



KI-notat nr.: 53/2010 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Liemyr kraftverk AS/Liemyr kraftverk	
Fylke/kommune:	Vest-Agder/Sirdal	
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:
Saksbehandler:	Vegard Hotvedt Strømsvåg	Sign.:
Dato:	22 APR 2010	
Vår ref.:	NVE 200709326-16	
Sendes til:	Søker og alle som har uttalt seg til saken	

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 Liemyr kraftverk i Sirdal kommune, Vest-Agder fylke

Innhold

Sammendrag	1
Søknad	2
Høring og distriktsbehandling	3
Søkers kommentarer til høringsuttalelsene.....	6
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	8
NVEs vurdering	12
NVEs konklusjon.....	15
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	15

Sammendrag

Liemyr kraftverk AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Liemyr kraftverk i Sirdal kommune i Vest-Agder fylke. Det søkes også om tillatelse etter energiloven for etablering av nødvendige høyspentanlegg.

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 50,9 km². Middelvannføringen er beregnet til 3100 l/s, og omsøkt maksimal slukeevne er 6210 l/s, som tilsvarer ca. 200 % av middelvannføringen. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 255 l/s. 5-persentiler for sommer- og vintervannføring er estimert til henholdsvis 204 l/s og 458 l/s. Det søkes om slipp av minstevannføring hele året på 255 l/s, som tilsvarer estimert alminnelig lavvannføring. Planlagt installert effekt er på 1,4 MW. Kraftverket vil utnytte et fall på 30 m, mellom inntak på kote 233 og utløp på kote 203, og vil gi en midlere årlig produksjon på ca. 4,3 GWh. Planene omfatter inntaksdam i Espetveitåna, rørgate (400 m), kraftstasjon og jordkabel (200 m).

Ingen av høringspartene går direkte imot en konsesjon. Sirdal kommune og fylkesmannen i Vest-Agder (FM) er positive til byggingen av Liemyr kraftverk under visse forutsetninger. FM mener at det må slippes minstevannføring i begge elveløpene og at det må slippes minimum 500 l/s totalt.

Hovedargumentene som taler mot utbyggingen av Liemyr kraftverk er i hovedsak knyttet til negative virkninger for biologisk mangfold. En utbygging kan etter vårt syn være negativ for fossefall, fisk og andre vassdragstilknyttede arter.

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive virkninger gjennom økt produksjon av fornybar energi og bidra til lokal verdiskapning. NVE vurderer samlet sett at en utbygging av Liemyr kraftverk har få miljømessige konsekvenser dersom det pålegges vilkår om noe minstevannføring. NVE mener at ved en utbygging med nærmere fastsatte avbøtende tiltak, herunder slipp av minstevannføring, vil de negative konsekvensene ved bygging av kraftverket for landskap, biologisk mangfold og øvrige allmenne interesser være akseptable.

NVE mener at fordelene ved bygging av Liemyr kraftverk er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. NVE gir i medhold av vannressursloven § 8 Liemyr kraftverk AS tillatelse til å bygge Liemyr kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Liemyr kraftverk AS, datert 1.2.2009:

"...

Eierne i Liemyr kraftverk AS ønsker å utnytte vannfallet i Espetveitåna i Sirdal kommune i Vest-Agder fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven § 8, om tillatelse til:

- Å bygge Liemyr kraftverk hovedsakelig i samsvar med fremlagte planer.

2. Etter energiloven om tillatelse til:

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

Nødvendige opplysninger om tiltaket fremgår av vedlagt utredning. Vi ber om snarlig behandling av søknaden."

Hoveddataene for det planlagte kraftverket er som følger:

"...

Liemyr kraftverk, hoveddata		
TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	50,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	97,92
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	61
Middelvannføring	m ³ /s	3,1
Alminnelig lavvannføring	l/s	255
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	204
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	458
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	233
Avløp	moh.	203

Lengde på berørt elvestrekning	m/km	550
Brutto fallhøyde	m	30
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,064
Slukeevne, maks	m ³ /s	6,21
Slukeevne, min	m ³ /s	698
Tilløpsrør, diameter	m	1,5
Tunnel, tverrsnitt	m ²	
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	400
Installert effekt, maks	MW	1,42
Brukstid	timer	3009

MAGASIN

Magasinvolum	mill. m ³	0
HRV	moh.	0
LRV	moh.	0

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,11
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	1,18
Produksjon, årlig middel	GWh	4,28

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill.kr	14,97
Utbyggingspris	kr/kWh	3,50

Liemyr kraftverk, Elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	1,423
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,423
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	130
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. Jordkabel		Jordkabel

”

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Sirdal kommune har den 21.4.2009 vedtatt følgende:

”...

Sirdal kommune anbefaler at Liemyr kraftverk AS gis konsesjon. For øvrig vises det til saksfremstillingen.”

Vi refererer videre fra saksutredningen:

” ...

Det er positivt at ressursgrunnlaget for utbygging av småkraftverk i kommunen blir utnyttet til fremme av lokal næringsutvikling og bosetning. Tiltaket vil ifølge søker ha en positiv verdi for lokalsamfunnet og føre til økte skatteinntekter for kommunen. Det er riktig at tiltaket vil gi økte skatteinntekter. Lokal verdiskapning og arbeidsplasser er imidlertid viktigere for kommunen enn økte skatteinntekter. Videreforedling av kraften lokalt, vil i så måte være en sentral faktor for å skape grunnlag for sysselsetning og verdiskapning i et lengre perspektiv. Forholdene ligger godt til rette på Oftedal, med næringsbygg og næringsområder i nærheten.

