



Bakgrunn for vedtak  
**Røyrvik kraftverk**

Gloppen kommune i Sogn og Fjordane fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Tiltakshaver	Røyrvik Kraft SUS
Referanse	201300243-24
Dato	26. juni 2017
Notatnummer	KSK-notat 51/2017
Ansvarlig	Øystein Grundt
Saksbehandler	Erlend Støle Hansen

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

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://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

Rørvik Kraft SUS søker om å få utnytte et fall på 70 m i Rørvikelva med inntak på kote 262 og kraftstasjon på kote 192. Det er søkt om å overføre Langevassgrova til inntaket i Rørvikelva. Vannveien på omtrent 680 m og omtrent 480 m for overføringa, er planlagt som nedgravd rørgate på hele strekningen. Det er planlagt permanent vei til inntakene og kraftstasjon, til sammen omtrent 640 m ny vei. Middelvannføringen i elvene til sammen er 1360 l/s, og kraftverket er planlagt med en maksimal slukeevne på 2460 l/s. Kraftverket vil ha en installert effekt på 1,4 MW og etter planene gi en produksjon på ca. 5,2 GWh/år. Utbyggingen vil føre til redusert vannføring på en 860 m lang elvestrekning i Rørvikelva og Langevassgrova. Det er planlagt å slippe en minstevannføring på 73 l/s i perioden 1.5 til 30.9 og 68 l/s resten av året fra inntaket i Øyravatnet. Fra inntaket i Langevassgrova er det foreslått å slippe henholdsvis 22 l/s og 16 l/s.

En utbygging etter omsøkt plan vil gi om lag 5,2 GWh/år i ny fornybar energiproduksjon. Dette er en produksjon som er lite for småkraftverk. Selv om dette isolert sett ikke er et vesentlig bidrag til fornybar energiproduksjon, så utgjør småkraftverk samlet sett en stor andel av ny tilgang de senere år. De tre siste årene (2014-16) har NVE klarert drøyt 2,2 TWh ny energi fra småkraftverk. De konsesjonsgitte tiltakene vil være et bidrag i den politiske satsingen på småkraftverk, og satsingen på fornybar energi.

De aller fleste prosjektene vil ha enkelte negative konsekvenser for en eller flere allmenne interesser. For at NVE skal kunne gi konsesjon til kraftverket må virkningene ikke bryte med de føringer som er gitt i Olje- og energidepartementets retningslinjer for utbygging av små vannkraftverk. Videre må de samlede ulempene ikke være av et slikt omfang at de overskrider fordelene ved tiltaket. NVE kan sette krav om avbøtende tiltak som del av konsesjonsvilkårene for å redusere ulempene til et akseptabelt nivå.

**Gloppen kommune** mener det er kvaliteter i Rørvikelva knyttet til biologisk mangfold, men mener tiltaksområdet er såpass påvirket at en utbygging kan aksepteres. **Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** fraråder konsesjon slik søknaden foreligger, men kan akseptere en utbygging gitt avbøtende tiltak. **Sogn og Fjordane fylkeskommune** mener fordelene er større enn ulempene og tilråder konsesjon. **Mattilsynet** har ingen merknader til saken. **SFE Nett** uttaler at nettkapasitet for prosjektet avhenger av ny 132 kV-linje, Gjengedal kraftverk og mengde ny produksjon i området. **Sogn og Fjordane Turlag** mener det ikke bør gis konsesjon på grunn av de biologiske verdiene i området. **Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane** er negative til prosjektet og mener nytten av litt mer kraft ikke kan forsvare de negative effektene for biologisk mangfold.

Rørvik kraftverk vil produsere ca. 5,2 GWh/år og ha en utbyggingskostnad 4,12 kr/kWh. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,35 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,29-0,41). Utbyggingskostnaden for prosjektene ligger rundt gjennomsnittet til vind- og småkraftprosjekter som har endelig konsesjon. I vedtaket har NVE lagt vekt på at Rørvik kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative konsekvenser for private og allmenne interesser. Tiltaket vil berøre elvemosevegetasjon like ovenfor utløpet i Rørvikvatnet, men slipp av minstevannføring vil redusere ulempene noe. NVE legger vekt på at selv om elvemosevegetasjonen ut fra dagens kunnskap er sjelden på Sør- og Vestlandet, så er den ikke sjelden eller truet på nasjonalt plan. De enkelte artene som utgjør dette elvemosesamfunnet er heller ikke rødlista. Overføring av Langevassgrova vil berøre naturtype inntakt lavlandsmyr. NVE mener inngrepene fra overføring kan medføre en lokal dreneringseffekt av myrområder, men inngrepene er planlagt i et område som allerede er berørt og ulempene er etter vår vurdering relativt små for den totale verdien av naturtypen. NVE mener tiltaket vil kunne medføre noen ulemper for gubbeskjegg (NT), men at de ikke er

avgjørende for gubbeskjeggs tilstedeværelse siden den fremstår som vanlig forekommende i influensområdet.

**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 Røyrvik Kraft SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Røyrvik kraftverk og overføring av Langevassgrova. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

## **Innhold**

Sammendrag .....	1
NVEs oppsummering av sakene i Gloppen kommune .....	3
Søknad .....	5
Høring og distriktsbehandling .....	8
NVEs vurdering .....	12
NVEs konklusjon .....	16
Forholdet til annet lovverk .....	17
Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven .....	19
Vedlegg .....	22

## 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 Gloppeelva. 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.

