

Mer strøm til dataparker,  
elektrifisering mm.  
– hva blir behovet for nett?

**Grete Westerberg, direktør for Kraftsystemplanlegging**

NVEs vindkraftseminar, 3. juni 2019

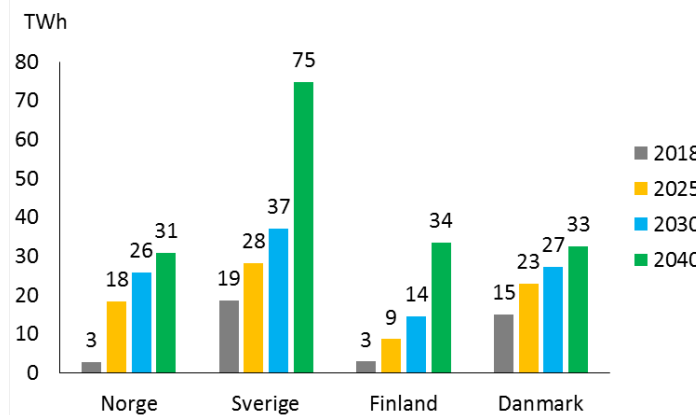
**Statnett**

# Tydelig retning for det nordiske kraftsystemet

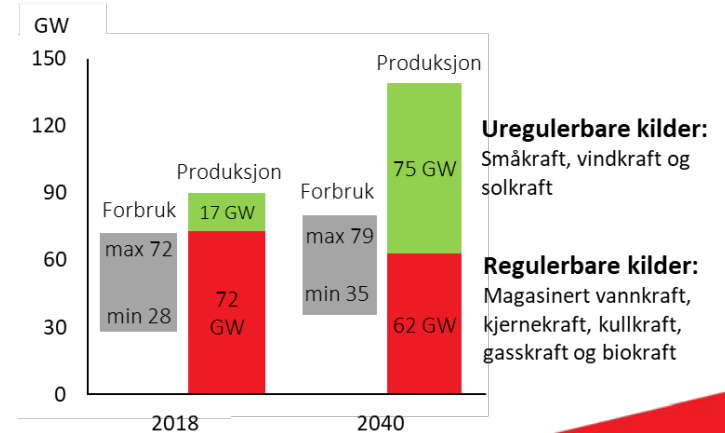
- 70 TWh økt forbruk til 2040 og potensial for mer
- Mindre kjernekraft og mye mer vindkraft
- Uregulert kraftproduksjon blir dominerende i Norden



Vindkraft i Norden



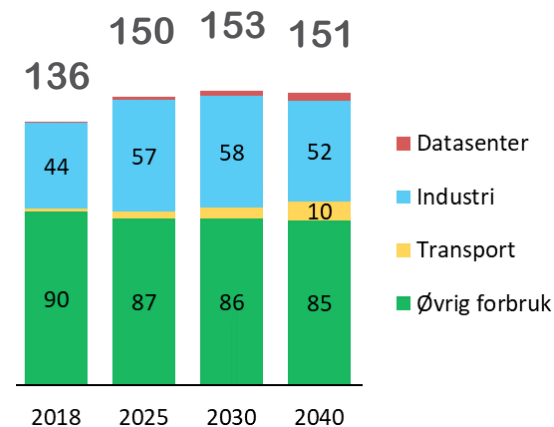
Produksjonskapasitet og forbruk i Norden



# Forventer økt forbruk i Norge frem mot 2030

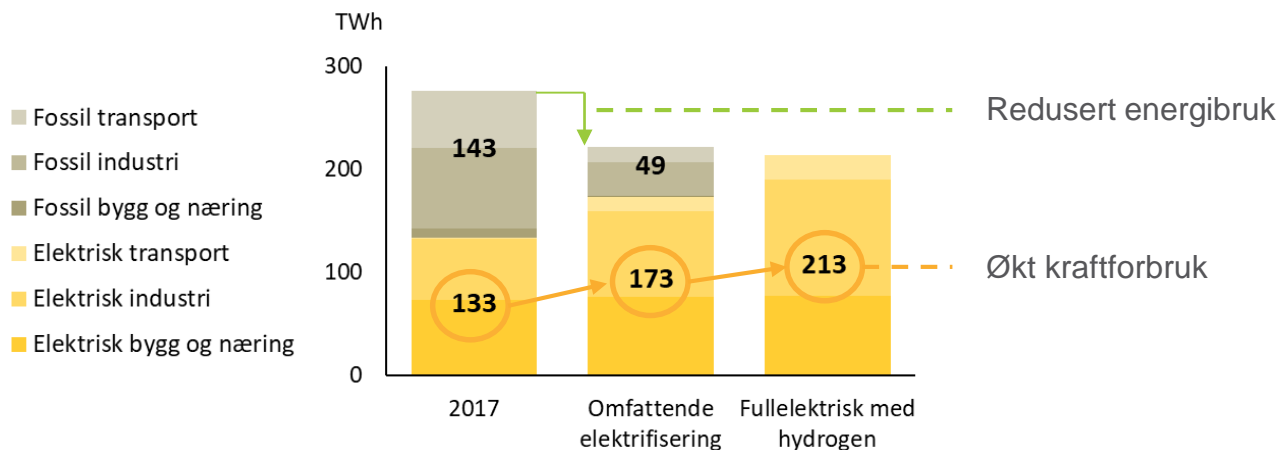
- 10 TWh økt forbruk ved elektrifisering av transport innen 2040
- Energieffektivisering av bygg reduserer forbruksveksten
- Stor oppside fra industri, datasentre og hydrogen

