



Bakgrunn for vedtak

Langedalselva kraftverk

Gloppen kommune i Sogn og Fjordane fylke



Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Tiltakshaver	Moane Kraft AS
Referanse	201104519-23
Dato	26. juni 2017
Notatnummer	KSK-notat 44/17
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Dag Kjellevold

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
Naustdalsvn. 1B
Postboks 53
6801 FØRDE

Region Øst
Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

Sammendrag

Det søkes konsesjon for utbygging av Langedalselva kraftverk i Ryggvassdraget i Gloppen kommune i Sogn og Fjordane.

Tiltakshaver er Moane Kraft AS. Stiftere og eiere er grunneierne som eier fallrettene i vassdraget. Det er lokale grunn- og fallrettseiere som vil få styrket næringsgrunnlaget gjennom en utbygging og utbyggingen er planlagt i regi av grunneiernes eget aksjeselskap.

Ryggvassdraget er et vernet vassdrag i ht. Verneplan IV fra 1993. Stortinget åpnet i 2005 for adgang til å søke konsesjon for kraftverk med effekt inntil 1 MW installert effekt i vernede vassdrag, jf. St. prp. Nr. 75 (2003-04).

Langedalselva har et økonomisk utbyggingspotensial som er i størrelsesorden 4 - 5 ganger større enn planlagt utbygging. Den planlagte utbyggingen utnytter 30 % av middelvannføringen på ca 1,5 m³/s.

Planen omfatter i korte trekk et inntak på kote 375, ca. 200 m nedstrøms utløpet av Langedalsvatnet, en 1970 m lang nedgravd rørledning med diameter 600 mm og en kraftstasjon lokalisert ved elvebredden til Langedalselva med avløp på kote 92, litt oppstrøms for samløpet med Traudalselva.

Gloppen kommune har ingen innvendinger mot at det gis konsesjon. **Sogn og Fjordane fylkeskommune** mener at fordelene er større enn ulempene, og tilrår konsesjon til tiltaket.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener at utbyggingen kan realiseres med akseptable konsekvenser for naturmiljø, landskap og friluftsliv. **Naustdal-Gjengedal**

landskapsvernområdestyre er nøytrale i saken, og mener at det er lite sannsynlig at utbyggingen vil ha negativ innvirkning på landskapsvernområdet. **Mattilsynet** har ingen konkrete merknader til søknaden, men minner om at det er viktig at det blir tatt hensyn til vannforekomstene. **Kystverket** kan ikke se at noen av de omsøkte kraftverkene i Småkraftpakke Gloppen har noen form for tiltak i sjø og de vil derfor ikke påvirke fremkommelighet eller sikkerheten i sjøområdene. **Sogn og Fjordane turlag** er kritiske og mener at 3 kraftverk ved inngangsporten til landskapsvernområdet er for mye. **Naturvernforbundet** er sterkt imot og mener tiltaket strider mot verneformålet. **SFE Nett AS** har ingen konkrete merknader til selve kraftverkene, men opplyser at dagens trafostasjon (Sandane) og overliggende 66 kV nett ikke har kapasitet til den konsesjonssøkte mengden ny produksjon.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 6,3 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon til en pris litt under gjennomsnittet for vind- og småkraftverk. Dette er en produksjon som er mer enn vanlig for minikraftverk. 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.

Den omsøkte utbyggingen kan ha negative virkninger for naturverninteressene ved at kraftverket er planlagt i et verna vassdrag, gitt en forutsetning om at kraftutbygging i verne vassdrag i seg selv er en

negativ konsekvens, uavhengig av konkrete virkninger. NVE har imidlertid vurdert tiltaket opp mot vannressursloven § 35, post 5, og tiltakets mulige virkninger for konkrete verneinteresser.

Fraføring av vann vil først og fremst merkes på den 2000 m lange strekningen fra inntaket og ned til samløpet med Traudalselva. Vannuttaket er relativt lite og vil etter vår vurdering gi mindre virkninger for verneverdiene i Ryggvassdraget. Dette gjelder både for Ryggvassdraget som type- og referansevassdrag, da Langedalselva har flere kryssinger med skogsbilveier slik at området for rørgate og kraftstasjon i dag ikke framstår som urørt, og også for de mer konkrete verdiene knyttet til kvartærgeologi og kulturmiljø. I tillegg er Breidalselva kraftverk allerede igangsatt slik at vassdraget ikke framstår som urørt.

Inngrep for inntak, rørgate og kraftstasjon kan avdempes med avbøtende tiltak. Rørgatetraseen vil bli synlig over en tid, men vegetasjonen vil på sikt reetablere seg ettersom arealene berørt av anleggsarbeidene vil bli tilbakeført til opprinnelig tilstand.

Med slipp av minstevannføring hele året og omsøkt slukeevne i kraftverket, mener NVE at virkningene for de allmenne interessene kan aksepteres. Verneverdiene i vassdraget blir etter vår mening ikke påvirket i vesentlig grad. Tiltaket er derfor etter vårt syn ikke i strid med vannressursloven § 35, post 5 og 8. Samtidig vil tiltaket gi ca 6 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon.

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Innhold

Sammendrag	1
NVEs konklusjon	2
Søknad	5
Høring og distriktsbehandling	9
NVEs vurdering.....	16
NVEs konklusjon	21
Forholdet til annet lovverk	22
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven	24
Øvrige forhold	Error! Bookmark not defined.
Vedlegg	26

NVEs oppsummering av sakene i Gloppen kommune

NVE har foretatt en samlet behandling av 12 søknader om tillatelse til bygging av småkraftverk i Gloppen kommune. De respektive bakgrunn for vedtak-notatene for søknadene er angitt i tabellen under. I tillegg er det søkt om opprusting og utvidelse (O/U) av tre eksisterende kraftverk i Glippeelva. Disse tre sakene vil det bli fattet egne vedtak på noe senere. Søknadene er i disse dokumentene samlet sett referert til under fellesnavnet Småkraftpakke Gloppen. Kart som viser sakene som omfattes av pakkebehandlingen er vedlagt.

Under behandlingen av søknadene i Gloppen kommune har NVE vurdert hver enkelt sak for seg og vurdert sumvirkningene av eksisterende og nye utbygginger der hvor NVE har funnet dette relevant.

