

Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

Vår dato: 24.11.2014  
Vår ref.: 200906063-36  
Arkiv: 312 /079.4Z  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Stein Wisthus Johansen

## Nessakraft SUS NVEs innstilling – søknad om bygging av Nessane Kraftverk i Balestrand kommune, Sogn og Fjordane.

Sognekraft AS har på oppdrag fra Nessakraft SUS søkt om å få bygge Nessane kraftverk med installert effekt på 12,2 MW. Omsøkt hovedalternativ vil gi en midlere årsproduksjon på 33,8 GWh med foreslått minstevannføring. Tiltaket synes lite konfliktfyllt. NVE anbefaler alternativ stasjonsplassering i forhold til å bevare Osen friluftsområde slik det er i dag og stiller vilkår om en tilfredsstillende løsning for Nessane vannverk for fremtiden.

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 anbefaler at Olje- og energidepartementet gir Nessakraft SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nessane kraftverk. Den anbefalte utbyggingsløsningen vil gi en midlere årsproduksjon på ca 32,6 GWh, noe som tilsvarer strømforbruket til ca 1630 husstander. Tillatelsen anbefales gitt med nærmere fastsatte vilkår som følger innstillingen.

### Innhold

Søknaden .....	2
Offentlig høring og distriktsbehandling .....	26
Søker sine kommentarer til innkomne uttalelser .....	38
Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader .....	39
NVE sin vurdering .....	43
NVE sin konklusjon .....	51
Merknader til konsesjonsvilkårene .....	53

## Søknaden

NVE har mottatt følgende søknad fra Sognekraft på vegne av Nessakraft SUS datert 23.03.2012:

*"KONSESJONSSØKNAD FOR BYGGING OG DRIFT AV NESSANE KRAFTVERK -  
BALESTRAND KOMMUNE I SOGN OG FJORDANE*

*Sognekraft AS har, på oppdrag frå Nessakraft SUS, utarbeida planar for å utnytta fallet i Nessedalselvi til kraftproduksjon i Nessane kraftverk. Ei utbygging etter framlagde planar vil kunne gje ein midlare årsproduksjon på 33,8 GWh.*

*Basert på dei teknisk/økonomiske føresetnadane og konsekvensane for naturmiljø, brukarinteresser og samfunnsinteresser, søker Nessakraft SUS om nødvendige løyve til å gjennomføra utbyggingsplanane for Nessane kraftverk.*

*Nessakraft SUS syner til vedlagte søknadsdokument med prosjekttale og konsekvensanalysar, og vil med dette søkja om:*

*1. Etter vassressurslova om løyve til:*

*- Bygging av Nessane kraftverk gjennom utnytting av fallet mellom inntaket på kote 283 i Nessedalselvi og Sognefjorden, slik det er skildra i vedlagte søknad.*

*2. Etter energilova om løyve til:*

*- Bygging og drift av Nessane kraftverk med tilhøyrande koplingsanlegg slik det er skildra i vedlagte søknad.*

### **Samandrag**

#### **Nessane Kraftverk:**

*Nessane Kraftverk er planlagt i Nessedalselvi med inntak på kote 283 og kraftstasjon på kote 5. Kraftstasjonen er planlagt like sør for riksveg 55. Følgjande hovuddata gjeld for anlegget:*

*i. Installert effekt: 12,2 MW*

*ii. Årsproduksjon: 33,8 GWh*

*iii. Brutto fallhøgde: 278 m*

*iv. Røyrgate: lengde ca 3013 m, diameter 1,5 m, nedgravd i heile lengda. Røyrata er lokalisert på vestsida av elva og kryssar riksvegen like før kraftstasjonen.*

*Det er planlagt å overføre ein mindre bekk like nedstrøms inntaket til hovudinntaket i Nessedalselvi ved hjelp av eit nedgravd røyr med diameter 300mm.*

*I samband med kartlegging av andre brukarinteresser, kulturminne og landskapsmessige tilhøve i eller i tilknytning til elva, er det ikkje registrert nokon negative konsekvensar ved gjennomføring av tiltaket. Tiltaket er vurdert som positivt for lokalsamfunnet generelt og fallrettseigarane spesielt.*

*I samband med registrering av biologisk mangfald i området er det ikkje påvist raudlista planteartar. Konsekvensane for det biologiske mangfaldet ved ei utbygging er samla vurdert som middels negativ.*

*Som ein del av dei avbøtande tiltaka er det foreslått å sleppe minstevassføring;*

*o 188 l/s i perioden 1/5-30/9*

*o 94 l/s i perioden 1/10-30/4*

## **1 Innleiing**

### **1.1 Om søkjaren**

*Fallrettseigarane i Nessedalselvi ved Nessane, Balestrand kommune i Sogn og Fjordane fylke, ynskjer å bygge kraftverk i vassdraget. Det er inngått avtale med Sognekraft AS om å utgreie og søkje konsesjon for prosjektet. Sognekraft AS har konsesjon for drift av linjenettet i området.*

*Oversikt over grunneigarar og fallrettseigarar er lista opp i vedlegg 7*

*Søklar: Nessakraft SUS  
v/Hroar Kleiven  
Nessadalsvegen 19  
6899 BALESTRAND*

### **1.2 Grunngeving for tiltaket**

*Tiltaket har som føremål å utnytte naturressursane i elva ved å produsere elektrisk kraft. Ei utbygging av elva vil gi grunnlag for lokal verdiskaping i utbyggingsperioden og gi eit sikrare grunnlag for busetjing og drift av gardsbruka i framtida. Så langt vi kjenner til er vassdraget ikkje tidlegare vurdert etter vassressurslova.*

### **1.3 Geografisk plassering av tiltaket**

*Nessedalselvi, vassdrag nr 079.4Z, har utløp i Sognefjorden med nedbørfelt nord for fjorden. Elveløpet/dalen går i hovudsak nord-sør. Det er planlagt inntak på kote 283, ca 3,0 km frå bygda Nessane og ca 200m nedafor utløpet frå Nessadalsvatnet (kote 291). Stasjonen er planlagt på kote 5, nedanfor riksveg 55 vest for elva.*

*Heile tiltaket er innafor grensene for Balestrand kommune og plassert ca 26 km vest for kommunesenteret. Det vert elles vist til oversiktskart 1:50 000 vedlegg 2 og situasjonskart for utbyggingsområde 1:5 000 vedlegg 3.*

### **1.4 Dagens situasjon og eksisterande inngrep.**

*Nessedalen går frå Sognefjorden og rett nordover og har ei typisk V-form. Ved Nessadalsvatnet delar dalen seg i ein Y med Norddalen nordover og Breidstøldalen austover. Frå og med Norddalen og vidare oppover flater dalbotnen noko ut, og dalane får ei smal U-form. Høgste punkt i nedbørfeltet er 1353 moh.*

*Nessedalen er sterkt kulturpåverka gjennom landbruksdrift med gardar nedst og øvst langs den aktuelle elvestrekka. Langs elva er det områder med skogsbeite, utslåtter/beiteenger og hagemarkskog med styva trer. Det er framleis aktivt jordbruk på Nessane, men beskjeden beitebruk oppover dalen. Det vert også drive jordbruk på inste garden nord for Nessadalsvatnet.*

*Aust for elva går det grusveg fram forbi Nessadalsvatnet. Vegen er kommunal og vert nytta mest til lokal trafikk. Vest for elva går det traktorveg så å seie langs heile utbyggingsområdet.*

Midtvegs i dalen er det køyrebri over elva. Det går også kraftlinje gjennom dalen. Ei 22kV kraftlinje går frå Nessane, dels på austsida og dels på vestsida av elva oppover Nessedalen fram til Nessadalsvatnet. Denne linja er ei avgreining frå linja som går på nordsida av fjorden frå Balestrand og ut til Lånefjorden/Høyanger.

På ca. kote 118, ca. 1,2 km frå utløpet i fjorden, er det bygd eit inntak for vassverket på Nessane. Det er her bygd eit mindre sideuttak frå elva som leiar vatnet bort i ein dam som utgjer sjøve vassinntaket. Vassverket forsyner husstandane på Nessane med drikkevatt og verksemda Nesseplast AS nyttar vatnet til kjølevatt i produksjonen sin. Ut over dette er det ikkje reguleringar, overføringar eller andre inngrep i vassdraget.

### 1.5 Samanlikning med andre nedbørfelt/nærliggjande vassdrag.

Nessedalselvi er ei av fleire elvar som renn ut i sjøen på nordsida av Sognefjorden mellom Balestrand og Lånefjorden. Ca 4 km lenger aust renn Tennefosselvi ut i fjorden. Denne har eit liknande nedbørfelt, men renn noko brattare siste stykket mot fjorden. Tennefosselvi er verna gjennom verneplan IV. 4—5 km mot vest renn det ei elv gjennom Kvistdalen og ut i fjorden. Denne har vesentleg mindre nedbørfelt. Ein kjenner ikkje til at det ligg føre planar om bygging av kraftverk i denne. Endå lenger mot vest, i Lånefjorden, er det fleire vassdrag som har sitt utløp i fjorden. Det er søkt om konsesjon for bygging av småkraftverk i Kråkeelvi og eit småkraftverk i Bolstad-, Brekke- og Teigelvi. Det vert vist til vedlegg 8 som også seier noko om nettilknytning for eventuelle framtidige kraftverk.

## 2 Beskriving av tiltaket

### 2.1 Hovuddata

<b>Nessane kraftverk, hovuddata</b>		
<b>TILSIG</b>		<b>Hovudalternativ</b>
Nedbørfelt	km <sup>2</sup>	31,9
Årleg tilsig til inntaket	mill.m <sup>3</sup>	70,4
Spesifikk avrenning	l/s/km <sup>2</sup>	70
Middelvassføring	m <sup>3</sup> /s	2,23
Alminnelig lågvassføring	m <sup>3</sup> /s	0,188
5-persentil sommar (1/5-30/9)	m <sup>3</sup> /s	0,344
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m <sup>3</sup> /s	0,153
<b>KRAFTVERK</b>		
Inntak	moh.	283
Avløp	moh.	5
Lengde på berørt elvestrekning	m	3130
Brutto fallhøgde	m	278
Midlare energiekvivalent	kWh/m <sup>3</sup>	0,59
Slukeevne, maks	m <sup>3</sup> /s	5,6
Slukeevne, min	m <sup>3</sup> /s	0,2
Tilløpsrøyr, diameter	mm.	1500
Tunnel, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	-
Tilløpsrøyr/tunnel, lengde	m	3013
Installert effekt, maks	MW	12,2
Brukstid	timar	2789

<b>REGULERINGSMAGASIN</b>		
Magasinvolument	mill. m <sup>3</sup>	0
HRV	moh.	283
LRV	moh.	283
<b>PRODUKSJON</b>		
Produksjon, vinter (1/10 - 30/4)	GWh	14,0
Produksjon, sommar (1/5 - 30/9)	GWh	19,8
Produksjon, årleg middel	GWh	33,8
<b>ØKONOMI</b>		
Utbyggingskostnad	mill. kr	99,7
Utbyggingspris	Kr/kWh	2,95
<b>Nessane kraftverk, Elektriske anlegg</b>		
<b>GENERATOR</b>		
Ytelse	13,5 MVA	
Spennning	6,7 kV	
<b>TRANSFORMATOR</b>		
Ytelse	15,0 MVA	
Omsetning	6,7 / 22 kV	
<b>NETTILKNYTING (kraftliner/kablar)</b>		
Lengde	0,20 km	
Nominell spenning	22 kV	
Luftline el. jordkabel	Jordkabel	

## 2.2 Teknisk plan for det søkte alternativ

### 2.2.1 Hydrologi og tilsig

Hydrologiske data og analyse er utført av NVE. I vedlegg 4 er vassføringskurver for elva ved inntakspunktet lagt ved.

Feltkarakteristika:

Stasjon	Måle- periode	Feltareal (km <sup>2</sup> )	Snauffj (%)	Eff. Sjø (%)	Q <sub>N</sub> (l/s km <sup>2</sup> )	Q <sub>M</sub> (l/s km <sup>2</sup> )	Høydeint. (moh.)
79.3 Nessedalselv	1984-2006	30,1	67	1,3	63	71,6	289-1353
Delfelt 1	-	30,3	67	1,3	63	~71,6	280-1353
Delfelt 2	-	1,64	67	0,0	68	-	280-1060
Nessedalselvi	-	31,9	67	1,3	64	-	280-1353

Q<sub>N</sub> betegner årsmiddelavrenningen i perioden 1961-90 beregnet fra NVEs avrenningskart.

Q<sub>M</sub> betegner middelavrenningen beregnet for observasjonsperioden til målestasjonen

Hydrologisk datagrunnlag:

Ved utrekning av nedbørdata er målestasjon i vassdraget, 79.3 Nessedalselv, lagt til grunn. Målestasjonen ligg like oppstrøms planlagt inntak. Datakvaliteten er middels god, men usikker på låge vassføringar. Ein har difor godt grunnlag for vurdering av hydrologien. Data som er

nytta er tilpassa Nessedalselvi sitt nedbørfelt på 31,9 km<sup>2</sup> ved skalering med omsyn på feltareal og spesifikt normalavløp. Skaleringsfaktoren som er brukt er:

$$(70 \text{ l/s km}^2 / 71,6 \text{ l/s km}^2) (31,9 \text{ km}^2 / 30,1 \text{ km}^2) = \underline{1,037}$$

Måleserie:

Ved målestasjon 79.3 Nessedalselv som ligg i vassdraget, er det observert middelavløp i perioden 1984-2006 på 71,6 l/s km<sup>2</sup>. NVE sitt digitale avrenningskart for perioden 1961-1990 gir spesifikt normalavløp i Nessedalselvi på 64 l/s km<sup>2</sup>. Sidan det finst observasjonar i vassdraget er det valt å legge størst vekt på desse slik at normalavløpet til Nessedalselvi er antatt å vere 70 l/s km<sup>2</sup>.

Hovuddata:

	Eining	Verdi
Nedbørfelt (innteikna på kart, vedlegg 2)	km <sup>2</sup>	31,9
Spesifikk avløp	l/s/km <sup>2</sup>	70
Middelavløp	m <sup>3</sup> /s	2,23
Alminneleg lågvassføring	l/s	188

Hydrologisk regime:

Vassdraget har dominerande haustflaumar. Lågvassføringar inntreff som oftast om vinteren. Figuren under viser vassføring fordelt over året basert på døgnverdiar m<sup>3</sup>/s. Diagrammet viser både fleirårsmiddel (svart kurve), fleirårsmedian (raud kurve) og fleirårsminimum (grøn kurve).

Variasjonen i middelavrenning frå år til år i perioden 1984 —2006 er vist i figuren. I høve til normalavløpet er variasjonen på ca ± 45 %. Årsavløpet i Nessedalselvi har variert mellom omtrent 1,26 (1996) og 3,16 m<sup>3</sup>/s (2005) med 2,23 som middel for perioden. Sjå figuren under.

Maksimale flaumar (døgnmiddel) er vist under. Haustflaumane dominerer, men flaumar kan inntreffe heile året. Største flaumane ligg i området 15 - 25 m<sup>3</sup>/s. Kulminasjonsvassføringar er noko større. Sjå figuren under.

Det vert elles vist til vedlegg 4 der fleire vassføringskurver er vist.

Alminneleg lågvassføring og 5-persentil for sommar- og vintersesong:

	Feltareal (km <sup>2</sup> )	Alm.l.vf.		5 persentil sommar 1.5- 30.09		5 persentil vinter 1.10 – 30.04	
		(l/s km <sup>2</sup> )	(l/s)	(l/s km <sup>2</sup> )	(l/s)	(l/s km <sup>2</sup> )	(l/s)
Delfelt 1	30,3	6,0	182	11,0	133	5,0	152
Delfelt 2	1,64	4,0	6	6,5	11	3,0	5
<b>Sum</b>	<b>31,9</b>		<b>188</b>		<b>344</b>		<b>157</b>

Omsøkt minstevassføring:

- sommar (1. mai - 30. september)      188 l/s (alm. lågvassføring)
- vinter (1. oktober - 30. april)      94 l/s (0,5 x alm. lågvassføring)

### 2.2.2 Overføringar

Det er planlagt overføring av vatn frå ein sidebekk som renn ut i elva ca 120 m nedanfor inntaket (delfelt 2 på kart over). Det vert eit lite bekkeinntak på ca kote 310. Nedbørfeltet for bekken er berekna til 1,64 km<sup>2</sup>. Med 701/s/km<sup>2</sup> vert dette 1151/s. Vassmengde tilsvarende (maksimal mengde overført)  $2,2 \times Q_m = 2,2 \times 115 = 253$  l/s. Vatnet vert overført i eit nedgravd PE-røyr, 0300 mm med lengde ca 210 m, vist på kart vedlegg 3 (1 : 5 000). Røyrret er planlagt nedgravd hovudsakleg langs eksisterande traktorveg.

Overføringa vil gi omlag 2 GWh i auka produksjon.

### 2.2.3 Reguleringsmagasin

Kraftverket er eit reint elvekraftverk utan reguleringsmagasin.

### 2.2.4 Inntak

Inntaksdammen i Nessedalselvi er planlagt bygd på best eigna stad i elva med overløp på ca kote 283. Sjå bilete nr. 1 i vedlegg 5. Dammen er tenkt utført som ein bua betongdam. Inntaket for overføringa vert utforma som bekkeinntak med overløpsrist med steinplastring på luftsida.

For dam og inntaksarrangement gjeld fylgjande data:

	<b>Inntaksdam Nessedalselvi</b>
<b>Damhøgde, m</b>	5
<b>Dambreidde, m</b>	16
<b>Volum dam, m<sup>3</sup></b>	700
<b>Neddemt areal, m<sup>2</sup></b>	450
<b>Installasjonar i dam/inntak:</b>	Grovvarerist Finvarerist Bjelkestengsel for inntak Stengeventil på røyr Lufterøyr Uttak for minstevassføring Spyleluke Sonde for vasstandmåling Eventuelt lukehus Eventuelt varmekabelanlegg.

### 2.2.5 Vassveg

Røyrgata vert 3013 m lang med ein diameter på 1,5 m. Plassering av røyrgata er vist på situasjonsplan i vedlegg 3. Bilete nr 2, vedlegg 5, viser del av røyrgatetraseen der eksisterande kraftlinje oppover dalen kryssar elva. Røyrgata vert nedgravd i heile lengda. Grunnforholda er i hovudsak lausmasse, men noko sprengd grøft må påreknast. Det går ein traktorveg langs elva i avstand ca 30 - 100 m. Røyrgata vert plassert mellom traktorvegen og elva. Traktorvegen vert nytta som anleggsveg i byggeperioden. I deler av traseen er det skog som må ryddast. Eit

ryddebelte på ca 15 m er nødvendig. Like ovanfor kraftstasjonen kryssar rørgata riksvegen - Rv 55.

### 2.2.6 Kraftstasjon

Kraftstasjonen vert plassert like nedanfor riksveg 55 vest for elva, ca på kote 5. Det vert vist til vedlegg 5 som viser utforming og terrengplassering av stasjonen. Utløpet frå kraftstasjonen vert i eksisterande elveløp like nedanfor brua. Vatnet vert ført tilbake i elva i dammen nedanfor brua og renn ut i fjorden i eksisterande elveløp.

Fysiske mål og materialbruk:

Grunnforhold:	lausmasse/fjell
Fundament:	betong
Lengde x breidde:	14 x 10 m
Utløpskanal, I x b:	8 x 2,5 m
Materialbruk:	
- yttervegger:	betong med feltvis glas. Farge oker.
- innervegger:	betong/bordkledning
- tak:	takstolar (tre) med utvendig stålplatekledning

Utafor stasjonen vert det ein oppgrusa plass på ca 200 m<sup>2</sup>.

I stasjonen er det planlagt plassert 1 stk pelton turbin med ei slukeevne på 5,6 m<sup>3</sup>/s. Turbineffekten er på 12,2 MW. For generatorar og transformatorar gjeld fylgjande data:

#### Elektriske anlegg

Generator	Yting, MVA	Spenning, kV
	13,5	6,7
Transformator	Yting, MVA	Omsetning, kV/kV
	15,0	6,7/22

### 2.2.7 Køyremønster og drift av kraftverket.

Kraftverket vil vere eit reint elvekraftverk der effekt og kraftproduksjon vil variere i takt med vassføring i elva. Det er ikkje planlagt effektkøyring av kraftverket. Som vist i vedlegg 4 (kurve som viser vassføring fordelt over året), vil produksjonen vere minst i perioden desember - mars og størst i perioden mai - november (med unntak av august).

Flom og overløp vil normalt kunne oppstå i perioden mai - juli og ved regnflom om hausten, september - november. Måling av vasstand i inntaket vil styre vassføring gjennom turbinen. Når vassføringa i elva er mindre enn slukeevna til turbinen, vil vasstanden i inntaksdammen vere konstant med ein nivåvariasjon på +/- ca. 5 cm. Når vassføringa er større enn slukeevna og vil det vere overløp. Kraftverket vil då gå med maksimal effekt.

### 2.2.8 Vegbygging

Eksisterande vegar: Eksisterande kommunal veg til området ved Nessadalsvatnet vert nytta der dette er tenleg. Vegen er av bra standard, men vil krevje noko opprusting før utbygginga. For tyngre anleggsmaskiner vert traktorveg på vestsida av elva nytta. Denne vil trenge noko opprusting.



Nye vegar: Det vert trong for ny veg frå riksvegen og ned til stasjonen. Denne vert ca 100 m lang og er vist på kart 1:5000, vedlegg 3 (utsnitt 1:1500). Vegene er planlagt slik at han kan nyttast til transport til kraftstasjonen kombinert med tilkomstveg til sjøområde (friluftsliv). Det er nødvendig med ny avkøyrsløp frå Rv 55. Det er vidare planlagt tilkomstveg til inntaket frå kommunal veg. Denne vert ca 80 m og er også vist på vedlagt kart.

### 2.2.9 Massetak og deponi

Det vert ikkje trong for masseuttak eller deponi ved anlegget. Overskotsmassane ved inntak/dam, rørgata og ved kraftstasjonen vert nytta til terrengarrondering lokalt.

