



Reinvestering av SK1 og SK2

Folkemøte - Presentasjon av Statnetts melding

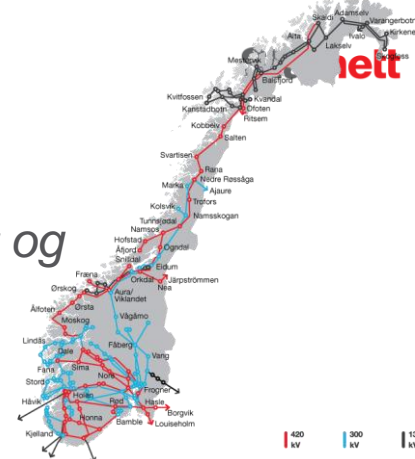
Kristiansand, 19.11.2024

Agenda

- Kort om Statnett
- Bakgrunn og begrunnelse
- Meldte alternativer for trase og anlegg
- Utredningstemaer
- Videre arbeid (framdrift, kontakt med grunneiere)
- Kontaktinfo

Statnett

Statnett har ansvaret for en samfunnsøkonomisk rasjonell drift og utvikling av transmisjonsnett



- **Systemansvarlig** i det norske kraftsystemet.
Sikre momentan balanse mellom produksjon og forbruk av strøm til enhver tid
- **Netteier** - Eier det norske transmisjonsnett og forbindelser til andre lands kraftsystemer
- **Kraftsystemplanlegger** - Ansvarlig for å planlegge transmisjonsnett i det norske kraftsystemet

