



Bakgrunn for vedtak
Valdra kraftverk

Etne kommune i Hordaland fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Kambo Energi AS
Referanse	201207841-29
Dato	20.12.2017
Notatnummer	KSK-notat 103/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Helén Liebig-Andersen

Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Vestre Rosten 81

7075 TILLER

Region Nord
Kongens gate 14-18

8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B

6800 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Kambo Energi AS søker om tillatelse til bygging av Valdra kraftverk i Etne kommune. Valdra kraftverk vil utnytte et fall på 275 meter i Valdraelva mellom kote 325 og 50. Vannveien på om lag 1400 m skal graves ned på hele strekningen bortsett fra der hvor den skal krysse Valdraelva i bro. Det er planlagt å overføre vann fra seks bekker frem til hovedinntaket i Valdraelva. Det er behov for bygging av nye vei frem til inntaket, samt oppgradering av eksisterende vei frem til kraftstasjonen.

Kraftverket vil ifølge søknaden produsere om lag 9,1 GWh i et gjennomsnittlig år. Overføringene vil bidra med om lag 3,8 GWh. Utbyggingen vil medføre redusert vannføring på en totalt 3360 m lang strekning i Valdraelva og de seks bekkene. Det er planlagt å slippe minstevannføring fra hovedinntaket i Valdraelva og i Grense Jakobs Elv hele året. **Etne kommune** og **Hordaland fylkeskommune** er positive til bygging av Valdra kraftverk. **Fylkesmannen i Hordaland** har få merknader til utbyggingsplanene. Flere **grunneiere** uttaler at det mangler en omforent avtale med utbygger, og at det er uklarerheter i søknaden rundt planene for bygging av ny vei.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 9,1 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 (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 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 Valdra kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon til en gjennomsnittlig utbyggingskostnad, og med begrensede miljøeffekter. Hensynet til kulturlandskap, friluftsliv og naturmiljø er imidlertid vektlagt. En utbygging uten de to overføringene på nordvestsiden av Valdraelva vil etter vårt syn redusere de negative konsekvensene for disse temaene ved at noe mer av kulturlandskapet ved den gamle fjellgården Valdra forblir urørt, og at bekkene bidrar til noe høyere restvannføring i Valdraelva mellom inntaket og kraftstasjonen. Disse to bekkene har ikke årssikker vannføring, og vil kun bidra med en produksjon på om lag 0,4 GWh/år i Valdra kraftverk. Under forutsetning av at det slippes tilstrekkelig minstevannføring fra hovedinntaket i Valdraelva og fra bekkeinntaket i Grense Jakobs Elv mener NVE at konsekvensene ved en utbygging kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

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



Innhold

Sammendrag	1
Søknad	3
Høring og distriktsbehandling	7
NVEs vurdering.....	14
NVEs konklusjon	18
Forholdet til annet lovverk	20
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	21
Øvrige forhold	24
Vedlegg	25

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Kambo Energi AS, datert 15.6.2017:

«Kambo Energi AS vil i samarbeid med grunneigarane til Valdraelva i Etne kommune i Hordaland fylke, bygga Valdra kraftverk, og søker hermed om følgjande løyve:

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

2.

- å bygge Valdra kraftverk mellom kote 325 og kote 50*
- å overføre 4 bekker på sørsida av vassdraget til hovudinntak via røyr. (Grense Jakobs elv, småbekk frå furuhaug, Nedste bekkjen og Øvste bekkjen)*
- å overføre 2 småbekker på nordsida av elv ved inntaksstad til inntaksdam via røyr/grøft/kanal. (Bekk Prestafjell + sildrebekk ved inntak)*

2. Etter energiloven om løyve til:

- bygging og drift av Valdra kraftverk, med tilhøyrande koblingsanlegg og kraftlinjer som omtala i søknaden.»*

Valdra kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		HOVEDALTERNATIV
Nedbørfelt	km ²	6,32
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	17,78
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	89,2
Middelvannføring	l/s	564
Alminnelig lavvannføring	l/s	20
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	35
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	17
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	325
Avløp	moh.	50
Lengde på berørt elvestrekning*	m	3360
Brutto fallhøyde	m	275
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,65
Slukeevne, maks	l/s	1550
Minste driftsvannføring	l/s	25
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	20
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	20
Tilløpsrør, diameter	mm	850/800
Tilløpsrør, lengde	m	2000
Installert effekt, maks	MW	3,55
Brukstid	timer	2560
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,52
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,54
Produksjon, årlig middel	GWh	9,06
ØKONOMI		
Utbyggingskostnad pr 1.1.10	mill.kr	38
Utbyggingspris	kr/kWh	4,2

* Inkludert bekkene som skal overføres til hovedinntaket. Berørt strekning i hovedelven utgjør 2000 meter.

Valdra kraftverk, overføringer

INNTAK/OVERFØRING	KOTE	PRODUKSJON (GWh/år)
Bekk Prestafjell + ved inntak	333 + 327	0,42
Øvste bekkjen	350	0,70
Nedste bekkjen	375	0,46
Bekk 2	370	0,85
Grense Jakobs Elv	375	1,4
Hovedinntak kote 325	325	5,22
SUM		9,06

Valdra kraftverk, elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	4,0
Spenning	kV	1

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	4,0
Omsetning	kV/kV	1/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	275
Nominell spenning	kV	22

Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver er Kambo Energi AS. Kambo Energi AS har inngått avtale med grunneierne om felles utnyttning av kraftpotensialet på Valdra. Kambo Energi bygger sitt syvende kraftverk våren 2017, og har som mål å bygge et kraftverk i året frem mot 2021.

Beskrivelse av området

Valdraelva (vassdragsnummer 042.12Z) ligger i Etne Kommune i Hordaland, omlag 80 km øst for Haugesund.

Valdraelva er nordlig eksponert og drenerer til Skånevikfjorden. Vassdraget har utspring i et fjellparti som strekker seg fra øst mot vest, sør for Skånevik. Fra fjellområdet drenerer det flere mindre bekker som til slutt danner Valdraelva.

Elven renner i jevnt fall uten fosser fra om lag kote 600 og ned til utløpet ved Skånevik, stedvis gjennom en trangt kløft. Kløfta er særlig tydelig i nedre halvdel av omsøkt elvestrekning. Prestafjellet strekker seg ut langs østsiden av Valdraelva, med en relativt bratt li ned mot elven. Landskapet langs elvens vestsida er mer preget av åser. Liene er skogkledde i mesteparten av området, med bosettinger og dyrket mark i nedre deler.

Ved planlagt inntaksområde ligger den fraflyttede fjellgården Valdra, hvor innmark fortsatt brukes til beite. Det er flere skogsveier i nedbørfeltet. I tillegg er det en del bygninger og infrastruktur langs nedre del av vassdraget. Nedre del av Valdraelva er plastret og flomforbygget på grunn av stor steinføring og erosjon. I området hvor kraftverket er planlagt er det bygget en fangdam som skal hindre steinføring videre nedover. Denne dammen tømmes fra tid til annen.

Teknisk plan

Overføringer

Det er planlagt å overføre vann fra seks bekker frem til hovedinntaket i Valdraelva; fire bekker på sørsida og to mindre bekker nordvest for Valdraelva.

