



Voldoende vervangcapaciteit voor DOEL 1, DOEL 2 en TIHANGE 1 tegen 2015

1. EVOLUTIE VAN HET AANBOD.

Sinds de inwerkingtreding van de wet op de nucleaire uitstap in 2003 werden **reeds aanzienlijke investeringen gedaan in nieuwe centrales met hoge efficiëntie (stoom- en gascentrales (STEG) en warmtekrachtkoppeling(WKK)) en in hernieuwbare energiebronnen**. Vele andere projecten van elektriciteitsopwekking zijn in aanbouw of gepland en zullen de komende jaren voltooid worden. Zo zijn er moderne aardgascentrales (STEG) gebouwd of gepland in Amercoeur (Roux), Marchienne, Visé en Tessenderlo.

Voor WKK op basis van gas of biomassa zijn er projecten van bedrijven zoals Ineos, Exxon, Lanxess Rubber, Degussa (alle in Antwerpen) en Stora Enso (Gent). Wat windenergie betreft zijn er natuurlijk de drie verst gevorderde offshore-projecten en een veelvoud aan kleine projecten verspreid over het hele land.

Als we vertrekken van het vermogen van deze installaties (indien nodig, na aftrek van de installaties die ze vervangen), kunnen we de productie van elektriciteit schatten op basis van een bepaald aantal werkingsuren op vol vermogen. **Voor alle sinds begin 2008 in dienst getreden energiebronnen, de in aanbouw zijnde installaties of de tegen 2015 geplande projecten komen we zo tot een jaarlijkse elektriciteitsproductie van meer dan 23.000 GWh (zie tabel in bijlage)**. De nucleaire reactoren die moeten sluiten in 2015 Doel 1, Doel 2 en Tihange 1 hebben in 2010 samen **14.129 GWh** geproduceerd¹. Oftewel: de vervangcapaciteit die in 2015 klaar zal zijn, zal bijna 63% meer elektriciteit produceren dan de 3 oudste kerncentrales.

De lijst van nieuwe opwekkingscapaciteit is een compilatie afkomstig van **verschillende bronnen**: de jaarverslagen van de CREG, publicaties van Elia, regionale of federale overheden die verantwoordelijk zijn voor het verlenen van vergunningen en domeinconcessies, informatie van de projectontwikkelaars zelf (websites, persberichten, jaarverslagen) en gespecialiseerde economische pers (bijvoorbeeld Platts).

Deze lijst bevat geen projecten die in werking traden tussen de goedkeuring van de wet op de kernuitstap in 2003 en 2008, omdat die in principe al opgenomen zijn in de elektriciteitsproductiestatistieken van eind 2007, dat we als 'jaar nul' nemen, omdat dit het laatste jaar was voor de economische crisis.

¹ Bron: Database IAEA

EEN VOORZICHTIGE BEREKENING

Het totaalcijfer aan vervangcapaciteit (jaarlijkse productie van meer dan 23.000 GWh) is bewust een voorzichtige berekening. Het houdt om te beginnen **geen rekening met de vele aangekondigde STEG-centrales** waarvan de realisatie nog niet echt begonnen is, maar die in 2015 of kort daarna in werking zouden kunnen treden. Duferco heeft bijvoorbeeld een optie genomen op een perceel van 15 hectare langs de Samber, in Farciennes, voor de bouw van een elektriciteitscentrale van 450 MW.

Ook in Vlaanderen worden STEG-centrales aangekondigd: Delta in Beveren-Indaver (425 MW), Eneco in Beringen (900 MW), Borealis op dezelfde site (100 MW), EDF in Evergem (900 MW) en in Dilzen (900 MW). Voor het merendeel van deze centrales, die een totale capaciteit hebben van meer dan 4.000 MW (meer dan het dubbele van de gecombineerde kracht van Doel 1, Doel 2 en Tihange 1!), wordt de ingebruikname in 2013 of 2014 verwacht. Maar er moeten **hiervoor nog vergunningen** verkregen worden, waardoor vertragingen mogelijk en zelfs waarschijnlijk zijn. We hebben ze **daarom helemaal niet in rekening gebracht**.

Naast de drie verst gevorderde **offshore windmolenparken** (871 MW) die in onze berekeningen werden opgenomen hebben **verschillende andere projecten een domeinconcessie** gekregen, terwijl weer andere een aanvraag hebben ingediend . Deze projecten zullen naar verwachting kort na 2015 en zeker voor 2020 in werking treden. Zo zal de totale capaciteit van windenergie op zee meer dan 2.000 MW bedragen.