Norsk kraftforbruk (TWh)



# Stor oppside - to scenarier for elektrifisering

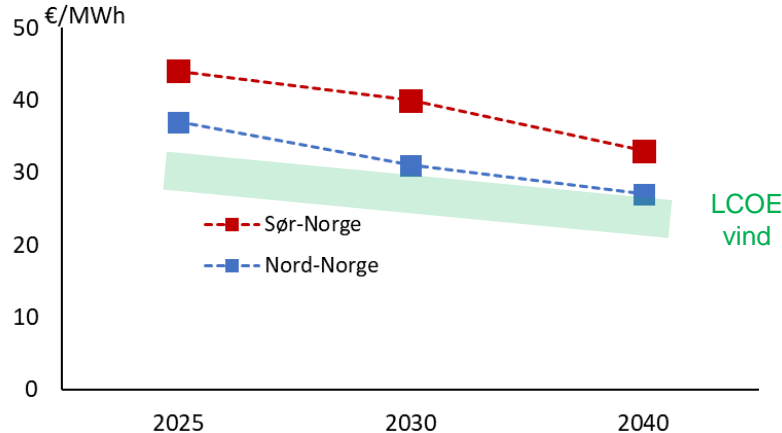
- Forskjell på prognose og potensial – omstilling kan ta tid
- Lavere teknologikostnader gjør elektrifisering mer aktuelt
- 30-50 TWh økt forbruk er mye, men håndterbart



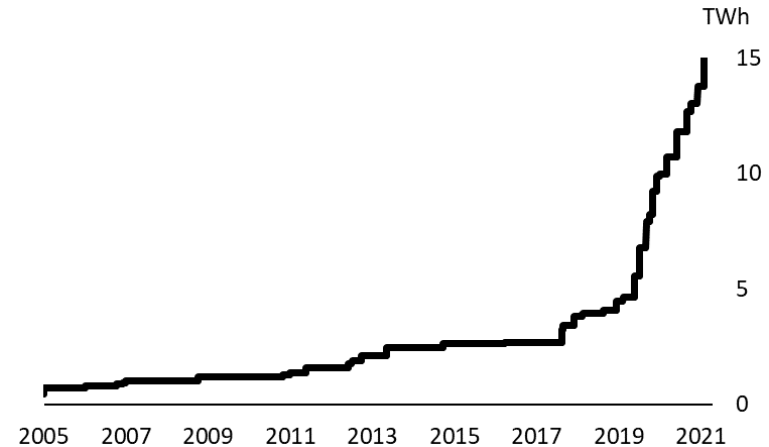
# Vi går mot et markedsdrevet overskudd på norsk kraftbalanse

- Sterkere vekst innen produksjon enn forbruk de nærmeste årene
- Overgang til lønnsom vindkraft er drivkraften

Oppnådd kraftpris vs. LCOE for vindkraft på land



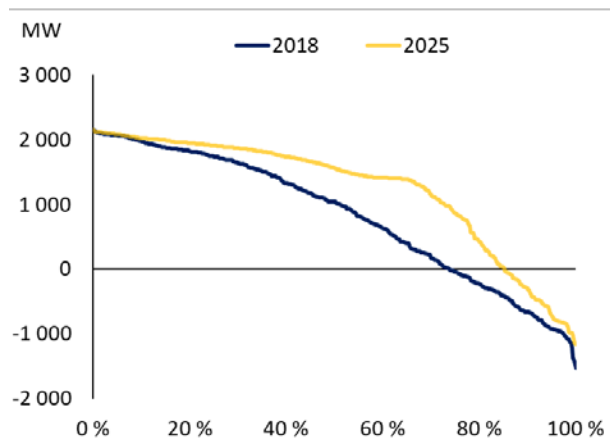
Norsk vindkraft med investeringsbeslutning