De to bekkene i nordvest som renner mellom gården Valdra og planlagt hovedinntak, Bekk Prestafjell og bekkene like ved inntaket på nordvestsida av Valdraelva, skal overføres til inntaket i Valdraelva dels i åpen kanal langs adkomstveien, dels via rør i grøft. Bekkene har ikke årsikker vannføring.

Bekk Prestafjell som renner forbi den gamle fjellgården på Valdra skal overføres fra kote 333 via et om lag 120 meter langt rør frem til grøfta langs veien til hovedinntaket. Herfra skal vannet ledes frem til hovedinntaket via en åpen kanal langs adkomstveien.

Bekken like ved inntaket skal overføres fra om lag kote 327. Bekken blir ført inn i den åpne kanalen langs adkomstveien og frem til hovedinntaket.

Vannet fra sørsiden av Valdraelva er ifølge søknaden planlagt overført til hovedinntaket via en totalt 1380 meter lang nedgravd rørgate/takrenne. Det skal ikke benyttes trykkrør, og vannveien skal følge terrenget.

Fra planlagt inntak i Grense Jakobs Elv på ca. kote 375 skal vannet føres inn i et rør frem til inntaket i Bekk 2 på ca. kote 370. Vannveien vil på deler av strekningen følge eksisterende traktorvei. Fra inntaket i Bekk 2 skal vannet føres videre via et om lag 750 meter langt rør frem til inntaket i Øvste bekken på kote 350. Nedste bekken skal overføres til Øvste bekken ved kote 375 via en om lag 80 meter lang åpen kanal. Fra Øvste bekken føres vannet videre til hovedinntaket i Valdraelva på kote 325 gjennom et 380 meter langt rør.

I Grense Jakobs Elv er det planlagt etablert et lite tyrolerinntak i betong. Minstevannføringen skal slippes via et V-overløp på siden av utløpet mot rista.

I Bekk 2 og Øvste bekken skal det etableres prefabrikerte inntak i PE. Disse skal plasseres i terrenget og bygges opp på sidene slik at det som ved vanlige Tyrollerinntak kun er rista i bunnen av bekkene som forblir synlig.

Inntak

Det er planlagt et 3 meter høyt Coandainntak på kote 325 i Valdraelva. Reguleringskammeret vil bli om lag 12 meter langt, og er planlagt under bakken ved elvebredden. I enden av reguleringskammeret er det planlagt ventilhus med lufterør, hovedstengeventil samt arrangement for slipp av minstevassføring.

Vannvei

Vannveien med lengde på om lag 2000 meter skal graves ned i hele sin lengde. I øvre halvdel av traseen er rørgata planlagt langs eksisterende vei. På om lag kote 120/125 skal røret krysse elven i bro, og fortsette gjennom skog frem til kraftstasjonen på kote 50.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen på om lag 100 m² er planlagt ved elven på ca. kote 50 og med utløp rett nedstrøms eksisterende fangdam. Det er planlagt installert én peltonturbin.

Nettilknytning

Det er planlagt bygget en ny ca. 280 meter lang 22 kV jordkabel fra kraftstasjonen og frem til eksisterende 22 kV linje. Kabelen skal graves ned langs eksisterende vei.

Veier

Kommunen har ifølge søker gitt tillatelse til bygging av ny vei fra enden av kommunal vei ved Rabben og frem til gården Valdra. Det vil være behov for å forlenge denne veien med om lag 100 meter frem

til planlagt inntak i Valdraelva. I tillegg er det planlagt en permanent, men enkel ATV/traktorvei langs overføringstraseen fra hovedinntaket og frem til bekkeinntaket i Øvste Bekkjen for tilsyn i driftsfasen.

Det er planlagt midlertidig anleggsvei langs nedre del av rørgatetraseen der hvor rørgata ikke følger eksisterende/planlagt vei. Eksisterende vei frem til kraftstasjonen skal oppgraderes og benyttes som adkomstvei i driftsfasen.

Massetak og deponi

Det vil ikke være behov for permanent massetak/deponi utenfor anleggsområdet da prosjektet er planlagt å ha massebalanse.

Arealbruk

Tiltaket er planlagt med et arealbehov på om lag 14 daa i anleggsperioden og 1,6 daa i driftsfasen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Tiltaksområdet er definert som LNF-område. Omtrent midt i røtraseen er det ifølge søknaden et mindre område som er satt av til uttak av stein.

Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland

Fylkesdelplanen inneholder retningslinjer for behandling av søknader om bygging av små vannkraftverk i Hordaland. Det er laget en overordnet oversikt med verdisetting av og retningslinjer for vurdering av temaene fjordlandskap, biologi, fisk, inngrepssvake naturområder, sårbart høyfjell, kulturminner og reiseliv.

Utbyggingsplanene berører et område med fjordlandskap av *middels verdi*.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kapittel 3 i vannressursloven. Den er kunngjort og lagt ut til offentlig ettersyn. I tillegg har søknaden vært sendt lokale myndigheter og interesseorganisasjoner, samt berørte parter for uttalelse. NVE var på befaring i området den 21.9.2017 sammen med representanter for søkeren, grunneiere, kommunen og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Høringspartenes egne oppsummeringer er referert der hvor slike foreligger. Andre uttalelser er forkortet av NVE. Fullstendige uttalelser er tilgjengelige via offentlig postjournal og/eller NVEs nettsider.

NVE har mottatt følgende kommentarer til søknaden:

Fra **Etne kommunes** uttalelse av 19.10.2017 gjengir vi følgende:

«Etne kommune tilrår at Valdra kraftverk kan byggjast ut som omsøkt.

Søknaden syner at der er små negative verknadar frå utbygginga. Tiltaket vil gi viktige inntekter til søkjarane, lokalsamfunnet og Etne kommune. Samla sett er nytten ved prosjektet stor sett i høve til ulempene.

Der er store landbruksinteresser i planområdet, god tilkomstveg til Valdra vil såleis vere ei stor tilleggsnytte frå tiltaket.

Tiltaket er i tråd med Energi- og klimaplan for Etne kommune om å satse på klimavenleg energiproduksjon. Vasskraftutbygging er blant dei viktigaste tiltaka der kommunen kan bidra til betring i klimarekneskapen.

Verdiane av Valdraelva som gytebekk nedstraums kraftstasjonstomta synast å vere små, grunna flaumførebygging i elvebotnen. Vi ber såleis NVE vurdere om det kan gjevast fritak for omlaupsventil i utbygginga.»

