



Wintervoornzicht voor België n.a.v. publicatie winterrapport ENTSO-E

Wintervoornzicht voor België n.a.v. publicatie winterrapport ENTSO-E

Elia blijft waakzaam en neemt alle mogelijke maatregelen om een zo robuust mogelijk transmissienet te garanderen:

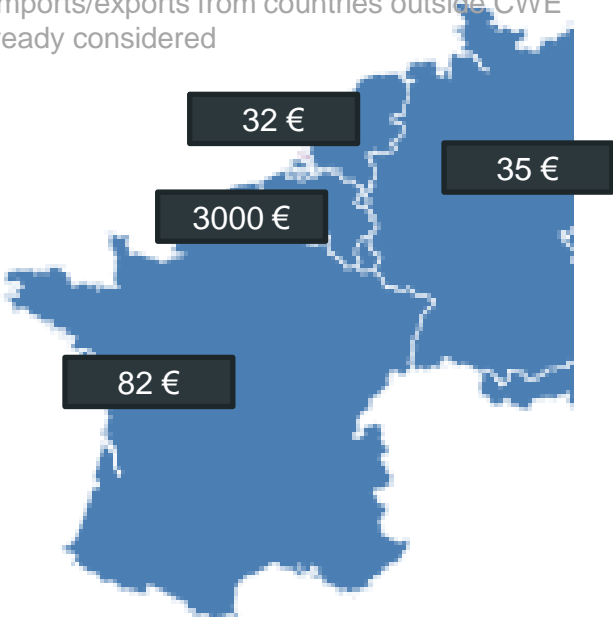
- Situatie Frans nucleair productiepark is uitzonderlijk en heeft impact op meerdere landen binnen de Europese elektriciteitsmarkt
- Activering strategische reserves niet uitgesloten

Key insights on price formation

Key insights on price formation

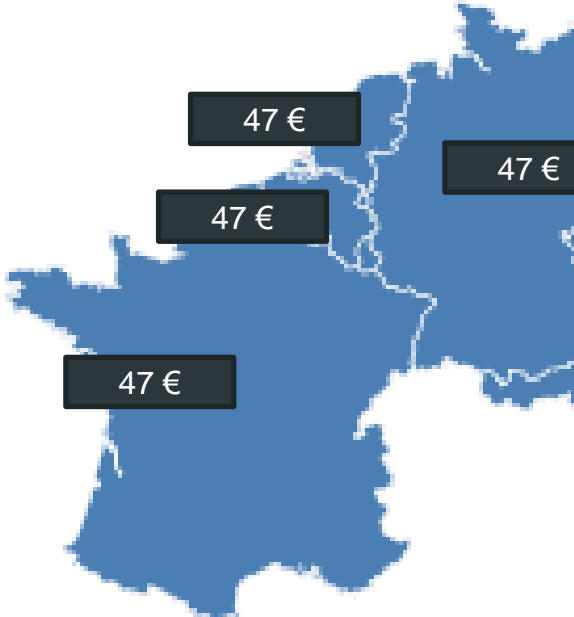
Isolated markets (no imports/exports in CWE): large price differences

* Imports/exports from countries outside CWE already considered



A high isolated market price reflects a large dependence on imports from CWE

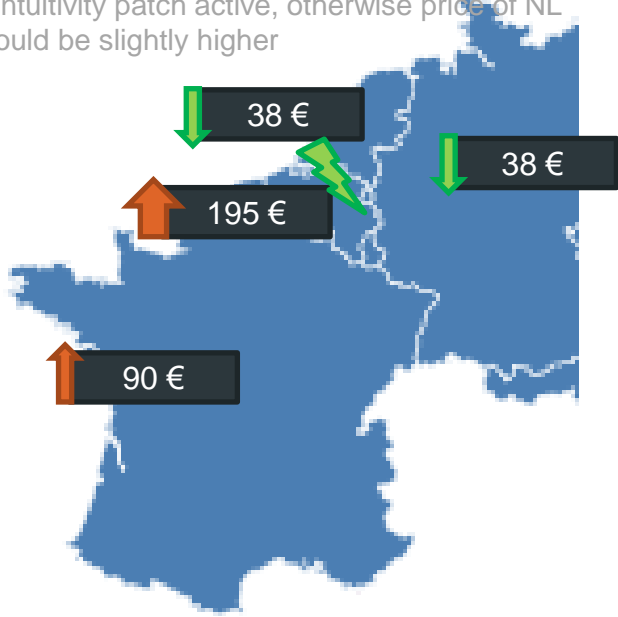
Fully coupled markets (unlimited interconnection capacity): equal prices



In reality, exchanges needed to obtain equal prices lead to severe constraints in the grid

Final market result (realistic interconnection capacity): price differences depending on constrained element location

