

# **Eindproef**

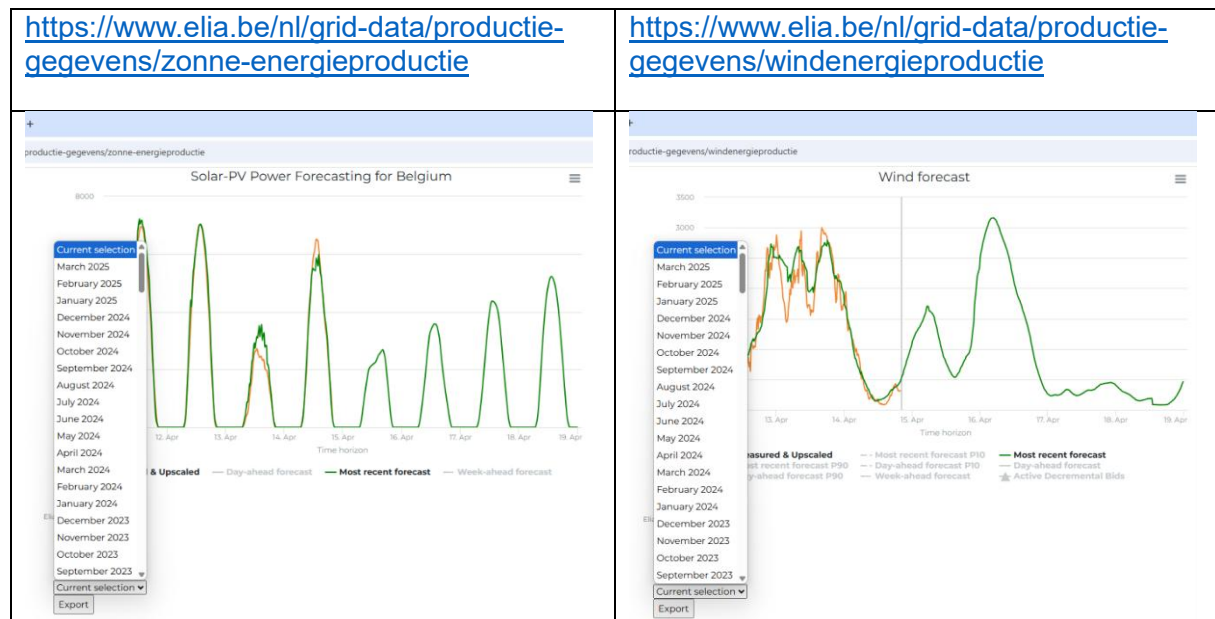
**Data-Scientist1 – 25/26**

**Evolutie productie  
zonne- en windenergie**

**Toelichting databronnen**

Via de website van Elia is er veel info beschikbaar omtrent de productie en de afname van energie. Voor deze proef ligt de focus op de productie van zonne- en windenergie.

De cijfers zijn beschikbaar via onderstaande linken:



Voorbeelddata zonne-energie:

DateTime	Most recent forecast [MW]	Day-Ahead forecast [MW]	Week-Ahead forecast [MW]	Real-time Upscaled Measurement [MW]	Corrected Upscaled Measurement [MW]	Monitored Capacity [MWp]	Day-Ahead forecast (11h00) [MW]
01/02/2025 10:00	2243,2	1909,54	798,28	2715	2715	10798,4	2217,35
01/02/2025 10:15	2553,64	2241,85	952,56	3085	3085	10798,4	2621,54
01/02/2025 10:30	2879,03	2567,44	1120,59	3437,22	3437,22	10798,4	2995,71
01/02/2025 10:45	3215,25	2879,61	1323,98	3772,13	3772,13	10798,4	3341,85
01/02/2025 11:00	3966,45	3161,97	1535,33	4139,42	4139,42	10798,4	3654,21

Voorbeelddata windenergie:


DateTime	Week-ahead Forecast [MW]	Day-ahead forecast [MW]	Most recent forecast [MW]	Measured & upscaled [MW]	Monitored Capacity [MW]	Active Decremental Bids [yes/no]	Day-ahead forecast (11h00) [MW]
01/02/2025 10:00	2403,6	176,3	200,5	282,98	5439,175	No	170,3
01/02/2025 10:15	2417,6	181,2	200,9	290,41	5439,175	No	174,6
01/02/2025 10:30	2431,7	178,7	197	282,45	5439,175	No	172
01/02/2025 10:45	2444,9	169,3	187,7	269,92	5439,175	No	162,3
01/02/2025 11:00	2458,5	140,8	166,1	237,33	5439,175	No	132,6
01/02/2025 11:15	2472,7	130,4	151,8	200,55	5439,175	No	122,9

Je moet op deze pagina's van Elia een maand selecteren en vervolgens op Export klikken. Elia biedt ook data aan via API, maar dit werd nog niet in detail bekeken. Voorlopig wordt er dus uitgegaan van een scenario met webscraping.

De Belgische uurprijzen van elektriciteit zijn terug te vinden via <https://my.elexys.be/MarketInformation/SpotBelpex.aspx>

Spot Belpex

my.elexys.be/MarketInformation/SpotBelpex.aspx

  
Think smart energy

Electricity

Ice Index (Power BE)

Ice Index (Avg last month)

Spot Belix

Spot Belpex

Gas

Ice Index (TTF Gas)

Spot TTF

From: 7/04/2025

Until:

Show data

Exporteer naar PDF

Exporteer naar XLSX

Exporteer naar CSV

Date	Euro
15/04/2025 23:00:00	€ 87,27
15/04/2025 22:00:00	€ 95,00
15/04/2025 21:00:00	€ 105,05
15/04/2025 20:00:00	€ 130,05
15/04/2025 19:00:00	€ 123,38
15/04/2025 18:00:00	€ 100,34
15/04/2025 17:00:00	€ 80,00
15/04/2025 16:00:00	€ 68,08

Voorbeelddata prijzen:

Date	Euro
1/02/2025 15:00	€ € 125,00
1/02/2025 14:00	€ € 113,70
1/02/2025 13:00	€ € 103,40
1/02/2025 12:00	€ € 110,29
1/02/2025 11:00	€ € 120,08
1/02/2025 10:00	€ € 128,40
1/02/2025 9:00	€ € 142,44
1/02/2025 8:00	€ € 153,46
1/02/2025 7:00	€ € 144,74

Elexys heeft geen mogelijkheid om data binnen te halen via API. Daarom moet er sowieso gewerkt worden met webscraping. Hierbij moet er een datum "From" en een datum "Until" ingevuld worden. Daarna klikken op "Show data" om vervolgens op een exporteer knop te klikken. De layout van de prijs in het csv-bestand is "onlogisch" (dubbel €-teken).

Zowel bij Elia als Elexys is de data niet zomaar beschikbaar voor de webscraping. Er moeten periodes en/of datums geselecteerd worden.

De data bij Elia is per kwartier en bij Elexys per uur.

Bij Elia moet de info per maand binnengehaald worden. Er zullen dus meerdere bestanden zijn om te verwerken.