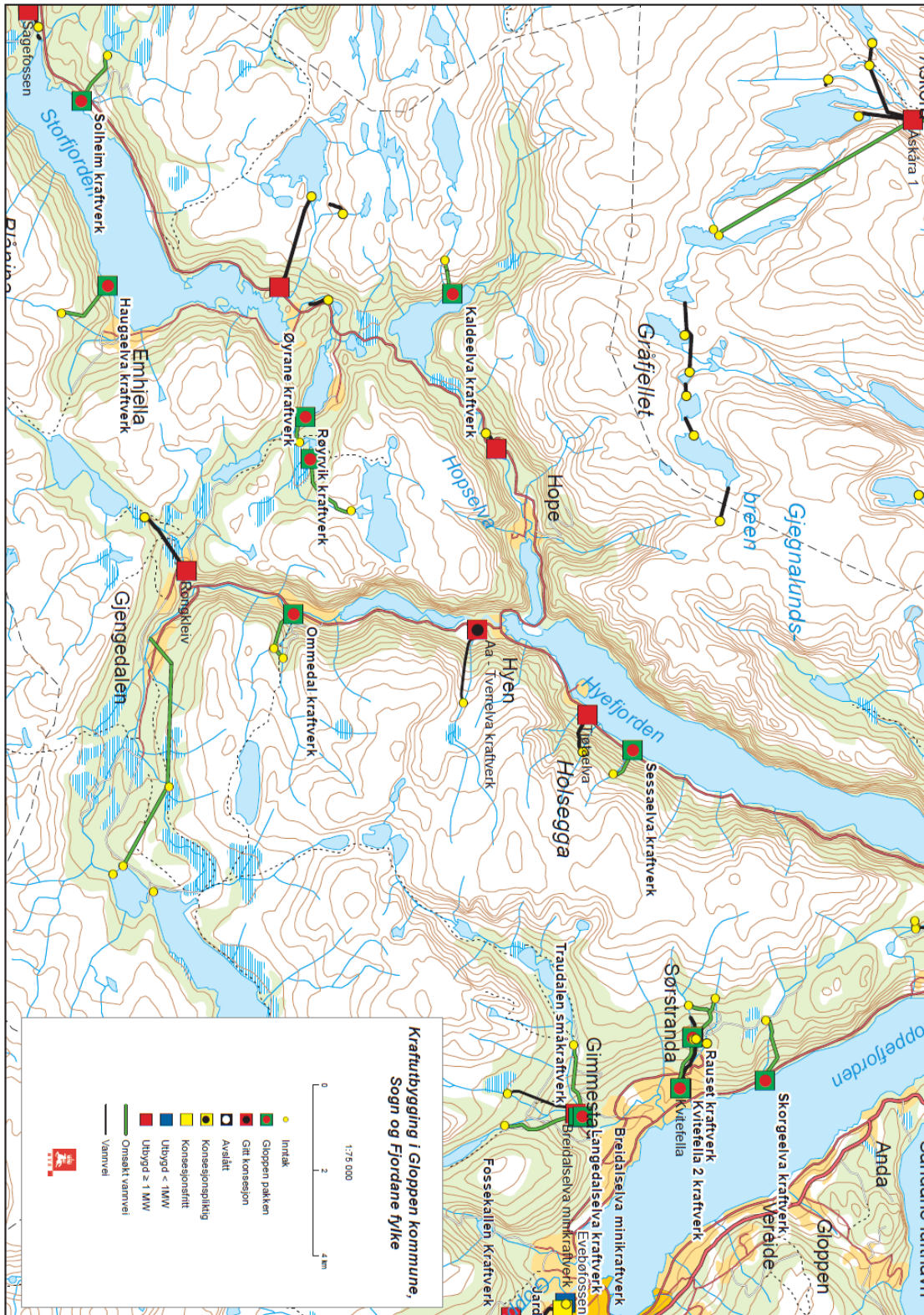
KRAFTVERKSNAVN	KSK-NOTAT	PRODUKSJON (OMSØKT GWh)	PRODUKSJON (GITT GWh)	KOSTNAD (Kr/KWh)
Langedalselva kraftverk	44/2017	6,3	6	3,35
Traudalen småkraftverk	45/2017	7	7	2,03
Kvitfella 2 kraftverk	46/2017	2,6	2,6	8,66
Rauset kraftverk	47/2017	10,4	0	3,96
Skorgeelva kraftverk	48/2017	7,1	0	4,10
Sessaelva kraftverk	49/2017	6,6	6,1	4,77
Ommedal kraftverk	50/2017	18,9	18,0	4,12
Røyrvik kraftverk	51/2017	5,2	5,2	4,12
Øyrane kraftverk	52/2017	11,4	0	3,31
Haugaelva kraftverk	53/2017	7,6	6,6	3,26
Solheim kraftverk	54/2017	3,7	0	4,26
Kaldeelva kraftverk	-		Trukket	
Alle kraftverkene		86,8	51,5	

En samlet behandling av sakene er valgt for å gjøre det enklere for NVE å vurdere samlet belastning av de konsesjonssøkte tiltakene og gi en mer helhetlig oversikt over fordeler og ulemper for allmenne og private interesser. Samlet høringsutsendelse av sakene gjør det også lettere for høringsparter å vurdere sakene opp mot hverandre og gi mer grundige innspill på samlet belastning.

Etter en helhetsvurdering av planene for de foreliggende uttalelsene mener NVE at fordelene ved syv av de omsøkte tiltakene er større enn skader og ulemper for allmenne og private interesser slik at kravet i vannressursloven § 25 er oppfylt. Dette gjelder Langedalselva, Traudalen, Kvitfella 2, Sessaelva, Ommedal, Røyrvik og Haugaelva kraftverk. NVE mener ulempene ved bygging av Rauset, Skorgeelva, Øyrane og Solheim kraftverk er større enn fordelene. Kravet i vannressursloven § 25 er ikke oppfylt for disse kraftverkene og konsesjon kan da ikke gis. To av disse sakene er i verna vassdrag; Langedalselva og Traudalen kraftverk. O/U-sakene vil bli avgjort i etterkant.

Samlet vil NVEs vedtak gi vel 50 GWh i ny fornybar energiproduksjon i et middels år.

Oversiktskart småkraftpakke Gloppen



Søknad

NVE har mottatt følgende søknad fra Moane Kraft AS, datert 16.11.2015:

Moane Kraft AS ønsker å utnytte vannfallet i Langedalselva i Gloppen kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker herved om følgende tillatelser:

I Etter vannressursloven, jf. § 8, om tillatelse til:

å bygge Langedalselva kraftverk

II Etter energiloven om tillatelse til:

bygging og drift av Langedalselva kraftverk, med tilhørende koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden.

Langedalselva kraftverk, endelig omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ
Nedbørfelt	km ²	16,9
Årlig tilsig til inntaket	mill.m ³	48,7
Spesifikk avrenning	l/(s·km ²)	92
Middelvannføring	l/s	1544
Alminnelig lavvannføring	l/s	54
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	242
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	103
Restvannføring	l/s	125
KRAFTVERK		
Inntak	moh.	375
Avløp	moh.	92
Lengde på berørt elvestrekning	m	2050
Brutto fallhøyde	m	283
Midlere energiekvivalent	kWh/m ³	0,57
Slukeevne, maks	l/s	470
Minste driftsvannføring	l/s	47
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	50
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	50
Tilløpsrør, diameter	mm	600
Tunnel, tverrsnitt	m ²	-
Tilløpsrør/tunnel, lengde	m	1967
Installert effekt, maks	MW	0,99
Brukstid	timer	6393
MAGASIN		
Magasinvolum	mill. m ³	
HRV	moh.	
LRV	moh.	
PRODUKSJON		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	3,2
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,1
Produksjon, årlig middel	GWh	6,3

ØKONOMI

Utbyggingskostnad 2015	mill.kr	21,1
Utbyggingspris	kr/kWh	3,35

Langedalselva kraftverk, elektriske anlegg**GENERATOR**

Ytelse	MVA	1,1
Spenning	kV	0,69

TRANSFORMATOR

Ytelse	MVA	1,25
Omsetning	kV/kV	22/0,69

NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)

Lengde	m	600
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

Om søker

Tiltakshaver er Moane Kraft AS. Stiftere og eiere er grunneierne som eier fallrettene i vassdraget.

Beskrivelse av området

Langedalselva er den ene av to hovedgreiner i vassdraget. Den andre hovedgreina er Traudalselva. Tiltaket er planlagt å utnytte en begrenset del av vannføringen i Langedalsgreina i et fall mellom inntaket nedstrøms for utløpet av Langedalsvatnet ca. på kote 375 og et avløp i elva på ca. kote 92.

Tiltaket ligger i et skogs- og beiteområde. Elvestrekningen som er direkte berørt, går i et elvegjøl gjennom skogsterreg med gran, furu og bjørkeskog. Inntaket er planlagt plassert ca. 200 m nedstrøms lonene nedenfor utløpet av Langedalsvatnet, og på kote ca. 375, som er ca. 5 m lavere enn vannstanden i lonene og vannet. Fra dette punktet renner elva relativt bratt i et trangt elvegjøl hele veien ned til stasjonsområdet.

