

Bijlage: Referentiescenario dat door Elia gebruikt moet worden, overeenkomstig artikel 3 van het huidige besluit

Inhoudstafel

1. Productie en opslag (België)	1
1.1. Individueel gemodelleerde thermische productie	1
1.2. Opslag.....	4
1.3. Niet individueel gemodelleerde thermische productie	5
1.4. Percentage van gedwongen onderbrekingen (FO).....	5
2. Vraag (België).....	5
3. Balancing reserves	6
4. Buitenlandse capaciteit	6
5. Economische parameters	6

De gegevens die hieronder worden hernomen, moeten door Elia in aanmerking worden genomen voor het vervolg van de werken voor de T-4 veiling voor het leveringsjaar 2027-2028 en zijn afkomstig uit de databank van het "European Resource Adequacy Assessment 2021", waarvan de gegevens voor België en de andere landen zijn bijgewerkt zoals vermeld in de bijlage bij het verslag van de raadpleging van Elia van 21 juni 2022 met uitzondering van de gegevens over de brandstofprijzen, de productie-eenheid van het type "TurboJet" Volta (18MW), de vraag, de energie die beschikbaar is voor pompslag en de beschikbaarheid van het Franse nucleaire park.

1. Productie en opslag (België)

Geïnstalleerde capaciteit	CRM-kalibratie (MW)
Nucleair	2077
Gas	7061
Aardolieproducten	140
Waterkracht	143
Pompslag	1305
Onshore wind	4368
Offshore wind	2261
Zonne-energie	10155
Andere niet hernieuwbare	1451
Biomassa	572
Afval	334
Batterijen	968

1.1. Individueel gemodelleerde thermische productie

De tabel hieronder herneemt de naam van de in aanmerking te nemen eenheid, de eigenaar ervan, de technologie, de gebruikte brandstof en de ermee verbonden netto productiecapaciteit.

Legende van de technologieën :**CCGT** : Turbine met gecombineerde cyclus**IS** : Verbrandingsoven**CL** : Klassiek**NU** : Nucleair**GT** : Gasturbine**TJ** : TurboJet**ST** : Stoomturbine**CHP** : Eenheid met warmtekrachtkoppeling

Eigenaar	Naam van de eenheid	Technologie	Gebruikte brandstof	Capaciteit [MW]
Engie – Electrabel	AALST SYRAL GT	CHP	Gas	43
Engie – Electrabel	AALST SYRAL ST	CHP	Gas	5
Engie – Electrabel	AALTER TJ	TJ	Aardolie	18
Engie – Electrabel	AMERCOEUR 1 GT	CCGT-GT	Gas	289
Engie - Electrabel	AMERCOEUR 1 ST	CCGT-ST	Gas	162
Luminus	ANGLEUR TG 31	GT	Gas	25
Luminus	ANGLEUR TG 32	GT	Gas	25
Luminus	ANGLEUR TG 41	GT	Gas	64
Luminus	ANGLEUR TG 42	GT	Gas	64
Engie - Electrabel	AWIRS 4	CL	Biomassa	-
Engie - Electrabel	AWIRS NEW	CCGT	Gas	890
Engie - Electrabel	BEERSE TJ	TJ	Aardolie	32
Indaver	Beveren 2 Indaver	IS	Afval	21
Indaver	Beveren 3 Indaver	IS	Afval	24
Engie - Electrabel	Beveren Ineos Phenol Chem	CHP	Gas	25,1
Indaver	Beveren Sleco	IS	Afval	41
Biopower	BIOMASSA OOSTENDE	IS	Biomassa	18
Biostoom	BIOSTOOM OOSTENDE	IS	Afval	19,4
Borealis	Borealis Kallo Cogen GT_ST	CHP	Gas	32
Engie - Electrabel	CIERREUX TJ	TJ	Aardolie	18
Engie – Electrabel	DOEL 4	NU	Nucleair	1039
Engie - Electrabel	DROGENBOS GT1	CCGT-GT	Gas	150
Engie - Electrabel	DROGENBOS GT2	CCGT-GT	Gas	150
Engie - Electrabel	DROGENBOS ST	CCGT-ST	Gas	160
Euro-silo	Euro-Silo	CHP	Gas	12,9
Indaver	E-wood	IS	Afval	22
Engie - Electrabel	Fluxys Zeebrugge	CHP	Gas	40
Green Power	Greenpower Oostende	IS	Afval	20
Luminus	HAM 31	GT	Gas	58
Luminus	HAM 32	GT	Gas	58
Luminus	HAM Gent-GT	CHP	Gas	39
Luminus	HAM Gent-ST	CHP	Gas	-
Engie - Electrabel	HERDERSBRUG GT1	CCGT-GT	Gas	157
Engie - Electrabel	HERDERSBRUG GT2	CCGT-GT	Gas	156,3
Engie - Electrabel	HERDERSBRUG ST	CCGT-ST	Gas	167
INEOS	INESCO GT1	CHP	Gas	44,8
INEOS	INESCO GT2	CHP	Gas	44,8

