

Elia
Systeem- en marktoverzicht 2012



Inhoudstafel

A. Marktgegevens en systeem- en netbeheer

I. Energie

I.1	Energiebalans Elia-net 2012	01
I.2	Belasting van het Elia-net	02
I.3	Nettoafname	03

II. Vermogen

II.1.	Belastingspiek van het Elia-net in 2012	04
II.2.	Belastingspiek van het Elia-net en evolutie van de temperatuur	04
II.3	Productie-installaties	06

III. Markten en internationale stromen

III.1	Day-aheadmarkt Belpex in 2012	07
III.2.	In- en uitvoer	09

IV. Beheer van het systeem

IV.1	Beheer van het evenwicht	15
IV.2	Betrouwbaarheid	16

B. Openbaredienstverplichtingen

I.1	Hernieuwbare energie: groenestroomcertificaten en WKK-certificaten	18
I.2	Energiebesparing: rationeel energiegebruik	19

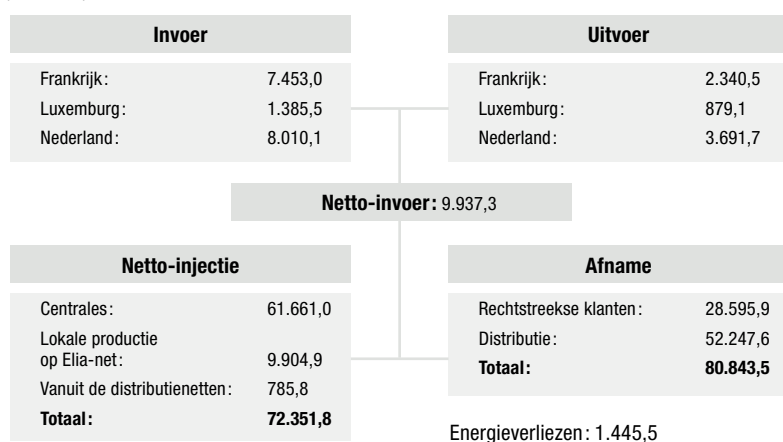
A. Marktgegevens en systeem- en netbeheer

I. Energie

I.1 Energiebalans Elia-net 2012¹

Energiebalans Elia-net 2012¹

(in GWh)

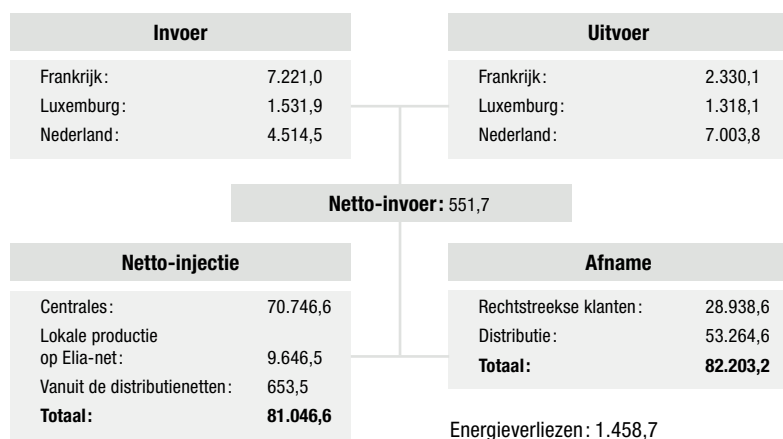


De balans geeft het overzicht van de in- en uitvoer, de injecties in het Elia-net in België, de belasting op het Elia-net en de energieverliezen tijdens de transmissie. De rubriek netto-injecties omvat de netto-injecties in het Elia-net van de centrales en de pompcentrales die erop aangesloten zijn, evenals de netto-injecties vanuit de distributienetten en van de lokale productiecentrales die injecteren op een spanning van minstens 30 kV. De injecties van productie-installaties die zijn aangesloten op een spanning lager dan 30 kV worden alleen meegeteld indien een netto-injectie op het Elia-net wordt gemeten.

Een klant met lokale productie neemt op hetzelfde punt elektrische energie af van het net als waar de lokale productie in het net injecteert.

Energiebalans Elia-net 2011

(in GWh)



In de balans van 2012 kan men heel duidelijk het effect onderscheiden van het stilliggen van Doel 3 en Tihange 2 vanaf de zomermaanden ten gevolge van scheurtjes van de reactorvaten. De verminderde productie op deze centrales wordt in grote mate gecompenseerd door een toegenomen netto-import van energie uit zowel Frankrijk als Nederland.



I.2 Belasting van het Elia-net²

Belasting van het Elia-net in 2011 en 2012, per maand

Vroeger gaf de belasting die geregistreerd werd op het Elia-net een vrij correct beeld van het elektriciteitsverbruik in België. Dit is niet meer het geval door de toename van de gedecentraliseerde productie die in de distributienetten wordt geïnjecteerd en hiervan wordt afgenomen (voornamelijk onshore windenergie en zonne-energie).

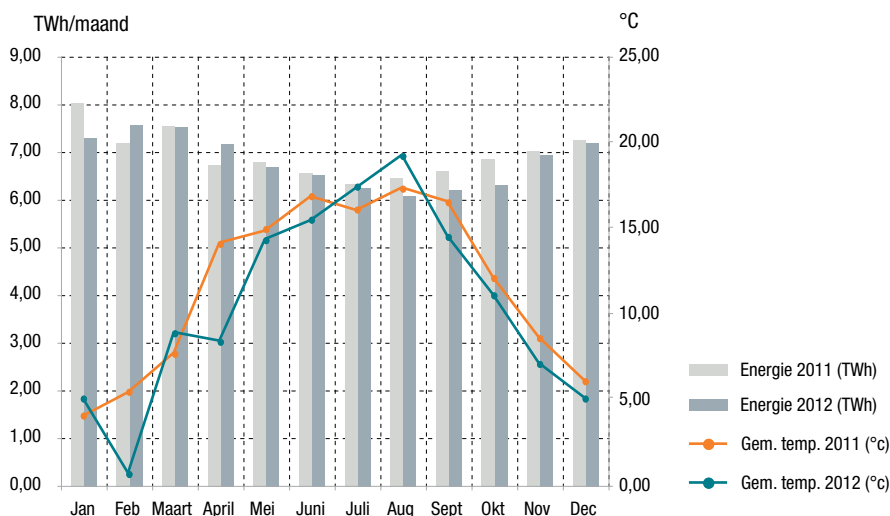
Elia publiceert hier cijfers over de belasting van zijn net. De belasting wordt onderverdeeld in twee categorieën: enerzijds de afnames en de lokale productie van de klanten die rechtstreeks aangesloten zijn op het Elia-net (industriële klanten) en anderzijds de afnames van de distributienetbeheerders die op hun beurt de elektriciteit vervoeren naar de klanten (kleine en middelgrote ondernemingen, organisaties en residentiële klanten) die op hun netten zijn aangesloten.

De hoeveelheid energie is uitgedrukt in gigawattuur (GWh) of in terawattuur (1 TWh = 1000 GWh). Bij wijze van voorbeeld, één gigawattuur is de hoeveelheid energie nodig om 50 miljoen spaarlampen van 20 watt gedurende 1 uur te laten branden.

De grafiek hieronder geeft, voor iedere maand van de periode 2011-2012 de belasting van het Elia-net per maand en de gemiddelde temperaturen in °C. De belasting van het net wordt in grote mate beïnvloed door de temperatuur en het seizoen.

De belasting van het Elia-net is met 2,0% gedaald, van 83,4 TWh in 2011 naar 81,7 TWh in 2012. Op jaarbasis tekende deze belasting een piek op in 2005 (met 89,5 TWh). Algemeen beschouwd is het verbruik in 2012 in vergelijking met 2011 met 1,8% gedaald voor de industriële klanten die rechtstreeks op het Elia-net zijn aangesloten en met 1,9% voor de distributienetbeheerders.

Net als in 2011 lagen in 2012 de geregistreerde waarden voor alle maanden (met uitzondering van februari en april) lager dan de waarden in dezelfde maanden in het voorgaande jaar. De daling die in 2011 werd ingezet werd dus voortgezet in 2012. Evenwel liggen ze toch nog hoger dan de waarden van 2009, toen de economische en financiële crisis die eind 2008 uitbrak, haar hoogtepunt bereikte.



² De belasting van het Elia-net is gebaseerd op de injecties van elektrische energie in het Elia-net. Ze omvat de nettoproductie van de installaties die injecteren in het Elia-net (op een spanning van minstens 30 kV), de balans van de in- en uitvoer op de grenzen van de Elia-regelzone en de netto-injecties vanuit de distributienetten. De energie voor het oppompen van water in de opslagreservoirs van de pompcentrales die aangesloten zijn op het Elia-net wordt in mindering gebracht.

Het Elia-net omvat de netten met een spanning van minstens 30 kV in België plus het Sotel/Twinerg-net in het zuiden van het Groothertogdom Luxemburg.

De belasting van het Elia-net wijkt steeds meer af van het verbruik in België door de stijging van de decentrale productie aangesloten op de distributienetten (op een spanning lager dan 30 kV).

	Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Energie 2012 (TWh)	7,30	7,58	7,52	7,17	6,69	6,53	6,25	6,09	6,21	6,32	6,94	7,20
Energie 2011 (TWh)	8,03	7,20	7,55	6,74	6,79	6,56	6,34	6,46	6,60	6,85	7,04	7,24
Gem. temp. 2012 (°c)	5,10	0,70	8,90	8,40	14,30	15,40	17,30	19,20	14,50	11,10	7,10	5,10
Gem. temp. 2011 (°c)	4,00	5,40	7,70	14,10	14,80	16,80	16,00	17,30	16,50	12,10	8,60	6,10

I.3 Nettoafname

De nettoafname van elektrische energie is de som van de netto afgenomen energie in alle toegangspunten, inclusief de nettoafname van de Luxemburgse netbeheerder Sotel gemeten op de grens van België.

De lokale productie van de industriële klanten die aangesloten zijn op het Elia-net is hier niet bijgerekend.

De nettoafname per gewest wordt bepaald op basis van de locatie van de afnamepunten en geeft bijgevolg slechts een benaderend beeld van de reële nettoafname per gewest.

