



Langsiktig markedsanalyse 2018-40

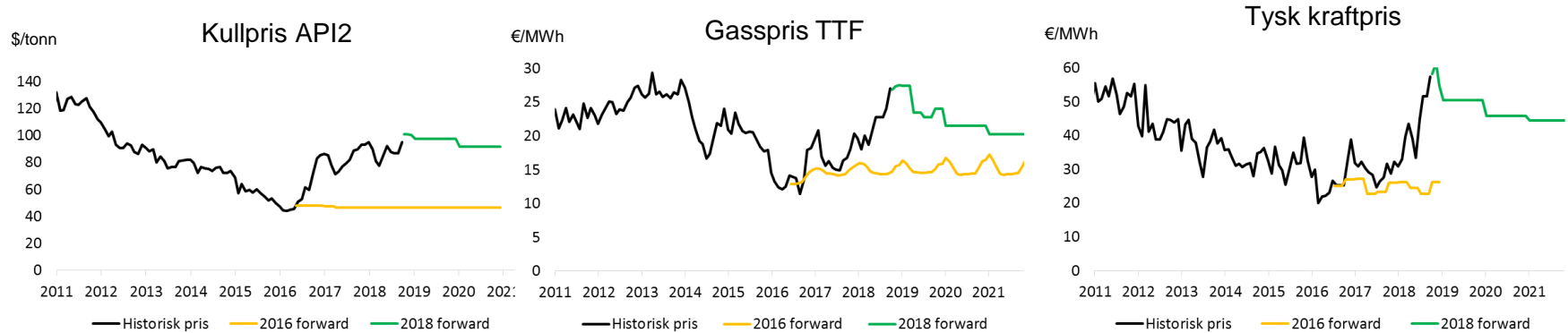
Vårt hovedscenarior er ytterligere styrket siden 2016

- Vind- og solkraft vokser og blir billigere
- Enda mer sikkert at kullkraft blir faset ut
- Tydelig at transport blir elektrifisert
- Klart behov for mer fleksibilitet på sikt
- Prisene på kull, gass og CO₂ har økt – gjør vår langsiktige prisprognose mer sannsynlig

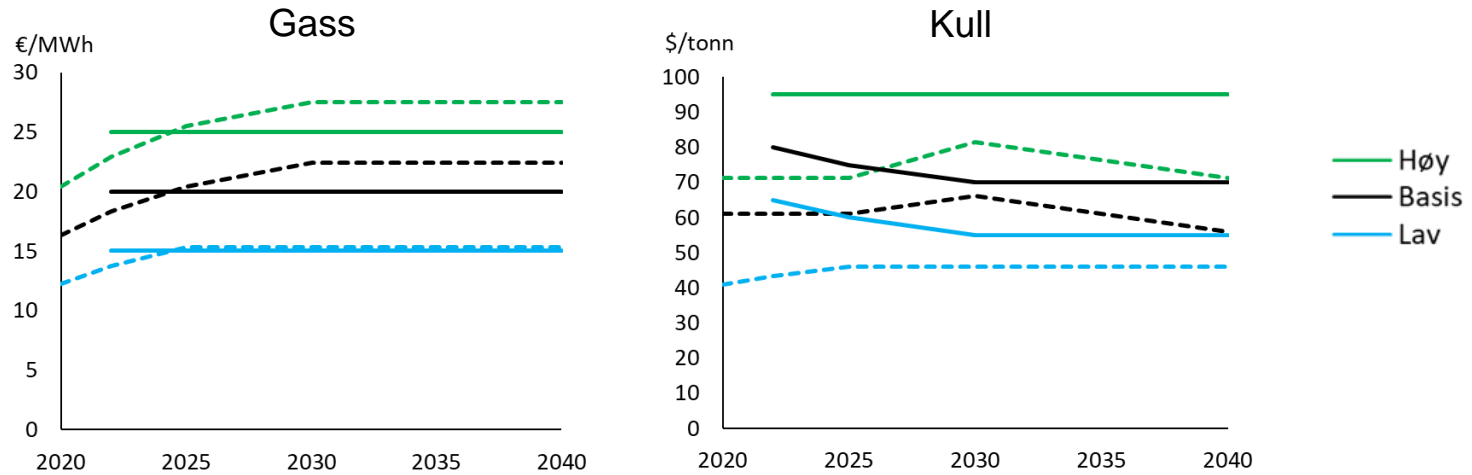
→ Fortsatt mye usikkerhet, men hovedretningen er mer sikker