Sirdal kommune har utarbeidet en egen temaplan for mikro-, mini- og småkraftverk. Planen ble godkjent av kommunestyret den 26. april 2007. Gjennom planarbeidet har kommunen fått en god oversikt over potensialet for utbygging av mindre kraftverk. For å sikre at utbyggingen ikke går på bekostning av viktige verdier knyttet til landskap, naturmiljø, kulturmiljø, friluftsliv og nærmiljø, har kommunen utarbeidet egne retningslinjer og veiledende krav til avbøtende tiltak. Disse vil være retningsgivende for vår vurdering.

Prosjektet var gjenstand for grundige vurderinger i forbindelse med utarbeidingen av kommunedelplan for mikro-, mini- og småkraftverk i Sirdal kommune. Fagrapport Natur og samfunn konkluderte med at prosjektet, slik det var beskrevet i Teknisk-økonomisk fagrapport, samlet sett ville ha middels negativ konsekvens i forhold til landskap, friluftsliv, kultur- og naturmiljø. Dette er også konklusjonen i prosjektet, slik det blir presentert i konsesjonssøknaden.

Vi er positive til at det gis konsesjon. For å redusere konfliktnivået blir det imidlertid nødvendig med avbøtende tiltak, noe også tiltakshaver har lagt til grunn i sin konsesjonssøknad.

Inntaket:

Inntaksdammen er planlagt med en høyde på 2,5-3 meter, med en bredde på cirka 10 meter. Dette vil skape et inntaksmagasin som strekker seg 100-120 meter oppover elven, med et volum på 250 m³. Antatt neddemt areal blir cirka 350 m². Inntaket er planlagt som en kombinert betong/fyllingsdam, konstruert med overløp for flomvann.

På generelt grunnlag mener vi at en bør forsøke å unngå store inntakskonstruksjoner. Inntaket bør planlegges slik at det blir liggende mest mulig skjult i terrenget. Det bør vurderes å tilsette betongen farge, slik at konstruksjonene skiller seg minst mulig ut fra omgivelsene. Som avbøtende tiltak i forhold til fossefall kan det lages et hulrom i inntaksdammen som fossefallet kan bygge reir i. Dette må i så fall ligge så nær inntil overløpet som mulig, men slik at det ikke blir ødelagt ved flom.

Rørgate/ vannvei.

Vannveien blir cirka 400 meter. I den øvre delen, cirka 100-150 meter, må det sprenges grøft. Videre nedover vil rørene bli gravd ned. Det opplyses at bredden på rørgaten antas å bli cirka 3 meter, og at en vesentlig del av strekningen ligger i en naturlig senkning i terrenget.

Å grave ned røret vil i de fleste tilfeller være det beste for landskapet, i hvert fall på lang sikt. Ved nedgraving bør rørgaten være så smal som mulig. Erfaringer har vist at rørgaten i mange tilfeller virker unødvendig stor i forhold til rørdiameter. Traseen bør tilpasses terrenget og ikke omvendt. Videre må terrenget arronderes og tilsås etter endt anleggsperiode. Bevaring av eksisterende trær og en aktiv etablering av vegetasjon kan fremskynde landskapstilpasningen for de deler av arealer som ikke skal brukes til beite.

Veier:

Adkomst til inntaket og kraftstasjonen skjer ved en mindre forlengelse av eksisterende landbruksveier. Det er positivt at etablering av nye veitraseer reduseres til et minimum. Skjæringer og fyllinger ved veibygging bør unngås så langt som mulig.

Kraftstasjon:

Kraftstasjonsområdet blir for tiden opparbeidet til beiteområde. Kraftstasjonen blir cirka 60 m² og blir utformet som en låve/ vårfjøs for å tilpasses lokal byggestil. Bygget planlegges oppført i betongkonstruksjon, utvendig kledd med trepanel.

Det er positivt at kraftstasjonsbygget blir tilpasses bygningsmiljøet i området og gis en enkel arkitektur som harmonerer med bruken av bygget. For å etablere mulighet for nye, sikre reirplasser og overnattingsplasser for fossefall, kan det med fordel støpes en 15-20 cm bred hylle ca. 20 cm under gulvet i tilknytning til utløpet fra kraftverket.

Nettilknytning:

Kraftstasjonen planlegges tilknyttet Agder Energi Nett sitt 22kV nett som går parallelt med elven. Avstanden fra kraftstasjonen til tilknytningspunktet er ca. 150 m. Tilknytningen vil skje via en nedgravd kabel, noe som bør prioriteres ut fra estetiske betraktninger.

Berørte elvestrekning (strekning som fraføres vann):

Det er planlagt minstevannsføring lik alminnelig lavvannsføring i den berørte delen av Espetveitåna. Der Espetveitåna på fallstrekningen deler seg i to løp slippes minstevannsføringen i sin helhet i det østre løpet. Dette begrunnes med at det er flere verdier knyttet til det østre løpet. Reirplassen for fossefallet befinner seg her og mulighetene for å opprettholde et livsgrunnlag for fisk er vesentlig bedre på denne strekningen. Den nederste delen av det østre løpet har i tillegg vannføring fra Krågelandsbekken. I følge konsesjonssøker synes det ikke å foreligge hensyn/argumenter som tilsier anbefaling av en større minstevannsføring enn tilsvarende den alminnelige lavvannsføringen på 255 l/s.

Livsvilkårene for fossefallet blir redusert. Dette gjelder særlig i forhold til muligheten til å finne gode reirplasser. Vi forutsetter dette blir tatt hensyn til dette i forbindelse med planleggingen av kraftstasjonen og inntaksarrangementet. Det foreslås etablert 2-4 mindre løsmasseterskler for å opprettholde livsgrunnlaget for vannlevende organismer og bidra til et best mulig næringsgrunnlag for fossefallet på utbyggingsstrekningen. Tersklene foreslås etablert på strekningen like overfor innløpet fra Krågelandsbekken og ned til utløpet av kraftstasjonen. Dette vil etter vår mening være et godt avbøtende tiltak. Det må foretas en nærmere avklaring med henhold til antall, utforming og plassering.