Fra saksutgreiinga gjengir vi følgende:

«Til slutt ein merknad til søkjars kommentar til ein av dei innkomne høyringsuttalene (frå Kristen Åsheim v/ Solfrid Åsheim) på nemnte nettside. Saka gjeld det omtalte løyvet til å bygge landbruksveg frå 26.09.2013. Sakshandsamar (i kraftsaka) er her referert unøyaktig av Kambo Energi, sidan det m.a. står at sakshandsamar har sagt at det «uansett ikkje vart noko problem å forlengje /oppdatere løyvet». Det rette er at sakshandsamar har sagt at det kan SØKJAST om å forlengje/oppdatere løyvet. Så får landbrukskontoret ta sakshandsaminga vidare på vanleg måte. I høve til nabovarsel, så kan dette nyttast i landbruksvegsaker, men privatrettslege tilhøve må i alle høve avklarast. I dette tilfellet var nabovarsel signert av Lars Rune Langhelle, som er grunneigar på teigen nedom Valdra, der det skulle byggast ny veg, medan det for den nedre delen ned mot Åsheim (Rabben), der eksisterande veg skulle rustast opp, ikkje var sendt nabovarsel. Solfrid Åsheim har 08.06.17 fått svar frå landbrukskontoret om at løyvet frå 26.09.13 var gått ut, medan det frå søkjar si side vert sagt at ny veg var påbegynt innan fristen på 3 år, og at det vart gitt melding om dette til kommunen. Spørsmål om ev. fornying må avklarast med landbrukskontoret.»

Fra uttalelsen til **Fylkesmannen i Hordaland** av 4.9.2017 siterer vi følgende:

«Fylkesmannen kjenner ikkje bakgrunnen for bygging av vandringshinder i vassdraget, og at det i dag ikkje har funksjon som anadromt vassdrag. Vi meiner det er viktig å sjå på samla belastning på vassdragsnaturen og vurdere omfanget av overføringar og nivå og krav til minstevassføring ut frå samla belastning på akvatisk miljø.

Inngrepa knytt til utbygginga ligg i eit område som er prega av mange inngrep frå før, men det grenser til eit fjell- og skogområde sør for Skånevik med fine kvalitetar i samband med friluftsliv og landskap.

Fylkesmannen har få merknader til utbygginga, vurdert ut frå dei konfliktane som er presentert i søknaden.»

Direktoratet for mineralforvaltning har i brev av 22.6.2017 ingen merknader til saken.

Statens vegvesen har i sin uttalelse av 25.7.2017 ingen spesifikke kommentarer til søknaden.

Hordaland fylkeskommunen er positive til en utbygging som omsøkt. Fra fylkesutvalgets vedtak av 20.9.2017 siterer vi følgende:

«Fylkesutvalet rår til konsesjon.

Det vert stilt krav om at undersøkingsplikta etter § 9 i kulturminnelova vert oppfylt i god tid før iverksetjing av tiltak. Dersom det vert avdekt konflikt med automatisk freda kulturminne,

må tiltaka justerast eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som rett dispensasjonsmynde.

Det må stillast krav om tilstrekkeleg minstevassføring og oppsetting av reirkassar for å sikre gode levetilhøve for fossefall.

Inntak og dei 6 overføringane ligg i eit populært turområde. Utforming av tekniske inngrep bør vere så diskret som mogleg og anleggsvegar, røyr gater og plassering av overskotsmassar må tilpassast landskapet.»

Fra Fylkesrådmannens innstilling gjengir vi følgende:

«I våre arkiv er det ikkje kjend automatisk freda kulturminne eller andre verneverdige kulturminne innafor tiltaksområdet. I samband med søknad om bygging av landbruksveg opp til Valdra i 2013, blei det gjennomført ei arkeologisk registrering langs den omsøkte vegtraséen (vegtrasé markert i søknadskart frå I våre arkiv er det ikkje kjend automatisk freda kulturminne eller andre verneverdige kulturminne innafor tiltaksområdet. I samband med søknad om bygging av landbruksveg opp til Valdra i 2013, blei det gjennomført ei arkeologisk registrering langs den omsøkte vegtraséen (vegtrasé markert i søknadskart frå 2013 ligg vedlagt). I høve vår fråsegn datert 10.06.2013, blei det ikkje påvist automatisk freda kulturminne eller andre verneverdige kulturminne knytt til omsøkt vegtrasé, men området elles i dalen langs Valdraelva er rikt på fossile kulturlandskapstrekk, og innehar eit generelt stort potensiale for funn av forhistoriske kulturminne i marka.

(...)

Prosjektområdet grensar opp mot eit sårbart høgfjellsområde av stor verdi. Bakgrunnen for verdisettinga er at dette er del av eit INON-område, og dessutan eit regionalt friluftsområde. Tiltaket vil redusere INON-området med 0,68 km². Då tiltaket ikkje går inn i høgfjellsområdet, er det heller ikkje grunnlag i Fylkesdelplanen til å vurdere at tiltaket vil forringe verdiar knytt til landskapet i høgfjellet.

Tiltaksområdet ligg i eit landskap vurdert som fjordlandskap av middels verdi i Fylkesdelplanen. Det er ikkje knytt retningsliner i planen til områder med denne verdisettinga. Som det kjem fram frå søknaden er nedre del av tiltaksområdet i stor grad påverka av tekniske inngrep og busetnad. Det er denne delen av landskapet som er synleg frå fjorden, og fylkesrådmannen vurderer ikkje tiltaket til å få innverknad på registrerte landskapsverdiar.

(...)

Turlaget har ei løype som går frå Åsheim, oppover dalen og vidare innover fjellet. Her er det parkering ved Valdra seter, det vil seie i området ved inntak og overføringar. Området vert nytta som oppfartsåre til friluftsområda oppe på fjellet, men det er ikkje kjent store friluftstinteresser i området. I Fylkesdelplanen er området vurdert til middels verdi. Det er planlagt 6 bekkeinntak i området kring og over inntaket. Denne typen tiltak kan gi tverrgående liner i landskapet, som dimed blir meir markante enn røyr gater og vegar langs elvestrengen som følgjer linene i landskapet. Røyr gater, grøfter og tilkomstvegar kan gi store sår i eit friluftsområde, og opp mot høgfjellet, der vegetasjonen er skrinn vil slike inngrep vere godt synlege og områder som blir revegeterte vil bruke lang tid på å gro att. Krav om utføring for å minimere fjern- og nærverknad av tiltaket på landskapsverdiar bør difor inngå i ein eventuell konsesjon.»

Fra uttalelsen til **Haugaland Kraft Nett AS** av 7.12.2017 gjengir vi følgende:

«Haugaland Kraft Nett AS har ansvar for regional kraftsystem utgreiing i Sunnhordland og Nord-Rogaland, og eig både distribusjonsnett og regionalnett i det aktuelle området.

22 kV distribusjonsnett mellom Skånevik og Kambe er sterkt nok til å overføra 3,55 MW produksjon frå Valdra kraftverk. I Kambe blir det transformert opp til 66 kV og overført på 66 kV linjer til Litledalen og vidare til Blåfalli Vik. I Blåfalli Vik blir produksjonen transformert opp til 300 kV sentralnett. Transformatorene mellom 66 kV og 300 kV i Blåfalli Vik er fullasta, i alle fall i periodar med mykje produksjon og lite forbruk. Denne transformatoren har ikkje kapasitet til å transformera 3,55 MW ekstra frå Valdra kraftverk. Dette går på balansen mellom produksjon og forbruk. Sjølv om dei 3,55 MW som blir produsert i Valdra kraftverk blir brukt opp før det kjem fram til Blåfalli Vik, blir kraftbalansen endra.

