplagt på fundamenter delvis av tre og betong. Trykkehøyden mellom elvedammen og Svartatjørn er ca. 5 m. Med en diameter på 710 mm og lengde på ca. 430 m har røret en overføringskapasitet på ca. 1,1 m³/s. Kapasiteten vil bli økt til 1,5 m³/s ved at en skifter ut eksisterende rør med et nytt rør med diameter ca. ϕ 1000 mm. Hvis det blir benyttet PE-rør med sveiste skjøter, så vil dette bli lagt i dagen som eksisterende rørgate. Hvis det velges muffør så vil røret bli lagt i grøft.

2.2.4 Kraftstasjonen

Det vil bli anlagt ny kraftstasjon, som bygges like nedstrøms den gamle stasjonen (Figur 14). Det er forutsatt at det installeres et nytt aggregat og ny turbin i den nye stasjonen. Dette blir en vertikal Pelton-turbin med slukeevne ca. 1,5 m³/s og effekt 3,8 MW ved fullast og netto fallhøyde på 285 m. Synkrongeneratoren får effekt ca. 4,1 MVA ved $\cos \phi$ 0,9. Generatorspenning blir 6,6 kV som transformeres opp til 22 kV via en transformator som plasseres i kraftstasjonen.

Endelig valg av effektstørrelse og arrangement i stasjonen forutsettes gjort i forbindelse med kontrahering av leverandør for elektromekanisk utstyr.

2.2.5 Veibygging

Eksisterende traktorvei opp mellom Valen og inntaket ved Svartatjørn vil bli oppgradert på enkelte partier for å kunne benyttes til transport av rørgate. Langs rørtraséen vil det bli anordnet anleggsvei for transport og legging av rør. Langs deler av rørtraséen er det i dag traktorvei og denne vil bli benyttet i så stor grad som mulig. Nye anleggsveier arronderes og tilsåes etter utbyggingen.

2.2.6 Kraftlinjer

Hovedtransformatoren blir plassert i kraftstasjonsbygget. Transformatoren vil transformere spenningen opp fra 6,6 kV generatorspenning til 22 kV. Fra transformatoren skal det installeres 3 parallelle 22 kV kabler med tverrsnitt 95 mm² Al opp til dagens kiosk Valen Sør, se Figur 14. Lengden på kablene blir omlag 200 m. Kiosk Valen Sør er tilkoplek Kvinnherad Energi sine luftlinjer mot Husnes og Blåfalli. Luftlinjene mot Husnes og Blåfalli er begge av nyere dato og har kapasitet til å ta imot effekten i nye Valen kraftverk.

2.2.7 Massetak og deponi

Det er ikke behov for å åpne nye massetak eller etablere områder for deponering av masse. Overskuddsmasser fra graving av grøft for rørgate vil bli benyttet for arrondering av terrenget etter at rørene er lagt og omfylt og grøften tilbakefylt med stedlige masser. Som omfyllingsmasser vil det bli tilført knust singel med gradering tilpasset rørtypen. Alternativt kan det bli aktuelt å benytte natursingel fra eksisterende "massetak" i Stakkstødalen, se Figur 13.

2.2.8 Kjøremonster og drift av kraftverket

Manøvreringen av magasinene Vesledalsvatn og Valedalsvatn vil være bestemt av aktuelt og forventet tilsig, men i hovedsak vil magasinene holdes lavt om høsten og fylles opp til vintersesongen, med den hensikt å minimere flomtapet i høstsesongen og samtidig sikre vanntilgangen i vintermånedene. Dette er sammenfallende med slik magasinet brukes i dag.

I perioder det slippes lite vann fra Valedalsvatn, vil det i tørre perioder bli overført lite vann fra Elvedammen til Svartatjørn. I slike tilfeller vil inntaksmagasinet i Svartatjørn bli benyttet aktivt for også å kunne utnytte små vannføringer. Som det fremgår av Figur 15 så vil en ha flomtap i ca. 18 % av tiden og kraftverket vil kjøre på tilsiget ca. 90 % av tiden. De siste 10 % av tiden børe en "skvalpekjøre" ut tilsiget for å kunne kjøre anlegget på en bra virkningsgrad.

2.3 Kostnadsoverslag

Kostnadene er basert på erfaringspriser, NVEs kostnadsgrunnlag, samt nylig innhentede budsjettpriser på turbin og generator. Prisenivå er august 2005.

Beskrivelse	mill. NOK
Reguleringsanlegg	0,0
Overføringsanlegg	0,5
Inntak og vannvei	8,0
Kraftstasjon. Bygg	2,5
Kraftstasjon. Maskin- og elektroteknisk	9,5
Transportanlegg. Anleggsbidrag kraftlinje	0,0

Landskapspleie	0,3
Diverse uspesifisert og uforutsett	4,5
Byggherreomkostninger (planlegging, administrasjon, erstatninger, erverv, finanskostnader etc.)	3,7
Sum utbyggingskostnader	29,0

2.4 Framdriftsplan

Planlagt oppstart på utbyggingen er planlagt umiddelbart etter at konsesjon foreligger. Byggetid er antatt til ca. 10 måneder.

2.5 Fordeler ved tiltaket

Opprusting av Valen kraftverk gir en mer effektiv utnyttelse av kraftressursene i vassdraget, og vil tilføre kraftsystemet gjennomsnittlig om lag 20 GWh miljøvennlig kraft årlig på en måte som er skånsom både for allmenne og private interesser.

2.6 Arealbruk, eiendomsforhold og offentlige planer

2.6.1 Arealbruk

For utbyggingen vil det bli nødvendig å gjøre bruk av nye arealer for å grave ned nytt rør. Total lengde på røret er 1580 meter. Den nye kraftstasjonen bygges like nedstrøms den gamle stasjonen.