Fallet langs hele elvestrekningen er relativt jevnt. Bunnsstratet på hele strekningen varierer mellom kult, stor stein og fjell i dagen. Det er svært lite av mer finkornete bunnsstrat pga. det jevnt sterke fallet og ettersom finkornete sedimenter som produseres høyere opp i nedslagsfeltet, felles ut i, og ikke transporteres gjennom Langedalsvatnet.

Med unntak av de stedene hvor skogsbilveiene krysser elva, er det ingen stier eller ferdselsveier som følger eller krysser Langedalselva på strekningen mellom inntaket og stasjonsområdet. Fordi elva ligger i et gjøl er den lite synlig fra skogsbilveiene før man er kommet ovenfor inntaket i Langedalen, bortsett fra kryssingen på Tungelibrua og brua 500 m ovenfor planlagt stasjon.

Det er relativt stor ferdsel av turgåere i Langedalen og med utgangspunkt i Gimmestadstøylen. Ferdselen med bil eller til fots til Langedalen følger stort sett skogsbilveien opp til parkeringsplassen ved veienden i Langedalen, ca. 200 m ovenfor det planlagte inntaket og ca. 600 m fra selve

Langedalsvatnet. Derfra går det tursti inn til Langedalsosen og videre innover i området langs Langedalsvatnet til Arnestadstøylen, som ligger omtrent midt inne på vannet, og til Fitjestøylen i enden av Langedalsvatnet. Ferdselen til Arnestadstøylen og Fitjestøylen går for en stor del med båt på vannet. Det er et titalls hytter og naust ved Langedalsosen. De fleste tilhører grunneierne på Gimmestad og Moen. Det foregår en del sportsfiske i Langedalsvatnet, som har en overbefolket bestand av småfallen ørret. Det foregår ikke fiske i elva.

I området går det flere skogsbilveier. Med utgangspunkt i kommunal veg på Gimmestad/Moen går vegen ca. 1,5 km opp til Tungelibrua, der den deler seg. En veg går derfra opp til utløpet av Langedalsvatnet som ligger på ca. 380,5 moh. En annen vi krysser Langedalselva på Tungelibrua og går opp til Gimmestadstøylen og ut til grensen mot nabosameiet Rygg. I tillegg skjærer det mange mindre veier ut fra de to hovedveiene ut i skogsteigene omkring. Nede ved det planlagte stasjonsområdet går det en skogsbilvei forbi stasjonstomten og opp til en snuplass for tømmerbil ca. 600 m lengre oppe i lia. Det går en eldre kjerrevei opp til en samling av gamle utmarksløer og en gammel steinbru ca. 100 m ovenfor den planlagte stasjonstomten. Her ligger også inntaket og renseanlegget til Moane Vannverk, som forsyner ca. 150 husstander på sørsiden av Gloppefjorden.

Breidalselva kraftverk

I 2009 ble det gitt konsesjon for bygging av Breidalselva kraftverk. Breidalselva er en sidegrein til Langedalselva og en del av det vernede Ryggvassdraget. Med bakgrunn i Stortingets vedtak om å tillate konsesjonsbehandling av kraftverk med effekt inntil 1 MW i vernede vassdrag, er Breidalselva kraftverk gitt konsesjon til å utnytte fallet og en begrenset del av vannføringen i denne delen av nedslagsfeltet til Ryggvassdraget. Utbyggingen av dette kraftverket ble utsatt i påvente av økt linjekapasitet på stamlinjenettet i avsnittet Fardal – Ørskog, men kraftverket er nå igangsatt.

Teknisk plan

Inntak

Det bygges en ca. 1 m høy overløpsterskel av betong med lengde ca. 15 m tvers over elva, som avsluttes med en skjermvegg av betong mot inntakskonstruksjonen. Inntakskonstruksjonen er en kasseformet betongkonstruksjon som stort sett ligger under terrengnivå.

Inntakskonstruksjonen har en konus som danner overgangen til rørgata. Foran konusen er det varegrind og åpning med bjelkestengsel. Etter konusen er det avstengingsventil og lufterør.

Terskelen vil demme opp et areal på ca. 200 m². Oppdemt volum vil være ca. 200 m³.

Vannvei

Fra konusen i inntaket er det nedgravd rørgate til kraftstasjonen. Rørgatetraseen følger fra inntaket skråningen mellom skogsbilveien og elva ca. 600 m før den over en strekning på ca. 450 m krysser over en morenerygg og et lite dalsøkk og krysser Langedalsveien ca. 1050 m fra inntaket. Herfra går traseen i relativt slakt og åpent skogsterreng ned til stasjonstomten.

Skogen i traseen vil bli hogd ut i en bredde på 20 – 25 m, avhengig av tverrfall i terrenget langs traseen. Anleggsbredden på traseen vil bli begrenset til ca. 20m. Opprinnelig vegetasjonsdekke over rørraseen vil bli forsøkt lagt til side og lagt tilbake over grøfta etter igjenfylling for å sikre rask reetablering av tilnærmet samme type vegetasjonsmiljø som før.

Kraftstasjon

Stasjonen er plassert på ca. kote 92, like oppstrøms samløpet av Traudalselva og Langedalselva. Dette er på samme nivå og på motsatt elvebredd i forhold til Breidalselva kraftverk.

Tilkomsten til stasjonen her vil være med en ca. 50 m lang tilkomstvei fra eksisterende vei oppe på flata og ned til elveleiet og stasjonstomten.

Utformingen av bygningen vil ligne på stasjonsbygningen til Breidalselva kraftverk på motsatt side av elva.

Stasjonen vil bli installert med ett aggregat med horisontal to-strålers Pelton-turbin med effekt 0,99 MW, med generator med spenning 0,69 kV og ytelse 1,1 MVA og med trafo med ytelse 1,25 MVA og omsetning 0,69kV/22kV plassert inne i stasjonsbygningen.

Nettilknytning

Områdekonsesjonær er SFE Nett AS.

Tilknytningen til nett er planlagt med ca. 600 m 22 kV jordkabel, 50mm² AL, til mast ved Loggane. Tilknytningspunktet er allerede godkjent av SFE Nett for tilknytning av Breidalselva kraftverk. Det blir planlagt å samordne grøftetrasé og tilknytning for Traudalen kraftverk og Langedalselva kraftverk.

SFE Nett har tatt et forbehold om mulig behov for å forsterke kapasiteten på linjeradialen fra Loggane fram til tilknytningen til gjennomgående 22 kV linje, en strekning på ca. 900 m. Kostnaden med dette vil eventuelt bli belastet prosjektene med en fordeling. Dette vil bli vurdert nærmere når det er avklart om Langedalselva kraftverk og Traudalselva kraftverk får konsesjon.

Veier

Tiltaket krever beskjedent med veibygging.

Skogsbilveien i Langedalen avsluttes med snu- og parkeringsplass i enden. Fra denne parkeringsplassen er det planlagt bygd anleggsvei til inntaket ca. 50 m nedenfor.

Massetak og deponi

Tiltaket innebærer ikke spesielt store masseflyttinger, og derfor heller ikke behov for større massetak eller deponi. Opparbeidingen av rørgaten vil gi et mindre overskudd av masse. Dette masseoverskuddet vil delvis bli arrondert over grøftetraseen der terrenget gjør dette naturlig. Gjenværende masseoverskudd vil bli deponert og arrondert i de to mindre grustakene som grunneierne disponerer langs traseen.

Forholdet til offentlige planer

Kommuneplan

Det planlagte utbyggingsområdet har status som LNF-område i kommuneplanen.

Verneplan for vassdrag

Ryggvassdraget har status som vernet vassdrag etter vernevedtak i Verneplan IV i 1993.

Andre verneområder

Nedslagsfeltet til det planlagte kraftverket ligger i Naustdal/Gjengedal landskapsvernområde. Tiltaket griper ikke inn i verneområdet og medfører ikke inngrep i landskapet i nærområder til verneplanområdet som ikke tidligere er berørt av inngrep.