Forholdet til kommuneplanens arealdel:

Tiltaket ligger som LNF-område i kommuneplanens arealdel. En utbygging vil betinge at det fremmes en reguleringsplan for tiltaket eller at kommunen gir en dispensasjon fra kommuneplanens arealdel. Det er tiltakets størrelse og potensielle konfliktnivå som avgjør om kommunen vil stille krav til reguleringsplan. Alternativt må kommunen gi en dispensasjon fra planen Mikro-, mini- og småkraftverk som fremmes i tråd med kommunens retningslinjer, vil bli gitt dispensasjon fra kommuneplanens arealdel for etablering av kraftverket.

Vi vil ikke anbefale at det stilles krav til reguleringsplan i denne saken. Det legges vekt på at store deler av tiltaksområde vil bli tilbakeført til LNF formål etter endt anleggsperiode, at konfliktnivået er begrenset og at det vil bli utarbeidet en arealdisponeringsplan for område. Vi

forutsetter at planen blir gjenstand for en grundig høringsrunde. I forbindelse med et dispensasjonsvedtak står kommunen fritt til å stille de nødvendige vilkår, for å sikre en god arealdisponering for området. Vi legger til grunn at kommunen får arealdisponeringsplanen til uttalelse.”

Fylkesmannen i Vest-Agder uttaler i brev datert 23.10.2009:

”...

Vi registrerer at biomangfold-rapporten som følger søknaden opererer med en lavere inntaksdam enn det opereres med i søknaden. Vi mener behovet for høyden på inntaksdammen bør klarlegges.

Det foreslås også å slippe all minstevannføring til det østre løpet for å legge til rette for bevaring av dette som biotop for fisk samt hekkelokaliteten for fossefall. I utgangspunktet er vi skeptiske til å periodevis tørrlegge det vestre løpet ettersom dette i dag ser ut til å ha årssikker vannføring. Vestre løp vil derfor ha en artssammensetning av bunndyr med mer som er avhengig av helårlig vannføring. Bortledning av vann fra vestre løp vil også være negativt for landskapsverdien her.

Det oppgis at hekkelokaliteten til fossefallet mest sannsynlig vil bestå ved slipp av foreslått minstevannføring til østre løp. På hekkelokaliteten har vannstrengen lavt tverrsnitt, og vil derfor sannsynligvis kunne bestå selv om vannføringen senkes noe, i følge søknaden. Usikkerheten rundt dette vurderer vi likevel til å være stor.

Løsmasseterskler foreslås som et tiltak for å avbøte skadene prosjektet vil gjøre på fiskebiotopen (motvirker forhøyet temperatur sommerstid og frysingvinterstid) samt landskapsvirkningen. Vi har ikke vurdert dette tiltaket. Plassering og utforming av terskler må detaljeres før vi vil ta stilling til dette.

Anbefaling

Det er usikkert hvorvidt minstevannføringen er tilstrekkelig for å beholde hekkebiotopen for fossefall. Etter all sannsynlighet vil økt minstevannføring gjøre biotopen både for fisk, fossefall og andre vanntilknyttede arter bedre. For å motvirke skadene på biotopen vil vi anbefale å sette minstevannføringen til minimum 500 l/s.

Vi vil også anbefale å ikke lede vann bort fra det vestre løpet. Skulle det framkomme at dette løpet naturlig ikke har årssikker vannføring kan vi revurdere denne anbefalingen.

Konklusjon

Dersom minstevannføring økes til minimum 500 l/s, samt at man ikke leder bort vannet fra vestre løp, kan vi anbefale at det gis konsesjon til bygging av Liemyr kraftverk.”

Søkers kommentarer til høringsuttalelsene

Søker har i brev av 24.11.2009 kommentert de innkomne høringsuttalelsene slik:

”...

Kommentar til uttalelse fra Sirdal Kommune

Kommentar fra Sirdal Kommune:

”Det bør vurderes å tilsette betongen farge, slik at konstruksjonene skiller seg minst mulig ut fra omgivelsene.”

Svar fra tiltakshaver:

Tiltakshaver er enig i vurderingen og planlegger å tilsette farge i betongen.

Kommentar fra Sirdal Kommune:

"Som avbøtende tiltak i forhold til fossekall kan det lages et hulrom i inntaksdammen som fossekallen kan bygge reir i. Dette må i så fall ligge så nær inntil overløpet som mulig, men slik at det ikke blir ødelagt ved flom. For å etablere mulighet for nye, sikre reirplasser og overnattingsplasser for fossekall, kan det med fordel støpes en 15-20 cm bred hylle ca 20 cm under gulvet i tilknytning til utløpet fra kraftverket."

Svar fra tiltakshaver:

Tiltakshaver er enig i at reirplasser og overnattingsplasser for fossekall bør ivaretas, som nevnt i konsesjonssøknaden. Tiltakshaver stiller seg åpen for hvordan dette best kan ivaretas med hensyn til plassering etc.

Kommentar til uttalelse fra Fylkesmannen i Vest Agder

Kommentar fra Fylkesmannen i Vest Agder:

"Vi registrerer at biomangfold-rapporten som følger søknaden opererer med en lavere inntaksdam enn det opereres med i søknaden. Vi mener behovet for høyden på inntaksdammen bør klarlegges."

