

Michael Broberg
Klimatenheten
Klimat- och
näringslivsdepartementet

Yttrande angående EUs Klimatmål 2040 och industriell koldioxidförvaltning KN2024/00503

Chalmers har tagit del av rapporterna:

- Europe's 2040 climate target and path to climate neutrality by 2050 building a sustainable, just and prosperous society - COM(2024) 63

Nedan återfinns Chalmers svar och kommentarer på de ovanstående nämnda rapporterna.

1.1. Sammanfattande kommentarer

- Dokumentet framstår som ganska allmänt och ambitiöst, men inte orealistiskt.
- För att nå dessa klimatmål krävs stränga krav på medlemsstaterna.
- Dokumentet är ambitiöst i allmänna termer, men vagt i specifika åtgärder och kravspecifikationer.
- I beskrivningen av målet och vägen till koldioxidneutralitet (se avsnitt 3) anges tre olika målalternativ för 2040, som benämns alternativ 1, alternativ 2 och alternativ 3. Även om betänkandet verkar något vinklat mot alternativ 3 uppstår en fråga om medlemsstaternas faktiska förmåga att genomföra alla nödvändiga förändringar av elnätet, särskilt när det gäller den infrastruktur som krävs för omställningen. Dessa alternativ kräver ökade insatser från alla medlemsstater. Det är nödvändigt att påskynda processen och så småningom hitta alternativa lösningar som gör det möjligt att nå de fördefinierade målen.
- Den elektrifiering som krävs för att minska och i förlängningen eliminera CO₂-utsläppen kräver stora investeringar. Ur ett vetenskapligt perspektiv är det möjligt att fasa ut fossilbaserad kraftproduktion och ersätta den med förnybar och fossilfri produktion. Detta med hjälp av energilagring, lastbalansering och produktionsreserver. Enligt avsnitt 4 i dokumentet finns redan all nödvändig teknik tillgänglig, om än med olika mognadsgrader. Vilken mix av kraftproduktion, energilagring, lastbalansering och reserver som ska användas

är i slutändan en optimeringsfråga, där man bör överväga den bästa avvägningen mellan systemtillgänglighet, säkerhet och kostnad.

- Digitalisering och uthållighet pekas ut som viktiga aspekter för EU:s framtida energisystem, men överraskande nog nämns inte cybersäkerhet i rapporten.

1.2. Betänkandet som helhet

- Som anges ovan är de mål som anges i dokumentet ambitiösa, men inte orealistiska. Det krävs insatser på alla nivåer för att nå dessa mål. Det ska understrykas att dokumentet är ambitiöst i stora drag, men samtidigt vagt i konkreta åtgärder och kravspecifikationer.

1.3. Kommentarer på specifika kapitel i betänkandet

- 1.3.1. I avsnitt 3 anges tre olika målalternativ för 2040. Det skulle vara värdefullt att ange vilken typ av åtgärder som bör vidtas under omställningen fram till 2040 och vad som ska prioriteras. Fortfarande i samma avsnitt är rollen för olika nyckelmetoder och lösningar (t.ex. flexibilitet och AI) mycket vag.
- 1.3.2. I avsnitt 4 finns information om investeringar från EU. Det är svårt att se några större skillnader jämfört med dagens finansieringsstrategi. En helhetssyn är nödvändig för att nå målen, med insatser inom vetenskap, teknik, ekonomi och politik, samt en nära koppling till intressenter inom industrin och systemoperatörer. Den optimala sammansättningen av tekniker som möjliggör flexibilitet i elsystemet kommer att vara systemberoende och kommer att kräva samordning av planeringen av driften inom olika energisektorer och en god förståelse av de olika lösningarnas tekniska mognadsgrad.

Göteborg 2024-04-30