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 29.06.16 sammen med representanter for søkeren og flere av høringsinstansene. 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:

Gloppen kommune vedtok i kommunestyret 22.02.2016:

«Oppsummering:

Det er ei nasjonal målsetting å auke produksjonen av fornybar energi. Gloppen kommune har naturressursar som kan utnyttast med moderate naturinngrep, og har så langt sett positivt på dei fleste prosjekta som har vore sendt på høyring.

Rådmannen ser ei utbygging av Langedalselva som lite konfliktfylt, men meiner ein utbyggingskostnad på 3,35 kr/kWh er noko høg sett i forhold til dagens låge kraftprisar.»

(...)

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, brev av 18.03.16:

(...)

Konklusjon Langedalselva kraftverk er planlagt med moderat vassuttak i tråd med det som kan tillatast i vassdrag verna mot kraftutbygging, men med låg minstevassføring. Føresett at minstevassføringa vert auka minst til 5-persentilnivå, vil redusert vassføring etter ei utbygging få små konsekvensar for vasstilknytte artar, og vil heller ikkje påverke landskapsopplevinga i særleg grad der elva er synleg. Dei viktigaste verneverdiane knytte til Ryggelva ligg i landskapsvernområdet, altså for det meste ovanfor planlagt inntak. Etter vår vurdering vil ei utbygging slik det er søkt om, under visse føresetnader, ikkje redusere type- og referanseverdiane knytte til vassdraget.

Fylkesmannen vil, på bakgrunn av dette, ikkje rå frå at det vert gjeve konsesjon til Langedalselva kraftverk slik det er søkt om, føresett at:

- utbygginga kan gjennomførast med minst mogleg terrenginngrep, og at det vert stilt krav om god terrengtilpassing og tilstelling etterpå*
- minstevassføringa vert minst på nivå med 5-persentilar for sommar- og vinterperioden*
- det må gjerast tiltak, om nødvendig, for å unngå at utfall av kraftstasjonen eller gassovertetting i avløpsvatnet kan skade anadrom fisk.»*

(...)

Sogn og Fjordane fylkeskommune, brev av 27.01.16:

(...)

«Fylkesrådmannen si vurdering av søknaden

Fordelane ved tiltaket er først og fremst av økonomisk karakter og knytt til ein energiproduksjon på 6,3 GWh/år. Kraftverket vil bidra til lokalt og regionalt næringsgrunnlag og skatteinntekter. Planlagt investering i tiltaket er 21,1 mill.kr. Utbyggingsprisen er berekna til 3,35 kr/kWh, som er under middels pris. Ulempene vil vere knytt til skade og inngrep for m.a. landskap og brukarinteresser i samband med bygging av inntak, nedgravde rør, bygging av kraftstasjon og redusert vassføring i Langedalselva over ei strekning på 2 km.

Landskap, friluftsliv og turisme.

I tråd med nasjonale retningslinjer er føresetnaden for å kunne gje løyve til kraftutbygging i verna vassdrag, at verneverdiane ikkje vert dårlegare. Ein føresetnad for løyve vil normalt vere at vassdraget også etter utbygging har ei variert og romsleg vassføring. Fylkesrådmannen meiner at ei slukeevne på om lag 30 % av middelvassføringa er i tråd med desse retningslinjene.

I fylkeskommunen sin regionale plan med tema knytt til vasskraftutbygging er det er ikkje markert arealinteresser i verna vassdrag. Langedalselva er eit viktig landskapselement for området lokalt. Fylkesrådmannen meiner at minstevassføringa om sommaren bør aukast frå 50 liter/sek til minst 100 liter/sek.

Kulturminne frå nyare tid

Dersom det vert gjeve løyve til utbygging, på ein slik måte at kulturminne frå nyare tid, etter år 1537, vert direkte eller indirekte råka, må tiltaket justerast på ein slik måte at kulturminna kan takast vare på. Det må ikkje gjerast skade på kulturlandskapselement som geiler, vegar, steingardar, bakkereiner, bygningar eller andre synelege spor etter tidlegare landbruksaktivitet.

Gamle ræser og vegar er også kulturminne og viktige element i landskapet. For å få minst moglege synelege spor i landskapet og ei raskare revegetering, er det viktig å nytte naturleg vegetasjon frå staden (torv) til dekking av deponi, grøfter, vegskråningar og riggområde, etter at anlegget er fullført.

Automatisk freda kulturminne.

Tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. § 9 i Lov om kulturminne, er ikkje oppfylt. Det er dermed ikkje klart i kva grad automatisk freda kulturminne (tidlegare fornminne) blir direkte eller indirekte råka av tiltaka i søknaden. Dersom det blir gjeve konsesjon, må tiltakshavar si undersøkingsplikt gjennomførast i samband med utarbeiding av MTA-plan. Tiltakshavar er ansvarleg for å ta skriftleg kontakt med Kulturavdelinga i fylkeskommunen i samband med undersøkingsplikta. Dersom det blir gjeve konsesjon, ber vi om at NVE set dette inn i konsesjonsvilkåra.

Ei registrering må gjerast på snø- og telefri mark. Det må takast kontakt med Kulturavdelinga i god tid før arbeidet kan gjennomførast og bereknast tilstrekkeleg tid til evet. Etterfølgjande arbeid. Tiltak og anleggsverksemd må tilpassast kulturminne og kulturminneområde.

Krav om oppfølging av tiltakshavar si undersøkingsplikt, jf. § 9 i samband med utarbeiding av MTA-plan, må settast som konsesjonsvilkår.

Vurdering og konklusjon.

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebere små til moderate ulemper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt løyve. Fylkesrådmannen meiner at minstevassføringa om sommaren bør aukast frå 50 liter/sek til minst 100 liter/sek. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.»

Naustdal-Gjengedal verneområdestyre, brev av 16.03.16:

(...)

«Naustdal-Gjengedal verneområdestyre kan ikkje sjå at den utbygginga det her er søkt om vil få negative verknader for landskapsvernområdet. Styret vil likevel på generelt grunnlag oppmode om at alle andre inngrep og anlegg vert gjort so lite synlege i terrenget som muleg.»

Naturvernforbundet, brev av 18.03.16:

(...)

«Konklusjon

Naturvernforbundet går sterkt i mot å gje konsesjon til Langedalselva kraftverk fordi utbygging vil vere i strid med verneføremålet og dermed i strid med § 33 i vassressurslova. Å byggje fleire kraftverk har heller ikkje nokon praktisk nytte som kan forsvare at det er ein føremon for samfunnet.»

Sogn og Fjordane Turlag, brev av 04.04.16:

(...)

«Samandrag av Turlaget sitt syn på utbygginga:

Sogn og Fjordane Turlag er kritiske til at det blir gitt løyve til bygging av Langedalselva kraftverk. Grunnen til dette er først og fremst ulike sider av samla utbyggingsbelastning i området. (Konflikten med friluftinteressene er ikkje – isolert sett – stor nok til at vi vil seie nei.) Den verna Ryggelva bør helst ikkje få meir enn eitt kraftverk, og i alle fall ikkje meir enn to, viss ikkje verneverdiane skal bli skadelidande. Det betyr at enten Langedalselva kraftverk eller Traudalen kraftverk (eller begge) bør få avslag. Slik vi akkurat no vurderer det, er konflikten med verneverdiane størst for Langedalselva kraftverk fordi det prosentvise vassuttaket der er størst. Men vi er usikre på denne vurderinga, og vil sjå nærare på den i samband med/like etter NVE si sluttsynfaring.