Dersom ein skal kunna tilknytta Vald ra kraftverk på 3,55 MW, må det vera mogleg å kopla om i Litledalen kraftstasjon slik at ein del av den produksjonen som nå er tilknytta nettet mot Blåfalli Vik blir kopla om til 66 kV nettet mot Spanne.

66 kV nettet mellom Litledalen og Spanne er også temmeleg fullasta, spesielt på strekningen mellom Ølen og Våg. Derfor har Haugaland Kraft Nett sendt melding om ny 66 (132) kV linje Ølen - Våg - Bratthammar. I utgangspunktet hadde vi tenkt å senda konsesjonssøknad på denne linja i løpet av denne månaden, men vi ventar ennå på utgreiingsprogrammet, og vi treng ei viss tid på utgreiingane før vi sender konsesjonssøknaden. Ifølge ein stram framdriftsplan i meldinga skulle linja blitt ferdig 1. halvår 2021, men det ser nå ut som om vi er minst eit kvartal forseinka i høve til framdriftsplanen.

I byggeperioden, truleg i 2020 og 2021, må vi riva den gamle linja som står i den traseen vi skal bruka før vi bygger ny linje. I den perioden vil kapasiteten i dette nettet vera litt mindre enn i utgangspunktet. Derfor kan ikkje Valdra kraftverk tilknyttast nettet før ny 66 (132) kV linje Ølen - Våg er ferdig. Haugaland Kraft vil prioritera høgt å få denne linja ferdig snarast råd med tanke på tilknytning av både Løkjelsvatn kraftverk, Valdra kraftverk og eventuelt andre nye kraftverk i dette området, i tillegg til at tilstanden på den linja som nå står i den aktuelle traseen er svært dårleg. Vi må likevel venta på utgreiingsprogram før vi kan skriva konsesjonssøknaden, og vi må venta på konsesjonshandsaming og eventuell ankehandsaming før vi kan byrja å bygga linja.

Valdra kraftverk kan ikkje tilknyttast nettet før den nye 66 (132) kV linja Ølen - Våg er ferdig, noko vi antar vil skje i 2021.»

Grunneierne Jan og Åge Johannessen uttaler i brev av 4.6.2017 at det mangler en omforent avtale med grunneierne.

Grunneier Leif Bernhard Åsheim uttaler i brev av 3.9.2017 at det mangler en omforent avtale med grunneierne. Han mener også at det er uklarheter i søknaden rundt forholdet til veier, overføringer og tilbakeføring av terreng.

Grunneier Kirsten Åsheim uttaler i brev av 2.9.2017 at hun ikke har mottatt nabovarsel eller sett noen form for avtale vedrørende bygging av vei fra Åsheim og opp til Valdra som skildret i søknaden. Det finnes ifølge Åheim ingen avtale om bygging av vei over deres grunn. Tillatelse til bygging av denne veien er ifølge Åsheim foreldet. NVE oppfordres til å sette seg nøye inn i eksisterende veier i området

og stille tydelige krav for veibygging dersom konsesjon blir gitt. Hun mener det ikke er behov for bygging av flere veier i området.

I brev av 15.9.2017 har **søker** følgende kommentarer til de innkomne høringsuttalelsene:

«Søkars kommentarar til innkomne høyringsfråsegn:

Direktoratet for mineralforvaltning:

Søkar har ingen kommentar til innkomen fråsegn, då fråsegna opplyser at planen ikkje rårar registrerte førekomstar av mineralske ressursar av regional, nasjonal eller internasjonal verdi.

Fylkesmannen i Hordaland:

Søkar takkar for innkomen fråsegn frå Fylkesmannens miljøvernavdeling, og konstanterer at Fylkesmannen har få merknader til utbygginga. Søkar har vidare ingen kommentar til fråsegna.

Aage Johannesen:

De skriv at KAMBO Energi AS ikkje har avtale med Dykk.

Det er korrekt at Kambo Energi AS enno ikkje har ein signert utbyggingsavtale med grunneigarane, men KAMBO Energi AS har avtale med representanten for grunneigarane (Jacob Bull Tornøe) om å ta over konsesjonsanvaret for Valdra då førre aktør plutselig valde å trekka seg. (samt dei 2 første) KAMBO Energi AS heldt lovnaden og valde då å prioritera å laga konsesjonssøknaden og få den inn først av alt. Dette er eit omfattande og kostbart arbeide. Straks etter at konsesjonssøknaden var ferdig vart det halde eit informasjonsmøte i Skånøvik om den vidare prosessen, der alle grunneigarane vart invitert med. Eit utkast til utbyggingsavtale vart gjennomgått samstundes som prosjektet også vart gjennomgått. Konsesjonssøknaden vart sendt inn, og kom straks ut på høyring. Etter dette møtet i regi av KAMBO Energi AS veit eg at det vart det halde eit grunneigarmøte, der alle grunneigarane fekk komme med innspel til kontraktutkastet. Dette var i juni 2017. Grunneigarane hadde eit samla innspel/forhandling til avtaleutkastet. De har no fått tilsendt ein ny kontrakt som er revidert etter innspela frå grunneigarmøtet, og eg håpar på at denne vert tatt godt imot, og ser fram til eit hyggeleg samarbeid.

Leif Bernard Åsheim:

Innleiingsvis kjem ein inn på same problemstilling som førre fråsegn, og eg visar til mine kommentarar til den. På grunn av viktigheita med å få laga ferdig konsesjonssøknaden først, har det beslaglagt all tid fram til opplysningsmøtet på forsommaren, der eg gjekk gjennom alle detaljar. Diverre kom ikkje du på dette møtet, men eg takkar for gode innspel til kontrakten som eg fekk tilbakemelding på. Etter grunneigarmøtet vart det sommarferie, også var hausten over oss. De har no fått tilsendt eit oppdatert avtaleutkast på ein utbyggingsavtale som eg håpar og trur fell i smak, og beklagar at eg ikkje har hatt kapasitet til å produsera raskare enn eg har gjort.

De skriv vidare at De meiner at søknaden er upresis kva angår vegar. Det er mogleg at det kunne vore meir detaljar her, men dette er ein konsesjonssøknad, ikkje ein detaljplan for landskap og miljø. Etter at det evt vert gitt konsesjon, må me setta oss ned i lag med

grunneigarane og planlegga diverse detaljar som riggområder, tippar, masselagringsstader, materiallagringsstader osv.

Du skriv vidare at det er uvisst om dine vegar vert råka, så vidt eg kan sjå ligg dine vegar utanfor tiltaksområdet. Det er planlagt ny veg i området Rabben - Valdra, som det er gitt løyve til og som er begynt, og det er min intensjon å byggja denne vegen på prosjektets kostnad då denne vegen skal nyttast av KAMBO Energi as til bygg og drift. Valdra Kraftverk vil etter bygging delta i vedlikehald av vegar som vert bygd/nytta av kraftverket. Alle som har vegrett i denne traseen vil jo sjølv sagt kunne nytta seg av den etterpå. Vegen er tenkt bygd frå der den kommunale vegen i dag endar, dvs opphavleg trase over Rabben i starten. Vegen som i dag går ifrå Lars Rune Langhelle sin eigedom til området Treo, er ikkje ein felles veg. Dette er ein privat veg, der ingen andre grunneigarar på Åsheim har vegrett. Eg har fått opplyst frå Ove Tyssebotn at bruken av denne vegstrekninga Rabben –Valdra er bedt om at den vert tatt inn i den pågåande prosessen i jordskifteretten.