2.6.2 Eiendomsforhold

Hordaland Fylkeskommune er grunneier og fallrettseier.

2.6.3 Samlet plan for vassdrag

Prosjektet berører ikke prosjekter omfattet av Samlet plan. Den 18/2.2005 ble St.prp. 75 (2003-2004) Supplering av verneplan for vassdrag vedtatt av Stortinget. Her ble alle vannkraftprosjekter med en planlagt maskininstallasjon under 10 MW eller med en årsproduksjon under 50 GWh fritatt for behandling i Samla Plan.

2.6.4 Verneplaner, kommuneplaner og andre offentlige planer

Prosjektet berører ikke områder omfattet av Verneplanen for vassdrag eller andre verneplaner, og det foreligger ingen kjente kommunale eller andre offentlige planer for området.

2.7 Alternative utbyggingsløsninger

2.7.1 Benytte eksisterende kraftstasjon

Som et alternativ er det også en mulighet å benytte eksisterende kraftstasjonsbygning, fjerne alle installasjoner og installere nytt aggregat med elektroteknisk utrustning. Rørgaten vil da gå parallelt med eksisterende rørgate de siste 200 m ned til kraftstasjonen, se Figur 16. Dette alternativet blir kostnadsmessig omtrent det samme som å anlegge ny kraftstasjon, men det er vurdert som mest hensiktsmessig å bygge ny kraftstasjon og heller benytte eksisterende stasjon for andre formål, for eksempel lager eller verksted på Valen sykehjem/gård.

2.7.2 Vannvei delvis i fjell

Det har også vært vurdert å legge deler av vannveien i tunnel ved at det drives en tunnel med lengde ca. 630 m fra ca. kote 155 på stigning mot Svartatjørn, se Figur 17. Det må bores en

ø1200 mm sjakt mellom ventilhuset og tunnelen ettersom tunnelen ikke overvinner hele høydeforskjellen mellom påhugget på kote 155 og Svartatjørn. Lengden på sjakten blir ca. 90 m og utføres med "raiseboring" teknikk. Fra ventilhuset føres et trykkrør et stykke ned i sjakten og støpes /gyses fast til sjaktveggen. Fra betongproppen legges det frittliggende rør i tunnelen og videre i grøft ned til kraftstasjonen.

Tunnelalternativet er kostnadsberegnet til 39 mill. kr., dvs. 34 % høyere enn omsøkt alternativ. Økonomien i prosjektet vil bli vesentlig dårligere og alternativet er derfor forkastet.

3 Virkning for miljø, naturressurser og samfunn

3.1 Hydrologi

3.1.1 Oppstrøms Elvedammen

Oppstrøms Elvedammen vil vannføringen bli omtrent uendret, da slipping av vann fra reguleringsmagasinet Valedalsvatn vil foregå etter omtrent samme mønster som tidligere. På grunn økningen i installasjon vil det i perioder bli sluppet noe mer vann..

3.1.2 Nedstrøms Elvedammen

Nedstrøms overføringspunktet ved Elvedammen vil vannføringen etter utbygging bli noe lavere enn i dag på moderate og høye vannføringer, ettersom overføringskapasiteten til Svartatjørn økes. På lave vannføringer vil det imidlertid ikke være noen forskjell fra i dag, ettersom alt vann da vil overføres til Svartatjørn. I perioder med tilsig større enn overføringskapasiteten, vil overskuddsvann gå i elveløpet. Gjennomsnittlig andel av året det går flomvann over Elvedammen vil være om lag 18 % av tiden. I Figur 18 er det vist figurer før og etter utbygging for elva nedstrøms Elvedammen oppstrøms samløpet med Handalandselva for et tørt, et middels og et fuktig år.

3.1.3 Nedstrøms samløp med Handalandselva

Ettersom feltet til elven fra Valedalsvatnet (totalt 10,4 km² ved samløpet) er vesentlig mindre enn feltet til Handalandselva (31,9 km²), vil endringen i vannføringen nedstrøms samløpet mellom elvene bli relativt lite endret etter utbygging.

3.2 Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

Det vil bli marginale lokalklimatiske endringer i vassdraget etter utbygging av nytt Valen kraftverk. Vanntemperaturen i elven vil heller ikke endres vesentlig.

3.3 Grunnvann, flom og erosjon

På grunn av til tider noe lavere vannføring nedstrøms Elvedammen, kan dette gi en viss senkning i grunnvannsnivået på strekningen, men ettersom elven går i relativt bratt terreng, vil dette ikke bli merkbart. Flomvannføringene på den regulerte elvestrekningen vil bli noe redusert etter utbygging, pga. større overføringskapasitet til Svartatjørn. Erosjonen på utbyggingsstrekningen vil påvirkes lite.

3.4 Biologisk mangfold og verneinteresser

Både tiltaksområdet og influensområdet har "liten til middels verdi" med hensyn på biologisk mangfold, basert på samlet oppstilling under.

Tiltaket innebærer liten konflikt for det biologiske mangfoldet, fordi det i hovedsak omhandler opprusting av en eksisterende regulering. I store deler av tiltaksområdet for den planlagte nye rørgaten, er skogen påvirket av skogbruk, spesielt i Handalandsdalen, og langsmed østsiden elva oppover mot Elvedammen. Videre er Stakkstødalen ovenfor Valen et stort skogbruksområde med mye hogst og kulturskog.

Det vises for øvrig til rapporten angående biologisk mangfold i Vedlegg 1.

