



Bakgrunn for innstilling

# Ny 132 kV Gjengedal-Storebru

Gloppen og Flora kommuner i

Sogn og Fjordane fylke



Norges  
vassdrags- og  
energidirektorat

Tiltakshaver	SFE Nett AS
Referanse	201206662-87
Dato	16.01.2017
Notatnummer	KN-notat 31/2016
Ansvarlig	Siv Sannem Inderberg
Saksbehandler	Lisa Vedeld Hammer

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

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

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

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

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

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

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

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

## Sammendrag

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) anbefaler at SFE Nett AS gis tillatelse til å bygge en ny ca. 28 kilometer lang 132 kV kraftledning fra Gjengedal kraftverk til Storebru koblingsanlegg i Gloppen og Flora kommuner. NVE mener også det bør gis tillatelse til å bygge en ny transformatorstasjon på Skogheim og til å bygge om Sagefossen kraftverk til 132 kV. Den nye 132 kV ledningen vil med transformering i Gjengedal og Skogheim overføre kraften fra Gjengedal kraftverk og legge til rette for å tilknytte småkraftproduksjon i området.

### Hva anbefaler NVE at det gis konsesjon til?

- Cirka 28 kilometer ny 132 kV kraftledning fra Gjengedal kraftverk via Skogheim transformatorstasjon og Sagefossen kraftverk til Storebru koblingsanlegg.
  - NVE mener det bør gis konsesjon til alternativ A-2-1, A-2, B-1-2, B-1, C-2, D-1 og D-1-2.
- Transformering i Gjengedal kraftverk for å ta imot noe småkraftproduksjon
- En ny transformatorstasjon på Skogheim
- Ombygging av Sagefossen kraftverk til 132 kV
- Nytt koblingsanlegg på Storebru
- NVE mener det bør settes vilkår om å rive den eksisterende 66 kV ledningen mellom Sagefossen og Storebru.

NVE mener det også bør gis ekspropriasjonstillatelse til SFE Nett for de omsøkte anleggene.

### Hvorfor bygge ny kraftledning og ny transformatorstasjon?

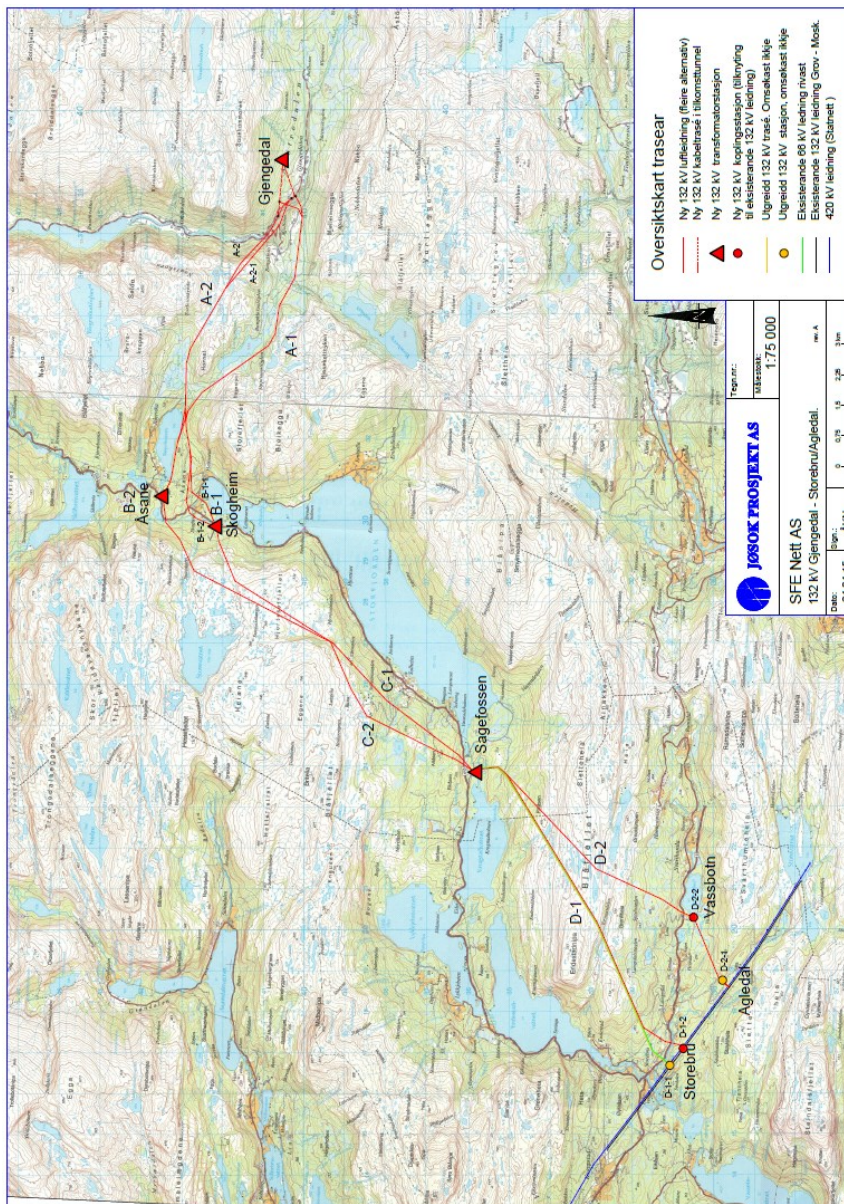
Ledningen er nødvendig for å tilknytte omsøkte Gjengedal kraftverk. De omsøkte anleggene legger også til rette for å knytte til potensiell ny småkraftproduksjon i Hyen-Storebru-området til kraftledningsnettet. I dette området finnes det flere eksisterende kraftverk, småkraftverk som har fått konsesjon og mange søknader om småkraftverk. Det er ikke plass i det eksisterende kraftledningsnettet til mer produksjon og de elektriske anleggene er nødvendige for å overføre produksjonen på ca. 50 MW fra Gjengedal kraftverk og potensielt 25 MW småkraft. De omsøkte anleggene legger til rette for en fremtidsrettet nettløsning med overgang til 132 kV systemspenning i regionen og dette vil styrke forsyningssikkerheten i fremtiden.

### Hva blir virkningene og hvordan kan negative virkninger reduseres?

NVE vurderer at miljøvirkningene av de elektriske anleggene er moderate. Kraftledningen vil for det meste ha god bakgrunnsdekning i skog og terrengformasjoner, mens den i bratt terreng og mer åpent landskap vil bli et synlig inngrep. NVE har vurdert at noen av områdene ledningen skal bygges i er preget av inngrep som veg, kraftledninger og kraftverk, mens den i andre områder vil bli et nytt teknisk anlegg. Kraftledningen vil gå gjennom områder med lokal og regional verdi for friluftsliv. Ledningen vil kunne komme i konflikt med den sterke truede arten nipdraugmose på Endestadnipa. NVE anbefaler at det settes vilkår om at en biolog deltar i detaljplanleggingen av ledningen etter trasealternativ D for å redusere negativ påvirkning på arten. NVE har vurdert at ledningen kan øke kollisjonsfaren for storlom og hønsenhauk, og anbefaler at det settes vilkår om at det monteres

fugleavvisere på spesifikke strekninger. Dette vil øke synligheten av ledningen for fuglene. For at villreinen på Blåfjellet skal forstyrres i minst mulig grad, anbefaler NVE at tidspunktet for anleggsarbeidene i dette området planlegges slik at forstyrrelsene blir så små som mulig.

NVE anbefaler at ledningen hovedsakelig bygges med portalmaster i tre, alternativt med komposittmaster. Videre med hengeisolatorer i glass eller kompositt og med matte ståltraverser. Ved behov kan mastene utstyres med matte riegler. NVE mener det skal settes vilkår om skånsom skogrydding i traseene, og at SFE Nett skal utarbeide en miljø-, transport- og anleggsplan, som skal godkjennes av NVE før anleggsstart.



Figur 1: Omsøkte traseer og anlegg. Kilde: Kart utarbeidet av SFE Nett 24. april 2015.



## Innhold

Sammendrag .....	1
Innhold .....	3
1 Innstilling av kraftledning tilknyttet vannkraftutbygging .....	4
2 Søknader .....	4
2.1 Omsøkte tiltak .....	5
2.2 Utforming av ny 132 kV-ledning .....	7
2.3 Alternativer som ikke er omsøkt .....	8
3 NVEs behandling av meldingen og søknadene .....	8
3.1 Melding med forslag til utredningsprogram .....	9
3.2 Høring av konsesjonssøknader, konsekvensutredning og søknad om ekspropriasjon .....	9
3.2.1 Høring av tilleggssøknad .....	9
3.2.2 Sluttbefaring .....	10
3.3 Innkomne merknader .....	10
4 NVEs vurdering av søknaden med konsekvensutredning .....	10
4.1 NVEs vurdering av konsekvensutredningen .....	11
4.2 Vurdering av tekniske og økonomiske forhold .....	12
4.2.1 Dagens nettkapasitet .....	12
4.2.2 Beskrivelse av omsøkt teknisk løsning .....	12
4.2.3 Vurdering av nettilknytning av Gjengedal kraftverk .....	13
4.2.4 Vurdering av omsøkte netttiltak inkludert småkraftverk .....	15
4.2.5 Vurdering av alternativ nettløsning dersom det blir mindre småkraft .....	18
4.2.6 Konklusjon .....	19
4.2.7 Tariff for produksjonsrelatert nettanlegg .....	19
4.3 Vurdering av visuelle virkninger .....	20
4.3.1 Seksjon A: Gjengedal-Røyrvikvatnet .....	21
4.3.2 Seksjon B: Røyrvikvatnet - Hjortesetfjellet .....	23
4.3.3 Transformatorstasjon Skogheim/Åsane .....	26
4.3.4 Seksjon C: Hjortesetfjellet - Sagefossen .....	27
4.3.5 Seksjon D: Sagefossen-Storebru/Agledal .....	29
4.4 Vurderinger av virkninger for friluftsliv, jakt og turisme .....	33
4.5 Vurderinger av virkninger for kulturminner og kulturmiljø .....	34
4.6 Vurdering av naturmangfold .....	35
4.6.1 Kunnskapsgrunnlaget .....	36
4.6.2 Vurdering av virkninger for naturmangfold .....	37
4.6.3 Naturmangfoldloven § 10 – samlet belastning .....	43
4.6.4 Kostnadene ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder §§ 11 og 12 .....	45
4.7 Vurdering av virkninger for arealbruk .....	45
4.8 Vurdering av virkninger for luftfart og kommunikasjon .....	47
4.9 Vurdering av virkninger for/av ras og skred .....	48
4.10 Vurdering av virkninger for andre temaer .....	48
4.11 Vurdering av anleggets utforming og avbøtende tiltak .....	49
4.11.1 Kamouflering .....	49
4.11.2 Merking for fugl .....	51
4.11.3 Vurdering av jordkabel .....	51
4.11.4 Miljø-, transport- og anleggsplan .....	52
5 Oppsummering av NVEs vurderinger og forslag til vedtak om søknad etter energiloven .....	52
5.1 NVEs forslag til vedtak .....	54
6 NVEs vurdering av søknader om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse .....	55
6.1 Hjemmel .....	55
6.2 Omfang av ekspropriasjon .....	55

6.3	Interesseavveining .....	56
6.3.1	Vurderinger av virkninger av traseen som anbefales konsesjon .....	56
6.3.2	Vurdering av alternative løsninger .....	57
6.3.3	Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade .....	57
6.4	Forhåndstiltredelse .....	57
	Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess .....	58
	Vedlegg B – Innkomne merknader til ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal .....	60
	Kommunale og regionale myndigheter .....	60
	Sentrale myndigheter.....	63
	Tekniske instanser .....	63
	Interesseorganisasjoner .....	65
	Grunneiere og privatpersoner i Gloppen kommune .....	66
	Grunneiere og privatpersoner i Flora kommune .....	69
	Vedlegg C – Innkomne merknader til tilleggssøknad av 17. september 2014 .....	71
	Kommunale og regionale myndigheter .....	71
	Grunneiere og privatpersoner i Gloppen kommune .....	71
	Grunneiere og privatpersoner i Flora kommune .....	72

### **Vedlegg i eget dokument:**

Vedlegg A: Oversikt over lovverk og behandlingsprosess.

Vedlegg B: Innkomne merknader til søknad for ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal.

Vedlegg C: Innkomne merknader til tilleggssøknad for justert trasé A-2-1.

## **1 Innstilling av kraftledning tilknyttet vannkraftutbygging**

NVE forbereder innstillinger til Olje- og energidepartementet for større kraftutbygginger, og disse gis eventuelt konsesjon av Kongen i statsråd. Fra 1. januar 2013, og med henvisning til «Forskrift om ekstern kvalitetssikring» og vedtaksmyndighet etter energiloven § 3b, forbereder NVE også innstillinger for kraftledninger for nettilknytning av konsesjonssøkte vannkraftverk. Formålet med denne innstillingen er å gi en vurdering av om virkningene av kraftledningen er akseptable sammenholdt med nytten av kraftutbyggingen. I dette notatet gjør NVE rede for de virkninger en kraftledning for tilknytning av Gjengedal vannkraftverk vil kunne ha for miljø og samfunn. For vurderinger av virkninger av vannkraftverket vises det til NVEs notat: ref. NVE 201201139-155.

## **2 Søknader**

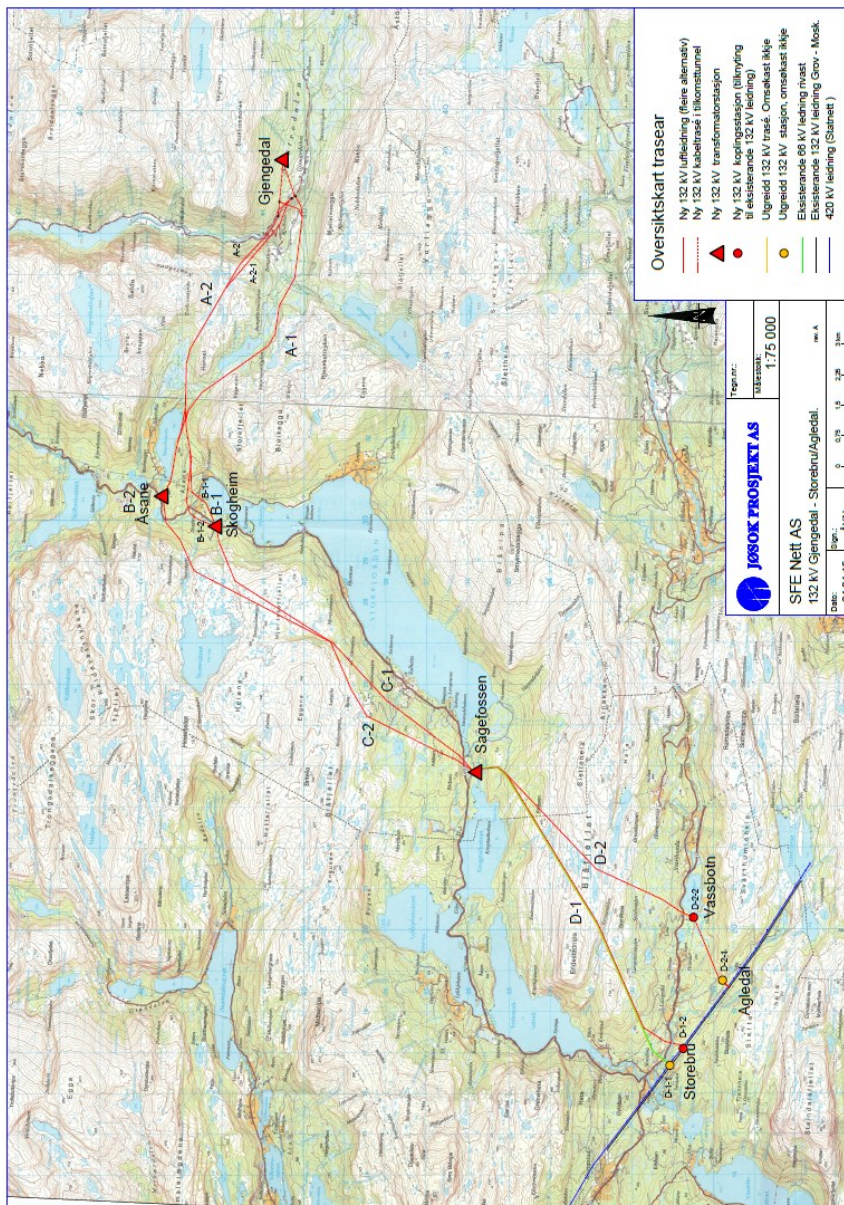
SFE Nett søkte i medhold av energiloven § 3-1 den 20. januar 2014 om bygging av en ny ca. 28 kilometer lang 132 kV kraftledning fra omsøkte Gjengedal kraftverk i Gloppen kommune til ny koblingsstasjon i enten Storebru eller Agledal/Vassbotn i Flora kommune. Tiltaket er begrunnet med å overføre produksjonen på ca. 51 MW fra omsøkte Gjengedal kraftverk. Ledningen vil også kunne overføre potensielt ca. 25 MW ny småkraftproduksjon i området. Ny 132 kV planlegges å gå fra Gjengedal transformatorstasjon, via en ny transformatorstasjon på enten Skogheim eller Åsane, videre via en oppgradert transformatorstasjon i Sagefossen, og frem til ny koblingsstasjon enten i Storebru eller i Agledal/Vassbotn. Ledningen vil tilknyttes eksisterende 132 kV-ledning Grov-Moskog i Storebru eller via en dobbelkursledning fra Agledal til Vassbotn koblingsstasjon ved Svarthumlevatn. SFE Nett har delt inn den omsøkte kraftledningen i fire seksjoner, A, B, C og D med flere alternativer på hver seksjon (Figur 2). Mesteparten av de planlagte elektriske anleggene med ledning og to nye transformatorstasjoner ligger i Gloppen kommune. I sør vil ca. syv kilometer av den nye ledningen og ny koblingsstasjon berøre Flora kommune. SFE Nett har definert anleggene som produksjonsrelaterte anlegg. Investeringskostnadene for byggingen av de elektriske anleggene er anslått til ca. 150 MNOK.

Det er også søkt om å få rive den ni kilometer lange 66 kV-ledningen mellom Sagefossen og Storebru, og 66 kV-koblingsanlegg og en 66/5 kV transformator og en 66/22 kV i Sagefossen og et 66 kV bryterfeltarrangement i en mast på Storebru.

I medhold av energiloven § 3-1 mottok NVE en tilleggsøknad 17. september 2014, om et nytt traséalternativ mellom Gjengedal og Svartetjønna.

I medhold av lov om oreigning av fast eiendom § 2 punkt 19, søkte SFE Nett også om ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de elektriske anleggene, herunder rettigheter for all nødvendig adkomst og transport. SFE Nett søkte videre om forhåndstiltredelse i medhold av oreigningslova § 25, slik at arbeider med anlegget kan påbegynnes før skjønn er avholdt.

## 2.1 Omsøkte tiltak



Figur 2: Oversiktskart over omsøkte anlegg. Kart utarbeidet av SFE Nett 24. april 2015.

For å tilknytte ny produksjon fra Gjengedal kraftverk og potensielt ny småkraftproduksjon til overliggende sentralnett har SFE Nett samlet søkt om å bygge:

Kraftledninger:

- En ny ca. 1,3 kilometer lang 132 kV kabel i tilkomsttunnel fra Gjengedal kraftverk til Gjengedal transformatorstasjon.
- En ny ca. 28 kilometer lang 132 kV kraftledning fra Gjengedal til Storebru eller Agledal/Vassbotn.

Stasjoner:

- Ny innendørs transformatorstasjon i Gjengedal kraftverk med:
  - En transformator med ytelse 70 MVA og omsetning 132 /13,8 kV.

Denne stasjonen omsøker SFE Nett på vegne av SFE Produksjon AS, som skal eie anleggene.

- Ny utendørs koblingsstasjon ved **Gjengedal** kraftverk med:
  - En transformator med ytelse 10 MVA og omsetning 22/13,8 kV.
  - Et utendørs bryterfelt med nominell spenning 132 kV.
  - Kontrollhus på ca. 80 m<sup>2</sup>.
  - Arealbehov på ca. 300 m<sup>2</sup>.
  - Justering av eksisterende veg i ca. 150 meter.
- Ny utendørs transformatorstasjon i **Åsane** med:
  - En transformator med ytelse 45 MVA og omsetning 132/22 kV.
  - Tre utendørs bryterfelt med nominell spenning 132 kV
  - Et kontrollhus på ca. 90 m<sup>2</sup>.
  - Arealbehov på ca. 1350 m<sup>2</sup>.
  - Ca. 35 meter lang veg

**Eller:**

- Ny utendørs transformatorstasjon i **Skogheim** med:
  - En transformator med ytelse 45 MVA og omsetning 132/22 kV.
  - Tre utendørs bryterfelt med nominell spenning 132 kV.
  - Et kontrollhus på ca. 90 m<sup>2</sup>.
  - Arealbehov på ca. 1575m<sup>2</sup>.
- Oppgradering av **Sagefossen** transformatorstasjon med:
  - En transformator med ytelse 12 MVA og omsetning 132/5 kV

- Et utendørs bryterfelt med nominell spenning 132 kV.
- Arealbehov på ca. 750 m<sup>2</sup>.
- Ny utendørs koblingsstasjon i **Storebru** med:
  - Tre utendørs bryterfelt med nominell spenning 132 kV
  - Et kontrollhus på ca. 24 m<sup>2</sup>.
  - Arealbehov på ca. 1400 m<sup>2</sup>.
  - Ca. 700 meter lang veg.

**Eller:**

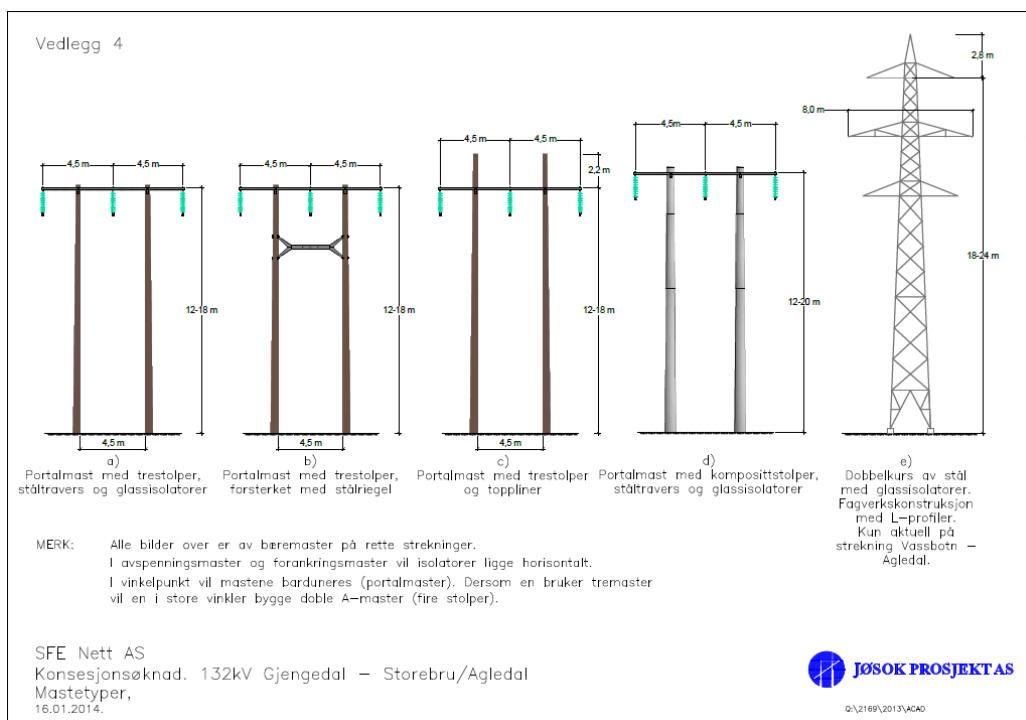
- Ny utendørs koblingsstasjon i **Agledal/Vassbotn** med:
  - Tre utendørs bryterfelt med nominell spenning 132 kV
  - Et kontrollhus på ca. 24 m<sup>2</sup>.
  - Arealbehov på ca. 1350 m<sup>2</sup>.
  - Ca. 25 meter lang veg

SFE Nett søker også om å få **rive** følgende anlegg:

- Eksisterende ca. ni kilometer lang 66 kV-ledning Sagefossen-Storebru.
- 66 kV-koblingsanlegg ved Sagefossen.
- 66/5 kV transformator i Sagefossen (på vegne av SFE produksjon).
- 66/22 kV transformator i Sagefossen.
- Et 66 kV bryterarrangement i mast ved Storebru.

## **2.2 Utforming av ny 132 kV-ledning**

Ledningen søkes om å bygges med H-master i tre eller i kompositt, og med traverser i galvanisert stål. Normal mastehøyde er 12-18 meter (Figur 3). For hele strekningen er det søkt om å benytte glassisolatorer i I-kjeder, og normalt gir en slik mastetype et byggeforbudsbelte på ca. 29 meter. I mastepunkt med stor mekanisk last og i vinkelpunkter er det behov for å forsterke mastene. For tremastetypen er det derfor søkt om å benytte rieglar/kryssavstivere, mens det er søkt om å bardunere komposittmastene. Videre er det søkt om å montere toppliner på hele seksjon D. Ved realisering av koblingsstasjon ved Vassbotn, alternativ D-2-2, er det søkt om å bygge strekningen fra stasjonen frem til eksisterende 132 kV i Agledal på dobbeltkurs stålmaster (figur 2). Dette er nødvendig for å sløyfe den eksisterende 132 kV Grov-Moskog-ledningen inn til Vassbotn koblingsstasjon ved Svarthumlevatn. Alternativet er to parallelle ledninger, men det er ikke omsøkt.



Figur 3: Illustrasjon og bilde av mastetype som omsøkt. Figur fra SFE Netts søknad.

### 2.3 Alternativer som ikke er omsøkt

I meldingen av 27. mars 2012 hadde SFE Nett skissert en annen trasé fra Gjengedal mot Rognkleiv enn de som nå er omsøkt. Flere høringsinstanser var negative til denne traseen, og SFE Nett valgte å ikke gå videre med dette alternativet til søknaden.

SFE Nett har utredet flere løsninger enn det er omsøkt. Stasjonsplassering på Sagefossen lenger sør enn omsøkt plassering ble vurdert til å ikke være aktuell på grunn av behov for ca. 300 meter ny veg til denne plasseringen. Til omsøkt alternativ er det ikke behov for ny veg. Kostnadene ble vurdert som høyere, og innføringen av ledningene som mindre tilfredsstillende.

SFE Nett meldte en ledningsføring og stasjonsløsning i Storebru, kalt D-1-1- i søknaden. Denne ble ikke omsøkt da den ble vurdert til å gå nærmere bebyggelse på Storebru enn D-1-2, og vil legge beslag på innmark der stasjonen ble planlagt. Stasjonsplassering etter alternativ D-2-1 i Agledal ble ikke omsøkt på grunn av vanskelig adkomst vinterstid og de følgene dette ville få for beredskap og feilretting. NVE er enig i disse vurderingene og har ikke sett behov for ytterligere utredninger av disse alternativene.

## 3 NVEs behandling av meldingen og søknadene

NVE behandler konsesjonssøknadene etter energiloven og søknad om ekspropriasjonstillatelse etter oreigningslova. Konsesjonssøknaden og konsekvensutredningen behandles også etter plan- og bygningslovens forskrift om konsekvensutredninger, og NVE er ansvarlig myndighet for behandling av energianlegg etter denne forskriften. Tiltaket skal også avklares etter andre sektorlover som kulturminneloven og naturmangfoldloven, i tillegg til at anlegget må merkes i henhold til gjeldende bestemmelser og retningslinjer i forskrift om merking av luftfartshinder. En nærmere omtale av lover og forskrifter finnes i vedlegg A. Under følger en gjennomgang av prosess.



### 3.1 Melding med forslag til utredningsprogram

NVE mottok den 27. mars 2012 en samlet melding fra SFE Produksjon AS og SFE Nett AS om vannkraftutbygging i Gjengedalsvassdraget med nettilknytning mot Storebru. Meldingen var utarbeidet i henhold til plan- og bygningsloven kapittel VII-a. Behandlingen av meldingen er beskrevet i NVEs notat «Bakgrunn for utredningsprogram» av 22. mars 2013, ref. NVE 201206662-6 (ledningen) og i brev NVE 201201139-68 (kraftverket).

### 3.2 Høring av konsesjonssøknader, konsekvensutredning og søknad om ekspropriasjon

Konsesjonssøknad med konsekvensutredning, og søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse for Gjengedal vannkraftverk og 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal, ble sendt på høring 3. februar 2014. Fristen for å komme med merknader ble satt til 10. mai 2014. Gloppen og Flora kommuner ble bedt om å legge søknadene ut til offentlig ettersyn. Den offentlige høringen av søknadene ble kunngjort etter gjeldende regler en gang i Firda, Firdaposten og Firda Tidend og i Norsk lysingsblad.

Følgende instanser fikk søknaden på høring: Gloppen kommune, Flora kommune, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Styret for Naustdal —Gjengedal landskapsvernområde, Naturvernforbundet i Sogn og Fjordane, Norges Miljøvernforbund, Sogn og Fjordane Turlag, NTNU Vitenskapsmuseet, Statnett SF, Forsvarsbygg, Luftfartstilsynet, DSB Region Vest-Norge, Dag Bakketun, Henning Moe, Lennart Moe, Kai S. Hysing, Eilev Otto Rønnekleiv og Ellen Rønnekleiv, Beboerne på Kleivane, Magnar Heimset, Steinar Langedal, Asbjørn Kjell Sørdal, Villreinnemda for Sogn og Fjordane, Friluftsrådet Vest, Samarbeidsrådet for naturvernsaker / FNF Sogn og Fjordane, NOF Sogn og Fjordane, Bergens sjøfartsmuseum, Grunneiere i Ommedal, Grunneierne på Røyrvik, Solheim og Hjorteset grendalag, Bodil Solheim Klungre og Olav Klungre, Geir Atle Leirvik, Ann-Kristin Gaare m.fl., Mattilsynet avd. Hordaland og Sogn og Fjordane, Miljødirektoratet, Norges geologiske undersøkelser, Direktoratet for mineralforvaltning, SABIMA, Norges Naturvernforbund, Norges Jeger- og Fiskerforbund, NJFF - Sogn og Fjordane, NGI, Statens Vegvesen Region Vest, Norsk Sjøfartsmuseum, Bergen sjøfartsmuseum, Friluftslivets fellesorganisasjon, Norsk Ornitologisk Forening, Norges Bondelag, Norske lakseelver og NHO Reiseliv.

Søknadene ble i tillegg sendt på orientering til Olje- og energidepartementet, Statens landbruksforvaltning og Klima- og miljødepartementet og Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR).

19. mars 2014 arrangerte NVE informasjonsmøter med lokale og regionale myndigheter klokken 10 i kommunehuset i Florø og klokken 15 i kommunehuset i Sandane. Det ble arrangert et offentlig møte i Hyen samfunnshus samme dag klokken 19. NVE orienterte om saksbehandlingen av søknadene mens SFE Produksjon og SFE Nett orienterte om planene for de omsøkte tiltakene. Det var ca. 80 fremmøtte til folkemøtet i Hyen.

#### 3.2.1 Høring av tilleggsøknad

På bakgrunn av innkomne merknader til søknaden om ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal søkte SFE Nett 17. september 2014 om justert trasé på seksjon A-2 mellom Gjengedal og Røyrvikvatnet. NVE sendte søknaden på høring 26. september 2014 med frist til å komme med uttalelser til 13. november 2014.

### 3.2.2 Sluttbefaring

NVE arrangerte sluttbefaring og et informasjonsmøte om vannkraftverket og kraftledningen 23. september 2014. Til sammen deltok ca. 30 personer på befaringen.

### 3.3 Innkomne merknader

NVE mottok totalt 34 høringsuttalelser til søknadene, og alle er sammenfattet i vedlegg B og C. NVE har under laget en oppsummering av uttalelsene. SFE Nett kommenterte innspillene i e-post av 19. september 2014.

Gloppen kommune mener ledningen negativt vil påvirke landskap, naturmangfold og turisme. De støtter justert alternativ A-2-1. Flora kommune mener ledningen skal bygges etter alternativ D-2-2. Fylkesmannen mener at Gjengedal kraftverk kan gi et viktig nasjonalt bidrag til energiproduksjonen, og at ny 132 kV-ledning kan bidra til å bedre overføringskapasiteten i området. Samtidig er det avgjørende at en eventuell utbygging skjer på en måte som tar vare på de store verdiene innen naturmiljø, landskap og friluftsliv. Samlet sett mener Fylkesmannen påvirkningen på naturmiljø, landskap og friluftsliv er for store, og fraråder at det gis konsesjon til de omsøkte tiltakene. Skal ledningen likevel bygges, mener Fylkesmannen dette best gjøres etter trase A-1, B-1, C-1 og D-1-2. Fylkeskommunen har ingen vesentlige merknader til tiltaket, og er positive til en kraftutbygging, og de støtter SFE Netts prioriteringer i søknaden. Villreinnemda er bekymret for at ledningen på seksjon D vil virke som en barriere for reinen, og vil føre til reduksjon av beiteareal for villrein. Flere naturvern- og friluftsansasjoner er imot utbyggingen. Det er også reist kritikk til konsekvensutredningen som er gjennomført, og det anføres at kunnskapsgrunlaget for naturmangfold er for svakt. Flere av høringspartene har ytret bekymring for negativ påvirkning på naturmangfold, friluftslivutøvelse og visuelle virkninger, mens mange mener det viktig med utbygging av fornybar kraft og sikker strømforsyning. Mange av grunneierne i Gloppen kommune er bekymret for at en ny 132 kV som produksjonsradial vil medføre økte innmatingskostnader og en eventuell konkurs for eierne av småkraftverkene i området.

## 4 NVEs vurdering av søknaden med konsekvensutredning

Formålet med vurderingen er å gi en beskrivelse av en nettilknytning av planlagt kraftproduksjon ved Gjengedal kraftverk, samt av de vesentligste fordeler og ulemper forbundet med dette. Vurderingene bygger på søknadenes forutsetninger om dimensjonering og lokalisering av produksjonsanlegget. Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper et omsøkt prosjekt har for samfunnet som helhet. NVE gir innstilling for konsesjon til anlegg som anses som samfunnsmessig rasjonelle. Det vil si at de positive konsekvensene av tiltaket må være større enn de negative. Vurderingen av om det skal gis konsesjon til et omsøkt tiltak er en faglig skjønnsvurdering. NVE vil i det videre ikke omtale vannkraftutbyggingen. Det vises til ref. NVE 201201139-155.

I dette kapitlet vil NVE redegjøre for vår vurdering av de omsøkte anleggene og innkomne merknader. Først vurderes konsekvensutredningen, så en vurdering av tekniske og økonomiske forhold. I dette kapitlet er det også gjort en vurdering av utmating av ny småkraftproduksjon i området. Deretter er det et kapittel med vurdering av traseer, hvor det er sett nærmere på visuelle forhold, friluftsliv og kulturminner og kulturmiljø. Anleggets påvirkning på naturmangfold er vurdert i kapittel 4.6. Videre følger det kapitler med vurdering av virkninger for arealbruk, luftfart, ras og skred, og et om anleggets utforming og avbøtende tiltak. I kapittel 5 er det en oppsummering av NVEs

vurderinger, konklusjon og et forslag til vedtak. I kapittel 6 er gjort en vurdering av søknad om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse.

