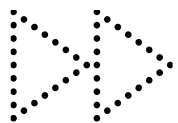


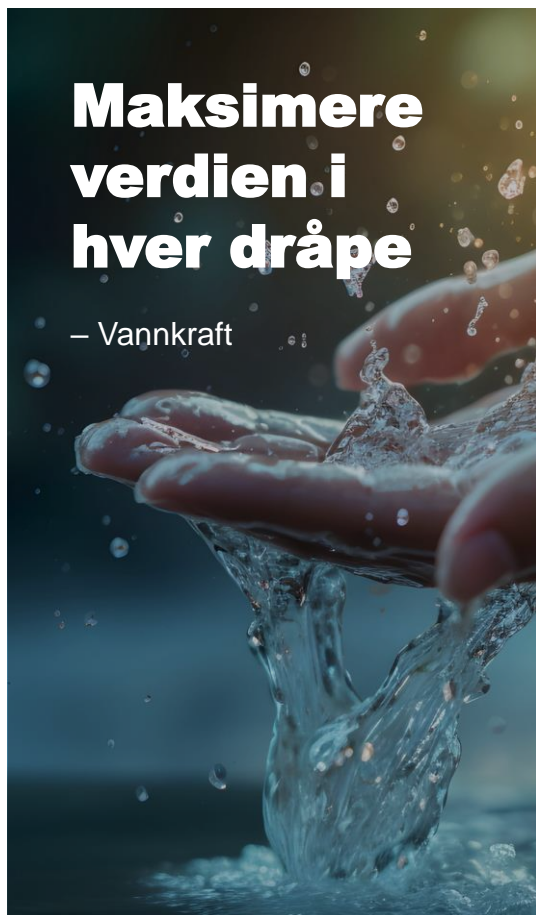
Taktskifte mot 2030

Konsernsjef

Jens Bjørn Staff



Fire ambisjoner danner søylene i vår strategi mot 2030





SKAGERAK KRAFT

Eirik Lund Sagen, kraftanalytiker

- et av Norges største kraftproduksjonsselskaper
- årlig middelproduksjon på 5,6 TWh