3.5 Fisk og ferskvannsbiologi

Vannføringssendringene nedstrøms Elvedammen vil få marginale effekter for fisken og livet i Valedalselva. Elva er allerede sterkt regulert, og i de øvre delene står fisken i lonene der det fremdeles vil stå vann også etter eventuell oppjustering. Videre utgjør Valedalselva kun en ubetydelig del av vannføringen i Handalandselva, som derfor i liten grad vil bli påvirket av dette inngrepet.

Det vises for øvrig til rapporten angående biologisk mangfold i Vedlegg 1..

3.6 Flora og fauna

Vegetasjonen i tiltaksområdet består av høgst vanlige utforminger av furuskog, oreskog og bjørkeskog. De høgreste, fine søyleeinerne ved Handalandselva kan trekkes fram som litt spesielle. Karplantefloraen er artsfattig og triviell. Noen av mosene synes å være knyttet til elvenære eller nordvendte berg, men artene er vanlige i midtre og ytre strøk på Vestlandet. Vassdraget har ingen fosserøyksoner med direkte fuktpåvirkning på vegetasjonen. Det ble ikke registrert rødlistearter eller andre sjeldne arter. Skogen er i stor grad påvirket av moderne skogbruk, særlig i Handalandsdalen og Stakkstødalen.

Det vises for øvrig til rapporten angående biologisk mangfold i Vedlegg 1.

3.7 Landskap

De landskapsmessige endringene som følge av utbygging av nytt Valen vil bli små, fordi utbyggingen innebærer oppgradering av eksisterende kraftverk og innebærer få nye inngrep. I anleggsfasen vil det opparbeides midlertidige anleggsveier og grøft til rør, men disse arronderes og tilsås etter utbygging.

3.8 Kulturminner

Det er ingen kulturminner som berøres av utbyggingen.

3.9 Landbruk

Landbruket i området vil ikke bli påvirket under eller etter utbygging.

3.10 Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Utbyggingen og driften av nye Valen kraftverk berører ikke vannforsyning i området og vannkvaliteten i vassdraget vil være upåvirket.

3.11 Brukerinteresser

Den nye rørtraséen vil gå i et område som er lite brukt til friluftsliv, samtidig som den gamle rørgaten har ligget i terrenget siden dagens kraftverk ble satt i drift.

3.12 Samiske interesser

Samiske interesser berøres ikke.

3.13 Samfunnsmessige virkninger

Lokalt næringsliv og sysselsetting vil dra nytte av prosjektet i anleggstiden dersom det blir benyttet lokale entreprenører for utførelse av vannvei (grøft og legging av rør) og bygging av kraftstasjon.

Kommunal økonomi vil bli marginalt bedre grunnet inntekter fra kraftverket i form av skatter og avgifter.

Utbyggingen innebærer en bedre utnyttelse av tilgjengelige naturressurser uten vesentlige negative konsekvenser.

3.14 Konsekvenser av kraftlinjer

Kraftverket vil bli tilknyttet eksisterende nett.

4 Avbøtende tiltak

Reduksjon av vannføringen nedstrøms Elvedammen vil få marginale effekter for fisken og livet i Valedalselva for øvrig, selv om det vil kunne medføre en økning i risiko for innfrysing vinterstid. Elven er allerede sterkt regulert, og i de øvre delene står fisken i lonene der det fremdeles vil stå vann også etter eventuell oppjustering. Videre utgjør Valedalselva kun en ubetydelig del av vannføringen i Handalselva, som derfor i liten grad vil bli påvirket av dette inngrepet.

Det er derfor ikke ansett som nødvendig med slipping av alminnelig lavvannføring eller annen minstevannføring ved Elvedammen.

Det vil bli lagt vekt på å utføre de fysiske inngrep slik at en unngår skjemmende sår i terrenget i anleggstiden. Dyrket mark i traséen for tilløpsrøret vil bli reetablert fullt ut. Ellers vil vegetasjonsdekket i berørte områder bli tatt vare på og reetablert for å oppnå naturlig inntrykk så raskt som mulig.

Kraftstasjonsbygningen vil bli tilpasset eksisterende bygningsmasse.

Den gamle rørgaten vil bli fjernet etter at det nye kraftverket er satt i drift."

Høringsuttalelser

Søknaden behandles etter bestemmelsene i vannressursloven, og har vært kunngjort i Grenda, Kvinnheringen og Haugesunds Avis, samt lagt ut til offentlig gjennomsyn på Kvinnherad bibliotek, Kvinnherad Rådhus og Valen Matsenter. Videre er søknaden sendt på høring til Kvinnherad kommune, Fylkesmannen i Hordaland, Hordaland fylkeskommune, andre offentlige institusjoner og natur- og friluftslivsorganisasjoner. NVE har mottatt følgende høringsuttalelser:

Kvinnherad kommune gjør følgende vedtak i brev datert 03.04.2006:

"Vedtak frå Formannskapet den 30.03.2006

1. Kvinnherad kommune tilrår bygging av nytt Valen kraftverk i samsvar med konsesjonssøknaden.

2. Ut frå landskapsomsyn bør overføringsrøyet mellom Elvedammen og Svartatjorn leggjast i gröft."

Kommunen skriver videre:

"Saksutgreiing:

Frå NVE har kommunen fått konsesjonssøknad for bygging av nytt Valen kraftverk. Utbyggingsplanane går ut på å rusta opp og utvida produksjonen ved eksisterande Valen kraftverk. Konsesjonssøknaden er utlagt på servicekontoret.

Kraftverket vart sett i drift i 1939 og røyrgater og kraftstasjon med installasjonar er i relativt dårleg forfatning. Det er difor nødvendig med ei rehabilitering.