NVE vil i det videre ikke vurdere virkningene av den omsøkte innendørs transformatoren da denne ikke vil gi virkninger utover de som følger av kraftverket. Tilsvarende mener vi 132 kV kabelanlegg i tunnel, for tilknytning av kraftverket til koblingsanlegget utendørs, heller ikke vil gi virkninger av betydning. 132 kV-kabelen er inkludert i den teknisk-økonomiske vurderingen. Disse anleggene skal eies av Gjengedal kraftverk/ SFE Produksjon. For vurderinger av portalen til kraftverket og omleggingen av vegen forbi portalen og koblingsstasjonen vises det til NVEs brev om vurdering av kraftverksutbyggingen, ref. NVE 201201139-155.

#### 4.1 NVEs vurdering av konsekvensutredningen

Konsekvensutredningen for ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal er utarbeidet i henhold til forskrift om konsekvensutredninger og utredningsprogram fastsatt av NVE 22. mars 2013. På bakgrunn av innkomne merknader, befaringer, tilleggsutredninger og egne vurderinger, avgjør NVE om utredningene oppfyller kravene i utredningsprogrammet og om det har kommet frem nye forslag og tema som må belyses. Konsekvensutredningen skal være beslutningsrelevant, og en del av kunnskapsgrunnlaget, for å vurdere om tiltaket skal gis konsesjon eller ikke, og eventuelt på hvilke vilkår det skal gis konsesjon.

Kraftledningens trasé er utredet og vurdert i følgende fagrapporter: «*Kulturminne og kulturmiljø, landskap, friluftsliv og nærings- og samfunnsinteresser*» og «*Naturmangfold og drikkevann*». I søknaden er det kapitler hvor ledningen er utredet og vurdert innenfor følgende tema: «*Arealbruk*», «*Nærføring med hus og elektromagnetiske felt*» og «*Forureining*».

Norges Naturvernforbund, WWF-Norge, Den Norske Turistforening (DNT) og Sogn og Fjordane Turlag påpekte at de utførte utredningene for naturmangfold ikke var faglig gode nok, og mente at NVE måtte be om tilleggsutredninger for å sikre et forsvarlig kunnskapsgrunnlag for å kunne avgjøre saken. Det ble blant annet påpekt at det ikke var nevnt at det er slåttemark innenfor planområdet til kraftledningen. Organisasjonene mente også at befaringene i felt var foretatt på feil tid av året, og at det i konsekvensutredningen ikke er sett på den samlede belastningen av tiltakene sammen med eksisterende tiltak. NVE krevde i utredningsprogrammet at utredningene for naturmangfold skulle baseres på eksisterende dokumentasjon, og der hvor denne var mangelfull skulle det gjennomføres feltbefaringer. Det er i rapporten for utredning av naturmangfold beskrevet at datagrunnlaget er basert på søk i tilgjengelig litteratur og i nasjonale databaser, kontakt med offentlig forvaltning og lokale aktører. Det er også brukt upublisert materiale fra NTNU og fra Bjordal AS. Tre personer har gjennomført fem dager med befaringer i felt i perioden 23.-29. juni og 23. juli. NVE mener SFE Nett tilstrekkelig har utredet temaet naturmangfold, og at de godt nok oppfyller kravene satt i utredningsprogrammet. NVE mener derfor vi har et tilfredsstillende kunnskapsgrunnlag til det videre arbeidet med søknaden om konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE har gjort et søk i Miljødirektoratets database «Naturbase» etter den nevnte naturtypen slåttemark, men kan ikke se at dette er registrert innenfor planområdet for ny 132 kV Gjengedal-Storebru. Etter naturmangfoldloven § 10 vil NVE gjøre en samlet vurdering av påvirkning av planlagte og eksisterende energianlegg på temaet naturmangfold. Det vises til kapittel 4.6.3 i dette notatet.

Grunneierne Marta Johanne og Ottar Gjengedal har ytret misnøye med at tiltakshaver ikke har kontaktet dem under arbeidet med utredningene. De mener videre informasjonsplikten ikke er overholdt, og ønsker å komme i dialog om avbøtende tiltak for å minke de negative virkningene av tiltakene. NVE synes det er positivt at berørte grunneiere ønsker å være i dialog med tiltakshaver, og

er enig i at SFE Nett bør etterstrebe dette. NVE vil presisere at dette gjelder alle SFE Netts avdelinger/seksjoner/enheter som har kontakt med berørte grunneiere. NVE er ikke enig i at innleide konsulenter som gjennomfører utredningene skal kontakte alle berørte grunneiere i arbeidet med konsekvensutredningen. Etter forvaltningsloven § 11 har NVE veiledningsplikt innfor sitt saksområde, hvor formålet blant annet er å gi parter og interesserte adgang til å ivareta sine interesser i bestemte saker på best mulig måte. NVE viser til kapittel 3 for beskrivelse av behandling av melding, søknader og befarung. NVE mener veiledningsplikten er overholdt.

Det har i høringsprosessen kommet innspill om at det finnes hubro i området. NVE satte i utredningsprogrammet krav om at det skulle utarbeides en oversikt over rødlistet fugl som kunne bli vesentlig berørt av anleggene. Det er i utredningene ikke avdekket at hubro holder til i området, og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har heller ikke påpekt dette. NVE mener utredningen som er gjort for naturmangfold er grundig og har ikke bedt om ytterligere utredninger for vurdering av hubro i området.

NVE mener at søknaden med konsekvensutredning, tilleggssøknad, innkomne merknader, tiltakshavers kommentarer til disse og gjennomførte befaringer gir tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til at NVE kan gi en innstilling til Olje- og energidepartementet i saken. NVE mener kravene i forskrift om konsekvensutredninger og i det fastsatte konsekvensutredningsprogrammet er oppfylt.

## **4.2 Vurdering av tekniske og økonomiske forhold**

### *4.2.1 Dagens nettkapasitet*

Gjengedal kraftverk er planlagt med en effekt på 51 MW og en energiproduksjon på 152 GWh. Et kraftverk i denne størrelsesordenen må tilkobles i regional- eller sentralnettet. Det nærmeste regionalnettpunktet er Sagefossen kraftverk og ledig nettkapasitet på ledningen mellom Sagefossen og Storebru er ca. 9 MW. Dette betyr at det må bygges en ny regionalnettsledning frem til 132 kV-ledningen mellom Moskog og Grov for å kunne tilknytte Gjengedal kraftverk.

Småkraftverk kan isolert sett tilknyttes distribusjonsnett, men dersom det kommer mye småkraft vil kapasiteten i distribusjonsnettet bli for liten. I dagens 22 kV-nett i Hyen er det allerede tilknyttet 25 MVA småkraft og det er derfor kun kapasitet til ca. 1 MW ny produksjon. Det er i hovedsak den eksisterende 22 kV-ledningen mellom Skogheim og Sagefossen som begrenser, men det vil også være flaskehals i transformering i Sagefossen og i eksisterende 66 kV-ledning mellom Sagefossen og Storebru. Det er kapasitet i sentralnettet til både Gjengedal og en stor småkraftutbygging når Ørskog-Sogndal settes i drift i desember 2016. NVE legger til grunn at det ikke er kapasitet i eksisterende distribusjonsnett og heller ikke i 66 kV nettet fra Sagefossen.

SFE Nett har vurdert at forsyningssikkerheten til uttakskunder i Hyenområdet er alminnelig god, og mener at de omsøkte tiltakene ikke kan begrunnes ut fra hensynet til forsyningssikkerhet.

### *4.2.2 Beskrivelse av omsøkt teknisk løsning*

SFE Nett har sett på flere alternative utbyggingsløsninger, hvor det særlig har vært lagt vekt på tilpasning til underliggende distribusjonsnett og konsesjonssøkte småkraftverk. De omsøkte nettanleggene er av SFE Nett vurdert å være den beste løsningen for å skaffe nettilknytning til Gjengedal kraftverk og andre planlagte småkraftverk mellom Hyen og Storebru.

SFE Nett har søkt om å bygge en ny 132 kV ledning for å få kraften fra omsøkte Gjengedal kraftverk ut på strømmettet. Ledningen skal gå fra Gjengedal kraftverk og kobles til eksisterende 132 kV

ledningen Moskog-Grov enten ved Storebru eller Agledal. Dersom ledningen skal ha endepunkt Agledal har SFE Nett ikke funnet plass til koblingsanlegget inntil 132 kV ledningen Moskog-Grov, noe som medfører at koblingsanlegget blir plassert ved Vassbotn og det må føres en 132 kV dobbeltkurs ledning mellom Agledal og Vassbotn.

For å samtidig legge til rette for omsøkte og konsesjonsgitte småkraftverk i området er det også søkt om en rekke tiltak. Det er søkt om en transformering til 22 kV i Gjengedal kraftverk for å kunne ta med produksjonen fra blant annet Ommedal kraftverk her. Videre er det søkt om ny transformatorstasjon enten ved Åsane eller Skogheim for å ta med seg eventuell ny småkraftproduksjon. Sagefossen kraftverk søkes ombygd til et 132 kV anlegg, slik at det eksisterende 66 kV og 22 kV anlegget ved stasjonen kan rives. SFE Nett har ment at det er mer hensiktsmessig å ha 22 kV transformeringen som i dag er i Sagefossen kraftverk i den nye transformatorstasjonen ved Skogheim/Åsane fordi denne ligger nærmere mulig ny produksjon. Den nye 132 kV ledningen kobles til Skogheim/Åsane transformatorstasjon og Sagefossen kraftverk. SFE Nett søker også om å rive den eksisterende 66 kV ledningen mellom Sagefossen og Storebru, fordi denne ikke lengre trengs når man etablerer et 132 kV anlegg i Sagefossen. Omsøkte tiltak er omtalt i «Regional kraftsystemutredning for Sogn og Fjordane 2016» (KSU).

#### 4.2.3 *Vurdering av nettilknytning av Gjengedal kraftverk*

NVE vil i dette kapittelet vurdere de tekniske og økonomiske virkningene av å knytte til Gjengedal kraftverk isolert sett. For å få kraften fra Gjengedal kraftverk ut på nettet trengs det kun en 132 kV kraftledning fra Gjengedal kraftverk og frem til eksisterende 132 kV ledning mellom Moskog og Grov uten transformering underveis. Det er altså ikke nødvendig å etablere en transformatorstasjon i Skogheim/Åsane som følge av Gjengedal kraftverk sett alene. I forbindelse med konsekvensutredningen av 420 kV Ørskog—Sogndal ble det sett på mulige nettforenklinger mellom Moskog og Grov der hele eller deler av 66 kV nettet ble foreslått sanert. I følge KSU for Sogn og Fjordane 2016 skal eksisterende 66 kV nett saneres trinnvis mellom Moskog og Grov og 132 kV-nettet skal overta oppgaven til dagens 66 kV nett. Det betyr at en mulig tilknytning av Gjengedal kraftverk på 66 kV er uhenksom ettersom man skal gå over til 132 kV som spenningsnivå i regionen.

Dersom det ikke gis konsesjon til Gjengedal kraftverk med ny 132 kV ledning Gjengedal-Storebru og transformatorstasjon på Skogheim/Åsane, finnes det ingen annen omsøkt nettløsning for småkraftproduksjonen i området.

SFE Nett har i søknaden redegjort for kostnadene for de ulike omsøkte traséalternativene. Tallene inneholder komplette byggekostnader, som for stasjoner inkluderer bygg, erverv av areal, grunnarbeider tomt, nødvendige veier og alle koblingsanlegg med tilhørende kostnader. Kostnadene er gitt med en ramme på -10 % og + 20 %. NVE har sammenlignet kostnadene med RENS kostnads katalog for regionalnettet og funnet at de er innenfor usikkerhetsmarginen til tallene i denne. De totale investeringskostnadene er estimert til mellom 140 og 150 millioner kroner (se Figur 4).

<b>Totale investeringskostnader</b>	<i>Rimelegaste løysing</i>	<i>Dyraste løysing</i>
Anleggskostnader leidningsanlegg	58 914 000	66 683 000
Anleggskostnader stasjoner	67 943 000	67 013 000
<b>Totale anleggskostnader</b>	<b>126 857 000</b>	<b>133 696 000</b>
Planlegging og prosjektering (7 % av ledningsanlegg, 5 % av stasjonsanlegg)	7 521 000	8 018 000
Byggherres administrasjonskostnader (3 %)	3 806 000	4 011 000
Renter i byggetid	5 176 000	5 455 000
<b>SUM INVESTERINGSKOSTNADER</b>	<b>143 360 000</b>	<b>151 180 000</b>

Figur 4: Totale investeringskostnader for nettløsningen. Kilde: konsesjonssøknaden

<b>Anleggskostnader</b>			
Post Skildring	Kostnader [NOK]		
<b>SEKSJON A</b>	<b>A-1</b>		<b>A-2</b>
1 132 kV luftledning seksjon A	11 921 000		13 241 000
2 132 kV jordkabel i tilkomstunnel	2 975 000		2 975 000
3 Transformatorstasjon Gjengedal	21 510 000		21 510 000
<b>Sum seksjon A</b>	<b>36 406 000</b>		<b>37 726 000</b>
<i>Meirkostnad</i>	<i>0</i>		<i>1 320 000</i>
<b>SEKSJON B</b>	<b>B-1-1</b>	<b>B-1-2</b>	<b>B-2</b>
4 132 kV luftledning seksjon B	13 866 000	14 231 000	15 308 000
5 Transformatorstasjon Skogheim	21 588 000	21 588 000	
6 Transformatorstasjon Åsane			22 910 000
<b>Sum seksjon B</b>	<b>35 454 000</b>	<b>35 819 000</b>	<b>38 218 000</b>
<i>Meirkostnad</i>	<i>0</i>	<i>365 000</i>	<i>2 764 000</i>
<b>SEKSJON C</b>	<b>C-1</b>		<b>C-2</b>
7 132 kV luftledning seksjon C	9 891 000		10 469 000
8 Kraftstasjon Sagefossen	8 378 000		8 378 000
<b>Sum seksjon C</b>	<b>18 269 000</b>		<b>18 847 000</b>
<i>Meirkostnad</i>	<i>0</i>		<i>578 000</i>
<b>SEKSJON D</b>	<b>D-1-2</b>		<b>D-2-2</b>
9 132 kV luftledning seksjon D	20 261 000		24 690 000
10 Koblingsstasjon D-1-2 Pikenåsen	16 467 000		
12 Koblingsstasjon D-2-2 Vassbotn			14 215 000
<b>Sum seksjon D</b>	<b>36 728 000</b>		<b>38 905 000</b>
<i>Meirkostnad</i>	<i>0</i>		<i>2 177 000</i>

Figur 5: Anleggskostnader omsøkte alternativer. Kilde: Konsesjonssøknad

Som det fremgår av Figur 5 over er det alternativ A-1, B-1-1, C-1, D-1-2 som er den billigste løsningen. Det er ikke vesentlige forskjeller mellom de ulike traseene, men totalt vil alternativ A-2, B-2, C-2, D-2-2 med koblingsstasjon i Agledal/Vassbotn, ha en høyere kostnad. Dersom ledningen skal gå til Agledal innebærer dette at ny koblingsstasjon etableres ved Svarthumlevatnet/Vassbotn. Mellom Svarthumlevatnet/Vassbotn og Agledal, en strekning på ca. 2 km, må det bygges en dobbeltkurs stålmasleledning. SFE Nett har ikke funnet egnet areal og klarering under de eksisterende ledningene ved Agledal til å plassere koblingsanlegget. Dette gjør at en løsning med tilknytning til Agledal er ca. 2,2 millioner kroner dyrere enn en tilknytning ved Storebru. NVE mener det er en bedre teknisk og økonomisk løsning å gå til Storebru siden man slipper en dobbeltkursledning for å få knyttet seg til



eksisterende 132 kV ledning. Etter NVEs vurdering er den omsøkte løsningen med en 132 kV ledning fra Gjengedal kraftverk til påkoblingspunktet på 132 kV ledningen Moskog-Grov en god teknisk og økonomisk løsning for å overføre kraften fra Gjengedal kraftverk.

#### 4.2.4 Vurdering av omsøkte nettiltak inkludert småkraftverk

En del av begrunnelsen for søknaden fra SFE Nett om nettførsterkninger henger sammen med at det er konsesjonsgitt og omsøkte mange småkraftverk i området. Flere av de elektriske anleggene og den totale systemtekniske løsningen legger til rette for at også denne produksjonen skal få koble seg til nettet. I konsesjonssøknaden av januar 2014 har SFE Nett lagt til grunn at det potensielt var totalt ca. 35 MW ny småkraftproduksjon i området. Dette har endret seg litt siden 2014, og NVE har gjennomgått og oppdatert prosjektporteføljen. Det er omsøkt seks småkraftverk i området Hyen-Storebru med en samlet effekt på totalt ca. 15 MW, og disse er planlagt matet inn på den nye 132 kV-ledningen i Gjengedal eller Skogheim/Åsane, se tabell under. NVE ga 2. mai 2013 konsesjon til Aa-Tverrelva kraftverk med en effekt på 5,49 MW. Dette kraftverket er ikke bygget ut enda. Videre har Løkkebø kraftverk på ca. 2,1 MW i Flora kommune fått konsesjon etter klagebehandling hos Olje- og energidepartementet. Dette småkraftverket planlegges matet inn på eksisterende 22 kV-nett mot Sagefossen.

Totalt vil konsesjonsgitte og omsøkte småkraftverk i dette aktuelle området ha en installert effekt på ca. 25 MW og en samlet produksjon på ca. 90 GWh.

Tabell 1: Oversikt over potensiell ny småkraftproduksjon i området:

	MW	GWh
<b>Omsøkte småkraftverk som planlegges mates inn <u>for</u> Sagefossen</b>		
Røyrvik kraftverk	1,40	4,94
Solheim kraftverk	1,20	3,74
Øyrane kraftverk	2,65	10,59
Ommedal kraftverk	5,00	16,60
Haugaelva kraftverk	2,20	7,10
Sessaelva kraftverk	2,45	6,63
<b>Omsøkte småkraftverk som kan mates inn <u>via</u> Sagefossen</b>		
Langedal	3,00	12,01
<b>Konsesjonsgitt småkraftverk</b>		
Aa-Tverrelva	5,49	21,7
Løkkebø	2,10	5,90
<b>SUM</b>	<b>25,49 MW</b>	<b>89,21 GWh</b>

### Transformerering i Gjengedal kraftverk

Det er søkt om å transformere fra 22 kV via generatorspenning og opp til 132 kV i Gjengedal for å mate inn produksjon på ca. 5 MW effekt fra omsøkte Ommedal småkraftverk. Formålet med å etablere en transformering fra 22 kV via generatorspenning i Gjengedal er å unngå måtte bygge en 22 kV-ledning i parallell med ny 132 kV ledning fra Gjengedal til ny transformatorstasjon ved Skogheim/Åsane for å mate ut småkraft fra Ommedal småkraftverk. Løsningen som det søkes om gjør at det kun er nødvendig med ett i stedet for tre 132 kV-bryterfelt. Slike bryterfelt er kostnadsdrivende og en løsning med ett bryterfelt vil være mye billigere enn en løsning som krever 3 bryterfelt. Løsningen krever at det lokale transformeringsbehovet ikke blir høyere enn 20 MVA. SFE kommenterer også at en løsning med transformering fra 22 kV via generatorspenning og opp til 132 kV kan være utfordrende med tanke på eierforhold, driftsansvar og tariffing. Den estimerte kostnaden for 22/11 kV transformator og 4 stk. 22 kV bryterfelt og trafobås er 5,4 millioner kr.

NVE er enige med SFE i at løsningen med transformering fra 22 kV via generatorspenning og opp til 132 kV i Gjengedal er en mulig teknisk løsning og at dette også fremstår som den rimeligste løsningen for å få tilknyttet Ommedal kraftverk. NVE konstaterer at løsningen med å gå via generatorspenning kan være utfordrende med tanke på behovet for koordinering når anleggene er i drift. NVE påpeker at det er særlig viktig at driftsansvar er avklart og at dette krever klare avtaler mellom SFE Nett, SFE Produksjon og eierne av småkraftverkene. NVE mener det er fornuftig å investere i en transformering her dersom de småkraftverkene som ligger her; Ommedal og Rognkleiv (idrift), skal tilknyttes i Gjengedal kraftverk.

### Transformatorstasjon i Skogheim/Åsane

SFE Nett har søkt om å få etablere en ny transformatorstasjon på Skogheim eller Åsane for å kunne overføre produksjon fra flere småkraftverk i dette området med en estimert effekt på ca. 15,4 MW. En ny stasjon på Skogheim/Åsane er estimert å koste ca. 27 millioner kroner. Ved å etablere en ny transformatorstasjon i dette området er man nærmere der småkraftverkene ligger noe som betyr at man må investere mindre i distribusjonsnettet. En ny transformatorstasjon plassert ved Skogheim/Åsane vil også gi lavere nettap som følge av at produksjonen ikke må transporteres like langt på et lavere spenningsnivå. I tillegg vil en ny transformatorstasjon her også avlaste den eksisterende 22 kV ledningen fra Skogheim til Sagefossen kraftverk. Denne 22 kV ledningen er i dag en flaskehals for å mate ut mer småkraftproduksjon fra dette område. Med en ny stasjon på Skogheim/Åsane slipper man å investere i 22 kV ledningen mellom Skogheim og Sagefossen for å kunne overføre produksjonen fra konsesjonsgitte Aa-Tverrelva kraftverk. Etter NVEs vurdering er det ikke stor forskjell mellom de to geografiske plasseringene av stasjonen, det har i hovedsak sammenheng med hvilket traséalternativ man mener har minst virkninger. NVE konstaterer samtidig at Skogheim er litt billigere enn Åsane. Samtidig ser også NVE fordelene av at på Skogheim skal transformatorstasjonen etableres innenfor tomten til Skogheim kraftverk som eies av SFE produksjon. Dersom transformatorstasjonen plasseres ved Skogheim kontra Åsane vil det også være enklere og billigere å knytte dette kraftverket til den nye 132 kV ledningen slik at 22 kV ledningen avlastes enda mer. Skogheim kraftverk har en installert effekt på 7,8 MW.

Som tidligere nevnt har SFE Nett lagt til grunn ny småkraftproduksjon på 35 MW. NVE har vurdert at ny potensiell småkraftproduksjon begrenser seg til 25 MW i dette området. Dersom det kommer ny produksjon opp imot 25 MW totalt mener NVE det bør investeres i en transformatorstasjon på Skogheim eller Åsane. NVE vil gjøre en nærmere vurdering av den samfunnsøkonomiske

lønnsomheten av transformatorstasjonen dersom det ikke blir like mye produksjon som forutsatt i kap. 4.2.5.

#### Transformerer i Sagefossen kraftverk

Sagefossen har i dag transformering mellom generatorspenning, 22 kV og 66 kV. SFE Nett søker om å bygge om Sagefossen kraftverk til 132 kV. Ved å koble kraftverket til 132 kV kan man rive den eksisterende 66 kV ledningen mellom Sagefossen og Storebru og 66/22 kV transformeringen i Sagefossen.

Ledningen mellom Sagefossen og Storebru ble bygget i 1985. Dersom en legger til grunn at forventet levetid for kraftledninger er 50 år har ledningen en restlevetid på ca. 20 år isolert sett. Det er imidlertid tilgrensede nett som påvirker når denne ledningen må reinvesteres. 66 kV-ledningen Grov-Storebru - Naustdal ble bygget i 1956 og denne ledningen vil mest sannsynlig ha en begrenset restlevetid. Ettersom man på sikt skal gå over til 132 kV som spenningsnivå i regionen betyr dette at eksisterende ledning mellom Storebru og Sagefossen vil bli bygd om til 132 kV på sikt som følge av denne omstruktureringen uavhengig av om Gjengedal kraftverk blir realisert. SFE Nett har lagt til grunn at eventuelle reinvesteringer i 66 kV ledningen mellom Sagefossen og Storebru vil bli gjort om 10-20 år.

Dersom det etableres en ny transformatorstasjon i Skogheim/Åsane vil funksjonen til dagens Sagefossen stasjon overtas av den nye stasjonen. Dagens 22 kV anlegg i Sagefossen vil fjernes slik at transformering mellom 22/132 vil skje i Skogheim/Åsane og i Gjengedal. Dette gjør at ombygging av Sagefossen transformatorstasjon kan gjøres enklere og rimeligere enn det en full ombygging av transformering mellom generatorspenning, 22 kV og 132 kV ville medføre. Gitt at Skogheim/Åsane stasjon bygges trenger en kun transformering mellom generatorspenning og 132 kV i Sagefossen stasjon for å mate ut produksjon fra Sagefossen kraftverk. En etablering av ny stasjon i Skogheim/Åsane kan ses på som en forskuttering av reinvestering i Sagefossen ettersom denne på sikt ville blitt bygget om til 132 kV. Uten ny transformatorstasjon i Skogheim/Åsane vil en slik ombygging bli betydelig dyrere enn de investeringene som nå søkes om.

Kostnaden for å bygge om Sagefossen til 132 kV er estimert til ca. 8,4 millioner kroner og kostnaden for å rive 66 kV ledning er 900 000 kroner. Etter NVEs vurdering er det positivt for areal- og miljøverdiene at man kan rive den eksisterende ledningen slik at man etter å ha bygget ny 132 kV vil få en situasjon som ligner dagens med kun en kraftledning på strekningen mellom Sagefossen og Storebru.

#### Lønnsomhet

NVE har gjennomført noen enkle lønnsomhetsberegninger (nettonåverdi) av de omsøkte tiltakene, der det er lagt til grunn en referansekraftpris på 25 øre/kWh, og en sertifikatpris på 15 øre/kWh. Det er videre gjort en justering av referansekraftprisen i forhold til forventet produksjonsprofil og geografisk beliggenhet. Beregningene forutsetter en kalkulasjonsrente på 6 %, økonomisk levetid på 40 år og drifts- og vedlikeholdskostnader på 4 øre/kWh. For kraftverket er kostnaden til alternativ 1 med kort tilkomsttunnel til stasjonen på 670 millioner kroner (1.1.2016) lagt til grunn. Mildere årsproduksjon på 152 GWh er brukt i beregningene. For nettkostnadene er SFE Nett sin totale estimerte investeringskostnad på 152 millioner kroner (NVE har oppdatert kostnadene som var oppgitt i søknaden fra 2014 til 2016 nivå) for det rimeligste alternativet lagt til grunn. Nettet som er omsøkt bygget vil erstatte eksisterende 66 kV ledningen til Sagefossen stasjon og vil dermed føre til reduserte reinvesteringkostnader i eksisterende nett. En annen nyttevirkning av ledningen er at den legger til rette for ny småkraft i området.

Gjengedal kraftverk med omsøkte nettilknytning vil ha en spesifikk utbyggingskostnad på 4,99 øre/kWh og LCOE på 37 øre/KWh, dersom man tilskrive hele nettkostnaden på Gjengedal kraftverk. LCOE på 37 øre/kWh er noe over gjennomsnittet sammenlignet med søkte småkraftverk (uten nettkostnad) de siste årene, men er på gjennomsnittet av konsesjonsgitte vindkraftverk (uten nettkostnad) de siste årene. Selv om dette prosjektet er større enn prosjektene i sammenligningsgrunnlaget med småkraft og alle kostnadsforutsetningene ikke er de samme, gir denne sammenligningen en indikasjon på hvordan dette prosjektet ligger an kostnadsmessig. Som nevnt har ledningen fra Gjengedal til Storebru/Agledal imidlertid også andre nyttevirkninger. Nettkostnaden som er riktig å belaste Gjengedal kraftverk er derfor noe lavere.

Med de forutsatte kraft- og sertifikatprisene vil tiltaket kun være lønnsomt dersom tiltaket blir med i elsertifikatsystemet. NVE understreker at det er store usikkerheter ved en slik beregning.

#### *4.2.5 Vurdering av alternativ nettløsning dersom det blir mindre småkraft*

Den omsøkte løsningen for tilknytning av Gjengedal kraftverk har tatt utgangspunkt i at det også finnes omfattende planer om andre nye mindre kraftverk også. NVE ser at det ikke lenger er like mange planer om ny produksjon. NVE har nå til behandling totalt ca. 15 MW ny småkraft i Hyen-Storebru-området. Disse prosjektene er ikke ferdig behandlet, og det er usikkert hvor mye som tildeles konsesjon og hvor mye som vil bli bygget ut. NVE har derfor bedt SFE Nett om ytterligere informasjon om hvor mye produksjon som bør inn i en transformatorstasjon ved Skogheim/Åsane for at den skal være samfunnsøkonomisk lønnsom og om andre nettløsninger kan være aktuelle dersom det skulle bli mindre produksjon enn tidligere antatt.

I epost av 7.10.2016 fra SFE Nett fremkommer det at det kan være mulig å tilknytte noe ny produksjon selv om det ikke skulle bli etablert en ny transformatorstasjon ved Skogheim/Åsane. En slik løsning innebærer at det må etableres en annen 22 kV løsning i Gjengedal kraftverk, at en termisk flaskehals på 22 kV ledningen Hyen-Sandane må utbedres og man må ta i bruk en nyutviklet spenningsregulator for å bedre spenningsforholdene. Til sammen kan disse tiltakene legge til rette for ca. 10-12 MW ny produksjon til en estimert kostnad på 12-15 millioner kroner. Denne løsningen forutsetter at 66/22 kV transformeringen i Sagefossen kraftverk og 66 kV ledningen Sagefossen-Storebru må bli stående samtidig som man har 132 kV ledningen Gjengedal-Storebru. I tillegg vil det være slik at de overnevnte tiltakene til en viss grad kun vil gjelde for spesifikke småkraftprosjekter som ligger geografisk plassert i nærheten av Gjengedal kraftverk.

NVE mener det er et viktig avbøtende tiltak å sette vilkår om at den eksisterende 66 kV ledningen skal rives. Det betyr at for å få ut en mindre mengde småkraft i området må man enten gjøre en full ombygging av Sagefossen med 22 kV eller man må bygge ut Skogheim/Åsane transformatorstasjon. SFE Nett anfører at det er mer ønskelig med 22 kV transformering ved Skogheim/Åsane fordi dette ligger nærmere småkraftproduksjonen. NVE er enig i denne vurderingen. NVE har ikke konsesjonsbehandlet småkraftverkene enda og det foreligger derfor usikkerhet knyttet til lønnsomheten av småkraften og kostnadene ved investeringer i 22 kV nettet. Det er derfor vanskelig å gjøre en reell vurdering av kostnadsforskjellene mellom alternativet med full ombygging av Sagefossen kontra en ny transformatorstasjon på Skogheim/Åsane. I tillegg er det slik at man ved å flytte dagens 22 kV transformering i Sagefossen til Skogheim/Åsane forskuttere reinvesteringen av 22 kV transformering, noe som ytterligere kompliserer beregningen av kostnadsforskjellen. NVE ser allikevel at det ikke stor kostnadsforskjell og som tidligere nevnt mener NVE det i denne saken er viktig og fornuftig å allerede nå legge til rette for en overgang til 132 kV.

NVE ser at dersom det ikke skulle bli tilstrekkelig mengde med ny produksjon inn i ny transformatorstasjon på Skogheim/Åsane så er det ikke sikkert det vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å investere i denne stasjonen. NVE er opptatt av at man skal oppfylle tilknytningsplikten, jf. Energiloven § 3-4. NVE mener at det er fornuftig å legge til rette for mulig ny produksjon nå og at det derfor bør gis konsesjon til omsøkt transformatorstasjon ved Skogheim/Åsane og tillatelse til riving av 66 kV nettet og ombygging av Sagefossen kraftverk til 132 kV.

NVE legger videre til grunn at SFE Nett vil måtte gjøre en ny vurdering av lønnsomheten i en transformatorstasjon ved Skogheim/Åsane når man ser hvor mye småkraft det blir investert i. Dersom SFE Nett finner at det blir for lite produksjon må SFE Nett vurdere om de vil søke om å endre konsesjonen eller søke om fritak for tilknytningsplikten.

NVE anbefaler at om det skal gis konsesjon til Gjengedal kraftverk, bør SFE Nett gis konsesjon til en løsning med ny 132 kV fra Gjengedal til Storebru, til ny 132/22 kV transformatorstasjon i Skogheim/Åsane, til 132 kV bryteranlegg i Sagefossen og videre til nytt koblingsanlegg i Storebru.

#### 4.2.6 Konklusjon

**Etter NVEs vurdering er den omsøkte nettløsningen en god samlet teknisk og økonomisk løsning for å legge til rette for nettilknytning av både Gjengedal kraftverk og potensiell ny småkraftproduksjon i området. Den omsøkte 132 kV ledningen er nødvendig for å overføre den planlagte kraften fra Gjengedal kraftverk. For å tilrettelegge for småkraftproduksjon bør det også gis konsesjon til en ny 132/22 kV transformatorstasjon på Skogheim/Åsane og til å ombygge Sagefossen til 132 kV. NVE mener også det bør settes vilkår om at den eksisterende 66 kV ledningen mellom Sagefossen og Storebru skal rives. Ettersom det er usikkert hvor mye småkraftproduksjon det vil bli i området, legger NVE til grunn at SFE Nett vil vurdere lønnsomheten i en ny transformatorstasjon ved Skogheim/Åsane før investeringen foretas. SFE Nett må da vurdere om det er grunnlag for å bygge stasjonen eller søke om endring av konsesjonen eller søke om fritak for tilknytningsplikten. Dersom det ikke gis konsesjon til de omsøkte nettanleggene er det ikke kapasitet i dagens nett for de omsøkte småkraftverkene i området.**

#### 4.2.7 Tariff for produksjonsrelatert nettanlegg

SFE Nett har i søknaden opplyst om at den nye 132 kV-ledning vil være et produksjonsrelatert anlegg. Kostnader ved et anlegg som klassifiseres som produksjonsrelatert skal i hovedsak dekkes av produsentene som er tilknyttet anlegget. Dette vil få innvirkning på hvor mye produsenter som allerede er tilknyttet anlegget betaler i nettariff. Hvor stor del av anleggene eksisterende og nye produsenter skal være med på å betale vil avhenge av hvilken løsning som velges. Gloppen kommune, flere av småkraftprodusentene og flere grunneierne i området har i høringsprosessen til både meldingen og søknaden, ytret bekymring for dette.

Klassifisering av et anlegg som et produksjonsrelatert nettanlegg skal gjøres på bakgrunn av en helhetsvurdering av anleggets hovedfunksjon når anlegget er satt i drift. Det er netteier som har ansvaret for å klassifisere egne nettanlegg. Dersom hovedfunksjonen til nettanlegget er overføring av kraft fra tilknyttet produksjonsanlegg skal nettanlegget i henhold til kontrollforskriften § 17-1 klassifiseres som produksjonsrelatert nettanlegg slik at kostnadene ved nettanlegget ikke veltes over på uttakskundene. I denne saken betyr det at eksisterende kraftverk som er knyttet til det eksisterende nettet kan få økte tariffer når den nye 132 kV ledningen er i drift og kraftverkene må knytte seg til denne ledningen. Forutsetningen for at SFE Nett kan tariffere eksisterende kraftverk

produksjonsrelatert tariff, er at nettanleggene mellom eksisterende kraftverk og 132 kV ledningen er klassifisert som produksjonsrelatert nettanlegg.

