



Nasjonal ramme for vindkraft

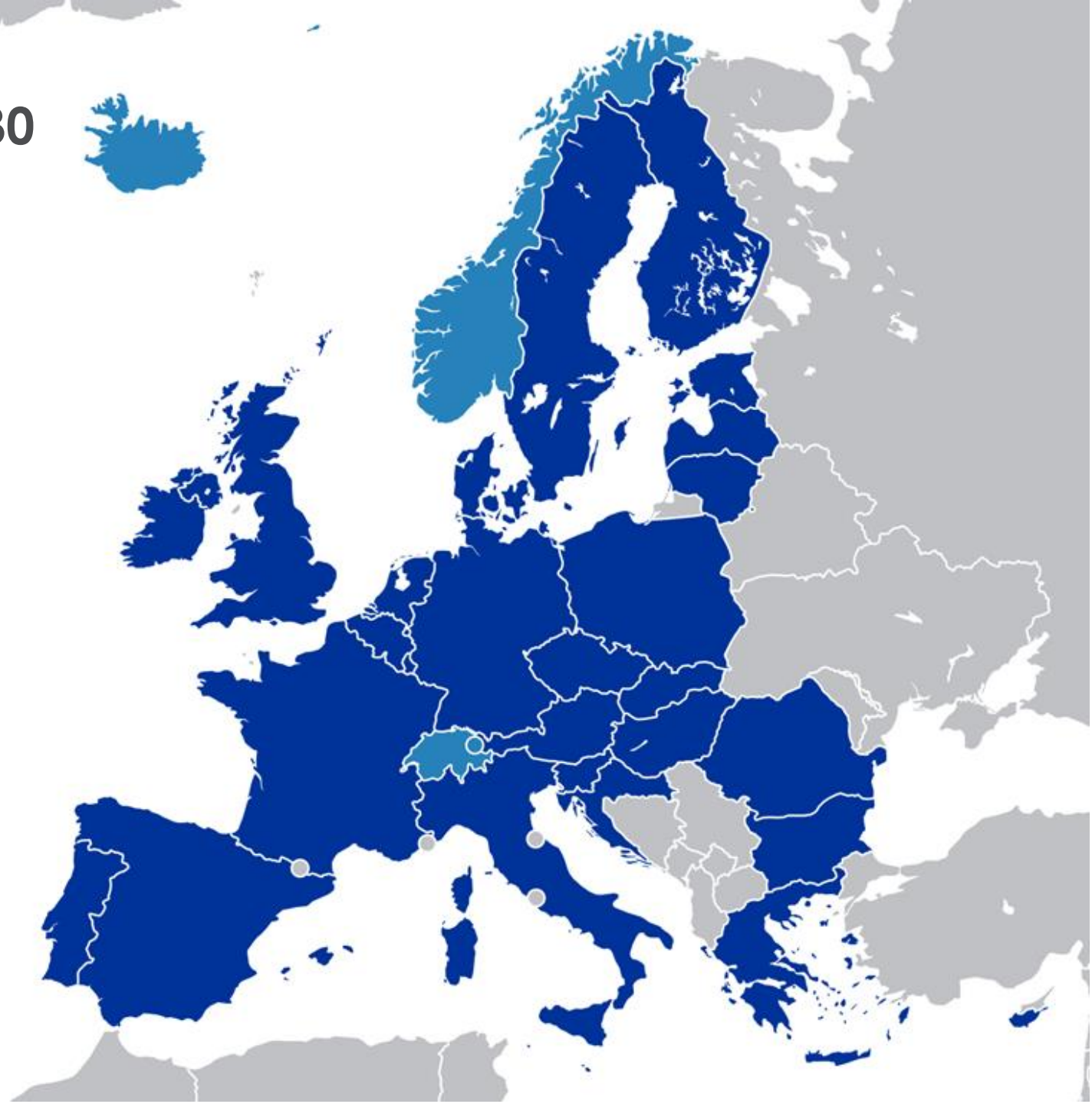
Rune Flatby

NVE

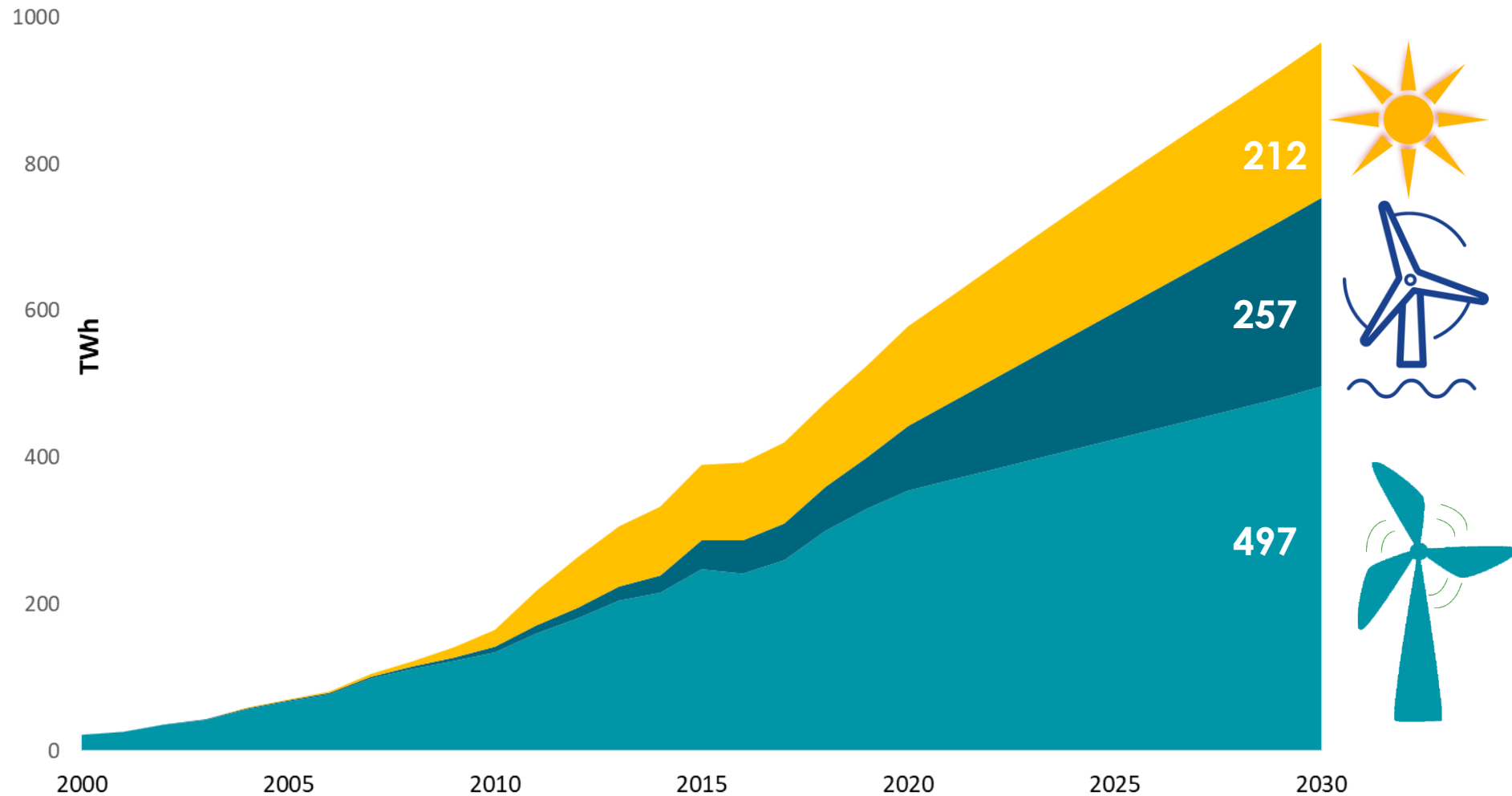


Fornybardirektivet – mål 2030

- Unionsmål 32% fornybar
- Medlemsland skal rapportere inn sine bidrag
- Kommisjonen kan øke målet i 2023
- EU har svært

