

FOSEN NATURVERNFORENING

Adr. : Ytre Ringvei 32, 7100 Rissa Tlf. : 97061905

- foreningen for et bredt, helhetlig og aktivt naturvern på Fosen

Vår ref :R.3.4mø

Deres ref :

Dato : 09.03.24

**NVE
KONSESJONSAVDELINGEN
POSTBOKS 5091, MAJORSTUA
0301 OSLO**

Melding om kraft fra land til oljeplattformer på Haltenbanken. Forslag til utredningsprogram. Merknader.

Equinor foreslår å elektrifisere oljeplattformer med strøm (132 evt 150 kV) i fra Åfjord eller Nærøysund etter ulike traseer for jordkabel, luftledning og sjøkabel (190 – 215 km).

Landtraseen vil berøre verdifulle friluftsområder og kystlandskap i stor grad. Flere rødlistede fuglearter fins i området. Kollisjonsfare for fugl vil være til stede. Vinterreindriffsbeiter vil bli ytterligere redusert for Fosen reinbeitedistrikt. Alternativ med mer utbygging av vindkraft vil i tillegg virke negativt. Samtidig vil sjøkabelen berøre flere marine naturtyper innaskjærs og særlig verdifulle områder (SVO) utaskjærs (bl.a. med kaldtvannskorallforekomster). Det vil berøre etablerte fiskeområder og verdifulle gytefelt.

Utbyggingen, sammen med andre tiltak, hevdes å bidra til olje- og gassnæringens klimamål om å være klimanøytral i 2050. Heidrunfeltet vil få redusert utslipp på 300 000 tonn hevdes det. Det er for tiden en betydelig politisk skepsis mot elektrifisering av oljeplattformer. Grunnen er at de oppgitte positive verdier for reduksjon av klimagasser ikke er tilstrekkelig forankret i reelle beregninger fra uavhengige aktører. Det blir i tillegg feil å beregne bare norske utslipp da elektrifiseringen fører til større utslipp andre steder i utlandet.

Det hjelper lite at klimagassutslippet isolert sett blir mindre på plattformene, og i nasjonal sammenheng, når det fører til et større utslipp globalt sett (EU, Storbritannia). Mesteparten av gassen som eksporteres til utlandet går til lavverdige energiformål som alminnelig oppvarming/husholdning med en så dårlig energiutnyttelse som 5 – 10%. Hele 90 – 95% av energien går tapt. Dette er et gigantisk energisløseri. En mindre andel av gassen går til kraftgenerering med høyere utnyttelse på ca. 60% av energiinnholdet i gasskraftverk (f.eks. CCGT- combined cycle gasskraftverk). På sokkelen operer gasskraftverkene med ca. 35% virkningsgrad. Her må skytes inn at 80% av disse kan oppgraderes til bortimot 50% virkningsgrad. Dette betyr at det ville være mye å vinne på en slik oppgradering fremfor elektrifisering fra land. Dette betyr videre at hvis vi elektrifiserer oljeplattformene, og dermed sender mer gass til EU, vil det meste av denne ekstragassen gå til lavverdige energiformål med lav virkningsgrad og faktisk resultere i mer klimagassutslipp globalt. Faktisk kan en også risikere å importere strøm fra EU basert på gass fra norske oljefelt – som igjen kan bli brukt til landstrøm til oljeplattformene. Ringen er dermed sluttet!

I følge formålet med Petroleumsloven skal petroleumsressursene forvaltes i et langsiktig perspektiv slik at de kommer hele det norske samfunn til gode. Herunder skal ressursforvaltningen gi landet inntekter og bidra til å sikre velferd, sysselsetting og et bedre miljø og å styrke norsk næringsliv og industriell utvikling samtidig som det tas nødvendige hensyn til distriktpolitiske interesser og annen virksomhet. Det er åpenbart, når kraftsektoren styres av markedskreftene, at det økte kraftbehovet til elektrifisering vil bidra til økte kraftpriser for både private og næringsdrivende i distriktet i strid med formålsparagrafen.

Det samlede klimagassutslippet i EU- området vil øke i dette tilfellet og medføre en forverring av hele den globale situasjonen for naturmangfoldet, noe som vil være i strid med regelverket i motsetning til det utbygges i dette tilfellet isolert sett nevner i forbindelse med den spesifikke klimagassreduksjonen på plattformene.