Svar fra tiltakshaver:

Som diskutert under befaring er det fra tiltakshaver side kun behov for å ha inntaksdammen dyp nok til å unngå problemer med hensyn til isforhold/løv etc. Den foreslåtte høyden på dammen, som vil medføre at vannet går opp mot beiteområdet ovenfor inntaket, sees på fra tiltakshaver som uproblematisk med hensyn til eventuelle negative konsekvenser.

Kommentar fra Fylkesmannen i Vest Agder:

"Det er usikkert hvorvidt minstevannføringen er tilstrekkelig for å beholde hekkebiotopen for fossekall. Etter all sannsynlighet vil økt minstevannføring gjøre biotopen både for fisk, fossekall og andre vanttilknyttede arter bedre. For å motvirke skadene på biotopen vil vi anbefale å sette minstevannføringen til minimum 500 l/s. Vi vil også anbefale å ikke lede vann bort fra det vestre løpet. Skulle det framkomme at dette løpet naturlig ikke har årssikker vannføring kan vi revurdere denne anbefalingen."

Svar fra tiltakshaver:

Som diskutert under befaring antar tiltakshaver at det ikke er årsikker vannføring i de vestre løpet. Tiltakshaver er ikke helt sikker på dette og har ikke spesielle motforestillinger hvis det er ønskelig med minstevannføring også i det vestre løpet.

Som opplyst, under befaringen fra Fylkesmannen, er det ikke spesielle argumenter som tilsier en større minstevannsføring enn alminnelige lavvannsføringen på 255 l/s. Fylkesmannens argument om at han vet at 500 l/s er bedre en 255 l/s for det biologiske mangfoldet i elven kan vanskelig argumenteres mot. Fylkesmannen opplyser også at det er ikke registrert naturtyper av spesielt stor verdi i området. Med bakgrunn i tapt produksjon for kraftverket med dertil forverret økonomi, sees det fra tiltakshaver verken som samfunnsøkonomisk eller fra Liemyr Kraftverk's situasjon som ønskelig med større lavvannsføring. I neste avsnitt er konsekvensene/kostnadene for økt minstevannføring vist.

Tiltakshaver, sammen med Småkraftkonsult og Karttjenester, har brukt lang tid på vurderingen av minstevannføringen. Istedenfor økt minstevannføring vurderer tiltakshaver at etableringen av 2-4 mindre løsmasseterskler vil bidra til å opprettholde livsgrunnlaget for vannlevende organismer og bidra til et best mulig næringsgrunnlag for fossekallen på utbyggingsstrekningen. Dette er, etter vår mening, et bedre alternativ enn økt minstevannføring.

Alternativt, hvis minstevannføringen blir økt, anbefaler tiltakshaver at denne økningen kun skjer på sommersesongen. Dette ble også vurdert fra Fylkesmannen sin side, under befaringen, at minstevannføringen var viktigere på sommeren en vintersesongen.

Nye Produksjons estimater:

Det er vurdert utbygging av Liemyr Kraftverk med minstevannføring på 500 l/s. Minstevannføringen øker da fra 8,21 % av middelvannføringen til 16,1 % av middelvannføringen.

Estimert produksjon går ned fra 4,28 GWh til 3,76 GWh, mens utbyggingsprisen øker fra 3,5 Kr/KWh til 3,98 Kr/KWh."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver er rettighetshavere for den aktuelle fallstrekningen. Disse er Frode Ovedal, Alfred Tonstad, Terje Tonstad, Kjell Ole Tonstad, Øystein Tonstad og Sven Tveit. Bygging og drift av kraftverket vil bli organisert i et eget aksjeselskap Liemyr kraftverk AS.

Om søknaden

Liemyr kraftverk AS søker etter vannressursloven § 8 om tillatelse til å bygge Liemyr kraftverk med tilhørende anlegg. Videre søkes det om tillatelse etter energiloven til å bygge og drifte Liemyr kraftverk med tilhørende koblingsanlegg og kabler.

Søker ønsker å utnytte et fall på 30 m mellom inntak på kote 233 og utløp på kote 203. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 1,4 MW og vil få en midlere årsproduksjon på ca. 4,3 GWh.

Utbyggingen av Liemyr kraftverk krever konsesjon etter vannressursloven § 8. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet, jf. § 25.

Beskrivelse av området

Liemyr kraftverk er planlagt i Espetveitåna på østsiden av Sirdalsvatnet. Kraftverket vil ligge ca. 14,0 km sør for kommunesenteret Tonstad og ca. 1,5 km sør for tettstedet Oftedal.

Kraftverket vil utnytte et nedbørfelt på 50,9 km². Nedbørfeltet har en effektiv sjøprosent på 1,1 og en snaufjellandel på 35 %. Høydeforskjellen i feltet er fra 233-630 moh.

Espetveitåna deler seg i to løp nedstrøms planlagt inntak. Det østre løpet går i øvre/midtre del på denne strekningen i en relativ trang, men ikke særlig dyp, forsenkning i terrenget. På denne strekningen er det flere dype høler og mindre fosser. Substratet er dominert av fjell og blokk. I den nedre delen av dette elveløpet er terrenget slakere og elva vider seg ut. På denne strekningen er

substratet dominert av innslag av mindre steiner, samt noe grus og innslag av partier med fjell. Krågelandsbekken kommer inn som en sidebekk i nedre del av det østre løpet.

Det vestre løpet er bredere og mer åpent. Det domineres fullstendig av svaberg/fjell, med innslag av større steiner. I nedre del, like før samløpet med det østre løpet, er det et noe annet substrat med innslag av mindre steiner og noe grus.