SKAGERAKS PRODUKSJONSANLEGG

52 hel- og deleide kraftverk

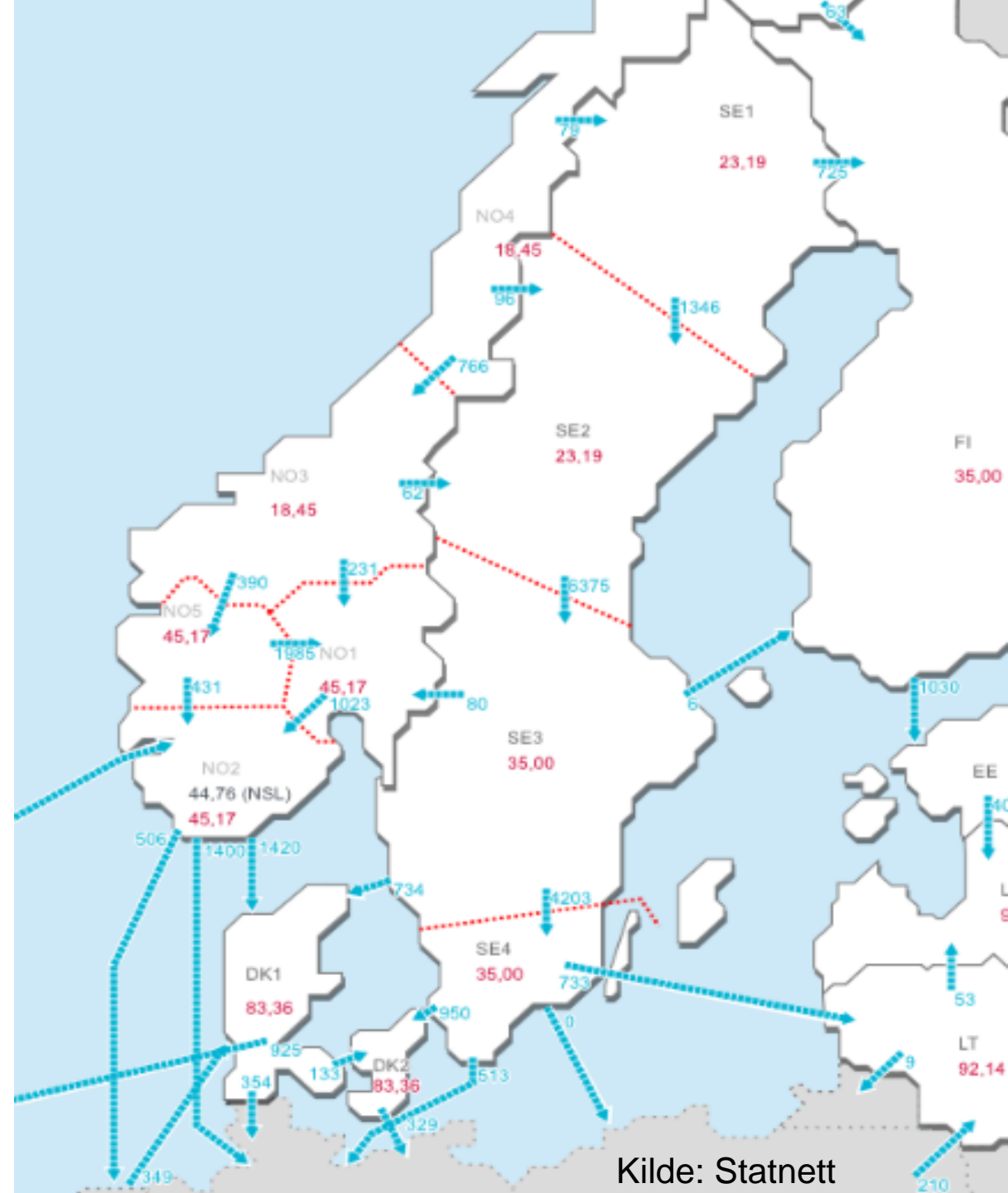


Tre sentrale forhold ved kraftsystemet

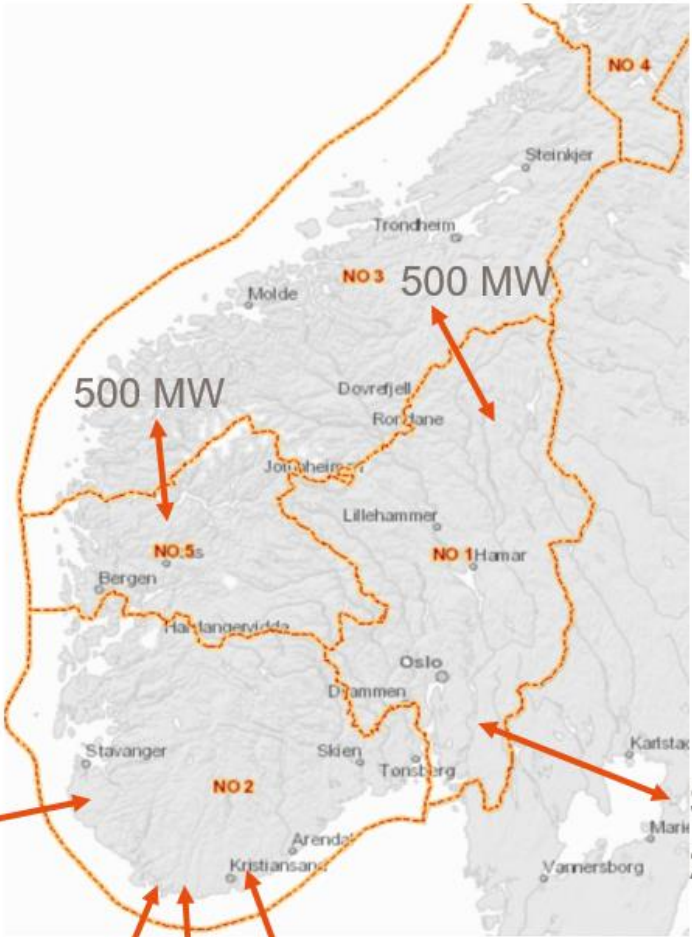
1. Et solid norsk kraftoverskudd har historisk sørget for konkurransedyktige priser
2. Alle typer ny kraftproduksjon styrker den norske kraftbalansen
3. Behovet for ny kraft henger sammen med tilgangen på ny kraft

Kraftsystemet er komplekst

- Prissoner bidrar til balanse i nettet (50 Hz)
- Kraften flyter mellom prisområder, fra lavest til høyest pris, avgrenset av nettkapasitet
- Kraften selges og kjøpes til prisen i prisområdet der produksjon og forbruk er geografisk plassert
- Per prissone gir dette kortsiktige prissignaler til produsenter og forbrukere, og langsiktige prissignaler til investorer



Kilde: Statnett

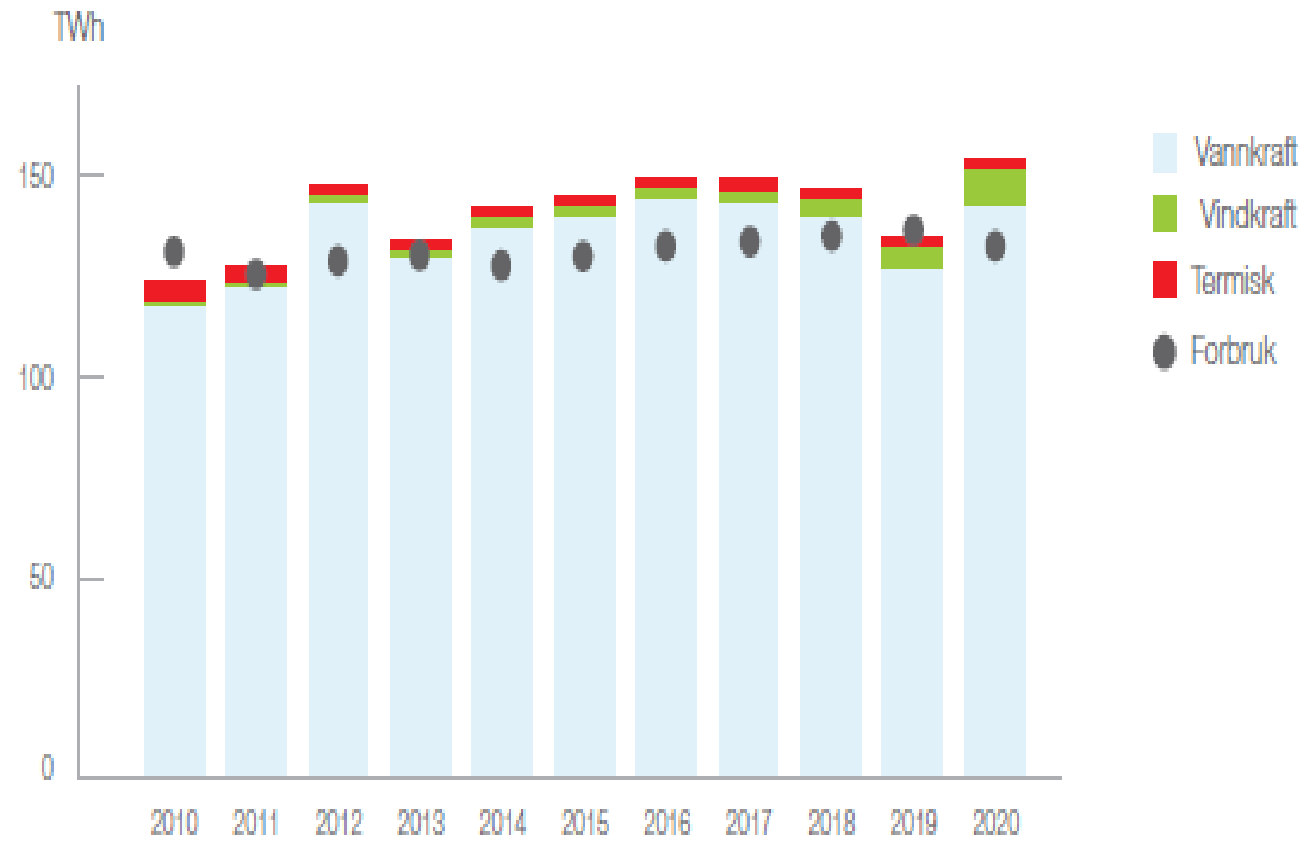


Nøkkeltall for Sør-Norge

- Normal årsproduksjon: ca 100 TWh
- Normalt årsforbruk: ca 93 TWh
- Normal nettoeksport: 7 TWh
- Teoretisk import / eksport: 64 TWh
- Samlet import/eksportkapasitet: 7300 MW