Nettoafname in het Elia-net per gewest

GWh	2009	2010	2011	2012
Vlaanderen	43.884	45.472	42.806	41.452
Brussel	5.863	5.907	5.711	5.688
Wallonië (inclusief Sotel)	24.044	25.010	24.527	24.103
Totaal België	73.791	76.390	73.044	71.243

Nettoafname in het Elia-net per type klant

GWh	2009	2010	2011	2012
Rechtstreekse klanten	18.559	20.143	19.779	18.996
Distributienetbeheerders	55.232	56.247	53.265	52.248
Totaal	73.791	76.390	73.044	71.243



II. Vermogen

II.1 Belastingspiek van het Elia-net in 2012

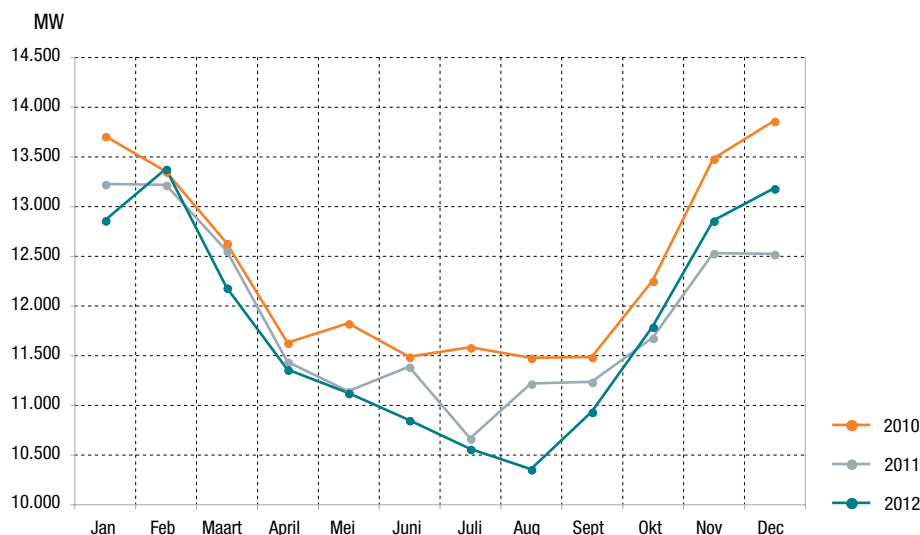
De hoogste belastingspiek op het Elia-net werd opgetekend op 8 februari 2012 tussen 18.45 uur en 19.00 uur en bedroeg 13.362 MW. Dit maximum ligt 4,8% lager dan de absolute record-waarde die op 17 december 2007 werd opgetekend (14.033 MW), maar is wel 1,2% hoger dan de maximumwaarde van 2011 (13.208 MW op 11 januari 2011).

De laagste belasting op het Elia-net (5.845 MW) werd op 22 juli 2012 tussen 14.30 uur en 14.45 uur gemeten en ligt 6,2% lager dan de minimumwaarde die voor 2011 werd opgetekend (6.232 MW op 24 juli). Merk op dat dit de eerste maal is dat deze minimumbelasting overdag wordt opgetekend in plaats van 's nachts.

II.2 Belastingspiek van het Elia-net en evolutie van de temperatuur

De onderstaande tabel en grafiek geven voor elke maand de belastingspiek van het Elia-net in de periode 2010-2012 (in MW).

Belastingspiek van het Elia-net in 2010, 2011 en 2012 (synchrone piek)

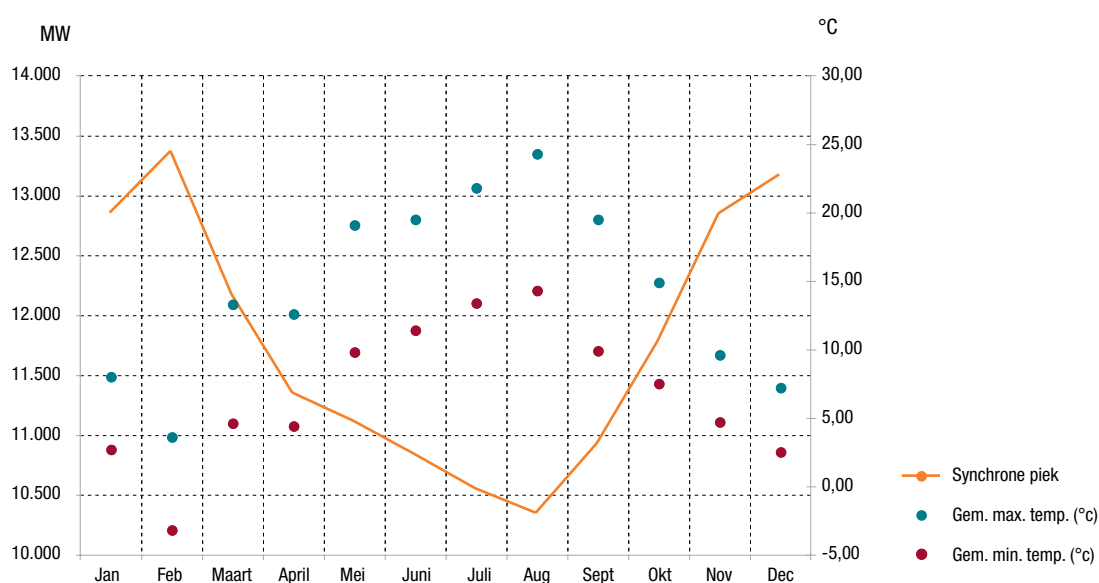


MW	Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
2012	12.844	13.362	12.167	11.342	11.107	10.832	10.545	10.340	10.917	11.773	12.841	13.167
2011	13.208	13.201	12.536	11.420	11.123	11.370	10.650	11.202	11.217	11.660	12.514	12.507
2010	13.692	13.335	12.616	11.613	11.808	11.472	11.567	11.459	11.468	12.236	13.467	13.845



Belastingspiek van het Elia-net en gemiddelde temperaturen³ per maand in 2012

De verschillen in de maximale belasting zijn grotendeels te verklaren door de verschillen in temperatuur en de intensiteit van de economische activiteit in België. De grafiek en tabel hieronder geven de maximale belasting per maand aan plus de gemiddelde maximum- en minimumtemperatuur (in °C) van elke maand.



2012	Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Synchrone piek in MW	12.844	13.362	12.167	11.342	11.107	10.832	10.545	10.340	10.917	11.773	12.841	13.167
Gem. max. temp. (°C)	8,00	3,60	13,30	12,60	19,10	19,50	21,80	24,30	19,50	14,90	9,60	7,20
Gem. min. temp. (°C)	2,70	-3,20	4,60	4,40	9,80	11,40	13,40	14,30	9,90	7,50	4,70	2,50

Gemiddelde temperatuur per maand³

2012	Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Gem. temp. 2012 (°C)	5,10	0,70	8,90	8,40	14,30	15,40	17,30	19,20	14,50	11,10	7,10	5,10
Gem. temp. 2011 (°C)	4,00	5,40	7,70	14,10	14,80	16,80	16,00	17,30	16,50	12,10	8,60	6,10

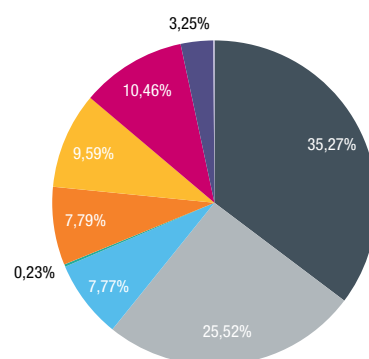
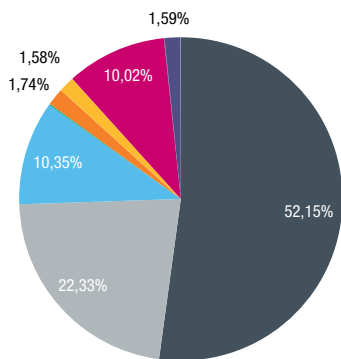
II.3 Productie-installaties

Productie volgens type productie-installatie in 2012

Type	MWh
Kerncentrales	38.393.301
STEG en gasturbines	16.440.439
Klassieke centrales	7.616.962
Multibrandstoffen	175.100
Eén brandstof	7.441.861
Waterkracht	118.321
Pompcentrales	1.278.660
Andere	1.163.470
Dieselmotoren	3.901
Turbojets	16.720
Verbrandingsovens	1.098.194
Andere	44.654
Warmtekrachtkoppeling	7.375.294
Windturbines	1.167.571
Zonne energie	19.985
Totaal met pompcentrales	73.574.002
Totaal zonder pompcentrales	72.275.357

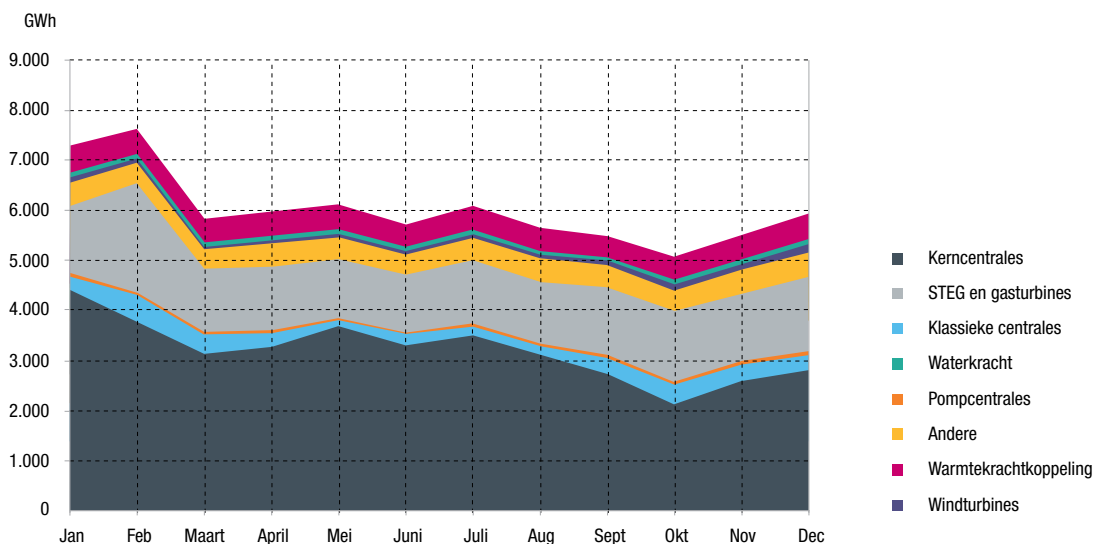
Geïnstalleerd vermogen volgens type productie-installatie in 2012

