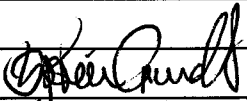


KI-notat nr.: 46/2010 - Bakgrunn for vedtak

Søker/sak:	Mygland Kraftverk AS/Mygland kraftverk		
Fylke/kommune:	Vest-Agder/Kvinesdal		
Ansvarlig:	Øystein Grundt	Sign.:	
Saksbehandler:	Hallgeir Aarbakk	Sign.:	
Dato:	25 MAI 2010		
Vår ref.:	NVE 200706205-13 14		
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 Mygland kraftverk i Kvinesdal kommune, Vest-Agder fylke

Innhold

Sammendrag	1
Høring og distriktsbehandling	4
Søkers kommentar til høringsuttalelsene	6
Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse	6
Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader	6
NVEs vurdering	10
NVEs konklusjon	12

Sammendrag

Søknaden gjelder tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Mygland kraftverk i Kvinesdal kommune og behandles i henhold til reglene i kap. 3 i samme lov. Det søkes også etter energiloven for etablering av koblingsanlegg og kraftlinjer samt drift av kraftverket som beskrevet i søknaden.

Kraftverket planlegges i Litlåna på Mygland og har et nedbørfelt på 46,9 km². Midlere vannføring ved planlagt inntakskonstruksjon er ca. 2,72 m³/s, omsøkt maksimal slukeevne er 5,79 m³/s, som tilsvarer 213 % av middelvannføringen. Alminnelig lavvannføring er beregnet til 61 l/s, og 5-persentiler for sommer- og vintervannføring er henholdsvis estimert til 42 l/s og 108 l/s. Kraftverket vil utnytte et fall på 63 m, mellom inntak på kote 328 og utløp på kote 265. Planlagt installert kapasitet er 2,7 MW med midlere årlig produksjon på 8,0 GWh. Det legges opp til slipp av minstevannføring lik alminnelig lavvannføring. Planene omfatter etablering av inntaksdam, tunnel (260 m), rørgate (740 m), kraftstasjon (60-70 m²) og jordkabel (50 m) til eksisterende 22 kV linje. Områdekonsesjonær er Agder Energi Nett AS.

Det er ikke registrert verdifulle naturtyper i influensområdet. Inngrepet vil ikke medføre bortfall av inngrepsfrie områder, og influensområdet fremstår ikke som urørt.

Det har kun kommet uttalelser fra Kvinesdal kommune og Statens vegvesen til søknaden. Ingen av disse går imot prosjektet, men har noen merknader til enkeltdeler av de omsøkte planene.

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi økt produksjon av fornybar energi og bidra til lokal næringsutvikling og verdiskaping. NVE vurderer samlet sett at med avbøtende tiltak som tilstrekkelig minstevannføring hele året, deler av rørgaten i tunnel og en ellers god landskapsmessig tilpasning, vil tiltaket ha begrensede negative effekter for allmenne interesser.

NVE mener fordelene ved det omsøkte tiltaket 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 eierne i Mygland kraftverk AS tillatelse til å bygge Mygland kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Mygland kraftverk AS, datert 4.2.2009:

"Eierne i Mygland kraftverk AS ønsker å utnytte vannfallet i Litleåna i Kvinesdal kommune i Vest Agder fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

1. Etter vannressursloven § 8, om tillatelse til:

- Å bygge Mygland kraftverk i samsvar med fremlagte planer med installert effekt inntil 2,7 MW

2. Etter energiloven om tillatelse til:

- Bygging og drift av Mygland 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."

Hoveddata for det planlagte kraftverket:

" ...

