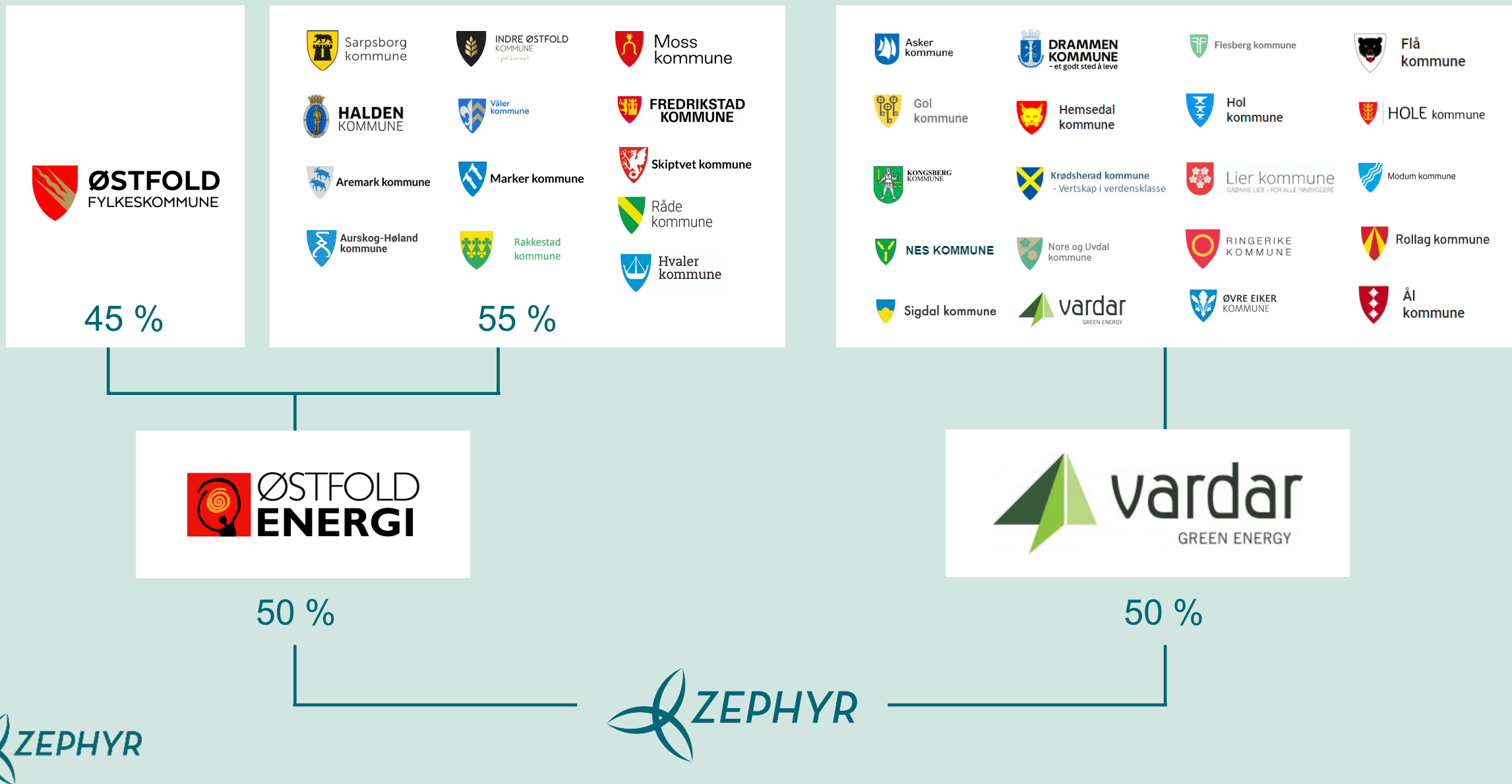




# Vindkraft på Guleslettene

21. Mars 2024

# Våre eiere



# Utbyggingsansvar for 700 MW (15% av all norsk vindkraft)



Mehuken 2+3 (2010, 2015)  
**25 MW**



Odal (2022)  
**163 MW**



Haram (2021)  
**34 MW**



Guleslettene (2021)  
**197 MW**



Midtfjellet I+II (2013)  
**110 MW**



Tellenes (2017)  
**168 MW**

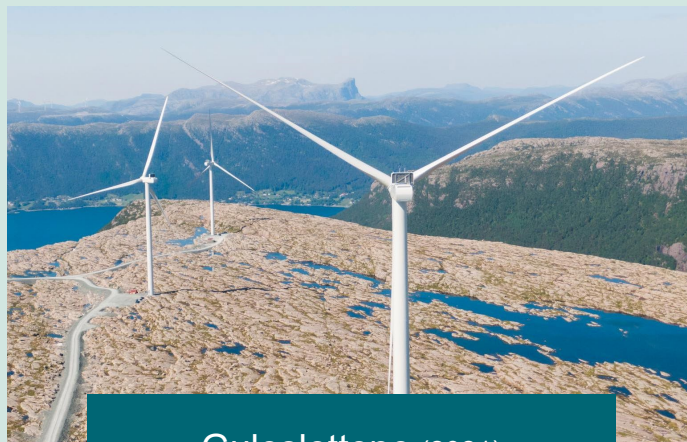
Driftsportefølje  
**540 MW**  
(10% av norsk vindkraft)