Kristiansand stasjon

12 km

Kvareneset

Grosøya elektrodeanlegg

ENERGINET

Statnett

NORGE

SK4

SK2

SK1

SK3

137 km

DANMARK

Bulbjerg

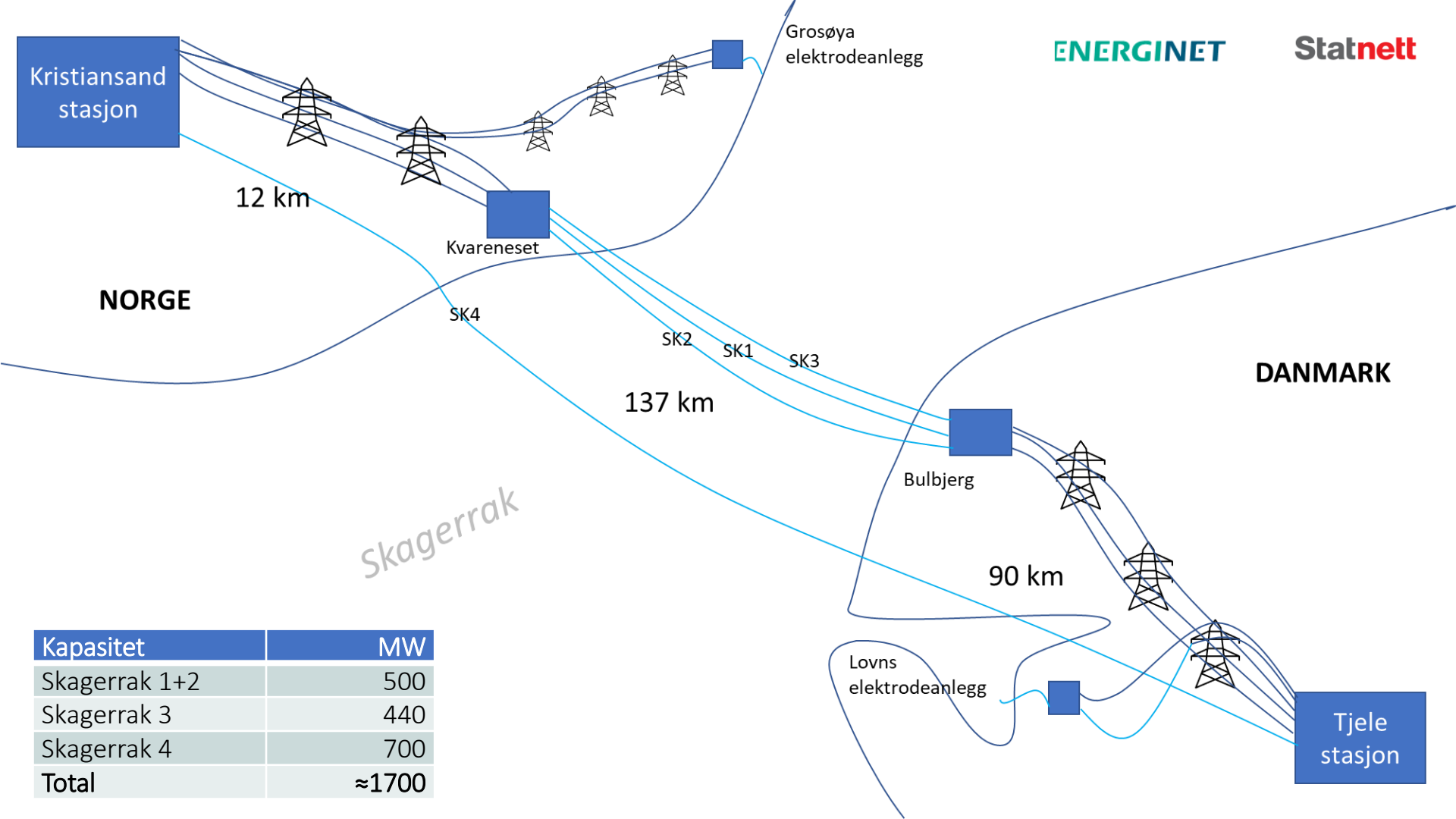
90 km

Lovns elektrodeanlegg

Tjele stasjon

Skagerrak

Kapasitet	MW
Skagerrak 1+2	500
Skagerrak 3	440
Skagerrak 4	700
Total	≈1700



Amund Ljønes – Avdelingsleder Plan Hav, Statnett

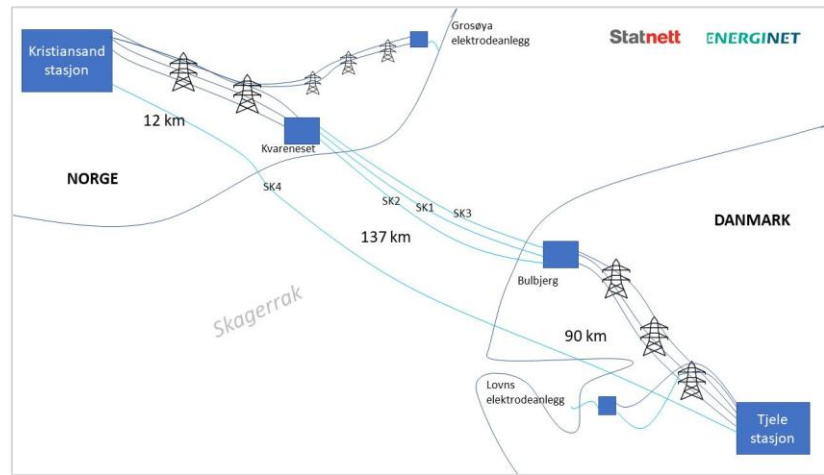
BAKGRUNN OG BEGRUNNELSE

Til konsesjonssøknaden vil vi analysere lønnsomhet og priser

- I Meldingen redegjør vi kun kort for generelle nyttevirkningene av å reinvestere SK1 og SK2
- Hvis Statnett og Energinet beslutter å sende konsesjonssøknad vil vi gjennomføre en **helhetlig analyse** som beskriver **samfunnsøkonomisk nytte, kostnader, prisvirkninger i Norge** og drøfting av **alternative løsninger**
 - Vi vil se tiltaket i sammenheng med annen utvikling i Sør-Norge, som produksjon og forbruk på land, havvind osv.

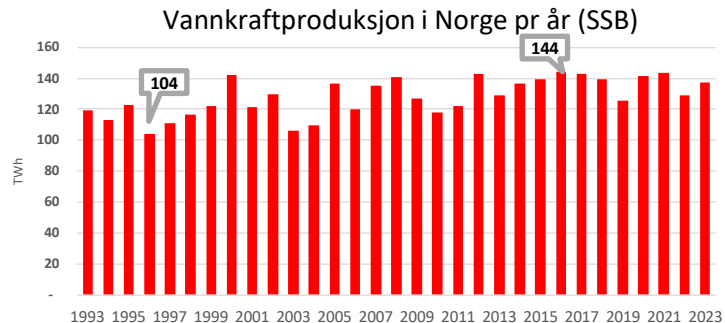
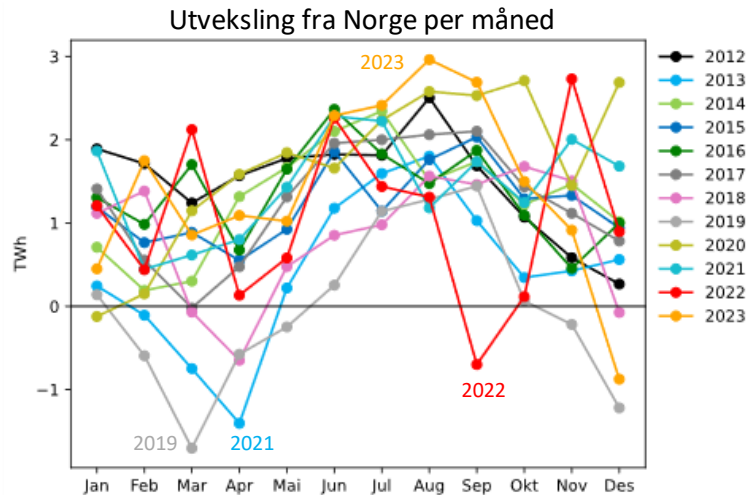
➔ Vi ønsker nå innspill om hva som bør utredes nærmere før det søkes konsesjon