Mygland kraftverk, hoveddata		
TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	46,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	85,78
Spesifikk avrenning	l/s/km ²	58
Middelvannføring	m ³ /s	2,72
Alminnelig lavvannføring	l/s	61
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	42
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	108
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	328
Avløp	moh.	265
Lengde på berørt elvestrekning	m/km	1300
Brutto fallhøyde	m	63

Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,139
Slukeevne, maks	m ³ /s	5,79
Slukeevne, min	l/s	650
Tilløpsrør, diameter	mm	1,4
Tunnel, tverrsnitt	m ²	1,4
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1002
Installert effekt, maks	MW	2,7
Brukstid	timer	2982

MAGASIN

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

PRODUKSJON

Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	5,1
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	2,8
Produksjon, årlig middel	GWh	8,0

ØKONOMI

Utbyggingskostnad	mill. kr	25,18
Utbyggingspris	kr/kWh	3,16

Mykland kraftverk, Elektriske anlegg

GENERATOR

Ytelse	MVA	3
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	3
Omsetning	kV/kV	0,69/22

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	50
Nominell spenning	kV	22
Luftlinje el. jordkabel		Jordkabel

Høring og distriktsbehandling

NVE har mottatt følgende høringsuttalelser til søknaden:

Kvinesdal kommune har fattet følgende vedtak i forvaltningsutvalget den 25.6.2009:

"Forvaltningsutvalgets vedtak

Kvinesdal kommune er i utgangspunktet positive til at Mygland kraftverk etableres.

Det ønskes en utredning på hvilke konsekvenser dette får for videre drift av eksisterende kalkanlegg på Mygland.

Det forutsettes en tilstrekkelig minstevannføring som er tilfredsstillende for å bevare livsmiljøet i bekken."

Fra saksutredningen refererer vi videre:

"Problemstillinga i få ord:

Tiltakshaver Andreas Mygland og Karl Skjeie Mygland planlegger utbygging av et småkraftverk på Mygland i Kvinesdal kommune. Det er gjennomført undersøkelse av biologisk mangfold, samt en vurdering av hvilke konsekvenser tiltaket har for naturmiljø og arts mangfold.

Norges vassdrag og energidirektorat (NVE) har mottatt søknad fra Småkraftkonsult om tillatelse etter vannressurslovens § 8 og energiloven om tillatelse til bygging av Mygland kraftverk. Tiltakshaver er Andreas Mygland og Karl Skjeie Mygland. Det er 4 rettighetshavere for den aktuelle fallstrekningen; Andreas Mygland (gnr/bnr. 204/34), Karl Skjeie Mygland (gnr/bnr. 204/3), Arnstein Mygland (gnr/bnr. 204/4) og Jakob B. Eiesland (gnr/bnr 207/5). Alle rettighetshavere har inngått avtale om utbygging av Mygland kraftverk.

Mygland kraftverk er tenkt plassert på Mygland, ca. 25 km nord for Liknes sentrum. Tiltaket berører ca. 1,3 km av elvestrekningen i Litleåna. Brutto fallhøyde blir er 63 m. Inntaket er planlagt på kote 328 ved siden av nåværende målestasjon. For å heve vannivået ved inntaket bygges en to meter lang og en meter høy betongdam ved utløpet der målestasjonen er i dag.

Vannet føres i tunell de øverste 260 meterne, mens resten av vannveien, ca. 740 m ned mot kraftstasjonsområdet, graves ned. Total strekning for vannveien fra inntak til kraftstasjon er ca. 1000 m og går gjennom utmark.

Kraftstasjonen blir liggende i dagen på kote 265 og er planlagt på et planert område like ved R42 ved Eieslandskrysset. Det er planlagt å installere to Francis turbiner med en samla effekt på 2,7 MW. Detaljprosjektering og innhenting/ evaluering av tilbud kan imidlertid endre på valg av turbiner samt hvor mange turbiner det er tenkt å benytte. Kraftstasjonen er planlagt oppført i betong med torvtak og kledd i villmarkspanel med en grunnflate på 60 — 70 m². Atkomst til kraftstasjonen vil skje via eksisterende vei. Det er ikke planlagt å etablere permanent vei til inntaksområdet.

Når det gjelder nettilknytning går det en 22 KV linje ca. 50 m fra planlagt kraftstasjon. Det blir lagt jordkabel fra kraftstasjonen. Agder Energi nett har opplyst at det er kapasitet til å kople til Mygland kraftverk.

