



NVE



NVE

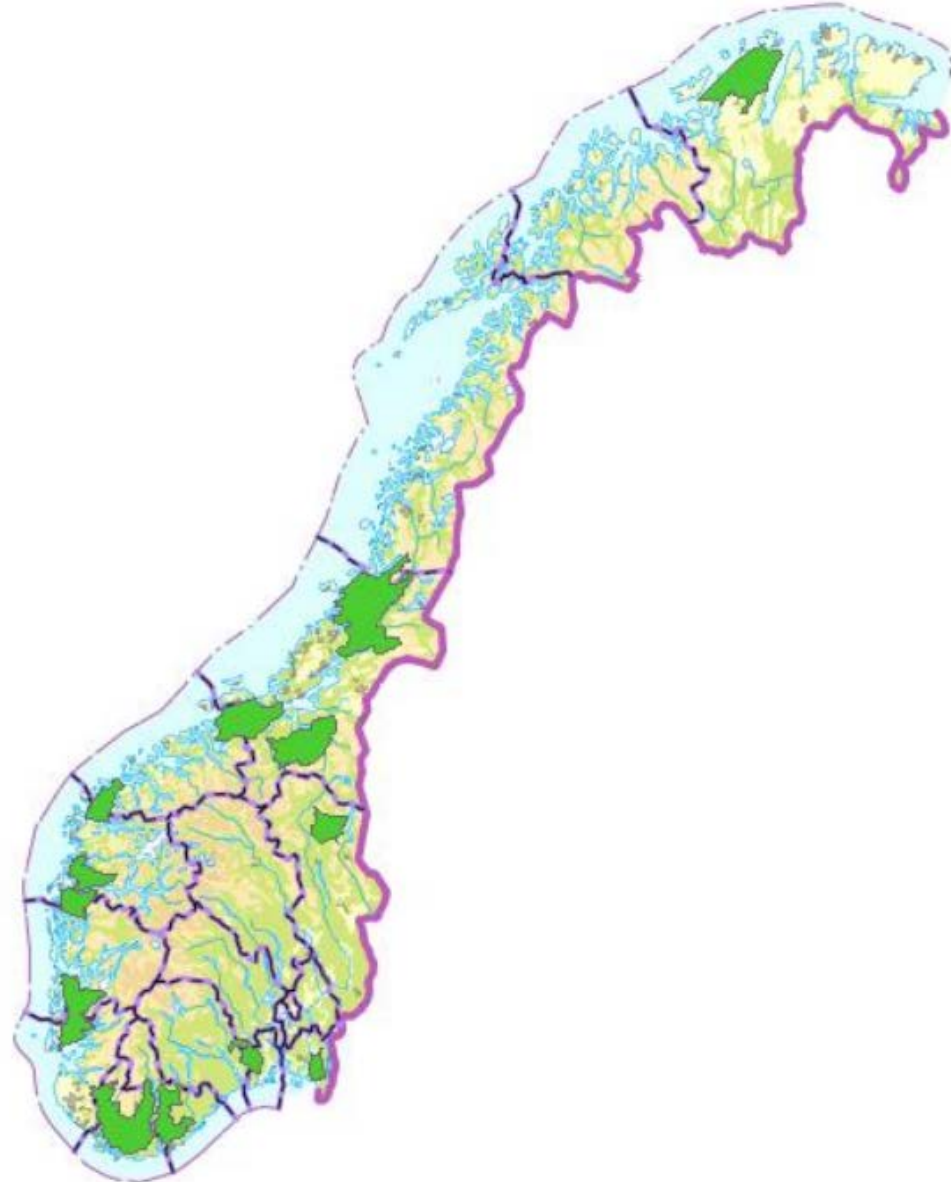
FORSLAG TIL

NASJONAL RAMME FOR VINDKRAFT

1. april 2019

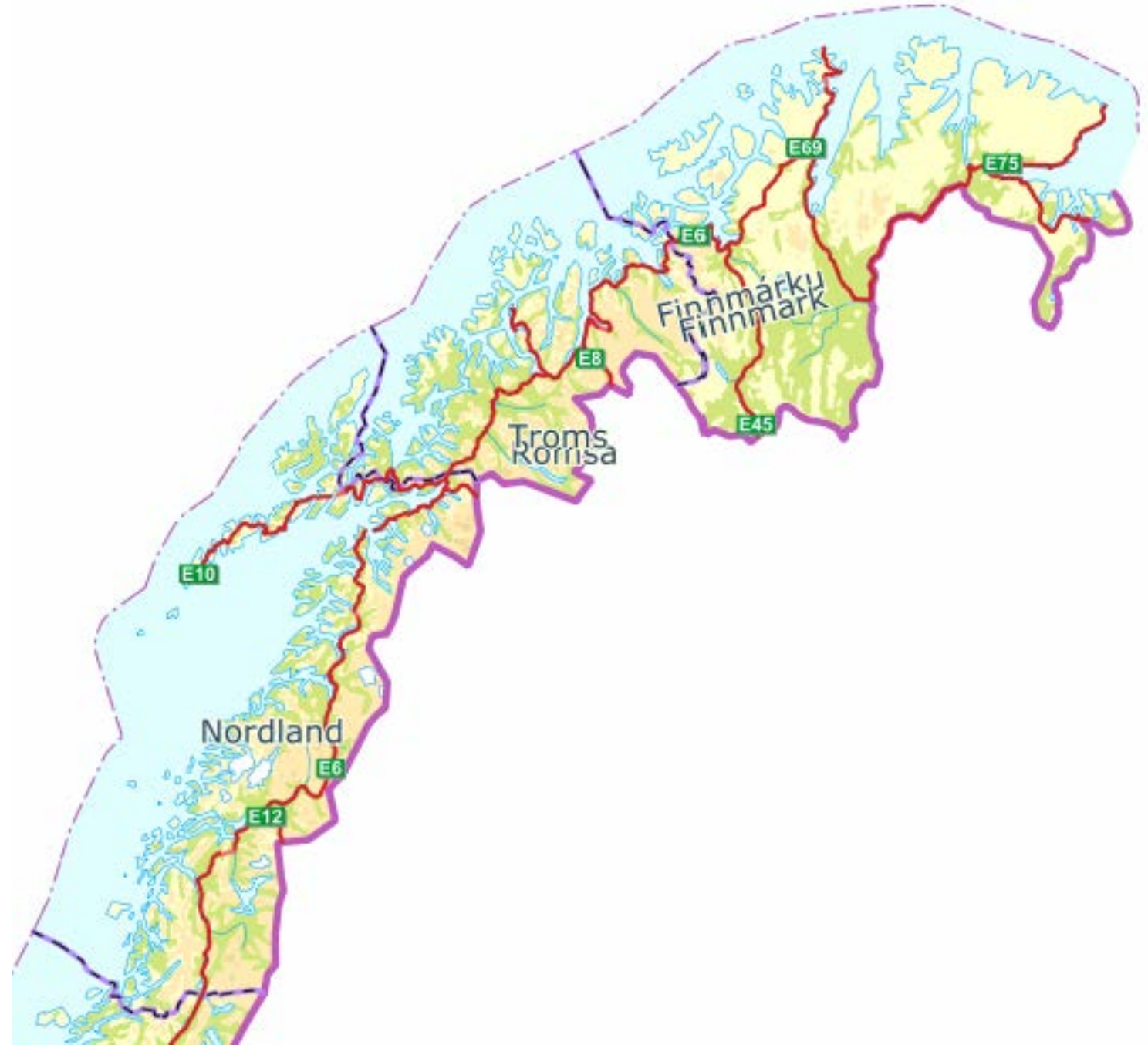


Metode for utpeking av de mest egnede områdene for vindkraft





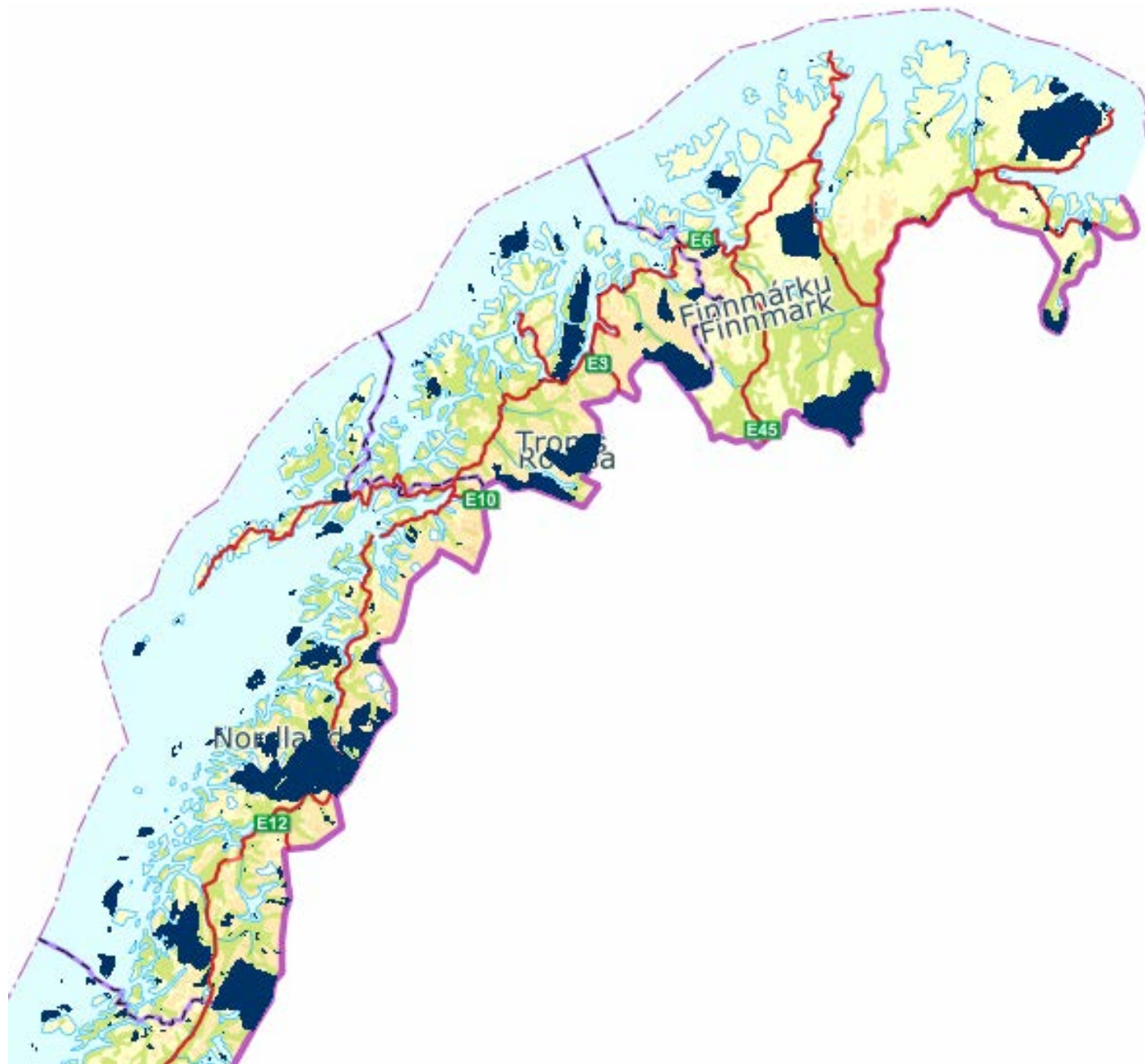
Nord-Norge





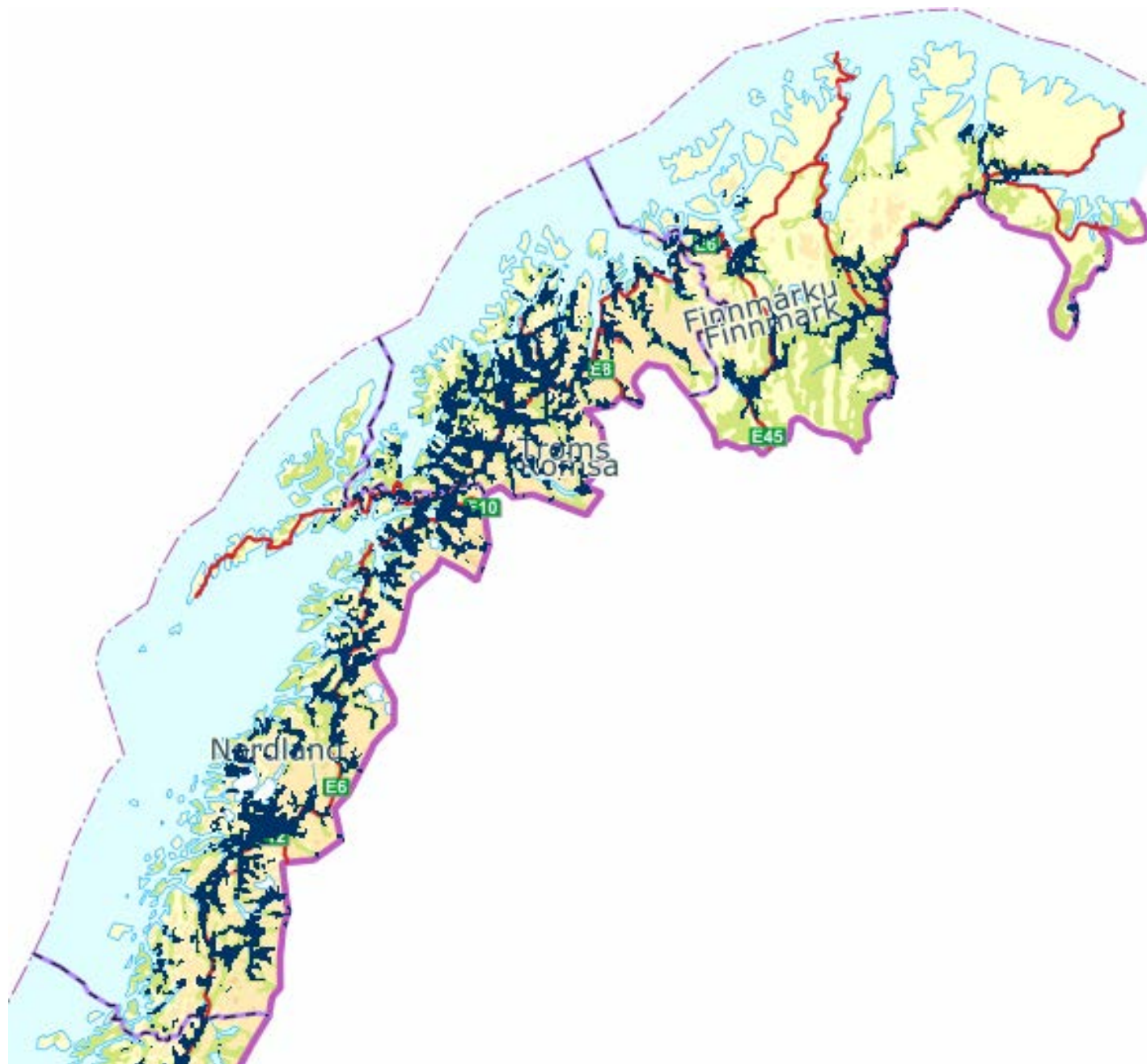