Type	MW
Kerncentrales	5.926
STEG en gasturbines	4.288
Klassieke centrales	1.305
Multibrandstoffen	305
Eén brandstof	1000
Waterkracht	39
Pompcentrales	1.308
Andere	1.612
Dieselmotoren	70
Turbojets	210
Verbrandingsovens	1.152
Andere	180
Warmtekrachtkoppeling	1.758
Windturbines	547
Zonne energie	19
Totaal met pompcentrales	16.8012
Totaal zonder pompcentrales	15.475



- Kerncentrales
- STEG en gasturbines
- Klassieke centrales
- Waterkracht
- Pompcentrales
- Andere
- Warmtekrachtkoppeling
- Windturbines
- Zonne-energie

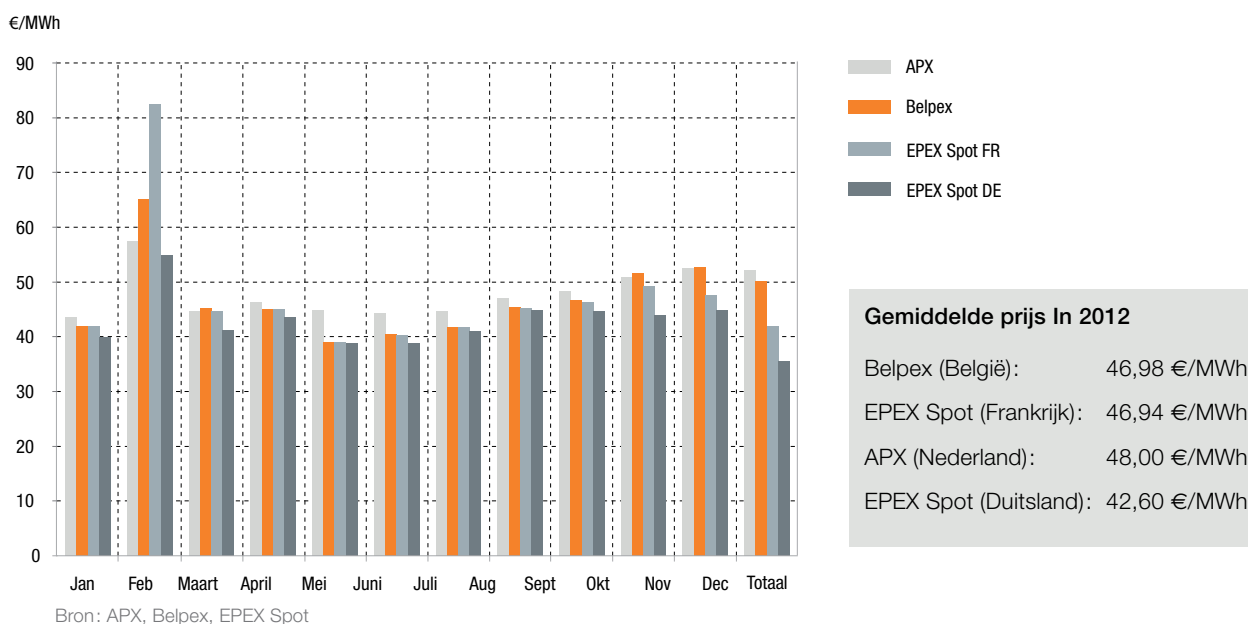
Maandelijkse elektriciteitsproductie per type productie-eenheid van 2011 tot 2012



III. Markten en internationale stromen

III.1 Day-aheadmarkt Belpex in 2012

Prijsevolutie op day-aheadmarkt Belpex in 2012



Prijskonvergentie met de energiebeurzen in de buurlanden – Twee jaar marktkoppeling tussen CWE en ITVC

Door middel van 'prijskoppeling' kunnen de volumes van de elektriciteitsuitwisselingen en de marktprijzen simultaan berekend worden op basis van de informatie die wordt meegedeeld door de transmissienetbeheerders (beschikbare transmissiecapaciteiten aan de grenzen) en de energiebeurzen (aan- en verkoopaanbiedingen). Dit mechanisme werd voor het eerst in gebruik genomen tussen België, Frankrijk en Nederland in november 2006, waarna de benuttigingsfactor van de in- en uitvoercapaciteiten die ter beschikking worden gesteld van Elia onmiddellijk kon worden verhoogd. Het gebruikt een algoritme dat in België is ontwikkeld door Belpex, Elia en N-Side.

Deze marktkoppeling werd eind 2010 uitgebreid tot heel de zone Centraal- West-Europa, met inbegrip van Duitsland en het Groothertogdom Luxemburg, en ook tot Scandinavië maar volgens licht verschillende technische modaliteiten. Dankzij dit mechanisme kunnen de interconnectiecapaciteiten tussen de netten van die landen optimaal benut worden en kunnen de prijsniveaus binnen een zone waar meer dan 70% van het Europees elektriciteitsverbruik geconcentreerd is beter op elkaar worden afgestemd.

In 2012 convergeerden de prijzen op de vier gekoppelde spotmarkten van de CWE-regio gedurende ongeveer 45,08%

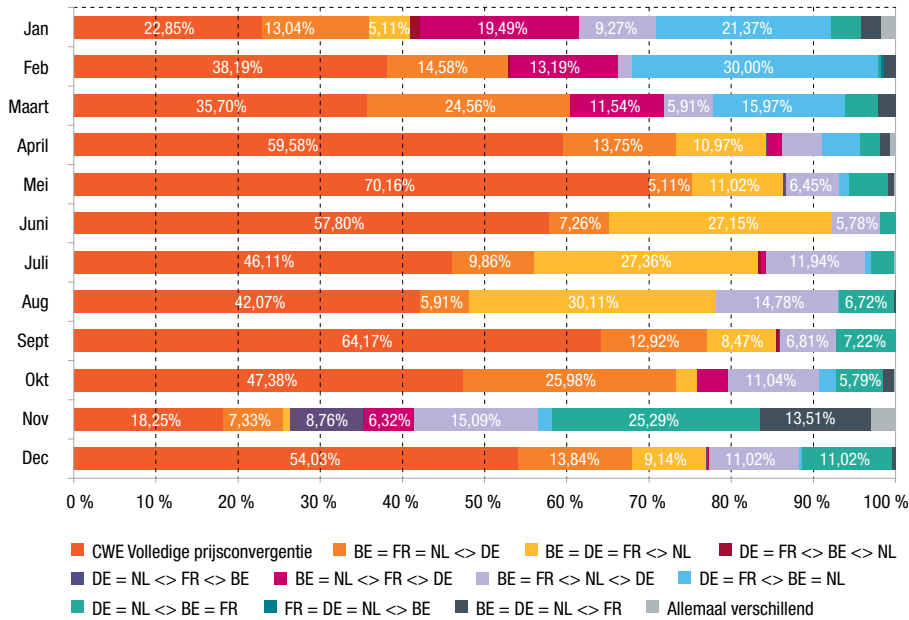
van de tijd (met een maximum van 70,16% in augustus en een minimum van 18,25% in februari). Bovendien waren de prijzen gedurende 84,18% van de tijd gelijk in België en Frankrijk en gedurende 72,18% van de tijd in België en Nederland.

De totale prijskonvergentie binnen CWE was in 2012 lager dan in 2011 als gevolg van:

- divergerende prijzen met Nederland in het begin van het jaar, doordat de eenheden op aardgas er om economische redenen niet draaiden;
- divergerende prijzen met Frankrijk tijdens de koudegolf van februari na de opgetekende verbruikspiek;
- de onbeschikbaarheid van twee kernreactoren in België sinds de zomermaanden.

De marktkoppeling in Centraal-West-Europa heeft tot gevoelig lagere groothandelsprijzen geleid dan het geval was geweest zonder marktkoppeling. Dit positieve effect voor de verbruikers is het resultaat van de verminderde volatiliteit doordat de liquiditeit van de day-aheadmarkten van de regio gecombineerd werd, terwijl de vorming van negatieve prijzen kon worden vermeden op momenten waarop het verbruik laag was en er tegelijkertijd grote hoeveelheden energie op basis van hernieuwbare bronnen geproduceerd werden. Dankzij de marktkoppeling kon de invoer- en uitvoercapaciteit op de Belgische grenzen dagelijks ook beter worden benut, met een invoervolume van 15,5 TWh en een uitvoervolume van 6 TWh.

Prijconvergentie tussen de Belgische, Nederlandse, Franse en Duitse day-aheadmarkten van 1 januari tot en met 31 december 2012



Volumes verhandeld op Belpex

De toename van de volumes op de day-aheadmarkt heeft zich in 2012 voortgezet en vertegenwoordigde 20,4% van de belasting van het Elia-net ten opzichte van 14,8% in 2011. Het uitgewisselde volume is ook gestegen van een daggemiddelde van 33.839 MWh in 2011 naar 44.988 MWh in 2012, hetzij een stijging met 33%.

Het recordvolume dateert van 30 oktober 2012 met 88.180 MWh, of 37,32% van de belasting van het net.