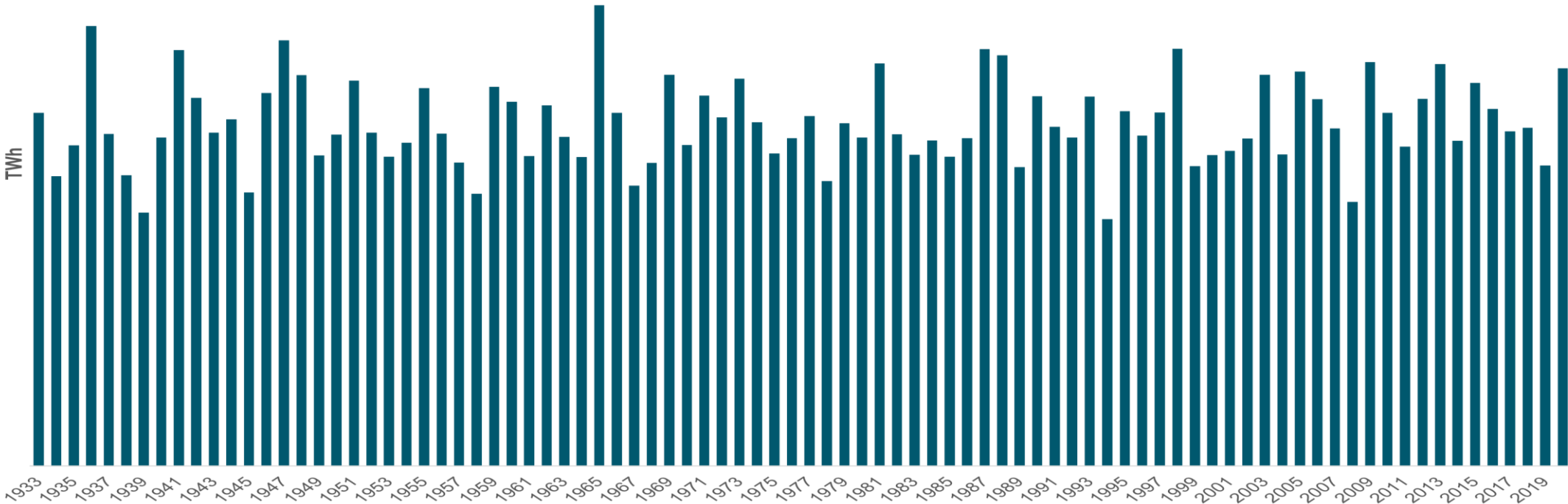
Kraftoverskuddet

Hvert 3. til 4. år har en anstrengt situasjon tross stort «kraftoverskudd»



1. Kraftoverskuddet

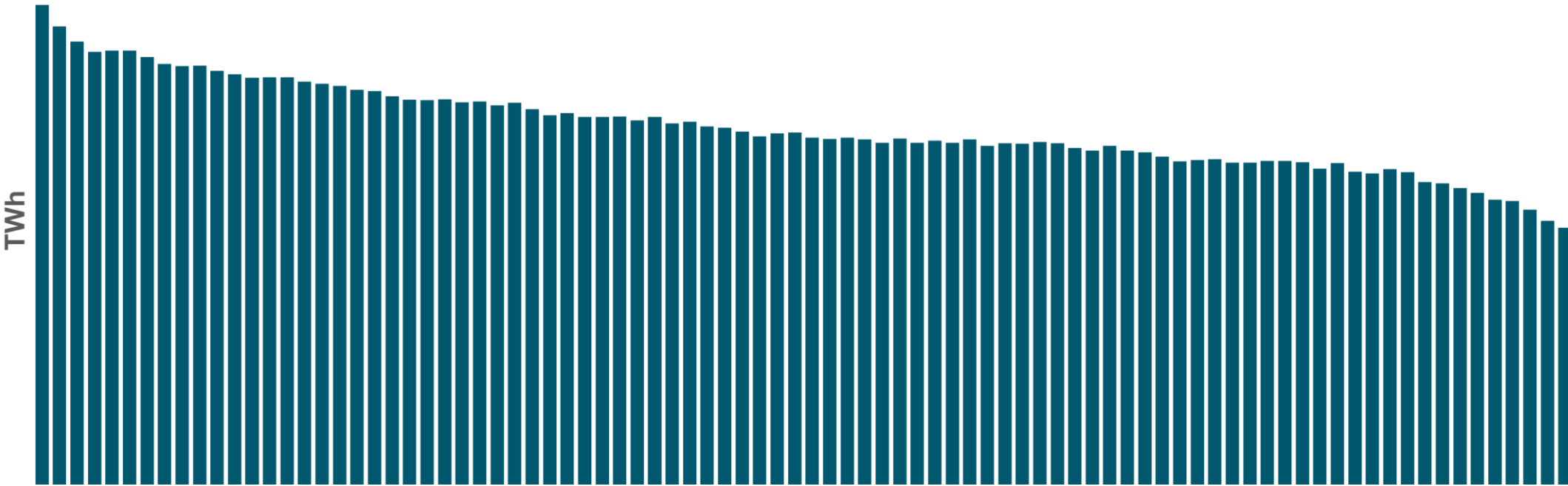
Historisk variasjon i tislig [TWh]



