



Noregs vassdrags- og energidirektorat  
Middelthuns gate 29  
0368 OSLO

Dato: 20.04.2018  
Vår ref.: 2018/7575-10  
Saksbehandlar: jannor  
Dykkar ref.:

## **Søknad om ny straumkabel til Storbritannia. Melding om vedtak.**

Vi syner til brev frå NVE dagsett 07.02.18 der Hordaland fylkeskommune vert beden om å gje fråsegn til NorthConnect sin søknad om konsesjon til ny straumkabel til Storbritannia.

Fylkesutvalet handsama i møte 11.04.18 sak 87/18 og gjorde vedtak som går fram av saksdokumenta under.

Sjølve vedtaket er send 17.04.18 i eigen e-post då protokollen frå møtet ikkje var klar. Her kjem heile protokollen inkl, saksutgreiinga,

Sølve Dag Sondbø  
klima- og naturressurssjef

Jan Nordø  
seniorrådgjevar

*Brevet er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.*

Kopi til:  
Kristian Marcussen  
Fylkesmannen i Hordaland  
Tore Slinning  
Endre Korsøen  
Tale Halsør

Arkivnr: 2018/7575-3

Saksbehandlar: Jan Nordø, Tale Halsør, Tore Slinning og Endre Korsøen

**Saksframlegg****Saksgang**

Utval	Saknr.	Møtedato
Utval for kultur, idrett og regional utvikling	31/18	20.03.2018
Fylkesutvalet	87/18	11.04.2018

**Søknad om ny straumkabel til Storbritannia. Høyringsfråsegn****Samandrag**

Selskapet NorthConnect KS har søkt om løyve til å byggja ein ny straumkabel mellom Sima i Eidfjord kommune og Peterhead i Skottland. Det er søkt om løyve for å byggja og driva anlegga, og om løyve for å utveksla kraft med andre land.

Straumkabelen vert kalla «North Connect» og er planlagd med ein overføringskapasitet på 1400 MW. Olje- og energidepartementet er konsesjonsmynde, men har bede NVE handsama og vurdera planane. Søknadane er no på høyring, og NVE ynskjer innspel frå Hordaland fylkeskommune.

Med bakgrunn i relevante mål og strategiar i regional planstrategi og Klimaplan for Hordaland, administrativ høyringsfråsegn til endringar i energilova, brev frå fylkesordføraren til Stortinget om energimeldinga og innspel frå Kraftfylka, er Hordaland fylkeskommune positiv til NorthConnect sin søknad om ny straumkabel til Storbritannia.

Slik fylkeskommunen vurderer det, vil kabelen leggja til rette for at fornybar kraft kan erstatta fossil kraft i Storbritannia, utvida marknaden og skapa betre balanse i kraftforsyninga. Opning for private aktørar som NorthConnect vil kunna føra til fleire prosjekt og eit nett med større kapasitet.

Fylket har stor kompetanse på relevant teknologi for utbygging av samband til utlandet. Slike prosjekt er omfattande og vil kunna skaffa arbeidsplassar i ei tid då arbeidsløysa har vore stigande i mange kommunar. Eidfjord kommune er positiv til prosjektet og syner til at det vil kunna gje lokale skatteinntekter. Hordaland fylkeskommune har ønskt velkomen næringsprosjekt i fylket.

Hordaland fylkeskommune vil likevel understreka at konsekvensane på fleire område ikkje er godt nok utgreidde og at ein må hausta erfaringar frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før prosjektet vert tildelt konsesjon.

Hordaland fylkeskommune saknar dessutan ei grundig drøfting av konsekvensar for norske straumkundar inkl. den kraftkrevjande industrien og kven som skal dekkja kostnadene med utbygginga. Fylkeskommunen vil difor be om tilleggsutgreiing på desse områda.

I høve til biologisk mangfald saknar Hordaland fylkeskommune drøfting av meir effektkøyring og dei konsekvensane slik køyring kan få for vassdraga når store mengder kraft skal ut i den britiske marknaden. Også i høve dette temaet bed fylkeskommunen om tilleggsutgreiing.

Dei mangelfulle utgreiingane og dei usikre konsekvensane gjer dessutan at Hordaland fylkeskommune fremjar vilkår for drift av kabelen, sjå kap. 4.4.

Når det gjeld fagrapportane, meiner Hordaland fylkeskommune konsekvensane jamt over er godt nok utgreidde. Dei justeringane det er gjort framlegg om, vil redusera dei negative konsekvensane, sjå kap. 4.3.

Ettersom dette er ei kraftsak meiner Hordaland fylkeskommune det er viktig at resultatane etter den arkeologiske registreringa ligg føre når konsesjonsavgjerda skal fattast. Fylkeskonservatoren gjer merksam på at planane må reviderast, eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som dispensasjonsmynde, dersom det viser seg at tiltak kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne.

**Økonomi:** Ingen direkte effekt for Hordaland fylkeskommune, som ikkje har eigarinteresser i NorthConnect.

**Klima:** Usikker effekt av di straumprisane er ein nøkkelfaktor. Meir bruk av fornybar energi i Storbritannia er sannsynleg. Høgare straumprisar for den kraftkrevjande industrien i Noreg kan føra til flytting av klimavenleg produksjon til fossilbasert produksjon i lågkostland og auka globale klimagassutslepp.

**Folkehelse:** Sjøkabling førar til låg stråling, men 420 kV luftleidning frå omformarstasjonen til transformatorstasjon i Sima vil koma i konflikt med regional friluftsområde lagt til rette for handikappa. Som avbøtande tiltak rår fylkesrådmannen til kabling eller erstatningsområde andre stader langs Simaelva.

**Regional planstrateg:** Hordaland skal vera berekraftig, attraktivt og nyskapande. Hordaland skal ha høg sysselsetting og ei klima- og miljøvenleg utvikling. Strategisk skal fylket auka nyetablering og framtidsette verdiskaping i næringslivet og styrka gjennomslagskraft i Europa.

### Forslag til innstilling

1. Med bakgrunn i relevante mål og strategiar i regional planstrategi og Klimaplan for Hordaland, administrativ høyringsfråsegn til endringar i energilova, brev frå fylkesordføraren til Stortinget om energimeldinga og innspel frå Kraftfylka, er Hordaland fylkeskommune positiv til NorthConnect sin søknad om ny straumkabel til Storbritannia.

Slik Hordaland fylkeskommune vurderer det, vil kabelen leggja til rette for at fornybar kraft kan erstatta fossil kraft i Storbritannia, utvida marknaden og skapa betre balanse i kraftforsyninga. Opning for private aktørar som NorthConnect vil kunna føra til fleire prosjekt og eit nett med større kapasitet.

Fylket har stor kompetanse på relevant teknologi for utbygging av samband til utlandet. Slike prosjekt er omfattande og vil kunna skaffa arbeidsplassar i ei tid då arbeidsløysa har vore stigande i mange kommunar.

2. Det må haustast erfaringar frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før straumkabelen vert tildelt konsesjon.
3. Hordaland fylkeskommune bed om tilleggsutgreiingar som
  - a. Vurderer konsekvensar av tiltaket for norske straumkundar inkl. den kraftkrevjande industrien og kven som skal dekkja kostnadene med utbygginga.
  - b. Vurderer konsekvensar tiltaket vil få for naturmangfaldet i norske vassdrag under effektkøyning.
4. Hordaland fylkeskommune rår til følgjande vilkår for drift av kabelen til Storbritannia:
  - a. Kabelen må ikkje belasta norske nettkundar med kostnader.
  - b. Inntekter frå drift av kabelen må bidra til styrking av det norske sentralnettet.
  - c. Departementet må vurderer dei konkurransemessige konsekvensane av å gje konsesjon til NorthConnect.

- d. Det må stillast strenge krav til effektkøyning inn mot kabelen slik at naturmangfaldet i vassdraga ikkje vert skadelidande.
  - e. Kommersielle samband til utlandet utfordrar leveringstryggleiken der dei vert etablerte. Det er avgjerande for fylkeskommunen at forsyningstryggleiken i regionen blir prioritert framfor kommersielle behov.
  - f. Det må leggjast fiber i lag med kabelen, som del av infrastrukturutviklinga og for å auke potensialet for lokal verdiskaping.
  - g. Verdiskaping i involverte kommunar må ha prioritet i prosjektet.
5. For å redusera moglege negative verknader av tiltaket rår Hordaland fylkeskommune til følgjande justeringar av planane:
- a. Omformarstasjonen skal tilpassast omgjevnadene i Simadalen.
  - b. Grunnvassbrunnar som blir forstyrra av tiltaket, må flyttast.
  - c. For å avgrensa støyen nord, vest og aust for omformaranlegget bør det vurderast å flytta transformatorane til sørsida.
  - d. Anleggsarbeid i indre del av Hardangerfjorden/Simadalsfjorden bør unngåast under brislingfisket.
  - e. Ved konflikt med sårbare marine naturtypar som t.d. korallrev, må kabeltraséen justerast.
  - f. Anleggsarbeidet bør gjennomførast etter at hekkesesongen er over. Av omsyn til hekkeplass for vandrefalk bør legging av kabel på slike lokalitetar ikkje gjennomførast i perioden frå mars til mai.
  - g. Av omsyn til landskap og friluftsområde for handikappa i nedre del av Simaelva, bør jordkabel mellom omformarstasjonen og koplingsanlegget vurderast. Føresetnaden er at tiltaket ikkje har negative konsekvensar for andadrom fisk i elva. Alternativt er Hordaland fylkeskommune positiv til å opparbeida erstatningsområde andre stader langs elva.

### Saksprotokoll i utval for kultur, idrett og regional utvikling - 20.03.2018

Det var 12 representantar til stades.

**Kjell Håland (A)** sette fram slikt forslag:

«Alternativ:

Norsk fornybar kraftproduksjon skal medverka til trygg straumforsyning, auka verdiskaping og sysselsetting i Norge og til å erstatte fossil energi med fornybar energi.

Avgjerder om nye utanlandskablar skal framleis vera ei suveren avgjerd fatta av norske myndigheiter og fylkesutvalet meiner at Statnett skal eiga og drifta alle framtidige mellomlandsforbindelsar og at dette skal takast inn i energilova.

Hordaland har stor verdiskaping med mange arbeidsplassar innan fornybar energiproduksjon og innan kraftforedlende industri. Fylkestinget er difor opptekne av at det må det stillast strenge krav til framtidig nasjonal styring og kontroll av produksjon og distribusjon av denne energien.

Ein sjøkabel frå Eidfjord til Storbritannia kan isolert sett vera positiv for vasskraftprodusentar i regionen men det er stor usikkerheit til kva verknader ein slik kabel kan få for framtidig styring og regulering av denne energiressursen og for straumprisen til vanlige hushaldningar og til norsk industri.

På denne bakgrunn vil fylkesutvalet tilrå at ein fyrst må evaluera erfaringane med dei to utanlandskablane som allereie er under bygging før ein kan vurdere bygging av nye utanlandskablar.»

## Røysting

Fylkesrådmannen sitt forslag vart vedteke som innstilling til fylkesutvalet med 7 røyster (med utvalsleiaren si røyst) mot 6 røyster (A, Sp) for Håland sitt forslag.

## Innstilling til fylkesutvalet

1. Med bakgrunn i relevante mål og strategiar i regional planstrategi og Klimaplan for Hordaland, administrativ høyringsfråsegn til endringar i energilova, brev frå fylkesordføraren til Stortinget om energimeldinga og innspel frå Kraftfylka, er Hordaland fylkeskommune positiv til NorthConnect sin søknad om ny straumkabel til Storbritannia.