Østre og vestre elveløp samler seg til ett løp like oppstrøms planlagt kraftstasjon.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Riksveg 42 går parallelt med elva i tiltaksområdet, for det meste med en avstand på ca. 200-300 m, men på ett punkt ligger veien like inntil elva. Det er en jordbruks-/skogsveg langs østsiden av elva, og det er dyrkningsfelt og beiteområder like sør for fallstrekningen. Skogen har blitt felt i området vest for elva hvor det er planlagt kraftstasjon og rørgate. Det går en telefonlinje og en 22 kV høyspentlinje parallelt med elva på hver sin side.

Teknisk plan

Inntak

Inntaket skal plasseres på kote 232, like ovenfor stedet hvor elva deles i to løp. Inntaksdammen vil få en høyde på 2,5-3,0 m og en bredde på ca. 10 m. Inntaksmagasinet vil strekke seg 100-120 m oppstrøms dammen, og ha et volum på ca. 250 m³. Det antas at neddemt areal vil bli ca. 350 m².

Det er planlagt en kombinert betongdam/fyllingsdam, konstruert med overløp for flomvann, og inntakskummen vil bli bygget i forbindelse med dammen.

Rørgate

Rørgaten vil bli ca. 400 m lang. I øvre del må det sprenges grøft over en strekning på 100-150 m. På resterende strekning vil rørene bli gravd ned. Rørene vil ha en diameter på 1500 mm og vil være av typen GRP. Det antas at bredden på rørgatetraseen vil være 10-15 m. Området for planlagt rørgate har allerede blitt ryddet for trær.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen er planlagt plassert på vestsiden av elva på kote 202. Dette området er under opparbeidelse til beite. Kraftverksbygningen vil få et areal på 60 m². Bygningen vil bli utformet som en låve/vårfjøs for å tilpasses eksisterende bebyggelse. Bygget planlegges oppført i betongkonstruksjon, utvendig kledd med trepanel og vil ha avtakbart tak.

Kraftstasjonen er planlagt med to francisturbiner med en samlet effekt på 1,4 MW. Turbinene vil ha maksimal slukeevne på 6210 l/s og minste slukeevne på 698 l/s. Generatorene får en ytelse på 1,4 MVA og en spenning på 0,69 kV. Transformatoren vil ha en ytelse på 1,4 MVA med omsetning på 0,69 kV/22 kV.

Elektriske anlegg

Fra kraftstasjon og frem til eksisterende nett vil det bli lagt 200 m 22 kV jordkabel. Agder Energi Nett AS som er områdekonsesjonær ønsker ikke å stå for drifting av anlegget. Søker vil derfor inngå avtale

med et selskap som kan stå for drifting av høyspentanlegget, og søker derfor om at anleggskonsesjon gis til dette selskapet eller til kraftverkskonsesjonær.

Veier

I forbindelse med oppdyrking av beiteområde vil det bli bygget vei både frem til inntaket og kraftstasjonen. Tillatelser til dette er gitt av Sirdal kommune. Det vil ikke være behov for veibygging utover dette.

Massetak og deponi

Overskuddsmasser vil bli brukt til opparbeidelse av kraftstasjonstomt og tilpasses terrenget i forbindelse med opparbeidelse av nytt beiteområde. Det vil ifølge søker ikke være behov for deponi.

Hydrologi

Liemyr kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 50,9 km². Feltet er et kystfelt med dominerende vinter- og høstflommer og lavvannføringene inntreffer som oftest om sommeren. Nedbørfeltet har en effektiv sjøprosent på 1,1 og en snaufjellandel på 35 %. Høydeforskjellen i feltet er fra 233-630 moh.

Målestasjon 26.21 Sandvatn ligger i nedbørfeltet til Espetveitåni og har et feltareal som utgjør ca. halvparten av nedbørfeltet Liemyr kraftverk vil utnytte. Vannføringen er estimert fra vannføringsserie for Sandvatn i perioden 1971-2006. Middelvannføringen er beregnet til 3100 l/s og alminnelig lavvannføring til 255 l/s. 5-persentil for sommervannføring er 204 l/s og 5-persentil for vintervannføring er 458 l/s. Kraftstasjonen er planlagt med en maksimal slukeevne på 6210 l/s som tilsvarer 200 % av middelvannføringen. Laveste slukeevne vil være 698 l/s som tilsvarer 23 % av middelvannføringen. I et år med middels vannføring vil det være 40 dager med tilrenning større enn maksimal slukeevne og 50 dager med tilrenning lavere enn minste slukeevne. Søker legger opp til slipp av minstevannføring lik alminnelig lavvannføring hele året.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Liemyr kraftverk til ca. 4,3 GWh fordelt på 3,1 GWh vinterproduksjon og 1,2 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 14,97 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,50 kr/kWh.

NVE har kontrollert de fremlagte beregningene over produksjon og kostnader. Vi har ikke fått vesentlige avvik i forhold til søkers beregninger. Det vil likevel være søkers ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet.

Arealbruk og eiendomsforhold

Inntak og inntaksmagasin vil medføre et arealbeslag på ca. 400 m². Rørgaten vil med en bredde på 15 m få et areal på 6000 m² og kraftstasjon vil kreve et areal på ca. 200 m².

Eiendomsforhold er avklart og berørte grunneiere/fallrettighetshavere har inngått avtale.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Utbyggingsområdet er i kommuneplanen regulert som "landbruks-, natur- og friluftsområde" (LNF-område). Det må derfor tas kontakt med kommunen for å avklare arealbruken i forhold til kommuneplanens arealdel ved en ev. konsesjon. Prosjektet er omtalt i Sirdal kommunes kommunedelplan for mini-, mikro- og småkraftverk.

Samlet plan (SP)

Liemyr kraftverk omfattes ikke av SP da installert effekt er under 10 MW. Prosjektet er heller ikke i konflikt med andre SP-prosjekter.