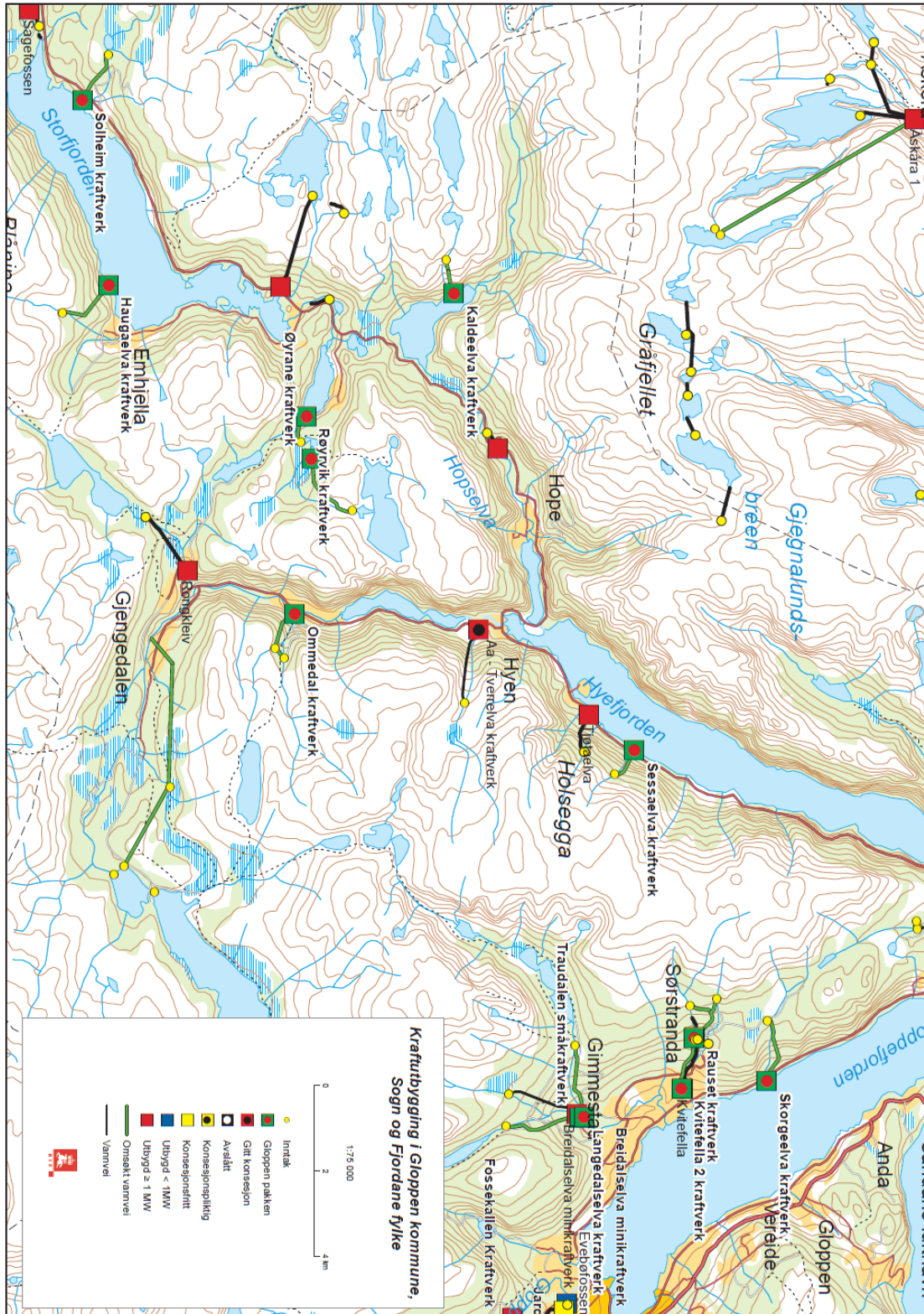
KRAFTVERKSNAVN	KSK-NOTAT	PRODUKSJON (OMSØKT GWh)	PRODUKSJON (GITT GWh)	KOSTNAD (Kr/KWh)
Langedalselva kraftverk	44/2017	6,3	6	3,35
Traudalen småkraftverk	45/2017	7	7	2,03
Kvitfella 2 kraftverk	46/2017	2,6	2,6	8,66
Rauset kraftverk	47/2017	10,4	0	3,96
Skorgeelva kraftverk	48/2017	7,1	0	4,10
Sessaelva 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		<b>86,8</b>	<b>51,5</b>	

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 Røyrvik Kraft SUS, datert 7.11.20015:

*Røyrvik Kraft SUS ønsker å nytte vassfallet i Røyrvikelva i Gloppen kommune i Sogn og Fjordane fylke, og søker med dette om følgende løyve:*

**1. Etter vannressursloven, jf. § 8, om løyve til:**

- å bygge Røyrvik kraftverk i Gloppen kommune
- å overføre Langevassgrova til inntak Øyravatn.

**2. Etter energiloven om løyve til:**

- bygging og drift av Røyrvik kraftverk, med tilhørende koplingsanlegg og høspenkablar som skildra i søknaden.

*Vedlagte utgreiing gjev alle nødvendige opplysningar om tiltaket.*

### Røyrvik kraftverk, omsøkte hoveddata

TILSIG		Hovedalternativ samlet	Overføring Langevassgrova
kNedbørfelt	km <sup>2</sup>	15,6	4,1
Årlig tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	42,91	11,4
Spesifikk avrenning	l/(s·km <sup>2</sup> )	87	85,4
Middelvannføring	l/s	1360	350
Alminnelig lavvannføring	l/s	60	17
5-persentil sommer (1/5-30/9)	l/s	95	22
5-persentil vinter (1/10-30/4)	l/s	84	16
<b>KRAFTVERK</b>			
Inntak	moh.	262	270
Avløp	moh.	192	262
Lengde på berørt elvestrekning	m	1150	290
Brutto fallhøyde	m	70	
Midlere energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,156	
Slukeevne, maks	l/s	2460	800
Minste driftsvannføring	l/s	200	
Planlagt minstevannføring, sommer	l/s	73	22
Planlagt minstevannføring, vinter	l/s	68	16
Tilløpsrør, diameter	mm	1000	480
Tilløpsrør, lengde	m	1178	500
Installert effekt, maks	MW	1,4	
Brukstid	timer	3530	
<b>PRODUKSJON</b>			
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	2,06	
Produksjon, sommer (1/5 - 30/9)	GWh	3,12	
Produksjon, årlig middel	GWh	5,18	

**ØKONOMI**

---

Utbyggingskostnad (2015)	mill.kr	21,35
Utbyggingspris (2015)	kr/kWh	4,12

**Røyrvik kraftverk, elektriske anlegg****GENERATOR**

---

Ytelse	MVA	1,6
Spennning	kV	690

**TRANSFORMATOR**

---

Ytelse	MVA	1,8
Omsetning	kV/kV	0,69/22

**NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)**

---

Lengde	m	200
Nominell spenning	kV	22
		Jordkabel

---

**Om søker**

Selskapet Røyrvik Kraft SUS er et selskap under stiftelse og holder til i Gloppen i Sogn og Fjordane. Selskapet er privat eid av grunneierne som har fallrettigheter i prosjektet.