Slik Hordaland fylkeskommune vurderer det, vil kabelen leggja til rette for at fornybar kraft kan erstatta fossil kraft i Storbritannia, utvida marknaden og skapa betre balanse i kraftforsyninga. Opning for private aktørar som NorthConnect vil kunna føra til fleire prosjekt og eit nett med større kapasitet.

Fylket har stor kompetanse på relevant teknologi for utbygging av samband til utlandet. Slike prosjekt er omfattande og vil kunna skaffa arbeidsplassar i ei tid då arbeidsløysa har vore stigande i mange kommunar.

2. Det må haustast erfaringar frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før straumkabelen vert tildelt konsesjon.
3. Hordaland fylkeskommune bed om tilleggsutgreiingar som
  - a. Vurderer konsekvensar av tiltaket for norske straumkundar inkl. den kraftkrevjande industrien og kven som skal dekke kostnadene med utbygginga.
  - b. Vurderer konsekvensar tiltaket vil få for naturmangfaldet i norske vassdrag under effektkøyring.
4. Hordaland fylkeskommune rår til følgjande vilkår for drift av kabelen til Storbritannia:
  - a. Kabelen må ikkje belasta norske nettkundar med kostnader.
  - b. Inntekter frå drift av kabelen må bidra til styrking av det norske sentralnettet.
  - c. Departementet må vurdere dei konkurransemessige konsekvensane av å gje konsesjon til NorthConnect.

- d. Det må stillast strenge krav til effektkøyring inn mot kabelen slik at naturmangfaldet i vassdraga ikkje vert skadelidande.
  - e. Kommersielle samband til utlandet utfordrar leveringstryggleiken der dei vert etablerte. Det er avgjerande for fylkeskommunen at forsyningstryggleiken i regionen blir prioritert framfor kommersielle behov.
  - f. Det må leggjast fiber i lag med kabelen, som del av infrastrukturutviklinga og for å auke potensialet for lokal verdiskaping.
  - g. Verdiskaping i involverte kommunar må ha prioritet i prosjektet.
5. For å redusera moglege negative verknader av tiltaket rår Hordaland fylkeskommune til følgjande justeringar av planane:
- a. Omformarstasjonen skal tilpassast omgjevnadene i Simadalen.
  - b. Grunnvassbrunnar som blir forstyrra av tiltaket, må flyttast.
  - c. For å avgrensa støyen nord, vest og aust for omformaranlegget bør det vurderast å flytta transformatorane til sørsida.
  - d. Anleggsarbeid i indre del av Hardangerfjorden/Simadalsfjorden bør unngåast under brislingfisket.
  - e. Ved konflikt med sårbare marine naturtypar som t.d. korallrev, må kabeltraséen justerast.
  - f. Anleggsarbeidet bør gjennomførast etter at hekkesesongen er over. Av omsyn til hekkeplass for vandrefalk bør legging av kabel på slike lokalitetar ikkje gjennomførast i perioden frå mars til mai.
  - g. Av omsyn til landskap og friluftsområde for handikappa i nedre del av Simaelva, bør jordkabel mellom omformarstasjonen og koplingsanlegget vurderast. Føresetnaden er at tiltaket ikkje har negative konsekvensar for andadrom fisk i elva. Alternativt er Hordaland fylkeskommune positiv til å opparbeida erstatningsområde andre stader langs elva.

### Saksprotokoll i fylkesutvalet - 11.04.2018

**Anne Gine Hestetun, A**, opplyste at ho var styremedlem i BKK og stilte spørsmål om ho var inhabil.

Fylkesordføraren gjekk frå og fylkesvararordførar Pål Kårbø, KrF, leidde møtet medan spørsmålet om Hestetun var inhabil vart drøfta. Fylkesutvalet vedtok samrøystes at Hestetun ikkje var inhabil.

Hestetun tiltredde saksbehandlinga.

**Roald Kvamme, A**, sette fram slikt forslag:

«Nytt punkt 1 (tillegg):

Ei eventuell avgjerd om konsesjonar til å etablere nye utanlandsforbindelsar må innehalde ei vurdering av både pris- og miljøverknader, i tillegg til konsekvensar for drifta av kraftsystemet, forsyningstryggleik, prosjektet sine inntekter og utgifter samt andre verknader.

Fylkesutvalet vil peika på prinsippet om at Statnett, som også er systemansvarleg, skal eiga transmisjonsnett i Norge. Utanlandsforbindelsane er definert som transmisjonsnett, og at det difor også bør vera Statnett som eig og driv samtlige norske utanlandsforbindelsar.

Det må haustast erfaringar frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før straumkabelen vert tildelt konsesjon. Fylkesutvalet syner i denne samanheng til vedtak på Stortinget om at ei slik evaluering skal gjennomførast før nye kablar vert bygd.»

**Pål Kårbø, KrF**, sette på vegner av KrF, A og Sp fram slikt forslag:

«Nytt punk 5 a, med forskyvning av dei andre punkta

Før anleggstart på grunnarbeida til omformaranlegget i Simadal, bør NorthConnect byggja gang- og sykkelveg langs Fv 103, frå avkøyringa til Blurnes bustadfelt til badeplassen i Savanes.»

**Aud Karin Oen, SV**, sette fram slikt forslag:

«Alternativ:

1. Fylkesutvalet sier nei til alle nye straumkablar til utlandet, uansett kven som eig og byggjer dei. Framfor å eksportere kraft med store energitap på vegen, vil Fylkesutvalet bruka krafta til å sikra og skapa grønne industriarbeidsplassar i Noreg.
2. Fylkesutvalet fryktar konsekvensane auka effektkjøring vil ha for fisk, insekt, fuglar og plantar i og nær vassdraga. Auka kraftutveksling vil gjøre det lønnsomt å produsere ekstra mykje kraft når prisen er høg i utlandet, og dermed føre til rask reduksjon av vannføringa.
3. Fylkesutvalet vil ikkje risikera å få høgare straumprisar til industrien som følge av auka kraftutveksling med Europa, der prisane er høgare. Noreg skal fortsatt vera ein industrinasjon, ikkje ein råvareeksportør.»

## Røysting

Oen sitt forslag fekk 1 røyst (SV) og fall.

Kvamme sitt forslag vart vedteke mot 1 røyst (SV).

Kårbø sitt forslag vart vedteke mot 1 røyst (SV).

Innstillinga vart vedteke mot 1 røyst (SV).

## Vedtak

1. Ei eventuell avgjerd om konsesjonar til å etablere nye utanlandsforbindelsar må innehalde ei vurdering av både pris- og miljøverknader, i tillegg til konsekvensar for drifta av kraftsystemet, forsyningstryggleik, prosjektet sine inntekter og utgifter samt andre verknader.

Fylkesutvalet vil peika på prinsippet om at Statnett, som også er systemansvarleg, skal eiga transmisjonsnett i Norge. Utanlandsforbindelsane er definert som transmisjonsnett, og at det difor også bør vera Statnett som eig og driv samtlige norske utanlandsforbindelsar.

Det må haustast erfaringar frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før straumkabelen vert tildelt konsesjon. Fylkesutvalet syner i denne samanheng til vedtak på Stortinget om at ei slik evaluering skal gjennomførast før nye kablar vert bygd.

2. Med bakgrunn i relevante mål og strategiar i regional planstrategi og Klimaplan for Hordaland, administrativ høyringsfråsegn til endringar i energilova, brev frå fylkesordføraren til Stortinget om energimeldinga og innspel frå Kraftfylka, er Hordaland fylkeskommune positiv til NorthConnect sin søknad om ny straumkabel til Storbritannia.

Slik Hordaland fylkeskommune vurderer det, vil kabelen leggja til rette for at fornybar kraft kan erstatta fossil kraft i Storbritannia, utvida marknaden og skapa betre balanse i kraftforsyninga. Opning for private aktørar som NorthConnect vil kunna føra til fleire prosjekt og eit nett med større kapasitet.

Fylket har stor kompetanse på relevant teknologi for utbygging av samband til utlandet. Slike prosjekt er omfattande og vil kunna skaffa arbeidsplassar i ei tid då arbeidsløysa har vore stigande i mange kommunar.

3. Det må haustast erfaringar frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før straumkabelen vert tildelt konsesjon.
4. Hordaland fylkeskommune bed om tilleggsutgreiingar som
  - a. Vurderer konsekvensar av tiltaket for norske straumkundar inkl. den kraftkrevjande industrien og kven som skal dekke kostnadene med utbygginga.
  - b. Vurderer konsekvensar tiltaket vil få for naturmangfaldet i norske vassdrag under effektkøyring.
5. Hordaland fylkeskommune rår til følgjande vilkår for drift av kabelen til Storbritannia:
  - a. Kabelen må ikkje belasta norske nettkundar med kostnader.
  - b. Inntekter frå drift av kabelen må bidra til styrking av det norske sentralnettet.
  - c. Departementet må vurdere dei konkurransemessege konsekvensane av å gje konsesjon til NorthConnect.
  - d. Det må stillast strenge krav til effektkøyring inn mot kabelen slik at naturmangfaldet i vassdraga ikkje vert skadelidande.
  - e. Kommersielle samband til utlandet utfordrar leveringstryggleiken der dei vert etablerte. Det er avgjerande for fylkeskommunen at forsyningstryggleiken i regionen blir prioritert framfor kommersielle behov.
  - f. Det må leggjast fiber i lag med kabelen, som del av infrastrukturutviklinga og for å auke potensialet for lokal verdiskaping.
  - g. Verdiskaping i involverte kommunar må ha prioritet i prosjektet.
6. For å redusera moglege negative verknader av tiltaket rår Hordaland fylkeskommune til følgjande justeringar av planane:
  - a. Før anleggstart på grunnarbeida til omformaranlegget i Simadal, bør NorthConnect byggja



gang- og sykkelveg langs Fv 103, frå avkjøringa til Blurnes bustadfelt til badeplassen i Savanes.

- b. Omformarstasjonen skal tilpassast omgjevnadene i Simadalen.
- c. Grunnvassbrunnar som blir forstyrra av tiltaket, må flyttast.
- d. For å avgrensa støyen nord, vest og aust for omformaranlegget bør det vurderast å flytta transformatorane til sørsida.
- e. Anleggsarbeid i indre del av Hardangerfjorden/Simadalsfjorden bør unngåast under brislingfisket.
- f. Ved konflikt med sårbare marine naturtypar som t.d. korallrev, må kabeltraséen justerast.
- g. Anleggsarbeidet bør gjennomførast etter at hekkesesongen er over. Av omsyn til hekkeplass for vandrefalk bør legging av kabel på slike lokalitetar ikkje gjennomførast i perioden frå mars til mai.
- h. Av omsyn til landskap og friluftsområde for handikappa i nedre del av Simaelva, bør jordkabel mellom omformarstasjonen og koplingsanlegget vurderast. Føresetnaden er at tiltaket ikkje har negative konsekvensar for andadrom fisk i elva. Alternativt er Hordaland fylkeskommune positiv til å opparbeida erstatningsområde andre stader langs elva.

Rune Haugsdal  
fylkesrådmann

Bård Sandal  
fylkesdirektør regional utvikling

*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har derfor inga underskrift.*

**Fylkesrådmannen, 02.03.2018****1. Innleiing**

Selskapet NorthConnect KS har søkt om løyve til å byggja ny straumkabel mellom Sima i Eidfjord kommune og Peterhead i Skottland. Det er søkt om løyve for å byggja og driva anlegga, og om løyve for å utveksla kraft med andre land.

Straumkabelen vert kalla «North Connect» og er planlagd med ein overføringskapasitet på 1400 MW. Olje- og energidepartementet er konsesjonsmynde, men har bede NVE handsama og vurderer planane. Søknadane er no på høyring, og NVE ynskjer innspel innan 15. april 2018.