Skjematisk fremstilling av Skagerrak-forbindelsene mellom Norge og Danmark.



Vannkraft gir Norge behov for utveksling med naboland

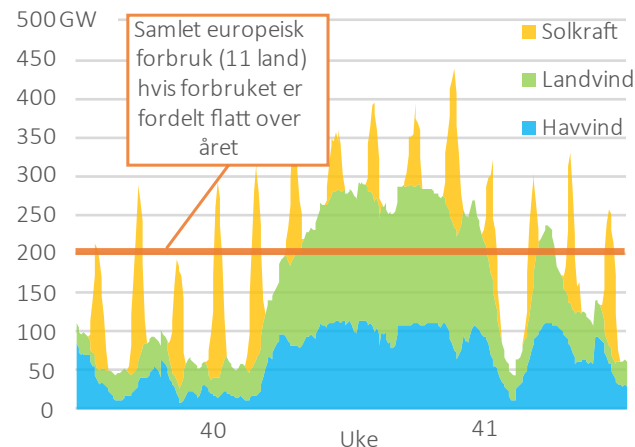
- Norges vannkraftproduksjon varierer årlig – avhengig av tilsig
 - Når vi har overskudd kan dette eksporteres
 - Ved energiunderskudd må vi importere
 - Norge eksporterer mest på sommeren, og importerer mest på vinteren
- Alternativet til utveksling ville vært å demme opp flere vassdrag for å bli selvforsynt også i tørrår – og samtidig godta større tap av energi ved overskudd
 - Siden utveksling er billigere og mer lønnsomt har Norge over tid bygget ut flere mellomlandsforbindelser



Utvekslingskapasitet gir høy samfunnsøkonomisk nytte

- Utvekslingskapasitet gir bedre utnyttelse av energiresursene ved å redusere den samlede produksjonskostnaden time for time
- Vannkraftverk er fleksible og kan regulere produksjonen sin
 - Nesten gratis på timesbasis
 - De største kan regulere mellom sesonger
 - Få kraftverk kan spare vann mellom år
- Jo større prisforskjell time for time, jo større verdi av utveksling
- Økt utvekslingskapasitet gir ikke mer nettoeksport eller import til Norge

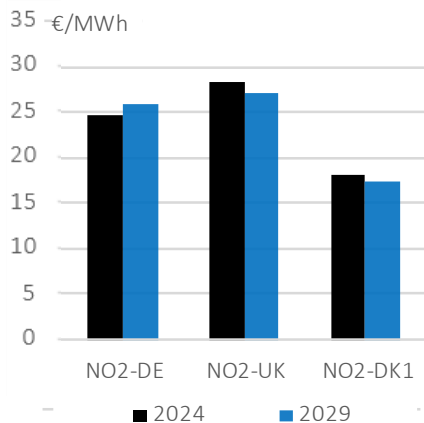
Simulert fornybarproduksjon i Europa i Basis 2030
(Statnett, LMA 2022)



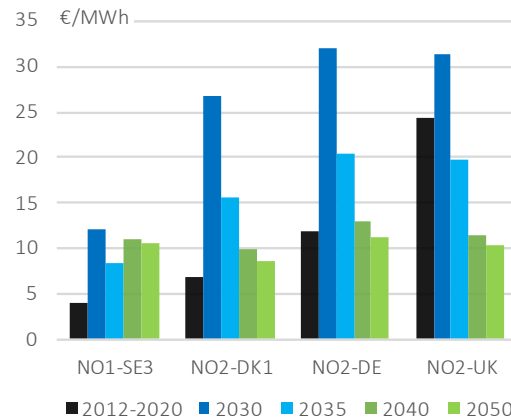
Skagerrakforbindelsene har gitt høy nytteverdi for Norge