Installert ytelse er beregnet til 2,7 MW og beregnet årlig middelproduksjon er 8,0 GWh. Byggekostnader er angitt til 25,18 mill kr., noe som gir en utbyggingskostnad på 3,16 kr/kWh.

Planstatus for området er LNF — område med tillatelse til oppføring av bygg og anlegg tilknyttet stedbunden næring, samt LNF områder hvor det er tillatt med spredt bolig- og fritidsbebyggelse.

Biologisk mangfold/ landbruk/ kulturminner:

Det er ikke kjent/ registrert rødlistearter i tiltaksområdet, og utbyggingen anses i begrenset grad å komme i konflikt med viltforekomster i området. Livsvilkår for fossekall vil bli redusert, dette gjelder først og fremst en hekkelokalitet som blir benyttet enkelte år. Strekningen har totalt sett liten verdi for fossekall.

Kalkingsanlegget på Mygland ligger innefor dekningsområdet til det planlagte kraftverkanlegget, men ettersom det nå er i drift et nytt anlegg ved Steindør lengre nede i Austerdalen, planlegges det at kalkanlegget på Mygland i det vesentlige skal benyttes i flomperioder. I rapport fra Karttjenester står det imidlertid at kalkanlegget trolig må flyttes. Anlegget berører ikke inngrepsfrie områder (INON). Det er ikke dyrka mark i området, og landbruket påvirkes ikke av tiltaket. Det er heller ikke registrert kulturminner i området.

Minstevannføring

Alminnelig lavvannføring er beregnet til 61 l/s. Middelvannføring er 2,72 m³/s. Etter vannressursloven er det krav til minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring for tiltak som ikke krever konsesjon. I tillegg til minstevannføring kommer det på den nederste 1/3 av strekket inn en sideelv-/ bekk som gir en viss restvannføring til områdene ned mot kraftstasjonen.

Positive effekter av tiltaket

Tiltaket vil ha positiv effekt for aktørene og vil styrke næringsgrunnlaget for søkerne. Det er opplyst at det i størst mulig grad vil bli benyttet lokale entreprenører, noe som gir en lokal sysselsettingseffekt. Det vil også medføre eiendomsskatt for kommunen, 0,7 % av liknet prosjektverdi årlig.

Rådmannens vurdering:

I rapport fra Karttjenester som tar for seg konsekvenser for biologisk mangfold står det at en utbygging av kraftverkanlegget vil medføre at kalkanlegget på Mygland trolig må flyttes. Som det går frem av søknaden ellers vil kalkanlegget ved Mygland sannsynligvis bli benytta først og fremst i flomperioder, men det ønskes en vurdering av om dette fortsatt er mulig ved en utbygging av kraftverkanlegget.

Bygging av kraftverk vurderes ellers å ha relativt liten negativ virkning for miljøet. Kraftverksgaten ligger også i et område som anses som relativt lite brukt som turområde. Tiltaket har en positiv effekt for inntekstgrunnlaget for grunneierne i området.”

Statens vegvesen Region sør har gitt følgende uttalelse datert 7.5.2009:

”Planlagt kraftstasjon vil ut fra mottatt kart komme ca. 30 m øst for riksveg 42, og vil basere seg på bruk av eksisterende avkjørsel fra riksvegen. Dispensasjon fra byggegrense mot riksveg og tillatelse til utvidet bruk av avkjørsel vil kunne påregnes. Søknad om avkjørselstillatelse og om dispensasjon fra byggegrense må sendes til Statens vegvesen, region sør, før bygging blir igangsatt.

Planlagt rørgate, som vil bli gravd ned i eksisterende traktorveg utenfor fylling/eiendomsgrense for rv. 42, har vi ingen merknader til.”

Fylkesmannen i Vest-Agder har i e-post til NVE datert 12.11.2009 gjort det klart at de ikke har anledning til å gi uttalelse i denne saken.

Søkers kommentar til høringsuttalelsene

Søker har i e-post av 3.2.2010 uttalt at han ikke har noen kommentarer til disse høringsuttalelsene.