1. Kraftoverskuddet

Sortert fra lavest til højest

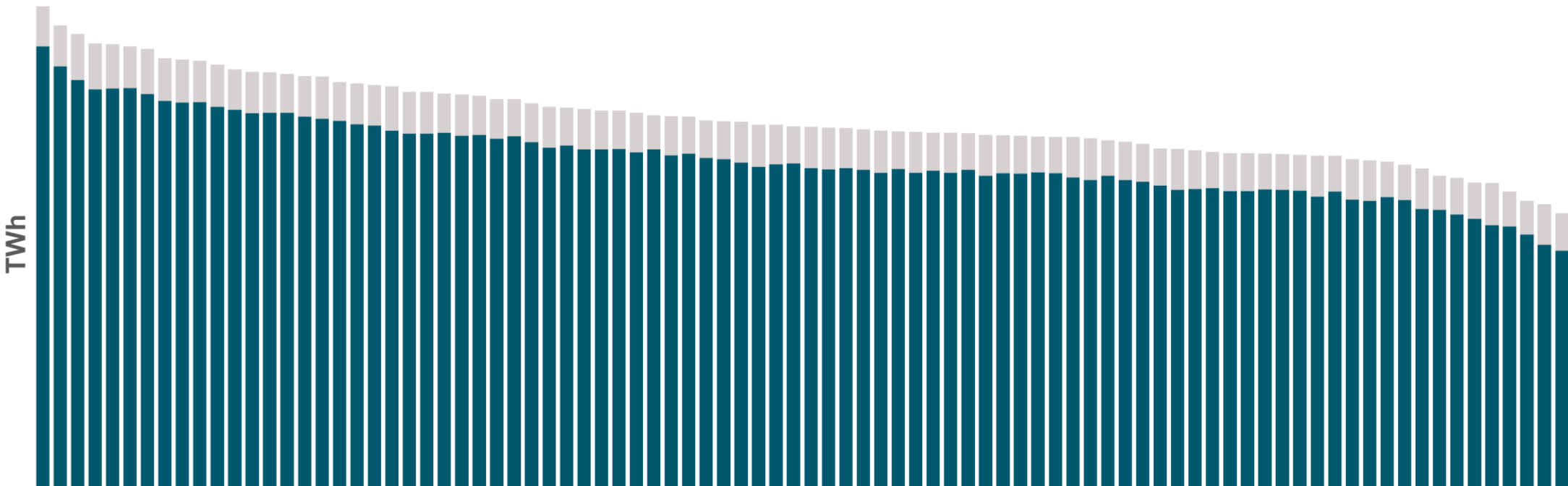
■ Tilsig



1. Kraftoverskuddet

Legger til vindproduksjon

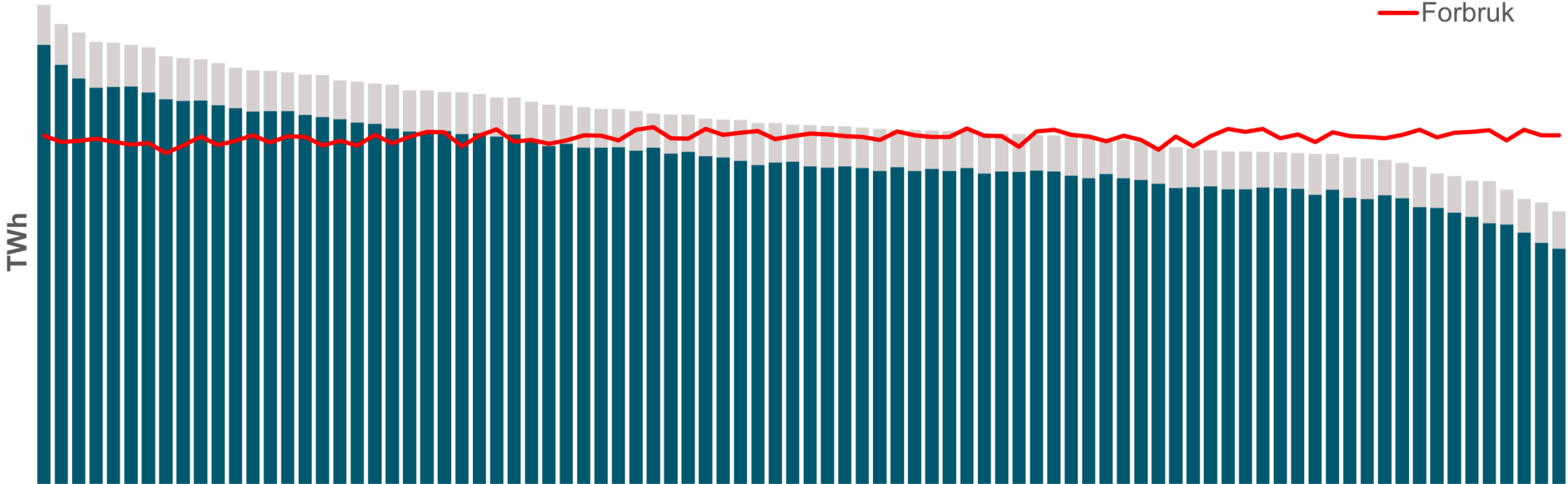
■ Tilsig ■ Vind



1. Kraftoverskuddet

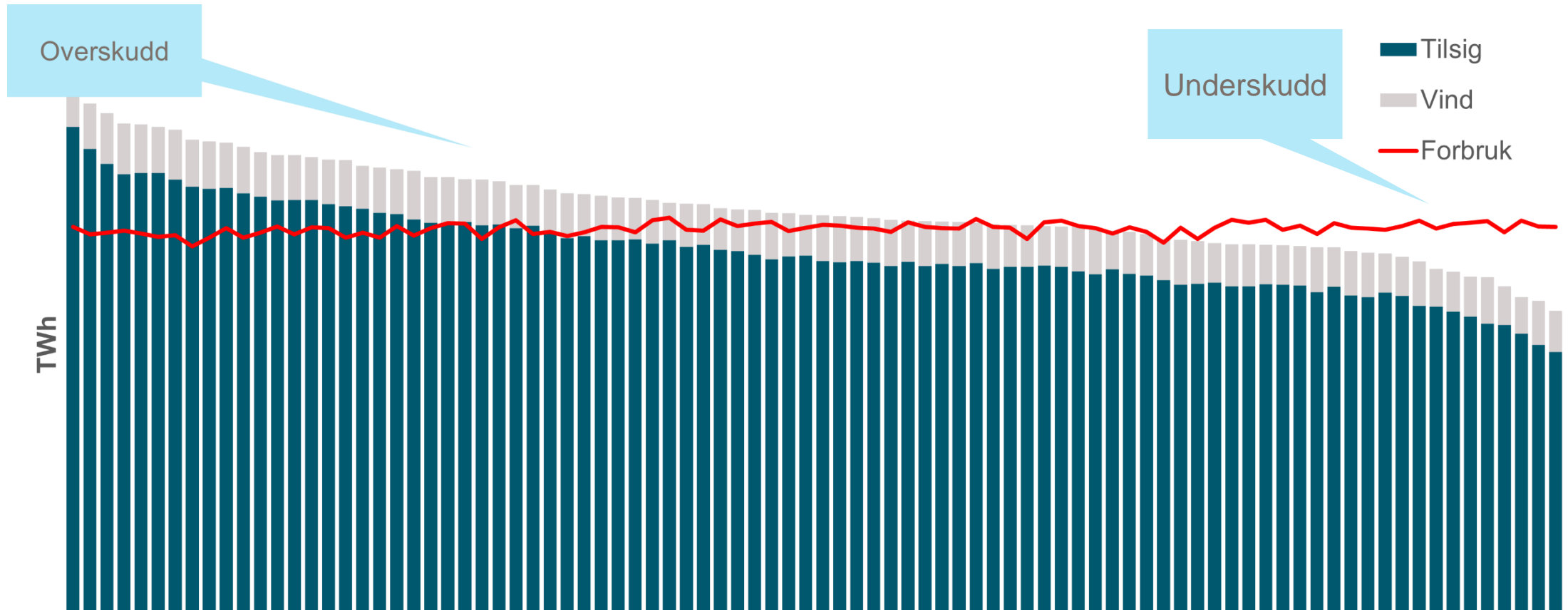
Legger inn forbruk

- Tilslig
- Vind
- Forbruk



1. Kraftoverskuddet

I våte år har vi overskudd og i tørre år har vi underskudd

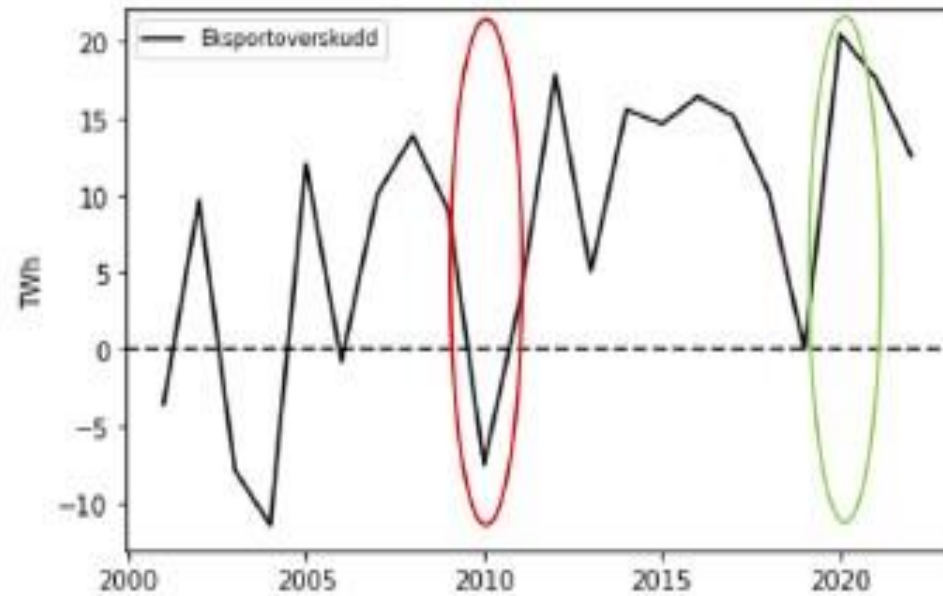


Hydrologi har stor betydning for prisdannelsen i Norge

- Tørt år (eks. 2010) ⇒ Høye kraftpriser og nettoimport versus vått år (eks. 2020) ⇒ Lave kraftpriser og nettoeksport

