

## HØRINGSUTTALELSE OM NVES VURDERING AV NORTHCONNECT

### INNLEDNING

Energi Norge er en interesse- og arbeidsgiverorganisasjon for norsk fornybarnæring. Energi Norge representerer ca. 280 bedrifter som bygger ut, produserer, transporterer og selger strøm og varme. Våre medlemmer står for 99 prosent av kraftproduksjonen og sørger for daglige leveranser til cirka 90 prosent av strøm- og nettkundene i Norge. Vår visjon er at Norge skal ta en global lederposisjon som det første fornybare og fullelektriske samfunn i verden. Medlemmenes oppdrag til oss er å fremme fornybarnæringens konkurransevne for å øke norsk verdiskaping.

Vi takker for anledningen til å gi en høringsuttalelse og fokuserer i vår uttalelse på spørsmålet om utlandskonsesjon.

### KONTEKST

Selv om det er usikkerhet knyttet til hvordan omleggingen til et klimavennlig energisystem vil arte seg er det bred enighet om i alle fall tre hovedvirkemidler:

- For det første er det for de fleste land nødvendig med en omlegging til mer fornybare energikilder.
- For det andre er elektrifisering av energiforbruk et viktig virkemiddel.
- For det tredje er det nødvendig å styrke overføringsnettene både internt i og mellom land.

Gitt behovet for og ambisjonen om økt tempo i energiomleggingen, er det snarere behov for økt tempo i disse virkemidlene enn det motsatte, nettopp slik EU og regjeringen har signalisert med sine oppdaterte ambisjoner i klimapolitikken.

Mellomlandsforbindelsenes rolle i klimapolitikken er å legge til rette for utbygging og utnytting av ny fornybar energi. Effekten er vist i for eksempel Statkrafts lavutslippsscenario hvor man estimerer en økning bruken av mellomlandsforbindelser på 27% ved å gå fra en 2 graders-bane til en 1,5 graders-bane<sup>1</sup>, i ENTSO-Es scenariorapport<sup>2</sup>, og det framheves fra de sentrale norske forskningsmiljøene på NMBU<sup>3</sup> og NTNU<sup>4</sup>. North Connect beregnes nå å kunne bidra med utslippskutt på 2 millioner tonn årlig<sup>5</sup>. Samtidig er dette altså et prosjekt som bidrar til verdiskapingen i Norge.

---

<sup>1</sup> Statkrafts lavutslippsscenario 2019

<sup>2</sup> ENTSO-E/ENTSO-G TYNDP 2020 scenario report, side 8

<sup>3</sup> <https://www.nmbu.no/aktuelt/node/38377>

<sup>4</sup>

<https://www.ntnu.no/documents/7414984/1282265106/Norsk+vannkraft+som+batteri+for+Europa.pdf/3727e283-58e0-477a-a47a-4bc2b7512e0b>

Energi Norge mener klimaspørsmålet, og at dette er en mulighet for en industripolitisk posisjonering av Norge inn mot et framtidig fornybart europeisk kraftsystem, må hensyntas i vurderingen av hvorvidt det er nødvendig å avvente konsesjonstildeling til eller idriftsettelse av North Connect, utover de faglige rådene NVE kommer med.

### **NÆRMERE OM VILKÅR FOR UTLANDSKONSESJON**

Behandling av utlandskonsesjon er regulert i energiloven § 4.2. I energiloven § 4.2 heter det bl.a. at departementet skal: "legge særlig vekt på prosjektets samfunnsøkonomiske lønnsomhet, forholdet til eventuelle konkurrerende prosjekter og transparente og ikke-diskriminerende forhold for øvrig."

I meddelelsesbrevet til Statnett av 13.10.14 om konsesjon for kraftutveksling med Storbritannia står det for eksempel:

- Departementet har vektlagt samfunnsøkonomisk lønnsomhet i sin behandling.
- Det vises til at Norge har hatt stor nytte av å knytte det vannbaserte kraftsystemet sammen med nabolandene.
- Ved negativ samfunnsøkonomi skal prosjektet ikke gjennomføres.
- I fastsettingen av maksimal overføringskapasitet legger departementet til grunn at Statnett tar hensyn til en sikker og forsvarlig kraftforsyning.