- Fra 2013-2019 lå de gjennomsnittlige absolutte prisforskjellene time for time mot Danmark i intervallet **3-7 €/MWh**.
- Mellom 2021 til 2023 var prisforskjellene ekstraordinært store, mellom **15-35 €/MWh**, på grunn av energikrisen.
- Etter dette har prisforskjellene blitt omtrent halvert til ca. **10-20 €/MWh**.
- I alle våre analysescenarier om fremtiden, ser vi at de absolutte prisforskjellene mellom Norge og Danmark fortsetter å være høye
- Stadig mer vind og solkraft i Europa – og for lite ny fleksibilitet – gi flere nullpriser og økt prisforskjell mot Norge
- Et mindre kraftoverskudd i Norge vil føre til en større andel import – særlig i perioder med lave priser i Europa

Gjennomsnittlig absolutt prisforskjell time



Gjennomsnittlig prisforskjell



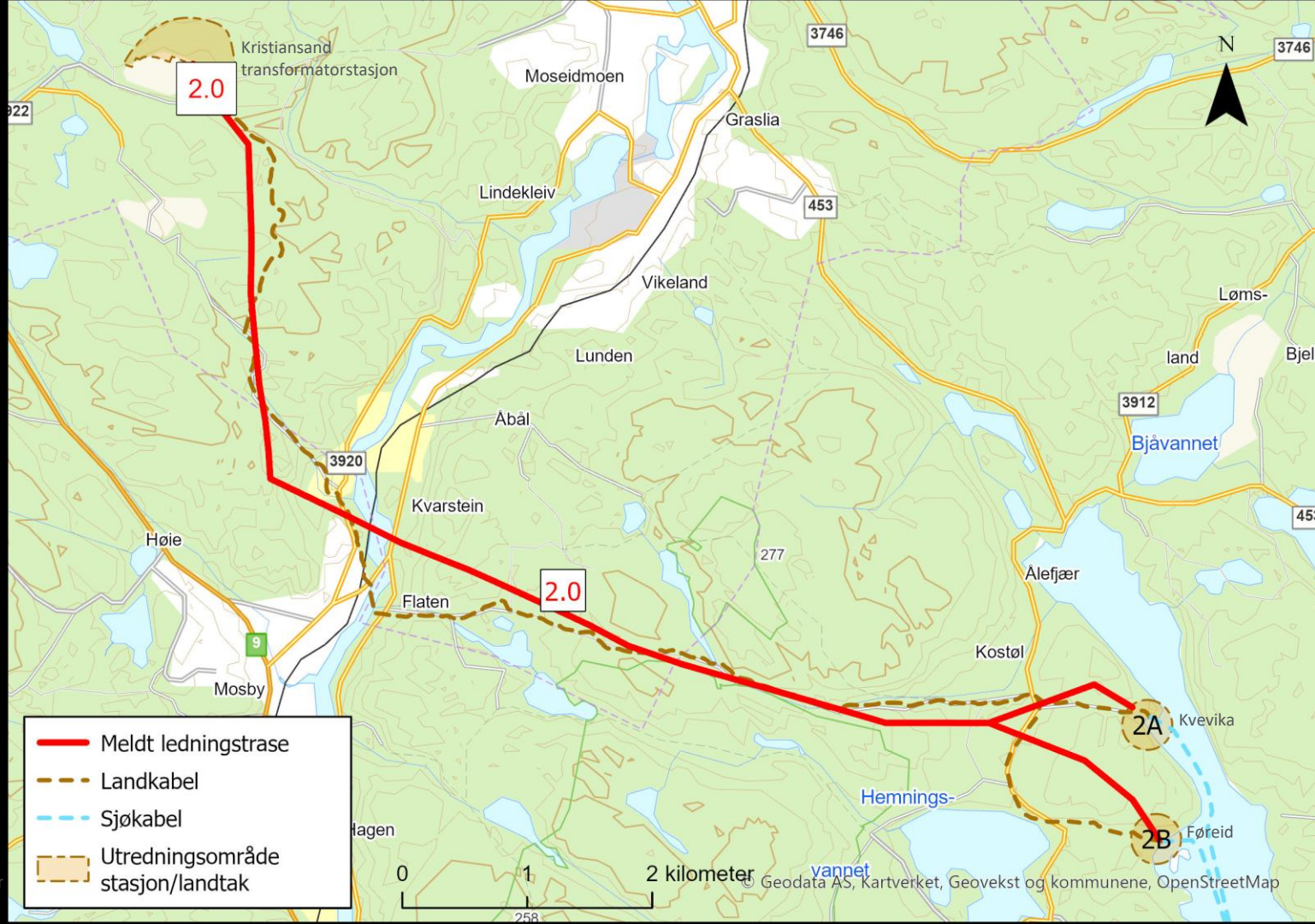




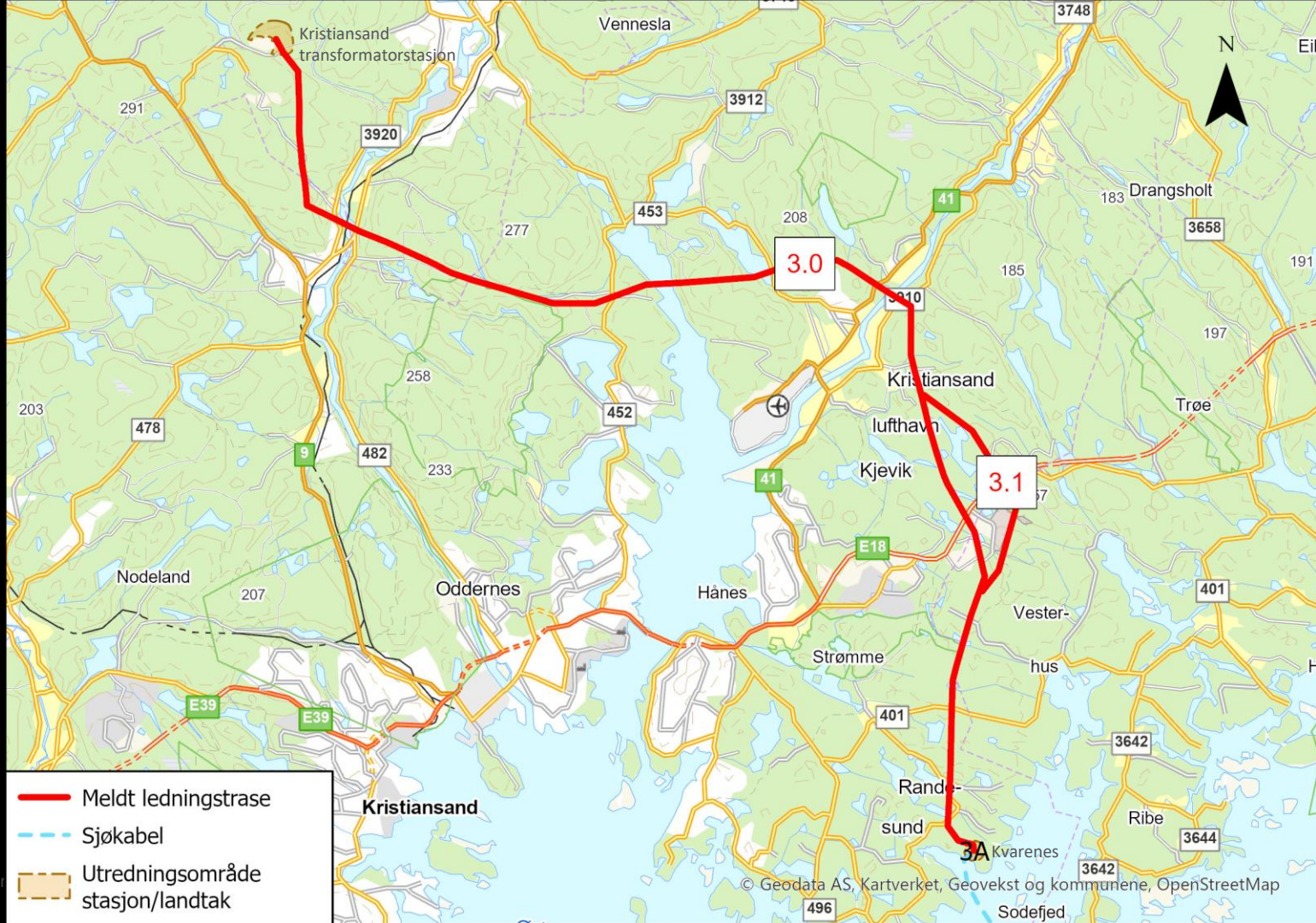


-  Meldt ledningstrase
-  Landkabel
-  Sjøkabel
-  Utredningsområde stasjon/landtak

