
Saknr: 2020/35275-7
Saksbehandlar: Even Storheim

Saksgang

Utval	Utv.saknr.	Møtedato
Hovudutval for næring, naturressursar og innovasjon		13.02.2020
Fylkesutvalet		14.02.2020

Høyringsfråsegn til NorthConnect - Søknad om ny straumkabel til Storbritannia

Forslag til innstilling

1. NorthConnect, vil leggja til rette for betydelege kutt i utslepp av klimagassar gjennom at fornybar kraft kan erstatta fossil kraft i Storbritannia, utvide marknaden og auke inntekter for norske kraftprodusentar og skape ein tryggare kraftforsyning. NorthConnect kan utløyse opprusting og nyinvesteringar i fornybar energi i Vestland.
2. At CO₂-kompensasjonsordninga vidareførast også etter 2020 er ein føresetnad for at NorthConnect kan realiserast. Under føresetnad av at kraftkrevjande industriaktørar vert kompensert for auka straumprisar gjennom CO₂-kompensasjon eller andre avgiftsreduksjonar, er Vestland Fylkeskommune for bygging av NorthConnect. Elavgifta for forbrukarar bør settast ned for å kompensere for prisauke på kort og mellom lang sikt.
3. Vestland Fylkeskommune ynskjer Statnett inn på eigarside. Dersom kabelen byggast, må den overførast vederlagsfritt til Statnett etter 25 år, i tråd med anbefalinga frå NVE.
4. Vestland fylkeskommune rår til følgjande vilkår for drift av kabelen til Storbritannia:
 - a. Inntekter frå drift av kabelen må bidra til å styrke det norske sentralnettet.
 - b. Inntektene frå NorthConnect må regulerast slik at det vil være mogleg for jamleg overføring av ekstraordinære inntekter til Statnett, dersom slike inntekter oppstår.
 - c. Verdiskaping i involverte kommunar må prioriterast i prosjektet.
 - d. Det må utviklast naudsynte IKT-løysingar for å sikre god integrering med Statnett sine system. Det må fastsettast vilkår for forsvarleg regulering av kabelen gjennom ein systemdriftsavtale mellom systemdriftsansvarleg på både norsk og britisk side.
5. Vestland Fylkeskommune ber OED vurdere moglegheita for å kople opp havvind til kabelen på norsk sokkel.
6. Slik situasjonen står no er tiltak omsøkt i konsesjonen i konflikt med automatisk freda kulturminne. Før evt. realisering av utbygging i høve til konsesjon i dei aktuelle areala, må tiltakshavar ha løyve/dispensasjon etter kml. § 8.1 for inngrep/frigjeving av det automatisk freda kulturminnet. Det vil bli knytt føresetnad om godkjent konsesjon til ein evt. dispensasjon. Det medfører at arkeologisk frigjevingsutgraving i medhald av § 8.1 i kulturminnelova ikkje kan gjennomførast før North Connect har fått omsøkt konsesjon vedteken.

Samandrag

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

Prosjektet vert kalla «North Connect» og er planlagd med ein overføringskapasitet på 1 400 MW. Olje- og energidepartementet er konsesjonsmynde, men har bede NVE vurderer planane og kva for verknader NorthConnect kan ha for miljø, naturressursar, kraftsystem og -marknad i Noreg.

Søknadane er no på høyring, og departementet ynskjer innspel innan 10. mars 2020. Vestland fylkeskommune har fått utsett frist til å ettersende fylkesutvalets endelege vedtak i slutten av mars.

Rune Haugsdal
fylkesrådmann

Bård Sandal
fylkesdirektør

Saksframlegget er godkjent elektronisk og har difor ingen handskriven underskrift

Vedlegg

- 1 Kulturhistoriske registreringar -rapport

Saksutgreiing

Bakgrunn for saka

1. Innleiing

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

Prosjektet vert kalla «North Connect» og er planlagd med ein overføringskapasitet på 1 400 MW. Olje- og energidepartementet er konsesjonsmynde, men har bede NVE vurderer planane og kva for verknader NorthConnect kan ha for miljø, naturressursar, kraftsystem og -marknad i Noreg. Søknadane er no på høyring og departementet ynskjer innspel innan 10. mars 2020.

NVE sin fulle vurdering av NorthConnect kan ein lese her:

<http://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/201101044/2996938>

2. Søknaden

2.1. NorthConnect KS

NorthConnect KS blei etablert i 2011. Selskapet er etablert for å utvikla, byggje og drifte eit HVDC-samband¹ mellom Noreg og Storbritannia. Selskapet er eigd av dei offentleg eigde energiselskapa Vattenfall, Agder Energi, Lyse og E-CO Energi.

2.2. Bakgrunnen for tiltaket

NorthConnect KS sin forretningsidé er å byggja og drifta eit samband mellom Noreg og Skotland. Kraftsystema i dei to landa er svært ulike. Det norske systemet er dominert av vasskraft, medan det britiske er dominert av termisk kraftproduksjon og vindkraft.

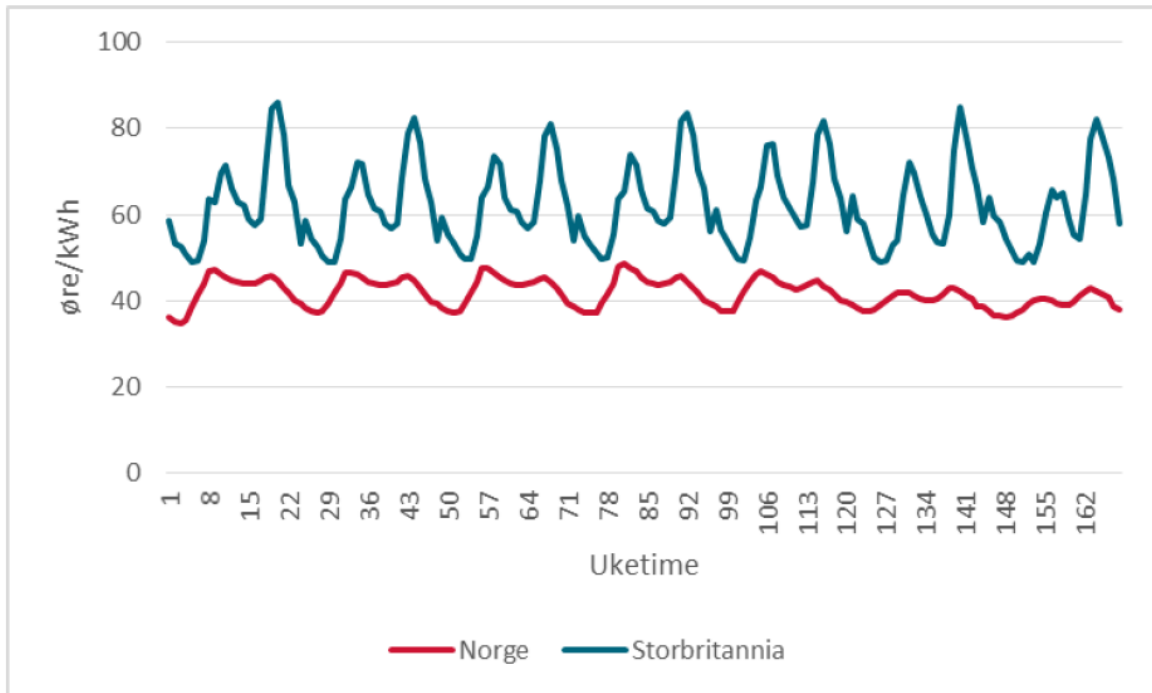
Storbritannia har eit kraftsystem som enno er dominert av termisk kraftproduksjon. Britiske myndigheiter har valt å sette en sluttdato for kullkraftproduksjonen. Innan utgangen av 2025 skal kolkraft være fasa ut av produksjonssystemet deira. På tross at kolkraft er på veg ut, utgjorde fossil kraftproduksjon og kjernekraft enno over 70 % av produksjonen i 2018