I samband med høyringa av konsesjonssøknaden og konsekvensutgreiinga ynskjer NVE innspel på mellom anna følgjande:

- Kva meiner høyringsintansane om tiltaket?
- Er konsekvensane godt nok utgreia?
- Forslag til justeringar av planane for å redusere moglege negative verknader av tiltaket.
- Forslag til vilkår for drift av kabelen.

**2. Søknaden****2.1. NorthConnect KS**

NorthConnect KS er etablert for å utvikla, byggja og drifta eit HVDC-samband mellom Noreg og Storbritannia. Selskapet er eigd av dei offentleg eigde energiselskapa Vattenfall, Agder Energi, Lyse og E-CO Energi. Selskapet blei etablert i 2011.

**2.2. Grunngeving for tiltaket**

NorthConnect KS sin forretningsidé er å planleggja, byggja og drifta eit samband mellom Noreg og Storbritannia. Kraftsystema i dei to landa er svært ulike. Det norske systemet er dominert av vasskraft, medan det britiske er dominert av termisk kraftproduksjon og ein stor og veksande del av vindkraft, særleg i Skottland. Det er generelt høgare prisar i Storbritannia enn i Noreg og ulik prisstruktur. Eit samband mellom desse marknadene vil då vera økonomisk gunstig å etablera. Etter NorthConnect sin analyse vil inntektene primært koma frå flaskehalsinntekter som skuldast prisskilnader mellom spotmarknadene i Noreg og Storbritannia.

Storbritannia har òg ein kapasitetsmarknad der NorthConnect kan delta. I kapasitetsmarknaden får ein betalt for å stilla produksjonskapasitet til rådvelde for den britiske systemoperatøren, «Transmission System Operator» (TSO). NorthConnect har på grunn av det norske vasskraftsystemet fått ein særleg høg tilgjengelegheitsfaktor som gjer at inntektene kan bli betydelege i denne marknaden. I tillegg kan NorthConnect òg delta i andre marknader som potensielt kan gje betydelege inntekter. Av varsemdsomsyn er slike inntekter ikkje teke med i det samfunnsøkonomiske reknestykket.

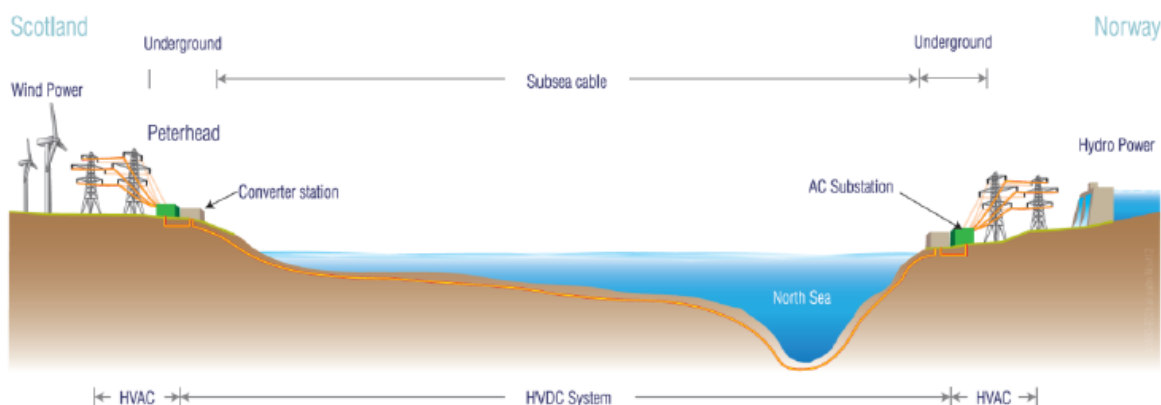
Den samfunnsøkonomiske lønnsmda for den norske delen av sambandet er rekna til å vera om lag 14 milliardar kroner i basisscenarioet (gjeld halvparten av flaskehalsinntektene og inntektene frå kapasitetsmarknaden).

Dei gjennomførte berekningane i dei samfunnsøkonomiske analysane syner ein auke av kraftprisen i den norske marknaden på mellom 0,7 og 1,7 øre/kWh i basisscenarioet. Den største prisauken skjer i våte år

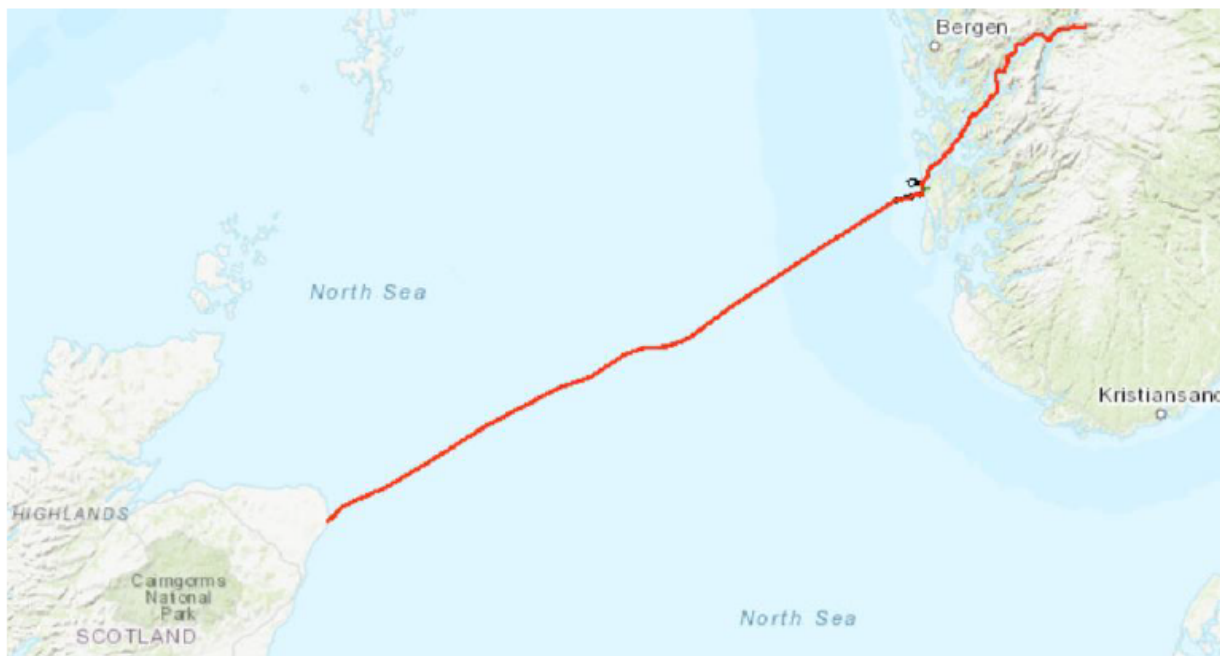
når norske kraftprisar er låge. Likevel vert prisverknaden motverka både av reduserte overføringstap i transmisjonsnettet og ekstraordinære inntekter, noko som gjev reduserte uttakstariffar i Noreg. I sum blir nettoprisauken for forbrukarane rekna til om lag 0,5 øre/kWh. NorthConnect utløyser ingen nettinvesteringar, jmf. brev frå Statnett 20.12.17.

### 2.3. Prosjektskildring

NorthConnect består av to omformarstasjonar, ein i Skottland og ein i Noreg, med likestraumskabel (sjøkabel) mellom desse, sjå figur 1. Omformarstasjonane koplar likestraumsambandet til dei respektive nasjonale transmisjonsnetta. Sjøkabelen vil bli ført mellom Peterhead i Skottland og Sima i Noreg, sjå figur 2.



Figur 1 Prinsippkisse over likestraumssamband mellom Noreg og Skottland

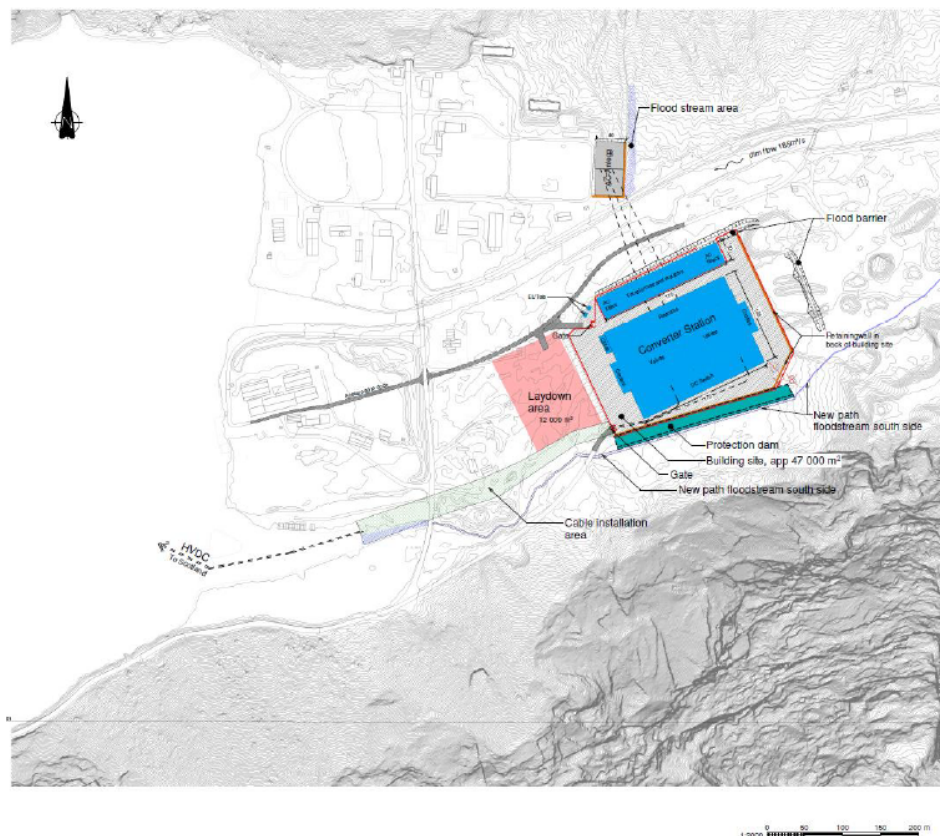


Figur 2 Sjøkabeltrasé frå Peterhead til Sima

Ved ilandføring i Sima vil sjøkabelen frå Peterhead vera om lag 665 km lang. Traséen i Hardangerfjorden er om lag 180 km. Den djupaste delen av fjorden, utanfor Norheimsund, er om lag 890 m djup. I den ytste halvdelen av fjorden er det fleire tersklar som må forserast. Slike hinder krev noko meir planlegging enn i område der botnen er flatare. Sjøkabeltraséen i Hardangerfjorden er illustrert i figur 3.



Figur 3 Sjøkabeltrasé til Sima



**Figur 4** Skisse av situasjonsplan Sima. Inkludert omformarstasjon, anleggsrigg, utviding av Sima transformatorstasjon, luftspenn og kabelkorridor for likestraumskabel. I elva mellom omformarstasjonen og transformatorstasjon er det regionalt friluftsområde lagt til rette for handikappa.

Det er eit betydeleg tal kablar (om lag 40) samt ei rad ankerliner til fiskeoppdrett som er installert i Hardangerfjorden og som kryssar aktuell kabeltrasé. Desse er identifiserte, og det er kontakt med respektive eigarar.

Landtak vert etablert i Prestekoneholet i Sima. Sjøkabelen vert ført vidare i grøft om lag 300 m opp til omformarstasjonen. Stasjonstomten er om lag 50 daa. I anleggsfasen vil i tillegg tomten vest for noverande trasé for FV 103 nyttast til riggområde, sjå figur 4.