NVE er klar over at en klassifisering av 132 kV-ledningen som produksjonsrelatert anlegg kan gi økte nettтарiffer for eksisterende produsenter. Dette kan ha negative virkninger for grunneiere og småkraftprodusentene i området, som anfører at de vil bli tvunget til å selge småkraftverkene og mister viktig inntekt til gårdsdriften. NVE konstaterer at det er stor usikkerhet rundt hva dette vil kunne medføre av økte kostnader for eksisterende produsenter. Nettтарiffene kan bli noe høyere, mens tapkostnadene sannsynligvis vil gå ned. Dette gjør at vi ikke vet hva den faktiske virkningen vil bli for de eksisterende produsentene. NVE velger å legge til grunn at konsesjon til mye ny produksjon med tilhørende nettilknytning på 132 kV, vil kunne medføre negative virkninger for eksisterende produsenter.

Til orientering er det slik at kraftprodusent(e) som eventuelt er uenig i nettselskapets klassifisering av nettanlegget, kan bringe saken inn for NVE i henhold til energilovforskriften § 4-10 «Uenighet». NVE vil da fatte et enkeltvedtak der NVE vurderer om nettselskapets klassifisering er i tråd med kontrollforskriftens bestemmelser.

### **4.3 Vurdering av visuelle virkninger**

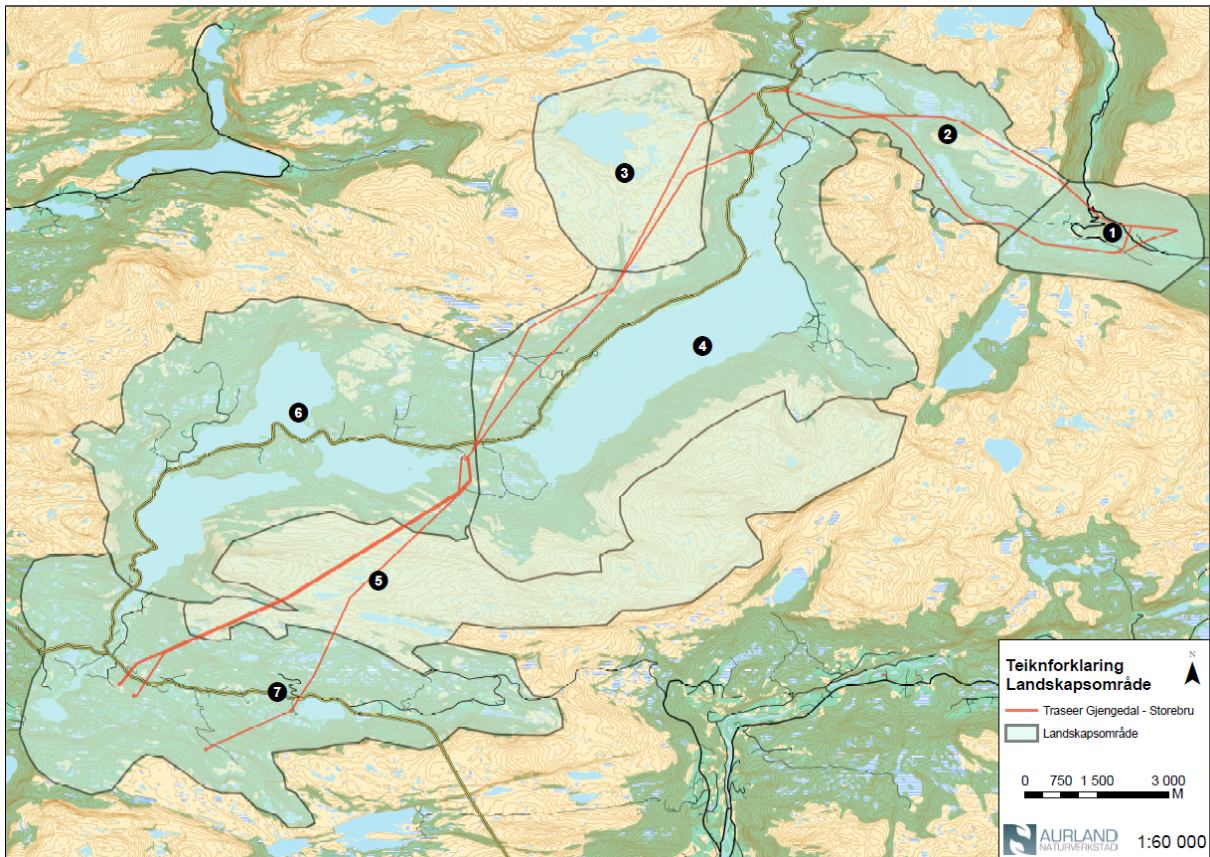
Med visuell påvirkning menes hvordan tiltaket visuelt vil påvirke temaene landskap, friluftsliv, kulturminner og kulturmiljø.

Landskapet ledningen er planlagt i er en del av landskapsregion 22 «Midtre bygder på Vestlandet». Regionen er preget av avrundede fjellformer og U-daler. Tykke lag med løsmasser gir grobunn for frodig jordbruk i dalene og sidedalene, mens de høytliggende fjellområdene er blankskurte. Vann er et fremtredende element i området, og skog setter et tydelig preg på landskapet. Det er store områder med løv- og blandingsskog. Det er gode skogs- og fjellbeiter med støler i utredningsområdet, og landbruket er dominert av grasproduksjon og husdyrhold. Utredningsområdet er karakteristisk for landskapsregionen. I konsekvensutredningen er influensområdet for tiltaket delt inn i syv landskapsområder, se Figur 6 under. Alternativ A-2-1 og B-1-2 er justeringer som SFE Nett har foreslått etter at konsekvensutredningen for temaet landskap var gjennomført, og vises derfor ikke på kartet.

Flere av høringspartene mener en ny kraftledning vil føre til visuell forringelse av landskapet. For å unngå at nye områder preges av inngrep mener Fylkesmannen at om ledningen skal etableres, gjøres dette best om den parallellføres med eksisterende 22 kV i størst mulig grad. Fylkeskommunen mener ledningen ikke må bygges slik at denne blir dominerende i terrenget.

NVE vil i det videre gjøre en vurdering av de ulike trasealternativene og stasjonsplasseringene i de definerte landskapsområdene fra seksjon A til D.



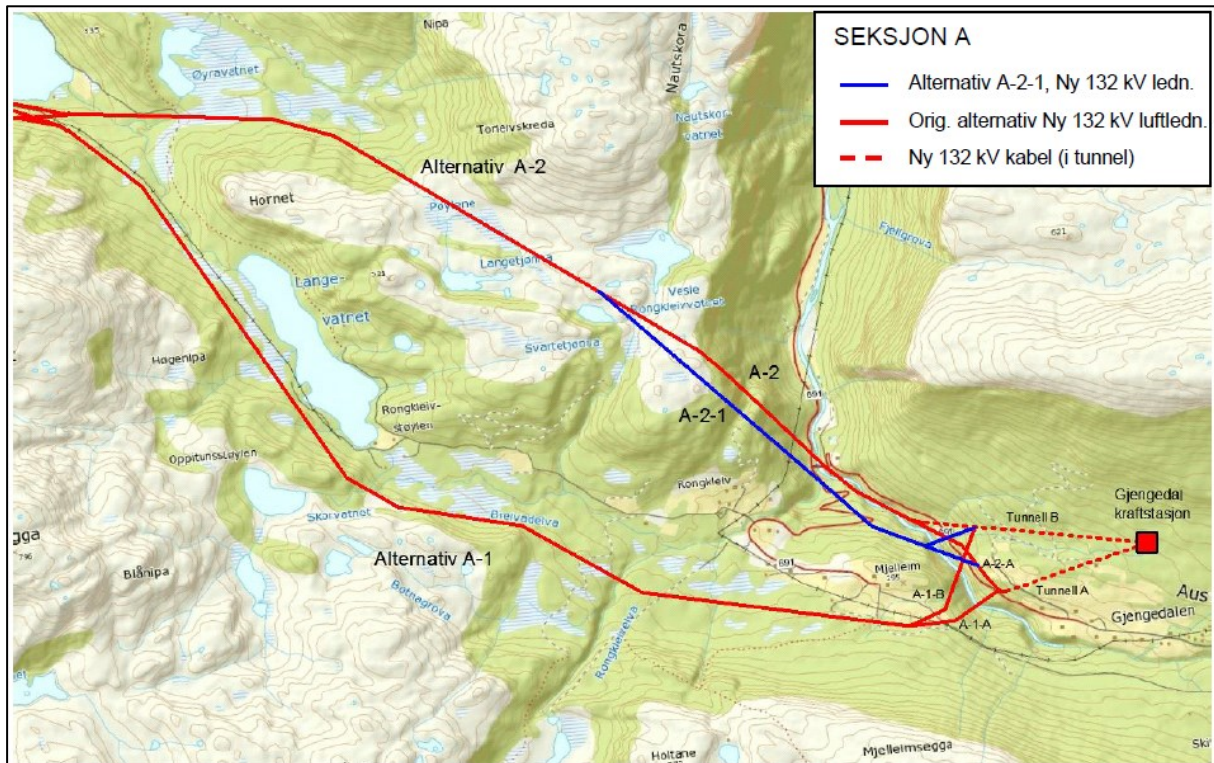


Figur 6: Oversikt over inndeling av landskapsområder. Kart hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.

#### 4.3.1 Seksjon A: Gjengedal-Røyrvikvatnet

Fra Gjengedal kraftverk skal ledningen føres ut av tilkomsttunnelen til kraftverket, og som det fremkommer av NVEs innstilling til Gjengedal kraftverk mener NVE det bør gis konsesjon til tilkomsttunnel A jf. NVE 201201139-155.

Mellom Gjengedal og Røyrvikvatnet, seksjon A, krysser ny 132 kV etter alternativ A-1 fra Gjengedal transformatorstasjon mot sørvest og over Gjengedalsgjølet, for så å føres videre i bakkant av dyrka mark på Mjellem, og på sørsiden av dalen, sør for Langevatnet og frem til Røyrvikvatnet. A-2 føres nordover fra transformatorstasjonen og ned til Austredalen. Ledningen spenner videre opp på Skarholten og opp i åsen nord for Rognkleiv. Vestover går ledningen mot Øyravatnet og ned til Røyrvikvatnet. Alternativ A-2-1 mellom Gjengedal og Svartetjøna er en justering av A-2 mot sør. Det vises til Figur 7.



Figur 7: Oversikt over omsøkte traseer på seksjon A. Kart hentet fra SFE Netts tilleggssøknad av 24. september 2014.

Seksjon A går gjennom to definerte landskapsområder; 1. Austredalen og 2. Røyrvikvatnet-Langevatnet. **Austredalen** er karakterisert av variert form med åpent og lukket preg på grunn av Austredalens V-form med overgang til U-dal mot Gjengedal i øst og Mjelleim og Rognkleiv i vest. Bosetningen er konsentrert rundt de gode jordbruksarealene i U-dalene, mens det i V-dalen i Gjengedal er mer vegetasjon og mindre utsyn. Området er vurdert å ha stor verdi i konsekvensutredningen. Alle alternativene er vurdert å ha store negative konsekvenser for landskap i området, og A-1 er vurdert å ha større negative konsekvenser enn A-2. Fylkesmannen mener A-1 er best siden denne parallellføres mer enn A-2. Oppsittere på tomter i Rognkleiva mener alternativ A-2 er det som har færrest ulemper for dem og grunneiere i området. Grunneierne på Mjelleim og Rognkleiv mente at alternativ A-2 var best, men kom også med forslag til justert trasé. Basert på dette innspillet søkte SFE Nett en justering av A-2, kalt A-2-1. Innenfor temaet landskap vurderes dette alternativet å ha noe større negativ effekt enn A-2, men bedre enn A-1.

Ny 132 kV-ledning etter alternativ A-1 vil bli eksponert der denne krysser den karakteristiske V-dalen og elvegjølet i Gjengedalen. Videre mener NVE at ledningen vil være mer tilpasset landskapet langs dyrka mark på Mjelleim. Ledningen vil bli synlig for dem som bor i området. Det går en 22 kV-ledning nærmere bebyggelsen enn omsøkte A-1, slik at det vil bli to ledninger i ulik størrelse i området. Ny 132 kV-ledning er større, men bakgrunnsdekningen med skogsterreg i området er god. Alternativ A-2 følger dalretningen mot nordvest, ned til Klypet og krysser den svingete vegen som går opp til Rognkleiv. Området nede i dalen og ved vegen er preget av bratt terreng og forholdsvis tett skog. Ledningen går her ca. 50 meter fra bebyggelsen, og 21 meter fra en hytte. Ledningen vil her ha stor høyde over bakken. Videre oppover mot Skarholten og nord for Rognkleiv vil ledningen bli godt synlig for dem som bor på høyden over Austredalen. Etter innspill fra blant annet grunneierne på Mjelleim og Rognkleiv omsøkte SFE Nett alternativ A-2-1. Gloppen kommune og fylkeskommunen

støtter dette alternativet. Denne traseen vil ligge noe lenger unna bebyggelsen og hytten i Klypet, men NVE vurderer at A-2-1 vil bli mer synlig for dem som bor på Mjellem og Rognkleiv da denne traseen kommer høyere i terrenget opp mot Skarholten. Det har i høringsprosessen blitt fremmet en bekymring for at ledningen etter alternativ A-2-1 vil bli visuelt skjemmende langs vegen i Gjengedal, som er den viktigste innfallsporten til Naustdal-Gjengedal landskapsvernområde i øst. NVE vurderer at både alternativ A-2 og A-2-1 vil bli noe synlig fra vegen. NVE mener ledningen vil bli synlig der denne krysser vegen, men vil ikke oppleves vesentlig ellers i området. *I delområdet som er definert som Austredalen mener NVE at for den visuelle opplevelsen i området er alternativ A-2 og A2-1 bedre enn A-1, men at det er lite som skiller de to alternativene.*

Delområde 2 **Røyrvikvatnet-Langevatnet**, er karakterisert av et mindre daldrag med U-form og avrundede fjellformasjoner på begge sider. Langevatnet og Røyrvikvatnet utgjør viktige elementer. Området er i konsekvensutredningen vurdert til å ha middels verdi, og alternativ A-1 er vurdert å gi middels negative konsekvenser, mens A-2 er vurdert å gi små negative konsekvenser.

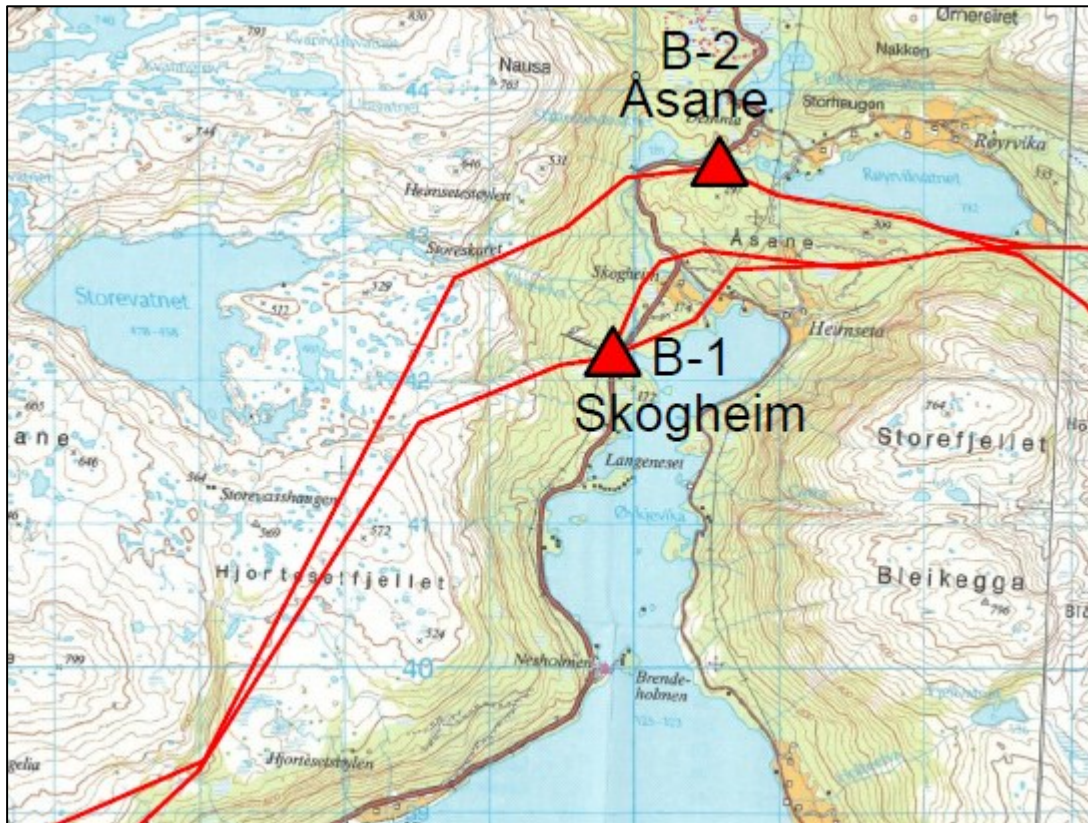
Alternativ A-1 går langs sørsiden av dalen og sør for Langevatnet. Ved vannet og fra hyttene sørøst for vannet vil ledningen bli godt synlig. Alternativ A-2 gå høyere opp i terrenget enn A-1 og vil bli mindre synlig fra området ved Langevatnet. Det har kommet innspill fra grunneiere i området om at ledningen etter alternativ A-1 vil forsømme utsikten og opplevelsen av landskapet ved Langevatnet. *NVE er enig med høringsinstansene, og mener at ved Langevatnet vil alternativ A-2 være bedre tilpasset landskapet enn A-1.*

**Ny 132 kV-ledning mellom Gjengedal og Røyrvikvatnet vil først og fremst bli synlig for dem som ferdes i nærheten av traseen og krysser under ledningen. Ut fra transformatorstasjonen følger trasé A-1 i mindre grad landskapets retning enn A-2 og A-2-1 som går ned langs dalformasjonen mot Austredalen. Fra Mjellem vil A-1 bli synlig i kulturlandskapet, mens A-2-1 vil bli mer synlig enn A-2 for dem som bor på Rognkleiv og Mjellem. Ved Langevatnet vil ny kraftledning, etter alternativ A-1, bli synlig for dem som oppholder seg ved vannet, og fra hyttene i området. Alternativ A-2 er lenger unna vannet og vil ikke påvirke landskapsopplevelsen ved Langevatnet. Ny 132 kV-ledning i området vil bli et nytt teknisk inngrep. NVE mener at på seksjon A vil både trasé A-2 og A-2-1 gi mindre virkninger enn alternativ A-1, men alle alternativene vil være akseptable for den visuelle opplevelsen av området.**

#### 4.3.2 Seksjon B: Røyrvikvatnet - Hjortesetfjellet

Alternativene på seksjon B mellom Røyrvikvatnet og Hjortesetfjellet henger sammen med hvilken stasjonsplassering det blir i området. Alternativ B-1-1 fortsetter fra Røyrvikvatnet, videre på sørsiden av Heimseteåsen, så ned mot Storfjorden og øst for bebyggelse på Skogheim. Ledningen fortsetter mot omsøkt plassering av Skogheim transformatorstasjon ved eksisterende kraftverk, og videre opp på fjellet mot Hjortesetfjellet. Alternativ B-1-2 er en variant av B-1-1, men går nord og vest for bebyggelse på Skogheim før denne går inn til ny stasjonsplassering på Skogheim. Alternativ B-2 fortsetter langs sørsiden av Røyrvikvatnet og frem til omsøkt plassering av Åsane transformatorstasjon. Herfra går B-2 vestover og opp på fjellet ved Storeskaret, og frem til Hjortesetfjellet. Se Figur 8 og Figur 9.



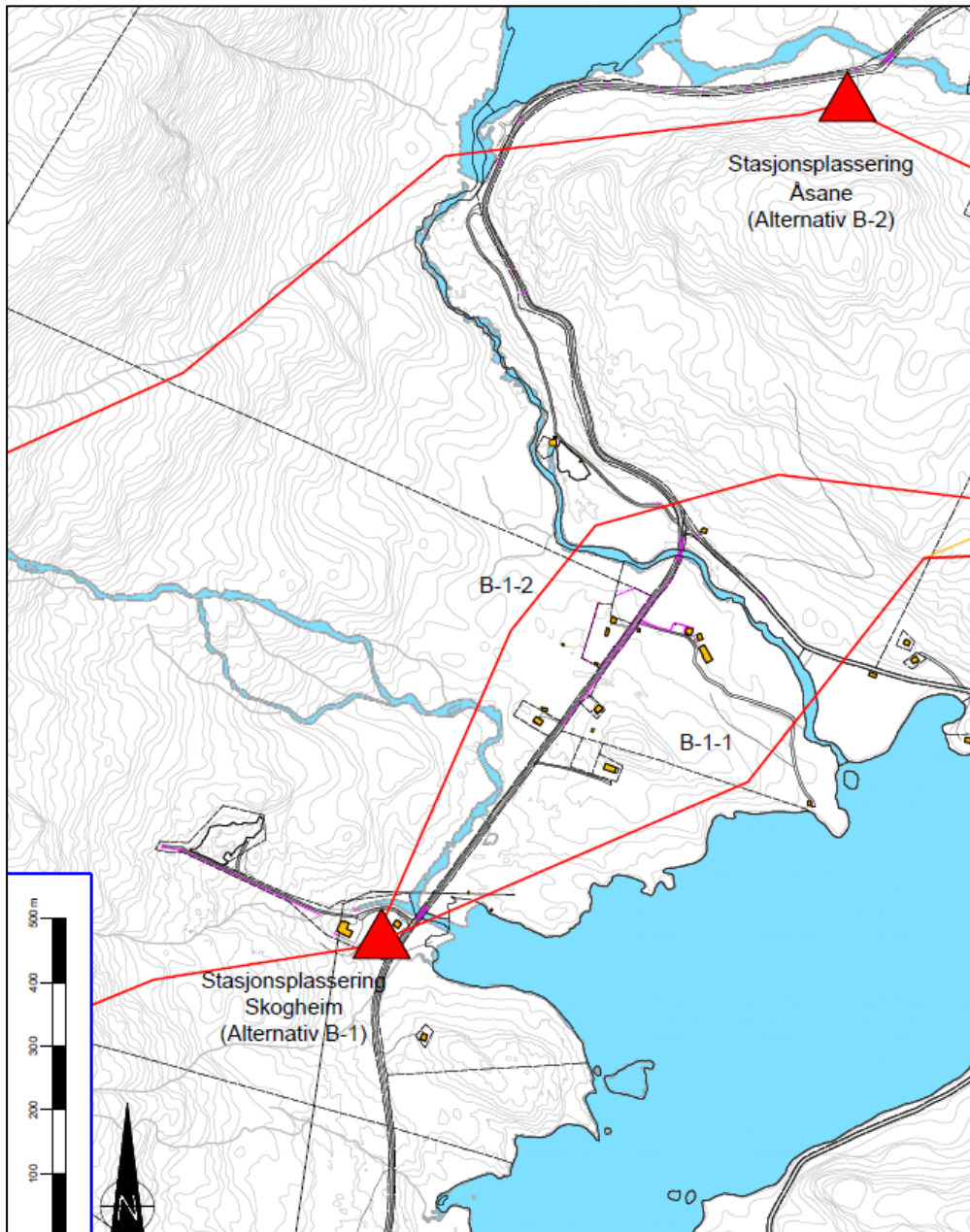


Figur 8: Oversikt over omsøkte traseer på seksjon B. Kart hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.

Seksjon B går gjennom tre definerte delområder; 2. Røyrvikvatnet-Langevatnet, 3. Storevatnet og 4. Storfjorden. Ledningen går i den vestlige delen av delområde 2 **Røyrvikvatnet-Langevatnet**, sør for Røyrvikvatnet. Her er delområdet karakterisert av et mindre daldrag med U-form og avrundede fjellformasjoner på begge sider. Vannet utgjør et viktige element. Området er i konsekvensutredningen vurdert til å ha middels verdi, og trasé B-1-1 er vurdert å gi små negative konsekvenser, og B-1-2 til noe mindre negative konsekvenser enn B-1-1. Alternativ B-2 er vurdert å gi middels negative konsekvenser for temaet landskap.

Alternativ B-1 vil ikke bli vesentlig synlig i landskapsområdet ved Røyrvikvatnet. Traseen går fra vannets sørøstre ende, og over Åsane mot Skogheim, og vil underordne seg landskapet og få god bakgrunnsdekning av vegetasjonen i området. Alternativ B-2 vil bli eksponert mot Røyrvikvatnet der denne føres på sørsiden, og folk som ferdes på vannet og på nordsiden av vannet vil se ledningen. Ledingen vil bli synlig mot berget på sørsiden av vannet. *NVE mener at det for delområdet ved Røyrvikvatnet vil alternativ B-1 være bedre for den visuelle opplevelsen av området enn alternativ B-2.*

Delområde 4. **Storfjorden** er karakterisert av et større langstrakt dalføre hvor innlandsfjorden Storfjorden, danner et sentralt landskapselement. Fjorden er omkranset av skogkledde, slake fjellsider og mindre grender og gårder som Eimhjellen i øst, Skogheim og Heimseta nord for fjorden, og flere grender mellom riksvegen og fjorden i vest. Storfjorden er påvirket av regulering med opptil to meter. Landskapsområdet er verdisatt til stor verdi i konsekvensutredningen, og alternativ B-1 er vurdert å gi store negative konsekvenser, mens trasé B-2 er vurdert å gi middels negativ konsekvens.



Figur 9: Detaljert oversikt over alternative traseer mellom Åsane og Skogheim. Kart hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.

Alternativ B-1-1 er planlagt nærmere Storfjorden og foran bebyggelsen på Skogheim, mens B-1-2 i større grad blir skjermet av eksisterende vegetasjon i bakkant av bebyggelsen, og følger landskapsformene inn mot stasjonsområdet for omsøkte Skogheim transformatorstasjon. B-1-1 vil bli mer synlig fra bebyggelsen i området enn B-1-2, og vil medføre stor virkning på opplevelsen av landskapet sett mot Storfjorden. Grunneiere på Heimseta mener at alternativ B-1-2 vil være best. Etter stasjonsområdet på Skogheim vil ny ledning etter trasé B-1 underordne seg landskapet og få god bakgrunnsdekning i skog. Alternativ B-2 går inn i landskapsområdet nord for Åsane rett sør for riksvegen etter kryssing av Heimeelva, og videre følger ledningen riksvegen og krysser denne i sørenden av Slåttestøylsvatnet. Landskapet i lisdelen mot Hjortsetfjellet er her preget av forholdsvis tett vegetasjon og ledningen vil raskt absorberes og få god bakgrunnsdekning. *Nord i*

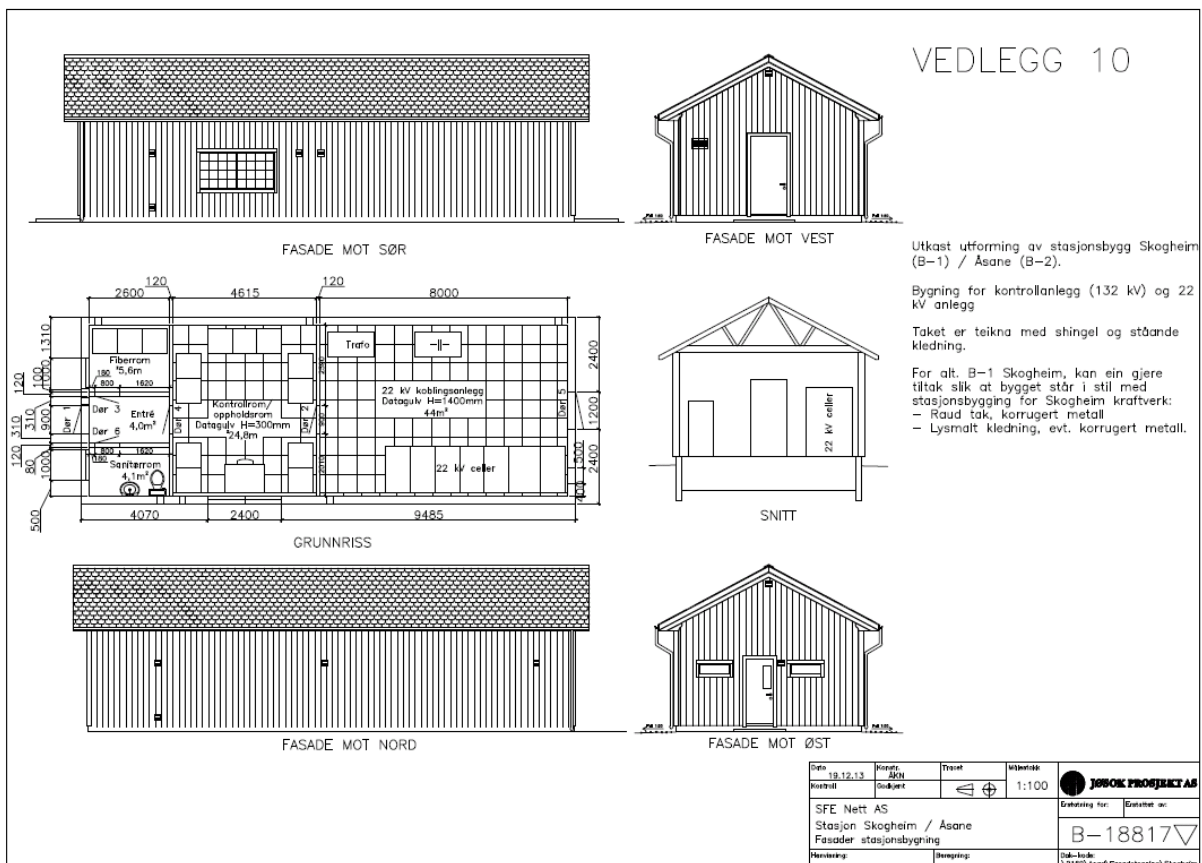
landskapsområdet «Storfjorden» mener NVE trasealternativ B-2 vil ha færrest utlemper for den visuelle opplevelsen av et nytt teknisk inngrep i området. B-1-2 vil være bedre enn B-1-1.

#### 4.3.3 Transformatorstasjon Skogheim/Åsane

Stasjonsplasseringen på Skogheim er i et område som allerede er preget av inngrep med veg og kraftstasjon. Vegetasjonen i området er transparent og stasjonen vil bli synlig fra veien og for dem som ferdes i området. NVE vurderer at ny stasjon på Skogheim ikke vesentlig vil endre landskapsopplevelsen i «Storfjorden», og er positive til at inngrepene samles.

Ny transformatorstasjon på Åsane er planlagt høyere enn riksvegen, og i et skrånende terreng med forholdsvis tett vegetasjon. Området er preget av veg, skog og vann, og stasjonen vil bli godt synlig fra riksvegen. NVE mener likevel stasjonen ikke vil prege landskapsopplevelsen i området vesentlig. NVE mener fasadetegninger av stasjonsbygget og visualisering av slik SFE Nett har planlagt stasjonen gir et godt inntrykk av hvordan bygningsmassen på stasjonen vil fremstå.

Begge stasjonsplasseringene vil bli eksponert fra veien, men NVE mener Skogheim transformatorstasjon er bedre tilpasset siden den er planlagt ved eksisterende kraftstasjon og har en bedre adkomst enn Åsane transformatorstasjon har. NVE er positive til at inngrepene samles.



Figur 10: Fasadetegninger til stasjonsbygg på transformatorstasjon i Åsane eller på Skogheim. Illustrasjon hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.





Figur 11: Illustrasjon av Skogheim transformatorstasjon. Hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.

Delområde 3. **Storevatnet** er karakterisert av et større fjellvann, Storevatnet, som er avgrenset av topper på opp til 800 m.o.h. Toppene er avrundede, og små vann og myrer ligger mellom disse. Området er et storskala åpent fjellandskap uten vegetasjon, hvor det nedskårne Storevatnet utgjør et markant landskapselement. Området er påvirket med at vannet er regulert med forskjell opp til 20 meter. Fjellområdet er representativt for landskapsregionen. Landskapsområdet er verdisatt til middels verdi, og både trasé B-1 og B-2 er vurdert til å gi middels negative konsekvenser. Fylkesmannen mener alternativ B-1 er bedre på denne strekningen siden dette alternativet går lenger unna området ved Storevatnet. Fylkesmannen mener området er uten tekniske inngrep. NVE er ikke enig i dette siden Storevatnet er regulert med 20 meter.

