

1. **Forutsetningen om fortsatt materiell vekst.** Klimakur kunne, innenfor sitt mandat, ha drøftet hypotesen om at klimakrisen kan løses innenfor nåværende materielt nivå i den rike del av verden. Denne hypotesens holdbarhet er ikke sannsynliggjort på noe faglig vis, snarere tvert imot, kfr. WWI's "State og The World 2010". I det minste burde dette problematiseres i forhold til samfunnets langsiktige investeringer, spesielt de klimamotiverte, slik at vi ikke investerer store utslipp i dag for å oppnå små reduksjoner i framtiden. Det bør for eksempel drøftes i hvilken grad samferdselsinfrastruktur bør dimensjoneres for langsiktig vekst ihht prognoser der det ikke er tatt høyde for en klimapolitikk som virker. Et eksempel er den påtenkte utvidelse av Oslo lufthavn Gardermoen. (Kunne man øke lufthavnavgiftene på Gardermoen slik at trafikken kunne styres inn mot nåværende kapasitet? God butikk for Avinor!). "Avskriving" av CO<sub>2</sub>-utslipp fra investeringer bør drøftes. 100 års avskrivningstid, slik Naturvernforbundet har benyttet i sin ellers nyttige klimaanalyse av høyhastighetstog, synes lite egnet når vi skal oppnå store kutt innen 10-20 år.

Den samme hypotesen synes også å ligge til grunn for at Oslo-området ventes å vokse med ca 400.000 innbyggere i løpet av 20 år i tillegg til at pendlingsområdet utvides med jernbane til Lillehammer, Moss og Skien. CO<sub>2</sub>-konsekvensene av nødvendige tilpasninger av både infrastruktur og bygningsmasse synes lite påaktet. Tilrettelegging av sterkt subsidiert (gjennom statlig infrastruktur) dagpendling over 2 x 150-200 km synes lite i samsvar med uttalte mål for samordnet areal- og transportplanlegging som et tiltak for å redusere energibruk og utslipp. Det er et paradoks at ikke dette er tungt inne på dagsorden.

2. **Forhandle med EU?** I Klimakur savnes oversiktlige betraktninger omkring energiforsyning og utslipp, og Norges svært spesielle situasjon i dette bildet. Hvordan kan Norge som verdens desidert mest elektrifiserte land bidra til globale utslippsreduksjoner ved å optimalisere løsningene i samspill med EU ("Europas batteri")? Her kunne man ha levert et tekniskfaglig resonnement som i klar logikk ville være overlegent det som er mulig å oppnå innenfor et nasjonalt "Kyoto-perspektiv". Meg bekjent har vi akseptert kuttgrenser og fornybardirektiv uten å forhandle om de store mulighetene. Skyhøye kostnader til elektrifisering av olje/gassinstallasjoner offshore synes som et stort paradoks i et kullkraftdrevet Europa.
3. **Norges ambisjon må være å bidra til betydelig lavere reelle globale utslipp.** Det synes ikke å være regnet på de globale effektene av tiltakene, kanskje med unntak av skog. Rapportens innretning kan slik tolkes som å være i strid med Norges mål om å redusere globale utslipp "tilsvarende 30% av Norske innenlandske utslipp" i 2020. I tillegg til utslippskutt innenlands, burde vi også, som et av verdens rikeste land, ta noe hensyn til våre reelle utslippsbidrag globalt, som i dag er på ca 70 mill. tonn (korrigert for eksport og import, jfr. G.Peters, Cicero).
4. **Norge mangler en helhetlig strategi for energieffektivisering**, som IEA framhever som det desidert viktigste, raskeste og mest effektive prinsipp. Med ca 4% av verdens fornybare el-produksjon (25% av EU), (global fornybar el utgjør 2% av verdens forsyning av primær energi) er det neppe noen land i verden som er så elektrifisert som Norge – og har en så lite effektiv el-bruk. Ytterligere elektrifisering av Norge de nærmeste ti-årene, uten en slik strategi, kan medføre enten dyre kutt-tiltak, liten global effekt av tiltak, eller til og med betydelige utslippsøkninger (globalt). Det direkte funksjonelle samspillet mellom norsk vannkraft og Europas kullkraft, fungerer slik at kull, eller i beste fall gass, er den direkte salderingen av mer/mindreeksport av vannkraft (kfr. ekspertise fra kraftforsyning/NTNU). NS – EN 15603 gjelder for bygg fra 2008, men har like stor gyldighet for resten av samfunnet. Standardens primærenergifaktorer og CO<sub>2</sub>- konsekvenser ligger langt over beregningene til SINTEF/NVE, dette må snarest gjennomgås og implementeres i en helhetlig norsk klimatenkning, noe som kan få stor betydning. Kfr også innlegg på Klimakur's Forum, v Hjelte, 5.mai. Det kan synes som enøk-kompetansen i byggsektoren langt fra er implementert i resten av samfunnet, herunder transport med tilhørende infrastruktur.
5. **Statistikk kan ha lite relevans som beskrivelse av funksjonelle systemer.** Klimakur er preget av top-down – betraktninger og synes i stor grad å bygge på sektoranalyser definert av statistikksektorer som ofte ikke er tilpasset den funksjonelle virkelighet. Eksempel: Både svensk (FOI) og amerikansk (Berkeley) forskning viser at netto energibruk og utslipp i vegsektoren må multipliseres med ca 1,7, i banesektoren med ca 2,5, i luftfart med ca 1,3 (kfr

også pkt 2). Her tar Klimakur utgangspunkt i 1,0 (kun direkteutslipp, for eksempel fra bilens tank) og ser lite på de samlede konsekvenser. Potensiale for storsatsning på ekspressbuss som alternativ til storstilte baneprosjekter parallelet med nye vegger, burde ses nærmere på i et slikt perspektiv.

6. **Naturlover og systemanalyse er lite vektlagt.** Som en oppsummering, for en sivilingeniør med et bredt samfunnsmessig arbeidsfelt, er dette fristende å hevde. Naturlovene er de mest grunnleggende og robuste økonomiske faktorer. Politiske og markedsmessige resonneringer må selvsagt telle med, men her synes dette å ha dominert i for stor grad på tvers av naturlovene. Ovenfor er nevnt noen eksempler.
7. **Håp i "Tempo".** Innen ny klimamelding, bør det på transportområdet undersøkes om prosjektet Tempo har gitt ny innsikt som bør implementeres. TØI og Cicero har en faglig basis som i dette prosjektet ventelig vil gi bedre kunnskap om hvilke tiltak som hjelper.

Karl Sigurd Fredriksen  
Sandum, 4818 FÆRVIK  
90196663

Arbeider til daglig i Statens vegvesen, Region sør, samfunnsseksjonen,  
som regional miljøkoordinator.

Dette er et privat innspill.