Fra Forum for sjø- og jordkabelteknologi.
Org. nr. 929 344 677.

Etne, 17.02.2023

Til:
Olje- og energidepartementet
v/ Olje- og energiminister Terje Aasland.

Kopi til:
Klima- og miljødepartementet
v/Klima- og miljøminister Espen Barth Eide.

Nærings- og fiskeridepartementet
v/Næringsminister Jan Christian Vestre

Til Olje- og energiminister Terje Aasland.

Vedr. NVE`s konsesjonssak ny 420kV overføring Blåfalli – Gismarvik.

Vi representerer Forum for sjø- og jordkabelteknologi (FSJT) i Etne som arbeider å få endret og forbedret lover, forskrifter og regelverk, herunder Stortingsmeldinger m.m., slik at installasjon av sjø- og jordkabler i 300kV og 420kV transmisjonsnett i Norge blir prioritert høyere enn installasjon av tradisjonelle høyspentlinjer, og at man for fremtiden unngår rasering av norsk natur, fauna, dyre- og fugleliv, og man skal prioritere landskapsvern og kulturverdier i naturen. Se www.FSJT.no og facebook: Nei til monstermaster i Etne, Skånevik og Vindafjord | Facebook.

Dette gjelder også NVE`s konsesjonssak ny 420kV overføring Blåfalli – Gismarvik som er tilgjengelig på NVE sine nettsider www.nve.no/4728/A. Denne saken er nå sendt fra NVE til OED.

Det er svært bekymringsfullt at NVE har sendt denne saken fra seg og videre til OED med betydelige feil og mangler, og i tillegg er konsekvensutredninger utført i henhold til gammelt og feil regelverk. Summen av dette kan føre til betydelig skader på urørt natur i Etnefjellene og Strypeheiene, som kan unngås ved å bruke sjø- og jordkabelløsning.

I denne konsesjonssaken som NVE har sendt er det ingen tvil om at det ikke må gis konsesjon her, når en ny 420kV høyspentlinje ikke er et samfunnsmessig rasjonelt tiltak, og for tiltakene her er de samlede ulempene større enn de samlede fordelene, i forhold til sjø- og jordkabel løsning. Ref. Energiloven. Slik saken er nå må denne konsesjonssaken behandles på Stortinget og i Energi og Miljøkomiteen.

Arealbruk:
Det er feil når Statnett og NVE mener at sjø- og jordkabel løsning er betydelig mer arealkrevende enn høyspentlinje traseer. FSJT har anbefalt sjøkabel fra Blåfalli til Ålfjorden til Sunnfør, og deretter jordkabel til Grinde området. Statnett har i sitt dokument "Haugalandet Nettforsterkning. Ny 420 kV-forbindelse Blåfalli - Gismarvik. Vurdering av kabelløsninger" - definert jordkabler videre helt til Aksdals området og industriområdet ved Eikeskog, som er en feil og kostnadskrevende løsning. Høyspentlinjer krever betydelig mye større areal, noe vi har skrevet mye om arealbruk i vedlegg side 3, punkt 1.

Samfunnsøkonomi.
NVE har ikke ivaretatt nok samfunnsøkonomi her. Man må sette en pris på naturen, og ikke bare se på nåværende investeringskostnad som NVE gjør. NVE har heller ikke ivaretatt høyspentlinjers fremtidige vedlikeholds utgifter, og de har heller ikke behandlet saken med at det er større elektriske tap i høyspentlinjer i forhold til kabler i sjø og jord. NVE har heller ikke klarlagt de virkelig antatte totale energibehov via Haugaland Næringspark på Gismarvik, noe som kan føre til samfunnsøkonomi som blir større enn nødvendig. Se vedlegg punkt 2.

Naturmangfald.
NVE har i dette tilfellet ikke tatt nok hensyn til Naturmangfaldslova og de har ikke behandlet FNs naturavtale i Canada frå desember 2022. Se vedlegg punkt 3.

Landskap.
NVE har ikke tatt nok hensyn til skader på natur og landskap.
Se vedlegg punkt. 4.

Friluftsliv.
I Etnefjellene og i Strypeheiene er det et betydelig friluftliv av mange folk i hele regionen. Her er også DNT`s Gullrute.
Se vedlegg punkt. 5.