Stasjonstomten er relativt flat med god grunnforhold, men er utsett for skred. Det vil bli gjort førebyggjande tiltak som reduserer skadepotensialet ved eventuelle steinsprang til akseptabelt nivå. I tillegg vil tomten kunna bli utsett for overvatn ved flaum, men òg i denne samanhengen vil det bli gjennomført førebygging.

Sima transformatorstasjon ligg integrert saman med Statkraft sitt kraftverk og har tre 420 kV samband tilkople. Kombinasjonen med tre 420 kV samband og det store kraftverket gjer Sima til eit sterkt punkt i sentralnettet.

Det vert primært lagt opp til at vekselsstraumsambandet frå omformarstasjonen over Simaelva til Sima transformatorstasjon vert utført som 420 kV luftleidning duplex.

I samband med installasjon av sjøkabelen mellom Sima og Peterhead, vurderer NorthConnect installasjon av fiberkabel saman med kraftkabelen. Eit eventuelt fibersamband mellom Skottland og Noreg vil utanom naudsynt kommunikasjon mellom omformarane, også kunna utnyttast av andre.

### 2.3. Samfunnsøkonomisk analyse

NorthConnect har analysert moglege inntekter og samfunnsøkonomiske verknader for NorthConnect. Underlagsanalysane og –rapporten er gjennomført av Thema og er ein del av søknad om utanlandskonsesjon.

NorthConnect meiner det er føreteke ein robust analyse av effektane gjennom fleire scenario og sensitivitetar. Desse gjev eit utfallsrom for prisutvikling, inntekter og samfunnsøkonomisk lønsemd. Analysane er gjort for tre ulike hovudscenario for økonomisk utvikling og klimapolitikk i tillegg til at det er modellert sensitivitetar for å kvantifisera endringar i andre nøkkeldrivarar.

Hovudscenarioa er:

- Basisscenarioet: I dette scenarioet er det teke omsyn til alle kjende faktorar som fornybarmål, støtteordningar og andre reguleringar. CO<sub>2</sub>-prisen aukar etter 2020 i dette scenarioet, medan brenselprisane er forventa å stiga moderat.
- Høg: Scenarioet er karakterisert av eit sterkt klimafokus med høge karbonprisar og en høg del fornybar kraftproduksjon. Konvensjonelle kolkraftverk vert fasa ut.
- Låg: Ein direkte resesjon fører til låge brensel- og CO<sub>2</sub>-prisar og låg kraftetterspurnad, følgd av moderate prisar på lang sikt. Både prisnivået og prisdifferensane mellom Noreg og Storbritannia er låg i dette scenarioet som følgje av at karbonprisstønaden i Storbritannia er fjerna.

I tillegg har det blitt modellert fleire sensitivitetar for å kvantifisera effekten av endringar i andre nøkkeldrivarar. Desse er etablert for ytterlegare å beskriva robustheita i prosjektet.

Basert på scenarioa og kostnadsestimata over er det utført ein netto noverdianalyse. Det er stipulert ei levetid på 40 år, og det er berekna noverdi av alle inntekter/kostnader med 4 % rente. Vidare er det brukt valutakurs på 9 kroner per euro.

I alle scenarioa syner NorthConnect ei robust og høg samfunnsøkonomisk lønsemd. Ei nærar beskriving av dei samfunnsøkonomiske analysane og resultata finst i søknaden om utanlandskonsesjon («Søknad om konsesjon for å eie og drifte utenlandsforbindelse til Storbritannia»).

## 3. Verknad for miljø, naturressursar og samfunn

I samsvar med det fastsette utgreiingsprogrammet til NVE er tiltaket sine konsekvensar for samfunn, miljø og naturressursar utgreidd.

### 3.1. Arealbruk og luftfart

Konklusjonen frå utgreiinga om arealbruk og luftfart er at tiltaket i Sima tek opp lite areal og ikkje vil vera til hinder for eksisterande planar for Eidfjord kommunen innanfor dei aktuelle temaa.

### 3.2. Støy

Støy frå eit slikt anlegg som NorthConnect prosjekterer, kjem først og fremst frå utandørs transformatorar og eventuelle harmoniske filter. Berekingar av grenseverdiar for støytilhøve ved den utforminga som er lagt til grunn, syner at støynivået ikkje er tilfredsstillt ved næraste bygg for støyfølsam bruk utan støydempende tiltak. Ei løysing kan vera å montera mineralullabsorbentar på innsida av skjermar rundt transformatorane. Tiltakshavar skisserer at også andre tiltak er moglege.

### 3.3. Magnetfelt

Magnetfeltet i fiskeslakteriet i nærleiken av omformarstasjonen er rekna til å liggja langt under utgreiingsnivået. Det gjeld òg fritidsbustadane aust for stasjonen.

Magnetreduserande tiltak vert ikkje vurdert som naudsynte.

### 3.4. Landskap og visualisering



*Figur 5 Fotomontasje av omformarstasjonen i Sima*

Simadalen har eit spektakulært landskap med høge fjell, bratte rassider, Hardangerjøkulen og elva Sima som renn ned til fjorden. Sidan 70-talet har dalen vore bygd ut av Sima kraftverk. Lokalt er elva Sima eit viktig miljø. Elva med tilhøyrande vegetasjonsbelte bør vektleggjast ved plassering av omformarstasjonen og arbeid med flaumsikring.

Den planlagde omformarstasjonen vil bli godt synleg frå fjorden, men han vil innordna seg eit allereie utbygd landskapsrom. Det spektakulære landskapet toler store bygningsvolum utan at desse blir for dominerande.

NorthConnect understrekar at visualiseringa er førebels skisser. M.a. er ikkje detaljutforming av ras- og flaumvoll ferdigstilt. Endeleg utforming vil bli gjort i detaljprosjekteringsfasen.

### 3.5. Utslepp, avrenning og drikkevatt

Det er i Sima identifisert nokre problemstillingar knytte til mogleg påverknad av ei stor grunnvasskjelde som vert nytta som vassforsyning. I anleggsfasen kan drift av anleggsmaskinar og uhell i samband med frakt av

drivstoff oppstå. Når det gjeld driftsfasen, er fare for oljelekkasjar ved transformatorstasjonen mest relevant. Det vil bli bygd opp oljeavskiljarar for å fanga opp eventuell oljelekkasje.

Samla konsekvens for drikkevatt i anleggs- og driftsfasen er vurdert til å vera lite til middels negativ.

Når det gjeld utslepp og avrenning til resipientar er, som for drikkevatt, faren størst i anleggsfasen. Betongarbeid og sprenging kan òg medføra at skadelege stoff kan leiast til grunnvatt og vassdrag. For anleggsfasen er derfor konsekvensen vurdert frå lite til middels negativt. På grunn av avgrensa risiko for utslepp av olje frå transformator i driftsfasen, er konsekvensen her vurdert som liten til middels negativ.

NorthConnect presiserer at sprenging ikkje er aktuelt for anleggsarbeidet for Sima omformarstasjon. Det er derfor lite sannsynleg med utslepp av skadelege stoff frå betongarbeid.

### 3.6. Fiskeri og havbruk

Under føresetnad av samarbeid og god informasjonsflyt til fiskarlag og fiskarar og at ein unngår anleggsarbeid i Eidfjorden/Indre Hardangerfjorden når det føregår brislingfiske, vert konsekvensane i anleggsfasen vurdert til å vera lite negativt.

Samla sett vert driftsfasen vurdert å ha lite negativt omfang og liten negativ konsekvens for fiskerinæringa.

Løysinga det er søkt om frå NorthConnect med luftline mellom omformaranlegget og koplingsanlegg, vil ikkje påverka elva direkte. Om sekundæralternativet med jordkabel blir realisert, vil elva bli kryssa av opptil seks kablar i grøft. I så fall tek NorthConnect sikte på å grava ned kabelen i elva i perioden januar-februar for å minimalisera påverknad på fisk i vassdraget, som er anadromt.

Legging av NorthConnect vil stort sett ikkje endra ressursgrunnlaget for fiskeoppdrett. Konsekvensane i anleggsfasen vert vurdert som små negative. I driftsfasen vil tiltaket ikkje påverka tilhøva for oppdrett.

Leggefartøy vil ikkje hindra skipstrafikken i anleggsfasen i særleg grad. I driftsfasen vil alle typar skipstrafikk gå føre seg uhindra.

### 3.7. Friluftsliv og ferdsle

Når det gjeld friluftsområde på land, vil tiltaket påverka eitt regionalt friluftsområde direkte og eitt område indirekte. Fylkesveg 103 er lokal sykkelveg samt tilkomstveg til viktige friluftsområde i Simadalen og oppe på fjellet. På grunn av plassering av tiltaket vil fylkesvegen måtte leggjast om på eit mindre strekk.

Ved å halda saman verdi og omfang for desse friluftsområda blir konsekvensen frå ubetydeleg til lite negativ. Det skuldast i stor grad stor avstand til friluftsområdet Kjeåsen. Det vil berre vera mellombels forstyrningar langs fylkesvegen og mellombels inngrep, samt avgrensa verknad i eit område allereie sterkt påverka av kraftindustrien nedst i Simavassdraget.

### 3.8. Kulturminne og kulturmiljø

To SEFRAK-registrerte bygningar på Tveitane vil bli direkte påverka av tiltaket. Dette gjeld eit våningshus og ei løy, begge frå 1800-talet. Verknaden av tiltaket vert vurdert å gi stort negativt omfang då den eine bygninga vert fjerna og heilskapen i kulturmiljøet dermed vert øydelagd. Den andre bygningen ligg så nært at det er vanskeleg å sjå for seg at den kan sparast.



Det vert rekna å vera minimum 10 000 skipsvrak i norsk sektor av Nordsjøen. I Hardangerfjorden er det pr. i dag registrert 34 skipsvrak frå ytst i Bømlafjorden til inst i Eidfjorden. Mange vrak ligg nær kysten, men det er òg vrak som ligg midtfjords.

Trass i at det er registrert ein del vrak i dei aktuelle områda, er det gjort høvesvis få undersøkingar og registreringar her. Det er derfor stort potensiale for nye vrakfunn i kyst- og fjordstrøka som vert påverka. Bergen Sjøfartsmuseum kjem difor til å stilla krav om undersøkingar etter kulturminnelovas § 9 med bruk av ROV.

Det kan skje at inngrep på havbotnen utanfor grunnlinja skadar kulturminne verna etter kulturminnelovas § 14.

Det er eit visst konfliktpotensiale med eit vrak midtfjords i ytre delar av Eidfjorden.

### 3.9. Naturmangfald

Tiltaksplanen vil gjennomgåande gje små negative konsekvensar for kjende førekomstar av naturmangfald. Kandidatområdet for marin verneplan og ei israndavsetjing vil bli direkte påverka, med middels negative konsekvensar for marine naturtypar.

I planområdet Sima vil ein lokalt viktig naturtype (gråor-heggeskog) forsvinna med dei føreliggande planane.

### 3.10. Reiseliv og turisme

Ei lokalisering i Sima står fram som eit godt alternativ for prosjektet. Her ligg allereie Noregs nest største kraftverk, og området er allereie industrialisert.

Eventuelle negative konsekvensar kan bli vega opp av eit oppsving i anleggsfasen, som med rett tilpassing kan bli positiv for turistnæringa, i sær for overnatting, matservering og detaljhandel.

### 3.11. Sysselsetting og verdiskaping

Bygginga av likestraumsamband mellom Skottland og Noreg vil kunna innebera positive ringverknader lokalt, regionalt og nasjonalt.