**Beskrivelse av området**

Røyrvikelva, som renner mellom Øyravatnet og Røyrvikvatnet, ligger i øvre del av Osenvassdraget i Gloppen kommune i Sogn og Fjordane. Osenvassdraget renner ut i Høydalsfjorden i Flora kommune. Prosjektområdet ligger omtrent 7 km sørvest for Hyen.

Kraftverket vil benytte vann fra Røyrvikelva og Langevassgrova. Elvene har samløp på kote 227. Videre renner Røyrvikelva gjennom et område med skog på sørsida av elva, mens det på nordsida er dyrka mark nederst mot vatnet og beiteområde opp mot det planlagte inntaksområdet. Fra kommuneveien i Røyrvik er det bygd landbruksvei fram til kraftstasjonsområdet og skogsvei videre til inntaksområdet. Skogsvegen krysser elva omtrent 100 meter nedenfor utløpet av Øyravatnet.

**Teknisk plan***Overføringer*

Langevassgrova er planlagt overført til inntaksområdet ved utløpet av Øyravatnet via et nedgravd PE-rør med en diameter på 500 mm i en lengde på omtrent 480 meter. Kapasitet på overføringa blir 800 l/s og produksjonsøkningen er omtrent 1,3 GWh/år.

*Inntak*

Inntaket til Røyrvik kraftverk er planlagt å ligge på vestre side av utløpet fra Øyravatnet omtrent på kote 262. Inntaket vil bli plassert slik at det ikke påvirker vannstanden i Øyravatnet. Inntaket vil bli bygd i betong og det meste av inntakskonstruksjonen vil bli senka ned i terrenget. Inntaket vil ha



konus, rist, ventil og utstyr for slipping og registrering av minstevannføring. Ved siden av inntaket vil det bli bygd en lav terskel over elveløpet. Terskelen vil bli bygd i betong med en lengde på omtrent 24 m. Høyden er avhengig av grunnforholdene på stedet. En kan anta at høyden fra topp terskel til fjell kan bli opp mot 2 meter, men at snitthøyden over elvebunnen vil bli mellom 0,5 og 1 meter.

#### *Vannvei*

Lengden på vannveien til Røyrvik kraftverk, mellom inntaket ved Øyravatnet og kraftstasjonen, vil bli omtrent 680 m. Det er planlagt benyttet GRP-rør på hele vannveien, og diameteren vil bli 1000 mm. Rørene vil bli nedgravd på hele strekninga. Mellom inntak og skogsvegen, en strekning på 70 meter, vil traseen gå gjennom et skogholt. Videre vil røret bli gravd ned i veien eller veigrøfta på skogsvegen i en lengde på 220 meter. På den resterende strekningen ned til kraftverket vil røret bli gravd ned, først i et beiteområde, mens de nederste 370 meterne vil gå over dyrka mark. Bredda på traseen vil variere fra 5-15 meter på hver side av grøfta. Det dyrkede området er planlagt tilsådd med stedege frøblandinger. Veien og veiskråninger fram til inntaket planeres etter ferdig grøftearbeid, veibanen gruses og de jordkledde veiskråningene re-vegeteres naturlig.

#### *Kraftstasjon*

Stasjonsbygget er planlagt omtrent 30 meter ovenfor utløpet til Røyrvikvatnet. Bygget vil bli tilpasset lokal byggeskikk, med grovt trepanel og torv- eller steintak. Bygget blir om lag 80 m<sup>2</sup>. I kraftstasjonen installeres to francisturbiner med samlet effekt på 1,4 MW. Turbinsenter vil ligge på kote 192 og brutto fallhøyde er 70 m. Maksimal slukeevne er for kraftverket 2,5 m<sup>3</sup>/s, og minste slukeevne er 0,2 m<sup>3</sup>/s. Det installeres en generator med effekt på ca. 1,6 MVA med generatorspenning 690 V. Transformatoren vil få en kapasitet på 1,8 MVA med omsetning på 0,69/22 kV. For å redusere støy vil avløpet fra turbinene vil bli dykket.

#### *Nettilknytning*

Fra Røyrvik kraftverk er det planlagt 200 m jordkabel (22 kV) i grøft, fram til tilknytningspunktet. Mest aktuell type kabel er TSLF 3x1x 95 mm<sup>2</sup>.

#### *Veier*

Fra kommunal vei i Røyrvik er det i dag en landbruksvei fram til kraftstasjonsområdet. Fra denne veien må det bygges omtrent 90 meter ny vei fram til kraftstasjonen. Videre opp mot inntaksområdet ved Øyravatnet er det i dag en eksisterende skogsvei. Fra veien og fram til inntaket må det bygges 70 meter ny vei. Omtrent 100 meter nedenfor utløpet av Øyravatnet ligger Trintebrua der skogsveien krysser Røyrvikelva. Fra broen og fram til inntaksområdet ved Langevassgrova er veien i dårlig stand og det må her bygges 480 meter ny vei. Eksisterende og nye veier er planlagt permanente. Bredden på veien blir omtrent 3,5 meter.

#### *Massetak og deponi*

Det blir behov for mindre deponi for røtter og stein som ikke kan benyttes til byggearbeidet. Plassering av deponi er på beiteområdet ovenfor det dyrka arealet.

#### *Arealbruk*

Midlertidig arealbruk er 41 dekar og permanent arealbruk er 10 dekar.

## Forholdet til offentlige planer

### *Kommuneplan*

Tiltaksområdet er regulert til LNF-område i kommuneplanens arealdel.

### *Fylkesplan for småkraftverk*

Sogn og Fjordane fylkeskommune har utarbeidet *Regional plan med tema knytt til vasskraftutbygging*. Tiltaksområdet for Røyrvik kraftverk og Osenvassdraget ligger i delområde Flora-Bremanger. Planen nevner at vassdraget har viktige vinter- og trekkområde for storlom og sangsvane i øvre deler av vassdraget. Vannene nedover i vassdraget er også viktige for disse artene, i tillegg til smålom og ender.