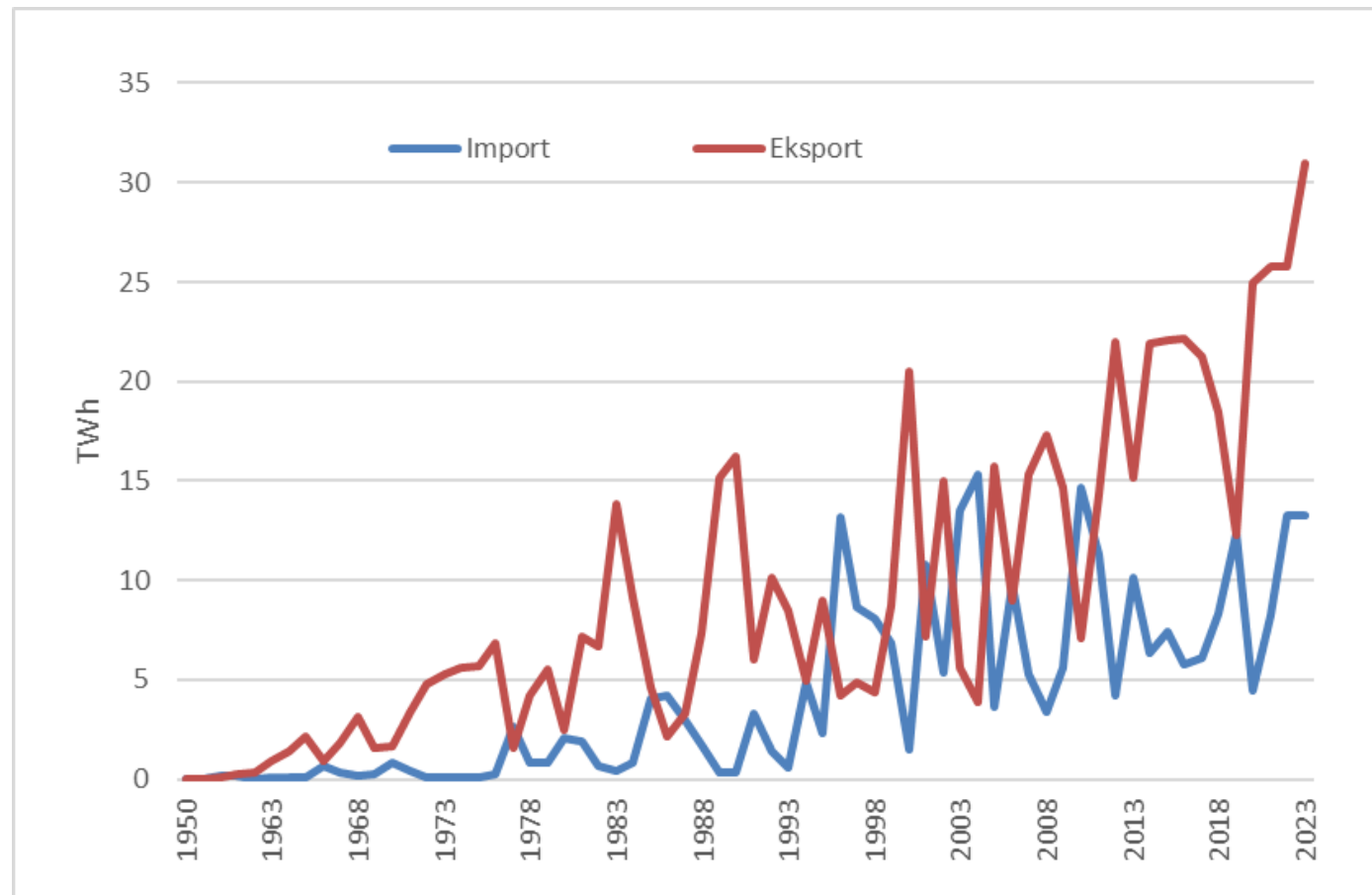


Kilde: Energikommisjonen (Nord Pool og Statkraft)



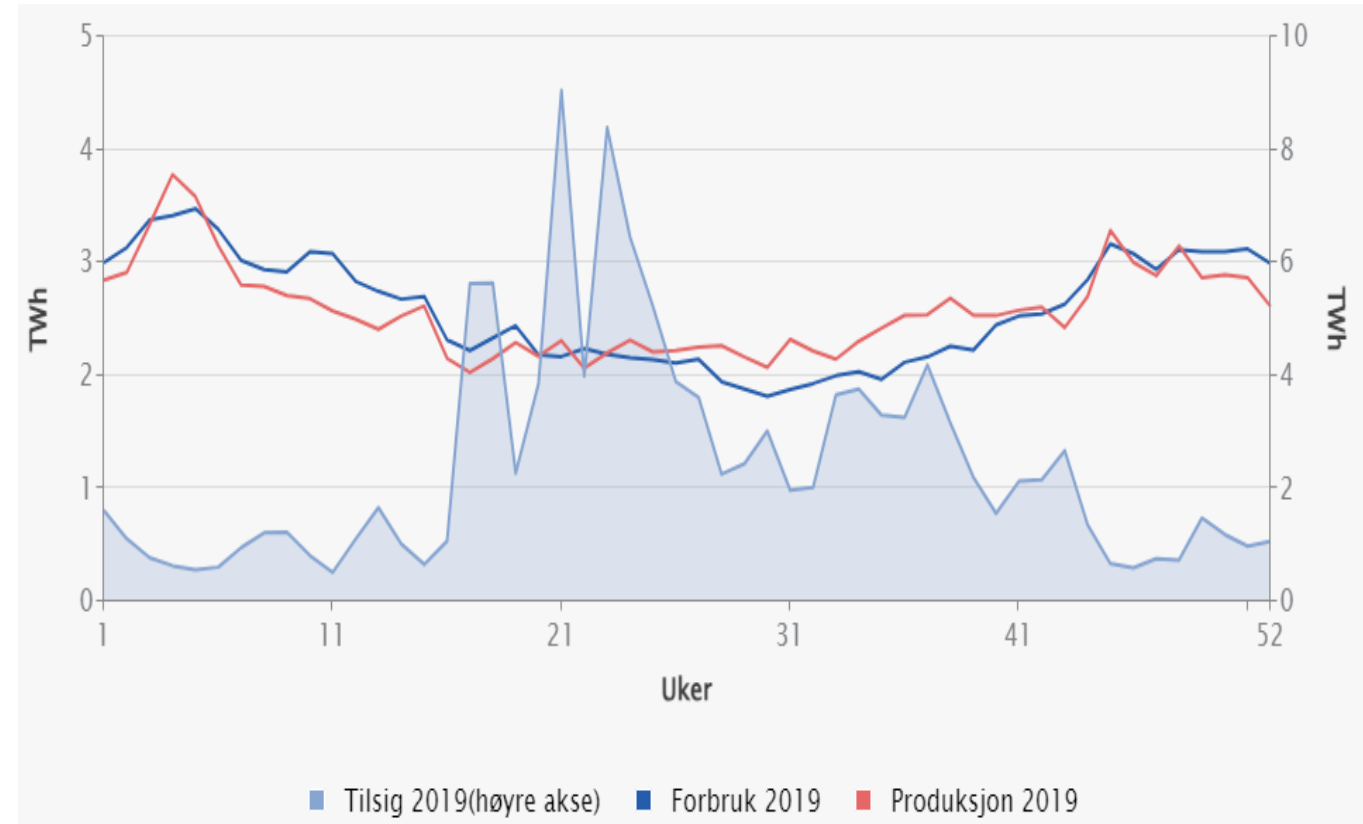
Kilde: SSB

Vi eksporterer også i år med negativ kraftbalanse (kilde: SSB)