Tilleggsopplysninger og kommentarer til disse

NVE har bedt søker gjøre rede for de økonomiske og produksjonsmessige konsekvensene ved minstevannføring lik 5-persentilen. Dette er av søker kommenter slik:

"Spørsmål fra saksbehandler hos NVE

I tillegg ønsker jeg at dere beregner de produksjonsmessige og økonomiske forholdene ved en minstevannføring lik 5-persentil. Sommersesong fra 1/5-30/9 og vintersesong fra 1/10-30/4. Endringen i utbyggingspris (kr/kWh) og produksjon (GWh).

Svar fra tiltakshaver:

De er vurdert utbygging av Mygland Kraftverk med bruk av 5-persentilene som grunnlag for minstevannføringen. Estimert produksjon går ned fra 7,97 GWh til 7,85 GWh, mens utbyggingsprisen øker fra 3,16 Kr/KWh til 3,21 Kr/KWh. Nedenfor er nye produksjons estimat vist. Tapt produksjon vil utgjøre ca 0,12 GWh i et normalår.

Det anbefales fra småkraftkonsult at minstevannføringen blir sett lik alminnelig lavvannføring på 61 l/s siden de anses som viktigere med mer vannføring på sommeren en vinter."

Norges vassdrags- og energidirektorats (NVEs) merknader

Om søker

Tiltakshaver er Andreas Mygland og Karl Mygland. Det er 4 rettighetshavere for den aktuelle fallstrekningen, alle har inngått avtale om utbygging av Mygland kraftverk. Bygging og drift vil bli organisert i et eget aksjeselskap, Mygland kraftverk AS.

Om søknaden

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

Søker ønsker å utnytte et fall på 63 m mellom inntak på kote 328 og utløp på kote 265. Kraftverket er planlagt med en installert effekt på 2,7 MW noe som vil gi en midlere årsproduksjon på ca. 8,0 GWh.

Utbyggingen av Mygland 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

Mygland kraftverk er planlagt i Litleåna på Mygland i Kvinesdal kommune.

Feltareal ved inntaket på kote 328 er ca. 46,9 km² og høydeforskjellen i feltet er fra 328 til 879 moh. Feltet har en effektiv sjøprosent på 0,1 % og en snaufjellandel på 30 %.

Inntaket er planlagt på kote 328. Fra inntaksområdet og ned til planlagt kraftstasjon, renner elva gjennom variert og til dels hurtigstrømmende partier. De mest konsentrerte fallstrekningene befinner seg i de øverste partiene, uten at det er snakk om større fossefall. Vegetasjonen i området er relativt fattig med innslag av furu og bjørkeskog. Einer dannet et busksjikt i noen områder mens feltsjiktet domineres av røsslyng og bærlyng. Vegetasjonstypene for området kan karakteriseres som bærlyngskog med overgang til fattigmyrvegetasjon.

Eksisterende inngrep i vassdraget

Området er i vesentlig grad menneskepåvirket med opparbeidede arealer i form av eksisterende vei og massedeponi. Østsiden av elva er minst påvirket, og består for det meste av skog- og myrområder. Det går en 22 kV linje rett ved planlagt kraftstasjon.

Teknisk plan

Inntak

Inntak er planlagt på kote 328, ved siden av nåværende målestasjon. For å heve vannivået ved inntaket planlegges det å bygge en to meter lang og en meter høy betongdam. Den konstrueres slik at det er mulig med slipp av minstevannføring i tillegg til flomoverløp.

Tunnel/Rørgate

Vannet blir ført i en profilboret tunnel med diameter på 1,4 m de øverste 260 meterne, de resterende ca. 740 meterne vil vannet gå i nedgravde GRP rør med diameter: 1400 mm. Bredden på rørtraséen antas å bli ca tre meter. NVE vil likevel bemerke at i anleggsperioden så vil det erfaringsmessig være behov for større arealbruk, og NVE vil ta dette i betraktning i vår vurdering.