Valdra kraftverk tek sikte på å byggje ny trase heile vegen frå kommunal veg og opp til hovudinntaket. I tillegg ynskjer Valdra Kraftverk å nytta seg av eksisterande skogsveg og opp til bekkeinntaket ved Grense Jabobs elv. Valdra kraftverk sine bruk av vegar er privatrettslege forhold som vert ivaretatt gjennom utbyggingsavtale mellom oss. Slik det ser ut er det eit akutt behov for ny veg, då oppsittarane på Åsheim utanom Lars Rune Langhelle pr i dag ikkje har forbindelse til skogsvegen opp til Oddane, då den vegen oppsittarane har vegrett på er ein veg rekna på ei driftsform som høyrer langt tilbake i tid.

Når det gjeld omtale av korleis vassvegar, vegar og tilbakeføring av terrenget er tenkt utført, er dette også detaljar som vert ivaretekne gjennom teknisk plan og plan for landskap og miljø som ligg under damsikkerhetsavdelinga, samt miljøtilsynet hjå NVE. I søknaden er det omtala at røyrene vert overdekka/grove ned. Moderne anlegg i denne storleiken brukar normalt overdekninga av massane til å stabilisera kreftene som påverkar kvart enkelt røyr, slik at dei kan ikkje utan vidare kan liggja over terrenget.

Det er korrekt at det er grunneigarane som disponerar fallrettane, og det er ikkje søkt om , og det er heller ikkje aktuelt å søke om ekspropriasjon av fallrettar. Eg vil tru ei felles synfaring vil oppklara ein del ting som ikkje er komme like klårt fram i søknaden. Valdra Kraftverk vil om det vert bygd, gi betydelege inntekter til grunneigarane i all framtid. Håpar på eit godt samarbeid vidare.

Kirsten Åsheim:

Visar til innkomen fråsegn der De kjem inn på dette med avtaleforhold, visar her til mine tidlegare svar ang. saka, der KAMBO Energi AS har avtale med Dykkar representant for alle grunneigarane, Jakob Bull Tornøe, samt tilsendt avtaleutkast som De har behandla, samt fått ny revidert versjon.

De visar til at Ove Tyssebotn har løyve til å byggje veg over dykkar eigedom, som De vidare påstår ikkje lengre er gyldig. Ove Tyssebotn har vegrett over Dykkar eigedom, på lik linje med dei andre oppsittarane på Åsheim, og det er i prinsippet her vegen vidare opp til både Valdra og Oddane går. Lars Rune Langhelle har ein privat veg opp til sitt område, som startar ved øvre bøen hans og går opp til Treo. Denne vegen har blitt nytta av også andre brukarar, pga dårleg eksisterande veg. Det er altså eit stort behov for oppgradering av eksisterande «veg».

Ove Tyssebotn fekk løyve til å byggja veg den 26.09.2013, (saksnr. Etne kommune 2012001212) som var gyldig i 3 år, men som kan forlengast. Vegarbeidet vart begynt med kopling frå eksisterande veg før fristen gjekk ut, og Etne Kommune vart orientert om det, slik at løyvet gjeld framleis. Eg kontakta Etne kommune om denne saka, men sakshandsamaren var sjukemeldt. Eg vart så kontakta av Etne Kommune V / Erik Kvalheim som ikkje kjende saka så godt, men som opplyste at det uansett ikkje vart noko problem å forlenge /oppdatere løyvet, då saka vart sendt på høyring til både fylkeskommunen som hadde vore på staden i forhold til kulturminnelova, samt fylkesmannen. Han sa også at om arbeidet var påstarta var uansett løyvet gjeldande. Han opplyste vidare at det ikkje var vanleg med nabovarsel på slike vegsaker. Håpar at denne forklaringa var opp klarande på vegproblematikken i området.

Statens vegvesen:

Søkar registrerar innkomen fråsegn frå Statens Vegvesen, og har ingen kommentar til denne, då tiltaksområdet ligg lengre enn 50 meter frå fylkesveg.»

I brev av 21.11.2017 har **søker** følgende kommentarer til uttalelsene til de høringsinstansene som fikk innvilget utsatt høringsfrist:

«Hordaland Fylkeskommune:

Tiltakshavar takkar for positiv innstilling frå fylkestinget. Fylkestinget gjekk inn for å tilrå konsesjon, og utsetja kulturminneundersøkingar /undersøkingsplikt til tida kring detaljplanfasen. Innstillinga var basert på arkeologisk granskning av området før ein tok sikte på å rå til eller frå konsesjon. Det ville slik innstillinga først var vore vanskeleg å få finansiert utbygginga, og tiltakshavar er glad for vedtaket slik det vart.

Etne Kommune:

Takkar for positiv innstilling og vedtak i Kommunestyret.

Visar elles til rådmannens merknad ang feilsitering om vegbyggesaka. Her har eg sitert / mistyda svaret frå sakshandsamaren, korrekt skal vera at sakshandsamaren opplyste at : om byggjeløyvet til vegen var gått ut på gyldighetsdato, kan ein fritt søkja om å forlengja dette løyvet. I førre kommentar har eg feilaktig skrive at ein kunne få forlengja løyvet. Mangla orda søkja om å få.

I ettertid er det gjeve forlenging av det opphavlege løyvet opp til innmarkskanten på Valdra, resten av traseen opp til inntaket er søkt endra til å følgja vassvegen. Hordaland Fylkeskommune har fått endringssøknaden på høyring, og ber om at ein koordinerar forholdet til kulturminnelova §9 i samband med detaljplanen til kraftverket, før dei gjev løyve til resten av vegtraseen.

Visar også til kommunen sitt innspel når det gjeld strekninga nedstraums kraftstasjon, som har veldig redusert verdi for anadrom fisk, og tiltrer deira syn på at det ikkje skulle vera naudsynt med noko omlaupsventil.»

NVEs vurdering

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 6,32 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 0,564 m³/s. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høstflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren og sommeren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 35 og 17 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 20 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 1,55 m³/s og minste driftsvannføring 25 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 20 l/s fra inntaket i Valdraelva og 2,3 l/s fra bekkeinntaket i Grense Jakobs Elv hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at om lag 79 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

NVE har kontrollert det hydrologiske grunnlaget i søknaden. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Alle beregninger på basis av andre målte vassdrag vil ved skalering til det aktuelle vassdraget være beheftet med feilkilder. Dersom spesifikt normalavløp er beregnet med bakgrunn i NVEs avrenningskart, vil vi påpeke at disse har en usikkerhet på +/- 20 % og at usikkerheten øker for små nedbørfelt.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 275 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 20 l/s hele året, vil dette gi en restvannføring på omtrent 119 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 33 dager i et middels vått år. I 102 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 73 l/s ved kraftstasjonen.