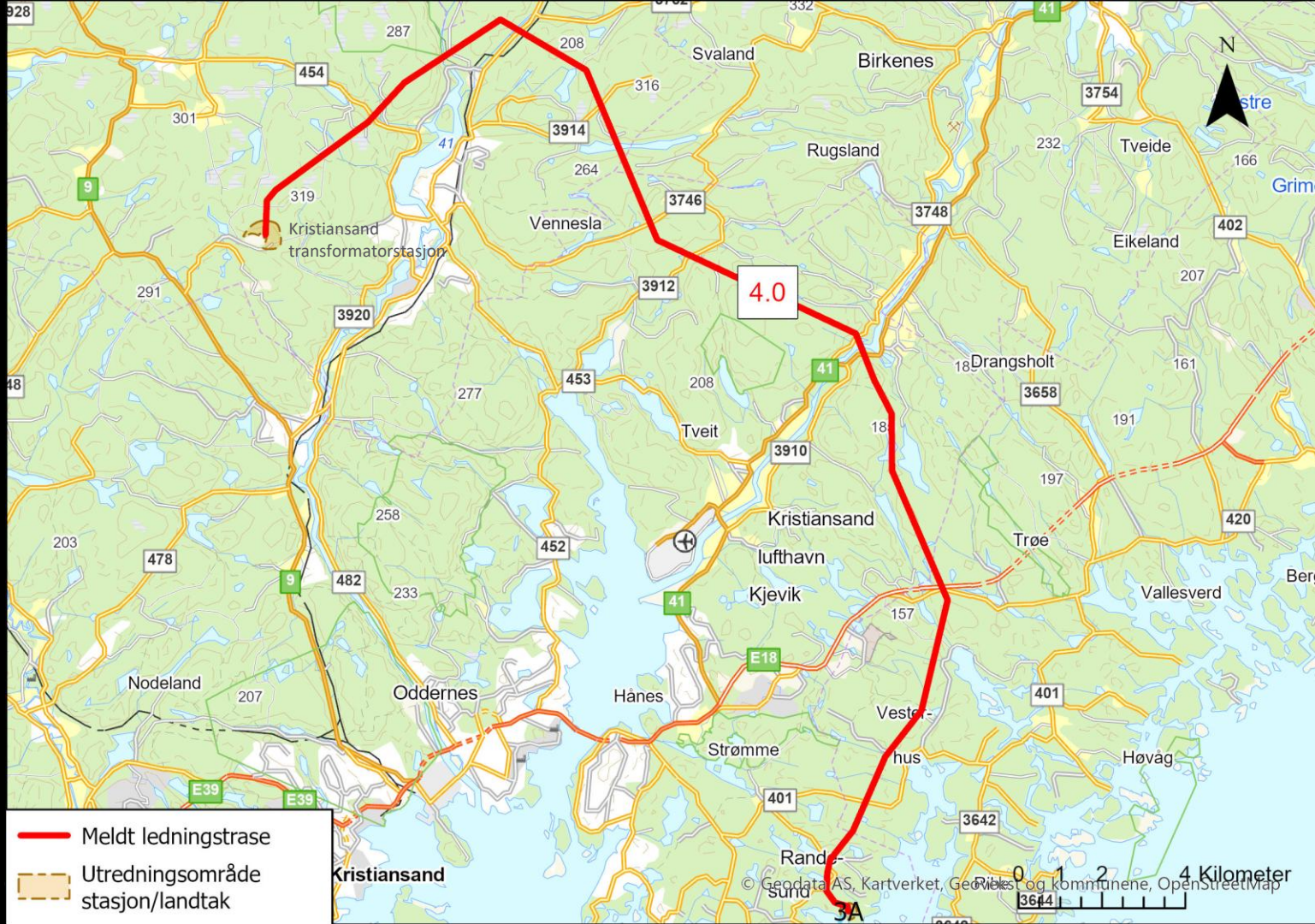
0 1,25 2,5 5 Kilometer



- Meldt ledningstrase
- - - Landkabel
- - - Sjøkabel
- - - Utredningsområde stasjon/landtak



-  Meldt ledningstrase
-  Sjøkabel
-  Utredningsområde stasjon/landtak

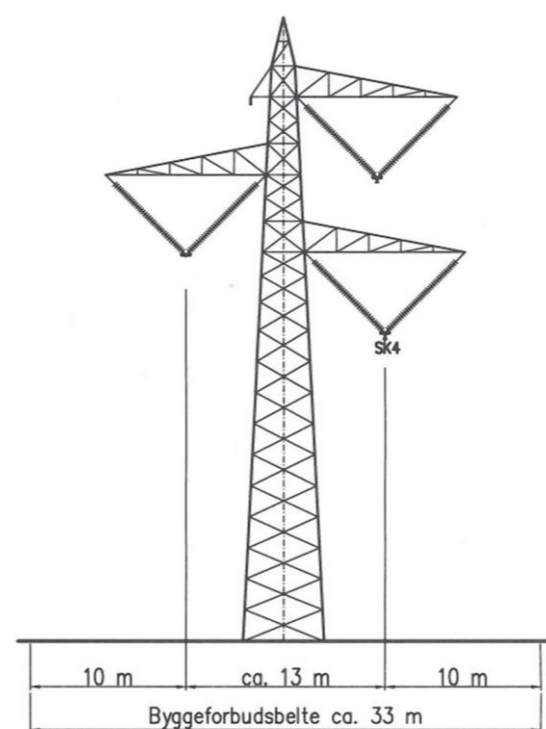
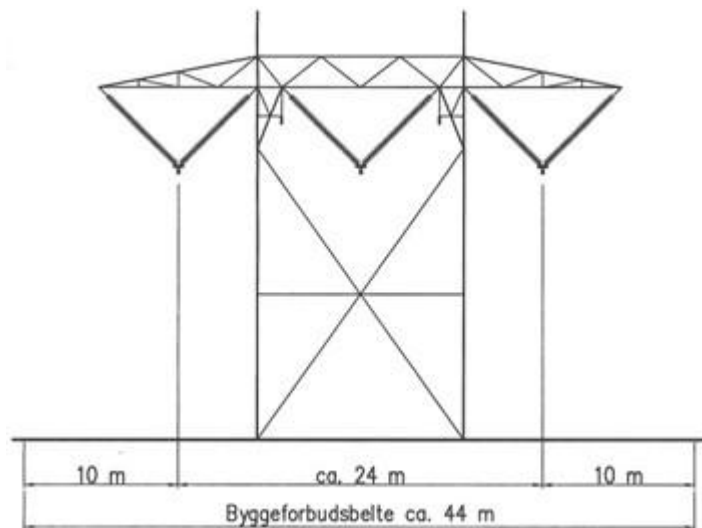