Lover og forskrifter.
NVE har kun referert til Energiloven i denne konsesjonssaken. Det er en rekke andre lover som denne saken må forholde seg til, bl.a. Naturmangfaldsloven, og FNs naturavtale des. 2022.

NVE viser til Stortingsmelding 14 som seier at 420kv linjer skal førast i luft. Det er på tide at NVE nyttar seg av unntaket i denne meldinga. NVE grunngjev tilrådinga for luftspenn i staden for å kreve sjø- og jordkabelalternativ med kostnad, og usikkerhet/ vanskeligheter med sjøkabel.
Vi ville gjerne visst kva pris NVE sett på urørt natur 80 år fram i tid. Me har naturkrise og som det vart sagt på naturnarchspielet som Miljø- og Klimaminister Espen Barth Eide var på, så skal det koste å verne natur.

Denne saken er et stort alvor - med enda større konsekvenser for både naturen og samfunnsøkonomien i denne konsesjonssaken fra NVE, og vi ber deg på det sterkeste å sende den til behandling i Stortinget og Energi og Miljøkomiteen.

Vennligst svar til FSJT snarest mulig.

Se brevets vedlegg side 3.

Eksterne vedlegg:
Statnetts Tilleggsnotat til KU 420 kV Haugalandet 20. sept. 2022 Offentlig.
NVEs Orientering om innstilling til vedtak om ny 420 kV kraftledning, 08.02.2023
Link til politikar debatt i Etne om saka, august 2022: https://youtu.be/AWEjbhcLaO4
Cigre.org rapport B1-301-2014 vedr. lange AC jordkabler.

Vi vil herved invitere Energiministeren å komme på besøk til Etne, så skal vi vise deg Etnefjellene og Strypeheiene hvor NVE planlegger linjen. I tillegg vil vi vise deg traseen hvor FSJT har foreslått jordkabeltrase løsningen, ca. 6km.

Til info blir dette brev også sendt til flere nasjonale aviser, mange stortingspolitikere, fylkespolitikere, lokale politikere, DNT, Statsforvalteren i Vestland og Rogaland fylker og medlemmer i Energi og miljøkomiteen.

Samt kopi til de som var med i FSJT debatt under Etnemarknaden, 5.08.2022:

Linda Monsen Merkesdal (AP)	Sofie Marhaug (R)	Trude Brosvik, (KrF)	Ola Elvestuen V)
Ingrid Fiskaa (SP)	Terje Kollbotn (R)	Une Bastholm (MDG)	Ove Trellevik (H)
Nils T Bjørke (SP)		Oline Kjerstad (SV)	Nicolai Astrup (H)

Beste helsing
Forum for sjø- og jordkabelteknologi
www.FSJT.no

Sign.
Johan Strømsvold, Leder.
Grethe Tesdal
Dag Jørgen Neraal

VEDLEGG.

Punkt 1, Arealbruk.

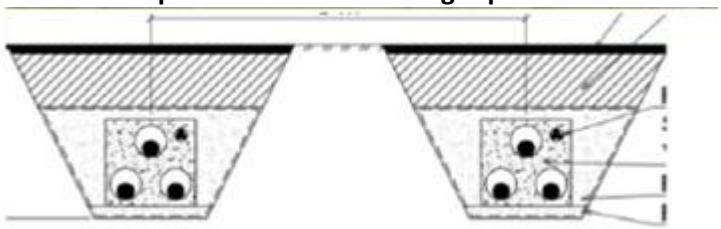
Ref. NVE`s «Bakgrunn for innstilling Ny 420 kV ledning Blåfalli koblingsstasjon–Gismarvik transformatorstasjon, og ny Gismarvik transformatorstasjon».

Statnett er kjent med antatte planer om nye store uttak på til sammen rundt 1700 MW, uten at det er skrevet noen utredningsavtaler om så mye. Da må dette betraktes som noe fiktive tall uten at de er kvalitetssikret av NVE. Vi må ikke glemme at det også er eksisterende linjer fra Sauda og fra Stord til Haugalandet.
Hvis den totale effekt på ny overføring Blåfalli – Gismarvik kan være mindre, f.eks. 1500MW kan det utføres utredning på sjø- og jordkabelløsning på 4 kabler i stedet for 7. Den vil da ha samme løsning som den NVE godkjente Øygardskabelen 2 til Kollsnes, som har en kapasitet på opptil 1500MVA ved 420kV. Da vil sjø- og jordkabel løsning bli betydelig billigere enn hva NVE og Statnett definerer.