Vesentlig oppgang i energimarkedene siden 2016

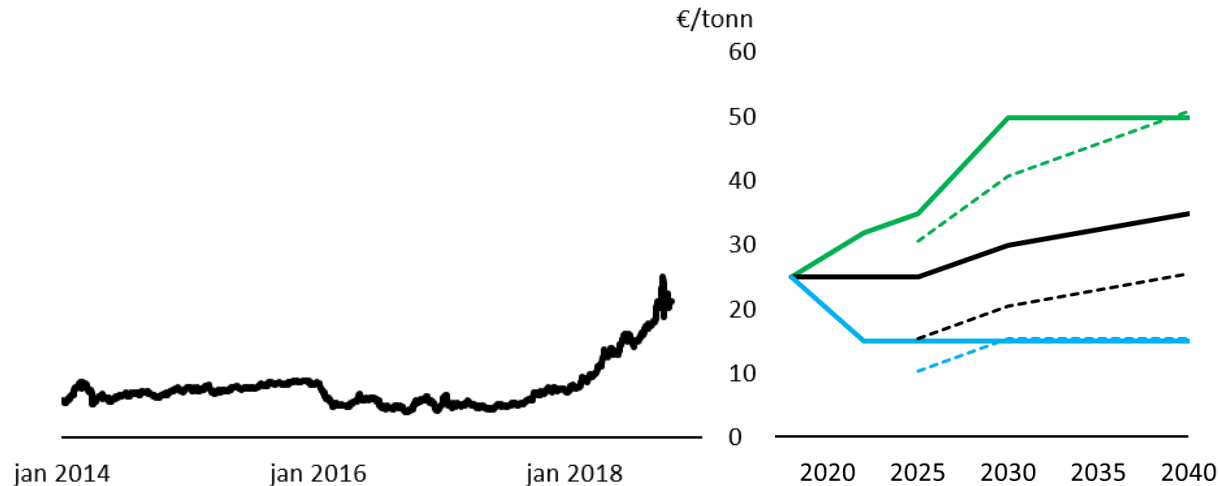


Mindre endringer i brenselmarkedene på lenger sikt



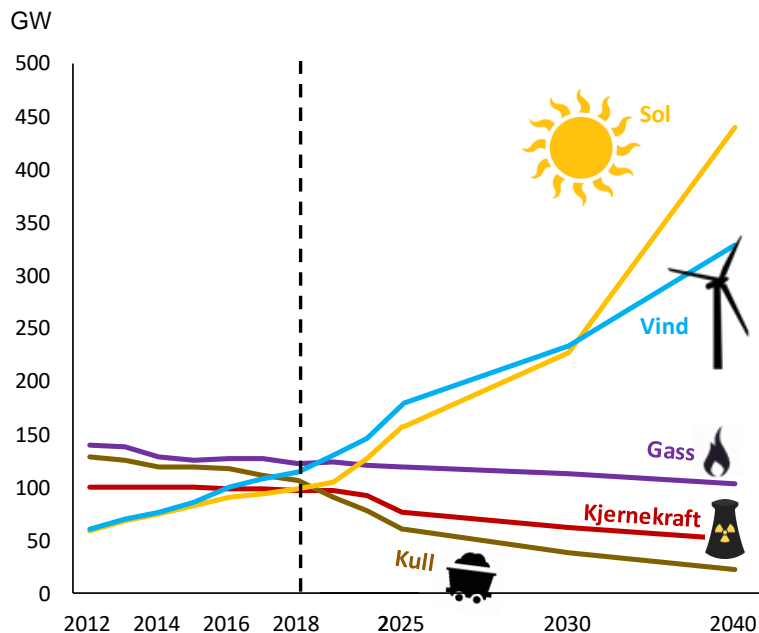
CO₂-pris – mye høyere nå, moderat vekst på sikt

- Voldsom prisoppgang siste året – selv med fortsatt stort overskudd
 - Mer tillit til systemet – reform endelig vedtatt
 - Finansielle aktører
 - Kortsiktighet
- Mer sannsynlig med høyere pris på sikt, men fortsatt mye usikkerhet