Energi Norge legger til grunn at NorthConnect behandles på lik linje med tidligere søknader om mellomlandsforbindelser, på basis av de kriteriene som ligger i energiloven: Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og hensynet til effektiv og sikker kraftutveksling. Isolert priseffekt av kraftkabler har ikke tidligere vært brukt som kriterium for tildeling av konsesjon.

### **ENERGI NORGES HOVEDARGUMENTER**

Det gis under en kortfattet beskrivelse av Energi Norges hovedargumenter for at vi anbefaler at NorthConnect bør gis utlandskonsesjon:

1. **NVEs vurdering er faglig solid og konkluderer med at NC møter alle vilkår for å få utlandskonsesjon:**
  - Samfunnsøkonomisk lønnsomhet: NVE har gjort en grundig og faglig solid vurdering basert i det store og hele på best tilgjengelig informasjon og konkluderer i sin vurdering med at NorthConnect er et samfunnsøkonomisk lønnsomt prosjekt. Den samfunnsøkonomiske nåverdien i basis-scenariet er beregnet til NOK 8,5 mrd, og lønnsomheten er robust for endrede forutsetninger.
  - NVE finner, på basis av innspill fra Statnett, at NorthConnect ikke gir behov for større opprustninger av det norske kraftnettet og ikke har negativ betydning for forsyningssikkerheten. NVE ser heller ikke at det er grunnlag for å konkludere med at det er nødvendig, av hensyn til driften av kraftsystemet, å utsette konsesjonsbehandling i påvente av andre erfaringer. Med idriftsettelse 2024/25 vil man ha høstet erfaringer med de kablene som nå er under bygging.

Øvrige kommentarer til NVEs vurdering finnes i separat del av denne høringsuttalelsen.

---

<sup>5</sup> <https://northconnect.no/artikler/store-klimagevinster>

2. **Utlandskonsesjon til NorthConnect nå representerer ikke brudd på Stortingets ønsker<sup>6</sup> :**

- Stortinget har ønsket en endring i energiloven som gjør at kun systemansvarlig (Statnett) eller foretak hvor denne har bestemmende innflytelse skal kunne eie og drive mellomlandsforbindelser. En slik framtidig endring, som da eventuelt også vil gjelde North Connect, skal, slik Stortinget selv har forutsatt, av hensyn til alminnelige krav og forventninger om rettslig forutsigbarhet ikke være til hinder for behandling av denne søknaden under gjeldende regelverk. Dersom vedtak om konsesjon følges av en proposisjon om endring av energiloven på dette punktet, slik det er forventet, vil det selvfølgelig bli respektert. Det er verdt å merke seg at eierne av kabelen er positive til at eierskapet etter hvert overføres til Statnett, og at de allerede for et år siden inviterte Statnett inn i prosjektet.
- Stortinget ber også om at man venter og gjør grundige analyser og høster erfaringer før utvekslingskapasiteten økes ytterligere. NVE har nå gjennomført en grundig analyse av forutsetningene for og konsekvensene av økt utvekslingskapasitet og konkluderer altså med samfunnsøkonomisk lønnsomhet og at det ikke foreligger tilstrekkelig grunnlag for å utsette en eventuell konsesjonsbehandling av NorthConnect i påvente av andre erfaringer. I NVEs grunnlag inngår også en langsiktig markedsanalyse som viser robust overskudd av kraft i Norden framover. Det er altså ingen grunn til å frykte at denne økningen i utvekslingskapasitet gjør at det blir for lite kraft til elektrifisering innenlands. Snarere viser de siste analysene en forventning om mer vindkraftutbygging i Sverige enn tidligere forventet.

3. **Kabler gir økt utbygging av fornybar energi og legger til rette for et mer bærekraftig**

**energisystem:** Norge har en unik posisjon ved at vi besitter om lag halvparten av all regulerbar vannkraft i Europa. Dette betyr at vi nå og i fremtiden kan importere billig – når det er overskudd av sol og vind, og selge dyrt når det ikke er overskudd. Slik utveksling gir mer stabile priser og reduserer investeringsrisiko for utbyggere av sol- og vindkraft. Redusert risiko gir grunnlag for innfasing av større volum ny fornybar produksjon i f.eks Storbritannia. Denne gjensidige forsterkningsmekanismen er allment akseptert hos kunnskapsmiljøer som analyserer kraftsystemet. I sum betyr dette at økt utveksling mot land som Storbritannia både kan hjelpe klimaet og styrke norsk samfunnsøkonomi ved at en naturressurs (lagret vann), som tilfaller det norske samfunnet, får høyere verdi, en verdi som tilfaller samfunnet i form av skatter og utbytter.

