



VERSNELLEN
GROENE DIGITALISERING
GLASTUINBOUW

Welkom op het DigitaliseringsEvent!



VERSNELLEN GROENE DIGITALISERING GLASTUINBOUW



provincie **HOLLAND
ZUID**



EUROPESE UNIE

Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.
Mede gefinancierd in het kader van de respons van de Unie op de COVID-19-pandemie.



Welkom



Programma:

13.45 Ontvangst

14.15 Opening – digitalisering, energie(AgroEnergy) en de praktijk(David van Tuijl)

15.00 Workshopronde 1

16.00 Pauze

16.30 Workshopronde 2

17.30 Borrel

18.00 Einde bijeenkomst



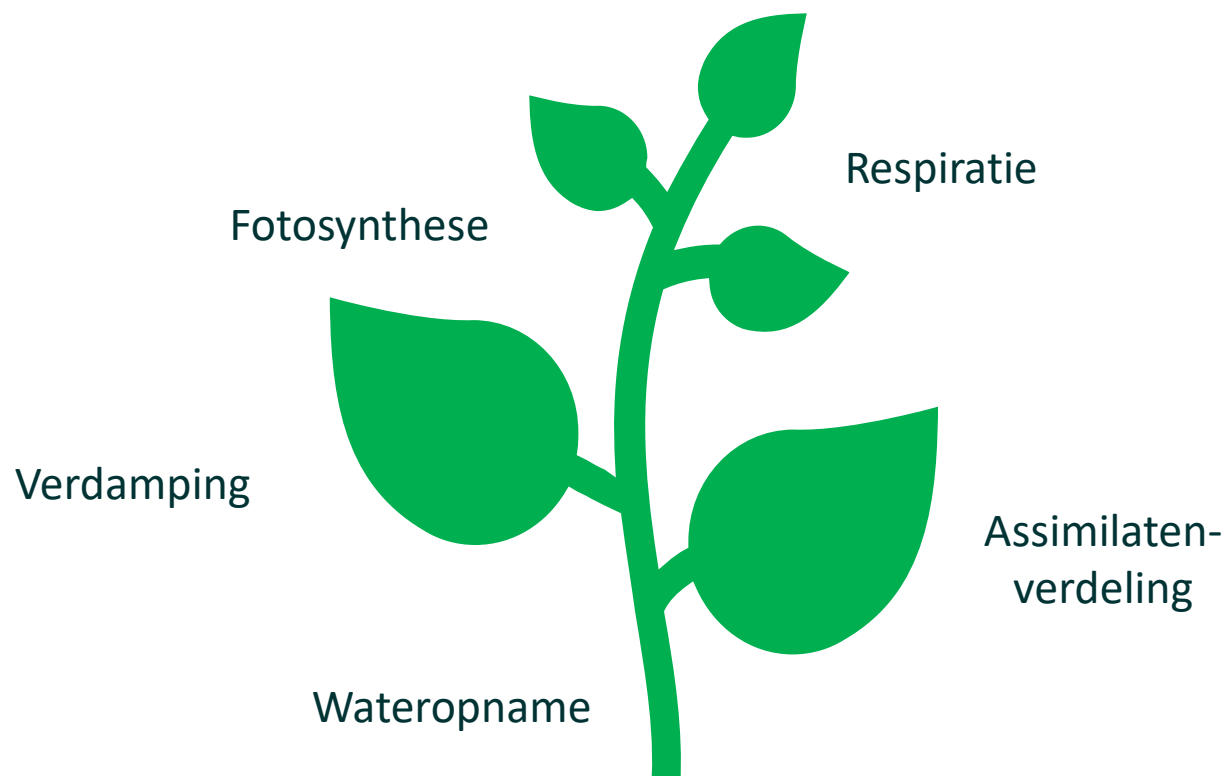
VERSNELLEN GROENE DIGITALISERING GLASTUINBOUW

- 2021 gestart
- **Doel:** ondernemers zijn economisch meer weerbaar en dus toekomstbestendig door inzet van Groene Digitalisering

- **Doel:** ondernemers zijn economisch meer weerbaar en dus toekomstbestendig door inzet van Groene Digitalisering