Harde eksklusjoner

Verneområder



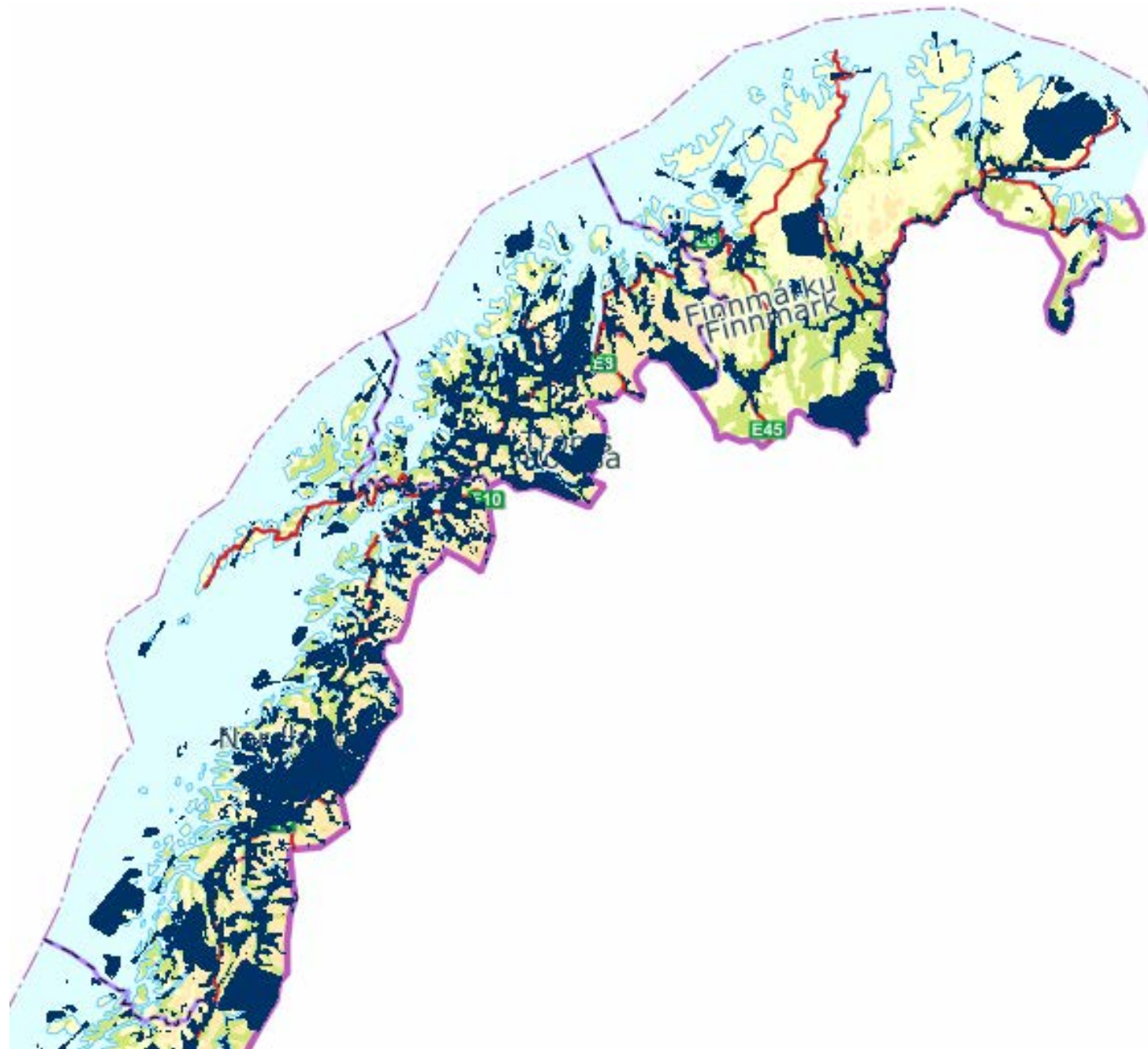
Harde eksklusjoner

Vindhastighet



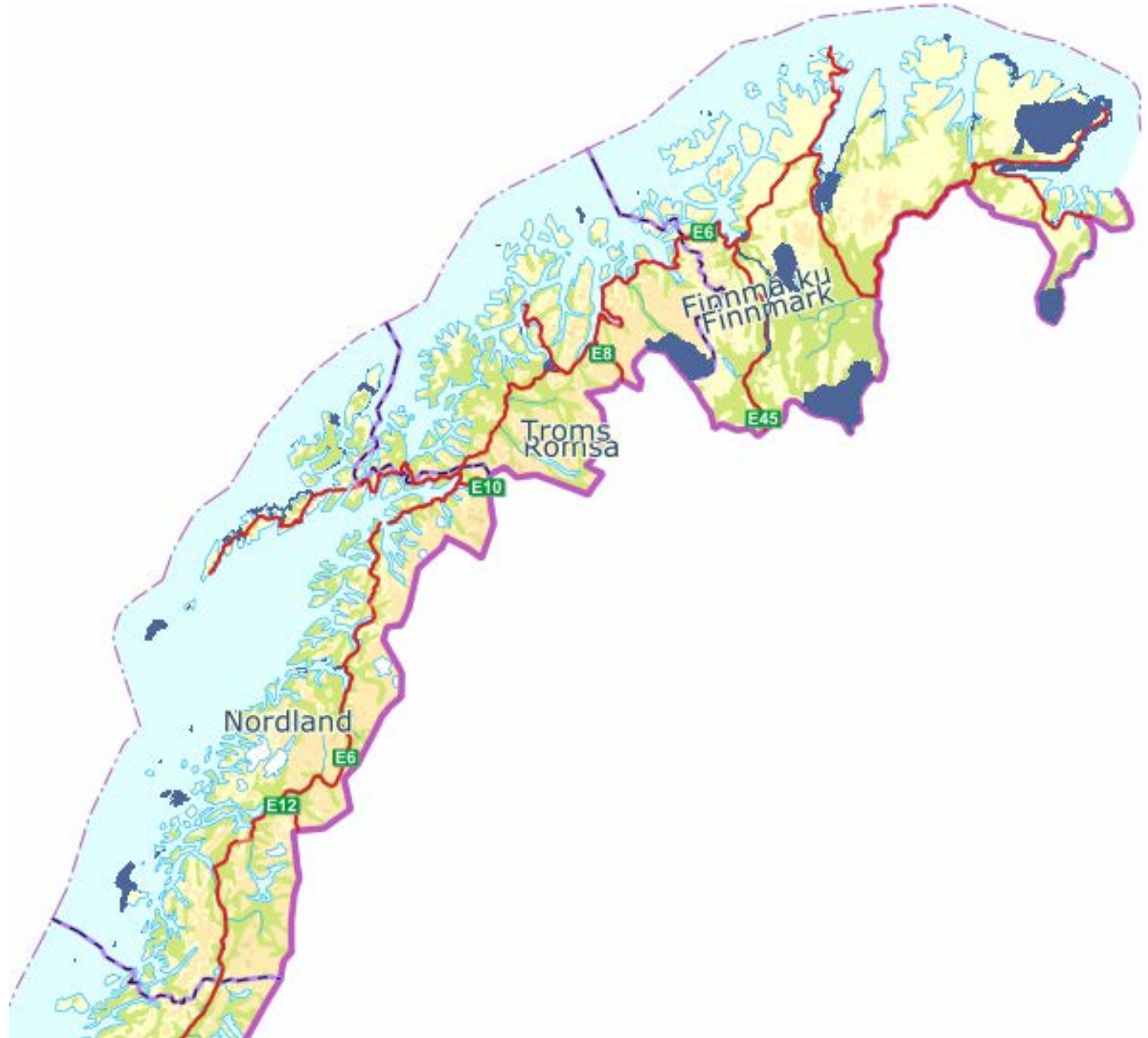


Samlet kart over harde eksklusjoner



Myke eksklusjoner

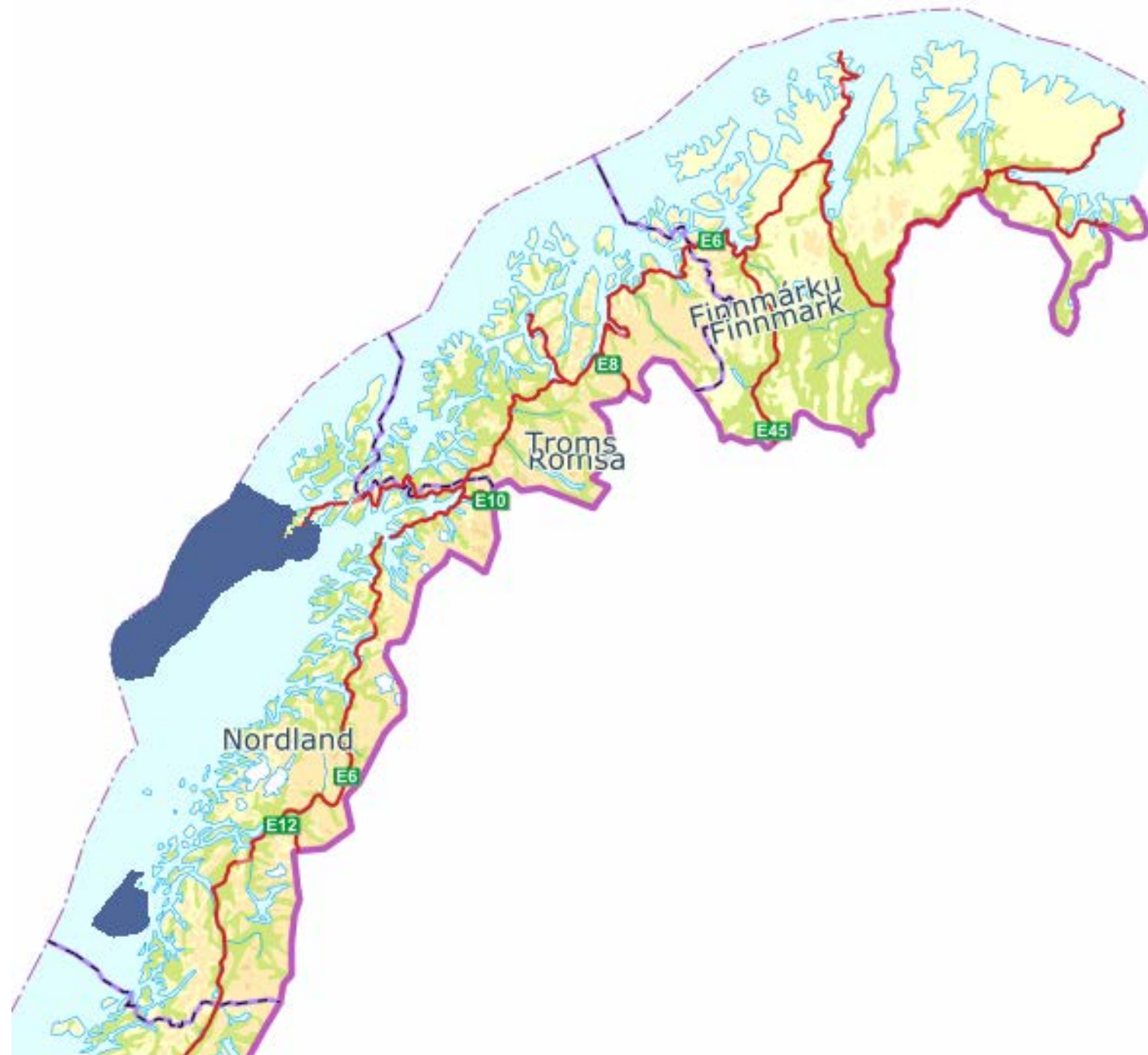
Viktige fugleområder
(IBA)