* Intuitivity patch active, otherwise price of NL would be slightly higher

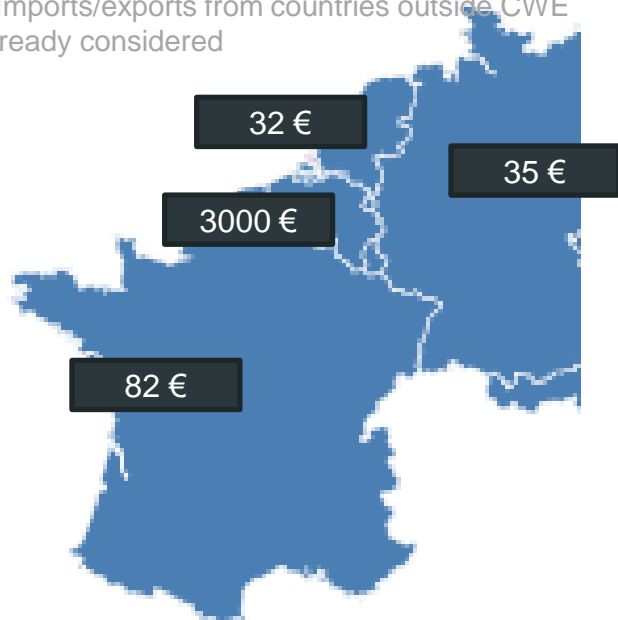


The closer (electrically) to the constrained element, the larger the final price difference will be

Key insights on price formation

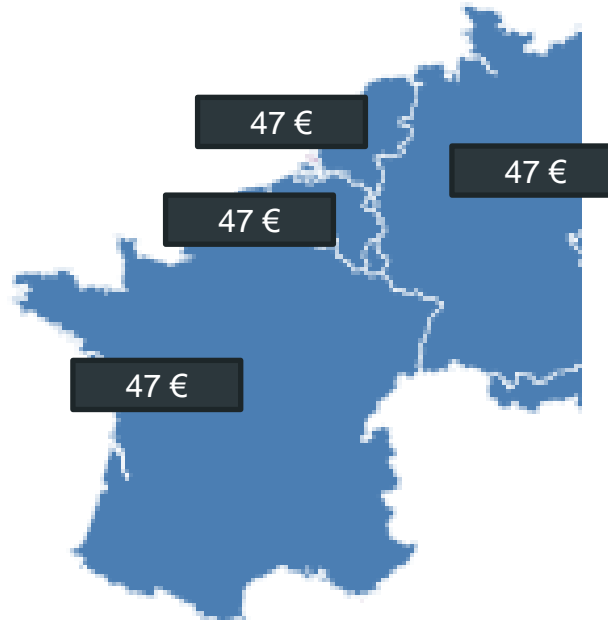
Isolated markets (no imports/exports in CWE): large price differences

* Imports/exports from countries outside CWE already considered



A high isolated market price reflects a large dependence on imports from CWE

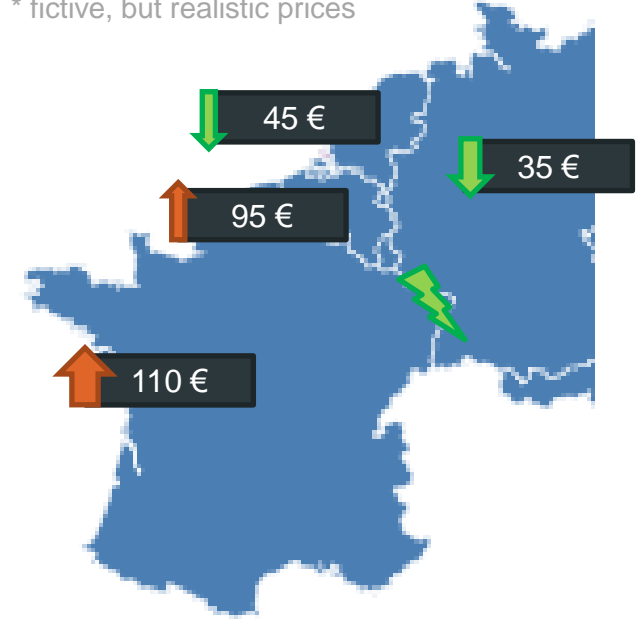
Fully coupled markets (unlimited interconnection capacity): equal prices



In reality, exchanges needed to obtain equal prices lead to severe constraints in the grid

Final market result (realistic interconnection capacity): price differences depending on constrained element location*

* fictive, but realistic prices



The closer (electrically) to the constrained element, the larger the final price difference will be

Key insights on price formation

Price levels are determined by offer and demand on the markets.

Limitations to cross-border exchanges will result in different prices for different hubs, where the price spread between hubs depends on where and how cross-border exchanges are limited.

