

Olje- og energidepartementet  
Postboks 8148 Dep  
0033 OSLO

Vår dato: 01.07.2016  
Vår ref.: 201106571-37  
Arkiv: 312 / 142.51Z  
Deres dato:  
Deres ref.:

Saksbehandler:  
Finn Roar Halvorsrud

## NVEs innstilling – Søknad fra Nærøy kommune om tillatelse til å bygge Grytbogen kraftverk i Grytbogelva og Tverrelva i Nærøy kommune

Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Grytbogen kraftverk er mindre enn skadene og ulempene for allmenne og private interesser. Dermed er § 25 i vannressursloven ikke oppfylt. NVE anbefaler at Nærøy kommune ikke får tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Grytbogen kraftverk.

NVE legger i sin vurdering særlig vekt på hensynet til reindrift og spesielt den samlede belastningen på reindriften i området. I tillegg vektlegges virkningene for landskap, store sammenhengende områder med urørt preg, verdifulle naturtyper og anadrom fisk.

NVE mener en utbygging av Grytbogen kraftverk vil påvirke reindriften i en negativ retning, og at det ikke kan avbøtes i tilstrekkelig grad gjennom konsesjonsvilkår. Området ved Grytbogen og innover mot Erikfjellvatnet er av stor betydning for Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt (V-N rbd), og tap av dette området vil være negativt for distriktet. V-N rbd opplever allerede tap av beiteområder og flytt- og trekkleier som følge av utbygging andre steder i distriktet. NVE mener derfor det er viktig å ta hensyn til den samlede belastningen en utbygging vil ha for V-N rbd. NVE anser at produksjonen av ca. 33,5 GWh uregulerbar kraft til en høy kostnad (6,1 – 6,3 NOK/kWh) ikke kan oppveie de ulempene en utbygging medfører.

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)  
Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

**Hovedkontor**  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091, Majorstuen  
0301 OSLO

**Region Midt-Norge**  
Vestre Rosten 81  
7075 TILLER

**Region Nord**  
Kongens gate 14-18  
8514 NARVIK

**Region Sør**  
Anton Jenssensgate 7  
Postboks 2124  
3103 TØNSBERG

**Region Vest**  
Naustdalsvn. 1B  
Postboks 53  
6801 FØRDE

**Region Øst**  
Vangsveien 73  
Postboks 4223  
2307 HAMAR

## Innhold

Sammendrag.....	2
Oppsummering av søknaden .....	3
Saksgang og merknader fra høringer.....	15
NVEs vurdering av konsekvensutredningen .....	21
Vurdering av konsesjonssøknaden .....	22
Forholdet til annet lovverk .....	39
Oppsummerende vurdering .....	41
Konklusjon etter vannressursloven .....	42

## Sammendrag

Nærøy kommune søker om tillatelse til utbygging av Grytbogen kraftverk i Grytbogelva med overføring fra Tverrelva. Hele tiltaket ligger i Nærøy kommune i Nord-Trøndelag. Kraftverket er omsøkt med to alternativer, hvorav alternativ A er planlagt med nedgravd rørgate til kraftstasjon i dagen, mens alternativ B er planlagt med tunnel og kraftstasjon i fjell. Overføringen fra Tverrelva er planlagt som nedgravd rørgate i begge alternativene.

Produksjonen er beregnet til 33,5 og 33,4 GWh henholdsvis for alternativ A og B. Kraftverket er planlagt tilknyttet nettet via en 16 km lang 66 kV luftlinje. Denne skal være forberedt for 132 kV drift.

De positive virkningene av Grytbogen kraftverk vil først og fremst være produksjon av ny fornybar kraft. Dette vil være et positivt bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi, samtidig som det vil gi inntekter til entrepenører og generere lokale arbeidslusser i anleggsfasen. Nærøy kommune vil få noen skatteinntekter av kraftverket.

De negative konsekvensene er i hovedsak knyttet til samlet belastning på reindriften i området, knyttet opp mot konsekvensene en ev. utbygging vil ha for store sammenhengende områder med urørt preg, landskapet og verdifulle naturtyper. En utbygging vil også berøre reindriften direkte i tiltaksområdet som følge av inngrepene. Særlig vil overføringen fra Tverrelva, inntaksdammen i Tverrelva og Grytbogen, samt kraftledningen og veien fra Heimsnes, være inngrep som kan ha en skremmeeffekt på reinsdyrene både i anleggs- og driftsfasen. NVE mener en vei inn til Grytbogen vil føre til økt trafikk og forstyrrelser som også kan gjøre området mindre egnet til reindrift.

Høringsinstansene er i hovedsak negative til en utbygging. Fylkesmannen og Voengelh - Njaarke reinbeitedistrikt mener den samlede belastningen på reindriften i området allerede er stor, og mener det ikke bør gis konsesjon. Fylkesmannen trekker også frem at området fremstår som urørt, og inneholder naturtyper som det bør tas hensyn til i den videre konsesjonsbehandlingen. Naturvernforbundet i Namdalen er også negative til en utbygging. Hovedsakelig som følge av tap av artsmangfold, urørt natur og fossesprøytzone. De mener at reindriften også vil bli skadelidende ved en utbygging.

Etter NVEs vurdering vil ikke avbøtende tiltak kunne hindre at reindriften får problemer med å opprettholde dagens bruk av området. NVE mener området rundt Grytbogen er vesentlig for at V-N rbd skal kunne fortsette sin nærings- og kulturvirksomhet. Reindriften er avhengig av store sammenhengende områder, og tap av areal er næringens største trussel i dag. Etersom V-N rbd i lang tid

har opplevd at arealer blir borte som følge av utbygginger av ulike slag, anser NVE det som nødvendig at dette arealet holdes urørt.

Utbyggingprisen for prosjektet er høy (6,1 – 6,3 NOK/kWh). NVE mener at miljøulempene er betydelige i forhold til den uregulerte kraften Grytbogen vil produsere.

Totalt sett mener NVE at fordelene ved en utbygging av Grytbogen kraftverk er mindre enn ulempene, og anbefaler at det ikke gis konsesjon.

## **Oppsummering av søknaden**

NVE mottok i mars 2014 en søknad fra Nærøy kommune om tillatelse til bygging av Grytbogen kraftverk for å utnytte Grytbogelva og Tverrelva til kraftproduksjon. Elvene ligger i Nærøy kommune i Nord-Trøndelag.

### **Om søker**

Nærøy kommune er en kommune nord i Nord-Trøndelag fylke ut mot kysten. Kommunen har i dag ingen andre eierskap i vannkraftprosjekter. Det omsøkte prosjektet ligger i sin helhet i Nærøy kommune.

### **Bakgrunn for søknaden**

Kommunen ønsker å bygge Grytbogen kraftverk for å øke kraftproduksjonen i nærområdet og bidra til økning av fornybar kraft. Videre mener de en utbygging vil gi samfunnsmessige fordeler gjennom inntekter til kommunen, fylkeskommunen og Staten.

### **Om søknaden**

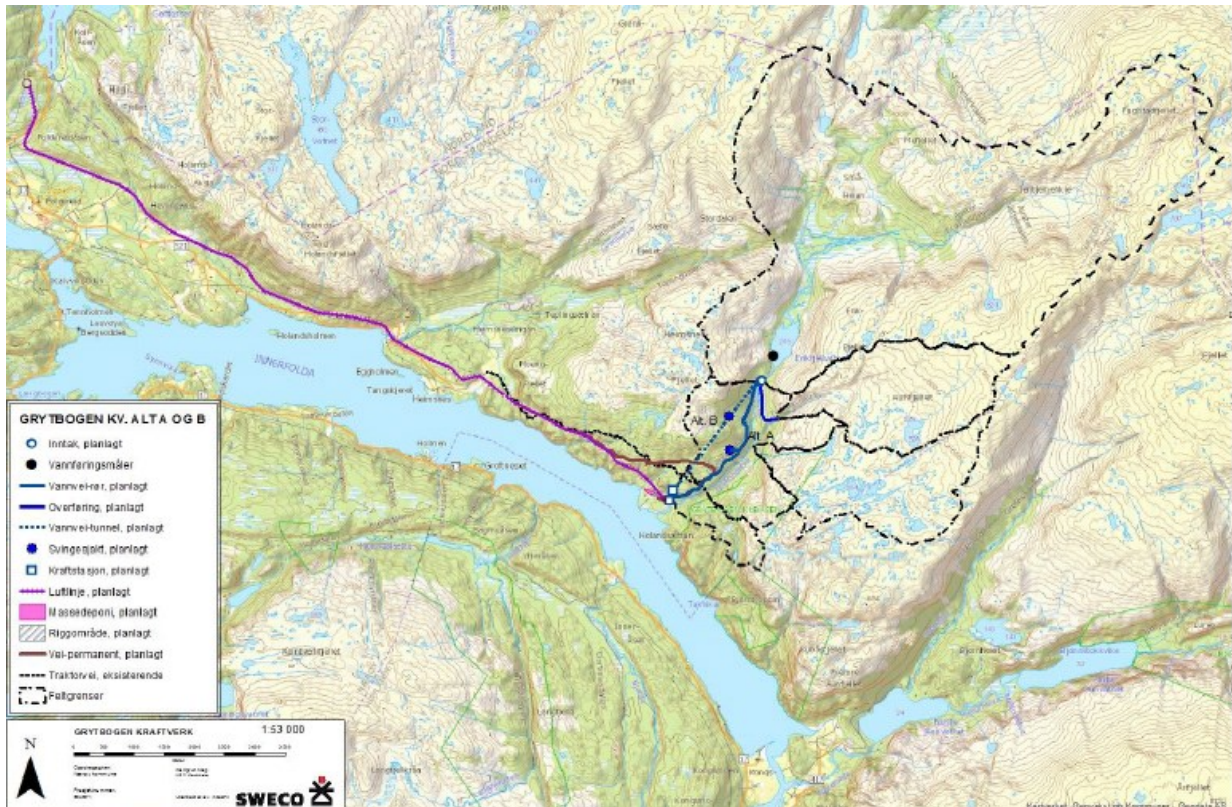
Det søkes om følgende tillatelser:

- Etter vannressursloven om tillatelse til:
  - bygging av Grytbogen kraftverk, Nærøy kommune, Nord-Trøndelag
- Etter energiloven om tillatelse til:
  - å bygge og drive Grytbogen kraftverk med tilhørende høyspenningsanlegg, koblingsanlegg og kraftlinjer som beskrevet i søknaden
- Etter oreigningsloven om:
  - Ekspropriasjonstillatelse til nødvendig grunn i den utstrekning det ikke oppnås minnelige avtaler med grunneiere om avståelse eller leie av grunn
  - samtykke til forhåndstiltredelse

Søknad etter oreigningsloven gjelder planlagt kraftlinje og vei, samt inngjerdet område for T-avgreining mot eksisterende 66 kV linje Saltbotn – Årsandøy.

## Geografisk plassering

Grytbogelva og Tverrelva ligger nord-øst i Nærøy kommune, helt inntil fylkesgrensa til Nordland. Fra kommunesenteret Kolvereid er det ca. 40 km i luftlinje til Grytbogen. Grytbogelva har utløp fra Erikfjellvatnet og drenerer mot fjorden Innerfolda, som er en østlig del av Folda. Mellom fjorden og Erikfjellvatnet er det ca. 3,5 km. Tverrelva er en sideelv som kommer inn på Grytbogelva ca. 2 km oppstrøms fra fjorden.



Figur 1: Kart over berørt område med de to alternativene A og B i blått, og ny kraftlinje i lilla.

## Tekniske data

Når meldingen kom i 2012 inneholdt den tre alternativer. Et av disse planla å ha vannveien og kraftstasjonen på østsiden av Grytbogelva. Dette alternativet ble senere trukket som følge av tekniske utfordringer knyttet til plasseringen av kraftstasjonen, samt økonomiske og miljømessige forhold.

Det gjenstår dermed to alternativer. Alternativ A har vannvei planlagt som nedgravd rørgate med kraftstasjon i dagen. Alternativ B har planlagt med vannvei i tunnel og kraftstasjon i fjell. Begge alternativene omfatter en 16 km 66 kV kraftledning.

**Hoveddata for Grytbogen kraftverk alternativ A:**

Grytbogen kraftverk, hoveddata, alt. A		Grytbogelva	Tverrelva	Sum kraftverk
<b>TILSIG</b>				
Nedbørfelt *	km <sup>2</sup>	28.0	4.6	32.6
Årlig tilsig til inntaket	mill. m <sup>3</sup>	85.1	15.0	100.1
Spesifikk avrenning	l/(s*km <sup>2</sup> )	96.4	103.1	97.3
Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	2.70	0.47	3.17
Alminnelig lavvannføring	m <sup>3</sup> /s	0.14	0.02	0.16
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m <sup>3</sup> /s	0.38	0.07	0.44
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m <sup>3</sup> /s	0.05	0.01	0.06
Restvannføring**	m <sup>3</sup> /s	0.05	0.74	0.79
<b>KRAFTVERK</b>				
Inntak	moh.	210	230	210
Inntaksbasseng	m <sup>3</sup>	4500	1000	5500
Turbinsenter	moh.	-	-	18.0
Brutto fallhøyde	m	-	-	192
Lengde på berørt elvestrekning	km	3.1	0.5	3.6
Midlere energiekvivalent	kWh / m <sup>3</sup>	-	-	0.45
Slukeevne, maks	m <sup>3</sup> /s	-	-	7.9
Slukeevne, min	m <sup>3</sup> /s	-	-	0.13
Planlagt minstevannføring, sommer	m <sup>3</sup> /s	0.38	0.07	0.44
Planlagt minstevannføring, vinter	m <sup>3</sup> /s	0.05	0.01	0.06
Overføring rør, diameter	mm	-	800	2000
Tunnel, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	-	-	-
Boret sjakt/tunnel/tilløpsrør, lengde	m	-	-	-/-/2900
Overføring, lengde	m	-	900	900
Installert effekt, maks	MW	-	-	12.7
Brukstid	timer	-	-	2600
<b>REGULERINGSMAGASIN</b>				
Magasinvolum	mill. m <sup>3</sup>	-	-	-
HRV	moh.	-	-	210.0
LRV	moh.	-	-	210.0
Naturhestekrefter best./median år	moh.	0/580	50/110	50/690
<b>PRODUKSJON***</b>				
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	-	-	21.1
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)	GWh	-	-	12.4
Produksjon, årlig middel	GWh	-	-	33.5
<b>ØKONOMI</b>				
Byggekostnad	mill.NOK	-	-	203.5
Utbyggingspris	NOK /kWh	-	-	6.1

\*Totalt nedbørfelt, inkl. overføringer, som utnyttes i kraftverket

\*\*Restfeltets middelvannføring like oppstrøms kraftstasjonen

\*\*\*Netto produksjon der foreslått minstevannføring er fratrukket

**Hoveddata for Grytbogen kraftverk, alternativ B:**

Grytbogen kraftverk, hoveddata, alt. B		Grytbogelva	Tverrelva	Sum kraftverk
<b>TILSIG</b>				
Nedbørfelt *	km <sup>2</sup>	28.0	4.6	32.6
Årlig tilsig til inntaket	mill. m <sup>3</sup>	85.1	15.0	100.1
Spesifikk avrenning	l/(s*km <sup>2</sup> )	96.4	103.1	97.3
Middelvannføring	m <sup>3</sup> /s	2.70	0.47	3.17
Alminnelig lavvannføring	m <sup>3</sup> /s	0.14	0.02	0.16
5-persentil sommer (1/5-30/9)	m <sup>3</sup> /s	0.38	0.07	0.44
5-persentil vinter (1/10-30/4)	m <sup>3</sup> /s	0.05	0.01	0.06
Restvannføring**	m <sup>3</sup> /s	0.05	0.74	0.79
<b>KRAFTVERK</b>				
Inntak	moh.	210	230	210
Inntaksbasseng	m <sup>3</sup>	4500	1000	5500
Turbinsenter	moh.	-	-	19.0
Brutto fallhøyde	m	-	-	191
Lengde på berørt elvestrekning	km	3.1	0.5	3.6
Midlere energiekvivalent	kWh / m <sup>3</sup>	-	-	0.44
Slukeevne, maks	m <sup>3</sup> /s	-	-	7.9
Slukeevne, min	m <sup>3</sup> /s	-	-	0.13
Planlagt minstevannføring, sommer	m <sup>3</sup> /s	0.38	0.07	0.44
Planlagt minstevannføring, vinter	m <sup>3</sup> /s	0.05	0.01	0.06
Overføring rør, diameter	mm	-	800	2000
Tunnel, tverrsnitt	m <sup>2</sup>	12.0	-	12.0
Boret sjakt/tunnel/tilløpsrør, lengde	m	-/2600/-	-	-/2600/-
Overføring, lengde	m	-	900	900
Installert effekt, maks	MW	-	-	12.6
Brukstid	timer	-	-	2600
<b>REGULERINGSMAGASIN</b>				
Magasinvolum	mill. m <sup>3</sup>	-	-	0.0
HRV	moh.	-	-	210.0
LRV	moh.	-	-	210.0
Naturhestekrefter best./median år	moh.	0/580	50/110	50/690
<b>PRODUKSJON***</b>				
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	-	-	21.1
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)	GWh	-	-	12.3
Produksjon, årlig middel	GWh	-	-	33.4
<b>ØKONOMI</b>				
Byggekostnad	mill.NOK	-	-	210.2
Utbyggingspris	NOK /kWh	-	-	6.3

\*Totalt nedbørfelt, inkl. overføringer, som utnyttes i kraftverket

\*\*Restfeltets middelvannføring like oppstrøms kraftstasjonen

\*\*\*Netto produksjon der foreslått minstevannføring er fratrukket

### Hoveddata for elektrisk anlegg:

Grytbogen kraftverk, elektrisk anlegg		Alt. A	Alt. B
<b>GENERATOR</b>			
Samlet ytelse	MVA	14.8	14.7
Spenning	kV	11.0	11.0
<b>TRANSFORMATOR</b>			
Ytelse	MVA	14.8	14.7
Omsetning	kV	11/66(132)	11/66(132)
<b>NETTILKNYTNING (kraftlinjer/kabler)</b>			
Lengde	km	16.1	16.1
Nominell spenning	kV	66(132)	66(132)
Luftlinje el. jordkabel		Luftlinje	Luftlinje

### Overføringer

Overføringen fra Tverrelva er planlagt som nedgravd rørgate og vil være lik for begge alternativene. Rørgata mellom Tverrelva og Grytbogelva vil være ca. 900 m. lang med diameter 800 mm. Traséen vil følge terrenget på nordsiden av Tverrelva langs kollen mellom de to elvene.