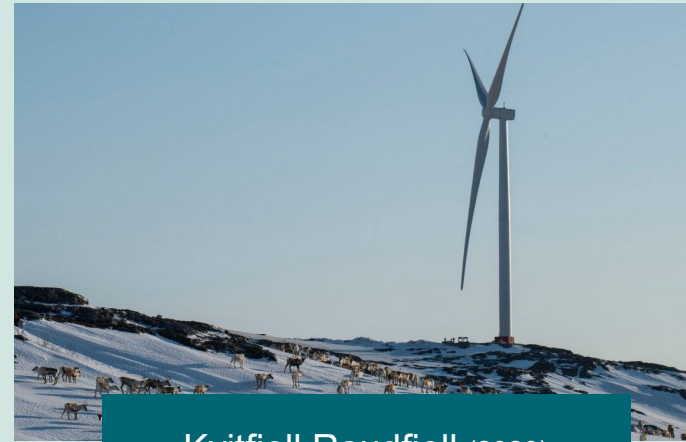
Mehuken (2010 – 2015)  
**25 MW**



Haram (2021)  
**34 MW**



Guleslettene (2021)  
**197 MW**



Kvitfjell Raudfjell (2020)  
**284 MW**



# Zephyr prosjektportefølje

**Onshore utvikling**



~ 3000 MW

**Onshore utbygging**



0 MW

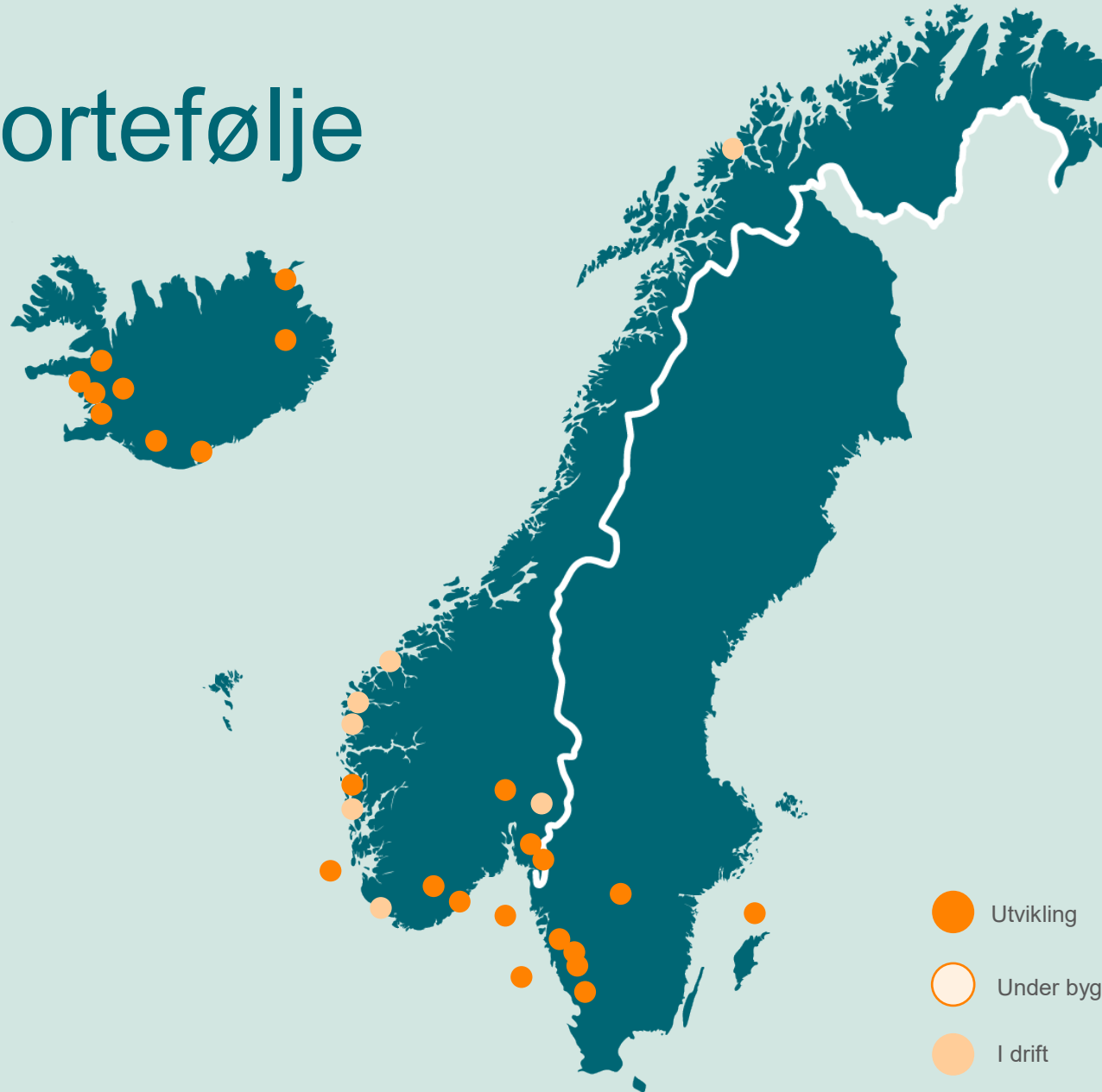
**Prosjekter utbygd**

~ 700 MW



**Offshore utvikling**

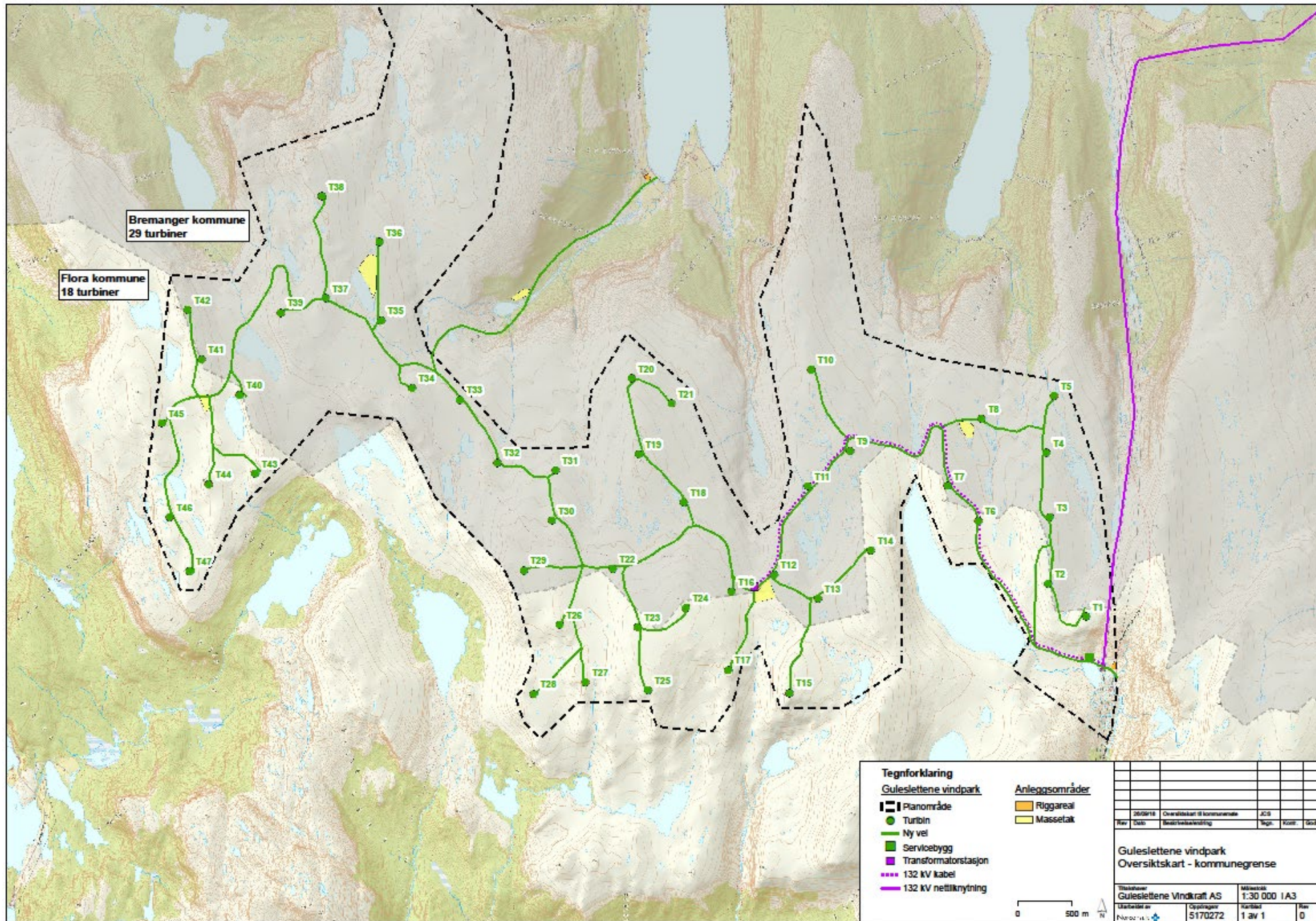
~ 3300 MW



-  Utvikling
-  Under bygging
-  I drift

# DRIFTSERFARINGER









# Produksjon lagt til grunn ved investering: 700 GWh:

## Faktisk produksjon:

- 2020: 160 GWh(montering av turbiner, koronasommeren)
  - 2021: 651 GWh( 1. januar, start første produksjonsperiode)
  - 2022: 823 GWh( kapasitetsfaktor 48,6%)
  - 2023: 612 GWh ( lite vind og litt lav tilgjengelighet av turbiner)
  - 2024: 174 GWh( hittil i år. Ca på budsjett.)
- 
- Har så langt levert på nett over 2 420 000 000 KWh

# Liste over vindkraftverk i Norge

Fra Wikipedia, den frie encyklopedi

Sorterbar og skjulbar tabell