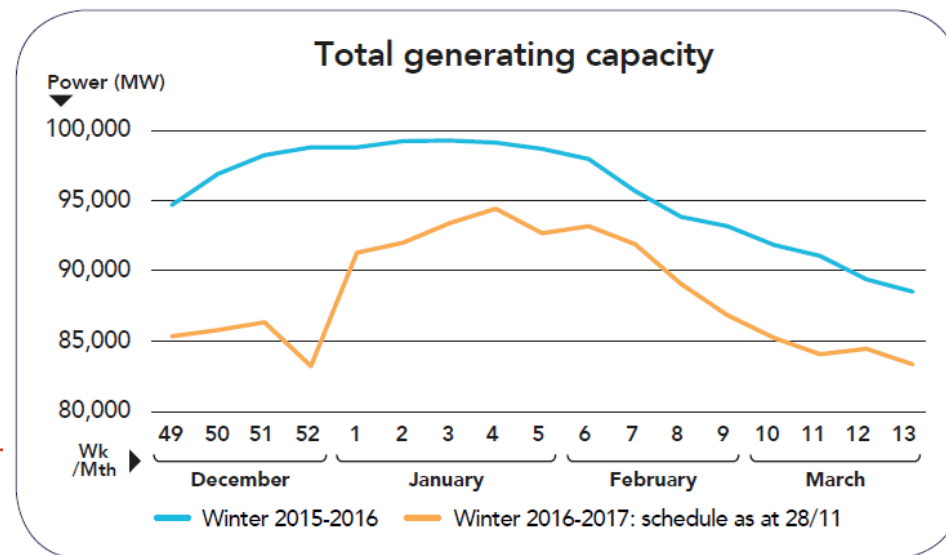
Beschikbaarheid van productie

Beschikbaarheid Belgisch & Frans (Nucleair) productiepark

Het Belgische nucleaire park is ondertussen grotendeels beschikbaar en is – op basis van vandaag gekende informatie - gepland volledig beschikbaar te zijn vanaf begin januari 2017:

Unit	Max power	September 2016	October 2016	November 2016	December 2016	Januari 2017
DOEL 1	433	Partial availability	Partial availability	Full availability	Full availability	Full availability
DOEL 2	433	Full availability	Full availability	Full availability	Full availability	Full availability
DOEL 3	1006	Full availability	Partial availability	Partial availability	Full availability	Full availability
DOEL 4	1039	Full availability	Full availability	Full availability	Full availability	Full availability
TIHANGE 1	962	Unavailability	Unavailability	Unavailability	Unavailability	Full availability
TIHANGE 2	1008	Full availability	Full availability	Full availability	Full availability	Full availability
TIHANGE 3	1038	Partial availability	Partial availability	Full availability	Full availability	Full availability

Het Franse (nucleaire) productiepark daarentegen kent een historisch lage beschikbaarheid (11300MW minder productiemiddelen beschikbaar in december 2016, ten opzichte van december 2015 (Bron: RTE))