Voor **onshore windmolens**, wat betreft het Waalse Gewest (situatie in oktober 2009), hebben 16 windmolenprojecten hun vergunning gekregen. Die zijn op dit moment in aanbouw. Deze projecten vertegenwoordigen 245 MW extra vermogen. De meest gevorderde andere projecten vertegenwoordigen een potentieel vermogen van 960 MW. Als we uitgaan van de "succesgraad" van de afgelopen maanden zal de helft van deze projecten (480 MW) geconcretiseerd worden in de periode 2013-2014. Het extra vermogen zal dus de 725 MW bereiken. Voor het Vlaamse Gewest (situatie februari 2010) zijn projecten vergund of positief geadviseerd voor 450 MW. Uit voorzichtigheid gaan we ervan uit dat de 2/3^e van dit vermogen zal gerealiseerd zijn in 2015.

Voor de onshore windmolenprojecten gaan we uit van 2200 draaiuren per jaar. Voor offshore windmolenprojecten hanteren we 3300 draaiuren aan vol vermogen.

Voor de nieuwe STEG-centrales opgenomen in de tabel, gaan we ervan uit dat ze 7.500 uren per jaar op volle kracht draaien (85% van de tijd). Deze centrales worden immers de kerncentrales grotendeels te vervangen en aan de basisvraag te voldoen. De GEMIX studie gaat voor die nieuwe STEG-centrales uit van amper 5.500 draaiuren per jaar, wat ons een grote onderschatting lijkt².

We hebben ook geen rekening gehouden met het feit dat de **bestaande STEG-centrales indien nodig eenvoudigweg meer kunnen draaien** (van 5.500 uur naar 7.500 uur). Dit zou een extra productie van

² Zeker wanneer deze centrales moeten dienen om een deel van de kerncentrales te vervangen en om een basisaanbod te garanderen. De voorzitter van de GEMIX verantwoordt dit zo: momenteel liggen de STEG centrales 's nachts en in het weekend stil omdat de basisvraag gedekt wordt door kernenergie (Persoonlijke communicatie Luc Dufresne, voorzitter van GEMIX, 12 november 2009). Als bewijs kan dat tellen: als de kernreactoren sluiten, zullen de STEG-centrales een deel van de basisvraag dekken en dus meer draaien

8.400 GWh per jaar kunnen opleveren, aangezien deze bestaande STEG-centrales een geïnstalleerd vermogen van 4.200 MW hebben.

AANVULLEND OP DEZE BEREKENINGEN, EEN VEELHEID VAN KLEINE PROJECTEN IN DE INDUSTRIE

Onze berekeningen bevatten tevens niet de veelheid aan kleine projecten, met name op het gebied van elektriciteitsopwekking uit biomassa (met of zonder warmtekrachtkoppeling, de omzetting van steenkoolcentrales naar biomassacentrale inbegrepen) en warmtekrachtkoppeling op basis van gas. Het gaat onder meer om Borealis Antwerpen (41 MW), Kemira (60 MW), BRC Antwerpen (40 MW), Cockerill Angleur (25 MW), Oleon Ertvelde (60 MW), Solvay Ineos Antwerpen (60 MW), Warcoing (40 MW). In totaal dus meer dan 300 MW.

Bovendien, deze cijfers geven de situatie van vandaag bij ongewijzigd beleid. Maar het is duidelijk dat ook andere projecten kunnen worden opgestart tussen nu en 2015, vooral als de wet op de kernuitstap wordt bevestigd door de volgende federale regering en/of het nodige aanmoedigingsbeleid wordt uitgevoerd met name in de warmtekrachtkoppeling.

Voor 2015 is de vervanging voor de drie oudste kerncentrales dus verzekerd. De belangrijkste uitdaging zal dan ook zijn om onze energie-efficiëntie te verhogen en om voldoende investeringen te doen om onze energievoorziening in 2025 te garanderen.

2. EVOLUTIE VAN DE VRAAG.

Het **referentiejaar 'nul'** - vanaf wanneer nieuwe productiecapaciteit werd opgenomen in de lijst - is **2007, het laatste jaar voor de financiële en economische crisis** die ons elektriciteitsverbruik sterk beïnvloed heeft. Intussen heeft de crisis toegeslagen en veroorzaakte die voor de jaren 2008 en vooral 2009 een daling van de vraag naar elektriciteit. In 2009 daalde de vraag naar elektriciteit voor het eerst (bijna 7% ten opzichte van 2008). Ook al steeg het elektriciteitsverbruik in 2010 ten opzichte van 2009, toch blijft het nog lager dan het niveau van voor de crisis.