Frå nord er Ryggelva samla sett den klårt viktigaste «inngangsporten» til Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde. Både Langedalen, Breidalen og Traudalen er viktige «del-inngangsportar» langs Ryggelva. Alle er viktige, men kanskje er Traudalen den aller viktigaste av dei tre. Vi meiner at minst ein av dei tre «del-inngangsportane» langs Ryggelva bør vere kraftutbyggingsfri. Dette vil også vere med på å redusere den samla kraftutbyggingsbelastninga på alle «inngangsportane» til verneområdet, både i Gloppen kommune og totalt sett for alle dei 4 kommunane i verneområdet.»

SFE Nett, e-post av 18.03.16:

(...)

«Sørstranda (Traudalen, Langedalselva, Skorgeeva, Rauset, og Kvitefella 2) og Hyestranda (Sessaelva)

Dagens trafostasjon (Sandane) og overliggende 66kV nett har ikke kapasitet til den konsesjonssøkte mengda ny produksjon. SFE Nett har konsesjon for ny 132kV leidning Reed-Sandane og utvida transformeringsytelse i Sandane trafostasjon. Ny leidning Reed-Sandane er under planlegging og er venta sett i drift i 2017 eller -18. For utvida transformeringskapasitet vil vente til behovet er nærare avklara før vi set dette i verk.»

(...)

Mattilsynet, brev av 04.03.16:

Mattilsynet har ingen merknader til søknaden ut over generelle hensyn til vannforekomstene i alle prosjektfasene.

Kystverket, brev av 11.01.16:

Kystverket har ingen merknader til søknaden.

Langedalselva Kraft AS har kommentert uttalelsene i et brev av 17.05.2016:

«Gloppen kommune

Høringsuttalelsen fra Gloppen kommune omtaler konkret alle aktuelle tema og faktorer som søknaden omfatter og som er relevant for vurderingen. Vedtaket i kommunestyret som ligger til grunn for uttalelsen er gjort med 26 mot 1 stemme. Vedtaket sier at Gloppen kommune ikke har innvendinger mot at det blir gitt konsesjon. Innstillingen fra rådmannen inneholder en merknad om at utbyggingskostnaden på 3,35 kr/kWh er vurdert som høy. Denne delen av innstillingen er ikke tatt inn i vedtaket i kommunestyret. Det kan i denne sammenhengen nevnes at merknaden fra Sogn og Fjordane fylkeskommune konstaterer at utbyggingskostnaden ligger under middelverdien for aktuelle omsøkte prosjekt.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Høringsuttalelsen fra Fylkesmannen i Sogn og Fjordane omfatter alle de 12 søknadene som skal behandles samlet. Søknaden for Langedalselva omtales spesifikt på sidene 20 – 22 i dokumentet. Uttalelsen omtaler konkret aktuelle tema og faktorer knyttet til miljø og miljøkonsekvenser av en utbygging, og som er relevant for vurderingen av konsesjonssøknaden.

På side 21 står det at avløpet fra planlagt kraftstasjon kommer ut rett nedstrøms for vandringshinder for anadrom fisk. Ved synfaringen den 29.06.16 ble dette korrigert og påvist at avløpet er planlagt ca. 30 – 40 m oppstrøms for vandringshinderet. På strekningen mellom planlagt avløp og øverste kulp i anadrom strekning renner elva i foss og stryk som bør kunne sikre god utlufting av eventuell gassovermetning i avløpsvannet ved alle vannføringer. Med tanke på relativt lav utnyttingsgrad av den naturlige vannføringen i elva, og med tanke på krav om økt minstevannføring i forhold til det som er omsøkt, burde omløpsventil, som er et kostbart arrangement, kunne sløyfes.

Sogn og Fjordane fylkeskommune

Høringsuttalelsen fra Sogn og Fjordane fylkeskommune omtaler i første rekke forhold knyttet til kulturminne, landskap og brukerinteresser. Spesifikt for prosjektet Langedalselva uttaler fylkesrådmannen følgende:

Fylkesrådmannen vurderer at tiltaket vil innebære små til moderate ulemper i høve til kulturminne, landskap og brukarinteresser, og vil rå til at det vert gitt løyve. Fylkesrådmannen meiner at minstevassføringa om sommaren bør aukast frå 50 liter/sek til minst 100 liter/sek. Krav om undersøking i tråd med kulturminnelova § 9 skal settast som konsesjonsvilkår.

Uttalelsen omtaler også hensynet til samlet virkning av de planene som inngår i Gloppen-pakken.

Fylkesrådmannen meiner at det samla landskapsrommet i Gloppen kommune er stort, men at det store talet utbygde og planlage kraftverk etter kvart vil påvirke hovudinntrykket av fjord og fjellandskapet. Gjennom avbøtande tiltak og ved å luke bort dei dårlegaste prosjekta sett i høve til landskap, friluftsliv og kulturminne er det framleis rom for noko utbygging.

I tråd med nasjonale retningslinjer er føresetnaden for å kunne gje løyve til kraftutbygging i verna vassdrag, at verneverdiane ikkje vert dårlegare, her under at vassdraget også etter ev. utbygging har ei variert og romsleg vassføring. Fylkesrådmannen meiner at dette er oppfylt for dei omsøkte prosjekta i Traudalselva og Langedalselva i Ryggvassdraget. Prosjekta si utforming og lokalisering i midtre deler av det verna vassdraget vil etter fylkesrådmannen si vurdering, ikkje komme i for stor konflikt med verneinteressene. Løyve til utbygging vert difor tilrådd.

Søker støtter fylkesrådmannen sin vurderingen av samlet virkning av planene som gjelder Ryggvassdraget.

Mattilsynet

Mattilsynet har levert en merknad som omtaler hensynet til vassverk og vannforsyning i de vassdragene der dette er aktuelt.

For Langedalselva vil det i en driftssituasjon ikke være ulemper for Moane Vassverk som har inntak i vassdraget. Man noterer seg merknaden om å ta nødvendige hensyn i anleggsfasen. For øvrig er situasjonen nå slik at Gloppen kommune har overtatt Moane vassverk. Kommunen har startet arbeid med å legge ny forsyningsledning fra Sandane vassverk til det lokale nettet som i dag forsynes fra inntaket i Langedalselva. Når den nye ledningen er ferdig, vil inntaket i Langedalselva bli stengt.

Styret for Naustdal-/Gjengedal landskapsvernområde

Merknaden fra Naustdal-Gjengedal verneområdestyre konkluderer med at man i forhold til de interessene og verdiene som verneområdestyret forvalter, ikke ser negative konsekvenser av en eventuell utbygging i Langedalselva, men oppmoder på generelt grunnlag om at inngrep og anlegg blir gjort så lite synlige i terrenget som mulig.

Naturvernforbundet

Naturvernforbundet (NF) fremhever i sin merknad at et primært formål ved vassdragsvernet er å opprettholde vassdragets typeverdi. Søker er i prinsippet enig i det, men er ikke enig i at det planlagte inngrepet får vesentlig virkning for typeverdien til vassdraget. I søknaden er det gjort grundig rede for virkning for biologisk mangfold. Det er vanskelig å lese ut av merknaden hva slags endringer ved en eventuell utbygging det siktes til når det gjelder geomorfologi og biotiske faktorer.

Søker er uenig i påstanden om at vassdraget etter en eventuell utbygging ikke lenger har en tilstand som er forenlig med verneformålet. Den svært begrensede utnyttningen av vassressursen som det legges opp til er nettopp begrunnet og planlagt med sikte på å holde virkningene på et så begrenset nivå at verneformålet opprettholdes. At NF ikke ønsker å akseptere noen form for inngrep, uansett størrelse

og virkning, er åpenbart ikke i samsvar med Stortingets intensjon da Lov om konsesjonsbehandling av tiltak i vernede vassdrag ble vedtatt. NF sitt sitat fra §33 i Vannressursloven: "I vernede vassdrag ivaretas vernet særlig gjennom reglene i denne lov, herunder særreglene i dette kapittel", er selvmotsigende når det blir brukt som argument for å ikke tillate inngrep overhodet.