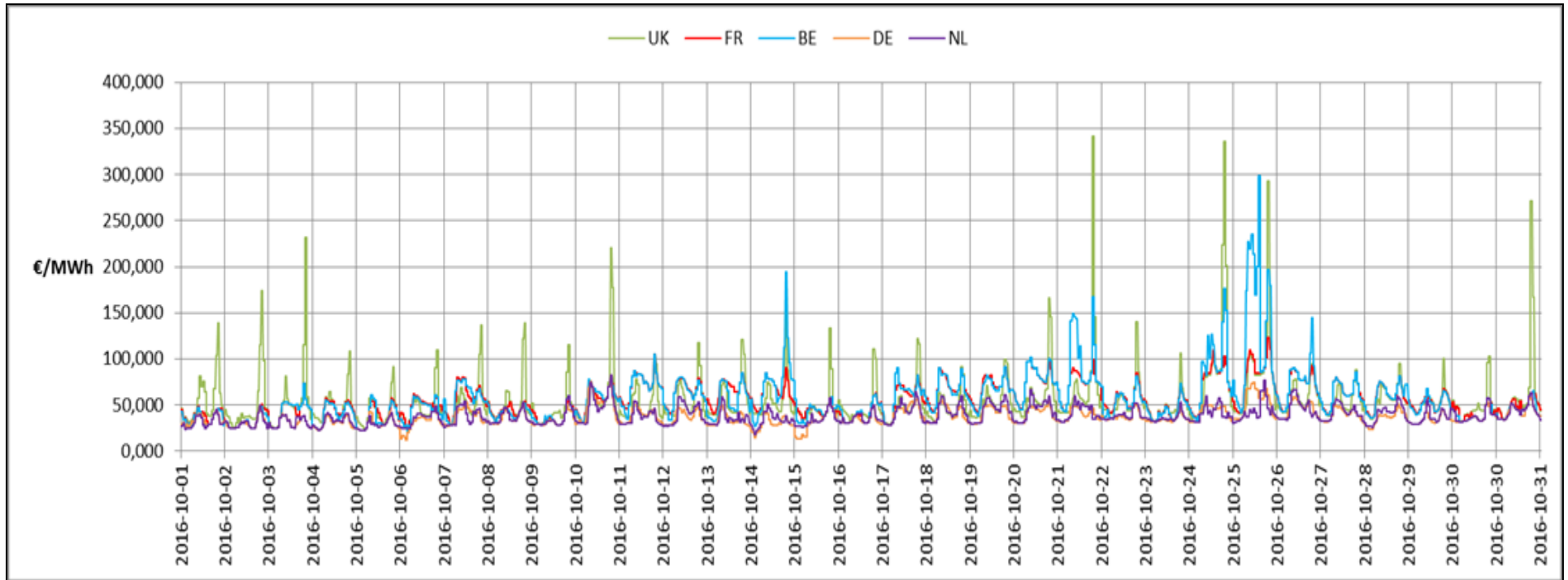


Evaluatie van de eerste winterweken

Evaluatie van de eerste winterweken

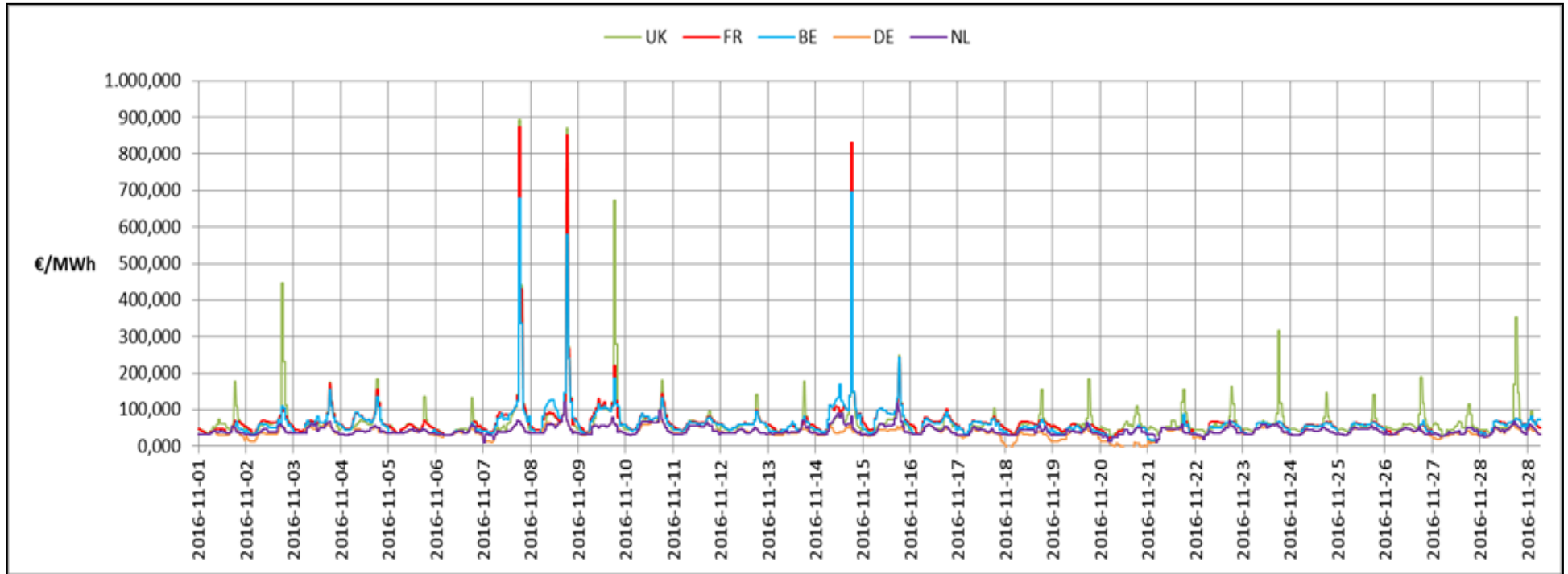
- In het begin van de winterperiode heeft nervositeit op de energiemarkten geleid tot enkele dagen met prijsspieken in België (en enkele buurlanden).
- In een “*Energy-only market*” zijn dergelijke markt-gedreven prijsspieken een inherent onderdeel van de marktwerking.
- De prijsspieken zijn voornamelijk het gevolg van een lager aanbod aan energieproductie, met name ten gevolge van *niet-geplande* onbeschikbaarheden van nucleaire centrales in Frankrijk en België.
 - Ter herinnering: Elia had reeds samen met de producenten maximaal de *geplande* onbeschikbaarheden buiten de winterperiode gepland.
- In het begin van de winterperiode is Elia op verschillende momenten overgegaan tot de activatie van tertiaire reserves.
- De 750MW aan strategische reserves die beschikbaar zijn tijdens de winterperiode werden nog niet geactiveerd.

Prijzen in oktober 2016



October						
Price	UK	FR	BE	DE	NL	All
Average	€ 55,22	€ 55,14	€ 57,17	€ 37,13	€ 38,00	48,530
Min	€ 24,63	€ 20,87	€ 21,49	€ 12,30	€ 18,00	12,300
Max	€ 341,29	€ 123,08	€ 299,00	€ 81,93	€ 81,93	341,290