INEOS	INESCO ST	CHP	Gas	48,5
INTRADEL	INTRADEL	IS	Afval	32
IPALLE	Ipalle THUMAIDE	IS	Afval	34
Engie - Electrabel	ISVAG	IS	Afval	12
Lampiris	IVBO	IS	Afval	16
Luminus	IZEGEM	CHP	Gas	20
Inovyn	JEMEPPE-SUR-SAMBRE GT1	CHP	Gas	48
Inovyn	JEMEPPE-SUR-SAMBRE GT2	CHP	Gas	48
Inovyn	JEMEPPE-SUR-SAMBRE ST	CHP	Gas	10
Engie - Electrabel	KNIPPEGROEN STEG	GT	Gas	305
Lillo Energy	Lillo Degussa GT1	CHP	Gas	43
Lillo Energy	Lillo Degussa GT2	CHP	Gas	32
Lillo Energy	Lillo Degussa ST	CHP	Gas	10
Direct Energie	MARCINELLE ENERGIE TGV	CCGT	Gas	413
Engie - Electrabel	MONSANTO LILLO WKK EBL	CHP	Gas	43
Engie - Electrabel	NOORDSCHOTE TJ	TJ	Aardolie	18
Engie - Electrabel	Oorderen Bayer	CHP	Gas	43
Luminus	RINGVAART STEG	CCGT	Gas	385
Engie - Electrabel	RODENHUIZE 4	CL	Biomassa	-
Engie - Electrabel	SAINT-GHISLAIN STEG	CCGT	Gas	378
Engie - Electrabel	SAPPI LANAKEN GT	CHP	Gas	43
Engie - Electrabel	Schaerbeek SIOMAB 1	IS	Afval	15
Engie - Electrabel	Schaerbeek SIOMAB 2	IS	Afval	15
Engie - Electrabel	Schaerbeek SIOMAB 3	IS	Afval	15
EXXONMOBIL	SCHELDELAAN EXXONMOBIL	CHP	Gas	140
Luminus	SERAING TG1	CCGT-GT	Gas	150
Luminus	SERAING TG2	CCGT-GT	Gas	150
Luminus	SERAING TGV	CCGT-ST	Gas	-
Luminus	SERAING NEW	CCGT	Gas	885
STORA	STORA LANGERBRUGGE CHP 1	CHP	Biomassa	10
STORA	STORA LANGERBRUGGE CHP 2	CHP	Biomassa	40
Taminco	TAMINCO GENT CHP	CHP	Gas	6,3
Engie - Electrabel	TIHANGE 3	NU	Nucleair	1038
T-Power	T-POWER	CCGT	Gas	425
Engie - Electrabel	VILVOORDE GT	CCGT-GT	Gas	-
TOTAL	WILMARSDONK TOTAL GT1	CHP	Gas	43
TOTAL	WILMARSDONK TOTAL GT2	CHP	Gas	43
TOTAL	WILMARSDONK TOTAL GT3	CHP	Gas	43
Zandvliet Power NV	ZANDVLIET POWER	CCGT	Gas	386,2
Engie - Electrabel	ZEDELGEM TJ	TJ	Aardolie	18
Engie - Electrabel	ZEEBRUGGE TJ	TJ	Aardolie	18

Engie - Electrabel	ZELZATE TJ	TJ	Aardolie	18
Engie - Electrabel	Zwijndrecht Lanxess GT	CHP	Gas	43
Engie - Electrabel	Zwijndrecht Lanxess ST	CHP	Gas	15

1.2. Opslag

De gegevens voor de pompopslag en batterijen die door Elia gebruikt moeten worden zijn de volgende:

Voor pompopslag:

	Volume van het reservoir [MWh]
Opslagreservoir	6300
Reservoir voor de black start dienst	500
Opslag beschikbaar voor economische dispatch	5800