Det britiske prisnivået har lenge vært høgare enn det norske. I 2017 var den gjennomsnittlege engrosprisen i Storbritannia 48.3 øre/kWh, mens den i 2018 var 62.3 øre/kWh. Til samanlikning var den norske prisen høvesvis 26.9 og 41.3 øre/kWh. Dette gir en gjennomsnittleg prisforskjell på 21.4

og 21.0 øre/kWh (figur 1). I tillegg til forskjellar i prisnivå illustrerer figur 1 at det også er stor forskjell i prisvariasjon gjennom døgnet og gjennom uka.

Den totale investeringskostnaden for prosjektet er estimer til å være om lag 16.6 milliardar NOK. Av dei vil 8.3 milliardar NOK investerast på norsk side.

¹ HVDC står for «High-Voltage Direct Current. Oversatt til norsk betyr det «høgspenst likestraumsoverføring»

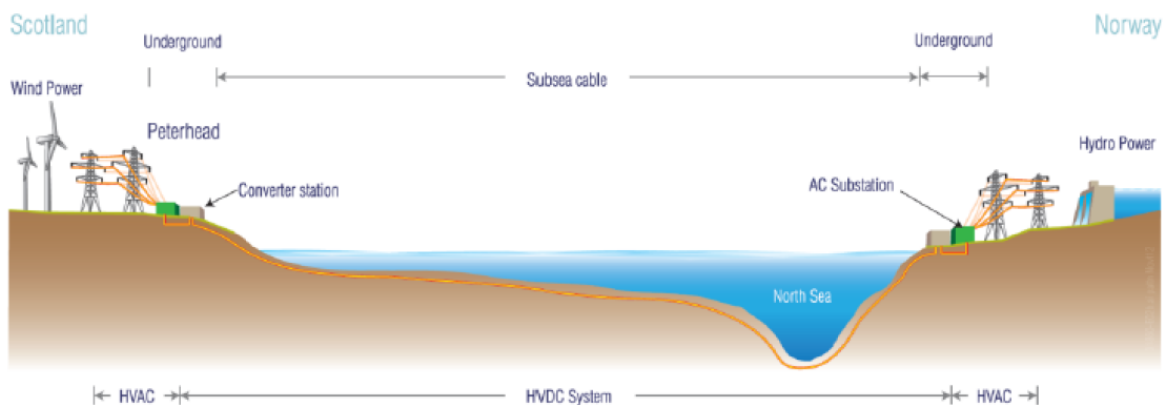


Figur 1: Gjennomsnittleg timeprisar gjennom uka i 2018 for Noreg og Storbritannia. Kjelde: Syspower.

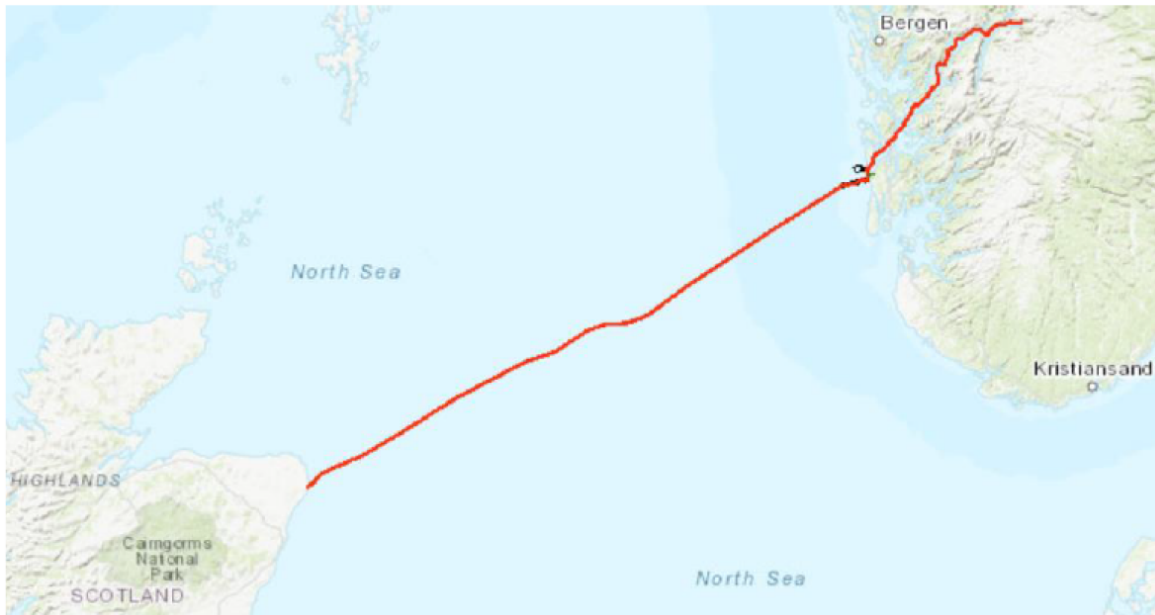
Storbritannia har òg ein kapasitetsmarknad der NorthConnect kan delta. I kapasitetsmarknaden får ein betalt for å stilla produksjonskapasitet til rådvelde for den britiske systemoperatøren, «Transmission System Operator» (TSO). NorthConnect har på grunn av det norske vasskraftsystemet fått ein særskilt høg tilgjengelegheitsfaktor som gjer at inntektene kan bli betydelege i denne marknaden.