Myke eksklusjoner

Unesco





Myke eksklusjoner

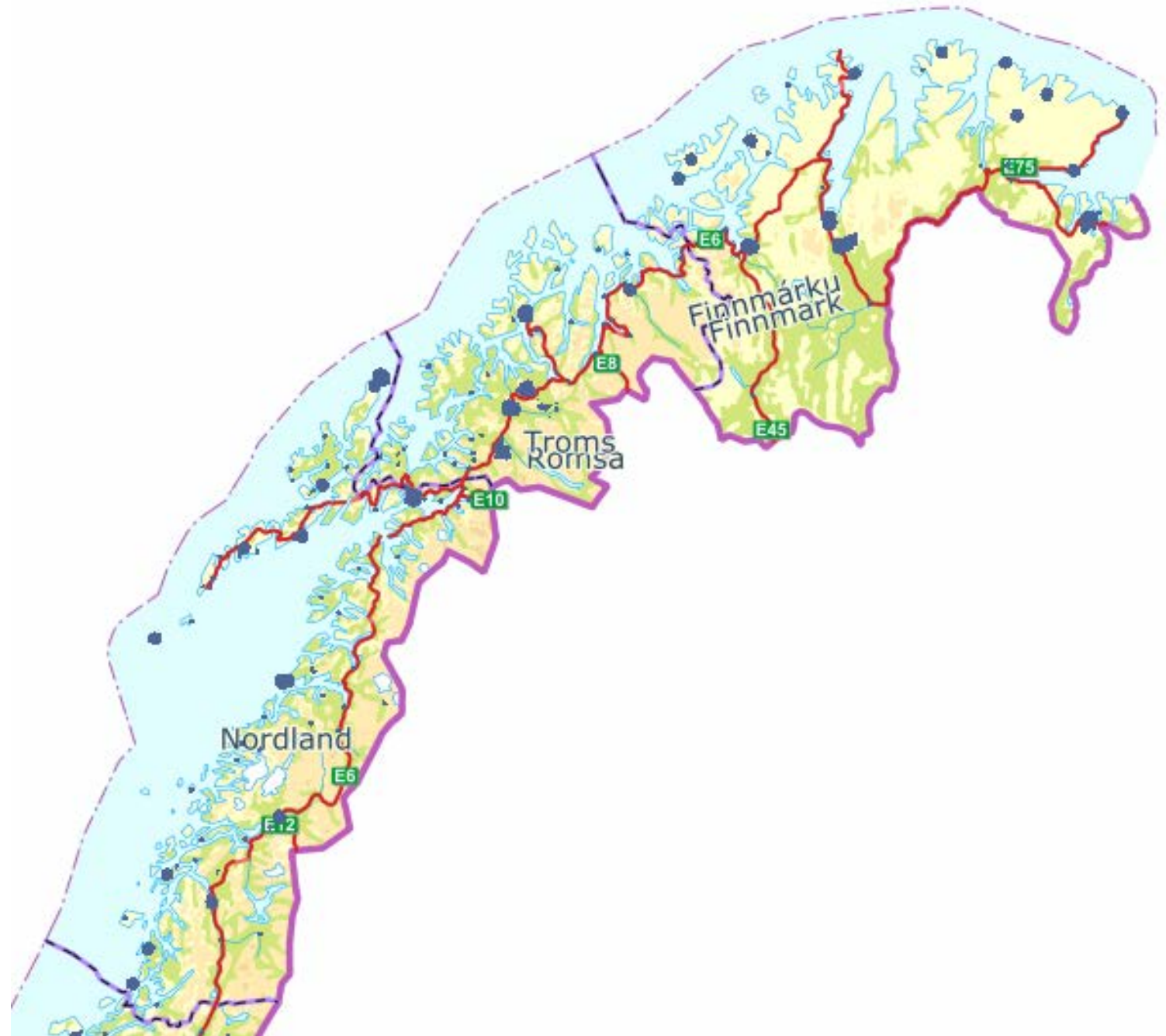
Bebyggelse





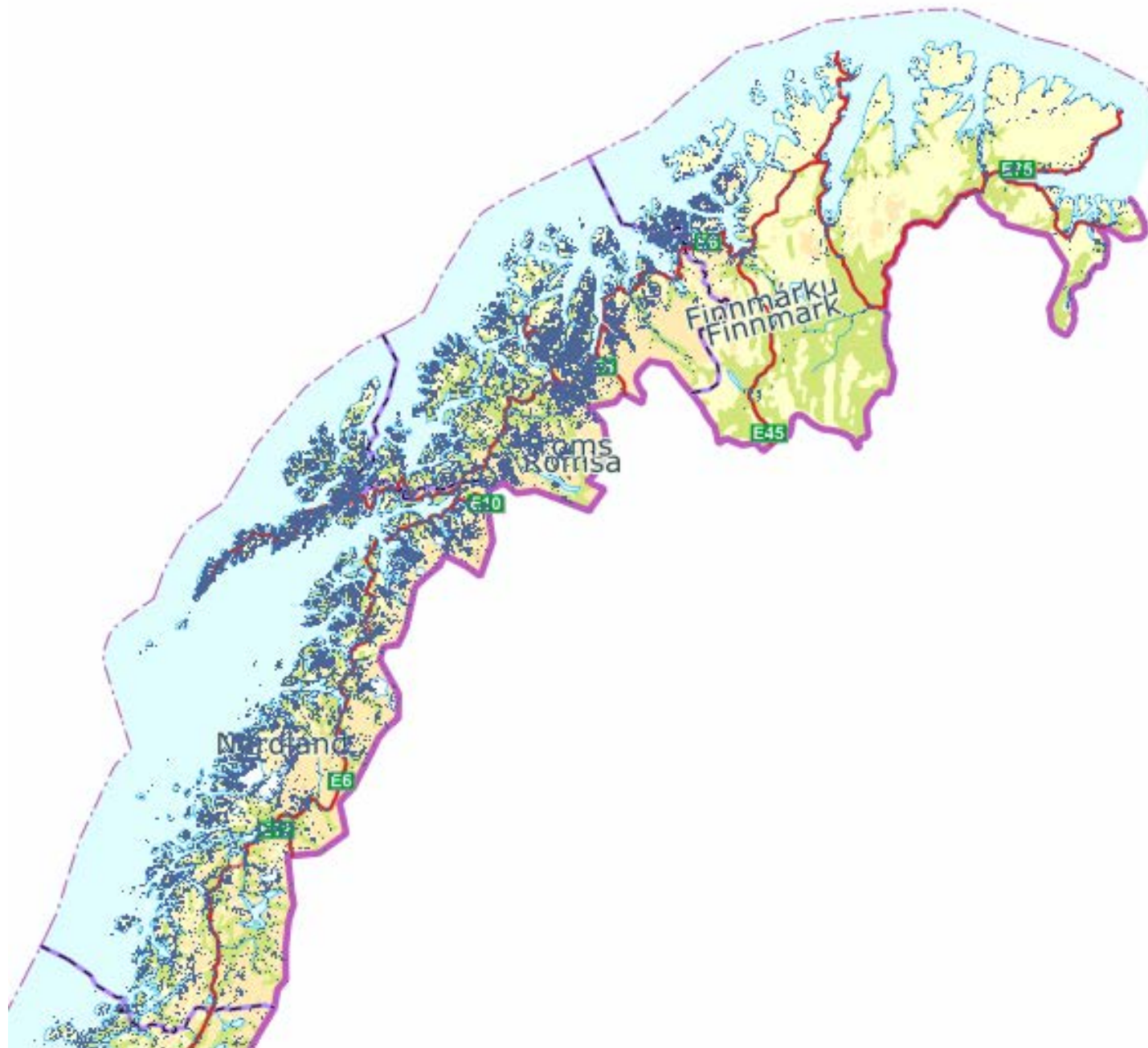
Myke eksklusjoner

Tekniske installasjoner
og Forsvarets skytefelt



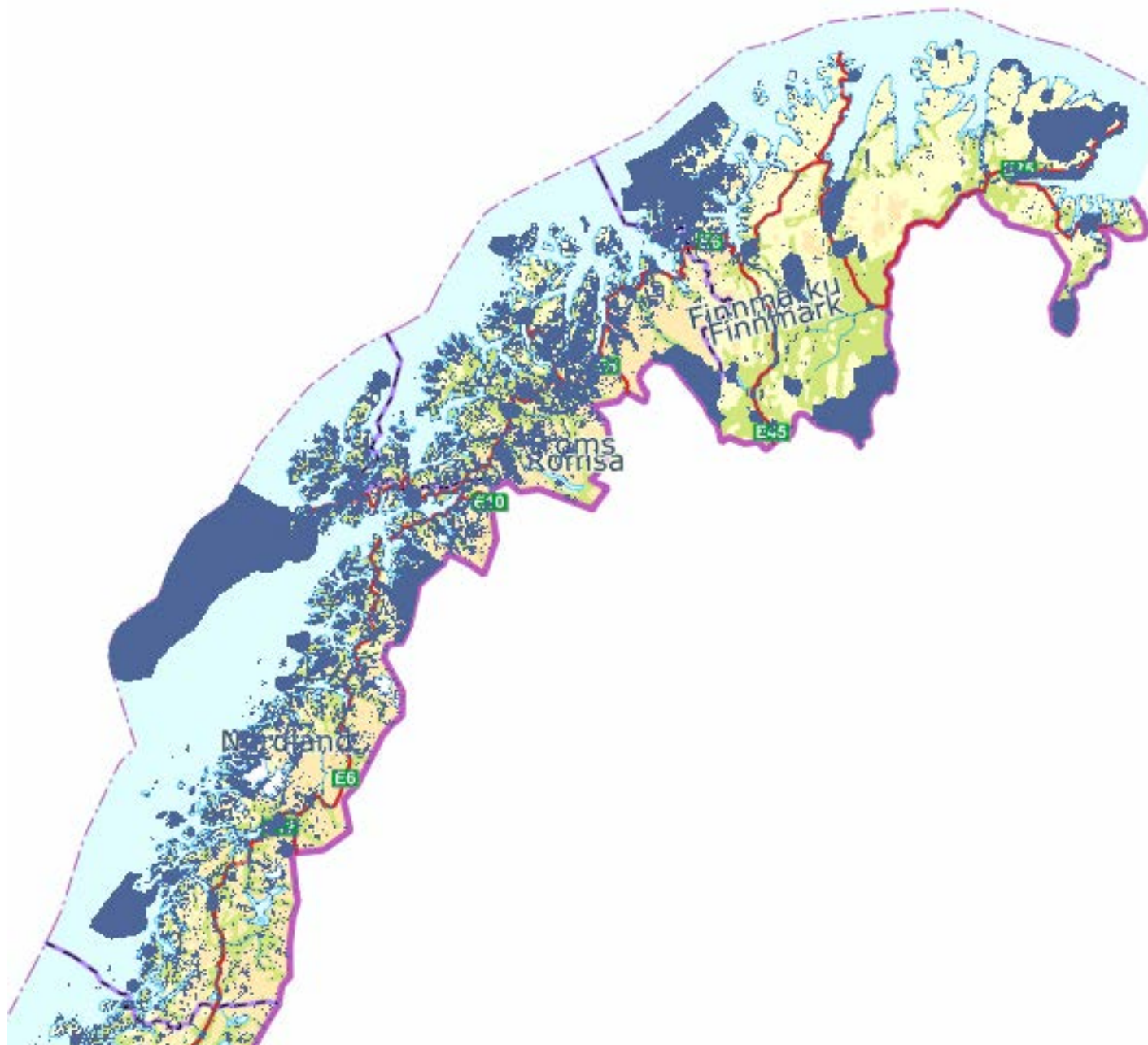
Myke eksklusjoner

Topografi/skred



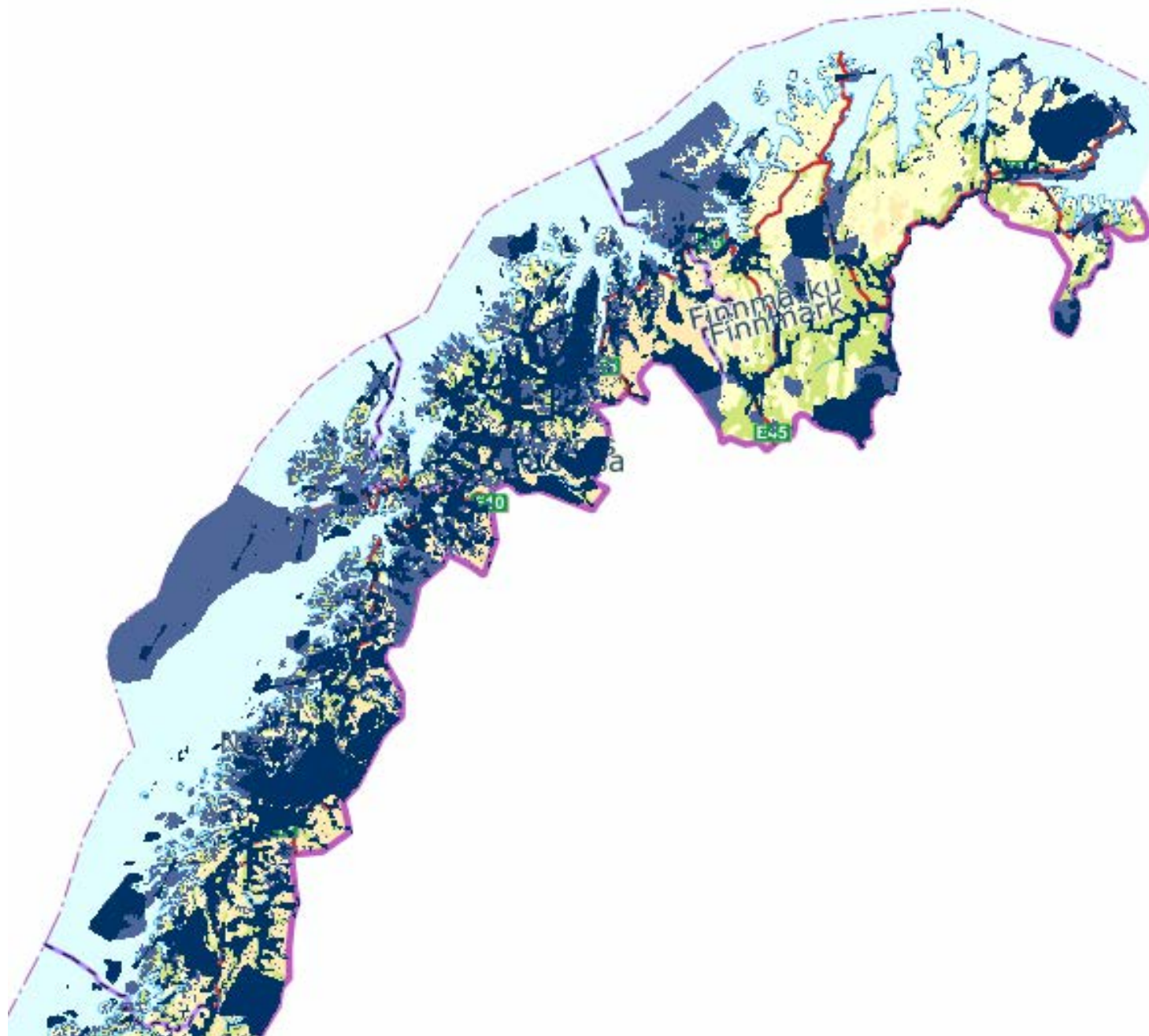


Samlet kart over myke eksklusjoner

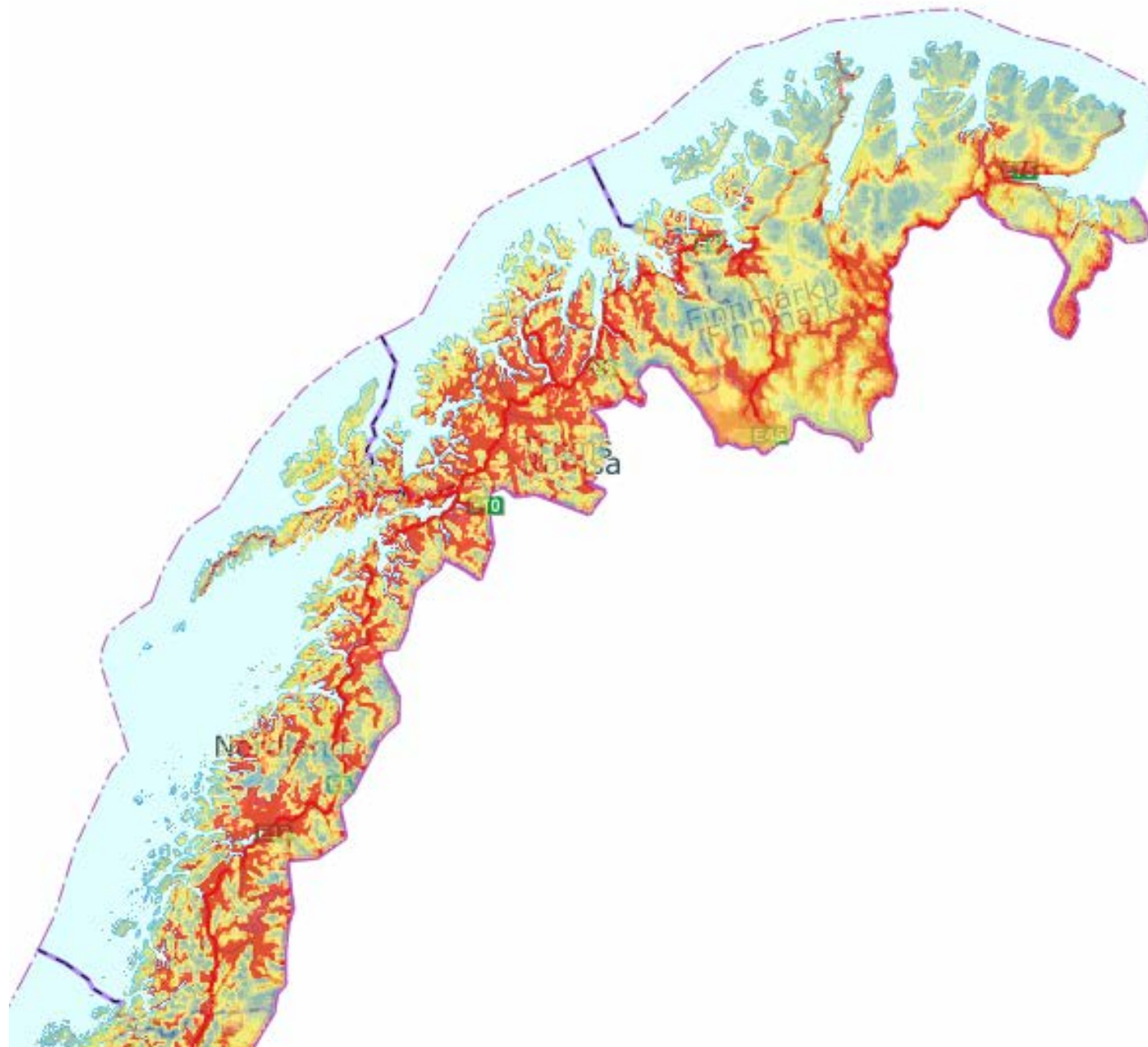




Samlet kart over harde og myke eksklusjoner



Produksjonskostnad





Samlet grunnlagskart

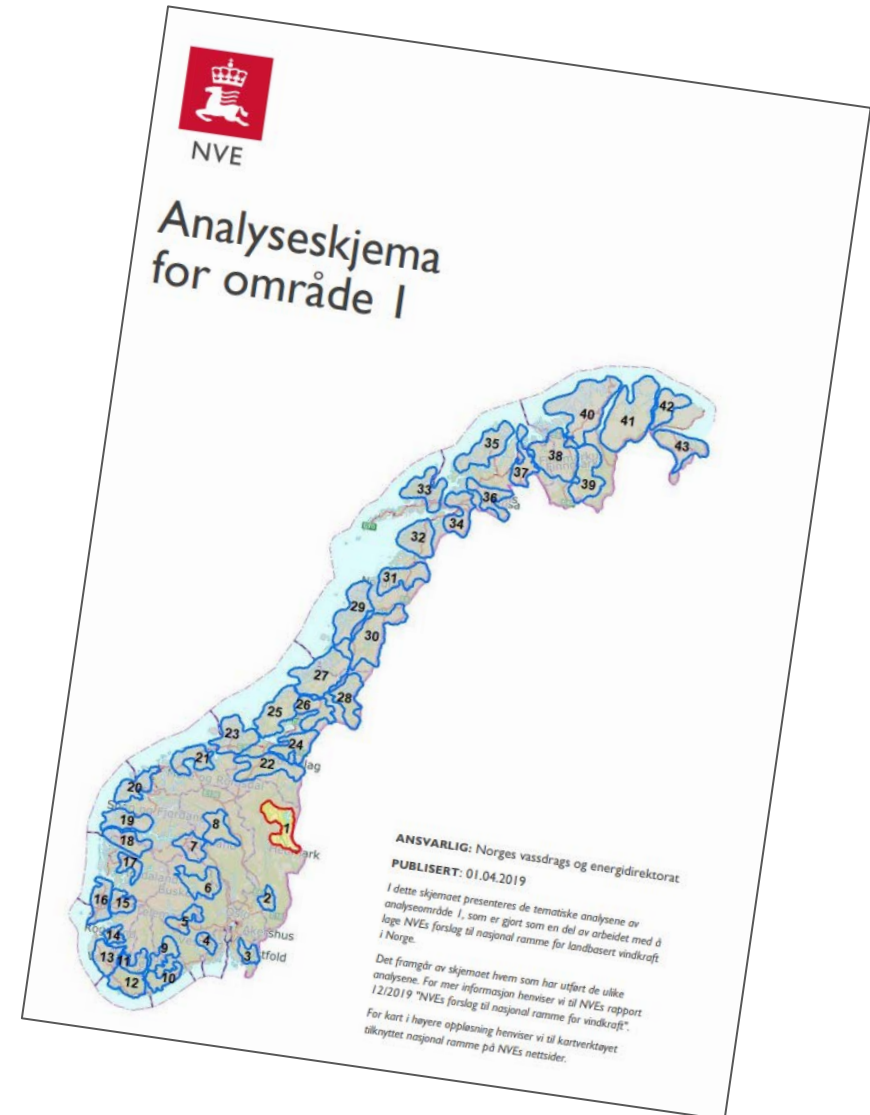


Analyseområder



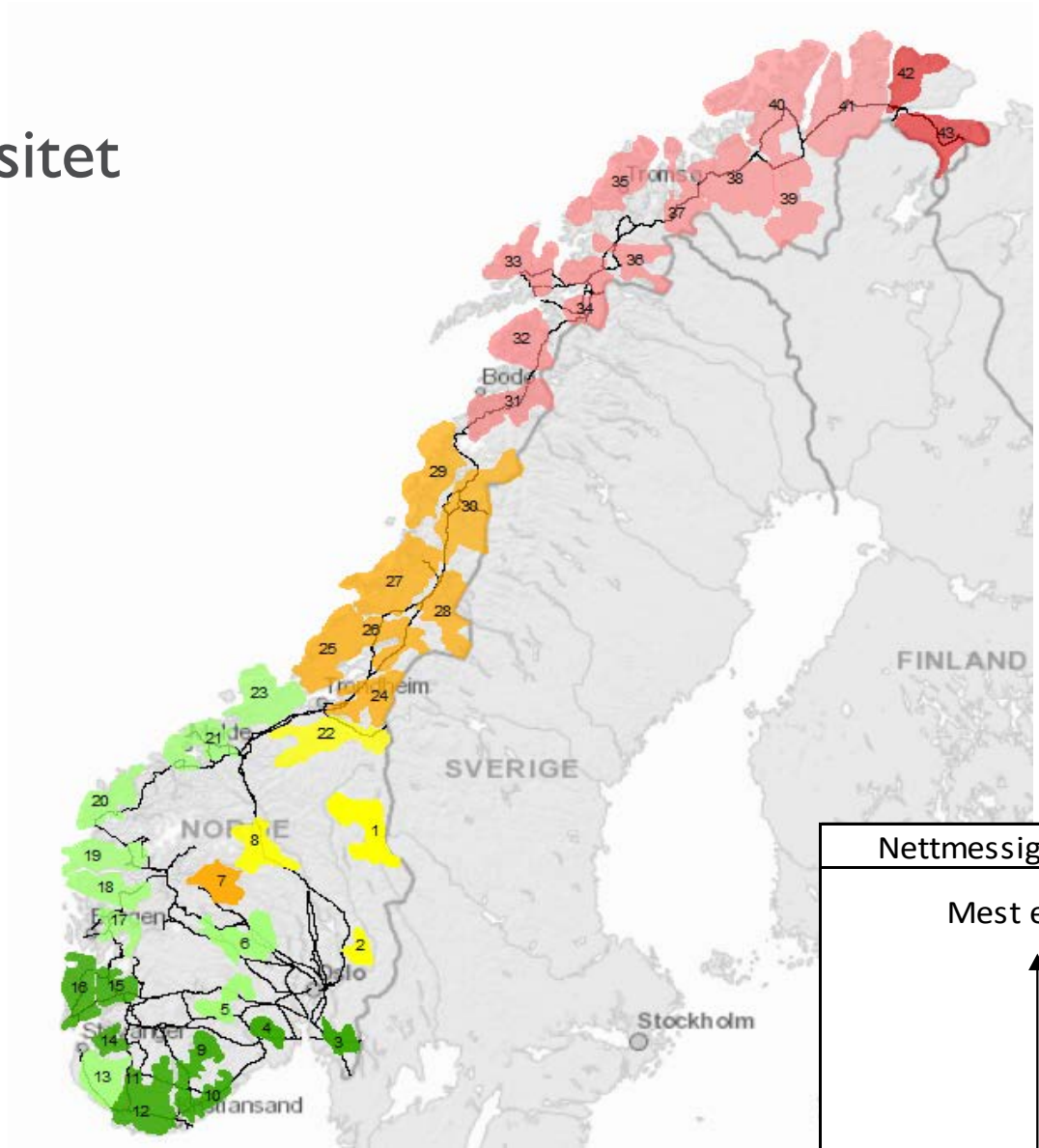
Trinn 2: Tematiske analyser

TEMATISK ANALYSE	UTFØRT AV
Nettkapasitet	NVE
Produksjonskostnader for vindkraft	NVE
Naturmangfold og friluftsliv	Miljødirektoratet
Landskap	Miljødirektoratet og Riksantikvaren
Kulturminner og -miljøer	Riksantikvaren