Like nedstrøms inntaksstedet i Tverrelva er det utfordrende terreng. Det er en bratt sideskråning med helning opp mot 40°. I skråningen vokser det grantrær med lavtvoksende blandingsskog og gress innimellom. I en strekning på ca. 150 m vil det på langs i denne skråningen bli sprengt ut en hylle med bredde 4-5 m. I forbindelse med denne hylla sprenges det ut en fjellgrøft for å føre ut røret fra inntaksdammen. Hyllen vil også fungere som midlertidig anleggsvei i byggeperioden. Etter dette utfordrende partiet blir terrenget mer åpnet, og grøfta er planlagt langs en trasé med svak helning ned mot planlagt inntaksområde i Grytbogelva. I dette området er det glissen skog med områder med myr og gressletter innimellom.

Avhengig av kostnader og utvikling av tekniske løsninger kan det bli aktuelt å utføre overføringen som en boring. Dette vil bli vurdert i prosjekteringsfasen.

Overføringen av Tverrelva utgjør 50 naturhestekrefter regnet etter bestemmende år, og vil derfor ikke utløse behandling etter vassdragsreguleringsloven.

### Reguleringer

Det er ingen planer om noen reguleringsmagasin, men det vil bli etablert inntaksmagasiner i Grytbogelva og Tverrelva for å sikre gode inntaksforhold.

### Dam og inntak

For begge alternativer i Grytbogelva:

På kote 205 er det planlagt å bygge en inntaksdam i betong med størrelse 6 m x 25 m (Hmax x Lmax) inkludert 1 m fribord. Fra damfoten og opp til selve overløpet på dammen vil Hmax være ca. 5 m, hvilket gjør at overløpet på dammen vil ligge på kote 210. Inntaket vil ligge på minimum 2 m dybde for å unngå luftinnblanding og isproblemer. Inntaksbassenget vil ha en overflate på ca. 2000 m<sup>2</sup> og volum

på ca. 4500 m<sup>3</sup>.

For begge alternativene i Tverrelva:

Her er inntaket planlagt å legges på kote 230 med en 4 m x 30 m betongdam, inkludert 0,5 – 1 m fribord.

### Vannveier

Fra inntaket i Grytbogelva vil begge alternativene ha vannveien på vestsiden, men alternativ A legger opp til nedgravd rørgate mens alternativ B vil ha vannvei i fjell.

Alternativ A vil ha en vannvei på totalt ca. 2900 m med en rørdiameter på 2000 mm. Hoveddelen av rørgata vil følge eksisterende ATV-vei. Terrenget langs traséen varierer mellom nokså flate partier øverst med noen myrområder til betraktelig brattere partier hvor det er mer skog. Helt nederst vil den gå ned en bratt skråning med en helning opp mot 30 °.

Alternativ B vil få en total vannvei på 2600 m og er kun i fjell. 2400 m vil bestå av sprengt trykktunnel med et tverrsnittareal på 20 m<sup>2</sup>. De siste 30 m inn til kraftstasjonen vil bestå av et stålrør med en diameter på 1100 mm. Fra kraftstasjonen er det planlagt en 185 m lang avløpstunnel med utløp i elva ca. 200 m fra fjorden.

### Kraftstasjon og installasjon

Alternativ A:

Kraftstasjonen er planlagt å ligge i dagen på vestsiden av Grytbogelva ca. 200 meter fra utløpet til fjorden. Det aktuelle området er flatt og består i dag av nokså tett granskog. Kraftstasjonen vil få en grunnflate på ca. 300 m<sup>2</sup>, hvilket gjør at det må hugges en tomt på ca. 500 m<sup>2</sup>. Utløpet og underetasjen til kraftstasjonen må sprenges eller graves ut.

Installasjonen blir 1 francisturbin med maksimal slukeevne på 5,3 m<sup>3</sup>/s og minste slukeevne på 0,53 m<sup>3</sup>/s. Forventet maksimal effekt er 8,4 MW. I tillegg installeres 1 peltonturbin med maksimal slukeevne på 2,6 m<sup>3</sup>/s og minste slukeevne på 0,13 m<sup>3</sup>/s og med maksimal effekt på 4,3 MW.

Det installeres to generatorer med ytelse på 9,9 MVA og 4,9 MVA for henholdsvis francisturbinen og peltonturbinen. Det er forutsatt en transformator med omsetning 66 (132) / 11 kV.

Ved brutto fallhøyde på 192 m blir samlet ytelse for kraftverket på 12,7 MW.

Alternativ B:

Installasjonen blir identisk som i alternativ A, men fallhøyden er på 191 m. Dette gjør at årsproduksjonen er forventet å bli 0,1 GWh lavere for alternativ B.

### Veibyggning

Nedenfor er en oppsummering av de ulike veiene som er planlagt. Tabellen gjelder begge alternativene:

Navn/beskrivelse	Fra	Til	Lengde (km)	Eksisterende/ oppgraderes/ny vei
Traktorvei	Heimsnes	N. Djupvika	2.5	Oppgraderes
Traktorvei	N. Djupvika	Eks. ATV-vei	3.0	Ny vei
ATV-vei kote 135* og opp	Eks. ATV-vei kote 135	Inntaksområde	2.0	Eksisterende**
ATV-vei kote 135* og ned	Eks. ATV-vei kote 135	Grytbogen, bygn.	1.2	Oppgraderes
Ny vei til kraftstasjon	Eks. ATV-vei	Kraftstasjonen	0.2	Ny vei
ATV-vei/traktorvei	Eks. ATV-vei	Riggomr./massedeponi	0.1	Eksisterende**



\*Midlertidig atkomstvei i anleggsfasen

\*\* Eksisterende veistandard benyttes uten oppgradering

Totalt er det lagt opp til 3,2 km ny vei, 3,7 km oppgradering og 2,1 km av eksisterende vei benyttes slik standarden er i dag.

Den største utfordringen blir strekningen med ny skogsbilvei fra nord for Djupvika (N.Djupvika) til eksisterende ATV-vei ved Grytbogelva. Dette partiet består av bratt terreng og flere bekkekryssninger. Denne nye skogsbilveien fra Heimnes vil også bli benyttet som permanent vei til kraftstasjonen for alternativ A og til tunnelinngang for alternativ B.

### **Massetak og deponi**

Alternativ A: Dette alternativet vil generere ca. 45 000 m<sup>3</sup> med masse. Deler av massene vil bli benyttet til igjenfylling av grøft og oppgradering/nybygging av vei så fremt kvaliteten er god nok. Ev. resterende masser vil deponeres i planlagt massedeponi like nord for kraftstasjonsområdet.

Ved behov for tilleggsmasser for tilbakefylling rundt rør planlegges de å tas fra massetaket i Teplingan. Det kan også vurderes å åpne et nytt massetak i Grytbogen ettersom det er store mengder løsmasser i det området.

Alternativ B: Totalt for alternativ B er det beregnet at utsprengte masser vil være på 128 000 m<sup>3</sup>. Om lag 50 000 m<sup>3</sup> av disse vil bli benyttet til oppgradering og nybygging av ny vei fra Heimnes. Overskuddsmassene på 78 000 m<sup>3</sup> vil plasseres i det planlagte massedeponiet som ble omtalt under alternativ A. Restmassene fra alternativ B er betydelig større enn fra alternativ A og vil dekke totalt 8 dekar og få en høyde på ca. 10 m. Lokaliteten til planlagt massedeponi er i dag et område som ligger noe lavere enn omkringliggende terreng og har en bergvegg rett ved. Massene kan derfor tilpasses terrenget og legges inntil bergveggen. Problemet med stedet kan være at det er leire i grunnen. Dette må undersøkes i forkant og ev. sikringstiltak må da gjennomføres.

Ved behov for tilleggsmasser vil samme løsning som i alternativ A benyttes.

### **Riggområde**

Det er planlagt to riggområder. Ett på 2,5 dekar i østenden av planlagt massedeponi, ca. 300 meter vest fra utløpet.

Det andre er på 0,5 dekar og vil bli plassert i inntaksområdet.

### **Elektriske anlegg og overføringsledninger**

Tiltakshaver søker om anleggskonsesjon for bygging og drift av:

- Ca. 16 km lang 66 kV kraftledning, forberedt for 132 kV drift, fra Grytbogen kraftverk til regionalnettet. Traséen vil gå på nordsiden av Innerfolda, og stedvis parallelt med fylkesvei 521, til tilknytningspunkt ved Botnet ca. 2 km nord for Foldereid.
- Mastetyper i H – mastkonfigurasjon med komposittisolatorer. Per i dag er det sannsynlig at mastene bygges i tre, men ved et senere tidspunkt kan det være aktuelt å bygge i kompositt.
- Nødvendige tiltak, skillebrytere på hovedledning og effektbryter på produksjonsradial, i tilknytningspunkt ved Botnet
- 66(132)/11 kV transformator i sjakt og koblingsanlegg med utendørs bryterarrangement ved Grytbogen kraftverk.

Det vises til vedlagte dokument «Bakgrunn for innstilling – Nettilknytning Grytbogen kraftverk» for en utfyllende vurdering av nettilknytningen i denne saken.

### Forholdet til Samlet plan

Grytbogen kraftverk ble gitt unntak fra Samlet plan av Direktoratet for naturforvaltning i brev av 2.6.2010. Det er dermed åpnet for at det kan konsesjonsbehandles.

### Arealbruk og eiendomsforhold

Tabellene nedenfor viser arealbruk for alternativ A og B.

Tabell 1:

Grytbogen kraftverk, Alt. A	Arealbehov (daa)		Ev. merknader
	midlertidig	permanent	
Inngrep			
Reguleringsmagasin	-	-	-
Overføring	18	1	Nedgravde rør, og inntaksdam i Tverrelva
Inntaksområde/Inntaksbasseng	2.5	2.5	Dam og ca. 1,3 daa er nytt neddemt areal
Vannvei	58.0	0.0	Nedgravd rørgate
Riggområde	2.0	0.0	Område 300 m vest for kraftstasjon
Permanent vei	48.5	11.2	Oppgradering 5,50 km og 1,43 km ny vei
Midlertidig vei	0.0	0.0	Eks. traktorvei i forb. med trans. til/fra deponi
Kraftstasjonsområde	2.0	0.5	-
Massetak/deponi*	6.0	0.0	Forutsatt at alle masser benyttes i prosjektet
Nettilknytning	468.0	468.0	Lufplinje, 29 m bredt ryddebelte.
<b>SUM</b>	<b>605.0</b>	<b>483.2</b>	

\* Avhengig av egnethet for videre bruk og etterspørsel etter slike masser.

Tabell 2:

Grytbogelva kraftverk, Alt. B	Arealbehov (daa)		Ev. merknader
	midlertidig	permanent	
Inngrep			
Reguleringsmagasin	-	-	-
Overføring	18	1	Nedgravde rør, og inntaksdam i Tverrelva
Inntaksområde/Inntaksbasseng	2.5	2.5	Dam og ca. 1,3 daa er nytt neddemt areal
Vannvei	0.0	0.0	Vannveien er planlagt som tunnel
Riggområde	2.0	0.0	Område 300 m vest for kraftstasjon
Permanent vei	48.5	11.2	Oppgradering 5,50 km og 1,43 km ny vei
Midlertidig vei	0.0	0.0	Eks. traktorvei i forb. med trans. til/fra deponi
Kraftstasjonsområde	0.0	0.0	Kraftstasjon i fjell
Massetak/deponi*	8.0	8.0	10 m høyt massedeponi
Nettilknytning	468.0	468.0	Lufplinje, 29 m bredt ryddebelte.
<b>SUM</b>	<b>547.0</b>	<b>490.7</b>	

\* Avhengig av egnethet for videre bruk og etterspørsel etter slike masser.

### Eiendomsforhold

Kraftverk og vannvei ligger i sin helhet på kommunal grunn. Den planlagte veien og linjetrase berører flere grunneiere.

## Kostnadsoverslag

Tabellen nedenfor viser et overslag av kostnadene per 1.1.2013. Overslaget er basert på NVE sitt kostnadsgrunnlag samt søkers egne erfaringspriser.

Tabell 3:

Grytbogen kraftverk, kostnader i mill. NOK	Alt. A	Alt. B
Overførings- og reguleringsanlegg	10.8	10.8
Inntak og dam	6.8	6.8
Driftsvannveier	56.8	62.3
Kraftstasjon bygg	8.0	8.0
Kraftstasjon maskin/elektro	50.5	50.5
Transportanlegg/anleggskraft	4.9	4.9
Kraftlinje	24.0	24.0
Tiltak (terskler, landskapspleie mm.)	0.1	0.1
Uforutsett (15 %)	24.3	25.1
Planlegging/administrasjon	5.5	5.5
Erstatninger/tiltak	0.0	0.0
Finansieringsavgifter og avrundning	8.0	8.2
Anleggsbidrag	4.0	4.0
Sum utbyggingskostnad	204	210

Hvis Grønlielva kraftverk blir realisert antas det at de vil ta noen av kostnadene for linja.

NVE har kontrollert kostnadsutregningene og har ingen merknader.

## Produksjonsberegninger

I forbindelse med planleggingen av Grytbogen kraftverk startet Sweco Norge AS med vannføringsmålinger 18.10 2011, som fortsatt pågikk når søknaden ble sendt inn.

Basert på målingene har det blitt generert en vannføringsserie for elva. Denne ble benyttet for å finne en sammenligningsstasjon, finne forholdet til langtidsmiddel og Q<sub>5</sub>-verdier.

For produksjonsberegningene er NVEs målestasjon 138.1 Øyungen benyttet for perioden 1983-2012.

Tabellen nedenfor viser feltegenskaper for Øyungen og Grytbogelva ved inntaket. For Grytbogen er tilsig fra Tverrelva inkludert.

Tabell 4:

Måleserie/elv	Måleperiode	Feltareal	Breandel eff.	Sjø	Snaufjell	Spes. avr.*	Høydeinterv.
		km <sup>2</sup>	%	%	%	l/(s·km <sup>2</sup> )	moh
138.1 Øyungen	1917 - dd	239.1	0.0	1.4	26.6	50.7	103-682
Grytbogelva	-	32.6	0.0	0.9	74.0	97.3	210-873

Tabellen nedenfor viser foreslått minstevannføring.

Tabell 5:

Parameter	Måleenhet	Grytbogelva	Tverrelva
5-persentil sommer*	[l/s]	375	70
5-persentil vinter	[l/s]	50	10

\*Sommeresong: 1/5 - 30/9

Kraftverket er dimensjonert for maksimal slukeevne lik 250 % av årlig middelvannføring. Dagens middelvannføring er beregnet til 3,2 m<sup>3</sup>/s. Tabellen nedenfor viser resultatet av produksjonsberegningene.

Tabell 6:

Grytbogen kraftverk, produksjon		Alt. A	Alt. B
Produksjon, vinter (1/10 – 30/4)	GWh	21.1	21.1
Produksjon, sommer (1/5 – 30/9)	GWh	12.4	12.3
Produksjon, årlig middel	GWh	33.5	33.4

Det er gjort en beregning av prosjektet uten overføring av Tverrelva. Den viser at årlig produksjon vil bli ca. 5 GWh lavere og at utbyggingsprisen vil øke til 6,7 og 7 NOK/kWh for henholdsvis alternativ A og B.

### Forhold til offentlige planer

I søknaden står dette om forholdet til offentlige planer:

#### «Kommuneplan

Størstedelen av prosjektområdet har status som LNF- områder i gjeldende kommuneplan. Enkelte arealer i begge deler av prosjektområdet er LNFB-områder (byggeområder). Foldereid sentrum er tegnet ut som restriksjonsområde med krav om reguleringsplan.

#### Fylkesplaner

Det foreligger fylkesplaner/delfylkesplaner som omhandler mål og strategier for utbygging av småkraftverk i fylket. Disse er:

· Strategi for små vannkraftverk i Nord-Trøndelag

Er et strategidokument der det gjennom kartlegging og utredning av relevante tema er trukket opp strategier for fremtidig energiproduksjon og bærekraftig utvikling.