Navn	Kommune	Fylke	Effekt MW	Årsproduksjon GWh	Startår	Antall turbiner	Årsproduksjon per turbin
Øyfjellet vindpark	Vefsn	Nordland	400	1320	2021	72	16
Bjerkreim vindkraftverk	Bjerkreim og Hå	Rogaland	294	1070	2019	70	14
Storheia vindpark	Åfjord	Trøndelag	288	1000	2019	80	13
Kvitfjell Raudfjell vindkraftverk	Tromsø	Troms og Finnmark	284	900	2019	67	13
Roan vindpark	Åfjord	Trøndelag	255,6	900	2019	71	13
Tonstad vindpark	Sirdal	Agder	208	670	2020	51	13
Guleslettene vindkraftverk	Bremanger og Kinn	Vestland	197,4	700	2021	47	15
Geitfjellet vindpark	Orkland	Trøndelag	180,6	548	2020	43	13
Odal vindkraftverk	Nord-Odal	Innlandet	160	530	2022	34	15,6
Tellenes vindkraftverk	Sokndal og Lund	Rogaland	160	550	2017	50	10
Smøla vindpark	Smøla	Møre og Romsdal	150	356			
Midtfjellet vindpark	Fitjar	Vestland	150	434			
Sørmarkfjellet vindpark	Osen og Flatanger	Trøndelag	130,2	440			
Harbaksfjellet vindpark	Åfjord	Trøndelag	126	443			
Kvenndalsfjellet vindpark	Åfjord	Trøndelag	113,4	405			
Egersund vindkraftverk	Eigersund	Rogaland	112,5	395			
Raskiftet vindkraftverk	Trysil og Åmot	Innlandet	112	370			