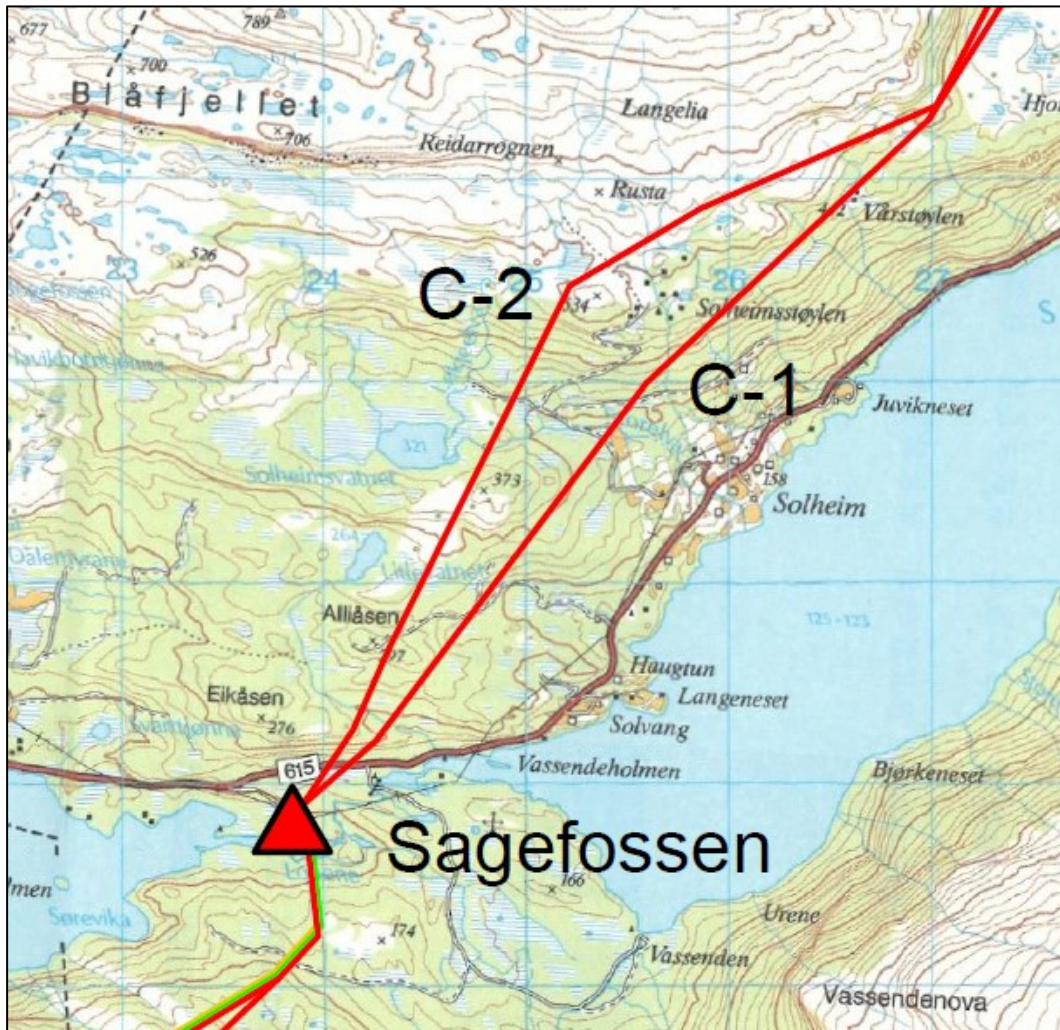
Alternativ B-1 går lenger øst og noe lavere i terrenget enn B-2, og vil dermed komme opp på fjellet noe lenger sør enn B-2. Traseé B-2 vil følgelig komme nærmere Storevatnet og strekkes fra en høyde nordøst for vannet og over til Hjortesetfjellet. Denne traseen vil dermed krysse landskapsformen som det nedsunkne Storevatnet er en del av. Alternativ B-1 mener NVE er bedre tilpasset landskapet ved at denne ikke krysser denne landskapsformen i like stor grad. Begge traseene vil bli synlig for dem som ferdes i området, og føringen opp Hjortesetfjellet vil bli synlig på lengre avstander. Ledningene vil bli et teknisk inngrep i et fjellområde som fremstår som reelt urørt. *NVE mener alternativ B-1 er bedre tilpasset landskapsformene enn B-2 i landskapsområdet «Storevatnet».*

**Samlet for seksjon B mener NVE at trasealternativ B-1-2 med stasjonsplassering i Skogheim og trasé B-1 vil gi minst negative virkninger for opplevelsen av landskapet i delområdet «Storfjorden». Første del av traseen vil underordne seg landskapsformene og få god dekning av vegetasjon. På åpne fjellpartier vil tremastene bli godt synlige de første årene, men vil over tid gråne og bli mindre synlige. I landskapsområdet «Storevatnet» er alternativ B-1 bedre tilpasset landskapets form enn B-2. Skogheim transformatorstasjon er godt tilpasset eksisterende inngrep i området, og vil ikke vesentlig forringe landskapsopplevelsen i området.**

#### 4.3.4 Seksjon C: Hjortesetfjellet - Sagefossen

På seksjon C går alternativene fra Hjortesetfjellet til Sagefossen på hver sin side av Solheimsstøylen, hvor C-1 er lagt noe lenger ned i terrenget enn C-2.

Seksjon C går gjennom landskapsområde 4 **Storfjorden**. Som nevnt over er Storfjorden karakterisert av et større langstrakt dalføre hvor innlandsfjorden Storfjorden, danner et sentralt landskapselement. Fjorden er omkranset av skogkledde, slake fjellsider og for seksjon C er det flere mindre grender og gårder mellom riksvegen og fjorden. Det er også en del gammel stølsbebyggelse mellom trasealternativene, blant annet Solheimstøylene. Landskapsområdet er gitt stor verdi i konsekvensutredningen, og både alternativ C-1 og C-2 er vurdert å gi store negative konsekvenser.



Figur 12: Oversikt over alternative traseer på seksjon C. Kart hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.

Alternativ C-1 går noe lenger ned i dalsiden og nærmere fjorden enn C-2. C-1 vil ligge i forkant av stølsbebyggelsen, og utsikten fra disse vil sannsynligvis forringes av ny kraftledning. Vegetasjonen i fjordsiden vil likevel kunne dempe synligheten av ledningen noe. Alternativ C-1 vil bli synlig fra kulturmiljøet Solheimstøylene (K14), og dette er vurdert til å bryte den opprinnelige konteksten stølen er en del av, og vil gi liten negativ konsekvens. Ledningen vil etter trasé C-1 bli synlig fra Storfjorden, men NVE mener at landskapet med skog og noe bart fjell vil kunne skjule ledningen og dempe det visuelle inntrykket av denne. Alternativ C-2 vil ligge i bakkant av stølsbebyggelsen, og vil synes mindre fra fjorden enn C-1. Begge traseene vil bli synlige for dem som ferdes i ormdet, men NVE

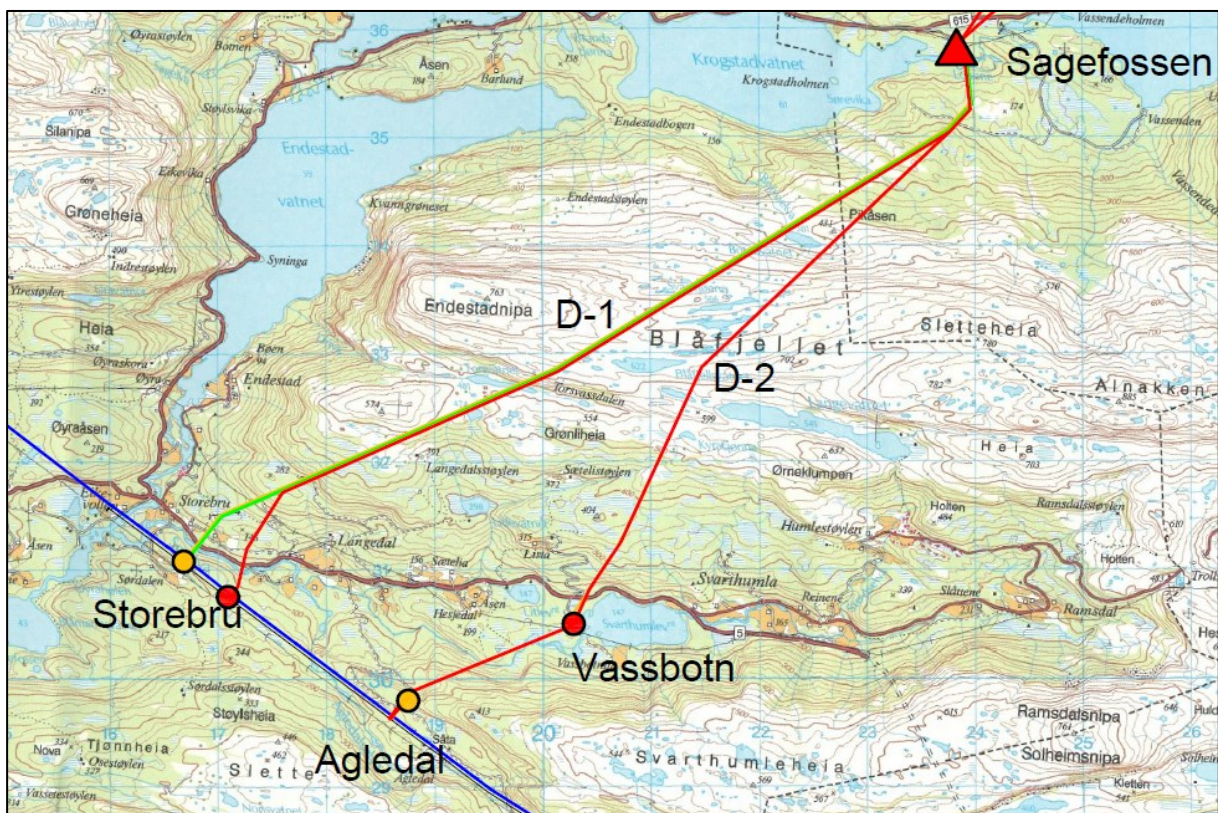


mener landskapet raskt vil absorbere inntrykket og på avstand vil ikke ledningen prege landskapsopplevelsen. NVE mener trasé C-2 er bedre for landskapsopplevelsen i «Storfjorden» enn C-1.

NVE mener at de visuelle påvirkningene med en ny 132 kV-ledning på seksjon C er beskjedne, og at landskapets vegetasjon og former vil skjule ledningen på lengre avstander. En ny 132 kV kraftledning på tremaster vil ikke være et vesentlig element i landskapet på lengre avstander. Fra Solheimstøylen vil alternativ C-2 være bedre enn C-1 siden dette går bakenfor stølsområdet. Der hvor ledningen krysser riksvegen på vei ned til Sagefossen vil denne bli et synlig inngrep i landskapet. Tremastene vil gråne over tid og blir mindre synlige i terrenget. NVE mener mastene vil få god bakgrunnsdekning i områdene ledningen skal gå i, og ut fra visuelle hensyn mener NVE at trasé C-2 er bedre enn C-1 i dette området.

#### 4.3.5 Seksjon D: Sagefossen-Storebru/Agledal

Videre fra Sagefossen er det omsøkt to alternative traseer hvor D-1 hovedsakelig går parallelt med eksisterende 66 kV-ledning. Ved Skora vinkler ny ledning mot sør og inn til ny koblingsstasjon på Storebru, kalt D-1-2. Alternativ D-2 går parallelt med D-1 ut fra Sagefossen, og videre lenger øst over Blåfjellet enn D-1. Alternativet kommer ned i dalføret til ny koblingsstasjon sørvest for Svarthumlevatn. Stasjonen er kalt Vassbotn, og alternativ D-2-2. For å knytte produksjonen til overliggende nett omsøkes det å sløyfe eksisterende 132 kV-ledning Grov-Moskog rett inn på koblingsstasjon i Storebru, alternativt på dobbeltkursmaster inn til den nye Vassbotn koblingsstasjon ved Svarthumlevatn.



Figur 13: Oversikt over alternative traseer på seksjon D. Kart hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.

Seksjon D går gjennom tre definerte landskapsområder: 5 Endestadnipa-Blåfjellet-Blånipa, 6 Endestadvatnet-Krokstadvatnet-Lykkjebøvatnet og 7 Storebru-Svarthumla, se Figur 6.

**Endestadvatnet-Krokstadvatnet-Lykkjebøvatnet** er karakterisert av en skålformet dalform fylt med tre vann og omgitt av høye avrundede fjellformasjoner hvor lisdene er skogkledde av blandingsskog og barskog. Bygda Lykkjebøen preger området. De menneskeskapte elementene som bebyggelse, veg og kraftanlegg er ikke fremtredende og området fremstår som helhetlig og med naturpreg. Landskapsområdet er verdsett til middels verdi i konsekvensutredningen, og alternativ D-1 er vurdert å få middels negative konsekvenser, mens alternativ D-2 er vurdert å gi små negative konsekvenser. Fylkesmannen mener alternativ D-1 vil være best på denne seksjonen.

Begge alternativene er planlagt å bygges parallelt med eksisterende 66 kV-ledning ut fra stasjonen. NVE forstår det som at alternativ D-1 var planlagt med en annen trasé ut fra Sagefossen enn det som er omsøkt, og at traseene derfor er vurdert til ulik konsekvensgrad i utredningen. NVE mener en ny 132 kV-ledning ut fra Sagefossen transformatorstasjon vil bli synlig fra Krokstadvatnet, men at terrenget med spredt vegetasjon og stedvis bart fjell vil danne en god bakgrunnsdekning for en ny kraftledning på portalmaster. NVE mener at ingen av traseene for ny kraftledning vil påvirke landskapsområdet Endestadvatnet-Krokstadvatnet-Lykkjebøvatnet mer enn eksisterende ledning gjør i dag. Det vil i en periode bli to ledninger i området da den gamle ikke kan rives før den nye er satt i drift. Nytt transformeringsanlegg på Sagefossen vil oppta et areal på ca. 0,6 mål, og det er ikke behov for etablering av ny veg. NVE mener området nede ved elva er preget av inngrep med kraftverk og transformatorstasjon i dag. De som ferdes i nærheten av anleggene vil registrere at det er mer tekniske anlegg enn i dag, men NVE mener disse er godt samlet, og ikke vil påvirke landskapsopplevelsen vesentlig. *NVE mener ny kraftledning etter alternativ D-1 og D-2 og ombygget Sagefossen transformatorstasjon ikke vil påvirke landskapsområdet Endestadvatnet-Krokstadvatnet-Lykkjebøvatnet mer enn dagens anlegg gjør. Den skålformede dalformen med de tre vannene vil ikke bli negativt påvirket av ny ledning og utvidet stasjon på Sagefossen helt øst i området.*



Figur 14: Visualisering av ny 132 kV fra Sagefossen og sørover mot Endestadnipa. Merk at eksisterende 66 kV vises på bildet. Denne skal rives om den nye får konsesjon. Illustrasjon hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.

Landskapsområdet **Endestadnipa-Blåfjellet-Blånipa** er karakterisert av et større sammenhengende fjellområde hvor skuringsstriper etter breakaktivitet er tydelige. Områdeavgrensningen er over

tregrensen, hvor vegetasjonen er sparsom og utsikten god. Fjellet Endestadnipa er et visuelt fremtredende landskapselement sett fra tettstedet Lykkjebøen og fra riksvegen langs Krokstadvatnet og Endestadvatnet. Det går en 66 kV-ledning gjennom området i dag. Landskapsområdet er verdisatt til middels verdi i konsekvensutredningen, og alternativ D-1 er vurdert å få små negative konsekvenser, mens alternativ D-2 er vurdert å gi middels negative konsekvenser. Fylkesmannen, Tommy Agledal m.fl. har påpekt at alternativ D-2 vil berøre mer urørt natur enn D-1.

Alternativ D-1 er planlagt parallelt med eksisterende ledning, og NVE mener ny tremastledning til erstatning for en eksisterende tremastledning ikke vil utgjøre en vesentlig forskjell for opplevelsen av landskapet. Avstanden fra riksvegen og for eksempel fra Lykkjebøen mot traseen er stor og ledningen vil ikke påvirke utsikten til fjelltoppen. Alternativ D-2 er planlagt lenger sørøst enn eksisterende ledning. Opplevelsen av en kraftledning etter trasé D-1 og D-2 mener NVE ikke vil være forskjellig i de to traseene for dem som ferdes i området hvor ledningen går. Landskapet er forholdsvis likt, men D-2 vil båndlegge areal i et område som i dag er uten inngrep. Hele delområdet er mye brukt til friluftslivutøvelse og begge traseene krysser flere steder stier. Om ledningen bygges etter alternativ D-1 vil anleggsarbeidene begrenses til et område siden eksisterende 66 kV skal rives parallelt med ny 132 kV. *NVE mener at opplevelsen av landskapet i området kalt Endestadnipa-Blåfjellet-Blånipa ikke vil bli vesentlig endret av ny 132 kV-ledning etter trasé D-1 eller D-2. Området har i dag en kraftledning og NVE mener forskjellen blir minimal. NVE vurderer D-1 til å være noe bedre enn D-2 siden anleggsarbeidene med riving og bygging av nytt konsentreres til et område.*

Landskapsområdet **Storebru-Svarthumla** er en vid U-formet dal med en mosaikk av små vann og myrområder. Dalen går i en øst-vestlig retning med den meanderende Sorelva som et viktig element, og Svarthumla som et markant vann langs veien. Elvemøtet og vegkrysset ved Storebru fremstår som et viktig punkt i området. Riksveg 5 følger dalretningen, mens eksisterende 132 kV og ny 420 kV-ledning går gjennom dalen ved Storebru og Sordalen for så å skrå opp på fjellet i sør mot Sletteheia. Landskapet er dominert av barskog og utsynet mot elva blir derfor oppstykket, og horisontlinjene korte. Landskapsområdet er gitt middels verdi i konsekvensutredningen, og alternativ D-1-2 er vurdert å få små negative konsekvenser, mens alternativ D-2-2 er vurdert å gi middels negative konsekvenser.

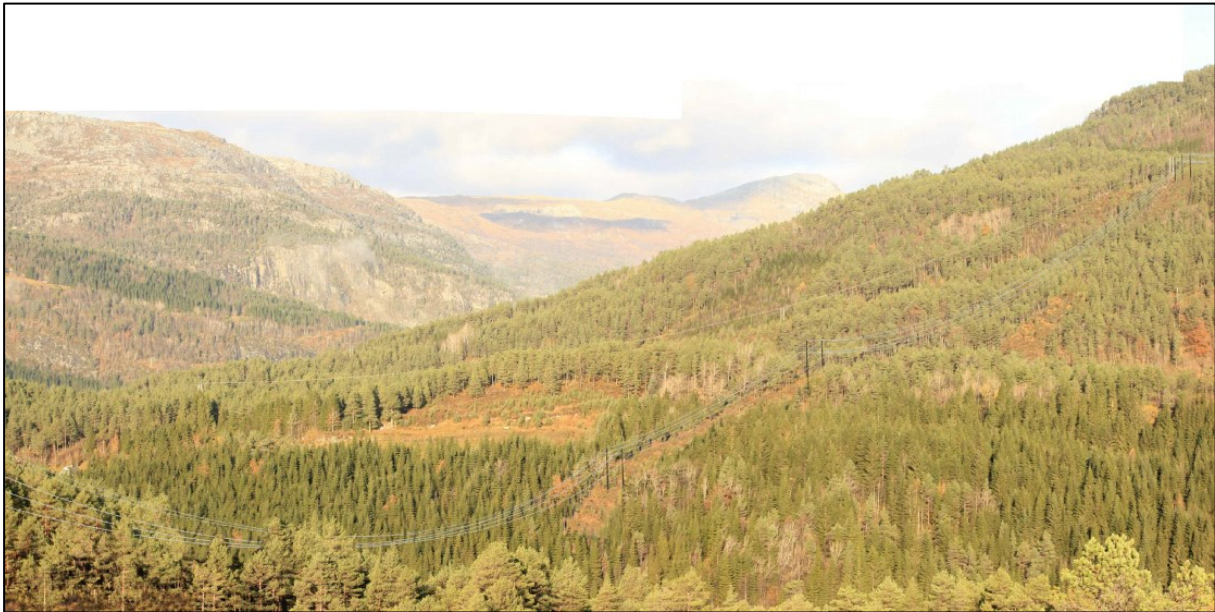
I utredningen er også alternativ D-1-1 og D-2-1 vurdert, men SFE Nett har ikke omsøkt disse med begrunnelse i at D-1-1 er nærmere bebyggelse i Storebru og at stasjonsplasseringen vil legge beslag på innmark. Stasjonen etter alternativ D-2-1 vil få vanskelig adkomst vinterstid, og SFE Nett mener dette vil gi utfordringer med beredskap og feilretting. Langedal påpeker at alternativ D-1-1 er best siden denne ikke vil medføre en ny ryddegate, men er planlagt parallelt med eksisterende 66 kV. NVE vil i det videre ikke omtale alternativer som ikke er omsøkt. Dette gjelder også stasjonsplasseringene ved D-1-1 og D-2-1.

Alternativ D-1-2 avviker fra eksisterende 66 kV-trasé ved at denne vinkler lenger sør fra høyden over Storebru/Langedal. Området er preget av barskog med innslag av dyrka mark og beite. NVE vurderer at ledningen vil bli synlig i området, men at det er flere tekniske inngrep her fra før, og at kraftledningen ikke vil påvirke landskapsopplevelsen vesentlig. Traseen skal føres inn i Storebru koblingsstasjon som er planlagt å ligge ved siden av den nye 420 kV-ledningen og under eksisterende 132 kV-ledning. Visualisering og illustrasjon (Figur 15 og Figur 16) over nytt koblingsanlegg mener NVE gir et godt inntrykk av hvordan stasjonen er planlagt i området. Stasjonen vil ligge skjult i terrenget, og vil ikke være påvirke landskapsopplevelsen vesentlig. Der stasjonen er planlagt er det inngrep fra før, og NVE mener ny koblingsstasjon på Storebru ikke vil påvirke landskapskarakteren i området vesentlig.



Alternativ D-2-2 kommer inn i området lenger sør enn D-1-2, og berører i større grad de viktige elementene i landskapsområdet som vann og myr. Ledningen vil synes for dem som ferdes på og ved Svarthumlevatn og for dem som går tur i området hvor ledningen er planlagt. Alternativet føres inn i en ny koblingsstasjon vest for Svarthumlevatnet, og det blir behov for å opparbeide en ca. 25 meter lang veg frem til stasjonen. Koblingsstasjonen vil være synlig for dem som ferdes på vannet og på veggen som går forbi stasjonstomten. For å tilknytte den nye ledningen til eksisterende 132 kV Grov-Moskog er det nødvendig å sløfpe denne ned til stasjonen ved Svarthumlevatnet. Dette er omsøkt å gjøres med en dobbeltkurs-ledning på stålmaster. Disse mastene er ca. 10 meter høyere enn tremastene ledningen ellers skal bygges med (se Figur 3). Flora kommune ønsker alternativ D-2-2. NVE mener stasjonsalternativet vil kunne oppleves mer dominerende i området enn D-1-2. Traseen berører områder som er karakteristiske for landskapet i U-dalen, og vil bli synlig for dem som ferdes i nærheten. De ca. 10 meter høyere dobbeltkursmasten vil være mer synlig enn tremastene som ellers er planlagt brukt på ledningen, og vil ikke tilpasses landskapet like godt som tremastene.

*NVE mener at opplevelsen av landskapet i landskapsområdet kalt Storebru-Svarthumla ikke vil bli vesentlig endret av ny 132 kV-ledning etter trasé D-1-2, og at ny koblingsstasjon på Storebru ikke vil forandre landskapsopplevelsen i området. Alternativ D-2-2 mener NVE vil ha en større negativ påvirkning enn D-1-2, og ny Vassbotn koblingsstasjon ved Svarthumla vil være mer synlig for dem som ferdes ved Svarthumlevatnet og området omkring. En ny dobbeltkursledning mellom eksisterende 132 kV og den nye koblingsstasjonen ved Svarthumlevatn vil bryte med landskapet i området.*



Figur 15: Visualisering av alternativ D-1-2 ned fra fjellet og mot Vassbotn. Visualisering hentet fra SFE Netts konsesjonssøknad av 20. januar 2014. Eksisterende 66 kV vises lenger inn i dalsiden.



Figur 16: Visualisering av Storebru koblingsstasjon.

**Samlet for seksjon D mener NVE at trasé D-1 og D-1-2 vil ha færrest negative virkninger for landskapsopplevelsen. Det er ikke stor forskjell på de ulike D-alternativene før disse kommer inn i landskapsområdet Storebru-Svarthumla. NVE vurderer at Vassbotn koblingsstasjon med dobbeltkursledning mellom stasjonen ved Svarthumlevatnet og eksisterende 132 kV vil være visuelt mer eksponert enn det alternativet som er planlagt lenger vest. Plasseringen av Storebru koblingsstasjon samler inngrepene og det er ikke nødvendig å bygge ledningen med dobbeltkurs stålmaster som vil bli mer synlig i terrenget enn tremaster.**

#### **4.4 Vurderinger av virkninger for friluftsliv, jakt og turisme**

Omsøkt kraftledning går gjennom områder som er mye brukt til friluftsliv, og mange av høringsinstansene mener at tiltaket med ledning og kraftverk samlet har stor negativ påvirkning på friluftsliv. De er bekymret for at tiltaket vil forårsake store inngrep i verdifulle friluftsområder, og vil virke forstyrrende for jakt og friluftslivutøvelse.

I konsekvensutredningen er det beskrevet flere regionalt og lokalt viktige friluftsområder. Fjellområdet mellom Eimhjellen og Storebru er klassifisert som regionalt viktig sammen med områdene ved Krokstadvatnet, Endestadvatnet og Vassevatnet (sørvest for Storebru). Hele området på østsiden av vassdraget, fra Gjengedal til Storebru, er karakterisert som lokalt viktig. Det er merkede turløyper og lysløper i området, og Nesholmen leirsted i Storfjorden er en viktig formidler av friluftslivopplevelser gjennom salg av fiskekort, utleie av kanoer, robåter, hytter med mer. Særlig er jakt- og fiskeaktiviteter populært i dette området av Sogn og Fjordane.

I temarapporten for friluftsliv er influensområdet stort sett karakterisert som viktig friluftsområde, og med registrerte friluftsområder innenfor seksjon A. Traseforslagene går både i områder med inngrep i form av kraftledning fra før, og i områder uten denne typen inngrep. Alle seksjonene er vurdert til å ha middels eller middels/stor verdi for friluftsliv, og tiltaket er stort sett gitt små negative konsekvenser for muligheten til å utøve friluftsliv. Unntaket er for alternativ A-1, D-1-1 og D-1-2 hvor det er vurdert at tiltaket vil ha ubetydelige/ingen konsekvenser for temaet.

NVE er enig i at en eventuell ny kraftledning mellom Gjengedal og Storebru/Agledal vil berøre friluftsområder som er i bruk. Det er ikke registrert statlig sikrede friluftsområder der hvor ledningen planlegges, men NVE registrerer at deler av planområdet er viktig for regionalt og lokalt friluftsliv. Det drives aktivt med både jakt- og friluftaktiviteter i området og flere av høringsinstansene er bekymret for at ledningen vil virke negativt inn på dette.

Flere av områdene er allerede preget av inngrep i form av kraftledninger, kraftverk og veger, og så langt NVE erfarer er det ikke avdekket vesentlig potensial for konflikter med friluftslivsutøvelse eller jaktutøvelse. NVE vurderer at ledningen vil kunne påvirke friluftsopplevelsen for de som søker urørt natur, men mener det finnes alternative områder i rimelig nærhet. NVE mener at mulighetene for utøvelse av friluftsliv og jakt ikke endres vesentlig som følge av etableringen av en ny ledning på strekningen.

Det har kommet innspill til at alternativ A-2 ville kunne negativt påvirke mulighetene for å fiske i Gjengedalselva. Det var ytret bekymring for at ledningen ville komme for nær elva, og at dette kunne forstyrre fiskeaktivitetene. Det ble omsøkt et nytt alternativ i området, A-2-1, og mange av uttalelsene peker på at dette alternativet er bedre enn både A-2 og A-1. Alternativ A-2-1 vil ikke krysse elva like mange ganger som A-2, og NVE mener denne traseen berører elva i mindre grad enn A-2, og ikke vil påvirke mulighetene for å drive med laksefiske.

Oppsittere på tomter i Rognkleiva påpeker at A-1 vil være en dårligere løsning for området ved Langevatnet som brukes mye til rekreasjon og friluftslivutøvelse, mens konsekvensutredningen vurderer at alternativ A-1 vil ha ubetydelige/ingen konsekvenser for friluftsliv i dette området.

Mellom Sagefossen og Storebru vil ny ledning erstatte dagens ledning, og trasé D-1 vil således være noe bedre for friluftsliv enn D-2 som går i områder uten inngrep fra før. Ivar Svorstøl mener området ved Svarthumlevatn brukes mye til rekreasjon.

Gloppen kommune og Ommedal Grunneigarlag er opptatt av at ledningen negativt kan påvirke turismevirksomheten i området. Det er i konsekvensutredningen beskrevet at det er få reiselivsbedrifter innenfor utredningsområdet. Nesholmen leirsted i Storfjorden tilbyr overnatting i hytter og er brukt til arrangementer som leir, seminar, bryllup osv. Endestad camping ved Fossheim på Storebru tilbyr overnatting i hytter og telt. NVE er enig i vurderingene som er gjort i utredningen om at ny 132 kV-ledning ikke negativt vil påvirke mulighetene for å drive turisme- og reisevirksomhet i området.

**NVE mener ny kraftledning mellom Gjengedal og Storebru/Agledal ikke vil påvirke mulighetene for å utøve friluftsliv- eller jaktaktiviteter vesentlig. Områdene brukes til friluftsliv i dag, men flere steder er områdene preget av inngrep med kraftledninger, veg og kraftverk. Tiltakene vil ikke berøre statlig sikrede friluftslivsområder. NVE mener trasé A-2-1 mellom Gjengedal og Røyrvikvatnet vil gi minst visuelle virkninger, mens trasé D-1 har minst negativ påvirkning mellom Sagefossen og Storebru. På seksjon B og C mener NVE de ulike alternativene er likeverdige for friluftsliv. En ny kraftledning mellom Gjengedal og Storebru/Agledal vil ikke negativt vil påvirke turismeaktiviteten i området. Det vil i anleggsfasen være en noe større negativ påvirkning ved at arbeidene støyer og kan virke forstyrrende på friluftsliv- og reiseopplevelsen.**

#### **4.5 Vurderinger av virkninger for kulturminner og kulturmiljø**

På grunn av de store fiskevannene og fjellene med gode jaktmuligheter, er det i konsekvensutredningen vurdert at utredningsområdet kan ha vært i bruk helt tilbake til steinalderen.



Områdets jordbruks- og beiteressurser har ført til at det flere gårdsbruk og støler med lange historiske røtter. Det er vurdert at det er forholdsvis stort potensial for funn av kulturminner i både inn- og utmark, og særlig i stølsområdene. Resultater fra registreringsarbeid i tilsvarende områder i Sogn og Fjordane viser at slike områder kan skjule tidlig daterte støls- og gårdsanlegg. Ved de store vannene er det potensial for funn av steinalderlokalteter. Det er funnpotensiale for automatisk fredete kulturminner langs alle trasealternativene. Fylkeskommunen har påpekt at det ikke er gjennomført undersøkelser etter kulturminneloven § 9, og at dermed ikke er klart i hvilken grad ny ledning vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Videre har fylkeskommunen nevnt at ny ledning passerer nyere tids kulturminner med god avstand.

Det er i konsekvensutredningens fagrapport kulturminner og kulturmiljø beskrevet at de omsøkte ledningstraseene ikke vil komme i direkte konflikt med kjente automatiske kulturminner og kulturmiljøer. Videre er det vurdert at stort sett vil ny kraftledning ikke ha negativ påvirkning på de definerte kulturmiljøene i influensområdet. For kulturmiljøet Mjellem vil ny 132 kV etter alternativ A-1 bryte opp miljøet mellom gårdsbebyggelsen og innmarka, og er i utredningen vurdert å ha middels negativ konsekvens. Ny ledning etter trasé A-1 vil ha nærføring til kulturmiljøet Rønnekleivstølen og vil bryte opp sammenhengen mellom bygningsmiljøet og utmarka på stølen. Dette er vurdert til å gi middels negativ konsekvens. Utover fylkeskommunens merknad er det kommet få innspill til temaet kulturminner og kulturmiljøer. NVE er langt på vei enig med vurderingene som er gjort i konsekvensutredningen, og mener det generelt er et lavt konfliktnivå med kulturminner i området. På seksjon A har alternativ A-2 mindre negativ påvirkning på kulturminner og kulturmiljøer enn A-1

**NVE registrer at det ikke er kjente, direkte konflikter med enkeltminner langs traseene og ved stasjonsplasseringene. Det er potensial for funn av automatisk fredete kulturminner flere steder langs de omsøkte traseene. NVE mener ny 132 kV-ledning Gjengedal-Storebru/Agledal inkludert stasjoner ikke vil ha vesentlig negativ innvirkning på kulturminner i området. Alternativ A-2 anses å ha mindre virkninger for kulturminner enn A-1, mens det er liten eller ingen forskjell mellom hvordan de andre alternative traseene vil påvirke kulturminner og kulturmiljø. NVE presiserer at § 9-undersøkelser etter kulturminneloven skal gjennomføres før en eventuell anleggsstart.**

#### 4.6 Vurdering av naturmangfold

Vurdering av konsekvenser for biologisk mangfold ved bygging av kraftledninger og transformatorstasjoner av denne størrelsen knytter seg i hovedsak til risiko for fuglekollisjoner og direkte arealbeslag i områder og naturtyper med rik eller viktig vegetasjon. Direkte inngrep i viktige naturtyper kan ofte unngås med justering av traseen eller masteplassering. Risiko for fuglekollisjoner vil være avhengig av hvilke arter som finnes i et område, ledningens plassering i terrenget og mastetype/lineoppheng.

I søknaden fra 2014 var underlaget for vurderingen av naturmangfold Norsk Rødliste for arter 2010. I november 2015 kom Norsk rødliste for arter 2015, og vil være med i NVEs vurderingsgrunnlag. Rødlista er en sortering av arter i grupper etter graden for risiko for at de skal dø ut fra norsk natur. Artene deles inn i kategorier ut fra hvor sårbar arten er. Rødlista er primært laget for å hjelpe forvaltningsorganer til å avveie hensyn til biologisk mangfold i Norge.

Norsk Rødliste 2015 er basert på dagens kunnskap om arter i Norge, og er benyttet for kategorisering av truede og sårbare arter. Arter i Norsk rødliste er plassert i en av seks kategorier, hvorav «truede arter» omfatter kategoriene CR – kritisk truet, EN – sterkt truet og VU – sårbar. I tillegg finnes tretten prioriterte arter etter naturmangfoldloven. I tillegg til norsk rødliste for arter finnes det en tilsvarende

liste for naturtyper, kalt Norsk rødliste for naturtyper 2011 for naturtyper finnes det også en egen forskrift utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven som skal ivareta mangfoldet av naturtyper innenfor utbredelsesområdet, med arts mangfoldet og de økologiske prosessen som kjennetegner den enkelte naturtypen.

I henhold til naturmangfoldloven § 7 plikter NVE å legge til grunn prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 når det skal vurderes om det skal gis konsesjon til et tiltak eller ikke. Nedenfor følger en systematisk gjennomgang av dette. For NVEs vurderinger av naturmangfold for de enkelte områder og delstrekninger vises det til kapittel 4.6.2.

#### 4.6.1 Kunnskapsgrunnlaget

Naturmangfoldloven § 8 første ledd krever at beslutninger som berører naturmangfoldet så langt det er rimelig skal bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse, økologiske tilstand og effekten av påvirkninger. Kunnskapsgrunnlaget i denne saken bygger på søknadens beskrivelse av tiltaket og vurderinger av konsekvenser, sammen med tilleggssøknad. SFE Nett har fått gjennomført utredninger for tiltakene og blant annet brukt Miljødirektoratets nettjeneste «Naturbase», Artsdatabanken, Norges geologiske undersøkelse (NGU), kommunal kartlegging i Glommen, kontakt med lokale og regional ressurspersoner for kartlegging av det biologiske mangfoldet. Utrederne har også gjennomført fire dager med befaringer i området for å vurdere virkningene av ny 132 kV-ledning Gjengedal-Storebru/Agledal. I fagrapporten er det beskrevet og avgrenset flere naturtyper enn det er registrert i Naturbase. Utrederne har vurdert kunnskapsgrunnlaget som godt, og mener at datagrunnlaget har vært tilstrekkelig for å vurdere virkninger av planlagte tiltak.

NVE har oppdatert kunnskapsgrunnlaget mot Rødliste for arter av 2015. For øvrig har NVE gjennomført befaringer i området og hatt møter med kommunene og regionale myndigheter. Utredningene og innkomne merknader til søknadene er benyttet som informasjonsgrunnlag i vurderingene nedenfor.