## 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 14.6.2016 sammen med representanter for søkeren, Fylkesmannen og Sogn og Fjordane Turlag. 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 følgende uttalelse i kommunestyret 22.2.2016:

*«Gloppen kommunestyre viser til rådmannen si utgreiing. Sjølv om det er kvalitetar i Røyrvikelva knytt til biologisk mangfald som vil kunne bli rørt av redusert vassføring i elva, er tiltaksområdet såpass påverka at ei utbygging kan aksepteras. Kommunestyret rår til at det vert gjeve konsesjon og legg til grunn at det i konsesjonsvilkåra vert kravd minstevassføring i Langevassgrova. Kommunestyret viser også til ei tidlegare positiv innstilling til ny 132kV linje gjennom området.»*

**Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** uttalte seg den 18.3.2016:

*Eit Røyrvik kraftverk vil redusere vassføringa på ei elvestrekning med elvemosevegetasjon, som er ein sterkt truga naturtype (EN) på Vestlandet. Inntaket i Røyrvikelva vil verte eit vandringshinder og øydeleggje for utløpsgyting for aure frå Øyravatnet, og det vil føre til inngrep i ein viktig naturtypelokalitet med myr (verdi B). Overføringsrøyret frå Langevassgrova og nye vegar er planagde gjennom myra, og vil redusere verdien som hekke- og beiteområde for våtmarksfugl. Det er ikkje planlagt å sleppe minstevassføring i Langevassgrova.*

*Fylkesmannen vil, utifrå det som er sagt ovanfor, rå frå at det vert gjeve konsesjon til eit Røyrvik kraftverk slik søknaden ligg føre.*

*Med klart definerte justeringar og tiltak for å dempe verknadene på naturmiljøet, og tett oppfølging av desse, kan det likevel vurderast om ei utbygging kan gjennomførast. Tiltaka bør omfatte følgjande:*

- flytting av inntaket ved Øyravatnet nedstrøms for å hindre drenering av den viktige myrlokaliteten (på grunn av inntaket og røyrkata frå Langevassgrova) og for å oppretthalde utløpsgyting for aurebestanden i Øyravatnet
- flytting av avløpet frå kraftstasjonen om lag 200 m opp i Røyrvikelva (ovanfor elvemoselokaliteten)
- avbøtande tiltak for å hindre at overføringsrøyrret frå Langevassgrova og ny veg fører til drenering og uttørring av myra
- anleggsarbeid må leggjast utanom hekketida for songsvane og våtmarksfugl
- minstevassføring minst på 5-persentilnivå også i Langevassgrova

**Sogn og Fjordane fylkeskommune** vedtok følgende uttalelse i fylkesutvalget 2.3.2016:

*«Fordelane ved tiltaket er vurdert til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og fylkeskommunen rår til at det vert gitt løyve.»*

**Mattilsynet** uttalte seg 4.3.2016:

*«Mattilsynet har sett på søknaden datert 17.12.2015 vedrørende tillatelse til å bygge tolv småkraftverk og opprusting/utvidelse av tre kraftverk i Gloppen kommune i Sogn og Fjordane.*

*Mattilsynet har ingen merknader til søknaden, men vi minner om at det ved utbyggingsprosjekt er det viktig at det blir tatt hensyn til vannforekomstene i alle prosjektfasene. Spesielt viktig er dette i områder der arbeid kan påvirke råvannskildene til vannverk. Det oppfordres til å utarbeide planer for å sikre lavest mulig avrenning fra anleggsarbeidet til resipient.»*

**SFE Nett** uttalte seg 18.3.2016:

*SFE Nett har ingen merknadar til sjølve kraftverka, men vil her gje ei kort orientering om nettilhøva.*

*Kraftverka i Hyen (Haugaelva, Kaldeelva, Øyrane, Røyrvik, Ommedal og Solheim)*

*Dagens nett ut frå Hyen er fullt utnytta (restkapasitet  $\leq$  1MW). SFE Nett har i, samband med søknaden om Gjengedal kraftverk, søkt konsesjon for ny 132kV leidning frå Storebru via Skogheim/Åsane og fram til Gjengedal. Det er og søkt om ny trafostasjon ved Skogheim/Åsane som vil gje rom for tilknytning av dei konsesjonssøkte kraftverka. I tillegg vil det være nødvendig med forsterking av lokalt 22 kV nett. Omfanget av dette vil avhenge av framtidig utbyggingsvolum.*

**Sogn og Fjordane Turlag** uttalte seg 18.3.2016:

*«I Aurland Naturverkstad sin konsekvensanalyse for Røyrvikvatnet er det lista opp fleire spesielle forhold. Elvemosevegetasjonen (EN) vekker oppsikt. Kalkrik berggrunn kan vere årsak til spesielle funn her. Også Langevassgrova har relativt sjelden funn av breiull, som er avhengig av vatn med høg pH.*

*I influenseområdet er ellers registrert gubbeskjegg, olivenfiltlav og skorpefiltlav desse er plassert i kategorien NT.*

*Verdivurderinga i samband med naturmangfaldet er sett til stor til middels verdi. Dette er sjelden kost i BM samanheng. Det er også ærleg orientert om at enkelte raudliste skorpelav og moser kan være oversett under synfaringa!*

*EDNA har registrert Røyrvikvatnet og naturkvalitetane, Aurland Naturverkstad har bekreftet dette. Dèt i tillegg til tvil om registreringene er komplette antyder at det biologiske mangfaldet er utenom det vanlege!*

*Ut frå dei registrerte naturverdiane aleine vil ein be om at det ikkje vert gjeve konsesjon til Røyrvik kraftverk.»*

**Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane** uttalte seg 18.3.2016:

*«Naturvernforbundet meiner nytten av litt meir kraft ikkje kan forsvare dei negative effektane av Røyrvik kraftverk, og går i mot å gje konsesjon. Om NVE skulle vere av ei anna oppfatning, er det mogeleg å redusere skadane på myrområdet ved å sløyfe overføringa av Langevassgrova. Dette vil òg gje større vassføring til elvemosevegetasjonen ved Røyrvikvatnet. Anleggstida må ligge utanfor hekkesesongen i viltområdet Røyrvikvatnet-Øyravatnet.»*

**Røyrvik Kraft SUS** har kommentert høringsuttalelsene 29.5.2016:

*«I konsesjonssøknaden var det forslag om å sleppe minstevassføring berre frå inntaket ved Øyravatnet og ikkje sleppe minstevassføring frå inntaket i Langevassgrova. Fleire av høyringspartane meiner det også bør sleppast minstevassføring frå Langevassgrova. Vi kjem med forslag om å sleppe minstevassføring lik 5-persentil frå begge inntaka.*