Kraftstasjon

Kraftstasjonen blir liggende i dagen på 265. Den ønskes etablert på opparbeidet areal i form av planerte områder og massedeponi like ved eksisterende vei. Kraftstasjonen vil medføre et arealbeslag på ca. 100 m². I stasjonen er det planlagt å installere to Francisturbiner med en samlet effekt på 2,7 MW. Generatorene får en samlet ytelse på 3 MVA, og spenning på 690 V. Transformatoren blir på 3 MVA med et omsetningsforhold på 0,69 kV/22 kV. Kraftstasjonen bygges i betong som kles med trepanel.

Elektriske anlegg

Det går en 22 kV linje ca. 50 meter fra planlagt kraftstasjon. Det skal legges jordkabel fra kraftstasjon til påkoblingspunkt.

Veier

Adkomst til kraftstasjonen vil skje via eksisterende vei. Transport av utstyr til inntaket under anleggsperioden vil skje via vannveien. Det er ikke planlagt å etablere permanent vei til inntaksområdet.

Massetak og deponi

Overskuddsmasser vil bli brukt ved kraftstasjon og vil bli tilpasset terrenget. Behov for ytterlige deponier anses dermed ikke som nødvendig.

Hydrologiske virkninger

Mygland kraftverk vil utnytte et nedbørfelt 46,9 km². Vassdraget har dominerende høst- og vinterflommer, lavvannføringene inntreffer som oftest om sommeren. Nedbørfeltet har en effektiv sjøprosent på 0,1 % og en snaufjellandel på 30 %. Høydeforskjellen i feltet er fra 328 m til 879 m.

Årlig middelavløp i Litleåni er beregnet til 2,72 m³/s på bakgrunn av NVEs digitale avrenningskart for perioden 1961-1990. Alminnelig lavvannføring på bakgrunn av observerte data er beregnet til 61 l/s. 5- persentiler for vinter- og sommer sesong er henholdsvis anslått til å være 108 l/s og 42 l/s. Kraftstasjonen er planlagt med maksimal slukeevne på 5,79 m³/s og minste slukeevne på 0,65 m³/s. I et år med middel årsvannføring vil det være større vannføring enn største slukeevne i 52 dager og mindre enn minste slukeevne i 135 dager. Tiltakshaver legger opp til slipp av minstevannføring lik alminnelig lavvannføring.

Produksjon og kostnader

Søker har beregnet gjennomsnittlig kraftproduksjon i Mygland kraftverk til ca. 8,0 GWh fordelt på 5,1 GWh vinterproduksjon og 2,8 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 25 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,16 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

Inntaksdam og inntakskum vil medføre et arealbeslag på ca. 100 m². Kraftstasjonsbygget vil også kreve et arealbeslag på 100 m². Vannvei skal føres delvis i tunnel og resterende strekning skal legges i nedgravde rør. Tilknytningskabel fra kraftstasjon til påkoblingspunkt skal graves ned. Dette fører ikke til permanente arealbeslag. Riggområder for tunneldrift, bygging av inntaksdam samt nedgraving av rørgaten, vil medføre midlertidige arealbeslag på ca. 15 000 m². Adkomst til kraftstasjonen vil skje via eksisterende vei. Transport av anleggsutstyr til inntak vil krysse elva nedenfor plassen Fossdal.

Det er inngått avtale med grunn- og fallrettighetshavere.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Utbyggingsområdet er i kommuneplanen regulert som LNF-område.

Samlet plan (SP)

Mykland kraftverk omfattes ikke av Samlet Plan (SP) da installert effekt er under 10 MW. Prosjektet er heller ikke i konflikt med andre SP-prosjekter.

Verneplan for vassdrag

Tiltaksområdet inngår ikke i vassdragsvernområde, men store deler av nedbørfeltet ligger innenfor Øvre Litleåna vassdragsvernområde. En del av nedbørfeltet ligger innenfor Setesdal-Vesthei-Ryfylkeheiane Landskapsvernområde, men ikke strekningen som planlegges utbygget.

Andre verneplaner

Inngrepsfrie områder (INON)

Tiltaket vil ikke medføre reduksjon i inngrepsfrie område (INON).

Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget inngår ikke blant de nasjonale laksevassdragene.

Saksbehandling

Søknaden er behandlet etter reglene i kap. 3 i vannressursloven og gjelder tillatelse etter § 8. NVE har ved kgl.res. av 10. desember 2004 fått delegert myndighet til å gi konsesjon for kraftutbygging med installert effekt inntil 10 MW. Konsesjon kan bare gis hvis fordelene med tiltaket overstiger skadene for allmenne og private interesser som blir berørt i vassdraget eller nedbørfeltet, jf. § 25.

Høring og distriktsbehandling

Søknaden har vært 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 9. september 2009 sammen med representanter for søker og Kvinesdal kommune. Høringsuttalelsene har vært forelagt søkeren for kommentar.

Kvinesdal kommune er positive til at Mykland kraftverk etableres. Etter at forholdet rundt kalkanlegget på Mykland ble avklart har de ikke lengre noen kommentarer utover at det skal settes en tilstrekkelig minstevannføring på den berørte strekningen.

Statens vegvesen påpeker i sin uttalelse at det må søkes om avkjørselstillatelse og om dispensasjon fra byggegrensen før bygging blir igangsatt.

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. 8,0 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.
- Tiltaket vil bidra til å styrke inntektsgrunnlaget for de respektive gårdsbrukene på Mygland.

Ulemper

- En utbygging vil medføre redusert vannføring i Litleåna.
- Tiltaket vil kunne medføre negative konsekvenser for det biologiske mangfoldet i og langs elva.
- Nedgravd rørgate vil gi temporære sår i landskapet.

NVEs vurdering

Det er søkt om kraftverk i Litleåna med inntak på kote 328 og kraftverk på kote 265. Mygland kraftverk fremstår som et rent elvekraftverk uten regulering. Alle rettighetshavere tilknyttet fallstrekningen har inngått avtale om utbygging.

I forbindelse med høringen har det bare kommet inn høringsuttalelse fra Kvinesdal kommune og Statens vegvesen. Kvinesdal kommune er i utgangspunktet positiv til at Mygland kraftverk etableres, men har som forutsetning at det settes en tilfredsstillende minstevannføring for å bevare livsmiljøet.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Mygland kraftverk vil utnytte et nedbørfelt på 46,9 km² og har en beregnet middelvannføring på 2,72 m³/s. Den alminnelige lavvannføringen er beregnet til 61 l/s. 5-persentilene for sommer- og vinterhalvåret er beregnet til henholdsvis 42 l/s og 108 l/s.

Utbyggingen vil redusere vannføringen mellom inntak og utløp kraftstasjon. Restfeltet på 3,88 km² bidrar til å opprettholde en viss vannføring ned mot kraftstasjonen. Myglanstjørni og Steggebekken gir et moderat tilslag til den berørte strekningen. Det er omsøkt en slukeevne som tilsvarer 213 % av middelvannføringen. Dette medfører færre og mindre flomtopper spesielt i tørre år. I et middelår vil vannføringen være høyere enn maksimal slukeevne i 52 dager. I 135 dager av året vil naturlig vannføring i et middelår være mindre enn minste slukeevne på 650 l/s. Det foreslås å slippe minstevannføring lik alminnelig lavvannføring.

Biologisk mangfold

Kvinesdal kommune uttaler at det ikke er registrert rødlistearter i tiltaksområdet og at utbyggingen i begrenset grad vil komme i konflikt med viltforekomster i området. Biologisk mangfold rapporten (BM) fastslår at det kun er ordinære arter som berøres.

I tillegg til en BM er det utført en egen vurdering av tiltakets konsekvens for fossefall av Jerstad Viltforvaltning. Strekningen ble vurdert til å ha en lav verdi for fossefallet. Videre sies det at en tilstrekkelig minstevannføring vil kunne redusere de negative effektene av utbygging betydelig.