Under avsnittet Merknader til grunngevinga for tiltaket legger NF fram en tilfeldig og springende polemikk mot en rekke forhold knyttet til kraftutbygging og -produksjon; bosetting på gardene, strømpriser, samfunnsnytte, sertifikatsystemet etc. Det refereres som en påstand fra konsesjonssøknaden at småskala energiproduksjon bidrar til å redusere behovet for overføringslinjer. Noen slik påstand fins ikke i søknaden for Langedalselva. Søker finner det vanskelig å kommentere denne polemikken, men er uenig i konklusjonen fra NF.

Sogn og Fjordane Turlag

Merknadene fra Turlaget inneholder en rekke av Turlagets egne vurderinger av planen og av eventuelle virkninger, som omfatter alle fagområder knyttet til søknaden.

Turlaget er kritisk til minstevannføring tilsvarende alminnelig lavvannføring. Søker er bedt av NVE om å levere en ny redegjørelse i forhold til krav om minstevannføring, noe som vil bli gjort.

Turlaget stiller et spørsmål ved om man kan holde bredden på rørgatetraseen innenfor 20m. Det vil man.

Turlaget ønsker en grundig vurdering av et eventuelt behov for omløp i stasjonen ut fra fiskefaglige hensyn. Søker vil eventuelt komme tilbake til det, men viser i denne omgang til kommentar under punkt 3 ovenfor.

Turlaget gjør med et polemisk grep betegnelsen elvegjøl i konsesjonssøknaden om til betegnelsen bekkeløft med fossesprutsoner, åpenbart for å kunne etterlyse eventuelle virkninger for denne naturtypen. Søker finner denne typen polemikk uetterrettelig og ber om at man tar bryet med å skaffe seg et konkret grunnlag å polemisere ut fra.

Turlaget synes å ha en begrunnet mening om hvilke behov Moane Vassverk har for tilsig, og at disse behovene ikke er dekket av krav til minstevannføring. En hydrologi-faglig vurdering vil måtte konstatere at Moane Vassverk i perioder vil ha et naturlig tilsig som er mindre enn alminnelig lavvannføring. Det følger av definisjonen på alminnelig lavvannføring. I slike perioder vil kraftverket selvsagt stå. Moane Vassverk har aldri hatt problemer med for lite tilsig til å dekke forsyningsbehovet, og vil heller ikke få problem etter en eventuell utbygging. For øvrig vises det til kommentar under punkt 5.

Når det gjelder samlet belastning av planene som omfattes av Gloppen-pakken, konkluderer Turlaget med at man ikke kan akseptere mer enn to kraftverk i Rygg-vassdraget. Turlaget gir ingen annen begrunnelse enn at antallet tiltak vil bli for høyt. Søker mener at samlet belastning må vurderes som summen av de faktiske negative virkningene av eventuelle utbygginger, ikke som antall tiltak i vassdraget. I søknaden for Langedalselva kraftverk er det dokumentert at de negative virkningene er svært begrenset. Det vises ellers til merknadene fra Sogn og Fjordane fylkeskommune.

SFE Nett AS

Merknaden fra SFE Nett AS gjør rede for situasjonen i nettet. SFE Nett AS har gitt samtykke til plan om utbygging av Langedalselva kraftverk.»



NVEs vurdering

Det søkes konsesjon for utbygging av Langedalselva kraftverk i Ryggvassdraget i Gloppen kommune i Sogn og Fjordane.

Ryggvassdraget er et vernet vassdrag iht. Verneplan IV fra 1993. Stortinget åpnet i 2005 for adgang til å søke konsesjon for kraftverk med effekt inntil 1 MW installert effekt i vernede vassdrag, jf. St. prp. nr. 75 (2003-04). Dette er tilfellet her. Videre skal det ved en konsesjon være gitt en vurdering av verdiene i vassdraget med grunnngivelse for hvorfor disse verdiene ikke blir svekket, jf. vannressursloven § 35, post 5 og 8. Om disse kravene er oppfylte skal NVE foreta en vurdering av fordelene av tiltaket er større enn ulempene for private og allmenne interesser slik at kravet i vassressurslova § 25 er oppfylt. Det kan i så fall gis tillatelse i medhold av vassressurslova § 8. Til en slik tillatelse skal det stilles vilkår for utbygging og drift.

Langedalselva har et økonomisk utbyggingspotensial som er i størrelsesorden 4 - 5 ganger større enn planlagt utbygging. Den planlagte utbyggingen utnytter 30 % av middelvannføringen på ca 1,5 m³/s.

Andre utbygginger

Langedalselva kraftverk er ikke i direkte konflikt med andre planlagte utbygginger eller vannkraftpotensialer. Det er søkt om konsesjon for Traudalen kraftverk som ligger i sideelven til Langedalselva, rett nedenfor samløpet med Traudalselva. Breidalselva kraftverk ligger i samme vassdrag, og ble idriftsatt i oktober 2016. Dette kraftverket er sammenlignbart med både Traudalen og Langedalselva kraftverk. Enkelte høringsparter har påpekt nettopp dette forholdet med 3 mulige kraftverk i et verna vassdrag, som en ulempe som må vektlegges.

Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 17 km² ved inntaket, og middelvannføringen er beregnet til 1,5 m³/s. Effektiv innsjøprosent er på 21 %. Avrenningen varierer fra år til år med dominerende høst- og vårflokker. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 242 og 100 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 54 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 470 l/s og minste driftsvannføring 47 l/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 50 l/s hele året. Ifølge søknaden vil dette medføre at 30 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 30 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 50 l/s hele året vil dette gi en restvannføring på omtrent 125 l/s rett oppstrøms kraftstasjon som et gjennomsnitt over året. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 233 dager i et middels vått år. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 125 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 Langedalselva kraftverk til omtrent 6,3 GWh fordelt på 3,2 GWh vinterproduksjon og 3,1 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 21 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 3,35 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 0,30 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,25-0,34). 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 gjennomsnittlig eller litt under 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.

Naturmangfold

Naturtyper

Det er ikke registrert verdifulle naturtyper i h.h.t. DN-håndbok 13 i tiltaksområdet.

Berggrunnen i området består av seintforvitrende og næringsfattig kvartsmonzonitt som stedvis er omdannet til øyegneis. Den sure berggrunnen bidrar til at fattige vegetasjonstyper er dominerende i området. Blandingsskog av furu, gran og lauv på blåbærmark (A4) er vanligste skogtype. Vekselsvis inngår furudominerte skogspartier med røsslyng-blokkebærfuruskog (A3), samt felter med planta granskog. Vegetasjonstypene følger Fremstad (1997). Stedvis inngår rikere småbregnevegetasjon, samt mosaikker med innslag av storbregne og lågurt på mindre areal. Vegetasjonen langs elva har stedvis også innslag av gråor. Til tross for dominans av fattige vegetasjonstyper gir tykt morenedekke, mye nedbør og lang vekstsesong, grunnlag for høy skogbonitet i mye av tiltaksområdet.

Det fattige naturgrunnlaget gir imidlertid lavt potensial i biologisk mangfold sammenheng. Dette gjelder også for potensialet til å finne sjeldne fuktighetskrevede mose- og lavararter, hvor det i området kun er registrert vanlige forekommende arter for oseanisk vegetasjonsseksjon. Dominans av yngre skog og fravær av lokaliteter med naturtypeverdi som bekkekløfter og fossesprøytoner, er medvirkende til at potensialet for funn av sjeldne mose- og lavararter er vurdert som begrenset.

Arter

Det er tidligere registrert en rødlisteart i influensområdet. Fuglearten Konglebit som står oppført som nær truet (NT), ble i januar 2001 observert på næringsøk nær planlagt inntak. NVE har ikke tillagt dette vekt.