Etter NVEs vurdering er det viktig at anleggsarbeid som potensielt kan berøre viktige biotoper og leveområder gjennomføres og tilpasses slik at inngrepene i disse områdene blir minst mulige. NVE mener at det i en eventuell konsesjon må settes vilkår om en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA) der blant annet avbøtende tiltak i anleggsperioden blir beskrevet nærmere. NVE vurderer at den sterkt truede arten nipdraugmose kan negativt berøres av tiltaket og foreslår derfor at det settes vilkår om at en biolog deltar i detaljplanleggingen av ledningen ved Endestadnipa slik at arbeidene med ledningen i minst mulig grad kommer i direkte berøring med arten. NVEs utredningsprogram legger opp til at utredninger skal ta utgangspunkt i eksisterende informasjon og der denne er mangelfull skal det suppleres med feltbefaring. Etter vår vurdering har SFE Nett gjort nettopp dette. De fanger opp de viktigste artene og konsekvensene en kraftledning kan ha for de forskjellige sårbare artene.

NVE har undersøkt naturtyper og arter i det aktuelle området i Naturbase og Artsdatabanken, jf. Naturmangfoldloven §§ 4 og 5. NVE mener at grunnlagsmaterialet for de utredningene som er gjennomført med hensyn til naturmangfold er omfattende. En viss usikkerhet om hvorvidt vi besitter fullstendig kunnskap om de biologiske verdiene i influensområdet vil alltid være tilstede. NVE vurderer at den samlede dokumentasjonen som foreligger gir tilstrekkelig grunnlag for å drøfte og vurdere effekten av kraftledningen har på naturmangfoldet ut fra sakens omfang og risiko for skade, i samsvar med naturmangfoldloven § 8.

NVE mener at kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold er godt og tilstrekkelig til å gi en innstilling i denne saken. Det er ikke behov for å legge føre-var-prinsippet til grunn, tatt i betraktning at vi mener kunnskapsgrunnlaget er godt nok og at konsekvensen for naturmangfold er godt nok utredet.

#### 4.6.2 *Vurdering av virkninger for naturmangfold*

##### Virkninger for fugl

Planområdet i øst og nord er dominert av fuglearter tilknyttet skog, ferskvann og fattige myrområder. I sør er det også fuglearter tilknyttet våtmarksområder. Verdiene er i konsekvensutredningen definert som middels store for fugl, og virkningene som middels negative på alle delstrekningene. SFE Nett mener kombinasjonen A-1, B-1, C-1 og D-1-1 vil være best for fugl. Fylkesmannen mener alternativ B-1-2 vil ha lavest konfliktpotensiale for fugl, og at alternativ D-2-2 ikke bør velges da Svarthumlevatn er mye brukt av våtmarksfugl og de mener ledningen vil representere en fare for kollisjoner for denne typen fugl.

I anleggsfasen vil aktivitet og terrenginngrep kunne forstyrre fugl og annet dyreliv, og medføre at individene trekker bort fra områdene hvor aktiviteten foregår. Fuglearter som er sårbare for forstyrrelser vil kunne oppgi hekkingen dersom aktiviteten vedvarer. Fugle- og dyrearters yngletid vil generelt være en sårbar periode. Forstyrrelser kan også føre til at rastende fugler ikke finner ro, og i langvarige kuldeperioder vil overvintrende fuglearter være ekstra sårbare.

I driftsfasen er det hovedsakelig fare for kollisjon med linene som er hovedulempen for fugl. Hva som faktisk vil skje dersom en ledning bygges på den strekningen det er søkt om er vanskelig å forutsi, fordi graden av forstyrrelser vil kunne ha stor betydning. Fugl reagerer også ulikt på forstyrrelser. I noen tilfeller er det registrert at rovfugl fortsetter hekking selv om anleggsarbeid pågår, mens det i andre tilfeller er registrert at reir blir forlatt.

Hvorvidt en kraftledning vil ha en negativ innvirkning på en art har sammenheng med artens adferd og fysiologi, dvs. hvor sårbar arten er for forstyrrelser, hvor og når arten flyr og hvor god den er til å navigere unna hindringer i luften. Svært mange av Norges fugler, herunder rødlistede arter, vil ha en adferd og fysiologi som gjør at de ikke vil påvirkes av kraftledninger i særlig grad. Dette gjelder for eksempel små spurvefugler. Disse er for små til å være utsatt for elektrokusjon, og har en adferd og flyveevne som tilsier at kollisjoner skjer svært sjeldent og tilfeldig. Slike fugler kan imidlertid bli fortrent av at kraftledningsgaten ødelegger deres leveområde. Andre fugler har en adferd eller fysiologi som tilsier at de vil bli mer påvirket av kraftledninger, enten fordi de er svært sårbare på hekkeplassen, eller at de har en størrelse, adferd eller flyveevne som tilsier at de er utsatt for elektrokusjon eller kollisjon for eksempel traner eller rovfugler. Disse artene er ikke nødvendigvis rødlistede, men er etter NVEs syn så fåtallige at en kraftledning likevel vil kunne ha en påvirkning på arten. I dette dokumentet vil NVE vurdere de artene som vi anser en kraftledning kan tenkes å ha en reell virkning for. Dette innebærer at mange rødlistede arter i planområdet ikke vurderes av NVE, og at andre arter som ikke er rødlistede kan bli vurdert.

Følgende arter som etter NVEs vurdering kan bli påvirket av ledningen er funnet i planområdet, og vil bli vurdert (ev. rødlistestatus står i parentes):

##### Rovfugl

Det er funnet kongeørn (LC), hønsehauk (NT) og spurvehauk (LC) i området kraftledningen planlegges.

Rovfugler er i hovedsak større fugler som er utsatt for kollisjon med kraftledninger. De fleste av rovfuglartene jakter i lufta, og mange arter slår byttet i lufta eller på bakken i høy hastighet. Rovfugl vil derfor være utsatt for kollisjon både når de seiler og når de slår byttet. Rovfugl blir lett forstyrret på hekkelokaliteten, og vil derfor kunne bli påvirket av anleggsvirksomheten. Rovfuglene hekker stort sett i gamle trær som brukes i mange år, og det bør derfor unngås så langt det lar seg gjøre å hugge slike reirtrær i forbindelse med anleggsarbeidet.

Hønehauk er kategorisert som nær truet (NT) på norsk rødliste 2015. Bestandsstørrelsen er vurdert til å være mellom 2800 og 4000 reprodukerende individer og det antas en bestandsnedgang på mellom 5 og 10 % de siste 18 år. Hogst ved hekkelokaliteter er vurdert til å være den største trusselen for hønehauk på landsbasis, men arten kan også være utsatt for kollisjon med kraftledninger. Hønehauk finnes i skogsområdene nord og vest for Storfjorden og sørøst for Krokstadvatnet. Den planlagte kraftledningen kan etter NVEs vurdering medføre kollisjonsrisiko for den lokale bestanden av hønehauk. Enkeltindivider kan kollidere med linene, men NVE vurderer at den nasjonale bestanden av hønehauk ikke vil bli påvirket.

Kongeørn er kategorisert som livskraftig på norsk rødliste 2015 og den norske hekkebestanden er anslått til mellom 2400 og 3100 individ. Arten er utsatt for kollisjon med kraftledninger, men den er også var for forstyrrelser på hekkeplassen. Kongeørna har ofte flere reservereder i nærheten av sitt foretrukne rede. Det er langs ledningen registrert flere hekkeplasser for kongeørn. Etter NVEs vurdering vil ikke ledningen medføre konsekvenser for den nasjonale bestanden for kongeørn. Det kan etter NVEs vurdering vurderes om det er behov for å legge deler av anleggsarbeidet utenom hekketiden til kongeørnen for å ikke forstyrre hekkingen.

#### Andefugl

Flere steder langs traseen er det registrert sangsvane. Sangsvanen er en art som er i fremgang og som er registrert som livskraftig. Andefugler er normalt vare for forstyrrelser på hekkeplassen. Sangsvanen er svært utsatt for kollisjon med kraftledninger. Den norske bestanden av sangsvane er vurdert å være 700-1200 individ og bestanden er i sterk vekst og er vurdert som livskraftig i norsk rødliste 2015. NVE mener den planlagte kraftledningen kan medføre kollisjonsrisiko for den lokale bestanden av sangsvane, men NVE kan ikke se at den nasjonale bestanden av sangsvane blir påvirket.

#### Hønefugler

Hønefugler er sårbare, store og tunge fugler med dårlig manøvreringsevne. Dette gjør at de er utsatt for kollisjon med kraftledninger. På strekningen mellom Gjengedal og Åsane/Skogheim finnes det flere registrerte forekomster av rype (NT). Bestandsstørrelsen varierer mye, men hekkebestanden er nå anslått å være i intervallet 300 000 – 500 000 individ. Arten er tallrik, men har bestandsnedgang. NVE konstaterer at rype er en jaktbar art. Arten er utsatt for kollisjon med kraftledninger, men NVE vurderer at den nasjonale bestanden ikke vil bli påvirket.

#### Lommer

Både smålom og storlom er kategorisert som livskraftig (LC) på norsk rødliste 2015. Norsk bestand av storlom er vurdert til 4000- 10 000 reprodukerende individer, og ifølge Artsdatabanken ser bestanden ut til å være stabil. Storlom er observert rastende i flere vann innenfor influensområdet, og det er kunnskap om at storlom hekker i Røyrvikvatnet. Vest i Storevatnet skal det være en gammel lokalitet, men det er uvisst om dette fortsatt er en hekkelokalitet. Under feltarbeidet ble det observert storlom i viltområdet ved Krokstadvatnet/Sørevika. Storlom er en rask flyver, og følger alltid vassdragets lengdeprofil. Arten er dårlig til å manøvrere og vil derfor kunne være utsatt for kollisjon med

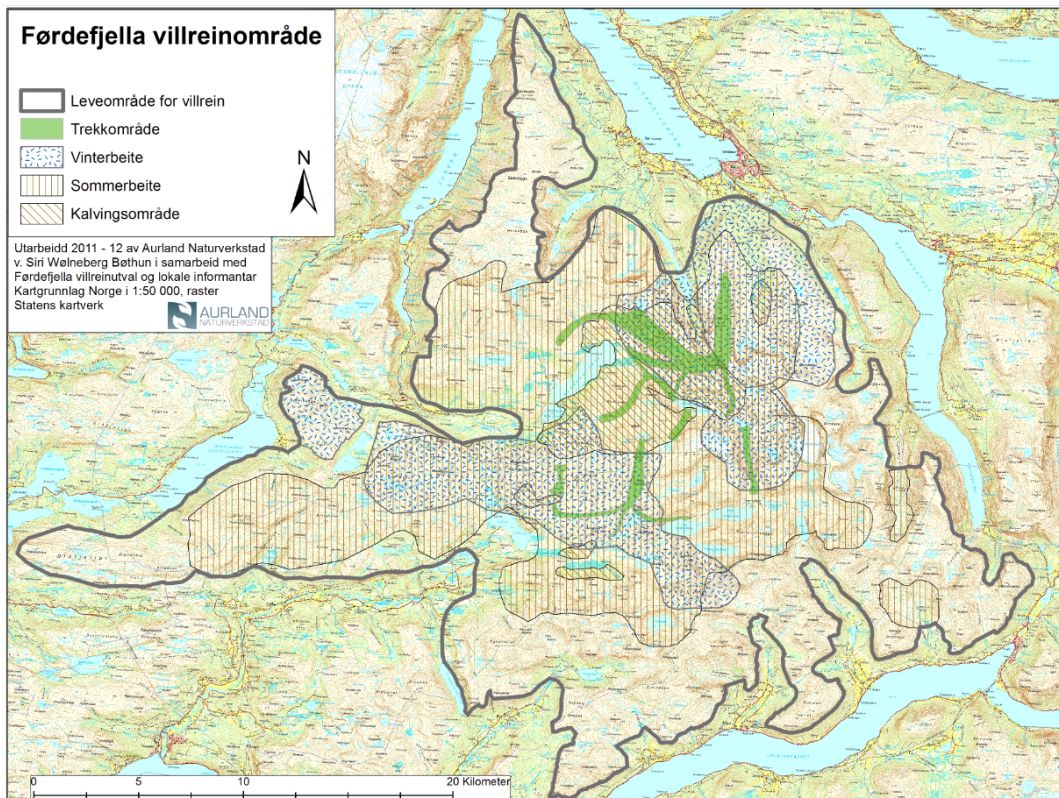
ledninger som krysser vassdrag. Norsk bestand av smålom er vurdert til å være mellom 4000 og 10 000 individer og bestanden er vurdert å være stabil ifølge Artsdatabanken. I området Solheimsvatnet-Litlevatnet har det vært registrert forekomst av smålom. Smålom er i likhet med storlom utsatt for kollisjon med ledninger. Den planlagte ledningen krysser vassdrag flere steder, og NVE vurderer at enkeltindivider kan kollidere med ledningen. Selv om enkelte individer kan kollidere med ledningen mener NVE at ny ledning ikke vil påvirke bestandsutviklingen regionalt eller nasjonalt. For at storlomen skal ha større muligheter for å se ledningen og dermed kunne manøvrere unna denne, kan et avbøtende tiltak være å montere fugleavvisere på ledningen der denne krysser vassdrag.

**Faren for at fugl skal kollidere med kraftledninger vil være til stede. Så langt NVE erfarer er det ikke avdekket vesentlig potensial for konflikter med truede og sårbare fuglearter i planområdet til ny 132 kV kraftledning Gjengedal-Storebru/Agledal. NVE er enig med Fylkesmannen i at det er større fare for at våtmarksfugler kan kollidere med linene ved Svarthumlevatn. For å redusere risiko for at storlom skal kollidere med ledningene kan det i en eventuell konsesjon settes vilkår om at det monteres fugleavvisere på linene over Gjengedalsfossen, mellom Langevatnet og Røyrvikvatnet, i enden av Storfjorden, ved Sagefossen og ved kryssing av Sørrelva eller ved Svarthumlevatn. Etter at anlegget er satt i drift forventer ikke NVE at kraftledningene vil utgjøre en vesentlig større kollisjonsrisiko for andre fuglearter.**

#### **Villrein**

I Gløppen, Flora, Naustdal, Førde og Jølster kommuner er det registrert et leveområde for villrein, kalt Førdefjella villreinområde (Figur 17). Villreinnemda i Sogn og Fjordane og flere andre høringsparter er bekymret for at den nye kraftledningen vil avskjære beiteområdet for reinen lengst vest i villreinområdet, over Blåfjellet. De mener at en ny kraftledning vil medføre at mengden beiteareal minker, og vil gi negative konsekvenser i perioder med vanskelig beitetilgang. Norges Jeger- og Fiskerforbund er bekymret for negative effekter på villreinen som følge av støy og ferdsel. NVE konstaterer at det går en 66 kV-ledning fra Sagefossen, over Blåfjellet til Storebru i dag, og at det er beiteareal både vest og øst for ledningen i dag. Den planlagte ledningen kommer ikke i kontakt med registrert kalvingsområde, trekkområde, vinterbeite eller sommerbeite. Området er kun registrert som leveområde for villrein. NVE mener at en ny 132 kV-ledning etter trasé D-1 eller D-2 ikke vil gi endrede forhold for beitetilgangen for villrein. Anleggsarbeidene vil kunne virke forstyrrende på reinen, og NVE anbefaler at om det gis konsesjon til ledningen skal anleggsarbeidenes tidspunkt og forholdet til villreinen omtales spesielt i en MTA-plan. Denne planen skal godkjennes av NVE før anleggsarbeidene kan starte.

**NVE mener at med god planlegging av anleggsarbeidene med ny 132 kV-ledning over Blåfjellet vil de negative virkningene for villreinen bli minimale.**



Figur 17: Oversikt over avgrensning av Førdefjella villreinområde.

## Naturtyper og vegetasjon

Fylkesmannen i Sogn og Fjordane mener en ny 132 kV-ledning som omsøkt vil medføre store inngrep i naturen, og er planlagt i områder uten tekniske inngrep fra før. Fylkesmannen konstaterer at ledningen er planlagt gjennom flere naturtyper og kan berøre rødlistearter. Norges naturvernforbund m.fl. mener at ledningen vil forårsake store inngrep i verdifulle naturområder.

Kort oppsummert viser kunnskapsgrunnlaget at deler av ledningstraseen vil gå gjennom en naturtype med nordvendt kystberg og blokkmark, «Endestadnipa», hvor den strekt truede nipdraugmosen og den sårbare praktdraugmosen finnes. Det vurderes at ny ledning og rivning av eksisterende ledning vil kunne påvirke rødlisteartene negativt og at noen av forekomstene kan gå tapt. Naturbasen viser at det er registrert rødlistede arter i nærheten av de omsøkte traseene.

På Seksjon A vil ny 132 kV kraftledning etter alternativ A-2 og A-2-1 medføre noe hogst i kantvegetasjonen inntil fossesprøytonen i Gjengedalsfossen. Naturtypen er karakterisert som bekkeløft og bergvegg og gitt verdi A. Alternativ A-2-1 medfører noe mindre hogst enn A-2. NVE mener en ny ledning vil ha liten negativ påvirkning på naturtypen da verdiene er knyttet til selve bekkeløften og inngrepet medfører noe hogst i kantvegetasjonen til denne. Videre vil hogst gjennom den rike edelløvslogen «Klypet» i Gjengedalen ha noe negativ påvirkning, og dette vil traseene A-1 og A-2 gjennom gammel furuskog sør for Øyrane og Røyrvikvatnet også ha. Det forventes at forekomster med skorpfiltlav (NT) og olivenlav (NT) ikke vil bli påvirket av tiltaket, men enkelte forekomster av gubbeskjegg (NT) forventes å gå tapt. Det er i konsekvensutredningen vurdert at alternativ A-2 vil være noe mer negativ for naturtyper enn A-1. NVE mener at ny kraftledning på

seksjon A mellom Gjengedal og Røyrvikvatnet ikke vil ha vesentlig negativ innvirkning på naturtyper og vegetasjon i området, men at trasé A-1 er noe bedre enn A-2 og A-2-1.

Videre fra Røyrvikvatnet til Hjortsetfjellet, seksjon B, vil ny ledning etter trasé B-1 medføre hogst i gammel løvskog sørvest for Skogheim kraftstasjon, mens B-2 vil medføre hogst i gammel barskog i lia vest for Skogheim. Begge naturtypene er kategorisert med verdi B, men NVE mener ny ledning ikke vesentlig vil virke negativt på naturtypene. Skorpéfiltlav (NT) vil kunne bli påvirket av trasé B-2 sørvest for Skogheim. For naturtyper og vegetasjon på seksjon B mener NVE at trasé B-1 vil ha minst negativ påvirkning.

På seksjon C mellom Hjortsetfjellet og Sagefossen vil ledningen medføre noe hogst i rik edelløvskog nord for riksveien ved Sagefossen, men NVE vurderer at omfanget er lite da lokaliteten er i begrenset omfang. Bleik kraterlav (VU) og hasselrurlav (NT) i edelløvskogen vil kunne påvirkes av begge trasealternativene. Konsekvensutredningen har omtalt at C-2 er noe bedre enn C-1 på strekningen, og NVE kjenner ikke til andre opplysninger som vil endre en slik vurdering.

Videre fra Sagefossen til Storebru/Agledal vil ny ledning påvirke «Endestadnipa» som er en naturtype med nordvendt kystberg og blokkmark, og kategorisert som viktig (A) i Naturbase. Ledningen vil negativt påvirke forekomstene med den sterkt truede nipdraugmosen (EN) og den sårbare praktdraugmosen (VU) som finnes i området. Forekomsten av nipdraugmose på nordsiden av Endestadnipa er den eneste kjente lokaliteten i Norge, og i tillegg er dette en typelokalitet for denne arten. NVE ser av fagrapporten for naturmiljø at den rødlistede nipdraugmosen vesentlig er i den vestre enden av lokaliteten, og ca. to kilometer fra omsøkt trasé D-1, men er vurdert til også å finnes nærmere omsøkte trasealternativer. Det vurderes at ny ledning etter både alternativ D-1 og D-2 fra Sagefossen og sørvestover vil negativt kunne påvirke rødlisteartene, og at noen av forekomstene kan forventes å gå tapt. NVE vurderer at ny kraftledning negativt vil påvirke naturtypelokaliteten «Endestadnipa», men mener at påvirkningen kan reduseres ved krav om tilpasset anleggsarbeid i en miljø-, transport- og anleggsplan (MTA). SFE Nett har anbefalt at en biolog deltar i detaljplanleggingen av ledningen etter trasealternativ D, og NVE mener dette kan være hensiktsmessig for området nord for Endestadnipa. Begrenset motorisert ferdsel vil også kunne være et aktuelt tiltak for å dempe negativ virkingene på artene. Ved en eventuell konsesjon vil det kunne settes krav om at SFE Nett utarbeider en slik MTA-plan. Denne planen skal godkjennes av NVE før arbeidene kan settes i gang.

Videre på seksjon D vil trasé D-2 medføre hogst i lokaliteter med kystfuruskog og gammel barskog mellom Sagefossen og Endestadnipa. Forekomsten med skorpéfiltlav i Agledal vil ikke bli påvirket av omsøkte anlegg. NVE mener at disse naturtypene og artene ikke vil bli vesentlig berørt av omsøkt anlegg.

På seksjon D skal eksisterende ledning rives, og NVE mener at området der denne går vil bli påvirket av arbeidene med rivningen. Ny ledning etter trasé D-2 avviker fra eksisterende trasé for 66 kV-ledningen, og NVE vurderer derfor at påvirkningen på naturtyper og vegetasjon på seksjon D vil være større etter alternativ D-2 enn D-1.

Norges Naturvernforbund, WWF-Norge, Den Norske Turistforening (DNT) og Sogn og Fjordane Turlag påpekte i sin uttalelse at det er slåttemark innenfor planområdet for ledningen. NVE har gjort søk i Naturbase og finner ikke denne naturtypen innenfor planområdet. Ingen andre instanser har kommentert at det skal være slåttemark i området.



**NVE er enig med SFE Nett at de største verdiene for naturtyper og vegetasjon er knyttet til fjell- og skogsområdene på nordsiden av Endestadnipa. Her er det naturtypelokaliteter av både A- og B-verdi, og flere rødlistearter, blant annet den strekt truete nipdraugmosen. NVE mener at det kan settes særskilte vilkår som bestemmer hvordan anleggsarbeidene skal gjennomføres, og at dette vil bidra til at inngrepene minimaliseres. NVE er enig med SFE Nett om at en fagkyndig person deltar i detaljplanleggingen av kraftledningen på seksjon D for å ta mest mulig hensyn til den rødlistede arten nipdraugmose. Videre mener NVE at tiltaket ikke vil ha vesentlige negative virkninger på naturtyper og vegetasjon på de andre seksjonene. Et krav om en MTA-plan vil ivareta hensyn om perioder for anleggsarbeid og sikring av verdifulle områder. Samlet sett for naturtyper og vegetasjon mener NVE at trasé A-1, B-1, C-1 og D-1 vil gi færrest negative virkninger.**

#### **Annet dyreliv**

Det er mye hjort i området, og det drives jakt på arten. Se for øvrig kapittel 4.4 for vurderinger av utøvelsen av jakt. Fylkesmannen mener alternativ C-1 er bedre enn C-2 siden denne går utenom et viltområde ved Solheimsvatnet-Litlevatnet. NVE mener ny kraftledning mellom Gjengedal og Storebru/Agledal ikke vil virke vesentlig negativt for hjort i området. Det er registrert at jerv (EN), gaupe (VU), oter (VU), og flere andre pattedyr frekventerer tiltaksområdet, men NVE vurderer at ny kraftledning ikke i nevneverdig grad vil påvirke dette dyrelivet.

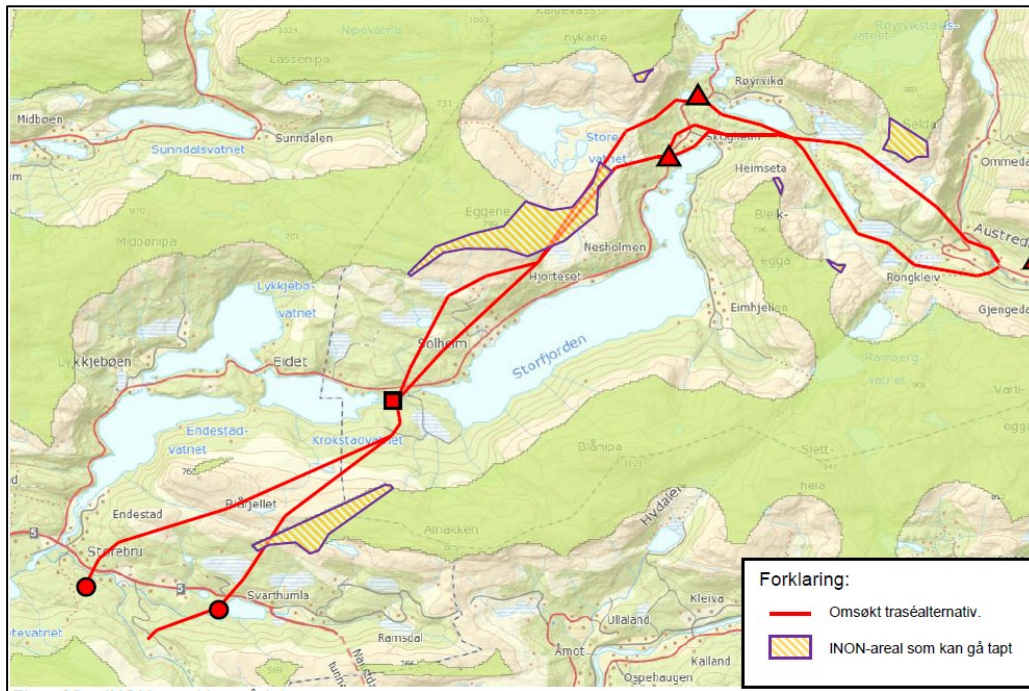
#### **Store sammenhengende naturområder med urørt preg**

SFE Nett har i søknaden laget et kart som viser bortfall av inngrepsfrie naturområder (INON). Etter revisjon av forskrifter om konsekvensutredninger vedtatt 19. desember 2014 er begrepet INON nå erstattet med «store sammenhengende naturområder med urørt preg». NVE vil blant annet bruke kartet fra SFE Nett som grunnlag for å gjøre en vurdering av hvordan ny 132 kV ledning vil påvirke slike områder.

I følge søknaden vil alle trasealternativene føre til reduksjon av store sammenhengende naturområder med urørt preg. Avhengig av trasevalg vil ledningen føre til en reduksjon på mellom 2,0 og 3,9 km<sup>2</sup>. Det er i seksjon B mellom Røyrvikvatnet og Hjortesetfjellet det vil kunne bli størst reduksjon av store sammenhengende naturområder med urørt preg, men totalt sett er det lite bortfall. Alternativ D-2 vil også medføre mer bortfall enn D-1, se Figur 18. Dette er blant annet fordi D-1 skal bygges til erstatning for eksisterende 66 kV-ledning på samme strekning. Det vises til kart under. Tommy Agledal m.fl. har påpekt at alternativ D-2 vil berøre mer urørt natur enn D-1. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og Gloppen kommune har vært opptatt av at ledningen går i områder som ikke er berørt av tekniske inngrep fra før. Ommedal Grunneigarlag er opptatt av at ledningen er i konflikt med store sammenhengende naturområder med urørt preg. NVE har gjort søk i Miljødirektoratets «Naturbase» og ser at den planlagte ledningen går gjennom områder klassifisert som INON-områder to steder. Dette er på Hjortesetfjellet og øst på Blåfjellet. Det vil si at det er tyngre tekniske inngrep i nesten hele planområdet. NVE mener forskjellene på de ulike trasealternativene innenfor de ulike seksjonene er marginale, og konstaterer at tiltaket ikke vil medføre stor reduksjon av store sammenhengende naturområder med urørt preg.

**NVE mener at totalt omsøkte 28 kilometer ny ledning ikke vesentlig vil bidra til tap av store sammenhengende naturområder med urørt preg.**





Figur 18: Oversikt over INON-areal som kan gå tapt. Kart hentet fra SFE Netts konsesjonssøknad av 17. januar 2014.

### Oppsummering av virkninger for naturmangfold av omsøkte tiltak

NVE vurderer at de største ulempene ved den omsøkte kraftledningen 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal vil være knyttet til anleggsfasen, hvor støy kan fortrenge blant annet fugl bort fra området. Lokalteter for storlom og hønehauk vil kunne bli påvirket av anleggsarbeidene, men anses ikke å påvirke artene vesentlig. Storlom og hønehauk er utsatt for kollisjon med ledningene i driftsfasen, og ved en eventuell konsesjon anbefaler NVE at det monteres fugleavvisere på linene over Gjengedalsfossen, mellom Langevatnet og Røyrvikvatnet, i enden av Storfjorden, ved Sagefossen og ved kryssing av Sørrelva eller ved Svarthumlevatn. Dette vil øke synligheten av ledningen for fuglene. Ledningen vil også kunne negativt påvirke forekomsten av den sterkt truede arten nipdraugmose ved Endestadnipa. NVE mener at et avbøtende tiltak er at en biolog deltar i detaljplanleggingen av ledningen etter trasealternativ D, slik at mastepunkt i minst mulig grad kommer i direkte berøring med arten. Ny 132 kV-ledning vil passere og gå gjennom flere naturtyper registrert med A-, B- og C-verdi, og dette kan påvirke naturtypene negativt, men NVE mener at et krav om å utarbeide en MTA-plan vil kunne redusere virkningene. NVE mener videre at villreinen ikke vil bli vesentlig påvirket om tidspunktet for anleggsarbeidene over Blåfjellet hensyntar villreinen. Tiltaket vil ikke medføre vesentlig bortfall av store sammenhengende naturområder med urørt preg. I en eventuell konsesjon kan Olje- og energidepartementet sette vilkår om at anleggsarbeidene gjennomføres slik at virkningene for fugl, villrein og naturtypelokaliteter blir små.

#### 4.6.3 Naturmangfoldloven § 10 – samlet belastning

Etter naturmangfoldloven § 10 skal påvirkningen av et økosystem vurderes ut fra den samlede belastningen det er eller vil bli utsatt for. Ifølge forarbeidene (Ot.prp. 52 (2008-2009) s. 81- 382) er det effekten på naturmangfoldet som skal vurderes i prinsippet om samlet belastning, ikke det enkelte tiltaket som sådan. For å kunne gjøre dette er det nødvendig med kunnskap om andre tiltak og

påvirkning på økosystemet, hvor det både skal tas hensyn til allerede eksisterende inngrep og forventede fremtidige inngrep.

Menneskelige inngrep i området er svært variert og landskapet er preget av spredt bebyggelse og høytliggende fjellområder. Langs ledningen er det ikke større sammenhengende områder med urørt natur, men deler av området fremstår som urørt. Området er også preget av flere større vannforekomster. Mellom Storebru og Skogheim/Åsane finnes det i dag både distribusjonsnett og regionalnett. SFE viser til at det vil bli nødvendig med noen omlegginger av distribusjonsnettet i Hyen for å få full nytte av de omsøkte anleggene.

I tillegg til de ca. 28 kilometerne med 132 kV-ledning som er omtalt i dette notatet har NVE tidligere gitt konsesjon til ny 420 kV Ørskog-Sogndal, hvor ca. 30 kilometer går gjennom Flora kommune. Parallelt med den nye 420 kV ledningen går det en 66 kV ledning og en 132 kV ledning, samt 22 kV distribusjonsnett. Etter NVEs vurdering går disse eksisterende ledningene i et annet influensområde enn den konsesjonsøkte ledningen og Gjengedal kraftverk.

SFE Nett har søkt om at den eksisterende 66 kV ledningen mellom Storebru og Sagefossen skal rives, slik at på denne strekningen blir situasjonen tilnærmet lik dagens. Da gjenstår ca. 19 km ny trasé. I store deler av området går det også eksisterende 22 kV ledninger.

Gjengedal kraftverk omsøkes med en effekt på 51 MW og en energiproduksjon på 152 GWh. Det er også flere eksisterende vannkraftverk i området. Hvis Gjengedal kraftverk skal bygges må det etableres enn ny 132 kV-ledning mellom Gjengedal og Storebru/Agledal uavhengig av potensiell ny småkraftproduksjon i området.

Som nevnt i kapittel 4.2 har NVE seks småkraftverk i området Hyen-Storebru til behandling. Totalt vil konsesjonsgitte og omsøkte småkraftverk i dette aktuelle området ha en installert effekt på ca. 25 MW og en samlet produksjon på ca. 90 GWh. NVEs erfaring er at nettilknytningen for småkraftverk vil være begrenset til 22 kV, og kraftledninger på dette spenningsnivået bygges ofte som jordkabel.

Med hensyn til forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5 innebærer kraftverkene og ledningen forskjellige påvirkningsfaktorer som i det vesentlige vil ha virkninger for helt ulike arter og funksjoner i økosystemet. Vannkraftverk påvirker i hovedsak flora og fauna tilknyttet eller i umiddelbar nærhet av vannstrengen som berøres. For Gjengedal kraftverk og 132 kV kraftledningen Gjengedal-Storebru ser NVE at begge tiltakene kan medføre virkninger for storlom og villrein. NVE har i innstillingen for vannkraftverket foreslått restriksjoner på vannstanden i magasinene for å redusere ulempene for storlommen, mens i denne innstillingen er det foreslått å merke kraftledningen for å redusere faren for kollisjon for storlom ved kryssing av flere vassdrag/vann. For villrein har NVE foreslått avbøtende tiltak både i innstillingen for vannkraftverket og for ledningen ved at det ved utarbeidelse av MTA-planer spesielt skal beskrives hvordan anleggsarbeid kan gjennomføres med tanke på å minimere virkninger for villreinen. NVE mener at ved å sette vilkår om disse avbøtende tiltakene så vil ulempene for arten reduseres slik at det ikke oppstår nevneverdig økt belastning for storlom og villrein.

For øvrige arter kan ikke NVE se at det skal være grunnlag for å gjøre noen nærmere vurdering av samlet belastning.

NVE mener på bakgrunn av dette at bygging av vannkraftverk ikke direkte vil forsterke virkningen av den omsøkte kraftledningen og at det dermed ikke oppstår sumvirkninger av tiltakene.

#### 4.6.4 *Kostnadene ved miljøforringelse, miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder §§ 11 og 12*

Naturmangfoldloven § 11 tilsier at tiltakshaver skal bære kostnadene ved miljøforringelse. NVE har anledning til å legge føringer i konsesjoner for eventuelle avbøtende tiltak som reduserer virkninger for naturmangfoldet. NVE konstaterer derfor at naturmangfoldloven § 11 er hensyntatt.

I naturmangfoldloven § 12 står det at skader på naturmangfoldet skal unngås ved bruk av driftsmetoder, teknikk og lokalisering som ut fra en samlet vurdering gir de beste samfunnsmessige resultatene. NVE legger til grunn at konsesjonsbehandlingen skal medføre at tiltaket lokaliseres der de samfunnsmessige ulempene blir minst, jf. energilovforskriften § 1-2. Samtidig foreslår NVE at det i en eventuell konsesjon legges føringer for hvilke avbøtende tiltak SFE Nett må gjennomføre for å minimere skadene på blant annet naturmangfoldet, se NVEs vurdering i kapittel 4.6.2. NVE foreslår blant annet at det skal tas særlige hensyn til detaljplanleggingen av arbeidene ved Endestadnipa for å minimere skadene på nipdraugmose. På bakgrunn av dette mener NVE at naturmangfoldloven §§ 11 og 12 er hensyntatt.

