



KSK-notat nr.: 38/2014 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Valen kraftverk AS/Valedalen kraftverk		
Fylke/kommune:	Hordaland/Kvinnherad		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Solveig Silset Berg	Sign.:	
Dato:	22 APR 2014		
Vår ref.:	NVE 201100802-49		

:

Søknad om tillatelse til bygging av Valedalen kraftverk i Kvinnherad kommune, Hordaland fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	4
Behandlingsprosess.....	9
NVEs vurdering.....	9
NVEs konklusjon.....	11
Vedlegg.....	12

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter § 8 i vannressursloven til bygging av Valedalen kraftverk og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov.

Valen kraftverk AS søker om å få konsesjon til å utnytte fallet mellom Valedalsdammen og Stemmelandsdammen/Elvedammen til kraftproduksjon. Inntaket planlegges etablert i eksisterende dam som ligger 477 moh. Det er to alternativer for kraftstasjonsplassering; alternativ 1 på 330 moh og alternativ 2 på 370 moh. De første om lag 450 meterne fra inntaket er vannveien planlagt lagt på fundamenter i dagen. Videre ned til kraftstasjonen skal rørgaten sprenges/graves ned. Valedalen kraftverk er planlagt med en installert effekt på 1,6 (1,2) MW og vil produsere om lag om lag 7,4 (5,6) GWh i et middels år.

Kvinnherad kommune er positive til tiltaket. Fylkesmannen i Hordaland fraråder videre kraftutbygging i Valedalen. Hensyn til friluftsliv, landskap og opplevelsesverdier må vektlegges. Hordaland fylkeskommune er positive til tiltaket, men mener minstevannføringen må økes av hensyn til fisk. Fylkeskommunen råder til utbygging etter alternativ 1. Kvinnherad SV er i mot en utbygging, men dersom det blir gitt tillatelse må alternativ 2 velges med stasjon nedenfor Skordene og med strenge krav til avbøtende tiltak. Kvinnherad Venstre mener at fremføring av rørgate og vei forbi bekkeløpene må utføres varsomt på grunn av gyteplasser for ørret. Bergen Turlag har ingen merknader til utbygging nedenfor Valedalsvatn. Kvinnherad Turlag mener det må stilles strengere krav til minstevannføring.

FNF Hordaland mener tiltaket er konfliktfylt i forhold til påvirkning på friluftsliv, og at inngrepene vil bli synlig fra de mest brukte turstiene. Ved en utbygging må det stilles høyere krav til minstevannsføring. Naturvernforbundet i Hordaland er i mot konsesjon på grunn av samla belastning på vassdraget. Naturvernforbundet Kvinnherad mener at alternativ 2 for kraftstasjonsplassering med visse vilkår er eneste akseptable løsning. Det bør vurderes om det i hele tatt er nødvendig å forlenge veien lenger opp i dalen. Valestiftinga foretrekker alternativ 2 da dette alternativet er mest skånsom for fiske og friluftsliv. De fraråder utbygging av vei mellom elvedammen /Stemmelandsdammen og Valedalen. Hytteutvalet ved Valen sjukehus fraråder utbygging av Valedalen kraftverk, og begrunner dette med at området allerede har stor belastning fra tidligere utbygging, og at gjenværende elvestrekning bør bevares. Blir det gitt tillatelse til Valedalen kraftverk mener de at alternativ 2, gitt avbøtende tiltak, er det eneste som ivaretar fisk og annet liv i elva. Valen Helselag tilrår en utbygging etter alternativ 2 og ved en utbygging må det tas hensyn til at dette er det mest populære friluftsområdet for bygda, og en innskrenking på dette vil få konsekvenser for folkehelsa. Sportsfiskaren Kvinnherad mener at om de må velge mellom alternativene er alternativ 2 det beste for fiske og visuell opplevelse av området.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 7,4 (5,6) GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er vanlig for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (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.

Flere av høringspartene har uttalt at NVE må vurdere samlet belastning av omsøkte kraftverk i tilknytning til fjellområdene Englafjell, Mjølkhøg og Ulvanosi. I vår vurderinger av sumvirkninger i dette fjellområdet er det søknadene om Børsdalselva kraftverk Eikeelva kraftverk, Valedalen kraftverk med overføringen av Sitautevatn som inngår.