2.3. Prosjektskildring

NorthConnect består av to omformarstasjonar, ein i Skottland og ein i Noreg, med to likestraumskablar (sjøkablar) mellom desse (figur 2). Spenningsnivået vil være ± 525 kV. Omformarstasjonane koplar likestraumsambandet til dei respektive nasjonale transmisjonsnetta. Sjøkablane blir ført mellom Peterhead i Skottland og Sima i Noreg (figur 3).



Figur 2: Prinsippskisse for likestraumssamband mellom Noreg og Skottland.



Figur 3: Oversikt over sjøkabeltraseen frå Sima i Noreg til Peterhead i Skottland.

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 4.

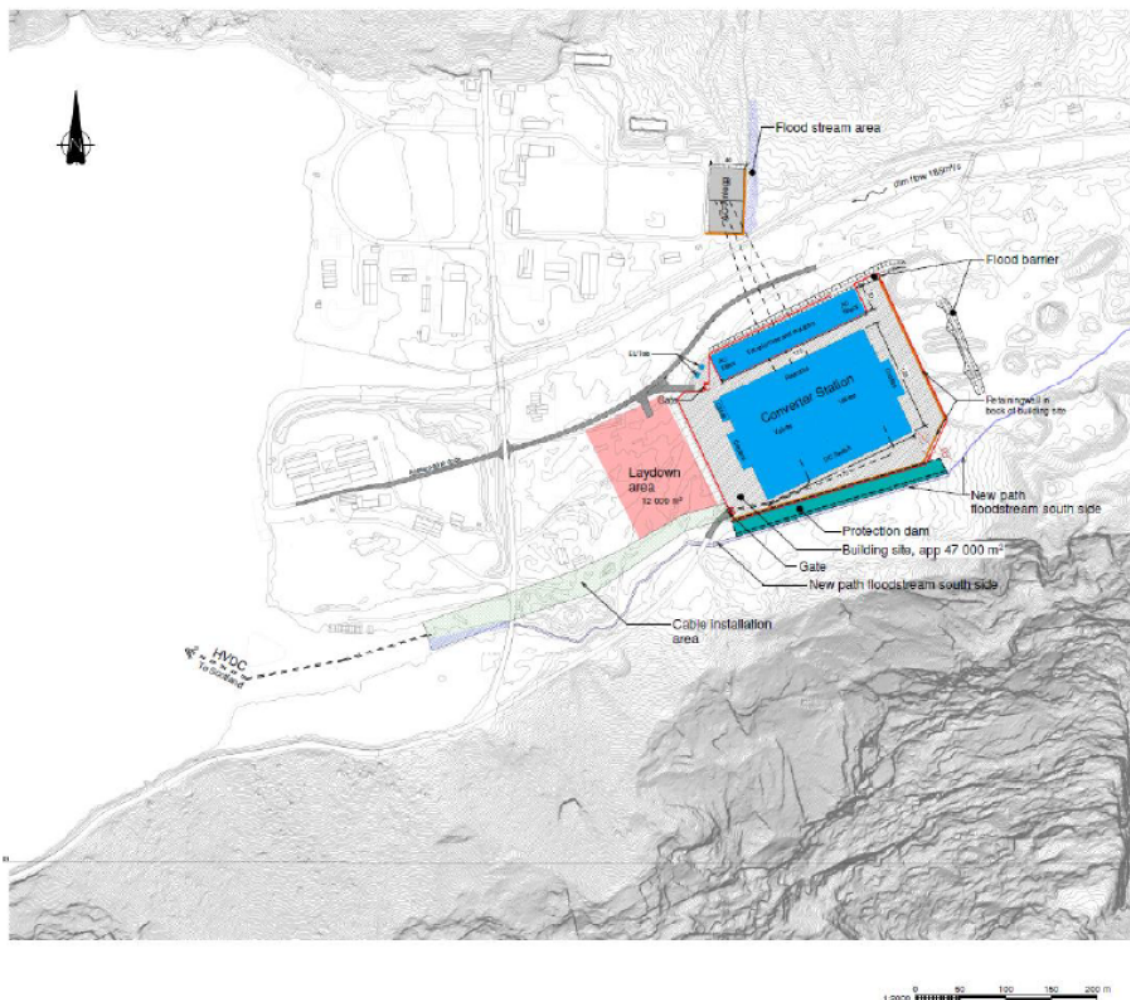


Figur 4: Sjøkabeltraseen til Sima gjennom Hardangerfjorden.

Landtak på norsk side vert etablert i Prestekoneholet i Sima. Sjøkabelen vert ført vidare i grøft, om lag 300 m opp til omformarstasjonen. Stasjonstomten er på om lag 50 dekar. I anleggsfasen vil i tillegg tomten vest for noverande trasé for FV 103 nyttast til riggområde (figur 5).

Omformarstasjonen er stor og vil være godt synleg i Simdal. Stasjonstomten er relativt flat med god grunnforhold, men er utsett for skred og flaum. Det vil bli gjort førebyggjande tiltak som reduserer skadepotensialet ved eventuelle steinsprang til akseptabelt nivå. I tillegg vil det bli gjennomført førebyggjande tiltak mot flaum.

Omformerstasjonen skal koplatt til Statnett/Statkraft sitt anlegg i Sima transformatorstasjon, enten med ein 420 kV leidning eller kabel. NorthConnect har søkt om to ulike konsept for omformaren: symmetrisk monopol eller enkel bipol. De to konseptane har ulike fordelar og ulemper. NorthConnect ynskjer derfor å sjå kva for løysing ulike tilbydare kan tilby før dei bestemmer seg for val av løysning (dette vil gjerast når anlegget er detaljplanlagt). Bipol er meir arealkrevjande, og i utrekningane er denne løysningen lagt til grunn. Ein monopol løysning krevjar tre transformatorar, mens ein bipol krevjar seks transformatorar. I tillegg kommer ein reservetransformator.



Figur 5: Skisse av situasjonsplan Sima med omformarstasjon, anleggsrigg, utviding av Sima transformatorstasjon, luftspenn og kabelkorridor for likestraumskabel. I elva mellom omformarstasjonen og transformatorstasjon er det regionalt friluftsområde lagt. Kjelde: konsesjonssøknaden.