4. **Norge vil ha de laveste kraftprisene i Europa også etter at NorthConnect er i drift:**

Som dokumentert i rapporten fra Poyry som følger med høringsnotatet: Norge har de laveste kraftprisene i Europa, har hatt det de siste 20 år og vil ventelig ha det i overskuelig framtid. Ulike analyser, inklusive NVEs vurdering, peker på en priskonsekvens av NorthConnect på +1-3 øre/kWh i den statiske beregningsmodellen. Det er grunn til å tro at prisøkningen vil bli dempet på lang sikt som følge av de dynamiske effektene nevnt i kulepunkt 3 over. 1-3 øre er en lavere prisøkning enn nominell økning i elavgiften siden 2013 og helt marginalt ift normal variasjon i kraftpris gjennom året og mellom år, +-20 øre/KWh, som følge av variasjon i hydrologi, brenselspriser og CO2-pris. Selv om det ikke er mulig å anslå med sikkerhet hvordan prisvirkningen vil bli i levetiden for North Connect, vil kraftprisen i Norge være blant de laveste i Europa også i fremtiden<sup>7</sup> fordi Norge har de rimeligste fornybare og samtidig regulerbare energiressursene.

<sup>6</sup> "Avtale om innlemmelse av 3. energimarkedspakke"

<sup>7</sup> Gitt prisdannelse som reflekterer kostnader.

Energi Norge mener vektlegging av fordelingsvirkninger på bekostning av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, altså total verdiskaping, vil være en avsporing i konsesjonsbehandlingen. I den grad svingninger i kraftprisen i framtiden gir reelle fordelingsutfordringer løses disse bedre med andre virkemiddel. For husholdningenes del kan det for eksempel gjøres justeringer i el-avgiften. Vi er vel kjent med at industrien konkurrerer globalt og i mindre grad innad i Europa, men vil peke på at CO<sub>2</sub>-kompensasjon er en mer treffsikker ordning mot karbonlekkasje enn evt endring av gjeldende kriterier for tildeling av utenlandskonsesjon. Denne blir det viktig å sørge for kan videreføres etter 2020. Likeledes er det viktig å beholde en modell for fordeling av nettkostnadene som ikke laster en for stor andel av kostnadene på industrien, men fullt ut utnytter handlingsrommet i EØS-avtalen.

**Diversifisert tilknytning mot utlandet gir risikospredning:** Norge har mulighet til å knytte eller videreutvikle direkte forbindelser til flere land. Dette gir et godt utgangspunkt for å maksimere verdiskapingsmekanismene nevnt over, men også velge lokalisering i det norske kraftsystemet som minimere behovet for nasjonale nettforsterkninger. Sterk tilknytning mot flere land vil også gi viktig risikospredning i forhold til markedsrisiko. Selv om det er et mål å etablere et sømløst europeisk kraftmarked, gjør en diversifisert tilknytning mot utlandet oss mer robuste for risiko knyttet til uforutsette handelshindringer som kan skyldes markedsforhold eller tekniske begrensninger i kraftsystemene.

5. **Norge får prisvirkning uansett fordi andre land bygger kabler:** Energi Norge har gjennomført analyser som viser at bygging av kabler fra våre naboland og for eksempel Storbritannia gir om lag 40% av prisvirkningen på en ny kabel direkte fra Norge. Bygging av forbindelser mellom våre naboland og andre systemer vil over tid også ha effekt på kraftflyten i og ut av Norge, og gi behov for nettforsterkninger innenlands. Med en slik indirekte forsterking av utvekslingskapasiteten mellom Norge og for eksempel Storbritannia vil Norge imidlertid gå glipp av direkteinntektene på kraftkabelen, en stor del av verdiskapingen og en industripolitisk mulighet til å sikre seg en posisjon i den europeiske energiomstillingen.

## KONKLUSJON

Energi Norges konklusjon er at NorthConnects søknad om utenlandskonsesjon er sendt til riktig instans og i henhold til gjeldende regelverk. Basert på NVEs vurdering oppfylder prosjektet kriteriene for utlandskonsesjon, slik de er nedfelt i lov og praktisert i behandling av tilsvarende konsesjonssaker. Departementet bør derfor gi NorthConnect både utenlands- og anleggskonsesjon.