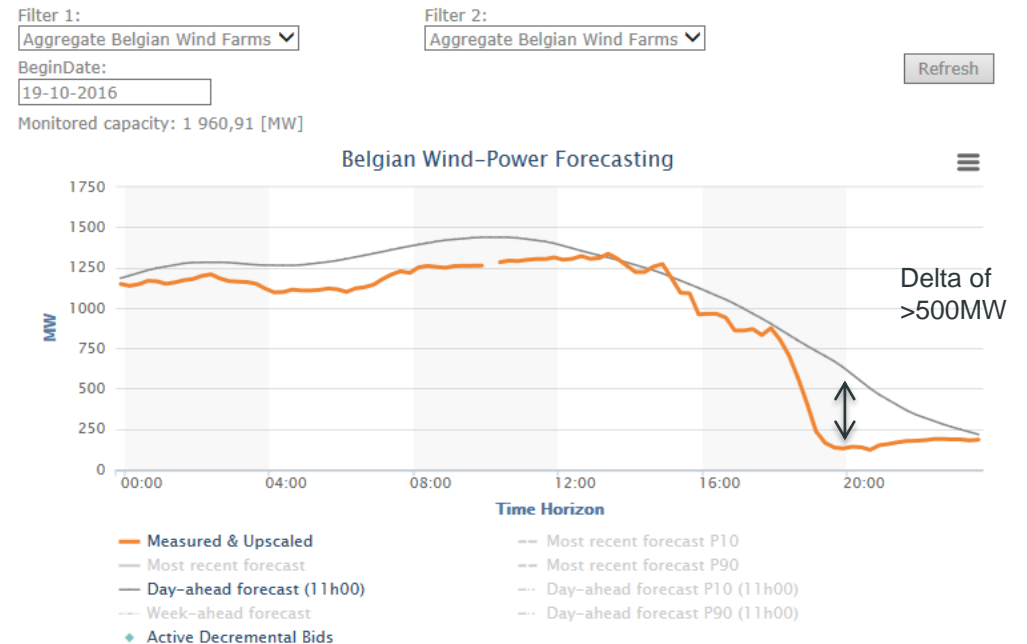
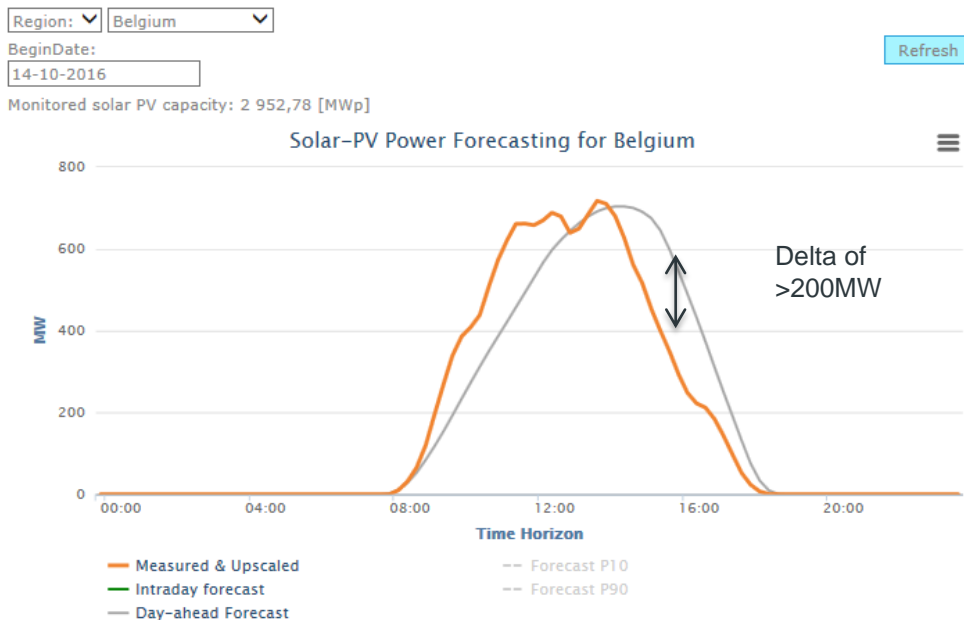
Prijzen in november 2016



November						
Price	UK	FR	BE	DE	NL	All
Average	€ 68,20	€ 64,05	€ 60,28	€ 38,18	€ 42,90	54,724
Min	€ 25,68	€ 10,88	€ 10,88	€ -30,41	€ 10,72	-30,410
Max	€ 894,70	€ 874,01	€ 696,02	€ 104,96	€ 121,31	894,700