3. Verknader for natur, klima og samfunn

3.1. Samfunnsøkonomisk lønnsømd

NorthConnect KS har analysert moglege inntekter og samfunnsøkonomiske verknader for NorthConnect. Underlagsanalysane og -rapporten er gjennomført av Thema og er ein del av søknad om utanlandskonsesjon. NVE har utført egne analysar for å etterprøve resultatane til NorthConnect KS. Pöyry Norway AS har også gjort en separat analyse på rammevilkår og prisutvikling i kraftmarknaden i Noreg og Europa.

Både NorthConnect KS og NVE sine analysar har funnet at prosjektet er samfunnsmessig lønnsamt. NVE sine berekningar seier at NorthConnect kan gi eit samfunnsøkonomisk overskot på 8.5 milliardar kroner i noverdi over kabelens levetid på 40 år.

Handelsinntektene til utanlandskabelen kommer frå prisforskjellane i kraftmarknaden i kvar enda av kabelen. NVE sine analyser tyder på desse handelsinntektene i seg sjølv ikkje er tilstrekkeleg til å gjere North Connect til eit lønnsamt prosjekt.

3.2. Påverking på kraftprisane i Noreg

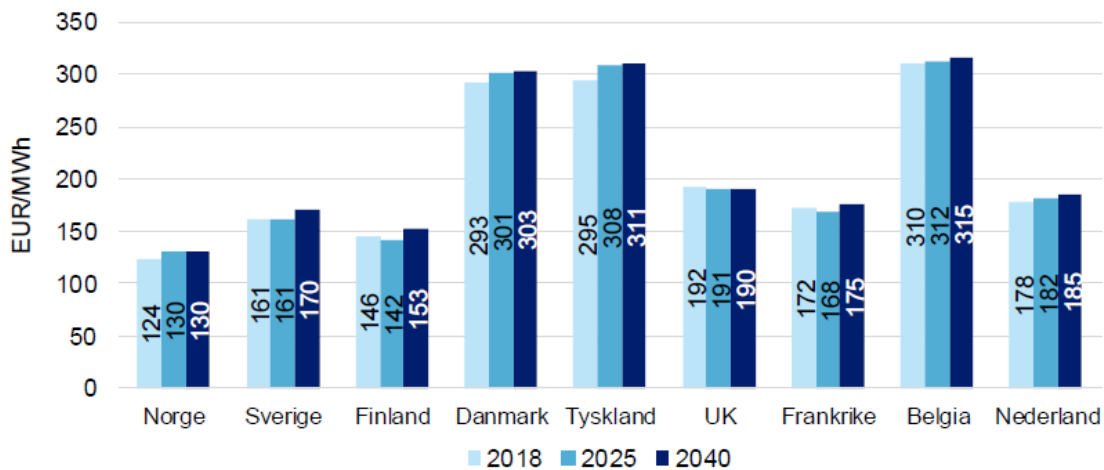
Ein ny utanlandskabel til eit land med høgare kraftprisar vil føre til noko auka kraftprisar i Noreg. NVE har berekna at i kraftprisane i Noreg vil auke med 1-3 øre per kWh i snitt over kabelens levetid (40 år). Aukinga vil være størst om sommaren og i år med mykje kraftproduksjon, altså i periodar der kraftprisane i Noreg er låge. Til døme vil straumrekninga for ein gjennomsnittleg norsk hushald bli 160-480 kr dyrare i året.

Kraftutvekslinga vil gå begge vegar. Det betyr at Noreg kan få tilgang på billig vindkraft i frå Skottland i periodar der dei norske kraftprisane er høge og når det produserast kraftoverskot i Skottland. Det er store avgrensingar i Storbritannias kraftnett, spesielt mellom Skottland og England. Overskotskraft frå skotske vindmøller vil dermed i stor grad kunne gje norske forbrukarar tilgang på billig, skotsk vindkraft. Dette kan bidra til å jamne ut prisvariasjonen i Noreg og gje forutsigbarheit for norske industriaktørar.

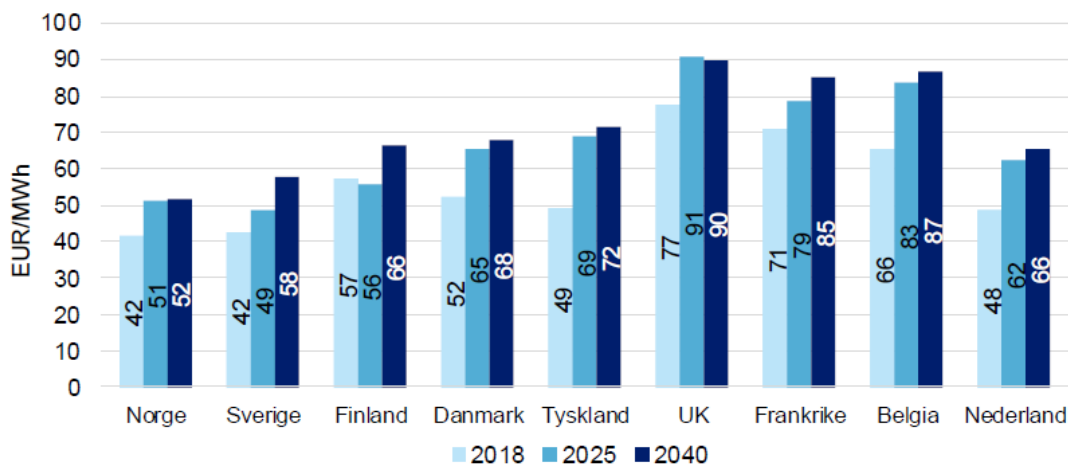
Ein auke i norske kraftprisar vil innebere at verdien av norsk kraftproduksjon aukar. Dette vil gje auka inntekter for norske kraftprodusentar og uka priser for norske forbrukarar. At Noreg i dei aller fleste åra har kraftoverskot, medfører at produsentane vil tene meir enn det forbrukarane taper. Det er denne forskjellen mellom verdiskaping på kraftproduksjonen og kostnadsauke for forbrukarane som skapar samfunnsøkonomisk lønnsømd i prosjektet.

En auke i spottprisen vil ha større påverknad på store forbrukarar enn for private. Analyser gjort av Pöyry viser likevel av Noreg opprettheld sin stilling overfor andre europeiske land:

- Noreg vil enno ha de lågaste sluttbrukarprisane for hushaldninger (figur 6) i Europa.
- Noreg opprettheld og delvis styrker sin posisjon som eit attraktivt vertsland for kraftkrevjande industri (figur 7) i Europa.



Figur 6: Utvikling i sluttbrukerpriser for husholdninger (realverdi i 2018). Kjelde: Eurostat, nasjonal statistikk, analyse frå Pöyry.