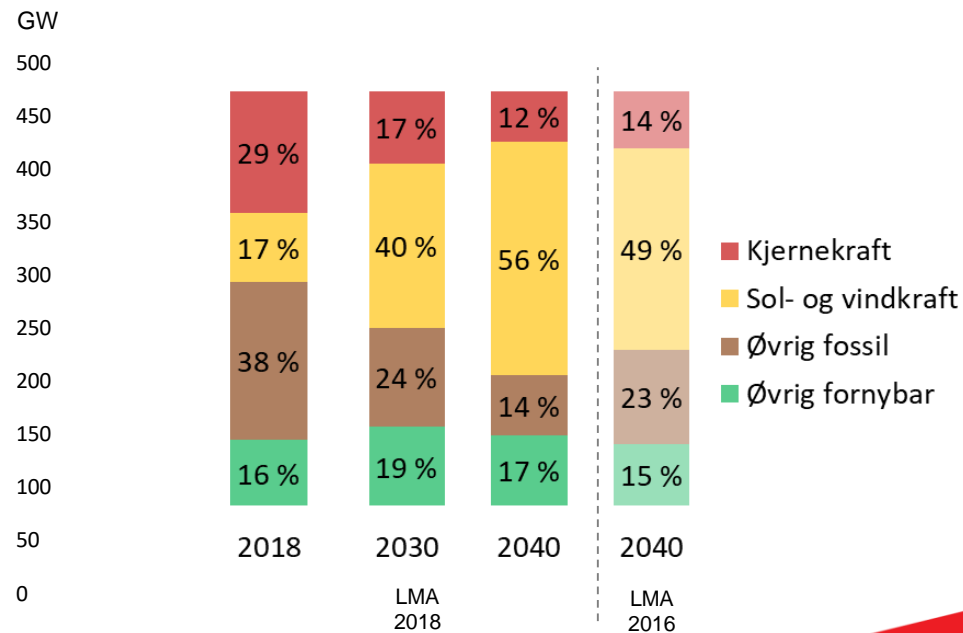


Grønn revolusjon i kraftsystemet mot 2040

Kapasitetsmiks EU11

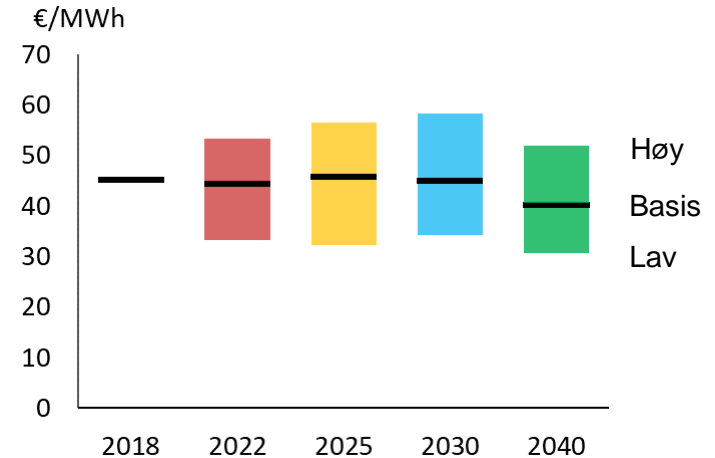
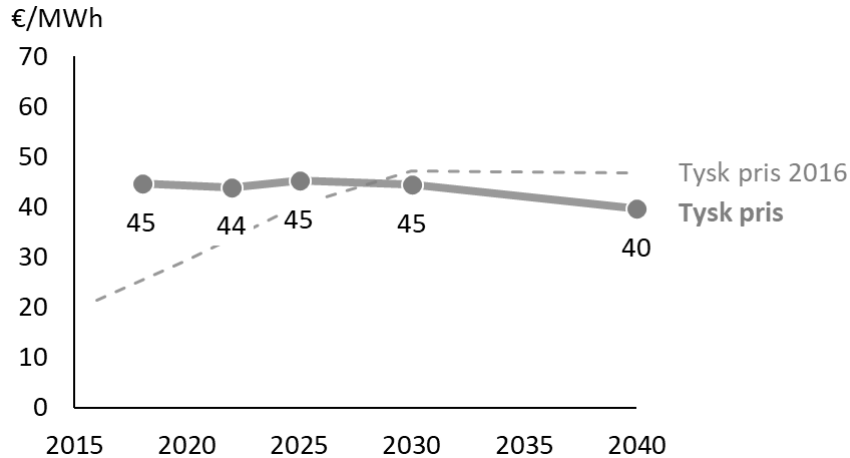