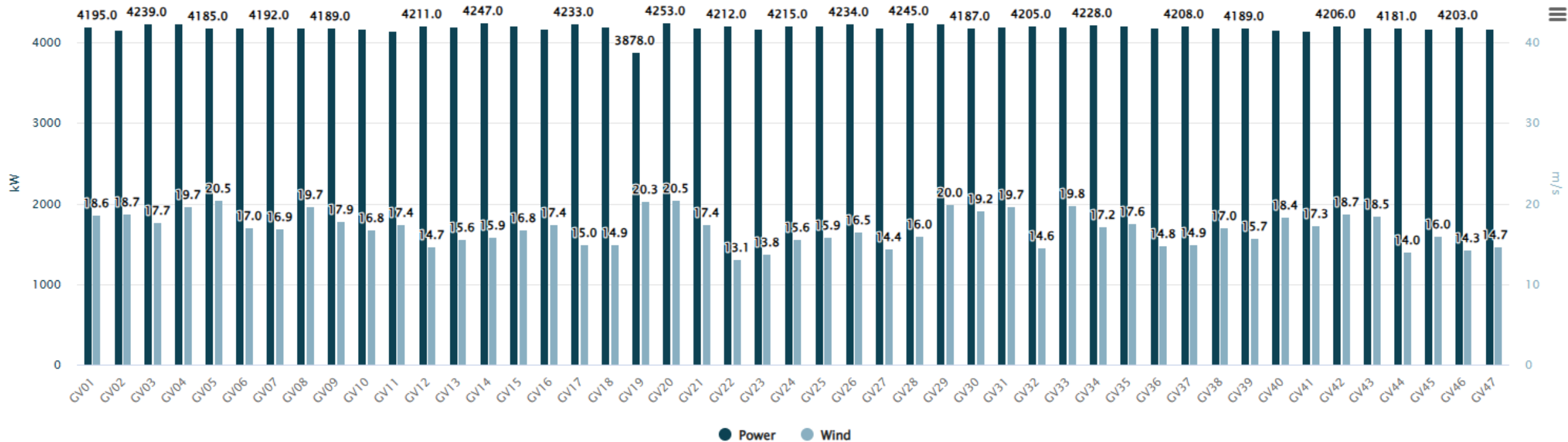
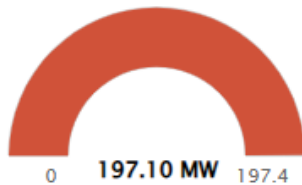
Desse vindkraftverka produserte mest i 2021:

- Storheia (NO3): 889 GWh
- Roan (NO3): 776,7 GWh
- Guleslettene (NO2): 651,2 GWh
- Tonstad (NO2): 598,6 GWh
- Geitfjellet (NO3): 510,5 GWh
- Kvitfjell (NO4): 494,9 GWh
- Tellenes (NO2): 490,4 GWh
- Bjerkreim (NO2): 476,7 GWh
- Skinansfjellet og Gravdal (NO2): 437,5 GWh
- Midtfjellet (NO2): 361,2 GWh

	A	B	C
1	Vindkraftverk	Produksjon	
2	Storheia	921	
3	Guleslettene	823	
4	Roan	797	
5	Tonstad	678	
6	Tellenes	561	
7	Bjerkreim	559	
8	Geitfjellet	556	
9	Øyfjellet	539	
10	Skinansfjellet og Gravd	502	
11	Kvitfjell	476	
12	Midtfjellet	428	
13	Harbaksfjellet	387	
14	Egersund	371	
15	Kvenndalsfjellet	361	
16	Måkaknuten	356	
17	Smøla	352	
18	Sørmarkfjellet	345	
19	Raskiftet	323	

● PI-Availability

Total Production



# Kompensasjoner fra Guleslettene vindkraftverk.

- Eiendomsskatt 2021: 11 749 450,- Fra 2022: NOK 13 219 260,-
  - Eiendomsskatt og produksjonsavgift på landbasert vindkraft
  - 2021 11 749 450,-
  - 2022 13 219 260,- + 1 øre per KWh ca 3.927.404,- = 17 146 664,-
  - 2023 13 219 260,- + 2 øre per KWh ca 12.254.157,- = 25 473 417,-
  - 2024 13 219 260,- + 2,3 øre per kWh ca 16.100.000,- = 29 319 260,-

## Bremanger kommune:

- 2021: 8 338 050,-
- 2022: 9 158 660,- + 2 423 292,- = 11 581 952,-
- 2023: 9 158 660,- + 7 561 076,- = 16 719 736,-
- 2024: 9 158 660,- + 9 872 000,- = 19 030 660,-

Guleslettene fondet: 4000,- per turbin årlig. 47 \* 4000,- = 188 000,-



# Drift av vindkraftverket

## Oppmøte på Guleslettene:

- 5 Vestas teknikere: Peter, Jøran, Tor Helge, Kristian og Nicolai.
  - 3 lærlinger: Svein, Petter og Bjørnar.
  - Data support: Øyvind
  - Driftsleder: Andre
  - I tillegg like mange reisende teknikere.
- 
- En person for å drifte 15 MW stemmer ganske godt. Ca 13 årsverk.
  - Vestas har ønske om å ansette flere faste på Guleslettene men det er vanskelig å rekruttere kvalifisert personell. Pendling?