NVE skriver: «NVE fraråder avbøtende tiltak som innebærer sjø- og/eller jordkabel på hele eller store deler av strekningen. Dette er fordi det vil innebære en høy risiko for at en ikke klarer å oppnå tilstrekkelig spenningskvalitet og sikker strømforsyning, i tillegg til at kostnadene vil være svært mye høyere enn for en luftledning».
FSJT: Det er store konsern og leverandører i Norge nå som har utstyr for reaktiv kompensering av elektrisk tap og kontroll av spenninger, så her er påstanden fra NVE feil. Det blir feil å kun se på nåværende investeringskostnad, og ikke se på framtidige vedlikeholdsutgifter og større elektrisk tap i høyspentlinjer enn i kabler, samt mangel på en prising av ødeleggelse av natur.

NVE skriver: «Sjø- og/eller jordkabel på en så lang strekning, er heller ikke i tråd med retningslinjene for kabel i transmisjonsnettet, jf. Meld. St. 14 (2011–2012).»
FSJT: Det blir feil når NVE kun bruker den over 10 år gamle Stortingsmeldingen Meld. St. 14 (2011–2012).» når den store økningen av kraftbehov i Norge har ekspandert svært mye de siste 10 år p.g.a. det grønne skiftet. Derfor er denne St.mld. gått ut på dato, og sjø- og jordkabler må prioriteres høyere enn høyspentlinjer i kyst Norge.

NVE skriver: «NVE anbefaler heller ikke sjø- og/eller jordkabel som avbøtende tiltak på mindre deler av strekningen av hensyn til kostnader og fordi sjø- og jordkabel også gir store, men andre arealinngrep sammenlignet med luftledning».
FSJT: Det er utrolig at NVE kan skriver slik feilaktig retorikk til Regjering og stortingspolitikere. Høyspentlinjer krever betydelig mer areal en sjø- og jordkabler langs sine traseer. Jordkabler kan legges i betongstøpte kulverter hvor kan trekkes i innstøpte rør. Ferdig installert trase er da kun par meter bredde pr. sett kabler. Det er også plass til 4 kabler i en kulvert:



Hvis det bygges høyspentlinjer vil det kreve mange provisoriske og permanente anleggsplasser og anleggsveier, og flere helikopter landingsplasser. Dette må tas i betraktning i forhold til mye mindre arealbruk for sjø- og jordkabelløsning.

NVE skriver også: «Det vil være behov for et byggeforbudsbelte med ca. 40 meters bredde, men der ledningen går i skråterreng med skog, kan det bli behov for et bredere ryddebelte på grunn av fare for trefall. Der ledningen går parallelt med eksisterende ledninger, planlegges det en parallellavstand på ca. 20 meter mellom ledningene». **FSJT: Dette krever store areal som blir beslaglagt.**

FSJT: Ved kryssing med ledningsspenn over Åkrafjorden og Stordalsvatnet vil det kreve store areal p.g.a. 4 store høyspentmaster (fjordspennbukker) i hver ende av begge spenn, totalt 16 stk.

NVE skriver: «4.2.3 Statnetts vurdering av jordkabel i vei Statnett har på bakgrunn av høringsinnspill sett overordnet på muligheten for å legge en 420 kV kabel i eller parallelt med eksisterende E39 og E134 i Etne, Vindafjord og Tysvær kommuner. Det vil være utfordrende i anleggsfasen, da kabelgrøften må være åpen når kabelen trekkes. Alternativt må det graves grøft og legges trekkerør slik at kabel kan trekkes inn i rør etterpå. Både under gravearbeid og kabelstrekking må en ha midlertidig vei/areal for å komme til grøften. I byggefasen vil derfor deler av veien eller hele veien måtte stenges for all trafikk over en lengre periode, som vil være uakseptabelt for trafikkavviklingen. Dersom det oppstår feil på kabelen, vil kabelgrøften måtte graves opp og en vil måtte grave opp veien. Dersom veien utvides eller flyttes, vil også kabelen måtte justeres, noe som vil gi store kostnader for kabelanlegget.
Statnett fraråder å legge 420 kV kabel i veibanen eller veiskulder».