Produksjonsmiks EU11

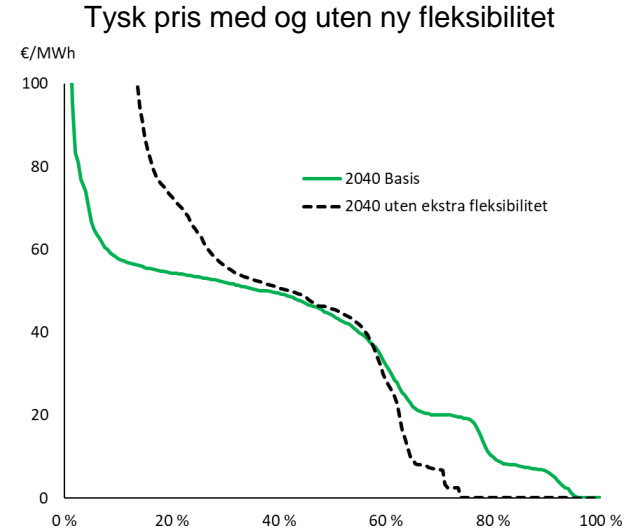
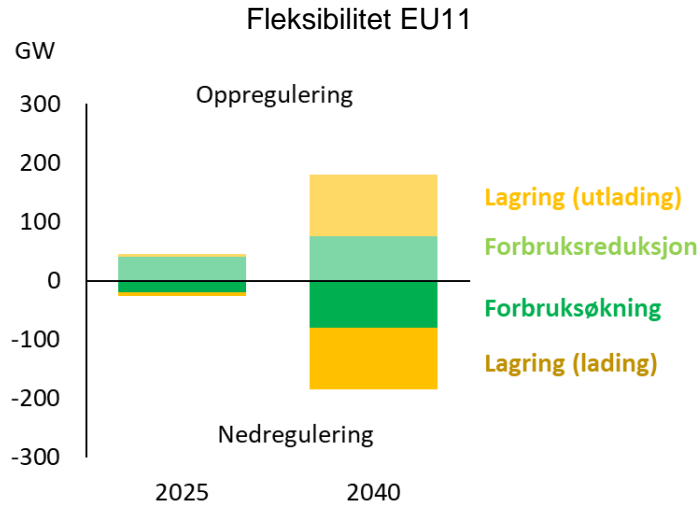


Lavere snittpriser mot 2040, men betydelig utfallsrom

- Fornybar presser ned prisene mot 2040 – mer enn sist
- Utfallsrom fra 30 til 50 €/MWh på sikt – fornybar demper oppsiden til 2040
- Gass og CO₂ viktigste usikkerhetsfaktorer for snittpris



