

Vil Stortinget vedta nye urealistiske klimamål i løpet av våren?

Olav Martin Kvalheim *

Regjeringen har i høringsnotat foreslått at Klimaloven skal revideres ved å øke målet om CO₂-kutt fra 55% i 2030 til et mål i intervallet 55-80 % i 2035. Planen er at dette skal vedtas før stortingsvalget senere i år.

Dermed binder dagens flertall et nytt flertall til nok et urealistisk CO₂-mål.

Det finnes ingen gode argumenter for ikke å regne inn hele netto-opptaket fra skog i Norges klimaregnskap. Sammen med terminering av elektrifisering av sokkelen er det dette, og ikke nye klimamål, som bør være regjeringens og Stortingets prioritering når klimamålene skal revideres i Stortinget denne våren og senere reforhandles med EU.

Status om klimamål

Status så langt er et kutt fra 51.3 MtCO₂-e (millioner tonn CO₂-ekvivalenter) i referanseåret 1990 til 46.7 MtCO₂e i 2023, dvs. 9%. Det manglet altså 23 MtCO₂e for å nå 2030-målet! For å nå 2030-målet må det kuttes 6% per år, altså nesten like mye per år som det totalt er kuttet til nå.

Det er en oppfordring, men ikke et krav i Parisavtalen om at nye mål for 2035 skal meldes inn i 2025. Et eventuelt nytt mål må vise progresjon, men det skal også være realistisk i forhold til måloppnåelse. Historikken viser med all tydelighet at Stortingets mål har vært urealistiske. Det er flere grunner til dette, men hovedgrunnene er at Norges el-forsyningen, i motsetning til EUs, er nær 100 % fornybar og utslippsfri, at Norge har en industriproduksjon som er vesensforskjellig fra EU, og at vi er et stort land med spredd befolkning som medfører et stort transportbehov for varer og

personer. Største norske utslipp i MtCO₂e per sektor i 2023 var gass/olje 11.5, industri (metaller, gjødsel, m.m.) 10.8, veitrafikk 8.0 og annen transport 7.7. Dette utgjør over 80% av totalutslippet.

Petroleumsindustrien og elektrifisering

Petroleumsindustrien er under politisk press for elektrifisering fra land til erstatning for kortreist og miljøvennlig naturgass på plattformene. Man ser bort fra at 60 % av energien i naturgassen som driver turbinene, kommer fra hydrogen i metan med vanddamp som utslipp. Gassturbinene gir ingen naturødeleggelse eller miljøskadelige utslipp. Elektrifisering med vind innebærer derimot store naturødeleggelser på land eller svært dyr kraft om vindturbinene bygges til havs. Vindparker gir også problemer med regularitet i elektrisitetsproduksjonen. For havvind blir i tillegg vedlikehold av turbinene både krevende og dyrt.



Elektrifiseringskostnadene kan føre til tidlig nedstengning av ellers lønnsom olje- og gassproduksjon og derved ressurstap og redusert eksport til Europa. Elektrifiseringen gir ingen CO₂-kutt, kun flytting av utslipp. Tvert imot medfører produksjon av vindturbiner, utbyggingen av vindparker og nødvendig nett-tilknytning store CO₂-utslipp.

Elektrifisering bidrar dermed ikke til klima- og miljøvennlige CO₂-kutt i sektoren, men kun ulemper for så vel petroleumsindustrien, som blir mindre lønnsom, og for forbrukerne og landbasert næringsliv som må skattlegges hardere for å dekke opp mindre overskudd og dermed mindre skatt fra petroleumsnæringen. Tall fra SSB viser at næringen, direkte og indirekte, sysselsatte nærmere 200 000 mennesker og bidro med 1200 milliarder i eksportinntekter i 2023 og 700 milliarder i netto kontantstrøm til staten i 2024. Så petroleumsindustrien er utvilsomt selve bærebjelken i den norske velferdsstaten og spiller også en avgjørende rolle både for energisikkerheten i EU og for enorme CO₂-kutt i EU ved at norsk gass har erstattet kull som energibærer i el-forsyningen.