FSJT: Dette er en helt feil vurdering av NVE i jordkabelløsning, i forhold til FSJT anbefaling. NVE har beskrevet 9 km jordkabelløsning fra Sundfør ved Ålfjorden til næringsområdet Eikeskog i Aksdal. De siste 3 km vil da være i/nær ved E134 Grinde-Aksdal-Eikeskog som vil være svært kostnadskrevende og skape store trafikale problemer over lang tid. En jordkabel løsning må stoppe i Grinde/Årek området ca. en km før Grinde skole, etter totalt ca. 6km jordkabel. Der kan man ha muffestajon og overgang til høyspent linje videre til Gismarvik. Da vil jordkabelløsning hovedsakelig være i utmark, liten bygdevei sør for Sundfør bedehus, og videre i sykkel og gangsti langs E134 til Grinde/Årek området. Dette vil være en betydelig billigere og samfunnsøkonomisk løsning. Vi minner om at Statens Vegvesen skal oppgradere E134 fra Bokn til Sveio, inkl. langs E134 hvor denne jordkabel kan legges i gang og sykkelsti (Våg-Grinde).

Punkt 2, Samfunnsøkonomi.
NVE beskriver flere steder at sjø- og jordkabelløsning er har høyere kostnad enn høyspentlinjer.

NVE har tydelig ikke satt noen pris på skadet urørt natur 80 år fram i tid. Me har naturkrise og som det vart sagt på naturnachspielet som Miljø- og Klimaminister Espen Barth Eide var på, så skal det koste å verne natur.

NVE har ikke tatt i betraktning at det er større elektriske tap i høyspentlinjer enn i sjø- og jordkabler.

I tillegg må OED vurdere om det er nok elektrisk kapasitet til Gismarvik via 1 sett kabler (4 kabler) enn 2 sett (7 kabler), som beskrevet i punkt 1.

Bruk av sjø- og jordkabelløsning vil både ivareta og videreutvikle vår undervanns kompetanse og teknologi som er i verdensklasse og fortsatt gi betydelig arbeid for norske entreprenører og maritim næring.

Høyspentlinjer er åpent i landskapet og kan ha større risiko for terror og hærverk på norsk infrastruktur. Likeledes er forhold rundt kommende klimaendringer og ekstremvær heller ikke vurdert i tilstrekkelig grad.

Tradisjonelt er Leveringssikkerheten (regularitet) også et problem i forhold til høyspentlinjer og spenningsdipper (lyn). For sluttbruker gir dette store ekstra kostnader både i ekstra-investeringer og i produksjon å ha bygge løsninger for å kompensere dette. Dette har NVE hverken vurdert eller tatt dette innover seg.

Vi må også betrakte at ved bruk av sjø- og jordkabelløsning vil dette skape betydelig flere norske arbeidsplasser, og arbeid for norske entreprenører og norsk maritim næring.

Det er samfunnsøkonomisk å verne urørt natur.
Vi må ta med hele regnestykke når vi vurderer kostnadene, og ikke glemme at det tar mye lenger tid å få gjennom luftspenn. Ofte 10-12 år. Å få vedtatt en kabel er mye kortere.
Samfunnet taper derfor stort på manglende verdiskaping fordi man lokalt og regionalt ikke får utvikle seg slik man ønsker på grunn av mangel på energi. Når regningen for luftspenn med alle kostnadene, inkludert verdiskaping som går tapt på grunn av lang tidsbruk i utredning, natur som går tapt, og innbyggernes nærområde / friluftsområde som går tapt så er forskjellen i kostnad på luftspenn og jord-sjøkabel minimal. Som Klepp kommune mener, - det lønner seg med kabel på sikt på grunn av mindre energitap i jord . Og ein vernar dyrebar natur.
Kraftledninger er, på grunn av klimaendringene, i økende grad utsatt for trær som velter over dem og kutter strømtilførsel . Folk mister strømmen og strømleverandørene må sende ut mannskap på farefullt arbeid med å kutte trær og reparere skadene.. Med bruk av sjøkabel/ jord vil dette problemet opphøre og redusere skadene luftspenn har på natur og miljø. Med fare for terrorangrep på infrastrukturen så er det mye sikrere med jord og sjøkabel.