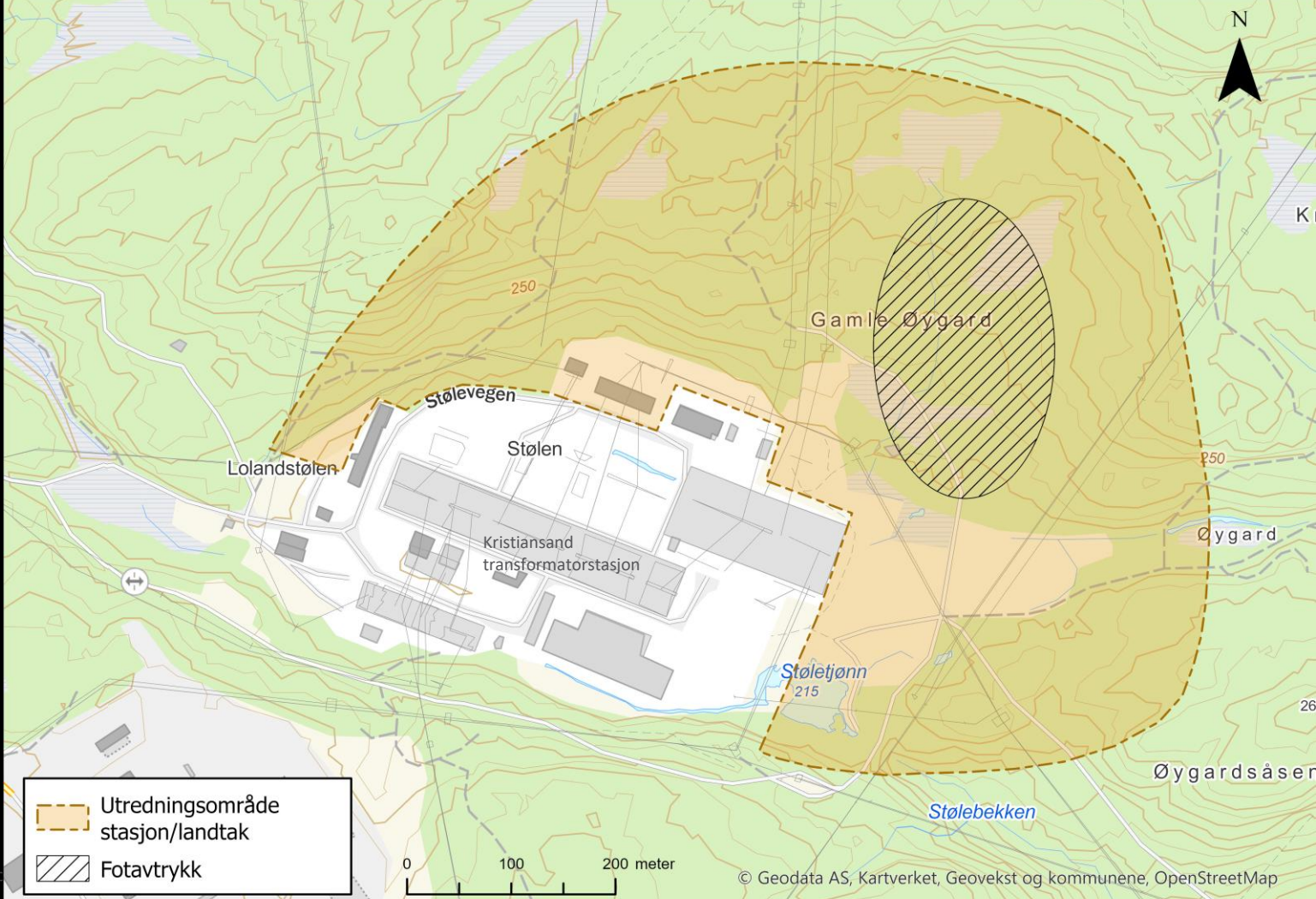
- Meldt ledningstrase
- Utredningsområde stasjon/landtak