Reindrift	Fylkesmannsembetenes reindriftsavdelinger
Forsvarets interesser	Forsvarsbygg
Reiseliv	NVE
Elektronisk kommunikasjon	NVE
Sivil luftfart	NVE
Værradarer	NVE
Nabovirkninger	NVE
Andre interesser	NVE





Nettkapasitet



Statnett

Økt vindkraftproduksjon og virkninger i transmisjonsnettet

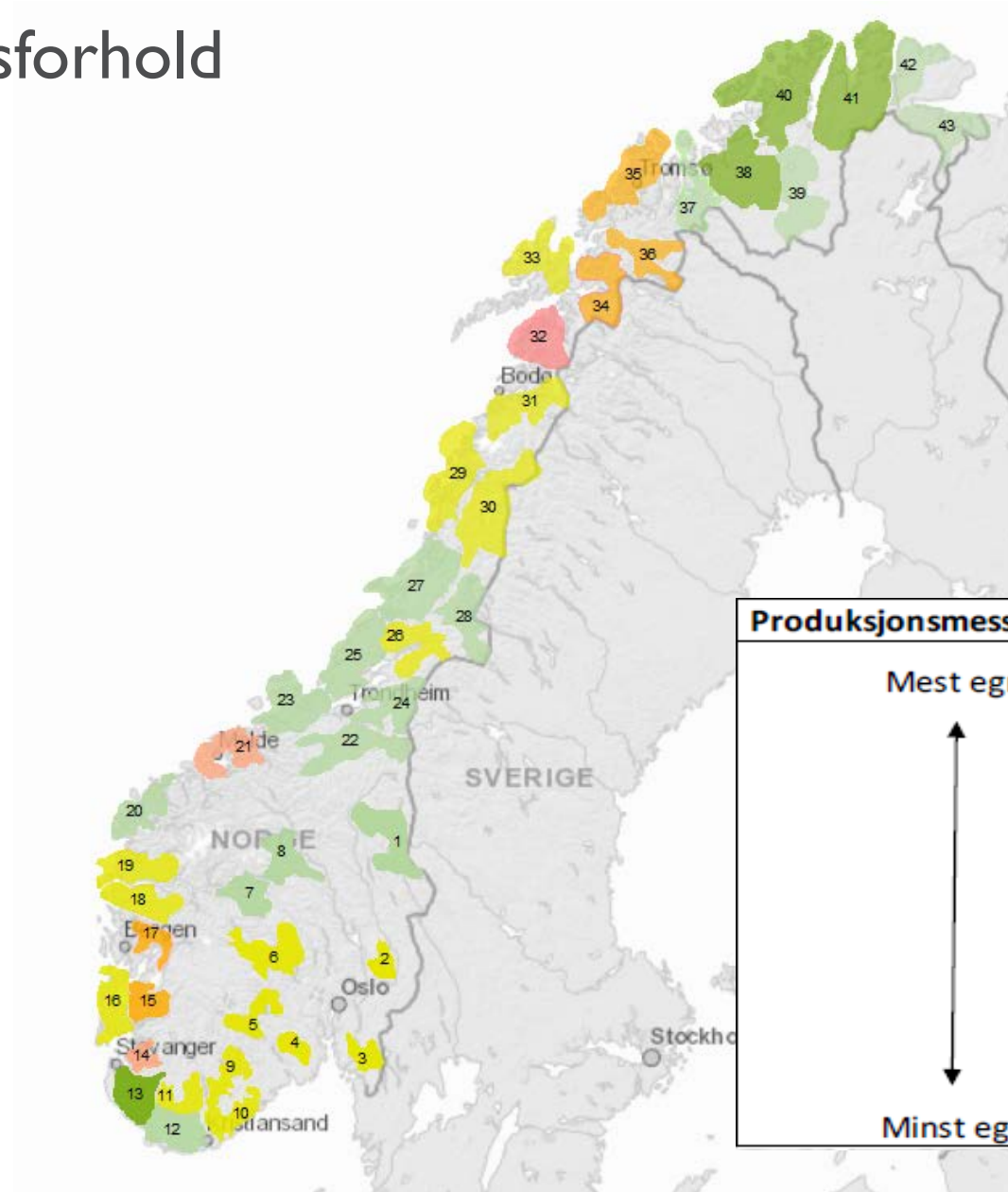
Forskjeller i flyt, flaskehals og nettap ved ulik geografisk plassering

Delrapport: Analyse til Nasjonal ramme for vindkraft på land



Nettmessig egnethet	Områdenummer
Mest egnet ↑ ↓ Minst 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
42, 43	

Produksjonsforhold



Produksjonsmessig egnethet	Kategorier
Mest egned	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,
	32
Minst egned	

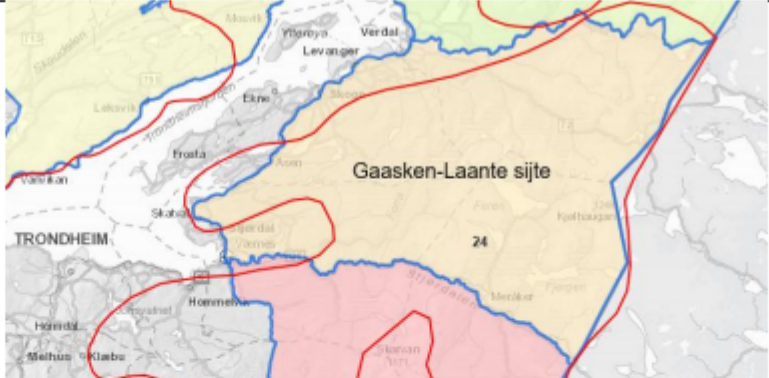
Reindrift

Gaasken Lante sijte sijte/Feren rbd.