### 2.2.10 Nettilknytning (kraftliner/kablar)

Eksisterande 22kV linje går nord for riksvegen. Kapasiteten til denne lina er for liten til å ta imot krafta frå kraftverket og det er planlagt ei ny 22 kV kraftline i same traseen mot Høyanger. Denne kan byggjast på Sognekraft sin områdekonsesjon. Nessane kraftverk må ta sin del av kostnaden med opprusting av denne lina. Det vert vist til ei kort utgreiing frå Sognekraft i vedlegg 8.

Frå kraftverket er det planlagt å legge ein 22 kV kabel i grøft opp til tilkoplingspunktet på lina, ca 280 m. Kabelen vert lagt i same grøft som trykkørøret til kraftverket.

## 2.3 Kostnadsoverslag

<b>Nessane Kraftverk</b>	<b>mill. NOK</b>
Overføringsanlegg	0,3
Inntak/dam	2,4
Driftsvassvegar	32,9
Kraftstasjon, bygg	3,5
Kraftstasjon, maskin og elektro	25,9
Kraftlinje (kabel) til tilknytningspunkt	0,2
Kraftlinje, anleggsbidrag til oppgradering 22 kV	19,0
Transportanlegg	0,7
Div. tiltak (tersklar, landskapspleie, med meir)	0,1
Uforutsett	6,6
Erstatningar	1,8
Planlegging/administrasjon	5,1
Finansieringsutgifter og avrundning	2,9
<b>Sum utbyggingskostnader</b>	<b>101,4</b>

Kostnadene er basert på prisar for 2011.

## 2.4 Fordeler og ulemper ved tiltaket

### Fordelar ved tiltaket:

*Kraftproduksjon: Midlare kraftproduksjon for kraftverket er kalkulert til ca 33,8 GWh. Fordelen ved tiltaket er difor i første rekkje kraftproduksjon.*

*Andre fordelar:*

- I framtida vil tiltaket gi ei god økonomisk støtte for næringsdrifta, spesielt for dei grunneigarane som driv jordbruk. Det vert her understreka at tiltaket gir tilleggsinntekter for mange bruk, jf. oversikt over grunneigarar/fallrettseigarar vedlegg 7. Ved generasjonsskifte på desse bruka vil tilleggsinntektene vere med å trygge framtidig drift.*
- Redusert vassføring ved flaum*
- Skatteinntekter til Balestrand kommune*
- Sikre vasskvalitet og -mengde til Nessane vassverk*

### Ulemper

- Redusert vassføring i elva.*

## 2.5 Arealbruk og eigedomsforhold

### Arealbruk

*Areal som vert nytta ved prosjektet:*

<b>Inngrep</b>	<b>Mellombels behov</b>	<b>Permanent behov</b>	<b>Ev. merknader</b>
<i>Inntak og dam</i>	<i>800 m<sup>2</sup></i>	<i>500 m<sup>2</sup></i>	
<i>Røyrgate og overføring</i>	<i>15 000 m<sup>2</sup></i>	<i>13 000 m<sup>2</sup></i>	
<i>Riggområde</i>	<i>500 m<sup>2</sup></i>	<i>0 m<sup>2</sup></i>	
<i>Vegar</i>	<i>-</i>	<i>1 000 m<sup>2</sup></i>	
<i>Kraftstasjonsområde</i>	<i>1 000 m<sup>2</sup></i>	<i>500 m<sup>2</sup></i>	
<i>Massetak / deponi</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
<i>Nettilknytning</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	

*For lokalisering av areala vert det vist til situasjonskart i vedlegg 3. Arealet ligg på utbyggjarane/fallrettseigarane sine eigedomar, og det vert oppretta leigeavtalar mellom aktuelle grunneigarar og utbyggingsselskapet.*

### Eigedomsforhold

*Det er til saman 14 fallrettseigarar i aktuell elvestrekning og desse grunneigarane står bak søkjaren Nesskraft SUS. Alle anlegg/inngrep er lokalisert på ein eller fleire av desse grunneigarane.*

## 2.6 Forholdet til offentlege planar og nasjonale føringar

*Beskriving av status for tiltaket i forhold til:*

Kommuneplan: I arealdelen i kommuneplanen for Balestrand er tiltaksområdet lagt ut som LNF-område. I forslag til revidert arealdel til kommuneplanen er området ovanfor riksvegen, der kraftstasjonen er skissert for alternativ B, sjå pkt. 2,7, regulert til næringsføremål.

Samlet plan for vassdrag (SP): DN har i vedtak datert 11.05.2011 friteke prosjektet frå samla plan handsaming.

Verne plan for vassdrag : Vassdraget er ikkje verna.

Nasjonale laksevassdrag : Vassdraget er ikkje del av nasjonale laksevassdrag.

EU sitt vassdirektiv: Det vil bli gjort ei tilstandsvurdering av vassførekomstane i denne regionen i løpet av første halvår 2012. Deretter vil det bli utarbeida forslag til tiltak der dette er naudsynt. Forvaltningsplanen for heile regionen (inkl. Balestrand) skal vedtakast i 2015.

Ev. andre planar eller verna områder: Tiltaksområdet, eller deler av det, er ikkje verna etter naturvernlova eller freda etter kulturminnelova eller andre verneplanar.

### **3 Verknad for miljø, naturressursar og samfunn**

#### **3.1 Hydrologi (verknader av utbygginga)**

Vassføringskurver for eit tørt, middels og vått år er vist under.

Vassføringa i Nessedalselvi er prega av ein typisk smeltevassføring frå slutten av april til slutten av juni, periodar med høge vassføringar om hausten og liten vassføring om vinteren. Også om vinteren er det periodar med relativt høge vassføringar.

Middelvassføring er utrekna til	2,23 m <sup>3</sup> /s
Alminneleg lågvassføring er utrekna til	188 l/s
5-persentil sommarvassføring (1.5 - 30.09):	344 l/s
5-persentil vintervassføring (1.10 - 30.4):	157 l/s

#### **Konsekvensar av ei utbygging:**

Konsekvensane av ei utbygging er vurdert med fylgjande føresetnader:

- Planlagt slukeevne for turbinen er 5,6 m<sup>3</sup>/s.
- Minste driftsvassføring er 200 l/s.
- Planlagt minstevassføring:  
1.05 - 30.09: 188 l/s  
1.10 - 30.09: 94 l/s

Med desse føresetnadene vert tal dagar med vassføring større enn maksimal slukeevne og mindre enn minste slukeevne tillagt planlagt minstevassføring:

	<b>Tørt år - 1996</b>	<b>Middels år - 2004</b>	<b>Vått år - 2005</b>
Tal dagar med vassføring > maksimal slukeevne	14	30	50
Tal dagar med vassføring < planlagt minstevassføring + minste slukeevne	144	26	1

Overløp vil hovudsakleg inntreffe under stor vassføring om våren og hausten.

### 3.2 Vasstemperatur, isforhold og lokalklima

Dagens situasjon: Elva renn open største delen av vinterhalvåret. Området er prega av periodevis mildvær gjennom vinteren og islegging i elva er normalt kortvarig, vanlegvis i januar og februar. Det er ikkje isgang eller frostrøyk slik elva renn naturleg.

Vasstemperatur og istilhøve:

Anleggsfasen: Elva vil renne naturleg og situasjonen vert uendra.

Driftsfasen: Vassføringa vert vesentleg redusert mellom inntaket og utløpet frå kraftstasjonen.

Vinter: Sidan området er prega av periodevis mildvær gjennom vinteren er det ikkje grunn til å hevde at vasstemperatur eller istilhøve vert vesentleg endra. Redusert vassføring vil medføre at islegging skjer litt tidlegare, 1 - 2 veker. Tidspunkt for isløysing på ettvinteren/våren vil ikkje bli endra. Vasstemperaturen vil bli lite påverka. I tørre periodar på vinteren vil kraftverket stå og elva renn med naturleg vassføring.

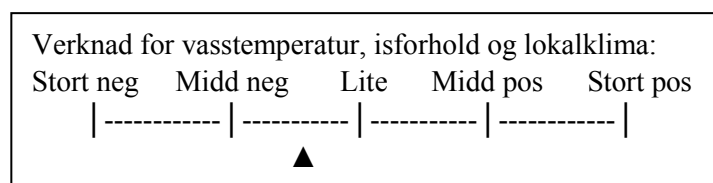
Sommar: Mindre vassføring i elva medfører eit "overdimensjonert" elveløp, og vasstemperaturen vil venteleg stige litt.

På den korte strekninga etter utløpet frå kraftstasjonen og ut i fjorden vil vasstemperatur og isforhold bli lite eller ikkje endra.

Lokalt klima:

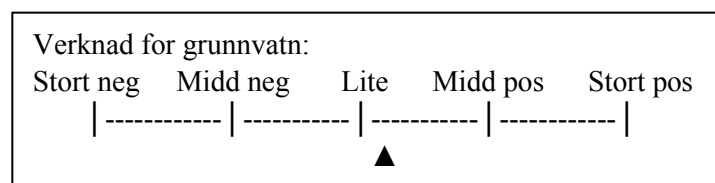
Det er ikkje frostrøyk slik elva renn i dag, og det er ikkje venta at ei utbygging av vassdraget vil påverke lokalt klima.

Samla er verknaden på vasstemperatur, isforhold og lokalt klima vurdert som liten/middels negativ.



### 3.3 Grunnvatn

Grunnvassressursane i området er ikkje kartlagde. Dagens situasjon vert venteleg ikkje endra ved ei utbygging.

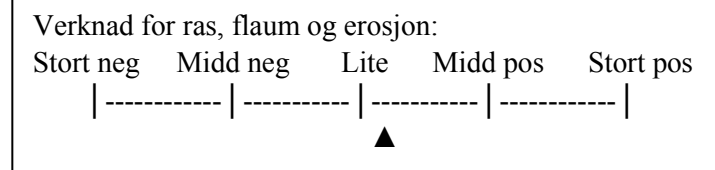


### 3.4 Ras, flaum og erosjon

*Flaumar: Flaumane i vassdraget er typisk regnflaumar. Desse oppstår mest om hausten, men kan inntreffe heile året. Typisk størrelse for døgnmiddelflaumane ligg på 6-10 m<sup>3</sup>/s. Kulminasjonsverdi ligg noko høgare. Ein stipulert 50-års flaum i Nessedalselvi vil ligge på 30 - 40 m<sup>3</sup>/s. Med ei slukeevne på turbinen på 4,9 m<sup>3</sup>/s så utgjør det ca 12 %. Ut frå dette kan ein vente at ei utbygging vil vesentleg redusere årlege flaumsituasjonar medan ein 50-års flaum vert lite redusert etter ei kraftutbygging.*

*Flaum og erosjon: I anleggsfasen vil ein kunne få noko auka erosjon ved utgraving og etablering av inntak/dam. Dette arbeidet vil difor bli lagt til tida på året med statistisk liten vassføring (augustseptember). På denne måten vil ein redusere sedimenttransport og tilslamming av vassdraget. Sjølv inntaksdammen vert relativt liten og jordsmonnet er dominert av stor blokkstein ved inntaket. Ei utbygging vil difor ikkje gi auka fare for lausmasseskred ved inntaksdammen. Det er ikkje registrert flaumskred/lausmasseskred i hovudvassdraget ved dagens situasjon. For nokre år sidan gjekk det eit slikt skred i ei sideelv aust for Nessadalselvi på ca kote 190. Dette førde store mengder lausmasse ned i Nessedalselvi. Tilhøva i sidebekkane vert ikkje endra ved ei utbygging.*

*Samla er verknaden for ras, flaum og erosjon vurdert som liten.*



### 3.5 Raudlisteartar

*Det er ikkje funne sjeldne eller raudliste planteartar i utbyggingsområdet. Når det gjeld vilt er det ikkje kjend noko truga artar i område. Det er vanlege artar i som naturlege høyrer heime i denne delen av fylket. Nessedalen er eit viktig vinterbeiteområde for hjort. Det vert elles vist til rapport om biologisk mangfald, pkt. 4.4, vedlegg 9.*

### 3.6 Terrestrisk miljø

#### Kunnskapsstatus:

*Balestrand kommune er ikkje spesielt kjend for naturrikdomen, men er likevel ein variert kommune der austlege og vestlege floraelement møtest. Dei største naturverdiane i kommunen ligg i edellauvskog og tradisjonelle kulturlandskap. Kommunen fekk gjennomført registrering av biologisk mangfald i 2002 —2003 (Fjeldstad 2003). Registreringa omfattar i alt 40 naturtypelokalitetar med lokal til nasjonal verdi. Det er her registrert ein større edellauvskogslokalitet i lisida langs fjorden vest for Nessane. Skogen inneheld krevjande moseartar og regionalt sjeldsynte karplantar, og er verdsett som A, svært viktig.*

*I databasar tilgjengeleg på nett (sjå kjeldelista) ligg ingen registreringar av kryptogam, karplante eller fugl i Nessedalen. Edellauvskogen vest for Nessane har derimot registreringar innanfor både sopp, lav og mose, mellom desse også dei raudlista artane pelskjuke (*Inonotus hispidus*) (EN), og Skorpefjelllav (*Fuscopannaria ignobilis*) (EN).*

### Kulturpåverknad:

Nessadalen er sterkt kulturpåverka gjennom tidlegare landbruksdrift med gardar nedst og øvst langs den aktuelle elvestrekka, og område med skogsbeiter, mindre utslåtter/beiteenger og hagemarkskog med styva tre. Det er framleis aktivt jordbruk på Nessane (nedst i dalmunninga), med beskjeden beitebruk oppover dalen. Jorda vert også framleis drive på inste garden, nord for Nessadalsvatnet. Dyretalet i dalen er likevel sterkt redusert og tidlegare beitepåverka skog og utslåtter er i langtkomen gjengroing. Veg farbar med bil fylgjer elva på austsida medan det går ein traktorveg på vestsida av elva. Denne er farbar med bil nedste stykket. Ei kraftline fylgjer fjorden eit lite stykke opp i lisida. Lina kryssar soleis gjennom influensområdet. Nedre delar (under gardsbruka på Nessane) er tidlegare inngrep med skuleområde og bilveg. Vegen kryssar elva i ei bru høgt over elveleiet.

### Naturtypar:

#### Elvekant:

Elvebotnen er dominert av lausmassar. Den består i all hovudsak av stor stein, delvis liten blokk. Den berørte elvestrekka har svært lite fine massar. Elva transporterar mykje masse i flaumperiodar, og steinane har lite eller ingen påvekst av mose. Berre i einskilde stryk går elva over bart fjell. Elvebreddane er for det meste slake og er bygd opp av grove lausmassar med nokre unnatak der kantane utgjeras av berg. Lisida vert fleire plassar brattare nokre få meter frå elvebredda, men utan at det vert danna nokon typisk bekkekløft. Elva hadde under synfaringa god vassføring. Det låg lite daudt materiale langs elvekantane. Bortsett frå ei kortare strekke like etter inntaket veks skog langs elva heile vegen. Dei slake breiddene og mindre øyar gjev grunnlag for smale soner med sumpskog i midtre delar av den berørte strekka

#### Fossar:

Den mest markerte fossen ligg like over kraftstasjonen, under brua på hovudvegen. Totalt høgde/fall er ca 10 m. Elva har og eit par andre plassar som ber namnet "foss" i seg (Tennefoss, Blekafossen). Dette er stryk der elveløpet smalnar sterkt slik at elva går stri, men det er ikkje noko retteleg fossefall på nokon av desse plassane.

#### Skog:

Dominerande skogtype i området er i øvre delar (overgong kring 100—250 moh.) bjørkeskog varierende frå blåbærskog (A4) (oppe i lia på vestsida av elva), via hovudutforminga som er småbregneskog (A5) til nokre områder med storbregneskog (C1) (mest i brattare, friske delar av lisida på austsida av elva). I nedre delar dominerar rikare typar med dominans av ask. Granfelta er i hovudsak tette og med manglande feltsjikt.

#### Flaummarkskog:

Langs elva, og dels på små øyar i elva står små felt med flaummarksskog. Skogen er av typen gråor-heggeskog (C3) med et høgt innslag av selje men også rogn. (typen er ført til C3 framfor fattig sumpskog (E1) grunna førekomst av hegg og noko høgstauder). Flaummarka har eit til dels høgvakse feltsjikt med kraftig gras (hundegras, sølvbunke, blåtopp), mjøduert, bringebær og vendelrot. Elles veks m.a. gaukesyre, krypsoleie, hengeving, bekkeblom, myrfiol og skogsnelle. Fleire moseartar som treng høg råme vitnar om stabil fukt. Både levermosar, som *Aneura* sp., *Marsupdla* sp. og fuktkrevjande bladmosar m.a. bekkerundmose (*Rhizomnium punctatum*,) veks i forseinkingar og langs småbekkar. Flaummarksskog er ein naturtype som er verdsett som verdifull i DN handbok 13. Dei aktuelle lommene er små, og vert difor berre verdsett som C— lokalt viktige.

#### Artsmangfald:

##### Pattedyr:

Området har ein alminneleg pattedyrfauna for regionen. Området vert karakterisert som eit rikt område for småvilt. Dei skogkledde dalsidene har mykje hjort. Elles legg grunneigarar merke til rev og hare.

##### Vasstilknytte fugleartar:

Det er kjend at fossekall hekkar langs elva, både nedanfor og ovanfor Nessadalsvatnet. Det er ikkje kjent at andefugl eller vadarar nytter Nessadalsvatnet. Songsvane er observert i vatnet i 2007. To fuglar vart observert 10. mai og to gonger til, siste gong i veke 23. Elles er det skogsfugl i dalen. Storfugl er særleg kjend i furuskogen høgare opp i dalsida, kring ei kolle kalla Hest.

##### Fisk:

Laks går opp i heilt nedste del av elva. Dei vert stogga av vassfallet under vegbrua. Elva har elles bekkauare. Oppstrøms inntaket, i Nessedalsvatnet, er der også aure. Der er ikkje ål i vassdraget.

##### Kryptogam:

Mosar: Det er gjort ein del registreringar av moseartar i nærleiken av B. Jonsgard i 1990 (mosedatabasen på nett, sjå kjeldeliste for referanse). Dette er i hovudsak alminneleg artar for området. Innafor den registrerte edellauvskogen (vest) er det gjort nokre registreringar av artar knytt til edellauvskog og eldre tre. I sjølve Nessadalen er det ikkje gjort særskilde registreringar. Det er svært lite mosevekst ute i elva. Dette har truleg samanheng med at elva har kraftige flaumar som tek med seg mykje lausmassar (slik vert evt. mosevegetasjon skurd vekk), og med den sure berggrunnen. Langs elvebreidda er det noko torvmosar (*Sphagnum* sp.) og stjernemose (*Camphylum* sp.) på dei mest fuktpåverka stadene, m.a. veks dette på eit lite parti ved det planlagde inntaket. Elles avsluttast mosedekket, bestående av alminnelege skogsmosar, mot elva eit godt stykke ovanfor vasstrengen. I dei små lommene med flaummarksskog går små bekker (avleidd frå ei flaumstor elv) med ein meir velutvikla moseflora av fuktkevjangande og/eller vasstilknytte artar. Saman med at området er generelt kalkfattig gjer dette at dei aller mest kravstore artane ikkje er forventa.

##### Lav:

Sjølve Nessadalen er ikkje spesielt lavrik. Her er vanlig kvistlav og beskjedent med strylav på bjørk i øvre delar av elva. I kantsonar med litt eldre tre finn ein noko meir lav på rogn og selje (som har rikare bark enn bjørk), men berre trivielle artar vart observert, som kystnever, skrubbenever og stiftbrunlav.

##### Sopp:

Det vart ikkje gjort registreringar av sopp nede i Nessadalen. For sopp på bakken vart synfaringa gjennomført for tidleg på året. Det er ut frå status på hevd og gjødslingshistorie ikkje noko vesentleg potensial for beitemarkssoppar i området.

##### Evertebratar:

Elva er mindre bratt enn mange elvar utnytta til småkraft. Elva er rik på stein, sjølv om steinen dei fleste stader er for grov til å gje optimale vilkår, vil her vere fleire plassar der botndyr har bra levekår. Elles er lommene med flaummarksskog gode habitat for vasslevande og

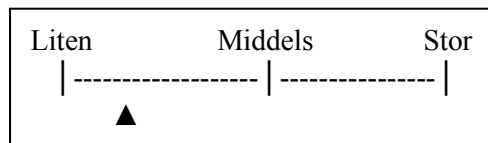
vasstilknytte insekt. Dei eldre styva trea i nedre delar kan ha insekt kytt til gamal/daud ved. Utover dette er det ingen særskilde lokalitetar som peikar seg ut som moglege for høgt mangfald av evertibratar. (elles: ingen gamal skog, lite daud ved, ingen artsrike enger, kalkfattig berggrunn). Potensialet for sjeldsynte eller særleg krevjande innseksartar er vurdert som lågt, bygd på erfaringane til Bakkestuen m.fl. (L'Ab&Lund 2005).

#### Konklusjon - verdi:

Den berørte elvestrekka har få innslag av viktige naturtypar knytt til små- og middelsstore elver. Her er ikkje bekkeløftsamfunn eller skydda bergvegger, heller ikkje fossar med fosserøyksonar. Rikare myr finst ikkje. Her finst noko flaummarksskog. Skydda parti av elvebredda og skogbotnen i flaummarksskogen har fuktavhengige, men alminnelege moseartar. Det er ikkje funne elvemosesamfunn i elva.

Dei viktigaste naturverdiane i området er knytt til den registrerte edellauvskogen langs fjorden som inneheld to registrerte raudlistearter og elles er gjeven høg verdi (A-prioritet) i naturbasen. Denne ligg utanfor det aktuelle influensområdet. Dei mindre lommene med flaummarksskog langs elveleiet har og ein viss verdi, dei er vurdert som lokalt verdifulle (C-prioritet). Oppgong av laks i nedste del av elva utgjer og ein verdi, men strekninga er kort og inneheld berre ein fiskehøl. Dette området vert ikkje påverka av det omsøkte alternativet. For influensområdet for det planlagde tiltaket vil verdien ligge mellom liten og middels verdi. Nessadalsvatnet og edellauvskogslokaliteten er då ikkje rekna med, sidan dei ligg utanfor.