Fisk

Litleåna er laks- og sjøørretførende i de nederste 1,5 km av vassdraget. Prosjektområdet ligger ca. 20 km oppstrøms dette området. Av BM kommer det frem at tiltaksområdet har en middels verdi for gyte- og oppvekstområde for fisk. Det er imidlertid hovedsakelig bekkørret som finnes oppstrøms lakseførende strekning. Bekkørret ble satt ut i vassdraget tidlig på 1980-tallet. Rapporten slår fast at forekomstene av fisk i tiltaksområdet vil kunne bli negativt berørt av tiltaket både i anleggs- og driftsfasen.

NVE er av den oppfatning at fiskeinteressene innenfor tiltaksområdet er svært begrenset. Slipp av noe minstevannføring sammen med tilsig fra restfeltet vil etter vårt syn i stor grad bidra til å ivareta disse interessene ned til kraftverket.

Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser

Kvinesdal kommune presiserer at kalkingsanlegget på Mygland vil bli berørt av en eventuell utbygging. Under befaringen ble det gjort klart fra kommunens representant at dette ikke lenger medførte noen problematikk. Kalkanlegget skal kun brukes i flomperioder, og vil kunne opereres som før.

Landskap og friluftsliv

Det har ikke kommet inn uttalelser som omtaler landskap og friluftsliv. NVE var på befaring av området i september 2009. Området er vanskelig tilgjengelig i de nedre deler med høy vegetasjon og myrområder. Videre opp mot inntaket renner elva i ett trangere parti med blokker og bart fjell. Elva er bare delvis synlig fra riksvei 42, mye vegetasjon langs elvebredden hindrer innsikten. Det finnes ikke oppmerkede stier eller andre veier som er tilrettelagt for friluftsliv i området.

Anleggelse av røtrase vil etter NVEs syn gi ett inngrep i den delen av tiltaksområdet som i dag ikke er påvirket. Røtraseen vil krysse elva og gå over et større myrområde før den møter tunneltraseen. Berørte arealer består av ordinær vegetasjon som antas å revegeteres raskt.

Mygland kraftstasjon skal plasseres tett ved vei på et allerede opparbeidet areal slik at den blir liggende i et landskap som allerede er preget av inngrep.

Landskapsbildet blir endret som følge av redusert vannføring. NVE mener at en minstevannføring lik alminnelig lavvannføring kan være for lite til å sikre en tilstrekkelig vannføring i elva. Den berørte strekningen er 1,3 km lang og det kan være aktuelt å pålegge en større minstevannføring dersom det gis konsesjon.

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).

Røylandsfoss kraftverk og Eftestøl minikraftverk ligger henholdsvis ca. 3 og 6 km oppstrøms det planlagte Mygland kraftverk. Det er også gitt konsesjon til Bergesli og Selandsåne kraftverk som ligger henholdsvis 5 og 10 km nordvest for Mygland. I nabodalen i vest ligger Kvinavassdraget. Størstedelen av dette nedbørfeltet overføres til Siravassdraget gjennom Tonstad kraftverk. Det er flere kraftverk i Kvinavassdraget hvorav det nederste er Trølandsfoss kraftverk som har en installert effekt på 7,7 MW og har flere reguleringsmagasiner i øvre deler av vassdraget.

Søknadene om bygging av Mygland kraftverk, Høylandsfoss kraftverk, Frøytlandsfoss kraftverk, Kleivan kraftverk og Stølen kraftverk som alle er lokalisert i Kvinesdal kommune er sett i sammenheng og er under samtidig behandling i NVE. Søknadene om Mygland kraftverk, Frøytlandsfoss kraftverk og Høylandsfoss kraftverk vil bli avgjort av NVE. Når det gjelder søknaden om Stølen kraftverk, vil NVE avgi innstilling til OED. NVE vil fatte vedtak for Kleivan kraftverk samtidig med vedtaket i denne saken, mens Høylandsfoss og Frøytlandsfoss kraftverk i Fedavassdraget vil sluttbehandles på et noe senere tidspunkt.