*Gyteforholda ovanfor kraftverket*

*Nokre av høyringspartane påpeikar at fiskebestandar i Røyrvikvatnet og Øyravatnet vil bli påverka av utbygginga og at dammen i utløpet av Øyravatnet vil verte vandringshinder og øydelegge for utløpsgyting for auren i vatnet.*

*Røyrvik Kraft sin kommentar:*

*Når det gjeld fiskebestanden i Røyrvikvatnet er den prega av for stor tettleik av aure og røye. Fiskeundersøkingar i Eimhjellevatn som er regulert med 2 meter etter utbygging av Sagefossen på midten av åttitalet, viser at fisken var større og hadde betre kondisjon etter utbygging enn før. Røyrvikvatnet og Røyrvikstølsvatn har om lag same samansetning av røye og aure og dei same utfordringane med for mykje fisk i vatnet.*

*Øyravatnet har dei beste gyteforholda i nedre del av Nipeelva, i området ved kraftstasjonen og nedover til vatnet. I utløpet av Øyravatnet vil inntaket bli plassert litt frå og lågare enn utløpsosen slik at vatnet renn ned mot terskelen og inntaket. Slik vi vurderer det vil ikkje gyteforholda bli øydelagde, men kanskje noko redusert.*

*Røyrvikelva har eit vandringshinder om lag 250 meter ovanfor utløpsosen til Røyrvikvatnet og det vandrar dermed ikkje fisk frå Røyrvikvatnet til Øyravatnet. I periodar med stor vassføring, er det sannsynleg at det går fisk frå Øyravatnet og nedover elva mot Røyrvikvatnet. Ved rett utforming av overløpsterskelen vil fisk greitt kunne vandre ned frå Øyravatnet ved overløp og høg vassføring.*

*Uttørking av elvemosevegetasjonen i utløpet av Røyrvikelva*

*Nokre av høyringspartane er uroa for at elvemosevegetasjonen i nedre del av Røyrvikelva kan bli påverka av redusert vassføring i elva.*

*Røyrvik Kraft sin kommentar:*

*Vi som grunneigarar har begrensa kunnskap om elvemosevegetasjonen som er vist til i BM-rapporten og kor trua denne vegetasjonen er. Det vi derimot har registret, er at den finns i relativt store områder i Røyrvikvatnet og i vassdraget nedanfor vatnet.*

*Slik vi oppfattar nokre av høyringsfråsegnene er det ved dei låge vassføringane at omfanget av vegetasjonen kan bli redusert. Slik vi vurderer det, vil minstevassføring og vassføringa av restfelt vil kunne halde liv i elvemosevegetasjonen men då i eit noko smalare parti av elva.*

#### *Vei og røyrgraft til inntak Langevassgrova*

*I nokre av høyringsfråsegnene blir vegen og røyrgrafta frå inntaket i Langevassgrova til Øyravatnet omtala som ein negativ konsekvens av ei eventuell utbygging, fordi ein får ei uttørking av myra i trasèn.*

*Røyrvik Kraft sin kommentar:*

*I deler av den aktuelle trasèn fram til inntaket, blir det i dag med jamne mellomrom brukt traktor i samband med skogsdrift. Våre erfaringar tilseier at køyreskadane vil bli mindre dersom ein opparbeider ein veg. Veg og røyrtasè ligg elles i utkanten av myr området.*

#### *Slepp av minstevassføring frå inntak Langevassgrova*

*Nokre av høyringspartane rår til at det vert kravd slepp av minstevassføring også frå Langevassgrova.*

*Røyrvik Kraft sin kommentar:*

*Røyrvik Kraft ser på dette som eit akseptabelt forslag og ynskjer å endre søknaden på dette punktet. Nytt forslag til slepp av minstevassføring blir dermed slik:*

<i>Periode</i>	<i>Inntak Øyravatnet</i>	<i>Inntak Langevassgrova</i>
<i>5-persentil sommar (1/5-30/9)</i>	<i>73</i>	<i>22</i>
<i>5-persentilvinter (1/10-30/4)</i>	<i>68</i>	<i>16</i>

*Frå Røyrvik Kraft si side, ynskje vi at NVE avgrensar pålegg om registrering av minstevassføring til hovudinntaket i Øyravatnet. Frå inntaket i Langevassgrova ser vi då for oss eit rør gjennom terskelen som blir kalibrert til 22 og 16 liter/sek for sommar/vinter.*

## NVEs vurdering

### Hydrologiske virkninger av utbyggingen

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 15,6 km<sup>2</sup> ved inntaket inkl. overføring av Langevassgrova, og middelvannføringen er beregnet til 1,36 m<sup>3</sup>/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,5 %, og nedbørfeltet har ikke bre. Avrenningen varierer fra år til år med vår- og sommerflom. Laveste vannføring opptrer gjerne om vinteren. 5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 95 og 84 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 64 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 2,46 m<sup>3</sup>/s og minste driftsvannføring 0,2 m<sup>3</sup>/s. Det er foreslått å slippe en minstevannføring på 73 l/s i perioden 1.5 til 30.9 og 68 l/s resten av året fra inntaket i Øyravatnet. Fra inntaket i Langevassgrova er det foreslått å slippe henholdsvis 22 l/s og 16 l/s. Ifølge søknaden vil dette medføre at 77 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon.

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

Med en maksimal slukeevne tilsvarende 180 % av middelvannføringen og foreslått minstevannføring på 95 og 84 l/s, vil dette gi en restvannføring på omtrent 307 l/s rett nedstrøms inntaket som et gjennomsnitt over året. Det meste av dette vil komme i flomperioder. De store flomvannføringene blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Ifølge søknaden vil det være overløp over dammen 46 dager i et middels vått år. I 43 dager vil vannføringen være under summen av minste driftsvannføring og minstevannføring og derfor for liten til at det kan produseres kraft, slik at kraftstasjonen må stoppe og hele tilsiget slippes forbi inntaket. Tilsiget fra restfeltet vil i gjennomsnitt bidra med 87 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 Røyrvik kraftverk til omtrent 5,18 GWh fordelt på 2,06 GWh vinterproduksjon og 3,12 GWh sommerproduksjon. Byggekostnadene er estimert til 21,35 mill. kr. Dette gir en utbyggingspris på 4,12 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 0,35 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,29-0,41). 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 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

### *Elvemosevegetasjon*

Ifølge biomangfoldrapporten vedlagt søknaden forekommer det elvemosevegetasjon (P6a) fra utosen i Røyrvikvatnet og innover de slake og grunne delene av elva, og opp til brattere sva. Strekingen er anslått til omtrent 200 m. Elvemosevegetasjonen er dominert av artene duskelvemose og kjølelvemose, og ellers kildesleivmose, mattehutmose, buttgråmose, bekketvebladmose og klobekkemose. Artene har status livskraftig (LC) i gjeldene rødliste. Elvemosevegetasjon er ikke registrert som egen naturtype i rødlisten for naturtyper, men vegetasjonstypen har status som sterkt truet (EN) på Sør- og Vestlandet ifølge Fremstad og Moen 2001. Biomangfoldrapporten vurderer at elvemosevegetasjonen vil bli utsatt for uttørking som følge av tiltaket, og kan delvis bli erstattet av mer tørketolerante arter.