#### Verdivurdering for influensområdet:



#### Omfang og konsekvens:

Tiltaket vil ikkje påverke vasstanden i Nessadalsvatnet. Tiltaket vil krevje ny tilkomstveg til inntaket. Denne vil vere kort og gå over dyrkamark som i dag er ute av drift, og ikkje er vurdert å ha særlege biologiske verdiar. Ein anleggs- og tilkomstveg vil bg gå frå hovudvegen og ned til kraftstasjonen. Vegen vil ikkje få konsekvensar for biologisk mangfald. Røygata vil gå på vestsida av elva. Trasen vil ikkje råke lokalitetar av særskilt verdi for biologisk mangfald.

Utførsel av krafta vil skje ved jordkabel lagt i same grøft som røygata opp til eksisterande 22 kV linje nord for skulen. Straumutførsla vil soleis ikkje ha nokon skadeverknader i seg sjølv.

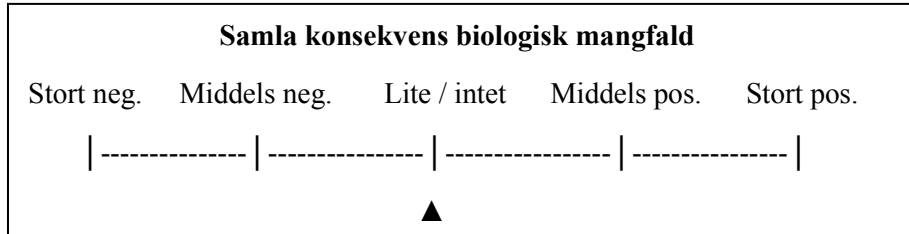
Tiltaket vil føre til vesentleg lågare vassføring i elva heile året. I normalår vil elva ha meir vassføring enn minstevassføringa berre frå midten av mai til midten av juni, når ein ser vekk i frå flaumane. I tørre år vil elva gå på minstevassføring tilnærma heile året (unnateke flaumar) utanom periodar med så låg naturleg vassføring at ein får driftsstans (under 200 l/s). Dei minste flaumperiodane vil verte dempa ned, slik at flaummarksskogen nedover i elva (verdsett som C, lokalt viktig) vil få færre, og kortare periodar oversvømt av vatn. Dette kan vere kritisk for insekt i skogbotnen/små pyttar og bekkar som finst i desse lokalitetane, og endre artssamansetjinga i botnsjiktet til meir tørketolerante artar.

Fossekallen knytt til elva vil få redusert mattilgong og større fare for predasjon på reiret. Skaden for vasslevande insekt bør reknast som minst middels stor.



Skadeverknadane på flaummarksskogen, fossekall og vasslevande insekt vert samla rekna å være av middels omfang.

Tiltaket vil ut frå verdi og omfang av skadeverknadar få ein **liten negativ konsekvens (-)** for biologisk mangfald.



Skjemaet under syner ei oppsummering av biologisk mangfaldrapporten (vedlegg 9).

<b>Generell skildring av situasjon og eigenskapar/kvalitetar</b>		<b>i) Vurdering av verdi</b>
<p>Nesselvi går i botnen av ein liten dal på nordsida av Sognefjorden. I høve til mange mindre elvar i Sogn er elvefaret slakt. Dalsidene er bratte, men dalen flatar noko ut i botnen, og elva dannar ikkje elvejuv eller kløfter. Naturen er prego av kulturpåverknad men tidlegare beitepåverka skog og utslåtter er i langtkomen gjengroing. Veg farbar med bil fylgjer elva på austsida medan det går ein traktorveg på vestsida av elva. Her er einskilde granplantefelt, men granfelt er likevel ikkje dominerande naturtype. Viktigaste naturtype er ein fattig-middelsrik bjørkeskog med overgang mot middelsrik ungskog med edellauvtre i nedre delar. Små (langsmale) lommer med flaummarksskog ligg langs elva på flatare parti, verdsett som C. Laks går opp heilt nedst i elva, strekninga vert verdsett som ferskvasslokaltitet, verdi C. Største naturverdien i området er ein edellouvskog vest for Nessane som er vurdert til verdi A i Naturbasen (utanfor influensområdet).</p>		<p>Liten Middels Stor</p> <p> ----- ----- </p> <p>▲</p>
<p>Datagrunnlag: Biologisk mangfaldkartlegging i Balestrand kommune 2003, nettbaserte Godt – middels databasar, eigen synfaring/kartlegging 11.06.2007, samtale med grunneigarar, fylkesmannen si miljøvernavdeling, landbrukskontoret og skogbrukssjef i Balestrand kommune.</p>		<p>Godt - middels</p>
<b>ii) Skildring og vurdering av moglege verknader og konfliktpotensiale</b>		<b>iii) Samla vurdering</b>
<p>Inntak til kraftstasjon er planlagd like nedom Nessadalsvatnet, ein vil ikkje påverke vasstanden i vatnet. Minstevassføring er planlags tilsvarande alminneleg lågvassføring om sommaren, og halve dette om vinteren. Røyrsgato er planlagd på vestsida av elva, og kraftstasjonen ovanfor brua over riksvegen</p>	<p>Den største konflikten ved å bygge ut elva vert uttørring av elvefar og ein beskjeden flaummark langs denne. Fossefall finst i elva, og vil verte negativt påverka. Dei fysiske inngrepa vil ikkje berøre særleg verdifull natur.</p> <p><b>Omfang:</b> Stort neg. Middels neg. Lite/intet Middels pos. Stort pos.</p> <p> ----- ----- ----- ----- </p> <p>▲</p>	<p><b>a) Liten negativ konsekvens (-)</b></p>

Flora og fauna:

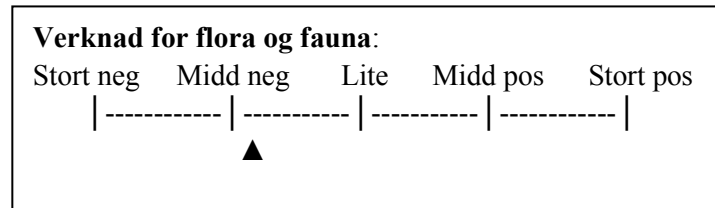
Konsekvensar i anleggs- og driftsfasen:

Ryddebelte for røyrsgata vert største inngrepet. Skogen må hoggast og fraktast bort. Områda med flaummarksskog kan ein stort sett kome utanfor. I driftsfasen vil det vere nødvendig å hindre at større tre veks opp slik at eit belte på ca 6m må haldast fritt for større skog. Elles er

*jordsmonnet slik at torv og jordlag kan takast vare på og nyttast under oppussing. Markvegetasjonen kan på denne måten reetablerast med staeigne artar.*

*For dyrelivet i området er dei negative konsekvensane knytt til anleggsfasen. Arbeid med store anleggsmaskiner vil medføre støy og auka ferdsel. I driftsfasen er konsekvensane for dyrelivet svært små.*

*Samla vert verknadane for flora og fauna vurdert som middels negative.*



### 3.7 Akvatisk miljø

*Det er lite fisk i vassdraget på den råka elvestrekninga, jf. rapport for registrering av biologisk mangfald pkt. 4.4, vedlegg 9. Laks går opp i heilt nedste del av elva, til fossen under riksvegbrua. Den vert stogga av vassfallet under brua/riksvegen. Elva har bekkeare ("bitteliten aure" iflg. grunneigarane), men oppstrøms inntaket, i Nessadalsvatnet, er det meir aure. Dette ligg utafør influensområdet for kraftverket. Elva er rik på stein, sjølv om steinen dei fleste stader er for grov til å gje optimale vilkår, vil her vere fleire plassar der botndyr har bra levekår. Elles er lommene med flaummarksskog gode habitat for vasslevande og vasstilknytte insekt.*

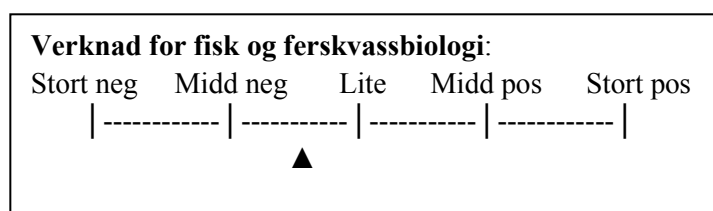
#### Konsekvensar i anleggsfasen:

*Det største inngrepet i anleggsfasen er knytt til bygging av røyrkata. Der vert eit ryddebelte på ca 15 m og graving av grøft for røyret. Bygging av inntak og kraftstasjon vil bli av mindre omfang. Ved bygging av inntak og dam er det ei viss fare for kortvarig tilslamming av vassdraget. Også ved ekstrem nedbør kan anleggsarbeid ved røyrkata medføre tilslamming. Bygging av kraftstasjonen vil ha liten eller ingen verknad for fisk og ferskvassbiologi.*

#### Konsekvensar i driftsfasen:

*Konsekvensane i driftsfasen vil vere knytt til redusert vassføring i elva. Produksjonen av botndyr vil bli redusert og flaummarkskogen vil bli mindre oversvømt ved mindre flaumar. Nedanfor fossen (under riksvegbrua) er det planlagt å sleppe vatnet ut i elva inntil fossen. Vassføringa på denne korte strekninga vert ikkje endra.*

*Bygging av Nessane Kraftverk er vurdert å gi lite/middels negativ verknad for fisk og ferskvassbiologi.*



### 3.8 Verneplan for vassdrag og Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikkje verna og har heller ikkje status som Nasjonalt laksevassdrag.

### 3.9 Landskap og inngrepsfrie naturområde (INON)

Nessedalselvi renn gjennom Nessedalen frå Nessadalsvatnet (kote ca 291) til Sognefjorden i sør. Det er eit typisk elvedalføre med vegetasjon i liene. Nedre del med ulike typar lauvskog og gran og øvre del med bjørk og furu. Det er bygd veg fram til Nessadalsvatnet på begge sider av elva. Grus-/bilveg på austsida og traktorveg på vestsida. Dalføret vert nytta til beite, jakt og øvre del (frå Nessadalsvatnet og nord- og austover) også som friluftsområde.

Konsekvensar for landskapsmessige forhold i anleggsfasen: Arbeidet må utførast med større anleggsmaskiner og vil såleis krevje plass og bli synleg i landskapet i anleggstida. Spesielt gjeld dette ryddebelte og arbeid med grøft for trykkrøyret. Trafikken til og i anleggsområdet vil i hovudsak gå føre seg på eksisterande vegar. Til kraftstasjonen er det planlagt ny avkøyrsløse frå riksvegen og ca 100 m ny veg. Ved inntak og dam vert det opparbeidd midlertidig plass for rigg og lager og det vert bygd ny veg frå kommunal veg, ca 80 m, til damområdet.

Konsekvensar for landskapsmessige forhold i driftsfasen: Følgjande endringar vert synleg i landskapet:

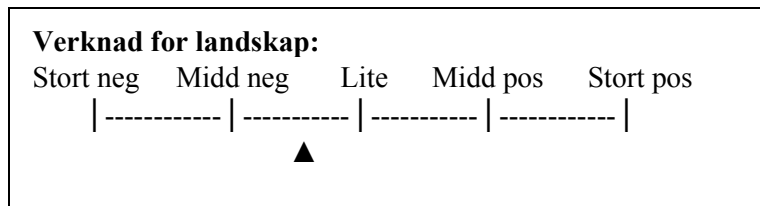
- Synleg inntaksdam og steinplastring ved inntaket.
- Synleg kraftstasjon med avløpskanal
- Noko opprusting og utviding av eksisterande veg.
- Ny avkøyrsløse frå riksvegen til kraftstasjonen og ca 100 m ny veg
- Redusert vassføring i elva mellom inntak og utløp/stasjon.
- Ryddebelte langs røyrsgata vert synleg dei første driftsåra

Øvrige inngrep i landskapet vert sett i stand så likt eksisterande situasjon som råd.

Inngrepsfrie naturområde (INON): I tiltaksområde er det bygd veg, kraftlinje, bustadhus og gardsbruk. Som fylgje av desse inngrepa vil kraftverket ikkje redusere inngrepsfrie naturområde.

Med bakgrunn i ovannemnde vil tiltaket ikkje medføre særleg store konsekvensar for eksisterande landskapsforhold i driftsfasen. Det vert elles vist til illustrasjon av kraftstasjon, vedlegg 5 og pkt. 4 - avbøtande tiltak.

Bygging av Nessane kraftverk er samla vurdert å gi lite/middels negativ verknad for landskapet.



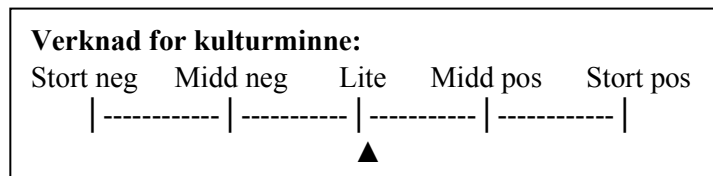
### 3.10 Kulturminne og kulturmiljø

Det er teke kontakt med kulturavdelinga i fylkeskommunen for å få ei oversikt og orientering om kulturminne og eldre bygningar eller ruinar:

*Kulturminne: I tiltaksområdet har ein i dag ikkje kunnskap om automatisk freds kulturminne. I dag ligg det gravhaugar og gravminne på Osneset g.nr/b.nr 82/21, søraust for området der kraftstasjonen er tenkt plassert. I tillegg ligg det på same g.nr/b.nr ei gravrøys på oppsida av riksvegen.*

*Verneverdige bygningar: SEFRAKregisteret er gjennomgått for heile tiltaksområdet. Ovafor inntaket, ca 400m, ligg nokre eldre stølshus og ruinar. Sjå figur under. Elles ligg det noko spreidd registrerte bygningar og ruinar aust for elva. Ingen bygningar eller ruinar kjem i konflikt med utbyggingsplanane slik dei ligg føre. Dette gjeld både for utbyggings- og driftsfasen.*

*Samla er verknaden for kulturminne vurdert som liten.*



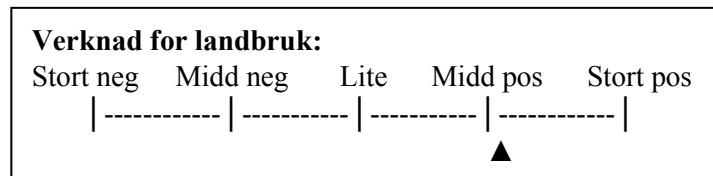
### 3.11 Reindrift

*Det er ikkje reindrift i området.*

### 3.12 Jord- og skogressursar

*Tiltaksområdet vert i dag noko nytta som sommararbeite for kyr og sauer. Dette gjeld kun området for rørgata. I anleggsfasen vil beiteforholda bli noko påverka av tiltaket. I driftsfasen vil tilhøva verte uendra eller noko betre (rydding av utmark). Verknaden for driftstilhøva er såleis små. Mange bruk vil få tilleggsinntekter ved ei kraftutbygging. Bruk med marginalt inntektsgrunnlag vil få tilleggsinntekter som sikrar drifta.*

*Samla er verknaden for landbruk vurdert som middels positiv.*



### 3.13 Ferskvassressursar

#### Vassforsyning:

*Nessane Vassverk har i dag inntak i elva ca 1 km opp i dalen. Det er bygd eit inntaksbasseng som ei avgreining frå elva og etablert eit neddykka innløp. Vassverket forsyner husstandane på Nessane med drikkevatt, og fabrikkjen Nesseplast AS nyttar vatnet som kjølevatt ved produksjonen av emballasje basert på ekspanderbar polystyren (isopor). I tillegg vert vatnet nytta til sløkking tilkople sprinkler-anlegg ved fabrikkjen. Det er i dag felles hovudleidning som*

forsyner både husstandane og Nesseplast. Dersom det ikkje vert gjennomført avbøtande tiltak vil vassforsyninga til Nessane bli uakseptabel, både i høve til mengde og kvalitet. Realisering av prosjektet føreset difor avbøtande tiltak.

Maksimalt forbruk:

Vassforsyning til husstandar: ca 70 l/min (ca 100 m<sup>3</sup>/døgn)

Produksjon kjølevatn Nesseplast: ca 1000 l/min (ca 60 m<sup>3</sup> t)

Sum ca 1070 l/min, tilsvarande 18 l/s

Sløkking/sprinklervatn: maksimalkapasitet 5,5 m<sup>3</sup>/min, tilsvarande 92 l/s. Det er eit ynskje om å auke kapasiteten på sprinklervatn til 12 m<sup>3</sup>/min, tilsvarande 200 l/s.

Vassføring ved inntaket for vassverket etter utbygging:

	Sommar 1.mai - 30. september	Vinter 1. oktober - 30. april
Minstevassføring forbi inntak	188 l/s	94 l/s
Alminneleg lågvassføring ved inntak for vassverk frå restfelt. Vurdert til 2,5 l/s/km <sup>2</sup> x 4,5 km <sup>2</sup> x 0,7	8 l/s	8 l/s
Sum minstevassføring og lågvassføring v/vassverk	196 l/s	102 l/s

Avbøtande tiltak:

- Vassforsyning: Ulike tiltak er vurdert for å sikre vassforsyninga etter utbygging. Det er gjennomført drøftingar med Nessane Vassverk for å betre forsyningssituasjonen. For å sikre vassforsyning i tørre periodar vert det installert avtapping frå røyr gata oppstrøms inntaket for vassverket eller lagt separat leidning frå inntaket for kraftverket ned til inntaket for vassverket. Dette vil sikre forbruksvatnet, både mengde og betre kvalitet.

- Brannsløkking: For å sikre tilstrekkeleg vatn, og eventuelt å auke kapasiteten, åpnar det seg høve til å hente vatn frå trykkrøyr til kraftverket. Dette vil gi rikeleg trykk og kapasitet og vil betre situasjonen i høve til i dag.

Vasskvalitet:

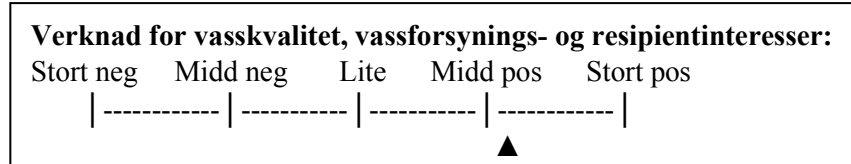
Anleggsfasen: Ved bygging av dam og inntak, vil ein kunne få tilslamming av vassdraget som går ut over vasskvaliteten. I denne perioden vil ein difor måtte forsyne vassverket med vatn henta frå oppstrøms dam/inntak. Det vert lagt ein midlertidig leidning over strekninga.

Driftsfasen: Ved å hente vatn oppstrøms inntak/dam eller frå trykkrøyr, vil kvaliteten på drikkevatt bli betre. Ein vil unngå overflatevatn frå øvre del av Nessedalen og ikkje få med seg to sideelvar som renn ut i vassdraget frå aust. Desse har dårlegare vasskvalitet enn hovudvassdraget, spesielt ved flaum.

Resipientforhold:

Det er i dag lite intensiv jordbruk i Nessedalen og tilsvarende lite avrenning frå husdyrhald. Redusert vassføring er difor vurdert å vere lite/middels negativt for resipientforholda.

Samla er verknaden for vasskvalitet, vassforsyning og resipientinteresser vurdert som middels positive. Årsaka til dette ligg i betra forhold for vassforsyning -kvalitet, og forutset at avbøtande tiltak vert gjennomførde.



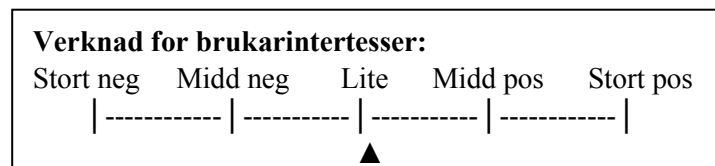
### 3.14 Brukarinteresser

Tiltaksområdet vert i dag lite nytta som turområde. Det mest nytta turområdet ligg lenger oppe enn inntaket, frå Nessadalsvatnet og nord- og austover. Området vert nytta til jakt (hjortejakt). Det vert drive lite fiske i den delen av elva som er innafor tiltaksområdet.

Anleggsfasen: Anleggsarbeidet vil gjere området mindre attraktivt som turområde og jaktforholda vil venteleg bli dårlegare.

Driftsfasen: Etter istandsetjing og tilsåing av anleggsområdet vert verknadene for friluftsliv og jakt som før. Vegen gjennom området vil bli rusta opp, noko som verkar positivt i forhold til brukarinteressene.

Samla verknad for brukarinteresser er vurdert som liten.



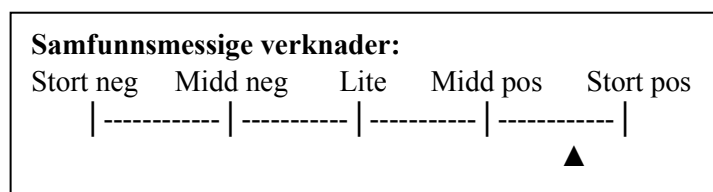
### 3.15 Samfunnsmessige verknader

Tiltaket vil gi ein straumproduksjon på ca 33,8 GWh årleg.

Anleggsfasen: Lokalt næringsliv kan dra nytte av prosjektet i anleggstida. Det er ikkje venta særlege konsekvensar for busetjing og folketal, men prosjektet vil vere med å sikre det økonomiske grunnlaget for grunneigarane og på den måten sikre lokal sysselsetjing og busetjing.

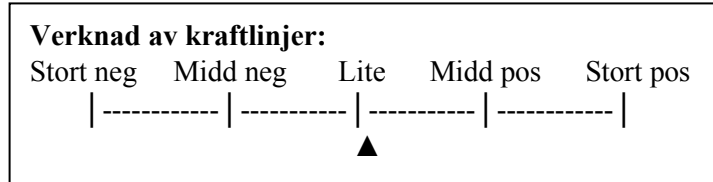
Driftsfasen: Tiltaket vil styrke næringsgrunnlaget for dei bruka som er medeigarar. For tilsyn og drift av kraftverket vert det budsjettert med ei deltidsstilling. Dette vil bli ein lokal tilsett. For Balestrand kommune vil kraftverket gi inntekter i form av skatt og avgifter. Som eksempel vil det i 2020 bli utbetalt ca. 1 mill. kr i eigedomsskatt og naturressursskatt til kommunen. I tillegg vil kommunen få skatteinntekter frå grunneigarkompensasjonen. Dei øvrige skatteinntektene vil også koma samfunnet til gode. Det er ikkje venta konsekvensar for sosiale og helsemessige forhold.