Analyseområde nr. 24

Trøndelag fylke

Meråker, Stjørdal, Verdal og Levanger kommuner



Vi anbefaler at analyseområdet utgår som et aktuelt område prioritert for søknad om vindkraftverk.

Nøkkeltall

Antall siidaandeler

4

Minimumsbeite

Vinterbeite. Distriktet er et helårsdistrikt med alle sesongbeiter innenfor et lite geografisk område. Reindriftens arealbrukskart viser at hele distriktet benyttes som vinterbeite. Etter flere år uten bruk er vinterbeitene nord for fv. 72 i Verdal kommune blitt tatt i årlig bruk igjen.

Grenseoverskridende reindrift

Nei. Mangler fungerende sperregjerde mot Sverige sør for fv. 72. Har derfor en del sammenblanding med svensk rein.

Særverdi-områder innenfor analyseområdet	Flytteleier og oppsamlingsområder	Alle kartlagte flyttleiere ligger innenfor analyseområdet. De sentrale flyttleiene og oppsamlingsområdene ligger i Meråker og Verdal kommuner.
	Parringsland	Alt kartlagt parringsland ligger innenfor analyseområdet. De sentrale delene av parringslandet ligger i Meråker kommune og nordover mot Verdal og fv. 72.
	Kalvingsland	Alt kartlagt kalvingsland ligger innenfor analyseområdet. Sentrale deler av kalvingslandet ligger i fjellområdene/grenseområdene mellom Meråker, Stjørdal, Verdal og Levanger.
	Sentrale luftingsområder	Alle kartlagte luftingsområder ligger innenfor analyseområdet. Høyreliggende fjellområder rundt innsjøene Feren, Funnsjøen og Fjergen og fjellområdene mot svenskegrensen.

illing; Veltet (hovedanlegg), g Breivatnet. Flere anlegg fjellet, Slaggavika, sjøen

alt i distriktet.

andre særlige hensyn

- Stor andel fritidsboliger sentralt i distriktet som er tilknyttet Fagerli alpinanlegg og Grova skistadion
- Nærme befolkningstette områder (ca. 1 time Trondheim)
- Tromsdalen kalkbrudd (dagbrudd) i Verdal kommune ligger i vinter og vårbeite.

Andre særlige hensyn:

- Ingen naturlige, topografiske grenser mot Sverige. Fører til jevnlig sammenblanding mellom norsk og svensk rein.
- Rovvilt – Har store tap til rovvilt. Ligger innenfor prioritert yngleområde for jerv og gaupe.
- Kopperå vindkraftverk fikk avslått konsesjonssøknad av OED i 2017, bl.a. på grunn av reindrift.



Forsvaret

33	Hinnøya	Evenes kampflybase, Andøya flyplass, <u>kystradar</u> , <u>Sørlimarka</u> og <u>Reinmoen</u> skyte- og øvingsfelt	Forsvarets kystradar, Andøya flyplass og skyte- og øvingsfelt ved Harstad og luftoperative virksomhet ved Evenes påvirkes.	
34	Narvik	Evenes kampflybase, Lavflyging indre Troms, Setermoen skytefelt for kampfly, Elvegårdsmoen skyte- og øvingsfelt	Forsvarets luftoperative virksomhet i tilknytning til Evenes, <u>flyskyttefelt</u> ved Setermoen og lavflyging i hele området gir samlet stor konflikt i den nordlige og vestlige del av området	
35	Tromsø	<u>radar</u> , <u>kystradar</u>	Forsvarets radar påvirkes med stor konflikt i den sørlige delen av området.	
36	Indre Troms	<u>radar</u> , Bardufoss flyplass, Lavflyging indre Troms, Setermoen skytefelt for <u>kampfly</u> , <u>Mauken-Blåtind</u> skyte- og øvingsfelt	Forsvarets radar og <u>luftmilitære</u> virksomhet fra Bardufoss flyplass (herunder lavflyging) gir stor konflikt i hele området.	

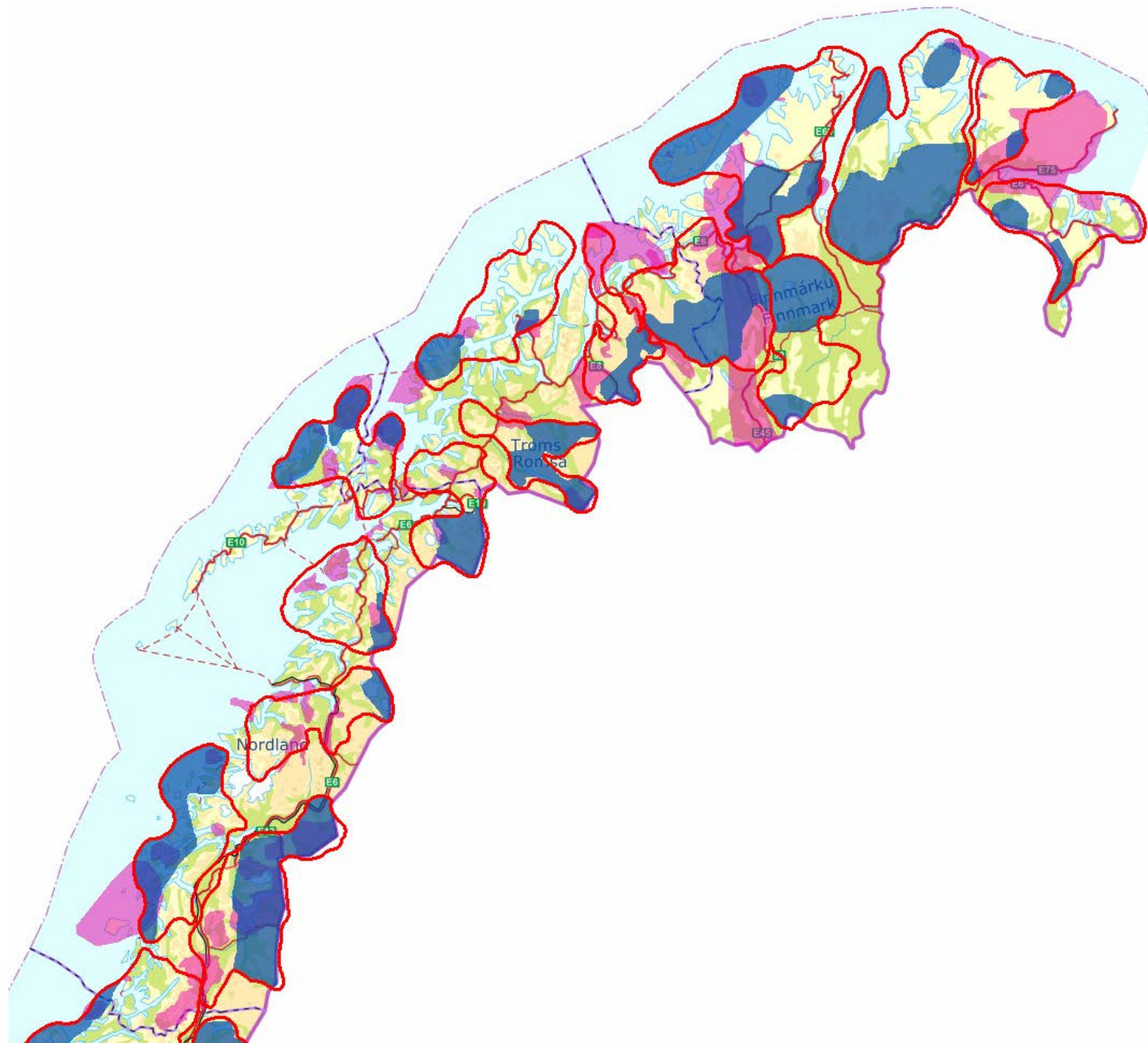


Andre analyser

- Reiseliv
- Nabovirkninger, værradarer, sivil luftfart, kommunikasjonssignaler, landbruk