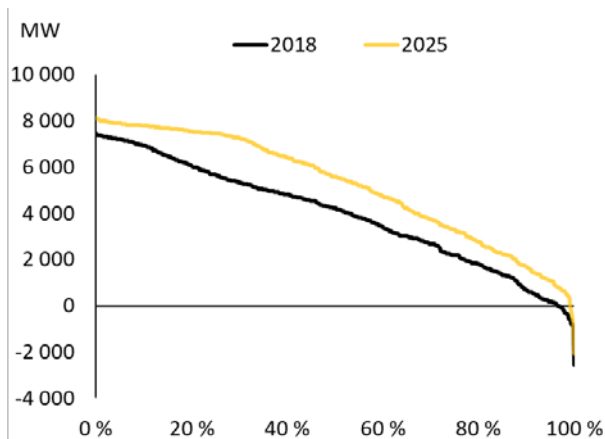
Kilde: NVE

# Økende flaskehalser sørover

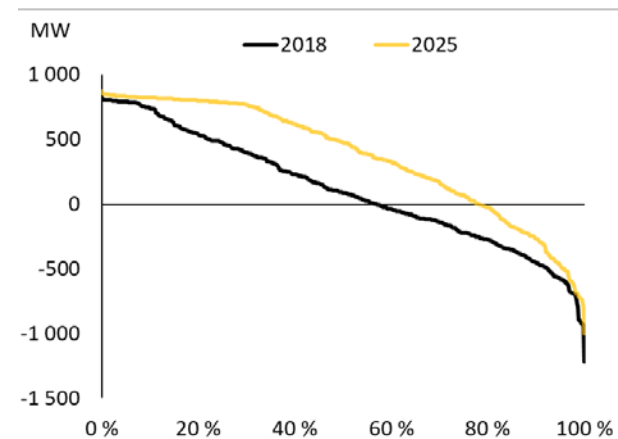
Flyt ut av Nord-Norge



Snitt 2 sørover i Sverige



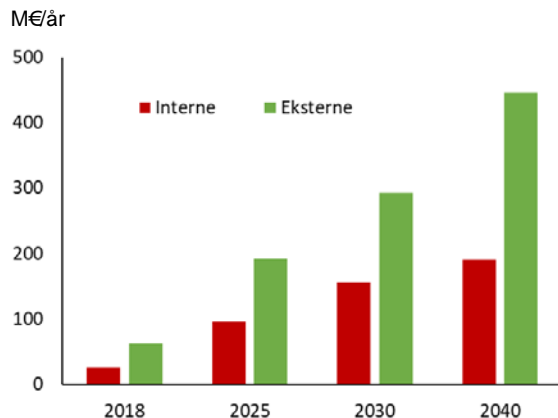
Flyt sørover Lillehammer–Oslo



## Vanskelig å "bygge bort" flaskehals mellom nord og sør

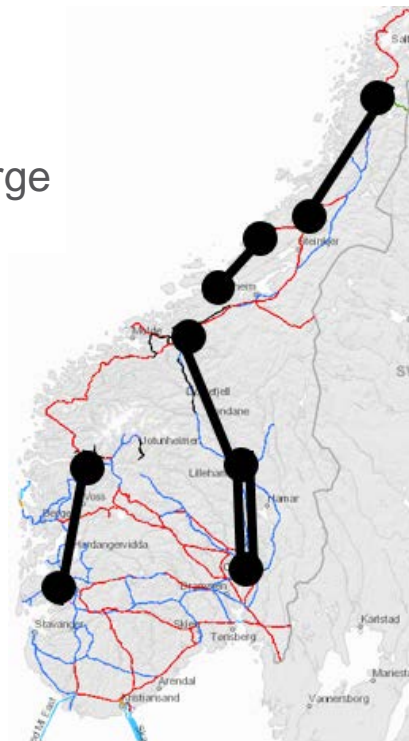
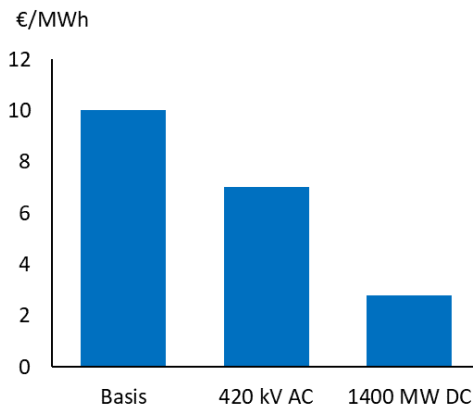
- Økende prisforskjeller, spesielt i nord-sør
- Oppgradering av dagens nett til 420 kV demper flaskehalsene, men fjerner dem ikke – fortsatt lavere priser i Nord- og Midt-Norge