Store mengder sol og vind krever enormt mye ny fleks

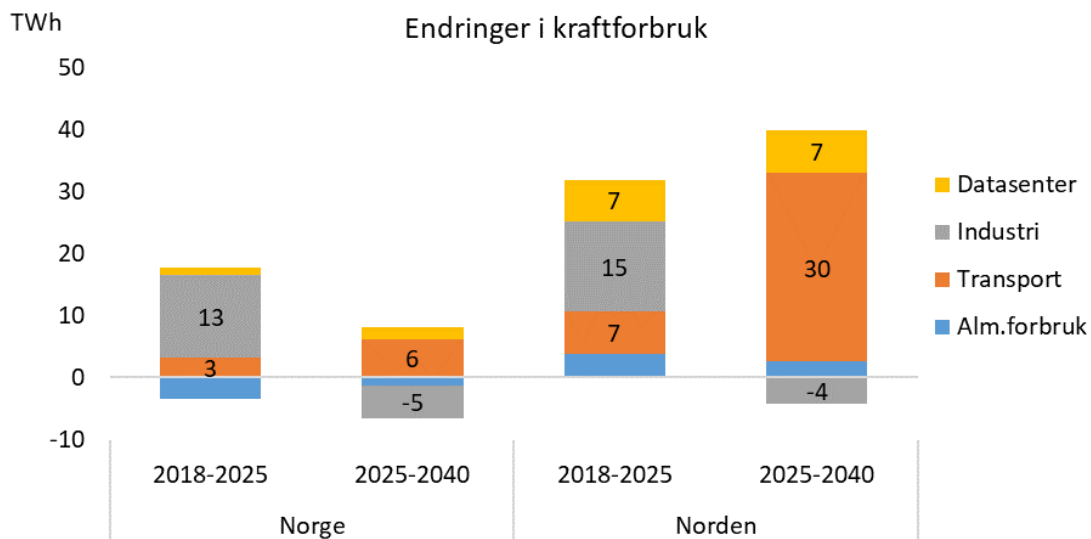


Overblikk Norge og Norden



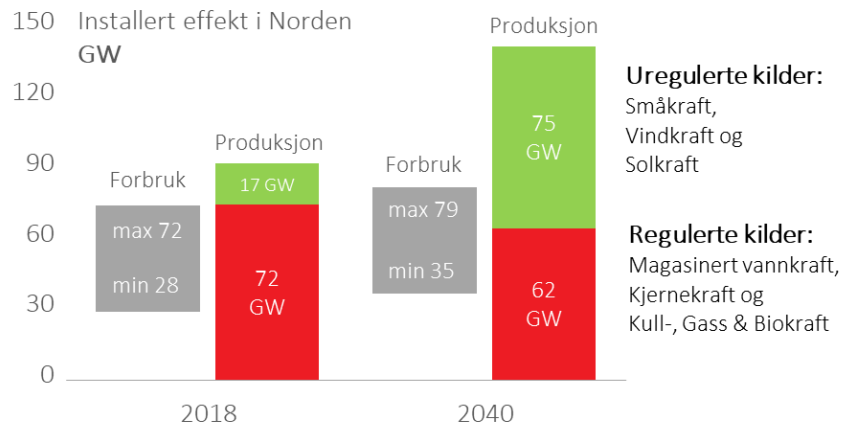
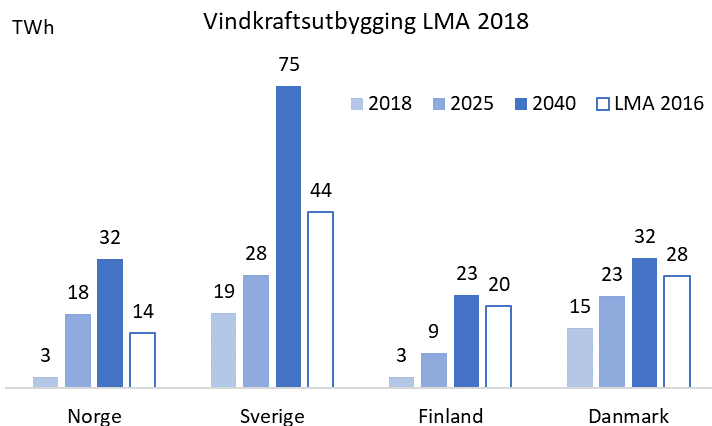
Nordisk forbruksvekst på 20 % til 2040

- Nordisk forbruk vokser fra 390 TWh i dag til 460 TWh i 2040
- Noe mer vekst enn i LMA 2016, også i Norge
- Kan bli mer – oppside innen industri og datasenter