Figur 7: Utvikling i sluttbrukerpriser for store forbrukarar (realverdi i 2018). Kjelde: Eurostat, nasjonal statistikk, analyse frå Pöyry.

3.3. Fordeling av kostnader og inntekter

Størsteparten av den norske kraftproduksjonen er offentlig eid. Auka inntekter til kraftprodusentane i Noreg betyr auka skatteinntekter og utbytte til stat og kommunar. Om det NorthConnect vil medføre økonomiske ulemper for norske forbrukare er avhengig av korleis dei auka inntektene hos stat og kommunar fordelast.

Bygging av NorthConnect vil også redusere handelsinntektene til Statnetts andre utanlandsforbindelsar, viser analyser frå NVE. Det er i hovudsak to årsaker til det:

1. Etableringa av NorthConnect vil redusere handelsvolumet på øvrige utanlandsforbindelsar. Lågare sal gjer lågare inntekter.
2. Prisforskjellen mellom Noreg og dei øvrige handelspartnarane vil reduserast nokke. Lågare prisforskjell gjer lågare inntekt per kWh som eksporterast.

Handelsinntekter til Statnett bidrar til å redusere nettleiga til norske forbrukare. NorthConnect kan isolert sett føre til ei auke i nettleiga i Noreg. NVE anslår at nettleiga kan auke med om lag 0.4 øre per kWh.

På grunn av dette foreslår NVE at NorthConnect (viss den får konsesjon) skal regulerast slik at den er ferdig avskrevet og overført vederlagsfritt til Statnett etter 25 år. Etter 25 år vil

NorthConnect mest sannsynleg være lønnsam og gi ei reduksjon i nettleiga. Dette skal skje under føresetnad av at dette vil være samfunnsøkonomisk lønnsamt.

3.4. Usikkerheiter og sensitivitet av analysane

NVE har laga gode modellar for å gjere grundige analyser av kordan NorthConnect vil påverke kraftsystemet i Noreg og kva for samfunnsmessige påverknader den kan komme til å få. Det er viktig å påpeike at det alltid er knyta usikkerheit til modellar. Energisystemet i Europa er i rask og sterk endring, og analysar av kraftmarknaden langt fram i tid medfører usikkerheiter.

Det er mellom anna usikkerheit omkring kva for energi- og klimapolitikk som vil bli ført i dei europeiske landa på lang sikt, kor mange utanlandsforbindelsar som vil bli bygget og kordan kraftmarknaden vil utvikle seg.

NVE har gjort sensitivitetsanalysar som peiker på at et høgare kraftoverskot enn forventa i Noreg og Sverige gir lågare kraftprisar i Norden, nokke som trekker den samfunnsøkonomiske lønnsmda av prosjektet opp.

Høge prisar på kull og gass vil også bidra til høgare kraftprisar i Storbritannia, nokke som også aukar den samfunnsøkonomiske lønnsmda av NorthConnect. Låge brenselsprisar og låge CO₂-prisar vil gje motsett effekt.

Det er mange avgrensingar i transmisjonsnettet på de britiske øyer. Kordan disse avgrensingane handterast i framtida, har mykje å sei for den samfunnsøkonomiske lønnsmda av NorthConnect. NVE sine analyser viser at det kan oppstå situasjonar i framtida der NorthConnect kan bli brukt meir til import til Noreg på grunn av avgrensingar i transmisjonsnettet på de britiske øyane. NVE har funnet at dette aukar lønnsmda i prosjektet fordi import genererer handelsinntekter.

3.5. 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:

1. Indirekte verknader, som tek for seg m.a. underleverandørar og støttetjenester (hotell, restaurantar mm.).
2. Induserte verknader, som er eit resultat av auka næringsverksemd, som igjen førar til auka sysselsetting og konsum.
3. 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. NorthConnect 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 medføre. I tillegg til dette har Eidfjord kommune mange sysselsette i hotellnæringa, som vil ha kapasitet til å huse eventuell tilreisande arbeidskraft. I tillegg vil andre daglegdagse 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.

3.1. Effektkøyring

Med effektkøyring meinast at effekten, altså vassføringa, i vasskraftverk endrast relativt hurtig. NVE meiner at miljøverknadane for norske vassdrag som følge av auka kraftutveksling med utlandet og auka grad av effektkøyring er vanskeleg å føreseia på et generelt grunnlag. Problemstillinga har vært forska på sidan 2009, blant anna av SINTEF. Alle større vasskraftverk som er i drift i dag har konsesjonar med vilkår som setter rammar for kordan kraftanlegget kan drivast. Vilkåra som er satt med omsyn til drift, skal sikre at miljøverdiane i vassdraga ivaretas. Frem mot 2022 skal vilkåra for en lang rekke vasskraftkonsesjonar reviderast for å betre miljøforholda i dei regulerte vassdraga. Effektkøyring er et sentralt tema i mange revisjonssaker. Vassforskrifta og dei nasjonalt godkjente forvaltningsplanane for 2021 inneholder miljømål for ein rekke vassforekomster der effektkøyring vil være et viktig tema. NVE meiner at vilkårsrevisjonar er den rette staden å handtere denne problemstillinga.

Vidare meiner NVE at miljøverknadene av effektregulering er avhengig av ein rekke forhold, der blant annet val av lokalitet, driftsmønster og restriksjonar er sentrale. Kva lokalitetar som blir valt ut for å dekke eit stort effektbehov vil derfor være heilt avgjerande for dei totale miljøverknadane. Dersom eit framtidig effektbehov ikkje blir større enn at det kan dekkast ved effektregulering i egnande lokalitetar og innanfor gjeldande konsesjon og vilkår, er det rimeleg å anta at dette kan skje med relativt avgrensa miljøverknader jf. konklusjonen frå «HydroBalance-prosjektet». NVE konstaterer at også Sintef meiner det ikkje er grunnlag for å hevde at nye utanlandskablar vil medføre auka effektkøyring.

3.2. Brexit

Storbritannia og Nord-Irland heldt folkeavstemming i 2016 kor det ble fleirtal for å melde seg ut av EU. Etter fleire utsettingar er planen nå at dette skal skje 31. januar 2020. Partane er så langt ikkje blitt enige om en avtale som regulerer Storbritannias uttreden av EU, det vil si at den avtalen som er framforhandla, ennå ikkje er godkjent av det britiske parlamentet. Det er uvisst i kva grad Brexit vil påverke den samfunnsøkonomiske lønnsmda av NorthConnect. Denne usikkerheitene vil vedvare også etter 31. januar, da EU og Storbritannia skal forhandle om det framtidige forholdet.