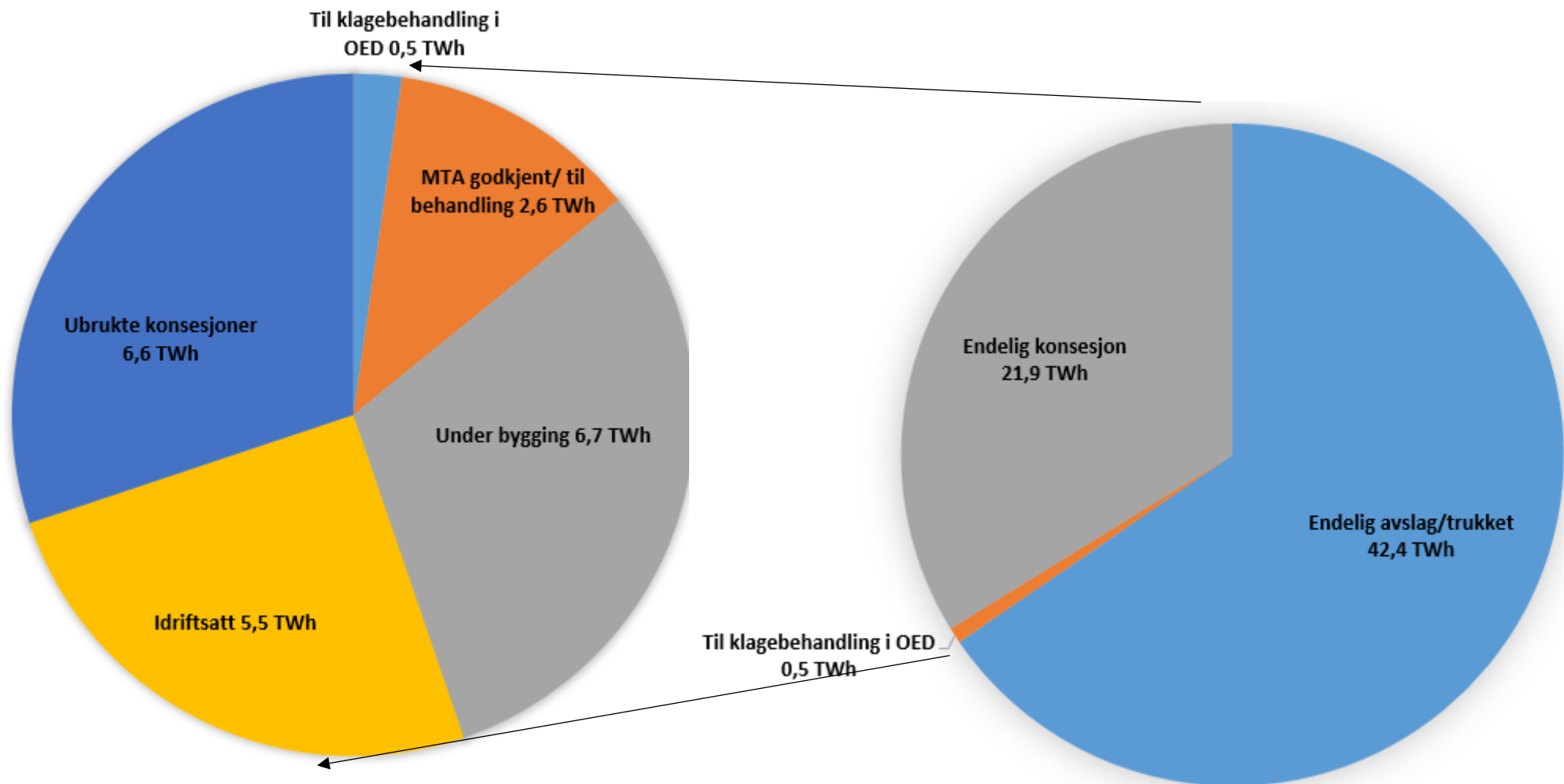


NVEs lang analyse: Europa blir mer fornybar og mindre regulerbar

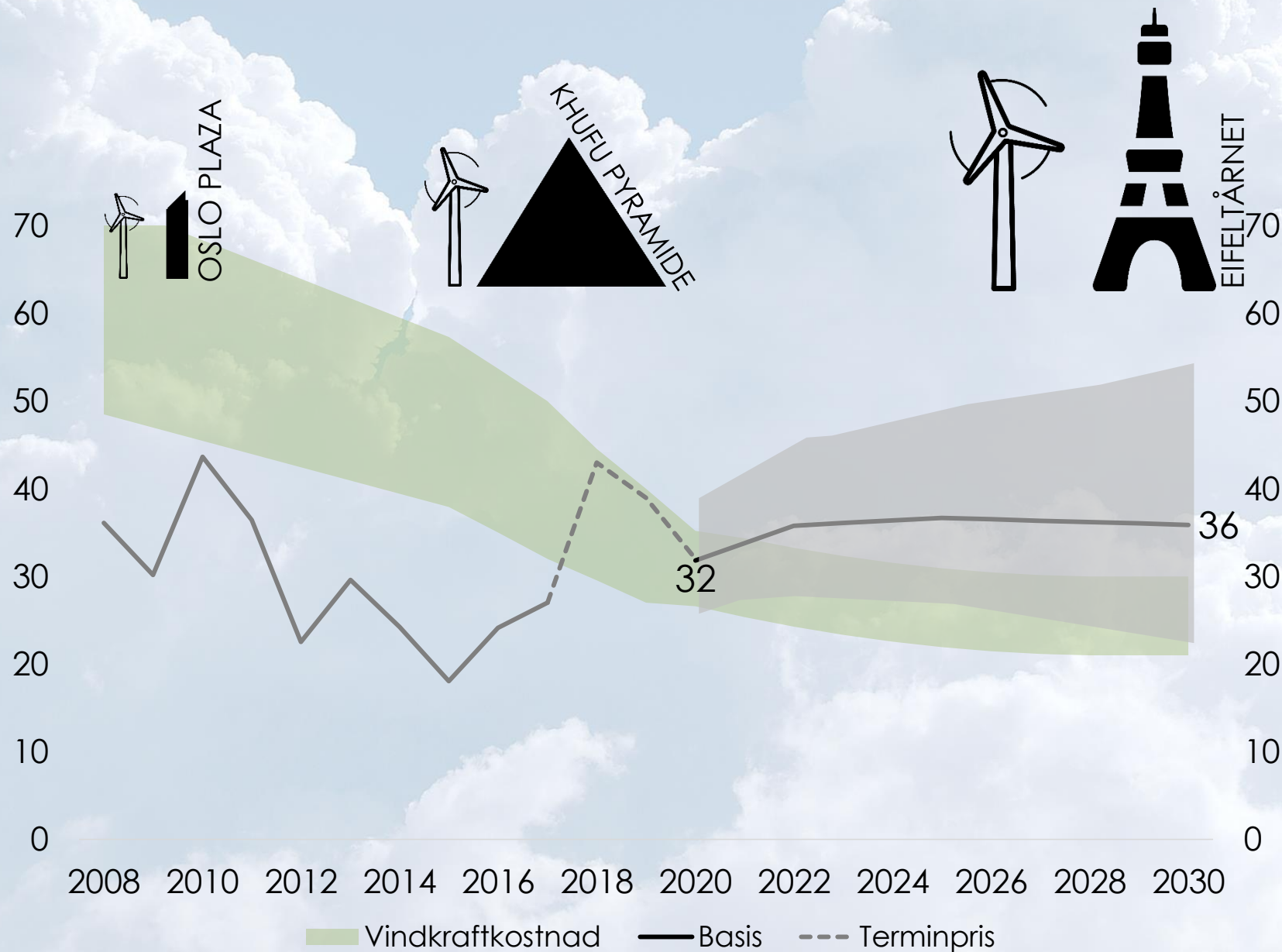




Vindkraft – konsesjon og utbygging



Lønnsom vindkraft





NVE



NVE

FORSLAG TIL

NASJONAL RAMME FOR VINDKRAFT

1. april 2019





“ Regjeringen vil legge til rette for en langsiktig utvikling av lønnsom vindkraft i Norge ”