#### 4.7 **Vurdering av virkninger for arealbruk**

Gloppen kommune er opptatt av at ledningen er planlagt i områder hvor de selv er restriktive til ny og endret arealbruk. Vestre Hyen Grunneigarlag er bekymret for at ledningen skal båndlegge store skogs- og fjellareal som kan føre til tap av inntekter. Steinar Langedal er bekymret for at ny ledning vil beslaglegge areal på områder som han mener er egnet for boligutbygging. Han lurte på hvem som erstatter eventuelle tap av inntekter ved at boligene ikke blir realisert. Videre er Langedal opptatt av at SFE Nett har blitt tilbudt gratis tomt til plassering av koblingsstasjon etter alternativ D-1-2. SFE Nett understreket i e-post av 19. september 2014 at dette tilbudet er ukjent for dem. De beskriver at de alltid forhandler med grunneiere om kjøp av areal/tomt med utgangspunkt i det som er markedsmessig riktige vilkår. NVE har forståelse for en bekymring for hva en kraftledning kan bety for eiendomsverdien. Verdiforringelse og erstatning vil bli et sentral tema ved forhandling om minnelige avtaler eller i en skjønnsprosess i forbindelse med ekspropriasjon. Økonomiske virkninger for den enkelte grunneier inngår ikke som en del av NVEs konsesjonsbehandling.

#### Veger

SFE Nett beskriver i søknaden at eksisterende skogsveger og private veger vil benyttes for å frakte frem personell, maskiner og materiell. De skriver også at det trolig vil bli behov for å forlenge og utbedre noen eksisterende veger. Det er vist på plantegninger at det er behov for å bygge om vegen ved Gjengedal transformatorstasjon i ca. 150 meter. Denne vil NVE vurdere i saken om utbyggingen av vannkraftverket, ref. NVE 201201139-155. Det er videre omsøkt å etablere ca. 35 meter med ny veg til Åsane transformatorstasjon, ca. 700 meter til Storebru koblingsstasjon og ca. 25 meter til Vassbotn koblingsstasjon. Det er påpekt at det ikke er nødvendig med ny veg mellom Rønnekleiv og Røyrvik. Utover dette er det ikke vist hvilke veger som eventuelt trenger utbedring eller forlengelse.



Figur 19: Veg til Storebru koblingsanlegg. Kilde: konsesjonssøknaden

Det er søkt om tillatelse til å etablere ca. 700 meter med ny veg for å komme frem til Storebru koblingsstasjon. Veien er vist på kart i søknaden, men NVE konstaterer at den omsøkte vegen ikke er en del av fagrapportene SFE Nett har fått utarbeidet som underlag til konsekvensutredningen. NVE har ikke mottatt innspill om veien eller mangelen på utredninger i høringsprosessen. SFE Nett opplyser på telefon at traseen for vegen er utarbeidet i samarbeid med grunneiere i området, og at det er aksept for å etablere en slik veg. NVE har undersøkt i tilgjengelige databaser som naturbase og artskart og kan ikke se at det finnes registreringer av verdifulle og sårbare arter i dette området. Det er heller ikke registrert noen funn av kulturminner/kulturmiljø i Askeladden. NVE mener en ny 700 meter lang veg vil påvirke området, men mener skogen og terrenget vil kunne skjule deler av dette inngrepet. Om det tildeles konsesjon mener NVE at detaljplanleggingen av vegen kan gjøres i en eventuell MTA-plan.

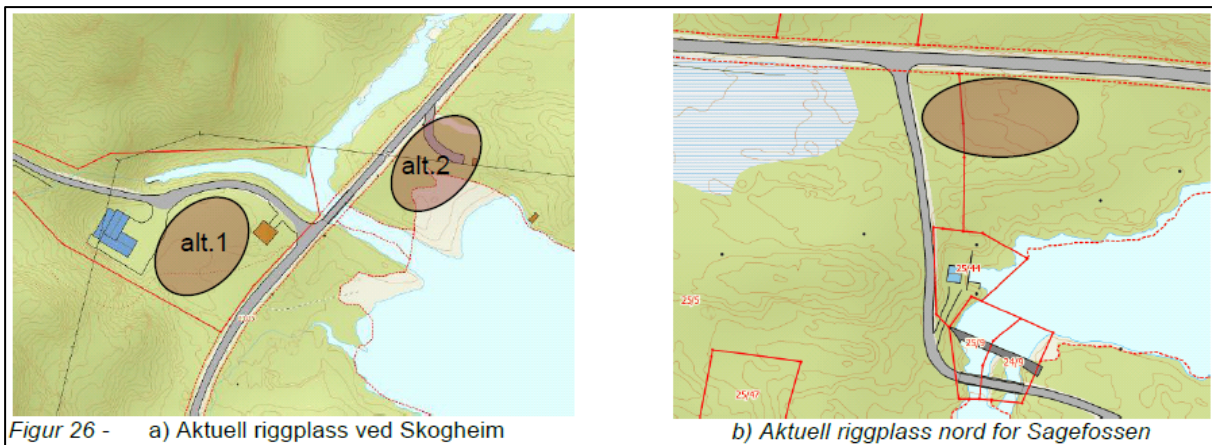
Fylkesmannen påpeker at ny 132 kV-ledning vil krysse dyrket mark, men mener dette må veies opp mot fordelene med økt nettkapasitet og utbygging av lokale småkraftverk. Videre mener Fylkesmannen at lokalkjente og grunneiere må kontaktes der hvor ledningen føres i skoglier og hvor uttak av skog kan kompliseres, eller i hindres som følge av tiltaket. De mener det er viktig å lytte til berørte parter for å finne de beste løsningene. NVE er enig med Fylkesmannen at dialog bidrar til gode løsninger, og oppfordrer SFE Nett til å ha kontakt med berørte parter. NVE påpeker at både meldingen og søknaden har vært på høring og berørte parter har hatt muligheten til å komme med innspill. Utarbeidelse av en eventuell MTA-plan skal gjøres kjent for grunneiere og rettighetshavere, men er ikke gjenstand for en ny høringsrunde av saken. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane har kommentert at det kan bli nødvendig å etablere skogsbilveger for å ta ut tømmer der det skal foretas skogrydding for ledningen. Flere grunneiere på gårdsnummer 19 i Gjengedal mener at vegen i Gjengedalsgjølet, vegen opp til Dalheim, vegen fra Aa-støylsbrua til Mjellemsmarka må rustes opp/bygges. De mener at SFE Nett må avklare opprustningen og byggingen av disse vegene, samt midlertidige veier, med aktuelle grunneierne.



Alle permanente arealdisponeringer som er nødvendige for å bygge og drive de elektriske anleggene er konsesjonspliktige etter energiloven § 3-1. Midlertidige anlegg kan håndteres gjennom en eventuell MTA-plan. NVE forventer at det, så langt det er mulig, inngås avtaler med berørte grunneiere om bruk og utbedring av eksisterende vegger.

### Riggplasser

SFE Nett har i søknaden beskrevet at antall riggplasser ikke er ferdig fastsatt, men at det trolig er behov for tre til fire slike. De har i søknaden sett på to aktuelle plasseringer, hhv to alternativer ved Skogheim og en ved nedkjøringen til Sagefossen kraftverk, se Figur 20 under.



Figur 20: Oversikt over mulige riggplasser. Tegning hentet fra SFE Netts søknad av 20. januar 2014.

NVE vil påpeke at alle permanente arealdisponeringer som er nødvendige for å bygge og drive de elektriske anleggene er konsesjonspliktige etter energiloven § 3-1. Midlertidige anlegg kan håndteres gjennom en eventuell MTA-plan. NVE har ikke mottatt kommentarer til de foreslåtte riggplassene som vist i Figur 20. NVE registrerer at alternativ 1 for riggplass ved Skogheim er der omsøkte Skogheim transformatorstasjon er planlagt. Det er ikke beskrevet i søknaden om disse to anleggene eventuelt vil komme i konflikt, eller om det er planlagt at riggplass alternativ 1 ved Skogheim er ferdig utviklet før eventuelle arbeider på Skogheim transformatorstasjon skal starte. Dette må avklares i en MTA-plan. NVE har ingen innvendinger til omsøkte riggplasser og mener at om det skal gis konsesjon til ledningen, vil det være fornuftig å gi SFE Nett rett til å opparbeide riggplasser som skissert i søknaden og i Figur 20.

### **4.8 Vurdering av virkninger for luftfart og kommunikasjon**

Forsvarsbygg er opptatt av at ledningen skal være til minst mulig hinder for luftfarten og konstaterer at det er en økning i bruk av helikopter i lav høyde. Ledningen går langs en flyrute som brukes av Luftforsvarets redningshelikoptre, og de anbefaler at ledningen etableres etter A-1 og B-1 siden disse traseene følger eksisterende ledninger. For seksjon C og D har Forsvarsbygg ingen merknader, men ønsker at ledningen skal være mest mulig synlig. De mener det er uheldig med avbøtende tiltak som skjuler ledningen. For vurderinger av avbøtende tiltak se kapittel 4.11 under.

Luftfartstilsynet påpeker at selv om krysningpunktet for ny 132 kV-ledning og ny 420 kV-ledning Moskog-Ålfoten i utgangspunktet ikke er merkepliktig, kan en samlet vurdering av tiltakene gjøre at hindersituasjonen blir slik at dette punktet blir merkepliktig. De ber om at SFE Nett sender inn

informasjon om kryssingen, slik at Luftfartstilsynet kan vurdere om master og liner eventuelt skal merkes.

SFE Nett kommenterer at de tar Luftfartstilsynets innspill til etterretning. SFE Nett har vurdert at ingen spenn vil ha så stor høyde over bakken at disse vil måtte merkes etter «Forskrift om merking av luftfartshindre». NVE viser for øvrig til henvisning til nevnte forskrift i kapittel 1.3.4 i vedlegg A, og forutsetter at om kraftledningen etableres, merkes denne etter gjeldende retningslinjer der det er aktuelt. Om Olje- og energidepartementet velger å gi konsesjon til ledningen, mener NVE at SFE Nett skal kontakte Luftfartstilsynet for vurdering av merking av ledningen der denne krysser den nye 420 kV-ledningen.

Telenor har kommentert at 132 kV-ledningen vil medføre enkelte kryssinger med deres aksess- og transportnett. I følge Telenor vil kryssingene være uproblematisk, dersom kryssingene og eventuelle omlegginger utføres i henhold til FEF 2006 og REN-blad 9000 serien. Kryssingssøknader skal sendes Telenors servicesenter for Nettutbygging. Ved en eventuell meddelelse av anleggskonsesjon, forutsetter NVE at SFE Nett følger opp dette.

Videre har SFE Nett vurdert i søknaden at ledningen ligger så lavt i terrenget at den ikke vil ha innvirkning på drift av kommunikasjons- eller radaranlegg.

#### **4.9 Vurdering av virkninger for/av ras og skred**

Ommedal Grunneigarlag er bekymret for at rydding av skog under ledningen etter trasé A-2 vil kunne forårsake erosjon og ras ut i elva. Fylkeskommunen påpeker at ledningen må bygges så trygt som mulig med hensyn til ras og steinsprang. I søknaden beskrives det at ledningen mange steder vil gå gjennom aktsomhetsområder for både snøskred og steinsprang. SFE Nett mener det vil være mulig å plassere mastene utenfor områder med snøskredfare. På strekningene ved Rørvikvatnet, mot fjellet fra Skogheim og ved Hjortsetfjellet vil ledningen være utsatt for steinsprang, mens alternativ A-2 og A-2-1 ved Gjengedalsgjølet er vurdert som særlig skredutsatt. SFE Nett har erfaringer med at strekningen over Endestadnipa er utsatt for lyn og har derfor søkt om å bygge ledningen med toppliner på hele seksjon D. SFE Nett har vurdert at de omsøkte trasealternativene har en akseptabel risiko for naturgitt skade.

**NVE mener de omsøkte anleggene har en akseptabel risiko med tanke på utfall som følge av uvær, steinsprang eller skred. NVE legger til grunn at SFE Nett gjennom miljø-, transport- og anleggsplanen vil beskrive hvordan anleggsarbeidet skal gjennomføres med tanke på å minimere fare for erosjon og ras ut i elva slik Ommedal grunneierlag er bekymret for.**

#### **4.10 Vurdering av virkninger for andre temaer**

##### Tålegrense

Steinar Langedal, som bor ved Storebru, mener at han over flere år har godtatt at SFE Nett drifter og vedlikeholder den eksisterende 66 kV-ledningen på hans tomt, men vil ikke akseptere at det etableres en ny 132 kV over hans eiendom. Han mener tålegrensen er nådd. Gloppen kommune stiller spørsmål til hvor stort ansvar de skal ta for nasjonale prioriteringer om økt fornybar kraft. Kommunen produserer fire ganger så mye som eget energibehov. NVE er klar over at ulemper som følge av bygging av en kraftledning som storsamfunnet har nytte av fordeles ulikt på landets innbyggere, og at noen dermed får en høyere belastning enn andre. I søknaden om nettilknytning av ny kraftproduksjon fra Gjengedal er det mellom Sagefossen og Storebru søkt om å erstatte en eksisterende 66 kV-ledning med en ny med større kapasitet. NVE mener derfor at antall kraftledninger over Langedals eiendom

ikke endres selv om den her er planlagt i en annen trasé enn eksisterende ledning. NVE mener endringen i driftsfasen er liten, men at anleggsfasen vil medføre økte ulemper. NVE har likevel forståelse for at Langedal opplever at det er stor byggeaktivitet av energianlegg med etablering av ny 420 kV i området, og om SFE Nett eventuelt får konsesjon til å bygge en ny 132 kV til erstatning for eksisterende ledning over eiendommen.

### Opprydding

Vestre Hyen Grunneigarlag mener det er viktig at SFE Nett pålegges å ta oppryddingen under ledningen på alvor. De mener tømmeret ikke skal legges igjen i terrenget, men skal fraktes ut. SFE Nett kommenterer i e-post av 19. september 2014 at de har som prinsipp å rydde og ta ut tømmer der dette er økonomisk forsvarlig. I områder hvor kostnadene for uttransportering overstiger tømmerets verdi har de som praksis å la stokkene ligge igjen i traseens lengderetning. Kvister, greiner og ris legges i hauger. De påpeker at de har interesse av at traseene er godt fremkommelige. NVE mener dette er en forsvarlig praksis og vil ikke foreslå å pålegge SFE Nett endrede rutiner for rydding av skog i traseene.

### **4.11 Vurdering av anleggets utforming og avbøtende tiltak**

Energimyndigheten har, i medhold av energiloven, myndighet til å fastsette hvilke vilkår en kraftledning skal bygges og drives etter. Vilkår om såkalte avbøtende tiltak – tiltak som reduserer antatte negative virkninger – vurderes konkret i hver sak basert på de opplysninger som foreligger om virkningene av kraftledningen. I mange tilfeller kan ulemper ved en kraftledning reduseres innenfor akseptable kostnadsrammer.

NVE viser til energilovforskriftens § 3-5 som omhandler vilkår i konsesjon for elektriske anlegg. Under bokstav b) om miljø og landskap heter det: *«konsesjonæren plikter ved planlegging, utførelse og drift av anlegget å sørge for at allmennheten påføres minst mulig miljø- og landskapsmessige ulemper i den grad det kan skje uten urimelige kostnader eller ulemper for konsesjonæren.»*

NVE har ansvar for å følge opp vilkår, jf. energilovforskriften § 7-2. NVEs miljøtilsyn er ansvarlig for å følge opp at konsesjonsvilkår som omhandler natur og landskapsmessige forhold blir fulgt. Miljøtilsynet godkjenner eventuelle miljø-, transport- og anleggsplaner og kan ved besøk i anleggstiden følge opp at vilkår og godkjente planer følges av utbygger. Miljøtilsynet vil også følge opp at anleggsområdene blir ordentlig ryddet og satt i stand slik vilkår og detaljplanene krever.

Negative estetiske virkninger av en kraftledning kan reduseres ved traséjusteringer og ved å kamuflere kraftledningskomponentene. Traséjustering er det mest virkningsfulle avbøtende tiltak for en kraftledning. SFE Nett søkte alternative traseer på hele strekningen, og det vises til kapittel 4 hvor trasevalg for den omsøkte ledningen er vurdert. Det ble også omsøkt en justering av trasé A-2 etter innspill fra høringsinstansene. NVE vil i dette kapittelet diskutere øvrige avbøtende tiltak for en eventuell ny 132 kV kraftledning fra Gjengedal kraftverk til Storebru/Agledal.

#### *4.11.1 Kamuflering*

For å dempe negative estetiske virkninger av en kraftledning kan kraftledningskomponentene kamufleres. De viktigste kamuflerende tiltakene er å velge hensiktsmessige maste- og isolator typer og farging av master og traverser. NVE har erfaring med at slike tiltak kan redusere den visuelle fjernvirkningen av kraftledninger. Gjennomførte kamufleringstiltak som følge av pålegg fra NVE er evaluert i rapporten «Kamuflasjetiltak på kraftledninger» (NVE-rapport nr. 4-2008). Rapporten gir også råd om tiltak på kraftledninger for å redusere det visuelle inntrykket i landskapet. NVE har også

laget en rapport om tiltak i transformatorstasjoner for å redusere eller forbedre det visuelle inntrykket av denne typen installasjoner i landskapet; «Visuelle virkninger av transformatorstasjoner» (NVE-rapport nr. 63-2012).

Effekten av kamuflerende tiltak er best der kraftledningen har bakgrunnsdekning mot mørkt terreng, for eksempel skog og annen mørk bakgrunn. NVE mener derfor at slike tiltak bør begrenses til områder med egnet bakgrunnsdekning, og i områder der en kraftledning vil være visuelt dominerende i landskapet for beboere eller brukere av områdene. I Stortingsmelding nr. 14 (2011-2012) fremheves betydningen av bruk av kamuflerende tiltak på kraftledninger, men at dette må avveies mot hensynet til å unngå fuglekollisjoner og behovet for tilstrekkelig skogrydding av sikkerhetsmessige årsaker. Bruk av kamuflerende tiltak skal også veies opp mot merkostnader for gjennomføring av ulike tiltak.

Som nevnt har SFE Nett primært søkt om å bygge kraftledningen med portalmaster i tre eller i komposittmaster, og med traverser i galvanisert stål. For hele strekningen er det søkt om å benytte glassisolatorer i I-kjeder, og normalt gir en slik mastetype et byggeforbudsbelte på ca. 29 meter. I mastepunkt med stor mekanisk last og i vinkelpunkt med liten vinkel er det behov for å forsterke mastene. For tremastetypen er det derfor søkt om å benytte riegler/kryssavstivere, mens det er søkt om å bardunere komposittmastene. Videre ble det søkt om å montere toppliner på hele seksjon D. Ved realisering av koblingsstasjon ved Svarthumlevatn/Vassbotn, alternativ D-2-2, er det søkt om å bygge strekningen mellom Agledal og Svarthumlevatn/Vassbotn på dobbeltkurs stålmaster (Figur 3).

Det har ikke kommet forslag til avbøtende tiltak for ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal. Forsvarsbygg mener at tiltak som kan kamuflere ledningen er uheldig da de ønsker at anleggene skal synes best mulig. De er positive til merking av linene for fugl da dette vil øke synlighetene av ledningen.

NVE har vurdert at landskapet med tidvis bart fjell og skog, og mer åpent terreng med myr og vann vil danne en god bakgrunnsdekning for de brune tremastene, og mener det ikke er behov for å kamuflere komponentene ytterligere. Tremastene vil gråne over tid og vil få en naturlig kamuflering. Komposittmaster er laget av et plastmateriale og vil ikke forandre farge over tid. Disse vil fremstå som nyere etter en del år enn tremaster gjør. NVE anbefaler at ledningen bygges som portalmaster i tre eller kompositt. NVE har erfaring med at kraftledninger som bygges med riegler visuelt vil bli mer eksponert i terrenget, og at riegler er mest nødvendig der hvor ledningen går gjennom områder med høye klimalaster eller annen sterk ytre påvirkning. NVE er enig med SFE Nett om at det kan være behov for en slik avstivning i mastepunkt med stor mekanisk last og i vinkelpunkt med liten vinkel. NVE har erfaring med at matte riegler er noe mindre synlig enn riegler som ikke er mattet. Ved en eventuell konsesjon mener NVE SFE Nett skal bygge ledningen med matte riegler der det er behov.

SFE Nett har søkt om å få benytte glassisolatorer på hele ledningens lengde. Glassisolatorer kan gi refleksjon fra sollyset og dermed bli mer synlig i fint vær. NVE har ikke fått innspill til valg av glassisolatorer på ledningen. Vi har vurdert at kraftledningen vil være lite synlig sett fra bebyggelse i området, og mener at bruk av glassisolatorer er akseptabelt. Dersom SFE Nett under detaljplanleggingen av ledningen skulle finne det hensiktsmessig å benytte komposittisolatorer mener NVE det også vil være akseptabelt.

For ledningen har SFE Nett omsøkt at denne bygges med ståltraverser. NVE mener at matte ståltraverser vil redusere synligheten av ledningen, og vil dermed gi en bedre løsning når det stedvis også skal benyttes matte riegler.



**NVE mener at om det skal gis konsesjon til en ny 132 kV kraftledning Gjengedal-Storebru/Agledal bygges denne best som omsøkt med portalmaster i tre, alternativt med komposittmaster. Videre med hengeisolatorer i glass og med matte ståltraverser. Ved behov kan mastene utstyres med matte riegler. NVE mener SFE Nett har valgt mastetyper som passer til landskapet ledningen skal gå i, og mener ytterligere kamufleringstiltak på den omsøkte kraftledningen ikke vil ha vesentlig effekt.**

#### *4.11.2 Merking for fugl*

NVE har vurdert at ny ledningsføring over Gjengedalsfossen, mellom Langevatnet og Røyrvikvatnet, i enden av Storfjorden, ved Sagefossen og ved kryssing av Sorelva og ved Svarthumlevatn kan medføre kollisjonsrisiko for den lokale bestanden av storlom og hønsehauk. Om det gis konsesjon til ledningen i disse områdene mener NVE det bør settes vilkår om at det monteres fugleavvisere på linene i disse områdene for å redusere denne risikoen.

**NVE mener det i en eventuell konsesjon skal settes vilkår om montering av fugleavvisere på linene over Gjengedalsfossen, mellom Langevatnet og Røyrvikvatnet, i enden av Storfjorden, ved Sagefossen og ved kryssing av Sorelva eller ved Svarthumlevatn.**

#### *4.11.3 Vurdering av jordkabel*

Steinar Langedal krever at om den nye 132 kV-ledningen bygges etter alternativ D-1-2 må denne kables fra det punktet der ledningen skiller lag med eksisterende 66 kV-ledning.

Gjeldende forvaltningsstrategi for kabel er nedfelt i Stortingsmelding nr. 14 (2011-2012). Forvaltningsstrategien setter rammen for NVEs konsesjonsbehandling og for hvordan kabling skal vurderes på ulike spenningsnivåer. Det fremkommer at bruken av kabel skal være gradvis mer restriktiv med økende spenningsnivå, men at kabel som alternativ til luftledning alltid skal vurderes. Regjeringen har listet opp følgende kriterier for hvor kabel kan velges som alternativ til luftledning i regionalnettet (66-132 kV):

- Der luftledning er teknisk vanskelig eller umulig, som ved kryssing av sjø eller der den kommer nærmere bebyggelse enn tillatt etter gjeldende lover og forskrift.
- Der luftledning vil gi særlig ulemper for bomiljø og nærfriluftsområder der det er knapphet på slikt areal, eller der kabling gir særlig miljøgevinst.
- Kabling kan gi en vesentlig bedre totalløsning alle hensyn tatt i betraktning, for eksempel der alternativet ville vært en innskutt luftledning på en kortere strekning av et kabelanlegg, eller ved at kabling inn og ut av transformatorstasjoner kan avlaste av hensyn til bebyggelse og miljø.
- Kabling av eksisterende regionalnett kan frigjøre traseer til ledninger på høyere spenningsnivå og dermed gi en vesentlig reduksjon i negative virkninger av en større ledning, eller oppnå vesentlig bedre trasé for den større ledningen.
- Kabling er finansiert av nyttehavere med det formål å frigjøre arealer til for eksempel boligområder eller næringsutvikling, samtidig som bruk av kabel for øvrig er akseptabelt ut fra andre hensyn.

Innskutte kabler i luftledninger påvirker driftssikkerheten. Spesielt endepunktene og skjøtene har større sannsynlighet for feil enn kablet for øvrig. Reparasjonstiden er lengre for kabler enn for

luftledninger, og konsekvensene av feil på kabelanlegg kan derfor bli større enn konsekvensene ved feil på luftledninger. Årsaken til dette er at det tar lang tid å lokalisere feilen, og retting av feil er mer komplisert og tar dermed lengre tid. Jo lengre et anlegg er ute av drift, jo større blir samfunnskostnadene. For viktige forbindelser vil det være nødvendig å forsikre seg mot denne risikoen, gjennom for eksempel å legge ut en eller flere ekstra kabler.

SFE Nett kommenterte i e-post 19. september 2014 at en kabling på denne strekningen var uaktuelt og lå utenfor kriteriene i gjeldende forvaltningsstrategi. Den nye 132 kV-ledningen over Langedals tomt skal eventuelt etableres til erstatning for eksisterende 66 kV-ledning, og NVE mener den totale belastningen i området ikke endres. Traseen for 132 kV-ledningen er lenger øst enn eksisterende ledning, og vil gå nærmere der Langedal bor. For vurdering av arealbruk se kapittel 4.7.

**NVE mener at en kabling av 132 kV-ledningen fra der traseen avviker fra eksisterende 66 kV-ledning til ny koblingsstasjon på Storebru ikke faller inn under kriteriene gitt i gjeldende forvaltningsstrategi, og anbefaler ikke at det gis konsesjon til jordkabel av 132 kV-ledningen her.**

#### *4.11.4 Miljø-, transport- og anleggsplan*

Energimyndigheten har myndighet til å fastsette pålegg om utarbeidelse av en miljø-, transport- og anleggsplan for bygging av anleggene som er omsøkt. Gloppen kommune har vært opptatt av at samarbeid med grunneiere og kommunen vil kunne begrense de negative virkningene på landskap og naturmangfold. SFE Nett beskriver i søknaden at de vil utarbeide en miljø-, transport- og anleggsplan som vil beskrive hvordan anleggsvirksomheten kan gjennomføres. Flora kommune har bedt om at utbygger følger de rådene om avbøtende tiltak om at en biolog deltar i detaljplanleggingen av ledningen etter trasealternativ D. NVE er enig med kommunen og SFE Nett om at det kan være hensiktsmessig at en biolog deltar i denne delen av planarbeidet, og anbefaler at det settes vilkår om dette i en MTA-plan.

NVE forutsetter at terrenginngrep begrenses i størst mulig grad under anleggsarbeidet og at opprydding vil bli gjort på en skånsom måte. Etter NVEs erfaring kan en miljø-, transport- og anleggsplan bidra til å redusere eller unngå negative miljøvirkninger ved sanering, bygging, drift og vedlikehold av kraftledninger og transformatorstasjoner. Planen er forpliktende for entreprenør og byggherre. NVE mener det vil være hensiktsmessig med vilkår i en eventuell konsesjon om at SFE Nett utarbeider en slik plan, og at planen drøftes med Gloppen og Flora kommuner, grunneiere og rettighetshavere. I områder hvor anleggene for kraftoverføringen og kraftproduksjonen er sammenfallende eller krysser hverandre skal tiltakshaverne samarbeide om utarbeidelse av planen. Dette gjelder særskilt i Gjengedal. En slik plan skal godkjennes av NVE før anleggsstart. NVE har utarbeidet en veileder for utforming og innhold av en slik miljø-, transport- og anleggsplan. Det forutsettes at denne følges. Veilederen finnes på [www.nve.no](http://www.nve.no).

## **5 Oppsummering av NVEs vurderinger og forslag til vedtak om søknad etter energiloven**

NVE har vurdert SFE Nett AS' søknad om å få bygge en 132 kV fra Gjengedal til Storebru eller Agledal/Vassbotn. NVE har også vurdert etableringen av en ny utendørs koblingsstasjon i Gjengedal og en transformatorstasjon med kontrollhus på Skogheim eller på Åsane og en koblingsstasjon med kontrollhus ved Storebru eller i Agledal/Vassbotn og riving av 66 kV ledningen Sagefossen-Storebru. Vi har i dette notatet redegjort for vurderingsgrunnlag og tekniske, økonomiske, samfunns- og miljømessige virkninger.

Konsesjonsbehandling etter energiloven innebærer en konkret vurdering av de fordeler og ulemper det omsøkte prosjektet har for samfunnet som helhet. Det kan innvilges konsesjon til prosjekter som anses som samfunnsmessig rasjonelle, det vil si hvis de positive virkningene ansees som større enn de negative, jf. energiloven § 1.

Det er kun noen virkninger av tiltaket som kan tallfestes og som kan omtales som prissatte virkninger (investeringskostnader, endringer i taps- og avbruddskostnader osv.). De aller fleste virkningene ved etablering av kraftoverføringsanlegg, er såkalt ikke-prissatte virkninger (virkninger for landskap, kulturmiljø, friluftsliv, bomiljø, naturmangfold osv.). Slike virkninger kan vanskelig tallfestes, og de samlede konsekvensene kan dermed heller ikke summeres opp til et positivt eller negativt resultat i kroner og øre. NVEs vurdering av om det skal anbefales konsesjon til et omsøkt tiltak er derfor en faglig skjønnsvurdering.

Det er nødvendig å bygge en ny 132 kV ledning som omsøkt for å overføre ny produksjon fra omsøkte Gjengedal vannkraftverk til overliggende nett. Tiltaket vil også legge til rette for utmating av ny produksjon fra eventuelle nye småkraftverk i området siden dagens 22 kV-ledninger i Hyen-området har ikke nok kapasitet til å overføre produksjonen fra Gjengedal vannkraftverk eller fra ny småkraftproduksjon. Anleggene vil også bidra til å øke forsyningssikkerheten på sikt, selv om NVE ikke tillegger det vesentlig vekt i denne saken.

På seksjon A mener NVE at alternativ A-2-1 samlet sett vil være den beste løsningen. NVE anser alternativ A-2-1 å ha minst virkninger for landskap, friluftsliv og kulturminner og har vektlagt dette mer enn konsekvensene for naturmangfold i seksjon A. På seksjon B mener NVE at alternativ B-1-2 samlet sett vil være det beste alternativet fordi vi vurderer det til å ha minst virkninger for landskapet, friluftsliv og naturmangfold. På seksjon C mener NVE at alternativ C-2 samlet sett vil være den beste løsningen fordi traseen vil ligge i bakkant av Solheimsstøylen og vi mener dette har vært viktigere enn hensynet til naturmangfoldet på denne strekningen. På seksjon D mener NVE at alternativ D-1-2 frem til Storebru samlet sett vil ha minst virkninger for samtlige vurderte temaer. Denne vurderingen er gjort ut fra en totalvurdering av mulige avbøtende tiltak på de enkelte strekningene, og at virkningene vurderes som relativt moderate.

Under er en oppsummering av virkninger for allmenne miljø- og arealbruksinteresser som er basert på traseene NVE mener totalt sett vil ha minst negative virkninger for miljø- og arealbruksinteresser. For oversiktens skyld gis oppsummeringen i en tabell, men det er viktig å presisere at vurderingene ikke er presise eller får frem nyanser når de blir så kortfattet. Bakgrunnen for oppsummeringen under er i NVEs vurderinger gjort i kapittel 4 til 4.11.

Vurderingskriterier	Fordeler/nytte	Ulemper/kostnad
Investeringskostnader		150 MNOK
Fornybar produksjon	Tiltaket vil legge til rette for en økning av Norges andel fornybar energi. Ledningen er nødvendig for å tilknytte Gjengedal kraftverk og potensielt ny småkraftproduksjon.	Kan ha negative økonomiske virkninger for eksisterende kraftproduksjon.
Visuelle virkninger		Ledningen vil bli synlig i noen områder, men vurderes å ikke bli særlig eksponert. Traseen er stort sett godt skjermet for innsyn, da den hovedsakelig vil gå i skog-

		og fjellområder. I skogområdene vil ryddebeltet bli synlig.
Friluftsliv		Krysser områder som brukes til friluftsliv, jakt og fiske. Ledningen fører ikke til noen direkte virkninger men kan påvirke naturopplevelsen for noen.
Kulturminner	Ingen kjente automatisk fredete kulturminner berøres	
Naturmangfold		Kraftledningen kan negativt påvirke forekomster av den sterkt truede nipdraugmosen, og medføre kollisjonsrisiko for enkeltindivider av rødlistet fugl. Totalt sett lite virkninger gitt god planlegging av anleggsarbeidene.
Bebyggelse	Ingen hus vil ligge innenfor utredningsgrensen på 0,4 mikrotlesla.	
Arealbeslag		Totalt 29 meter båndlagt trasé i ca. 28 kilometer.

Luftledningen vil etter NVEs vurdering ha akseptable virkninger for miljøet. Den omsøkte kraftledningen vil være nødvendig for å legge til rette for overføring av ny fornybar energiproduksjon i området.

### 5.1 NVEs forslag til vedtak

Dersom det gis konsesjon til Gjengedal kraftverk, anbefaler NVE at SFE Nett AS meddeles konsesjon for en ca. 28 kilometer lang 132 kV kraftledning fra Gjengedal, via Skogheim til Sagefossen og videre til Storebru, i Gloppen og Flora kommuner, Sogn og Fjordane fylke. Ledningen bør bygges etter trasealternativ A-2-1, A-2, B-1-2, B-1, C-2, D-1 og D-1-2, og som luftledning på hele strekningen. NVE anbefaler også at det gis konsesjon til Gjengedal koblingsanlegg, Skogheim transformatorstasjon, nytt koblingsanlegg i Sagefossen transformatorstasjon i Gloppen kommune og til Storebru koblingsanlegg i Flora kommune.

NVE mener den nye kraftledningen i hovedsak skal bygges med portalmaster i tre, matte traverser og med glass- eller komposittisolatorer, og med matte riegler ved behov. Det kan også benyttes komposittmaster, og disse skal da bys med samme konfigurasjon (H-master) som tremastene.

NVE mener konsesjonen til de nye anleggene bør gis med følgende spesielle vilkår (utdrag):

Anlegget skal bygges, drives, vedlikeholdes og nedlegges i henhold til en miljø-, transport- og anleggsplan, som utarbeides av konsesjonæren og godkjennes av NVE før anleggsstart. Planen skal utarbeides i samsvar med NVEs veileder om utarbeidelse av miljø-, transport- og anleggsplan for anlegg med konsesjon etter energiloven. SFE Nett skal utarbeide planen i kontakt med berørte kommuner, grunneiere og andre rettighetshavere. I områder hvor anleggene for kraftoverføringen og kraftproduksjonen er sammenfallende eller krysser hverandre skal tiltakshaverne samarbeide om utarbeidelse av planen. Planen skal gjøres kjent for entreprenører. Konsesjonæren har ansvaret for at planen følges.