Det omsøkte tiltaket omfattar bygging av ny kraftstasjon ved sida av dagens stasjon, installering av nytt aggregat og legging av ny røyrgate i grøft frå inntaket i Svartatjørn til kraftstasjonen. Røyrgata som overfører vatn frå Stemmelandsdammen (Elvedammen) til Svartatjørn vert oppgradert med nytt røyr for å auka overføringskapasiteten. Av konsesjonssøknaden går det fram at dersom det vert nytta PE-røyr med sveiste skøyter her, vil røyrgata bli lagt i dagen. Dersom det vert nytta mufferrøyr, vil røyrret bli nedgravd.

Det er ikkje planlagt endringar av eksisterende reguleringsmagasin. Sjå kart i vedlegg nr 2.

Dagens kraftverk har ein årleg produksjon 8-9 GWh og vil etter rehabiliteringa ha ein produksjon på ca 20 GWh.

Det er Hordaland fylkeskommune som eig Valen kraftverk medan Kvinnherad Energi har driftsansvaret.

Som det går fram av konsesjonssøknaden, skal eksisterande røyrgater fjernast. Det bør setjast frist for dette. Ut frå landskapsomsyn bør det nye røyrret mellom Elvedammen og Svartatjørn gravast ned.

Av rapporten om biologisk mangfold går det fram at sidan vassdraget alt er regulert, blir den samla vurderinga at naturinngrepet i samband med bygging av nye Valen kraftverk har ubetydeleg / ingen konsekvens.

Det omsøkte tiltaket er ei oppgradering av eksisterande kraftverk som medfører ei betre utnytting av tilgjengelege naturressursar utan vesentlege negative konsekvensar. Ut frå dette må det kunna sjåast positivt på planane."

Hordaland fylkeskommune skriver følgende i brev datert 01.03.2006:

"Eksisterande Valen kraftverk vart bygd i 1939 og er i dårleg stand. Prosjektet omfattar bygging av ny kraftstasjon ved sidan av dagens kraftstasjon, installering av nytt aggregat og legging av ny røyrgate frå inntaket i Svartatjørn til kraftstasjonen. Installert effekt vert 3,8 MW med ein dobling av slukeevna frå 0,69 m³/s i dag til 1,5 m³/s. Energiproduksjonen vil samstundes auke frå 8-9 GWh til 19,3 GWh.

Valen Kraftverk AS som står som søker i prosjektet er eigd av Hordaland fylkeskommune. Vi har i denne saka difor konsentrert fråsegna om naudsynte avklaringar i høve kulturminneinteressene. Vi vil likevel nemne at gjennom fylkesdelplan for energi 2001-2012 er det ein grunnleggjande positiv haldning til ny energiproduksjon i fylket, noko som også har vore uttrykt gjennom positiv tilråding ved handsaming av ein rekkje småkraftsaker dei siste åra.

Seksjon for kulturminnevern og museum har vurdert saka som regional sektorstyresmakt innan kulturminnevern.

Nyare tid

Frå eit antikvarisk synspunkt er det ynskjeleg at den eksisterande kraftstasjonen vert teken vare på for ettertida. Slik vi ser det har bygningen verdi som miljøskapande og historisk element i landskapet. Når det gjeld ny kraftstasjon, vil vi rå til at eksisterande bygning vert nytta og at det om naudsynt utarbeidast eit tilbygg tilpassa denne bygningen. I samband med eit tilbygg er det viktig å halde på ein nøktern stil og standard som er tilpassa den eksisterande bygningen.

Med omsyn til etablering av ei ny kraftstasjon er det viktig at det nye tiltaket tek særskild omsyn til kringliggjande bygningar og landskap med omsyn til byggjehøgde, volum, materialbruk og plassering. Det er og viktig at ein ny bygning i dette verdifulle landskapet får ein estetisk god utforming.

Automatisk freda kulturminne

Ut frå våre arkiv er det ikkje kjende automatisk freda kulturminne som kjem i konflikt med dei omsøkte tiltaka. Me gjer merksam på at området tidlegare ikkje har vore undersøkt av arkeologar. Det har tidlegare lagt ei gravrøys, ei hellekistegrav og ein gravhaug på garden. Av gjenstandsfunn kan nemnast sverd, øks og glasperler frå jernalder og eit vevlodd i kleber med innrita kors frå mellomalder.

Seksjon for kulturminnevern og museum vurderer området til å ha potensial for nye funn. Det må difor påreknast ei nærare markundersøking for å få oppfylt undersøkingsplikta, jf. § 9 i Kulturminnelova.

Me gjer merksam på at det er tiltakshavar som må bera kostnadane med ei slik undersøking, jf. § 9 og 10 i Kulturminnelova.

Det er særleg område ved den nye kraftstasjonen, og der røyrkata går over dyrka mark og beite, at potensiale for nye funn er størst. I dette området vert undersøkinga utført som flateavdekking. Ein kan også venta å gjera funn av automatisk freda kulturminne i utmarksområda. Registreringar i utmarka har dei seinare åra avdekket ein rekkje nye kulturminne knytt til utmarksressursane, som til dømes kulturminne knytt til gardsdrifta, jakt, fangst, jarnframstilling og steinbrot.

Me ber om at ein avventar konsesjonsbehandlinga til kulturminneundersøkingane i området er gjennomført. Hordaland fylkeskommune kan ikkje gje endeleg fråsegn i saka før undersøkingsplikta er oppfylt, jf. § 9 i Kulturminnelova. Me bed difor om ein utvida svarfrist etter Kulturminnelova § 9 på inntil 3 månader. Me gjer merksam på at planane må reviderast eller eventuelt leggst fram for Riksantikvaren som dispensasjonsmynde dersom det viser seg at tiltak kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne.”