Dei lokale og regionale verknadene av NorthConnect-prosjektet kan delast i tre kategoriar:

- Indirekte verknader, som tek for seg m.a. underleverandørar og støttetjenester (hotell, restaurantar mm.).
- Induserte verknader, som er eit resultat av auka næringsverksemd, som igjen førar til auka sysselsetting og konsum.
- Katalytiske verknader, verknader som skuldast prosjektet og innverknad på andre lokaliseringa til andre bedrifter.

Næringslivet i Eidfjord, og i Hardanger-regionen generelt, er prega av mange små, og enkelte mellomstore, bedrifter i bygg- og anleggssektoren som ofte er underleverandørar til større bedrifter og prosjekt. North Connect er eit typisk prosjekt der slike bedrifter inngår og deltek med sine tenester.

Anleggsfaen vil vara i om lag to år. Verknadene av denne fasen vil hovudsakleg vera knytt til underleverandørar og støttetjenester til prosjektet, og sysselsettingseffekten det vil medføra. I tillegg til dette har Eidfjord kommune mange sysselsette i hotellnæringa, som vil ha kapasitet til å husa eventuell

tilreisande arbeidskraft. I tillegg vil andre dagligdagse tenester og varer for dei tilreisande vera naudsynte, og dette vil naturleg nok føra til meirsal av varer i kommunen.

I driftsfasen er dei største verknadene for kommunal økonomi knytt til eigedomsskatt, då særleg relatert til omformarstasjonen.

NorthConnect presiserer at prosjektet i tillegg vil stilla det til ein kvar tid tilgjengelege overskotet av varma kjølevatn frå omformarstasjonen til disposisjon for anna næringsverksemd. NorthConnect vil òg dekkja førstegongsinvestering i naudsynte varmevekslarar når behovet oppstår. Utnytting av overskotsvarme kan gje grunnlag for lokal næringsverksemd i driftsfasen til NorthConnect.

#### 4. Fylkesrådmannen si vurdering

I samband med høyringa av konsesjonssøknaden og konsekvensutgreiinga ynskjer NVE innspel på mellom anna følgjande:

- Kva meiner høyringsintansane om tiltaket?
- Er konsekvensane godt nok utgreidde?
- Forslag til justeringar av planane for å redusera moglege negative verknader av tiltaket.
- Forslag til vilkår for drift av kabelen.

Hordaland fylkeskommune sine innspel tek utgangspunkt i regionale planar, fråsegner som er gitt i samband med høyringar om utanlandskablar og moment som har vore framme i samfunnsdebatten.

##### 4.1. Kva meiner Hordaland fylkeskommune om tiltaket?

###### 4.1.1. Relevante regionale planar

I Regional planstrategi for 2016-2020 er langsiktig mål formulert slik:  
*Hordaland skal vera berekraftig, attraktivt og nyskapande.*

Blant hovudmåla er «høg sysselsetting» og «ei klima- og miljøvenleg utvikling». «Grøn konkurransekraft» gjennom utnytting av vasskraft og el-energi vert framheva som eit fortrinn.

Klimaplan for Hordaland 2014-2030 har som mål for energiproduksjon og –distribusjon:  
*Hordaland skal produsera og distribuera energi for å auka andelen og mangfaldet av fornybar energi.*

Strategiar for å nå dette målet er m.a.:

*Strategi B: Vere ein føregangsregion i produksjon og lagring av fornybar energi*

3. *Utvikle og ta i bruk nye former og teknologiar for energiproduksjon og lagring av energi. Kompetanse, forskning og utdanning på energifeltet skal styrkjast. Verkemiddel må sikre utvikling, produksjon og tilgang til marknad/ sluttbrukar. Arbeide for betre vilkår for ny fornybar energi, som solenergi, offshore vindkraft, geotermi og bølge/tidevasskraft.*
4. *Energiproduksjonen må skje med minst mogleg arealkonfliktar, og med omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket. Jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.*

*Strategi C: Utvikle påliteleg distribusjonsnett for energi*

8. *Utvikle distribusjonsnettet slik at fornybar energi i størst mogleg grad kan erstatte fossil energi.*

9. *Kraftnettet skal ha kapasitet og drift som sikrar høg leveringstryggleik av elektrisitet. Energooverføringa må skje med minst mogleg energitap. Effektoppane i straumnettet må kunne dempast på etterspurnadssida.*
10. *Lokal bruk av energiressursane hindrar unødig energitap gjennom distribusjon og lagring. Kraft- og varmenett må vere opne for levering av småskala produksjon av kraft og varme der dette kan gje betre utnytting av ressursane.*
11. *Kraftnettet skal byggjast med minst mogleg arealkonfliktar. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftsområde og store landskapsverdiar i fylket, jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.*

Når det gjeld kraftutveksling med Europa, skriv planen:

«Noreg er del av ein felles nordisk og europeisk kraftmarknad. Kraftproduksjonen i Noreg har vore svakt aukande dei siste ti åra, medan storleiken på importen og eksporten av kraft har vore jamn. Produksjonen er 120-145 TWh i året. Gjennom døgn- og årsvariasjonar i krafttilgang og energipris vert kraft importert og eksportert. I femårsperioden 2008-2012 vart 5,4% av produksjonen i Noreg eksportert. Dei siste åra har eksporten av straum vore høgare enn importen, med unnatak av enkelte år der produksjonen i Noreg har vore låg. På grunn av kraftutvekslinga med Europa er tilgangen til elektrisitet i Noreg relativt stabil, trass i variasjonar i produksjonen frå år til år.

Utbygginga av fornybar kraft i Europa har auka og mykje er basert på vind og sol. Det er behov for å lagre elektrisiteten. Det kan gjerast ved utvikling av batteri- og hydrogenteknologi, eller ved å utnytte at nokre typar kraftproduksjon raskt kan skruvast av og på, som gasskraftverk og vasskraftverk med store magasin. Ei utfordring med å regulere kraftmarknaden for Europa er at overføringskapasiteten av elektrisitet mellom Noreg og kontinentet er låg. Det vil vere behov for fleire overføringskablar til utlandet og investering i eit kraftnett i Noreg som kan føre straumen fram til utanlandskablane. Marknaden for krafteksport og –regulering til Europa er usikker. Insentiv for auka produksjon av fornybar kraft er innført i mange europeiske land, med påfølgjande vekst i produksjon av kraft og lågare kraftpriser.

Etterspurnad etter norske kraftmagasin til lagring av kraft avheng også av utviklinga av lagringsteknologi. Det er eit stort forskingsfelt, og etter kvart som teknologien utviklar seg vil både batteri og hydrogen konkurrere med regulerbar kraft.»

#### **4.1.2. Relevante innspel frå Hordaland fylkeskommune**

##### **4.1.2.1. Fråsegn til endringar i energiloven § 4-2 om utanlandskablar**

I administrativ høyringsfråsegn frå regionalavdelinga til OED datert 01.12.15 vert dei føreslegne endringane i energilova om å tillata private utanlandskablar kommenterte. Også NorthConnect vert omtala (sjå femte avsnitt):

«Klimaplan for Hordaland 2014-2030 legg føringar for energi- og klimapolitikken i fylkeskommunen. Strategi C slår fast at det overordna prinsippet for nettpolitikken er å «utvikle påliteleg distribusjonsnett for energi». Underpunkt 8 utdjuvar dette med følgjande: «Utvikle distribusjonsnettet slik at fornybar energi i størst mogleg grad kan erstatte fossil energi». Fleire utanlandsforbindelsar vil leggje til rette for at fornybar energi, i form av fornybar kraft, kan erstatte fossilt basert kraftproduksjon i andre land. Med tanke på at stadig større delar av kraftproduksjonen i våre naboland også vil vere basert på fornybar kraft, som gjev utfordringar for leveringstryggleiken i desse landa, vil god overføringskapasitet vere sentralt for å utvide marknaden og skape balanse i kraftforsyninga. Opninga for at også private aktørar kan gjere dette vil kunne føre til fleire prosjekt og eit nett med større kapasitet og potensial for å gjere fornybar energi tilgjengeleg for å fortrenge fossil energi og slik vere med å oppfylle Strategi C – 8 i klimaplan for Hordaland.

Av strategi 3.6. C-9 i Klimaplan for Hordaland følgjer det at «Kraftnettet skal ha kapasitet og drift som sikrar høg leveringstryggleik av elektrisitet. Energooverføringa må skje med minst mogleg energitap.(...)». Dette

reiser spørsmålet om korleis kommersielle utanlandsforbindelsar utfordrar leveringstryggleiken der dei vert etablerte. Det er avgjerande for fylkeskommunen at forsyningstryggleiken i regionen må vere prioritert framfor kommersielle behov. Vidare vil det bli behov for utbygging av det innanlandske kraftnettet for å føre kraft fram til forbindelsane. Det er difor viktig å finne gode metodar for å knytte kostnadane på denne nettutvidinga eller –oppgraderinga til forbindelsane og at dei fordelast dit. Kraftnettet i Noreg står framfor store investeringar i tida som kjem og det er allereie i dag mange prosjekt i kø som ventar på å bli bygde ut. Prioriteringa mellom naudsynte nettoppgraderingsprosjekt er stram og det blir naudsynt med gode, gjennomsiktlige prosessar for å kostnadsføre prosjekt med hovudføremål å føre fram kraft til utanlandsforbindelsane. Dette for å hindre at forbindelsane vert unødige utsette, for at dei kjem i konkurranse med innanlandske prosjekt og for at lønsemda i prosjekta skal vere reell. Dette er grunngeve i høyringsuttale frå Samarbeidande kraftfylke, interesseorganisasjonen for fylkeskommunar med interesser innanfor vasskraft. Som medlem i organisasjonen viser vi til deira fråsegn for utfyllande kommentarar på dette og andre tema.

Strategi C-11 slår fast at «Kraftnettet skal byggjast med minst mogleg arealkonfliktar. Ein skal ta omsyn til naturmangfald, friluftsområde og store landskapsverdiar i fylket, jf. Fylkesdelplan for små vasskraftverk.» Utanlandsforbindelsar er arealkrevjande og vil råke fleire ulike andre nærings- og brukarinteresser, i tillegg til område med høg verdi av natur- og kulturminnevernomsyn. Hordaland fylkeskommune har utarbeidd verdikart for delar av fylket gjennom arbeidet med Fylkesdelplan for små vasskraftverk, for å kunne lette forvaltninga av landskaps-, natur-, reiseliv- og friluftinteresser i slike saker. Det er viktig å sikre gode, gjennomsiktlige prosessar gjennom konsesjonsordninga for at alle omsyn vert teke i rett tid, og at desse er leiande for resultatet. Når det kjem til areal utanfor fylket, vil det vere sentralt at prosessane vert samkørde mellom landa kring Nordsjøen for å sikre ei god, berekraftig forvaltning av havareala.

Fylket har stor kompetanse på relevant teknologi for utbygging av utanlandsforbindelsar. Slike prosjekt er store og omfattande og vil kunne skaffe arbeidsplassar i ei tid då arbeidsløysa er på veg opp. Det er difor eit godt tidspunkt for denne typen prosjekt, då det vil vere mogleg å skaffe kompetent arbeidskraft til gjennomføringa av anleggsarbeidet og behovet for arbeidsplassar i denne sektoren er aukande.

I Hordaland er diskusjonen kring privat eigde utanlandsforbindelsar aktualisert gjennom prosjektet North Connect, ein likestraumsleidning som etter planen skal starte i Sima i Eidfjord kommune. Kommunen er positiv til prosjektet og viser til at det vil kunne gi lokale skatteinntekter. Hordaland fylkeskommune ønskjer velkomen næringsprosjekt i fylket. Det er behov for næringsutvikling og vi ser det som viktig at det i samband med slike større prosjekt vert lagt til rette for størst mogleg verdiskaping. Ein bør vurdere å leggje fiber i samband med utanlandsforbindelsane, som del av infrastrukturutviklinga og for å auke potensialet for lokal verdiskaping.

