

Fiche 12: zogezegde betrouwbare basis/flexibele kernenergie

Opvatting: Kernenergie is nodig voor basislast en kan ook flexibele energie leveren.

Antwoord: Kernenergie is geen aanvulling op hernieuwbare energie. Als ze al flexibel kan draaien, veroorzaakt dit extra veiligheids- en ongevalsrisico's.

Argumenten:

De nucleaire lobby doet tegenstrijdige verklaringen over kernenergie als “basislast” dan wel als “flexibele productie”.

Wat betekent kernenergie als basislast?

- **Basislast** is een verouderd **concept**, dat thuishoort in de energievoorziening van **vorige eeuw**. Basislast betekent dat de elektriciteitsvoorziening gebeurt via centrales die altijd draaien. Dan gaat het bijvoorbeeld om kern- en kolencentrales, soms ook gascentrales. Deze worden dan aangevuld met flexibele installaties, zoals waterkrachtcentrales, en vaak ook gascentrales. De **energie van de toekomst is echter flexibel**, met onderbroken vormen van hernieuwbare energie (wind en zon), aangevuld met eveneens flexibele aanvullende energiebronnen (waterkracht, batterijen, vraagsturing, flexibele niet-fossiele gascentrales)
- Kernenergie is echter zo duur dat **kernenergie wil draaien in basislast**, om zoveel mogelijk elektriciteit te produceren en verkopen. Zelfs al past dat niet meer in het moderne plaatje van hernieuwbare energie.
- Door haar winsthonger en hoge kosten **dwingt kernenergie stilleggingen af van hernieuwbare energiebronnen**. Daardoor wordt hun kost per MWh kunstmatig en de hoogte ingejaagd, omdat windmolens bij wind stilgelegd en zonnepanelen bij volle zon afgeschakeld worden, omdat nucleaire stroom voorrang van productie afdwingt. De vaste kosten van windmolens en zonnepanelen moeten dan verhaald worden op kunstmatig lagere hoeveelheden geproduceerde wind- en zonnestroom.
- Als basislast is **kernenergie bovendien onbetrouwbaar**: In België waren we tweemaal het dichtst bij een black-out, ten gevolge van het onverwacht en gelijktijdig uitvallen van meerdere kerncentrales (2015, 2018). Immers, kernenergie is onvoorspelbaar wat onverwachte stilstanden betreft, terwijl flexibele hernieuwbare energie wel voorspelbaar is.

Kernenergie als flexibele productie?

- Dit veroorzaakt echter extra **veiligheidsproblemen** door het aan en afzetten (of verminderen) van de nucleaire productie. Nucleaire installaties zijn immers constant (of juist wisselend bij flexibele productie) onderhevig aan drie grote belastingen van het materiaal: temperatuur(schommelingen), druk(schommelingen), en een nucleair bombardement met neutronen.
- Nu al zijn er **problemen van metaalmoeheid** (“scheurtjesreactoren”); hoeveel erger wordt dat bij flexibele productie?
- Een **kerncentrale** kan niet snel aan- en afgezet worden. De **reactietijd voor opstarten en stilleggen duurt veel te lang**, vergeleken met veel snellere alternatieven zoals interconnectie, vraagsturing, batterijen, flexibele bio-methaan centrales met afvang en hergebruik van CO₂, pompcentrales, vliegwielen,...