# Drift av vindkraftverket

Bedrifter som GVAS har avtaler med eller som blir mye brukt:

- Linja, til drift av høyspentanlegget.
- Vestas hovedkontor Trondheim
- Zephyr driftsavdeling/økonomi.
- Torleiv Straume, til brøyting og vedlikehold av veier.
- BB gruppen, til vask av servicebygget.
- Industridata, vedlikehold av data nettverk
- Global connect, internett
- Ferstad elektro, elektro
- Vaardal blikk og ventilasjon, service ventilasjon.
- Førde motorsport, vinterkjøretøy.
- Felleskjøpet, Kveen, Oneco, NCC, Ramsdal, STIF, Eviny, osv,





# Trekkfuglundersøkelse

- Det er gjennomført både for- og etterundersøkelser. (2018/19 & 2021/22)
- Sluttrapport ble oversendt NVE 27.feb.2023. Fremdeles til behandling.
- Det ble funnet totalt 105 drepte fugler de to årene det ble søkt med hund etter kollisjons-ofre, 31 om våren og 74 om høsten.
- 5 av fuglene, 4 heilo og 1 stær, er rødlistede arter, i kategorien nær truet.
- Tar en hensyn til at en ikke finner alle blir det 4,3 fugl pr. turbin per år.
- I verste fall, hensyntatt vinter, er det 9,3 fugler per turbin per år.

# Velkommen til Guleslettene Vindkraftverk



**Teiknforklaring**

Kulestein		
Veg		
Ledelinje		
Turbiner med sikkerhetssoner på 250 meter		

Skann QR koden, og last ned kartet



## Fakta om vindkraftverket

- I driftsatt januar 2021.
- Årsproduksjon ca 700 GWh.
- 47 Vestas 4,2 MWh turbiner.
- Ca 40 km med veg.

## Ferdsel

- Området er opent for ferdsel til fots, med sykkel eller på ski.
- Varmestova ved Langevatnet er ulåst så lenge vi steller fint med den.
- All ferdsel er på egne ansvar.
- Gjer deg kjent med risiko for iskast.
- Ved ferdsel innanfor den anbefalte sikkerhetssona på 250 m, må ein alltid vere merksam på værforhold og risikofaktorar, og gjere ei vurdering om det er naudsynt å ferdast nær turbinane.

### Viktige faktorar

- Faren aukar nærare turbinane.
- Ver spesielt merksam ved oppstart av turbinar etter at dei har stått i ro.
- Sjekk vevarselet - det er størst risiko for ising ved lågt skydekke, når det er eller nettopp har vore tåke og temperatur rundt null grader.
- Sjå etter is eller snø på blada eller andre delar av turbinen. Det kan og ligge is på sjølve tårnet eller henge istappar frå toppen av tårnet.
- Dersom du skal gå nær ein vindturbin, gå alltid med vinden i ryggen.
- Opphald deg aldri rett under turbinen - et matpakke ein annan stad.

 <small>Opphald deg aldri rett under turbinane. Sjekk vevarselet før du ferdsler. Vær spesielt merksam ved oppstart av turbinar etter at dei har stått i ro. Vær også merksam på ising av turbinblader og istappar på tårnet.</small>	 <small>24 TIMARS VIDEOOVERVAKING 24 HR VIDEO SURVEILLANCE</small>	 <small>PRIVAT VEG INNKØYRING FORBODT</small>
--	---	--

