

## Energie, elektriciteit en emissies: het Federaal Planbureau berekent

*Op de vooravond van een periode waarin belangrijke beslissingen rond energie genomen moeten worden, wijst het Federaal Planbureau op de publicatie van vier energiestudies die ze het afgelopen jaar heeft ondernomen. Elk van deze studies verzamelt heel wat factuele informatie die kan helpen om knopen door te hakken op basis van gekwantificeerde gegevens. Kernelementen van het energiebeleid worden op een gedetailleerde manier becijferd in de verschillende studies, of het nu gaat om de Belgische energiebevoorradingsszekerheid in een Europese context, de evolutie van broeikasgasemissies in de verschillende sectoren, de nood aan investeringen in de elektriciteitssector, de evolutie van de energiekosten of een andere indicator. Zoals in het gezelschapsspelletje 'Vier op een rij' vormen deze vier studies bouwstenen voor het op handen zijnde Energiepact. De combinatie van steentjes kan helpen om het Energiepact te concretiseren en een gekwantificeerd gezicht te geven.*

*Hieronder kan u een kleine greep van cijfers en sleutelboodschappen uit de vier studies vinden.*

### Eerste steen: het merit-ordereffect van de nucleaire centrales

Deze studie toont dat de bestaande kerncentrales een aantal markante voordelen bezitten (lagere prijzen voor de consument, quasi emissievrij), maar ook dat ze een remmend effect kunnen hebben op investeringen in nieuwe niet-nucleaire technologieën die noodzakelijk zijn om de energietransitie tot een goed einde te brengen. Behoud van de nucleaire phase-out of uitstap uit de kernuitstap? Dit rapport geeft inzichten in de afwegingen die gemaakt dienen te worden.

#### Enkele cijfers:

De elektriciteitsprijs op de Belgische groothandelsbeurs stijgt gemiddeld met 10 EUR/MWh wanneer 3 kernreactoren (2500 MW) worden stilgelegd.

Bij stilleggen of verlies van een nucleaire reactor wordt het nucleaire productieverschil vandaag voor 75% opgevangen door een verhoging van de invoer uit het buitenland en voor 25% door een stijging van de productie in binnenlandse gascentrales.

### Tweede steen: baten en kosten van verschillende toekomstige elektriciteitssystemen

De tweede studie zoomt in op het toekomstig Belgisch elektriciteitssysteem na de nucleaire phase-out. In deze studie worden de baten en de kosten van een aantal scenario's becijferd die de toereikendheid van het Belgisch elektriciteitssysteem in 2027 garanderen. De bestudeerde scenario's zijn gebaseerd op informatie uit twee rapporten van de transmissienetbeheerder Elia. Een aantal economische concepten zoals producenten- en consumentensurplus, impact op de energiehandelsbalans, Belgische werkgelegenheid, ... passeren de revue.

#### Enkele cijfers:

Het niveau van netto-elektriciteitsinvoer in 2027 in de verschillende bestudeerde scenario's bevindt zich tussen -2 en 30 TWh (30 TWh komt ongeveer overeen met een derde van het Belgisch elektriciteitsverbruik).

11 000 extra jobs kunnen gecreëerd worden door te kiezen voor een scenario waarin de elektriciteitsproductie eerder decentraal gebeurt (meer hernieuwbare energie, elektrische voertuigen, batterijen, etc.).

### Derde steen: de impact van een uitbreiding van de grensoverschrijdende elektriciteitstransmissiecapaciteit

De derde studie is een vervolg van de tweede studie en bekijkt ondermeer de impact van een uitbreiding van de grensoverschrijdende elektriciteitstransmissiecapaciteit. Zal meer interconnectie de rendabiliteit van de bestaande Belgische gascentrales kannibaliseren? Is er een verhoogd risico op een black-out na de sluiting van de kerncentrales en één of meerdere gascentrales? Antwoorden op deze vragen worden in de studie geformuleerd.

#### Enkele cijfers:

Wanneer de transmissiecapaciteit op de grenzen verhoogt, daalt de gemiddelde elektriciteitsprijs op de Belgische groothandelsbeurs op jaarbasis met iets minder dan 1 EUR/MWh. Gedurende sommige uren kan de prijsdaling echter oplopen tot 160 EUR/MWh.

De gemiddelde gewogen VOLL (value of lost load) tijdens de winterpiek bedraagt 23,3 EUR/kWh. De VOLL geeft de waarde (niet de prijs) weer van een niet-geleverde kWh bij een (langdurige) stroomonderbreking in België en laat toe de economische impact van een blackout te becijferen.

### Vierde steen: het Belgische energielandschap tegen 2050 bij ongewijzigd beleid

De vierde en meest lijvige studie vergroot het vizier en behandelt niet enkel de elektriciteitssector, maar beschrijft het volledige Belgische energiesysteem en de broeikasgasemissies wanneer het huidig beleid en de actuele wetgeving worden verdergezet (stopzetting van de nucleaire centrales tussen 2022 en 2025, bereiken van de bindende doelstellingen van het 2020 Klimaat/Energiepakket, etc.), maar geen nieuw beleid wordt geïmplementeerd na 2020. Deze studie formuleert een antwoord op enkele essentiële beleidsvragen: het vormt dus een hulp bij de politieke besluitvorming rond energie en klimaat tegen 2030 en 2050. Welke kant zal België opgaan in termen van energie-efficiëntie, hernieuwbare energiebronnen, energieafhankelijkheid en/of broeikasgasemissies bij gebrek aan nieuw beleid/doelstellingen? Welke bijkomende inspanningen zijn nodig om het 2030 Klimaat/Energiekader en een koolstofarme economie tegen 2050 te bereiken?

#### Enkele cijfers:

Bij ontbreken van bijkomend ondersteunend beleid, bereikt het aandeel hernieuwbare energie in het bruto finaal energieverbruik in 2050 slechts 20% (terwijl dit in 2020 al 13% dient te zijn).

De daling in broeikasgasemissies bedraagt slechts 27% in 2050 ten opzichte van 1990 terwijl de Europese doelstelling is om de emissies tegen 2050 te reduceren met 80 à 95%.

De noodzakelijke investeringen in elektriciteitsproductiecapaciteit tot 2030 werden ingeschat op 9000 MW waarvan 4500 MW aardgasgestookte centrales en 4500 MW hernieuwbare productiecapaciteit.

### Take five: een impactanalyse van de Europese klimaat- en energiedoelstellingen op het Belgisch energiesysteem

Een vijfde blokje is in aanbouw. In een studie die in 2018 zal verschijnen worden scenario's bestudeerd die in lijn zijn met de Europese doelstellingen tegen 2030 en 2050 wat betreft klimaat en energie. De impact van deze scenario's zal geanalyseerd worden ten opzichte van een scenario bij ongewijzigd beleid (de vierde steen). In deze studie zal ook specifiek aandacht gaan naar het elektriciteitssysteem van de toekomst.

#### Publicaties:

- *Wat bepaalt de groothandelsprijzen voor elektriciteit in een kleine, open economie? - Lessen uit de nucleaire heropstart in België*
- *Cost-benefit analysis of a selection of policy scenarios on an adequate future Belgian power system - Economic insights on different capacity portfolio and import scenarios*
- *Increasing interconnections: to build or not to build, that is (one of) the question(s)*
- *Het Belgische energielandschap tegen 2050 - Een projectie bij ongewijzigd beleid*

Bijkomende informatie kan bekomen worden bij

Danielle Devogelaer, dd@plan.be, 02/5077438

Dominique Gusbin, dg@plan.be, 02/5077427