

# ENERGY TRANSITION OUTLOOK NORWAY 2025

## DNVs fremskrivning av Norges energiomstilling til 2060 Hovedpunkter fra rapporten

- 1 Norges energiomstilling forsinkes av geopolitikk og nasjonale prioriteringer**
  - Usikkerhet i globale forsyningskjeder og norsk politikktutforming svekker innenlands investeringsvilje i fornybar-utbygging og grønn industri.
  - Europas økte vektlegging av energisikkerhet opprettholder sterk etterspørsel etter norsk gass. Dette binder kapital, kompetanse og politisk oppmerksomhet til den fossile eksportsektoren.
  - Prioritering av offentlige velferdsordninger, subsidiert strøm og naturvern veier tyngre enn utvikling av ny kraftproduksjon, og eksport av strøm og hydrogen.
- 2 Norge går mot et kraftunderskudd og vindkraft er det eneste skalerbare alternativet**
  - På kort sikt fører økning i strømmeterspørsel til et kraftunderskudd tidlig på 2030-tallet. Dette vil være utfordrende for norsk industri. Derfor er det nødvendig med en strategisk diskusjon om strømkøer, hvem som skal ha norsk strøm og energisikkerhet, også i lys av nasjonal sikkerhet.
  - Vindkraft er eneste realistiske alternativ som kan bygges ut raskt nok til å dekke kraftunderskuddet, og til akseptable kostnader. Mellom 2030 og 2060 vil landbasert vindkraft nesten tredobles.
  - Utbygging av strømmettet går tregt og vesentlige investeringer kreves i overføring, distribusjon og systemtjenester for å unngå flaskehals, integrere variabel strøm og for nasjonal sikkerhet.
- 3 Norges energiekseport spiller en nøkkelrolle på kort sikt, men faller kraftig innen 2040**
  - Norge dekker i dag 30% av Europas gassbehov og vil fortsatt være en foretrukket energileverandør. Etersom Europa går fra fossil til fornybar energi vil produksjonen på sokkelen nesten halveres innen 2040 og ytterligere ned 80 prosent innen 2060.
  - Med økt andel fornybar energi i Europa øker etterspørselen etter norsk vannkraft fordi den kan bidra til å stabilisere strømpriser. I tillegg kan det gi viktige eksportinntekter. Potensialet er mye større enn det Norge legger opp til av eksport og overføringskapasitet.
  - Sannsynligheten for storskala utbygging av kraft- og hydrogenproduksjon i Norge er liten. Det vil i så fall bety at Norge ikke blir en stor energiekseportør i lavkarbonøkonomien.
- 4 Norge vil ikke nå sine klimamål uten utstrakt bruk av karbonkreditter**
  - Norge har som mål å redusere utslipp med 90-95% innen 2050, mens vår prognose viser at utslippene reduseres med 75%. Fordi Norge ligger etter Europa for øvrig er det nødvendig med utstrakt bruk av karbonkreditter for å møte forpliktelsene i Parisavtalen.
  - Gjeldende og planlagt politikk er ikke tilstrekkelig for vesentlig større kutt i sektorer med mye utslipp.
  - Ytterligere utslippskutt i Norge krever store investeringer i ren teknologi, som karbonfangst- og lagring, CO<sub>2</sub>-fangst direkte fra luft, havvind, hydrogenproduksjon, bærekraftig flydrivstoff o.l. I tillegg kreves politikk som bidrar til adferdsendringer for å nå nullutslippsmålene.

## 1 Norges energiomstilling forsinkes av geopolittikk og nasjonale prioriteringer

Økt geopolitisk rivalisering og usikkerhet i globale forsyningskjeder gir økt risiko og reduserer innenlandsk vilje til å investere i rene teknologier, utbygging av fornybar energi og grønn industri. Prosjekter forsinkes, finansieringskostnader stiger, og det blir vanskeligere for myndigheter og industri å forplikte seg til store, langsiktige investeringer i strømnett, lagringsløsninger og lavutslipps-drivstoff.

Europas styrking av egen energisikkerhet opprettholder sterk etterspørsel etter norsk gass, og til dels olje. Dette binder kapital, kompetanse og politisk oppmerksomhet til den fossile eksportsektoren.

Fordi norsk gass fortsetter å være strategisk viktig for Europa dras investeringer og politikk i retning av olje og gass, fremfor utbygging av lavkarbon-verdikjeder.

Offentlige velferdsordninger, stabile strømpriser og naturvern prioriteres fremfor å utvide og utvikle kraftproduksjon og hydrogeneksport. Generell skepsis til vindkraft på land, utbygging og styrking av strømnett og havvind-utbygging begrenser eksportmuligheter, samt elektrifisering og avkarbonisering av industri og transportsektoren i Norge.

Samlet fører dette til dilemmaer mellom å opprettholde energiekseport, bygge grønn industri og akselerere avkarbonisering nasjonalt.