Nord-Trøndelags mål for kraftutbygging er ”som et klimapolitisk bidrag til å dekke behov for ny fornybar energi, samt regional ressursutnyttning i distriktene, bør det i Nord-Trøndelag arbeides for et utbyggingsomfang av småkraftverk tilsvarende 800 GWh innen 2030. Lokalisering av anlegg og tilhørende linjenett bør i minst mulig grad være i konflikt med viktige miljøinteresser og avveies mot lokale og regionale nærings- og samfunnsinteresser. ”

Av videre strategier omtales temaet:

”Støtte lokal og regional energiproduksjon basert på regionens naturgitte styrke innen fornybar energi: Små vannkraftprosjekter vil ha viktig lokal betydning for utvikling av næringslivet og bidra til det totale næringsgrunnlaget slik at bosetting og verdiskaping i distriktene styrkes. Når det gjelder miljøkostnaden så er det viktig at denne vurderes

*per utbygd kWh og ikke per anlegg. Det kan derfor ikke sies generelt at små anlegg er mer miljøvennlig enn store. Dette bør ligge i bunn ved vurdering av utnyttelse av vannkraftpotensialet i mulige utbygginger. Ny vannkraftutbygging kan i dag gjøres mer skånsomt og miljøvennlig og Trøndelag må ta i bruk det som finnes av ny teknologi på området.”*

*Angående strategier for lokalisering står det blant annet i denne planen:*

*"5.2 b. Det skal legges spesiell vekt på mulighet for utbygging i næringsssvake områder der:*

- kommunene opplever befolkningsnedgang*
- det er få andre sysselsettingsmuligheter*
- småkraft kan bidra til mangesysleri for utbygger og lokalsamfunn*
- småkraftutbygging kan bidra til å opprettholde eller bedre eksisterende infrastruktur*

*5.2 c. Ved utbygging skal man spesielt unngå direkte inngrep i*

- naturvernområder*
- varig verna vassdrag*
- fredede kulturminner/-miljøer*
- prioriterte særverdiområder for reindrift*

*5.2 d. Det skal vises forsiktighet ved utbygging som berører*

- nasjonale laksevassdrag*
- arter i rødlista*
- INON-områder*
- regionalt viktige kulturlandskap*
- regionalt viktige friluftslivsområder*
- viktige områder for reindrift"*

*· Trøndelagsplanen*

*Planen omfatter mål og strategier for å gjennomføre en regional politikk til beste for Trøndelag. Av relevant informasjon under kapittelet Energi- produksjon og anvendelse omtales småkraftverk:*

*"Vannkraft vil fortsatt være den viktigste energikilden i Trøndelag. I lys av den økte vekt på globalt klima som viktigste miljøutfordring bør økning av vannkraftens bidrag vurderes. Små vannkraftprosjekter vil ha viktig lokal betydning for utvikling av næringslivet og bidra til det totale næringsgrunnlaget slik at bosetting og verdiskaping i distriktene styrkes. Når det gjelder miljøkostnaden så er det viktig at denne vurderes per utbygd kWh og ikke per anlegg.”*

### *Kommuneplaner*

*I henhold til Nærøy kommune ligger den planlagte utbyggingen i LNF-sone uten bestemmelser om bebyggelse, og vil dermed komme i konflikt med gjeldende plan. Dersom anleggene gis konsesjon uten at de får status som statlig reguleringsplan må anleggene behandles og gis dispensasjon fra LNF.*

*Småkraftverk er nevnt i Nærøy kommune sin Energi- og klimaplan 2011-2020 (for energi og miljø 2009 – 2012:)*

*"Tiltak mot strategi 2: Ny fornybar energi*

*2.1 Kommunen skal ta initiativ til et møte mellom ulike interessenter for et evt. CHP anlegg ved Kolvereid, som beskrevet. Målet er å avklare om et slikt anlegg kan realiseres.*

*2.2 Kommunen skal bistå grunneierne med kunnskap og veiledning, slik at flere bygger ut småkraftverk i kommunen. Lokalt eierskap er å foretrekke.*

- 2.3 Kommunen skal være pådriver for private og næring for økt kunnskap om energifleksible system m.m.
- 2.4 Innenfor et evt. fremtidig utbygd område for fjernvarmenett skal alle større kommunale bygg tilrettelagt for vannbåren varme tilkobles.
- 2.5 Kommunen skal utrede muligheten av å ta i bruk mer biomasse til energiformål, særlig i egne bygg.
- 2.6 Kommunen skal informere private/næringsliv om mulighetene med mindre biogassanlegg.
- 2.7 Kommune skal samarbeide med lokale energiaktører for å utvikle de mest hensiktsmessige energiformene i Nærøy.
- 2.8 Kommunen skal kartlegge de ulike tiltaksordninger som finnes innen fornybar energi, og vurdere hvordan disse best kan benyttes til å utvikle lokale energiresurser."

#### EUs vanndirektiv

Vassdraget hører inn under vannregionmyndighet Trøndelag og vannområde Folla fjorden med tilløpselver og kystfelt. Vannområde inngår i "planfase 1", og er omtalt i "Forvaltningsplan for vannregion Trøndelag for planperioden 2010-2015. Vannområdet skal nå rulleres inn i planen for 2015-2021.

Gjennom en tilstandsklassifisering har en kommet fram til at den økologiske tilstanden er "god". Det er "ingen risiko" for at miljømålet for vannforekomsten ikke blir nådd innen 2021. Vanntypen er karakterisert som "kalkfattig, humøs" (vann-nett.nve.no).

#### Nasjonale planer

##### Verneområder

Grytbogen-Kubåsen naturreservat ligger sørøst for Grytbogelva. Tiltaket vil ikke berøre verneområdet.

##### Vassdragsvern

Vassdraget er ikke vernet og en utbygging vil heller ikke komme i konflikt med andre vernete vassdrag.»

### **Forslag til avbøtende tiltak**

Søker oppgir følgende forslag til avbøtende tiltak:

#### **«Planlagte tiltak**

##### **Minstevannføring**

Det er planlagt å slippe minstevannføring tilsvarende 5-persentilen (den vannføring som underskrides i 5 % av tilfellene i løpet av en måleperiode, vanligvis 30 år) i både Tverrelva og Grytbogelva. Dette vil være positivt for flere fagtema.

##### **Revegetering**

Bruk av frøblandinger som ikke har sitt opphav i prosjektområdet, kan gi uønskete effekter for det biologiske mangfoldet. Det er derfor forutsatt at inngrep fra anleggsperioden ikke skal tilsåes med ordinære gressfrøblandinger, men bli revegetert av den naturlige flora på stedet. Dersom dette utføres riktig, forventes det at revegeteringen vil gå forholdsvis raskt uten spesiell tilførsel av annen vekstmasse enn avdekkingsmassene.

### **Landskapsforming**

*I anleggsfasen er det avgjørende å unngå unødige terrengskader. Det må legges vekt på minimering av inngrep og gode vilkår for istandsetting og revegetering etter at anleggsperioden er over. Det må utformes gode planer for revegetering og utforming av permanente deponi og inngrepsområder. I områder som skal revegeteres, skal topplaget skaves av, mellomlagres og legges tilbake etter at anleggsarbeidet er ferdig. Massedeponiet bør utformes slik at det på best mulig måte glir inn i terrenget.*

### **Tilpasning i forhold til reindriftnæringen**

*For å unngå konflikter i forhold til reindriften, bør anleggsarbeidene tilpasses og gjennomføres på den tiden av året hvor det er liten reindriftsaktivitet i området. For å sikre at områder som skal tilbakeføres kommer raskest mulig tilbake til opprinnelig tilstand, skal vekstlaget tas vare på og legges tilbake når tiltaket er gjennomført. Området skal ikke sås til eller gjødsles, men skal ha en naturlig revegetering slik at stedegne arter etablerer seg. På sikt vil arealene få tilnærmet samme kvaliteter som før utbygging.*

*Det forutsettes også at veien til Grytbogen stenges med bom for å unngå unødig motorisert ferdsel utenom trafikk i forbindelse med drift og vedlikehold av kraftverket.*

*Et mulig avbøtende tiltak kan være å sette opp skilt hvor en orienterer om hvordan man skal forholde seg for å minimalisere forstyrrelsene på rein. Slike skilt kan settes opp på starten av veien inn til Grytbogen og ved f.eks. kraftstasjon og inntaksområde. Kortfattet informasjon om reindriften i området antas generelt å være en motiverende faktor for at folk skal ta hensyn. En slik løsning vil kunne være med på å redusere konfliktene som friluftsliv medfører for reindriften i området.*

### **Mulige tiltak**

#### **Overføring av Tverrelva via tunnel**

*Avhengig av kostnader og utvikling av tekniske løsninger kan det blir aktuelt å utføre overføringen som en boring. Dette vil bli vurdert i prosjekteringsfasen. En slik løsning vil kunne redusere de negative miljøpåvirkningene.*

#### **Utforming av dam**

*Dammen i Grytbogelva kan utformes med naturstein fra elva rundt betongkonstruksjonen. Dette vil være med på å gi den et mer naturlig preg som gjør at den passer bedre inn i landskapet.»*

## **Saksgang og merknader fra høringer**

### **Saksgang**

NVE mottok melding med forslag til utredningsprogram for Grytbogen kraftverk i mars 2012. Meldingen ble sendt på høring med høringsfrist 15.6.2012. I forbindelse med høringen ble det arrangert folkemøte i kommunehuset på Kolvereid 24.5.2012. NVE fastsatte utredningsprogrammet 12.3.2013.

Søknaden kom inn til NVE 19.3.2014. Den ble sendt på høring til offentlige instanser og organisasjoner i henhold til NVE vanlige prosedyrer med høringsfrist 31.8.2014. Søknaden ble kunngjort to ganger i

avisene Ytringen og Namdalsavisa. To eksemplarer av søknaden har vært lagt ut til offentlig gjennomsyn på Servicetorget på Kolvereid samt på Jokerbutikken i Foldereid. I løpet av høringsperioden ble det arrangert folkemøte i kommunehuset på Kolvereid 17.6.2014.

Etter endt høringsfrist var det kommet inn 8 uttalelser. Disse ble forelagt Nærøy kommune for kommentarer. Sluttbefaring ble arrangert 17.9.2015.

Det har ikke kommet inn noen krav om tilleggsutredninger, men NVE hadde et møte med Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt om saken etter endt høringsfrist. Møtet ble initiert av reinbeitedistriktet som ønsket å utdype noen av sine synspunkter i denne saken.

### **NVEs oppsummering av høringsuttalelsene og søkers kommentarer**

Her oppsummeres høringsuttalelsene og synspunkter som har kommet inn om utbyggingsplanene samt søker hovedpunkter i kommentarene til uttalelsene. Uttalelser som spesifikt omhandler konsekvensutredningene er gjengitt i et eget punkt senere i innstillingen.

NVE mottok totalt 8 høringsuttalelser. Mattilsynet, Havforskningsinstituttet og Statens vegvesen hadde ikke noen merknader eller kommentarer til søknaden.

#### **Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, datert 30.9.2014 (201106571-34):**

De frarår at det gis konsesjon da de mener byggingen vil gi betydelige negative konsekvenser for reindriftsinteressene og miljøinteressene. Når det gjelder reindrift påpeker de stor samlet belastning for Voengelh-Njaarke og usikkerhet rundt de sumvirkningene som tiltakene i distriktet utgjør. De mener føre-var prinsippet må benyttes her. Fylkesmannen trekker frem beiteområdets viktighet for kalving, preging, parring og samling og minner om at det i følge reindriftsloven § 22 ikke er lov å stenge eller flytte en flyttlei uten særskilt grunnlag som skal avgjøres av Kongen. Fylkesmannen påpeker også at denne utbyggingen vil medføre store tap av INON, deriblant 7,5 km<sup>2</sup> av kategorien «villmarkspreget». De påpeker videre at det vil bli redusert vannføring på anadrom strekning og urimelige store landskapskonsekvenser ved overføring av Tverrelva.

#### **Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard, datert 22.8.2014 (201106571-30):**

De registrerer at tiltaket antas å ha «liten positiv» konsekvens for mineraler og masseforekomster. Utover det har de ingen merknader til søknaden.

#### **Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt, datert 29.8.2014 (201106571-31):**

De går imot en utbygging og trekker frem flere årsaker. Tiltaket vil ha store negative og direkte effekter ved forstyrrelse av enkelt dyr, samt regionale negative effekter ved forstyrrelser av hele flokken og driftsmønster i distriktet. I uttalelsen viser de til en konsultasjon med OED i forbindelse med kraftutbyggingen i Tosbotn, hvor departementet har sagt at de i fremtiden skal sørge for at hensynet til samlet belastning tillegges vekt.

V-N rbd trekker frem sperring av flyttveier som en viktig faktor og som ifølge reindriftsloven § 22 ikke er lov. En utbygging vil også øke forstyrrelsene i utmark, gi tap av beiteareal, som igjen vil begrense vår-, høst-, og vinterbeitet. Videre vil det redusere produktivitet og produksjon, forringe naturlig trekk og øke rovvilttap pga. reinene presses mer sammen på mindre areal. De trekker frem veibygging som en vesentlig faktor som kan bidra til slike forstyrrelser også etter at anleggsperioden er over.

De ber også om at denne søknaden ses i sammenheng med andre vannkraftplaner i området, særlig Grønlielva kraftverk som er planlagt i nabovassdraget.



**Naturvernforbundet i Namdalen**, datert 29.8.2014 (201106571-32):

De går imot en utbygging grunnet følgende årsaker:

- «1. Skade/gi tap av arts mangfold og sjeldne arter i området, pga redusert vannføring nedstrøms inntakene. Etablering av inntakskonstruksjoner, veier, kraftlinje, bygging av kraftstasjon og etablering av massetipp vil også kunne virke inn negativt fordi det gir varige inngrep.
2. Mulig ødeleggelse av kulturminner i form av gravminner, fangstanlegg og generelle spor etter bosetning. Årsak: Se punkt 1.
3. Tap av verdifull fossesprøytsone.
4. Skade lakse- og sjørretbestanden, muligens påvirke gyteforhold for ørreten i Erikfjellvatnet. Dette grunnet redusert vannføring. Det foreligger etter vår mening en altfor svak konsekvensutredning på dette feltet.
5. Føre til visuell og fysisk forurensning langs og rundt den planlagte kraftlinja, samt i området rundt selve kraftverket, som en følge av anleggsarbeid.
6. Føre til bortfall av inngrepsfrie naturområder (INON).
7. Virke ødeleggende for friluftsliv, jakt, bærplukking, fiske og rekreasjon, pga anleggstrafikk og kraftverksdrift støy- og støyforurensning.
8. Virke ødeleggende for beiter og trekkleier for reindrifta, pga støyforurensning.
9. Øke rasfaren både i Grytbogen om i nærområdet, dvs Grytbogen-Kubåsen naturreservat og Heimsnes. Det har gått ras/leirskred i Grytbogen både i historisk og nyere tid. Det gikk et større leirskred på Heimsnes på 1980-tallet.
10. Gi en mulig helsefare i form av stråling fra kraftlinje, kraftlinjens størrelse tatt i betraktning. Utbygger påstår imidlertid at det ikke vil medføre helsefare. Vi mener at dette bør utredes.
11. Påvirke det fredede Grytbogen-Kubåsen naturreservat negativt pga forurensende utslipp av eksos og støy i en eventuell etableringsprosess av kraftverk og under drift.»

**Grunneiere på Foldereid**, datert 29.8.2014 (201106571-33):

Grunneierne mener den planlagte nye traseén for kraftlinjen i nærheten av Foldereid vil legge beslag på mye skogsareal i området i tillegg til luftledningen som allerede går gjennom området. De foreslår å enten oppgradere dagens 22 kV ledning eller benytte samme trasé til en ny ledning.