Samla samfunnsmessige verknader er vurdert til å vera middels til stort positiv.



### 3.16 Kraftlinjer

Det må leggjast ny 22kV kabel frå kraftstasjonen til eksisterande 22 kV linje i området, for ytterlegare informasjon, sjå kap. 2.2 over. Samla verknad av kraftlinjer er vurdert som liten.



### 3.17 Dam og trykkrøyr

Konsekvensar ved brot på dam: Dammen har lite oppdemt volum, ca 700 m<sup>3</sup>. I tillegg renn elva gjennom ei elvestrekning på 2,8 km før ho kryssar brua under riksvegen. Under brua i riksvegen er det stor kapasitet. Det er ikkje bustadhus langs elvestrekninga. Eventuelt dambrot vil difor få ingen konsekvensar. Dammen er difor foreslått plassert i brotkonsekvensklasse 0.

Konsekvensar ved brot på trykkrøyr: Trykkrøyrret vert lagt på vestsida av elva der det ikkje er busetnad. I heile traseen vil vatnet ved eit eventuelt røyrbrot renne tilbake i elva og det vil få små konsekvensar. Lokalt vil ein får jordskred og utvasking. Nedre del av røyrret ligg ikkje så langt frå kommunal veg og skulen/barnehagen. Like ovanfor stasjonen kryssar trykkrøyrret riksvegen. Brot på trykkrøyr i dette området vil kunne få konsekvensar for folk og materielle verdier. Røyr gata er difor foreslått plassert i brotkonsekvensklasse 2.

### 3.18 Eventuelle alternative utbyggingsløyningar

#### Alternativ vassveg:

I utgreiingsfasen er det vurdert to tunnelalternativ for vassvegen. Begge med inntak på same plass som omsøkt alternativ. Eit med utløp vest for Nessane og eit med utløp aust for Nessane. Begge med kraftstasjon i dagen. Ved alternativet vest for Nessane er det registrert ein lokalitet med edellauvskog ein vil kome i konflikt med. Alternativet aust for Nessane vil medføre kraftstasjonen på dyrka mark og nærare bustadhus. Etter ei vurdering av både landskapsmessige, miljømessige, tekniske og økonomiske tilhøve har ein difor gått bort frå desse løyningane.

#### Alternativ stasjonsplassering:

Det er også vurdert ei alternativ plassering av kraftstasjonen ovanfor riksvegen, aust for elva. Dette er vist som alternativ B på situasjonsplanen, vedlegg 3. Området er i forslaget til ny arealdel til kommuneplanen foreslått regulert til næringsareal. Røyr gata må i dette tilfellet krysse elva, og stasjonen vil her ligge på ca kote 14. Reduksjon i kraftproduksjon vil vere ca 1,2 GWh. Utbyggingskostnaden i kr/kWh vil vere omlag den same.

### 3.19 Samla vurdering

Tema	Konsekvens	Søklar/konsulent vurdering
Vasstemp., is og lokalklima	Liten/middels negativ	konsulent
Ras, flaum og erosjon	Liten	konsulent
Ferskvassressursar	Middels positiv	konsulent

<i>Grunnvatn</i>	<i>Liten</i>	<i>konsulent</i>
<i>Brukarinteresser</i>	<i>Liten</i>	<i>konsulent</i>
<i>Raudlisteartar</i>	<i>Liten</i>	<i>konsulent</i>
<i>Terrestrisk miljø</i>	<i>Middels negativ</i>	<i>konsulent</i>
<i>Akvatisk miljø</i>	<i>Liten/middels negativ</i>	<i>konsulent</i>
<i>Landskap og INON</i>	<i>Liten/middels negativ</i>	<i>konsulent</i>
<i>Kulturminne og kulturmiljø</i>	<i>Liten</i>	<i>konsulent</i>
<i>Reindrift</i>	<i>(ikkje aktuell)</i>	-
<i>Jord og skogressursar</i>	<i>Middels positiv</i>	<i>konsulent</i>
<i>Samfunnsmessige verknader</i>	<i>Middels/stor positiv</i>	<i>konsulent</i>
<i>Oppsummering</i>		

### 3.20 Samla belastning

Etter det Sognekraft kjenner til er det berre Sagelvi som vert bygd ut på strekinga mellom Balestrand og Lånefjorden (sjå kart på neste side). Dette prosjektet er under bygging. Ser ein på heile kommunen under eitt så kjenner Sognekraft til følgjande prosjekt:

<b>Småkraftverk</b>	<b>Tiltakshavar</b>	<b>Status</b>
<i>Eitreneselvi kraftverk</i>	<i>Småkraft</i>	<i>Omsøkt</i>
<i>Brekka kraftverk</i>	<i>Sognekraft</i>	<i>Omsøkt</i>
<i>Kråkeelvi kraftverk</i>	<i>Sognekraft</i>	<i>Omsøkt</i>
<i>Sagelvi kraftverk</i>	<i>Småkraft</i>	<i>Under bygging</i>
<i>Eseelvi kraftverk</i>	<i>Sognekraft</i>	<i>Utgreiing pågår</i>
<i>Ygleelvi kraftverk</i>	<i>Småkraft</i>	<i>Omsøkt</i>

Kartet på neste side viser plasseringa av kraftverksprosjekta som lista i tabellen over. I tillegg er ein del av vatna i Balestrandfjella regulerte til kraftproduksjon. Dette gjeld vatna i Langedalen og vestover som vert nytta i Statkraft sine kraftstasjonar i Høyanger.

I mellom Nessane og Balestrand ligg Tennefossen. Fossen med tilhøyrande vassdrag er verna.

#### Samla belastning, landskap og friluftsliv brukarinteresser:

Sidan vurderingane på landskap og brukarinteresser konkluderar med middels negativ til ingen konsekvensar, vil ei utbygging av Nessadalselvi gi små negative bidrag til ei samla vurdering av



belastninga frå kraftutbyggingar i området. I tillegg er ikkje den samla belastninga frå kraftutbyggingar stor på strekninga mellom Balestrand og Lånefjorden.

Samla belastning, naturmangfald:

I rapporten om biologisk mangfald er det konkludert med at ei utbygging i Nessadalselvi har liten negativ konsekvens for naturmangfaldet. Utbygginga vil då gi eit relativt lite bidrag i ei samla vurdering av utbyggingane i området/kommunen. I tillegg grensar Nessadalsvassdraget opp til eit verna vassdrag i aust, noko som også bidreg til å halde oppe det biologiske mangfaldet i området.

#### **4 Avbøtande tiltak**

##### **4.1 Anleggsfasen**

I anleggsfasen vil det verte fokusert på å bruke minst mogeleg areal og å ta vare på mest mogeleg skog i området. Å minimalisera arealbruken er viktig både for området rundt inntak/dam, røyrgatetrasè og kraftstasjonen. Dette vil også vere viktig kostnadmessing (kostnad med terrengarrondering).

For å sikre god vasskvalitet ved inntaket for Nessane vassverk vil det i periodar vere nødvendig å hente vatn frå området oppstrøms inntaket gjennom ein mellombels leidning. Spesielt gjeld dette under bygging av inntak og dam. Dette er vurdert som tilstrekkeleg avbøtande tiltak.

##### **4.2 Driftsfasen**

Forbislepping av minstevassføring:

Omsøkt minstevassføring:

- sommar (1. mai - 30. september)	188 l/s (alm. lågvassføring)
- vinter (1. oktober - 30. april)	94 l/s (0,5 x alm. lågvassføring)

I sommarhalvåret går elva i periodar med vesentleg større vassføring enn slukeevna for turbinen (4,9 m<sup>3</sup>/s). Middelvassføring for perioden mai - september er ca 3,09 m<sup>3</sup>/s. Dvs.  $Q_{max} = ca. 1,59 \times Q_{m-sommar}$ . Minstevassføringa vil difor i denne perioden gi noko tapt produksjon. Det er likevel viktig å sikre ei minstevassføring av omsyn til allmenne interesser og artsmangfaldet i området.

Det er vurdert å auke minstevassføringa til 344 l/s (5-persentilen) i sommarmånadane. Auka vassføring vil gi fylgjande verknad:

- Miljø: svakt betra miljømessig effekt. Vegetasjonen i elva vil framleis vere sterkt prega av regnflaumar kombinert med snøsmelting som typisk har ein storleik (døgnmiddel) på 5 - 10 gonger middelvassføring.
- Produksjon og økonomi: vil gi redusert produksjon med 0,3 GWh og auke utbyggingskostnaden til 2,98 kr/GWh (samanlikna med hovudalternativet for utbygging). Auka minstevassføring vil såleis ha negativ verknad på produksjon og økonomi.
- Landskap: Auka minstevassføring vil ha liten/ingen effekt visuelt.

*I vinterhalvåret, okt. - april, har elva mindre vassføring, men med fleire flaumtoppar. Det er bruk for mest mogeleg vassføring for å holde sirkulasjon i rørleidningen og inntaket og på den måten unngå driftsproblem. Det er difor av driftsmessige omsyn viktig å bruke mest mogeleg tilgjengeleg vatn.*

*Nessane vassverk:*

*For å sikre vassforsyninga i tørre periodar, vert det installert avtapping frå røyrgata oppstrøms inntaket for vassverket eller lagt separat leidning frå inntaket for kraftverket ned til inntaket for vassverket. Dette vil sikre forbruksvatnet, både mengde og betre kvalitet.*

*Dam og inntak:* *Området rundt dam og inntak vert sett istand på best mogeleg måte i forhold til omkringliggjande terreng. Områder mot elva vert plastra med stein. Som nemnt i rapporten om biologisk mangfald kan vegetasjonen etablerast ved tilgroing på naturleg vis.*

*Røyrgata og overføringa:* *Røyrgata og overføringa vert nedgravi i heile lengda. Avbøtande tiltak vert difor også her terrengtilpassing og tilsåing.*

*Kraftstasjon:* *Det er lagt vekt på form, plassering i terrenget og fargesetjing for at stasjonen skal få ei best mogeleg tilpassing. Det vert vist til fotomontasje i vedlegg 5.*

*Visualisering av ulik vassføring:* *Ved bru over elva, ca 1,1 km nedafor planlagt inntak, er det teke bilete med ulik vassføring i elva. Bileta er vist i vedlegg 6. Vassføring ved målestasjonen i elva den aktuelle dagen er oppgitt under kvart bilete.*

## **5 Referansar og grunnlagsdata**

*Som grunnlagsdata for utarbeiding av søknaden er det nytta:*

- *NVE sine retningslinjer for utarbeiding av konsesjonssøknader*
- *Kostnadsdata basert på innhenta prisar på el.mek. utstyr og erfaringstal for bygge- og anleggsmessige arbeid.*
- *Synfaring i tiltaksområdet saman med grunneigarane. Oppmåling av høgder ved dam/inntak og kraftstasjon.*
- *Tilgjengelege kartdata der inngrepsfrie naturområde er registrert (Dir. for Naturforvaltning) og "Fylkesatlas" - registreringar av natur, miljø og kulturminne.*
- *Hydrologisk rapport frå NVE,*
- *Rapport "Naturkartlegging i samband med utbyggingsplan for Nessedalselvi i Balestrand kommune" og kart som ligg ved.*

*Det vert elles vist til kjelder som er nytta ved utarbeiding av rapport for naturkartlegging, vedlegg 9."*

## **Offentlig høring og distriktsbehandling**

Søknaden ble kunngjort lokalt i avisene Sogn Avis, Firda og Ytre Sogn, samt lagt ut for offentlig ettersyn på servicekontoret i Balestrand kommune. Høringsfrist ble satt til 25. juni 2012. Det ble avholdt sluttbefaring 17. oktober 2012 med representanter for Nessakraft SUS, Sognekraft, kommunen, Nessane

vassverk, Sogn og Fjordane turlag, Nesse Grendelag og flere grunneiere. NVE fikk inn følgende høringsuttalelser:

**Balestrand kommune** har uttalt følgende i brev av 28.06.2012:

*”Balestrand kommune er positive til at det vert gjeve konsesjon til bygging av Nessane kraftverk. Balestrand kommune vil framheve dei samfunnsmessig positive sidene ved bygging av anlegget med produksjon av fornybar kraft og lokal verdiskaping. Balestrand kommune er av den oppfatning at tiltaket kan gjennomførast med små og lite merkbare konsekvensar for natur, miljø og andre interesser. Føresetnaden er at følgjande punkt vert teke omsyn til:*

• *Løysing for Nessane vassverk*

*Balestrand kommune ber om at det som vilkår for konsesjonen vert set krav om at det vert etablert ei separat vassleidning frå kraftverksinntaket som vert direkte påkopla vasshandsamingsanlegget. Dette vil sikre «reint vatn» og «nok vatn», og samla sett vere ei god og forbetra løysing for Nessane vassverk.*

• *Plassering av Kraftstasjon*

*Sjølv om ein kraftstasjon plassert i Osen på kote 5 (alternativ A) vil gje ein meirproduksjon på 1,2 GWh (3,5%) ber Balestrand kommune om at det vert gjeve konsesjon til Nessane Kraftverk med plassering oppom riksvegen i tilknytning til avsett næringsområde (alternativ B). Ein kan frå kommunen si side ikkje sjå negative konsekvensar av slik plassering. Dette vil også sikre dei etter måten store allmenne interessene som området ved Osen utgjør ved bruk som friluftsområde.*

• *Minstevassføring*

*Balestrand kommune ber om at det vert gjeve konsesjon til anlegget med omsøkt minstevassføring. Dette vil gje eit god utnytting av produksjonspotensialet i vassdraget, samstundes som dette har svært liten innverknad på andre interesser.*

• *Opprusting av kommunal veg opp Nessadalen*

*Den kommunale vegen må opprustast til minimum opphøveleg standard etter utbygginga.*

*Balestrand kommune er, føresett at merknadene kommunen har framført vert tekne omsyn til, av den oppfatning at fordelane ved tiltaket langt overstiger dei skader og ulemper for allmenne eller private interesser som vert påverka av tiltaket, og at grunnlaget for å gje konsesjon etter Vassressursloven §25 med dette vil vere oppfylt. ”*

Saksframlegg og rådmannen sin tilråding er ikke gjengitt.

**Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** har uttalt følgende i brev av 21.06.20121:

”

---

*Fylkesmannen meiner det må stillast krav om minstevassføring tilsvarande minst 5- persentil høvesvis sommar og vinter for å redusere ulempene for dei allmenne interessene til eit akseptabelt nivå. Vidare bør kraftverksavløpet flyttast til ovanfor riksveg 55, samt at det bør stillast krav om omløpsventil. I tillegg må det gjerast nødvendige tiltak for å unngå gassovermetting i avløpsvatnet frå kraftstasjonen.*

*Ut i frå beredskapsfaglege omsyn bør det undersøkast om kraftverket kan vere utsett for skred. Vidare legg Fylkesmannen til grunn at det vert gitt som vilkår i ein eventuell konsesjon at*

husstandane og verksemda Nesseplast AS skal sikrast minst like god kvalitet og mengde vatn som i dag.

---

## **Bakgrunn**

Nesskraft SUS søker om å få nytte fallet i Nesselvi til kraftproduksjon i Nessane Kraftverk. Kraftverket er planlagt med inntak på kote 283 om lag 200 m nedanfor utløpet av Nessadalsvatnet, og utløp på kote 5 like sør for riksveg 55. Installert effekt vert 12,2 MW og årsproduksjonen vert om lag 33,8 GWh. Røyrkata er planlagt lokalisert på vestsida av elva og tenkt nedgreven i heile lengda. Det er foreslått minstevassføring som avbøtande tiltak.

## **Miljøvernfarelege vurderingar**

### Generelt

Fylkesmannen skal vurdere desse sakene opp mot allmenne interesser, jf. § 8 i vassressurslova. Dette omfattar tema som naturmiljø (m.a. landskap, biologisk mangfald, inngrepsfrie naturområde, fisk) og friluftsliv. NVE har avgjerdsrett etter vassressurslova. Vidare vurderer vi meldingar og søknader etter lakse- og innlandsfiskeleva og ureiningslova. Miljøverndepartementet har avgjerdsrett etter ureiningslova når det gjeld uttak av vatn i samband med vasskraftutbygging. Det må søkjast særskilt til Fylkesmannen om utsleppsløyve for anleggsverksemd. Prinsipp og føringar frå naturmangfaldlova og vassforskrifta vert lagt til grunn ved handsaming og vurderingar/avgjerder etter særlovene. I tillegg vurderer vi landbruksinteresser, og i dei større sakene vurderer vi søknaden ut frå beredskapsmessige omsyn.

### Kunnskapsgrunnlaget og naturmangfaldlova

Datagrunnlaget er etter vår vurdering tynt, spesielt når det gjeld fugl og insekt. Vi vurderer likevel at konsekvensane av ei eventuell utbygging er relativt oversiktlege og tilstrekkeleg opplyst til at søknaden kan behandlast, jf. naturmangfaldlova § 8, men då med klar føresetnad om at føre-var-prinsippet i naturmangfaldlova § 9 vert lagt til grunn i den vidare behandlinga av saka der kunnskapen er mangelfull.

### Naturmiljø og biologisk mangfald

Det omsøkte prosjektet påverkar ikkje kjende viktige naturtypelokalitetar eller registreringar av raudlisteartar.

Den største naturverdien i området er ein edellauvskog vest for Nessane som er vurdert til verdi A i Naturbasen (lokalisert utanfor influensområdet).

Små (langsmale) lommer med flaummarksskog ligg langs elva på flatare parti er vurdert til å vere lokalt viktige. Flommarksskogen vil tørke ut om vassdraget vert bygd ut som planlagt.

Tiltaket er samla sett vurdert å ha ein liten negativ verknad på biologisk mangfald. Redusert vassføring vil få konsekvens for insekt og fugl, særleg fossefall. Kunnskapen om fuglefaunaen er generelt låg, men fossefall hekkar langs elva også på strekninga som vert påverka av ei ev. utbygging.

Fiskeproduksjonen i Nessedalsvatnet vert truleg ikkje påverka av tiltaket. Dei marginale gytetilhøva for sjøaure (meir sannsynleg enn laks) ved ein potensiell lokalitet heilt nedst i Nesselvi vil verte øydelagt om avløpet vert plassert som planlagt. Sjølv om vassdraget ikkje har egne bestandar av anadrom fisk, er det viktig å ta vare på leveområde for desse artane.

Fylkesmannen har dei seinare åra fått meldingar frå lokalt hald om at sjøaure infisert med lakselus samlar seg i elveosen og nedre del av elva for å avluse seg. Vassdraget har dermed verdi for sjøaure i fjordsystemet som overstiger bidraget frå eigen smoltproduksjon.

#### Landskap, friluftsliv og inngrepsfrie naturområde (INON)

Influensområdet innehar ingen registrerte viktige landskapselement. Vassdraget er synleg på delar av vegstrekninga oppover dalen, og den lokale verdien som landskapselement vil verte redusert som følge av tiltaket.

Inntaksområdet for det planlagde tiltaket ligg like innanfor eit lokalt viktig friluftsområde (Hest-Breidstøldalen-Norddalen-Skorfjellet). Prosjektet påverkar likevel ikkje Nessedalsvatnet, som er viktig for rekreasjon og fritidsfiske.

På grunn av eksisterande inngrep vert ikkje INON-område negativt påverka av tiltaket.

#### Ureining, vasskvalitet og støy

Vi ser det som lite sannsynleg at vasskvaliteten vil verte vesentleg endra av omsøkte tiltak etter ein ev. anleggssfase. Driftsfasen er etter vår vurdering difor lovleg etter ureiningslova. Dersom det viser seg at tiltaket fører til skadar eller ulemper ein ikkje er klar over eller har opplysningar om no, kan det verte aktuelt å vurdere tilhøvet til ureiningslova på nytt.

Tiltakshavar kan vidare verte erstatningspliktig for ev. skadar/ulemper som følgjer av tiltaket.

Ved ein ev. konsesjon må det leggjast vekt på støydempende tiltak knytt til ev. kraftstasjon. Støynivået bør halde seg innanfor tilrådde støygrenser i T-1442 "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging". Jf. Punkt 3.1 "Anbefalte støygrenser ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse" om støy frå industri m.v.

#### Miljøvernfareleg oppsummering og tilråding

Influensområdet innehar ingen registrerte viktige naturtypelokalitetar, viktige landskapselement eller registrerte raudlistearter, og tiltaket er ikkje i konflikt med INON-område. Vassdraget har likevel verdi for mellom anna lokalt viktige område med flaumarksskog og som lokalt landskapselement, samt verdi for fugl, fisk og vassfauna. Prosjektet er planlagt med stor maksimal slukeevne og liten minstevassføring, og det er nødvendig å stille krav om eit meir miljøbasert vassføringsregime av omsyn til naturmiljø, biologisk mangfald og landskap. Dette er spesielt viktig for også å ivareta naturforvaltningslovens føre-var-prinsipp, sidan kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt.

Fylkesmannen vil på bakgrunn av dette rå til at det vert sett krav om minstevassføring tilsvarande minst 5-persentil høvesvis sommar og vinter. I tillegg bør kravet justerast opp for å dekke behovet til Nessane vassverk. Avløpet bør flyttast til ovanfor riksveg 55, og det bør også stillast krav om omløpsventil, for å unngå skade på leveområde for sjøaure. I tillegg må det gjerast nødvendige tiltak for å unngå gassovermetting i avløpsvatnet frå kraftstasjonen.

NVE må også vurdere om og eventuelt kor langt ned inntaket må flyttast av omsyn til den etablerte målestasjonen for hydrologiske sanntidsdata.

#### **Beredskapsfaglege vurderingar**

Ei utbygging av Nessane kraftverk vil kunne gi ein årsproduksjon på nesten 34 GWh. Dette vil bidra positivt til å oppnå regjeringa si målsetjing om auke produksjonen av fornybar energi med 26,4 TWh i Noreg og Sverige.