- Anlegget skal til enhver tid holdes i tilfredsstillende driftsmessig stand i henhold til miljø-, transport- og anleggsplanen og eventuelt andre vilkår/planer.

- Konsesjonæren skal foreta en forsvarlig opprydding og istandsetting av anleggsområdene, som skal være ferdig senest to år etter at anlegget eller deler av anlegget er satt i drift.
- Tilsyn med bygging, drift, vedlikehold og nedleggelse av anlegget er tillagt NVE. Utgifter forbundet med NVEs godkjenning av planen, og utgifter til tilsyn med overholdelse av planen dekkes av konsesjonæren.
- Ved behov for planer etter andre vilkår, kan disse inkluderes i miljø-, transport- og anleggsplanen.
- Konsesjonæren skal avklare undersøkelsesplikten etter kulturminneloven § 9 før miljø-, transport og anleggsplanen blir godkjent.
- Utover det som står i veilederen skal planen særskilt drøfte:
  - Hvordan anleggsarbeidet (rivning og bygging) skal gjennomføres for å redusere/unngå eventuelle ulemper for den sterkt truede nipdraugmosen ved Endestadnipa. I kartleggingsarbeidet skal det benyttes kvalifiserte fagfolk/biologer.
  - Ledningen skal merkes for fugl der denne krysser vassdrag, nærmere bestemt over Gjengedalsfossen, mellom Langevatnet og Røyrvikvatnet, i enden av Storfjorden, ved Sagefossen og ved kryssing av Sorelva.

## 6 NVEs vurdering av søknader om ekspropriasjon og forhåndstiltredelse

Ekspropriasjon innebærer at en grunneier/rettighetshaver må gi fra seg eiendomsrettigheter eller andre rettigheter uten å godta dette frivillig, mot at det i en etterfølgende skjønnsak fastsettes erstatning. Dette vil kunne skje dersom grunneier/rettighetshaver og søker ikke lykkes i å forhandle seg fram til minnelige avtaler.

### 6.1 Hjemmel

SFE Nett har i medhold av oreigningslova § 2 nr. 19 søkt om tillatelse til å foreta ekspropriasjon av nødvendig grunn og rettigheter for å bygge og drive de omsøkte elektriske anleggene, herunder rettigheter for lagring, adkomst og transport. Oreigningslova § 2 nr.19 gir hjemmel til å ekspropriere «*så langt det trengst til eller for (...) varmekraftverk, vindkraftverk, kraftlinjer, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg.*»

Bestemmelsen gir NVE hjemmel til å samtykke til ekspropriasjon av eiendomsrett eller bruksrettigheter av de omsøkte anlegg. Totalt har ca. 88 grunneierne vært berørt av de alternative løsningene som har vært vurdert i konsesjonsprosessen. Omtrent 75 grunneiere blir berørt av tiltakene som NVE anbefaler gis konsesjon.

### 6.2 Omfang av ekspropriasjon

Ekspropriasjonstillatelsen vil gjelde nødvendig grunn og rettigheter for bygging og drift/vedlikehold, herunder rettigheter for lagring, adkomst, ferdsel og transport i forbindelse med bygging og drift/vedlikehold av:

eiendomsrett for følgende arealer:

- Ca. 300 m<sup>2</sup> til Gjengedal koblingsstasjon som vist på kart merket «vedlegg 3, blad 1. Skisse stasjonsløsning Gjengedal».

- Ca. 1575 m<sup>2</sup> til Skogheim transformatorstasjon som vist på plan merket «Skisse stasjonsløsning Skogheim (B-1)», datert 15.01.14.
- Ca. 750 m<sup>2</sup> til Sagefossen transformatorstasjon som vist på plan merket «Skisse stasjonsløsning Sagefossen», datert 15.01.14.
- Ca. 1400 m<sup>2</sup> til Storebru koblingsstasjon med veg som vist på plan merket «Skisse stasjonsløsning Storebru/Pikåsen (D-1-2)», datert 15.01.14.
- 700 meter adkomstveg til Storebru koblingsanlegg

bruksrett for følgende arealer:

- *Kraftledningsgaten:*

Nødvendig areal for framføring av den om lag 28 kilometer lange 132 kV kraftledningen inkludert mastefester. Klausuleringsbeltet utgjør normalt en ca. 29 meter bred trasé ved framføring av en ledning. Retten omfatter også rydding av skog i traseen i driftsfasen.

- *Lagring, ferdsel og transport*

Dette omfatter nødvendige rettigheter til lagring, ferdsel og transport av utstyr og materiell på eksisterende privat veg mellom offentlig veg og ledningsanlegg, i terrenget mellom offentlig eller privat veg frem til ledningsanleggene og terrengtransport i ledningstraseen. Riggplassene fremkommer av konsesjonssøknaden, eventuelt behov for ytterligere riggplasser må ordnes gjennom minnelige avtaler. Bruksretten gjelder også for uttransportering av tømmer som hugges i tilknytning til anlegget. Retten gjelder også for bruk av helikopter.

### 6.3 Interesseavveining

Samtykke til ekspropriasjon kan bare gis etter at det er foretatt en interesseavveining etter oreigningsloven § 2 annet ledd: "*Vedtak eller samtykke kan ikke gjerast eller gjevast uten at det må reknast med at inngrepet tvillaust er meir til gagn enn skade.*" Dette innebærer at samtlige skader og ulemper de omsøkte anlegg medfører, skal avveies mot den nytten som oppnås med ekspropriasjonen.

SFE Nett har søkt om konsesjon og ekspropriasjon for to alternativer på hele strekningen. Det vil være disse løsningene som til sammen skal vurderes ved den interesseavveining som skal gjøres for å ta stilling til ekspropriasjonssøknaden. Det vil videre være den løsningen det er anbefalt konsesjon til som danner utgangspunktet for interesseavveiningen.

#### 6.3.1 *Vurderinger av virkninger av traseen som anbefales konsesjon*

Bakgrunnen for søknaden om en ny 132 kV kraftledning mellom Gjengedal og Storebru/Agledal begrunnes hovedsakelig ut fra å overføre ny produksjon fra Gjengedal vannkraftverk og potensielt ny småkraftproduksjon i området til overliggende nett. Gjengedal kraftverk vil ha en produksjon på ca. 147 GWh, og vil kunne forsyne ca. 7350 husstander med normalt forbruk. Potensielt er det 35 GWh ny småkraftproduksjon i Hyen-Storebru-området, slik at de nye anleggene vil legge til rette for å mate ut mer fornybar kraft fra området enn situasjonen er i dag. Ledningen vil også legge til rette for en overgang til 132 kV systemspenning i regionen, noe NVE mener er fremtidsrettet og positivt.

For øvrig vises det til kapittel 4 og 5 i dette notatet for de vurderinger og anbefalinger NVE har gjort i innstillingen til ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal, og til vurdering av Gjengedal vannkraftverk i notat ref. NVE 201201139-155.



NVE mener kraftledningen bør bygges som luftledning etter alternativ A-2-1 og A-2 mellom Gjengedal og Røyrvikvatnet, etter alt B-1-2 mot Skogheim. Det anbefales at det etableres en ny transformatorstasjon på Skogheim og at ledningen videre bygges etter B-1 og C-2 mot Sagefossen. Her anbefaler NVE at stasjonen utvides, og at ledningen bygges videre etter alternativ D-1-2 og at det etableres en ny koblingsstasjon i Storebru. Etter NVEs vurderinger vil kraftledningen ha moderate virkninger. Det er i all hovedsak utmark som påvirkes av den nye ledningen, men NVE mener virkningene er små. Innmark vil bli berørt i liten grad, og det er ikke avdekket vesentlige konflikter med fremtidig boligutvikling eller fritidsbebyggelse. For øvrig vises det til kapittel 4 for vurdering av omsøkte traseer.

### 6.3.2 *Vurdering av alternative løsninger*

Når det gjelder valg av løsninger for fremføring av de omsøkte anleggene det søkes ekspropriasjonstillatelse for, er vurdering av alternativer knyttet til ulike traseer for mulig fremføring av kraftledningen. For mer informasjon om dette henvises det til kapittel 4.

### 6.3.3 *Vurdering av om inngrepet uten tvil er til mer gagn enn til skade*

Interesseavveiningen i denne saken innebærer at hensynet til samfunnets interesse i utbygging av fornybar energi og forsyningssikkerhet avveies mot hensynet til de grunneiere og rettighetshavere som blir berørt og til andre allmenne interesser knyttet til miljø i vid forstand. Dette har NVE vurdert i kapittel 4.

Selv om enkeltpersoner i varierende grad blir direkte berørt av bygging og drift av de anlegg det gis innstilling til å gi konsesjon for og av ekspropriasjon, mener NVE de samfunnsmessige fordelene ved tiltaket veier tyngre enn hensynet til den enkelte grunneier eller rettighetshaver som er berørt i denne konkrete saken. NVE har etter en samlet vurdering funnet at de samfunnsmessige fordeler ved de anlegg som vi gjennom innstillingen anbefaler konsesjon for, utvilsomt må antas å være overveiende i forhold til de skader og ulemper som påføres andre. Vilkåret i oreigningsloven § 2, annet ledd er derfor oppfylt.

**NVE anbefaler at det gis ekspropriasjon dersom det gis konsesjon til vannkraftverket med ledning.**

## 6.4 Forhåndstiltredelse

SFE Nett søker også om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25. Forhåndstiltredelse innebærer at tiltakshaver kan sette i gang anleggsarbeidet før skjønn er avholdt/erstatning er fastsatt.

Normalt forutsetter samtykke til forhåndstiltredelse at skjønn er begjært, men i tilfeller hvor det vil innebære urimelige forsinkelser å vente til skjønn er begjært, kan det gis samtykke til forhåndstiltredelse. Da skal det settes en frist for å begjære skjønn som ikke er lengre enn tre måneder, ifølge oreigningslova.

NVE har foreløpig ikke realitetsbehandlet denne delen av søknaden, og Olje- og energidepartementet vil eventuelt avgjøre søknaden om forhåndstiltredelse når eventuelt skjønn er begjært.

## Vedlegg A - Oversikt over lovverk og behandlingsprosess

### A.1 Energiloven

For å bygge, eie og drive elektriske anlegg kreves det konsesjon etter energiloven § 3-1. NVE er delegert myndighet til å treffe vedtak om å bygge og drive elektriske anlegg, herunder kraftledninger og transformatorstasjoner.

### A.2 Oreigningslova

Tiltakshaver har også søkt om ekspropriasjonstillatelse og forhåndstiltredelse etter oreigningslova. I utgangspunktet skal tiltakshaver forsøke å inngå minnelige avtaler med grunneiere og rettighetshavere for å sikre seg nødvendige rettigheter til bygging, drift og vedlikehold av de elektriske anleggene. For det tilfelle det ikke er mulig å inngå minnelige avtaler med alle grunneiere og rettighetshavere, vil det være nødvendig med ekspropriasjonstillatelse for å kunne gjennomføre tiltaket. Etter oreigningslova § 2 nr. 19 er kraftliner, transformatorstasjoner og andre elektriske anlegg mulige ekspropriasjonsformål. I tillegg til ekspropriasjon er det vanlig å søke om forhåndstiltredelse etter oreigningslova § 25, som innebærer en tillatelse til å iverksette ekspropriasjonsinngrep før det foreligger rettskraftig skjønn. Det er NVE som er ansvarlig for behandlingen etter oreigningslova.

### A.3 Samordning med annet lovverk

#### A.3.1 Plan- og bygningsloven

Etter at endringen av plan- og bygningsloven trådte i kraft 01.07.09, er ikke lenger kraftledninger og transformatorstasjoner med anleggskonsesjon omfattet av lovens plandel. Lovens krav til konsekvensutredninger og krav til kartfesting gjelder fortsatt. Unntaket betyr at:

- konsesjon kan gis uavhengig av planstatus
- det ikke skal utarbeides reguleringsplan eller gis dispensasjon
- det ikke kan vedtas planbestemmelser for slike anlegg

Vedtak om elektriske anlegg som krever anleggskonsesjon skal kun fattes av energimyndighetene. De øvrige myndigheter er høringsinstanser. Statlige, regionale og lokale myndigheter får etter ikrafttredelse av den nye loven innsigelsesrett og klagerett på NVEs konsesjonsvedtak etter energiloven, jf. energiloven § 2-1.

De nye behandlingsreglene for kraftledninger skal praktiseres for elektriske anlegg med tilhørende konstruksjoner og nødvendig adkomst. Dette innebærer at adkomstveier som er nødvendig for driften av energianleggene skal inntegnes på konsesjonskartet, behandles samtidig med anlegget for øvrig og inngår i konsesjonsvedtaket. Disse skal ikke behandles etter plan- og bygningsloven, under forutsetningen at disse veiene gis en betryggende behandling etter energiloven, der berørte interesser gis mulighet for å gi sine innspill. Veier som ikke inngår i prosessen fram til konsesjonsvedtaket, skal framlegges i detaljplaner som følger opp konsesjonsvedtaket, eller behandles av kommunene etter plan- og bygningsloven.

Selv om nettanlegg kan etableres uavhengig av innholdet i eksisterende arealplaner, betyr ikke at det er likegyldig for utbygger eller NVE hvilken arealbruk som berøres og hvilke planer som foreligger. Eksisterende bruk av arealene er som før en viktig del av de reelle hensynene som skal ivaretas når alternative traseer vurderes og en konsesjonsavgjørelse fattes. Foreliggende regulering til vern kan for

eksempel være en viktig grunn til å unngå dette arealet, men planen gir ingen absolutte krav om å unngå arealet.

Elektriske anlegg som er unntatt fra plan- og bygningsloven skal i kommunale plankart fremtre som hensynssoner, noe som betyr at det skal registreres kraftledninger med tilhørende byggeforbudssoner i samsvar med regelverket til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. På kart vil ledninger være vist som et skravert område. Tidligere framstilling av ledninger som planformål (spesialområde, fareområde) med egne farger skal fases ut. Planformål ved ledninger skal framstilles ut fra forutsatt bruk av arealet i området for øvrig. Kraftledninger med anleggskonsesjon er unntatt fra plan- og bygningsloven som helhet – også byggesaksdelen. Unntaket gjelder elektriske anlegg, som er en fellesbetegnelse på elektrisk utrustning og tilhørende byggtekniske konstruksjoner. Konstruksjoner som ikke har betydning for drift og sikkerhet ved de elektriske anleggene vil derfor omfattes av byggesaksbestemmelsene. Enkelte byggverk tilknyttet transformatorstasjoner vil dermed fortsatt kunne kreve byggesaksbehandling fra kommunen. I denne saken har ikke Tiltakshaver søkt om slike byggverk.

#### *A.3.2 Kulturminneloven*

Alle fysiske inngrep som direkte kan påvirke kulturminner eller kulturlandskap, skal avklares mot kulturminneloven (kulml.) før bygging. Generelt skal det være gjennomført undersøkelser i planområdet for å avdekke mulige konflikter med automatiske fredete kulturminner, jf. kulml. § 9. Eventuelle direkte konflikter mellom det planlagte tiltaket og automatisk fredete kulturminner, må avklares gjennom en dispensasjonssøknad etter kulturminneloven.

#### *A.3.3 Naturmangfoldloven*

Naturmangfoldloven trådte i kraft den 1. juli 2009, og skal erstatte blant annet naturvernloven. Naturmangfoldloven omfatter all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har virkninger for naturen.

Lovens formål er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven skal gi grunnlag for menneskers virksomhet, kultur, helse og trivsel, både nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur. Loven fastsetter alminnelige bestemmelser for bærekraftig bruk, og skal samordne forvaltningen gjennom felles mål og prinsipper. Loven fastsetter videre forvaltningsmål for arter, naturtyper og økosystemer, og lovfester en rekke miljørettslige prinsipper, blant annet føre-var-prinsippet og prinsippet om økosystemforvaltning og samlet belastning.

Prinsippene i naturmangfoldloven skal trekkes inn i den skjønnsmessige vurderingen som foretas når det avgjøres om konsesjon etter energiloven skal gis, til hvilken løsning og på hvilke vilkår. I henhold til naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8–12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Det skal fremgå av begrunnelsen hvordan prinsippene om bærekraftig bruk er anvendt som retningslinjer. Tiltakets betydning for forvaltningsmål for naturtyper, økosystemer eller arter, jf. naturmangfoldloven §§ 4 og 5 drøftes der det er aktuelt. Miljøkonsekvensene av tiltaket skal vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv, der hensynet til det planlagte tiltaket og eventuelt tap eller forringelse av naturmangfoldet på sikt avveies.

#### *A.3.4 Forskrift om merking av luftfartshinder*

Dersom det gis konsesjon til kraftledningen, forutsetter NVE at anlegget merkes i henhold til gjeldende retningslinjer i forskrift av 15. juli 2014 nr. 980; «Forskrift om merking av luftfartshinder».

## Vedlegg B – Innkomne merknader til ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal

SFE Nett søkte 20. januar 2014 om en ny ca. 28 kilometer lang 132 kV kraftledning fra Gjengedal til enten Storebru eller Agledal i Gloppen og Flora kommuner, Sogn og Fjordane fylke. Ledningen var planlagt med alternative traseer på hele strekningen, inndelt i seksjon A, B, C og D. SFE Nett søkte også om å etablere nye transformatorstasjoner i Gjengedal kraftverk, utendørs transformatorstasjon ved Skogheim eller Åsane, oppgradering av Sagefossen transformatorstasjon og ny koblingsstasjon ved Storebru eller Vassbotn. 17. september 2014 søkte SFE Nett om en justering av traseen på seksjon A, mellom Gjengedal og Røyrvikvatnet.

Det ble søkt om å bygge ledningen med ca. 12-18 meter høye portalmaster i tre, traverser i galvanisert stål, glassisolatorer i I-kjedeoppheng og et byggeforbudsbelte på ca. 29 meter. Alternativt ble det søkt om å bygge ledningen med komposittmaster på utvalgte strekninger, og i enkelte mastepunkt om å bruke riegler/ kryssavstivere. Videre ble det søkt om å montere toppliner ved innføring til stasjonene og på hele seksjon D.

NVE mottok 27 høringsuttalelser til konsesjonssøknaden om ny 132 kV kraftledningen Gjengedal-Storebru/Agledal.

### Kommunale og regionale myndigheter

**Gloppen kommune** vedtok følgende i kommunestyret 7. april 2014:

*«Gloppen kommunestyre har ikkje vesentlege merknader til konsesjonssøknaden frå SFE Produksjon AS for Gjengedal kraftverk. Kommunestyret vil likevel påpeike at tunnelmassane representerer ein stor verdi som må kunne nyttast av grunneigarar og andre til ålmennyttinge føremål i området så langt det er praktisk mogeleg. Tunneltippane må leggjast slik at dei visuelle ulempene blir små.*

1. *Når det gjeld konsesjonssøknaden frå SFE Nett AS om konsesjon for utbygging av 132 kV kraftledning frå Gjengedal kraftverk til Storebru/Agledal, er kommunestyret opptekne av konsekvensane for landskap og naturmangfald. Derfor føreset kommunestyret at SFE Nett AS held fram samarbeidet med grunneigarane og kommunen slik at utbyggjar tek maksimalt omsyn til arealmessige negative konsekvensar og visuell utforming.*
2. *Kommunestyret ber vidare om forhandlingar med SFE for å kome fram til semje om utbyggingsavtale og kva konsesjonsvilkår som skal knyttast til søknaden, som ålmenn erstatning til lokalsamfunnet for verknaden av naturinngrepa. Kommunestyret føreset at forhandlingane er avslutta før høringsfristen går ut. Formannskapet får fullmakt til å godkjenne resultatet av forhandlingane.*
3. *Med heimel i vassdragsreguleringslova § 12, nr 17 ber kommunestyret om at NVE knyter følgjande vilkår til konsesjonen:*
  - a. *Det blir oppretta eit næringsfond på 20 millionar kroner som blir stilt til disposisjon for Gloppen kommune.*
  - b. *Utbyggjar må gjere avbøtande tiltak i høve til vassforsyning og fiskebestand m.m. som følgje av eventuelle negative konsekvensar med utbygginga.*
4. *Viss kommunen og SFE mot formodning ikkje blir samde om utbyggingsavtale og konsesjonsvilkår, føreset kommunestyret at NVE sikrar at det blir knytt vilkår til konsesjonen som ivaretek kommunen og ålmenta sine interesser i samsvar med pkt 3 i vedtaket.*

5. *På vilkåra nemnd over tilrår Gloppen kommunestyre at søknaden frå SFE Produksjon AS for utbygging av Gjengedal kraftverk og søknaden frå SFE Nett AS om konsesjon for utbygging av 132 kV kraftledning frå Gjengedal kraftverk til Storebru/Agledal, blir godkjende.»*

Det fremkommer i sakspapirene at kommunen mener kraftledningen er problematisk siden denne er planlagt gjennom områder uten inngrep fra før. De mener det er en fordel at ledningen ikke kommer i nærheten av der folk bor, men ser at traseene går gjennom områder med store naturverdier som kommunen selv er restriktiv med å tillate ny arealbruk i. De mener også at en ny kraftledning vil føre til visuell forringelse, og er kritiske til at denne påvirkningen også blir i områder som er langt unna selve kraftverket. De stiller likevel spørsmålsteget til hvor stort inngrep en kraftledning er. Samfunnet trenger strøm, så spørsmålet blir hvor stort ansvar Gloppen kommune skal ta for nasjonale prioriteringer. Kommunen produserer fire ganger så mye som eget energibehov, og de mener det er enklere å argumentere for en kraftledning som vil øke forsyningssikkerheten til egne innbyggere enn til transport av strøm ut av kommunen.

**Gloppen kommune** kom med en tilleggsuttalelse av 12. juni 2014 hvor de fremmer bekymring for at kraftledning kan ha negativ virkning på turismen. De er heller ikke enige i konsekvensutredningens vurdering at tiltaket vil ha middels positiv virkning for lokalt næringsliv. Kommunen er usikre på om kapasiteten i lokal entreprenørbransje er så stor at økt etterspørsel vil ha noe omfang. Videre støtter kommunen grunneiernes innspill til justert trasé i Hyen.

Kommunen har også beskrevet at en utbyggingsavtale mellom dem og SFE Produksjon AS vil ettersendes NVE når denne er underskrevet. Denne vil erstatte kommunestyrets krav om næringsfond.

**Flora kommune** vedtok følgende i bystyre 3. juni 2014:

1. *«Flora bystyre tilrår at det for nettløysing Sagefossen-Storebru blir valt alternativ D-2-2.*
2. *Flora bystyre ber om at det blir stilt krav til utbygger om å følge råda om avbøtande tiltak i konsekvensutgreiing naturmangfald.*
3. *Rådmann vert pålagd å påklage eit eventuelt anna vedtak enn punkt 1.»*

**Fylkesmannen i Sogn og Fjordane** fraråder i uttalelse av 3. juni 2014 at det gis konsesjon til omsøkte kraftverk med kraftledning. Fylkesmannen mener en ny 132 kV-ledning medfører store inngrep i naturen og ser at denne er planlagt gjennom flere naturtyper, og at rødlistearter kan bli berørt av tiltaket. Fylkesmannen ser at ny ledning er nødvendig for å føre kraften ut fra et eventuelt nytt kraftverk, og kan akseptere etableringen av ledningen om denne parallellføres i størst mulig grad. Slik ledningen er omsøkt vil denne gå gjennom store områder uten tekniske inngrep, og Fylkesmannen oppfordrer spesielt til at det mellom Skogheim og Sagefossen undersøkes om ny ledning kan parallellføres med eksisterende ledning. På den måten vil fjellområdene vest for Hjorteset/Solheim spares for nye inngrep.

I den miljøfaglige vurderingen anbefaler Fylkesmannen at alternativ A-1 velges da denne parallellføres mer enn A-2. Ingen av traseene vil innebære konflikt med villrein. A-2 mener de er noe mer konfliktfylt med tanke på naturmangfold og som kollisjonshinder for fugl. For seksjon B beklager Fylkesmannen at alle alternativene går i områder uten inngrep fra før. De har prioritert at alternativ B-1-2 til Skogheim bedre enn B-2 fordi denne traseen antas å ha lavere konfliktpotensiale for fugl siden denne ligger lenger unna vannet enn B-1-1. Videre mener de B-1 er bedre enn B-2 da denne traseen går mindre på fjellet, og dermed det spesielle området vest for Storevatnet. Fylkesmannen påpeker at

det går en ledning mellom Skogheim og Sagefossen og hadde ønsket at ny 132 kV kunne parallellføres med denne. De ser at denne antakelig er teknisk mer krevende, men hadde allikevel ønsket en samling av inngrep langs vegen. For seksjon C mener fylkesmannen ny ledning med fordel kunne vært parallellført med eksisterende ledning. De mener at C-1 antakelig er bedre enn C-2 siden denne er kortere, og går utenom et avmerket viltområde ved Solheimsvatnet-Litlevatnet. Videre mener Fylkesmannen alternativ D-1-2 bør prioriteres siden denne traseen går parallelt med eksisterende 66 kV-ledning. D-2-2 vil kysse området ved Svarthumlevatnet som er mye brukt av våtmarksfugl, og ledningen vil representere en fare for kollisjoner. Fylkesmannen viser til at det i konsekvensutredningen er beskrevet at det langs begge alternativene på seksjon D er registrert flere rødlistearter og naturtyper, og totalt sett vil alternativ D-1-2 se ut til å gjøre minst skade.

I den landbruksfaglige vurderingen trekker Fylkesmannen frem at alle de omsøkte traséalternativene for det meste går i skogsområder, men vil også krysse dyrket mark. Ulempene med arealbeslag og oppstyking av jordbruksarealer mener Fylkesmannen må veies opp mot fordelene med økt nettkapasitet i området og mulighetene for utbygging av lokale småkraftverk, noe som kan sikre både landbruksdrift og bosetning i området. Generelt mener Fylkesmannen at ledningstraseer i skoglier kan hindre uttak av skog over ledningen, og anbefaler at grunneiere og lokalkjente lyttes til for å finne de beste løsningene. De ser ikke bort fra at det må etableres skogsbilveger for å ta ut tømmeret som er ovenfor ledningen. Videre anbefaler Fylkesmannen at ledningen bygges etter alternativ A-1 så lenge mastepunkt plasseres utenfor dyrka mark. A-1 og A-2 er likeverdige for skogbruket. B-2 registrerer fylkesmannen vil gå i skogsterreng, mens alternativ B-1-2 vil strekke seg gjennom utmark på vestsiden av bosetningen på Skogheim, og vil ikke krysse dyrket mark. De mener B-1-1 er mest uheldig for landbruket. I den landbruksfaglige vurderingen har ikke Fylkesmannen merknader til seksjon C, mens de for seksjon D anbefaler D-1 på grunn av parallellføring med eksisterende 66 kV-ledning.

I den beredskapsfaglige vurderingen påpeker Fylkesmannen at deler av utbyggingsområdet kan være skredutsatt.

I den samlede vurderingen mener Fylkesmannen at Gjengedal kraftverk kan gi et viktig nasjonalt bidrag til energiproduksjonen, og at ny 132 kV-ledning kan bidra til å bedre overføringskapasiteten i området. Samtidig er det avgjørende at en eventuell utbygging skjer på en måte som tar vare på de svært store verdiene innen naturmiljø, landskap og friluftsliv. Samlet sett mener Fylkesmannen påvirkningen på naturmiljø, landskap og friluftsliv er for store, og de fraråder at det gis konsesjon til de omsøkte tiltakene.

**Sogn og Fjordane fylkeskommune** fattet følgende vedtak i fylkesutvalget 14. mai 2014:

1. *«Sogn og Fjordane fylkeskommune vurderer fordelene ved Gjengedal kraftverk til å vere større enn ulempene for allmenne og private interesser, og rår til at konsesjon vert gitt. Fylkeskommunen støttar søkjaren si prioritering av alternative løysingar.*
2. *Fylkeskommunen meiner at den nye 132 kV linja med tilhøyrande anlegg er nødvendige og fornuftige tiltak, og har ikkje merknader til dei overordna vurderingane og konklusjonane som er gjort i søknaden. Fylkeskommunen støttar søkjaren si prioritering av alternative linjetrasear, trafostasjonar og koplingsstasjonar. Linjeføring ved Klype må særskilt vurderast og tilpassast terrenget.*
3. *Fylkeskommunen viser til Gloppen kommune sin uttale om utjamning av nettkostnader og støttar den.»*



I sakspapirene fremkommer det at fylkesrådmannen er enig i begrunnelsen for ny 132 kV-ledning. Det påpekes at det ikke er gjort undersøkelser etter kulturminneloven § 9 og det er dermed ikke klart i hvilken grad ny ledning eventuelt vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Det minnes på at slike undersøkelser må gjennomføres dersom det blir gitt konsesjon, og at disse må gjøres på snø- og telefri mark. Fylkesrådmannen registrerer at kulturminner fra nyere tid langs traseene kan passeres i god avstand. For temaene landskap og friluftsliv støtter fylkesrådmannen søkers prioritering, men registrerer at konklusjonene i konsekvensutredningen for seksjon A går i ulike retninger. De påpeker at ledningen må bygges så trygt som mulig med hensyn til ras og steinsprang, og samtidig ikke være dominerende i terrenget.

### Sentrale myndigheter

**Forsvarsbygg** har i brev av 14. mai 2014 sendt inn innspill fra Luftforsvaret. De påpeker at deler av omsøkte kraftledning går langs en flyrute som brukes av Luftforsvarets redningshelikoptre fra Florø til midtre Nordfjord. Prosjekteringen av ledningen må ta hensyn til dette forholdet. De anbefaler derfor trasé A-1 og B-1 for å unngå luftspenn i flyruten. Disse alternativene følger også eksisterende kraftledninger. For seksjon C og D har Luftforsvaret ingen merknader utover de generelle retningslinjer som kraftledningsutbyggere må følge på grunn av den stadig økende helikoptertrafikken i lav høyde. De mener at kraftledninger og master bør være mest mulig synlig for lavflygende fly og helikoptre, spesielt under dårlige siktforhold. Ledningen bør ikke krysse daler, elver og vann mer enn absolutt nødvendig siden det er ved kryssingspunktene disse er spesielt farlige for flytrafikken. Kraftledningene må merkes i henhold til gjeldende forskrift. Luftforsvaret mener avbøtende tiltak som vil kamuflere ledningen er uheldig siden de ønsker at ledningen skal være mest mulig synlig. De mener merking av ledningen med fugleavvisere er en god løsning fordi dette vil gjøre ledningene synlige. Videre mener de at der det ikke er behov for å rydde skog under ledningen må master og liner merkes for å øke synligheten.

**Luftfartstilsynet** tar til orientering i e-post av 20. februar 2014 at det på den omsøkte kraftledningen ikke skal etableres luftspenn som blir merkepliktige. De påpeker at i kryssningspunktet for ny 132 kV-ledning og ny 420 kV-ledning Moskog-Ålfoten kan medføre at hindersituasjonen blir slik at ledningen må merkes selv om denne i utgangspunktet ikke er merkepliktig. De anmoder derfor at tiltakshaver pålegges å kontakte Luftfartstilsynet med informasjon om kryssingen slik at de kan ta stilling til om det skal pålegges merkeplikt på ledninger/master der ledningene krysser hverandre. De opplyser at Luftfartstilsynet gjennom forskrift om merking av luftfartshinder, BSL E 2-2, kan kreve merking av spenn under den generelle merkegrensen på 60 meter. Videre anmoder de om at hele ledningstraseen rapporteres inn til Statens kartverk, jf. BSL E 2-1. Dette også på strekninger hvor ledningen har en høyde på under 15 meter, og som dermed i utgangspunktet ikke er rapporteringspliktig.

**Statens vegvesen** ønsker i brev av 11. november 2014 at all adkomst, nærføring og kryssing av riks- og fylkesvegnettet søkes om etter vegloven. Dette mener de vil sikre trygg og god ferdsel for dem som bruker vegene.

### Tekniske instanser

**NTNU Vitenskapsmuseet** har i brev av 17. februar 2014 ingen uttalelser til konsesjonssøknaden.

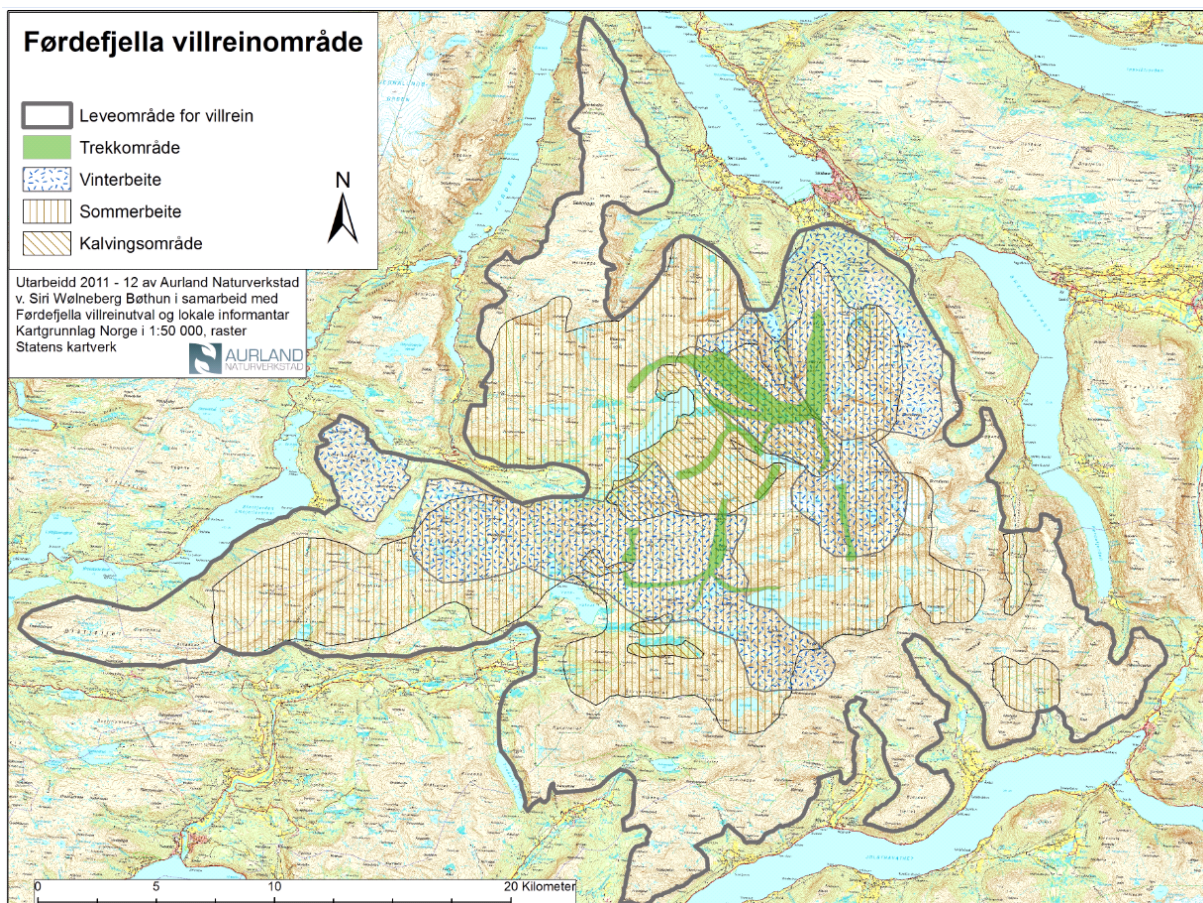
**Bergen Sjøfartsmuseum** har i e-post av 7. mai 2014 ingen kommentarer til de omsøkte ledningstraseene. De påpeker at om det blir oppdaget marine kulturminner under bygging av anleggene skal tiltakshaver varsle Bergens Sjøfartsmuseum som er rette ansvarlig for marine kulturminner i Sogn og Fjordane.