## 2 Norge går mot et kraftunderskudd og vindkraft er det eneste skalerbare alternativet

Etterspørsel etter strøm fra datasentre, kraftkrevende industri, elektrifisering av sokkelen, og lading av el-biler vokser raskere enn veksten i tilgjengelig strøm. Det betyr at Norge går mot et kraftunderskudd mot slutten av dette tiåret, med netto import på opp til 5 TWh tidlig på 2030-tallet.

Fremveksten av datasentre bidrar til å øke historisk lave strømpriser og beslaglegger plass i nettkøer, som særlig vil ramme norsk industri.

Land- og havvind er de eneste kommersielt modne teknologiene som kan skaleres raskt til akseptable kostnader. Motstand i befolkningen og komplekse regulatoriske hindre har så langt stoppet fremdrift. Vi forventer moderat utbygging av landvind fra 2030, og innen 2060 vil kapasiteten være nesten tredoblet til 13 GW.

Havvind står overfor usikkerhet rundt kostnader og begrenset interesse fra ulike konsortier for utbygging i Norge. Likevel forventer vi en moderat utbygging, hjulpet av subsidier som fases gradvis ut frem mot 2040. Da vil Norge igjen oppnå et kraftoverskudd og havvind vil gå fra en kapasitet på 6,6 GW i 2040 til 8,5 GW i 2060.

Utbygging av strømnettet går tregt og vesentlige investeringer kreves i overføring, distribusjon og systemtjenester for å unngå flaskehalser, integrere variabel strøm og for nasjonal sikkerhet. Mangel på ny kraft vil trolig føre til mindre stabile og generelt økte strømpriser.



### Norway faces brief power deficit before wind and solar expand

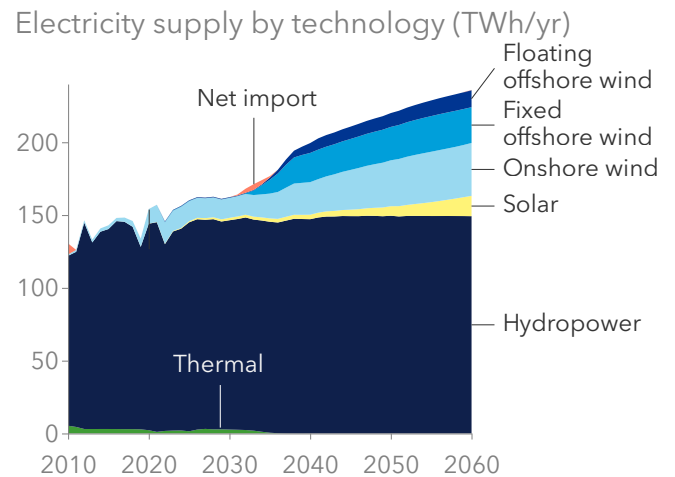


FIGURE 2 | Historical data source: SSB & IEA WEB (2025)

### 3 Norges energieksport spiller en nøkkelrolle på kort sikt, men faller kraftig innen 2040

Norge dekker 30% av Europas gassbehov og vil fortsatt være en viktig leverandør av både olje og gass frem mot 2060. Utvikling av nye gassfelt som kobles til eksisterende eksport-infrastruktur vil trolig fortsette.

Europeisk etterspørsel etter olje og gass reduseres med 75% og Norges eksport med 80% fram mot 2060. Selv om Europa fortsatt trenger sikre leveranser fra Norge vil eksportinntektene fra olje og gass falle vesentlig i absolutte tall.

Andelen fornybar energi i europeiske og nordiske strømmnett øker. Det øker etterspørselen etter norsk vannkraft som kompenserer for svingningene i sol og vind. Det er langt større potensial for utveksling med Europa og nordiske land enn det dagens overføringskapasitet kan levere.

Samtidig reduseres sannsynligheten for utbygging av storskala hydrogenproduksjon og utbygging for krafteksport som følge av begrenset oppslutning, høyere kostnader og manglende investeringsvilje.

Manglende oppslutning i befolkningen for landbasert vind, auksjoner og finansiering av havvind samt flaskehals i strømmettet fører til forsinkelser i prosjekter.

Norges rolle som energieksportør blir trolig mindre i takt med nedgangen i olje og gass med begrenset strømeksport og bare en liten del hydrogen.