III.2. In- en uitvoer

Fysieke energie-uitwisselingen met de buurlanden

In- en uitvoervolumes 2011 – 2012

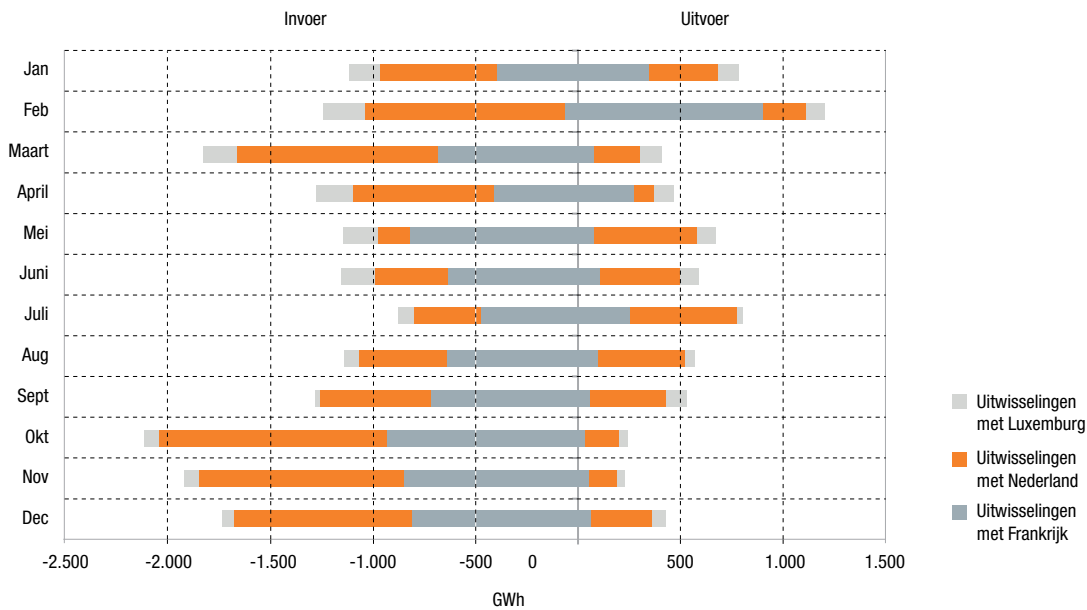
De tabel geeft een overzicht van de fysieke stromen van elektrische energie gemeten aan de grenzen per jaar. De fysieke stromen komen niet noodzakelijk overeen met de contractuele stromen. Elektrische energie verdeelt zich immers over het net in functie van de weerstand. Ze volgt de weg van de minste weerstand en niet deze van de commerciële overeenkomsten. De netbeheerder moet echter rekening houden met de reële fysieke stromen aan de Belgische grenzen om ervoor te zorgen dat het elektriciteitssysteem veilig werkt.

2012	Lux Uitvoer	Lux Invoer	Fr Uitvoer	Fr Invoer	NI Uitvoer	NI Invoer
Jan	99,0 GWh	-148,7 GWh	343,0 GWh	-396,5 GWh	341,9 GWh	-574,3 GWh
Feb	89,3 GWh	-202,7 GWh	902,9 GWh	-66,2 GWh	210,9 GWh	-974,2 GWh
Maart	102,4 GWh	-164,0 GWh	75,2 GWh	-685,3 GWh	227,2 GWh	-978,6 GWh
April	94,3 GWh	-177,4 GWh	272,0 GWh	-415,0 GWh	97,9 GWh	-683,5 GWh
Mei	88,3 GWh	-165,5 GWh	78,1 GWh	-822,0 GWh	503,8 GWh	-158,7 GWh
Juni	92,8 GWh	-161,5 GWh	107,8 GWh	-636,3 GWh	388,8 GWh	-357,4 GWh
Juli	26,5 GWh	-73,8 GWh	254,6 GWh	-476,0 GWh	522,1 GWh	-330,5 GWh
Aug	44,0 GWh	-69,5 GWh	97,2 GWh	-639,6 GWh	427,2 GWh	-431,7 GWh
Sept	99,8 GWh	-25,2 GWh	58,8 GWh	-720,7 GWh	371,3 GWh	-536,9 GWh
Okt	42,5 GWh	-70,1 GWh	33,7 GWh	-934,2 GWh	164,3 GWh	-1.113,7 GWh
Nov	33,9 GWh	-69,0 GWh	52,0 GWh	-850,1 GWh	141,7 GWh	-1.000,9 GWh
Dec	66,2 GWh	-58,1 GWh	65,2 GWh	-811,2 GWh	294,6 GWh	-869,8 GWh

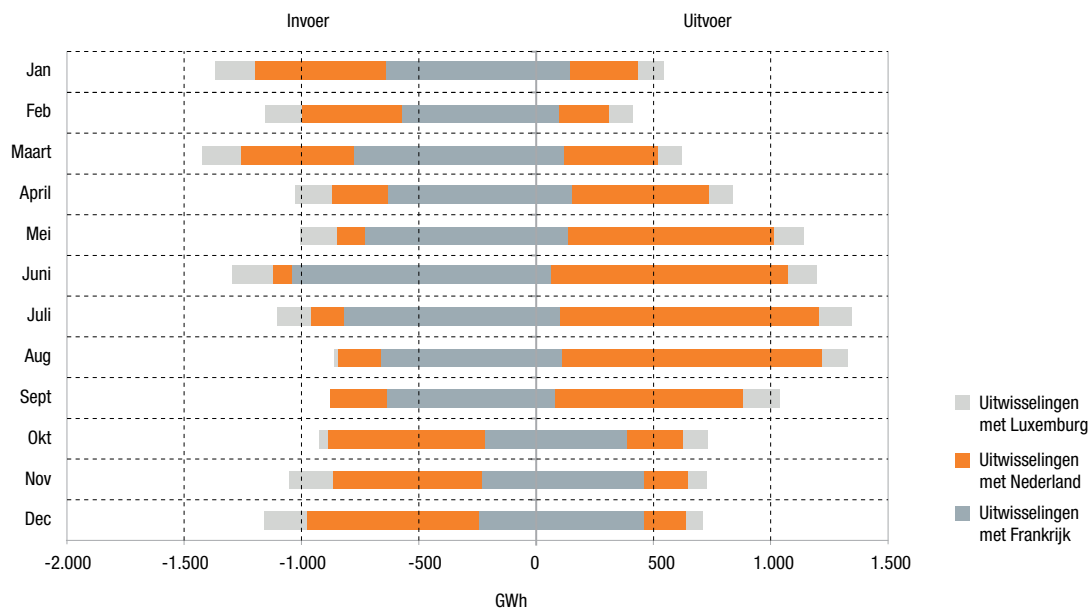
2011	Lux Uitvoer	Lux Invoer	Fr Uitvoer	Fr Invoer	NI Uitvoer	NI Invoer
Jan	111,6 GWh	-169,0 GWh	145,4 GWh	-641,2 GWh	291,9 GWh	-558,2 GWh
Feb	101,3 GWh	-156,5 GWh	98,8 GWh	-574,3 GWh	212,0 GWh	-424,9 GWh
Maart	99,6 GWh	-165,6 GWh	120,0 GWh	-778,4 GWh	401,0 GWh	-483,1 GWh
April	98,6 GWh	-155,3 GWh	155,6 GWh	-636,7 GWh	585,1 GWh	-234,4 GWh
Mei	123,9 GWh	-154,4 GWh	138,6 GWh	-733,1 GWh	877,1 GWh	-117,3 GWh
Juni	123,0 GWh	-170,6 GWh	65,1 GWh	-1.041,7 GWh	1.010,6 GWh	-85,0 GWh
Juli	137,5 GWh	-143,5 GWh	101,8 GWh	-819,3 GWh	1.107,8 GWh	-144,0 GWh
Aug	110,7 GWh	-14,1 GWh	110,5 GWh	-665,0 GWh	1.109,2 GWh	-180,6 GWh
Sept	157,0 GWh	0,0 GWh	81,4 GWh	-638,6 GWh	803,2 GWh	-242,3 GWh
Okt	107,1 GWh	-36,2 GWh	389,3 GWh	-218,3 GWh	239,2 GWh	-672,4 GWh
Nov	78,5 GWh	-186,0 GWh	461,6 GWh	-229,8 GWh	186,4 GWh	-637,9 GWh
Dec	69,3 GWh	-180,6 GWh	461,9 GWh	-244,6 GWh	180,2 GWh	-734,3 GWh

De onderstaande grafieken tonen de resterende fysieke uitwisselingen met de buurlanden in GWh, respectievelijk in 2012 en 2011. Negatieve volumes duiden op invoer, positieve volumes geven export weer.

In- en uitvoervolumes in 2012



In- en uitvoervolumes in 2011



Netto-invoersaldo van elektriciteit in 2012

De in- en uitvoerbalans van het Elia-net in de Belgische regelzone kwam voor 2012 uit op een netto-invoer van 9,94 TWh: een meer dan substantiële stijging ten opzichte van 2011 en 2010, toen er een netto-invoer van respectievelijk 2,61 TWh en 0,55 TWh werd opgetekend. Dit verschil is in belangrijkste mate een rechtstreeks gevolg van de onbeschikbaarheid van de kerncentrales van Doel 3 en Tihange 2 vanaf de zomer van 2012 ten gevolge van veiligheidsbezorgdheden ten aanzien van de reactorvaten. Een belangrijk deel van de door deze centrales niet geproduceerde elektriciteit werd via de grensoverschrijdende capaciteit vanuit de buurlanden betrokken, met als gevolg een belangrijke netto-importpositie voor België op jaarbasis.

Ondanks deze toegenomen netto-import, daalden de fysieke uitwisselingen van elektriciteit met de buurlanden via het Elia-net licht tot 23,76 TWh, wat neerkomt op een daling met minder dan 1 % tegenover de 23,92 TWh aan uitwisselingen in 2011.

België was met andere woorden minder een transitland voor het doorsluizen van stroom tussen onze buurlanden, maar verbruikte zelf een belangrijk deel van de importvolumes.

Commerciële energie-uitwisselingen met de buurlanden
Benutting grenscapaciteiten

De commerciële transmissiecapaciteit op de grenzen worden in drie delen verdeeld en op jaar-, maand- en dagbasis toegekend aan de marktpartijen. De marktpartijen kunnen hun jaar- en maandcapaciteit gebruiken door ze de dag voordien te nomineren (day-ahead). De toegekende jaar- en maandcapaciteit die niet wordt genomineerd, wordt in de vorm van extra dagcapaciteit opnieuw ter beschikking gesteld van de markt.

Bij het bepalen van de hoeveelheid beschikbare dagcapaciteit wordt sinds 2008 eveneens het principe van "netting" toegepast. Dit principe bestaat erin invoer- en uitvoernominaties van jaar- en maandcapaciteit "uit te netten", waardoor er bijkomende beschikbare dagcapaciteit vrijkomt.