**Søkers kommentarer til uttalelsene**

Nærøy kommune behandlet saken i kommunestyret 13.11.2014 og sendte inn sine kommentarer til uttalelsene 21.11.2014 (201106571-35):

**«...Vurdering**

*I uttalelsen fra Direktoratet for mineralforvaltning, Havforskningsinstituttet, Mattilsynet og Statens vegvesen er det ingen innvendinger eller merknader til prosjektet, så det knyttes ingen ytterligere kommentar til disse uttalelsene.*

**Grunneiere på Foldereid**

*Planlagt trase for ny kraftlinje vil gi utfordringer for skogbruksinteressene i området, spesielt fra Osan og til FV 17. Kraftlinje i foten av lia gjør det umulig å benytte kabelkran/slepebane til å drive ut skogen. Kommunen er enig i synspunktene fra grunneierne og kommunen mener det vil være en bedre løsning å benytte eksisterende trase som går lengre vest.*

**Naturvernforbundet i Namdalen**

*Naturvernforbundet har en liste på elleve punkter som viser forbundets oppfatning av hvilke negative påvirkninger kraftverk og kraftlinje vil ha i området. Noen av punktene går litt på det samme.*

*Pkt 1, 3 og 4*

*Naturmiljø og naturens mangfold er omhandlet både i fagrapport og i konsekvensutredning. På de fleste tema er konsekvensene vurdert til å være ubetydelig konsekvens til liten negativ konsekvens. Kommunen viser til konklusjoner i fagrapporter og i konsekvensutredning.*

*Pkt. 2*

*Hensynet til fornminner vil bli innarbeidet i planen og nødvendige hensyn vil bli tatt.*

*Pkt.5*

*En ny kraftlinje vil bli synlig. Det er viktig at linjetraseen plasseres slik i terrenget at kraftlinjen blir minst mulig synlig. Med unntak av permanente vegger og kraftlinje vil øvrige inngrep i naturen etter hvert gro til og bli mindre synlig.*

*Pkt. 6*

*Inngrepsfrie naturområder (INON) er en klassifisering av areal ut fra avstand til tyngre tekniske inngrep. INON sier ikke noe om naturkvalitetene i området. Praktisering og begrensinger som følge av hensynet til INON er noe omdiskutert. Regjeringen har uttalt at hensynet til INON skal tones ned. Kommunen mener at områdene i Erikfjellet vil ha de samme naturkvalitetene selv om elva benyttes til kraftproduksjon og mener dermed at hensynet til INON ikke bør tillegges avgjørende vekt.*

*Pkt. 7 og 11*

*Når anlegget eventuelt er ferdigstilt vil området være bedre tilgjengelig for friluftsliv, jakt, bærplukking, fiske og rekreasjon. Kan ikke se at prosjektet har noen påvirkning på naturreservatet på østsiden av elva, verken i anleggsfasen eller driftsfasen.*

*Pkt. 8*

*Hensynet til reindriftsnæringen kommenteres under Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt sin uttalelse.*

*Pkt. 9*

*Ved eventuell deponering av masser må det foretas nødvendige grunnundersøkelser for å være sikker på at området tåler belastningen et slikt deponi medfører. Utover dette kan en ikke se at tiltaket medfører noen økt risiko for ras i området.*

*Pkt. 10*

*Kraftlinja vil i stor grad gå utenfor bebyggelse så eventuell helsefare i form av stråling vurderes å være en uaktuell problemstilling.*

*Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt*

*Nærøy kommune har jobbet med planen om kraftverk i Grytbogdalen i 6-7 år. Vi er godt kjent med at området er en del av Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt og at området historisk har vært brukt til reindrift. Det er en del kulturminner i området som dokumenterer reindriftens historie og tilstedeværelse i området. Det har vært en lang prosess fram til denne høringsrunden. Det har blant annet vært arrangert to folkemøter uten at reindriftsnæringen har vært til stede, der er først nå vi har fått kommentarer fra reindriftsnæringen. Kommunen er innstilt på at en eventuell utbygging skal være til minst mulig sjenanse for reindriftsinteressene i området. Selve Grytbogdalen er en utpreget v-dal og til dels utfordrende å krysse også før en eventuell utbygging.*

#### *Inntaksdam*

*Hvis det er fare for at inntaksdammen blir en drukkingsfelle for kryssende rein må det iverksettes avbøtende tiltak i samarbeid med reindriftsnæringen. Det må vurderes gjerde rundt selve inntaksdammen ev. ledegjerder.*

#### *Rørgate*

*I følge reindriftsforvaltningens kart som er lagt ut på kilden.no er det kun drivingslei/flyttlei over Erikfjellvatnet og opp/ned mellom Tverrelva og Erikfjellvatnet som kommer i direkte berøring med ny vannvei. Nedgravd rør vil for en periode bli visende i terrenget, men vil etter hvert gro til med stedegen vegetasjon. I konsekvensutredningen og søknaden er det også et alternativ med tunell. Hvis det skulle bli aktuelt vil ikke den nye vannveien bli synlig og vil ikke legge beslag på beiteareal.*

#### *Kraftstasjon*

*Kraftstasjonen, koblingsanlegg og massedeponi vil legge beslag på noe areal, men med plassering nært husene i Grytbogen blir det ikke tatt i bruk nye områder og skulle dermed ikke medføre noen store endringer i forhold til dagens situasjon.*

#### *Kraftlinje*

*Planlagt kraftlinje vil i hovedsak gå i skogsterreng, delvis bratt og vanskelig terreng. Er ikke kjent med hvordan slike kraftlinjer påvirker reindriften.*

#### *Vegbygging*

*Det går i dag en traktorveg fra Heimsnes til Grytbogen og et stykke opp i Grytbogdalen. En oppgradering av denne vegen til bilveg vil i seg selv ikke medføre noen vesentlige endringer i forhold til dagens situasjon. Det er ikke tatt stilling til om vegen skal være åpen eller stenges med bom. En veg kan også lette reindriften adkomst til området, spesielt på barmark. Vegen vil bli benyttet i forbindelse med drift av kraftverket, drift av kommunens eiendom og den aktiviteten dette medfører.*

*Med bakgrunn i disse kommentarene kan en ikke se at kraftverket i Grytbogen isolert sett skal være til vesentlig hinder for reindriften i området. Rådmannen har forståelse for reindriften argumentasjon når det gjelder den samlede belastningen av tiltak i deres reinbeitedistrikt. I den sammenhengen er det gitt konsesjon til vesentlige større kraftprosjekt som beslaglegger vesentlig mer areal enn hva som er tilfellet med prosjektet i Grytbogen.*

#### *Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, reindrift:*

*Av hensyn til reindriftsinteressene frarår Fylkesmannen at det gis konsesjon til Grytbogen kraftverk. Det går fram av uttalelsen at det ikke er store negative effekter av Grytbogen kraftverk, men det argumenteres også her med den samlede belastningen som reinbeitedistriktet utsettes for gjennom eksisterende og planlagte tiltak. Det er usikkerhet omkring hvilken effekt summen av alle inngrepene vil ha på næringen og det oppfordres til føre-var prinsippet. Når kraftverket i Grytbogen isolert sett ikke har vesentlige negative konsekvenser for reindriften blir det på sett og vis feil å frarå konsesjon i Grytbogen når det er gitt konsesjon for etablering bla av en større vindmøllepark som en antar vil ha betydelig større konsekvenser for reindriftsnæringen.*

*Hvis det gis konsesjon er det i uttalelsen opplistet fem vilkår med hensyn til reindriften: Anleggsperioden vil være en utfordring for reindriftsinteressene. Før anleggsarbeidet starter må det være en dialog med reinbeitedistriktet om hvordan det*

*på best mulig måte skal tas tar hensyn til reindriftsinteressene i anleggsperioden. Det vil være viktig for begge parter at anleggsperioden blir så kort som mulig. Arealtapet for reindriftsnæringen vurderes å være begrenset. Eventuell rørgatetraseen vil delvis følge eksisterende traktorveg og på resten av traseen vil opprinnelige masser bli lagt tilbake og trasen vil gro til med stedegen vegetasjon. Kraftstasjon, koblingsanlegg og ev. massedeponi vil gi noe arealtap i nærheten av husa i Grytbogen. Tunell vil gi mindre inngrep og forstyrrelser i anleggsfasen, men i driftsfasen vil det etter hvert bli mindre forskjell på tunell eller rørgate. For kommunen er opprusting av veg fra Heimsenes viktig både for kraftprosjektet og for øvrig drift av eiendommen. Det er ikke tatt stilling til om vegen skal stenges med bom, men det kan bli aktuelt.*

*Det er ingen kommentarer/merknader til de to siste kulepunktene som går på sikring av områder som er til fare for rein og reindriftsutøvere og årlig dialog mellom reinbeitedistriktet og tiltakshaver.*

*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøområdet:*

*På miljøområdet er det tre forhold som tillegges avgjørende vekt. Det er hensynet til inngrepsfrie naturområder (INON), redusert vannføring på anadrom elvestrekning og urimelige store landskapskonsekvenser ved inntak av Tverrelva.*

*Inngrepsfrie naturområder (INON) er, som tidligere nevnt, en klassifisering av areal ut fra avstand til tyngre tekniske inngrep. INON sier ikke noe om naturkvalitetene i området. Praktisering og begrensinger som følge av INON er omdiskutert og regjeringen har uttalt at hensynet til INON skal tones ned. Kommunen mener at områdene innover Erikfjellet vil ha de samme naturkvalitetene selv om elva benyttes til kraftproduksjon og mener at hensynet til INON ikke bør tillegges avgjørende vekt.*

*Ca. halve strekningen som er lakseførende (laks og sjøørret) blir berørt av tiltaket. Selv med krav om minstevannføring og at nedslagsfeltene nedenfor Erikfjellvatnet og Tverrelva er uberørt, vil øvre halvdel av lakseførende strekning ha noe mindre vannføring, men flomtoppene vil komme som før selv om det etableres kraftverk som omsøkt. Elva kjennetegnes med grovt og ustabil bunnsstrat som gjør elva lite produktiv. Grytbogelva er en flomelv, flomtoppene vil fortsatt være tilstede og det er noe usikkerhet omkring hvor negativt kraftverket vil være for laks og sjøørret.*

*Nedgravd rør vil gi større terrenginngrep og være mer synlig i anleggsfasen enn tunell. Deler av rørtraseen vil følge vegtraseen, på resten av traseen vil opprinnelige masser bli lagt tilbake og trasen vil gro til med stedegen vegetasjon. På sikt vil forskjellen på tunell eller rørgate bli gradvis mindre.*

*Det å ta ut Tverrelva vil gjøre hele prosjektet dårligere. Med avbøtende tiltak bør ikke terrenginngrepet med rørgaten bli større enn at det kan aksepteres. Det er også nevnt som en mulighet å drive tunell/bore for overføring av Tverrelva, men det tas forbehold om teknologi og økonomi.*

*Ved eventuell konsesjon tilrår Fylkesmannen fire avbøtende tiltak.*

- Flytte inntaksdam lengre ned i vassdraget av hensyn til "villmarksområder".*
- Flytte kraftstasjon oppstrøms anadrom strekning av hensyn til laks og sjøørret.*
- Prioritere alternativ B med tunnel for vannveien av hensyn til landskapsbildet.*
- Ta overføring av Tverrelva ut av prosjektet av hensyn til landskapsbildet*

*Flytting av kraftstasjon opp i vassdraget og/eller flytting av inntaksdamen ned i vassdraget vil føre til redusert produksjon som gjøre prosjektet mindre lønnsomt og vanskeligere å realisere. De to andre avbøtende tiltakene er kommentert tidligere.*

### **Oppsummering og konklusjon**

*Nærøy kommune ønsker å bygge Grytbogen kraftverk for å øke kraftproduksjonen i nærområdet og bidra til økning i produksjon av fornybar kraft. Bygging av Grytbogen kraftverk vil gi samfunnsmessige fordeler gjennom inntekter til eier, kommunen, fylkeskommunen og Staten.*

*Prosjektet vil tilføre samfunnet ca. 33,5 GWh med ny fornybar energi, noe som bidrar til reduksjon i utslipp av CO2. Produksjonen vil tilsvare et årlig strømforbruk til ca. 1 700 husstander.*

*Grytbogen kraftverk vil tilføre samfunnet ny fornybar energi og vil bidra med verdiskaping ved utnyttelse av lokale ressurser. Prosessen fram til søknad med konsekvensutredning og fagrappporter ble sendt på høring har vært lang og krevende. Kommunen har investert betydelig tid og penger for å få fram et så godt beslutningsgrunnlag som mulig. Når fylkesmannen ut fra de utredningene/innsjutt er framkommet, velger å fraråde at det blir gitt konsesjon oppleves dette som noe overraskende. Gjennom prosessen og i møte med Fylkesmannen/miljøvern avdelingen har det ikke framkommet synspunkter som kunne indikere en slik konklusjon.*

*I høringsrunden er det ikke kommet fram nye momenter i saken. Noe overraskende at Fylkesmannen frarår konsesjon, men ut over det var uttalesene stort sett som forventet. Ut fra en samlet vurdering mener rådmannen at det ikke har framkommet momenter som svekker vår søknad om konsesjon. Konsekvensene i forhold til natur og miljø vurderes å være innenfor det som bør kunne aksepteres. Når det tas spesielle hensyn til reindrift under anleggsfasen vil ikke kraftverket i Grytbogen, isolert sett, medføre store konsekvenser for reindriftsinteressene. Av hensyn til skogbruksinteressene på Foldereid bør det vurderes en justering av linjetraseen fra Osan og til Fv 17.»*

### **NVEs vurdering av konsekvensutredningen**

NVE sendte meldingen på høring 2.5.2016. Konsekvensutredningen (KU) ble gjennomført ut i fra konsekvensutredningsprogrammet (KU-programmet), som ble fastsatt av NVE 12.3.2013. KU består av tre rapporter. I hovedrapporten har søker beskrevet konsekvensene for miljø, naturressurser og samfunn samt hydrologi. I tillegg til hovedrapporten er det to fagrappporter. En omhandler temaene naturmiljø og naturens mangfold. Den andre har temaene landskap, kulturminner og kulturmiljø, friluftsliv og reiseliv.

Ved høringen av søknaden med KU har det kommet synspunkter på mangler ved enkelte av utredningene, og det har blitt fremmet krav om tilleggsutredninger i ett tilfelle. I vår vurdering av krav om tilleggsutredninger har NVE lagt vekt på om eventuell ny informasjon og kunnskap vil være beslutningsrelevant.

### **Kommentarer og krav i høringsuttalelsene**

#### *Reindrift*

Fylkesmannen påpeker at utredningen om reindriften i området er noe kort, men det ble ikke fremmet krav om ytterligere utredninger.

Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt uttaler at særlig de kumulative effektene av en kraftverktbygging ikke er godt nok avdekket. De ber om at det lages en samlet oversikt over de inngrep som finnes i reinbeitedistriktet, og over de utbyggingene som planlegges. Denne oversikten vil de skal forelegges for NVE og viser til føre - var prinsippet. I etterkant av høringsperioden ble det avholdt et møte mellom Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt og NVE om saken. Møtet ble initiert av reinbeitedistriktet som

ønsket å understreke sine synspunkter med hensyn til reinbeite og reindrift i det berørte området. Møtet ga en oversikt som synliggjorde hvordan reinbeitedistriktet mener de kan bli påvirket av inngrepene.

NVE anser temaet såpass godt opplyst gjennom tidligere saker, samt supplerende informasjon fra reinbeitedistriktet, at kunnskapsgrunlaget anses som tilstrekkelig til å kunne avgi innstilling i saken.

#### *Lakse- og sjøørretbestanden*

Naturvernforbundet i Namdalen mener temaet er for dårlig utredet, men fremmer ikke krav om ytterligere undersøkelser.

NVE mener utredningen i KU er tilstrekkelig for å kunne avgi innstilling.

#### *Kraftlinje*

Naturvernforbundet i Namdalen er uenig i søkers vurdering av at den ikke vil utgjøre noen helsefare og ber om at temaet utredes ytterligere.

Basert på eksisterende kunnskap og erfaring fra andre saker mener NVE temaet er tilstrekkelig dokumentert.

### **NVEs konklusjon**

NVE vurderer at den fremlagte konsekvensutredningen for Grytbogen kraftverk, sammen med supplerende tilleggsinformasjon, eksisterende kunnskap, høringsuttalelser og kommentarene til disse, tilfredsstillende kravene i det fastsatte utredningsprogrammet og plan- og bygningslovens krav til utredninger, samt oppfyller kravet til kunnskapsgrunlaget i naturmangfoldlovens § 8.

NVE konkluderer med at det foreligger et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for å kunne ta stilling til konsesjonsspørsmålet og avgi innstilling i saken.

### **Vurdering av konsesjonssøknaden**

Vurderingene er oppsummert under de enkelte fagtemaene. Under hvert fagtema gjengis først søkers vurderinger slik de er fremstilt i søknad og/eller konsekvensutredning. Deretter oppsummeres relevante innspill i høringsuttalelsene. NVEs merknader og kommentarer gjelder vesentlige virkninger og forhold som vil kunne være avgjørende for konsesjonsspørsmålet eller som har betydning for fastsettelse av konsesjonsvilkår.

### **Hydrologi**

#### *Overflatehydrologi*

Nedbørfeltet til Grytbogelva har et areal på ca. 42 km<sup>2</sup> og er fordelt mellom tre kommuner, hvorav størsteparten ligger i Nærøy kommune. Mindre deler ligger i Høylandet kommune og Bindal kommune. Sistnevnte ligger i Nordland fylke.

I følge NVEs beregninger består nedbørfeltet av 69,8 % snaufjell, 15,8 % skog, 3,2 % sjø og 1,3 % myr. Det er ingen breer eller dyrket mark.

Grytbogelva har sitt utspring i fra Erikfjellvatnet som ligger 219 meter over havet. Tverrelva kommer fra fjellområdene mot Høylandet kommune. De to elvene har samløp ca 1 km nedstrøms planlagt inntak i Grytbogelva.

### Nedbørfelt og midlere tilsig

Tabellen nedenfor viser nedbørfelt og midlere tilsig for delfeltene i Grytbogelva og Tverrelva. Tallene er basert på søkers egne målinger og NVEs Lavvannskart.

Tabell 7:

Felt	Nedbørfelt	Høydeintervall	Spesifikk avr.	Middelvannføring	Midlere tilsig
	[km <sup>2</sup> ]	[moh - moh.]	[l/s km <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> /s]	[mill.m <sup>3</sup> ]
Grytbogelva	28.0	869 - 210	96.4	2.70	85.1
Tverrelva	4.6	754 - 230	103.1	0.47	15.0
Elv tilgrensende reservatet	4.4	725 - 117	95.0	0.42	13.3
Delfelt Grytbogelva	3.6	210 - 50	73.0	0.26	8.3
Delfelt Grytbogelva	0.9	50 - 18	60.0	0.05	1.7
Delfelt Grytbogelva	0.08	18-utløp i sjøen	46.0	0.00	0.1
<b>SUM</b>	<b>41.6</b>			<b>3.9</b>	<b>123.5</b>
Vandringshinder anadrom strekning 50 moh.					