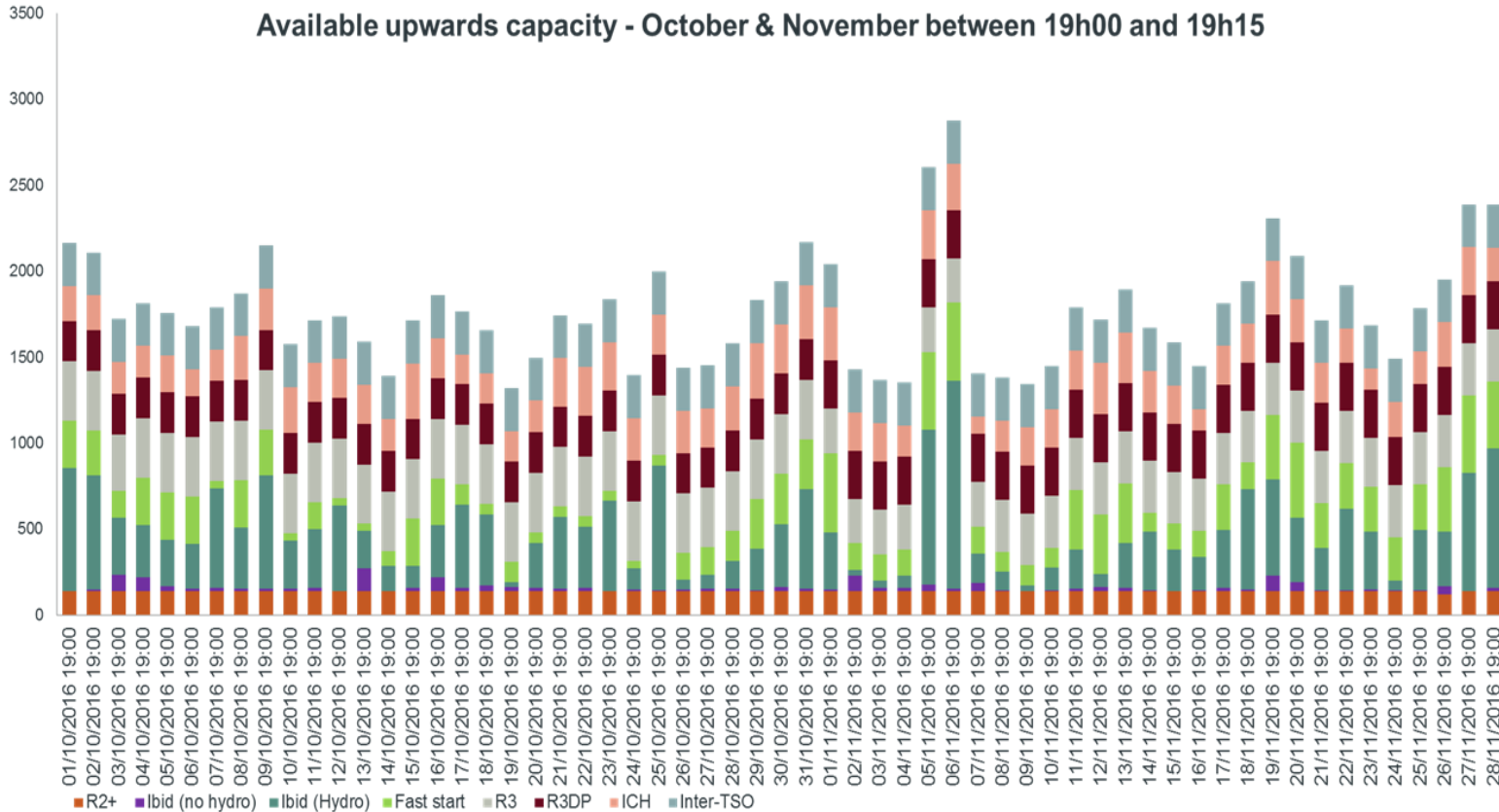
Activaties van R3 in het begin van de winterperiode

- R3 activiteiten waren veelal het gevolg van een significante afwijkingen van de wind- of zonnevoorspelling (in combinatie met weinig beschikbare flexibiliteitsmiddelen op de klassieke productie-centrales).
- Ten allen tijde beschikte Elia over voldoende regelmiddelen om het evenwicht van de zone te herstellen en te behouden. Bovendien werd niet alle R3 geactiveerd (ICH, inter-TSO).



Elia had the means to ensure the balance of the grid.