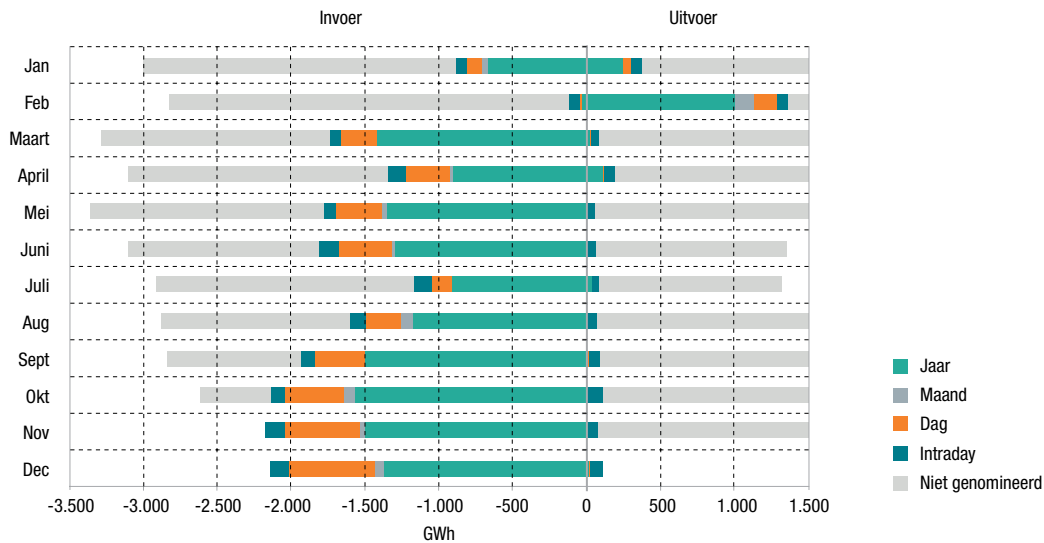
Sinds 2007 is het eveneens mogelijk om gedurende de dag van levering ("intraday") grenscapaciteit tussen Frankrijk en België te verkrijgen en te gebruiken. Voor de Belgisch-Nederlandse grens bestaat deze mogelijkheid sinds mei 2009. De

hoeveelheid beschikbare "intradaycapaciteit" wordt hoofdzakelijk bepaald door de niet-gebruikte dagcapaciteit.

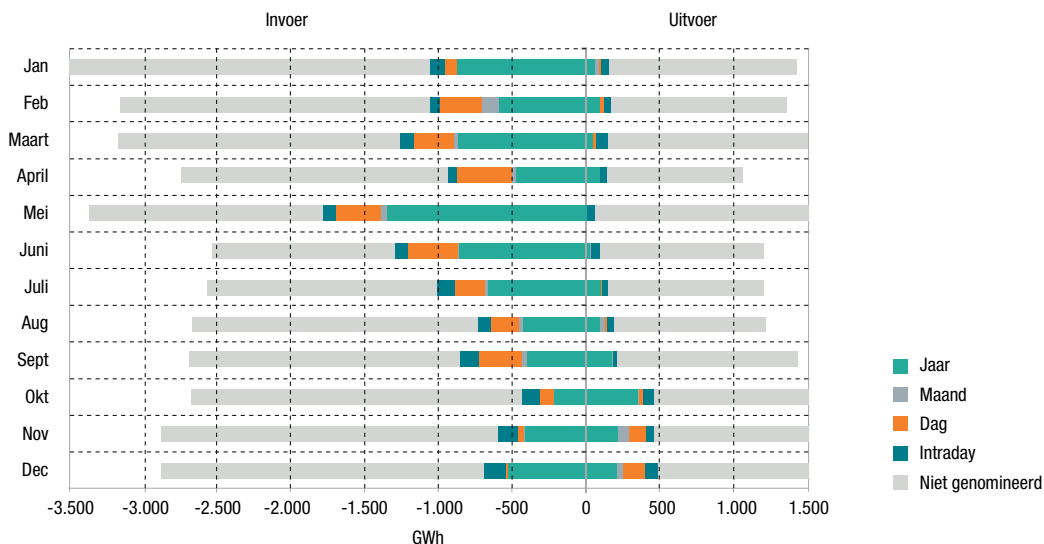
Vanaf 17 februari 2011 wordt de intradaycapaciteit op de noordgrens via een impliciet mechanisme toegewezen. Dit mechanisme werkt op basis van continuous trading op de intradaymarkten van APX-ENDEX en Belpex, door middel van het Elbas-tradingplatform.

De volgende grafieken geven per grens en per maand de gemiddelde nominaties van jaar-, maand-, dag- en intradaycapaciteit. De nominaties worden afgezet tegenover de capaciteit die fysiek aan de markt kan worden gegeven (NTC). Daarnaast geeft de monotone curve van de benutting van de commerciële grenscapaciteit het gebruik van de beschikbare grenscapaciteit aan gedurende een jaar. Elk uur van het jaar is gerangschikt in dalende volgorde, van het uur met de hoogste belasting tot het uur met de laagste belasting.

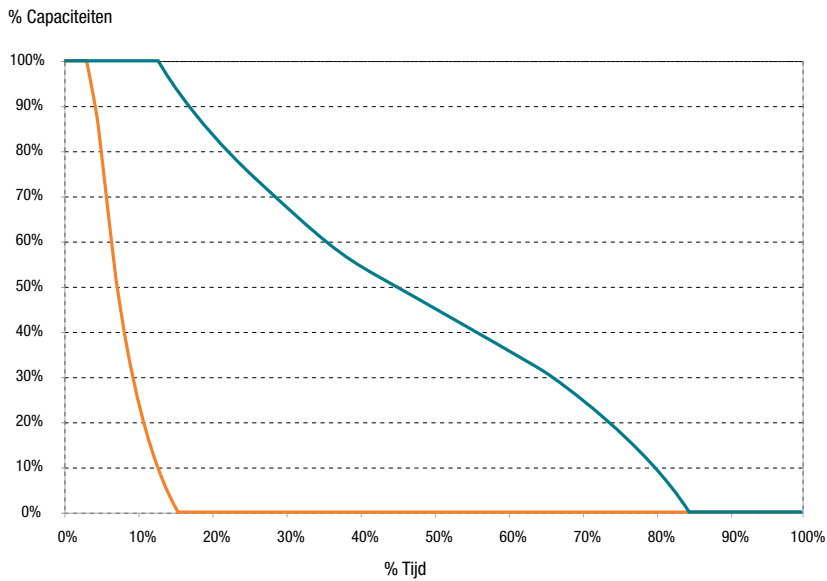
Benutting commerciële transmissiecapaciteit op de zuidgrens in 2012



Benutting commerciële transmissiecapaciteit op de zuidgrens in 2011



Monotone curve van de commerciële benutting van de transmissiecapaciteit op de zuidgrens in 2012



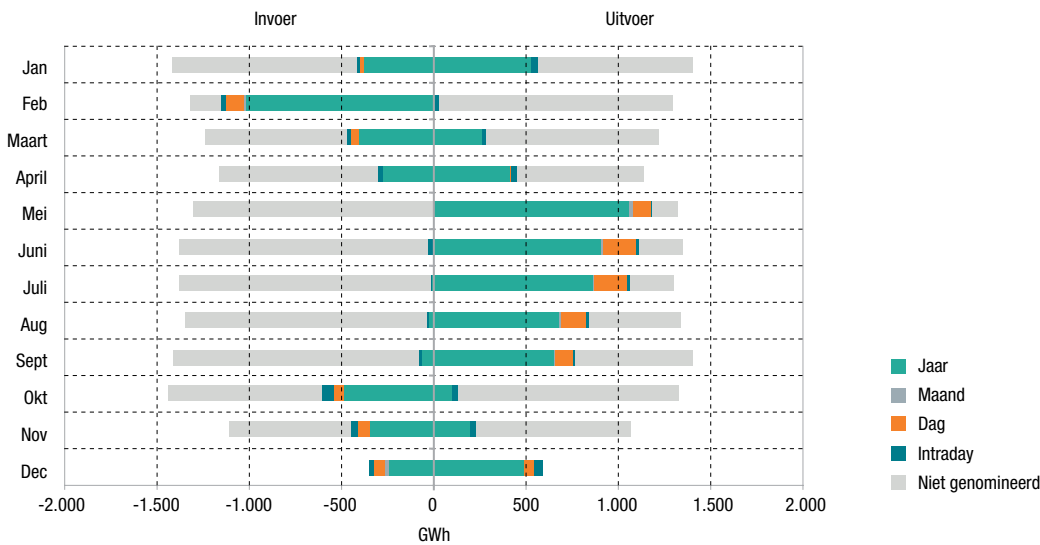
De monotone curve van de benutting van de commerciële grenscapaciteit geeft het gebruik van de beschikbare grenscapaciteit gedurende een jaar aan. De uren zijn gerangschikt in dalende volgorde, van het uur met de hoogste belasting tot het uur met de laagste.

- Op de x-as worden 8.784 uren weergegeven (als percentage).
- Terwijl op de y-as de benuttingsgraad van de grenscapaciteit wordt weergegeven voor zowel invoer als uitvoer.

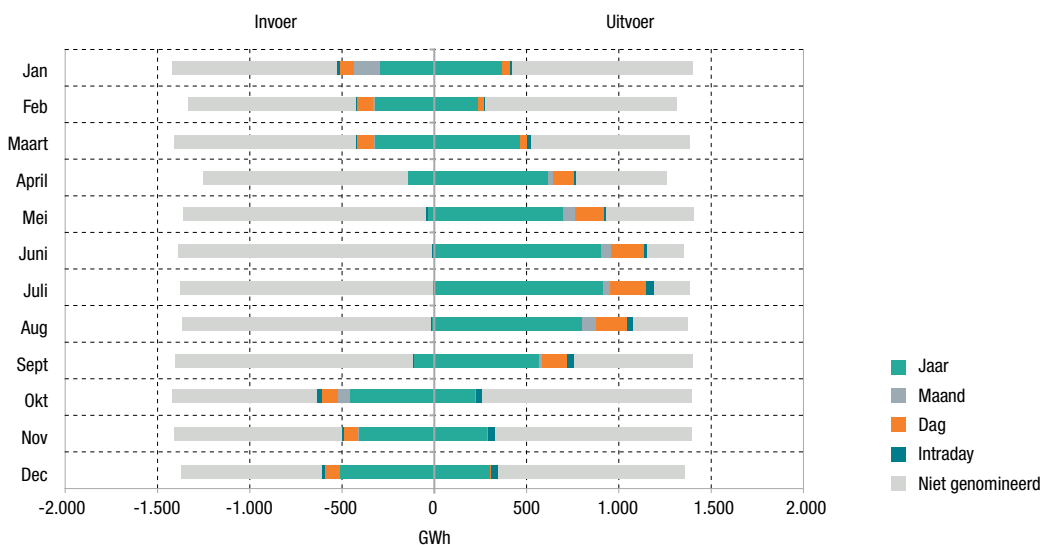
Op basis van de monotone curve kan men de tijdsduur bepalen gedurende dewelke een bepaalde benuttingsgraad zich voordoet.