For Valedalen kraftverk er de største problemstillingene forholdet til lokale friluftsinnteresser, fiske, og stor belastning på et allerede regulert vassdrag. NVE er enig med høringspartene i at området har kvaliteter både når det gjelder landskap, landskapsopplevelse og friluftsliv. Omsøkt elvestrekning er allerede regulert i forbindelse med Valen kraftverk som bruker Valedalsvatn som reguleringsmagasin. Det omsøkte tiltaket vil utnytte vannet mellom reguleringsmagasinet og Stemmelandsdammen/Elvedammen slik at på denne strekningen vil det kun gå minstevannføring etter en utbygging. I og med at elvestrekningen mellom Vesledalsvatn og Valedalsvatnet er regulert i dag vil en potensiell utbygging av Valedalen føre til at omtrent hele vassdraget vil bli tørrlagt.

Selv om strekningen i dag er regulert slippes det tilstrekkelig vann til å opprettholde en fiskebestand som er levedyktig i området og som er til glede for sportsfiskere i området. Alternativ 1 vil etter NVEs vurdering redusere fiskeinteressene i nærområdet til en stor brukergruppe vesentlig. For alternativ 2 mener søker det ikke er nødvendig med minstevannføringsslipp, siden fraført strekning er kort, bratt og uten fisk. Fisken er avhengig av jevnt driv av bunndyr og andre insekter i sitt næringssøk. For alternativ 2 legger NVE til grunn at en tilstrekkelig minstevannføring er nødvendig for å opprettholde en livskraftig lokal ørretbestand.

Mange av høringspartene kan akseptere en utbygging etter alternativ 2, som de mener er mest skånsom i forhold til ørret, friluftsliv og landskapsopplevelse. Samtidig er mange skeptiske til videre veibygging innover dalen.

De største fysiske inngrepene vil etter NVEs syn være i form av anleggsveier og framføring av rørgate. Åpen rørgate over svápartiet i høyfjellet vil bli svært synlig fra omkringliggende områder da det er godt innsyn fra turstiene. Framføring av resterende rørgate og vei vil også bli godt synlig fra turområdene. NVE er av den oppfatning at framføring av rørgate og vei som omsøkt vil gi uforholdsmessige store sår i et område som er mye brukt som friluftsområde. I følge OEDs retningslinjer bør inngrep i sårbart høyfjell som er svært synlige og som etterlater varige sår i naturen unngås.

NVE mener at en utbygging av Valedalen kraftverk vil føre til svært høy utnyttelse av et vassdrag. Valedalen kraftverk har en estimert middelproduksjon på 7,4 GWh ved alternativ 1 og 5,6 GWh ved alternativ 2. Alternativ 1 gir noe mer kraft enn alternativ 2. Slik vi ser det vil de fysiske inngrepene føre til omtrent like stor konsekvens for landskap og friluftsliv.

I vår vurdering av konsesjonsspørsmålet legger vi vesentlig vekt på forholdet til sumvirkninger for landskap og friluftsliv for Valedalen kraftverk. Vi vektlegger også de virkninger tiltaket vil ha på innfallsportene til fjellområdet Englafjell-Mjelkhaug. Tema fiske har vært av stor betydning for konsesjonsspørsmålet.

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

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Valen kraftverk AS, datert 19.3.2013:

"SØKNAD OM KONSESJON FOR UTBYGGING AV VALEDALEN KRAFTVERK

Valen kraftverk AS (100 % eiet av Hordaland fylkeskommune) regulerer i dag Valedalsvatn og Vesledalsvatn i Kvinnherad i Hordaland for energiproduksjon i eksisterende Valen kraftverk. På elvestrekningen mellom Valedalsvatn og inntak for Valen kraftverk søkes det nå om utnyttelse av resterende fallstrekning i Valedalen kraftverk. Prosjektet er å regne som et O/U-prosjekt og det søkes om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven

- *Utbygging av Valedalen kraftverk i henhold til vedlagte søknad*

Det søkes om tidsubegrenset konsesjon.

Kvinnherad Energi er områdekonsesjonær og innehar den kompetansen som er nødvendig for å drifte anlegget i henhold til gjeldende regelverk. Kvinnherad Energi har i dag ansvaret for drift av Valen kraftverk og tilsyn og vedlikehold med vassdragsanleggene i vassdraget. Valen Kraftverk AS har alle fallrettigheter på aktuell elvestrekning. Nettilknytning er avklart.