Fra Fylkesmannen i Hordaland sitt brev av 31.01.2006 siteres kun vurdering og konklusjon:

”Fylkesmannens vurdering av prosjektet

Kraftverket er et umoderne verk og slik det fremstår i dag er det i dårlig forfatning. Dette gjelder både kraftstasjonen med installasjoner og rørgaten ned fra Svartatjørn. Rehabilitering av hele anlegget er derfor nødvendig og NVE har derfor anbefalt eier å søke konsesjon for ombygging.

Tiltaksområdet til Valen kraftverk omfatter i all hovedsak traseen for den nye rørgaten, siden både inntaksdam og kraftverkplassering nesten blir som før. I store deler av tiltaksområdet for den planlagte nye rørgaten er skogen påvirket av skogbruk. Ut fra fylkesmannen sin kjennskap til området og registreringer i Naturbasen kan vi ikke se at allmenne interesser i nevneverdig

grad blir berørt av opprustningsprosjektet. Tiltaket innebærer liten konflikt for det biologiske mangfold, fordi det i hovedsak omhandler opprustning av eksisterende regulering.

Valedalselven vil få noe redusert vannføring som følge av opprustningsprosjektet og fylkesmannen vil derfor anbefale NVE å pålegge konsesjonæren en minstevannføring i elven nedstrøms inntaket.

Området mellom inntaket i Svartatjørn og kraftstasjonen er LNF-område i gjeldende kommuneplan for Kvinnherad kommune. Det vil si at alle nye inngrep (rørgate og kraftstasjon) som ikke har tilknytning til jord- og skogbruk, enten må ha dispensasjon fra gjeldende kommuneplan eller egen reguleringsplan må utarbeides.

Konklusjon

På bakgrunn av overnevnte vil fylkesmannen ikke motsette seg at det gis konsesjon til opprustning av Valen kraftverk. Fylkesmannen vil likevel anbefale NVE å pålegge konsesjonæren en minstevannføring i Valedalselva lik eller større alminnelig lavvannføring nedstrøms inntaket."

Bergen Turlag skriver i brev av 07.03.2006:

"Planene for Valen kraftverk ser ut til å ha få negative effekter for naturverdier og friluftsliv i området. Kraftproduksjonen bør her kunne økes med få negative konsekvenser.

Vi har imidlertid en merknad til valg av ny rørtype. Søknader peker at dersom det benyttes PE-rør så vil rørgaten bli liggende i dagen, mens det ved valg av mufferør så vil røret bli lagt i grøft. For å ivareta landskapshensyn på sikt best mulig vil vi sterkt anbefale at rørgaten legges i grøft. Dette gir en bedre løsning enn rørgate i dagen. Vi vil også be NVE gi bestemmelser i konsesjonsvilkårene om når den gamle rørgaten skal være fjernet."

Vegvesenet har ingen kommentarer til søknaden, men påpeker følgende i brev av 09.02.2006:

"Kryssing og graving i veg med meir, må det sendast eigen søknad om i god tid før gjennomføring av tiltaket."

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Valen Kraftverk v/daglig leder Terje Enes har kommentert høringsuttalelsene i brev datert 16.05.2006:

(...)

1. Statens vegvesen

Merknader:

Ingen, men Statens vegvesen påpeker at egen søknad om kryssing og graving i Rv48 må sendes i god tid før gjennomføring av tiltaket.

Kommentar:

Valen kraftverk AS bekrefter at egen søknad om kryssing og graving i Rv48 vil bli sendt Statens Vegvesen i god tid før gjennomføring av tiltaket.

2. Bergen turlag og Kvinnherad kommune

Merknad:

Bergen turlag og Kvinnherad kommune anbefaler at rørgaten mellom Elvedammen og Svartatjørn legges i grøft.

Kommentar:

Valen kraftverk AS bekrefter at den nye rørgaten mellom Elvedammen og Svartatjørn vil, der det er mulig, bli lagt i grøft og tildekkes uavhengig av hvilken rørtype som velges. Av topografiske årsaker må røret på enkelte partier legges i dagen slik som dagens rørgate for å unngå "vannlåser" på røret. Det gamle trerøret vil bli fjernet.

3. Fylkesmannen i Hordaland

Merknad:

Fylkesmannen anbefaler at det pålegges konsesjonæren en minstevannføring i Valedalselva lik eller større alminnelig lavvannføring nedstrøms inntaket i Elvedammen.

Kommentar:

Slipp av minstevannføring skal vanligvis sikre:

- 1) Oppvandring av voksenfisk før gytesesongen, dvs. i perioden august – oktober.
- 2) Sikring av produksjon av ungfisk året gjennom
- 3) Sikring av smoltutvandring på våren (medio april til medio mai)

For Valedalselva er dette ikke en aktuell problemstilling, ettersom elva ikke er lakseførende eller sjøørretførende.

Ved vurdering av behov for minstevannføring av hensyn på fisk og dyreliv i vann /elv, er det to hensyn som er viktig å vurdere:

- 1) Er det bestander av verdi som må tas vare på?
- 2) Har elven kulper og dype områder der fisk kan oppholde seg i perioder med liten vannføring?

Det er en svært tynn bestand av bekkeørret på de øvre og roligere strekningene, mens elva nederst er svært grov og uten noen egen bestand av fisk. Bunndyrsbestander er som ellers i området, og er godt ivaretatt. Det vil også skje rekruttering av voksne flygende insekter til elva hvert år, selv om produksjonen år om annet skulle bli redusert på enkelte strekninger grunnet eventuell tørke.

De øvre delene av elva, der det er en tynn bestand av bekkeørret, har mange store og gode kulper der det alltid vil stå vann selv i ekstremt tørre perioder. Fisk av alle aktuelle størrelser vil derfor ha god mulighet for å overleve selv uten slipp av minstevannføring. I de øvre delene står fisken i lonene, og der vil det fortsatt stå vann også etter ombyggingen av kraftverket. Virkningen av slipp av minstevannføring er ansett som begrenset.

Verdien av dyrelivet og fisk i Valedalselva nedstrøms inntaket er vurdert som svært liten, og det er ikke bestander av verdi som må tas vare på. Det har siden 1939 vært drift av eksisterende kraftverk, med overføring av vann fra Elvedammen til Svartatjørn uten at det har vært sluppet minstevannføring ved inntaket, dvs. at vannføringen i store deler av tiden har vært null nedstrøms elvedammen i disse årene.

Den alminnelige lavvannføringen for målestasjon 42.2 Djupevad i perioden 1963-2004 er 0,097 m³/s. Ved skalering for forskjell i feltstørrelse og relativ forskjell i spesifikk avrenning i

henhold til NVEs avrenningskart, er alminnelig lavvannføring for Valedalselva ved Elvedammen 0,032 m³/s.

Ved slipping av minstevannføring lik alminnelig lavvannføring hele året, reduseres produksjonen i nye Valen kraftverk med ca. 0,55 GWh (ca. 3 % reduksjon). Dette produksjonstapet tilsvarer en kapitalisert verdi på ca. 1,5 mill. kr.

Valen kraftverk AS vurderer ulempene (produksjonstap) ved slipping av minstevannføring som større enn verdien av slipping av minstevannføring, og ber derfor om at konsesjon gis uten pålegg om slipping av minstevannføring ved inntaket i Elvedammen, dvs. slik driften av kraftverket er i dag.

4. Hordaland Fylkeskommune

Merknader angående nyere tids kulturminner:

Fylkeskommunen ber om at eksisterende kraftstasjon blir tatt vare på og benyttet i det nye kraftverket, eventuelt med et tilbygg tilpasset den gamle bygningen. Fylkeskommunen ber om at en ny kraftstasjon tilpasses eksisterende bygningsmasse i området og at bygningen gis en estetisk god utforming.

Kommentar angående nyere tids kulturminner:

Den gamle kraftstasjonen ligger på andre siden av Stakkastølva. Valen kraftverk AS har ikke funnet det hensiktsmessig å benytte det gamle bygget som kraftstasjonsbygning både på grunn av den generelle tilstanden til eksisterende bygning, samt ønske om å kunne produsere kraft i eksisterende kraftverk så lenge som mulig under byggingen av det nye kraftverket. Som nevnt i søknadens kapittel 2.7.1 så vil den gamle stasjonsbygningen bli beholdt, og det er allerede inngått avtale med Valen sykehjem /gård om at kraftstasjonen benyttes til lager og verksted.

Det vil bli benyttet arkitekt under utforming av den nye kraftstasjonen, og det vil bli lagt vekt på at bygningen blir tilpasset omkringliggende bygninger og landskap. Planer og fasader av kraftstasjonsbygningen vil bli presentert i forbindelse med utarbeidelse av areal- og detaljplaner, som skal godkjennes av NVE før tiltaket igangsettes.

Valen kraftverk AS ber derfor om at det gis konsesjon til bygging av ny kraftstasjon i henhold til søknaden.

Merknader angående automatisk fredede kulturminner:

Fylkeskommunen ber om at NVE avventer konsesjonsbehandlingen til kulturminneundersøkelser i området er gjennomført. Med basis i § 9 i Kulturminnelovens ber Fylkeskommunen om utvidet svarfrist på inntil 3 måneder, og at planene må revideres eller legges frem for riksantikvaren som dispensasjonsmyndighet dersom det viser seg at tiltaket kommer i konflikt med automatisk fredede kulturminner.

Kommentar angående automatisk fredede kulturminner:

Valen kraftverk AS har bestilt arkeologisk registrering i henhold til tilbud fra Hordaland Fylkeskommune (eieren av Valen Kraftverk AS), jfr. kopi av brev 200600927-5/344 som er oversendt NVE. Arbeidet vil bli igangsatt umiddelbart.

Valen Kraftverk AS ser ikke noen grunn til at ikke konsesjonsbehandlingen kan ferdigbehandles av NVE mens disse undersøkelsene pågår. Eventuelle funn av automatisk fredede kulturminner vil selvsagt bli tatt hensyn til i arealplaner og detaljplaner, som skal utarbeides og godkjennes av NVE i god tid før igangsetting av tiltaket. Endelig trasé for rørgaten og plassering av

kraftstasjon vil bli justert i samråd med arkeolog, hvis det viser at planene kommer i konflikt med eventuelle funn.

Valen kraftverk AS ber derfor om at konsesjonsbehandlingen slutføres mens feltarbeid og påfølgende rapportering pågår. Som konsesjonsbetingelse gjelder selvsagt at eventuelle funn skal behandles i henhold til Kulturminneloven. Vi kan ikke se at dette kommer i konflikt med § 9 i Kulturminneloven."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Søker er Valen Kraftverk AS, eid av Hordaland fylkeskommune, men driftsansvaret ligger hos områdekonsesjonæren, Kvinnherad Energi AS.