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane er negativ til tiltaket blant annet fordi det vil redusere vannføring på strekingen med elvemosevegetasjon. Fylkesmannen foreslår å legge kraftstasjonen med utløp ovenfor elvemosevegetasjonen. Sogn og Fjordane Turlag og Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane går også imot søknaden av hensyn til de registrerte naturverdiene.

En flytting av kraftstasjon ovenfor elvemosevegetasjonen vil etter NVEs beregninger medføre omtrent 10 m mindre fallhøyde. For et tiltak med relativt sett lav fallhøyde vil dette trolig kunne velte hele prosjektet.

NVE mener at elvemosevegetasjonen ved utløpet i Røyrvikvatnet vil bli påvirket av tiltaket ved redusert vannføring i elveløpet. Redusert vannføring forventes å medføre at andre mosearter og algevekst fortrenger deler av elvemosevegetasjonen. NVE mener at slipp av minstevannføring sammen med tilsig fra restfelt vil kunne bidra til at elvemosevegetasjon sannsynligvis ikke forsvinner helt fra lokaliteten. NVE mener allikevel at hensynet til elvemosevegetasjonen ikke kan tillegges avgjørende vekt i konsesjonsspørsmålet. NVE legger vekt på at selv om elvemosevegetasjonen ut fra dagens kunnskap er sjelden på Sør- og Vestlandet, så er den ikke sjelden eller truet på nasjonalt plan. De enkelte artene som utgjør dette elvemosesamfunnet er heller ikke rødlista.

### *Naturtyper*

Det er registrert en gammel løvskog på omtrent kote 195 i elvemøtet mellom Langevassgrova og Nipeelva. I følge biomangfoldrapporten er lokaliteten registrert som gammel lauvskog, F07, utforming gammelt ospesholt med verdi viktig (B-verdi). Naturkvalitetene er knyttet til den gamle ospeskogen. Skogen har mye furu, men også med stort innslag av lauv, der osp og rogn er viktigste treslag. Det er registrert rødlisteartene skorpefiltlav, olivenlav og gubbeskjegg (alle NT) i lokaliteten. Etter NVEs vurdering vil ikke lokaliteten bli berørt av tiltaket da ingen inngrep er planlagt i umiddelbar nærhet til lokaliteten og naturtypen/rødlisteartene er ikke direkte knyttet til vannføringen i elva.

Rundt Øyravatnet og opp mot inntaket i Langevassgrova er det registrert en naturtype intakt lavlandsmyr med verdi viktig (B-verdi). Biomangfoldrapporten beskriver den som en stor, sammenhengende myr med få tekniske inngrep. Det er ikke påvist rikmyr, rødlistede arter eller naturtyper. Lokaliteten er gitt verdi viktig ut fra helheten i lokaliteten, relativt få fysiske inngrep, som er svært sjelden for lavlandsmyrer, hevdene som beitemyr, og sannsynlig viktig leveområde for våtmarksfugl.

Fylkesmannen mener det er negativt at overføringsrøret fra Langevassgrova og ny vei vil føre til inngrep i naturtypen. Naturvernforbundet mener det er mulig å redusere skadene på myrområdet ved å sløyfe overføringen fra Langevassgrova.

Inngrepene fra tilkomstvei og rørgate til inntaket i Langevassgrova er planlagt nært eksisterende vei. Den eksisterende veien ser hovedsakelig ut som et kjørespor. NVE mener vannveien og tilkomstvei for overføringen vil kunne medføre en økt dreneringseffekt av disse myrområdene. NVE mener de viktigste, mest sentrale og urørte områdene av naturtypen lavlandsmyr er nord og øst for tiltaksområdet. Inngrepene fra overføringen er planlagt i utkanten av naturtypen og i et område som allerede er berørt av vei. NVE mener derfor inngrepene kan medføre en lokal dreneringseffekt av myrområder, men at disse ulempene er relativt små for den totale verdien av naturtypen.

#### *Arter*

I tilknytning til naturtypen gammel løvskog er det registrert skorpefyllav og olivenlav (begge NT). Gubbeskjegg (NT) er påvist i store deler av influensområdet på furu, bjørk og einer. Hovedtrusselen mot disse artene er hogst. Skorpefyllav og olivenlav er registrert i et område hvor det ikke er planlagt inngrep og registreringene blir således ikke berørt av tiltaket. Biomangfoldrapporten oppgir at gubbeskjegg (NT) forekommer på nesten hele strekningen og vil således kunne bli berørt av hogst i trasé for vannvei og vei. NVE mener tiltaket vil kunne medføre noen ulemper for gubbeskjegg, men at de ikke er avgjørende for gubbeskjeggs tilstedeværelse i området siden den fremstår som vanlig forekommende i influensområdet.

Biomangfoldrapporten oppgir at Røyrvikvatnet er rasteplass og har sannsynligvis hekking av storlom. I Øyravatnet er det registrert sangsvane, og vannet og naturtypen lavlandsmyr er sannsynligvis et viktig leveområde for våtmarksfugl. Fylkesmannen mener anleggsarbeid må legges utenom hekketida for sangsvane og våtmarksfugl. Søknaden foreslår at det ikke skal utføres anleggsarbeid i inntaksområdet i perioden 1. mai til 1. august. NVE mener ulempene for sangsvane og våtmarksfugl blir tilstrekkelig redusert med de avbøtende tiltakene søknaden foreslår.