— Invoer
— Uitvoer

Benutting commerciële transmissiecapaciteit op de noordgrens in 2012

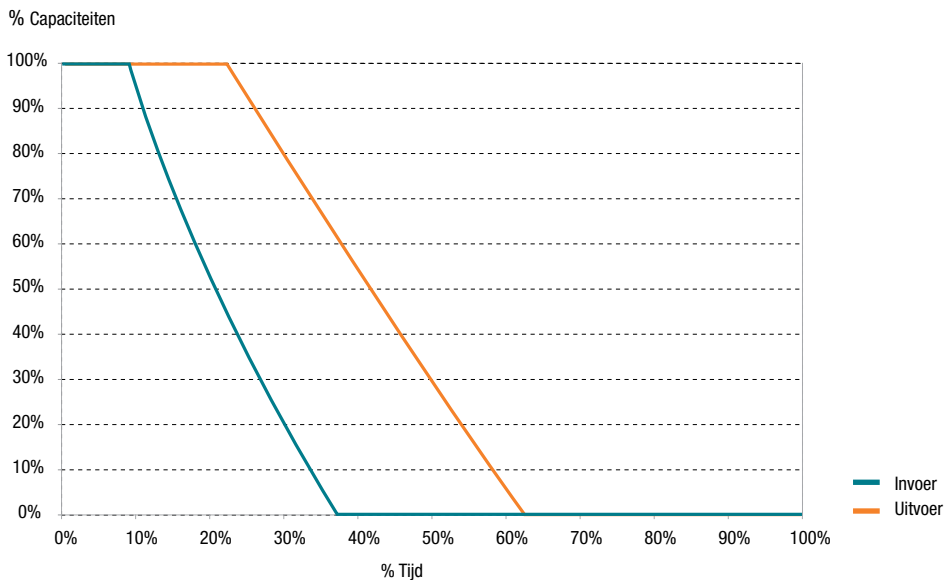


Benutting commerciële transmissiecapaciteit op de noordgrens in 2011





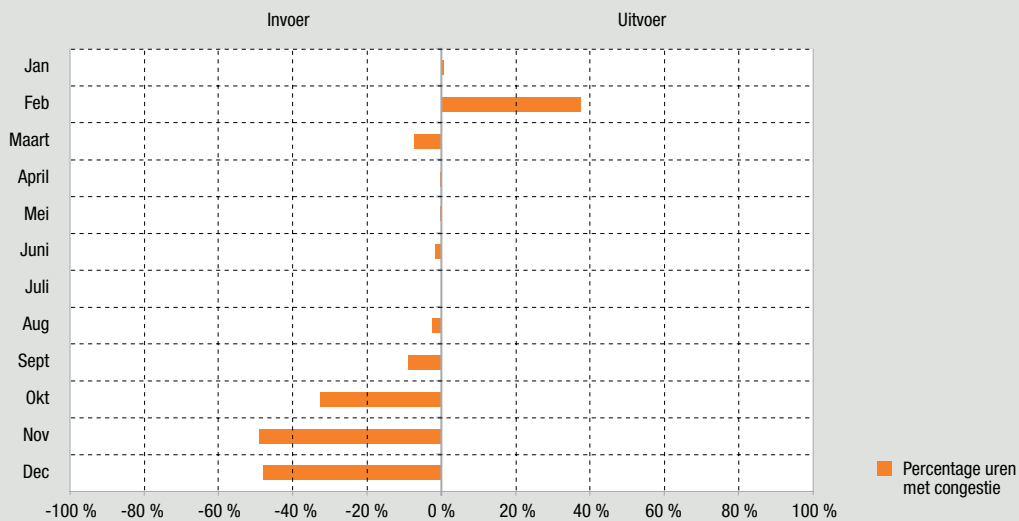
Monotone curve van de benutting van de commerciële transmissiecapaciteit op de noordgrens in 2012



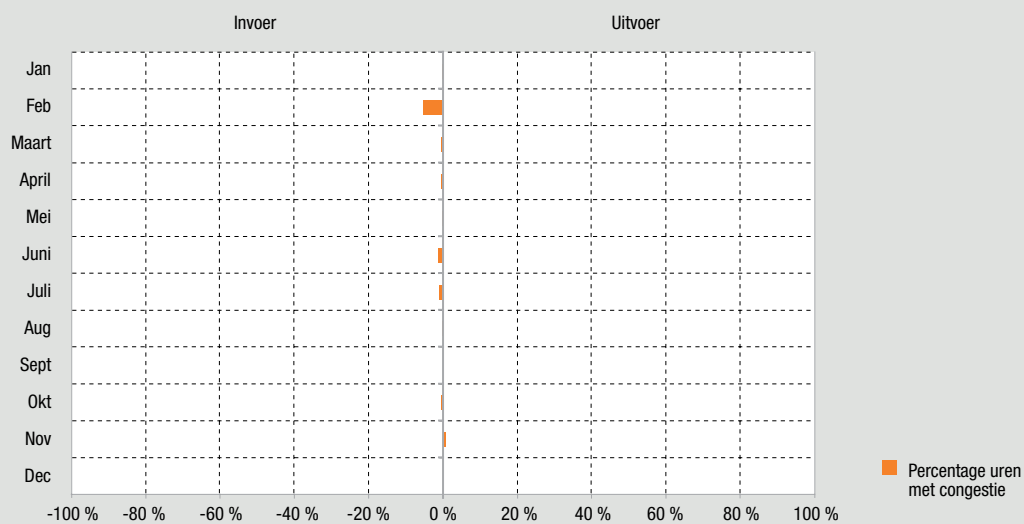
Congestie

De grafieken geven het in procent uitgedrukte gemiddelde aantal uren per maand aan met congestie op een grens in verhouding tot het totale aantal uren van de maand en dit in beide richtingen. Links is de invoer in België, rechts is de uitvoer van België.