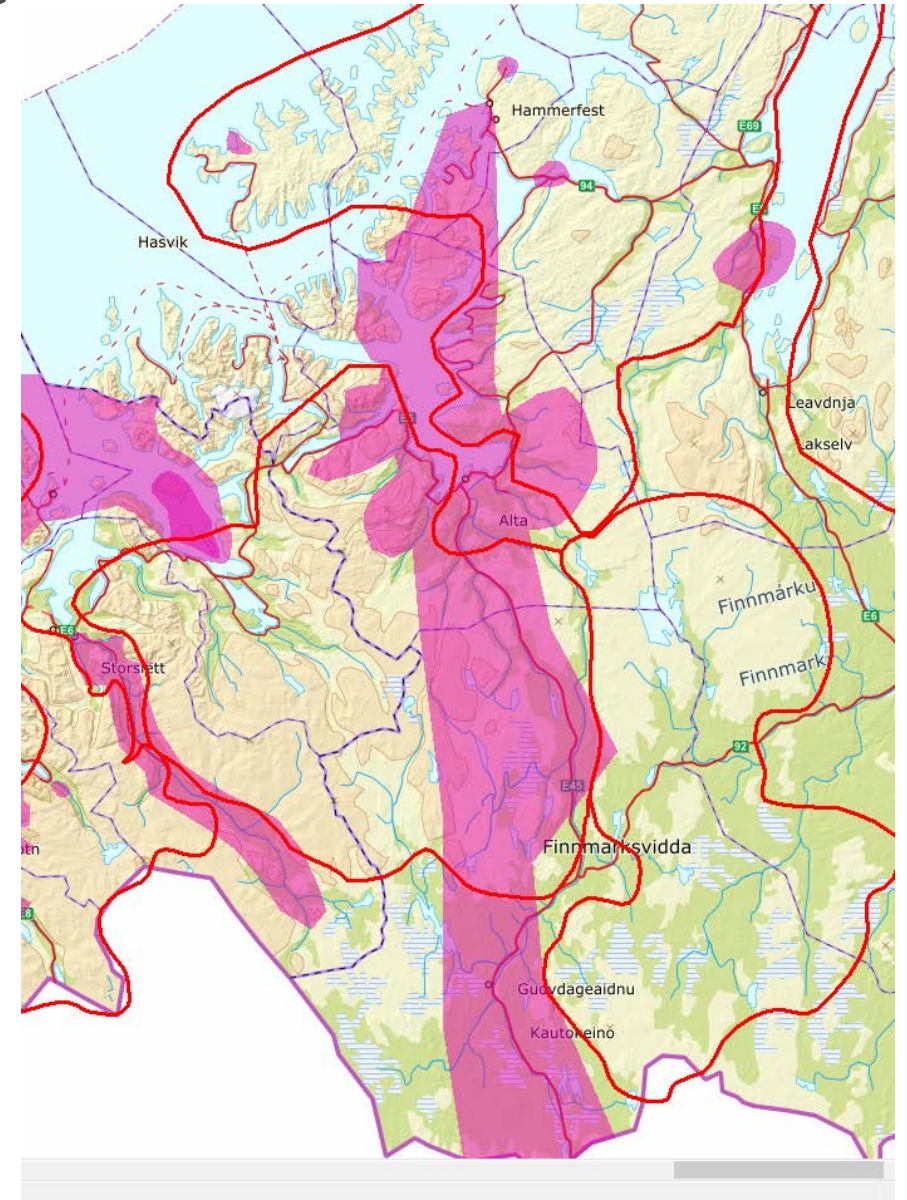


Eksklusjonsforslag fra Miljødirektoratet og Riksantikvaren



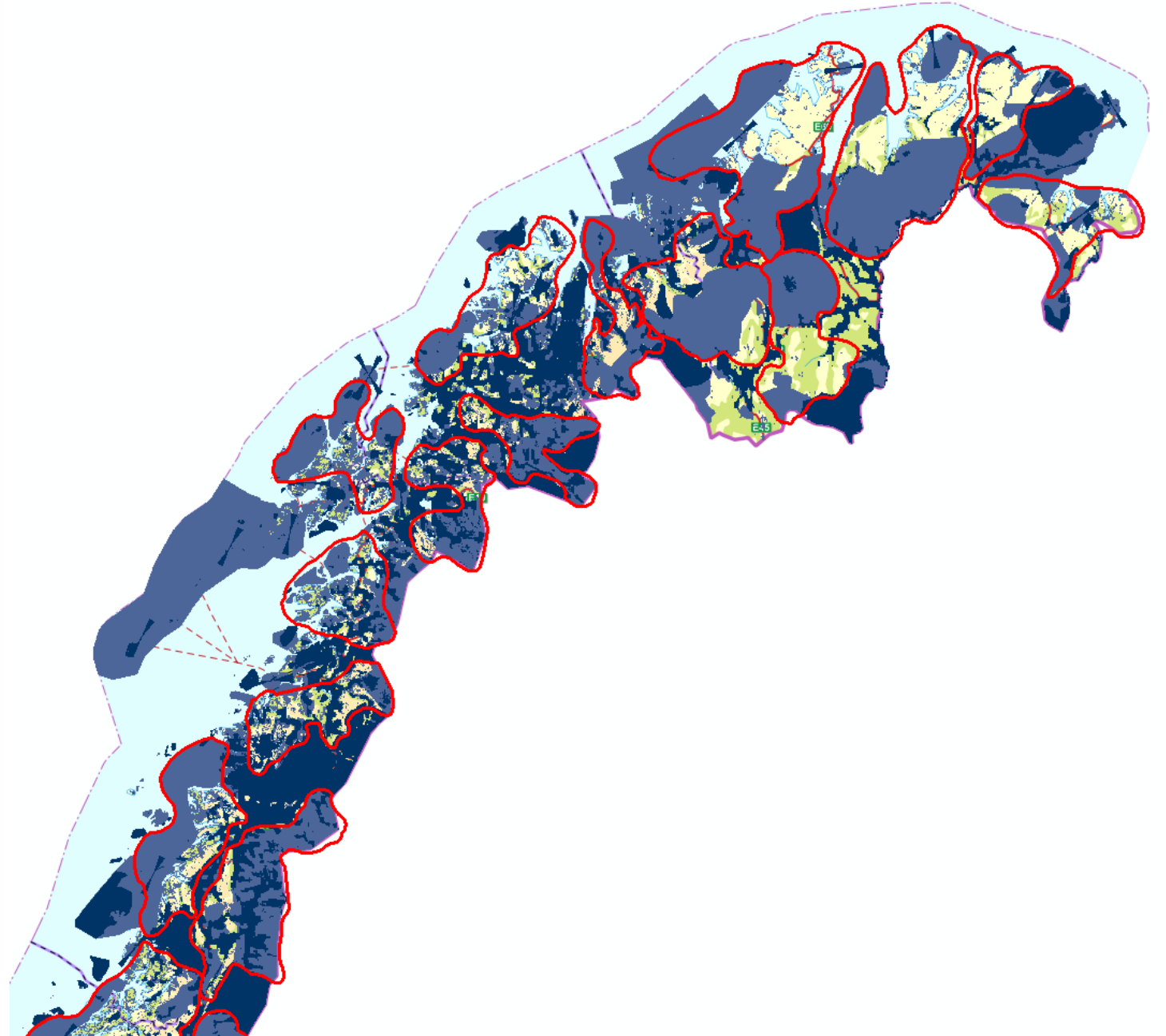
Eksklusjonsforslag som ikke ble tatt til følge

- Struves meridianbue
- Verdensarvpunktene er ekskludert, siktlinjer kan unngås i eventuell konsesjonsbehandling





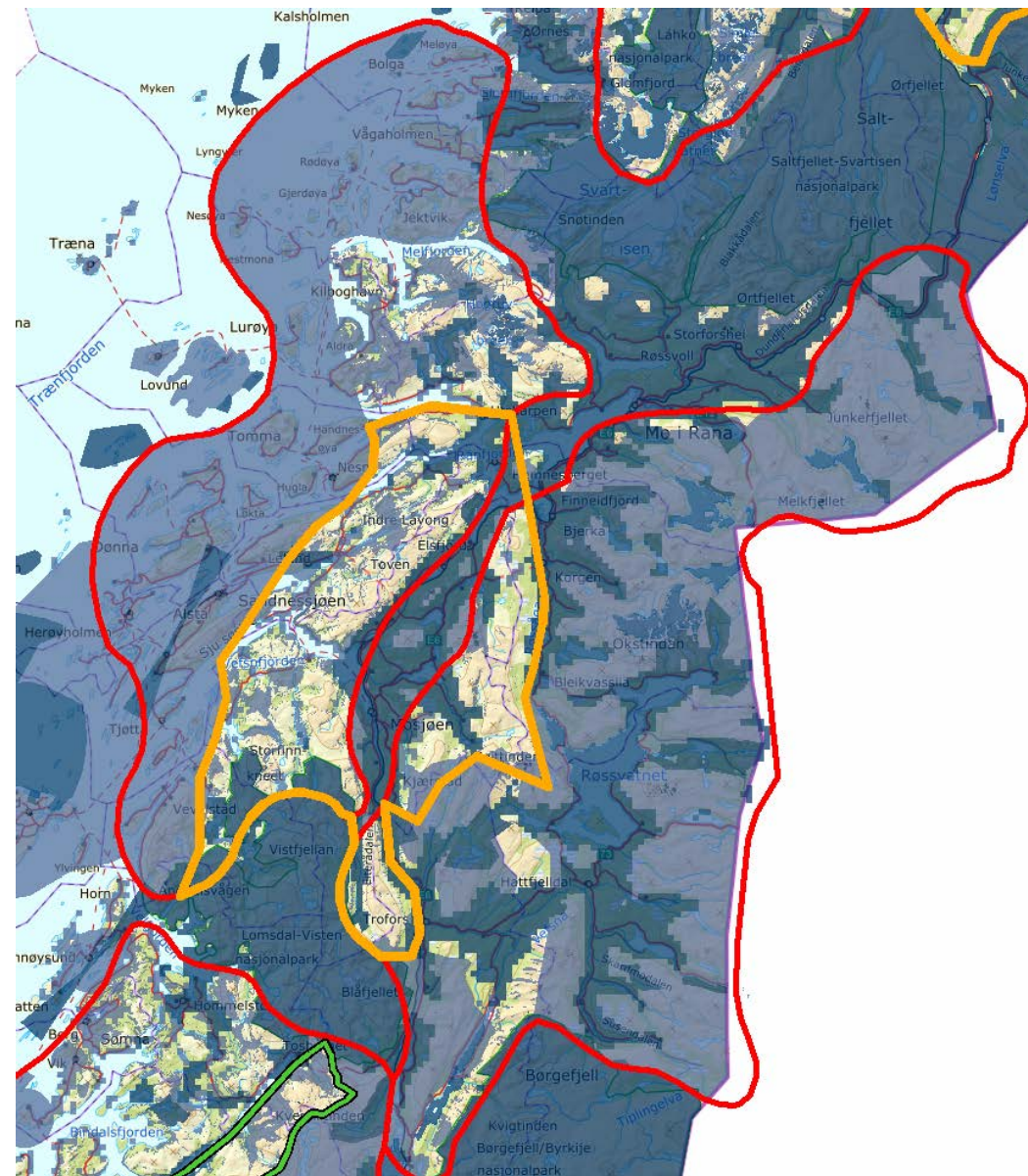
Samlet eksklusjonskart





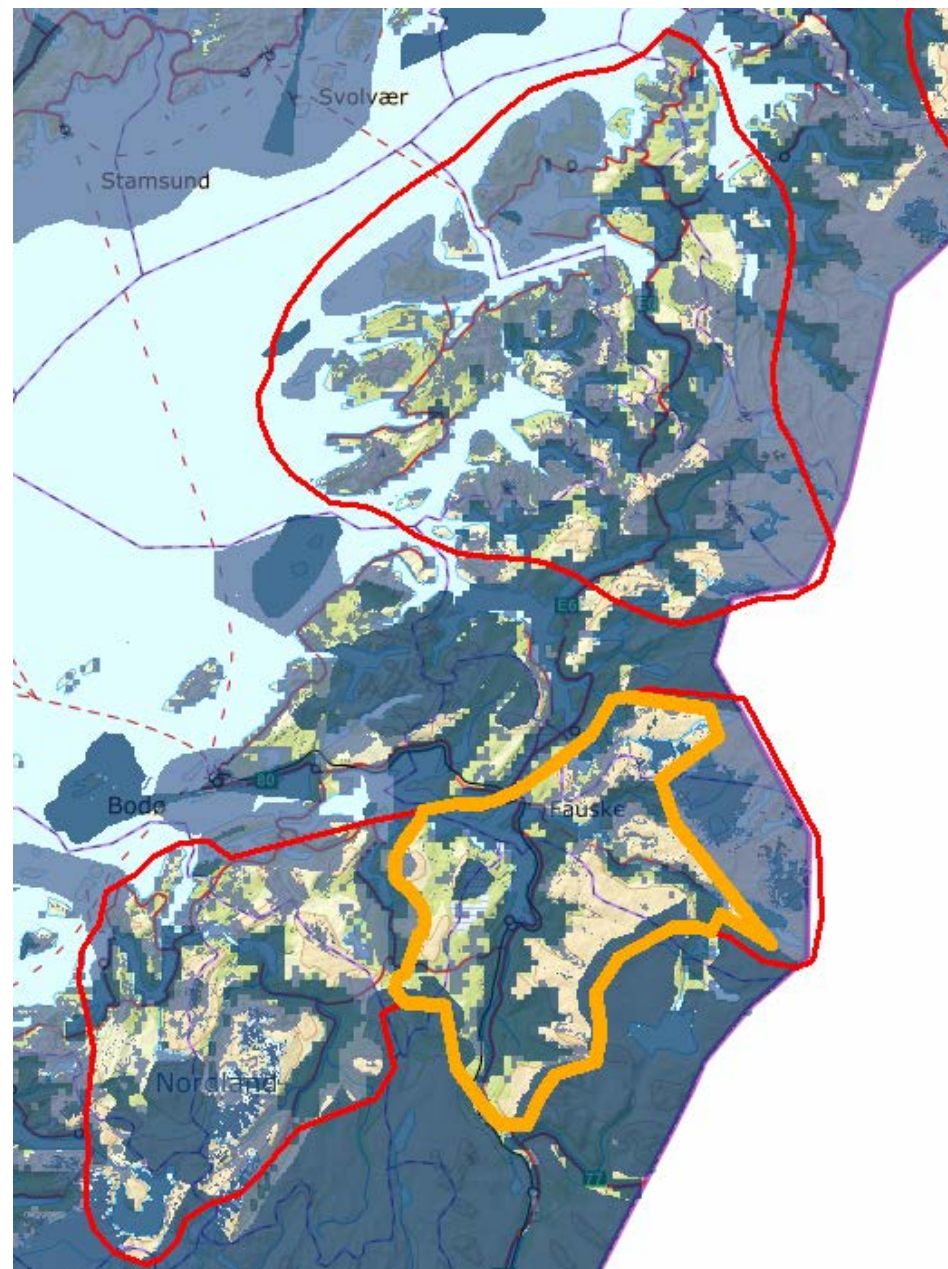
Område 29 og 30

- Reindrifft
- Friluftsliv
- Landskap
- Reiseliv



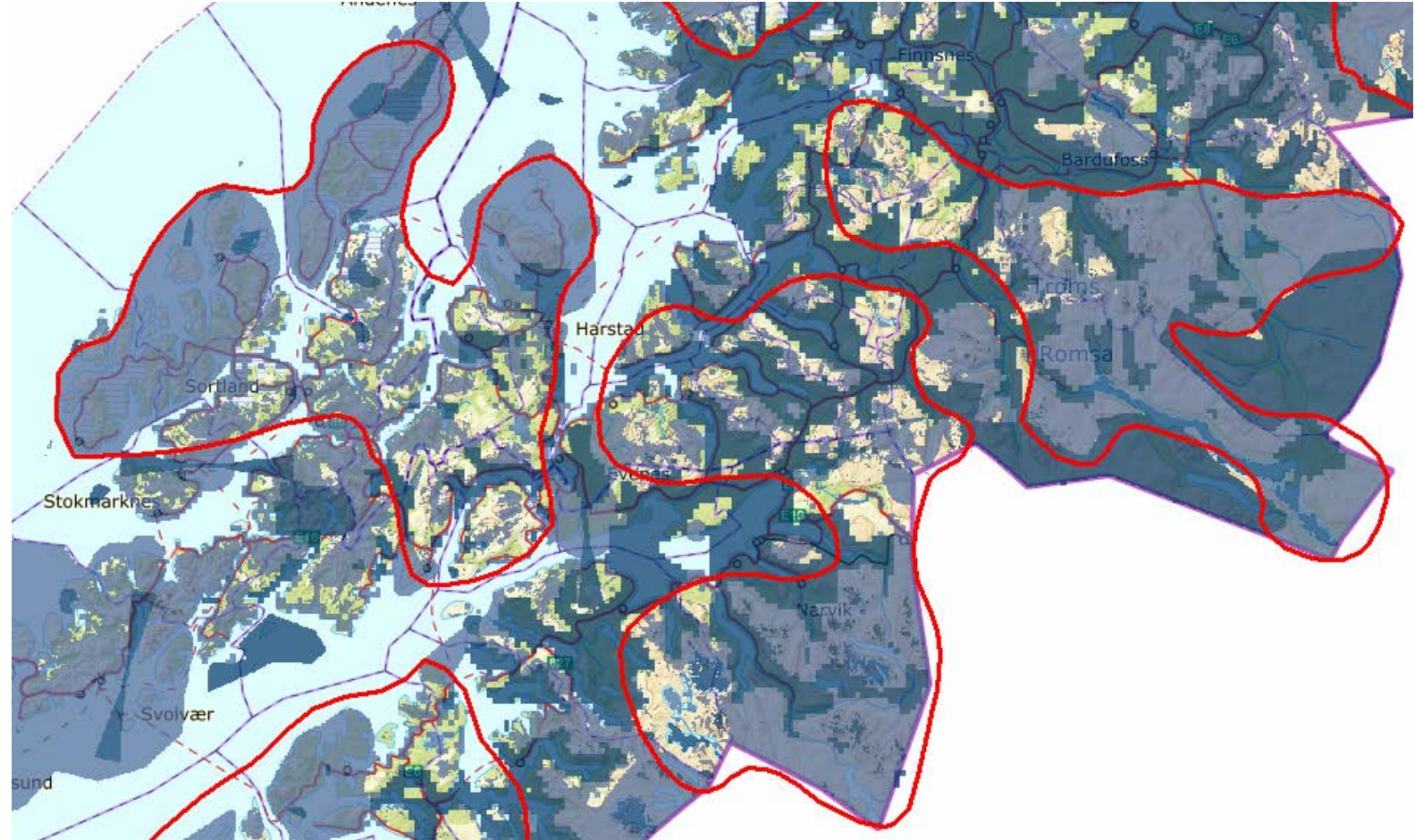
Område 31 og 32

- Reindrif
- Friluftsliv
- Landskap
- Sammenhengende naturområder
- Krevende topografi