Tabellen nedenfor viser 5-persentiler for år, sommer – og vinterperioden, beregnet både fra søkers vannføringsmålinger og fra NVEs Lavvannskart.

Tabell 8:

Hydrologisk parameter	Måleenhet	Grytbogelva*
Nedbørfelt	[km <sup>2</sup> ]	32.6
Middelvannføring	[m <sup>3</sup> /s]	3.17
Restvannføring	[m <sup>3</sup> /s]	0.74
Q <sub>5</sub> sommer, vannføringsmåling	[m <sup>3</sup> /s]	0.44
Q <sub>5</sub> vinter, vannføringsmåling	[m <sup>3</sup> /s]	0.06
Q <sub>5</sub> år, vannføringsmåling	[m <sup>3</sup> /s]	0.07
Q <sub>5</sub> sommer, NVEs Lavvannskart	[m <sup>3</sup> /s]	0.35
Q <sub>5</sub> vinter, NVEs Lavvannskart	[m <sup>3</sup> /s]	0.14
Q <sub>5</sub> år, NVEs Lavvannskart	[m <sup>3</sup> /s]	0.17

\* Sum 5-persentiler for Grytbogelva med overføring av Tverrelva.

I følge søknaden reagerer både Grytbogelva og Tverrelva raskt på nedbør og har sterkt varierende vannføring. Avrenningen til elvene er i et overgangsregime fra kyst- til innlandsklima. Hydrogrammet viser stor vårflom i perioden april – mai, det kan også forekomme flommer om høsten og vinteren. Det kan gå isgang under vårflommen på berørt strekning. Perioden juni – august er perioden med lavest vannføring.

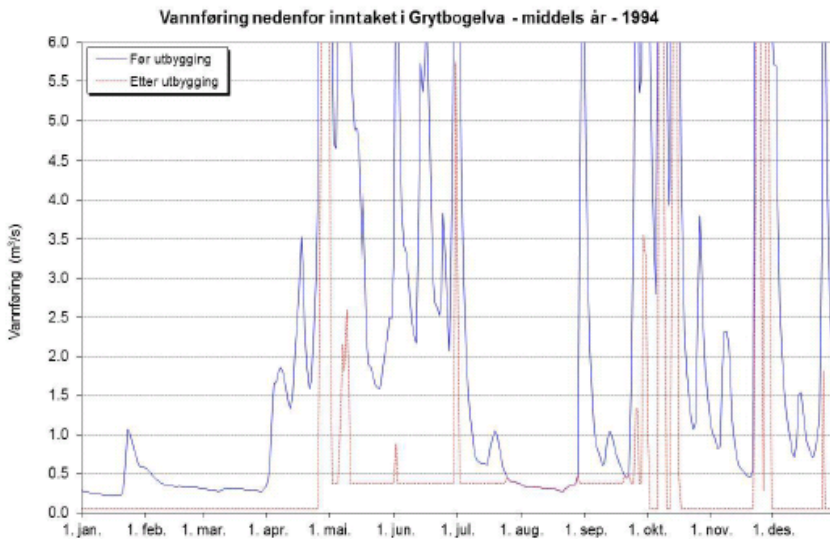
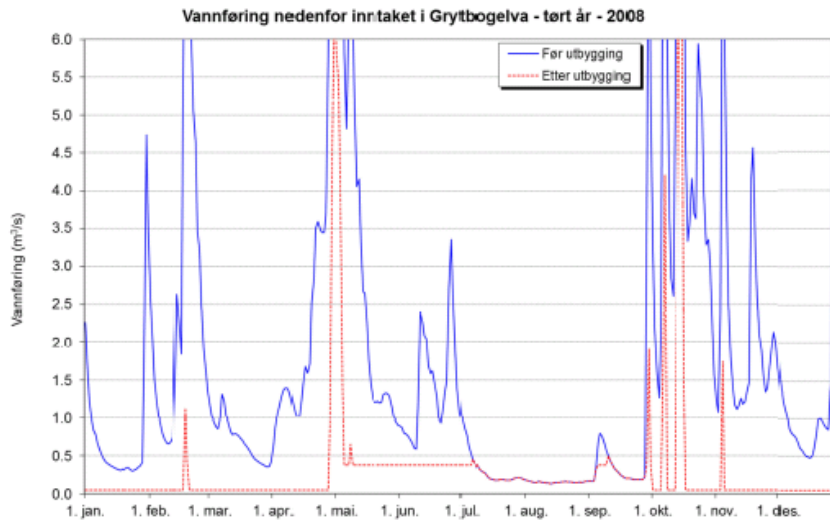
Like nedstrøms inntaket vil det ved en ev. utbygging gå minstevannføring ved normal drift. I perioder når vannføringen er under nedre slukeevne for kraftverket, vil hele tilsiget slippes forbi. I perioder med flom vil overskytende vannmengde som overstiger slukeevnen i kraftverket gå som flomoverløp.

Like oppstrøms kraftstasjonen vil vannføringen i hovedsak variere som ved inntaket, men det vil i tillegg komme noe tilsig fra det uregulerte restfeltet.

Nedstrøms utløpet fra kraftstasjonen vil vannføringen være uendret ettersom kraftverket blir et rent elvekraftverk. Ved stans i kraftverket vil minstevannføring og uregulert lokaltilsig på utbyggingsstrekningen bidra til å opprettholde en viss vannføring i elva.

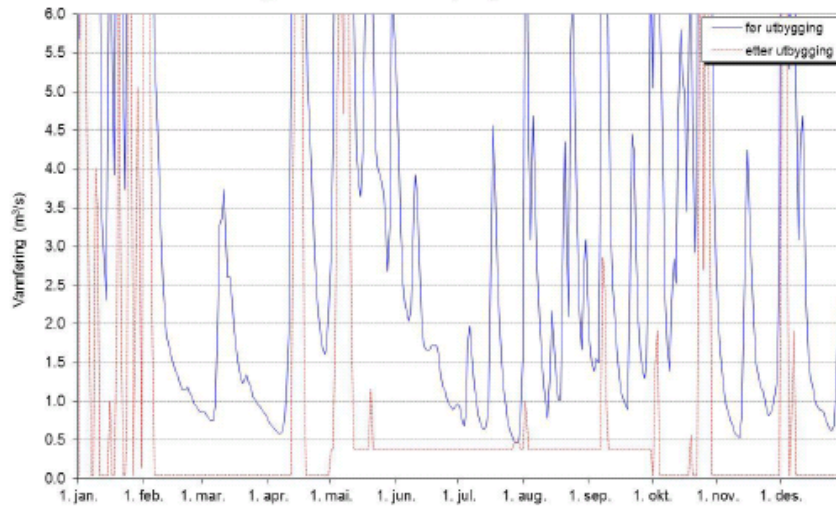
På årsbasis vil ca. 75 % av vannmengden utnyttas til kraftproduksjon, mens 25 % vil slippes forbi inntaket på grunn av vannføring over maks slukeevne, slipping av minstevannføring eller stans av kraftverket ved for lav vannføring.

Vannføringskurver for vassdraget like nedstrøms inntaket i Grytbogelva og Tverrelva er vist på de påfølgende sidene. Kurvene viser vannføringer før og etter utbygging i henholdsvis et tørt, middels og vått år. Som det kommer frem av kurvene vil den planlagte slukeevnen ta unna en del flommer store deler av året, men det vil fortsatt forekomme høst- og vårflokker som vil være tilnærmet slik det er i dag i størrelse, men det vil bli færre av dem.

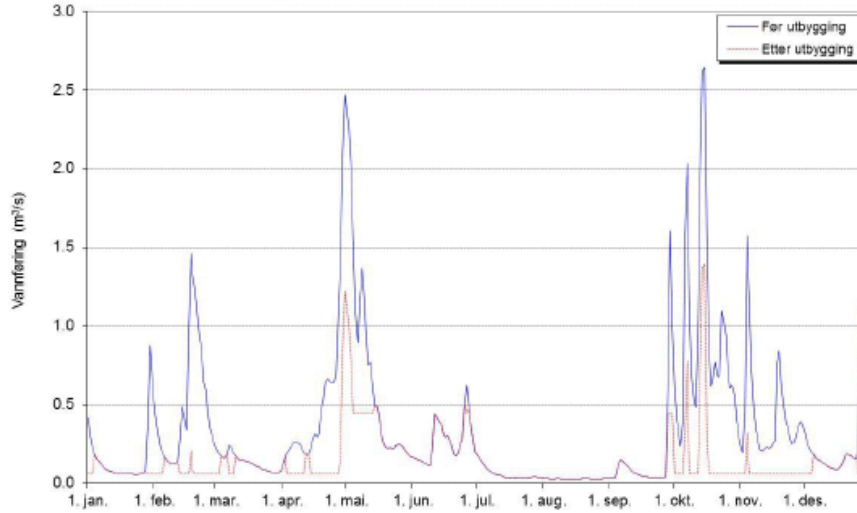




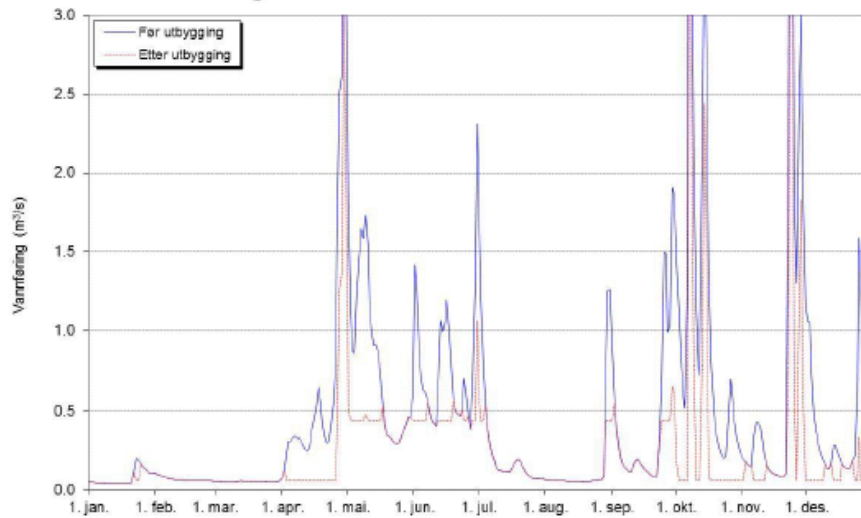
Vannføring nedenfor inntaket i Grytbogelva - vått år - 1989

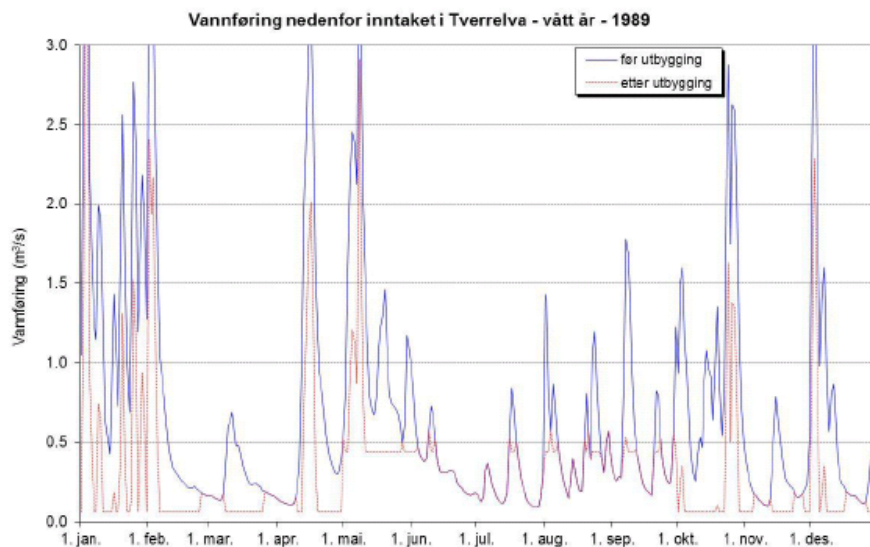


Vannføring nedenfor inntaket i Tverrelva - tørt år - 2008



Vannføring nedenfor inntaket i Tverrelva - middels år - 1994





Antall dager med vannføring større enn maks slukeevne eller mindre enn minste slukeevne er vist i tabellen nedenfor. I tillegg er det angitt antall dager med vannføring større enn maks slukeevne + minstevannføring. Slipping av minstevannføring er tatt med i beregningene.

Tabell 9:

Grytbogen kraftverk A og B	antall dager med		
	$Q < Q_{\min,sluk} + Q_{\min}$	$Q > Q_{\max,sluk}$	$Q > Q_{\max,sluk} + Q_{\min}$
vått år: 1989	3	60	59
tørt år: 1008	78	18	18
mid. år: 1994	37	39	35

### Flommer

Ved en ev. utbygging er det forventet at det vil bli en liten reduksjon i flommene nedstrøms inntaket i Tverrelva og på delstrekningen mellom samløpet av Grytbogelva og Tverrelva og utløpet fra kraftstasjonen. På delstrekningen mellom inntaket og samløpet mellom elvene er det forventet en liten økning i flommene pga. det overførte vannet fra Tverrelva. Nedstrøms utløpet til kraftstasjonen vil situasjonen være uendret.

### Vanntemperatur, isforhold og lokalklima

#### Vanntemperatur

Som følge av redusert vannføring vil det i perioder med høy lufttemperatur bli noe varmere vann på de berørte elvestrekningene. Tilsvarende vil det ved lav lufttemperatur bli noe kaldere vann. Det er forventet at temperaturendringene vil bli marginale. Vanntemperaturen etter utløpet og på anadrom strekning antas å få liten eller ingen endring.

Tiltaket ventes å gi ubetydelige konsekvenser for vanntemperatur.

### *Isforhold*

En ev. utbygging vil ikke påvirke isforholdene i Erikfjellvatnet. I Grytbogelva og Tverrelva vil det etableres inntaksdammer. I disse dammene kan det bli usikre isforhold som følge av vannstandsvariasjoner på 0,5 og 1 meter.

Området hvor inntaksdammene er planlagt sammenfaller i stor grad med trekk- og flyttleier for reindriften i området. Således kan en utbygging gi konsekvenser for reindriften som følge av forandringer av isforholdene. Temaet er ytterligere omtalt i kapittelet om reindrift.

I søknaden oppgis det at tiltaket ventes å gi ubetydelige konsekvenser for isforholdene.

### *Lokalklima*

Det forventes ikke endringer av lokalklimaet som følge av en ev. utbygging.

### **Grunnvann**

Det berørte området inneholder områder med betydelig grunnvannspotensiale i de områdene som er preget av morene-, breelv- og elveavsetninger. Disse områdene ligger i nedre del av elva, etter samløpet med uregulerte elver, og vil fortsatt ha et jevnt tilsig selv om vannføringen i elva blir redusert. Grunnvannstanden i disse områdene vil dermed ikke påvirkes i særlig grad.

Rett nedstrøms inntaket er det et område med begrenset grunnvannspotensiale. Denne delen av elva vil få redusert tilsig og dermed vil trolig grunnvannstanden bli noe senket her.

Begge utbyggingsalternativene har store deler av rørgate/tunnel og planlagt vei i områder med betydelig grunnvannspotensiale. For alternativ A vil kraftstasjonen ligge i et slikt område. Alternativ B har påhuggene og massedeponiet planlagt i samme område. Det er forventet at en ev. utbygging vil påvirke grunnvannstanden like etter utbyggingen, men at det på lengre sikt vil ha liten eller ingen konsekvenser. Unntaket kan være området hvor massedeponiet i alt. B er planlagt dersom leiren der graves ut for å få plass til tunnelmasser. Et slikt inngrep forventes å senke grunnvannstanden noe.

I anleggsperioden etableres et sedimentbasseng for å hindre avrenningen fra tunneldriften å nå grunnvannet.

I KU-rapporten er det konkludert med at tiltaket vil få liten til ubetydelig konsekvens for grunnvann. NVE har ingen spesielle merknader.

### **Erosjon og sedimenttransport**

Det er flombetinget erosjon i elvebredden til Grytbogelva og til dels i selve elva, og noen steder har morenemasser rast ut. I Tverrelva ble det ikke observert tilsvarende utrasinger. Både Grytbogelva og Tverrelva er preget av mye stor stein i elveleiet som tyder på utvaskede elvemasser og at det i dag er lite sedimenttransport i elveleiet. Fagrapporten mener det vil bli mindre erosjon ved en ev. utbygging som følge av mindre vannføring på berørt elvestrekning. I anleggsperioden kan det for alternativ B være aktuelt å etablere et sedimentasjonsbasseng for å hindre ev. finstoff i å lekke ut i vassdraget.

Fagrapporten konkluderer med at tiltaket vil få liten positiv konsekvens for erosjon og sedimenttransport. NVE anser ikke temaene som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

## Skred

I følge NVEs skredatlas ligger det aktsomhetsområder for snø- og steinsprang både i de berørte elvestrekningene og langs planlagt vei- og kraftlinjetrase. For alternativ A og B ligger henholdsvis kraftstasjonen og påhugget innenfor utløpsområdet for steinsprang. Et strekk av rørgata til alternativ A krysser et utløsningsområde for steinsprang på kote 70.