Verneplan for vassdrag

Vassdraget er ikke med i verneplan for vassdrag.

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke medføre reduksjon i INON.

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de nasjonale laksevassdragene.

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 27.10.2009 sammen med representanter for søkeren, kommunen og Fylkesmannen. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Sirdal kommune anbefaler at det under visse forutsetninger gis konsesjon til Liemyr kraftverk.

Fylkesmannen i Vest-Agder anbefaler at det gis konsesjon til Liemyr kraftverk dersom det slippes minstevannføring på minimum 500 l/s, samt at man ikke leder bort vannet fra vestre elveløp.

Tiltakets virkninger - Fordeler og skader/ulempes

Nedenfor har vi gitt en oversikt over hva NVE anser som de viktigste fordelene og skadene/ulempene ved den planlagte utbyggingen:

Fordeler

- Prosjektet vil i følge søknaden gi ca. 4,3 GWh i ny fornybar energi årlig.
- Tiltaket vil bidra til å styrke næringsgrunnlaget for tiltakshavere og kan bidra til å opprettholde lokal verdiskaping.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Espetveitåna.
- Tiltaket vil kunne medføre negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i og langs elva.

NVEs vurdering

Det er søkt om konsesjon for bygging av Liemyr kraftverk i Espetveitåna i Sirdal kommune. Inntaket vil være på kote 233 og kraftstasjon vil være på kote 203.

Ingen av høringspartene går direkte imot en konsesjon. Sirdal kommune og fylkesmannen i Vest-Agder er positive til at det gis konsesjon under gitte forutsetninger.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Liemyr kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 50,9 km². Feltet er et kystfelt med dominerende vinter- og høstflommer og lavvannføringene inntreffer som oftest om sommeren. Årlig middelvannføring er beregnet til 3100 l/s. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 255 l/s. 5-persentilene for sommer- og vintervannføring er hhv. 204 l/s og 458 l/s.

Elvestrekningen mellom inntak og kraftstasjon vil få sterkt redusert vannføring. Kraftstasjonen er planlagt med maksimal slukeevne på 6210 l/s som tilsvarer ca. 200 % av middelvannføringen i vassdraget. Minste slukeevne er oppgitt til 698 l/s. Dette utgjør ca. 22,5 % av middelvannføringen. Søker foreslår å slippe en minstevannføring på 255 l/s, som tilsvarer alminnelig lavvannføring, hele året. Restfeltet til den berørte elvestrekningen er på 4,87 km² og tilsiget er beregnet til å ha et årlig middelavløp på 292 l/s. Med en slukeevne på 200 % av middelvannføringen og minstevannføring på 255 l/s hele året, vil kraftverket utnytte ca. 76 % av tilgjengelig vannmengde. Resten vil passere inntaket i form av overløp, minstevannføring og ved vannføringer lavere enn kraftverkets minste slukeevne. Vannføringskurven for et år med middels vannføring viser at vannføringen fluktuerer hyppig. Korte lavvannføringsperioder kan inntreffe gjennom hele året. En lengre lavvannperiode inntreffer vanligvis i juni og juli.

Bygging av Liemyr kraftverk vil medføre lengre og hyppigere perioder med lavvannføring på den delen av elvestrekningen som fraføres vann. I tillegg vil størrelsen på vannføringen i flomtoppene reduseres. I et år med middels vannføring vil det være 40 dager med tilsig større enn maksimal slukeevne og 50 dager med tilsig lavere enn minste slukeevne. Etter de omsøkte planene vil dermed vannføringen i Espetveitåna mellom inntak og kraftstasjon bare bestå av minstevannføring og bidrag fra restfelt i store perioder av året.

Biologisk mangfold

Det er ikke registrert noen verdifulle naturtyper eller arter på Rødlista i influensområdet. Biologisk mangfold rapporten (BM-rapporten) vurderer sannsynligheten for at det forekommer rødlistede arter i området for å være begrenset.

Det er registrert en hekkelokalitet for fossefall på strekningen i det østre elveløpet. I følge Jerstad viltforvaltning er denne hekkelokaliteten i bruk i alle år med middels bestand og i enkelte år med liten bestand. Strekningen er vurdert til å ha liten verdi som mytelokalitet, middels verdi som overvintringslokalitet og stor verdi som hekkelokalitet. BM-rapporten vurderer at hekkelokaliteten sannsynligvis fortsatt vil kunne benyttes ved omsøkte minstevannføringsslipp på 255 l/s.

Søker foreslår at det etableres en kunstig reirplass for fossekall i tilknytning til kraftstasjonen som et avbøtende tiltak. BM-rapporten og Sirdal kommune anbefaler at det etableres kunstige reirplasser for fossekall i tilknytning til kraftstasjon og inntaksdam.

Det er ørret på den berørte elvestrekningen, og spesielt det østre elveløpet skal ha brukbare oppvekstområder. Det er noen gytemuligheter på nedre del av fallstrekningen, primært i det østre elveløpet. BM-rapporten vurderer influensområdet til å ha liten verdi for fisk og at en utbygging vil ha liten negativ konsekvens.

BM-rapporten vurderer samlet sett at en utbygging vil ha liten negativ konsekvens for biologisk mangfold. BM-rapporten mener at slipp av minstevannføring på 255 l/s som omsøkt vil være tilstrekkelig for biologisk mangfold, og anbefaler at dette slippes i sin helhet i det østre elveløpet. Dette på bakgrunn av hekkelokaliteten for fossekall samt at mulighetene for å opprettholde livsgrunnlag for fisk er størst i dette elveløpet.