**Telenor Norge AS** har i brev av 8. mai 2014 lagt ved kart som viser deres aksess- og transportnett i området, og omsøkte anlegg vil medføre kryssing av dette nettet. Telenor påpeker at så lenge utbygger er villig til å bekoste nødvendige omlegginger av telenettet i forbindelse med kryssingene, og at disse utføres i henhold til FEF2006, samt REN blad 9000 serien, har Telenor ingen ytterligere merknader til søknaden. Søknad om kryssing av dette nettet skal sendes til Telenor servicesenter for Nettutbygging.

**Villreinnemnda for Sogn og Fjordane** har i brev av 9. mai 2014 vedtatt følgende:

*«Villreinnemnda har i eigen uttale uttale (ref. 5-ff/14swb) rådd i frå å bygge Gjengedalen kraftverk. Me vil og rå i frå å bygge den aktuelle lina, lina har ein funksjon berre dersom ein går i mot vår tilråding i nemnde sak. Me vil og legge til at lina i seg sjølv vil kunne redusere tilgjengeleg beiteareal i ytterkant av leveområdet ved å skape ein trekkbarriere som skjer av det aktuelle endefjellet.»*

Det er i brevet beskrevet at Blåfjellet er en del av et sammenhengende fjellområde der villreinen i Førdefjella har tilhold. Det er lagt ved kart som viser avgrensningen (Figur 21). Nemda påpeker at en ny ledning vil skape trekkbarrierer, og spesifiserer at den ny ledningen vil skjære av et endefjell. De er derfor bekymret for at reinen ikke vil bruke den ytre delen av fjellet og at mengden beiteareal dermed minker. Dette vil kunne få konsekvenser i perioder med vanskelig beitetilgang.



Figur 21: Oversikt over Førdefjella villreinområde. Kart sendt inn med uttalelse av 9. mai 2014.

**Direktoratet for mineralforvaltning** kan i brev av 27. mai 2014 ikke se at de ulike utbyggingsalternativene kommer i konflikt med regionalt eller nasjonalt viktige geologiske ressurser. Utover dette har de ingen merknader til konsesjonssøknaden.

## Interesseorganisasjoner

**Norges Naturvernforbund, WWF-Norge, Den Norske Turistforening (DNT) og Sogn og Fjordane Turlag** har sendt inn en felles uttalelse i brev av 7. juni 2014. Foreningene går i mot utbyggingen av både Gjengedal kraftverk og ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal. De mener at kraftverket og ledningen vil forårsake store inngrep i verdifulle natur- og friluftsområder, og de ber om at NVE i sin innstilling til Olje- og energidepartementet anbefaler at det ikke gis konsesjon. Uttalelsen er mest konsentrert om kraftverket. Det er påpekt at det er slåttemark innenfor planområdet for ledningen, og organisasjonene synes det er bemerkelsesverdig at dette ikke er nevnt i konsekvensutredningen. De stiller derfor spørsmålsteget til den faglige tyngden i utredningen. Slåttemark er utvalgt naturtype, noe som innebærer at NVE må ta særskilt hensyn og det må unngås at slåttemarka skades. Innsenderne mener gjeldende konsekvensutredning er så mangelfull at NVE ikke kan ta stiling til om konsekvensene kraftutbyggingen kan få på de store naturverdiene. De beklager at det ikke har blitt innhentet ny kunnskap, særlig for områder med store naturverdier. De mener også at mange av undersøkelsene er gjort på feil tid av året. De påpeker at siden store naturverdier potensielt kan bli påvirket av tiltaket stiller naturmangfoldloven strengere krav til dokumentasjon av virkningen av tiltaket. Det vises til naturmangfoldloven § 8 og til veilederens kapittel II om at ny kunnskap skal innhentes om tiltaket er omfattende og berører naturmangfold. De mener kunnskapsbasert forvaltning er et viktig prinsipp og bør praktiseres i større grad. Virkningene av prosjektet er ikke tilstrekkelig belyst og det er sannsynlig at naturmangfoldet blir skadelidende, og de mener derfor at naturmangfoldloven § 9 om føre-var-prinsippet må komme til anvendelse. Dette prinsippet innebærer at når det treffes en beslutning, uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger tiltaket kan ha for naturmiljøet, skal usikkerheten komme naturverdiene til gode. Med bakgrunn i føre-var prinsippet, mener interesseorganisasjonene at NVE må avslå omsøkt prosjekt, på grunn av fare for skade på store naturverdier. Før NVE kan vurdere å gi konsesjon må det gjennomføres tilleggsutredninger for å sikre et forsvarlig kunnskapsgrunnlag. De mener at det med bakgrunn i gjeldende kunnskapsgrunnlag er klare argumenter for at en konsesjon vil være i strid med forvaltningsmålene for både arter og naturtyper (§§ 4 og 5 i naturmangfoldloven). Organisasjonene påpeker at det i konsekvensutredningen ikke er sett på den samlede belastningen tiltaket, sammen med eksisterende og nye omsøkte tiltak, kan ha for området. De mener NVE ikke kan fatte endelig vedtak før det gjøres en vurdering av den samlede belastningen.

Interesseorganisasjonene påpeker til slutt at det vil være lite hensiktsmessig å bygge ut fornybar energi uten å ta hensyn til naturmangfoldet. En slik utbygging mener de må gjøres på en måte som ivaretar hensynet til verdifull natur, i tråd med internasjonale forpliktelser knyttet til blant annet konvensjonen om biologisk mangfold (CBD) om å stanse tap av arter innen 2020. De etterspør en mekanisme som sikrer at de prosjektene med størst negative konsekvenser for naturmiljø blir lukket ut og avslått på et tidlig tidspunkt, slik at det ikke brukes unødig mye ressurser på arbeidet med slike saker. De mener at inndelingen etter nasjonale, regionale og lokale verdier for natur- og friluftslivsverdier bør legges til grunn for hvordan hensynet til naturmiljøet skal ivaretas i hver enkelt utbyggingssak. En nedbygging av nasjonale friluftslivs- og naturverdier må ikke tillates. De mener videre at ved prosjekter som berører regionale naturverdier må det stilles krav om alternativ lokalisering og tilpasning av prosjektet slik at skadeomfanget blir minst mulig. Utbygging i naturverdier av lokalverdi bør unngås, men kan eventuelt tillates under forutsetning at erstatningsareal sikres.

**Sogn og Fjordane Turlag** har i brev av 6. juni 2014 orientert om at de har sendt inn felles uttalelse med Naturvernforbundet, DNT, SABIMA og Norges Jeger- og fiskerforbund. De poengterer også at de er i mot bygging av en ny 132 kV fra Gjengedal til Storebru/Agledal.

**Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF)** skriver i brev av 27. mai 2014 at de og NJFF-Sogn og Fjordane og Hyen JFL mener at de negative effektene av de framlagte planene for kraftutbygging i Gjengedalsvassdraget vil være langt større enn effektene av økt tilgang på kraft, noe som tilsier at det ikke bør gis konsesjon. Videre ønsker de at ny 132 kV-ledning skal gå utenom Gjengedalsgjølet. De er også bekymret for negative effekter fra støy og ferdsel for villreinen i Førdefjellet. De mener en utbygging kan ha negative effekter på utøvelsen av friluftsliv i området.

### **Grunneiere og privatpersoner i Gloppen kommune**

**Oppsittere på tomter i Rognkleiva v/ Elin Rønnekleiv** mener i brev av 19. april 2014 at alternativ A-2 er det som har færrest ulemper for oppsittere og grunneiere i området. De påpeker at området ved Langevatnet brukes av mange til rekreasjon og friluftsliv. De fraråder på det sterkeste alternativ A1.

**Flere småkraftprodusenter, Austre Hyen Grunneigarlag og Vestre Hyen Grunneigarlag** beskriver i brev av 5. mai 2014 at de tidligere har sett frem til en forsterking av kraftnettet i området. Eksisterende 22 kV-ledning er fullt utnyttet, noe som gir store marginaltap og innmatingskostnader for de eksisterende kraftverkene. Det er ikke plass til ny produksjon med dagens nett. Ledningen omsøkes nå som produksjonsrelatert nett, og småkraftprodusentene og grunneierlagene mener dette vil medføre en kraftig økning i innmatingskostnadene, og at dette vil ramme både eksisterende og eventuelt nye kraftprodusenter i området. Eksisterende kraftverk kan risikere å gå med tap, og de er bekymret for at småkraftverkene dermed må selges til utenlandske aktører. Drift av kraftverk har vært en viktig inntektskilde i et ellers mer og mer ulønnsomt jordbruk.

Innsenderne mener at endrede rammevilkår ved etablering av produksjonsrelatert nett og brutte politiske løfter om el-sertifikat er svært negativt for lønnsomheten i deres kraftverk. Hope Energi AS, Rognkleiv Kraft AS og Heimseta Kraft AS har betalt anleggsbidrag til eksisterende 22 kV-ledning og risikerer nå å få en ny ledning over sine eiendommer. I tillegg må de betale en kraftig økning i innmatingskostnader. De mener dette blir en håpløs situasjon og setter seg derfor i mot bygging av den nye 132 kV-ledningen. Det er ikke riktig at kostnadene med nettet skal belastes der strømmen blir produsert, og innsenderne mener dette må være en systemfeil. De krever at det blir en utjevning av nettkostnadene i hele landet. De er klar over at det antakelig må en regelendring til for å rette opp de skjeve forholdene, og har derfor tatt initiativ til et møte med sentrale og lokale politikere for å orientere om problemstillingen.

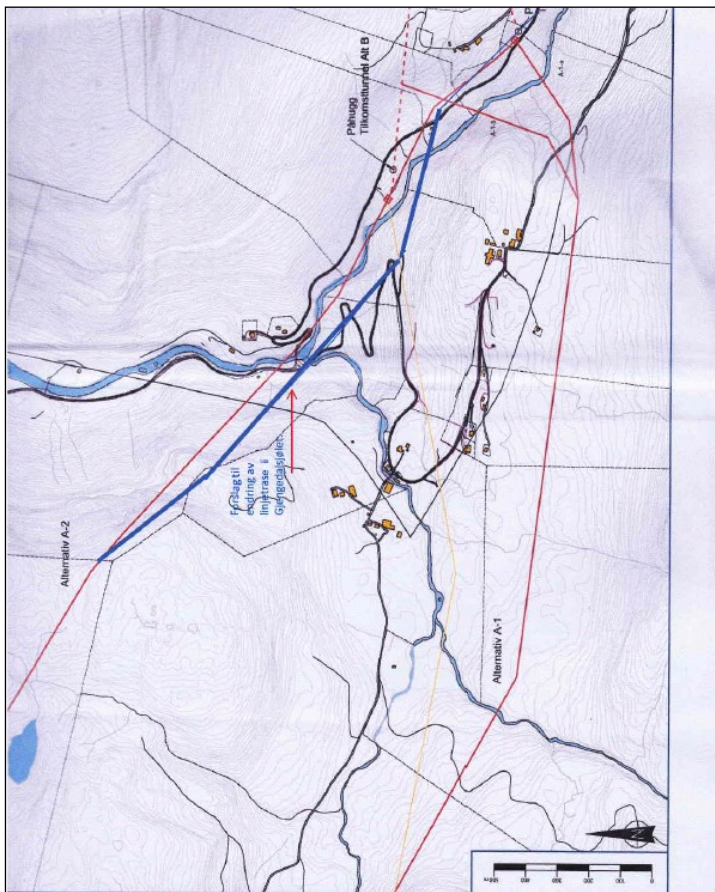
**Austre Hyen Grunneigarlag** har i brev av 29. mai 2014 påpekt at ny kraftledning ikke må gi økte innmatingskostnader for de eksisterende småkraftverkene i Hyen. Det fremkommer at grunneier Odd Arild Aasen (gnr 18, bnr. 7) ikke stiller seg bak skrivet fra grunneierlaget.

**Vestre Hyen Grunneigarlag** påpeker i brev av 9. mai 2014 at den nye ledningen vil få store negative konsekvenser. Ledningen vil båndlegge store skogs- og fjellareal i Vestre Hyen, og dette vil medføre tap av inntekter. Gårdsdriften er grunnpilaren for bosetningen i Hyen, og grunneierne opplever at storsamfunnet setter liten pris på deres ressurser og mener den tradisjonelle driften er presset fra flere kanter. De påpeker at inngrepsfrie naturområder krymper og mener at utmarksområdene representerer en ressurs for tømmerproduksjon og for rekreasjon. De vil kreve erstatning for tapt skogsareal om ledningen blir realisert. De mener det er viktig at konsesjonssøker pålegges å ta opprydningen under ledningen på alvor, og at tømmeret blir tatt ut og ikke ligger igjen i terrenget. Grunneigarlaget er bekymret for de økte innmatingskostnadene en ny produksjonsledning vil føre til. De mener dette kan true lønnsomheten for eksisterende og nye kraftverk i området. Vestre Hyen Grunneigarlag ser ingen fordeler med den nye ledningen, og går imot at det gis konsesjon.



**Grunneierne på Mjelle og Rognkleiv** går i brev av 5. juni 2014 på det sterkeste mot at det blir gitt konsesjon til den omsøkte ledningen. Grunneierne beskriver at de utgangspunktet var positive til ledningen siden de mente denne var nødvendig for å realisere planlagte og konsesjonssøkte kraftverk i bygda, og at marginaltapskostnader og innmatingskostnader ville bli redusert. Isteden er de nå bekymret for en økt innmatingskostnad fra deres eksisterende kraftverk, og mener denne vil bli på ca. 400 000 kroner per år, og dermed gjøre deres kraftverk ulønnsomme. De mener det er meningsløst å gi konsesjon til ledningen med dagens regelverk for innmatingsavgift. De arbeider med å påvirke myndighetene med å endre dagens regelverk for finansiering av regionalnettet for produksjonsrelaterte ledninger, men har liten tro på at det vil bli noen endringer på kort sikt.

Videre har grunneierne fremmet at om ledningen likevel skal bygges mener de alternativ A-2 er det beste, og går imot alternativ A-1. De mener at om ledningen skal bygges etter alternativ A-2 kan denne justeres ved Gjengedalsjølet til å ligge nærmere Mjelle og Rognkleiv. Forslaget er tegnet inn på kart (Figur 22). Til slutt påpeker grunneierne at om ledningen skal bygges over deres eiendommer må dette skje i nært samarbeid med dem for å få minst mulig ulemper.



Figur 22: Forslag til justert trasé ved Gjengedalsjølet. Innsendt med uttalelse fra grunneierne på Mjelle og Rognkleiv 5. juni 2014.



**Erik Ommedal, Magnar Heimset og Alte Hjelle** er grunneiere på Heimseta og går i brev av 5. mai 2014 imot at det blir gitt tillatelse til å bygge en ny 132 kV Gjengedal-Storebru/Agledal. De viser til at de er enige i uttalelsen fra eksisterende og potensielt nye småkraftprodusenter i Hyen, Austre Hyen Grunneigarlag og Vestre Hyen Grunneigarlag. Grunneierne på Heimseta beskriver at de utgangspunktet var positive til ledningen siden de mente denne var nødvendig for å realisere planlagte og konsesjonssøkte kraftverk i bygda, og at marginaltapskostnader og innmatingskostnader ville bli redusert. Isteden er de nå bekymret for en økt innmatingskostnad fra deres eksisterende kraftverk, og mener denne vil bli på ca. 32 000 kroner/GWh, og dermed gjør deres kraftverk ulønnsomme. De mener det er meningsløst å gi konsesjon til ledningen med dagens regelverket for innmatingsavgift. De arbeider med å påvirke myndighetene med å endre dagens regelverk for finansiering av regionalnettet for produksjonsrelaterte ledninger, men har liten tro på at det vil bli noen endringer på kort sikt.

Videre har grunneierne fremmet at om ledningen likevel skal bygges mener de alternativ B-1 gir færrest ulemper for miljø, bebyggelse og skogbruksinteresser i området. De mener at justert alternativ B-1 mot nord og vest er en miljømessig bedring. Til slutt påpeker grunneierne at om ledningen skal bygges over deres eiendommer må dette skje i nært samarbeid med dem for å få minst mulig ulemper.

**Ommedal Grunneigarlag** mener i brev av 7. juni 2014 at den nye ledningen har for store miljømessige og økonomiske konsekvenser sammenliknet med den verdiskapningen kraftverk og ledning bidrar med. De går derfor i mot den omsøkte ledningen. De mener den nye produksjonsledningen vil bidra til økte innmatingskostnader, og at dette i verste fall kan medføre konkurs for eksisterende kraftverk i området. De mener det er lite sannsynlig at de planlagte småkraftverkene i området realiseres om dagens regler for innmatingsavgifter videreføres. De stiller også spørsmålsteget til om ikke den samlede belastningen i Hyen blir for stor om alle småkraftverkene bygges ut. I konsesjonssøknaden går det frem at det er noe mer kapasitet i eksisterende 66 kV-ledning, og grunneierlaget lurer på om ikke det er tilstrekkelig å bygge ut noen av de planlagte småkraftverkene og mate disse inn på denne ledningen.

Ommedal Grunneigarlag mener alle de omsøkte ledningstraseene er plassert skjemmende i terrenget og er i konflikt med inngrepsfri natur og viktige friluftsområder. De mener ledningen vil ha negativ påvirkning for turisme og bosetning. Ledningen vil også avskjære deler av beiteområdet for villreinen.

Grunneierlaget mener trasé A-2 vil komme for nærme bekkekløften mellom Gjengedalsfossen og Klype, og dermed over noen av de viktigste fiskeplassene i den lakseførende Ommedalselva. De er bekymret for at vegetasjonsfjerning under ledningen vil forårsake erosjon og fare for ras ut i elva. Bekkekløften er verdsatt som et naturområde med stor regional og nasjonal verdi, og de mener konsekvensutredningen som er gjort er mangelfull på dette punktet. Videre er alternativ A-2 i konflikt med bebyggelse. De mener at også alternativ A-1 er i konflikt med bekkekløften, og med landbruks-, skogsbruks- og beiteareal. En ny ledning vil legge store begrensninger på bruken og driften av disse arealene.

**Lennart og Henning Moe** konkluderer i brev av 7. juni 2014 at den samfunnsmessige gevinsten med den omsøkte kraftledningen ikke veier opp for tiltakets belastning på natur, naturressurser og lokalsamfunn. De krever derfor at NVE ikke gir konsesjon til ny 132 kV fra Gjengedal til Storebru/Agledal. Lennart og Henning Moe har gjengitt argumenter fra Gloppen kommunes uttalelse, lokale uttalelser, konsekvensutredningens fagrapporter, Miljødirektoratets uttalelse i pressen, og andre presseklipp. De påpeker at det er store naturverdier i området og er særlig bekymret for bekkekløften i Gjengedalsgjølet. Området er gitt regional til nasjonal verdi, dvs. svært viktig, og naturtypen «bekkekløft» er rødlistet som nær truet. Dette mener de ikke er hensyntatt under planleggingen av en

ny ledning. Videre er Moe bekymret for konsekvensene ledningen kan få som barriere og dermed redusere beiteareal i ytterkanten av leveområdet for villreinen. De påpeker også at det er kjent at en kraftledning er et problem for fugl, og beskriver at det finnes ørn, falk, vandrefalk, skogsfugl, fossefall og hubro i området hvor ledningen er planlagt. De er bekymret for negativ påvirkning for friluftsliv i området, og for press på de gjenværende, større sammenhengende naturområdene i Sogn og Fjordane hvor energiinngrep ses på som en trusselfaktor. De mener videre at kraftoverskuddet i Norge er stort, og at Gloppen kommune produserer fire ganger så mye energi som sitt eget behov. De er også bekymret for eventuelt forhøyet tilknytningsavgift for eksisterende og nye kraftprodusenter i området. De mener at om småkraftprodusentene ikke tilknytter seg den nye ledningen faller ca. halvparten av produksjonsvolumet som var planlagt matet inn på den nye 132 kV-ledningen bort, og de mener det da blir en ubalanse i saken da miljøtapene blir betydelige. De mener tiltaket er et ulogisk inngrep samfunnsmessig.

**Flere grunneiere på gårdsnummer 19 i Gjengedal**, ved Knut Andreas Gjengedal, har i brev av 7. juni 2014 påpekt at bygging av ny kraftledning ikke må øke innmatingskostnadene for småkraftverkene i Hyen. Det må legges fibernett til alle husstander, og strøm til støler og hyttefelt. Videre må vegen i Gjengedalsgjølet, vegen opp til Dalheim, vegen fra Aa-støylsbrua til Mjellemsmarka rustes opp/bygges. Utbygger må avklare opprustningen og byggingen av disse vegene, samt midlertidige veger, med aktuelle grunneierne.

**Marta Johanne og Ottar Gjengedal** påpeker i brev av 10. mai 2014 at omsøkte kraftledning vil komme i nærheten av deres eiendom på Klype, og mener ledningen vil bli godt synlig fra flere steder på eiendommen. De er forundret over at de som berørt grunneier for både kraftverket og ledningen ikke har blitt kontaktet av tiltakshaver i utredningsfasen. De mener tiltakshaver ikke har holdt informasjonsplikten, og håper å komme i dialog vedrørende avbøtende tiltak for å minke de negative virkningene av utbyggingen for deres eiendom. De er kjent med at det vil komme forslag om justert alternativ A-2 fra andre grunneiere i området, og de vurderer at denne traseen ikke vil bli visuelt skjjemmende i dalføret og ikke konflikt med deres bolig. De ber om at dette nye alternativet blir utredet.

### **Grunneiere og privatpersoner i Flora kommune**

**Steinar Langedal** har i brev av 1. mars 2014 korrigert navnebruken i konsesjonssøknaden. Alternativ D-1-2 går ikke til Storebru, men til Langedal, og alternativ D-2-2 har ikke fremføring til koblingsstasjon i Vassbotn i Agledal, men til Vassbotn ved Svarthumlevatnet. Videre beklager Langedal at to eiendommer langs alternativ D-1-2 ikke har fått informasjon om utbyggingen. Dette gjelder et gårdsbruk (gnr. 61, bnr. 12) og en fritidsbolig (gnr. 61, bnr. 15).

Langedal mener ledningen skal bygges etter alternativ D-1-1, alternativt etter D-2-2. Langedal beskriver at alternativ D-1-2 berører hans eiendom fra riksvegen til snauffjellet, og han mener det ikke er noen andre som får sin eiendom berørt like mye. Alternativet vil dele eiendommen i to og det vil bli tap av store mengder skog. Ledningen vil ved kryssingen av den gamle bygdevegen gå over et område som er egnet for boligutbygging, og Langedal lurer på hvem som erstatter et slikt tap av mulige fremtidige inntekter. Langedal er ikke enig i argumentasjonen ved å legge bort det meldte alternativet D-1-1. SFE Nett har ment at traseen kommer for nær bebyggelse og derfor ikke omsøkt denne. Langedal påpeker at den ny 420 kV-ledning vil komme like nær bebyggelse ved Storebru, på Knapstad og i Eikefjord. Han mener SFE Nett må pålegges å føre ledningen etter alternativ D-1-1. Langedal mener alternativ D-1-1 er det beste alternativet både ut fra visuelle hensyn siden det ikke blir opprettet en ny ryddegate når denne skal gå parallelt med eksisterende 66 kV-ledning. Nærhet til

bebyggelse mener han ikke er et relevant tema, og han viser til at det i konsekvensutredningens fagrapport for naturmangfold fremgår at alternativ D-1-1 vil gi minst negativ påvirkning. Videre mener han argumentet om at kostnader og adkomst for ny ledning etter alternativ D-2-2 ikke holder. Det er i konsesjonssøknaden vist at differansen mellom alternativene er ubetydelig, og videre påpeker han at Agledalsvegen nylig er opprustet for flere millioner i forbindelse med utbyggingen av ny 420 kV Ørskog-Sogndal. Det er heller ikke bebyggelse langs denne traseen. Det eneste negative med D-2-2 er at det blir en ny ryddegate i landskapet. Alternativ D-2-2 må prioriteres fremfor alternativ D-1-2. Hvis ledningen mot hans mening blir bygget etter alternativ D-1-2 krever han at denne blir lagt som jordkabel fra punktet der ledning skiller lag med eksisterende 66 kV-ledning.

Langedal har flere kommentarer til prosessen for saken, og beklager blant annet at SFE Nett ikke har tatt kontakt med han som berørt grunneier før innsendelse av konsesjonssøknaden. Han mener SFE Nett har tatt mer hensyn til innspillene fra ca. 40 andre personer som har samlet seg om en underskriftsliste. Han påpeker at ca. 70 % av de som har skrevet under på listen ikke vil bli berørt av alternativ D-1-1. Langedal mener at denne listen har blitt holdt hemmelig for de som bør øst for den planlagte kraftledningen, og mener derfor at denne ikke gir en riktig oppfatning av situasjonen i området. Han mener videre det ikke blir riktig når det er blitt tilbudt SFE Nett gratis tomt for koblingsstasjonen om ledningen bygges etter alternativ D-1-2. Langedal mener verken NVE eller SFE Nett bør ta hensyn til underskriftslisten eller tilbud om gratis tomteareal.

Langedal beskriver at han ikke har laget vanskeligheter for SFE Nett når de har etablert og vedlikeholdt de 28 kraftmastene som er på hans eiendom. Nå er i midlertidig tålegrensen nådd og han er skuffet over at SFE Nett ikke tar større hensyn. Inngåelse av en minnelig avtale vil aldri komme på tale.

**Flere innbyggere på Storebru** protesterer i brev av 4. juni 2014 mot at alternativ D-1-1 er tatt med i konsesjonssøknaden siden de mener denne traseen kommer for nær eksisterende og planlagt bebyggelse på Storebru. Et eventuelt slikt vedtak vil bli påklaget. De mener de to østlige alternativene er de beste. Uttalelsen er underskrevet av 44 interessenter. I et eget vedlegg til uttalelsen fremkommer det at grunneiere som er direkte berørt, eller tett på, alternativ D-1-1 er takknemlig for at dette alternativet ikke er omsøkt. Ut over dette vil de ikke ta stilling til hvilket alternativ som bør velges.

**Fire grunneiere langs trasé D-2, ved Tommy Agledal** har i brev av 9. mai 2014 protestert mot alternativ D-2. De mener traseen vil gå gjennom urørt natur i motsetning til alternativ D-1 som vil gå parallelt med eksisterende 66 kV-ledning som siden kan rives. Koblingsstasjonen ved Svarthumlevatnet/Vassbotn vil ligge i grenseområdet for EDNA-registrert viktig naturområde i fylkesatlas.no. De mener koblingsstasjon etter alternativ D-1-2 er bedre siden denne ligger under eksisterende 132 kV-ledning. De er også negative til en dobbeltkursledning mellom Svarthumlevatnet og eksisterende 132 kV-ledning i Agledal. De mener 9-10 meter høyere stålmaster vil skille seg ut fra mastene som ellers er planlagt brukt. De støtter SFE Netts prioritering med alternativ D-1-2. De mener også at D-1-1 er bedre enn D-2.

Videre har grunneierne sagt seg enig i, og gjengitt deler av konsekvensutredningens rapporter om landskap, friluftsliv og naturmangfold. Til slutt påpeker grunneierne at de ikke er i mot kraftverksutbyggingen, men mot ledningsalternativ D-2.

## Vedlegg C – Innkomne merknader til tilleggssøknad av 17. september 2014

SFE Nett omsøkte 17. september 2014 om en justert trase på alternativ A-2 mellom Gjengedal og Rognkleivvatnet, kalt alternativ A-2-1. Traseen er et resultat av høring av opprinnelig søknad og innkomne merknader. Opprinnelig trasé ble av flere vurdert til å være i konflikt med fiske- og naturinteressene i Gjengedalsgjølet. Ny trasé føres ca. 100 meter lenger sørøst enn A-2, og ny traselengde er ca. 2,7 kilometer. Total traselengde på A-2 med enten A-2 eller A-2-1 er ca. seks kilometer.

NVE mottok seks høringsuttalelser til tilleggssøknaden.

### Kommunale og regionale myndigheter

**Gloppen kommune** skriver i brev av 20. oktober 2014 at justeringen av traseen er i samsvar med det kommunestyret i Gloppen kommune tidligere ba om. De kommer derfor ikke med ny uttalelse i saken. I høringsuttalelsen av 12. juni 2014 omtalte de at utbyggingsavtalen med SFE Produksjon AS ville ettersendes til NVE. Avtalen ligger ved uttalelsen.

**Sogn og Fjordane fylkeskommune** har i brev av 15. oktober 2014 kommentert at de ser på den nye traseen A-2-1 som en videreutvikling av A-2 i positiv retning. De mener det nye alternativet klart ligger innenfor rammene av fylkesutvalgets vedtak av 14. mai 2014 – gitt som høringsuttalelse til opprinnelig søknad (se sammenfatning i kapittel 0).

### Grunneiere og privatpersoner i Gloppen kommune

**Grunneiere i Ommedal ved Tove Hanne Ommedal** mener i brev av 20. oktober 2014 at alternativ A-2-1 er noe bedre enn alternativ A-2 med tanke på fiske, og avstand til bebyggelse. Ellers mener de fortsatt at utbyggingen av ledningen vil ha negative konsekvenser. Den vil bidra til negativ lokal verdiskapning da økt innmatingsavgift kan føre til at de eksisterende småkraftverkene i Hyen vil gå med underskudd. Verdifulle og inngrepsfrie naturområder vil bli berørt i like stor grad som av de andre omsøkte alternativene. De mener at A-2-1 vil være visuelt skjemmende langs vegen til en av de viktigste innfallsportene til Naustdal-Gjengedal verneområde. De er bekymret for at ledningen vil utgjøre et hinder for fugl langs elva, og de mener alternativet vil føre til økt rasfare i Gjølet. De krever at NVE ikke gir konsesjon til ny 132 kV Gjengedal-Storebru. De negative konsekvensene er for store. De påpeker at grunneierne i Ommedal ikke er opplistet i vedlegget til søknaden som direkte berørte av tiltaket. Elva er fellelseie til gården Ommedal, og i tillegg er deler av traseen lagt over bruk 18/3 sin grunn.

Advokatfirma Wikborg, Rein & co har på vegne av **Hope Energi AS, Rognkleiv Kraft AS og Heimset Kraft AS** sendt inn uttalelse av 17. oktober 2014. Det anføres at en økt innmatingsavgift for småkraftverkene som følge av den nye ledningen ikke er akseptabelt. Det vises til energiloven § 1-2 ”... *det skal tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt.*” Advokatfirmaet mener småkraftverkene representerer en slik privat interesse som lovens uttalte formål er å ivareta. Småkraftverkene har finansiert eksisterende nett i området, og det synes galt at de skal måtte betale på ny ledning. Dette vil føre til for store utgifter for småkraftverkene og mulig konkurs. Det anføres at lovens formål om å ivareta hensynet til private interesser innebærer at småkraftverkene må vektlegges når søknader om konsesjon behandles, og eventuelle vilkår fastsettes. Videre mener de at urimeligheten forsterkes ved at den nye ledningen vil være til SFEs fortjeneste med inntekter fra Gjengedal kraftverk, mens småkrafteierne får økte utgifter. Dette mener de vil medføre småkraftenes undergang samtidig som de bidrar til å finansiere SFE sin drift. Av samme paragraf i energiloven følger det at allmenne interesser skal tas hensyn til, og det anføres at opprettholdelse av beboelse i

distriktene er en slik allmenn interesse. Med en jordbruksdrift som gir stadig mindre inntekter er inntjening fra småkraftproduksjonen avgjørende for at folk fortsatt bor i Gjengedal og. Advokatfirmaet mener at en konsesjon til omsøkte kraftledning med de antatte konsekvensene som omtalt vil være i strid med energilovens formål. Småkrafteierne anmoder NVE å avslå SFE Nett sin søknad om ny 132 kV kraftledning Gjengedal-Storebru/Agledal.

Dersom konsesjon likevel gis anmoder småkraftprodusentene at NVE stiller som vilkår at de ikke blir påført kostnader utover de som følger av den nåværende avtalen med SFE Nett. De mener at det i energiloven § 3-5(2) finnes en slik adgang: ”Departementet kan i forbindelse med den enkelte konsesjon fastsette ytterligere vilkår dersom det finnes påkrevet av allmenne eller private interesser.”

**Elin Rønnekleiv** mener i brev av 19. oktober 2014 at de samfunnsmessige belastningene og omkostningene blir for store sammenliknet med den samfunnsmessige gevinsten som oppnås ved kraftutbyggingen. Ulempene skal stort sett bæres av de som bor på Mjellem, Rognkleiva og i Ommedalen, mens fordelene kommer andre grunneiere som ikke bor i Gjengedalen til gode. Rønnekleiv mener at den verdifulle naturen må ses på med et helhetsperspektiv og at vi må gjøre nøye vurderinger når en ny bit natur skal bygges ut (sier selv klusses med). Hun mener at et nei til Gjengedal kraftverk med ny kraftledning er et bidrag til god folkehelse i et langsiktig perspektiv. Rønnekleiv mener det heller skal satses på minikraftverk som hun mener gir mindre lokale konsekvenser, og viser til at Mjellem og Rognkleiv kraftverk er gode eksempler på det.

Rønnekleiv er hytteeier ved Langevatnet og er bekymret for at en ny kraftledning skal ødelegge utsikten og rekreasjonsmulighetene i området. Hun viser til tidligere innsendt uttalelse fra alle hytteeierne i området som er enige om at alternativ A-2 er det som vil være minst belastende. Rønnekleiv mener at A-2-1 er det beste av «alle onder». Videre påpeker Rønnekleiv at grunneierne av Mjellem og Rognkleiv kraftverk allerede har betalt dyrt for å knytte seg til nettet i området, og er bekymret for at økt innmatingsavgift vil bety konkurs for kraftverkene.

### **Grunneiere og privatpersoner i Flora kommune**

**Ivar Svorstøl** beskriver i brev av 16. oktober 2014 at naturen ved Svarthumlevatn i dag er urørt. Vannet er fiskerikt og lett tilgjengelig og er mye brukt til rekreasjon. Han påpeker at kommunen har gitt avslag på å bygge hytte på en tomt ved vannet med begrunnelse om at det ikke var bygget noe der fra før. Svorstøl synes det er urimelig at kommunen nå anbefaler at det bygges en koblingsstasjon og kraftledninger i området. Svorstøl ønsker at NVE gir konsesjon til trasé D-1 ved Storebru og lar naturen ved Svarthumlevatn forbli urørt.