Usikkerheitene for NorthConnect er i hovudsak knyta til i kva grad Storbritannia vil være en del av det felles indre energimarkande og underlagt EUs marknadsregelverk. Truleg inneberer Storbritannias uttreden frå EU en nokke mindre effektiv handel mot tilgrensande land og usikkerheit knyta til berekning av kapasitet på kablane. Vi kan heller ikkje utelukka andre effektar som følge av Brexit, eksempelvis endrande vilkår for tilgang til det britiske kapasitetsmarknaden. Andre faktorar som balanseavgift og karbonprisgolvet som finnes i det britiske systemet i dag, vil også kunne påverkast av Brexit. Videre kan Brexit få konsekvensar for når og kor mange av de planlagde utanlandskablane mellom Storbritannia og kontinentet som byggast.

Sjølv om det er usikkerheiter knyta til Brexit, vil de fundamentale forskjellane i kraftsystema mellom Norge og Storbritannia i hovudsak vedvare. Det vil si at Storbritannia og Norge, uavhengig av Brexit, vil ha ulik samansetning av produksjonsressursar med vasskraft i Norge og en kombinasjon av termisk, kjernekraft og vind i Storbritannia. Dette tilseier at det vil være gevinstar ved utveksling av energi mellom Norge og Storbritannia i framtida, sjølv om det skulle bli mindre effektive løysningar etter Brexit.

3.3. Støy

Den omsøkte transformatorstasjonen vil medføre støy. Av søknaden frå NorthConnect og vurderingane frå NVE går det fram at ingen bustadar eller fritidsbustadar vil oppleve støy over de anbefalte støygrensene frå Klima- og miljødepartementet.

3.4. 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.

3.5. Landskap

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. Den planlagde omformarstasjonen vil bli godt synleg frå fjorden, men han vil innordna seg eit allereie utbygd landskapsrom (figur 8). Det spektakulære landskapet toler store bygningsvolum utan at desse blir for dominerande. NorthConnect understrekar at visualiseringa er førebels skisser.



Figur 8: Fotomontasje av omformarstasjonen i Sima. NorthConnect understrekar at visualiseringa er førebels skisser. Kjelde: NorthConnect.

Hordaland fylkeskommune har tidlegare foreslått å flytte transformatorane frå nordsida til sørsida av transformatorstasjonen for å avgrense støy. NorthConnect meiner dette ikkje er hensiktsmessig fordi slik den tekniske utforminga av transformatorstasjonen er, betyr en flytting av transformatorane økt arealbruk ettersom kablane kommer inn på sørsida av stasjonen. En slik løysning vil være dyrare og ta meir plass. NorthConnect er også usikker på om flytting av transformatorane vil redusere støyen, ettersom det kan oppstå refleksjon frå fjellsida. NorthConnect vil gjennomføre støyreduserende tiltak og meiner det ikkje er behov for ytterlegare tiltak. NVE er einig i NorthConnect sin vurdering av at det ikkje er hensiktsmessig å flytte transformatorane til sørsida av stasjonen, ettersom transformatorane bør ligge på den sidan av omformarstasjonen der kablane kommer inn i stasjonen.

3.6. 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-heggskog) forsvinna med dei føreliggande planane.

3.7. 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.

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 uhindra føre seg.

3.8. Kulturminne og kulturmiljø

To SEFRAK-registrerte bygningar på Tveitane vil bli direkte påverka av tiltaket. Dette gjeld eit våningshus og ei løe, 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 midtjords.

24 - 29. oktober 2017 deltok Bergen sjøfartsmuseum på sjøbotnkartlegging i tiltaksområdet og Bergen sjøfartsmuseum bekreftar i e-post av 27. november 2018 at undersøkingar i medhald av kulturminnelova § 9 er gjennomført for sjøkabeltraseen. Frå undersøkingane framkommer det at det gjort fleire funn av kulturminne i sjø, men at ingen av funna vil bli berørt av sjøkabelen. NVE meiner verknadane for kulturminne i sjø vil være minimal. NVE legger til grunn at dersom det likevel skulle oppstå direkte konflikter kulturminne vernet etter kulturminnelova § 14, at NC melder funnet til vedkommande myndighet.

4. Krav til utanlandsforbindelsar

EUs tredje energimarknadspakke er gjennomført i norsk rett, og fastsetjar krav til utanlandsforbindelsar. Disse krava skal syte for at utanlandsforbindelsar nyttast til fellesskapets beste. Tredje energimarknadspakke fastsetjar at inntekter frå handel med kraft skal benyttes til å oppretthalde eller auke kapasitetsutvekslinga i Europa. Inntektene kan også benyttes til å redusere nettleiga. Det stilles også krav til eigarmessig skilje mellom transmisjonsnett og produksjon, og til å opptre som operatør av transmisjonsnettet. NorthConnect har søkt om unntak frå de nemnte krava.

Reguleringsmyndigheita for energi vurderer at NorthConnect trenger unntak frå krav til eigarmessig skilnad mellom transmisjonsnetts- og produksjonsverksemd, og til å opptre som operatør av transmisjonssystem. Årsaka er i korte trekk at eigaren av NorthConnect eiger kraftproduksjon og at NorthConnect ikkje vil ha ansvar for alle transmisjonsnettet -oppgåver som direktivet krevjar, eksempelvis kapasitetsberekning.

NVE sitt forslag til regulering av handelsinntektene på NorthConnect skilje seg vesentleg frå innteksreguleringa av Statnett sine utanlandsforbindelsar. NorthConnect får moglegheit til å behalde ein større del av inntektene enn om Statnett hadde eid kabelen. Reguleringsmyndigheita for energi vurderer at dette medfører eit behov for delvis unntak frå kravet til bruk av flaskehalsinntekter, og vurderer at NorthConnect oppfyller vilkåra for å få unntak frå nemnte krav.

5. Vedtakskompetanse

Fylkesutvalet vedtakskompetanse i denne saka.

6. Vurdering og merknader

Økonomi: Litt auka kraftprisar vil gje fylkeskommunen auka inntekter frå konsesjonskraft.

Klima: Realiseringa av NorthConnect vil gjere det mogleg for Storbritannia å auke sin andel av fornybar energi i sin kraftmiks. Dette vil gje ein betydeleg reduksjon i utslepp av klimagassar.

Folkehelse: Transformatorstasjon i Sima vil koma i konflikt med regionalt friluftsområde lagt til rette for handikappa. Ny gang- og sykkelveg i Eidfjord vil vere positivt for folkehelsa.