Meld. St. 25 (2015-2016) Kraft til endring - energipolitikken

mot 2030
Foto: Elisabeth
Tønnesen

Forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land består av to deler:

1. Et oppdatert kunnskapsgrunnlag for landbasert vindkraft
2. Forslag til mest egnede områder for lokalisering av vindkraft på land vist på kart

Oppdragsbrev fra Olje- og energidepartementet,

09.02.2017
Foto: Elisabeth
Tønnesen



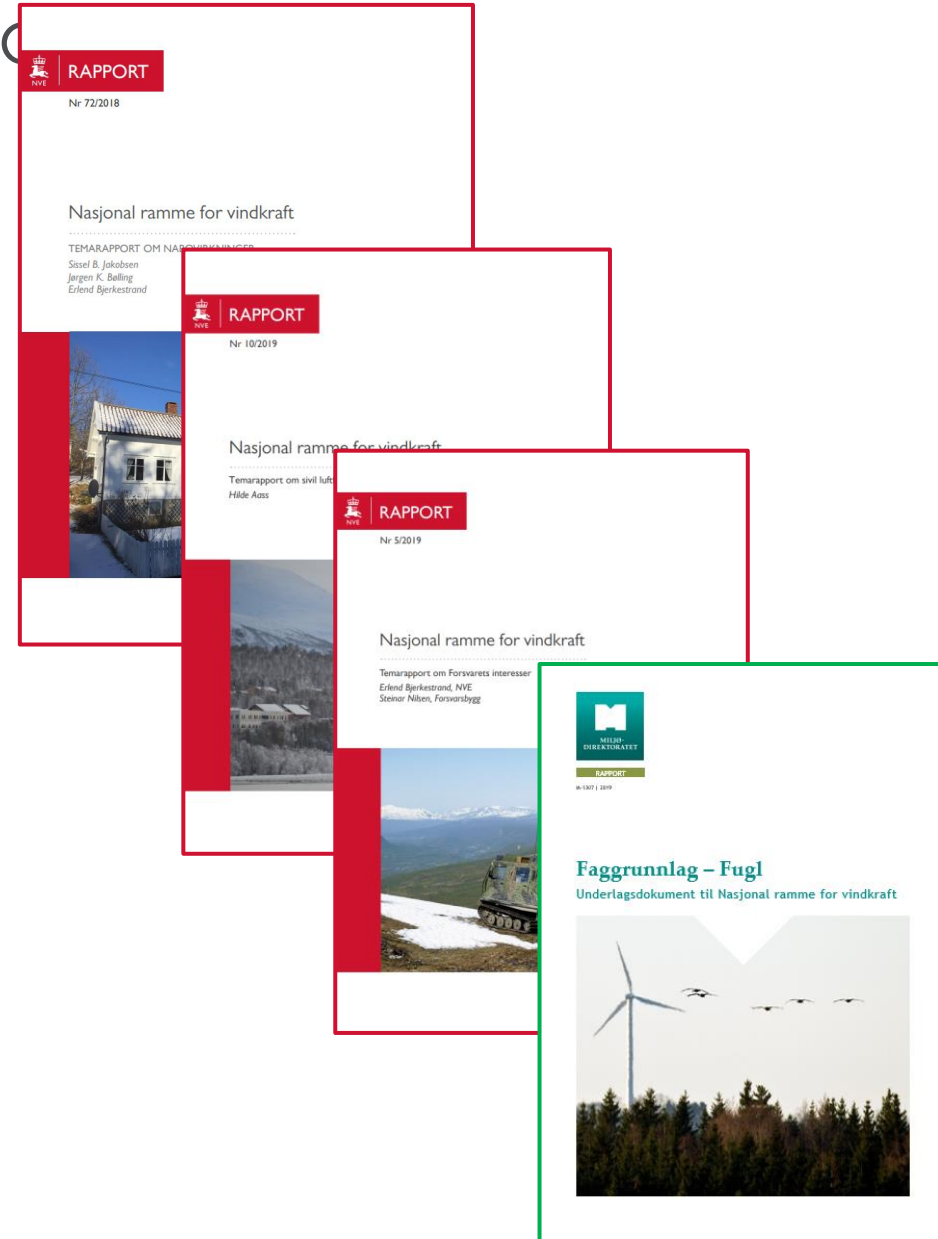
Hva er NVEs forslag til nasjonal ramme for vindkraft?

Et faglig råd fra NVE
i dialog med andre
etater

Et oppdatert kunnskapsgrunnlag

— 21 temarapporter

- Landskap
- Friluftsliv
- Sammenhengende naturområder
- Naturtyper
- Fugl
- Flaggermus
- Villrein
- Andre pattedyr
- Kulturminner
- Reindrifft
- Iskast
- Drikkevann
- Nabovirkninger
- Andre tema
- Elektroniske kommunikasjonssignaler
- Forsvarets interesser
- Værradarer
- Sivil luftfart
- Reiseliv
- Næringsutvikling
- Klimaavtrykk og livssyklusanalyser



NVEs forslag til nasjonal ramme

Oppdatert
kunnskapsgrunnlag om
virkninger av vindkraftverk

Kart over de mest egnede
områdene for ny vindkraft

21 temarapporter om virkninger
av vindkraftverk

Skjema med samlede analyser av
43 geografiske områder

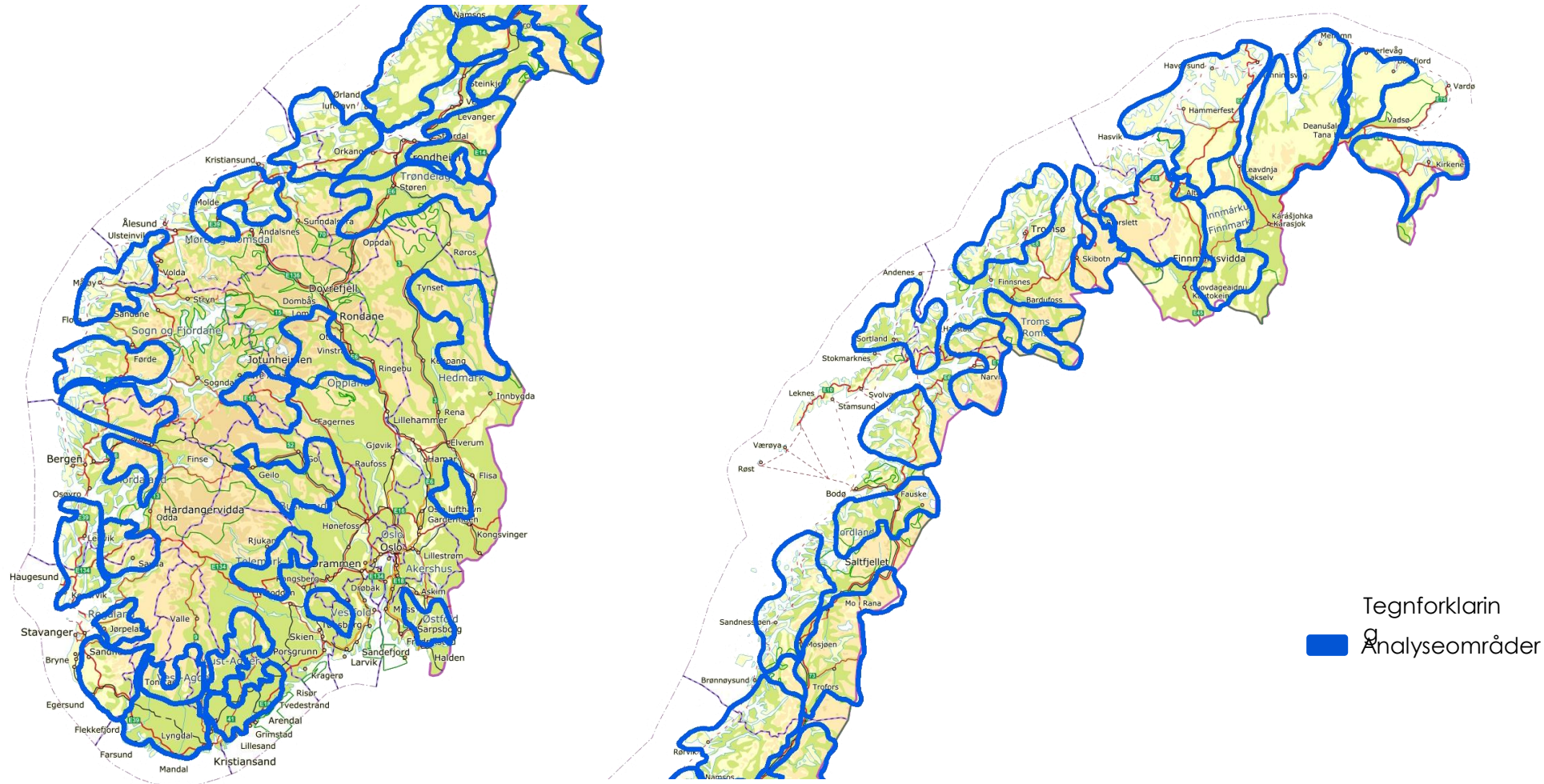
Tematiske analyser av 43
geografiske områder