Hordaland fylkeskommune er deltakar i Nordsjøkommissjonen, som har prioritert arbeidet med eit felles, maska nett for kraft i Nordsjøen. Nordsjøkommissjonen viser til at eit slikt felles nett vil kunne vere med å realisere det framtidige potensialet for aukande produksjon av fornybar energi i nordsjøområdet. Eit godt fungerande, maska nett vil krevje internasjonalt samarbeid mellom private og offentlege aktørar. Dette er viktig å etablere for å sikre ein heilskapleg utvikling av nettet, og særleg viktig dersom ein vel å liberalisere eigarskapen. Vi viser her til høyringsuttale frå Nordsjøkommissjonen for ytterlegare detaljar.»

#### **4.1.2.2. Innspel til Meld. St. 25 (2015-2016): Kraft til endring - energipolitikken mot 2030**

Fylkesutvalet i Hordaland vedtok den 19.05.16, i samband med referatsak 87/16 Energimeldinga, følgjande oversendingsforslag:

*Fylkesutvalet ber om at det vert utarbeidd eit brev med innspel til Stortinget si handsaming av energimeldinga «Kraft til endring - energipolitikken mot 2030». Brevet skal belysa konsekvensar for Hordaland av forslaga i meldinga.*

I brevet frå fylkesordføraren til Stortinget datert 01.06.16 vert det peikt på «område av særleg interesse for Hordaland og Vestlandet», m.a. utanlandskablar:

## «Regjeringa opnar for at private aktørar kan byggje utanlandskablar, men vil hauste erfaring med dei to forbindelsane som er under bygging

Klimaplan for Hordaland 2014-2030 har som mål: Distribusjonsnettet for energi må vere påliteleg og utviklast slik at fornybar energi i størst muleg grad kan erstatte fossil energi. God overføringskapasitet med fleire utanlandskablar vil leggje til rette for at fornybar kraft kan erstatte fossil kraft i andre land, utvider marknaden og skaper betre balanse i kraftforsyninga.

Opning for private nettutbyggjarar kan føre til fleire nettprosjekt og større kapasitet. Kommersielle utanlandskablar må likevel ikkje utfordra forsyningstryggleiken, som må ha høgste prioritet.

Utanlandskablar må ikkje belaste norske nettkundar med kostnader. Inntektene frå drift av utanlandskablane må bidra til styrking av det norske sentralnettet.

Kraftnettet i Noreg står framfor store investeringar og mange prosjekt ventar på å bli bygde ut. Det trengst gode gjennomsiktlege prosessar for å kostnadsføre prosjekt med hovudføremål å føre fram kraft til utanlandskablane. Ein må ikkje risikere at kablane vert unødig utsette, at dei kjem i konkurranse med innanlandske prosjekt eller at lønsemda i prosjekta ikkje vert reell. Jamfør fråsegn frå Kraftfylka.

### North Sea grid

Ein tredjedel av all norsk kraftproduksjon skjer på Vestlandet (Statnett, 2011). Landsdelen har eit stort tal kraftverk med relativt liten kapasitet til å lagre vatn. Dette fører til avgrensa mulegheiter for å tilpasse produksjonen til forbruket i regionen, og gir behov for god leidningskapasitet mot omkringliggjande område. Auka kraftproduksjon, fleire utanlandskablar og nytt forbruk vil gje eit transportbehov som overstig kapasiteten på dagens leidningsnett. Nordsjøkommisjonen, kor Hordaland fylkeskommune er med, arbeider med eit felles maska kraftnett i Nordsjøen. Det vil kunne utløyse potensial for auka fornybarproduksjon, inkl. havvind.

Vestlandsrådet (fylkeskommunane Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal) har engasjert seg i North Sea grid.

For at eit North Sea grid skal kunne integrerast i det norske energisystemet, må ein ta omsyn til korleis småskala kraftverk kan koplase seg på nettet utan for store kostnader. Samstundes bør potensialet og realitetane rundt eit North Sea grid utgreiast *før* ei oppgradering av leidningsnettet, for å sikre at våre utbyggingar er compatible med eit EU-system. Framtidig samankopling må vere muleg.

Det er ei utfordring at kapasitetsauke i leidningsnettet ofte tar lengre tid å realisere enn auken i forbruk. Debatten rundt energisikkerheit til Europa og forbruksauke i Noreg må ta omsyn til kor stort kapasitetsauke det er realistisk at Vestlandet kan bidra med.

### Fordeling av nettkostnader i regional/distribusjonsnettet

Fleire av dei største kraftproduserande områda på Vestlandet, særleg i Sogn og Fjordane, men også i Hordaland har mellom landets høgaste nettleiger. Sjå vedlegg.

Det er eit paradoks og vanskeleg å forsvare at områda med lågast befolkning, høgast fornybar produksjon og største miljøinngrep grunna kraftutbygging og nettoverføringar også skal ha dei høgaste nettkostnadene. Energimeldinga kjem ikkje med noko klart svar når det gjeld kostnadsfordeling av dei store nettinvesteringane som skal gjerast for å styrkje forsyningstryggleiken og på grunn av auka fornybar produksjon. Meldinga opnar for å innføre anleggsbidrag i maska nett. Eit kraftselskap som treng tilknytning for ny produksjon får då ein større del av rekninga for nettinvesteringa denne produksjonen utløyser. Utbygging av kraftnettet til landstraum og elektrifisering av kystflåten og ferjene aktualiserer denne situasjonen.

Stortinget må klargjere kven som skal betale for store nettinvesteringar knytt til ein nasjonal fornybarsatsing.

Det blir galt om einskildkundar i fylket, enten det er hushald eller næringsliv, skal betale for storsamfunnet sine mål om auka del av fornybar energi. Det kan føre til lågare oppslutning om meir kraftutbygging og – overføring og i verste fall fungere som eit negativt incentiv.

Det er behov for ein grundig diskusjon om dette.»

#### 4.1.3. Kraftfylka

Samarbeidande Kraftfylke (Kraftfylka) er ei interesseforeining som har til føremål å fremja og ivareta kraftfylkas felles interesser i kraftspørsmål og sikra at ein størst mogleg del av verdiskapinga blir verande igjen i dei områda der vasskraftressursane finst og verdiane vert skapat. Fylkeskommunane Hordaland og Sogn og Fjordane er saman med 9 andre fylkeskommunar medlemar av Kraftfylka,

Kraftfylka har førebels ikkje gått inn i høyringa, men iflg. e-post frå dagleg leiar 28.02.18 er det mogleg dei vil gjera det. Tidlegare har Kraftfylka gitt høyringssvar om private kablar:

#### **Høyringssvar til OED om endring av energilova for å tillata privat eigarskap til mellomlandssamband (04.01.16):**

«Regjeringa foreslår å oppheve Statnetts såkalte kabelmonopol og vil endre energiloven slik at også andre kan eie og drifte mellomlandsforbindelser. Kraftfylka har ingen prinsipielle innvendinger mot privat eierskap til slike mellomlandsforbindelser, men kan bare støtte forslaget under visse betingelser. For det første kan dette ikke gjelde forbindelser som har betydning for forsyning til og drift av sentralnettet. Slike vil da også i framtida bli definert som transmisjon og kan dermed uansett bare eies av Statnett. For det andre må kommersielle forbindelser dekke sine kostnader i mottakerenden, ikke via inntektsrammer og norske kunder. For det tredje, Statnett må kunne pålegge anleggsbidrag og på den måten få dekket inn de kostnadene forbindelsene påfører sentralnettet. I tillegg må departementet vurdere de konkurransemessige konsekvensene dersom allerede dominerende aktører i det nordiske kraftmarkedet kommer inn på eiersiden på slike forbindelser.»

#### **Innspel til Stortinget si behandling av privat eigarskap til mellomlandssamband (28.09.16):**

«Kraftfylka har ingen prinsipielle motforestillinger mot privat eierskap i mellomlandsforbindelser, men lovforslaget som ligger hos Stortinget nå avklarar ikke hvordan disse skal tillates finansiert eller hvordan de skal dekke kostnadene som påføres sentralnettet. Det er ikke akseptabelt.»

#### 4.1.4. Statnett

Statnett har vedteke etablering av to utanlandskablar til høvesvis Tyskland og Storbritannia, kvar med ein kapasitet på 1400 MW, dvs. same kapasitet som NorthConnect. Statnett rår til å hausta god erfaring frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før ytterlegare kablar vert tildelt konsesjon. Denne formuleringa vert støtta av OED og er attgjeve i Energimeldinga.

Fylkesrådmannen støttar Statnetts og OED sitt synspunkt.

#### 4.1.5. BKK

BKK er positiv til NorthConnect sin søknad. I eit innlegg i BT 05.03.18 seier dei at «kablar gjør norsk vannkraft mer verdifull» og at «en strømkabel til Storbritannia vil føre til at en større del av verdien av vannet tilfaller Vestlandet». «Kabelen mellom Sima og Peterhead krever heller ingen investeringer i det nasjonale strømmettet, og kabelen kommer rett inn i Norges største kraftoverskuddsområde. Produksjonen på Vestlandet er dobbelt så høy som forbruket.»

Også dette er argumentasjon som fylkesrådmannen kan slutta seg til, ikkje minst argumentet om lokal verdiskaping.

#### 4.1.6. Eidfjord kommune

Eidfjord kommune har sett lokal høyringsfrist til 09.03.18 for å koma med uttale til søknaden. NorthConnect har hatt regelmessege møte med formannskap og kommunestyre om prosjektet der det har vore mogleg for kommunen å koma med ulike innspel. Kommunen har vore positiv til tiltaket og har synt til at det vil kunna gje lokale skatteinntekter. I møte med NVE og NorthConnect i Eidfjord 06.03.18 der òg fylkeskommunen var til stades, vart dette inntrykket forsterka. Ordføraren var særleg oppteken av at lokale tilbydarar fekk oppdrag og at prosjektet utløyste tiltak i lokal infrastruktur som vatn og kloakk og rassikring.

Fylkesrådmannen meiner lokal verdiskaping og bidrag til infrastruktur er viktig i prosjektet. Når det gjeld lokal eigedomsskatt, er det på grunn av endringar i skattesystemet knytt uvisse til kor stor skatteinntektene blir.

#### 4.1.5. Oppsummering

Med bakgrunn i relevante mål og strategiar i regional planstrategi og Klimaplan for Hordaland, administrativ høyringsfråsegn til endringar i energilova, brev frå fylkesordføraren til Stortinget om energimeldinga og innspel frå Kraftfylka, er Hordaland fylkeskommune positiv til NorthConnect sin søknad om ny straumkabel til Storbritannia.

Fylkesrådmannen vil likevel understreka at konsekvensane på fleire område ikkje er godt nok utgreidde, sjå neste avsnitt, og at ein må hausta erfaringar frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før ytterlegare kablar vert tildelt konsesjon.

### 4.2. Er konsekvensane godt nok utgreidde?

#### 4.2.1. Energipolitikk

Bygging av likestraumsamband mellom Skottland og Noreg vil kunna innebera positive ringverknader lokalt, regionalt, nasjonalt og rundt Nordsjøen. Under vert det gjeve eit samandrag av innspel om utanlandskablar som har kome frå Hordaland fylkeskommune til OED og Stortinget i 2015 og 2016 (sjå kap. 4.1.2).

