

Energigass Norge er bransjeforening for bruk av gass i Norge.

Bruk av gass er viktig i norsk energiforsyning, både i industrien, og som drivstoff til skip og tunge kjøretøy. Årlig gassforbruk i fastlands-Norge er ca 7 TW (til energiformål og uten gass som råvare), fordelt på naturgass, propan og biogass. Ca 5 TW brukes i industrien, og da særlig som effektkilde i produksjonsprosesser der en jobber med store volum eller høye temperaturer.

Energigass Norge mener det er svært viktig å fortsette å bruke gass i Norge, og at denne gassbruken blir fornybar fordi

1. Bruk av gass stabiliserer energisystemet i en fremtid der vi blir mer sårbare for varierende krafttilgang
2. Bruk av gass gir forsyningsikkerhet for industri og andre brukere som har problemer med tilgang av nok energi på grunn av svakt eller overbelastet nett lokalt
3. Gass gir effekt til prosesser som vanskelig lar seg elektrifisere
4. Bruken av gass kan bli fornybar gjennom overgang til biogass, hydrogen og ammoniakk
5. Bruk av fornybare gasser gir større muligheter for overgang til fornybar energi innen skipsfart, tunge kjøretøy, og til erstatning av olje og kull som råstoff i industrien

Begrunnelse for bruk av gass

Økt elektrifisering gir økt maksforbruk på kalde dager når industrien går for fullt. Og mer vindkraft og solkraft, vil gjøre hele kraftsystemet mer sårbart for naturlige svingninger i været. Vi ser også at nedbørsmengden svinger mer og mer fra år til år, og gjør at produksjonskapasiteten for regulerbar vannkraft også varierer mer enn tidligere. Dette gir et mer sårbart kraftsystem.

NVE skriver i rapporten NVE Rapport nr. 20/2022 Norsk og nordisk effektbalanse fram mot 2030¹:

En tydelig konklusjon vi kan trekke fra våre analyser er at vi får en strammere effektbalanse både på nasjonalt og nordisk nivå, som følge av økt elektrifisering, mer variabel kraftproduksjon og samtidig beskjedne bidrag fra ny regulerbar kraftproduksjon. Uten en betydelig økning i forbrukerfleksibilitet eller ny regulerbar produksjonskapasitet, vil vi i 2030 kunne få timer og perioder med importbehov og/eller svært høye priser på kraft og reserver.

Lokalt opplever også mange bedrifter store problemer med leveransene av strøm fordi nettet er svakt eller overbelastet. Det vil ta lang tid og koste svært mye å bygge ut strømnettet. Og bygging av nye linjer gir nye naturinngrep og skaper mange konflikter.

Det er også mange prosesser som er krevende å elektrifisere, og hvis noen av bedriftene i et område går over til el, er det ikke lenger nok elektrisitet til alle. Et eksempel på en slik

¹ <https://www.nve.no/nytt-fra-nve/nyheter-energi/vi-gaar-mot-en-strammere-effektbalanse-for-kraft/>

problemstilling er bedriften Gyproc som produserer bygningsplater i gips og er lokalisert på industriområdet Øra utenfor Fredrikstad. Gyproc er nå blitt verdens første fabrikk som produserer gipsplater med bruk av elektrisitet. I sin egen omtale i TU beskriver fabrikk sjef Bjørn Olsen utfordringen slik:²

Den store utfordringen, ifølge fabrikk sjefen, var tilgangen på strøm. Behovet er på 28 megawatt, og det betyr at trafostasjonen må oppgraderes slik at kapasiteten blir fordoblet. Det er også nødvendig å bygge en ny koblingsstasjon, og grave 1,5 km med grøft for å legge inn kabler.

– Fabrikken kommer til å ta inn like mye strøm som resten av industriområdet og halve gamlebyen i Fredrikstad!, forklarer Bjørn Olsen.

Fornybar gass

Gassbruken i Norge kan bli fornybar gjennom overgang til biogass, hydrogen og ammoniakk.

Biogass produseres av matavfall, slam, husdyrgjødsel og annet organisk avfall. Produksjonen er i dag 0,7 TWh og vil øke til 1,5 TWh i 2025 med de nye produksjonsanleggene som planlegges. Råstoffpotensialet er mye større, og et estimat tilsier at det vil være mulig å produsere 10 – 12 TWh biogass i Norge innen 2030. Både naturgass og biogass består i hovedsak av metan, og kan erstatte hverandre direkte uten noen tekniske endringer.

Også andre nordiske land og EU øker produksjonen av biogass. Det vil derfor være et internasjonalt marked som Norge både kan levere til og høste av.

Det er mange planer om bygging av produksjonsanlegg for hydrogen og ammoniakk basert på elektrolyse av vann eller produksjon fra naturgass med CO₂-fangst. Det jobbes også med å se på bruken av hydrogen og ammoniakk til energiformål innen landtransport, skipsfart og i industrien. Dette inkluderer også varmeformål der en bruker andre gasser enn i dag.

Hydrogen kan distribueres alene eller sammen med naturgass i rørnett, og på egne tanker som trykksatt eller nedkjølt, flytende gass. Ammoniakk kan distribueres via den utbygde infrastrukturen for LNG (flytende naturgass).

Nasjonal energiplan

Et av dilemmaene innen energiområdet er forholdet mellom raske, politiske endringer og markedsaktørens behov for langsiktige og stabile rammevilkår.

En løsning kan være å få på plass en «Nasjonal energiplan» som er foreslått av flere, på linje med Nasjonal transportplan, med langsiktige planer og overordnede mål for energiområdet, og som behandles politisk med jevne mellomrom. Det vil møte markedets behov for lange linjer, og gi mulighet for politiske justeringer underveis.

² <https://www.tu.no/deltav/klimatekst/annonse-den-fabrikken-bli-helt-utslippsfri-dette-er-gevinstene/519079>