Ved en ev. utbygging må det gjennomføres sikringstiltak ved kraftstasjonsområdet/påhugget og trolig noen steder langs vei- og kraftlinjetrase. Vi viser ellers til reglene i Byggteknisk forskrift (TEK 10) om sikkerhet mot skred (§7-3) som må tas inn i detaljplanene ved en ev. utbygging.

## Reindrift

Det berørte området ligger i et viktig område for Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt (V-N rbd). En utbygging av Grytbogen kraftverk vil berøre både beiter og flytt- og trekkleier. Området benyttes til sommerbeite, vinterbeite, vårbeite, høstbeite og høstvinterbeite. Fagrapporten anser det er anleggsperioden som vil medføre størst negativ påvirkning for reindriften.

Temaet har i søknaden fått **stor verdi** med **stor konsekvens** i anleggsfasen, og **ubetydelig til liten konsekvens** i driftsfasen.

## Bakgrunn

NVEs vurderinger av konsekvensene for reindriften er gjort på bakgrunn av tidligere erfaringer i slike saker, etter innspill og møte med V-N rbd, samt innspill fra Fylkesmannen. Et moment som har blitt trukket frem er den samlede belastningen på reinbeitedistriktet, både hva gjelder det som er utbygd og den videre utviklingen av området. V-N rbd har vært tydelige på at de er svært presset og har bedt NVE om å ta hensyn til dette i vurderingen. Fylkesmannen har også understreket at området er presset og frarår bygging av Grytbogen på bakgrunn av dette.

NVE merker seg at V-N rbd ligger i et område som påvirkes av aktiviteter både fra kyst og innland, og at det i den sammenheng kan oppleves press fra flere hold for distriktet og har tatt dette med i den videre vurderingen. NVE ser at påvirkningen for reindriften for dette prosjektet vil være fra Heimsnes og utover mot Grytbogen. Etter NVEs oppfatning vil ev. inngrep i området mellom Heimsnes og Foldereid ikke ha noen effekt på reindriften.

## Uttalelser

Fylkesmannen frarår bygging av kraftverket på bakgrunn av konsekvensene for reindriften. De begrunner dette med at området er særlig viktig for vårbeitet til distriktet, og at den samlede belastningen på distriktet er blitt så stor at føre-var prinsippet bør legges til grunn. Fylkesmannen påpeker videre at det ikke er lov å stenge flytt- eller trekkleier, og viser til Reindriftsloven § 22 som sier at flyttleier ikke må stenges.

V-N rbd uttaler at ved en utbygging vil presset trolig øke i området, også i driftsfasen, i form av mer trafikk inn som følge av den nye veien. De påpeker også at inntaket i Grytbogelva og overføringen fra Tverrelva ligger i en flytt- og trekkleier, og henviser også til Reindriftsloven § 22. Videre vil inntaksdammen i Grytbogelva skape et større vanddekt område, som om vinteren kan være risikabelt for reinen å krysse som følge av usikker is.

Fylkesmannen påpeker også at reindriften i V-N rbd utgjør en viktig del av ivaretagelsen av sørsamisk reindriftskultur, som også innbefatter samisk språk. De viser også til at forvaltningen ifølge norsk lov og internasjonale konvensjoner, har et ansvar for å sikre naturgrunnlaget for samisk kultur, næringsutøvelse

og samfunnsliv gjennom en langsiktig og bærekraftig ressursforvaltning. De mener dette må vektlegges tyngre for hver ny sak i området.

Fylkesmannen og V-N rbd sier i sine uttalelser at hele reinbeitedistriktet er under press som følge av mange inngrep på ulike steder i distriktet. Begge partene anser at i denne saken må føre-var prinsippet legges til grunn.

V-N rbd uttrykker bekymring over at en bygging av Grytbogen kraftverk vil utløse en utbygging av infrastruktur som igjen kan føre til flere inngrep. De påpeker at området rundt Grytbogen er et av de siste mer eller mindre inngrepsfrie områdene igjen i distriktet.

V-N rbd viser i sin uttalelse til konsultasjoner mellom dem og OED i forbindelse med utbyggingen i Tosdalen. Departementet sa da at i fremtidige saker skal de sørge for at samlet belastning tillegges vekt i konsesjonsspørsmål.

#### *Søkers kommentarer*

Nærøy kommune mener at inngrepene er akseptable mht. reindriften og at en utbygging kan tilpasses i anleggsfasen. Videre mener de at avbøtende tiltak tilpasset reindriften vil gjøre at prosjektet ikke vil påvirke reindriften i driftsfasen. For å minske tilgangen til området kan bomvei vurderes.

Søker mener når det gjelder samlet belastning at det blir feil å frarå konsesjon til Grytbogen kraftverk, når det isolert sett ikke har vesentlige negative konsekvenser for reindriften, og det har blitt gitt konsesjon til større prosjekter i distriktet.

#### *NVEs vurdering*

NVE er kjent med at økt støy og trafikk i anleggsperioden vil ha en skremmeeffekt på rein. Men ved en ev. utbygging kan dette bøtes på ved å tilpasse anleggsarbeidene til når reinen trekker og beiter i de ulike områdene.

NVE er enige med V-N rbd at økt tilgang til et område vil føre til mer trafikk og gjøre området mindre egnet til reindrift også i driftsfasen. NVE mener at selv om det pålegges søker å ha bom på den planlagte veien inn til Grytbogen, vil det uansett medføre at området blir hyppigere trafikkert enn i dag. Dette igjen vil føre til økt trafikk og press på området. Etter hva NVE kjenner til kan økt trafikk og nye inngrep i et område bli en stressfaktor for dyra, som igjen kan føre til innskrenket beitetid og dertil redusert kondisjon. Dyrene kan også trekke helt ut av området, som igjen vil medføre at det totale beitearealet minkes betraktelig.

NVE ser at flytt- og trekkleier kan bli påvirket i driftsfasen. Reindriftens flyttleier har sterkt vern gjennom lov om reindrift av 2007 (reindriftsloven). I lovens § 22, som det henvises til av Fylkesmannen og V-N rbd, står det følgende: «Reindriften flyttleier må ikke stenges, men Kongen kan samtykke i omlegging av flyttleier og i åpning av nye flyttleier når berettigede interesser gir grunn til det.». Tillatelse til omlegging eller etablering av nye flyttleier kan gis av Landbruks- og matdepartementet (LMD), jf. forskrift av 5.6.2007 om delegering av myndighet etter reindriftsloven.

NVE mener kommunen ikke gjør en reell vurdering av samlet belastning for reinbeitedistriktet, når de vurderer at tiltaket isolert sett gir små konsekvenser ved å sammenligne konsekvensene av tiltaket med andre, for deretter å ikke vurdere tiltaket sammen med de øvrige tiltak i reinbeitedistriktet. NVE mener totaleffekten av mange små inngrep og forstyrrende aktiviteter oftest er større enn hva summen av de enkelte inngrep skulle tilsi.

Reindriften har behov for store sammenhengende områder for å utøve sin næring. Ved en utbygging av Grytbogen mener NVE de direkte konsekvensene vil være permanent tap av beiteareal og hindringer av trekk- og flyttleier. NVE er oppmerksomme på at selv «små» inngrep kan få betydelige konsekvenser for reindriften i allerede pressede områder, og at reindriften i slike områder har en tålegrense. Når en ser dette i sammenheng med at det rundt i V-N rbd er bygget ut ulike prosjekter som påvirker reindriften, mener NVE at en utbygging av Grytbogen kraftverk vil være negativt for reindriften. Området er allerede under sterkt press, og Grytbogen-prosjektet er med på å øke den belastningen. En ytterligere fragmentering av beiteområder og trekk- og flyttleier, gjør det etter NVEs mening utfordrende for V-N rbd å fortsatt utøve sin næring slik de gjør i dag.

Det er NVEs oppfatning at Grytbogen kraftverk i større grad er problematisk for reindriften enn Grønlielva kraftverk. Først og fremst pga. at det er et større og mer omfattende prosjekt, samt at det beslaglegger et mye større areal som i dag er tilnærmet urørt. Grønlielva kraftverk vil i de øvre delene berøre reindriftsområder, men i mindre grad enn Grytbogen kraftverk. Den nedre delen av Grønlielva kraftverk ligger rett ved grustaket i Teplingan. Dette grustaket er i full drift, og er et område reindriften ikke bruker.

#### *NVEs konklusjon om reindrift*

Basert på tidligere erfaringer og innspill fra V-N rbd og Fylkesmannen, mener NVE en utbygging av Grytbogen kraftverk vil ha negative konsekvenser for reindriften i området og anser temaet som avgjørende i konsesjonsspørsmålet.

#### **Landskap**

Grytbogelva og det berørte området ligger hovedsakelig i landskapsregion 25 «Fjordbygdene i Møre og Trøndelag». Øvre del av nedslagsfeltet ligger i landskapsregion 35 «Lågfjellet i Nordland og Troms».

I søknaden står følgende om landskapet i og rundt berørt område:

*«Hoveddraget i landskapet er en dal som åpner landskapet fra fjorden og inn i låg-fjella. Dalsidene består av grovkuperte ås- og hei-former som stort sett er skogkledd. Fra fjorden ser en inn mot barfjell. Øverste del av planområdet ligger i et fjellområde med glissen fjell-skog og mye bart berg. Influensområde til Grytbogen kraftverk med nettilknytning kan deles inn i syv delområder. Disse er:  
1) Erikfjellvatnet, 2) Grytbogdalen, 3) Grytbogen, 4) Grytbogen-Rindan, 5) Heimsnes, 6) Holandsfjellet og 7) Foldereid.»*

Områdene 1-3 og 5, gis **middels verdi** for landskap på grunn av at disse representerer typiske landskapsområder for regionen. For område 1 og 2 trekkes det også frem at de i stor grad fremstår som urørte. Område 4 gis **liten verdi** uten noen spesielle egenskaper annet enn de bratte åssidene ned mot fjorden. Område 6 gis **middels-liten** verdi på grunn av de regiontypiske landskapstrekkene, men uten de mer spennende elementene som en kan finne andre steder i overgangen mellom fjord og fjell. Område 7 gis **middels (-stor) verdi** som følge av vekslingen mellom skog, tettsted og jordbruksområder med både fjord og fjell som visuelle elementer.

I anleggsfasen vil det ifølge søknaden være den økte menneskelige aktiviteten som vil utgjøre den største påvirkningen for landskapet. For driftsfasen vil det være fraføringen av vann fra Grytbogelva og Tverrelva i de øvre delene som blir godt synlige forandringer av landskapet. Videre vil inntaksdammene og overføringen fra Tverrelva bli nye elementer i et landskap som fremstår som nokså urørt. Alternativ A vil medføre større inngrep enn alternativ B ettersom alt. A vil ha en rørgate og kraftstasjon i dagen.

Kraftledningen vil også bli et nytt og synlig element i landskapet, spesielt sett fra fjorden og fylkesvei 17.

På bakgrunn av verdisetningen og de planlagte inngrepene har landskapet samlet fått **middels negativ konsekvens** og **liten-middels konsekvens** for henholdsvis alternativ A og B.

Fylkesmannen tilslutter seg i hovedsak til de vurderingene rundt landskap som er i søknaden, men sier at ved en ev. konsesjon bør alt. B velges fremfor alt. A. Videre anser Fylkesmannen at inngrepene som følge av overføringen av Tverrelva vil medføre urimelige landskapsinngrep i forhold til produksjonen, og mener overføringen bør tas ut av prosjektet dersom konsesjon blir gitt.

Naturvernforbundet i Namdalen mener kraftlinja vil gi en visuell forurensing av området.

Søker anser at det å ta ut Tverrelva vil gjøre prosjektet dårligere, og mener avbøtende tiltak vil kunne gjøre terrenginngrepene akseptable. De har også vurdert på muligheten for å drive tunnel/bore for overføringen, men tar forbehold om hvorvidt dette er teknisk og økonomisk mulig.

NVE konstaterer at ettersom både Grytbogelva og Tverrelva er vanskelig tilgjengelig vil ikke fraføring av vann være det som medfører de største endringene i landskapet. I hovedsak er det de øvrige fysiske inngrepene som overføringen, inntaksdammene, kraftledningene og ny vei som vil utgjøre endringene. I tillegg vil det for alt. A være en rørgate og kraftstasjon i dagen.

NVE mener området slik det fremstår i dag gjør at det oppleves som tilnærmet urørt. Det er fem bygg der gården Grytbogen lå, som tidligere ble benyttet til leirskole, men som i dag leies ut til elgjegere i jaktseasonen. Det går en sti/ATV-vei opp fra Grytbogen til Erikfjellvatnet. Ved vannet har kommunen en hytte som også kan leies. Det er også en gammel traktorvei fra Heimsnes som i dag benyttes som sti. Denne stien kommer inn på stien mellom Grytbogen og Erikfjellvatnet. Bortsett fra disse elementene er det ingen andre inngrep i området.

NVE ser at samlet sett vil inngrepene kunne endre dagens opplevelse av området fra å være et naturpreget landskap uten moderne tekniske inngrep og mener temaet må ses i sammenheng med reindriften spesielt, men også med store sammenhengende områder med urørt preg, verdifulle naturtyper og til en viss grad friluftsliv. Det vises til vurderingene gjort under kapitlene om reindrift, store sammenhengende områder med urørt preg, naturtyper samt samlet belastning.

NVE anser landskap som av betydning for konsesjonsspørsmålet.

### **Store sammenhengende områder med urørt preg**

Området fra Heimsnes og bort til Grytbogen fremstår i dag med et urørt preg. Sett fra fjorden er det ingen synlige tegn til inngrep, og når man er i dette området fremstår det som tilnærmet urørt helt fra fjord til fjell. Fra Grytbogen og opp mot Erikfjellvatn er det noen elementer som viser at det har foregått menneskelig aktivitet tidligere, og at det også forekommer litt i dag. I forrige avsnitt om landskap ble eksisterende inngrep beskrevet nærmere, og det ble konkludert med at de er svært begrenset.

Fylkesmannen sier i sin uttalelse at en utbygging vil gi tap av inngrepsfrie områder og har dette som et argument mot at kraftverket skal bygges. Naturvernforbundet i Namdalen har også dette som et argument mot en utbygging.

NVE ser at de planlagte inngrepene i forbindelse med kraftverket vil gjøre at området fremstår som mindre urørt enn i dag. Spesielt vil overføringen fra Tverrelva og inntaksdammen i Grytbogelva være fremtredende inngrep som blir godt synlige for turgåere. Sett fra fjorden og fylkesvei 17 vil kraftledningen fra Grytbogen være synlig i et område som i dag fremstår som urørt.

Store sammenhengende områder med urørt preg har en selvstendig miljøverdi. Som oftest vurderes verdien av slike områder i kombinasjon med andre verdier som landskap, biologisk mangfold og friluftsliv. NVE ser også at de har en særlig verdi for arter som krever store leveområder. I denne saken kan temaet ses i sammenheng med reindriften, landskapet, verdifulle naturtyper og friluftslivet i området. NVE mener en utbygging av Grytbogen vil prege området i så stor grad at arealet som kan defineres som et stort sammenhengende område med urørt preg blir betydelig mindre, samtidig som det medfører konsekvenser for de andre berørte temaene nevnt ovenfor. NVE anser at temaet har betydning for konsesjonsspørsmålet.

### **Naturtyper og biologisk mangfold**

Generelt uttaler både Fylkesmannen og Naturvernforbundet i Namdalen at en utbygging vil kunne skade eller gi tap av artsmangfold og sjeldne arter i området, og begge frarår at det blir gitt konsesjon på bakgrunn av disse verdiene. Begge trekker frem bevaring av gyte- og oppvekstsvilkår for laks og sjøørret som viktig.

#### *Naturtyper*

Store deler av Grytbogelva går i en bekkekløft. Her er det også en fossesprøytsone. Undersøkelsene påviste rødlistearten gubbeskjegg (NT) i dette området. Generelt er det i slike naturtyper høyt artsmangfold når det gjelder moser og lav som er tilpasset et fuktig miljø. Bekkekløfta og fossesprøytsonen har henholdsvis blitt gitt **liten til middels verdi** og **liten verdi**.

En ev. utbygging vil medføre mindre vann i elva og dertil mindre vann til fuktighetskrevede arter. Avbøtende tiltak som minstevannføring vil kunne bidra til å opprettholde leveområdene til disse artene til en viss grad og redusere de største negative virkningene. NVE merker seg at det kun ble registrert en rødlisteart i bekkekløfta.

Langs traseen der vei og kraftledningen er planlagt finnes det partier med rik edelløvsskog hvor alm (VU) og bjørk dominerer. Området er preget av en næringsrik berggrunn som gir en artsrik karplanteflora. Naturtypen gis **stor verdi**.

Fagrapporten anser at påvirkningen på edelløvs skogen vil bli liten. NVE mener at en ev. utbygging vil måtte ta hensyn til edelløvs skogpartiene og søke å unngå disse. Rett ved Grytbogen, like utenfor tiltaksområdet, ligger Grytbogen-Kubåsen naturreservat. Dette reservatet ble opprettet for å bevare en av de største almebestandene i fylket. Dette viser at området i sin helhet er godt egnet for alm. Med bakgrunn i at alm er listet som en sårbar art må bevaring av denne veie tungt ved en ev. utbygging.