Fremtiden


© Geodata AS, Kartverket, Geoteknisk og kommunale, OpenStreetMap

Mastetyper





 Utredningsområde stasjon/landtak

 Fotavtrykk





Konsekvensutredning

- Fram mot en konsesjonssøknad skal vi utrede tiltakets virkning for miljø og samfunn:
 - Naturmangfold
 - Landskap og visualisering
 - Kulturminner og kulturmiljø
 - Friluftsliv
 - Nærings- og samfunnsinteresser
 - Luftfart, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur
 - Fiskeri, havbruk og skipsfart
 - Landbruk og andre naturressurser
 - Elektromagnetiske felt
 - Støy
 - Forurensing
 - Klimagassutslipp
 - Naturfare og beredskap
 - Sikkerhet og beredskap

- Avbøtende tiltak som kan redusere virkninger vil bli vurdert for alle fagtema

Foreløpig framdriftsplan

2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036

Høring melding



Konsekvensutredninger og søknad



Myndighetsbehandling



Vedtak om konsesjon



Beslutte investering



Anskaffelser og byggefase



Idriftsettelse



Grunneiere, rettighetshavere og interesserte

- Statnett ønsker å oppnå minnelig avtaler med grunneiere og rettighetshavere.
- En konsesjon vil gi Statnett tillatelse til å gjennomføre tiltaket
 - Viktig at innspill til utredning kommer nå, og i neste høring når vi har valgt alternativet vi søker på.
- Prosjektet har egne nettsider [Skagerrak 1 og 2 | Statnett](#),

Skagerrak 1 og 2

Statnett har lagt frem melding med forslag til utredningsprogram for reinvestering av likestrømsforbindelsene Skagerrak 1 og 2 mellom Norge og Danmark.


OM PROSJEKTET
NYHETER
DOKUMENTER
KONTAKT

Statnett og Energinet driver fire likestrømsforbindelser mellom Norge og Danmark, kjent som Sjøenergi-forbindelsene. To av forbindelsene, Skagerrak 1 og 2, nærmer seg slutten av sin levetid og Statnett og Energinet har i felleskap besluttet å undersøke reinvestering av disse.

Hovedgrunnen for beslutningen er at forbindelsene bidrar til en bedre utnyttelse av det samlede nordiske og europeiske kraftsystemet sammenlignet med en situasjon der forbindelsene ikke blir reinvestert.

Totalt som medles berører Ålgår-feltet med Kristiansand, Vamneia, Birnes og Lillesand kommuner.

Meldingen er oversendt Norges vassdrags- og energidirektorat for behandling.



Fakta om prosjektet

- Fremdrift: Melding sendt til NVE september 2024
- Spenningsnivå: 420 kV
- Største kommuner: Kristiansand, Vamneia, Birnes og Lillesand
- Nettopprettelse: 10 - 16 med NCK

Statnett melder reinvestering av SK1 og SK2 til NVE. NVE vil motta søknadsbeholdningen med høring av meldingen og forslag til utredningsprogram.

Eter høringen av melding og forslag til utredningsprogram, vil NVE fastsette et endelig utredningsprogram som beskriver hvilke utredninger som må gjennomføres for Statnett eventuelt kan sende inn konsesjonsansøknad for tilsket. Statnett responderer en skoleen part for utarbeidelse av forslagsutredning. Eter et tilstøtne og forslagsutredning er utredet og godkjent kan Statnett utarbeide en eventuell konsesjonsansøknad.

En søknad om konsesjon sendes til NVE for saksbehandling. NVE vil søknad er tilstøtne hjelpen. Basert på høringinnspill og nærmere vurdering utarbeider NVE en utredning som oversendes Energiplansektoret. Departementet sender endelig vedtak i saken.

Kontaktinfo

- Steinar Lindseth Bygdås
Prosjektleder
steinar.bygdas@statnett.no
tlf: 91164040



- Anbjørg Bakken
Kommunikasjonsrådgiver
anbjorg.bakken@statnett.no
tlf: 99009260



- Helge Dyrendal Rø
Areal- og miljørådgiver
helge.ro@statnett.no
tlf: 92437714