Regional planstrategi: Vestland skal vera berekraftig, attraktivt og nyskapande. Vestland skal ha høg sysselsetting og ei klima- og miljøvenleg utvikling. Strategisk skal fylket auka nyetablering og framtidretta verdiskaping i næringslivet og styrka gjennomslagskrafta i Europa.

6.1. Klimagevinst

Skal måla frå parisavtalen oppfyllest, er ein avhengig av rask omlegging frå fossil til fornybar energiproduksjon i Europa. Ein slik overgang vil for mange nasjonar medføre ei auka usikkerheit omkring forsyningsikkerheit. Ein vil vere avhengig av ein høgare grad av import og eksport av kraft for å oppnå eit balansert kraftnett med høg forsyningsikkerheit i Europa.

Mellomlandsforbindelsar vil vere ein viktig føresetnad for å realisere utsleppskutt i den europeiske energisektoren. NorthConnect vil såleis bidra til å akselerere investeringar i fornybar energiproduksjon utanfor Noreg. NorthConnect er med andre ord eit effektivt klimatiltak som vil gje eit rask og effektivt kutt for utslepp av klimagassar - samtidig som det er samfunnsøkonomisk lønnsamt for Noreg.

NorthConnect vil bidra til at nær 10 millionar menneskjer (ca. 15 % av befolkninga) i Storbritannia får tilgang på ren straum. Tall frå den britiske operatøren, National Grid, har anslått at NorthConnect kan kutte om lag 2 millionar tonn CO₂ i Storbritannia per år. Dette er like mykje som heile byggetrinn 1 av karbonfagst- og lagringsprosjektet, Northern Lights, og like mykje som utsleppa frå 1 million personbilar.

Slik fylkesrådmannen ser det, er NorthConnect eit godt klimatiltak. Prosjektet er klart til å realiserast, er samfunnsøkonomisk lønnsamt og vil gje store utsleppskutt raskt.

6.2. Konsekvensar for den norske kraftmarknaden

Vestlandet har lange tradisjonar for kraftkrevjande industri, og kraftkrevjande industri er framleis særskild viktig for Vestland fylke. Fylkesrådmannen ønskjer ikkje å gjennomføre tiltak som vil råke Vestland sin attraktivitet for å etablere og driva kraftkrevjande industri.

Slik fylkesrådmannen ser saka, vil ikkje ein realisering av NorthConnect redusere Vestland si attraktivitet for industrien. Det er ei kjennsgjerning at kraftprisane vil auke nokke viss NorthConnect byggast. Fylkesrådmannen meiner likevel at auken i kraftprisar kan kompensere for ved hjelp av andre tiltak.

NorthConnect vil gi auka inntekter til fellesskapet gjennom auka skatteinntekter. Ein avgiftsreduksjon i elavgifta for kraftkrevjande industri vil da i stor grad dempe dei ekstra

kostnadane næringa får gjennom auka kraftprisar. Sidan statens skatteinntekter vil auke ved bygging av NorthConnect vil ikkje ein slik avgiftsreduksjon være ein kostnad for det offentlege.

Fylkesrådmannen meiner at ein føresetnad for at NorthConnect skal realiserast er at CO₂-kompensasjonsordningen hald fram også etter 2020.

Fylkesrådmannen meiner at forbindelsen Aurland-Sogndal bør vurderast før NorthConnect byggast. NVE har presisert at dette ikkje er ei føresetnad for at NorthConnect byggast, men at ein ved å forsterke den forbindelsen vil unngå å skape ein flaskehals over Sognefjorden.

6.3. Lokalpolitisk støtte

Ordføraren og heile kommunestyret i Eidfjord har vert særst tydelege på at dei ynskjer NorthConnect velkommen til bygda. NorthConnect KS har mellom anna forplikta seg til å produsere betong lokalt med eit lokalt anlegg i Simadalen. Selskapet vil også leggje til rette for bruk av lokale leverandørar der det er mogeleg. Dette vil gje aktivitet auka aktivitet i kommunen. I tillegg til å dele overskotsvarmen frå anlegget sitt, har NorthConnect KS vidare forplikta seg til å investere 26.2 millionar kronar til gang- og sykkelveg frå sentrum i Eidfjord og inn i Simadalen.

6.4. Kraftproduksjonen

Kraftprodusentane vil få auka inntekter ved bygging av NorthConnect gjennom auka verdi på norsk vasskraft. Det er dei minste kraftverka som ikkje har regulering som vil dra størst nytte av dette. Små kraftverk har ikkje høve til å styre produksjonen sin på same måte som kraftverka med regulerbare magasin. Dei må kan dermed ikkje velje sjølv når dei vil selje kraft og er dermed meir sårbare for variasjonar i kraftprisen. NorthConnect vil føre til ein jamnare prisvariasjon i Noreg. Dette vil gje større forutsigbarheit for dei små kraftprodusentane og høgare inntekter. Småkraftverk vil derfor dra særleg nytte av at NorthConnect byggast på grunn av høgare sommarpriser.

Det finnst per i dag eit betydeleg uforløyst potensiale i norsk vasskraft. Ved å bygge ut kapasiteten i eksisterande vasskraftverk kan ein hente ut mykje meir fornybar energi enn ein gjer i dag. Det krevjar store investeringar for å gjere dette, og i dagens situasjon er ikkje dei investeringane lønnsamme. Fylkesrådmannen meiner at slike prosjekt vil bli meir lønnsamme dersom NorthConnect byggast. NorthConnect vil gje auka verdi på vasskrafta og dermed auke lønnsemd i investeringar i eksisterande vasskraftverk. Fylkesrådmannen meiner at det vil være av stor verdi for kraftproduksjonen i Vestland.

6.5. Relevante regionale planar

Frem til ein ny klimaplan for Vestland er vedteken gjelder klimaplanane frå gamle Hordaland og gamle Sogn og Fjordane. Klimaplan for Hordaland 2014.2030 skriv følgjande om kraftutveksling med Europa:

«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 kraftprisar.

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.»

6.6. Kulturminne

Fylkesrådmannen viser til brev frå NVE datert 07.02.2018 med ovanfor nemnde konsesjonssak til høyring, fråsegn frå HFK datert 20.04.2018 med krav om arkeologisk registrering, samt vidare korrespondanse med tiltakshavar knytt til gjennomføring av registreringa. Saka er vurdert av regional kulturminnemynde i Vestland fylkeskommune.