Produksjon og kostnader

Med bakgrunn i de hydrologiske dataene, som er lagt frem i søknaden, har søker beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Valdra kraftverk til 9,06 GWh fordelt på 5,52 GWh vinterproduksjon og 3,54 GWh sommerproduksjon. Søker har estimert byggekostnadene, justert til prisnivå per 1.1.2017, til 46,6 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 5,1 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,41 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,34-0,48). Energikostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv nettonåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 7 øre/kWh.

NVE vurderer kostnadene ved tiltaket som nær gjennomsnittet i forhold til andre vind- og småkraftverk som har endelig konsesjon per 1. kvartal 2016, men som ikke er bygget. Ved en eventuell konsesjon til prosjektet vil det allikevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten til prosjektet.

Landskap og friluftsliv

Tiltaksområdet ligger i landskapsregion 21 *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, underregion *Halsnøy* (Pushmann 2005). I *Fylkesdelplan for små vasskraftverk i Hordaland* ligger prosjektområdet i et

landskap vurdert som fjordlandskap av *middels verdi*. I tillegg ligger store deler av prosjektområdet innenfor friluftsområdet *Skåneviksfjellet* verdsatt som *viktig*. Området scorer relativt høyt på temaet opplevelseskvaliteter, men har hovedsakelig lokale brukere.

Søknaden beskriver vassdraget som nedskåret i terrenget, og som skjermet mot innsyn av tett skog og terrengformasjoner. Ifølge søknaden er det ingen spesielle visuelle kvaliteter innenfor kraftverkets influensområde. Tekniske inngrep som traktorveier og kjørespor fra skogsdrift svekker landskapsverdien i området. Ut over redusert vannføring vil ikke tiltaket etterlate særlig varige spor. Søker vurderer konsekvensen for temaet landskap/INON som *ubetydelig/liten negativ*.

Det er flere turstier i området. Ifølge søknaden er den gamle veien fra Åsheim og opp til Valdra/Rodalen mye brukt som tursti. Mest brukt er likevel den gamle Stavangerske postveien over fjellet fra Skånevik til Etne. Den siste vil ikke bli berørt av en utbyggingen.

Utbyggingen vil ifølge søknaden ikke endre forholdene for friluftsliv i området utover anleggsperioden, men redusert vannføring i Valdraelva og de berørte bekkene vil kunne føre til redusert opplevelsesverdi for de som ferdes langs vannstrengene. Søker vurderer konsekvensen for friluftsliv og brukerinteresser som *ubetydelig/liten negativ*.

Fylkesmannen uttaler at prosjektområdet ligger i et område som er preget av mange inngrep, men påpeker også at det grenser til et fjell- og skogområde sør for Skånevik med fine landskaps- og friluftskvaliteter. Fylkeskommunen uttaler at Turlaget benytter området ved Valdra som innfallsport til friluftsområdene på fjellet. Det er ikke kjent at det er store friluftssinteresser i området, men fylkeskommunen ber likevel om at det ved en eventuell konsesjon til bygging av Valdra kraftverk blir satt vilkår om at alle tekniske inngrep tilpasses landskapet og utformes så diskret som mulig.

Fylkeskommunen påpeker også at tiltaksområdet ligger i et landskap vurdert som fjordlandskap av *middels verdi* i Fylkesdelplanen. De uttaler at det er nedre del av tiltaksområdet som er synlig fra fjorden, og at dette området allerede i stor grad er påvirket av tekniske inngrep og bosetninger.

NVEs vurdering

NVE deler høringspartenes syn på at omsøkte inngrep ikke vil utgjøre noe synlig element i det storskala landskapet ved Skånevik eller fjorden forøvrig. Vi er også enige i at Valdraelva og berørte bekker i hovedsak renner nedskåret i terrenget og er lite synlige i det storskala landskapet.

NVE mener at inngrepene knyttet til etablering av rørgata i øvre del vil gro igjen på sikt, og at nedre deler i stor grad vil ligge skjult i terrenget. Kraftstasjonen er planlagt i et område med eksisterende bebyggelse og andre tekniske inngrep i og langs elven, og vil ikke representere et fremmedelement i landskapet.

NVE merker seg at kraftverket er planlagt med seks overføringer, noe som anses som mye i småkraftsammenheng. Vi merker oss også at flere av overføringene, spesielt de to bekkene uten årsikker vannføring som renner gjennom kulturlandskapet ved Valdra, vil bidra med lite vann og lite produksjon. De planlagte overføringene på sørsiden av Valdraelva vil i stor grad ligge skjult i terrenget, og etter NVEs vurdering gi små negative virkninger for landskap og friluftsliv gitt krav om god landskapstilpasning.

Etter NVEs syn vil tiltaket medføre størst negative virkninger for det lokale og nære kulturlandskapet ved den gamle, fraflyttede fjellgården Valdra. Dette området benyttes i dag som innfallsport til friluftsområdene videre oppover mot Rodalen og fjellområdene ovenfor. Inntak, to bekkeoverføringer og adkomstveien er planlagt i området. Hovedinntaket i Valdraelva er planlagt som et coandainntak,

og vil etter NVEs erfaring bli lite fremtredende i kulturlandskapet. Slik vi ser det vil imidlertid de to planlagte bekkeoverføringene fra nord i dette området forringe verdien av kulturlandskapet, og dermed også opplevelseskvaliteten for de som ferdes der. NVE mener at inntaksområdet innehar kvaliteter for kulturlandskap og opplevelsesverdi for de som benytter området i friluftlivssammenheng, og mener det er viktig å bevare noe av denne verdien.

En utbygging som omsøkt vil føre til sterkt redusert vannføring på berørt strekning i Valdraelva og i sidebekkene. Slipp av minstevannføring, tidvis overløp over dammen og tilsig fra restfeltet vil i noen grad kunne avbøte for den reduserte vannføringen, men en utbygging vil likevel redusere opplevelsesverdien av vassdragsnaturen for dem som ferdes nært vannstrengene.

NVE mener at en utbygging uten de to overføringene på nordvestsiden av Valdraelva vil redusere de negative konsekvensene for temaene landskap og friluftsliv ved at inngrepene i kulturlandskapet ved Valdra holdes på et minimum, og at bekkene bidrar til noe høyere restvannføring i Valdraelva mellom inntaket og kraftstasjonen. En slik utelatelse av overføringer vil redusere produksjonen i Valdra kraftverk med 0,4 GWh/år.

Naturmangfold

Det er ifølge biomangfoldrapporten utarbeidet i forbindelse med søknad om bygging av Valdra kraftverk ikke funnet viktige naturtyper innenfor området, men det er påvist en lokalitet med edelløvskog av *lokal verdi* (C) på østsiden av elven i planlagt kraftstasjonsområde. Kraftstasjonen er imidlertid planlagt på vestsiden av elven. Det er påvist enkelte arter av moser og lav som krever stabilt fuktige forhold, men både mose- og lavfloraen beskrives som artsfattig. Ingen rødlistede arter av moser og lav er påvist, og potensialet for slike funn anses heller ikke som spesielt stort.