Metode for utpeking av de mest egnede områdene for vindkraft

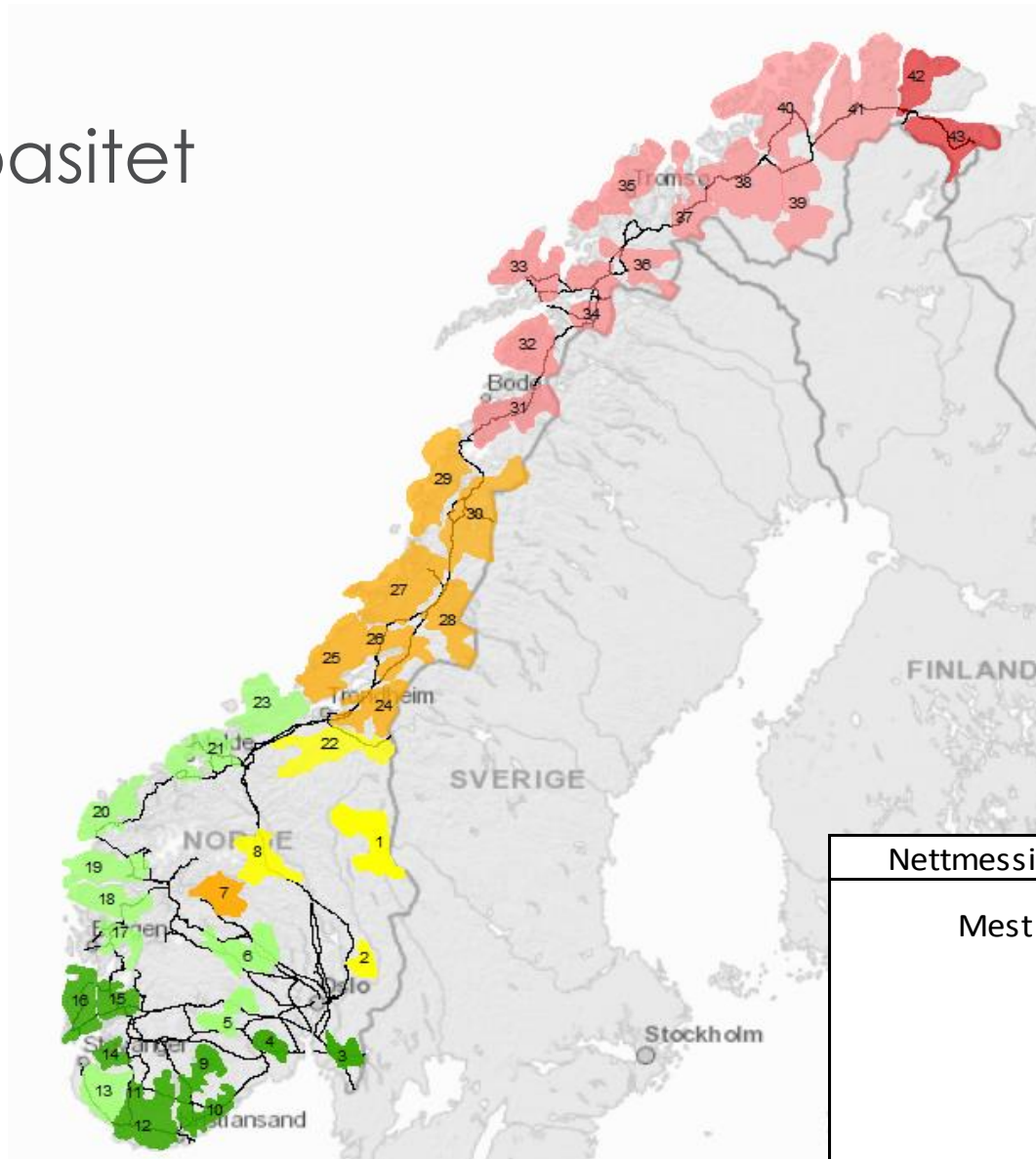


Startet med 43 analyseområder med gode vindressurser





Nettkapasitet



Statnett

Økt vindkraftproduksjon og virkninger i transmisjonsnettet

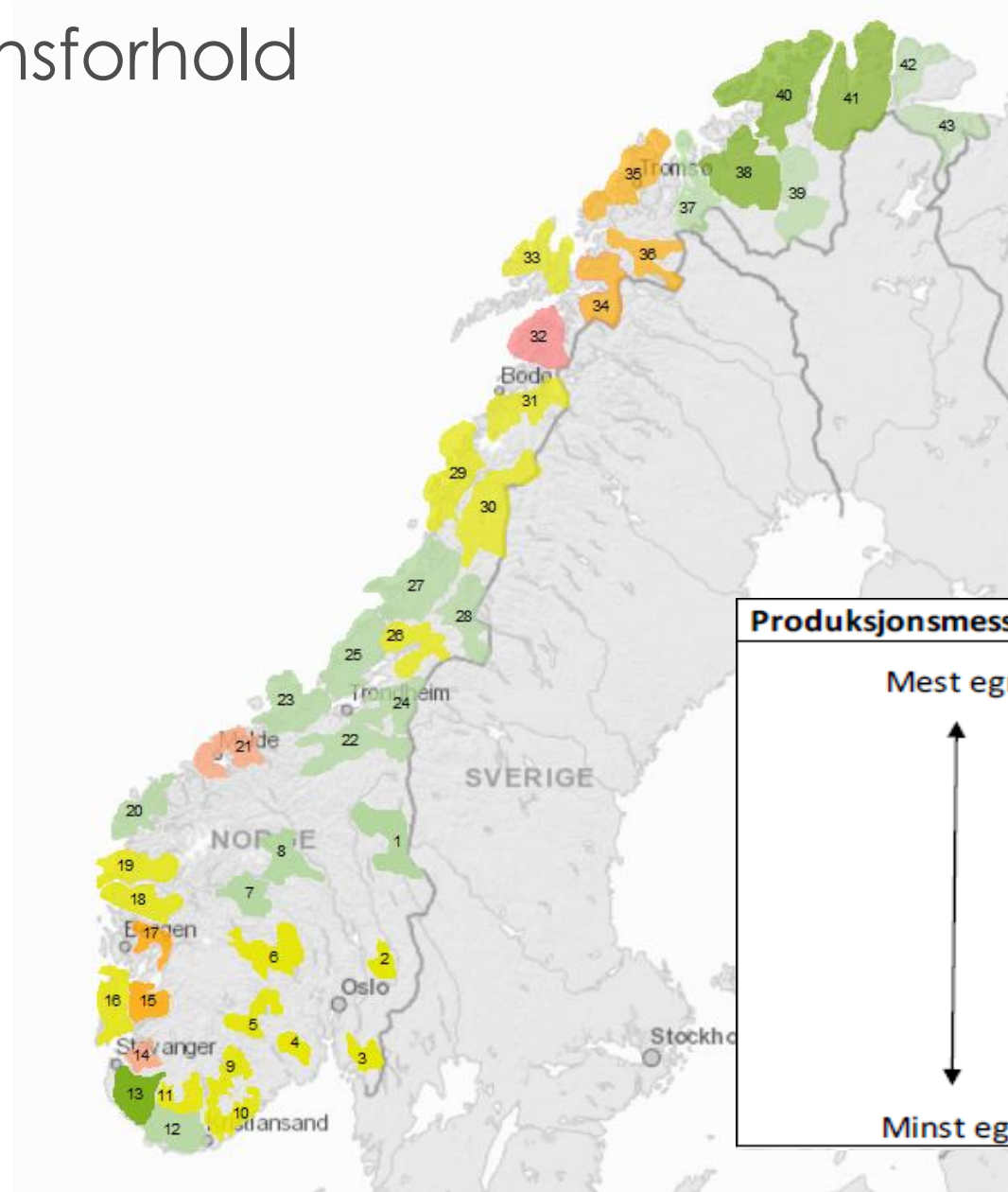
Forskjeller i flyt, flaskehals og nettap ved ulik geografisk plassering