Opplysningskartet er laga av





Varmestua har ca. 4.000 registrerte besøkende på 2 år





# Erklæringen fra Zephyr datert 18. januar 2012

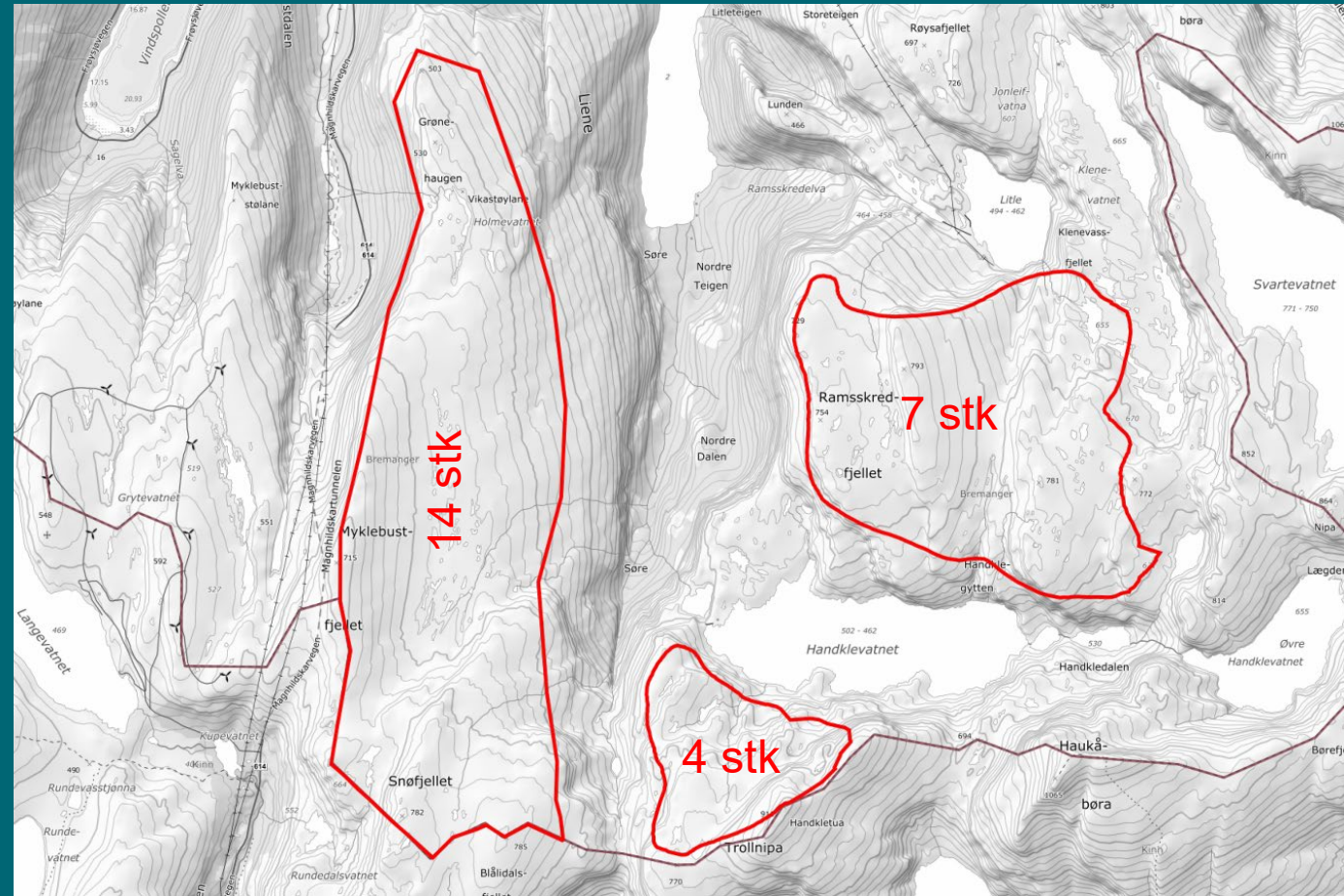
Temaer i erklæringen	Erklæring	Faktisk
Ansatte	6-8 årsverk	13 årsverk
Forretningsadresse	Svelgen	Svelgen
Lærlinger	Legge til rette for lærlinger	3 lærlinger nå
Lokale leverandører	Avholde lokale leverandørseminar	Leverandørseminar avholdt
Lokale leverandører	Gi oppdrag til lokale leverandører	Mange lokale leverandører i utbyggings- og driftsfasen
Lokale leverandører	Koordinere innkjøp med andre vindkraftverk	Koordinering med Haram og Hennøy
Kostnadsdekning	Dekke saksbehandlingsgebyr	Gebyr dekket
Kai	Planlegger å bruke Kjelkenes/Indrehus	Florø Base benyttet pga størrelse, vei og lagringsmulighetene
Avbøtende tiltak	Etablere lysløype, varmistue, brøytet p-plass, kjøre skiløyper	OK + fiskeplass, ladeplasser, gangbro over Langevatnet
Avbøtende tiltak	Vei fra 577 og opp i vindparken	Vei fra Sørgulen etablert
Utbyggingsavtale ihht PBL	Etablere en slik avtale	Avtale ikke etablert
Eiendomsskatt	Retaksering etter 10 år	Ikke aktuelt ennå
Eiendomsskatt	Forskudd på eiendomsskatt	Forskudd betalt til Bremanger kommune

# Mulig prosjekt Guleslettene øst

## Myklebustfjellet, Snøfjellet og Ramskredfjellet

Areal:	ca. 10 km <sup>2</sup>
Grunneiere:	2 jordsameier som eier grunnen, og som ønsker utbygging
Vindstyrke:	gj.snitt 8-9 m/s
Antall turbiner:	+/- 25 stk (+ 4stk. i Kinn)
Effekt pr. turbin:	7,2 MW
Installert effekt:	+/- 180 MW (208 MW inkl. Kinn)
Energiproduksjon:	+/- 650 GWh (750 GWh inkl. Kinn)
Investering:	+/- 2.700 MNOK
Eiendomsskatt [0,7%]	17 MNOK*
Produksjonsavgift [2,3 øre/kWh]	15 MNOK