Søker og BM-rapporten foreslår at det kan etableres 2-4 terskler i vassdraget for å bidra til å opprettholde livsgrunnlaget for vannlevende organismer og næringsgrunnlaget for fossekall.

FM mener at det bør slippes minimum 500 l/s i minstevannføring av hensyn fossekall, fisk og andre vanntilknyttede arter. De mener videre at det bør slippes vann også i det vestre elveløpet, så fremt det er årssikker vannføring i denne delen.

NVE mener at omsøkte utbygging kan redusere Espetveitånas verdi for fossekall, spesielt som hekkeområde. Fastsettelse av tilstrekkelig minstevannføring kan imidlertid opprettholde noe av næringsgrunnlaget. Den reduserte vannføringen kan redusere antallet trygge reirplasser for fossekall og etablering av permanente predatorsikre reirplasser kan derfor være et effektivt avbøtende tiltak. Østre elveløp har de største biologiske verdiene og etter NVEs syn vil slipp av minstevannføring ha størst avbøtende virkning for biologisk mangfold i dette elveløpet. NVE anser det derfor som viktig at det slippes tilstrekkelig minstevannføring i dette elveløpet dersom det gis konsesjon. NVE mener at behovet for bygging av terskler og ev. plassering og utforming av disse kan avgjøres gjennom detaljplanene. Etablering av terskler kan også pålegges etter utbygging dersom dette viser seg å være et hensiktsmessig avbøtende tiltak. Etter NVEs syn vil slipp av minstevannføring bidra til at fossekall, fisk og andre vanntilknyttede organismer kan opprettholde sitt livsgrunnlag i og langs Espetveitåna.

Landskap

Det er ikke kommet frem at noen spesielt verdifulle landskapselementer vil bli berørt av utbyggingen. Utbyggingen vil imidlertid medføre inngrep i landskapet i form av inntak, rørgate, kraftstasjon og redusert vannføring mellom inntak og kraftstasjon.

Kommunen mener at inntaksdammen bør bygges slik at den blir minst mulig dominerende i terrenget og at det bør vurderes å tilsette farge i betongen. Kommunen mener videre at rørtraseen må tilpasses terrenget best mulig, og foreslår avbøtende tiltak som bevaring av eksisterende trær, tilsåing og aktiv etablering av vegetasjon.

En utbygging etter de omsøkte planene vil medføre at Espetveitåna på utbyggingsstrekningen får kraftig redusert vannføring i østre elveløp, mens vestre elveløp vil bli tørrlagt. Søker foreslår å etablere 2-4 løsmasseterskler i nedre del av utbyggingsstrekningen som et avbøtende tiltak.

En utbygging etter omsøkte planer vil etter vårt syn redusere elvas verdi som landskapsobjekt. Slipp av minstevannføring vil imidlertid bidra til å redusere de negative konsekvensene for landskapet. Sammenholdt med kommentarene ovenfor i avsnitt om "biologisk mangfold", vil NVE vektlegge at

ved å samle all minstevannføring i det østre løpet, vil i hvert fall et av elveløpene fremstå med en viss landskapsmessig verdi. Riksvei 42 går en kort strekning inntil det østre elveløpet og ved å samle all minstevannføringen i dette løpet vil også elvas landskapsmessige verdi sett fra riksveien i en viss grad opprettholdes. Ut over dette mener NVE at konsekvensene for landskap vil være akseptable dersom inngrepene gjøres på en skånsom måte. Ved en ev. konsesjon kan NVE følge opp dette gjennom godkjenning av detaljplanene. NVE mener at det ved slipp av tilstrekkelig minstevannføring sannsynligvis ikke vil være behov for etablering av terskler av landskapsmessige hensyn. Behovet for bygging av terskler og ev. plassering og utforming av disse kan avgjøres gjennom detaljplanene ved en ev. konsesjon. Konsesjonær kan også bli pålagt å etablere terskler etter bygging dersom det viser seg å være et hensiktsmessig avbøtende tiltak.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner som tiltaket kommer i konflikt med. Vest-Agder fylkeskommune opplyser i brev til søker datert 16.4.2007 at potensialet for funn av kulturminner er relativt lite og at det er ikke nødvendig å foreta en registrering i området. Det minnes imidlertid om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av Vest-Agder fylkeskommune dersom det støtes på kulturminner i byggefasen.

Sumvirkninger

Sumvirkninger utgjør her de samlede konsekvensene av flere vannkraftanlegg innenfor et geografisk avgrenset område. Selv om det enkelte utbyggingsprosjekt kan ha relativt begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, kan de samlede effektene av mange slike prosjekter få store konsekvenser.

Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart frem i forarbeidene til vannressursloven i Ot.prp. nr. 39 (1998-1999), side 105 og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007).

Om lag 1 km nedstrøms for planlagte Liemyr kraftstasjon ligger kraftverkene Oftedal I og II. Kraftverket Oftedal I utnytter fallet i Heiåni mellom Kleivvatnet og Espetveitåni. Kraftverket Oftedal II utnytter fallet fra Espetveitåni til Sirdalsvatnet. Om lag 3 km vest for omsøkte Liemyr kraftstasjon, på motsatt siden av Sirdalsvatnet, fikk Ramsliåna kraftverk konsesjon i februar inneværende år. Ut over dette er følgende kraftverk utbygd rundt Sirdalsvatnet: Virak, Tonstad, Finså og Skibeli. I tillegg er det gitt konsesjon til Haugåna kraftverk som vil ligge ca. 6 km nord for Liemyr kraftstasjon.