Tilsiget påvirker produksjon og handel gjennom året

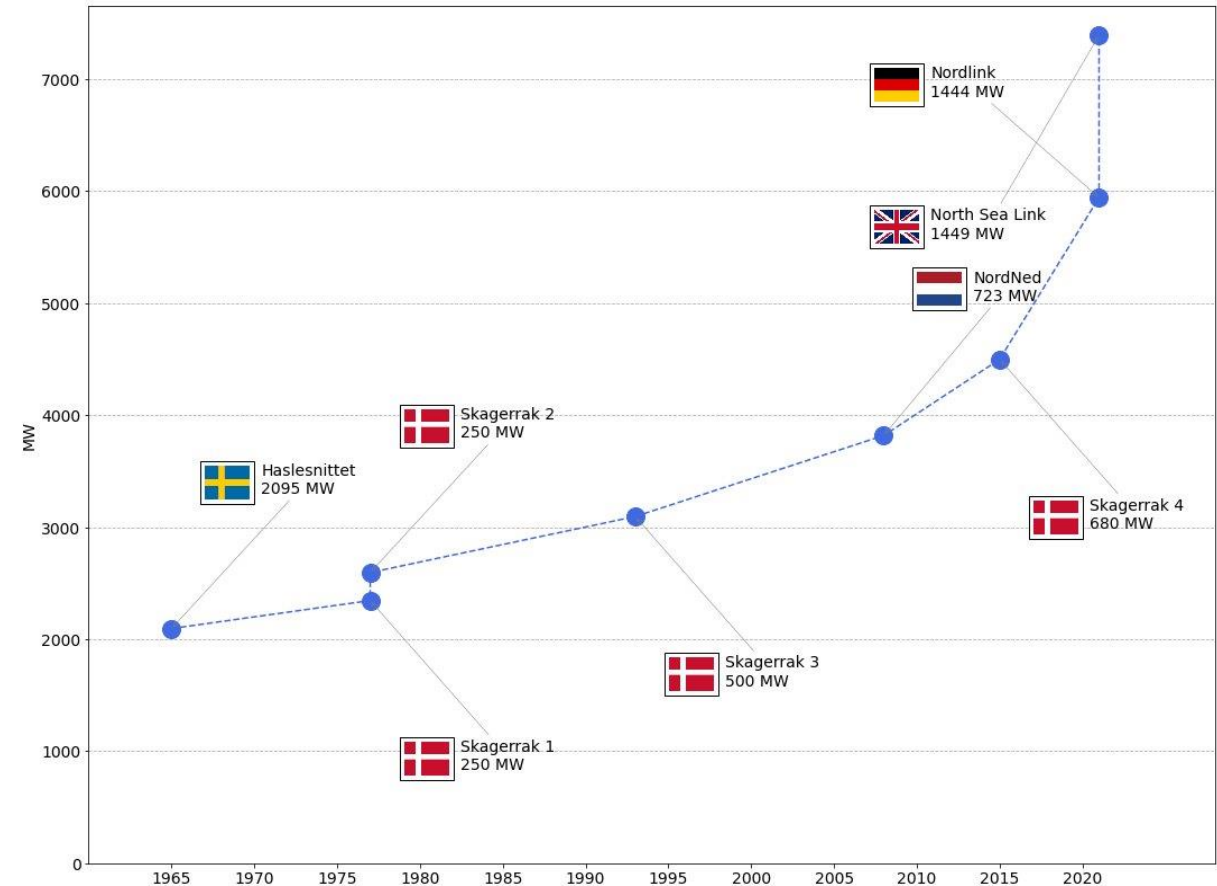
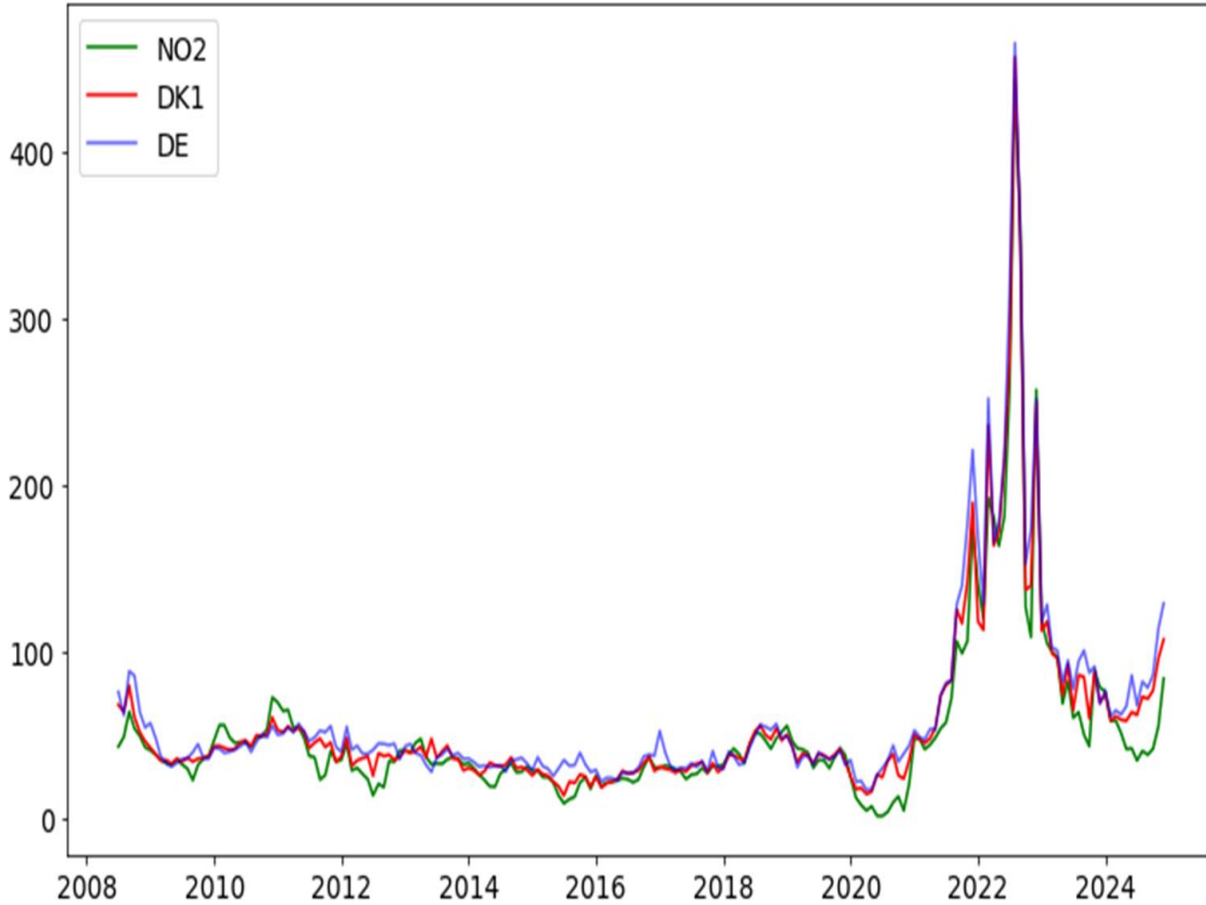
- Snøsmelting og mange små magasin og elvekraft gir «tvungen» produksjon om sommeren
- Dette forutsetter muligheter for eksport
- Som igjen innebærer sannsynlighet for import på vinteren
- Rasjonelt for produsenter (og samfunnet) å spare vann til vinteren og dermed redusere importbehovet