*Bygging av kraftverket føreset ei oppgradering av 22 kV-linja mot Lånefjorden, og ny kabel gjennom tunnelen frå Lånefjorden til Høyanger. Vi saknar ei omtale av om, og eventuelt korleis, den nye produksjonen og nettutbygginga vil påverke kraftforsyningstryggleiken lokalt/regionalt.*

*Det går ikkje fram av søknaden om det er undersøkt om utbyggingsområdet kan vere utsett for skred, ut over at det ikkje er venta at utbygginga vil auke faren for lausmasseskred ved inntaksdammen. I følgje aktsemdkart på [www.skrednett.no](http://www.skrednett.no), kan staden der inntaket er tenkt plassert vere utløpsområde for både stein- og snøskred. Området der kraftstasjonen er tenkt plassert kan vere utløpsområde for snøskred. I den vidare behandlinga av søknaden meiner vi difor at det bør vurderast å gjere nærmare undersøkingar av om det kan vere skredfare.*

*Det er venta at ei utbygging vil kunne redusere omfanget av mindre flaumar, men ikkje dei større (skadeflaumar).*

*Det kan ikkje skje ei utbygging utan at det er teke omsyn til behovet for å sikre husstandane og verksemda Nesseplast AS ei forsyning av vatn som er minst like god som i dag, både med omsyn til kvalitet og mengde. Vi legg til grunn at det vil verte eit vilkår for å gi konsesjon.”*

**Sogn og Fjordane fylkeskommune** har uttalt følgende i brev av 28.06.20121:

*”Fylkesutvalet i Sogn og Fjordane handterte denne saka 27.06.2012 som sak 90/12 og det vart gjort slikt vedtak:*

- 1. Sogn og Fjordane fylkeskommune vurderer fordelane ved Nessane kraftverk til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og rår til at konsesjon vert gitt.*
- 2. Ut frå interesser knytt til landskap og friluftsliv meiner fylkeskommunen at utbygginga må gjennomførast i tråd med alternativ B, med kraftstasjon aust for elva på kote 14, jf. uttale frå Balestrand kommune. Fylkeskommunen støttar også kommunen sitt krav om separat vassleidning frå kraftverksinntaket.”*

Saksutredning og fylkesrådmannens sin tilrådig er ikke gjengitt.

**Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmeisteren for Svalbard (DMF)** har uttalt følgende i brev av 16.05.2012:

*”DMF finn ikkje at tiltaket kjem i konflikt med kjende førekomstar av mineralske råstoff eller rettar knytt til slike. Ut over det har vi ingen merknadar til konsesjonssøknaden.”*

**Kystverket vest** har uttalt følgende i brev av 16.05.2012:

*”Forutsatt at tiltaket ikke fører til negative konsekvenser for sjøverts ferdsel, eller medfører vesentlig endring av strøm og -/ eller isleggingsforhold ved utløpet i sjø, har ikke Kystverket noen merknader til søknad om bygging av Nessane kraftverk.”*

**Statnett SF** har uttalt følgende i brev av 18.06.2012:

*”Vi viser til brev fra NVE datert 19.april om høring av konsesjonssøknad for Nessane kraftverk i Balestrand kommune. Kraftverket søker om å installere en generator på 12,2 MW med en årsproduksjon på 33,8 GWh. Kraften skal overføres på en ny 22 kV linje til Høyanger, der det er transformering til Hydros 11 kV-anlegg.*

**Sentralnettet må forsterkes før kraftverket kan settes i drift**

*Ledningen Ørskog-Sogndal må være ferdig før kraftverket settes i drift. Ledningen skal etter planen stå ferdig i 2015. All ny produksjon i Sogn og Fjordane som har fått konsesjon etter 1.april 2009 må vente til den nye sentralnettsledningen er ferdig før de kan settes i drift.*

### ***NVE bør gi kraftverket reguleringsevne i vannvegen***

*Statnett er bekymret for utviklingen av kraftsystemets reguleringsevne for spenning og frekvens. Det bygges ut store mengder kraftproduksjon med begrenset reguleringsevne, og særlig i sommerhalvåret dominerer uregulert produksjon. Uregulerbar kraft mangler viktige egenskaper som nettet er avhengig av.*

*Høy andel uregulerbar kraftproduksjon forringer de tekniske egenskapene i kraftsystemet, og gjør det mer sårbart for feil og mindre robust for endringer. Hydrologiske og markedsmessige forhold kan føre til svært ulik produksjonssammensetning gjennom året, uken og døgnet. Vi ser en utvikling med perioder der hovedtyngden av magasinkraftverkene i Norge ikke er tilkoblet nett, og der det samlede forbruket dekkes av import sammen med uregulert kraftproduksjon. Med elsertifikatordningen forventer vi at denne trenden styrkes ytterligere. Kraftsystemet er avhengig av frekvensstyrte reserver for å takle de momentane forbruksendringene i nettet.*

*Det er derfor viktig at andelen vannkraftverk med evne til å bidra med frekvensregulering er så høy som mulig. En forutsetning for aktive effektreserver er at det finnes reserver i vannveien for både uttak og lagring over en periode uten at det går ut over gitte konsesjonskrav. Vi oppfordrer NVE til å gi kraftverket konsesjon til noe reguleringsevne i vannvegen.*

### ***Kraftverket må ha turbinregulator***

*Statnett legger til grunn at et kraftverk av denne størrelsen utstyres med fullverdig turbinregulator og bidrar med frekvensstyrte reserver. Det er gjeldende praksis at alle aggregat større enn 10 MVA har en slik turbinregulator, men det betinger at det er gitt konsesjon til reguleringsevne i vannvegen.*

### ***Krav til effektfaktor***

*For å unngå misforståelse vil vi presisere at gjeldende krav til effektfaktor er 0,86 overmagnetisert og 0,95 undermagnetisert referert generatorklemmer ved fullast. Dette tilsvarer normalt 0,91 induktivt og kapasitivt referert tilknytningspunkt som er høyspentsiden av transformatoren. Det kan i visse tilfeller være enklere å forholde seg til generatorklemmer.*

### ***Generelt om tilknytning av nettanlegg***

*En viktig forutsetning for vår uttalelse er at konsesjonær følger krav i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL).*

*Vi ber NVE gjøre konsesjonssøker spesielt oppmerksom på at Statnett legger til grunn at FoS § 14 og veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær uten ugrunnet opphold søker/informerer Statnett om anlegget etter at konsesjon er gitt. Produksjonsanlegg i distribusjonsnettet som har en vesentlig betydning for driften og utnyttelsen av regional- og sentralnettet skal informeres til oss.”*

**Mattilsynet** har uttalt følgende i brev av 16.05.2012:

*”Mattilsynet sender uttale på bakgrunn av tilsynsansvar etter drikkevannsforskriften med det private vannverket Nessane vassverk som eksisterer på Nessane i Balestrand kommune. Vannverket har eksisterende vanninntak på kote 118. Kraftverket planlegger å bygge vanninntak på kote 283. Nessane vassverk er omtalt på flere plasser i søknaden fra Sognekraft.*

*I søknaden står det at en av fordelene med kraftverket er sikrere vannkvalitet og -mengde til Nessane vassverk. Det er selvfølgelig Mattilsynet positiv til. Mattilsynet er positiv til å flytte vanninntaket til vannverket mellom bels oppstrøms anleggsarbeidet (oppå bakken?) i anleggsperioden. Dette vil sikre stabil vannkvalitet og -mengde i byggeperioden.*

*I driftsperioden står det at vanninntaket til vannverket vil bli oppstrøms vanninntaket til kraftverket eller i trykkrør. Mattilsynet tar ikke stilling til hva som bør velges, men legger vekt på at vannverket må bli sikra nok råvann med stabil og bra kvalitet. Vanninntaket til vannverket må være driftssikkert i alle årstider og under alle værforhold. Vannverket må sikres en stabil løsning slik at drift av vannbehandlingsanlegget blir stabilt og det på den måten blir sikret hygienisk trygt drikkevann.*

*Dersom vanninntaket blir i trykkrøret så må vannverket være sikret nok råvann med stabil kvalitet også i perioder med stopp eller vedlikehold av kraftverket. Vannverket må være sikret nok råvann til dagens behov, og til en eventuell økning i behovet.”*

**Statens landbruksforvaltning** har uttalt følgende i brev av 19.06.2012:

*”Søknaden gjelder bygging og drift av et kraftverk i Balestrand kommune. Kraftverket skal utnytte fallet i Nessedalselvi. Det vil bli bygd ei rørgate med en lengde på ca. 3012 m fra inntaksdammen og ned til kraftverket. Hele rørgata vil bli gravd ned, og det må i den sammenheng ryddes skog i et belte på ca. 15 m i store deler av traseen. I driftsfasen må et belte på ca. 6 m holdes fritt for skog over rørgata. Bygging av kraftverket vil ikke generere overskuddsmasser, og det er derfor ikke behov for noe permanent tippområde.*

*Nessadalen er sterkt påvirket av landbruksdrift, og det er bruk der i drift også i dag. Tidligere beitepåvirkede områder og utslåtter er i stor grad i ferd med å gro igjen. På vestsiden av elva finner en granplantefelt, for øvrig er det mye løvskog i dalen. Området nyttes til utmarksbeite for kyr.*

*Energien fra Nessane kraftverk vil overføres gjennom en opprusting av eksisterende 22 kV kraftledning som i går nord for riksvegen.*

Statens landbruksforvaltning sine merknader:

*Av beskrivelsen av tiltaket går det fram at landbruksinteressene vil bli berørt, særlig gjennom det ryddebeltet som etableres for rørgata. Det går ikke fram av konsesjonssøknaden hvor stort areal det er med skog må ryddes for framføring av rørgata, og heller ikke er det gitt opplysninger om bonitet for det berørte arealet. I følge kart fra Institutt for skog og landskap er det skogsmark av svært høy bonitet langs den foreslåtte strekningen for rørgata. Statens landbruksforvaltning mener derfor søknaden er mangelfull mht å beskrive konsekvensene for landbruk. Statens landbruksforvaltning vil likevel ikke frarå søknaden om konsesjon for Nessane kraftverk.”*

**Fiskeridirektoratet region vest** har uttalt følgende i brev av 22.06.2012:

*”Fiskeridirektoratet Region Vest si interesse i planarbeidet er hovudsakleg å ta vare på fiskeri- og akvakulturinteressene i området ved å sjå til at utbygging i strandsona ikkje er til hinder for akvakulturanlegg, kaste- og låssettingsplassar og at viktige marinbiologiske ressursområde som mellom anna gyte- og oppvekstområde vert tekne vare på.*

*Vi har ingen merknadar til søknaden, uttala gjev vi med bakgrunn i våre opplysningar om fiskeri- og akvakulturinteressene i området.”*



Havforskningsinstituttet har uttalt følgende i brev av 22.06.2012:

*”Det aktuelle vassdraget renner ut i hovedfjorden og vi regner derfor ikke med store endringer i fjordens hydrografi på grunn av reguleringen. Så vidt vi kan se av dokumentene innebærer planene ikke dumping av masser i det marine miljø.”*

Statens Vegvesen Region Vest har uttalt følgende i brev av 27.06.2012:

*”Vi har ikkje merknader til søknaden om bygging av Nessane kraftverk. Det må søkjast om løyve til kryssing av fv 55 med røyr og kablar.”*

Sogn og Fjordane Turlag (Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane) har uttalt følgende i brev av 22.06.2012:

**”Bruk av området i dag:**

*Nessedalen er mest brukt som tilkomst til eit betre turområde og da brukar ein bilvegen. Området frå inntaksdammen på kote 283 mot Nessedalsvatnet og sjølve vatnet vil ikkje verte rørt. Området er vurdert som veldig flott. Truleg er dette også søkjaren si meining og dette er positivt.*

*I nedre del av elva er det i dag fleire brukarinteressar. Barnehagen og skulen nyttar elveosen og fiskarar finn laks og sjøaure på denne strekninga opp mot fossen ved riksvegen. Badeplassene i elvestrekninga oppom riksvegen må med den minstevassføringa som det er søkt om, vere inntakte.*

*Vassverket tek inn vatnet sitt i dag på kote 120. Ved minstevassføring må ein sikre seg at det vatnet som vert brukt av vassverket, vil komme som eit tillegg til dei omsøkte 188 l/s. Foresett er då at vatnet i framtida skal takast frå elva på samme plass.*

**Biologisk mangfald:**

*Området der vatnet i elva vert redusert, har få registrerte naturtyper som vert vurderte som spesielt viktige ved dagens metodikk. Elvestrekka har noko flaummarksskog. Laksen og fossekallen vil miste leveområda sine, utfrå det ein idag veit om flora og fauna. Ein registrerer ting ein kjenner til i dag. «Føre var»- prinsippet brukt i lovverket kan og sikkert verte nytta her. Eit inngrep med så kraftige endringar i vassføring vil påverke miljøet kring elveleiet. Ukjente verdier i dag kan vere av større betydning i framtida. Mikroorganismar, insekt- og insektlarver, lav og mosar er ein del av økosystemet i vassmiljøet kring elveleiet som truleg er for lite kjent.*

*Aurland naturverkstad BA konkluderer:*

*For influensområdet for det planlagde tiltaket vil verdien ligge mellom liten og middels verdi.*

**Konklusjon:** *Minstevassføringa 188 l/s om sommeren og 94 l/s om vinteren er for låg med tanke på livskrafta i elva for registrerte og uregistrerte naturverdier. Maksimal slukevne som er planlagt 5,6 kbm/s eller 251% av middelvassføring er for stor. Elva vil i liten grad påverkast av flaumane gjennom året. Med denne slukevna vil elva, i nesten 11 måneder kvart år, berre vere tilgodesett med den omsøkte minstevassføringa. NVE har sett som vilkår i samband med Eitreneselvi, (registreringsnummer 4735) ,der slukevna er 175% av middelvassføring, ei minstevassføring i perioden 1/5 – 30/9 på 100 l/s som er omtrent 3 gonger vsnleg lågvassføring. Tilsvarende for Nessedalselvi ville dette verte 564 l/s, noko som heilt sikkert hadde gjeve eit betre totalinntrykk i tillegg til eit betre flaumbilete i elva ved 175% maksimal slukeevne.... Regulering av sidebekk bør ein ikkje gjennomføre. 2 Gwh i produksjon av tilsammen 33,8 Gwh synest uinteressant i forhold til verdien vatnet kan ha i hovedelva sitt vassmiljø. Vatnet i denne*

*bekken kan bidra til å auke minstevassføringa i Nessedalselvi og føre til ein liten påverknad i retning naturleg vannføring.*

*Plassering av kraftstasjonen i elveosen er ei ulempe for bruken av dette område til friluftaktivitetar. Området ligg i nærleiken av skulen/barnehagen på Nessane og er brukt ein del i skulesamanheng. Med ein auka minstevassføring og urørt sidebekk vil dette område i framtida framleis ha sin verdi. Kraftstasjonen si naturlege plassering må vere i industriområdet kring høgdekote 35, friluftsområde og anadrom strekning vil då vere sikra.*

*Under føresetnad av at minstevassføringa vert auka kraftig, og at kraftstasjonen vert flytta opp forbi nærmiljøet til skulen, ca. til kote 35, vil utbygginga vere akseptabel sett frå vårt synspunkt.”*

**Sogn og Fjordane Turlag (Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane)** har i brev av 26.10.2012 kommet med følgende tilleggsfråsegn:

*”Tilleggskommentarar etter NVE sin synfaring av Nessane kraftverk den 17.10 2012 Vi vil takke NVE for ein god og opplysende synfaring av Nessane kraftverk. Synfaringa har ikkje endra Sogn og Fjordane Turlag sitt syn på utbygginga, men heller bygd opp under vårt syn om at kraftstasjonen må plasserast på oppsida av vegen, jf det vi skreiv i hovudfråsegna vår. Den delen av elva -inkludert fossen- som er mellom vegen og fjorden, er så viktig å ta vare på at den må haldast heilt fri for (nye) inngrep!*

*Under synfaringa, ved lunsjen, vart det i forum i klasselokalet tatt opp om vassmengden under brua ved riksvegen er mindre enn ved brua som fører skogsvegen over elva lenger oppe i dalen. Ein av grunneigarane opplyser om at elva stundom var tørrlagt ved riksvegbrua mens den rann under skogsvegbrua. Det er spørsmål om vatnet som kan finne veg i fjellsleppe ein eller anna plass.*

*Sogn og Fjordane Turlag har i tidligare fråsegn nemnt at friluftsområdet mellom riksvegbrua og Sognefjorden er særst viktig for friluftslivet. Her er nærkontakt med fjorden, men også, ein no fortsatt verdifull elvestrekning.*

*Viss NVE skulle akseptere at kraftstasjonen blir plassert på nedsida av vegen - noko vi absolutt ikkje ønskjer - ber vi om at NVE set krav om at minstevassføringa vert målt både ved inntaktsdammen (der den må aukast i forhold til det som er søkt om) men også kontrollmålt nede ved riksvegbrua og då med tillegg for sidebekkene som nedover dalen kjem til. Minstevassføringa er nettopp viktig i dette området der fossen er eit viktig landskapselement, der anadrom fisk fortsatt har sitt biotop og der barnehagen og skulen har sitt fantastiske uteområde i nærmiljøet.*

*Under synfaringa førte elva 460 l/s noko som er 2,5 gang minstevassføringa som er føreslått i KS. (=188 l/s) 460 l/s kunne vere ein akseptabel minstevassføring i Nessedalselvi. 5-persentil sommer er 344 l/s og 5-persentil vinter er 153 l/s.”*

**Balestrand Jeger- og Fiskarlag** har uttalt følgende i brev av 25.06.2012:

*”Balestrand Jeger- og Fiskarlag ønskjer at området "Osen" (plassering av kraftstasjon i alternativ A) ikkje vert rørt ved utbygginga. Dette fordi området er spesielt fint og mykje brukt av både turistar, bygdefolk, fiskarar, skule og barnehage. Ei plassering av ein kraftstasjon her vil øydeleggje området. Det må byggjast veg som tek mykje av arealet og plasseringa av kraftstasjonen med parkeringsplass og snuplass vil reise med enno meir. Vatnet som kjem frå*

*kraftstasjonen kjem til å renne inn i "laksedammen" på ein unaturleg måte ettersom "laksedammen" er under riksvegbrua. Balestrand Jeger- og Fiskarlag meiner at alternativ B er eit bedtre alternativ av fordi vatnet då renn i fossen som er rett under riksvegbrua og såleis vert det naturlege løpet som vatnet alltid har hatt intakt. Ved dette valet vil ikkje standplassane til laksen og sjøauren som er i elva verte endra. Heile området nedafør riksveg vil samtidig verte spart. Balestrand Jeger- og Fiskarlag ønskjer at dette synet vert vurdert nøye og håpar NVE ser verdien av å ta vare på dette særeigne området i Osen."*

**Nesse Grendelag** har uttalt følgende i brev av 24.06.2012:

"Bakgrunn:

*På oppdrag frå selskapet Nessakraft SUS har Sognekraft AS sendt inn søknad om konsesjon for Nessane kraftverk, datert 23.03.2012. NVE har i brev av 19.04.2012 orientert om at søknaden vert sendt på høyring med høyringsfrist 25.06.2012. Nesse Grendelag er ein naturleg høyringspart i saka, og har her som oppgåve å fremma grenda sitt samla syn på utbyggingsplanane. Det har vore kalla inn til grendamøte om saka. Dei tre mest sentrale punkta som vart drøfta på grendamøtet var:*

- *Konsekvensar for vassverket*
- *Minstevassføring*
- *Plassering av kraftstasjonen*

Konsekvensar for vassverket:

*Som avbøtande tiltak er det planlagt separat leidning frå inntaket til kraftverket og ned til inntaket til vassverket.*

*I møtet kom det fram krav om direkte påkopling, og ikkje inntak via dam for å auka vasskvaliteten og unngå problem med is om vinteren. Dette er teknisk mogeleg. Grendalaget støttar dette synet, og ser det som naturleg at drifta av dette anlegget vert ein del av utbyggjar sitt bidrag til almennyttige føremål. Det same gjeld auka brannberedskap i form av avtapping av slokkevatn frå trykkroyr ved kraftstasjonen. Slik det no framstår vil anlegget gje sikrere og betre vassstilførsel til brukarane på Nessane, samt auka branntryggleik, noko som er positivt for bygda.*

Minstevassføring:

*Omsøkt minstevassføring er 188 l/s (sommar) og 94 l/s (vinter). 5 persentilen sommar er rekna til å vera 344 l/s.*

*Fleire var opptekne av korleis elva ville framstå med minstevassføring store delar av året jf. bilete i søknad s. 46 og 47. Etter orientering frå Sognekraft om gjeldande praksis for tiltak i elveløpet (tersklar/hølar), og det faktum at elveløpet ned dalen har begrensa innsyn og vert nytta lite i friluftssamanheng, fann ein at den omsøkte minstevassføringa var akseptabel.*

*Konsekvensane for fisk og vegetasjon i og langs elva er og rapportert å vera små, noko som ytterlegare støtta opp om dette synet.*

Plassering av kraftstasjon:

*Her kom det fram ulike syn i møtet. Det føreligg to alternativ, nede ved Osen (alt.a) og ved avsett industriområde (alt.b). Utbyggjarane ynskjer naturleg nok alt. a då dette gjev best inntening samla sett. Alt.b ville redusera produksjonen med ca 1, 2 GWh, noko Olav Nesse, som representerte utbyggingssselskapet, anslo til ei tapt inntekt på ca. 30-40 millionar fordelt på 60 år.*

*Alt.b vil medføra noko mindre grunnlagsinvesteringar, noko som gjev utslag andre vegen. Fleire i møtet trekte fram verdien av området ved Osen som naturgitt friområde, og at det ikkje er alternativ til dette området på Nessane i dag. Området er i kommuneplanen avsett som LNF-område med særskild vekt på friluftsliv, og er i dag mykje nytta av skule og barnehage som held til like ved. Her kan ein m.a. sjå murane etter det gamle sagbruket som i si tid stod her. Frå utbyggjarane vart det argumentert med at det kunne gjerast avbøtande tiltak som td. å flytta kraftstasjonen lenger bak, støydemping, senka mønehøg, tilpassa utsjånad og opparbeida området for allmenn bruk. Vegframføringa skal og utførast så skånsomt som mogeleg, men må tilpassast lastebil (breidde 4,5m).*

*Dette overbeviste ikkje motstandarane som var opptekne av at naturkvalitetane i området i størst mogleg grad måtte vera urørte eller svært skånsomt utbygde. Det kom då signal frå utbyggjarane om at val av alt.a var avgjerande for deira bidrag til utvikling av området. Eit moment som ikkje kom fram i møtet, men som bør nemnast, er at opparbeiding av røyrгатetraseen til alt.a truleg vil øydeleggje den gamle vegen til Kalvagarden med tilhøyrande stabbesteinar, eit kulturminne med absolutt verdi.*

*Sjølv om utbyggjarane var sterkt representert på grendamøtet, og at svært mange på Nessane har økonomiske interesser i anlegget, er det grendelaget sitt inntrykk at fleirtalet av dei andre innbyggjarane på staden ynskjer å skåna Osen for utbygging og går inn for alt. b.*

*Grendalaget vil på si side understreka at dei ser det som heilt naturleg at utbyggjar stiller med fellesmidlar uansett vedteken plassering av kraftstasjonen, og at det er eit krav at dette vert sikra gjennom bindande avtaler. Pr.i dag er ingen slike avtaler skissert, ei heller føreligg det detaljplanar for korleis området i Osen er tenkt utbygd. Muntlege lovnader om bidrag og avbøtande tiltak framsett i møtet vert her tillagt liten verdi.*

#### Konklusjon:

*Nesse Grendelag ser på utbygging av Nessane kraftverk som eit positivt tiltak for bygda, og at plassering av kraftstasjonen på næringsområdet over elva er det alternativet som ivaretek bygda sine samla interesser på best mogeleg måte. Dersom noko av aktiviteten og inntektene som utbygginga fører med seg og kan setjast inn i fellestiltak som på sikt kan auka kvaliteten på staden som tilflyttings- og buområde, vil tiltaket ha enno større positiv effekt.”*

**Nesse oppvekstsenter og SU** har uttalt følgende i brev av 25.06.2012:

#### **”Plassering av kraftverk**

*Det er søkt om å plassere kraftverket i Osen, alternativ A. Området i Osen ligg heilt i nærområdet til oppvekstsenteret og er unikt og uerstatteleg for oss som lærings- og leikeområde. Dei positive opplevingane av å vere i urørt natur er uerstattelege.*

*For oss er Osen skog, fjøre, eng, elv, foss, morene, sand og gamle kulturminne på same stad. Her er me gjennom heile året i alt slags ver. Dei naturlege opplevingane gjev rom for fascinasjon, forståing, kjærleik til naturen, undring og nyfikne kring planter og dyr og ei gryande forståing for ei berekraftig utvikling. Me opplever at samspelet borna imellom får ein annan kvalitet når dei får utfolde seg i urørt natur. Det er naturleg at dersom borna får sjansen til å verte glad i naturen, vil dei ha eit ynskje å ta vare på den når dei vert vaksne.*

*Nesse oppvekstsenter har i fleire år prioritert å ha «Utefag» på timeplanen i skulen. 3 skuletimar kvar veke er sett av til å nytte natur- og uteområde som klasserom. Timane er*

planfesta og meint som konkretisering av tema me jobbar med i dei andre faga. Osen er særskild viktig som dei viktigaste basen desse timane.