Eksisterende og planlagte utbygginger i regionen viser at det er et høyt utbyggingspress i regionen og tilsier at sumvirkninger må tas hensyn til i konsesjonsspørsmålet. Byggingen av Mygland 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

NVE legger vekt på at tiltaket vil gi noe økt kraftproduksjon og bidra til lokal næringsutvikling i Kvinesdal kommune. NVE vurderer samlet sett at en utbygging av Mygland kraftverk har få miljømessige konsekvenser dersom det pålegges vilkår om tilstrekkelig minstevannføring.

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 Mygland kraftverk AS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Mygland kraftverk. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.

Forholdet til energiloven

Agder Energi Nett har som netteier og områdekonsesjonær kommentert linjetilknytningen på et generelt grunnlag. De påpeker at Mygland kraftverk AS må betale anleggsbidrag for nødvendig opprustning av nettet i området basert på sin innmatede effekt. 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, jf. konsesjonsvilkårenes post 4.

Nødvendig høyspent anlegg, inkludert transformering, kan bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Vi finner det derfor ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning for 22 kV nett.

Dersom Mygland Kraftverk AS ønsker egen anleggskonsesjon, må det sendes inn søknad om dette når eksakt størrelse på elektriske installasjoner er klart. NVE kan da meddele egen anleggskonsesjon for kraftverket.

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

Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

Post 1: Vannslipp

De hydrologiske analysene baserer seg på målestasjon 25.8 Mygland/Litleåni. Måleperioden strekker seg fra 1931 og til 2005.

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

Middelvannføring	m ³ /s	2,72
Alminnelig lavvannføring	l/s	61
5-persentil sommer	l/s	42
5-persentil vinter	l/s	108
Største slukeevne	m ³ /s	5,79
Minste slukeevne	l/s	650

Tiltaket vil redusere vannføringen på strekningen mellom inntak og utløp kraftig og dermed kunne gi en permanent negativ endring for vassdragstilknyttet naturmiljø. Av vanntilknyttede arter som er nevnt i biologisk mangfold rapporten er det bl.a. registrert fossefall. Utover fossefallet vil sannsynligvis ørret og kryptogamer også bli noe påvirket av en redusert vannføring.

NVE mener at det skal slippes en minstevannføring på 80 l/s forbi inntaket til kraftverket hele året. Dette sammen med tilsig fra restfeltet vil bidra til å redusere de negative effektene på biologisk mangfold og landskapsopplevelsen. Minstevannføringen vil også sikre en viss produksjon av bunndyr og insekter, som igjen er viktig føde for fossefallet.

Det 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.

Produksjonen for Mygland kraftverk vil i et midlere år med slipp av minstevannføring på 80 l/s bli ca. 7,85 GWh

Dersom tilsiget er mindre enn minstevannføringskravet, skal hele tilsiget slippes forbi. Kraftverket skal i slike situasjoner ikke være i drift.

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 ned på strekningen mellom kraftstasjon og tunnelpåhugg dersom NVE ikke godkjenner annet av miljømessige hensyn. Den skal som det beskrives i søknaden følge eksisterende traktorvei etter at den krysser elva. Terrennskader som følge av anleggsarbeidet skal utbedres så langt praktisk mulig.

Fra inntak og ned til rørgaten skal vannveien legges i tunnel som beskrevet i søknaden.

Endelig plassering og utforming av inntaksdammen må komme fram i detaljplanene. I konsesjonssøknaden er det også foreslått å bruke deler av vannveien til transport av utstyr. Det bør fremgå i detaljplanene hvordan dette skal løses.

Post 5: Naturforvaltning

Standardvilkår 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.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

NVE viser til den generelle aktsomhetsplikten som utbygger har i forhold til automatiske fredete kulturminner. Utbygger plikter å varsle fylkeskommunen ved eventuelle funn.

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 på et senere tidspunkt.

Andre merknader

Forholdet til plan- og bygingsloven

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

Forholdet til forurensningsloven

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

Statens vegvesen

Tiltakshaver må sende søknad til Statens vegvesen, region sør, om avkjørselstillatelse og om dispensasjon fra byggegrense før bygging blir igangsatt.