Delrapport: Analyse til Nasjonal ramme for vindkraft på land



Nettmessig egnethet	Områdenummer
Mest egnet	3, 4, 11, 12, 14, 15, 16
	9, 10
↑	5, 6, 13, 17, 18
	19, 20, 21, 23
↓	2, 22
	1, 8
↓	24, 25, 26
	7, 27, 28, 29, 30
↓	31, 34, 35
	32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 41
Minst egnet	42, 43

Produksjonsforhold



Produksjonsmessig egnet	Kategorier
Mest egnet	13, 38, 40, 41
↑	1, 7, 8, 12, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 37, 39, 42, 43
	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 16, 18, 19, 26, 29, 30, 31, 33
↓	15, 17, 34, 35, 36
	14, 21,
Minst egnet	32



Riksantikvaren og Miljødirektoratets oppdrag

«[...] definere hvilke områder som det av hensyn til miljø, **ikke** er akseptabelt at inngår i rammen.»

Del 2-leveransen fra Riksantikvaren og Miljødirektoratet



M-1262 | 2019

Nasjonal ramme for

Innspill fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren

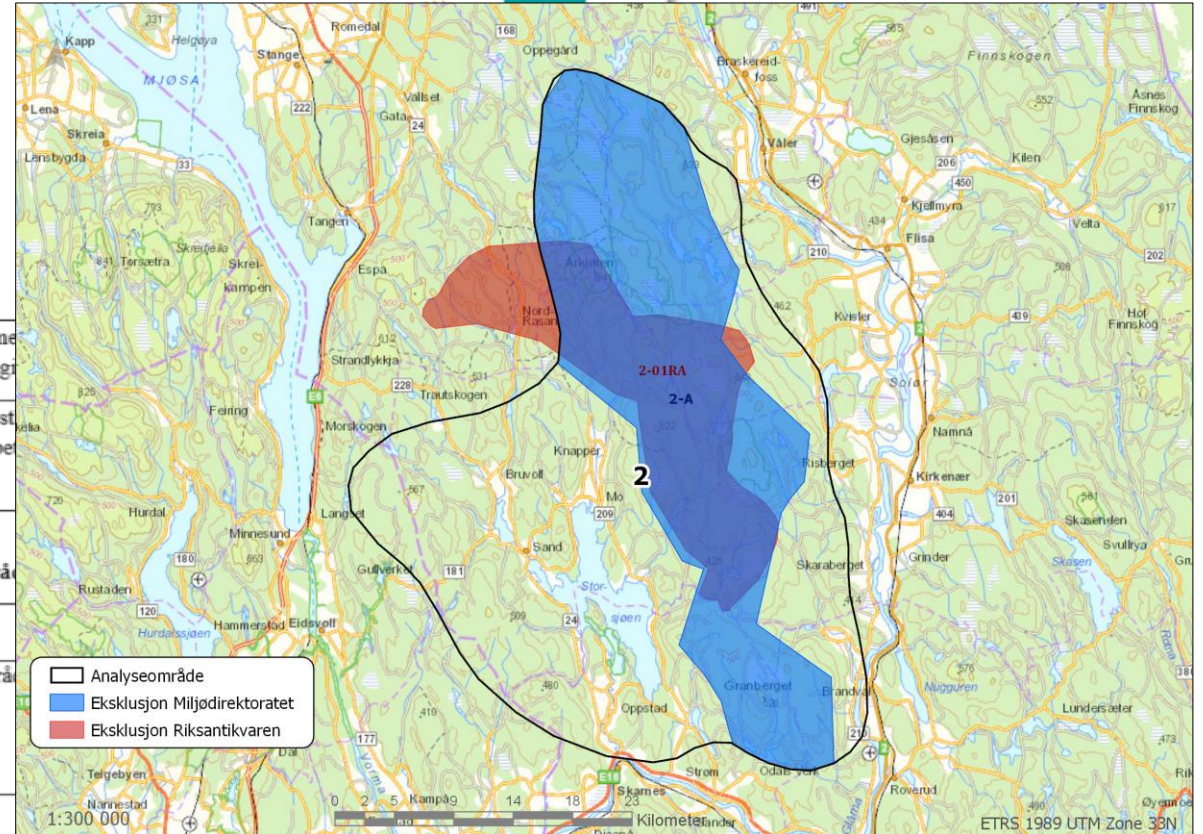


Nasjonal ramme for vindkraft
43 analyseskjema for miljø og landskap

Friluftsliv	Sammenhengende turløype sammen med Songkjølen (Vestmarka) inngår i et regionalt utvalgt område.
Sammenhengende naturområder	Stort skogområde, Vestmarka, i den østlige delen av kommunen har stor verdi for friluftsliv, regional biodiversitet (bl.a. rovviltarter) og rovfugl.

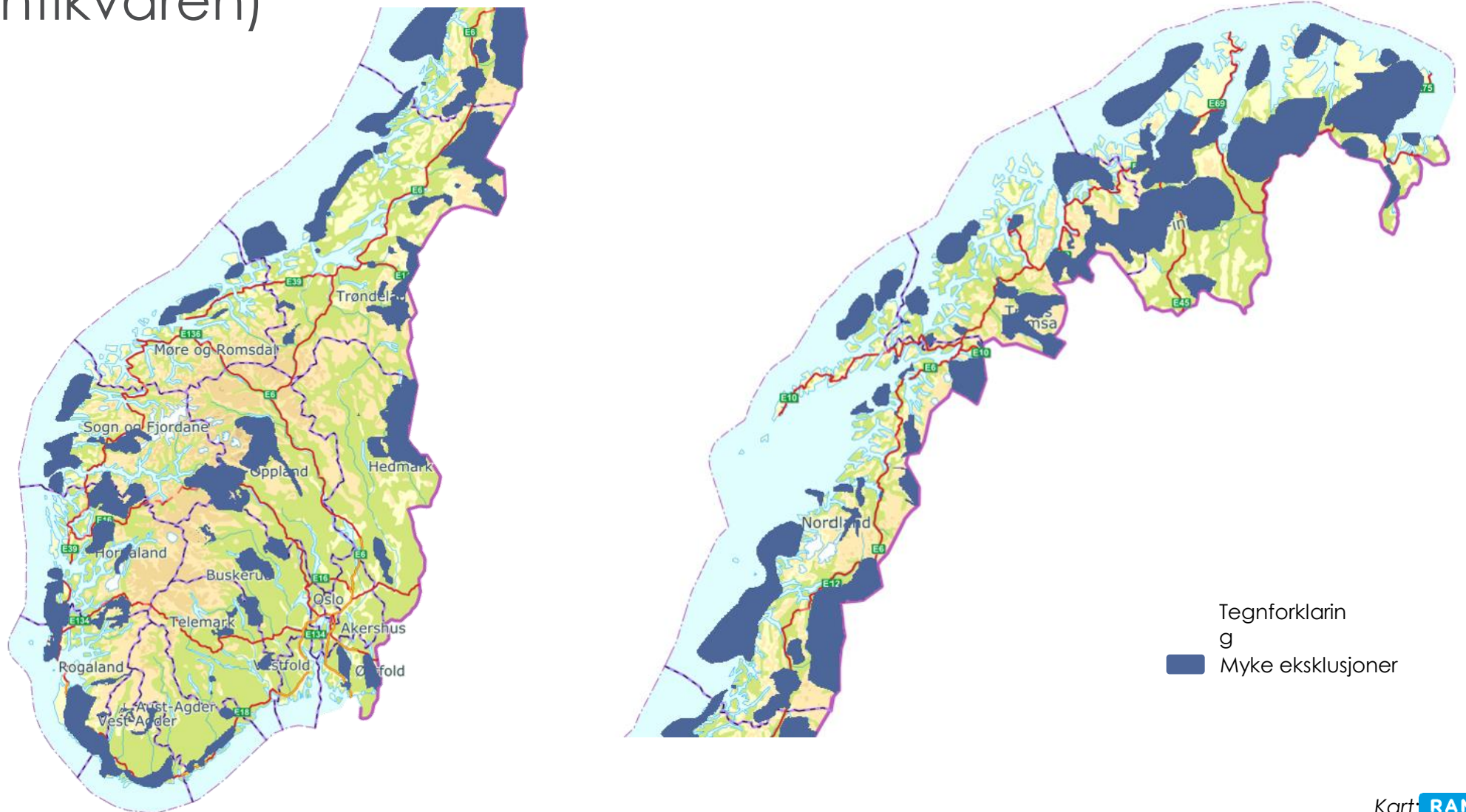
Forslag til areal som skal ekskluderes fra analyseområdet