Til sist er det også et kostnadsspørsmål som må vurderes. Dette oppgis til minimum rundt 2 milliarder kr, penger som kunne vært brukt alternativt mer effektivt i energi – og klimasammenheng. Kostnadene dreier seg ikke bare om investeringskostnader.

Tiltaket vil føre til reduserte verdier for naturmiljø, friluftsliv og reindrift – ikke prissatte verdier. Det beskrives at elektrifiseringen ikke er avhengig av vindkraftverkene, men dette betviles. Uansett vil dette indirekte likevel påvirke kraftsituasjonen i betydelig grad. Ikke minst gjelder det kraftbehovet generelt nå og fremover i tid. Det er en rekke aktører i Fosen som har meldt inn et behov for en betydelig krafttilgang. Statnett har sett av 640 MW til reserve i Midt- Norge (NO3). Men hele 27 industribedrifter har meldt inn nye behov for 1400 MW. Det kan føre til stans i industriutviklingen i Midt- Norge, dyrere strøm for vanlig forbrukere og vanskeligere konkurransevilkår for fastlandsindustrien. Det fører til mindre kraft for å omstille det trønderske samfunnet til en grønnere utvikling. Det vil dermed bli vanskeligere å nå egne klimamål.

I denne forbindelse kan også nevnes at elektrifisering av hele sokkelen utgjør 15 TWh, noe som utgjør hele nettoeksporten av strøm fra Norge nå eller 10% av den totale kraftproduksjonen. Dette betyr videre at nye områder for kraftproduksjon på land og til havs må tas i bruk. Uavhengige analyseselskap som Volue Insight har ifølge Europower gjort nye beregninger som viser at kraftprisen i Norge dras opp med 25% av de nye utenlandskablene. Dette er enda mer enn de 10% som Statnett har beregnet. Dette viser egentlig at hvis en benytter landstrøm til elektrifisering av sokkelen, så vil det åpenbart få store negative konsekvenser for det innenlandske marked. Europower oppgir at elektrifiseringa av Draugen og Njord vil medføre en prisøkning på 5 øre/kWh uten samtidig utbygging av ny vindkraft, dvs 1 000 kr mer pr år pr vanlig husholdning eller totalt 1,25 milliarder i året. En elektrifisering videre av Haltenbanken vil presse prisen på strøm ytterligere oppover.

Sjøkabelen er her tenkt som en vekselstrømkabel (AC) da HVDC er for dyr investering.. AC har et problem det ikke er enkelt å komme rundt; den reaktive effekten. En litt grov analogi til dette er en vannslange med masse små hull. Er den kort betyr ikke de små tapene mye, men er det en lang slange kan det meste av vannet lekke ut før noe nyttig vann kommer frem. Den reaktive effekten kommer av kapasitansen i kabelen og frekvensen. Jo høyere frekvens, jo høyere reaktive **tap**. Reaktiv effekt er generelt en stor utfordring ved AC, og krever at hele nettet balanseres ved bruk av spoler og kondensatorer. I lange AC-linjer kan det være nødvendig å kompensere for slike tap langs linjen. Spesielt gjelder dette under vann hvor tapene i en AC-kabel i form av varmeutvikling i lederen og eventuelt induserte tap i armering, blir mye høyere

enn ved luftstrekk. Dette tapet kan aldri kompenseres fullt ut, og en må i dette tilfellet medregne et energitap i størrelsesorden 5 – 10%, noe som gjør denne overføringen mindre bærekraftig. Tapet for elektrifisering Draugen og Njord (kraftbehov 80 MW) tilsvarer strømforbruket i opp mot 2 800 eneboliger.

En løsning hvor Heidrun elektrifiseres med kraft fra land vil kunne gi et effektbehov på innretningen på ca. 90-150 MW, avhengig av andre innretninger som kobler seg til Heidrun. Blir det imidlertid aktuelt å elektrifisere flere plattformer med egne kabler fra land vil effektbehovet kunne bli noe større. En teknisk løsning basert på vekselstrøm (HVAC) vil gjelde for begge systemløsningene. Energitapet ved å elektrifisere Heidrun vil bli nærmest det dobbelte i forhold til Draugen og Njord – tilsvarende strømforbruket hos 5 600 eneboliger.

Med hilsen

Fosen Naturvernforening

Magnar Østerås

Esther B. Hvam