In 2007, het laatste jaar voor de crisis, bedroeg de vraag aan elektriciteit (het totale verbruik van elektriciteit plus het verlies op het net) 89.886 GWh³. In oktober 2007 voorzag het Federaal Planbureau⁴ in zijn scenario 'business-as-usual' een jaarlijkse stijging van de elektriciteitsvraag met 1,5% voor het decennium 2000-2010 en 0,8% voor decennium 2010-2020. Als we extrapoleren op basis van deze percentages vanaf de vraag in 2007, krijgen we 97.812 GWh aan elektriciteitsvraag in 2015. Dat is een stijging van 7.926 GWh in vergelijking met 2007. Maar dat is dus zonder rekening te houden met de impact van de crisis.

Enig herstel is te verwachten, maar waarschijnlijk niet op het niveau dat normaal verwacht werd in de scenario's van voor de crisis. Uitgaande van een **conservatieve hypothese** van een terugkeer naar **het niveau van de 'gevraagde' elektriciteit van 2007 in 2010 en een stijging van 0,8% per jaar** tussen 2010 en 2015, krijgen we een verbruik van 93.539 GWh in 2015. In absolute cijfers, geeft dat

³ Bron: ministerie van Economie

⁴ Bron: Federaal Planbureau, "Planning Paper 102", oktober 2007.

een stijging van **3.653 GWh in vergelijking met 2007**. Deze cijfers zijn lager dan de marge die gecreëerd wordt door de alternatieven (8.910 GWh).

Ook dit cijfer is bovendien een voorzichtige berekening, omdat het er van uitgaat dat we geen vooruitgang boeken op het vlak van energiebesparing en energie-efficiëntie, terwijl de inspanningen op dit vlak ook aan de gang zijn (industrie bijvoorbeeld chemie, Marshallplan 2.vert, ...).

3. IMPORT / EXPORT EN HET BEHEER VAN DE PIEKVRAAG

Tussen 1994 en 1996 en tussen 2000 en 2008 importeerde België elektriciteit. In 2009 werden we opnieuw een netto-exporteur (1.800 GWh). In 2010 importeren we een klein beetje meer dan dat we exporteren. De hogere import en de lagere export op bepaalde tijden van het jaar (namelijk in december 2010) zijn grotendeels toe te schrijven aan de tijdelijke sluiting van kerncentrales⁵⁶.

De stroom van invoer en uitvoer ontstaat vooral door de noodzaak om de goedkoopste prijs voor elektriciteit te bekomen. Inderdaad, eerder dan bij ons een centrale te laten draaien aan een hogere kost, is het soms voordeliger om elektriciteit te importeren vanuit een energiebron over de grens om zo de kosten te verlagen. De stroom van import en export vertegenwoordigt ongeveer 25% van het totale elektriciteitsverbruik in België.

4. CONCLUSIE

De gepresenteerde feiten tonen aan dat:

- ondanks de onzekerheid die reeds enkele jaren bestaat over het behoud of de intrekking van de wet op de kernuitstap;
- zelfs rekening houdend met een herstel van het energieverbruik na de crisis en een toename van de vraag naar elektriciteit;
- **de bijkomende gerealiseerde en geplande elektriciteitsproductie door nieuwe productie-eenheden volstaat om de sluiting van de drie oudste kernreactoren in combinatie met op te vangen.**

En dat rekening houdend met de conservatieve veronderstellingen die werden gebruikt bij het berekenen van deze mogelijkheden. De continuïteit van de voorziening is dus gewaarborgd in ons land als Doel 1, Tihange 1 en Doel 2 in respectievelijk februari, oktober en december 2015 sluiten.

Olivier Deleuze
Fractie leider Ecolo – Groen!
Brussel, 18 maart 2011

Kristof Calvo
Kamerlid Groen!

⁵ Bron: Synergrid. Voor december 2010 gaat het over Doel 4 dat stilgelegd werd na een brand.

⁶ Bron: Synergrid. Deze stopzettingen zijn soms geprogrammeerd (onderhoud, brandstof vervangen), soms het gevolg van “incidenten”