Energi Norge vil også vise til at NorthConnect vil bidra positivt til nødvendig omlegging av energisystemet i tråd med klimamålene, derfor bør utlandskonsesjon gis uten unødig forsinkelse.

Energi Norge stiller gjerne i møte for å utdype våre argumenter.

## ENERGI NORGES SPESIFIKKE KOMMENTARER TIL NVES VURDERING

NVE publiserte 10.12.19 sin samlede vurdering av NorthConnect (NC). Vurderingen utgjør det viktigste grunnlaget for OEDs behandling av og beslutning om konsesjon for NC. NVEs vurdering er på i alt 185 sider pluss vedlegg og går gjennom alle relevante problemstillinger som må besvares. I tillegg til vurdering av søkers underlag, har NVE gjort utførlige egne analyser av NC og konsekvenser av denne som:

- Samfunnsøkonomisk lønnsomhet og fordelingsvirkninger
- Kostnadsestimater og virkninger for systemdriften
- Konsekvenser for miljø og naturressurser samt nødvendige avbøtende tiltak
- Regulatoriske forhold og inntektsregulering
- Søknad om unntak fra krav til utenlandsforbindelser

NVEs analyser er basert på oppdaterte forutsetninger ved at høringsinstansers innspill er hensyntatt, samt at lønnsomhetsberegninger er oppdatert ved å benytte tilsvarende forutsetninger som i NVEs langsiktige kraftmarkedsanalyse fra 2019. Energi Norge kan ikke se at det på vesentlige punkter eksisterer ny informasjon som tilsier at NVEs vurdering ikke kan legges til grunn<sup>8</sup>.

Hovedkonklusjonene i NVEs vurdering er:

- NC har en robust samfunnsøkonomisk lønnsomhet med en nåverdi på 8,5 mrd NOK i referansescenariet. Lønnsomheten er robust for de sensitivitetsanalysene NVE har foretatt. Det er foretatt sensitivitetsanalyser for i alt 15 uavhengige variable.
- Estimert prisøkning på norske kraftpriser på 1-3 øre/år . Prisøkningen er størst om sommeren og i år med mye vannkraftproduksjon, altså i situasjoner hvor kraftprisen i utgangspunktet er lav. Prisvirkningen viser avtakende trend fra 2030 som følge av forventninger om noe strammere kraftbalanse.
- Endelige fordelingsvirkninger vil avhenge av bruken av økt skatteinntekter og utbytte NC gir til staten og offentlige eiere.
- Brexit innebærer en markedsrisiko, men vil være begrenset til risiko for noe mindre effektive handelsløsning enn om UK forblir i det indre energimarkedet.
- Det er ikke ut fra et systemdriftsperspektiv uforsvarlig å tilknytte kabelen i løpet av 2024.

I tillegg er virkninger for lokalt miljø og arealbruk vurdert og avbøtende tiltak foreslått.

Energi Norge mener NVE har gjort en grundig og faglig solid vurdering i det store og hele basert på best tilgjengelig informasjon<sup>9</sup>. Vi støtter i hovedtrekk konklusjonene i NVEs vurdering, og mener dette utgjør et tilstrekkelig grunnlag for at OED må fatte et positivt vedtak om tildeling av konsesjon<sup>10</sup> for NC nå.

Vi ønsker likevel å gi uttrykk for noen synspunkter knyttet til lønnsomhetsvurderinger og systemdriftsforhold:

<sup>8</sup> Et mulig unntak er at Tyskland etter nyttår offentliggjorde at nye mellomlandsforbindelser i liten grad vil kunne benyttes til import i de første driftsårene, men dette er ikke en faktor som svekker grunnlaget for å gi NC konsesjon, snarere det motsatte.

<sup>9</sup> NorthConnect mener NVE har undervurdert veksten i vindkraftkapasitet i UK, men en eventuell slik utvikling svekker ikke NVEs konklusjon.

<sup>10</sup> Anleggs- og utlandskonsesjon.