#### *Fisk*

Både i Røyrvikvatnet og Øyravatnet er det registrert ørret, røye og trepigga stingsild ifølge Artskart. Biomangfoldrapporten oppgir at det finnes noteringer av ørret opp 7,5 kg i Røyrvikvatn, men at alminnelig fangst med garn har normalt fisk opp til 0,5 kg. Vannet har en tett fiskebestand og størrelsen på fisken har gått betydelig ned i forhold til tidligere, og attraktiviteten som sportsfiskevann er redusert. Vannet er ikke registret som sikkert storørretvann, i motsetning til Storfjorden lenger ned i vassdraget. Ørret fra Røyrvikvatnet kan gå 250 meter opp i Røyrvikelva før vandringshinder er en terskel med glatt svaberg ovenfor. Bunnssubstratet er beskrevet som stein i ulike størrelser med lite sand. Rapporten gir elva lokal verdi som gyte- og oppvekstområde for innlandsørret.

Inntaket i Røyrvikelva skal plasseres like nedstøms Øyravatn, men slik at vannstanden i Øyravatn ikke vil berøres. NVE mener inntaket kan medføre noe reduserte gyteområder i utløpet av Øyravatn, men viktigste gyteelv er trolig innløpselva til Øyravatnet. Videre vil redusert vannføring på berørt strekning kunne medføre reduserte gyte- og oppvekstområder for ørret. NVE legger vekt på at elva er gitt lokal verdi som gyte- og oppvekstområde for innlandsørret. Ulempene for fisk inngår i en total vurdering av fordeler og ulemper ved tiltaket, men anses ikke å være avgjørende for konsesjonsspørsmålet.



### *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 Røyrvik kraftverk legger vi til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 samt forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5.

Kunnskapen om naturmangfoldet og effekter av eventuelle påvirkninger er basert på den informasjonen som er lagt fram i søknaden, miljørapport, høringsuttalelser, samt NVEs egne erfaringer. NVE har også gjort egne søk i tilgjengelige databaser som Naturbase og Artskart. 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 Røyrvik kraftverk finnes det elvemosevegetasjon, gammel løvskog med verdi viktig og inntakt lavlandsmyr med verdi viktig. En eventuell utbygging av Røyrvikelva og Langevassgrova 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 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

NVE har også sett påvirkningen fra Røyrvik kraftverk i sammenheng med andre påvirkninger på naturtypene, artene og økosystemet. Sogn og Fjordane er et fylke med relativt stor tetthet av både kraftverk og vannressurser, dette gjelder spesielt Gloppen kommune. NVE har nå 11 småkraftverk til samla behandling i området: Traudalen kraftverk, Haugaelva kraftverk, Langedalselva kraftverk, Øyrane kraftverk, Røyrvik kraftverk, Ommedal kraftverk, Skorgeelva kraftverk, Sessaelva kraftverk, Rauset kraftverk, Kvitefella II kraftverk og Solheim kraftverk. I tillegg er Kaldeelva kraftverk trukket i løpet av denne pakkebehandlingen, og det er tre større O/U-prosjekter av eksisterende kraftverk i Gloppenelva; Trysilfossen, Eidsfossen og Evebøfossen til behandling hos NVE. I Gloppenelva er også Fossekallen mikrokraftverk i drift. Fra før er det også en del kraftverkstiltak i nærområdet; med Kvitefella kraftverk liggende på samme elvestrekning som nå ønskes ytterligere utbygd. Rett oppstrøms ligger tiltaksområde for planlagte Rauset kraftverk. Hestenes og Jardøla kraftverk ligger også relativt tett på omsøkte tiltak. Det samme gjelder Breidalselva kraftverk som ligger i verna vassdrag. I Hyenområdet ligger Tjøtaelva, Rongkleiv, Brekkefossen, Heimseta, Skogheim og Sagefossen kraftverk som er utbygd. Aatverrelva kraftverk har gjeldene konsesjon. Gjengedal kraftverk har positiv innstilling fra NVE og departementet skal ta endelig avgjørelse.

I høringen og behandlingen av småkraftpakke Gloppen er det få av sakene hvor det har vært tydelig sammenfallende temaer som er viktig for konsesjonsspørsmålet, og dermed peker seg ut for vurdering av samla belastning. Gloppen er en stor kommune, og NVE har funnet det naturlig å vurdere småkraftpakken i to forskjellige områder. Søknadene omkring Sandane og Gloppefjorden har blitt vurdert samlet. Dette gjelder OU-sakene i Gloppeelva, Langedalselva, Traudalen, Kvitefella 2, Rauset og Skorgeelva kraftverk. Videre har de resterende sakene i Hyen- og Storfjordområdet blitt vurdert samlet. Dette gjelder Sessaelva, Ommedal, Røyrvik, Øyrane, Haugaelva og Solheim kraftverk. Haugaelva og Solheim kraftverk vil begge fraføre vann på elvestrekninger som potensielt kan være gyte- og oppvekstområder for ørret og dermed berøre storørretbestanden i Storfjorden. NVE mener samlet belastning for storørret i Storfjorden må tillegges noe vekt i konsesjonsspørsmålet for Solheim og Haugaelva kraftverk. For øvrige allmenne temaer har det ikke vært forhold som har fått avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet ved vurdering av samlet belastning. Røyrvik kraftverk har få inngrep som har særlige negative konsekvenser, og ikke utenfor influensområdet.

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.

For øvrige allmenne interesser er vi ikke kjent med at tiltaket vil medføre ulemper av betydning.

### **Samfunnsmessige fordeler**

En eventuell utbygging av Røyrvik kraftverk vil gi ca. 5,2 GWh i et gjennomsnittså. Denne produksjonsmengden regnes som lite for et småkraftverk. Småkraftverk utgjør et viktig bidrag i den politiske satsingen på fornybar energi. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til søker og grunneiere og generere skatteinntekter. Videre vil Røyrvik kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området og vil dermed kunne bidra til å opprettholde lokal bosetning.