Kilde: NVE og www.energifakta.no

Handel med utlandet har «alltid» påvirket norske kraftpriser

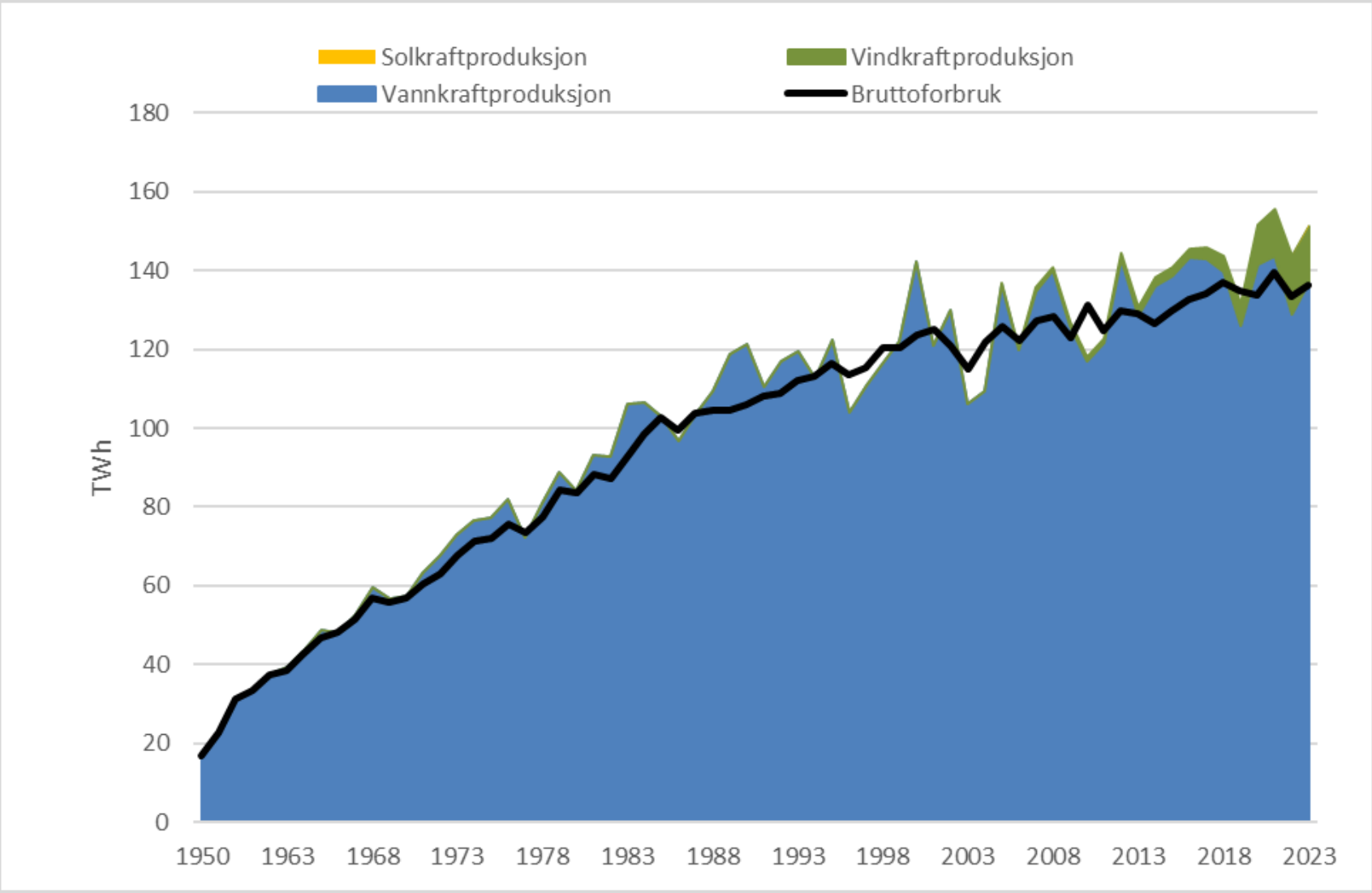
Priser



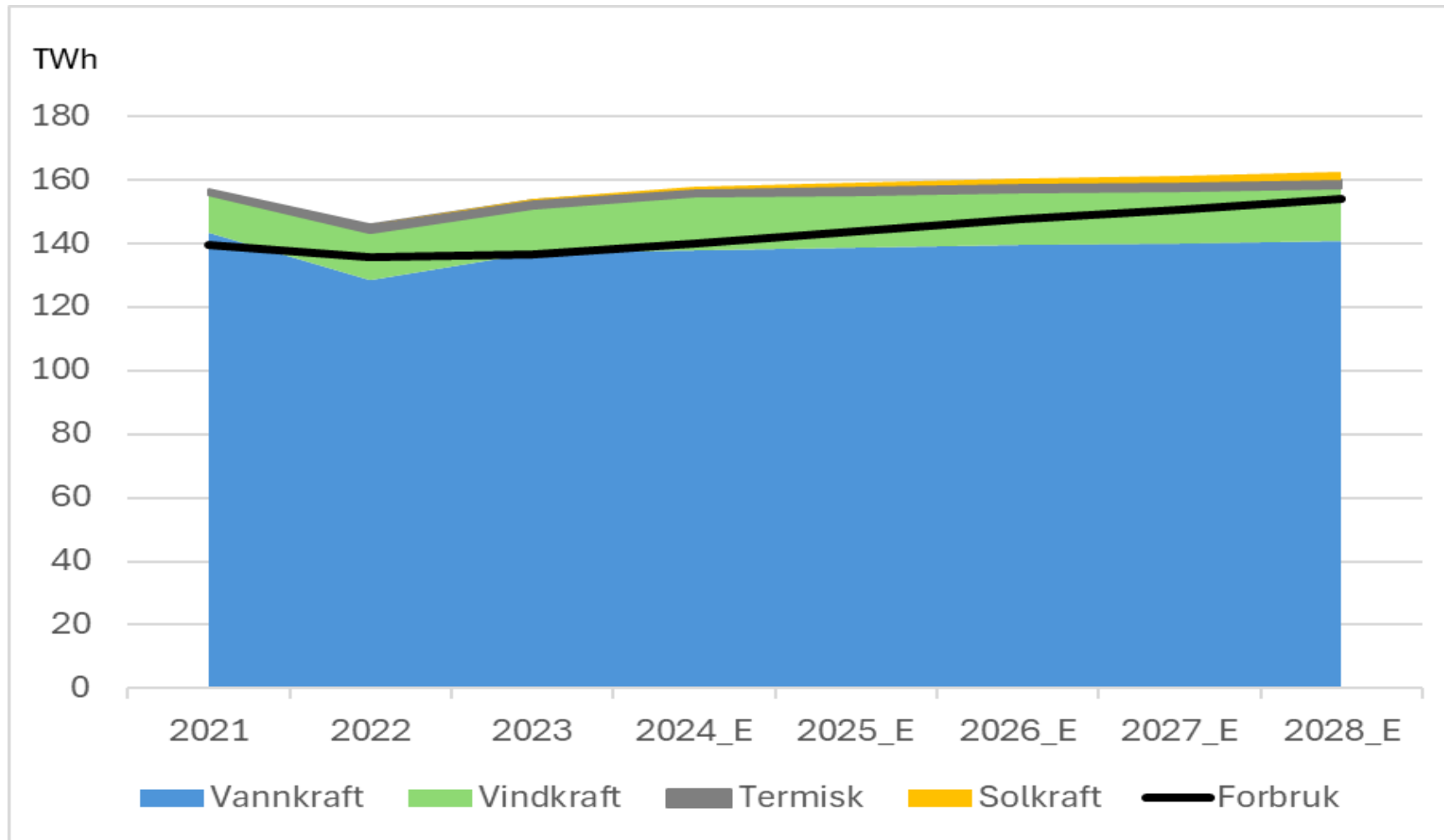
2. Alle typer ny kraft styrker kraftbalansen