Massiv vekst i vindkraft – og nedgang i kjernekraft

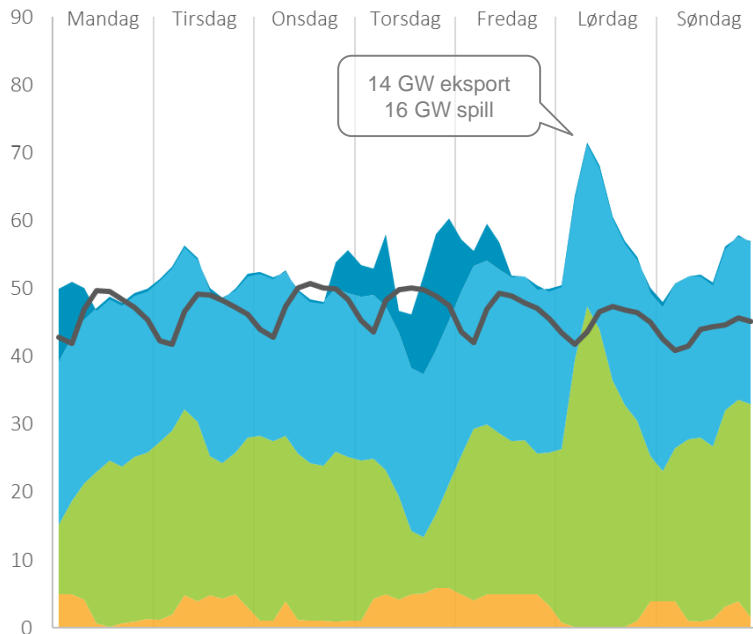
- Nordisk vindkraft øker med 145 TWh til 2040...
 - Snart 14 TWh i Norge – lønnsomt å bygge mer uten subsidier
 - Sverige bygger mest – erstatter kjernekraft
- ...samtidig går samlet nordisk kjernekraft med 60 TWh



Store svingninger i nordisk uregulert produksjon til 2040

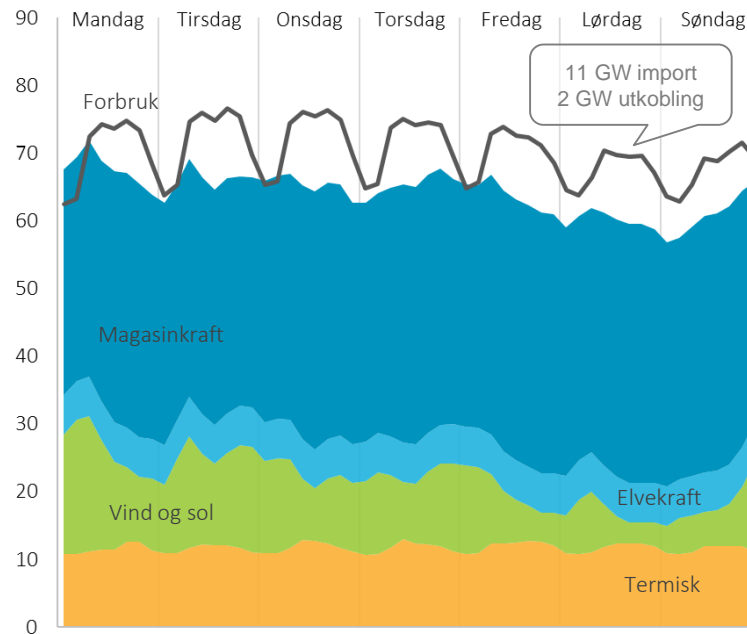
Produksjon og forbruk (GW)

Sommeruke i 2040 med lav uregulert produksjon (uke 26, værår 2012)



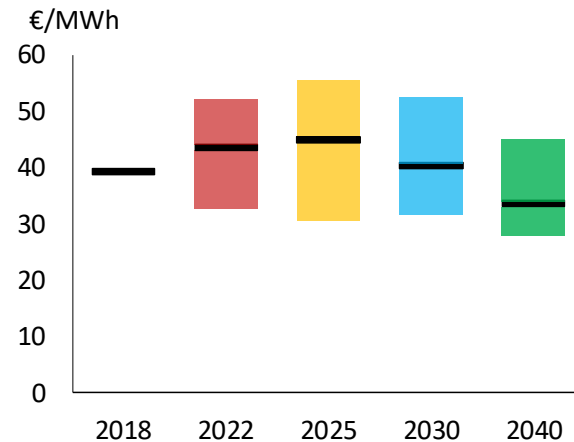
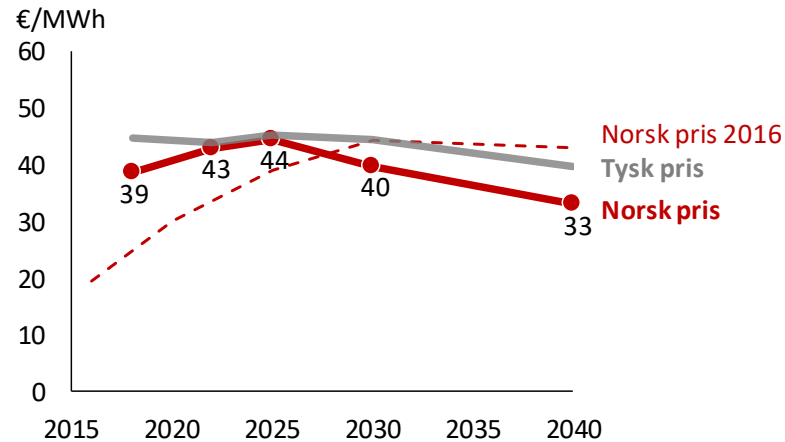
Produksjon og forbruk (GW)