Landbasert industri

Den landbaserte kraftkrevende prosessindustrien sysselsetter direkte om lag 25 000 mennesker og innbringer rundt 200 milliarder i eksportinntekter. Industrien har redusert sine CO₂-utslipp betydelig siden 1990, men de 35 største punktutslippene i prosessindustrien står fortsatt for 21 prosent av totale norske utslipp. Videre kutt er mulig, men kostbare og krever storstilt utbygging av vindparker. Gjødselproduksjonen på Herøya er med 900 000 tonn det største punktutslippet. Yara bruker hovedsakelig hydrogen fra reformering av naturgass til fremstilling av ammoniakk. Man startet i 2024 pilotproduksjon av hydrogen med elektrolyse som dekker ca. 5% av behovet, men enten man elektrifiserer 100% ved å bygge ut vindparker eller beholder dagens prosess og bygger fullskalaanlegg for fangst og lagring av CO₂, så blir det for kostbart.

Industri for produksjon av metall bidrar med ca. 100 milliarder i eksportinntekter som er ca. halvparten av eksportverdien av landbasert prosessindustri. Samlet gir næringen et årlig CO₂-utslipp på et par MtCO₂e, men strømmen som brukes i fremstillingen kommer fra fornybar vannkraft, og miljøskadelige utslipp er eliminert. Utslipp skyldes dels bruk av naturgass, og dels at anoden som brukes for å redusere metalloksider til rent metall, omdannes til CO₂ i prosessen. Bruk av hydrogen til reduksjon kan kutte CO₂-utslipp og prøves ut i Tyssedal, men vil bli så kostbart og energikrevende at det neppe er realistisk i fullskala. Generelt er store CO₂-kutt i landbasert prosessindustri ikke mulig uten

gigantiske vindparker eller kostbar og energikrevende teknologi for fangst og lagring av CO₂. Langskip-prosjektet som skal fange ca. 0.4 MtCO₂e fra sementproduksjonen i Brevik, ser ut til å få en kostnad på drøyt 30 milliarder.

Samferdsel

Vi står da igjen med veitrafikk og annen transport som mulige områder for CO₂-kutt. For tungtrafikk og båttrafikk er ammoniakk lansert som alternativt. Dette vil bli meget dyrt siden ammoniakk må produseres fra hydrogen fremstilt ved elektrolyse eller fra reformering av naturgass og fangst og lagring av CO₂.

CO₂-kvoter og -opptak i skog

Konklusjonen er at vedtatte klimamål er urealistiske og at eventuelt nye klimamål blir enda mer urealistiske. Et alternativ er å kjøpe klimakvoter. Dette systemet innebærer at vi betaler for utslippskutt i andre land. Prisen de to siste årene har variert innenfor intervallet 50-100 EUR per tonn CO₂-ekvivalenter. Imidlertid skal tilgangen på klimakvoter gradvis reduseres slik at prisen går opp for at det skal «lønne seg» å investere i dyre innenlandske CO₂-kutt. Stortinget bør derfor ikke sette opp nye mål som øker våre forpliktelser.

Tvert imot burde man heller innføre samme regler som EU har med å trekke netto-opptak i skog fra utslipp. I 2022 var netto-opptak i norske skoger 18.1 MtCO₂e som utgjorde 37% av Norges CO₂-utslipp det året. Bidraget vil øke til ca. 35 MtCO₂e i 2035 for så å falle til knapt 30 MtCO₂e i 2040, men deretter igjen stige til drøyt 40 MtCO₂e på slutten av dette århundre. Peter Holmgren som har gjort disse estimatene (Past and future climate effects of the Norwegian and Swedish forest-based sector, 2024), har omfattende ekspertise innen internasjonalt arbeid med skog, miljø og klima, inkludert ledelse av det internasjonale skogforskningsorganet Center for International Forestry Research (CIFOR) og FNs Food and Agriculture Organization (FAO) skogressursutviklingsprogram, og han koordinerte hele FAOs arbeid relatert til klimaendringer. Om man inkluderer øvrig busk- og plantevekst, trelast og jordsmonn i regnestykket kommer vi vesentlig nærmere utslippsbalanse.

Konklusjon

Det finnes ingen gode argumenter for ikke å regne inn hele netto-opptaket fra skog i Norges klimaregnskap. Sammen med terminering av elektrifisering av sokkelen er det dette, og ikke nye klimamål, som bør være regjeringens og Stortingets prioritering når klimamålene skal revideres i Stortinget denne våren og senere reforhandles med EU.