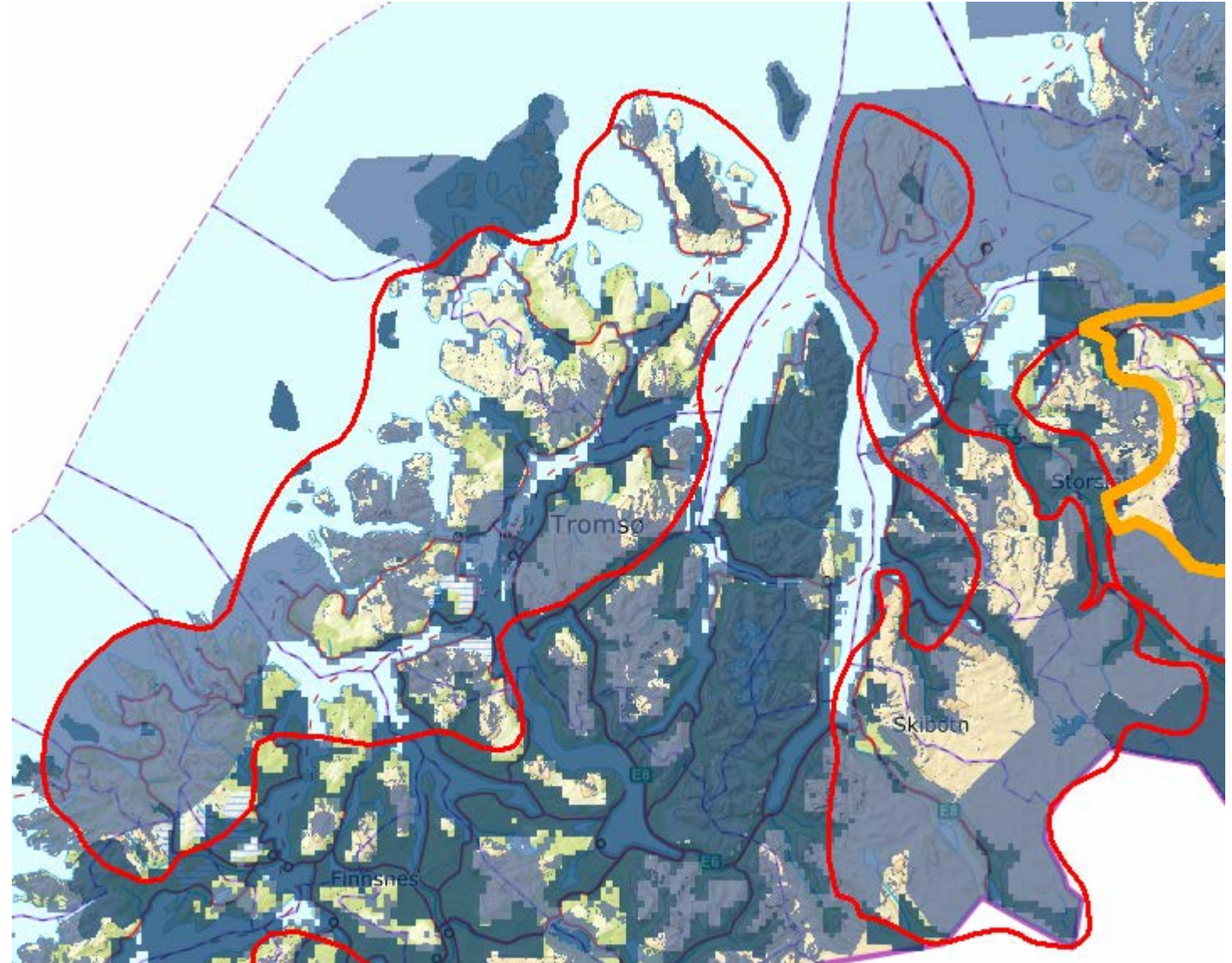
Område 33, 34 og 36

- Reindrift
- Friluftsliv
- Sammenhengende naturområder
- Forsvaret
- Delvis krevende topografi



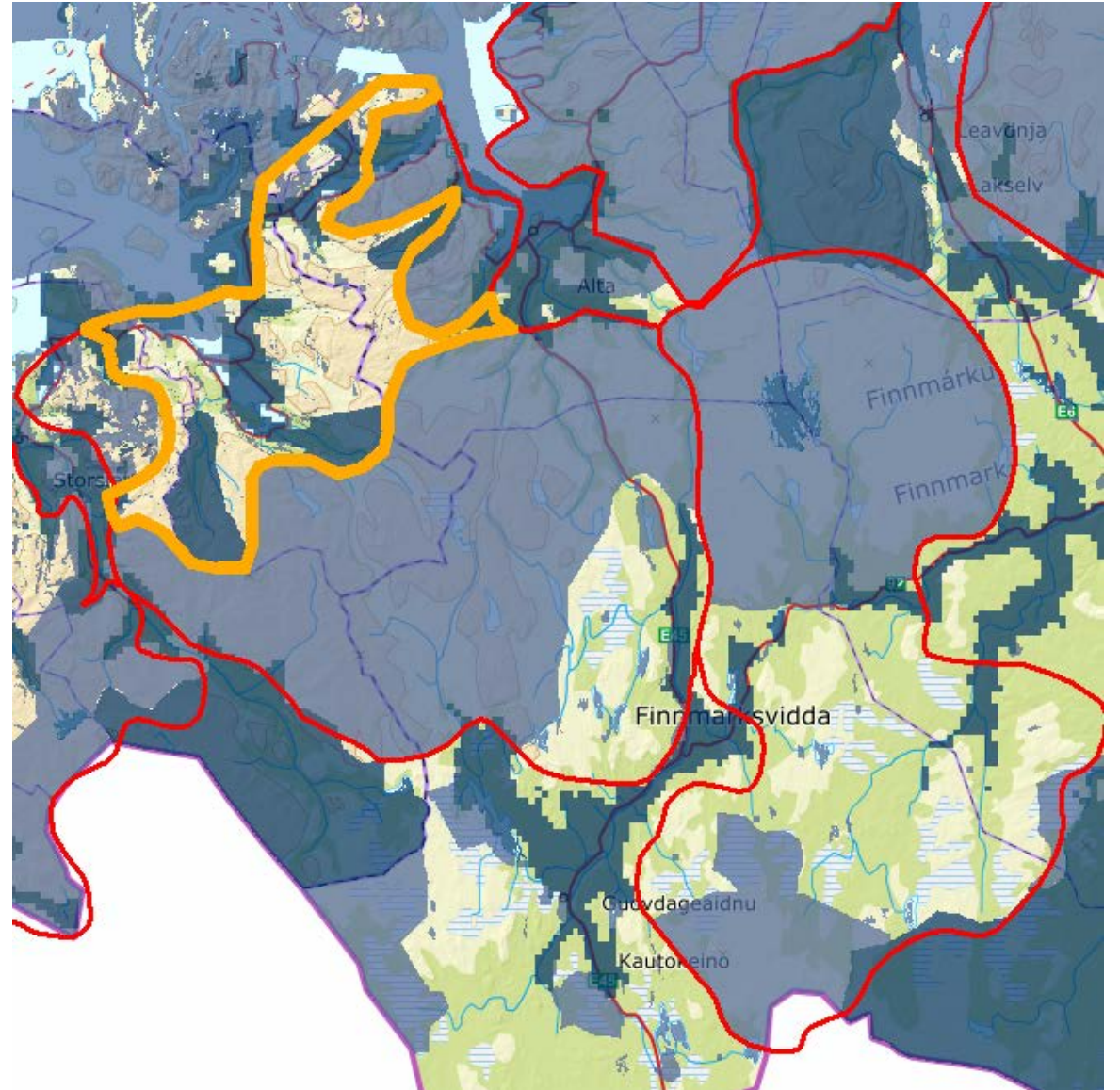
Område 35 og 37

- Reindrift
- Friluftsliv
- Sammenhengende naturområder
- Delvis krevende topografi



Område 38 og 39

- Reindrifft
- Nettkapasitet
- Sammenhengende naturområder

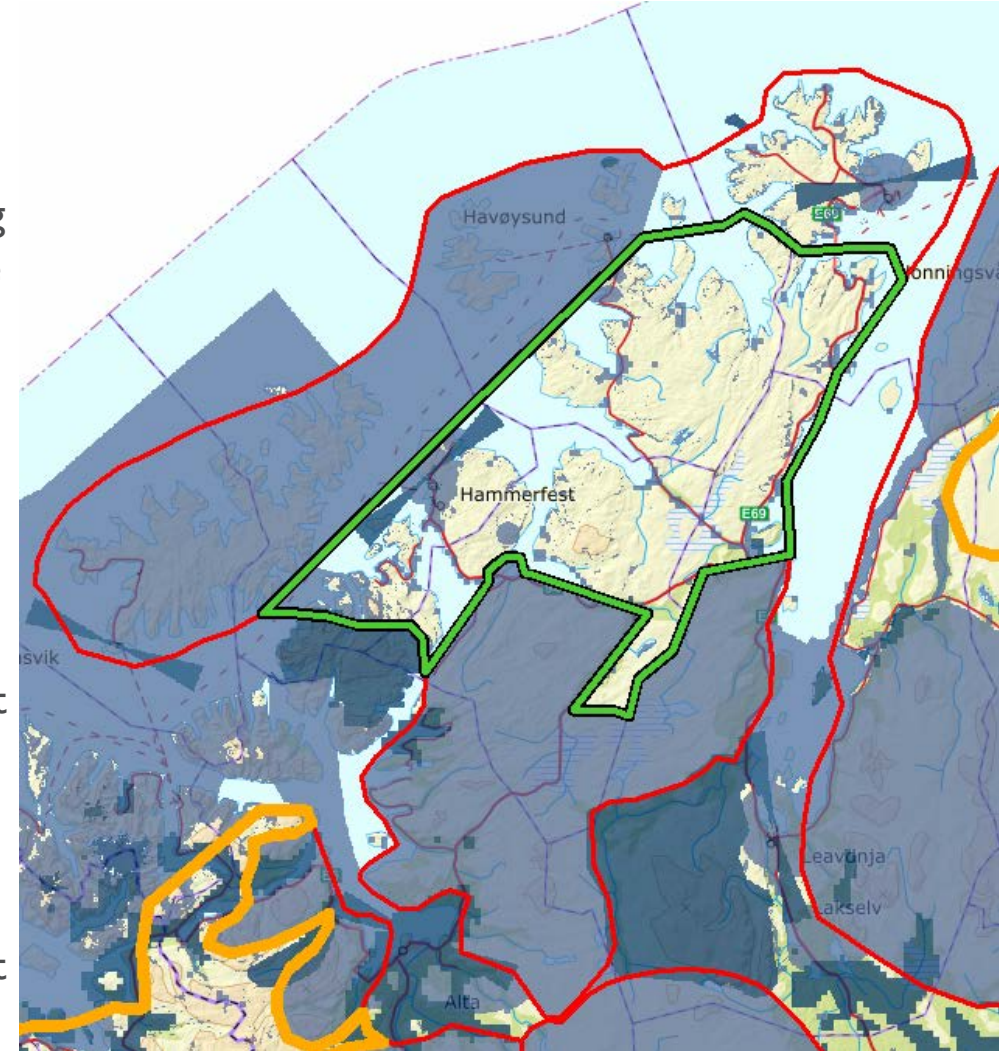


Område 40 (Vest-Finnmark)

HVORFOR ER OMRÅDET FORESLÅTT SOM ET AV DE MEST EGNEDE?

Vest-Finnmark har **noen av de beste produksjonsforholdene** for vindkraft i landet, men det er per i dag **dårlig kapasitet i transmisjonsnett** til å tilknytte ny kraftproduksjon. Nettkapasitet kan imidlertid på lang sikt bli en mindre begrensning på grunn av mulighetene for økt kraftforbruk og nye kraftledninger, eller alternative løsninger som ikke krever mye nettkapasitet. En slik løsning kan for eksempel være samlokalisering av vindkraftverk og hydrogen- eller ammoniakkproduksjon.

I det utpekte området er det viktige miljø- og samfunnsinteresser, og de viktigste **interessene er knyttet til reindrift**. NVE avsto i 2013 konsesjonssøknadene om Hammerfest og Kvalsund vindkraftverk, og i 2015 avsto OED søknaden om konsesjon til Falesrassa vindkraftverk. Begrunnelsen for avslagene var hovedsakelig virkninger for reindrift. Det utpekte området er imidlertid stort, og vi mener at det enkelte steder bør kunne bygges ut vindkraftverk med akseptable virkninger for reindriften. Til tross for dårlig nettkapasitet per i dag, framstår Vest-Finnmark som et av de mest egnede områdene for ny vindkraftutbygging i Norge, gitt de forutsetningene som er nevnt over. **Vi har lagt mye vekt på de gode produksjonsforholdene i denne vurderingen**. Store deler av området er også utpekt i den regionale planen for vindkraft som aktuelle vindkraftområder.