- Ulike teknologier har ulike egenskaper og kostnader
- All ny kraft har det til felles at den «tar plass» i energisystemet og reduserer antall timer der regulerbar vannkraft må stå for energiforsyningen
- Effekten er parallell til den som følger av våtår og tørrår i Norge

Historisk utvikling i forbruk og produksjon (kilde: SSB)

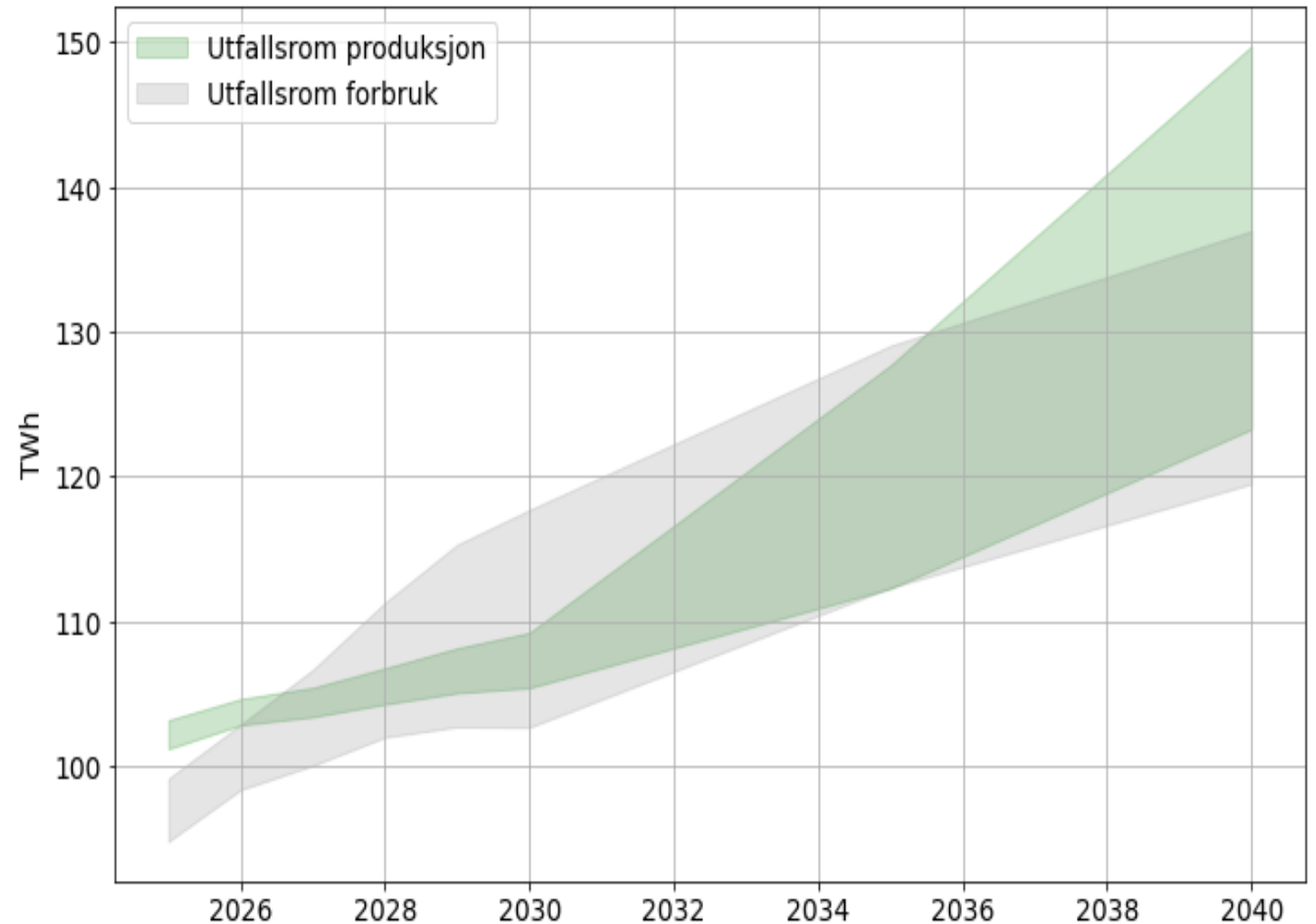


Mer anstrengt kraftbalanse i Norge mot 2030 (kilde:NVE)



3. «Alle kan få rett om kraftbehovet»

- Forbruksutviklingen vil avhenge av mengden ny kraft som kommer inn i systemet
- Mye av forventet nytt forbruk i Norge er kraftprisavhengig og vil ha mindre sannsynlighet ved høye priser
- Det er forbruksutviklingen som er beheftet med mest usikkerhet



Hvor skal ny produksjon komme fra?

- **Tilgang til effekt (MW)** løses med ny regulerbar produksjon innenfor «flaskehalsen» og/eller utbygging av nettet
- **Energibehov (TWh)** dekkes ved økt egenproduksjon og/eller import
- **Priser (øre/kWh)** reduseres med enhver ny produksjon innenfor prissonen, og/eller økt billig import (Eventuelt lavere forbruk).
- Samfunnet ønsker å løse alle disse!
 - Økt nettkapasitet, økt produksjon, fleksibelt forbruk, energieffektivisering og handel med utlandet er nødvendig





**Skagerak
Energi**

skagerakenergi.no