Ifølge biomangfoldrapporten er det registrert ask og alm (*sårbar*) innenfor edelløvskogen på østsiden av elven. Disse vil ifølge biomangfoldrapporten neppe bli berørt av utbyggingsplanene. Hønehauk, fiskeørn, havørn og kongeørn, alle rødlistet i kategorien *nær truet*, observeres jevnlig i området, men ingen av artene er påvist hekkende i planområdet.

Ål og elvemusling er ikke kjent fra prosjektområdet. Valdraelva ble tidligere regnet som anadrom i nedre del, men elva er plastret i bunnen mellom sjøen og eksisterende fangdam ved planlagt kraftstasjonsområde, og elvens verdi som gyteelv for sjøørret har ifølge biomangfoldrapporten dermed ganske sikkert gått tapt.

Samlet verdi for biologisk mangfold innenfor planområdet vurderes i biomangfoldrapporten som av *middels verdi*, hovedsakelig på grunn av lokaliteten med den prioriterte naturtypen edelløvskog med forekomster av rødlisteartene ask og alm. Denne lokaliteten vil ikke påvirkes av prosjektplanene. Videre konkluderes det med at en sterkt redusert vannføring på omsøkt elvestrekning i Valdraelva og i sidebekkene vil medføre nedsatt biologisk produksjon, og dermed noe dårligere forhold for vanntilknyttede arter, som for eksempel fossefall og eventuell bekkeørret. En samlet vurdering konkluderer med at en utbygging som omsøkt vil medføre *lite/middels negativ konsekvens* for det biologiske mangfoldet i planområdet.

Kommunen skriver i sin uttalelse at verdien av Valdraelva som gytebekk nedstrøms kraftstasjonsområdet anses som små grunnet flomforebygging i elvebunnen, og ber NVE vurdere om det kan gis fritak for omløpsventil i kraftstasjonen.

Fylkesmannen uttaler at de ikke kjenner bakgrunnen for bygging av vandringshinder i vassdraget, og at elven ikke har funksjon som anadromt vassdrag i dag. De ber NVE vurdere omfanget av de omsøkte overføringene, og også nivå og krav til minstevannføring ut fra samlet belastning på akvatisk miljø.

Fylkeskommunen ber om at det stilles krav om slipp av tilstrekkelig minstevannføring og oppsetting av reirkasser av hensyn til fossefall.

NVEs vurdering

Ifølge den faglige fiskebiologiske vurderingen i biomangfoldrapporten som følger søknaden, er Valdraelvas verdi som gyte- og oppvekstelv for anadrom fisk kraftig redusert av flomforbygging/plastring av elvebunnen mellom kraftstasjonsområdet og utløpet i sjøen. NVE har befart området, og slutter seg til vurderingen i biomangfoldrapporten. Vi kan i likhet med kommunen ikke se at det skulle være grunnlag for å pålegge krav om omløpsventil i kraftverket.

NVE merker seg at det ikke er registrert biologiske verdier av betydning som vil bli berørt ved en utbygging av Valdra kraftverk. Sterkt redusert vannføring på omsøkt elvestrekning i Valdraelva og de seks sidebekkene vil likevel påvirke fuktighetskrevende arter og vegetasjon nært knyttet til vannstrengene. Utbyggingen vil medføre sterkt redusert vannføring på en samlet strekning på i underkant av 3,4 kilometer.

Omsøkte planer innebærer en maksimal slukeevne på 275% av middelvannføringen, noe som anses som relativt høyt for småkraftverk. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 33 dager i et gjennomsnittlig år. Resten av året vil vannføringen i Valdraelva bestå av minstevannføringen og et relativt beskjedent tilsig fra restfeltet.

NVE merker seg at det ikke skal slippes minstevannføring i fem av seks bekker som er søkt overført til inntaket i Valdraelva. Av disse er det kun Grense Jakobs Elv lengst i vest som har årsikker vannføring. Det er planlagt slipp av minstevannføring lik alminnelig lavvannføring på 2,3 l/s fra bekkeinntaket i denne elven.

En utbygging hvor de to overføringene på nordvestsiden av Valdraelva er tatt ut av prosjektplanene vil etter NVEs syn kunne ivareta hensynet til vassdragsnaturen ved at bekkene bidrar til noe høyere restvannføring i Valdraelva mellom inntaket og kraftstasjonen. Forutsatt at det slippes tilstrekkelig minstevannføring fra hovedinntaket i Valdraelva og fra bekkeinntaket i Grense Jakobs Elv, mener NVE at konsekvensene ved en utbygging er innenfor det vi anser som akseptabelt for temaet naturmangfold.

Forholdet til naturmangfoldloven

Alle myndighetsinstanser som forvalter natur, eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen, plikter etter naturmangfoldloven § 7 å vurdere planlagte tiltak opp mot naturmangfoldlovens relevante paragrafer. I NVEs vurdering av søknaden om Valdra kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart den 1.12.2017. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne fatte vedtak og for å vurdere tiltakets omfang og virkninger på det biologiske mangfoldet. Samlet sett mener NVE at sakens kunnskapsgrunnlag er godt nok utredet, jmfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Valdra kraftverk finnes det en lokalitet med den prioriterte naturtypen edelløvskog av *lokal verdi*. Innenfor denne lokaliteten vokser det ask og alm, begge rødlistet i kategorien *nær truet*. Edelløvskogen vil ikke bli påvirket av utbyggingen. En eventuell utbygging av Valdraelva vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer gitt i naturmangfoldloven § 4 eller forvaltningsmålet for arter i naturmangfoldloven § 5.

NVE har også sett påvirkningen fra Valdra kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Valdraelva er flomforbygget og plastret i bunnen fra kraftstasjonsområdet til omsøkte Valdra kraftverk og ned til utløpet i sjøen, men det er per i dag ingen kraftverk i elven. Miljø minikraftverk i Brattekrekka, om lag 500 meter vest for omsøkt kraftstasjonsområde til Valdra kraftverk, ble vurdert konsesjonsfritt av NVE i 2009. Videre vestover ligger Akslandselva kraftverk som har vært i drift siden 2013. Vet tettstedet Etne, sør for tiltaksområdet, ble det i 2012 gitt endelig avslag til Håfoss kraftverk av hensyn til anadrom fisk og fossellandskap. I samme område ble Kambe mikrokraftverk idriftsatt i 2002.

Med hensyn til biologisk mangfold er det ikke funnet arter eller naturtyper av spesiell verdi, sjeldne arter i eller langs elva, som vil bli negativt påvirket av utbyggingen. Nærmeste konsesjonsgitte kraftverk er Akslandselva kraftverk om lag 5 km vest for planområdet til Valdra kraftverk. NVE mener at ulempene for biologisk mangfold ved en utbygging av Valdra kraftverk er akseptable også når man ser på den samlede belastningen i området. Den samlede belastning på økosystemet og naturmangfoldet er dermed blitt vurdert, jamfør naturmangfoldloven § 10. Den samlede belastningen anses ikke som så stor at den blir avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

Etter NVEs vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om virkninger tiltaket kan ha på naturmiljøet, og NVE mener at naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet) ikke får avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

Avbøtende tiltak og utformingen av tiltaket vil spesifiseres nærmere i våre merknader til vilkår dersom det blir gitt konsesjon. Tiltakshaver vil da være den som bærer kostnadene av tiltakene, i tråd med naturmangfoldloven §§ 11-12.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Valdra kraftverk etter de fremlagte planene vil gi om lag 9 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som vanlig for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Valdra kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

I vedtaket har NVE lagt vekt på at en utbygging av Valdra kraftverk vil være et bidrag til en fornybar energiproduksjon til en gjennomsnittlig utbyggingskostnad, og med begrensede miljøeffekter. Hensynet til kulturlandskap, friluftsliv og naturmiljø er imidlertid vektlagt. En utbygging uten de to overføringene på nordvestsiden av Valdraelva vil etter vårt syn redusere de negative konsekvensene for disse temaene ved at noe mer av kulturlandskapet ved den gamle fjellgården Valdra forblir urørt, og at bekkene bidrar til noe høyere restvannføring i Valdraelva mellom inntaket og kraftstasjonen. Disse to bekkene har ikke årsikker vannføring, og vil kun bidra med en produksjon på om lag 0,4 GWh/år i Valdra kraftverk. Under forutsetning av at det slippes tilstrekkelig minstevannføring fra hovedinntaket i Valdraelva og fra bekkeinntaket i Grense Jakobs Elv mener NVE at konsekvensene

ved en utbygging kan reduseres i en slik grad at virkningene for allmenne og private interesser er akseptable.

NVEs konklusjon

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Kambo Energi AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 280 m 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 1 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

Kambo Energi AS har søkt om anleggskonsesjon for bygging og drift av nødvendige høyspentanlegg, inkludert generator, transformator og høyspentledning til eksisterende nett.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. Nettilknytningen innebærer en om lag 280 m lang jordkabel langs eksisterende vei. NVE kan ikke se at tilknytningen i denne saken vil medføre negative virkninger av betydning.

Haugaland Kraft Nett (HK) gav en uttalelse i saken om Valdra kraftverk 7.12.2017. HK skriver at distribusjonsnettet mellom Skånevik og Kambe er sterkt nok til å overføre 3,55 MW produksjon fra Valdra kraftverk. HK mener imidlertid at det ikke er nok kapasitet i regionalnettet til produksjonen fra Valdra kraftverk. For å øke kapasiteten i regionalnettet planlegger HK å bygge en ny 66 (132) kV ledning mellom Ølen, Våg og Bratthammar. Denne ledningen skal etter planen være bygget ferdig i 2021. På bakgrunn av dette mener NVE at det er viktig at tilgjengelig nettkapasitet også i overliggende nett avklares før byggestart.

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

Forholdet til plan- og bygningsloven

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

Forholdet til forurensningsloven

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

Forholdet til EUs vanndirektiv i sektormyndighetens konsesjonsbehandling

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

oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Både teknisk gjennomførbarhet og kostnader er vurdert.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	l/s	564
Alminnelig lavvannføring	l/s	20
5-persentil sommer	l/s	35
5-persentil vinter	l/s	17
Maksimal slukeevne	l/s	1550
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	275
Minste driftsvannføring	l/s	25

Søker foreslår slipp av minstevannføring lik 20 l/s fra inntaket i Valdraelva og 2,3 l/s (alminnelig lavvannføring) i Grense Jakobs Elv hele året. Det skal ikke slippes minstevannføring i de øvrige fem bekkene. Søker argumenterer med at disse bekkene ikke har årsikker vannføring.

Fylkeskommunen ber om at det stilles krav om slipp av tilstrekkelig minstevannføring, og Fylkesmannen ber NVE vurdere krav til minstevannføring ut fra samlet belastning på akvatisk miljø.

NVE mener at den maksimale slukeevnen lik 275 % av middelvannføringen er høy. Vi vurderer det likevel slik at restvannføringen fra de to sidebekkene på nordvestsiden av Valdraelva, som er tatt ut av de konsesjonsgitte planene, sammen med omsøkt verdi for minstevannføring i tilstrekkelig grad vil kunne ivareta hensynet til landskap, friluftsliv og biomangfold tilknyttet berørt strekning i Valdraelva.

NVE merker seg at det ikke skal slippes minstevannføring i tre av fire bekker som skal overføres til inntaket i Valdraelva fra sørvest. Av disse er det kun Grense Jakobs Elv lengst i vest som har årsikker vannføring. Det er planlagt slipp av minstevannføring lik alminnelig lavvannføring på 2,3 l/s fra bekkeinntaket i denne elven. NVE mener at omsøkt verdi for minstevannføring er lavt, spesielt i betraktning av at det ikke skal slippes minstevannføring fra de øvrige bekkeinntakene, og disse ellers danner tilsig til Grense Jakobs Elv.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring fra hovedinntaket i Valdraelva på 20 l/s hele året. I tillegg fastsetter vi krav om slipp av minstevannføring lik 10 l/s fra bekkeinntaket i Grense Jakobs Elv hele året. I forhold til søknaden viser NVEs egne beregninger at en utbygging uten de to overføringene på nordvestsiden av Valdraelva (0,42 GWh/år), og med økt slipp av minstevannføring i Grense Jakobs Elv (0,02 GWh/år), vil gi en redusert produksjon på 0,44 GWh/år. Samlet produksjon vil da bli på om lag 8,6 GWh/år. Etter vårt syn er ikke denne reduksjonen avgjørende for økonomien i prosjektet.

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

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Søker har planlagt å bruke coandainntak. NVE kan også akseptere lignende tekniske løsninger for inntak i detaljplangodkjenningen. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Søknaden oppgir at rørgata skal graves ned på hele strekningen, bortsett fra der hvor røret skal krysse elva i bro. Dette kan ikke endres ved detaljplan.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres på vestsiden av Valdraelva i tråd med det som er oppgitt i søknaden, men nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.
Overføringer	Overføringene skal utføres i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Alle tekniske inngrep skal tilpasses landskapet og utformes så diskret som mulig.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 1550 l/s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 25 l/s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 3,55 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.

Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir 1 Pelton-turbin. 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.

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

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen. 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.

Fylkeskommunen ber om at det stilles krav om slipp av tilstrekkelig minstevannføring og oppsetting av reirkasser av hensyn til fossefall. Reirkasser kan pålegges av Miljødirektoratet/Fylkesmannen i medhold av dette vilkåret.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret.

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, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør 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.

Post 10: Registrering av minstevannføring m.v.

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.

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.

Øvrige forhold

Grunneier Kirsten Åsheim uttaler at tillatelse til bygging av vei mellom enden av kommunal vei ved Rabben og gården Valdra er foreldet. NVE oppfordres til å sette seg nøye inn i eksisterende veier i området og stille tydelige krav for veibygging dersom konsesjon blir gitt.

Søker opplyser i brev av 21.11.2017 om at kommunen har gitt forlenget tillatelse til bygging av denne veien. Dette er således et forhold som ikke omfattes av konsesjonssøknaden og heller ikke NVEs behandling av søknad om bygging av Valdra kraftverk. Privatrettslige forhold om bruk av vei og etablering av nye veier må avklares direkte mellom berørte parter eller via rettsapparatet.

Vedlegg

Kart