Delområde	Beskrivelse & begrunnelse
2-A	Landskap: Større sammenhengene skogsområder og kulturvernverdier
2-01ra	<u>Skogsøtne</u> Landskapet er delvis ekskludert med noe myk og noe hard eksklusjon, men inkluderer også mye areal uten eksklusjon. Seterområdet har stor estetisk verdi og opplevelsesverdi. Hele området må følgelig ekskluderes for å ivareta dette. Sårbarhet for visuell påvirkning av eventuell vindkraftutbygging i ytterkanten av landskapet må vurderes mer spesifikt på saksnivå.



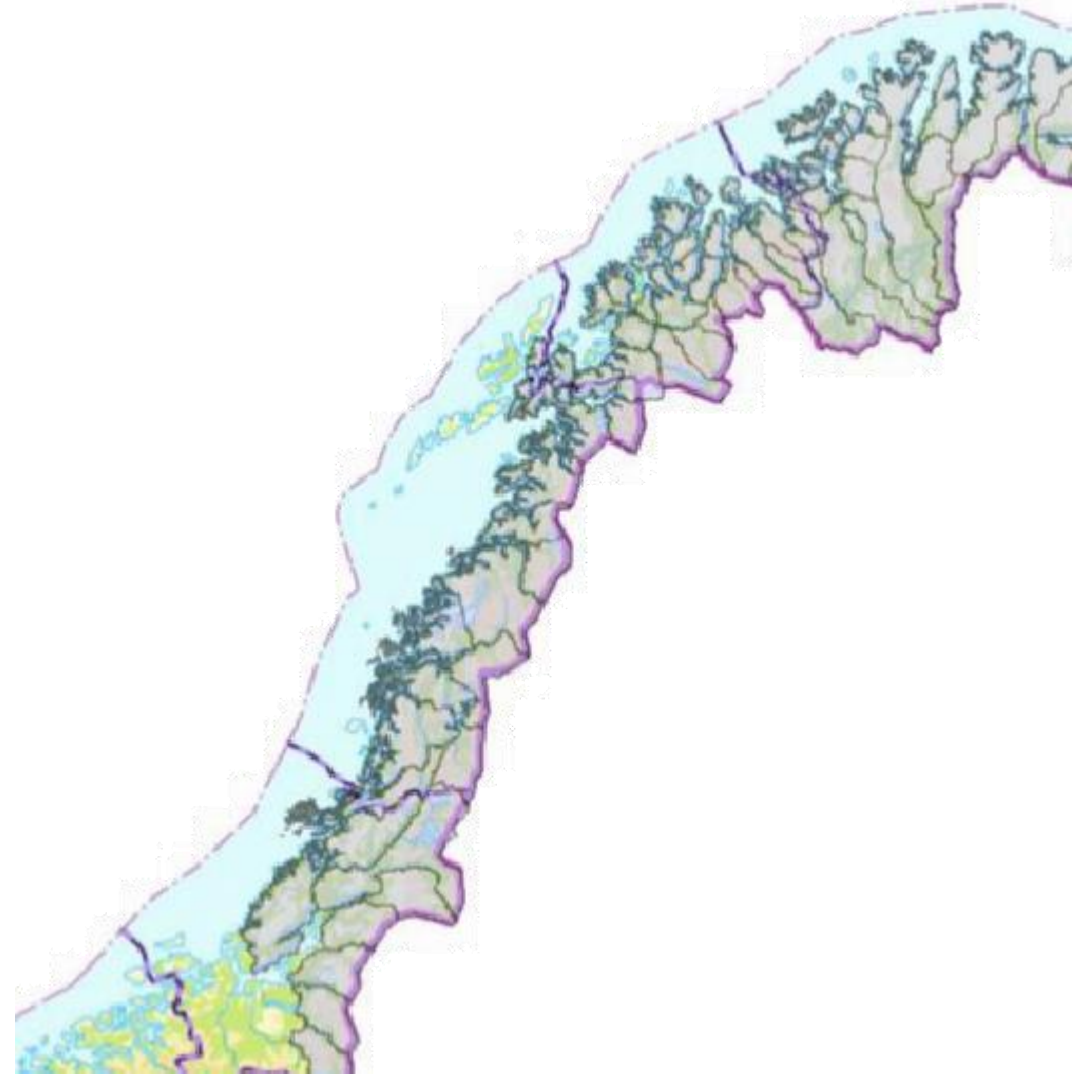
	- Foreslått KULA-område
--	-------------------------

Nye eksklusjoner (etter forslag fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren)



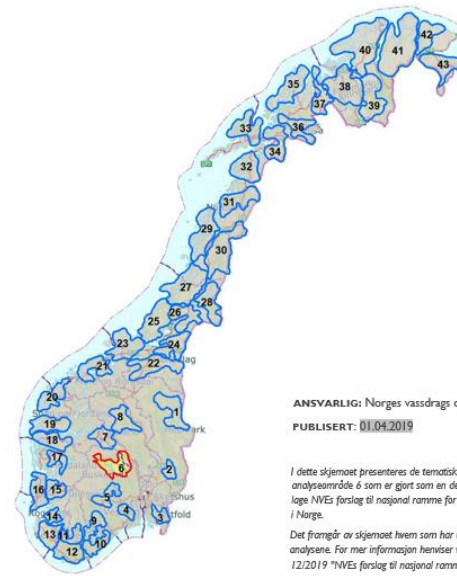
Analysér av hvert enkelt reinbeitedistrikt

- Særverdiområder
- Inngrepssituasjon



43 analyseskjemmer

Analyseskjema for område 6



ANSVARLIG: Norges vassdrags og energidirektorat
PUBLISERT: 01.04.2019

I dette skjemaet presenteres de tematiske analysene av analyseområde 6 som er gjort som en del av arbeidet med å lage NVEs forslag til nasjonal ramme for landbasert vindkraft i Norge.

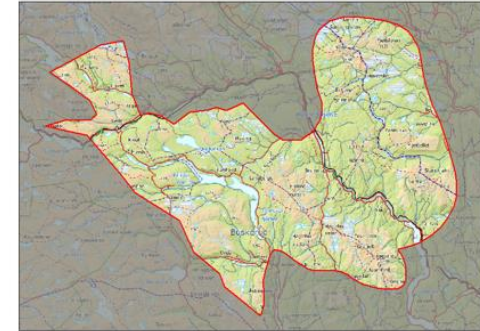
Det framgår av skjemaet hvem som har utført de ulike analysene. For mer informasjon henviser vi til NVEs rapport 12/2019 "NVEs forslag til nasjonal ramme for vindkraft".