Available upwards capacity - October & November between 19h00 and 19h15



* Due to energy limitations, Hydro flex is not always available

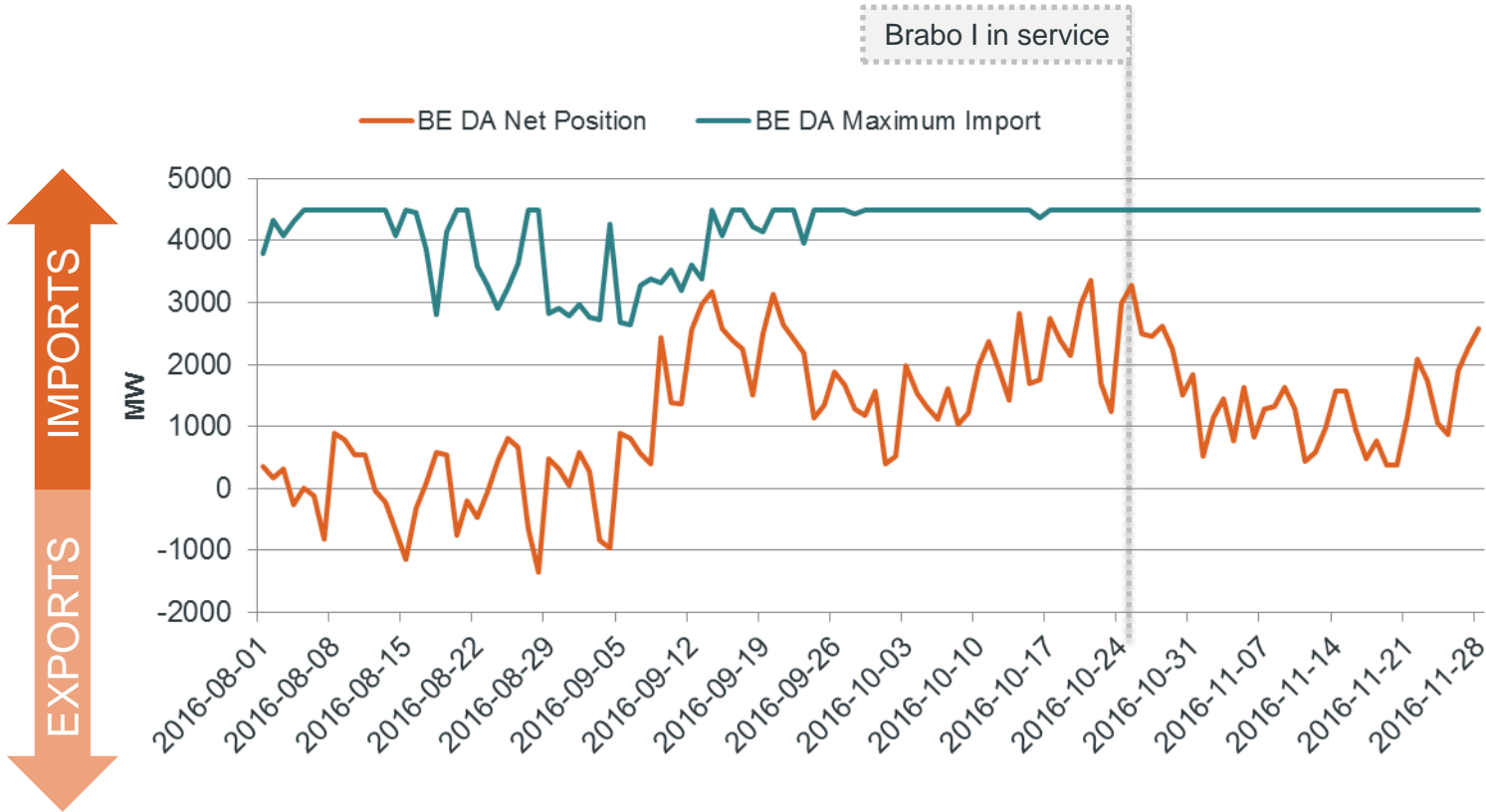
- Elia had sufficient reserve capacity to cover standard imbalances and unexpected outages.
- However, there are lower than usual available I-bids (possibility to inject more from power plants, against remuneration), as producers are already pushing their running units to the maximum.
- Therefore Elia activated the R3 at some occasions.

Beschikbaarheid van het hoogspanningsnetwerk

De marktpartijen maken gebruik van de mogelijkheden tot import

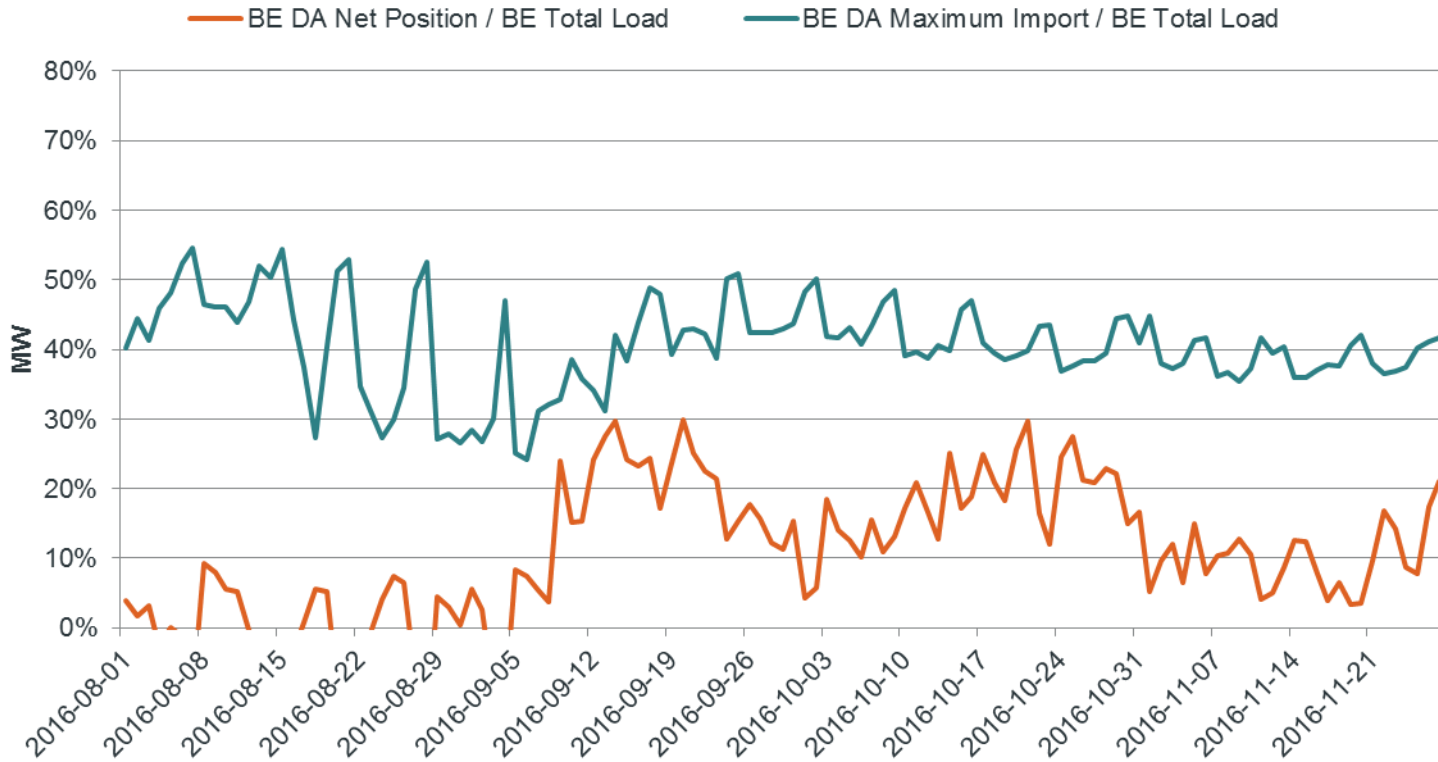
- Elia heeft de eerste fase van het Brabo project gerealiseerd op 25/10 (versterking van de NL-grens). Hierdoor is de beschikbaarheid van 4500MW import nog robuuster.
- Sinds midden september importeren Belgische marktactoren significant meer (tot 30% van elektrische consumptie werd afgedekt door import).
- Elia heeft recent congestieproblemen geïdentificeerd binnen het CWE marktgebied (Fr-NL-BE-LU-DE-AUT) en neemt in overleg met de naburige transmissienetbeheerders maatregelen om tijdens de kritieke winterdagen dergelijke congestieproblemen maximaal te beperken zodat de importmogelijkheden optimaal benut worden.