Det finnes noen mindre partier med rikmyrområder, både langs Grytbogelva og Tverrelva. Det er kjøreskader på den største av de som ligger langs stien opp mot Erikfjellvatnet. Dette, og at myrområdene er spredt og små i utstrekning, har gitt naturtypen **liten verdi**.

Samlet sett er en utbygging vurdert til å gi **liten negativ konsekvens** for naturtyper.

En utbygging vil innebære graving i noen av områdene med rikmyr. Dette vil medføre en drenering av disse, som igjen vil fremme de tørketolerante artene i myrene. NVE anser ikke disse rikmyrene som spesielt viktige for området og er enig med vurderingene gjort i fagrapporten.

Området er også preget av fjorden Innerfolda. Dette er en fjord med naturlig lavt oksygeninnhold, og er dermed definert som en verdifull naturtype. Utbyggingsplanene vil imidlertid ikke berøre fjorden.

NVE ser at området har noen spesielle egenskaper i form av et godt utviklet edelløvs skogområde med en almebestand, og at elva ligger i en relativt stor bekkekløft. Ved en ev. utbygging bør vei og kraftlinje



tilstrebes å legges utenom edelløvsogområder så langt det er mulig. Dette temaet bør også ses i sammenheng med landskap, store sammenhengende områder med urørt preg og friluftsliv. Samtlige temaer vil ha fordeler med en bevaring av området. Dette igjen vil være svært positivt for reindriften. Det vises til vurderingene om disse temaene under de respektive kapitler, samt under kapitlet Samlet belastning. Temaet er av noe betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Vegetasjonstyper, karplanter, moser, lav og sopp*

Berørt område har en variert vegetasjon som følge av en del steder med næringsrik berggrunn. De vanligste vegetasjonstypene er høystaudeskog, blåbærgranskog, fjellbjørkeskog, lavurtskog med innslag av intermediært og ekstremrike myrområder. I tillegg er det steder med rene edelløvsogområder og spredte almebestander.

I bekkekløfta er det en artsrik mose- og lavflora som følge av den næringsrike berggrunnen. Den rødlistede lavarten gubbeskjegg (NT) ble påvist. Det ble ikke påvist andre rødlistearter. På noen lokaliteter, et stykke opp fra elva, ble det funnet et velutviklet lungeneversamfunn på gammel selje og gran. Dette indikerer at skogen er gammel.

Samlet har temaet fått **middels verdi** med **ubetydelig til liten negativ konsekvens**.

Konsekvensene av en utbygging vil være de samme som nevnt under temaet naturtyper for edelløvsogområdene, almebestanden og rikmyrene. Fraføring av vann fra Grytbogelva og Tverrelva vil kunne medføre at de mest fuktighetskrevene artene langs elvene blir borte.

NVE ser at det er noen spesielle egenskaper i området som gjør at en ev. utbygging må ta hensyn til dette. Dette gjelder særlig almebestanden i området. Temaet er av noe betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Pattedyr*

Det er flere trekkveier og beiteområder for elg i området. Oter har en kjent ynglelokalitet ved sjøen like sør for Heimsnes. Trolig går den opp i Grytbogelva, men mest sannsynlig kun på streifturer. Fjorden er det viktigste elementet for oteren i dette området. Oteren er på den norske rødlista oppført som sårbar (VU). Det er observert gaupe (VU) på streif i området, men området inngår ikke i forvaltningsområdet for Gaupe i Nord-Trøndelag. For øvrig er det kun arter som er vanlige i regionen, og det ble ikke registrert arter som er omfattet av Miljødirektoratets handlingsplaner for trua arter.

Området har fått **middel verdi** med **ubetydelig til liten konsekvens**.

NVE registrerer at det ikke er et område som utmerker seg hva gjelder pattedyr. Temaet er ikke av betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Fugl*

Området er godt egnet for hekking for rovfugler som kongeørn, fjellvåk og falker, men det er ingen kjente hekkelokaliteter i området. Det ble heller ikke observert noen under feltarbeidet.

Områdene med edelløvsogområder er viktige områder for spurver og spetter m.m.

Av vanntilknyttede fugler finnes fossefall i elva. Vassdraget er vel egnet til yngling og matsøk. Det ble også observert strandsnipe ved utløpet av Grytbogelva. Fuglen hekker trolig på flere steder i det berørte området.

For øvrig er det kun arter som er vanlige i regionen, og det ble ikke registrert arter som er omfattet av Miljødirektoratets handlingsplaner for trua arter.

Temaet har fått **middel verdi** med **liten negativ konsekvens**.

Fossekalen er den fuglen som blir mest påvirket av en ev. utbygging. Ved mindre vann kan reirlokalteter bl.a. bli mer tilgjengelig for predatorer, samt at mattilgangen kan minske noe. Ved en ev. utbygging kan det settes avbøtende tiltak som tilstrekkelig minstevannføring og bygging av reirlokalteter for å minske påvirkningen.

De fugleartene som holder til i edelløvsogområdene kan også få redusert leveområdene sine, men NVE registrerer at det ikke er snakk om noen truede arter. Temaet har ikke avgjørende betydning for konsesjonsspørsmålet.

### *Fisk*

Grytbogelva har ca. 1 km anadrom strekning hvor både laks og sjørret gyter. Undersøkelsene foretatt i forbindelse med KU viser at det er få egnede gyteområdene i elva, og at dette fører til at bestandene er små. I tillegg til sjørreten finnes det også ørret i Erikfjellvatnet samt noen småvokste bekkørret i elva.

Temaet har fått **middels verdi** med **middels negativ konsekvens**.

Fylkesmannen påpeker at bestanden av anadrom fisk generelt i Norge er under press, og mener det er svært viktig å sikre alle gjenværende gyte- og leveområdene som finnes. Ved en ev. utbygging mener Fylkesmannen kraftstasjonen må plasseres oppstrøms det naturlige vandringshinderet for fisk. Naturvernforbundet i Namdalen mener også en utbygging vil være skadelidende for bestanden av anadrom fisk

Søker skriver i sine kommentarer at flomtoppene vil fortsatt være tilstede etter en utbygging, og at dette kombinert med minstevannføring gjør det usikkert om et kraftverk vil være negativt eller ikke. De påpeker at elva er lite produktiv. Flytting av kraftstasjonen mener søker gjør prosjektet mindre lønnsomt og vanskeligere å realisere.

En utbygging vil medføre redusert vannføring på halve den anadrome strekningen. En redusert vannføring vil medføre at gyte- og oppvekstforholdene blir forverret og at bestanden av laks og sjørret vil bli mindre, selv med avbøtende tiltak som minstevannføring.

NVE ser også at det er press på anadrom fisk i Norge og er enig med Fylkesmannen at det er viktig å sikre gyte- og leveområder for anadrom fisk. I denne saken anser NVE at en ev. utbygging vil minske bestanden i elva, og således være negativt for laks- og sjørretbestanden. Temaet er av betydning for konsesjonsspørsmålet.

### *Ferskvannsbiologi*

Det er påvist kun vanlige arter for regionen i både Grytbogelva og Tverrelva. Det er ingen bestand av elvemusling der. Temaet har fått **liten verdi** med **liten negativ konsekvens**.

Det er forventet at redusert vannføring vil føre til at produksjonen av bunndyr reduseres noe, men ikke at arter vil forsvinne eller reduseres dramatisk. I anleggsperioden vil det kunne bli noe forurensing av partikler i elva, men dette vil normalisere seg i driftsfasen.

NVE anser ikke temaet som av betydning for konsesjonsspørsmålet.

### **Kulturminner og kulturmiljø**

Fagrapporten konkluderer med at Grytbogen kraftverk ikke vil berøre registrerte kulturminner eller kulturmiljøer. Forholdet til automatisk fredede kulturminner vil bli ivaretatt gjennom konsesjonsvilkårene dersom det blir gitt konsesjon til utbygging.

Verken Fylkeskommunen eller Sametinget har uttalt seg i denne saken.

NVE minner om undersøkelsesplikten, jf. § 9 i Lov om kulturminner.

Temaet er ikke av betydning for konsesjonsspørsmålet.

### **Forurensing og vannkvalitet**

Det er ikke ventet at det vil bli nevneverdig mer forurensing eller redusert vannkvalitet som følge av en utbygging av kraftverket.

I anleggsfasen vil det bli perioder hvor prosessvann, dvs. bore- og spylevann fra boring og sprengningsarbeid, kan komme ut i elva og grunnen. Dette er ikke ventet å gi varige konsekvenser for elva eller grunnen.

Massedeponiet kan i perioder med mye nedbør/snøsmelting ha noe avrenning med rester av prosessvann. Dette vil i så fall gå ut i fjorden i svært små mengder og vil ikke ha noen effekt pga. uttynningseffekten.

En utbygging er gitt ubetydelig til liten konsekvens for forurensing og vannkvalitet. NVE anser ikke temaet som av betydning for konsesjonsspørsmålet.

### **Naturressurser**

#### *Jord- og skogressurser*

En utbygging med permanent vei inn til Grytbogen vil gi Nærøy kommune muligheten til å utnytte skogressursen i området. Tiltaket er dermed satt til å gi stor positiv konsekvens for utnyttelse av skogressursene.

NVE ser at det er positivt for kommunen å kunne utnytte skogressursene i området. Men NVE mener temaet også må ses i sammenheng med landskap og spesielt reindriften. Hvis det blir utbygging av kraftverket vil det i seg selv være negativt for reindriften, jf. kapittelet ovenfor om reindrift. Skulle det i tillegg bli skogsdrift i området vil det kunne medføre ytterligere negative konsekvenser for reindriften. NVE anser temaet som av betydning for konsesjonsspørsmålet.

#### *Mineral- og masseforekomster*

Det er relativt store grusforekomster ved Grytbogen, og kommunen ser at med en permanent vei inn vil de trolig kunne utnytte disse. Tiltaket har fått liten positiv konsekvens som følge av dette.

NVE registrerer at det er grusforekomster i Grytbogen og at disse potensielt kan utnyttes enklere ved en vei inn. En ev. utnytting av grusforekomstene vil medføre større grad av trafikk og støy enn hvis kun kraftverket blir bygget. Som for skogressursene ser NVE dette temaet i sammenheng med reindriften, og mener at hvis en utbygging av kraftverket i tillegg vil medføre økt trafikk og støy som følge av uttak av grus, vil dette også være skadelidende for reindriften.

NVE anser temaet som av betydning for konsesjonsspørsmålet.

## Samfunn

### *Kraftproduksjon*

Søker har beregnet at Grytbogen kraftverk vil produsere 33.5 GWh pr. år med alternativ A og 33,4 GWh med alternativ B, noe som tilsvarer strøm til ca. 1700 husstander. Fordelingen mellom vinter- og sommerproduksjon er henholdsvis 21,1 GWh og 12,3/12,4 GWh. Kraftverket er planlagt som et elvekraftverk uten reguleringsmuligheter, men med en overføring fra Tverrelva. Overføringen bidrar med ca. 3 GWh av den totale produksjonen.

Grytbogen kraftverk kan karakteriseres som et stort småkraftverk. Til sammenligning produserer et gjennomsnittlig småkraftverk rundt 10 GWh i året.

### *Kostnader*

Kostnadene av en utbygging er i søknaden oppgitt å være 203,5 mill. NOK for alternativ A og 210,2 mill. NOK for alternativ B. Dette gir henholdsvis en utbyggingspris på 6,1 NOK/kWh og 6,3 NOK/kWh. Kostnadsnivået er fra 1.1.2013.

NVE har kontrollberegnet kostnadene og produksjonen og fått tilnærmet samme tall som er oppgitt i søknaden. Kostnaden for prosjektet ligger godt over gjennomsnittet for småkraftkonsesjoner gitt de siste årene.

Med en usikkerhet på +/- 20 % for kostnadsoverslaget kan energikostnaden over levetiden (LCOE) være mellom 39 og 56 øre/kWh. Energifkostnaden over levetiden tilsvarer den verdien kraften må ha for at prosjektet skal få positiv netto nåverdi. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 5 øre/kWh. De beregningene NVE har gjort viser at med en kraftpris på 25 øre/kWh og en sertifikatpris på 15 øre/kWh vil kraftverket ikke være lønnsomt, selv med usikkerheten rundt beregningene tatt i betraktning.

NVE konstaterer at prosjektet har en høy utbyggingspris med en kraftproduksjon som er uregulert, samt at miljølempene er betydelige.

### *Næringsliv og sysselsetting*

Det vil primært være i anleggsfasen en kan forvente økt sysselsetting lokalt. Anleggsfasen er beregnet til å vare i 2 år. Det anslås at det lokale næringslivet i Nærøy har den rette kompetansen til deler av anleggsarbeidet, som f.eks. gravearbeider, legging av rør og betongarbeider.

Per i dag er det usikkert hva en ev. utbygging vil gi av eksakte tall, men basert på tidligere prosjekter anslår søknaden at mellom 2,4 og 2,5 mill. NOK vil gå til det lokale næringslivet.

NVE har ingen spesielle merknader til temaet.

### *Kommunal økonomi*

De økonomiske virkningene av kraftverket er beskrevet i søknaden. En ev. utbygging vil innebære økte inntekter til Nærøy kommune i form av naturressursskatt og eiendomsskatt. I anleggsperioden er det også ventet å være noe inntektsskatt. Det er vanskelig å anslå de eksakte inntektene en utbygging vil medføre, men foreløpige beregninger gir 87 000 NOK i skatteinntekter fra naturressursskatt de sju første årene, og deretter 22 000 årlig. Fra eiendomsskatten er det beregnet inntekter mellom 200 000 og 600 000 NOK årlig.

NVE ser at det er inntekter i forbindelse med en utbygging av kraftverket, men viser samtidig til avsnittet ovenfor om kostnadene rundt prosjektet.

### *Sosiale og helsemessige forhold*

Det er ikke forventet at en utbygging vil føre til noen sosiale eller helsemessige konsekvenser.

### **Friluftsliv og reiseliv**

Søknaden anser at anleggsfasen vil få størst konsekvenser for friluftslivet i området fra Heimsnes til Grytbogen og oppover mot Erikfjellvatnet. Søker bemerker at det er begrenset friluftsliv i området, og at det er få som tar turen inn dit som følge av mangel på vei. Søker mener videre at det vil bli mer populært å bruke området hvis det blir vei inn til Grytbogen. De anser også at en utbygging ikke vil ha noen påvirkning for friluftsliv og reiseliv langs Innerfolda og fylkesvei 17 ettersom det vil være få synlige inngrep, og tror ikke inngrepene vil redusere landskaps- og opplevelseskvalitetene i betydelig grad.

Fylkesmannen mener at ved en ev. utbygging bør alternativ B velges av hensyn til landskapsbildet i området. Naturvernforbundet i Namdalen uttrykker bekymring for at en utbygging vil være forstyrrende for friluftslivet i området.

I sine kommentarer gjentar søker at de mener en utbygging vil være positivt for friluftslivet i området ved at det blir mer tilgjengelig.

NVE ser at økt tilgjengelighet vil kunne gjøre området mer attraktivt for friluftsliv. Selv om det i dag er fullt mulig å ta seg inn til Grytbogen og opp til Erikfjellvatnet, vil en vei helt klart gjøre området mer tilgjengelig for andre friluftsbukere enn de som klarer å gå fra Heimsnes eller ta båt dit. Samtidig er det fravær av vei som gjør området spesielt godt egnet til reindrift. Som omtalt under avsnittet om reindrift vil økt tilgjengelighet bli en stressfaktor for reinsdyra og dermed ha en negativ påvirkning på reindriften.