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av den vedlagte utredningen."

Valedalen kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ	Alternativ 2
Nedbørfelt	km ²	5,96	5,96
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	26,3	26,3
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	140	140
Middelvannføring	l/s	830	830
Alminnelig lavvannføring	l/s	23	23
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	36	36
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	20	20
KRAFTVERK			
Inntak	moh.	477,1 ¹	477,1
Avløp	moh.	330	370
Lengde på berørt elvestrekning	m	1500	700
Brutto fallhøyde	m	147	107
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,303	0,228
Slukeevne, maks	l/s	1,3	1,3
Minste driftsvannføring	l/s	400	400
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	23	0
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	23	0
Tilløpsrør, diameter	mm	800	800
Tilløpsrør lengde	m	1300	480
Installert effekt, maks	MW	1,6	1,2
Brukstid	timer	4775	4670
MAGASIN			
Magasinvolum	mill. m ³	3,0 ²	3,0 ²
HRV (uendret fra i dag)	moh.	477,1	477,1
LRV (uendret fra i dag)	moh.	465,6	465,6

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	4,5	3,4
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,9	2,2
Produksjon, årlig middel	GWh	7,4 ³	5,6

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	28,3	20,5
Utbyggingspris	kr/kWh	3,82	3,66

Valedalen kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	1,7
Spenning	kV	1,0

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,7
Omsetning	kV/kV	1,0/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	2000
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

¹HRV i Valedalsvatn

²Det er ikke planlagt nye reguleringsmagasin

³Inklusive slipp av minstevannføring på 23 l/s hele året

Om søker

Søker er Valen kraftverk AS, som er 100 % eiet av Hordaland fylkeskommune.

Beskrivelse av området

Vassdraget ligger innenfor landskapsregionen *Ytre fjordbygder på vestlandet*. Det er lite løsmasser, og de øvre delene av feltet består av blankskurte fjell. Fraværet av løsmasser gjør at tregrensen i området ligger på ca. 500 moh. Elva er lite synlig i det vide landskapsrommet, men lokalt er elva et viktig landskapselement. Enkelte små fosser finnes i området, men elva er såpass liten at de store inntrykkene mangler.

Valen kraftverk har siden 1909 utnyttet vannkraften i Valedalselva. I 2007 fikk Valen kraftverk AS konsesjon til bygging av nye Valen kraftverk, med ny rørgate og utvidet installasjon. I forbindelse med ny rørgate til Valen kraftverk er det opparbeidet ny vei frem til Svartatjørn, og videre derfra frem til Elvedammen/Stemmelandsdammen.

I tilknytning til Valen kraftverk er det etablert to reguleringsmagasin, samt en overføring. Øverst i vassdraget ligger Vesledalsvatn på kote 741, som er regulert 9,5 m. Hovedmagasinet er Valedalsvatn, med en reguleringshøyde på ca. 11,5 m. Fra Valedalsvatnet renner vannet ned til Elvedammen/Stemmelandsdammen. 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 Elvedammen.

Det ligger noen få hytter i vassdraget, ved Svartatjørn og Valedalsvatn, ellers er den øvre delen av vassdraget ubebygd. Like nedstrøms Elvedammen krysser to 300 kV linjer vassdraget.

Teknisk plan

Eksisterende reguleringer

Valedalsvatn blir i dag regulert mellom høyeste regulerte vannstand (HRV) på kote 477,1 og laveste regulerte vannstand (LRV) på kote 465,6. Valedalsdammen fungerer i dag som reguleringsmagasin for Valen kraftverk. Vesledalsvatn og Valedalsvatn benyttes i dag for regulering av vannføringen for eksisterende Valen kraftverk. Valedalsvatn tappes ned i løpet av vintersesongen og fylles opp under snøsmeltingen på våren. Om sommeren og høsten kjøres magasinet med det formål å minimere flomtapet for Valen kraftverk. Magasinet er regulert fritt innenfor gjeldende reguleringsgrenser. Det er ikke pålegg om slipp av minstevannføring fra Valedalsdammen. Vesledalsvatn reguleres i dag også fritt innenfor reguleringsgrensene.

Valedalen kraftverk vil ikke endre manøvreringen av magasinet.