Luftspenn bidrar til en alvorlig reduksjon av fuglebestanden. Bl.a. påfører luftspenn rypebestanden langt større tap årlig enn det jakt gjør. En rekke sårbare arter som hubro, falker og orre utsettes for store bestand reduseringer grunnet kollisjon og elektrokusjon (henrettelse ved elektrisitet). Se også Miljødirektoratets handlingsplan: Ny handlingsplan for hubro - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no).

Norsk institutt for naturforskning – NINA, har nylig gjort en omfattende undersøkelse om skadevirkningen strømkabler i luftspenn har på fuglebestanden. Deres konklusjon er som følger:
«Både når det gjelder opprusting av gamle systemer og nybygging, bør det i fremtiden i langt større grad benyttes jordkabel/ sjøkabel. Dette vil redusere omfanget av fugledød som følge av kollisjon og elektrokusjon betraktelig. Ut fra en kost/nytte-betraktning er det liten tvil om at det er mest å hente ved å redusere omfanget av distribusjonsnettet, dvs. legge dette i bakken».

Helse og stråling:
Det er nok korrekt å snakke om menneskers helse under samfunnsøkonomi når det gjelder stråling fra høyspentlinjer kontra kabler:

Ref. søknaden for 420kV i Bærum
https://www.statnett.no/vare-prosjekter/region-ost/nettplan-stor-oslo/hamang-barum-smestad/
Under her ser man forskjellene for kabel og luftspenn – så man kan jo snu på det og spørre det samme for «monstermastene». Problemet er uansett MYE mindre for jordkabel, som er et resultat og en av hovedgrunnene til at mange jobber med å få Bærum kabelen ned i bakken. Den nederste tabellen viser hvor mye mindre problemet er med kabel/kanal:

Tabell 13: Oppsummering arealbruk, Bærum-Smestad

Bærum-Smestad				
	Alt. 2.1 Luftledning		Alt. 2.2 Kabel i grøft Bærum-Hagabråten, tunnel Hagabråten-Smestad	
	Midlertidig (m^2)	Permanent (m^2)	Midlertidig (m^2)	Permanent (m^2)
Luftledning	32 500	264 000	32 500	0
Kabelgrøft	-	-	24 000	32 000

Tabell 14: beregnet utredningssone på 0,4 µT for Hamang-Bærum og Bærum-Smestad for luftledning og kabel i grøft. Avstand er målt fra senterlinje for luftledning og kabeltrasé.

	Hamang-Bærum (580 A)	Bærum-Smestad (460 A)
Dagens luftledning	68 meter	60 meter
Designmast Strå	60 meter	53 meter
Kabel i grøft	12 meter	11 meter

Hvis man i tillegg legger aluminiumsplater i 12mm maritim kvalitet over jordkabler er det beregnet en reduksjon på ytterligere 50% i stråling fra jordkabler. Ref. kabler nær Tromsø flyplass og nær barnehage der. Se også vedlagte Cigre.org rapport B1-301-2014 vedr. lange AC jordkabler.

Punkt 3, Naturmangfald.
FNs naturavtale er ikkje tatt hensyn til. –
Etne kommune og Vestlands fylkeskommune er ikkje tatt hensyn til. DNT er ikkje tatt hensyn til.

I dette tilfelle må ein i tillegg ta hensyn til Naturmangfaldslova og FNs naturavtale frå desember 2022. - Regjeringa vil ha bedre samarbeid med kommune og lokalbefolkningen ved store utbygginger. –

Vurderinger i konsekvensrapport frå 2018 nevner ikkje haukugle eller hubro. Hubro er beskrevet i viltet i Etne frå 2004. Hubro hekkar i traseen ved Høylandshovda. Der er haukugle med ungar og registrert. - Storsalamader er ikkje tatt hensyn til. Den er sett på Strype og ved utløpet av Toskevatnet, nær trase som krysser Høylandselva. - Det er ikkje gjort detaljkartlegging av amfier i området verken i KU eller tilleggsøknad.