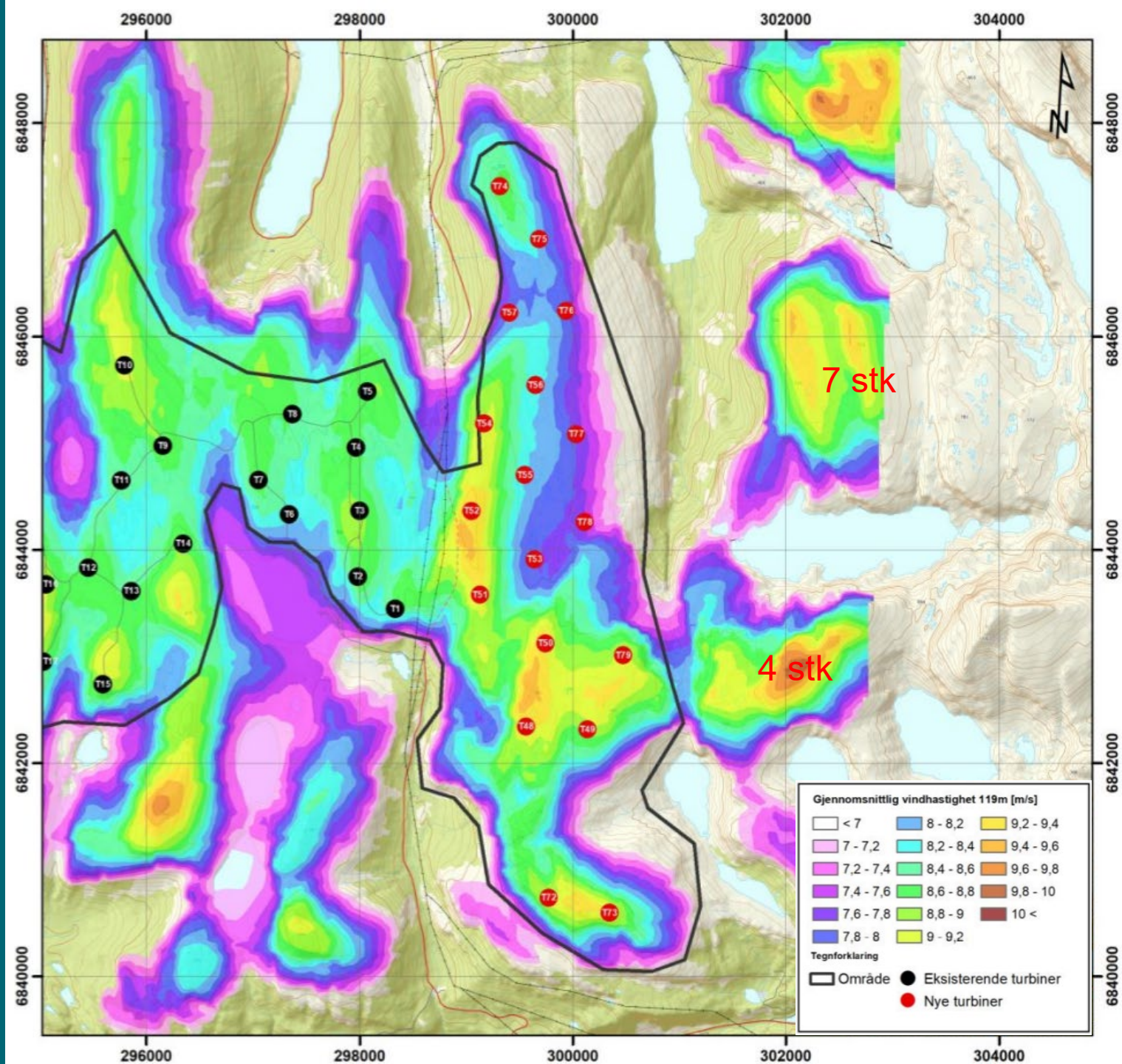
\*Retakseres i perioden



# Gode vindforhold

Det er svært gode vindforhold også på østsiden av Magnhildskarvegen i områdene:

- Myklebustfjellet
- Snøfjellet og
- Ramskredfjellet

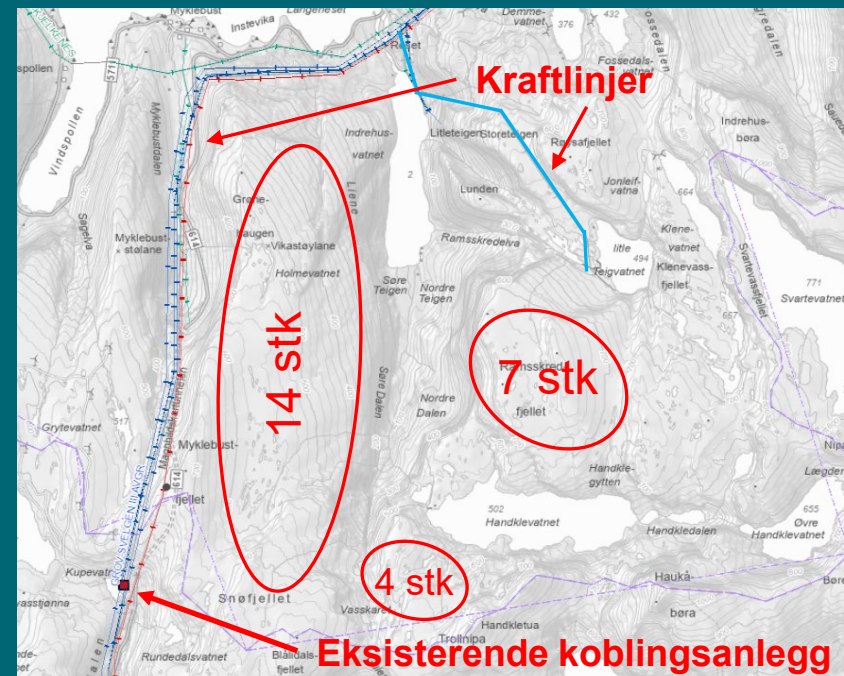
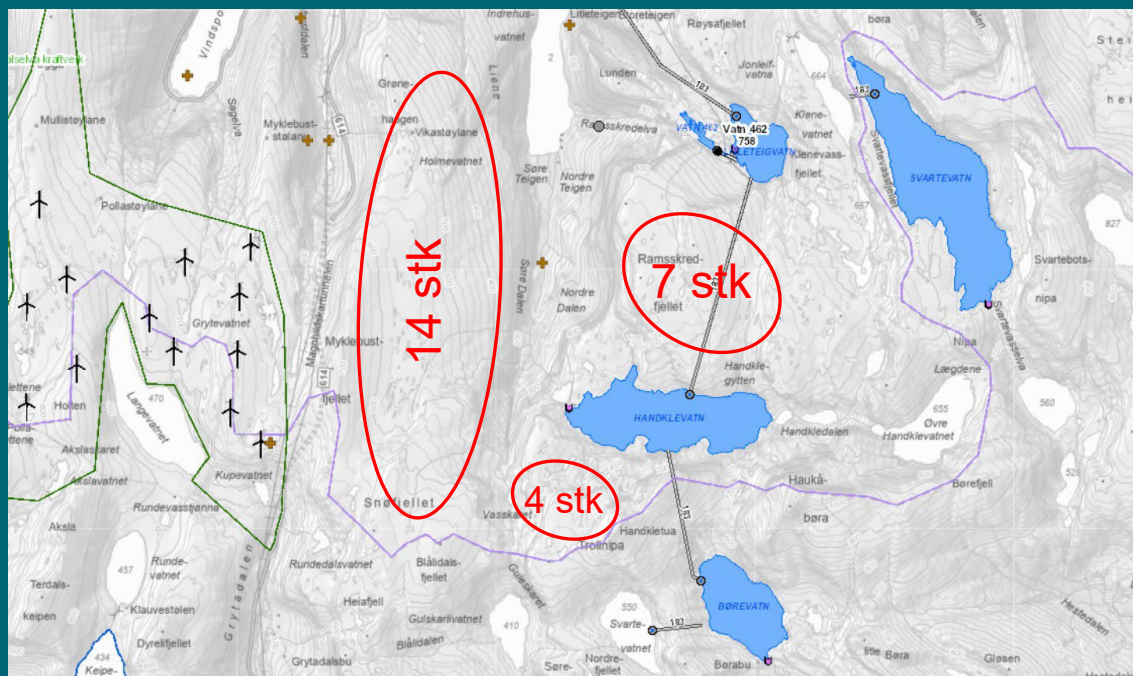