Vest-Finnmark – alternative avgrensninger

ALTERNATIVE AVGRENSNINGER

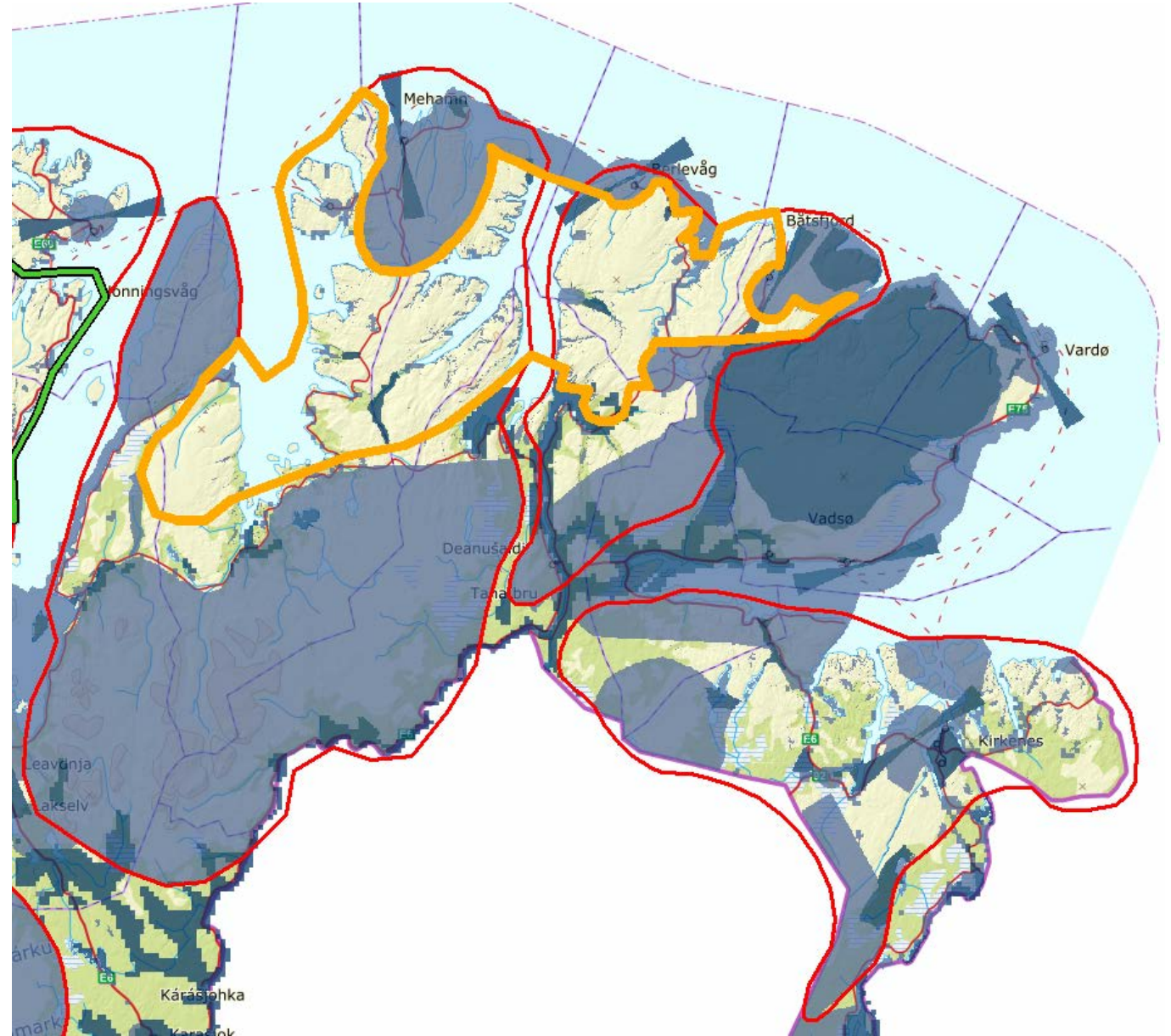
En mulig avgrensning i vest er å ikke inkludere de østlige delene av Seiland i det utpekte området (Figur 52). De østlige delene av Seiland er mindre tilgjengelig enn resten av det utpekte området, og er også nær Seiland nasjonalpark og delvis innenfor et eksklusjonsforslag fra Riksantikvaren som NVE ikke har tatt til følge. Det kan også vurderes som naturlig å trekke den sørlige grensen nordover til E6. I nord kan det vurderes å inkludere noen områder på Magerøya. Det er i tillegg mulig å inkludere areal fra analyseområde 41 og 42, dersom det er ønskelig med et større område.



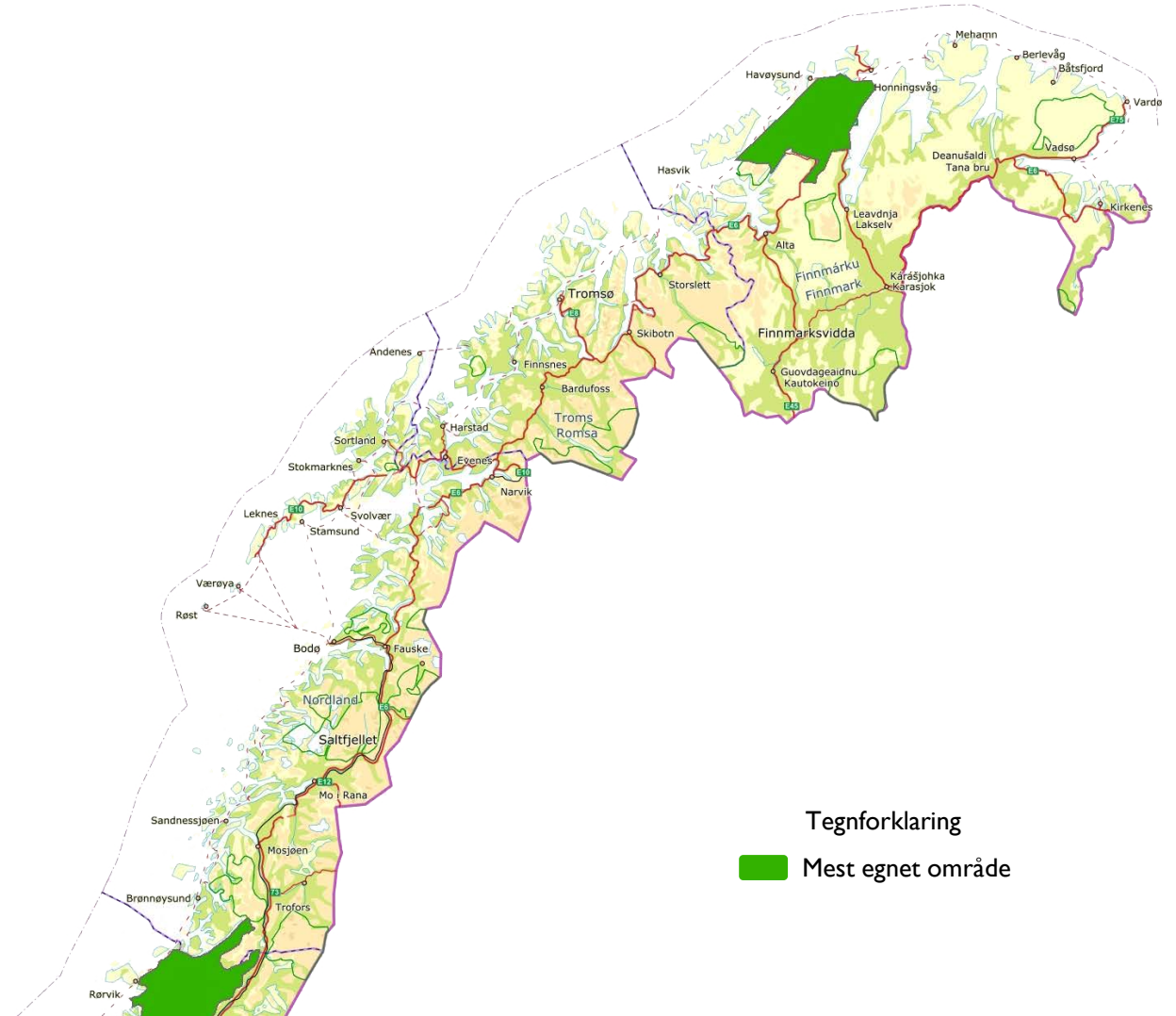
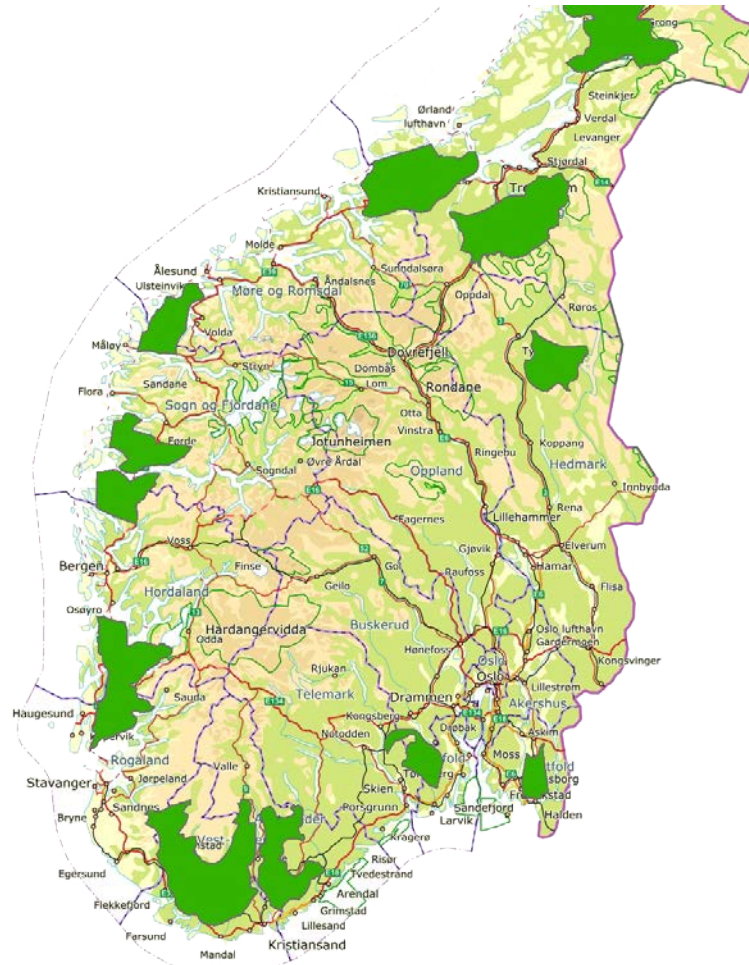
Figur 52: Rødt: Seilandområdet. Blått: Området sør for E6. Brunt: Magerøya. Bakgrunnskart: ©Kartverket.

Område 41-43

- Reindrift
- Nettkapasitet
- Sammenhengende naturområder
- Forsvaret



13 områder, 29 000 km²



Tegnforklaring
■ Mest egnet område




www.nve.no/nasjonalramme

RAPPORT
Nr 72/2018

Nasjonal ramme for vindkraft

TEMARAPPORT OM NABOVIRKNINGER

Sissel B. Jakobsen
Jørgen K. Bolling
Erlend Bjerkestrand



Afjord kommune
Landbruk og tekniske tjenester

NVE

Postboks 5001, Majorstuen
0301 OSLO

Deres ref. Vår ref. Dato
84292018549/SK/VI 08.10.2018

Nasjonal ramme for vindkraft på land - faglige innspill

Det vises til brev fra NVE av 08.06.2018 hvor det bes om lokale og regionale innspill til arbeidet med utarbeiding av forslag til nasjonal ramme for vindkraft på land. I NVEs brev av 05.09.2018 settes frist for innspill til 20.10.2018. Det presiseres fra NVE at det i denne omgangen bes om faglig informasjon av overordnet karakter. NVE har totalt definert og avgrenset 43 analyseområder. Hele Afjord kommunes landareal inngår i analyseområde nummer 25.

Det antas at NVE er godt kjent med de relevante temadatasettene som finnes i ulike databaser. Vi gjør likevel en opplysning av de vi anser som de viktigste her:

Inngrepstfrie naturområder:
Det er forholdsvis store deler av Afjord kommune som ligger mer enn én kilometer fra tyngre tekniske inngrep. Dette er i første rekke fjellområder som omfattes av de to statsallmenningene og tilstøtende arealer til disse.

Friluftsområder:
Det er gjennomført kartlegging av friluftsområder i Afjord kommune. En stor del av kommunen er klassifisert som viktige og svært viktige områder for friluftsliv. Store deler av områdene som er klassifisert som svært viktige er «store turområder uten tilrettelegging». Disse er i stor grad sammenfallende med de inngrepstfrie områdene, nevnt ovenfor.

Reindrift:
Hele kommunens areal, med unntak av øyene, er reinbeiteområder. Det er aktiv reindrift i området og områdene er svært viktige for næringa.

Natur:
Det finnes ti naturvernområder i Afjord kommune med samlet areal på om lag 30 km². Det er særlig gjennomført kartlegging av naturtyper i Afjord. Denne kartleggingen er mangelfull, spesielt i indre deler av kommunen. Av de områdene som er kartlagt utgjør Storfjellet, øst i kommunen, det største reiselteområdet på land. Dette er registrert som «kalkrik område i fjellet» og er gitt verdien «svært viktig».


Ånnet:
Det er gitt konsesjon på tre vindmølleparker som helt eller delvis berører areal i Afjord kommune. Utbyggingen av vindmølleparkene er i gang. Det betyr at flere av temaene og verdiene nevnt ovenfor, blir berørt av den utbyggingene det allerede er gitt konsesjon for.

Fantastiske Fjeren

Personer: Øver Arnes 7 Telefon: 72532361
7276 Afjord E-post: jonas.mohr@afjord.kommune.no
Bredskuleveier Afjord rådhus Internet: www.afjord.kommune.no
Telefon: 72532300 Bankgiro: 4340000793

NVE

Analyseskjema for område 6



ANSVARLIG: Jørgen Bolling og energidirektør
PUBLISERT: 08.09.2018

I dette skjema presenteres de berørte områdene av analyseområdet 6 som er gitt som en del av arbeidet med å lage nasjonal ramme for landbasert vindkraft i Norge.
Det bør også opplyses om at dette skjemaet er et utkast og vil bli oppdatert i 2019 i forbindelse med nasjonal ramme for vindkraft.

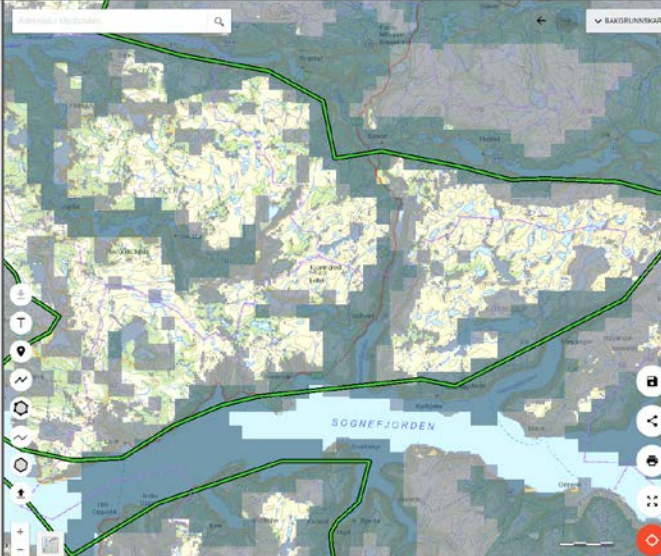
NVE Nasjonal Ramme for Vindkraft

NVE Kartutvalg Åpne NVE Atlas Last ned data Innpil

TEMA KARTLAG

- NVE Nasjonal Ramme for Vindkraft
- Konektionsgrense N250
- NVE Vindkraft
- Utpekte områder
- Utpekt
- Analyseområde
- Eksklusjoner
- Hvide eksklusjoner
- Myke eksklusjoner
- Samlede eksklusjoner
- Hvide
- Myke
- LCOE

Tilgjengelige kartlag





NVE

TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN