



Empowering Sustainability





Nederlandse netcongestie

Politieke situatie en visie



Stijn Schlatmann

Managing Director BlueTerra

24 september 2025

An aerial photograph of a white wind turbine situated on a small, rocky island in a large body of water. In the background, a city skyline is visible under a blue sky with scattered clouds. The image is overlaid with large, semi-transparent white circles that frame the text.

BlueTerra Energy Experts is een onafhankelijk
adviesbureau voor de industrie en grootzakelijke markt.

Wij adviseren al meer dan 30 jaar op het
gebied van **energiebesparing** en **duurzame
energie** vanuit een **integrale benadering**.



Industrie

Chemie | Procesindustrie | F&B
| Rubber & Kunststof | Pharma |
Diervoeding | Papier & Karton



Land- en tuinbouw

Ondernemers & clusters |
Glastuinbouw Nederland |
Warmtenetten



Grootzakelijke markt

Overheid | Woningcorporaties |
Maatschappelijk vastgoed |
Commercieel vastgoed



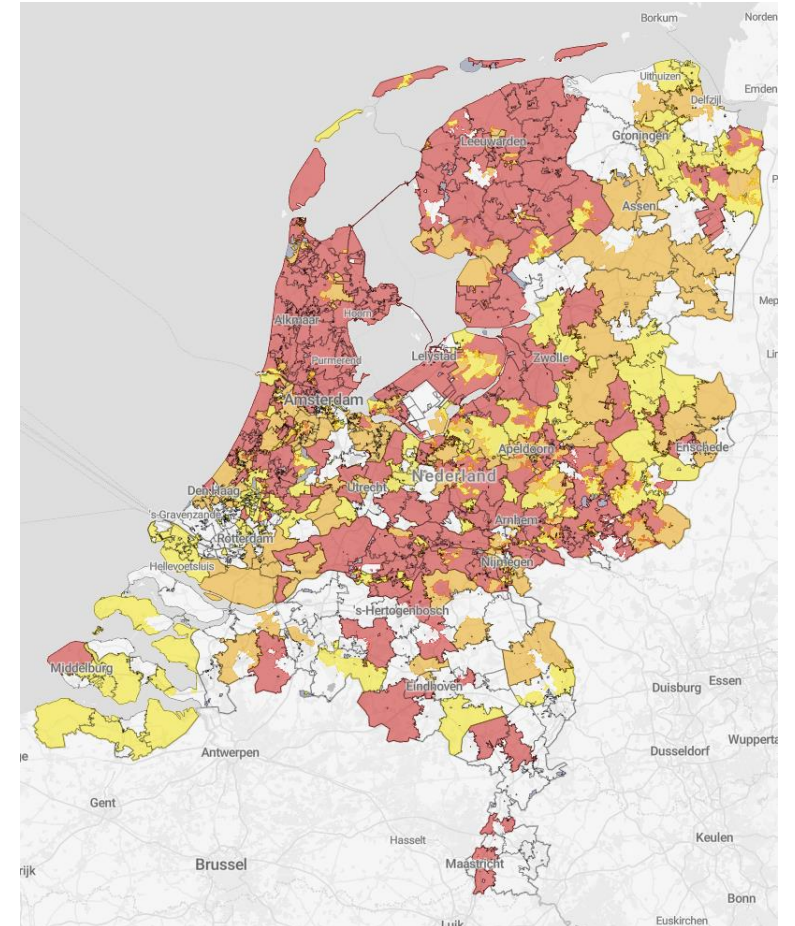
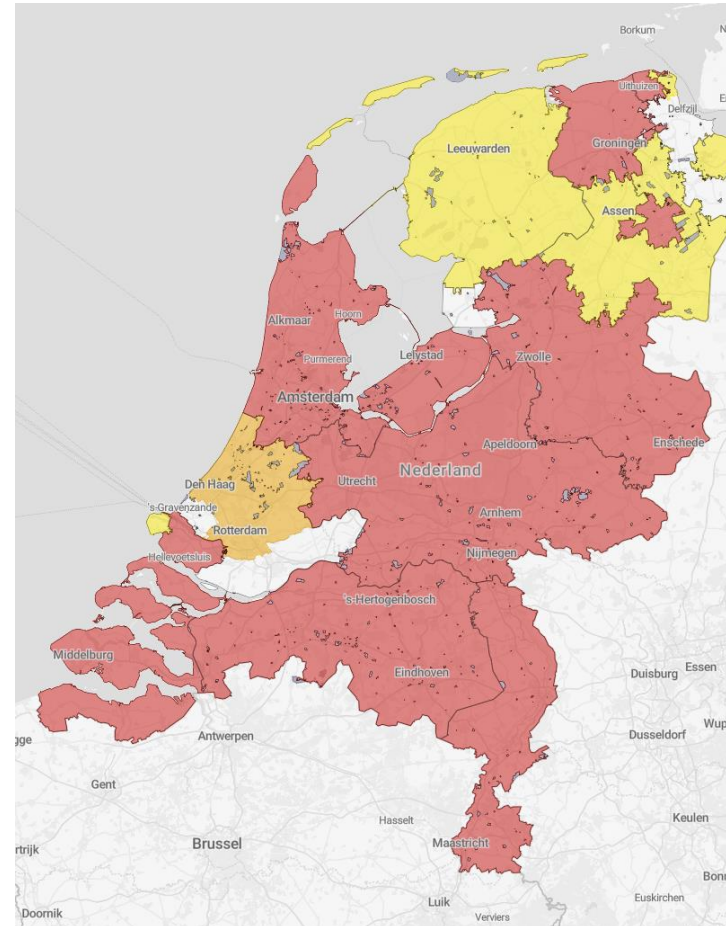
Netcongestie....

- Uw ervaringen?



Netcongestie....

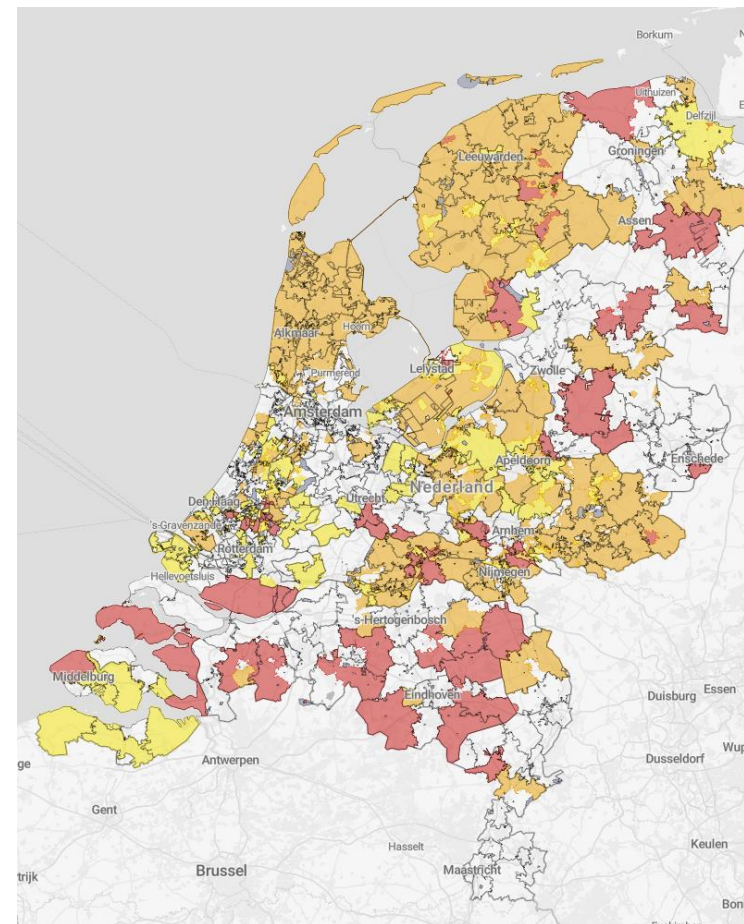
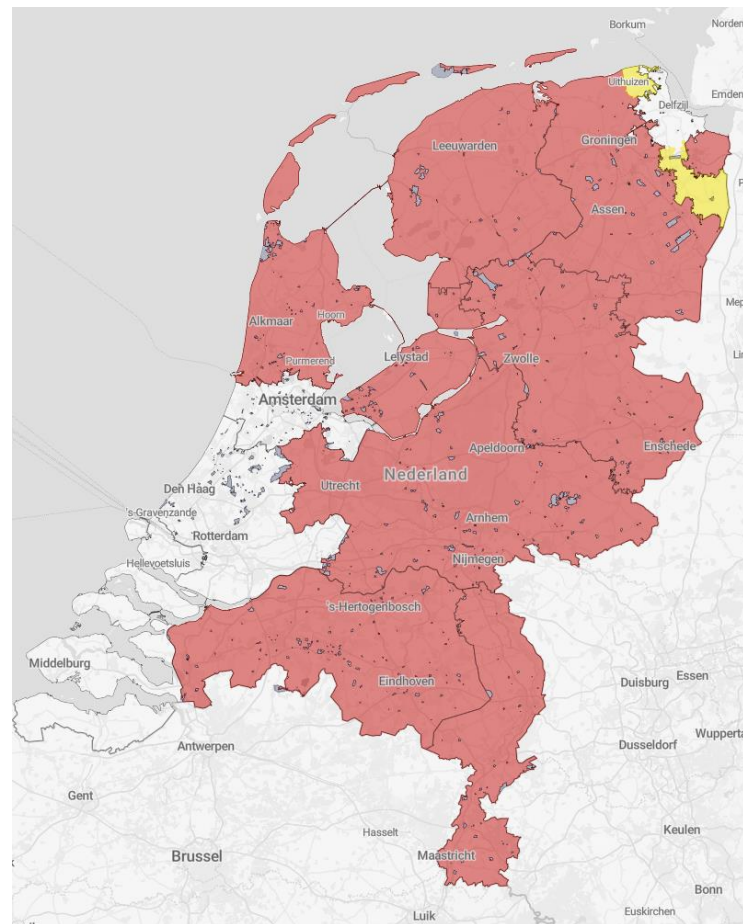
- Afname





Netcongestie....

- Teruglevering





Netcongestie....

- Wat speelt er....
 - Bijna heel Nederland op slot voor afname en invoeding
 - Voorlopig flinke paniek en grote chaos
 - Conflicten tussen inzet van flexibiliteit op landelijke markten en lokale netcongestie
 - Discussies tussen Tennet en regionale netbeheerders
 - Veel partijen bezig met oplossingen maar het loopt (nog) wel door elkaar
 - Continue nieuwe medewerkers bij Netbeheerders die helemaal nieuwe zijn
 - Het heeft hoogste prioriteit... maar oplossingen zijn nog beperkt....



Netcongestie....

- Een Nederlands probleem?

- Nee, maar....

In Nederland wel extra heftig, want:

- *We zijn (waren) een aardgasland*
- *We zijn vooruitstrevend met elektrificatie*
- *We hadden altijd de laagste netkosten...*





Netcongestie....

- De consequentie?

- Die laat zich raden

Knelpunten met:

- Elektrificatie
- Soms huidig contract (overschrijdingen?)
- Geen uitbreidingen, geen nieuwbouw, enorm veel frustratie



Of zijn er toch oplossingen?



Netcongestie....

- De oplossing van netbeheerders....

Bouwen en nog eens bouwen....

Voor de 'korte' termijn:

- *Nieuwe contract vormen (CBC, GTO, etc.)*
- *Tijdsafhankelijk transporttarief*
- *Gotork*
- *Real Time Interface (RTI)*
- *Congestiemanagement (redispatch)*

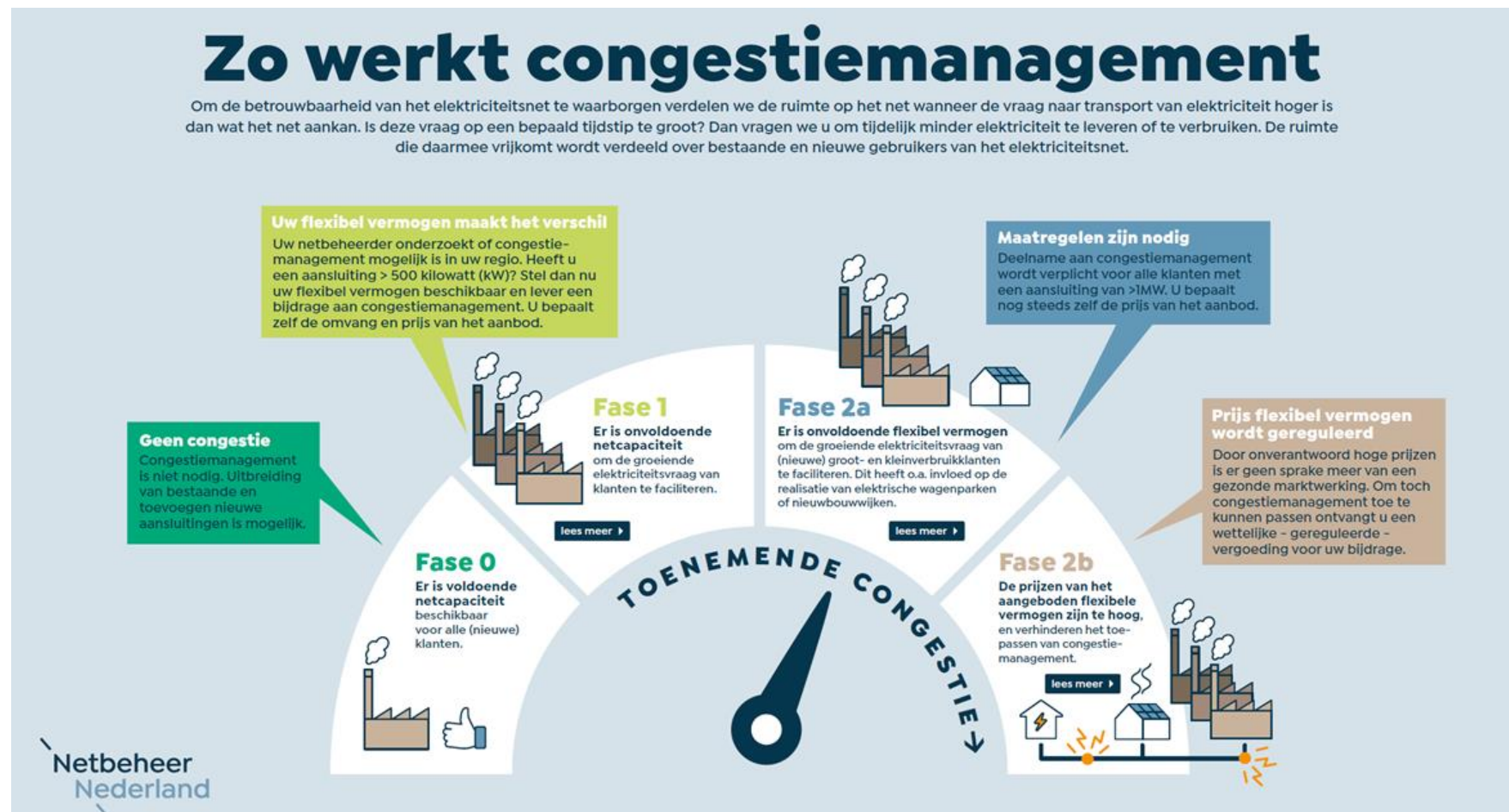


Allemaal opgesteld 'door de bril' van de netbeheerders. Laat je goed technisch/juridisch ondersteunen!



Netcongestie....

- Congestiemanagement...

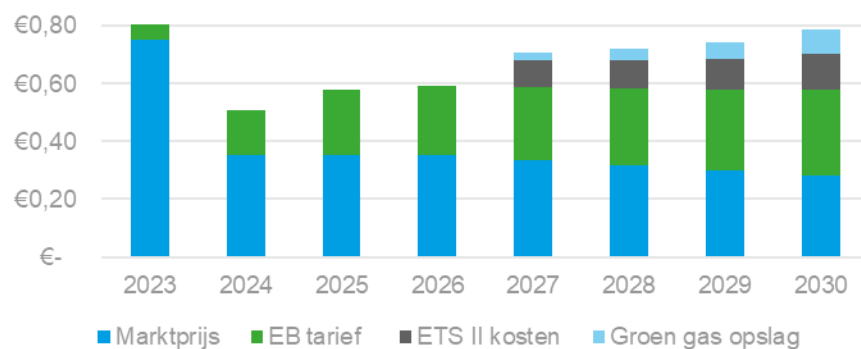
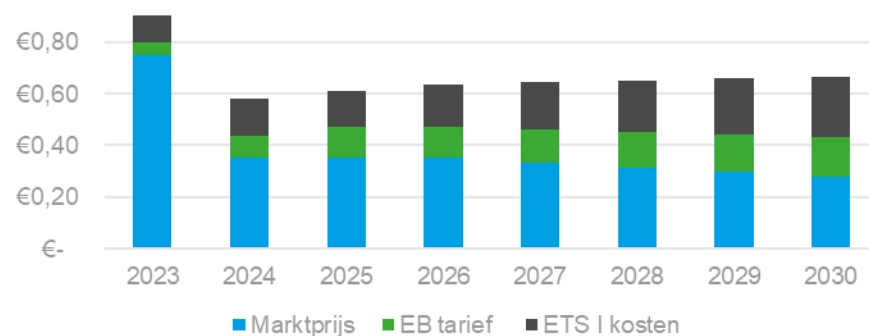




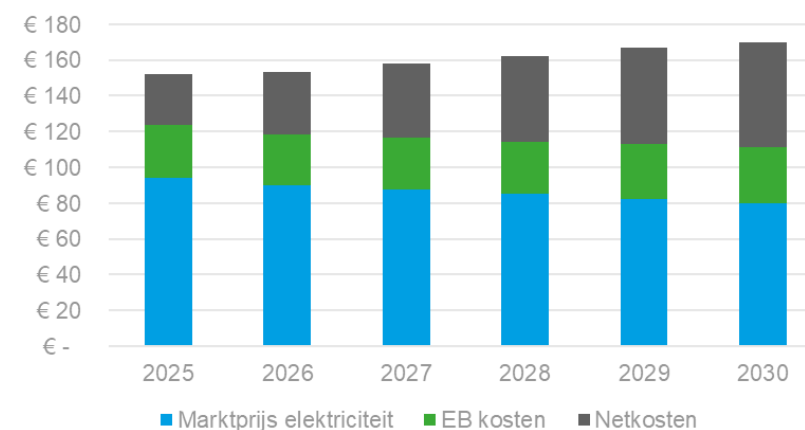
Overige kosten

- Netcongestie is niet het enige probleem....

Aardgas [€/m³]



Elektriciteit (7000 vollasturen) [€/MWh]





Netkosten

- Netcongestie is niet het enige probleem....

Investerings E-net in periode 2023 - 2030				
	Huidig	Huidig per jaar	Huidig	E-verbruik 2023
	Mrd €	Mrd €/jr	mln €/TWh	TWh
NL	70 mrd	8	74	108
D	75 mrd	9,4	18	523
F	20 mrd	2,2	5	438
B	22 mrd	3,4	43	78,9
UK	105 mrd	10,5	38	275
DK		2,8	86	32,7

(74 mln € = 7,4 ct/kWh)

Bron: Onderzoek BlueTerra 2024

Opnieuw forse stijging in prognose netinvesteringen

David Duijnmayor 18 december 2024

De jaarlijkse investeringen van netbeheerders in de energie-infrastructuur stijgen van €8,4 mrd in 2024 tot ruim €15 mrd in 2040, blijkt uit een nieuwe studie van PWC. Dat betekent een forse stijging ten opzichte van de investeringsprognose van een jaar geleden.



Variabiliteit

- Variabiliteit in elektriciteitsproductie en prijs...

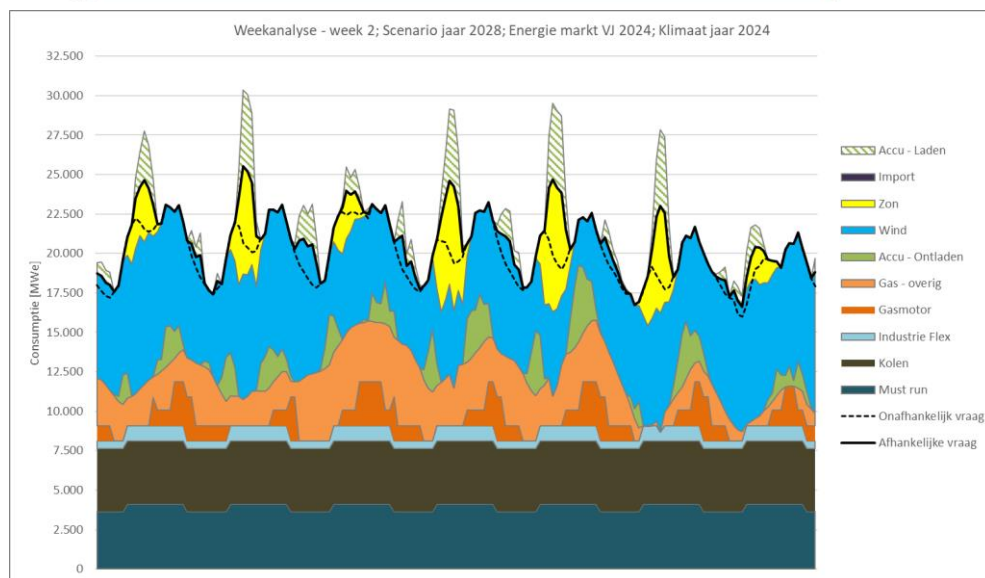
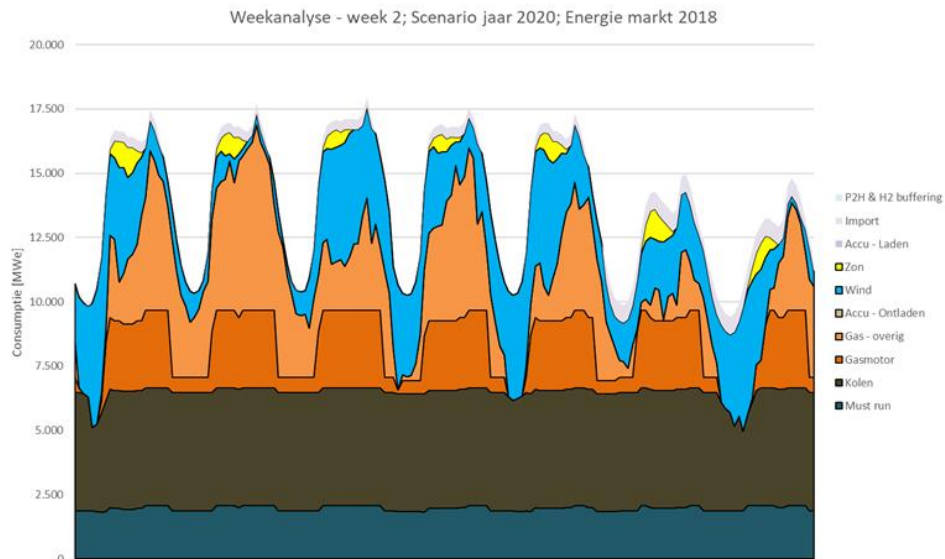
Elektriciteit per uur [€/MWh]

06-03	84	84	85	85	90	94	133	147	109	79	51	2	-4	-2	13	64	101	137	156	132	111	103	96	86
07-03	64	65	78	80	80	95	107	100	85	82	63	32	13	7	33	70	110	135	195	166	136	123	109	108
08-03	118	103	97	99	101	103	115	110	73	18	2	-4	-1	0	5	45	85	130	151	122	99	90	88	86
09-03	85	87	86	96	98	100	100	87	62	29	10	-7	-5	-3	-2	17	81	112	127	135	130	121	110	104
10-03	95	93	92	91	90	100	142	150	133	98	84	78	76	82	91	109	136	165	153	140	128	117	107	96
11-03	101	98	98	97	97	103	92	139	139	125	102	96	95	98	99	106	120	139	171	170	145	131	117	107
12-03	101	99	95	94	98	104	130	142	140	125	103	99	98	93	97	100	113	138	180	179	148	132	120	110
	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00

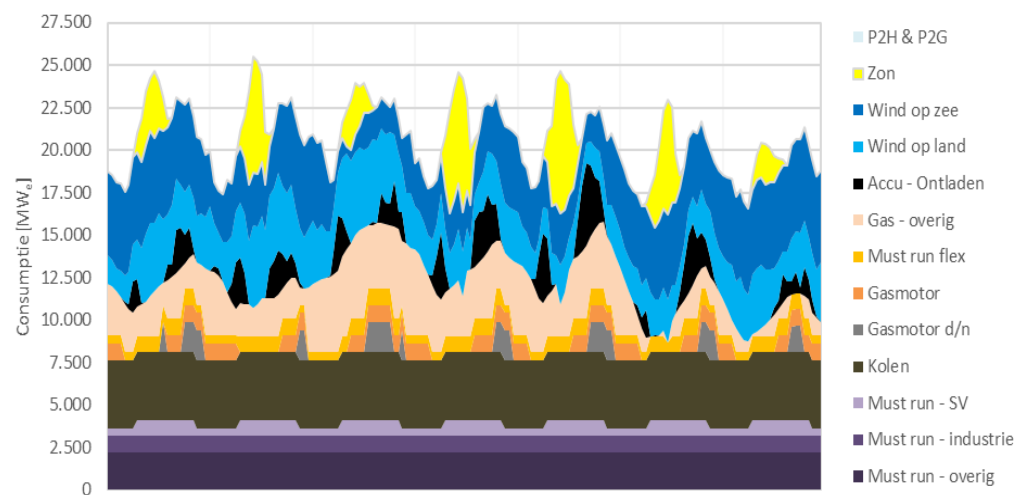


Elektriciteitsprofiel

Modelberekeningen EMF



Weekanalyse - week 2; Scenario jaar 2028; Energie markt VJ 2024; Klimaat jaar 2024

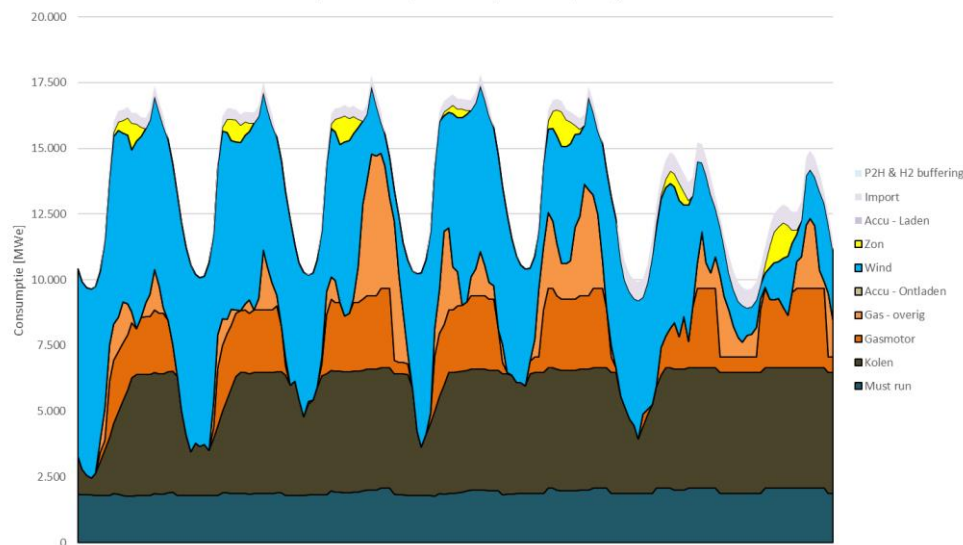




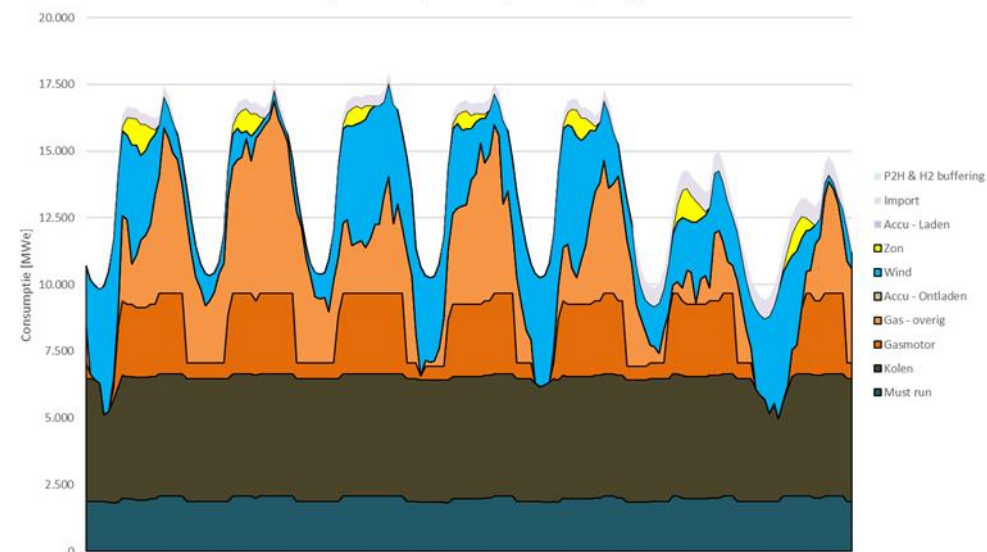
Elektriciteitsprofiel in 2035

Modelberekeningen EMF

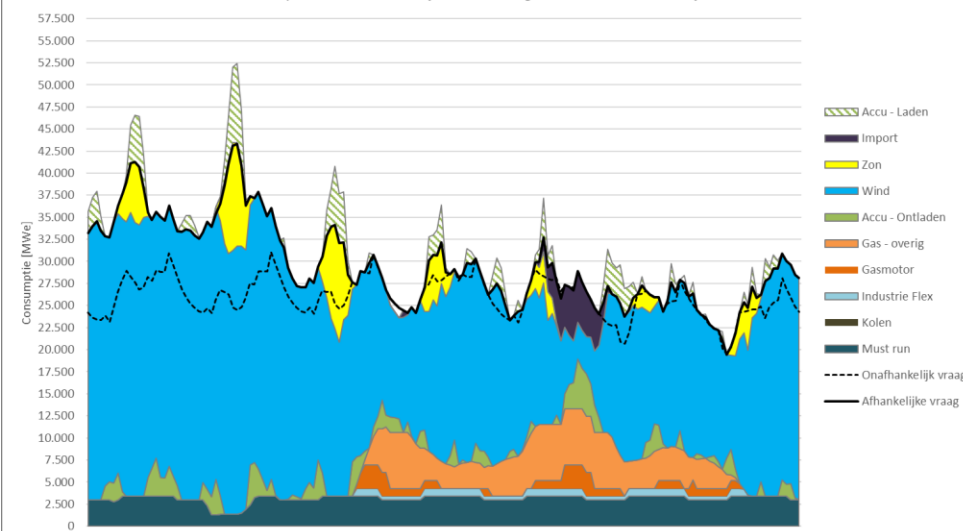
Weekanalyse - week 1; Scenario jaar 2020; Energie markt 2018



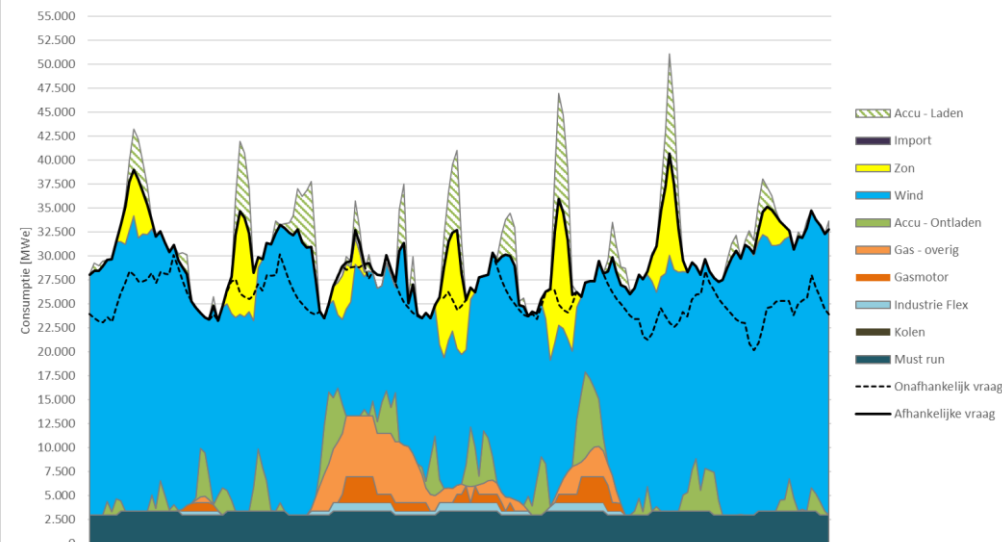
Weekanalyse - week 2; Scenario jaar 2020; Energie markt 2018



Weekanalyse - week 1; Scenario jaar 2035; Energie markt VJ 2024; Klimaat jaar 2024



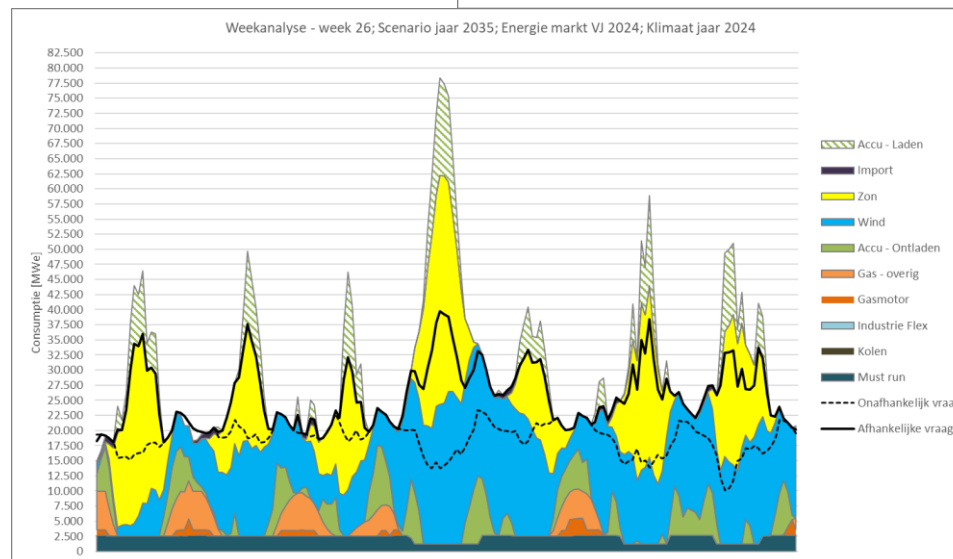
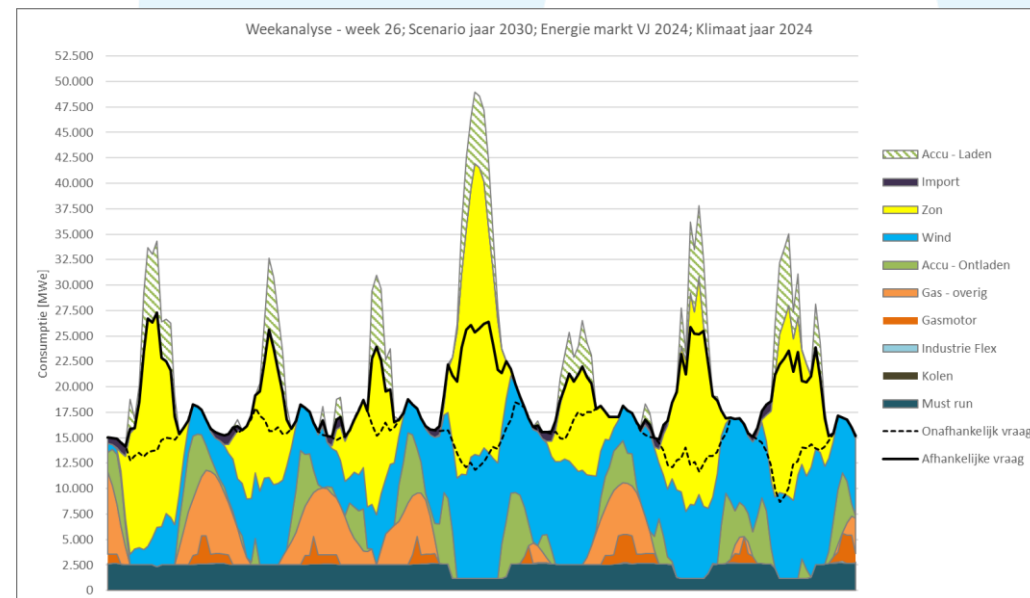
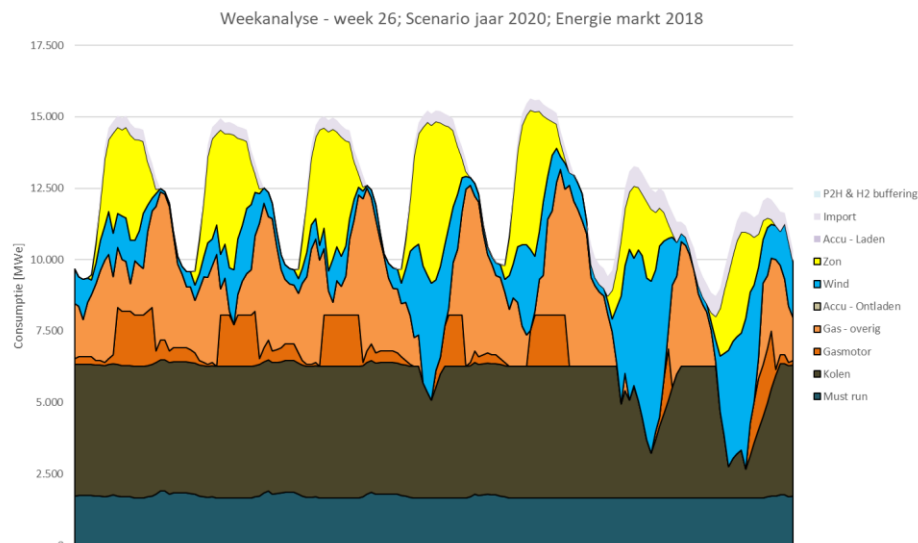
Weekanalyse - week 2; Scenario jaar 2035; Energie markt VJ 2024; Klimaat jaar 2024





Elektriciteitsprofiel in 2035

Modelberekeningen EMF





Kortom

- Netcongestie vormt een hardnekkige knoop
- Overige kosten dreigen uit de pan te lopen
 - Energiebelasting
 - Netkosten
 - ETS-2
 - Groengas bijmengverplichting
- Elektriciteitskosten fluctueren stevig en gaan komende jaren nog sterker fluctueren.



De politiek...

Na Shell stopt ook BP fabriek voor biobrandstof Rotterdam

Observaties:

- Er komt Europees (Draghi) en landelijk meer begrip voor lastige situatie van het bedrijfsleven
- Er lijkt een politiek besluit te komen om de stijging van de nettarieven te dempen
- Grote bedrijven lijken te worden verzacht in CO₂-kosten (landelijke heffing eraf; indirecte kostencompensatie wordt doorgetrokken)
- ETS-2 gaat door (EU), Groengas bijmengverplichting staat onder druk
- Veel zal afhangen van het nieuwe kabinet (denk ook aan stikstof)...
- Rol van de USA?
- Afzwakking van CO₂-beleid in de EU?
- Er is veel meer afstemming nodig van NL met omringende EU-landen in beleid, belastingen, heffingen etc.. (level playing field)

Gifbeker blijkt nog niet leeg voor de Rotterdamse haven

Pieter Lalkens 22 september 2025

Deze maand staakten Shell, ExxonMobil en Mitsubishi hun investeringen in Rotterdam. Havenbedrijf Rotterdam kampt dit jaar met acht tegenvallers, waaronder fabriekssluitingen.





De politiek...

Wat weten we min of meer zeker:

- Netcongestie blijft ons nog 5 tot 15 jaar achtervolgen, afhankelijk van de locatie
- Variërende productie van elektriciteit blijft, flexibiliteit is/wordt daarmee zeer belangrijk
- Energie, vooral aardgas, zal in Europa niet meer goedkoop worden (grotendeels import)
- Netkosten blijven een substantiële kostenpost
- Batterijen worden heel snel goedkoper, warmtepompen worden snel beter en goedkoper (en WKK was al goedkoop)

Conclusie: Zoek de oplossing vooral bij jezelf achter de meter



Visie (de oplossing)

Aanpak:

- Allereerst besparen en de vraag maximaal flexibel maken (inzicht en sturing)

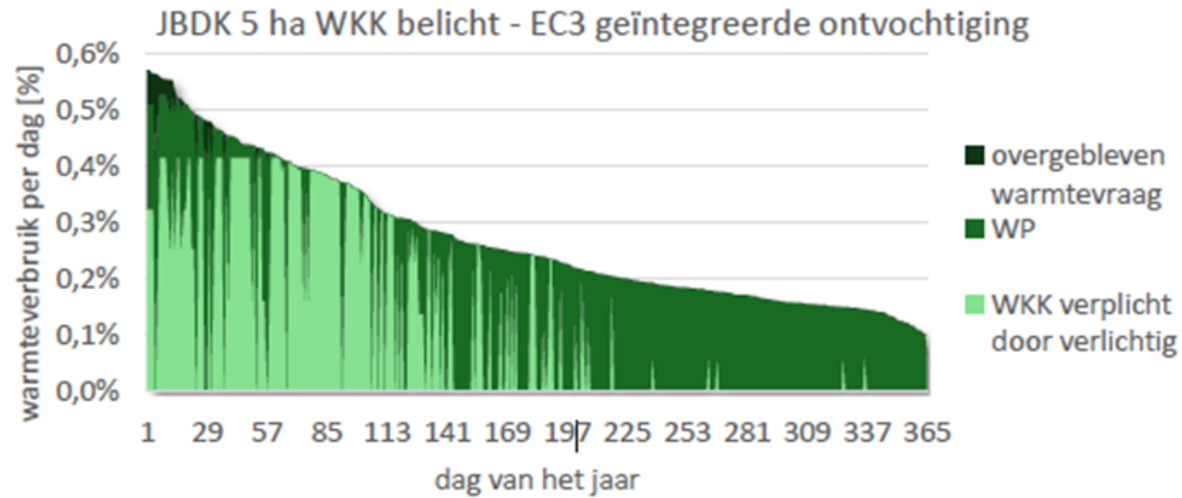
Plan maken (voor 5 á 10 jaar) om flexibiliteit te vergroten en goed aan te sturen. Denk aan:

- Slimme aansturing (bijv laadplein)
- Warmtebuffers en buffers in productie (niet meer *just in time...*)
- WKK flexibel inzetten (gasmotor is erg effectief!)
- Combinatie met warmtebuffer, batterijen, PV, E-boiler, warmtepomp
- Een goed energiemanagement systeem (EMS)
- Eventueel in een Energiehub samenwerken met burens
- Contact met netbeheerder over eventuele benodigde (toekomstige) capaciteit
- Interessante mogelijkheid: Flex-E subsidie, voor onderzoek naar flexibiliteit

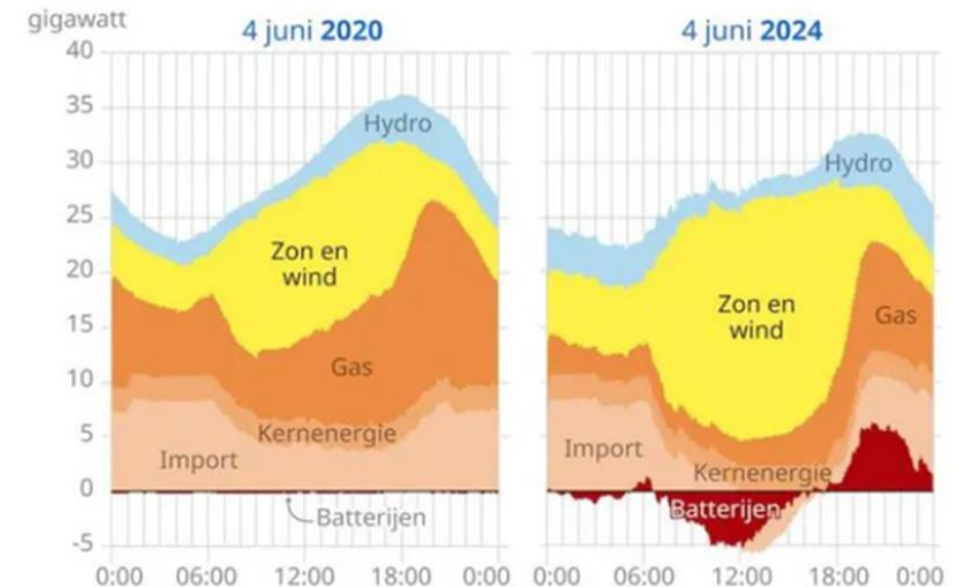


Visie (de oplossing)

- Voorbeelden



Energiebronnen Californië verdeeld over de dag

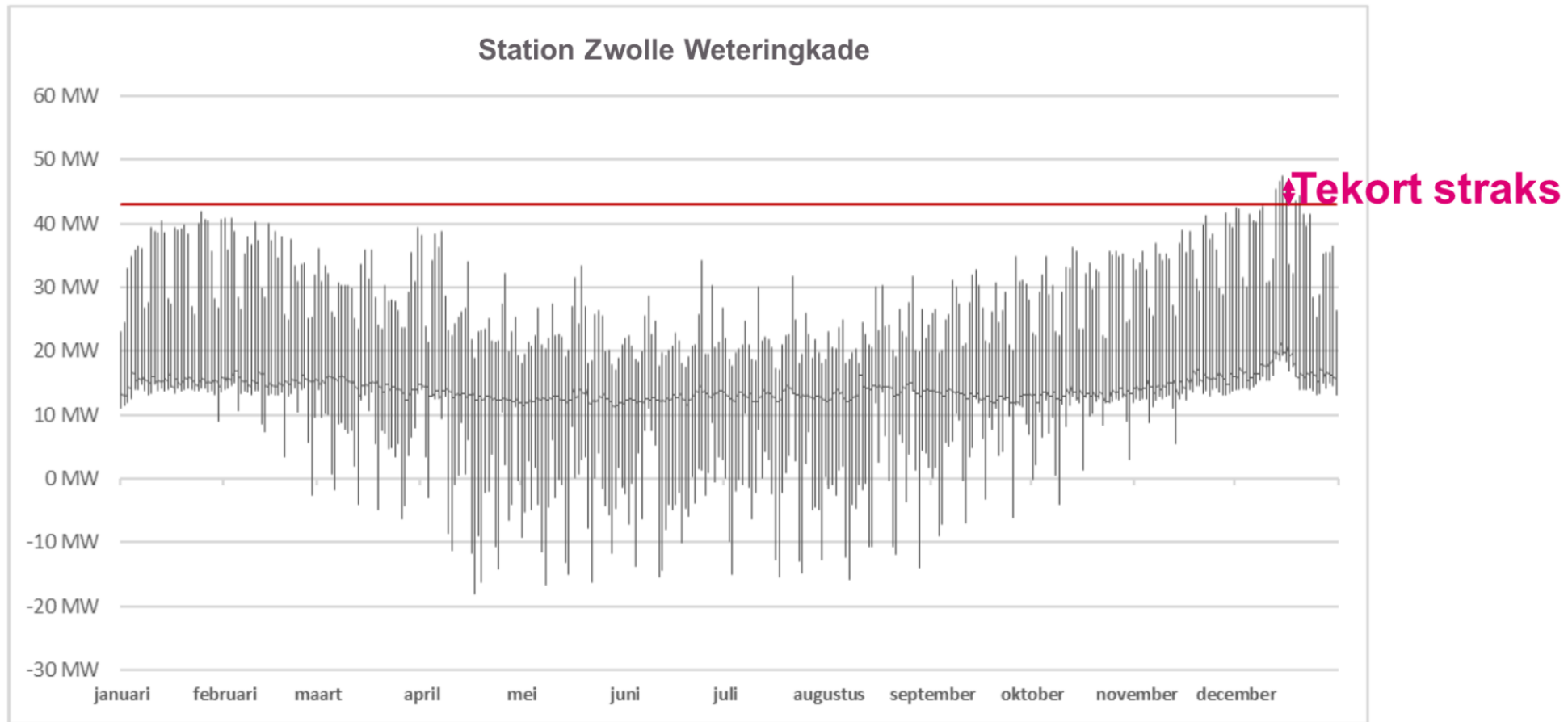


NU.NL, BRON: CAISO



Visie (de oplossing)

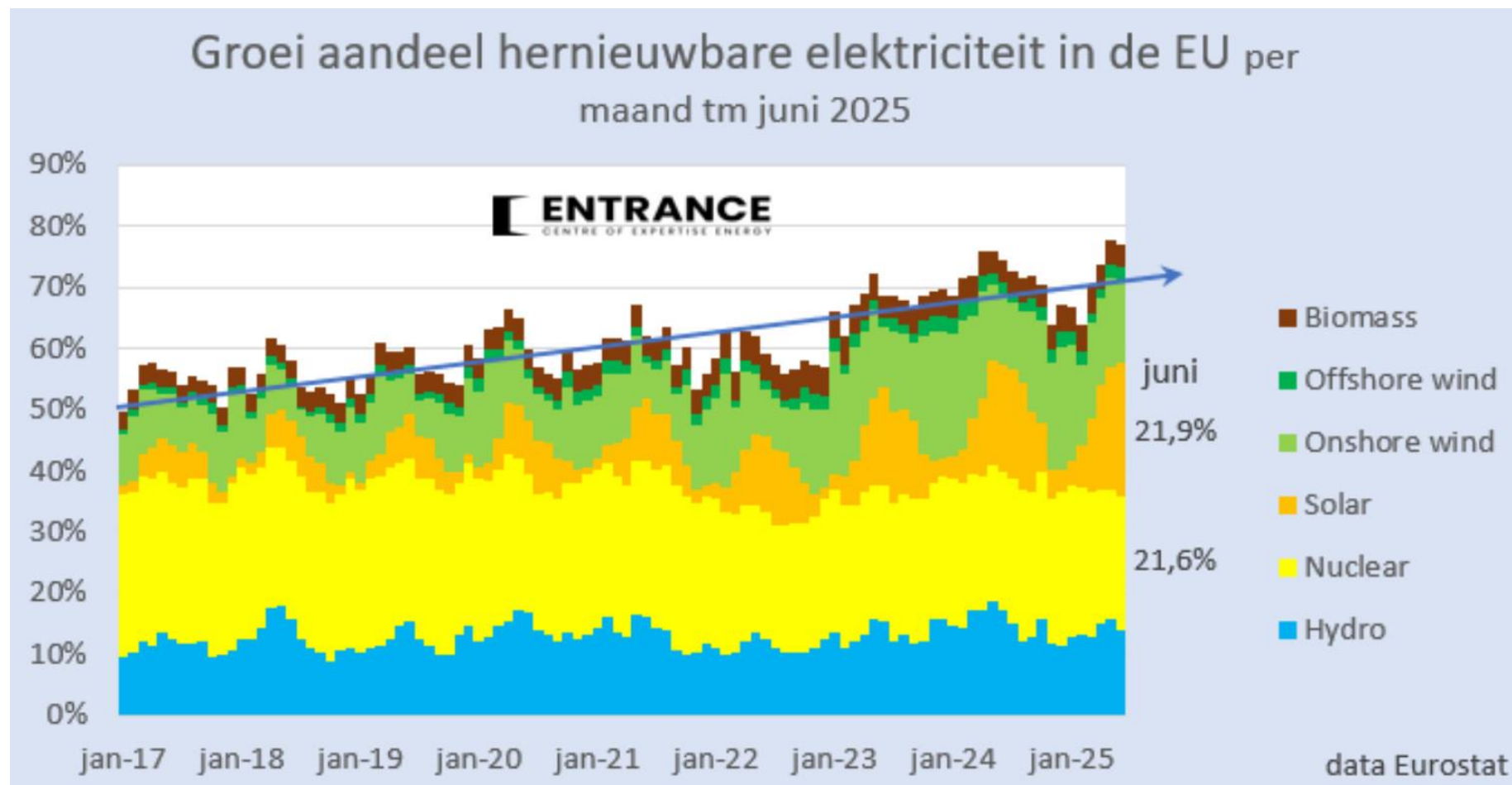
- Voorbeelden





Visie (de oplossing)

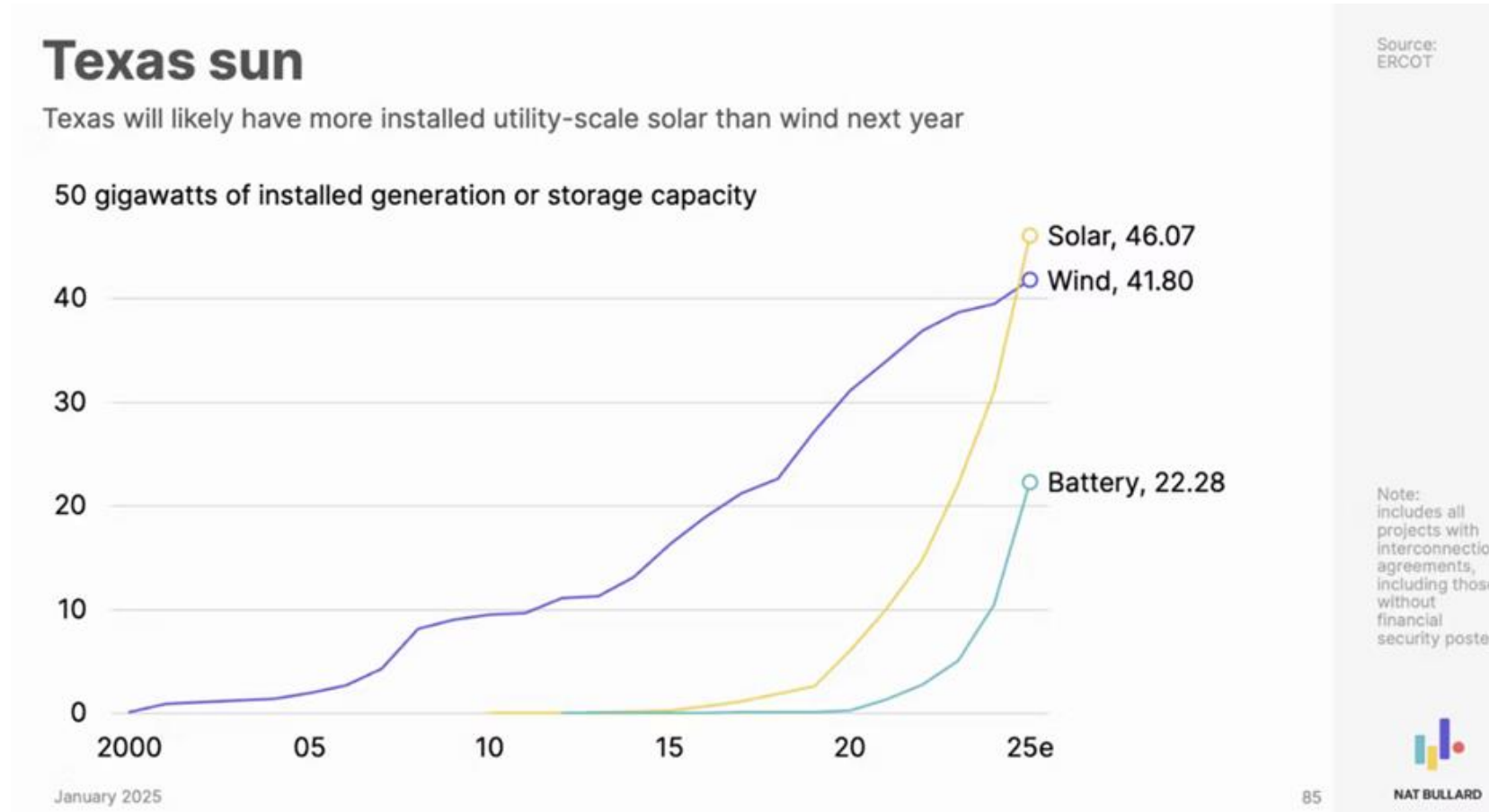
- De ontwikkeling is niet te stoppen...





Visie (de oplossing)

- Zelfs in Texas?!





**Hou rekening met onverwachte ontwikkelingen
en blijf optimistisch**



Vragen?



BlueTerra

Energy Experts

blueterra.nl

Lunet 5 | 3905 NW Veenendaal | T +31 (0)88 - 520 04 00 | E info@blueterra.nl | www.blueterra.nl

IBAN NL21 RABO 0301 7903 45 | BTW NL803060191B01 | KvK 09083146