Simulerte flaskehalsinntekter



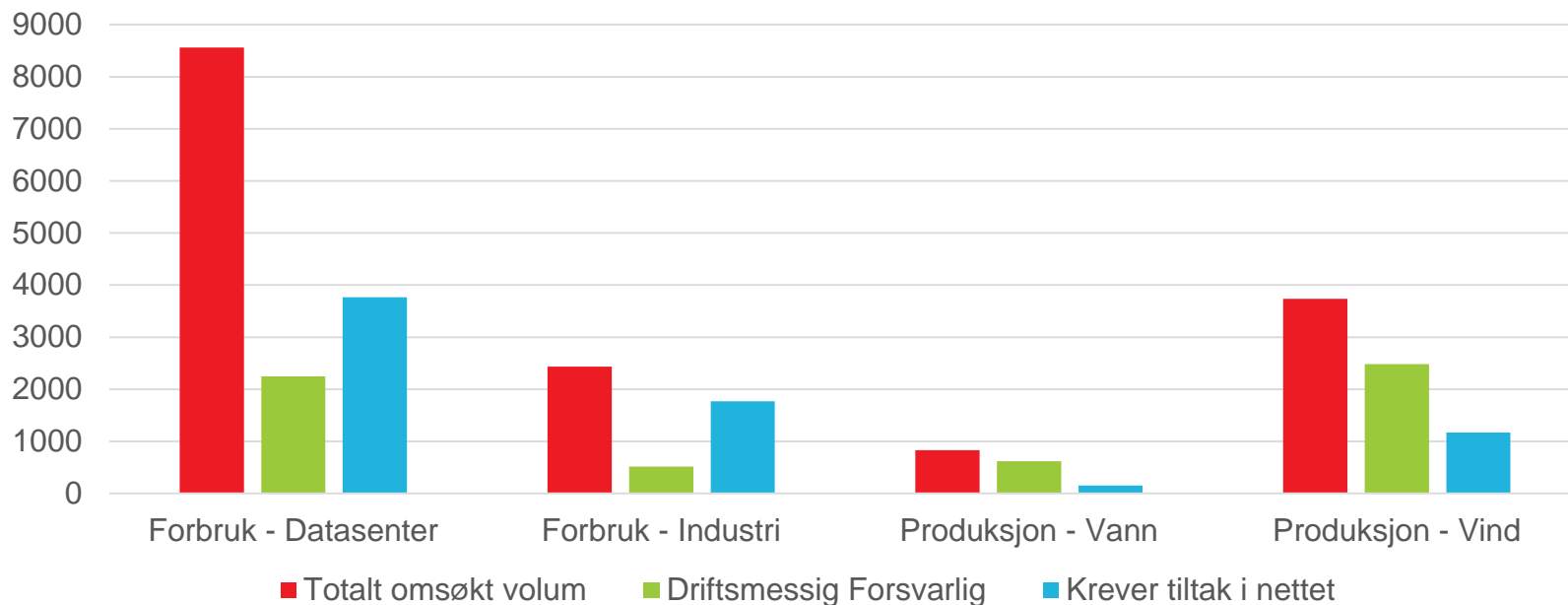
*Ikke estimat på Statnetts fremtidige flaskehalsinntekter*

Prisforskjell mellom Nord- og Sør-Norge i 2030



# Kan tilknytte mange kunder til nettet uten tiltak

Henvendelser svart ut 2018 – mai 2019 (MW)





## Flere grunner til at vi investerer i nett

- Forsyningssikkerhet og reinvesteringer
- Legge til rette for ny produksjon eller nytt forbruk
- Bygge bort flaskehalsen som har kostnader i form av prisforskjeller og spesialregulering

→ Målet er en fornuftig utbygging av kraftsystemet som balanserer flere hensyn



# Oppsummering

- Økende overskudd i Norge og Norden, men stort potensial før økt forbruk
- Plass til mye nytt forbruk og ny produksjon i dagens nett med gunstig lokalisering
- Langtransport av kraft trolig ikke lønnsomt – vil kreve store nettinvesteringer og ta lang tid



Marker vindkraftverk, Østfold