Overføringer

Tiltakshaver søker i separat søknad om overføring av Sitautevatn til Valedalsvatn. Sitautevatn ligger oppe på fjellet like øst for Valedalsvatn. NVE har i eget vedtak av i dag avslått denne søknaden.

Inntak

Inntaket skal etableres i eksisterende dam i Valedalsvatn. Det skal settes inn varegrind, ny luke/ventil og konus for overgang til rørgate. Inntaket skal legges slik at det har tilstrekkelig dykking også ved vannstander ned mot LRV (kote 456,6). Tiltaket fører ikke til endringer i reguleringen av Valedalsvatn eller Vesledalsvatn. Valedalen kraftverk skal benytte vannet som allerede i dag tappes for Valen kraftverk.

Vannvei

På den øverste og delvis bratte delen av rørgatetraseen er det blankskurt fjell, og terrenget er relativt bratt de første drøyt 400 metrene, for så å flate ut ned mot Elvedammen. Ettersom sprenging av fjellgrøft er vurdert å bli et større inngrep i terrenget enn rør på fundamenter, er røret forutsatt lagt på fundamenter i en lengde av ca. 450 m. Et alternativ kan være å legge rørene i sprengt gröft. Rørtype blir sannsynligvis GRP eller duktilt støpejern med dimensjon $\Phi 800$ mm.

På de nederste ca. 850 m er terrenget slakere, og røret graves ned i gröft på vestsiden av elva, hvor det overveiende er relativt lett myrterreng. Det legges GRP-rør $\Phi 800$ mm. På enkelte strekninger er det stor stein, som må sprenges. Særlig det siste stykket mot planlagt kraftstasjon er til dels sidebratt, og det må påregnes en del sprengning her. Bortsett fra helt nede mot planlagt kraftstasjon vil rørtaseen gå godt unna eksisterende sti gjennom området til Valedalsvatn.

I anleggsfasen vil den nedgravde delen av røret kreve en inngrepsbredde på ca. 20 m. Det er generelt skrinne løsmasser i området, men det vil søkes å legge toppdekket til side under anleggsfasen, slik at dette kan tilbakeføres etter omfylling og overfylling av rørene. I driftsfasen vil anleggstraseen revegeteres, men av hensyn til rørene, holdes vegetasjonen nede over røret.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen plasseres med undervann ca. på kote 330. Det settes inn én Francis-turbin med slukeevne $1,3 \text{ m}^3/\text{s}$ og ytelse ca. 1,6 MW. Generatoren får en ytelse på 1,7 MVA og spenning på 1,0

kV. Transformator får en ytelse på 1,7 MVA og omsetning 1,0 kV/ 22 kV. Kraftstasjonen fundamenteres på fjell og tilpasses terreng og omgivelser. Selve stasjonsbygningen blir trolig på ca. 80 m².

Nettilknytning

Fra kraftverket legges en ca. 2 km lang jordkabel, (2,8 km for alternativ 2) nedgravd i eksisterende vei mot Svartatjørn og videre ned til planlagt tilknytningspunkt til distribusjonsnett (22 kV).

Kvinnherad Energi er områdekonsesjonær og vil stå for drift og vedlikehold av kraftverket, samt tilknytning til eksisterende 22 kV nett. I følge områdekonsesjonær er kapasiteten i nettet tilstrekkelig for å ta i mot produksjonen fra Valedalen kraftverk, og netteier har gitt tillatelse for tilknytning av Valedalen kraftverk til nettet i området.

Veier

I forbindelse med byggingen av nye Valen kraftverk er det anlagt ny vei mellom Svartatjørn og Elvedammen. Denne vil bli benyttet i forbindelse med byggingen av Valedalen kraftverk. Det etableres ca. 150 m ny, permanent vei frem til planlagt kraftstasjon, som forlengelse fra eksisterende vei. Det går i dag en sti det siste stykket frem mot planlagt kraftstasjon, som vil være en naturlig trasé for denne veistubben.

Langs rørgaten etableres vei, og denne beholdes og forlenges senere opp til Valedalsdammen for fremtidig drift og vedlikehold. Fra stasjonen og opp til overgangen til rør på fundament er strekningen på 850 m.

Veien legges her langs rørtraséen og inngår i bredden som er angitt for rørtraseen, og på sikt blir bredden på denne veien på ca. 4,5 m. Der rørene legges på fundament, kan det etableres et enklere system med vinsj for adkomst i byggeperioden, mulig supplert med helikoptertransport. En avstikker fra ny vei opp til Valedalsdammen er også et aktuelt alternativ.

En ny vei opp til Valedalsdammen anses for å være nødvendig i forbindelse med at Valedalsdammen er klassifisert i klasse 2 og har fått pålegg om dokumentasjon av teknisk tilstand. I og med at den er fra byggeår 1909 er det sannsynlig at det må gjøres visse tiltak på dammen. Det siste stykket av veien vil bli planlagt i forbindelse med eventuell oppgradering av dammen.

Massetak og deponi

Overskuddsmasser deponeres lokalt på egnede steder langs rør- og veitraseen. Behov for masser til veibygging og omfylling i rørgrøft ut over stedlige masser vil bli tilkjørt.

*Arealbruk***Tabell 1: Forventet arealbruk for Valedalen kraftverk.**

Beskrivelse	Midlertidig arealbeslag (daa.)	Permanent arealbeslag (daa.)
Inntak	2-3	0,5
Vannvei og anleggsvei	26	1
Adkomstvei til kraftstasjon	1	0,5
Kraftstasjon	2-3	0,5
Sum	32	2-3

Forholdet til offentlige planer*Kommuneplan*

Tiltaksområdet er avsatt som LNF-område i kommunedelplanen som er i bruk som drikkevannsforsyning.

Samlet plan (SP)

Tiltaket berører ikke prosjekter omfattet av Samlet Plan for vassdrag.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke med i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket medfører ikke bortfall av INON-områder.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke et nasjonalt laksevassdrag.

Andre verneområder

Det er ikke kjent at det foreligger planer om vern eller andre spesielle føringer for tiltaksområdet.

Fylkesvise planer for småkraftverk

Hordaland har utarbeidet en egen fylkesdelplan for småkraftverk. Det er to inngrepsfrie område fra fjord til fjell som starter i Matresfjorden, det største går opp til fjellområda Englafjell/Mjelkhaug/Ulvanosa. I tillegg er det inngrepsfrie fjellområde ved Kvannto og mellom Uskedalen/Omvikedalen. Områdene rundt Mjelkhaug, Englafjell, Ulvanosa og Kvannto har sårbart høyfjell av stor verdi. Tiltaksområdet ligger i et fjordlandskap av middels verdi.

I fylkesdelplanens vurdering for delområde 12 Rosendal-Husnes står følgende:

"Rosendal- Husnes delområde har stort potensial for småkraft. Området høyrer til Hardangerfjorden der landskapet har stor verdi og er nasjonalt viktig for reiselivet. Konesjonssøknader 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. Uskedalselva har villaks som krev særskild merksemd og spesielle tiltak ved utbygging i vassdraget.”

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. NVE var på befaring i området den 26.9.13 sammen med representanter for søkeren, kommunen, Fylkesmannen, turlaget, naturvernforbundet, Sportsfiskaren Kvinnherad og Valen sykehus.

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 og det 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, Mjølkhauget og Ulvanosa.

NVEs vurdering av Valedalen kraftverk og de andre omsøkte tiltakene i Folgefonnpakka finnes i KSK-notat nr. 25/2014. Under følger en kort oppsummering av de relevante temaene for Valedalen kraftverk.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på $5,96 \text{ km}^2$ ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til $0,83 \text{ m}^3/\text{s}$. Effektiv innsjøprosent er på 5,5 % og nedbørfeltet har en snaufjellandel på 100 %. Reguleringen av Valedalsvatnet gjør det mulig å jevne ut vannføringen for utnyttelse i eksisterende Valen kraftverk. Det er dominerende høst og vinterflommer. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 36 og 20 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 23 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til $1,3 \text{ m}^3/\text{s}$, noe som tilsvarer om lag 160 % av middelvannføringen. Minste driftsvannføring er planlagt til $0,4 \text{ m}^3/\text{s}$.

Vannføringen i Valedalselva er i dag preget av reguleringen av Valedalsvatn, som sikrer en utjevning av vannføringen over året. Manøvreringen skal ikke endres og Valedalen kraftverk vil måtte kjøres slik tappemønsteret fra Valedalsvatn er i dag. Det er ikke stilt krav om minstevannføringsslipp fra Valedalsdammen i dag. Reguleringsgraden er imidlertid lav, slik at i perioder med høyt tilsig vil vannføringen være tilsigsstyrt og fører i perioder til flomoverløp på dammen. Fra mars til september opptrer det jevnlig perioder uten vannføring fra Valedalsvatn. I tørre år kan periodene uten vannføring i elva være på opp mot 2 måneder. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 23 l/s hele året for alternativ 1. Ifølge søknaden vil dette medføre at ca. 90 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon. For alternativ 2 planlegges det ikke å slippe minstevannføring.

Ifølge vannføringskurvene vil det i store deler av året kun gå minstevannføring i elva etter en eventuell utbygging. Det vil gå lite overløp over dammen, og ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 7 dager i et middels vått år. Det vil ikke være dager der vannføringen vil være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring. Tilsiget fra restfeltet vil i følge hydrologisk skjema i gjennomsnitt bidra med om lag 170 l/s ved kraftstasjonen.

NVE har ikke kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. 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.

Produksjon og kostnader

NVE har ikke kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader.

Oppsummering

Det henvises til KSK-notat nr.: 25/2014 for diskusjon av ulike tema som har vært av betydning for saken. En kort oppsummering av NVEs vurderinger av Valedalen kraftverk er gjengitt i dette dokumentet.

Flere av høringspartene har uttalt at NVE må vurdere samlet belastning av omsøkte kraftverk i tilknytning til fjellområdene Englafjell, Mjølkhøg og Ulvanosi. I våre vurderinger av sumvirkninger i dette fjellområdet er det søknadene om Børsdalselva kraftverk Eikeelva kraftverk, Valedalen kraftverk med overføringen av Sitautevatn som inngår.

For Valedalen kraftverk er de største problemstillingene forholdet til lokale friluftsinnteresser, fiske, og stor belastning på et allerede regulert vassdrag. NVE er enig med høringspartene i at området har kvaliteter både når det gjelder landskap, landskapsopplevelse og friluftsliv. Omsøkt elvestrekning er allerede regulert i forbindelse med Valen kraftverk som bruker Valedalsvatn som reguleringsmagasin. Det omsøkte tiltaket vil utnytte vannet mellom reguleringsmagasinet og Stemmelandsdammen/Elvedammen slik at på denne strekningen vil det kun gå minstevannføring etter en utbygging. I og med at elvestrekningen mellom Vesledalsvatn og Valedalsvatnet er regulert i dag vil en potensiell utbygging av Valedalen føre til at omtrent hele vassdraget vil bli tørrlagt.

Selv om strekningen i dag er regulert slippes det tilstrekkelig vann til å opprettholde en fiskebestand som er levedyktig i området og som er til glede for sportsfiskere i området. Alternativ 1 vil etter NVEs vurdering redusere fiskeinteressene i nærområdet til en stor brukergruppe vesentlig. For alternativ 2 mener søker det ikke er nødvendig med minstevannføringsslipp, siden fraført strekning er kort, bratt og uten fisk. Fisken er avhengig av jevnt driv av bunndyr og andre insekter i sitt næringssøk. For alternativ 2 legger NVE til grunn at en tilstrekkelig minstevannføring er nødvendig for å opprettholde en livskraftig lokal ørretbestand.

Mange av høringspartene kan akseptere en utbygging etter alternativ 2, som de mener er mest skånsom i forhold til ørret, friluftsliv og landskapsopplevelse. Samtidig er mange skeptiske til videre veibygging innover dalen.

De største fysiske inngrepene vil etter NVEs syn være i form av anleggsveier og framføring av rørgate. Åpen rørgate over svåpartiet i høyfjellet vil bli svært synlig fra omkringliggende områder da det er godt innsyn fra turstiene. Framføring av resterende rørgate og vei vil også bli godt synlig fra turområdene. NVE er av den oppfatning at framføring av rørgate og vei som omsøkt vil gi uforholdsmessige store sår i et område som er mye brukt som friluftsområde. I følge OEDs

retningslinjer bør inngrep i sårbart høyfjell som er svært synlige og som etterlater varige sår i naturen unngås.

NVE mener at en utbygging av Valedalen kraftverk vil føre til svært høy utnyttelse av et vassdrag. Valedalen kraftverk har en estimert middelproduksjon på 7,4 GWh ved alternativ 1 og 5,6 GWh ved alternativ 2. Alternativ 1 gir noe mer kraft enn alternativ 2. Slik vi ser det vil de fysiske inngrepene føre til omtrent like stor konsekvens for landskap og friluftsliv.