### *Lønnsomhetsvurderinger:*

Som det fremgår også av NVEs vurdering, er en vesentlig nyttekomponent, handelsinntekter, direkte avhengig av prisforskjellen (volatiliteten) mellom norsk og britisk kraftpris i Day-Ahead markedet. Dette markedet har i dag timesoppløsning. Kraftmarkedsmodeller som også er benyttet i NVEs vurdering klarer ikke å fange opp den prisvolatiliteten som faktisk kan observeres i Day-Ahead markedet, dermed undervurderes verdien av handelsinntektene i forhold til hva som vil skje i virkeligheten. Det er flere årsaker til dette: Dels skyldes det at kraftmarkedsmodellen Samnett ikke beregner priser på timenivå, men opererer med 28 tidsavsnitt/uke og hvert tidsavsnitt utgjør 6 timer. Dels skyldes dette at det i modellberegningene opereres med konstante brensel- og CO<sub>2</sub>-priser. I virkeligheten er det stor prisvariasjon i disse markedene, og dette er kilder til økt prisvolatilitet. Endelig forutsetter typisk kraftmarkedsmodeller høyere tilgjengelighet av overføringskapasitet og produksjonsanlegg enn det som kan observeres i virkeligheten. I virkeligheten kan kapasitetsbegrensninger i produksjons- og nettkapasitet også forårsake økt prisvolatilitet.

I sum innebærer disse modellsvakheterne en undervurdering av handelsinntektene og dermed forventet samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Det har vært gjort etterkalkyler som viser at handelsinntekten kan være betydelig undervurdert i modellberegninger, selv hensyntatt rampingrestriksjoner. Den økte volatiliteten modellberegninger ikke klarer å fange opp gir ikke nødvendigvis økt prisforskjeller. Det motsatte kan bli tilfellet fordi flytmønsteret blir annerledes enn modellsimuleringene beskriver.

NVE oppgir at en har brukt tidsserien 1980-2010 i analysene, og slik vi oppfatter det, er det gjort korreksjoner i fremtidig vannkraftproduksjon som tar hensyn til observert økning i tilsig og mer vintertilsig som følge av klimaendringer. Det er likevel et spørsmål om en klimarelatert økning på 2,8 TWh til 2040 er tilstrekkelig til å fange opp forventet økt tilsig når vi ser hvor mye midlere tilsig har økt bare ved å sammenligne tidsserien 1989-2018 med tidsserien som går frem til 2010<sup>11</sup>. En større økning i midlere tilsig i NCs levetid enn det NVE legger til grunn samt høyere vintertilsig trekker i retning av både mindre reduksjon i handelsinntekter på øvrige forbindelser og mindre konsekvens for kraftprisen i Norge enn det NVE har beregnet.

På bakgrunn av vurderingene over konkluderer Energi Norge med at forventet samfunnsøkonomisk lønnsomhet for NC sannsynligvis er høyere enn det NVE beregner, alt annet likt. NVEs sensitivitetsanalyser viser at utfallsrommet i den samfunnsøkonomiske lønnsomheten er stort, men det endrer ikke det faktum at handelsinntektene nok er betydelig undervurdert som følge av kjente modellsvakheter.

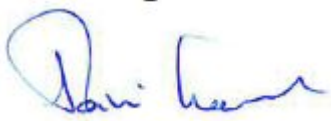
### *Systemdriftsforhold:*

Når det gjelder systemdriftsforhold, støtter Energi Norge NVEs vurdering om at systemdriftsrisiko hverken kan være et argument for å utsette konsesjonsvedtak eller å avslå det. Energi Norge legger også vekt på at innføring av Nordic Balancing Model (NBM) og 15 min balansemarked vil gi TSO-ene tilstrekkelige virkemidler for å håndtere økt volatilitet. NBM innebærer blant annet monitorering av områdevis effektbalanse hvert 4. sekund og automatisk korreksjon. Endret metode for balansehåndtering og økt automatisering innebærer betydelige utviklingsprosjekter som man må kunne forvente kaster noe av seg i form av å kunne håndtere økt overføringskapasitet mot utlandet i systemdriften. Det er også slik at det til syvende og sist er NC som bærer eventuell systemdriftsrisiko. Systemansvarlig har rett til å redusere handelskapasiteten på NC hvis en anser at forsyningssikkerheten er truet. Dette er momenter som NVE også omtaler på henholdsvis side 81 og 86 i sin vurdering.

---

<sup>11</sup> Kilde: Kraftproduksjon i Norden til 2040, NVE 2019, s 8.

For Energi Norge



Toini Løvseth

Direktør marked, elektrifisering og kunder