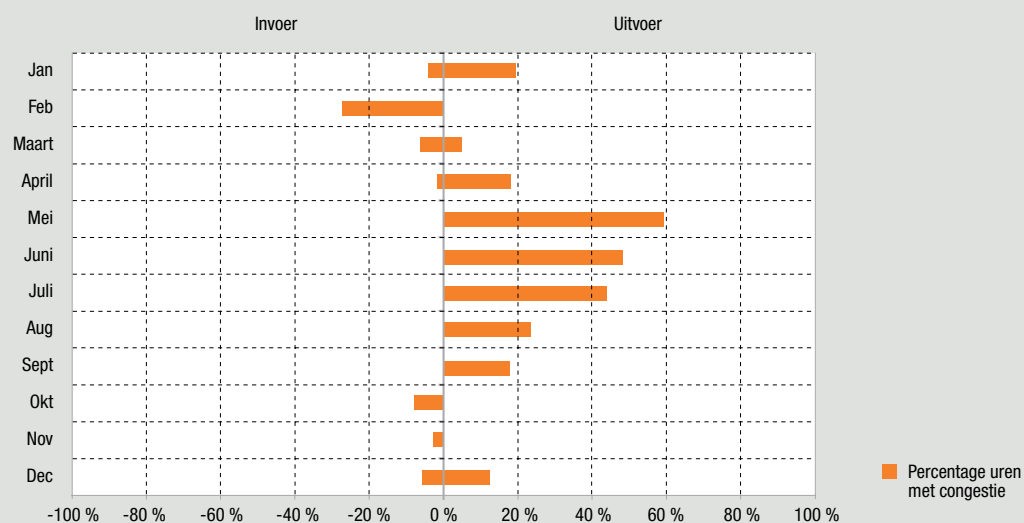
Congestie op de zuidgrens in 2012



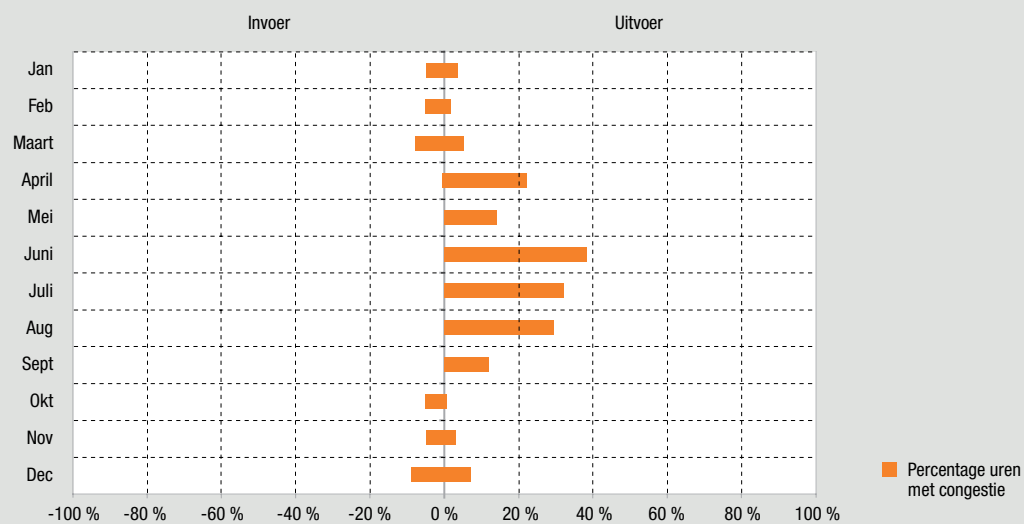
Congestie op de zuidgrens in 2011



Congestie op de noordgrens in 2012



Congestie op de noordgrens in 2011



IV. Beheer van het systeem

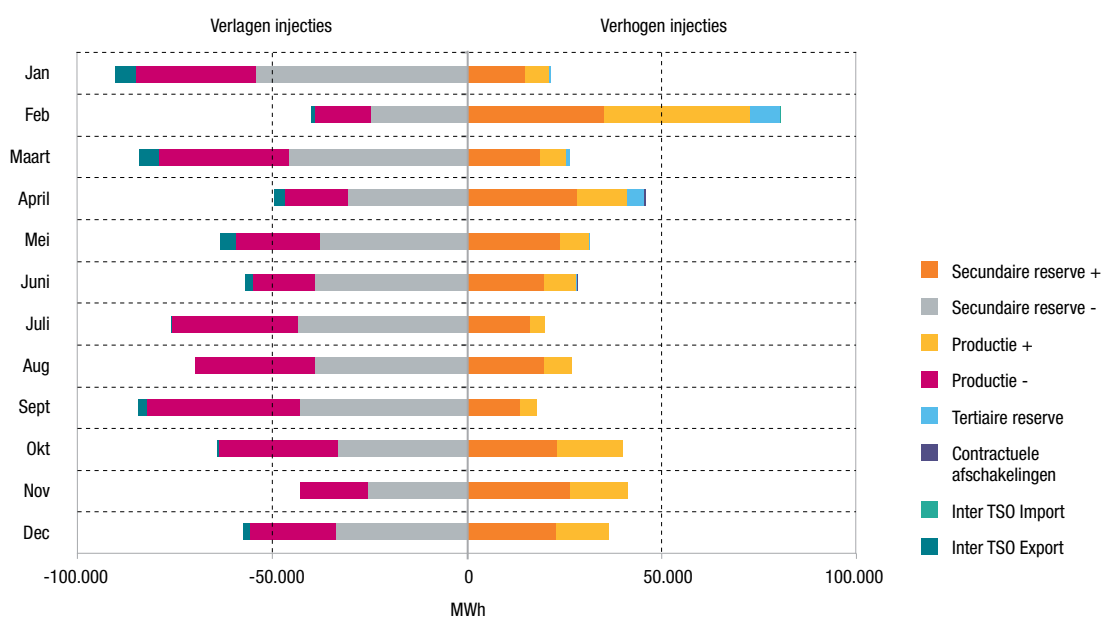
IV.1 Beheer van het evenwicht

Elke evenwichtsverantwoordelijke is verantwoordelijk voor het kwartuurevenwicht van de afnames en injecties die in zijn portefeuille zijn opgenomen. Als beheerder van het elektriciteits-transmissienet waakt Elia over het algemene evenwicht tussen de elektriciteitsinjecties en -afnames binnen zijn regelzone. Hiervoor contracteert Elia reservevermogen. Indien nodig kan Elia de energie-injecties verminderen of verhogen of de afname van de zogenaamde afschakelbare klanten verminderen.

De onderverdeling tussen primaire, secundaire en tertiaire

reserve hangt voornamelijk samen met de reactietijd en duur waarin deze reserve ter beschikking wordt gesteld. Elia kan de tertiaire reserve inschakelen die door productie-installaties wordt geleverd, maar ook de reserve die het aankoopt op basis van contracten met "afschakelbare klanten". Deze klanten zijn bereid om op vraag van Elia tijdelijk hun afname te verminderen volgens de in het contract vastgelegde voorwaarden. De volgende tabel en de grafiek geven een overzicht per maand van de hoeveelheden elektrische energie die Elia heeft gebruikt voor het evenwichtsbeheer.

Geactiveerde volumes voor het evenwichtsbehoud (balancing) in 2012



Maand 2012	Secundaire reserve +	Secundaire reserve -	Productie + (vrije biedingen) ⁴	Productie - (vrije biedingen) ⁵	Tertiaire reserve	Contractuele afschakeling	Inter TSO Import	Inter TSO Export
Jan	14.951 MWh	-54.284 MWh	6.009 MWh	-30.825 MWh	482 MWh	0 MWh	0 MWh	-5.185 MWh
Feb	35.209 MWh	-24.816 MWh	37.550 MWh	-14.129 MWh	7.699 MWh	0 MWh	200 MWh	-975 MWh
Maart	18.761 MWh	-45.702 MWh	6.602 MWh	-33.521 MWh	881 MWh	0 MWh	0 MWh	-5.000 MWh
April	28.265 MWh	-30.613 MWh	12.767 MWh	-16.079 MWh	4.346 MWh	415 MWh	0 MWh	-2.675 MWh
Mei	23.974 MWh	-37.731 MWh	7.486 MWh	-21.685 MWh	145 MWh	0 MWh	0 MWh	-4.025 MWh
Juni	19.750 MWh	-39.151 MWh	8.317 MWh	-15.985 MWh	232 MWh	156 MWh	0 MWh	-1.900 MWh
Juli	16.309 MWh	-43.494 MWh	3.693 MWh	-32.299 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	-250 MWh
Aug	19.824 MWh	-39.088 MWh	7.119 MWh	-30.622 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Sept	13.677 MWh	-43.035 MWh	4.197 MWh	-39.119 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	-2.175 MWh
Oktober	23.140 MWh	-33.212 MWh	16.902 MWh	-30.564 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	-450 MWh
Nov	26.472 MWh	-25.456 MWh	14.795 MWh	-17.271 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Dec	22.880 MWh	-33.568 MWh	13.506 MWh	-22.340 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	-1.650 MWh

De afschakelingen in het kader van het afschakelplan en de geactiveerde volumes voor het congestiebeheer zijn niet inbegrepen bij de geactiveerde volumes voor het beheer van het evenwicht (balancing).

4- 5 Vrije biedingen in het kader van het CIPU-contract.

Evolutie van de onevenwichtsprijzen in 2012

2012	Negatieve onevenwichtsprijs			Positieve onevenwichtsprijs		
	Min (€/MWh)	Max (€/MWh)	Avg (€/MWh)	Min (€/MWh)	Max (€/MWh)	Avg (€/MWh)
Jan	-30,04	166,74	40,96	-41,47	159,2	37,54
Feb	0	381,49	91,44	-24,82	309,45	88,37
Maart	-8,8	1410,12	43,91	-29,31	1408,9	41,21
April	-14,52	323,38	62,75	-38,17	311,93	60,79
Mei	-13,95	212,06	49,68	-52,79	208,8	47,73
Juni	-100	164,54	49,59	-107,25	152,8	48,09
Juli	-100	162,49	38,99	-128,87	159,9	37,27
Aug	-100	166,75	47,61	-113,06	163,7	46,19
Sept	-100	169,18	42,29	-129,62	164,9	40,04
Oktober	-100	189,16	57,84h	-116,04	174,8	55,17h
Nov	-222	331,06	66,57	-238,35	315	64,9
Dec	-222	321,9	59,66	-224,3	315	57,42

Gecontracteerd reservevermogen in 2012

Synthese van de reserves in 2012	
Reservering	MW
Primaire reserve R1	95
Secundaire reserve R2	140
Tertiaire reserve R3	400
Afschakelbare klanten	261
Inter-TSO reserve	2 x 250 (Niet gegarandeerd)

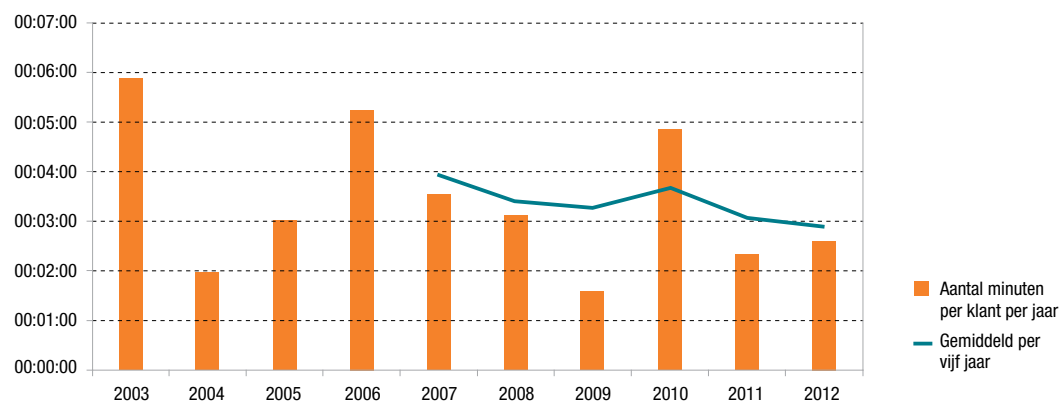
IV.2 Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheidsindicatoren

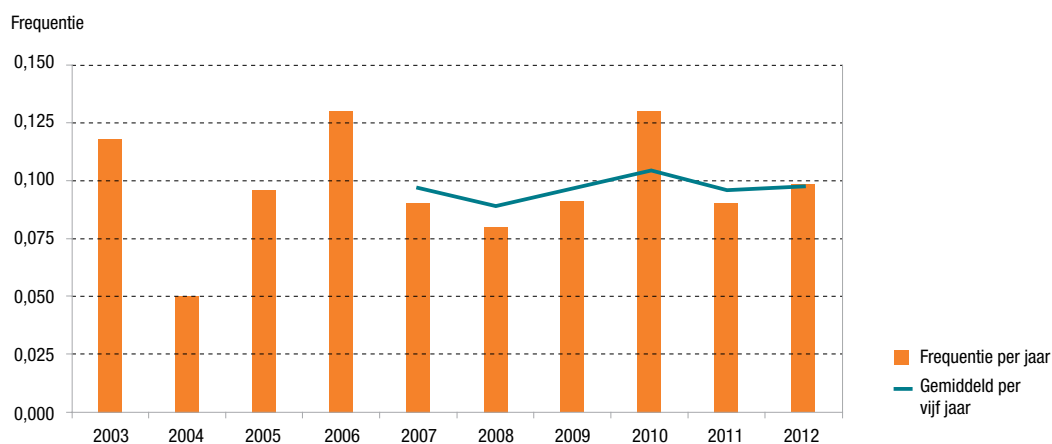
Het Elia-net heeft een zeer hoge betrouwbaarheid. De betrouwbaarheid wordt gemeten aan de hand van drie statistische parameters : de gemiddelde jaarlijkse onderbrekingsduur per klant op het Elia-net (uitgedrukt in aantal minuten per klant en per jaar), het gemiddelde aantal keren per jaar (jaarfrequentie) dat de stroomtoevoer van een klant op het Elia-net wordt onderbroken, en de gemiddelde duur in minuten per stroomonderbreking en per jaar op het Elia-net. Algemeen genomen bereikt het Elia-net een gemiddelde betrouwbaarheid hoger dan 99,999 %.