### **Prosjekt «Osen» våren 2012**

Vinteren og våren 2012 var blant anna Osen arena for eit felles prosjekt for alle barnehagane i Balestrand kommune. Gjennom arbeid med fagområdet «Natur, miljø og teknikk» (Rammeplan for barnehagen 06), bygde me opp att Osen som uteområde etter «Dagmar» sine herjingar i romjula 2011. Osen er gjennom dette arbeidet blitt ein enno viktigare del av lokalidentiteten til borna på Nessane. Borna ved oppvekstsenteret opplever Osen som ein naturleg del av oppvekstsenteret sitt område. Me kjenner oss sikre på at borna ved oppvekstsenteret vil oppleve det som eit stort tap om dei mistar Osen. (Viser til vedlegg: «Natur, miljø og teknikk ved Nesse oppvekstsenter».)

Me ser det at det finst eit godt alternativ som er regulert som industriområde, alternativ B, og rår difor på det sterkaste til at dette alternativet vert valt framfor alternativ A.

### **I byggeperioden**

I byggeperioden ber me om at det vert tekne nokre omsyn i høve anleggstrafikk som vil passere tett på oppvekstsenteret. Det bør vere ein tett dialog mellom oppvekstsenteret og entreprenør der ein heile tida er oppdatert på trafikk og aktivitet.

### **Spillvarme**

Me har fått opplysningar om at det tidlegare har vore diskusjonar om utnytting av spillvarme til evt. oppvarming av sambrukshus. Dersom dette er eit alternativ, bør ein sjå nærare på dette att.”

**Ken Heine Bakke** har uttalt følgende i brev av 24.06.2012:

”Ber om at området "Osen" (plassering av kraftstasjon i alternativ A) vert uberørt av utbyggjinga. Dette av di dette området er spesielt fint og mykje brukt av både turistar, bygdafolk, fiskarar, skule og barnehage. Ei plassering av kraftstasjon her vil øydelegge området. Det må byggjast veg som tek mykje av arealet og plassering av kraftstasjon med parkeringsplass og snuplass vil reise med enno meir. Vatnet som kjem frå kraftstasjonen kjem til å renne unaturleg inn i "laksedammen" som er under riksvegbrua.

Eg meina at alternativ B er eit gunstigare alternativ av di ein då får vatn i fossen som er rett under riksvegbrua og beheld såleis det naturlige løpet vatnet alltid har hatt. Dette vil såleis ikkje påverke standplassane til laksen og sjøauren som er i elva. Det vil samtidig skåne heile området nedfor riksveg.

Eg har med meg fleire i dette synet og håpar de ser verdien av å bevare det unike området som Osen er.

Støy frå turbinar bør i tillegg avgrensast til det absolutt minimum.

Som tidlegare leiar i vassverket ser eg også heilt klart behovet for eit eige røyr som forsyner vassverket med vatn direkte på røyr som går inn til vassbehandlingsanlegget. Eit eventuelt tapperøyr frå kraftrøyrret ser eg på som ei dårleg løysing av di det ved inspeksjon og vedlikehald må stengast av og vassverket må ta vatn frå elva att. Vatnet i elva kjem til å ha mykje dårlegare kvalitet av di sideelvane er prega av humus og høge fargetal som gjer til at vassbehandlingsanlegget truleg ikkje klarar å reinse vatnet tilfredsstillande. Eit eige røyr som forsyner vassverket frå fangdam og direkte inn på røyr inn til vassbehandlingsanlegget vil gjere

*at vatnet får betre kvalitet enn i dag og i tillegg eliminere behovet for isfjerner som er eit problem om vinteren.”*

## **Søker sine kommentarer til innkomne uttalelser**

NVE har mottatt følgende kommentarer til høyringsuttalelsene fra Sognekraft AS og Nessakraft SUS i brev av 27.09.2012:

*”Nessakraft SUS og Sognekraft AS har no gått gjennom alle høyringsfråsegnene som kom inn i samband med høyringsrunden for konsesjonssøknaden til Nessane kraftverk.*

*Vi har ikkje i særleg grad kommentert dei generelle synspunkta på utbygginga i dei ulike høyringsfråsegnene, men har kommentert dei punkta der vi føler at innspela/kommentarane ikkje gjev eit korrekt bilede av utbyggingsplanane eller forventta miljøkonsekvensar. I tillegg argumenterer vi for våre løysingar/val der desse ikkje er samanfallande med høyringsfråsegna. I den grad ulike høyringsfråsegner omtalar det same temaet så kommenterer vi dette berre ein gong.*

***Følgjande høyringsfråsegner er komne inn, dei som er kommenterte er merka med X:***

1. Direktoratet for mineralforvaltning
2. Kystverket vest X
3. Statnett SF X
4. Mattilsynet X
5. Statens landbruksforvaltning X
6. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane X
7. Fiskeridirektoratet
8. Havforskningsinstituttet
9. Sogn og Fjordane Turlag
10. Kein Heine Bakke
11. Nesse Grendalag
12. Nesse oppvekstsenter og SU X
13. Balestrand Jeger- og Fiskarlag
14. Statens Vegvesen Region Vest
15. Balestrand kommune X
16. Sogn og Fjordane fylkeskommune

***Kommentarar til høyringsfråsegnene:***

### ***2. Kystverket vest***

*Kraftverket vil sleppe ut vatnet eit stykke ovafor elveosen og tiltaket vil difor ikkje endre elva sitt naturlege utløp i sjø.*

### ***3. Statnett***

*Forsterking av sentralnettet: Når det gjeld forsterkning av sentralnettet så er det ikkje sannsynleg at Nessane kraftverk vil vere klar til å levere straum på nettet før linja Ørskog - Sogndal er ferdig.*

*Reguleringssevne i vassvegen: Søkjar har ikkje ynskje om å regulere Nessadalsvatnet.*

#### **4. Mattilsynet**

*Løysinga med å etablere nytt vassinntak til vassverket i inntaket eller frå trykkrøyret til kraftverket vil sikre tilgang på nok råvatn med god kvalitet.*

#### **5. Statens landbruksforvaltning**

*I søknaden er det oppgjeve at røyrgatetraseen/ryddebeltet krev ca. 13 000 m<sup>2</sup>. Dette arealet har ulik grad av bonitet. Viss det er behov for å vurdere verdien av skogen i denne traseen så kan dette utførast av ein takstmann. Søkjar har ikkje vurdert dette til å vere naudsynt i søknadsfasen.*

#### **6. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane**

*Minstevassføring: Å auke minstevassføringa til 5-persentilen vil føre til ca 2 GWh mindre produksjon. Verknaden for fisk og ferskvassbiologi ved ei utbygging er vurdert til å vere liten/middels negativ. Tap av produksjon og relativ avgrensa negative miljøkonsekvensar gjer at søkjar held fast ved den omsøkte minstevassføringa.*

*Flytte kraftstasjon over rv. 55: Å flytte stasjonen over rv. 55 vil redusere produksjonen med om lag 1,2 GWh. Fylkesmannen grunngjev ikkje sitt krav om å flytte stasjonen over rv. 55. Søkjar held fast ved ynskje om å plassere stasjonen på kote 5. I tillegg til meir produksjon kan stasjonsplasseringa på kote 5 føre med seg ei opprusting av området ved sjøen.*

*Skred: Basert på observasjonar frå grunneigarane er ikkje inntaksområdet utsett for skred. Ytterlegare skredundersøkingar kan utførast om naudsynt.*

#### **11. Nesse oppvekstsenter**

*Søkjar har forståing for at Nesse oppvekstsenter er uroa for korleis området ved Osen vert råka av utbygginga. Viss Nessakraft får løyve til å byggje stasjonen i dette området vil vi som utbyggjar stille oss positive til å bidra med midlar til tiltak i dette området som kjem heile lokalsamfunnet til gode. Saman med ei god utforming av stasjonen og området rundt trur vi ikkje tiltaket vil forringe området, tvert imot.*

*Når det gjeld støy og trafikk i anleggsperioden utanfor Nesse oppvekstsenter så vil søkjar sjølvstøtt sørge for at Nesse oppvekstsenter vert tekne med på råd for å hindre konflikt mellom brukarane/publikum og anleggsverksemda.*

#### **12. Balestrand kommune**

*I den grad den kommunale vegen opp Nessadalen får skadar under utbygginga så vil søkjar sørge for at skadane vert utbetra i slutten av anleggsperioden. Den største anleggaktiviteten vil føregå på andre sida av dalføret så det er lite sannsynleg at den kommunale vegen får stor anleggstrafikk.”*

## **Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) sine merknader**

### **Innledning**

#### Søker

Søker er Nessakraft SUS bestående av grunneiere og fallrettseierne langs Nessedalselvi. Nessakraft SUS har bedt Sognekraft AS om å utrede og søke konsesjon for tiltaket. Sognekraft AS har konsesjon for drift av linjenettet i området.

## Søknaden

Søknaden omfatter tillatelse etter:

1. Vannressursloven for bygging av Nessane kraftverk gjennom utnytting av fallet mellom inntaket på kote 283 i Nessedalselvi og Sognefjorden
2. Energiloven for bygging og drift av Nessane kraftverk med tilhørende koplingsanlegg

## Beliggenhet og eksisterende forhold i vassdraget

Nessedalselvi, vassdrag 079.4Z, i Nessadalen har utløp i Sognefjorden med nedbørfelt nord for fjorden og ligger i Balestrand kommune. Kraftverket er planlagt å ligge i bygda Nessane og ha inntak nedstrøms Nessedalsvatnet (kote 291). Inntaket er planlagt ca 3 km fra bygda.

Nessadalen er sterkt kulturpåvirket gjennom landbruksdrift med garder nederst og øverst langs den aktuelle elvestrekningen. Langs elva er det områder med skogsbeite, utslåtter/beiteenger og hagemarkskog med styvede trær.

Det går kommunal veg langs østsiden og traktorveg langs vestsiden av Nessedalselvi langs hele den planlagte utbyggingsstrekningen. Det går en 22 kV kraftlinje gjennom dalen opp til Nessedalsvatnet. På ca kote 118, ca 1,2 km fra utløpet i fjorden, er det bygd et inntak for vannverket på Nessane. Vannverket forsyner husstandene på Nessane med drikkevann og bedriften Nesseplast AS med kjølevann til sin produksjon.

## **Utbyggingsplan**

### Reguleringer og overføringer

Det er planlagt å overføre vannet fra en sidebekk som renner ut i elva ca 120 m nedstrøms planlagt inntaksdam (nedbørfelt ca 1,64 km<sup>2</sup>). Kraftverket bygges uten reguleringsmagasin.

### Inntak

Overføringen medfører et lite bekkeinntak på ca kote 310 og nedgravd rør med lengde ca 210 meter hovedsaklig langs eksisterende traktorvei ned til inntaksdammen. Inntaksdammen er planlagt bygd med overløp på ca kote 283 og som en buet betongdam, høyde 5m og bredde 16 m.

### Vannvei

Rørgata vil bli ca 3 km lang med rørdiameter 1,5 m og er planlagt nedgravd i løsmasser og noe sprengt grøft i hele lengden.

### Kraftverk

Nessane kraftverk vil utnytte et fall på ca 278 m, ha maks slukeevne på 5,6 m<sup>3</sup>/s og installert effekt på 12,2 MW. Omsøkte plassering av kraftverket er på kote 5 like nedenfor riksvei 55 vest for elva.

### Massedeponi

Det vil ikke være behov for masseuttak eller massedeponi i forbindelse med tiltaket. Overskuddsmasser er tenkt brukt til terrengarrondering lokalt.

### Veier

For adkomst til Nessane kraftverk er det behov for ny vei på ca 100 meter med avkjøring fra RV 55. For adkomst til inntaksdam er det behov for ca 80 meter ny vei med avkjøring fra den kommunale veien.



Både eksisterende kommunal vei og traktorvei langs Nessedalselvi vil kreve noe opprusting før utbyggingen starter.

#### Kraftledning og nettilknytning

Det er planer om tilknytning av kraftverket med en ca 280 m lang 22 kV jordkabel opp til tilkoplingspunkt på eksisterende 22 kV linje som drives av Sognekraft. Denne linja har imidlertid for liten kapasitet for å ta imot ny kraft. Der er derfor behov for en ny linje i samme trasee mot Høyanger og det er satt opp anleggsbidrag til oppgradering av 22 kV linja i kostnadsoverslaget på prosjektet.

#### **Arealbruk, fallretter og grunneierforhold**

Det er beregnet et permanent arealbehov etter at prosjektet er ferdig på ca 15000 m<sup>2</sup>. Det er i all hovedsak trase for rørgate og overføring som vil stå for det meste av den nye arealbruken på hele 13000 m<sup>2</sup>. Resten fordeler seg på inntak/dam (500 m<sup>2</sup>), veg (1000 m<sup>2</sup>) og kraftstasjonsområde (500 m<sup>2</sup>).

Det er til sammen 14 grunneiere med fallretter langs den aktuelle elvestrekningen. Disse står bak Nesskraft SUS. Alt nødvendig areal for gjennomføring av utbyggingen ligger på grunneiernes eiendommer.

#### **Kraftproduksjon og utbyggingskostnader**

Nessane kraftverk vil ifølge søknaden ha en midlere årsproduksjon på 33,8 GWh, hvorav 19,8 GWh sommerproduksjon og 14,0 GWh vinterproduksjon. Søker har beregnet en utbyggingskostnad på 101,4 millioner kroner (kostnadsnivå 2011) inklusive et anleggsbidrag på 19 millioner.

#### **Forholdet til offentlige planer**

##### Kommuneplan

I arealdelen i kommuneplanen for Balestrand er tiltaksområdet lagt ut som LNF-område. I søknaden opplyses det om at området for plassering av kraftstasjon etter alternativ B er i forslag til revidert arealplan regulert til næringsformål.

##### Samla plan

DN har i brev av 11.05.2011 gjort vedtak om at prosjektet er fritatt for behandling i Samla plan og kan konsesjonssøkes.

##### Verneplaner

Vassdraget er ikke omfattet av verneplan for vassdrag. Tiltaksområdet er ikke vernet etter naturmangfoldloven eller fredet etter kulturminneloven eller andre verneplaner.

##### Nasjonale laksevassdrag

Vassdraget er ikke del av nasjonale laksevassdrag.

#### **Tiltakets virkninger**

Med bakgrunn i søknaden oppgis følgende fordeler og ulemper ved tiltaket:

##### Fordeler

- Største fordel antas å være en årlig kraftproduksjon på 33,8 GWh.
- Kraftverket vil i fremtiden kunne gi en god økonomisk støtte for næringsdrifta, spesielt for de grunneierne som driver jordbruk.

- Redusere vannføring ved flom.
- Skatteinntekter til Balestrand kommune
- Sikre vannkvalitet og –mengde til Nessane vassverk.

#### Ulemper

- Redusert vannføring i elva mellom inntak og kraftstasjon.

#### **NVE sin oppsummering av høringsuttalelsene**

##### Balestrand kommune

Kommunen tilrår utbygging og ser det som et prosjekt med samfunnsmessige positive sider og lokal verdiskapning. Kommunen stiller vilkår om at det etableres egen vannledning til vannverket og at man velger stasjonsplassering alternativ B (unngår friluftsområde ved Osen). Kommunen ber også om at det blir gitt konsesjon med den foreslåtte minstevannføring og at den kommunale veien opp Nessadalen må opprustes til minimum opprinnelig standard etter utbygging.

##### Sogn og Fjordane fylkeskommune

Fylkeskommunen tilrår utbygging og støtter Balestrand kommunes krav om vilkår om egen vannledning til vannverket og stasjonsplassering alt B.

##### Fylkesmannen i Sogn og Fjordane

Fylkesmannen vurderer kunnskapsgrunnlaget som tynt og mener ”føre-var-prinsippet” i naturmangfoldloven dermed må vektlegges ved videre saksbehandling der kunnskapen er mangelfull. Fylkesmannen mener av den grunn at minstevannføringen bør økes til 5-persentil sommer og vinter. Fylkesmannen går inn for stasjonsplassering alt B og mener det bør pålegges omløpsventil og tiltak for å redusere mulig gassovermetning på anadrom strekning. Fylkesmannen påpeker manglende utredning av skredfare ved inntaksdam og stasjonsområde og mener at vannverket må sikres god tilgang på råvann av samme kvalitet og mengde som i dag. Fylkesmannen savner også en omtale om og hvordan den nye produksjonen og nettutbyggingen vil påvirke kraftforsyningsikkerheten lokalt/regionalt.

##### Mattilsynet

Mattilsynet mener vanninntaket til vannverket må flyttes oppstrøms anleggsarbeidet i anleggsperioden. I driftsfasen må vannverket sikres nok råvann med god og stabil kvalitet. Mattilsynet tar ikke stilling til uttak fra inntaksdammen til kraftverket kontra uttak fra trykkørret og påpeker at det må være mulighet for økt behov for vannuttak i fremtiden.

##### Sogn og Fjordane Turlag (Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane)

Turlaget kan akseptere utbygging dersom minstevannføringen økes kraftig og kraftstasjonen plasseres ovenfor nærmiljøet til skolen (ca kote 35). Turlaget foreslår å sløyfe overføring av sidebekk som dermed heller kan bidra til en mer dynamisk minstevannføring og mener at slukeevnen på 251 % av Q middel er for høy.

##### Nesse Grendelag

I forhold til vanntilførsel til vannverket ønsker Grendelaget direkte påkobling på trykkørret. I forhold til brannsikkerhet ønskes direkte påkoblingsmulighet ved kraftstasjonen. Grendelaget aksepterer den foreslåtte minstevannføringen. Et flertall ønsker stasjonsplassering alt. B. Grendelaget gjør oppmerksom på at rørgatetrase til alt. A muligens kan berøre den gamle vegen til Kalvagarden med tilhørende stabbesteiner (et kulturminne for bygda).

##### Nesse oppvekstsenter og SU

Nesse oppvekstsenter og SU mener det er viktig å bevare ”Osen” som urørt område. De bruker dette området mye også i undervisningssammenheng og går klart inn for stasjonsplassering alt. B. De påpeker også at det er viktig å ha god kommunikasjon og dialog i anleggsperioden.

##### Balestrand Jeger- og Fiskarlag

Balestrand Jeger- og Fiskarlag mener det er viktig å bevare "Osen" som den er i dag av hensyn til bruk i friluftssammenheng og fisk på strekningen. De går derfor inn for stasjonsplassering alt B.

#### Ken Heine Bakke (privat person)

Bakke mener det er viktig å bevare "Osen" som den er i dag av hensyn til bruken av området. Stasjonsplassering alt B er derfor det foretrukne alternativ. Bakke mener også at turbinstryk bør minimaliseres og påpeker viktigheten av at vannverket får egen forsyningsledning fra inntaksdammen for kraftverket i forhold til sikker kontinuerlig tilførsel og god kvalitet på vannet.

#### Statnett SF

Statnett opplyser om at sentralnettet må forsterkes før kraftverket kan settes i drift og henviser til ledningen Ørskog-Sogndal som etter planen skal stå ferdig i 2015. Statnett oppfordrer NVE til å gi kraftverket konsesjon til noe reguleringsevne i vannvegen, noe det ikke er søkt om.