Elia grid is available for import by market actors



- Elia has completed phase 1 of the Brabo project on 25/10 (reinforcement of the NL-border). This was realised on purpose before the winterperiod, so that the availability of 4500 MW maximum import capacity is more robust.
- As from the middle of September, Belgian market actors started importing significantly.

Elia grid is available for import by market actors



- Since september, Belgium covered up to 30% of its electrical consumption by imports.
- This high degree of interconnection allows Belgian consumers to import cheaper energy from abroad, if available.
- However, a dependence on imports from abroad exposes the Belgian market to price peaks due to foreign circumstances.

Vooruitzicht naar winter 2017-2018

Vooruitzicht naar winter 2017-2018

- Elia heeft op 1 december 2016 de probabilistische analyse voor de winter 2017-2018 publiek gemaakt (nadat deze op 15/11 werd overgemaakt aan de DG Energie en de federale Minister van Energie).
- Deze analyse bevat een basisscenario en 15 sensitiviteiten opdat maximaal de onzekere toekomst kan ingeschat worden.
- Het is de verantwoordelijkheid en bevoegdheid van de federale Minister van Energie om het meest waarschijnlijke scenario te identificeren met het daar bijhorende volume aan strategische reserves.
- Een alternatief scenario, dat rekening houdt met de huidige situatie inzake de beschikbaarheid van nucleaire productie in België (-1GW) en Frankrijk (-8,1GW) werd ook gesimuleerd.
- In een dergelijk scenario is er een nood van 900MW strategische reserves.
- Deze 900MW ligt in lijn met de 750MW die beschikbaar is voor de huidige winter 2016-2017, waardoor de huidige situatie (indien deze constant blijft of verbetert) onder controle is.

Conclusies

Kernboodschappen winter 2016-2017

- Zolang de problemen met het Franse nucleaire productiepark niet structureel opgelost raken, ziet Elia een risico op **nieuwe spanningen op de Europese elektriciteitsmarkt**. Elia sluit daarom niet uit dat de strategische reserves worden geactiveerd. Dit betekent echter niet dat er op dat moment sprake is van schaarste.
- Om de bevoorrading maximaal in stand te houden, kan Elia naast de **strategische reserves** ook terugvallen op import vanuit de buurlanden via **versterkte interconnecties**. In de loop van de maand december wordt bovendien de heropstart verwacht van de Belgische kerncentrale Doel 3.
- Elia blijft **waakzaam** en neemt alle mogelijke maatregelen om een zo robuust mogelijk transmissienet te garanderen.
- Onder de gekende omstandigheden en rekening houdend met de strategische reserves, de importmogelijkheden én maatregelen waarop Elia kan terugvallen in geval van dreigende schaarste, **wordt voor komende winter géén activering van het afschakelplan verwacht.**

Strategische Reserve?

- Elia heeft voor komende winter 750 MW aan strategische reserves ter beschikking (gascentrales in Vilvoorde en Seraing). De activering van deze bijkomende capaciteit kan zowel om technische als economische redenen (onevenwicht tussen vraag/aanbod of prijsspieken vanaf 3000€/MWh).
- Wanneer de strategische reserves geactiveerd worden, is er nog géén schaarste. De normale operationele reserves blijven immers ter beschikking. Bovendien kan Elia bij een onevenwicht tussen vraag en aanbod een beroep doen op diverse maatregelen zoals de spontane vraagrespons bij prijsspieken, de aankoop van noodenergie tussen de internationale netbeheerders en de mogelijkheid tot het uitvaardigen van vraagbeperkende maatregelen aan alle verbruikers.

Many thanks for your attention!

ELIA SYSTEM OPERATOR
Boulevard de l'Empereur 20
1000 Brussels

+32 2 546 70 11
info@elia.be

www.elia.be
An Elia Group company