Saken kan øydelegge leveplasser til truga dyre- og fuglearter, og sårbare og freda bergarta og myrområder vil og rammas.

Punkt 4. Landskap.
Punkt 3.3 tilleggsnotat til KU 420kv Haugalandet. Endring i metode. All naturtypekartlegging skal gjerast etter Natur i Norge. Strypefjell/ Gaddafjell har naturtyper av stor verdi. Les punktet om dette i tilleggsnotatet.

Dette er ei klar melding om rasering av fjellområder som ikkje er konsekvensutgreia.

Statnett og NVE har ikkje fulgt nåværende KU veileder 2020:
Ref. punkt 3.3. Endringar i metode: «Med ny KU-veileder i 2020 kom også det formelle kravet om at all naturtypekartlegging skal gjøres etter Natur i Norge (NiN) versjon 2 og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (Miljødirektoratet 2022). Naturtypene som ble kartlagt til KU i 2018 følger typeinndelingen i DN-Håndbok 13 (DN 2007) som var datidens gjeldende metode. Kartlegging etter NiN er grunnleggende forskjellig fra kartlegging etter DN-Håndbok 13».

I samme tilleggsnotat kan ein lese i punkt
3.6 Usikkerheter: « Statnett har som nevnt tidligere ikke bestilt en full konsekvensutredning av tilleggsøkte alternativ, og det er ikke gjennomført befaring eller ny kartlegging av slike traseer eller anleggsveger og –områder. Alle kraftledningstraseer eller anleggsområder/veger ble for så vidt heller ikke befart/kartlagt med KU i 2018 og det foreligger derfor en iboende usikkerhet knyttet til at all relevant informasjon er fanget opp. Gitt nivået på denne vurderingen har det heller ikke vært tid til en detaljert gjennomgang av VR modellen med tanke på synlighet og kraftledningens visuelle virkninger på friluftsliv. Det er ikke tatt kontakt med kommunene angående oppdatert informasjon om friluftsliv, og informasjonen her er basert på det som er registrert i offentlige databaser».

Videre ber me deg se i punkt B57-1:
« Anleggsområdet er plassert på et areal som burde sjekkes ut for naturtypen naturbeitemark før event. byggefase. Et stort myrområde med lokal verdi og villreinområde Skaulen – Etnefjellet ligger om lag hhv. 150 og 330m sør for anleggsplassen.»

Punkt 5, Friluftsliv.
Strypefjell er eit populært friluftsområdet. Den norske turistforenings Gullrute gjennom Etnefjellet blir visuellt berørt. Dette har NVE ikke tatt hensyn til. Lokalbefolkningen og driftar av parkeringsplassen ved innfartsporten til dette fjellet er ikkje blitt kontaktet for å kartlegge besøket av fjellet.

Røde Kors har egen hytte i området og har mange besøkende. Hvert år er det Camp Hjørnås en uke om sommeren hvor over 100 barn og ungdom samles til fritidsaktiviteter. Dette er et lavterskel tilbud som er blitt veldig populært.

«Naturen er ein del av livsgrunnlaget vårt. Alle har rett til nærnatur!» sitat fra klimaminister Barth Eide, nachspiel etter Naturavtalen.

Fjellområdet Strypeheiane er Etne kommunes « mini Hardangervidda», og du får dette området i skuet fra Etnes « Trolltunger» Hårlandsnepane .
Strypeheiane er fjellet for alle, det er lett tilgjengelig, med Skarstølen parkering og Etne Rødekors sin hytte med varmestove og åpent toalett ved innfallsporten til dette fantastisk urørte og flotte området. Her er nok av fiskevann og vidder til bruk både til fots og på ski.
Et yndet terreng både for jegeren og fiskeren, barnefamilier og ungdommer. Et kjendt og kjært fjellområde for Etnebuen , Haugalandet, og alle som går DNTs signatur gullrute gjennom Etnefjellet. Camp Hjørnås…
Dagsturhytta til Etne kommune ligger på Leiteshaugen, ovenfor Fossastølen. Dette populære turmålet, der en har utsikt helt til Ulvanåsa i Kvinnherad får den vakre utsikten visuelt ødelagt med monstermaster i trasee 1.2, 10B2 Høylandshovda .