#### Statens landbruksforvaltning

Statens landbruksforvaltning mener søknaden er mangelfull mhp. å beskrive konsekvensene for landbruket. De påpeker at kart viser skogsmark av svært høy bonitet langs den foreslåtte strekningen for rørgata. De frarår likevel ikke konsesjon.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmeisteren for Svalbard (DMF), Kystverket vest, Statens Vegvesen Region Vest, Fiskeridirektoratet region Vest og Havforskningsinstituttet hadde ingen merknader til søknaden.

NVE merker seg at ingen er direkte imot at det blir gitt konsesjon til å bygge Nessane kraftverk. Det er imidlertid et markert ønske fra flere hold om at stasjonsplassering alt. B er en forutsetning da man ønsker å ta vare på området Osen. Mange stiller også krav om at det private vannverket i Nessane blir sikret egen tilførselsledning. Enkelte foreslår å øke størrelsen på minstevannføringen av hensyn til biologisk mangfold.

## **NVE sin vurdering**

### **Hydrologiske virkninger av utbyggingen**

Det er en målestasjon, 79.3 Nessedalselvi, rett oppstrøms planlagt inntak i vassdraget. NVE har stått for datainnsamling, bearbeiding og analyse av de hydrologiske dataene for perioden 1984-2006 som søknaden bygger på. Vi har derfor ikke funnet det nødvendig å kontrollere det hydrologiske grunnlaget i søknaden ytterligere.

Kraftverket utnytter et nedbørfelt på 31,9 km<sup>2</sup> ved inntaket og middelvannføringen er beregnet til 2,23 m<sup>3</sup>/s. Effektiv innsjøprosent er på 1,2 % og nedbørfeltet har en brendel på 0 %. Vassdraget har dominerende høstflommer og en lavvannsperiode om vinteren selv om regnflommer kan forventes hele året. Vassdraget har også en typisk smeltevannføring fra slutten av april til slutten av juni. Årsavløpet har variert mellom 1,26 m<sup>3</sup>/s i 1996 (tørt år) og 3,16 m<sup>3</sup>/s i 2005 (vått år) i måleperioden.

5-persentil sommer- og vintervannføring er beregnet til henholdsvis 344 l/s og 153 l/s. Alminnelig lavvannføring for vassdraget ved inntaket er beregnet til 188 l/s. Maksimal slukeevne i kraftverket er planlagt til 5,6 m<sup>3</sup>/s, mens minste driftsvannføring er på 0,2 m<sup>3</sup>/s. Det er foreslått å slippe minstevannføring på 188 l/s i perioden 01.05 – 30.09 og 94 l/s resten av året. Et restfelt på 4,5 km<sup>2</sup> nedstrøms inntaksdammen vil bidra med et midlere tilsig på 180 l/s ved kraftverket.

Ifølge søknaden vil ca 80 % av tilgjengelig vannmengde benyttes til kraftproduksjon. Av de resterende 20 % vil ca 13 % gå forbi som overløp, 6 % til slipp av minstevannføring og mindre enn 1 % vil gå forbi som følge av tilsig mindre enn minste slukeevne i kraftverket.

Det er foreslått en maksimal slukeevne tilsvarende 251 % av middelvannføringen. Omsøkt minstevannføring er på 188/94 l/s. Basert på tall fra varighetskurven i søknaden vil det være overløp på dammen som følge av tilsig større enn maks slukeevne i 30 dager i et middels år. Dette øker til 50 dager i et vått år. I et middels år vil det også være 26 dager med overløp på inntaksdammen som følge av at vannføringen vil være mindre enn planlagt minstevannføring pluss minste slukeevne.

NVE mener søker har lagt opp til en meget høy utnyttelsesgrad av vannressursene med den foreslåtte slukeevnen. Omsøkt slukeevne vil redusere mye av vassdragets naturlige vannføringsdynamikk, spesielt i tørre år. Imidlertid vil normal hyppighet av regnflommer fortsatt sørge for noe dynamikk i vannføringen over tid. Det kan bli lange perioder med kun minstevannføring i vassdraget. Effekten av redusert dynamikk i vassdraget må sees opp mot de miljø- og brukerinteresser som skal ivaretas.

### **Produksjon og kostnader**

Nessane kraftverk vil ifølge søknaden ha en midlere årsproduksjon på 33,8 GWh, hvorav 19,8 GWh sommerproduksjon og 14,0 GWh vinterproduksjon. Søker har beregnet en utbyggingskostnad på 101,4 millioner kroner (kostnadsnivå 2011) inklusive et anleggsbidrag på 19 millioner. Dette tilsvarer en spesifikk utbyggingskostnad på 3 kr/kWh.

NVE har kontrollert søkers kostnadsoverslag og produksjonsberegninger og funnet at disse er rimelige. Med oppgitt slukeevne på 2,5 ganger forventet middelvannføring og at en samtidig tar hensyn til tap på grunn av minstevannføring og minste slukeevne, vil kraftverket kunne utnytte ca 80 % av tilsiget. Dette må ansees som en meget god ressursutnyttelse for denne type kraftverk.

Vi gjør oppmerksom på at det vil være søker sitt ansvar å vurdere den bedriftsøkonomiske lønnsomheten i prosjektet ved en eventuell utbygging.

### **Naturmangfold**

#### *Berggrunn og kvartærgeologi*

Dominerende bergarter i området er varierte typer av gneis som er tungt forvitterlige og gir opphav til et næringsfattig jordsmonn med tilhørende nøysom planteflora. Elva går gjennom sammenhengende dekke av morenemateriale dominert av stein og mindre blokk. Bare i enkelte stryk går elva ned på bart fjell. Ute på neset ved elvemunningen ligger glasifluviale breelvavsetninger som i det vesentlige er dyrket opp. Det er ikke kjent spesielt interessante eller verdifulle kvartærgeologiske forekomster i området.

#### *Naturtyper*

Kommunen fikk gjennomført registrering av biologisk mangfold i 2002-2003. I forbindelse med dette arbeidet ble det registrert en større edelløvsskog i lisen langs fjorden vest for Nessane. Skogen inneholder krevende mosearter og regionalt sjeldne karplanter og er verdsatt som A, svært viktig. Denne ligger utenfor influensområdet og blir ikke berørt av det omsøkte tiltaket. I forbindelse med utarbeidelsen av søknaden ble det foretatt en naturtypekartlegging av området nær elva i 2007.

Nessadalen er sterkt kulturpåvirket gjennom tidligere landbruksdrift med gårder nederst og øverst langs med den aktuelle elvestrekningen. Langs med elva er det områder med skogsbeiter, mindre utslåtter/beiteenger og hagemarkskog. Redusert landbruksdrift har medført at gjengroingen har kommet langt i flere av disse områdene. Det finnes også granplantefelt på begge sider av elva og et lite felt med lerketrær i tillegg til den dominerende bjørkeskogen i området. Elvebunnen er dominert av løsmasser av stor stein og liten blokk. I flomperioder transporteres mye løsmasser, noe som medfører liten eller ingen påvekst av moser i elvesubstratet. Det er ikke registrert elvemosesamfunn i elva.

I forhold til en verdivurdering, har den berørte elvestrekningen få innslag av viktige naturtyper knyttet til små og mellomstore elver. Det er ingen bekkekløfter eller beskytta bergveggsamfunn. Det finnes bare en foss nederst i elva, men ingen fosserøyksoner. Langs elva og dels på små øyer i elva står små felt med flommarkskog; en naturtype som er verdifull, men som i dette tilfellet bare er verdsatt som lokalt viktig på grunn av omfang og trivielle (ingen sjeldne) fuktbevende arter.

Det er ikke registrert viktige naturtyper i henhold til DN håndbok 13 utover flommarkskogen som er vurdert som lokalt viktig. Det er ingen av høringspartene som har vist til at viktige naturtyper blir berørt utover det at fylkesmannen og Sogn og Fjordane Turlag ønsker en høyere minstevannføring bl.a. av hensyn til flommarkskogen. NVE mener at konfliktnivået for temaet naturtyper er lavt og kommer tilbake til diskusjonen om minstevannføring som avbøtende tiltak.

### *Arter*

#### Karplanter, moser og lav

Det er kun påvist trivielle mose- og lavararter. Det er heller ikke trukket frem viktige karplanter som blir berørt. Ut fra gjennomført biologisk undersøkelse, øvrige høringsuttalelser og eget inntrykk under befaring, har NVE ikke tillagt dette temaet vekt.

#### Akvatisk miljø

Av fisk er det bekkørret på strekningen fra planlagt inntak og ned til fossen ved riksveibrua. Bestanden betegnes som liten og det drives lite fiske på denne. Verdien av bestanden anses for liten. Slipp av minstevannføring vil opprettholde en årlig vanngjennomstrømming og sikre kontinuiteten i vandring og oppholdsmuligheter i kulper.

Fra fossen som er et vandringshinder for anadrom fisk og ned til sjøen, er det registreringer av laks og sjørørret og det drives et begrenset fiske på disse artene. Fylkesmannen påpeker at det er marginale gyteforhold for anadrom fisk på strekningen og at området har sin største verdi som avlusningsplass og leveområde for anadrome bestander fra fjordsystemet generelt. Fylkesmannen mener av den grunn det er viktig å ta vare på den anadrome strekningen av Nessedalselvi som den er og ikke tillate at kraftverket bygges etter alternativ A. Dette støttes også av Balestrand Jeger- og Fiskarlag og Ken Heine Bakke. NVE merker seg argumentet for alternativ stasjonsplassering i forhold til fisk og kommer tilbake til dette.

Fylkesmannen mener det bør stilles krav til omløpsventil for å unngå skade på leveområdet for sjørørret. NVE merker seg at det ikke er antatt at anadrom strekning har en stedefull verdifull bestand av laks eller sjørørret som gyter der, slik at det er naturlig å stille krav om å beskytte spesielt sårbare stadier i livssyklus som gyting, rognoverlevelse og oppvekst av ungfisk. NVE mener derfor foreslått minstevannføring sammen med lokaltilsig fra restfeltet nedstrøms inntaksdammen, vil være tilstrekkelig til å ivareta dagens bruk av anadrom strekning ved et eventuellet utfall i kraftverket. Fylkesmannen mener også at det må gjøres nødvendige tiltak for å unngå gassovermetning i avløpsvannet fra kraftstasjonen. NVE er av den oppfatning at dersom utløpet av kraftstasjonen flyttes oppstrøms fossen, som er det naturlige vandringshinder for anadrom fisk, vil eventuelt gassovermettet vann luftes tilstrekkelig gjennom fossen til at det ikke vil skape nevneverdige problemer på anadrom strekning. NVE mener derfor på denne bakgrunn at det ikke er nødvendig å stille vilkår om verken omløpsventil eller ekstra utlufting av kraftverksvannet dersom det gis konsesjon til alternativ stasjonsplassering B.

Det er ikke registrert ål i vassdraget. Det er ikke gjennomført egen undersøkelse av bunndyrfauna. I og med at det er bestand av fossefall langs elva, er NVE av den oppfatning at det må være en viss

minstevannføring for å opprettholde noe produksjon av bunndyr på strekningen, og for å sikre drift av insekter.

NVE mener at med krav om minstevannføring på utbygd strekning hele året, så vil det opprettholdes et visst livsmiljø for fisk og annet vanntilknyttet liv. Det er kommet flere innspill på størrelsen av minstevannføringen, noe som vil kommenteres senere i innstillingen.

### Terrestrisk miljø

Det er ingen kjente viktige pattedyrarter som blir negativt berørt av en eventuell utbygging. Det er fossekall langs elva. Slipp av minstevannføring vil bidra til å sikre næringstilgang, og til en viss grad reirlokaltitet(er) dersom slike blir berørt. NVE har tillagt forholdet mindre vekt.

### *Forholdet til naturmangfoldloven*

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

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 og inntrykk fra befaring. Etter NVEs vurdering er det innhentet tilstrekkelig informasjon til å kunne ta stilling til 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. Fylkesmannen vurderer også konsekvensene av en eventuell utbygging til å være relativt oversiktlige og tilstrekkelig opplyst til at de kan behandle søknaden, jamfør naturmangfoldloven § 8, men mener samtidig at datagrunnlaget spesielt på fugl og insekter er tynt og at NVE av den grunn må legge føre-var-prinsippet i naturmangfoldlovens § 9 til grunn i den videre saksbehandlingen der kunnskapen er mangelfull.

I influensområdet til Nessane kraftverk finnes det etter det NVE kjenner til ingen viktige arter eller naturtyper. En eventuell utbygging av Nessedalselvi vil etter NVEs mening ikke være i konflikt med forvaltningsmålet for naturtyper, arter eller økosystemet gitt i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 gitt eventuelle avbøtende tiltak.

Det er søkt om småkraftverk i Lånefjorden (to ligger i kø) og Esefjorden (en gitt konsesjon og et prosjekt under utredning) i tillegg til at Sagelvi kraftverk ble satt i drift i 2012. Mellom Nessane og Sagelvi ligger Tennefossen og tilhørende vassdrag som er vernet. Etter vårt syn vil en eventuell utbygging av Nessedalselvi, gitt de moderate miljøkonsekvensene som er forventet, ikke ha virkninger ut over influensområdet til dette prosjektet. Prinsippet om samlet belastning i naturmangfoldloven § 10 er vurdert, og er ikke 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 skal tillegges særlig vekt. Både fylkesmannen og Sogn og Fjordane Turlag mener imidlertid at dette prinsippet bør vektlegges der kunnskapen etter deres mening er mangelfull.

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.

### **Landskap, friluftsliv og brukerinteresser**

På den planlagte utbygde strekningen er det ikke registrert noen spesielle landskapselementer som er verneverdige eller bør tas spesielt hensyn til foruten fossen nedstrøms veibrua ved Osen. Utbyggingen berører ikke INON-områder.

Selve Nessadalen er lite brukt i friluftslivssammenheng og som turområde. Fra Nessadalsvatnet oppstrøms planlagt inntak og nord- og østover, er et større og mer brukt turområde. I selve Nessadalen er det terreng for hjortejakt, mens det drives lite fiske.

Gjennom høringsuttalelsene og sluttbefaringen ble det opplyst at Osen, dvs. området fra fossen under riksveibrua og ned til sjøen er et mye brukt friluftsområde for lokalbefolkningen på Nessane. Området brukes også i undervisningssammenheng i forbindelse med skole og barnehage som ligger like i nærheten. Flere av høringspartene mener Osen er et område av stor verdi og bør bevares slik det fremstår i dag.

I følge søknaden er plasseringsalternativ A for Nessane kraftstasjon som det primært søkes om, lagt midt i dette området. I tillegg til selve stasjonen må det også opparbeides vei til stasjonsområdet, noe som ytterligere vil påvirke terrenget ved Osen i stor grad. Søker sier i sine kommentarer til høringsuttalelsene at dersom det blir gitt konsesjon til å plassere stasjonen etter alternativ A, vil de kunne bidra med midler til tiltak i dette området som kommer hele lokalsamfunnet til gode. Søker har også tro på at en god utforming av stasjonen og området rundt ikke vil forringe området, tvert imot.

NVE er av den oppfatning at et stort flertall av lokalbefolkningen ønsker området Osen bevart slik det er i dag. Alle som har uttalt seg om stasjonsplassering ønsker også at det bør gis konsesjon til alternativ B, som ligger på oversiden av riksveien på et areal avsatt til næringsvirksomhet i kommuneplanen. Konsekvensen av å flytte stasjonen vil være et tap i kraftproduksjon på ca 1,2 GWh, mens utbyggingskostnaden i kr/kWh vil være omtrent den samme. NVE mener friluftsliv- og brukerinteressene knyttet til Osen bør vektlegges i denne saken og at det oppgitte produksjonstapet dermed kan forsvares. NVE mener derfor at stasjonsplassering alternativ B vil være det mest riktige i denne sammenheng dersom det gis konsesjon.

### **Kulturminner**

I tiltaksområdet har en i dag ikke kunnskap om automatisk freda kulturminner. Det er påvist gravhauger og gravminne på Osneset sørøst for der kraftstasjonen er tenkt plassert. Det er også en gravrøys på oppsiden av riksveien i samme området. I følge søknaden er det ikke registrert verneverdige bygninger eller ruiner som kommer i konflikt med utbyggingsplanene slik de foreligger. Samlet er virkningen for kulturminner vurdert som liten.

Nesse Grendelag opplyser i sin høringsuttalelse at en opparbeiding av rørgatetraseen til alternativ A trolig vil ødelegge den gamle veien til Kalvagarden med tilhørende stabbesteiner, et kulturminne med absolutt verdi. På sluttbefaringen ble dette kulturminnet synfart og det ble diskusjon om alternative traseer for rørgata slik at en kunne unngå ødeleggelse.

NVE merker seg at det ikke er registrert kulturminner som er avhengig av at en viss vannføring blir opprettholdt. For øvrig vil standard vilkår for kulturminner ivareta forholdet til kulturminner på en tilfredsstillende måte.

### **Vanntemperatur, isforhold og lokalklima**

I søknaden er samlet virkning på vanntemperatur, isforhold og lokalklima vurdert som liten/middels negativ. Det ventes ingen påvirkning av lokalt klima. Med redusert vannføring kan man forvente noe

høyere sommertemperatur på strekningen med minstevannføring. Redusert vannføring i vinterperioden kan medføre noe tidligere islegging. Tidspunkt for isløsning på ettervinteren/våren ventes ikke å bli endret.

En utbygging som omsøkt vil etter NVE sitt syn bare ha marginale virkninger for disse temaene, og forholdet er derfor ikke tillagt vekt.

### **Grunnvann**

Grunnvannsressursene er ikke kartlagt. Dagens situasjon ventes ikke å endres som følge av en utbygging. NVE har ikke vektlagt dette tema.

### **Ras, flom og erosjon**

Det er antatt at en utbygging vil vesentlig redusere de årlige flomsituasjoner på utbygd strekning med en slukeevne i kraftverket på 5,6 m<sup>3</sup>/s. De store flommene vil imidlertid bli lite redusert. Ved målestasjonen tett oppstrøms planlagt inntak er middelflom beregnet til 24,3 m<sup>3</sup>/s for referanseperioden 1983-2012. Det er ikke forventet endringer i erosjonsforholdene i vassdraget i driftsfasen som følge av en utbygging. I anleggsfasen kan det bli noe økt erosjon ved utgraving og etablering av inntak/dam.

Det er ikke registrert flomskred/løsmasseskred i hovedvassdraget ved dagens situasjon. I søknaden står det beskrevet en hendelse om et flomskred/løsmasseskred i en av sideelvene til Nessadalselvi som tilførte hovedvassdraget store mengder løsmasser for noen år siden. Det er ikke forventet at ras- og skred- situasjonen skal endre seg som følge av en utbygging.

Fylkesmannen mener at undersøkelser omkring mulighet for ulike typer skred i tiltaksområdet er mangelfull og mener at det i den videre behandling av søknaden bør vurderes om nærmere undersøkelser bør gjøres. Søker kommenterer dette ved å videreformidle grunneierens syn om at inntaksområdet ikke er utsatt for skred. Søker sier også at ytterligere skredundersøkelser kan utføres om nødvendig.

I april 2014 overleverte NVE til Balestrand kommune en ny rapport om skredfarekartlegging og utarbeidelse av detaljerte faresonekart for 10 utvalgte områder i kommunen. De utvalgte områdene var basert på tidligere observert skredhistorie, innspill fra kommunen og en oppdatert vurdering av NVE. Nessane og Nessadalen var ikke blant de prioriterte områdene. NVE vurderer området rundt Nessane og Nessadalen til ikke å være spesielt skredutsatt og at det dermed ikke vil være nødvendig med ytterligere skredundersøkelser i området for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet.

I søknaden er den samlede virkning for ras, flom og erosjon vurdert som liten. NVE har ikke vektlagt disse temaene i særlig grad.

### **Vannkvalitet, vannforsynings- og resipientinteresser**

Det er i dag lite intensivt jordbruk i Nessadalen og tilsvarende lite avrenning fra husdyrhold. To sidebekker fra øst som kommer inn ovenfor dagens uttak til drikkevann, har dårligere vannkvalitet enn hovedvassdraget, spesielt ved flom. Vannkvaliteten og resipientkapasiteten er i dag likevel tilstrekkelig til at Nessane vannverk har sitt uttak på ca kote 120 i hovedvassdraget, ca 1 km opp i dalen. Vannverket forsyner i dag bebyggelsen på Nessane med drikkevann og produksjonsvann/kjølevann til fabrikken Nessaplast AS. I søknaden opplyses om et samlet forbruk på 18 l/s. I tillegg kommer en maksimal kapasitet på vann til slukking og sprinkleranlegg på 92 l/s. Til sammenligning er det foreslått en minstevannføring på sommeren på 188 l/s og om vinter på 94 l/s.

Fraføring av vann i hovedvassdraget og foreslått slipp av minstevannføring tilsier at vannforsyningsinteressene til Nessane blir sterkt berørt og det er behov for avbøtende tiltak. I søknaden er det da også



forutsatt at det gjennomføres avbøtende tiltak i forhold til vannverket ved en eventuell konsesjon. Det er skissert to løsninger; egen separat forsyningsledning fra inntaket til kraftverket til inntaket til vannverket eller direkte uttak fra trykkørret mellom kraftverksinntaket og kraftverket.

Flere av høringspartene mener det er svært viktig at vannforsyningsinteressene blir ivaretatt og at en god løsning for Nessane vannverk må være en forutsetning for at en eventuell konsesjon skal kunne gis. Mange hevder det må stilles krav om at husstandene og Nessaplast AS på Nessane skal sikres vann av minst like god kvalitet og mengde som i dag både i en permanent driftsfase og gjennom anleggsfasen.