Vinteruke i 2040 med lav uregulert produksjon (uke 3, værår 2016)



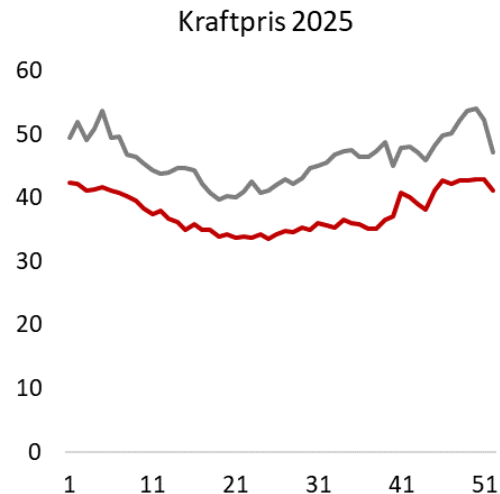
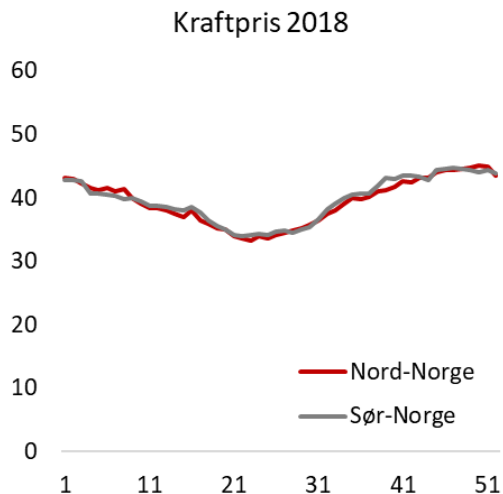
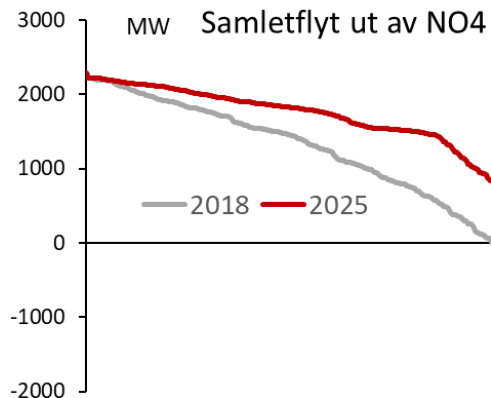
Norsk og nordisk kraftpris – først opp, så ned

- Mild oppgang til 2025
 - Flere kabler
 - Stram kontinental effektbalanse
- Deretter nedgang til 2040
 - Lavere priser på sikt enn sist
 - Mer vindkraft er viktigste driver ... både på kontinentet og her