### **Oppsummering**

Røyrvik kraftverk vil produsere ca. 5,2 GWh/år og ha en utbyggingskostnad 4,12 kr/kWh. Energikostnaden over levetiden (LCOE) er beregnet til 0,35 kr/kWh (usikkerhet i spennet 0,29-0,41). Utbyggingskostnaden for prosjektene ligger rundt gjennomsnittet til vind- og småkraftprosjekter som har endelig konsesjon. I vedtaket har NVE lagt vekt på at Røyrvik kraftverk vil være et bidrag til fornybar energiproduksjon med begrensede negative konsekvenser for private og allmenne interesser. Tiltaket vil berøre elvemosevegetasjon like ovenfor utløpet i Røyrvikvatnet, men slipp av minstevannføring vil redusere ulempene noe. NVE legger vekt på at selv om elvemosevegetasjonen ut fra dagens kunnskap er sjelden på Sør- og Vestlandet, så er den ikke sjelden eller truet på nasjonalt plan. De enkelte artene som utgjør dette elvemosesamfunnet er heller ikke rødlista. Overføring av Langevassgrova vil berøre naturtype inntakt lavlandsmyr. NVE mener inngrepene fra overføringen kan medføre en lokal dreneringseffekt av myrområder, men inngrepene er planlagt i et område som allerede er berørt og ulempene er etter vår vurdering relativt små for den totale verdien av naturtypen. NVE mener tiltaket vil kunne medføre noen ulemper for gubbeskjegg (NT), men at de ikke er avgjørende for gubbeskjeggs tilstedeværelse siden den fremstår som vanlig forekommende i influensområdet.

### **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 Røyrvik Kraft SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Røyrvik kraftverk og overføring av Langevassgrova. Tillatelsen gis på nærmere fastsatte vilkår.**

Dette vedtaket gjelder kun tillatelse etter vannressursloven.

## **Forholdet til annet lovverk**

### **Forholdet til energiloven**

Røyrvik Kraft SUS har framlagt planer om installasjon av elektrisk høyspentanlegg som innebærer en nettilknytning på 200 m 2 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 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.

Virkningene av nettilknytningen har inngått i NVEs helhetsvurdering av kraftverksplanene. Anleggelse av 200 m jordkabel er vurdert til å gi små eller ingen negative konsekvenser.

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

### **Forholdet til plan- og bygningsloven**

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

### **Forholdet til forurensningsloven**

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

### **Forholdet til EUs 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

samfunnsnyttens 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:

		Samlet for begge elvene
Middelvannføring	l/s	1360
Alminnelig lavvannføring	l/s	64
5-persentil sommer	l/s	95
5-persentil vinter	l/s	84
Maksimal slukeevne	l/s	2460
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	180
Minste driftsvannføring	l/s	200

Søker har foreslått å slippe en minstevannføring på 73 l/s i perioden 1.5 til 30.9 og 68 l/s resten av året fra inntaket nedstrøms Øyravatnet. Fra inntaket i Langevassgrova er det etter høring foreslått å slippe henholdsvis 22 l/s og 16 l/s. Søker har foreslått at registrering av minstevannføring kun skal gjennomføres ved hovedinntaket nedstrøms Øyravatnet.

Det har ikke kommet innspill på slipp av minstevannføring ut over at det skal slikkes også fra Langevassgrova.

NVE mener viktigste formål med minstevannføring vil være å opprettholde en viss bestand av elvemosevegetasjon. Det er små forskjeller mellom de sesongmessige lavvannsverdiene og vi mener derfor at utfra formålet med minstevannføring kan den være lik hele året. Ut fra dette fastsetter NVE en minstevannføring fra inntaket nedstrøms Øyravatnet på 70 l/s hele året, og fra Langevassgrova 20 l/s hele året. I forhold til søknaden er ikke dette ventet å gi redusert produksjon. Samlet produksjon vil da bli på ca. 5,2 GWh/år. NVE mener det er viktig for dokumentering av etterlevelse av konsesjonsvilkårene at registrering av minstevannføring også gjennomføres ved inntaket i Langevassgrova, men hvordan og hvor måling skal foregå avklares som del av detaljplangodkjenningen.

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

NVE presiserer at start-/stoppkjøring av kraftverket ikke skal forekomme. Kraftverket skal kjøres jevnt. Inntaksbassenget skal ikke benyttes til å oppnå økt driftstid, og det skal kun være små vannstandsvariasjoner knyttet til opp- og nedkjøring av kraftverket. Dette er primært av hensyn til naturens mangfold og mulig erosjonsfare.

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

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

Detaljerte planer skal forelegges og godkjennes av NVE før arbeidet settes i gang.

Før utarbeidelse av tekniske planer for dam og vannvei kan igangsettes, må søknad om konsekvensklasse for gitt alternativ være sendt NVE og vedtak fattet. Konsekvensklassen er bestemmende for sikkerhetskravene som stilles til planlegging, bygging og drift og må derfor være avklart før arbeidet med tekniske planer starter.

NVEs miljøtilsyn vil ikke ta planer for landskap og miljø til behandling før anlegget har fått vedtak om konsekvensklasse.

NVE vil ikke godkjenne planene før det er dokumentert at det er tilgjengelig kapasitet i nettet og at kostnadsfordelingen er avklart, jamfør våre merknader under avsnittet ”Forholdet til energiloven”.

Vi viser også til merknadene i vilkårenes post 6 nedenfor, om kulturminner.

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

NVE har gitt konsesjon på følgende forutsetninger:

Inntak	Inntaksdammen skal plasseres nedstrøms Øyravatnet omtrent samme plassering som måledam, slik at vannstanden i Øyravatnet ikke påvirkes. Søknaden oppgir omtrent på kote 262.  Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring fra hovedinntak og inntak i Langevassgrova skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Nedgravd rørgate. Dette kan ikke endres ved detaljplan.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknad omtrent på kote 192.
Overføringer	Nedgravd rørgate. Dette kan ikke endres ved detaljplan.  Inntaket i Langevassgrova skal plasseres i tråd med det som er oppgitt i søknaden omtrent på kote 270. Inngrep fra vannvei skal i størst mulig grad samlokaliseres med vei til inntak og eksisterende vei.
Største slukeevne	Søknaden oppgir 2,46 m <sup>3</sup> /s.
Minste driftsvannføring	Søknaden oppgir 0,2 m <sup>3</sup> /s.
Installert effekt	Søknaden oppgir maksimalt 1,4 MW. Nøyaktig installert effekt kan justeres ved detaljplan.
Antall turbiner/turbintype	Søknaden oppgir to francisturbiner.
Vei	Midlertidige og permanente veier skal bygges i tråd med det som er oppgitt i søknaden. Inngrep gjennom fra vei til inntak i Langevassgrova skal i størst mulig grad samlokaliseres med vannvei og eksisterende vei.

Avbøtende tiltak	Det skal ikke skal gjennomføres anleggsarbeid i inntaksområdet i perioden 1.5 til 1.8.  Søknaden oppgir at avløp fra turbinene blir dykket for å redusere støy.
------------------	---

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