I vår vurdering av konsesjonsspørsmålet legger vi vesentlig vekt på forholdet til sumvirkninger for landskap og friluftsliv for Valedalen kraftverk. Vi vektlegger også de virkninger tiltaket vil ha på innfallsportene til fjellområdet Englafjell-Mjelkhaug. Tema fiske har vært av stor betydning for konsesjonsspørsmålet.

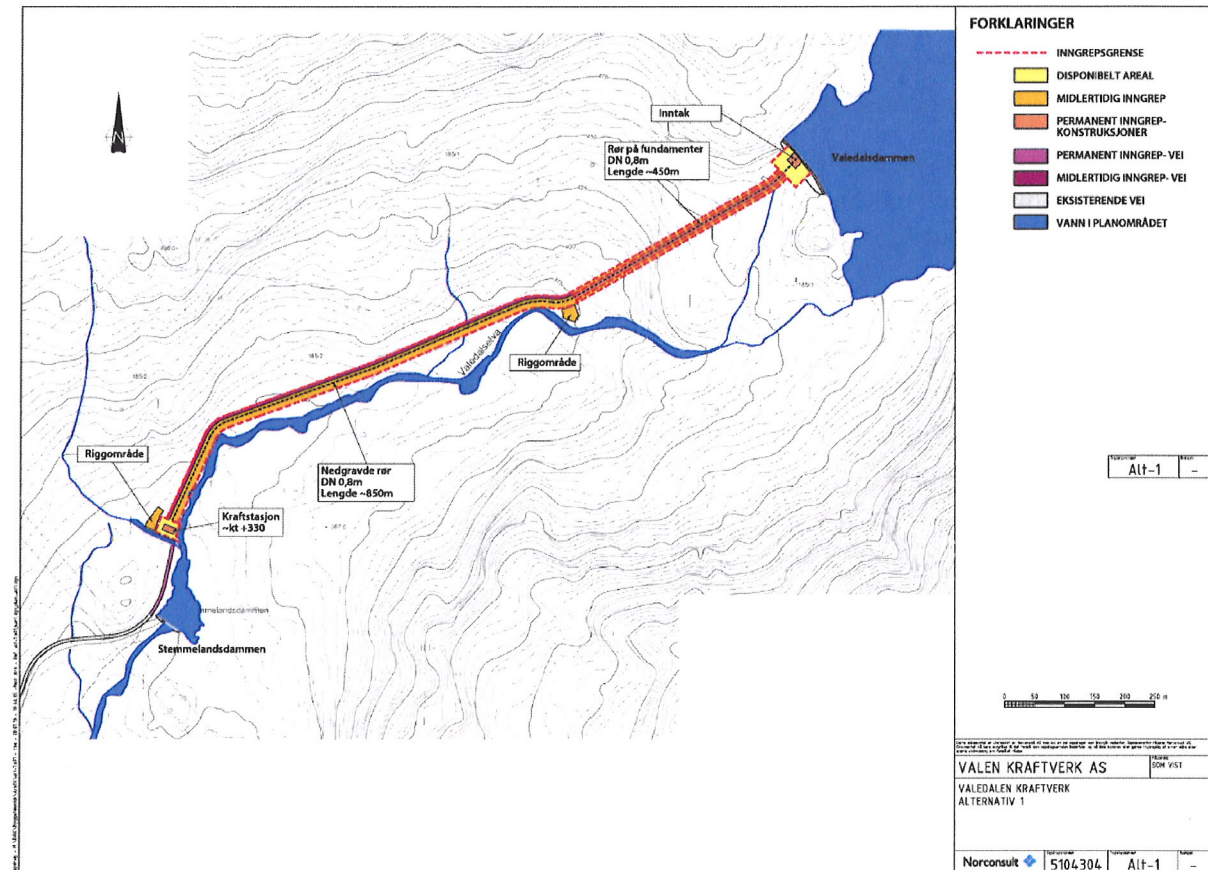
NVEs konklusjon

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

Øvrige forhold som er tatt opp av høringspartene gjelder i større grad krav til vilkår og avbøtende tiltak eller andre forhold som ikke er av betydning for vår konklusjon. Grunnet avslaget er ikke disse drøftet her.

Vedlegg

Alternativ 1



Alternativ 2