### Norwegian energy exports decline towards 2060

(Million Sm<sup>3</sup>oe/yr)

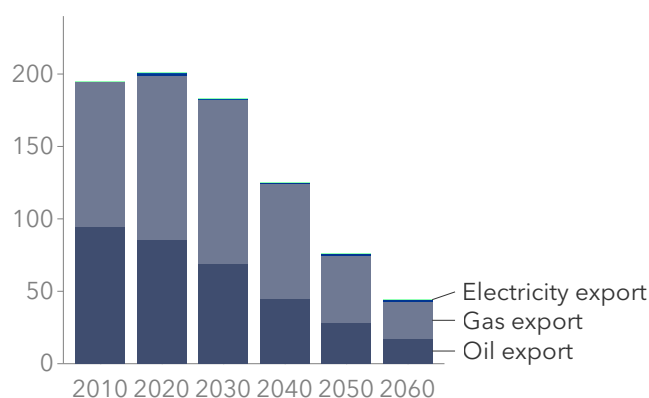


FIGURE 3 | Historical data source: NPD (2025)

### 4 Norge vil ikke nå sine klimamål uten utstrakt bruk av karbonkreditter

Norge har som mål å kutte utslipp med 55% innen 2030 og 90-95% innen 2050. Vår framskrivning viser at nasjonale utslipp kuttes med henholdsvis 30% og 75% – et stort gap mellom sannsynlig utfall og nasjonale målsettinger.

Fordi Norge ligger etter europeiske land, kreves omfattende bruk av klimakompensasjon og internasjonale kreditter, noe som reiser spørsmål om kostnader, miljøintegritet og balansen mellom nasjonale tiltak og importerte utslippsreduksjoner.

Nåværende og planlagt politikk er utilstrekkelig for nødvendige kutt innen vareproduksjon, olje og gass, skips- og flytransport og jordbruk. Gjeldende initiativer gir mindre effektivitetsgevinster, mens større kutt krever et omfattende teknologiskifte, utbygging av infrastruktur og klarere signaler fra myndighetene.

Usikkerhet om fremtidige strømpriser, tilgang og nettutbygging forsinker beslutninger. Uten mer forutsigbar politikk forblir investeringsrisikoen høy, og Norges muligheter for avkarbonisering vil ikke realiseres fullt ut.

Ytterligere kutt i nasjonale utslipp krever investeringer i rene teknologier som karbonfangst og -lagring (CCS), havvind, hydrogenproduksjon og bærekraftig flydrivstoff. Ambisjonene må omsettes til konkrete, sektorspesifikke politikkpakker. Over tid vil det også være behov for politikk som bidrar til adferdsendringer.

### Emissions in Norway are falling, but not fast enough for reaching climate goals

(MtCO<sub>2</sub>e/yr)

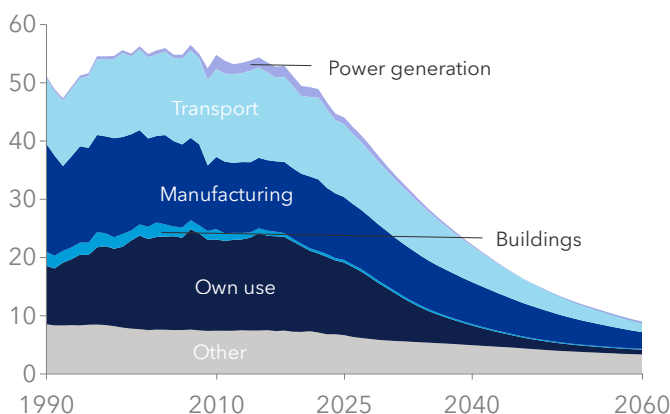
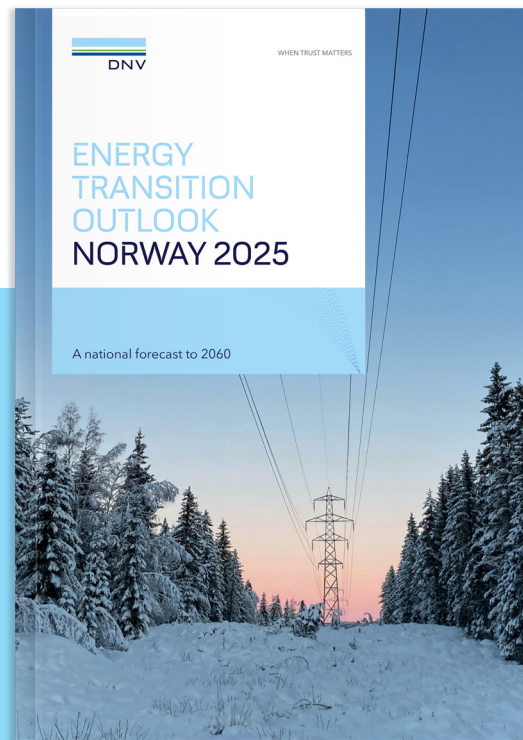


FIGURE 4 | Historical data source: SSB (2025)



Last ned fullstendig rapport:  
[dnv.com/ETONorway2025](https://dnv.com/ETONorway2025)

**Headquarters:**  
DNV AS  
NO-1322 Høvik, Norway  
Tel: +47 67 57 99 00  
[www.dnv.com](http://www.dnv.com)

The trademarks DNV® and Det Norske Veritas® are the properties of companies in the Det Norske Veritas group. All rights reserved.