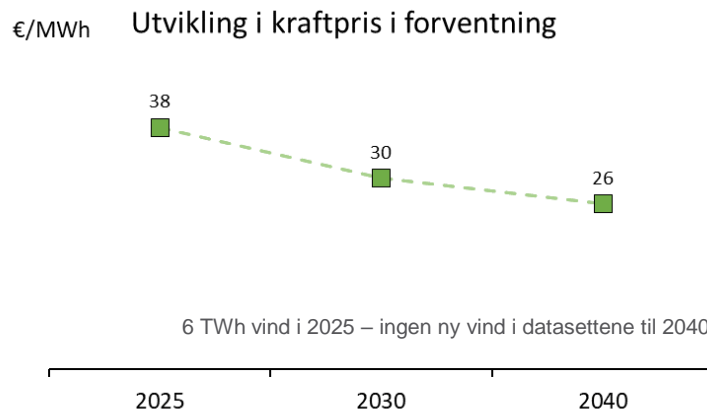
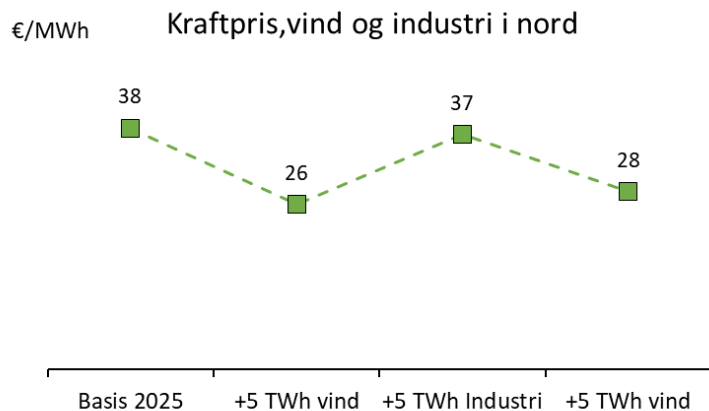
Lavere priser i Nord- enn Sør-Norge mot 2025

- Flaskehalsen øker ut av Nord-Norge gitt vindkraft med investeringsbeslutning
- Prisforskjellene øker også som følge av markedsutviklingen generelt
 - Vind, utfasing av kjernekraft og kabler
 - Større prisvolatilitet i Europa

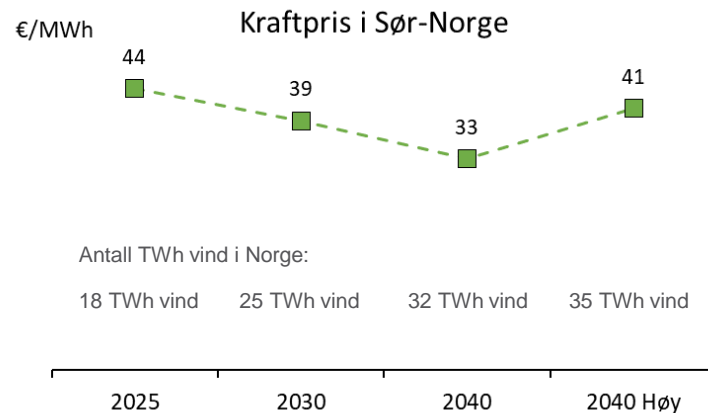
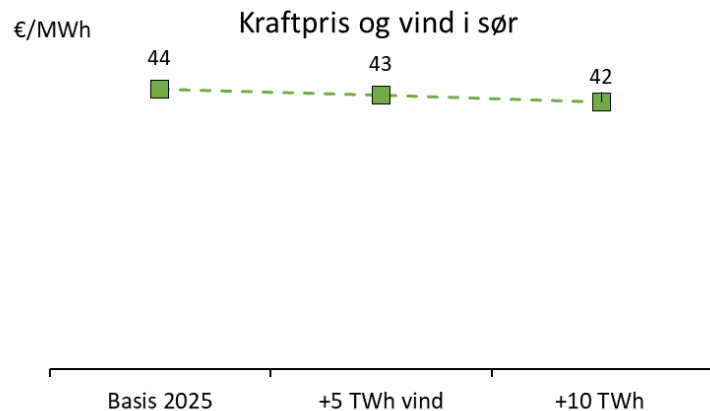


Sannsynlig med varig lavere pris i Nord- enn i Sør-Norge

- Større potensial for vindkraft enn for forbruksvekst
- Nettutbygging tar lang tid – må bygge også mot Sverige og Finland
- Flaskehals nord-sør i Sverige



Sør-Norge: Kraftprisen blir lite påvirket av ny vindkraft



Økende prisvolatilitet – sannsynlig med flere tilpasninger

- Økende prisvolatilitet på norsk og nordisk side prisvolatilitet mot 2040
 - Regulerbar vannkraft mister markedsandel
 - Fornybar, prisen i Europa og forbruksutkobling stadig viktigere for nordisk pris
- Sannsynlig med flere tilpasninger
 - Mer effekt og pumpekraft i vannkraftsystemet
 - Mer nett internt i Norge og flere mellomlandsforbindelser
 - Forbruk som kan utnytte sesongvariasjoner i kraftprisen