NVE er også av den oppfatning at det må stilles krav i vilkårene om en tilfredsstillende løsning for vannverket. I anleggsfasen vil det være helt nødvendig med en egen rørledning fra oppstrøms planlagt inntaksdam for kraftverket og ned til inntaket for vannverket. NVE merker seg samtidig at det ikke er en entydig oppfatning av hva som er riktig valg av løsning i driftsfasen. Mattilsynet tar ikke stilling til de alternative løsningsforslag. Fylkesmannen og Sogn og Fjordane Turlag hevder at størrelsen på minstevannføringen må dimensjoneres ut fra vannverkets behov for uttak der det ligger i dag og at følgelig slippet av minstevannføring må økes minst tilsvarende vannuttaket (forutsatt dagens inntakssted). Nesse Grendelag er for en løsning med direkte påkobling på trykkørret mellom inntaksdammen og kraftstasjonen og mener dette er teknisk mulig. Kommunen, Fylkeskommunen og Ken Heine Bakke (tidligere leder av vannverket) mener at det må etableres en egen separat vannledning fra kraftverksinntaket og ned til inntaket til vannverket. NVE kan ikke i denne sammenheng stille krav til en bestemt løsning, men stille som krav at det må etableres en stabil og tilfredsstillende løsning med råvann av god kvalitet og mengde til Nessane vannverk for dagens og fremtidig behov og at kravet blir en del av vilkårene.

### **Minstevannføring**

I søknaden er det foreslått slipp av minstevannføring som avbøtende tiltak. Det er tatt utgangspunkt i alminnelig lavvannføring som er beregnet til 188 l/s og som er tenkt å gjelde i sommerperioden fra 1. mai til 30. september. For vinterperioden 1. oktober til 30. april er det foreslått 94 l/s. Søker anser dette for tilstrekkelig for å ivareta biologisk mangfold, landskap og viktigste brukerinteresser.

Gjennom høringsuttalelsene er det kommet flere synspunkter på behov for en eventuell minstevannføring. Balestrand kommune mener den foreslåtte minstevannføring er tilstrekkelig og bidrar til en god utnyttelse av produksjonspotensialet i vassdraget. Nesse Grendelag er av samme oppfatning og mener foreslått minstevannføring har små konsekvenser for landskapsopplevelsen og biologisk mangfold. Fylkesmannen mener minstevannføringen bør økes og at det i tillegg må tas høyde for volumet av et eventuelt vannuttak dersom dagens uttakssystem for Nessane vannverk skal benyttes videre. Sogn og Fjordane Turlag mener minstevannføringen bør økes kraftig og foreslår også å sløyfe overføringen av sidebekken på kote 310, slik at dette vannet heller kan bidra til en mer dynamisk vannføring på strekningen med minstevannføring nedstrøms inntaksdammen. Både fylkesmannen og turlaget argumenterer for økt minstevannføring for å ivareta føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven, da de mener kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt på visse områder.

NVE er av den oppfatning at minstevannføring er et viktig og nødvendig avbøtende tiltak ved vassdragsutbygginger av typen Nessane kraftverk. Fastsetting av minstevannføring skal likevel gjøres etter en konkret vurdering i hvert enkelt tilfelle. NVE mener det ikke er kommet opp vektige argumenter for at minstevannføringen bør økes vesentlig utover omsøkt volum, forutsatt at Nessane vannverk ikke lenger skal ta ut vann på strekningen nedstrøms inntaket til kraftverket. Argumentet om føre-var-prinsippet mener vi ikke er godt nok begrunnet for at det skal tillegges stor vekt i denne saken. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i forhold til landskap og biologisk mangfold er godt nok til å kunne fastsette en minstevannføring. Vi har i denne sammenheng også anbefalt stasjonsplassering ovenfor riksvei 55

(alternativ B), som medfører at minstevannføringen ikke skal ivareta fossen under veibrua som landskapselement. Med stasjonsplassering alternativ B vil fossen bli som i dag. Turlagets forslag om å droppe overføringen av sidebekken på kote 310, mener vi heller ikke vil bidra betydelig til minstevannføringen sett i forhold til produksjonsbidraget på 2 GWh. En økning av minstevannføring i tråd med fylkesmannens forslag vil medføre et produksjonstap på ca 2 GWh. NVE vurderer begge disse produksjonsbidragene som betydelig mer samfunnsnyttig enn en mulig nytteeffekt av en noe større minstevannføring i Nessedalselvi. NVE vil vektlegge de lokale interesser representert ved kommunen og Nesse Grendelag i denne saken. NVE viser til merknader til konsesjonsvilkårene for ytterligere diskusjon av størrelsen på minstevannføringen.

### **Konsekvenser av kraftlinjer og nettkapasitet**

Det er ikke søkt om bygging av kraftlinjer som luftspenn i forbindelse med Nessane kraftverk. Nettilknytningen er planlagt som jordkabel, ca 280 m lang, i samme grøftetrase som trykkørret opp til nærmeste påkoblingspunkt til eksisterende 22 kV linje gjennom Nessane. Ingen av høringsinstansene har kommentert på nettilknytningen. Det er ikke forventet miljøkonsekvenser av jordkabelen utover konsekvensene ved den omsøkte rørtraseen. NVE ser ingen negative konsekvenser ved den foreslåtte løsningen. Ved en eventuell konsesjon til kraftverket, anbefaler NVE at det gis konsesjon til nettilknytning som omsøkt. Forslag til anleggskonsesjon er gitt i vedlegg.

Det opplyses i søknaden om at eksisterende 22 kV linje i dag kun er dimensjonert for forbruk og at den må oppgraderes for å kunne ta imot kraften fra Nessane kraftverk. Det må etableres en produksjonslinje på 22 kV fra Nessane mot Lånefjorden parallelt med eksisterende linje og videre gjennom tunnelen til Høyanger. Denne delen av anlegget kan bygges innenfor Sognekraft Nett sin områdekonsesjon. I søknaden for Nessane kraftverk er det tatt med i kostnadene et anleggsbidrag på 19 mill kroner til oppgradering av 22 kV linjen for å kunne få produksjonen på nett.

Fylkesmannen savner en omtale av om, og eventuelt hvordan den nye produksjonen og nettutbyggingen vil påvirke kraftforsynings sikkerheten lokal/regionalt. NVE har ikke funnet det nødvendig å gå nærmere inn på en videre utredning av forsynings sikkerheten i området. Vi mener de foreliggende opplysninger om forholdet til ny produksjon og nettkapasitet er tilstrekkelig for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet.

Statnett påpeker i sin uttalelse at all ny produksjon i Sogn og Fjordane som har fått konsesjon etter 1. april 2009, må vente på at ledningen Ørskog-Sogndal blir ferdig (planlagt ferdig i 2015) før kraftverkene kan settes i drift. Dette vil også gjelde Nessane kraftverk. Statnett uttrykker samtidig bekymring for dagens utvikling ved at det bygges store mengder uregulerbar kraft og oppfordrer NVE til å gi kraftverket konsesjon til noe reguleringsevne i vannvegen. I en tidlig fase var det planer om å nytte Nessadalsvatnet som magasin med fluktusjon +/- 1 meter i forhold til middelvannstand i forbindelse med Nessane kraftverk. Nessadalsvatnet ble vurdert å representere en vesentlig del av naturverdiene i området og magasinalternativet ble derfor tatt ut av de videre planer som ble omsøkt. I tilfellet Nessane kraftverk er det derfor ikke søkt om magasin og reguleringsevne. Søker gjentar dette også i sine kommentarer til høringsuttalelsene. NVE kan ikke innstille på andre alternativer enn det som omsøkes.

### **Samfunnsmessige fordeler**

En eventuell utbygging av Nessane kraftverk vil med stasjonsplassering alternativ B gi ca 32,6 GWh i et normalår. Det omsøkte tiltaket vil gi inntekter til Nessakraft SUS som består av mange grunneiere på Nessane og vil også generere skatteinntekter til Balestrand kommune. Videre vil Nessane kraftverk styrke næringsgrunnlaget i området, især i anleggstiden. Gjennom konsesjonsvilkårene til Nessane kraftverk vil Nessane vannverk bli sikret en vannforsyning av god kvalitet og mengde for fremtiden.

## Oppsummering

Søknaden fra Nessakraft SUS om tillatelse til bygging av Nessane kraftverk i Nessadalselvi vil gi ca 32,6 GWh i ny årlig fornybar energiproduksjon.

NVE konstaterer at det generelt er liten motstand mot bygging av Nessane kraftverk. Størst konflikt synes å være foreslått plassering av kraftstasjonen ved Osen, et område som lokalbefolkningen synes er viktig å bevare. NVE vil derfor anbefale at det gis konsesjon til stasjonsplassering alternativ B på et område oppstrøms riksveg 55 avsatt til næringsvirksomhet, selv om dette vil gi et tap i produksjonen på 1,2 GWh. Størst virkning vil tiltaket etter vårt syn ha for landskapet gjennom fraføring av vann fra elva. Vi kan likevel ikke se at konsekvensene av dette inngrepet eller de øvrige, er av et slikt omfang at man ikke skal gi konsesjon.

Gitt avbøtende tiltak som minstevannføring og en tilfredsstillende løsning for Nessane vannverk, samt god detaljplanlegging og oppfølging i anleggsperioden, mener NVE at skadene og ulempene for allmenne og private interesser som blir berørt er begrenset. Samtidig så vil en utbygging gi et bidrag til ny produksjon av fornybar energi, noe aktivitet for næringslivet i en anleggsperiode og inntekter til Balestrand kommune i form av årlig eiendomsskatt og naturressurskatt.

## NVEs konklusjon etter vannressursloven

**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 anbefaler at Olje- og energidepartementet gir Nessakraft SUS tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging av Nessane kraftverk. Tillatelsen anbefales gitt med nærmere fastsatte vilkår som er gitt i vedlegg.**

## Forholdet til annet lovverk

### Forholdet til vassdragsreguleringsloven

I prosjektet Nessane kraftverk er det foreslått å ta inn en sidebekk som kommer inn i hovedvassdraget mellom kraftverket og planlagt inntak for kraftverket på kote 283, gjennom en liten overføring og bekkeinntak på kote 310. Middelvannføringen fra det 1,64 km<sup>2</sup> store nedbørfeltet er beregnet til 0,115 m<sup>3</sup>/s. Dette vil utgjøre mindre enn 50 naturhestekrefter og er langt under de 500 naturhestekrefter som er innslagspunkt i reguleringsloven. Vassdragsreguleringsloven er dermed ikke aktuell i forhold til den omsøkte utbygging av Nessane kraftverk.

### Forholdet til industrikonsesjonsloven

NVE har gjort en vurdering av omsøkte tiltak i forhold til industrikonsesjonsloven. Antall naturhestekrefter er beregnet ut fra oppgitt middelvannføring (2,23 m<sup>3</sup>/s) og fallhøyde (278 m) og kommer ut med 826 naturhestekrefter. Innslagspunktet for industrikonsesjonsloven er 4000. Denne loven kommer derfor ikke til anvendelse i forhold til den omsøkte utbygging av Nessane kraftverk.

### Forholdet til energiloven

Nessakraft SUS har framlagt planer om installasjon av elektriske høyspentanlegg som også innebærer ca 280 m med 22 kV jordkabel frem til eksisterende linjenett. Virkningen av linjetilknytningen inngår i

NVEs helhetsvurdering av planene. NVEs forslag til anleggskonsesjon følger som vedlegg til innstillingen.

Oppgradering av linje videre til transformatorstasjon i Høyanger via Lånefjorden kan gjøres som del av Sognekraft nett sin områdekonsesjon. I kostnadsoverslaget for Nessane kraftverk er det satt av et betydelig beløp som anleggsbidrag til nødvendig oppgradering av produksjonslinje.

NVE har ikke gjort en grundig 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 godkjennelse, jmfør konsesjonsvilkårenes post 5.

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

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

### **Forholdet til 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 foreslått 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 etter vilkårenes post 6, 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.

### **Forholdet til forurensningsloven**

Bygging og drift av Nessane kraftverk forutsetter nødvendig tillatelse etter forurensningsloven. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden. Fylkesmannen sier i sin høringsuttalelse at de ser det som lite sannsynlig at vannkvaliteten vil bli vesentlig endret etter en eventuell anleggsfase. Fylkesmannen vurderer derfor driftsfasen til å være lovlig etter forurensningsloven. Det gjøres samtidig oppmerksom på at dersom det viser seg at tiltaket fører til skader og ulemper som en ikke er klar over eller har opplysninger om nå, kan det være aktuelt å vurdere forholdet til forurensningsloven på nytt.

Ved en eventuell utbygging må fylkesmannen kontaktes angående utslippstillatelse og det må framlegges en plan for håndtering av forurensning i anleggsperioden.

## Merknader til konsesjonsvilkårene etter vannressursloven

### Post 1: Vannslipp

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

Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	2,23
Alminnelig lavvannføring	l/s	188
5-persentil sommer	l/s	344
5-persentil vinter	l/s	157
Maksimal slukeevne	m <sup>3</sup> /s	5,6
Maksimal slukeevne i % av middelvannføring	%	251

Søker har foreslått en minstevannføring på 188 l/s, tilsvarende alminnelig lavvannføring, om sommeren og 94 l/s resten av året. 94 l/s er halvparten av alminnelig lavvannføring og 63 l/s mindre enn 5-persentil vinter. Fylkesmannen mener minstevannføringen bør økes til minimum 5-persentil sommer og vinter på henholdsvis 344 og 157 l/s. Sogn og Fjordane Turlag mener minstevannføringen bør økes kraftig og foreslår volum på 564 l/s (3 ganger alminnelig lavvannføring) og 460 l/s (ca 2,5 ganger alminnelig lavvannføring) i sine uttalelser. Både fylkesmannen og turlaget argumenterer for å øke minstevannføringen for å ivareta føre-var-prinsippet i naturmangfoldloven, da de mener kunnskapsgrunnet er mangelfullt på visse områder.

NVE mener det er viktig at det er en viss minstevannføring hele året for å ivareta fisk og bunndyr til en viss grad, samtidig som elva da ikke vil fremstå som tørrlagt. NVE har vurdert størrelsen på den omsøkte minstevannføringen sammen med avrenning fra restfeltet, og mener den burde være tilstrekkelig til å ivareta biologisk mangfold i vassdraget. NVE har dermed ikke funnet vektige argumenter for at minstevannføringen bør økes i Nessadalselvi og anbefaler derfor den omsøkte minstevannføringen. Vi forutsetter da at dagens vannuttak til Nessane vannverk blir flyttet til oppstrøms vanninntaket for kraftverket.

### Post 2: Konsesjonstid og revisjon

NVE anbefaler at konsesjonen gis på ubegrenset tid og at vilkårene kan tas opp til alminnelig revisjon etter 30 år. Vi gjør oppmerksom på at det til nå ikke har vært praksis å sette vilkår om revisjonsadgang for småkraftverk med installert effekt under 10 MW. Vi mener imidlertid det er naturlig å åpne for revisjonsadgang for kraftverk som er av en slik størrelse at konsesjonsmyndigheten ligger hos Kongen.

### Post 5: Godkjenning av planer, landskapsmessige forhold, tilsyn m.v.

Detaljerte planer skal forelegges NVEs regionkontor i Førde 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".

Nedenstående tabell søker å oppsummere føringer og krav som ligger til grunn for NVEs innstilling. Det kan likevel forekomme at det er gitt føringer andre steder i dokumentet som ikke har kommet med i tabellen. NVE presiserer at alle føringer og krav som er nevnt i dokumentet gjelder. Dersom det gis konsesjon til utbyggingen ber vi OED om å synliggjøre/oppsummere eventuelle endringer i forhold til NVEs innstilling på samme måte, for eksempel ved å legge til en egen kolonne i samme tabell.

NVE anbefaler konsesjon på følgende forutsetninger:

Valg av alternativ	NVE anbefaler alternativ B. Dette innebærer i første rekke stasjonsplassering B og tilhørende rørgatetrase ifølge kart i søknaden.
Inntak	Inntaket skal bygges med overløp terskel på ca kote 283 jmf søknad. Overløpsterskelen må bygges slik at den ikke kommer i konflikt med eksisterende NVE-målestasjon 79.3 Nessedalselv. Dersom kote 283 medfører oppstuvning av vann i forhold til målestasjonen, må inntaket flyttes til et lavere kotenivå.  Teknisk løsning for dokumentasjon av slipp av minstevannføring skal godkjennes av NVE.
Vannvei	Vannvei skal etableres i samsvar med søknad og stasjonsplassering B. Rørgata skal ligge nedgravd/nedsprengt hele veien fra inntak til kraftstasjon. Vannveien må planlegges slik at kulturminnet med stabbesteiner langs gammel vei opp til Kalvagarden ikke blir ødelagt.
Kraftstasjon	Kraftstasjonen skal etableres som beskrevet i alternativ B (ca kote 14) på oversiden av riksvei 55 på et areal satt av til næringsvirksomhet i kommuneplanen. Nøyaktig plassering kan justeres ved detaljplan.  Utløpskanalen må plasseres og utformes slik at fossen under veibrua forblir som den er i dag.  NVE anbefaler at det ved en eventuell konsesjon blir lagt vekt på støydempende tiltak i kraftstasjonen og at støynivået bør holde seg innenfor anbefalte støygrenser i T-1442.
Overføringer	Et sidefelt på 1,64 km <sup>2</sup> overføres til inntaksdammen på ca kote 283 i nedgravd rørgate hovedsaklig i eksisterende traktorvei via et bekkeinntak på ca kote 310.

Største slukeevne	5,6 m <sup>3</sup> /s
Minste driftsvannføring	0,2 m <sup>3</sup> /s
Installert effekt	12,2 MW
Antall turbiner/turbintype	1 Peltonturbin
Veier	<p>Ny vei bygges i henhold til søknad og kartskisse fra eksisterende kommunal vei til inntaksdammen. Veiadkomst fra riksvei 55 til kraftstasjonsplassering B bygges i henhold til kartskisse i søknaden. Veitraseene kan justeres i forbindelse med detaljplan.</p> <p>Den kommunale veien skal opprustes til minimum opprinnelig standard etter en eventuell utbygging.</p>
Avbøtende tiltak	<p>For både anleggsfasen og driftsfasen skal det etableres tilfredsstillende løsninger for Nessane vannverk som sikrer tilstrekkelig volum og kvalitet på råvannet for dagens og fremtidige behov. Løsninger skal godkjennes i forbindelse med detaljplanen.</p>
Annet	<p>Fylkesmannen mener det bør stilles krav om omløpsventil i kraftverket for å unngå skade på leveområdene for sjørret. NVE er av den oppfatning at situasjonen for laks og ørret på anadrom strekning nederst i Nessadalselvi slik det er beskrevet, ikke er av en slik karakter at det er nødvendig med omløpsventil i tilfelle utfall av kraftverket. NVE vil derfor ikke sette vilkår om dette.</p>

Det er angitt i tabellen hvorvidt det kan gjøres justeringer i forbindelse med detaljplanleggingen. Dersom det ikke er oppgitt spesielle føringer 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 6: Naturforvaltning

Vilkår for naturforvaltning tas med i konsesjonen selv om det i dag synes lite aktuelt å pålegge ytterligere avbøtende tiltak. 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.

Fylkesmannens anmodning om at det må gjøres nødvendige tiltak for å unngå gassovermetning i avløpsvannet fra kraftstasjonen, faller inn under dette vilkåret. NVE vil ikke forskutere eventuelle problemer med gassovermetning og mener naturforvaltningsvilkåret gir fylkesmannen hjemmel til å pålegge tiltak i driftsfasen dersom dette skulle vise seg å bli et problem.

#### Post 7: Automatisk fredete kulturminner

Vi minner om den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling av aktuelle instanser dersom det støtes på kulturminner i byggefasen, jmfør kulturminneloven § 8 (jmfør vilkårenes pkt. 4).

#### Post 10: 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.

### **Øvrige forhold**

Statens vegvesen opplyser om at det må søkes om tillatelse til kryssing av fv 55 med rør og kabler i tilfelle stasjonsplassering alternativ A. NVE går inn for stasjonsplassering B i vår innstilling, noe som medfører at en slik søknad ikke er nødvendig. Tilkomst til kraftstasjonen fra fv 55 bør likevel planlegges i samarbeid med veivesenet.

NVE ber søker merke seg uttalelsen til Nesse oppvekstsenter og SU om ønsket om dialog i anleggsfasen i forhold til trafikk og aktivitet som vil foregå tett på senteret, slik at avbøtende tiltak i forhold til oppvekstsenterets aktivitetsplan, kan planlegges i forkant. Tiltakshaver har da også kommentert på dette i sine kommentarer til høringsuttalelsene og ser det som en selvfølge at oppvekstsenteret tas med på råd for å hindre konflikt mellom brukere av området og anleggsvirksomheten.

I forbindelse med egen løsning for Nessane vannverk, mener Nesse Grendelag at det bør etableres en økt brannberedskap i form av avtapping av sløkkevann fra trykkrør ved kraftstasjonen. NVE mener dette ligger utenfor konsesjonsspørsmålet og har ikke tatt hensyn til dette i vilkårene for Nessane kraftverk. Grendelaget understreker også at de ser det som helt naturlig at utbygger stiller med fellesmidler uansett vedtatt stasjonsplassering, og at det er et krav at dette blir sikret gjennom bindende avtaler. NVE mener dette er forhold av privatrettslig karakter og er følgelig ikke tatt inn i vilkårene i innstillingen.

Statnett opplyser at en viktig forutsetning for deres uttalelse er at konsesjonær følger krav i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (FoS) og forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (FoL). De ber NVE gjøre konsesjonssøker spesielt oppmerksom på at Statnett legger til grunn at FoS § 14 og veileder for funksjonskrav i kraftsystemet (FIKS) følges, og at konsesjonær uten ugrunnet opphold søker/informerer Statnett om anlegget etter at konsesjon er gitt. Likeledes skal produksjonsanlegg i distribusjonsnettet som har en vesentlig betydning for driften og utnyttelsen av regional- og sentralnettet informeres til Statnett. NVE regner med at søker med dette er informert om forholdene og at Sognekraft som områdekonsesjonær vil hjelpe til og bidra til at riktig informasjon blir formidlet til rett adresse og til rett tid.

Med hilsen

Per Sanderud  
vassdrags- og  
energidirektør

Rune Flatby  
avdelingsdirektør

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

Vedlegg (3):

- 1) Forslag til vilkår
- 2) Kart over nedbørfeltet til Nessane kraftverk
- 3) Forslag til anleggskonsesjon





Kopi:

Nessakraft SUS