Innledende beskrivelse av området

AREAL: 3909 km²

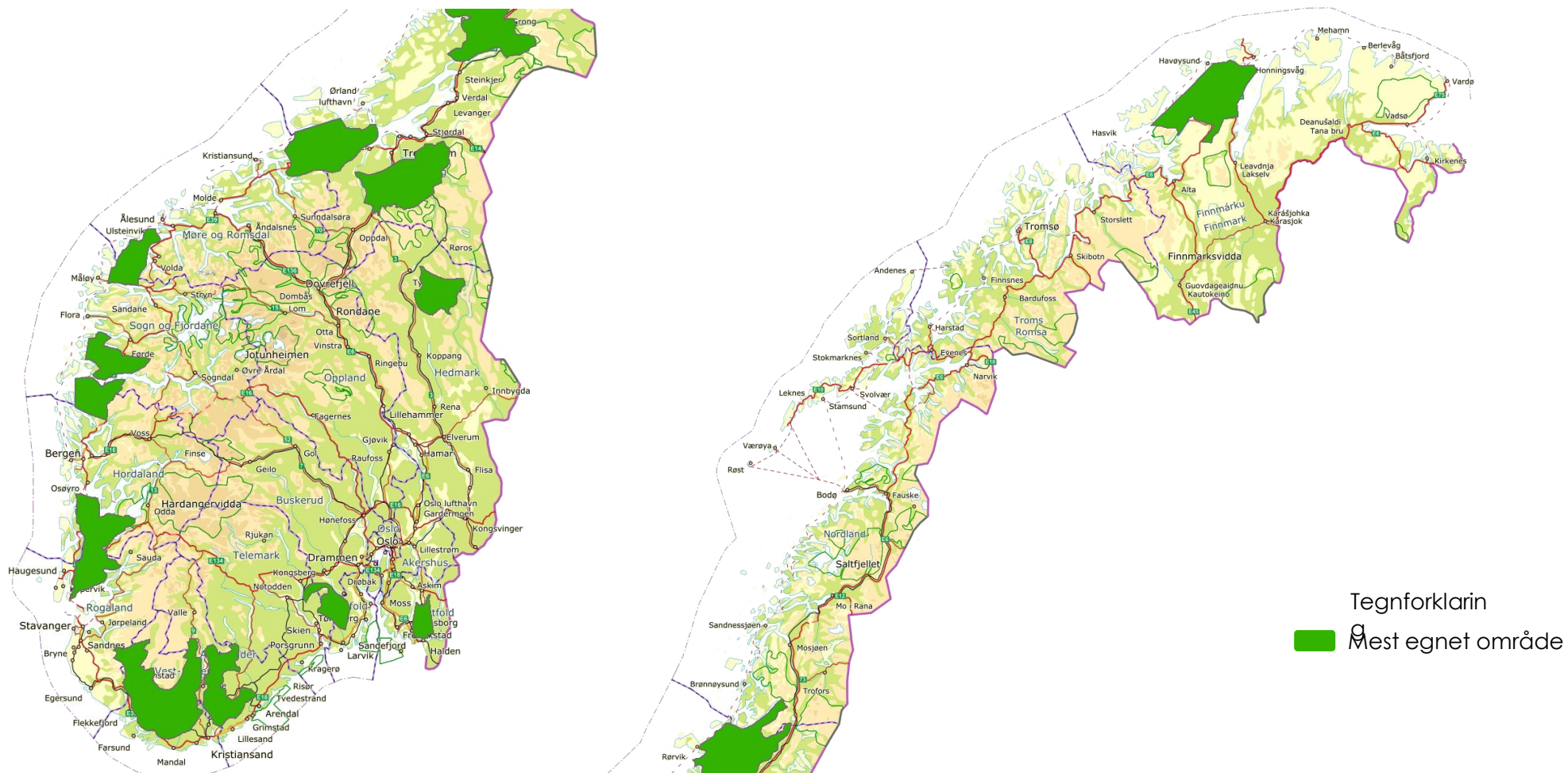
KOMMUNER: Nore og Uvdal, Nes, Flå, Sigdal, Ål, Gol, Krødsherad, Sar-Aurdal, Nord-Aurdal.

Området ligger på begge sider av Hallingdalen med Vassfaret i øst og Dagali og Geilo i vest. Et iøynefallende landskapsmessig trekk er den markerte løkkekken hoveddalføret gjør ved Gol, Hallingdalskneet. Dette danner et naturlig skille mellom øvre og nedre Hallingdal. Dalføret nedenfor Gol er trangt med til dels stupbratte sider, ovenfor er det mer bredt og åpent og med mindre bratte sider. Ovenfor Gol finner man atskillige sidemørener, særlig solvendt på nordsiden av dalen der det er god dyringsjord og relativt tett gårdsbebyggelse. I de nedre deler av Hallingdal finner man mer sparsomme løsavsetninger, stort sett begrenset til dalbunnen. Den mest aktuelle landskapstypen er fjellstogen i Sar-Norge, supplert av Øvre dal- og fjellbygger i Oppland og Buskerud, Nedre dalbygger på Østlandet og Lågfjellet i Sar-Norge. Klimaet er i overgangen fra oseanisk til kontinentalt for nær hele området. Vegetasjonen defineres i hovedsak til nordboreal sone. Inngrepene er i hovedsak konsentrert langs hovedveiene, men det er også omfattende infrastruktur knyttet til områder som har hatt tung utmarksbruk, ikke minst nord i Vassfaret/øst for Nesbyen.

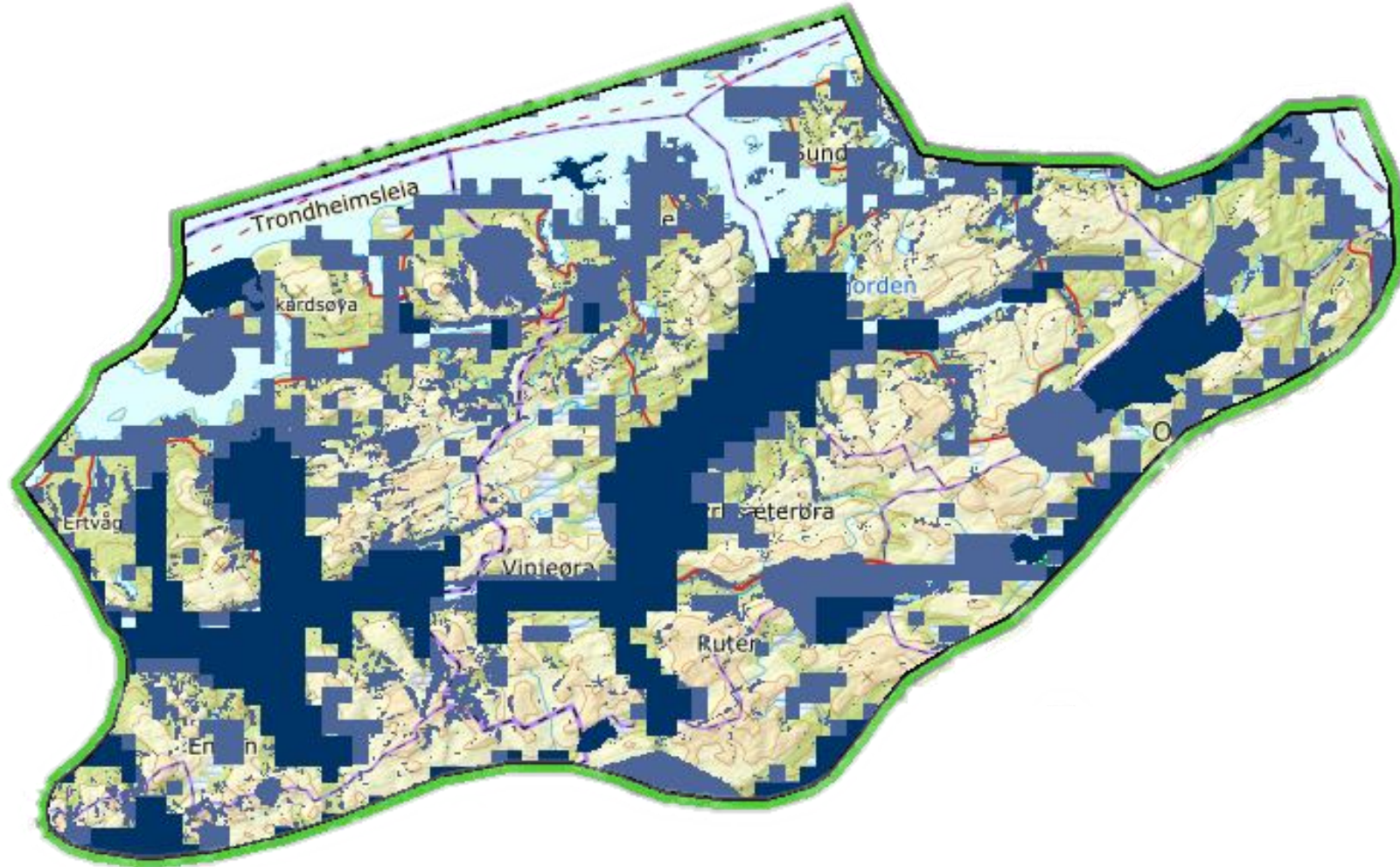


Figur 1: Kart over området

13 områder utpekt som mest egnet for vindkraftutbygging



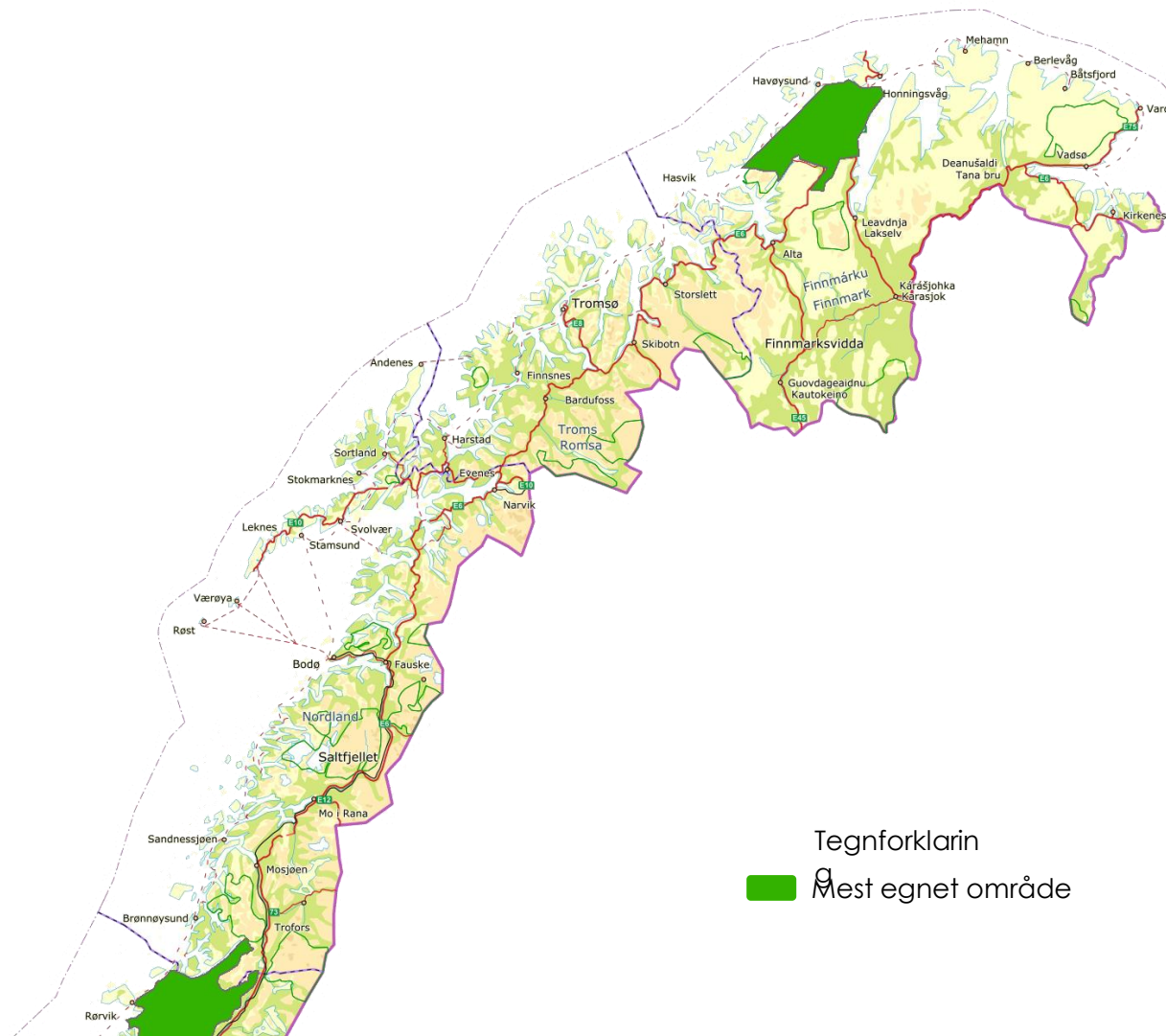
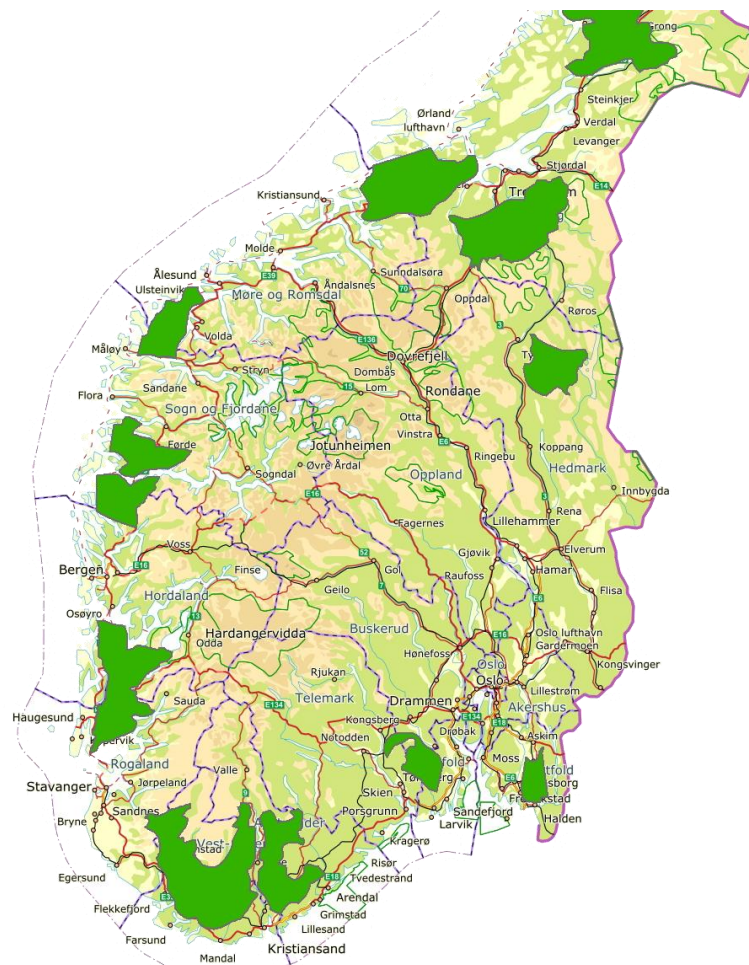
Grenseområdene mellom Trøndelag og Møre



- Tegnforklarin
- Harde eksklusjoner
 - Myke eksklusjoner



13 områder, 29 000 km²



Tegnforklarin
■ Mest egnet område



Les kunnskapsgrunnlaget og se
kartene på:
nve.no/nasjonallramme

Foto: Elisabeth
Tønnesen



Veien videre

- Olje- og energidepartementet har sendt NVEs forslag på høring. Høringsfrist 1.august
- Regionale innspillmøter
- Høringsuttalelser
- OED har ansvar for avsluttende behandling



NVE

TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN

Foto: Elisabeth
Tønnesen