Fisk

Ryggelva opp til samløpet Langedalselva og Traudalselva, en strekning på 3,2 km, står oppført i lakseregisteret som anadrom med laks og sjørret. En mindre foss ved Mogjølet på kote 82 få meter nedstrøms samløpet mellom Langedalselva og Traudalselva, utgjør et endelig vandringshinder for anadrom fisk.

Langedalsvatnet som ligger oppstrøms planlagt inntak på kote 375, har ifølge Fylkesmannen i Sogn og Fjordane en overtett bestand av stasjonær ørret med lav kondisjonsfaktor. Ørreten har mulighet til å slippe seg nedover i vassdraget og forekommer derfor langs hele elvestrekningen. Da elva går stri på nær hele utbyggingsstrekningen, uten kulper og egnede oppholdsområder for fisk, har imidlertid strekningen som får fraført vann begrenset verdi for fisk. Det blir derfor heller ikke praktisert fritidsfiske langs utbyggingsstrekningen.

Fylkesmannen mener anadrom strekning i Ryggelva kan bli påvirket av et utfall i kraftstasjonen.

Kraftverket vil ikke direkte berøre anadrom strekning, men ved utfall kan fisk nedstrøms stasjonen strande. NVE vil derfor ved en eventuell konsesjon vurdere krav om omløpsventil. Ut over dette er virkninger for fisk ikke tillagt særskilt vekt.

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 Langedalselva 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. 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, jamfør naturmangfoldloven § 8.

I influensområdet til Langedalselva kraftverk finnes det få biologiske verdier ut over lokalt mangfold. En eventuell utbygging av Langedalselva 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 Langedalselva kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. I 2009 ble det gitt konsesjon for bygging av Breidalselva kraftverk. Breidalselva er ei sidegrein til Langedalselva og en del av det vernede Ryggvassdraget. Med bakgrunn i Stortingets vedtak om å tillate konsesjonsbehandling av kraftverk med effekt inntil 1 MW i vernede vassdrag, er Breidalselva kraftverk gitt konsesjon til å utnytte fallet og en begrenset del av vannføringen i denne delen av nedslagsfeltet til Ryggvassdraget. Søknaden om bygging av Traudalen kraftverk behandles parallelt med Langedalselva kraftverk. NVE vurderer at det terrestriske miljø ikke blir endret, men fisk nedstrøms oppgangshinder må tas hensyn til.

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.

Landskaps- og vassdragsvern

Naturvernforbundet er sterkt imot tiltaket og mener prosjektet strider mot verneformålet. Sogn og Fjordane turlag er sterkt kritisk. Deres mening er at tre kraftverk i inngangsporten til landskapsvernområdet er for mye.

Landskapsvern

Nedbørfeltet til Langedalselva kraftverk ligger i Naustdal/Gjengedal landskapsvernområde. Tiltaket griper ikke inn i verneområdet og medfører ikke inngrep i nærområdet som ikke tidligere er berørt. Landskapsvernområder generelt har svært strenge restriksjoner i forhold til inngrep og utelukker inngrep med mindre slike er godkjent av forvaltningsstyresmakta. Formålet for landskapsvernområdet er å ta vare på større urørt fjellområde med mindre breer. I lavereliggende deler av landskapsvernområdet ligger det stølsdaler med vassdragsnatur og artsrike myrområder.

Det planlagte kraftverksinntaket vil bli liggende i nærområdet til verneområdet, men etter vårt syn vil inntaket med god terrengtilpassing og arrondering etter noen år bli lite synlig fra nærområdet. NVE legger vekt på at inntaket blir liggende nært opp til eksisterende naturinngrep med skogsbilveier. Ettersom inntaket blir nedenfor skoggrensa vil det heller ikke bli særlig synlig når en oppholder seg inne i landskapsvernområdet.

Etter vårt syn vil følgelig ikke verneverdiene for Naustdal/Gjengedal landskapsvernområde svekkes. Dette er i samsvar med oppfatningen til Naustdal – Gjengedal verneområdestyre.

Vassdragsvern

Langedalselva inngår i Ryggelva som ble verna mot kraftutbygging i verneplan IV. Grunnlaget for vernet er bl.a. knyttet til vassdraget sin type- og referanseverdi. Dette innebærer at som typevassdrag skal vassdraget være representativt for andre vassdrag i regionen m.o.t. naturtyper og naturformer med tilhørende plante- og dyreliv. Når det gjelder verdi som referansevassdrag er det et mål at vassdraget skal være mest mulig urørt slik at de naturlige prosessene får utvikle seg mest mulig upåvirket av menneskelig aktivitet. Dette for at vassdraget kan tjene som målestokk for endringer forårsaket av naturinngrep og påvirkninger av ulike slag i andre vassdrag som er sammenlignbare.

I NOU 1991:12B om verneplan IV for vassdrag er Ryggvassdraget vurdert til å ha en viss verdi som type- og referansevassdrag. Det blir imidlertid påpekt at Nausta har en større variasjonsbredde og i naturfaglig sammenheng blir denne prioritert fremfor Ryggelva. Nausta ble vernet ved supplerings av verneplan for vassdrag i 2005. Det blir også vist til at i den nedre delen er Ryggvassdraget noe påvirket av tekniske inngrep.

Det er pekt på i nevnte NOU at vassdraget har svært stor verneverdi når det gjelder geofag som er knyttet til kvartærgeologiske formasjoner i fjellområdet og nedenfor marin grense. Den strekninga som blir påvirket av ei utbygging kommer ikke i konflikt med disse verdiene.

I nedbørfeltet nedenfor Langedalsvatnet er det bygd flere skogsveier, og en av disse krysser Breidalselva. Området nedenfor vernegrensa kan ikke karakteriseres som urørt. Etter NVE sin mening vil et avgrensa vannuttak og slipping av minstevassføring opprettholde mye av variasjonen og dynamikken i vassføringa.

Slik NVE forstår nevnte NOU, så har den delen av Langedalsselva som er aktuell å bygge ut avgrensa verdi som type- og referanseverdi for de naturfaglige verdiene. Etter vårt syn er denne delen av vassdraget sin referanseverdi ytterligere forringet som følge av skogsbilveibyggingen. En utbygging vil ellers føre til at en strekning på om lag 2000 m av Langedalselva får redusert vassføring. Så lenge uttaket er avgrensa og det blir sluppet minstevassføring mener NVE at virkningene her ikke er avgjørende da Langedalselva kraftverk kun utnytter opp til 30 % av middelvannføringen. Virkningene vil da etter vårt syn være små.

Fisk

NVE enig med fylkesmannen i at det bør installeres en omløpsventil. Ved et utfall eller rask nedkjøring av kraftverket kan det etter vår mening få konsekvenser for anadrom strekning i form av stranding av fisk. For å unngå stranding av fisk skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maks slukeevne. Vi har i vurderingen lagt vekt på at det allerede er et kraftverk i drift som ikke har omløpsventil, og samtidig utfall vil ikke være uvanlig.

Kulturminner

Fylkeskommunen peker på at det ikke er registrerte kulturminner som er automatisk freda i området, men at dette trolig skyldes manglende registreringer. De setter derfor krav ved en ev. konsesjon at det må gjennomføres registreringer da stølsområdet og ressursbruken i utmarka har lang historie.

Et slikt krav er dekket av konsesjonsvilkårene om det blir gitt konsesjon til kraftverket.

Samfunnsmessige fordeler

En eventuell utbygging av Langedalselva kraftverk vil gi 6,3 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som mer enn vanlig for et minikraftverk. 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 Langedalselva kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

Oppsummering

Langedalselva kraftverk vil etter planene som foreligger gi en ny årlig kraftproduksjon på omkring 6 GWh/år. Det er lokale grunn- og fallrettseiere som vil få styrket næringsgrunnlaget gjennom en utbygging.

