

NOTAT

31. marts 2014

Ref. MIR

Energiteknologi

Titel: Energianalyser 2050 med fokus på transport

Forslagsstiller og mødeleder: Michael Rask, Energistyrelsen

Emne, baggrund og formål

Energiaftalens initiativer peger frem mod det langsigtede mål om, at energiforsyningen i 2050 skal være 100 pct. baseret på vedvarende energi, samtidig med en fortsat høj forsyningssikkerhed. Omstillingen af energiforsyningen til ren vedvarende energi vil være en meget omfattende opgave. Derfor blev der i forbindelse med Energiaftalen aftalt en række analyser med det overordnede formål, at belyse konsekvenserne ved omstillingen af energisystemet.

I tilknytning til analyserne er der udarbejdet fire energiscenarier frem mod 2050. Scenarierne overholder alle den fossilfrie vision i 2050 samt regeringens mål om fossilfri el og varme i 2035. Dermed belyses spillerummet for den fremtidige danske energiforsyning og scenarierne kan bidrage til at kaste lys over, hvornår vigtige valg skal træffes. Scenarierne er dog ikke detaljerede prognoser eller "facitlister" for, hvordan fremtidens energisystem kommer til at se ud eller bør se ud, ligesom der ikke er taget stilling til, hvilke virkemidler der skal til for at realisere scenarierne. I alle fire scenarier er det en forudsætning, at der også fremtidigt vil være et markant fokus på energieffektiviseringsindsatsen.

Til sammenligning er også udarbejdet et fossilt scenarie, der beskriver en teoretisk situation, hvor fossile brændsler anvendes, og hvor der ses bort fra alle målsætninger. Det fossile scenarie illustrerer et alternativ, hvor hovedfokus er lavest mulige omkostninger.

Transportsektoren udgør en særlig udfordring i omstillingen. En fossilfri transportsektor kan lægge beslag på meget store mængder af bioenergi i 2050. Dette kan imødegås ved at konvertere til el og nyttiggørelse af VE-ressourcer i tung transport, skibe og fly, enten i flydende form eller som gasform, hvilket vil kræve etablering af infrastruktur og omlægning af bilparken. En sådan omstilling af transportsektoren fra næsten 100 % fossil afhængighed til sikring af bæredygtig VE baseret mobilitet er langsigtet og skal kunne tage højde for den tekniske levetid af køretøjer, en betydelig teknologisk udvikling, jævn fordeling af investeringer m.m. Derfor skal den igangværende indsats på transportområdet fortsættes, så indfasningen af nye drivmidler og teknologier kan ske rettidigt.

Formålet med denne special session er at præsentere udfordringerne med omstilling til en fossilfri transportsektor set i sammenhæng med energisystemets omstilling og med en diskussion af om tung transport med det perspektiv bedst forsynes med gas eller med metanol.

Foredragsholdere

- › Energistyrelsens scenarieanalyser, chefkonsulent Sigurd Lauge Pedersen, Energistyrelsen
- › En fossilfri transportsektor - gasvejen til tung transport, professor Henrik Wenzel, SDU
- › En fossilfri transportsektor – metanolvejen til tung transport, professor Brian Vad Mathiassen, AAU

- › Diskussion og opsamling

Tidsmæssig længde

3 indlæg á 35 minutter og 15 minutters debat og opsamling. I alt 2 timer.