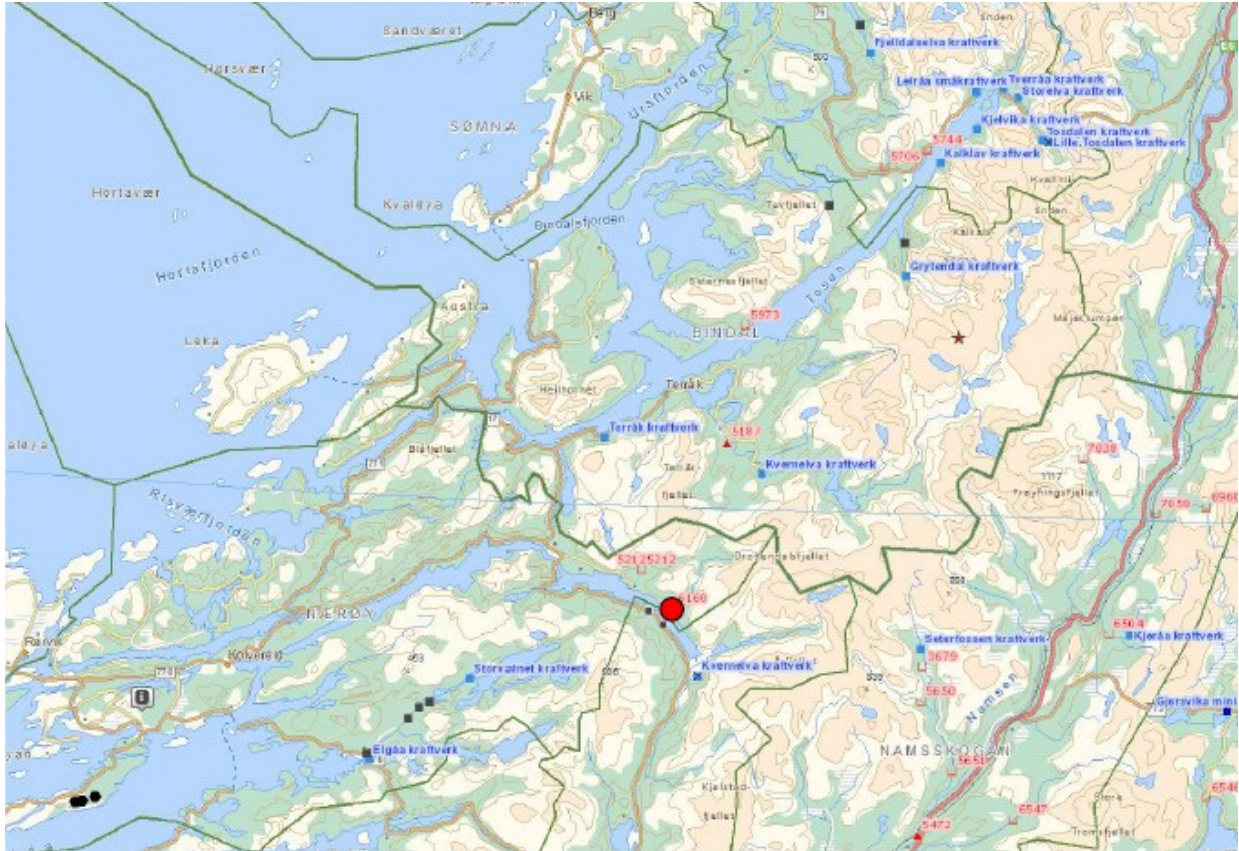
NVE ser dermed temaet om friluftsliv i sammenheng med reindrift, og mener økt tilgjengelighet vil være negativt i forhold til reindriften. Temaet er av betydning for konsesjonsspørsmålet.

### **Samlet belastning**

Gjennom konsesjonsbehandlingen har NVE anledning til å legge vekt på den samlede belastningen av vannkraftutbygging i et geografisk avgrenset område. Dette kommer klart frem i forarbeidene til vannressursloven (Ot.prp. nr. 39, 1998-99, s. 105) og OEDs retningslinjer for små vannkraftverk (juni 2007). Selv om hvert enkelt utbyggingsprosjekt i mange tilfeller kan ha relativt små eller begrensede negative virkninger for miljø og andre brukerinteresser, så kan de samlet medføre større og utilsiktede konsekvenser.

### *Reindrift*

Både Fylkesmannen og Naturvernforbundet i Namdalen trekker frem den samlede belastningen for reindriften i området. NVE ser også at det er et stort press på reindriften og mener Grytbogen kraftverk vil bli et betydelig inngrep i et allerede presset distrikt. I tillegg til det som allerede eksisterer av inngrep og utbygginger, er det planlagt flere vannkraftverk i distriktet, samt planlegges bygging av Kalvvatnan vindkraftverk. Det er også noe hyttebygging som også bidrar med å redusere arealet.



Figur 2

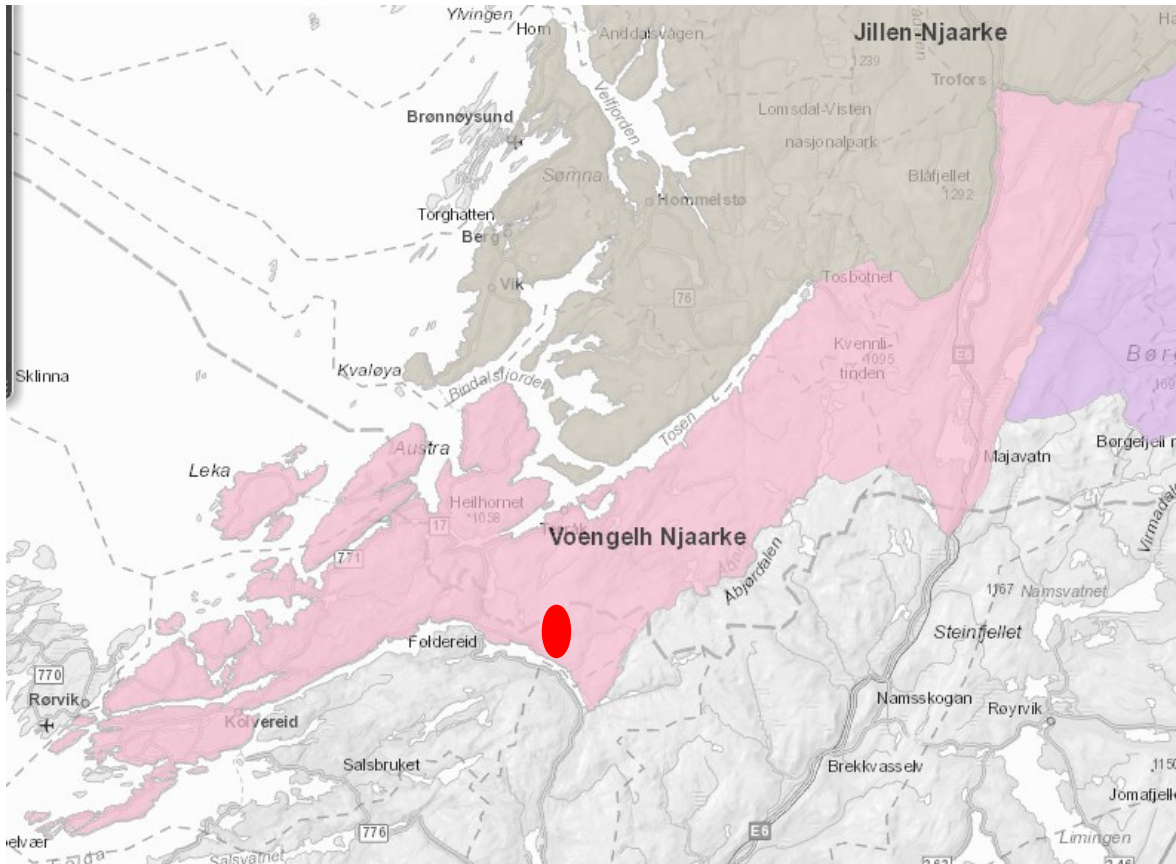
Kartet overfor er hentet fra NVE Atlas og viser størstedelen av V-N rbd med planlagte og utbygde vannkraftverk og vindkraftverk. Den røde rundingen viser beliggenheten til Grytbogen kraftverk.

Tegnforklaring:

- De røde, rosa og oransje tegnene viser vannkraftprosjekter som er under behandling.
- De blå viser vannkraftprosjekter som er gitt konsesjon eller er under bygging. De med svart kryss er avslåtte. Terråk kraftverk er gitt konsesjon, men vil ikke bli bygget.
- De svarte firkantene viser vannkraftverk i drift
- De svarte polygonene viser vindkraft i drift

Etter NVEs vurdering blir det utfordrende for V-N rbd å fortsette med dagens reindrift hvis Grytbogen kraftverk blir bygget. Kraftverket er planlagt i et til nå tilnærmet urørt område, og er således svært viktig for drifta, både når det gjelder beiteområder, og trekk- og flyttleier. NVE anser det derfor som viktig at reindriften får beholde disse områdene slik de er i dag, og dermed ha et mer robust og intakt distrikt.

Kart 3:



Figur 3: Voengelh-Njaarke reinbeitedistrikt. Det røde punktet viser Grytbogen kraftverk sin plassering

NVE mener i denne saken at temaene landskap, store sammenhengende områder med urørt preg, friluftsliv og verdifulle naturtyper må ses i sammenheng med reindriften. Hvert av disse temaene har i denne saken ingen svært spesielle verdier som ikke finnes andre steder, men samlet har de stor verdi for reindriften. Reindriften er avhengig av store sammenhengende arealer for å opprettholde næringsgrunnet. Slik situasjonen er i dag er V-N rbd allerede presset fra mange kanter som følge av ulike utbygginger. Summen av disse inngrepene er allerede med på å gjøre den samlede belastningen på distriktet stor.

NVE ser at både næringsgrunnet for reindriften kan ivaretas og store sammenhengende områder med urørt preg kan bevares, ved å ikke bygge ut Grytbogen kraftverk. Da vil i tillegg dagens landskapsbilde ivaretas og noen verdifulle naturtyper beholder leveområdene sine.

Etter en helhetsvurdering mener NVE den samlede belastningen for reindriften er stor og anser temaet som avgjørende for konsesjonsspørsmålet.

## Forholdet til annet lovverk

### Energiloven

Elektriske høyspenningsanlegg kan ikke bygges uten konsesjon etter energiloven, jf. energiloven § 3-1 første ledd. For de aktuelle anlegg kreves følgelig anleggskonsesjon for kraftverksinstallasjoner og overføringsanlegg.

Det vises til vedlagte dokument «Bakgrunn for innstilling – Nettilknytning Grytbogen kraftverk».

## Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vem. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i framtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper.

Loven fastsetter forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet "føre-var" prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning. Naturmangfoldloven legger føringer for myndigheter der det gis tillatelse til anlegg som vil kunne få betydning for naturmangfoldet. I vår vurdering av søknaden om bygging av Grytbogen kraftverk legger vi til grunn bestemmelsene i §§ 9-12.

### *Føre-var-prinsippet, § 9*

Bestemmelsen skal sees i sammenheng med vurderingen av kunnskapsgrunnlaget, som er omtalt ovenfor. NVE mener kunnskapsgrunnlaget i saken er tilfredsstillende i forhold til sakens omfang og vurderer det som lite sannsynlig at det finnes uregistrerte verdier av betydning i influensområdet. For at bestemmelsen skal komme til anvendelse er det en forutsetning at det foreligger en reell risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, men det er ikke et krav om sannsynlighetsovervekt for at en skade vil oppstå. NVE kan ikke se at nevnte forutsetning ligger til grunn i denne saken.

### *Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10*

I vurderingen av samlet belastning skal det både tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede framtidige inngrep som kan påvirke økosystemet.

Viser til vurderingene av samlet belastning i delkapittelet ovenfor.

### *Kostnadsdekning, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, §§11 og 12*

Avbøtende tiltak og utforming 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 og 12.

## Vandirektivet

Grytbogelva tilhører vannområde Ytre Namdal og blir i vann-nett gitt antatt god økologisk tilstand. Ut fra kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for NVEs konsesjonsbehandling av Grytbogen kraftverk, ser det ut til at det er en riktig klassifisering av elva. Grytbogelva er ikke en SMVF-forekomst, og er dermed ikke omtalt i «Regional plan for vannforvaltning i vannregion Trøndelag 2016-2021». Ved en utbygging vil klassifiseringen av elva endres, og det vil være nødvendig å ta den med i tiltaksplanene for SMVF-forekomster.

Jf. vannforskriften § 12 kan nye inngrep i en vannforekomst gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4 - § 6 ikke nås eller at tilstanden forringes, forutsatt at visse betingelser er oppfylt.

Den første betingelsen i § 12 er at alle praktisk gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand. I diskusjonen under de ulike fagtemaene har NVE vurdert praktisk gjennomførbare tiltak som vil kunne redusere skadene eller ulempene ved en utbygging. Dersom vi anbefaler at det gis konsesjon, vil vi også foreslå konsesjonsvilkår som vi mener er egnet til å avbøte en negativ utvikling i vannforekomsten. Vurderingene vil blant annet omfatte slipp av



minstevannføring. En eventuell konsesjon til utbygging vil forutsette standard naturforvaltningsvilkår, som gir hjemmel til å pålegge gjennomføring av miljøundersøkelser og miljøtiltak ved behov.

Det er også en forutsetning i § 12 om at samfunnsnyttene av de nye inngrepene skal være større enn tapet av miljøkvalitet. Kriteriene for å anbefale at det gis konsesjon er gitt i vannressursloven § 25 og vassdragsreguleringsloven § 8. Konsesjon kan bare gis dersom fordelene ved tiltaket overstiger skader og ulemper for allmenne og private interesser. Dersom samfunnsnyttene av Grytbogen kraftverk ikke overstiger ulempene, deriblant tap av miljøkvalitet, kan NVE ikke anbefale at det gis konsesjon. Dersom NVE kommer til at vi anbefaler at det gis konsesjon til utbygging, ligger det derfor implisitt i dette at vi vurderer samfunnsnyttene som større enn tap av miljøkvalitet.

Til sist forutsettes det i § 12 at hensikten med de nye inngrepene, på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre. Vi kan ikke se at hensikten med tiltaket, som er fornybar kraftproduksjon, med rimelighet kan oppnås med andre midler som er miljømessig vesentlig bedre.

### **Forurensingsloven**

Det er søkt om nødvendige tillatelser etter forurensingsloven for gjennomføring av tiltaket. I forbindelse med behandlingen av konsesjonssøknaden blir det vurdert om det kan gis tillatelse for driftsperioden.

Fylkesmannen har ikke kommentert forholdet til forurensingsloven i sin uttalelse.

NVE ser i utgangspunktet ikke noe stort behov for at det gis tillatelse etter forurensingsloven for driftsfasen. Etter vår vurdering vil standardvilkår for forurensing gi tilstrekkelige muligheter til å pålegge oppfølgingsundersøkelser og eventuelt tiltak av hensyn til forurensingsforholdene i vassdraget i driftsfasen. Myndigheten til å pålegge slike tiltak ligger i dag hos Fylkesmannen.

Anleggsarbeidene krever egen tillatelse etter forurensingsloven. Ved en ev. utbygging må det tas kontakt med Fylkesmannen om utslippstillatelse og legges frem en plan som viser hvordan en vil håndtere forurensing i anleggsperioden. Dette gjelder særlig tilslammet vann fra tunneldriving, anleggsdrift med maskiner og bruk av kjemikalier.

### **Oppsummerende vurdering**

Nærøy kommune søker om tillatelse til utbygging av Grytbogen kraftverk i Grytbogelva med overføring fra Tverrelva. Hele tiltaket ligger i Nærøy kommune i Nord-Trøndelag. Kraftverket er omsøkt med to alternativer, hvorav alternativ A er planlagt med nedgravd rørgate til kraftstasjon i dagen, mens alternativ B er planlagt med tunnel og kraftstasjon i fjell. Overføringen fra Tverrelva er planlagt som nedgravd rørgate i begge alternativene.

Produksjonen er beregnet til 33,5 og 33,4 GWh henholdsvis for alternativ A og B. Kraftverket er planlagt tilknyttet nettet via en 16 km lang 66 kV luftlinje. Denne skal være forberedt for 132 kV drift.

De positive virkningene av Grytbogen kraftverk vil først og fremst være produksjon av ny fornybar kraft. Dette vil være et positivt bidrag til den nasjonale satsingen på fornybar energi, samtidig som det vil gi inntekter til entreprenører og generere lokale arbeidsløse i anleggsfasen. Nærøy kommune vil få noen skatteinntekter av kraftverket.

De negative konsekvensene er i hovedsak knyttet til samlet belastning på reindriften i området, knyttet opp mot konsekvensene en ev. utbygging vil ha for store sammenhengende områder med urørt preg, landskapet og verdifulle naturtyper. En utbygging vil også berøre reindriften direkte i tiltaksområdet som følge av inngrepene. Særlig vil overføringen fra Tverrelva, inntaksdammen i Tverrelva og

Grytbogen, samt kraftledningen og veien fra Heimsnes, være inngrep som kan ha en skremmeeffekt på reinsdyrene både i anleggs- og driftsfasen. NVE mener en vei inn til Grytbogen vil føre til økt trafikk og forstyrrelser som også kan gjøre området mindre egnet til reindrift.

Etter NVEs vurdering vil ikke avbøtende tiltak kunne hindre at reindriften får problemer med å opprettholde dagens bruk av området. NVE mener området rundt Grytbogen er vesentlig for at V-N rbd skal kunne fortsette sin nærings- og kulturvirksomhet. Reindriften er avhengig av store sammenhengende områder, og tap av areal er næringens største trussel i dag. Ettersom V-N rbd i lang tid har opplevd at arealer blir borte som følge av utbygginger av ulike slag, anser NVE det som nødvendig at dette arealet holdes urørt.

Utbyggingprisen for prosjektet er høy (6,1 – 6,3 NOK/kWh). NVE mener at miljøulempene er betydelige i forhold til den uregulerte kraften Grytbogen vil produsere.

Totalt sett mener NVE at fordelene ved en utbygging av Grytbogen kraftverk er mindre enn ulemperne, og anbefaler at det ikke gis konsesjon.

### **Konklusjon etter vannressursloven**

**Etter en helhetsvurdering av planene og de foreliggende uttalelsene, finner NVE at fordelene og nytten ved bygging av Grytbogen kraftverk er mindre enn skadene og ulemperne for allmenne og private interesser. Dermed er § 25 i vannressursloven ikke oppfylt. NVE anbefaler at Nærøy kommune ikke får tillatelse etter vannressursloven § 8 til bygging og drift av Grytbogen kraftverk.**

**Da NVE anbefaler at det ikke gis tillatelse til å bygge Grytbogen kraftverk, anser vi det ikke som relevant å ta stilling til søknad om ekspropriasjon og forhåndstillatelse.**

Med hilsen

Per Sanderud  
vassdrags- og  
energidirektør

Rune Flatby  
avdelingsdirektør

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

Vedlegg:

Kopi:

Nærøy kommune