- God overføringskapasitet med fleire utanlandskablar vil leggje til rette for at fornybar kraft kan erstatta fossil kraft i andre land, utvider marknaden og skaper betre balanse i kraftforsyninga.
- Opninga for private aktørar vil kunne føra til fleire prosjekt og eit nett med større kapasitet.
- Fylket har stor kompetanse på relevant teknologi for utbygging av samband til utlandet. Slike prosjekt er omfattande og vil kunne skaffe arbeidsplassar i ei tid då arbeidsløysa har vore stigande.
- Eidfjord kommunen er positiv til prosjektet og viser til at det vil kunne gje lokale skatteinntekter. Hordaland fylkeskommune ønskjer velkomen næringsprosjekt i fylket.
- Ein bør vurdere å leggja fiber saman med sambanda til utlandet, som del av infrastrukturutviklinga og for å auka potensialet for lokal verdiskaping.
- Hordaland fylkeskommune er deltakar i Nordsjøkommisjonen, som har prioritert arbeidet med eit felles, maska nett for kraft i Nordsjøen.

- Kommerielle samband til utlandet utfordrar leveringstryggleiken der dei vert etablerte. Det er avgjerande for fylkeskommunen at forsyningstryggleiken i regionen vert prioritert framfor kommerielle behov.
- Kablar til utlandet må ikkje belaste norske nettkundar med kostnader. Inntektene frå drift av kablane må bidra til styrking av det norske sentralnettet.

Fylkesrådmannen ønskjer dessutan å slutta seg til nokre av dei vilkåra Kraftfylka set for å kunna godta private utanlandskablar (gjeve i høyringssvar 04.01.16, sjå over), dels overlappande med Hordaland fylkeskommune sine innspel:

- Kommerielle samband må dekkja kostnadene sine i mottakarlanda, ikkje via inntektsrammer og norske kundar.
- Statnett må kunna pålegga anleggsbidrag og på den måten få dekt inn dei kostnadene sambanda påfører sentralnettet.
- Departementet må vurdere dei konkurransemessige konsekvensane dersom allereie dominerande aktørar i den nordiske kraftmarknaden kjem inn på eigarsida på slike samband.

Utanlandskablar er energipolitisk omstridd. Det gjeld òg NorthConnect, som er den første private kabelen til utlandet på høyring. Både i fagrørsla og i det politiske miljøet er motstandarane bekymra for høgare straumprisar for forbrukarane og den kraftkrevjande industrien. Motstanden er delvis knytt til EUs tredje energimarknadspakke og energibyrået Acer og frykta for tap av suverenitet i energipolitikken, men òg til at private selskap vil svekka Statnett si rolle. «LO og forbunda vil at utanlandskablar på norsk side skal vera offentleg eigde og driven, for å ha kontroll over forsyningstryggleiken, ha samfunnsmessig kontroll og å sikra Statnett inntekter for å unngå høgare nettleige og straumprisar for norske straumkundar» (LO sitt høyringssvar til endringar i energilova § 4-2).

Energi politisk er det dessutan grunn til å diskutera om utanlandskablar fremjar strategiane i Klimaplan for Hordaland om at «lokal bruk av energiressursar hindrar unødig energitap gjennom distribusjon og lagring» og at «energioverføringa må skje med minst mogleg energitap.»

Også i høve naturmangfald er NorthConnect omstridd. Natur- og friluftslivsorganisasjonar åtvarar mot meir effektkøyring når prisane i den britiske marknaden er høge. Dei meiner det kan føre til store skadar på det biologiske mangfaldet i dei vassdraga som forsyner kablane til utlandet med energi. Fylkesrådmannen vil i den samanhengen syna til strategi 3.6 B4 i Klimaplan for Hordaland om at energiproduksjon må skje «med omsyn til naturmangfald, friluftslivområde og store landskapsverdiar i fylket». Fylkesrådmannen meiner auka effektkøyring vil vera i strid med denne strategien. NVE må sjå til at dette ikkje skjer; t.d. gjennom endringar i reguleringsregimet for vassdraga som blir påverka av eksporten.

#### 4.2.2. Sysseting og verdiskaping

Tiltakshavar legg vekt på at «næringslivet i Eidfjord, og i Hardanger-regionen generelt, er prega av mange små, og enkelte mellomstore, bedrifter i bygg- og anleggssektoren som ofte er underleverandørar til større bedrifter og prosjekt. North Connect er eit typisk prosjekt der slike bedrifter inngår og deltek med sine tenester».

Anleggsfaen vil vara i om lag to år. I denne fasen meiner tiltakshavar at verknadene av prosjektet hovudsakleg vil vera knytt til underleverandørar og støttetjenester og syssetingseffekten det vil medføra.



«I tillegg til dette har Eidfjord kommune mange sysselsette i hotellnæringa, som vil ha kapasitet til å husa eventuell tilreisande arbeidskraft. I tillegg vil andre dagligdagse tenester og varer for dei tilreisande vera naudsynte, og dette vil naturleg nok føra til meirsal av varer i kommunen».

I driftsfasen meiner tiltakshavar dei største verknadene for kommunal økonomi er knytt til eigedomsskatt, då særleg relatert til omformarstasjonen.

NorthConnect presiserer at prosjektet i tillegg vil stilla det til ein kvar tid tilgjengelege overskotet av varma kjølevatn frå omformarstasjonen til disposisjon for anna næringsverksemd. NorthConnect vil òg dekkja førstegongsinvestering i naudsynte varmevekslarar når behovet oppstår. Utnytting av overskotsvarme kan gje grunnlag for lokal næringsverksemd i driftsfasen til NorthConnect.

Fylkesrådmannen har ingen merknader til dei konsekvensane som er skisserte, men vil føya til at Hordaland fylkeskommune gjennom uttale til OED datert 01.12.15 løfter fram at fylket har stor kompetanse på relevant teknologi for utbygging av samband til utlandet. Slike prosjekt er omfattande og vil kunna skaffa arbeidsplassar i ei tid då arbeidsløysa i mange kommunar har vore stigande. Hordaland fylkeskommune seier vidare at dei ønskjer næringsprosjekt i fylket velkomen og at òg Eidfjord kommune er positiv til prosjektet.

#### 4.2.3. Landskap

I Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke (Aurland Naturverkstad 2011) står Simadalen og Simadalsfjorden fram som «trange og dypskårne fjordarmer» av «vanlig forekommende» karakter». Høgfjellet i sør mot Eidfjord og Måbødalen vert klassifisert som «storforma og alpine fjellmassiv» av «middels verdi», medan fjellområdet i nord, også det storforma og alpint, vert verdsett til «vanlig forekommende».

På Hordaland fylkeskommune sine plansider er fjella rundt Simadalen klassifisert som «sårbart høgfjell» av «stor verdi». Tilsvarende er Simadalsfjorden og Simadalen karakterisert som «fjordlandskap» av «stor verdi».

Tiltakshavar framfører i søknaden at «den planlagde omformarstasjonen vil bli godt synleg frå fjorden, men innordna seg i eit allereie utbygd landskapsrom. Det spektakulære landskapet toler store bygningsvolum utan at desse blir for dominerande.»

Fylkestrådmannen er samd i denne vurderinga. Tiltaks- og influensområdet er allereie prega av Statkraft sine tekniske installasjonar, m.a. trafostasjon og landingsplass for helikopter. God landskapsmessig tilpassing av omformarstasjonen er likevel viktig. Om det ikkje fører til negative konsekvensar for anadrom fisk i Simaelva, bør ein dessutan vurdere jordkabel mellom omformaranlegget og koplingsanlegg.

#### 4.2.4. Biologisk mangfald

I Artsdatabasen er det i Simadalen registrert god førekomst av spettefuglar (kvitryggspett, dvergspett og gråspett) og i tillegg havørn, heipiplerke og gråtrost. I influensområdet på øyra ut mot Simadalsfjorden er det dessutan registrert svartbak.

Av viktige naturtypar er det registrert rik edellauvskog, gråor-heggeskog, slåttemark og naturbeitemark i Simadalen. I Hordaland fylkeskommune sine verdikart er det i Simadalsfjorden og Simadalen registrert to nordvende bekkekløfter med «potensial».

I planområdet vil naturtypen gråor-heggeskog forsvinna med dei føreliggande planane. Kandidatområdet for marin verneplan og ei israndavsetjing vil bli direkte påverka, med middels negative konsekvensar for marine naturtypar.

«Tiltaksplanen vil gjennomgåande gje små negative konsekvensar for kjende førekomstar av naturmangfald» konkluderer tiltakshavar. Under føresetnad av avbøtande tiltak i marint sårbare område, sluttar fylkesrådmannen seg til denne vurderinga.

#### 4.2.5. Fisk

Av søknaden går det fram at søkjar er kjent med utfordringane i anleggsfasen ved legging av straumkabelen og dei mange fortøyingane frå oppdrettsanlegg i Hardangerfjorden. Følgjande er uttalt om dette i søknaden:

«NorthConnect har gjennom samarbeid med aktuelle oppdrettsanlegg innhentet informasjon om plassering av fortøyingssystemer for oppdrettsmerder. Denne vil bli oppdatert i den vidare planleggingsfase. Ved legging av kabel vil et vidare samarbeid med oppdretterne sikre en hensiktsmessig legging og sikre at anleggstrafikken ikke kommer i konflikt med disse. I de tilfeller det er gunstig for en best mulig plassering av kablene vil man inngå avtaler om samhandling i forbindelse midlertidig endring av ankringsystem i anleggsfasen.»

Hordaland fylkeskommune føreset at dette vert følgt opp vidare, og har elles ingen merknader til søknaden i høve akvakulturinteressene.

Om det ikkje er til skade for anadrom fisk i Simaelva, bør jordkabel vurderast mellom omformaranlegget og koplingsanlegg.

Anleggsarbeid i indre del av Hardangerfjorden/Simadalsfjorden bør unngåast under brislingfisket.

#### 4.2.6. Kulturminne

Fylkeskonservatoren i Hordaland fylkeskommune har vurdert saka som regional sektorstyresmakt innan kulturminnevern.

Hordaland fylkeskommune har ansvar for å ivareta kulturminneinteressene, og tiltaka sin verknad på kulturminne og kulturmiljø skal avklarast og vurderast med tanke på verneverdi. I tillegg til fornminne og bygningar/bygningsmiljø, er det her også viktig å få fram både steingardar, gamle ferdselsårer, utmarksminne, tekniske kulturminne og kulturlandskap.

I våre arkiv er det ikkje kjent automatisk freda kulturminne innafor tiltaksområdet, men her ligg eit SEFRAK-registrert tun på Tveitane gbnr. 28/3. På bakgrunn av tidlegare gjenstandsfunn på garden og terrengtilhøve vist i utskiftingskart, finn Hordaland fylkeskommune det naudsynt med ei arkeologisk registrering av areal knytt til tiltaksområdet som ikkje har blitt forstyrra av flaum. For å oppfylle undersøkingsplikta i høve Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9, må dette gjennomførast før vi kan gje fråsegn til planen. Registreringa vil avgjera om tiltak i utbyggingsområder på land kjem i konflikt med hittil ikkje registrerte automatisk freda kulturminne. Saka ligg også til fråsegn hos Bergens Sjøfartsmuseum.

Ettersom dette er ei kraftsak meiner Hordaland fylkeskommune det er viktig at resultatene etter den arkeologiske registreringa ligg føre når konsesjonsavgjerda skal fattast. Slik vil ein ha mest mogeleg informasjon for handa i samband med vurderinga av utbygginga, og kan tidlegast mogeleg i prosessen fastslå verknadane av planlagde inngrep, og eventuelt fremje avbøtande tiltak. Hordaland fylkeskommune gjer merksam på at planane må reviderast, eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som dispensasjonsmynde, dersom det viser seg at tiltak kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne.