# Et område tidligere berørt av kraftutbygging

Vannkraft med damanlegg ved området Ramskredfjellet

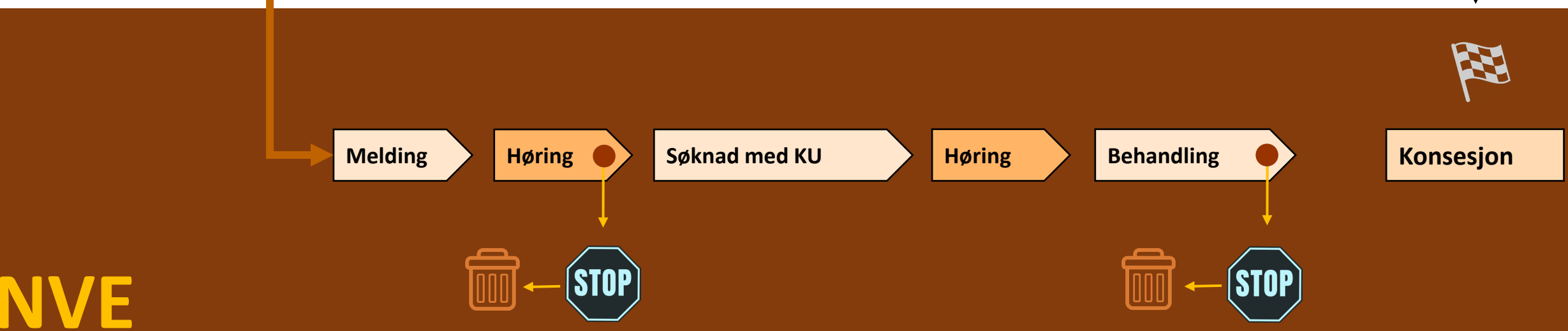
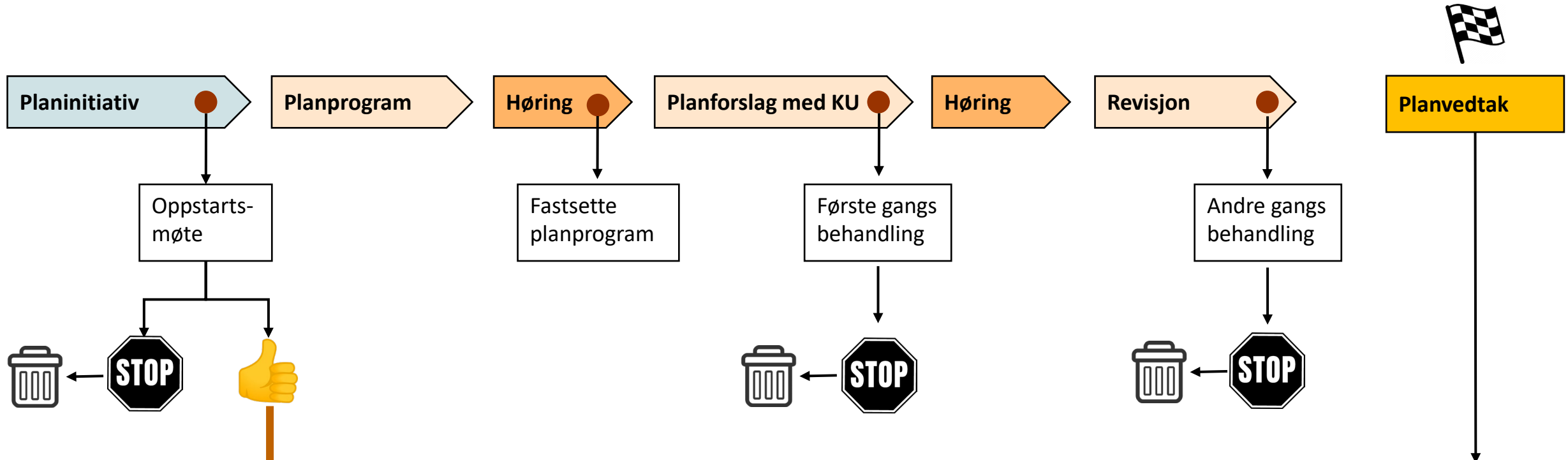
Muligheter for nett-tilknytning på eksisterende 132 kV nettanlegg



# Visualisering sett i fra Vaulen



# KOMMUNE



NVE