Eksisterende utbygginger og gitte konsesjoner i regionen viser at det er et høyt utbyggingspress og tilsier at sumvirkninger må tas hensyn til i konsesjonsspørsmålet. Byggingen av Liemyr kraftverk er imidlertid etter NVEs syn ikke av en slik art at det vil medføre uakseptable sumvirkninger for miljø og andre brukerinteresser i regionen.

Oppsummering

Liemyr kraftverk AS er søker og vil med en utbygging etter foreliggende planer etablere et småkraftverk med en årlig produksjon på ca. 4,3 GWh. Kraftverksutbyggingen vil gi positive ringvirkninger gjennom økt næringsaktivitet, særlig i anleggsfasen, og gjennom lokal verdiskapning.

Sirdal kommune og fylkesmannen i Vest-Agder er positive til byggingen av Liemyr kraftverk under visse forutsetninger. FM mener at det må slippes minstevannføring i begge elveløpene og at det må slippes minimum 500 l/s.

Hovedargumentene som taler mot utbyggingen av Liemyr kraftverk er i hovedsak knyttet til negative virkninger for biologisk mangfold. En utbygging kan etter vårt syn være negativ for fossefall, fisk og andre vassdragstilknyttede arter.

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi positive virkninger gjennom økt produksjon av fornybar energi og bidra til lokal verdiskapning. NVE vurderer samlet sett at en utbygging av Liemyr kraftverk har få miljømessige konsekvenser dersom det pålegges vilkår om noe minstevannføring. NVE mener at ved en utbygging med nærmere fastsatte avbøtende tiltak, herunder slipp av minstevannføring, vil de negative konsekvensene ved bygging av kraftverket for landskap, biologisk mangfold og øvrige allmenne interesser være 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 Liemyr kraftverk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Liemyr kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til energiloven

Det er per i dag uklart om det er kapasitet i lokalt 22 kV nett. NVE vil derfor 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, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Agder Energi Nett AS, som er områdekonsesjonær, ønsker ikke å stå for bygging og drift av anlegget. Liemyr kraftverk AS eller selskap med nødvendig høyspentkompetanse, må derfor sende inn søknad om anleggskonsesjon når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	l/s	3100
Alminnelig lavvannføring	l/s	255
5-persentil sommer	l/s	204
5-persentil vinter	l/s	458
Største slukeevne	l/s	6210
Minste slukeevne	l/s	698

Middelvannføringen er beregnet til 3100 l/s. Det er søkt om en maksimal slukeevne på 6210 l/s som tilsvarer ca. 200 % av middelvannføringen. Søker foreslår slipp av 255 l/s i det østre elveløpet hele året og ingen minstevannføring i det vestre elveløpet.

En redusert vannføring vil gi en permanent negativ endring for vassdragstilknyttet naturmiljø og elva som landskapselement. Av vanntilknyttede arter er det bl.a. registrert fossefall og ørret i vassdraget som vil kunne bli påvirket av en redusert vannføring. Videre vil sannsynligvis bunndyr og kryptogamer også bli påvirket av en redusert vannføring.

For å ivareta vanntilknyttede arter, herunder fossefall, ørret, bunndyr og kryptogamer og elva som landskapselement skal det slippes en minstevannføring på 300 l/s i sommersesongen (1/5-30/9) og 200 l/s i vintersesongen (1/10-30/4). De største biologiske verdiene er knyttet til elvas østre løp og de biologiske verdiene tilsier ikke at det må slippes minstevannføring også i vestre løp. Samtidig vil en samling av minstevannføringsslipp til østre elveløp etter vårt syn gi den beste kost - nytte effekten. Minstevannføringen skal derfor i sin helhet slippes i østre elveløp. Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet skal hele tilsiget slippes forbi.

Med den fastsatte minstevannføringen vil årlig produksjon ikke bli vesentlig endret fra søkers produksjonsberegning på 4,3 GWh/år ved slipp av 255 l/s hele året.

Det skal etableres måleanordning for registrering av minstevannføring. Dataene skal forelegges NVE på forespørsel. Den tekniske løsningen for dokumentasjon av slipp av minstevannføringen ivaretas gjennom godkjenning av detaljplanen.

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Driften av kraftverket må være slik at kjøringen blir mest mulig jevn, og med myke overganger.

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

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Tønsberg og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang. Detaljer i prosjektet, som utforming av inntaket, støydempning og miljøtilpasning av kraftstasjonen med mer, ligger under denne post.

Rørgaten skal graves/sprenges ned på hele strekningen dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn.

Endelig plassering og utforming av inntaksdammen må komme fram i detaljplanene. Utbygger må legge stor vekt på at rørgatetraseen blir så lite synlig som mulig etter at anlegget er ferdig.

Eventuelle terrengskader som følge av transport skal utbedres så raskt som mulig.

Detaljplaner godkjennes ikke før det er dokumentert at det er nødvendig nettkapasitet tilgjengelig.

Post 5: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge andre avbøtende tiltak enn ev. oppsetting av hekkedasser for fossefall dersom fylkesmannen finner det nødvendig. Ev. pålegg i medhold av dette vilkåret må være relatert til skader forårsaket av tiltaket og stå i rimelig forhold til tiltakets størrelse og virkninger.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

Merknadene fra fylkeskommunen kommer inn under dette vilkåret. Vi minner videre om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jf. kulturminneloven § 8 (jf. 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.

Terskler vil holde på vannspeilet og kan redusere konsekvensene for landskap, biologisk mangfold, fisk og friluftsliv. NVE mener at behovet for bygging av terskler og ev. plassering og utforming av disse kan avgjøres gjennom detaljplanene eller etter at kraftverket er i drift. Vi har merket oss at søker har foreslått dette, men i og med at vi har satt en noe høyere minstevannføring vil vi ikke ta endelig stilling til dette her.

Andre merknader

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

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