Om søknaden

Valen Kraftverk AS søker etter vannressursloven om tillatelse til å bygge ny kraftstasjon ved siden av dagens, installere nytt aggregat og legge ny rørgate. De gamle kraftinstallasjonene er i dårlig forfatning og trenger rehabilitering. Eksisterende reguleringsmagasiner vil bli beholdt, og det er ikke søkt om ytterligere regulering.

Det er avklart med områdekonsesjonær at det nye kraftverket kan kobles til eksisterende 22 kV linje.

Det er også søkt om tillatelse etter forurensningsloven til gjennomføring av tiltaket.

Eksisterende forhold i vassdraget

Vassdraget er preget av at det har vært regulert siden Valedalsdammen ble bygget tidlig på 1900-tallet, og består av en rekke vann. Vesledalsvatn ligger øverst i vassdraget, på 740 moh. Neste og hovedmagasin er Valedalsvatn på ca 480 moh, med en reguleringshøyde på 11,5 m. Ved Elvedammen 1,5 km nedenfor fanges vannet fra Valedalsvatn opp og overføres i rør til inntaksmagasinet Svartatjørn, som ligger i nabovassdraget. Trerøret mellom Elvedammen og Svartatjørn er gammelt og i dårlig forfatning.

Fra tettstedet Valen og opp til inntaksmagasinet går det en skogsbilvei, mens Elvedammen og Valedalsdammen kun nås ved sti.

Nede i Valen står den opprinnelige kraftstasjonen fra 1909, som utnyttet vann fra Bjørkedalsdammen. Denne er ikke i bruk i dag, og Bjørkedalsdammen står nå som vannforsyningsreserve for Kvinnherad kommune. Dagens kraftstasjon står litt oppstrøms den opprinnelige kraftstasjonen

Utbyggingsplan

Det er planlagt å legge nytt rør fra Svartatjørn ned til kraftstasjonen, i ny rørtrasé. Røret skal legges i grøft, og tildels følge eksisterende skogsbilvei. Total lengde vil bli om lag 1580 m. Det nye røret vil øke kapasiteten fra 1,1 m³/s idag til 1,5 m³/s.

Videre er det planlagt å bygge ny kraftstasjon mellom kraftstasjonen som er i bruk idag, og den opprinnelige stasjonen. Det skal installeres nytt aggregat og ny turbin i den nye stasjonen. Slukeevnen blir om lag 1,5 m³/s, og turbinen vil ta vannføring over 150 l/s og inntil 1500 l/s. Installert effekt blir 3,8 MW. Midlere årsproduksjon er beregnet til 19,3 GWh, fra 8-9 GWh idag.

Prosjektet er søkt uten slipp av minstevannføring.

Forhold til Samlet plan for vassdrag, Verneplan for vassdrag og andre planer

Prosjektet er under 10 MW og er fritatt for vurdering ift. Samlet plan for vassdrag. Vassdraget er ikke vernet og kommer ikke i berøring med andre verneplaner. Området mellom inntaket og kraftstasjonen er LNF-område i gjeldende kommuneplan.

Saksbehandling

Søknaden har vært kunngjort, lagt ut til offentlig gjennomsyn og sendt på høring. NVE har vært på befarings i området sammen med representanter for Valen Kraftverk AS og Kvinnherad Energi.

Høringsuttalelsene oppsummeres her kort. Uttalelsene har vært forelagt søker for kommentarer.

Kvinnherad kommune er positiv, og mener at opprustingen ikke har vesentlige negative konsekvenser. Kommunen mener at overføringsrøret mellom Elvedammen og Svartatjørn bør legges i grøft av landskapshensyn, og at det bør settes frist for fjerning av eksisterende rørgater.

Fylkesmannen i Hordaland er ikke imot at det gis konsesjon til opprusting av Valen kraftverk, men mener at det bør pålegges en minstevannføring lik eller større enn alminnelig lavvannføring nedstrøms inntaket.

Fylkeskommunen peker på at den eksisterende kraftstasjonen har antikvarisk verdi, og at hele området er historisk viktig og må tas vare på. Området vurderes å ha potensiale for nye kulturminnefunn.

Statens Vegvesen har ingen kommentarer til søknaden, men minner om at det må sendes egen søknad om kryssing og graving i vei.

Bergen Turlag vil sterkt anbefale at rørgaten legges i grøft for å ivareta landskapshensyn, og vil be NVE gi bestemmelser i konsesjonsvilkårene om når den gamle rørgaten skal være fjernet.

Tiltakets virkning – fordeler og ulemper

Nedenfor er det gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og ulempene ved det planlagte tiltaket:

Fordeler

- Tiltaket bidrar til nasjonal kraftoppdekning med ca. 20 GWh årlig, hvorav 11-12 GWh er ny produksjon
- Naturressursene i vassdraget utnyttes bedre, uten vesentlige nye inngrep

Ulemper

- Den nye rørgata skal legges i ny trasé, som innebærer et midlertidig fysisk inngrep i landskapet
- Tiltaket vil medføre lavere vannføring på utbyggingsstrekningen enn idag

NVEs vurdering og konklusjon

Søknad etter vannressursloven

Slik utbyggingsområdet fremstår idag bærer det preg av å ha vært regulert i mange år. Dammer, overføringer og adkomstveier har vært i bruk i lang tid og er godt etablert i landskapet. Det er ikke søkt om å etablere nye overføringer eller reguleringer, heller ikke å oppruste eller endre de eksisterende damkonstruksjonene.

