

IPCC & Kernenergie

Het IPCC, het Intergovernmental Panel on Climate Change van de Verenigde Naties, heeft onderzoeken over klimaatverandering en oplossingen om opwarming tot 1,5 graad of 2 graden te beperken samengebracht. In hun rapporten over de toekomst van onze energievoorziening zijn scenario's uitgewerkt met en zonder kernenergie. Deze scenario's zijn beschrijvingen van mogelijkheden, geen beleidsaanbevelingen.

Belangrijkste bevindingen

- Het IPCC SR 1.5 uit 2018 bevat scenario's waar kernenergie toeneemt, maar ook scenario's waarin kernenergie juist afneemt, tot zelfs 1% in 2050¹
- Er zijn grote verschillen in de rol van kernenergie tussen verschillende scenario's²
- In alle 1,5 graden pathways speelt kernenergie een hele kleine rol

IPCC rapporten & realiteit

Het scenario met het grootste aandeel kernenergie schetst een beeld van 200 EJ (55.000 TWh) kernenergie in 2100.³ Een grote kerncentrale produceert jaarlijks gemiddeld 5 TWh (Borssele 3,3 TWh). Dat zou neerkomen op jaarlijks gemiddeld 132 grote 1 GW kerncentrales bijgebouwd moeten worden.

In de praktijk lijkt dit niet realistisch: hiervoor ontbreekt de nodige de infrastructuur (capaciteit voor productie van grote reactoronderdelen, zeer gespecialiseerde kenniswerkers etc).

De in bedrijf zijnde nucleaire vloot bevindt zich wereldwijd op het laagste punt in 30 jaar. Het aantal werkende kernreactoren in de wereld is in 2021 met vier gedaald tot 411. Dat is 27 eenheden lager dan de historische piek van 438 in 2002.⁴

IPCC over nadelen kernenergie

- 1 Kernenergie is een voorbeeld van waar de reële kosten hoger waren dan gepland, terwijl zonne-PV een voorbeeld is waar de reële kosten lager waren.
- 2 Kernenergie verhoogt het risico op proliferatie (SDG 16).
- 3 Kernenergie heeft negatieve milieueffecten (bijv. voor watergebruik, SDG 6) en kan gemengde effecten hebben op de menselijke gezondheid bij het vervangen van fossiele brandstoffen.⁵

“Barriers to and risks associated with an increasing use of nuclear energy include operational risks and the associated safety concerns, uranium mining nuclear weapons proliferation concerns, and adverse public opinion.”⁶

REFERENTIES

1 IPCC Special report Global Warming of 1.5 °C, 2018, hoofdstuk 2, pagina 55

2 IPCC Special report Global Warming of 1.5 °C, 2018, hoofdstuk 2, pagina 52

3 IPCC Special report Global Warming of 1.5 °C, hoofdstuk 2, pagina 51

4 WNISR2022, Mycle Schenider et al., october 2022

5 IPCC Special report Global Warming of 1.5 °C, 2018, hoofdstuk 5, pagina 19

6 AR5 Climate Change 2014, Mitigation of Climate Change, IPCC, 2014, pagina 70