I medhald av kulturminnelova §§ 9 og 10, må kostnadene ved registreringa betalast av tiltakshavar. Vi ber om at tiltakshavar tek kontakt med Fylkeskonservatoren i Hordaland fylkeskommune for å få stadfesta omfang av registreringa og utarbeida eit kostnadsoverslag.

#### 4.2.7. Friluftsliv

Kartlegging og verdsetting av regionalt viktige område for friluftsliv i Hordaland (2008) er fjellområda rundt Simadalen verdsett til regionalt friluftsområde av «stor verdi». Fjellgarden Kjeåsen ligg i dette området, 530 moh., med fritt utsyn ned mot tiltaksområdet. Sjølve tiltaket vil likevel ikkje koma i direkte konflikt med dette friluftslivet. FV 103, som er lokal sykkelveg, vil bli lagt om. Strekket er likevel kort.

Nedre del av Simadalselva er i Område for friluftsliv registrert som «viktig» handikappfiskeplass. I søknaden er fiskeplassen ikkje nemnd under avsnittet friluftsliv, men under avsnittet landskap på s. 57 står m.a.:

«Gjennom Simadalen renner elva Sima med en inntilliggende gang-/ridesti. Langs elven mellom den planlagte omformerstasjonen og AC koplingsanlegget på den andre siden av elven er det opparbeidet en badekulp og en fiskeplass. Miljøet langs elva er idyllisk. Bjørkeskogbeltet langs elva danner en buffer mellom elva og industri/bebyggelse.»

Fylkesrådmannen meiner det er viktig at denne bufferen vert teken vare på, i sær av omsyn til handikappa sitt behov. I så måte er planane om luftspenn tvers over Simaelva mellom omformarstasjonen og koplingsanlegget problematisk. Om tiltaket ikkje kjem i konflikt med anadrom fisk, vil fylkesrådmannen be NVE vurdere jordkabel i staden. Eit alternativ kan vera erstatningsområde andre stader langs elva.

#### 4.2.8. Reiseliv

Skytjefossen og Rembesdalsfossen inst i Simadalen er i Hordaland fylkeskommune sine verdikart registrerte som reiselivsattraksjonar. Det same er Statkraft sitt besøkskraftverk på Sima, eitt av fem regionale informasjonssenter som Statkraft har etablert. Iflg. Statkraft ligg det årlege besøket på i overkant 7000.

Fylkesrådmannen meiner NorthConnect-anlegget som ein integrert del kan vera med å styrka det regionale informasjonssenteret til Statkraft. Fylkesrådmannen har elles ingen merknader til temaet.

#### 4.2.9. Stråling

Magnetfeltet i fiskeslakteriet i nærleiken av omformarstasjonen er av søkjar rekna til å liggja lang under utgreiingsnivået. Det gjeld òg fritidsbustadane aust for stasjonen.

Magnetreducerande tiltak vert av tiltakshavar ikkje vurdert som naudsynte.

Fylkesrådmannen har ingen merknader til dette.

#### 4.2.10. Støy

Berekningar av grenseverdier for støytilhøve ved den utforminga som er lagt til grunn, syner at støynivået ikkje er tilfredsstillt ved næraste bygg for støyfølsam bruk utan støydempende tiltak. Ei løysing kan vera å montera mineralullabsorbentar på innsida av skjermar rundt transformatorane, men tiltakshavar skisserer også andre tiltak.

Eit slikt tiltak meiner fylkesrådmannen kan vera å flytta transformatorstasjonane til sørsida av omformarstasjonen. Det kan gje monaleg reduksjon i støynivået nord, vest og aust for stasjonen, som er dei mest støyutsette områda.

#### 4.2.11. Oppsummering

Fylkesrådmannen meiner at positive samfunnsmessige konsekvensar av NorthConnect er godt utgreidde, men saknar ei grundig drøfting av moglege negative konsekvensar for norske straumkundar inkl. den kraftkrevjande industrien. Fylkesrådmannen saknar dessutan ei drøfting av kven som skal dekkja kostnadene for utbygginga.

I høve til biologisk mangfald saknar fylkesrådmannen drøfting av meir effektkøyring og dei konsekvensane slik køyring kan få for vassdraga når store mengder kraft skal ut i den britiske marknaden.

Når det gjeld fagrapportane, meiner fylkesrådmannen konsekvensane jamt over er godt nok utgreidde. Fleire av dei avbøtande tiltaka det er gjort framlegg om, vil redusera dei negative konsekvensane. Forslag til slike tiltak vil fylkesrådmannen koma attende til i neste avsnitt.

For kulturminne er det naudsynt med ei arkeologisk registrering på Tveitane i tiltaksområdet. For å oppfylle undersøkingsplikta i høve Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner § 9, må dette gjennomførast før fylkeskonservatoren kan gje fråsegn til planen. Registreringa vil avgjere om tiltak i utbyggingsområder på land kjem i konflikt med hittil ikkje registrerte automatisk freda kulturminne. Saka ligg også til fråsegn hos Bergens Sjøfartsmuseum.

Ettersom dette er ei kraftsak meiner Hordaland fylkeskommune det er viktig at resultatane etter den arkeologiske registreringa ligg føre når konsesjonsavgjerda skal fattast. Fylkeskonservatoren gjer merksam på at planane må reviderast, eller eventuelt leggast fram for Riksantikvaren som dispensasjonsmynde, dersom det viser seg at tiltak kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne.

I medhald av kulturminnelova §§ 9 og 10, må kostnadene ved registreringa betalast av tiltakshavar. Vi ber om at tiltakshavar tek kontakt med Fylkeskonservatoren i Hordaland fylkeskommune for å få stadfesta omfang av registreringa og utarbeida eit kostnadsoverslag

#### 4.3. Forslag til justeringar av planane for å redusera moglege negative verknader av tiltaket

Med bakgrunn i fagrapportane frå NorthConnect og drøftinga i avsnitta føre og rår fylkesrådmannen til følgjande avbøtande tiltak i prosjektet:

- Omformarstasjonen skal tilpassast omgjevnadene i Simadalen.
- Grunnvassbrunnar som blir forstyrra av tiltaket må flyttast.
- For å avgrensa støyen nord, vest og aust for omformaranlegget bør det vurderast å flytta transformatorane til sørsida.
- Anleggsarbeid i indre del av Hardangerfjorden/Simadalsfjorden bør unngåast under brislingfisket.
- Ved konflikt med sårbare marine naturtypar som t.d. korallrev, må kabeltraséen justerast.
- Anleggsarbeidet bør gjennomførast etter at hekkesesongen er over. Av omsyn til hekkeplass for vandrefalk bør legging av kabel ikkje gjennomførast i perioden frå mars til mai.
- Av omsyn til landskap og friluftsområde for handikappa i nedre del av Simaelva, bør jordkabel mellom omformarstasjonen og koplingsanlegget vurderast. Føresetnaden er at tiltaket ikkje har negative konsekvensar for andadrom fisk i elva. Alternativt er Hordaland fylkeskommune positiv til å opparbeida erstatningsområde andre stader langs elva.

#### 4.4. Forslag til vilkår for drift av kabelen

Med bakgrunn i relevante mål og strategiar i regional planstrategi og Klimaplan for Hordaland, administrativ høyringsfråsegn til endringar i energilova, brev frå fylkesordføraren til Stortinget om energimeldinga, innspel frå Kraftfylka og den pågåande debatten om utanlandskablar, rår fylkesrådmannen til følgjande vilkår for drift av NorthConnect:

- Kabelen må ikkje belasta norske nettkundar med kostnader.
- Inntekter frå drift av kabelen må bidra til styrking av det norske sentralnettet.
- Departementet må vurdere dei konkurransemessige konsekvensane av å gje konsesjon til NorthConnect.
- Det må stillast strenge krav til effektkøyring inn mot kabelen slik at naturmangfaldet i vassdraga ikkje vert skadelidande.
- Kommersielle samband til utlandet utfordrar leveringstryggleiken der dei vert etablerte. Det er avgjerande for fylkeskommunen at forsyningstryggleiken i regionen blir prioritert framfor kommersielle behov.
- Det må leggjast fiber i lag med kabelen, som del av infrastrukturutviklinga og for å auke potensialet for lokal verdiskaping.
- Verdiskaping i involverte kommunar må ha prioritet i prosjektet.

## 5. Oppsummering

Selskapet NorthConnect KS har søkt om løyve til å byggja ein ny straumkabel mellom Sima i Eidfjord kommune og Peterhead i Skottland. Det er søkt om løyve for å byggja og driva anlegga, og om løyve for å utveksla kraft med andre land.

Straumkabelen vert kalla «North Connect» og er planlagd med ein overføringskapasitet på 1400 MW. Olje- og energidepartementet er konsesjonsmynde, men har bede NVE handsama og vurdere planane. Søknadane er no på høyring, og NVE ynskjer innspel frå Hordaland fylkeskommune.

Med bakgrunn i relevante mål og strategiar i regional planstrategi og Klimaplan for Hordaland, administrativ høyringsfråsegn til endringar i energilova, brev frå fylkesordføraren til Stortinget om energimeldinga og innspel frå Kraftfylka, er fylkesrådmannen positiv til NorthConnect sin søknad om ny straumkabel til Storbritannia.

Slik fylkesrådmannen vurderer det, vil kabelen leggjast til rette for at fornybar kraft kan erstatta fossil kraft i Storbritannia, utvida marknaden og skapa betre balanse i kraftforsyninga. Opninga for private aktørar som NorthConnect vil kunna føra til fleire prosjekt og eit nett med større kapasitet.

Fylket har stor kompetanse på relevant teknologi for utbygging av samband til utlandet. Slike prosjekt er omfattande og vil kunna skaffe arbeidsplassar i ei tid då arbeidsløysa har vore stigande i mange kommunar. Eidfjord kommune er positiv til prosjektet og syner til at det vil kunna gje lokale skatteinntekter. Hordaland fylkeskommune har ønskt velkomen næringsprosjekt i fylket.

Fylkesrådmannen vil likevel understreka at konsekvensane på fleire område ikkje er godt nok utgreidde og at ein må hausta erfaringar frå alle nye kablar mellom Norden og land utanfor før prosjektet vert tildelt konsesjon.

Fylkesrådmannen saknar dessutan ei grundig drøfting av konsekvensar for norske straumkundar inkl. den kraftkrevjande industrien og kven som skal dekke kostnadene med utbygginga. Fylkesrådmannen vil difor be om tilleggsutgreiing på desse områda.

I høve til biologisk mangfald saknar fylkesrådmannen drøfting av meir effektkøyring og dei konsekvensane slik køyring kan få for vassdraga når store mengder kraft skal ut i den britiske marknaden. Også i høve dette temaet bed fylkesrådmannen om tilleggsutgreiing.

Dei mangelfulle utgreiingane og dei usikre konsekvensane gjer dessutan at Fylkesrådmannen fremjar vilkår for drift av kabelen, sjå kap. 4.4.

Når det gjeld fagrapportane, meiner fylkesrådmannen konsekvensane jamt over er godt nok utgreidde. Dei justeringane det er gjort framlegg om, vil redusera dei negative konsekvensane, sjå kap. 4.3.

Ettersom dette er ei kraftsak meiner Hordaland fylkeskommune det er viktig at resultatane etter den arkeologiske registreringa ligg føre når konsesjonsavgjerda skal fattast. Fylkeskonservatoren gjer merksam på at planane må reviderast, eller eventuelt leggjast fram for Riksantikvaren som dispensasjonsmynde, dersom det viser seg at tiltak kjem i konflikt med automatisk freda kulturminne.