Den eksisterende rørgata går stort sett i dagen, og er synlig hvis man ferdes i nærheten og fra visse vinkler. Røret er relativt lite synlig på avstand, på grunn av vegetasjon som har vokst opp rundt og skjuler innsyn. Planen om å legge nytt rør som skal graves ned vil i lengden gi en enda mindre synlig rørgate. Ifølge søknaden kan røret graves ned i grøft på hele strekningen hvis det brukes mufferrør. På kort sikt vil den nye rørtraséen likevel være et nytt og synlig inngrep i terrenget. Området der det nye røret skal legges er idag preget av skogbruk.

Det vil ikke være nødvendig med større veier. Eksisterende traktorvei opp til inntaket må oppgraderes på enkelte partier, og langs rørtraséen vil det bli lagt en midlertidig anleggsvei. Langs deler av denne traséen er det traktorvei idag.

Siden det vil ikke bli etablert nye reguleringer, overføringer eller større veier vil det mest synlige inngrepet i vassdraget vil være knyttet til rørgata og den nye rørgatetraseen, men visuelt vil dette være av midlertidig karakter. Samlet sett vurderer NVE de fysiske inngrepene i vassdraget til å være moderate.

Det nye røret vil ha en viss effekt på hydrologien i elva. Opprustningen av rørgaten vil gi større kapasitet i røret, som igjen gir mindre overskuddsvann i vassdraget nedenfor inntaket. Gjennomsnittlig antall dager uten overløp på Elvedammen, dvs. antall dager da alt vann går til kraftproduksjon, øker fra ca. 230 dager/år før til ca. 300 dager/år etter oppgradering. Prosjektet søkes uten vilkår om minstevannføring.

Nedenfor Elvedammen er det et visst restfelt før samløpet med Handalandselven. Restfeltet bidrar med ca. 15 % av naturlig vannføring. Etter samløpet har reguleringen liten innvirkning på vassdraget videre, siden Handalandselven har betydelig større vannføring enn Valedalselva.

Opprustningen av rørgata vil ha størst effekt i området rett nedstrøms Elvedammen. Her veksler det mellom strekninger med grov stein og loner som egner seg for gyting. Det er observert fisk på hele strekningen. I følge miljørapporten vil det fortsatt stå vann i lonene også etter oppgraderingen.

I de fleste utbyggingsprosjekter blir det satt vilkår om minstevannføring. I dette tilfellet har vassdraget i lang tid "vent seg til" stor grad av regulering. Tross den eksisterende reguleringen er det fisk å finne langs hele den utbygde strekningen. Dette skyldes nok både tilsig fra restfeltet, og kulper, grov stein og loner som samler opp tilstrekkelig vann. Det er også få brukerinteresser langs elvestrekningen, som har vært utbygd i mange år. NVE mener at de store inngrepene i dette vassdraget er allerede gjort, og at det er akseptabelt å ikke sette vilkår om minstevannføring nå.

Ny kraftstasjon er planlagt lagt mellom den eksisterende og den opprinnelige kraftstasjonen. Her har det vært energiproduksjon siden 1909. Som fylkeskommunen peker på er det ønskelig å ta vare på den eksisterende kraftstasjonen for ettertida. NVE mener at begge de to gamle kraftstasjonene har historisk verdi og bør tas vare på. NVE mener at også rørgaten bør dokumenteres med fotografier og tekst før den fjernes.

Søker har beregnet årlig middelproduksjon til 19,3 GWh og byggekostnadene til 29 mill.kr (1,5 kr/kWh). Planlagt installasjon er en ny Peltonturbin på 3,8 MW og slukeevne på 1,5 m³/s. Ut fra en teknisk/økonomisk vurdering har vi ingen innvendinger mot prosjektet.

NVE har vurdert planene slik de er forelagt og kan ikke se at det foreligger forhold som berører allmenne interesser i vesentlig grad. NVE mener det planlagte kraftverket kan være et bidrag til å styrke det lokale næringsgrunnlaget og utnytte lokale ressurser, og ser dette som positivt.

Konklusjon

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene og nytten med tiltaket overstiger skaden for private og allmenne interesser som blir berørt slik at kravet i vannressursloven § 25 er tilfredsstillt. Vi gir derfor Valen Kraftverk AS tillatelse etter § 8 i vannressursloven til å ruste opp rørgate og bygge nye Valen Kraftverk på de vilkår som følger vedlagt.

Forhold til energiloven

Områdekonsesjonær, Kvinnherad Energi AS, skal ha driftsansvaret. Det er allerede avklart med områdekonsesjonær at kraftverket kan tilkobles 22 kV linje ved Valen.

Merknader til konsesjonsvilkårene

Post 3: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljer ved prosjektet som veger, massedeposering og landskapsmessige forhold vil bli fulgt opp i etterkant av konsesjonen. Godkjenning av planer og tilsyn med utførelsen er underlagt NVE, og detaljerte planer skal godkjennes av NVE og sendes NVEs regionkontor i Førde før arbeidet settes i gang. Kommunen skal da ha anledning til å uttale seg om planer for anleggsveier, massetak og plassering av eventuelle overskuddsmasser.

Bestående anlegg som ikke skal brukes må konsesjonær regne med må fjernes. Detaljene rundt fjerningen fastsettes av NVEs miljøtilsyn i sammenheng med detaljplanleggingen.

Post 4: Naturforvaltning

Standardvilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det synes lite aktuelt å pålegge noen 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.

Andre merknader

NVE har foreløpig ikke anledning til å gi tillatelse etter forurensningsloven, verken i anleggs- eller driftsfasen. Det må søkes særskilt til fylkesmannen om slike tillatelser.

"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. Valen kraftverk ligger i et LNF-område og prosjektet trenger derfor dispensasjon fra plan- og bygningsloven, ev. må det utarbeides reguleringsplan før tiltaket kan settes i gang.