Den arkeologiske registreringa var knytt til planlagt tomteareal på Tveitane, gbnr. 28/3, for bygging av omformarstasjon i høve omsøkt konsesjon. Registreringa blei gjennomført i perioden 12.-16.08.2019. På innmarka til småbruket på Tveitane blei det påvist ein lokalitet med automatisk freda kulturminne. Lokaliteten bestod av fleire spor etter forhistorisk jordbruksaktivitet, mellom anna datert til eldre bronsealder rundt 1700 f.Kr. og yngre jernalder rundt 600 e.Kr. (jf. vedlagt registreringsrapport). Dette er eit automatisk freda kulturminne (jf. kulturminnelova § 4), og er registrert i Riksantikvaren sin kulturminnedatabase «Askeladden» med id. nr. 262451. Rapporten kan lesast i sin heilheit i vedlegg 1.

Slik situasjonen står no er tiltak omsøkt i konsesjonen i konflikt med automatisk freda kulturminne. Før evt. realisering av utbygging i høve til konsesjon i dei aktuelle areala, må tiltakshavar ha løyve/dispensasjon etter kml. § 8.1 for inngrep/frigjeving av det automatisk freda kulturminnet.

I vår oppfølgjande korrespondanse er North Connect v/Øyvind Ottersen informert om dette, og vi har fått attendemelding om at tiltakshavar vil søkje kulturminnemynde om dispensasjon til frigjeving av den freda kulturminnelokaliteten. I den vidare prosessen legg vi som regional kulturminnemynde opp til at dispensasjon vil vere den mest realistiske løysinga.

I samband med evt. dispensasjon vil det bli sett vilkår om arkeologisk frigjevingsutgraving av lokaliteten. Eit viktig moment som tiltakshavar må ta høgde for er at evt. dispensasjon/løyve til inngrep ikkje vil vere gyldig før det ligg føre ein godkjent konsesjon i saka. Det vil bli knytt føresetnad om godkjent konsesjon til ein evt. dispensasjon. Det medfører at arkeologisk frigjevingsutgraving i medhald av § 8.1 i kulturminnelova ikkje kan gjennomførast før North Connect har fått omsøkt konsesjon vedteken.

Krav om at tiltakshavar skal ha dispensasjon etter kml. § 8.1 med løyve til inngrep i automatisk freda kulturminne før iverksetting av tiltak, må difor inngå som eit vilkår i ein eventuell godkjenning av konsesjonen.

Regional kulturminnemynde i Vestland fylkeskommune vil følgje opp tiltakshavaren North Connect i det vidare arbeidet med å avklare tilhøvet til kulturminneinteressene i saka.

Elles gjer vi merksam på meldeplikta etter kulturminnelova § 8, 2. ledd. Dersom det i samband med gjennomføring av tiltaket blir oppdaga andre hittil uregistrerte automatisk freda kulturminne som gjenstandsfunn, bergkunst, flekkar med trekol eller konstruksjonar, må dette straks meldast til regional kulturminnemynde i Vestland fylkeskommune, og alt arbeid stansast til rette forvaltingstyresmakt har vurdert funnet. Slik gransking vil bli utført mindre enn tre dagar etter at vi har fått melding om moglege funn.

7. Konklusjon

Selskapet NorthConnect har søkt om kløyve til å byggja ein ny straumkabel mellom Sima i Eidfjord kommune og Peterhead i Skottland. Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE) har på oppdrag frå Olje- og energidepartementet (OED) vurdert kva for verknader North Connect kan ha for miljø, naturressursar, kraftsystem og -marknad i Noreg. OED behandlar nå søknaden frå selskapet NorthConnect KS og har bedt om høyringsfråsegn til saka.

Straumprisane i Noreg vil i følgje NVE i snitt auke med 1-3 øre per kWh og nettleiga med 0.4 øre i snitt over kabelens levetid. En auke i spottprisen vil ha større påverknad på store forbrukarar enn på private straumkundar. Analyser viser likevel av Noreg opprettheld sin stilling overfor andre

europpeiske land: Noreg vil enno ha de lågaste sluttbrukarprisane for hushaldningar i Europa og opprettheld, eller delvis styrke sin posisjon som eit attraktivt vertsland for kraftkrevjande industri.

Det er tydeleg lokalpolitisk støtte i Eidfjord kommune for at NorthConnect skal byggast. Dei meiner at dette vil gje verdiskaping og skape uka aktivitet i Eidfjord.

I vedteke klimaplan for Hordaland heiter det: «Det vil vere behov for fleire overføringskablar til utlandet og investering i eit kraftnett i Noreg som kan føre straumen fram til utanlandskablane.» Slik fylkesrådmannen vurderer det, vil kabelen leggja til rette for å kutt i utslepp av klimagassar gjennom at fornybar kraft kan erstatta fossil kraft i Storbritannia, utvide marknaden for norske kraftprodusentar og skape betre balanse i kraftforsyninga.

Under føresetnad av at kraftkrevjande industri vert kompensert for auka straumprisar gjennom andre avgiftsreduksjonar, er fylkesrådmannen positiv til bygging av NorthConnect. Samtidig meiner fylkesrådmannen at det er avgjerande at CO₂-kompensasjonsordninga må vidareførast også etter 2020. Elavgifta for forbrukarar bør settast ned for å kompensere for prisauke på grunn av NorthConnect.

Fylkesrådmannen meier vidare at det dersom NorthConnect realiserast må det stillast krav om at inntekter frå drift av kabelen må bidra til styrking av det norske sentralnettet og at forsyningstryggleiken i regionen blir prioritert framfor kommersielle behov.

Dersom kabelen byggast, meiner fylkesrådmannen (i tråd med anbefalinga frå NVE) at den skal overførast vederlagsfritt til Statnett etter 25 år, med en forutsetning om at det vurderast som samfunnsmessig rasjonelt at Statnett overtar NorthConnect.

Fylkesrådmannen råder til at nettet mellom Sogndal og Aurland forsterkast før NorthConnect eventuelt byggast for å unngå ein stor flaskehals på snittet over Sognefjorden.

Slik situasjonen står no er tiltak omsøkt i konsesjonen i konflikt med automatisk freda kulturminne. Før evt. realisering av utbygging i høve til konsesjon i dei aktuelle areala, må tiltakshavar ha løyve/dispensasjon etter kml. § 8.1 for inngrep/frigjeving av det automatisk freda kulturminnet.

Det vil bli knytt føresetnad om godkjent konsesjon til ein evt. dispensasjon. Det medfører at arkeologisk frigjevingsutgraving i medhald av § 8.1 i kulturminnelova ikkje kan gjennomførast før North Connect har fått omsøkt konsesjon vedteken.