Den omsøkte utbyggingen kan ha negative virkninger for naturverninteressene ved at kraftverket er planlagt i et verna vassdrag, gitt en forutsetning om at kraftutbygging i verne vassdrag i seg selv er en negativ konsekvens, uavhengig av konkrete virkninger. NVE har imidlertid vurdert tiltaket opp mot vannressursloven § 35, post 5, og tiltakets mulige virkninger for konkrete verneinteresser.

Fraføring av vann vil først og fremst merkes på den 2000 m lange strekningen fra inntaket og ned til samløpet med Traudalselva. Vannuttaket er relativt lite og vil etter vår vurdering gi mindre virkninger for verneverdiene i Ryggvassdraget. Dette gjelder både for Ryggvassdraget som type- og referansevassdrag, da Langedalselva har flere kryssinger med skogsbilveier slik at området for rørgate og kraftstasjon i dag ikke framstår som urørt, og også for de mer konkrete verdiene knyttet til kvartærgeologi og kulturmiljø. I tillegg er Breidalselva kraftverk allerede igangsatt slik at vassdraget ikke framstår som urørt.

Inngrep for inntak, rørgate og kraftstasjon kan avdempes med avbøtende tiltak. Rørgatetraseen vil bli synlig over en tid, men vegetasjonen vil på sikt reetablere seg ettersom arealene berørt av anleggsarbeidene vil bli tilbakeført til opprinnelig tilstand.

Med slipp av minstevannføring hele året og omsøkt slukeevne i kraftverket, mener NVE at virkningene for de allmenne interessene kan aksepteres. Verneverdiene i vassdraget blir etter vår mening ikke påvirket i vesentlig grad. Tiltaket er derfor etter vårt syn ikke i strid med vannressursloven § 35, post 5 og 8.

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

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

Forholdet til annet lovverk

Forholdet til energiloven

Moane Kraft AS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 600 m 22 kV jordkabel til eksisterende linjenett samt installering av en generator med spenning på 0,69 kV og en transformator for omsetning til 22 kV.

SFE Nett AS er områdekonsesjonær og skal ifølge søknaden stå for bygging og drift av anlegget. Etter etablert praksis kan nødvendige høyspentanlegg bygges i medhold av nettselskapets områdekonsesjon. Hvis dette gjøres, er det ikke nødvendig med en egen anleggskonsesjon etter energiloven for høyspenttilknytning til 22 kV nett. De elektriske komponentene som installeres inne i kraftverket krever ikke konsesjon etter energiloven (jmfør Odelstingproposisjon nr 43 1989-90, s 87). Bygging og drift av de elektriske komponentene i kraftverket omfattes av FOR-2006-04-28-458 *Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg* og FOR-2005-12-20-1626 *Forskrift om elektriske forsyningsanlegg* og ivaretas av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Etter vilkår i områdekonsesjonen skal områdekonsesjonær fremlegge planer for ny nettilknytning og eventuell forsterkning for kommune, fylkesmann, grunneiere og andre berørte for uttalelse. Ved uenighet om løsninger kan områdekonsesjonær legge saken frem for NVE som da vil behandle saken som en anleggskonsesjon.

Dersom tiltakshaver Moane Kraft 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.

Sogn og Fjordane Nett AS har uttalt at:

Lokalt for kraftverka utover Sørstranda og i Hyestranda så er gjennomgåande 22kV nett forsterka i samband med tidlegare småkraftutbygging. Her er kapasitet for dei konsesjonssøkte kraftverka, men tiltak kan bli nødvendig på enkelte avgreiningar avhengig av utbyggingsomfang.»

Det må nok likevel påregnes et anleggsbidrag ved tilkobling av Langedalselva kraftverk.

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 EUs vanddirektiv 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	1544
Alminnelig lavvannføring	l/s	54
5-persentil sommer	l/s	242
5-persentil vinter	l/s	103
Maksimal slukeevne	l/s	470
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	30
Minste driftsvannføring	l/s	47

Søker foreslår en minstevannføring på 50 l/s hele året. I miljørapporten anbefales det å slippe minst alminnelig lavvannføring. Da maks slukeevne utgjør 30 % av middelvannføringen, vil perioder det går kun minstevannføring inkludert tilsig fra restfeltet, begrense seg til perioder om vinteren og alternativt på tørre perioder om sommeren.

Fylkesmannen mener minstevannføringen er alt for lav og bør minst økes til 5-persentilnivå. Fylkeskommunen mener også at minstevannføringen er for lav og bør økes til minst 100 l/s.

Med 233 dager med middelvannføring eller mer i et middels tørt år mener NVE at vannføringsdynamikken opprettholdes. Middelvannføringen fra restfeltet mellom inntaket og ovenfor kraftstasjon er beregnet til 125 l/s. Etter vår vurdering vil en slukeevne på 30 % og slipp av vann forbi inntaket hele året avbøte konsekvenser for fuktkrevende arter og bunndyrfauna. Vi er enig i at periodene med kun minstevannføring er begrenset til perioder om vinteren og tørre perioder på sommeren, men at 50 l/s er for lite.

Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring på 100 l/s hele året. Dette er lik 5-persentil vinter og imøtekommer fylkesmannen og fylkeskommunens meninger i forhold til for lav omsøkt minstevannføring. I forhold til søknaden er dette en økning på 50 l/s. Vi mener denne økningen gir en begrenset redusert produksjon. 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 er enig med fylkesmannen i at det bør installeres en omløpsventil. Ved et utfall eller rask nedkjøring av kraftverket kan det etter vår mening få konsekvenser for anadrom strekning i form av stranding av fisk. For å unngå stranding av fisk i Langedalselva/Ryggelva ved eventuelt utfall eller rask nedkjøring av kraftverket skal det installeres omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne. Ved vannforbruk i kraftverket mindre enn omløpsventilens kapasitet skal omløpsventilen åpne for vannmengden som går gjennom turbinen ved utfall. Deretter skal vannføringen gjennom omløpsventilen gradvis reduseres. Omløpsventilen skal fungere slik at vannføringen nedstrøms kraftverket ikke reduseres raskere enn at man unngår at fisk strander.

Omløpsventilen skal koples til kraftverkets styringssystem og testes ut med hensyn til funksjonalitet før kraftverket settes i ordinær drift. Dokumentasjon på at utstyret fungerer etter hensikten skal oversendes NVEs miljøtilsyn.

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.

Inntaket skal plasseres slik at det ikke under noen omstendighet påvirker vannstand i Langedalsvatnet.

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:

Valg av alternativ	Tilpasset hovedalternativet.
Inntak	Inntaket skal plasseres som omsøkt på kote 375. Vannstand i Langedalsvatnet skal ikke påvirkes i noen grad av inntaket. Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Søknaden oppgir at rørgaten skal graves ned på hele strekningen. Dette kan ikke endres ved detaljplan.
Kraftstasjon	Kraftstasjon skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden, på kote 92. Kraftstasjon og utløp skal under ingen omstendigheter berøre anadrom strekning.
Største slukeevne	470 l/s. Dette kan ikke endres i en detaljplan.
Minste driftsvannføring	47 l/s
Installert effekt	0,99 MW. Dette kan ikke økes.
Antall turbiner/turbintype	1 peltonturbin

Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden.
Avbøtende tiltak	Det skal installeres en omløpsventil med kapasitet på minimum 50 % av maksimal slukeevne.
Annet	

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.

Post 6: Automatisk fredete kulturminner

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.

Vedlegg

Kart

Langedalselva kraftverk konsesjonssøknad

Prosjekt Systemer AS

Vedlegg 3 Detaljert kart. Revisjon A. 29.07.16. Justering av rørgatefase.