	Pompcapaciteit [MW]
Totale capaciteit	1305
Coo 1-6	1161
Platte Taille 1-4	144

Voor batterijen :

	Volume van de opslag [MWh]
Grootschalige opslag « in de markt »	1557
Kleinschalige opslag « buiten de markt »	1143
Vehicle-to-grid	516
V2G « in de markt »	72
V2G « buiten de markt »	444
Totaal volume van de opslag	3216

	Capaciteit [MW]
Grootschalige opslag « in de markt »	458
Kleinschalige opslag « buiten de markt »	381
Vehicle-to-grid	129
V2G « in de markt »	18
V2G « buiten de markt »	111
Totaal volume van de capaciteit	968

1.3. Niet individueel gemodelleerde thermische productie

De gegevens die door Elia gebruikt moeten worden zijn de volgende:

Soort brandstof	Capaciteit [MW]
Afval – zonder dagelijkse programma	48
Biomassa – zonder dagelijkse programma	504
Gas CHP – zonder dagelijkse programma	1451

1.4. Percentage van gedwongen onderbrekingen (FO)

De gegevens die door Elia gebruikt moeten worden zijn de volgende:

Technologie	Percentage
CCGT	7,0 %
GT	7,4 %
TJ	3,5 %
Afval – WKK - Biomassa	6,7 %
Pompopslag	4,3 %
HVDC-verbinding	6,0%
Nucleair	20%

2. Vraag (België)

De gegevens over het verbruik die door Elia gebruikt moeten worden zijn de volgende:

Gegevens	Kalibratie CRM
Totaal elektriciteitsverbruik	90,9 TWh
Vraagbeheer “shedding respons	2226 MW
Vraagbeheer “shifting respons”	1000 MWh/dag in de winterperiode

Voor het Vraagbeheer “shedding respons” is de in acht te nemen capaciteit de volgende:

Categorieën	Totaal volume [MW]
Maximumgebruik van 1 uur	175
Maximumgebruik van 2 uur	610
Maximumgebruik van 4 uur	657
Maximumgebruik van 8 uur	523
Onbeperkt	262
Vraagbeheer “shedding”	2226

3. Balancing reserves

De volgende waarden moeten door Elia gebruikt worden:

Categorieën	Volume [MW]
Totaal FCR	75
Totaal FRR	1175
Totaal reserve capaciteit	1250

4. Buitenlandse capaciteit

Elia moet zich baseren op de ERAA 2021-dataset en op de laatst beschikbare informatie (zoals opgenomen in het consultatieverslag) waarop ze een bijkomende onbeschikbaarheid van 4 eenheden in het Franse nucleaire park moet toepassen.

Land	Wijzigingen ten opzichte van de ERAA van 2021					Vraag (TWh/jaar)
	Lignite steenkool (MW)	/ Onshore (MW)	Wind Offshore (MW)	Wind Zonne-energie (MW)		
DE	10700	74300	22000	137200	623	
FR	0	24100	6200	44000	482	
NL	2671	7800	11500	26900	143	
GB	0	24200	36300	31900	306	
IT	0	20700	1300	56200	340	
PL	21600	10500	3600	8800	182	
ES	0	49500	0	50700	271	

Elia moet ook rekening houden met het ERAA 2021 referentienetwerk, en de toepassing van de 70% MinRAM-regel.

5. Economische parameters

De volgende economische parameters, gebaseerd op het REPowerEU-prijstraject van de Europese Commissie, moeten in acht genomen worden :

Categorieën	Prijs [€2020/MWh]
Aardolie	66,9
Gas	44,4
Steenkool	10,7

De volgende economische parameter afkomstig van de WEO 2021 (uitgedrukt in € 2020) moet in acht genomen worden:

Categorieën	Prijs [€ 2020/tCO ₂]
CO ₂	97,3

Gezien om gevoegd te worden bij het Ministerieel besluit van 09 september 2022 tot vaststelling van het referentiescenario voor de veiling in 2023 overeenkomstig artikel 3, §7 van het koninklijk besluit van 28 april 2021 tot vaststelling van de parameters waarmee het volume aan te kopen capaciteit wordt bepaald, inclusief hun berekeningsmethode, en van de andere parameters die nodig zijn voor de organisatie van de veilingen, alsook de methode en voorwaarden tot het verkrijgen van individuele uitzonderingen op de toepassing van de intermediaire prijslimiet(en) in het kader van het capaciteitsvergoedingsmechanisme.

Brussel, 9 september 2022.

T. VAN DER STRAETEN