Gemiddelde jaarlijkse onderbrekingsduur (AIT)⁶

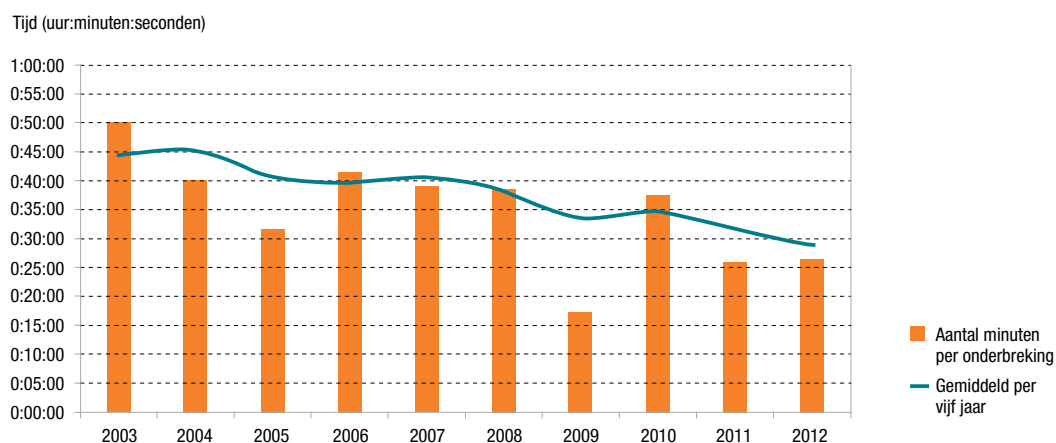
Tijd (uur:minuten:seconden)



Gemiddelde jaarlijkse onderbrekingsfrequentie per klant (AIF)⁷



Gemiddelde onderbrekingsduur per getroffen klant (AID)⁸



	Average Interruption Time ⁶	Average Interruption Frequency ⁷	Average Interruption Duration ⁸	Betrouwbaarheid Elia-net	Aantal dagen per jaar
1999	00:04:12	0,1160	0:36:00	99,99920%	365
2000	00:06:42	0,1240	0:54:00	99,99873%	366
2001	00:04:00	0,0850	0:47:00	99,99924%	365
2002	00:02:26	0,0690	0:35:00	99,99954%	365
2003	00:05:53	0,1180	0:50:00	99,99888%	365
2004	00:01:58	0,0500	0:40:00	99,99963%	366
2005	00:03:01	0,0960	0:31:27	99,99943%	365
2006	00:05:14	0,1300	0:41:23	99,99900%	365
2007	00:03:32	0,0904	0:39:07	99,99933%	365
2008	00:03:07	0,0800	0:38:29	99,99941%	366
2009	00:01:34	0,0910	0:17:12	99,99970%	365
2010	00:04:51	0,1300	0:37:24	99,99908%	365
2011	00:02:19	0,0903	0:25:44	99,99956%	365
2012	00:02:35	0,0980	0:26:22	99,99951%	366

6 De Average Interruption Time drukt het gemiddelde aantal minuten stroomonderbreking uit, gemeten over alle klanten.

7 De Average Interruption Frequency drukt de jaarlijkse frequentie van de stroomonderbrekingen per klant uit. Een waarde van 0,09 duidt aan dat een klant gemiddeld om de 11 jaar wordt getroffen door een stroomonderbreking.

8 De Average Interruption Duration geeft de gemiddelde duur weer van een stroomonderbreking bij een getroffen klant.



B. Openbaredienstverplichtingen

I.1 Hernieuwbare energie: groenestroomcertificaten en WKK-certificaten

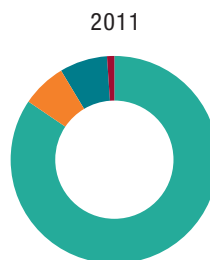
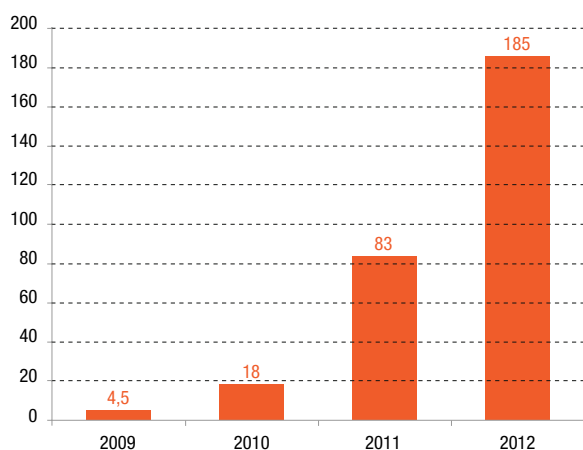
Groenestroomcertificaten

De federale en regionale wetgevers hebben marktmechanismen bepaald om investeringen in elektriciteitsproductie op basis van hernieuwbare energiebronnen aan te moedigen.

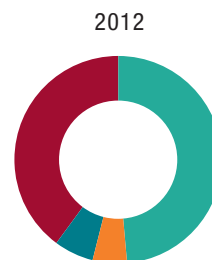
Dit is het geval voor “groenestroomcertificaten” die de regulator toekent aan de producenten, en die de “groene” aard van de geproduceerde elektriciteit bevestigen. De leveranciers leggen jaarlijks een aantal van deze certificaten voor, volgens een door de wetgever vastgestelde verhouding tot hun verkoop. In het kader van de opdracht inzake openbare dienstverlening heeft Elia, als netbeheerder, de plicht alle groenestroom- en warmtekrachtcertificaten (alleen voor Vlaanderen) aan te kopen die hem aangeboden worden en dit tegen een opgelegd minimumtarief. Ingevolge de sterke groei van de geïnstalleerde capaciteit van de productie-eenheden op basis van hernieuwbare energie lag het globaal bedrag in 2012 hoger dan 185 miljoen, grotendeels door het stijgende aandeel offshore en Waalse certificaten.

Groenestroomcertificaten en WKK-certificaten gekocht door Elia

Totaal in Miljoen €



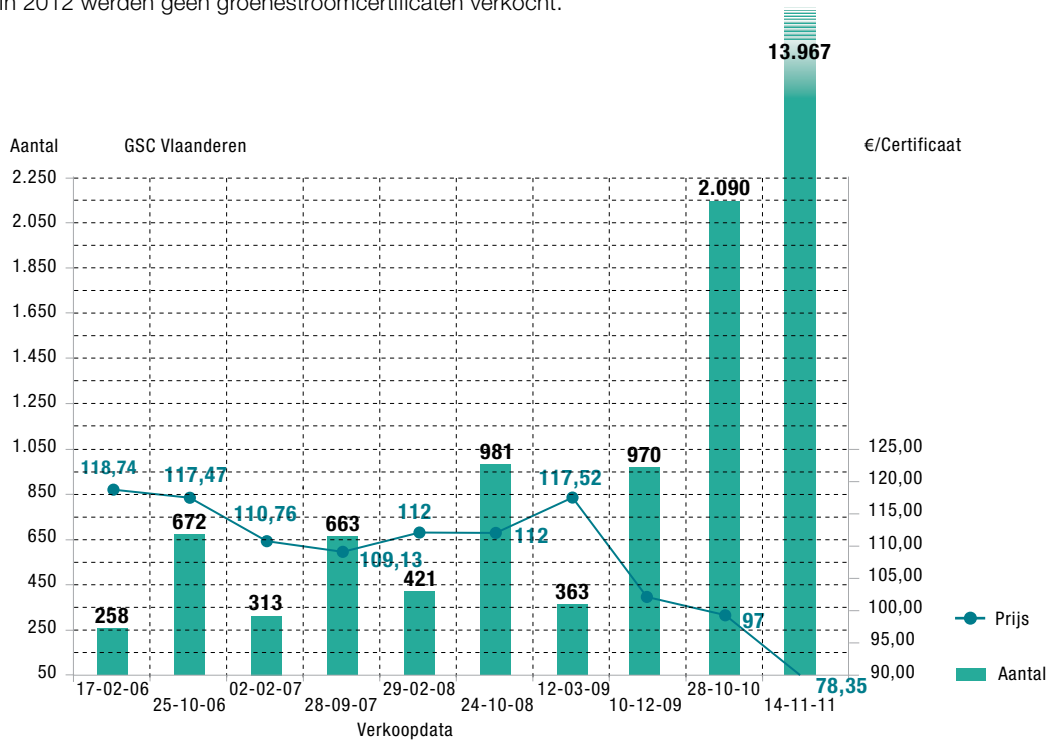
TOTAAL: 83.062.684 €



TOTAAL: 185.068.775 €

Prijs en hoeveelheid van de in Vlaanderen verkochte groenestroomcertificaten

In 2012 werden geen groenestroomcertificaten verkocht.



Prijs en hoeveelheid van de in Vlaanderen verkochte WKK-certificaten

In 2012 werden door Elia geen WKK-certificaten verkocht. In 2011 verkocht Elia voor het eerst 12.100 WKK-certificaten tegen een gemiddelde eenheidsprijs van € 18,83.

I.2 Energiebesparing: rationeel energiegebruik

Promotie van rationeel energiegebruik bij onze klanten

In het kader van zijn openbare dienstverplichtingen in Vlaanderen voert Elia elk jaar een actieplan uit om zijn industriële klanten aan te sporen tot rationeel energiegebruik (REG). Elia stelt zijn klanten middelen ter beschikking om op een recurrente manier primaire energie te besparen. Het gaat hier om installaties die zijn aangesloten op een spanningsniveau tot 70 kV.

Er werd een elektriciteitsbesparing van 18,9 GWh gerealiseerd. Er werden 33 projecten gerealiseerd en onze klanten hebben zich ertoe verbonden om in ongeveer 10 energiebesparingsprojecten te investeren. Tussen 2003 en eind december 2012 heeft Elia dankzij zijn acties bij zijn industriële klanten alles bij elkaar genomen een energiebesparing van 515 GWh gerealiseerd. Dat komt overeen met een besparing van zowat 168.000 ton CO₂.



www.elia.be



Vitaal in een wereld die vooruitgaat

Elia

Keizerslaan 20
B-1000 Brussel
Tel: +32 2 546 70 11
Fax: +32 2 546 70 10

Verantwoordelijke uitgever
Catherine Vandenborre