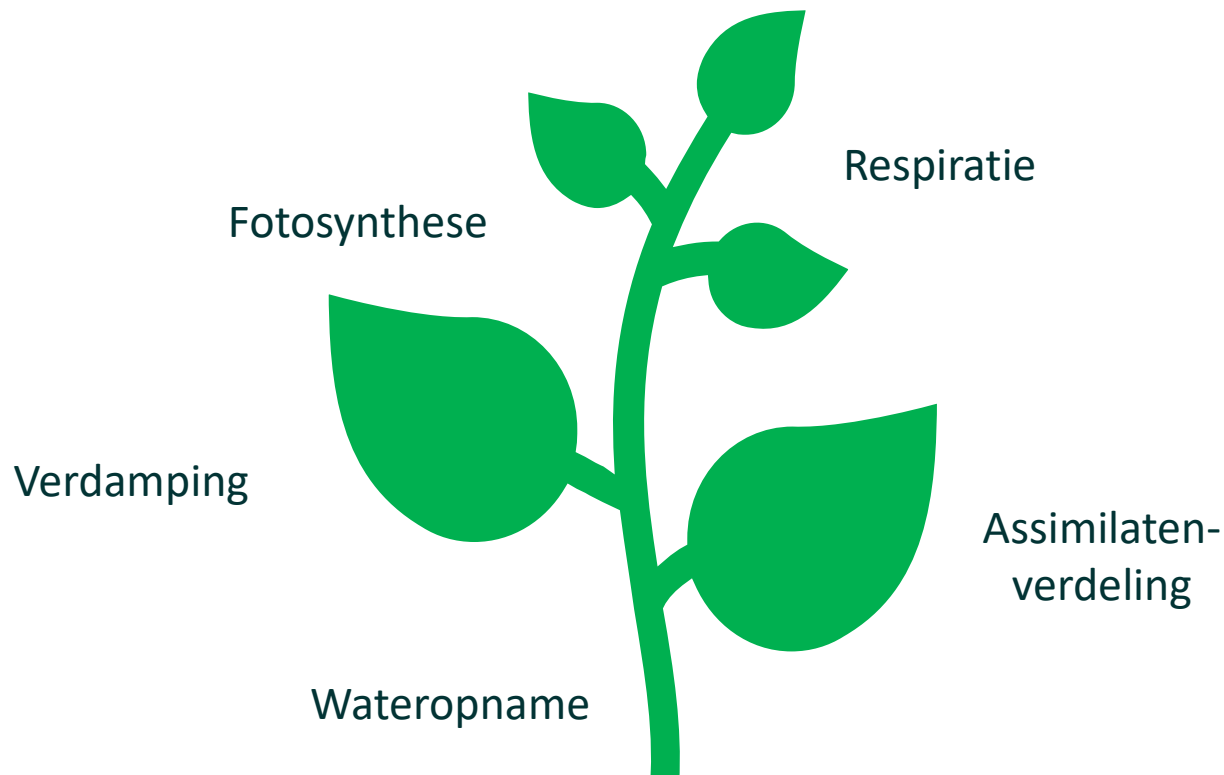


Groene Digitalisering

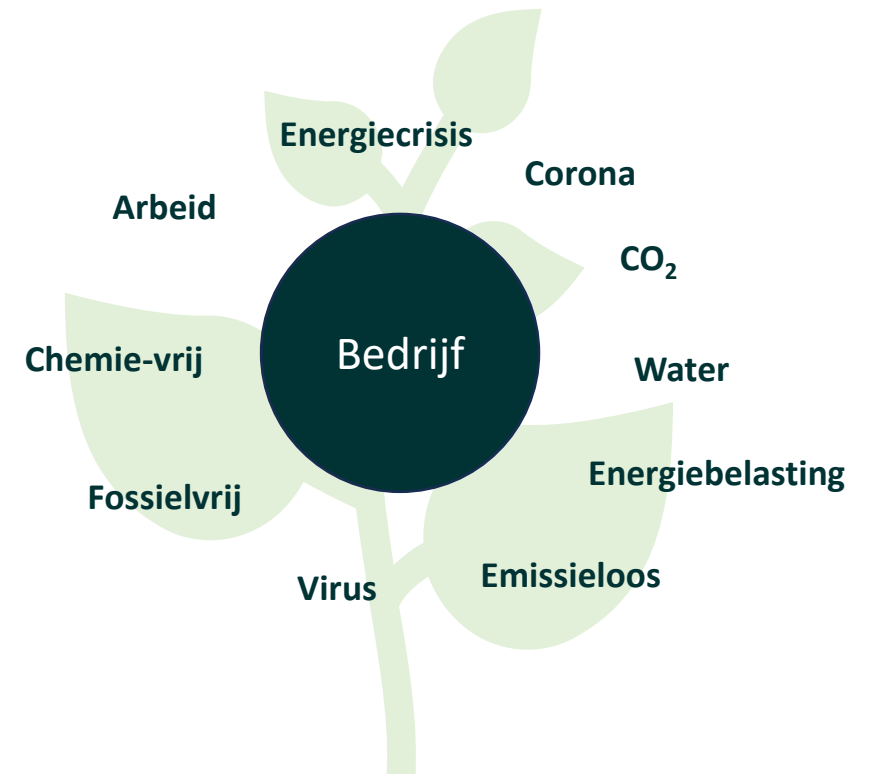


Groene Digitalisering

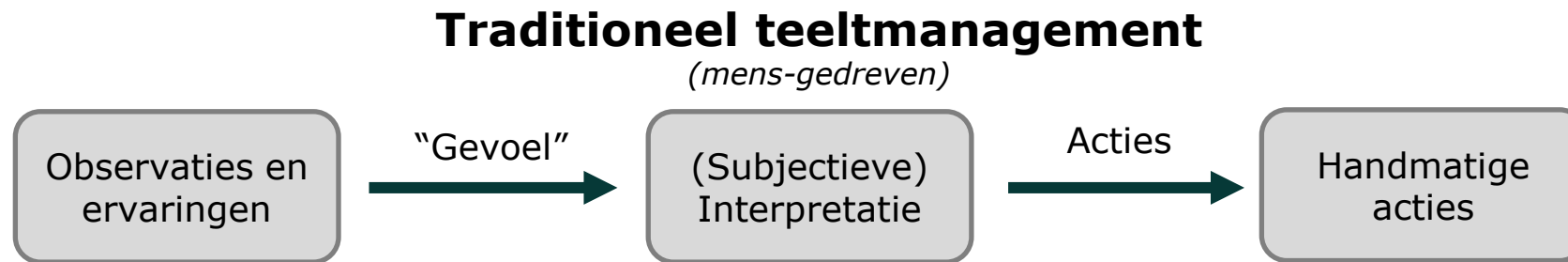
Grip op de plant



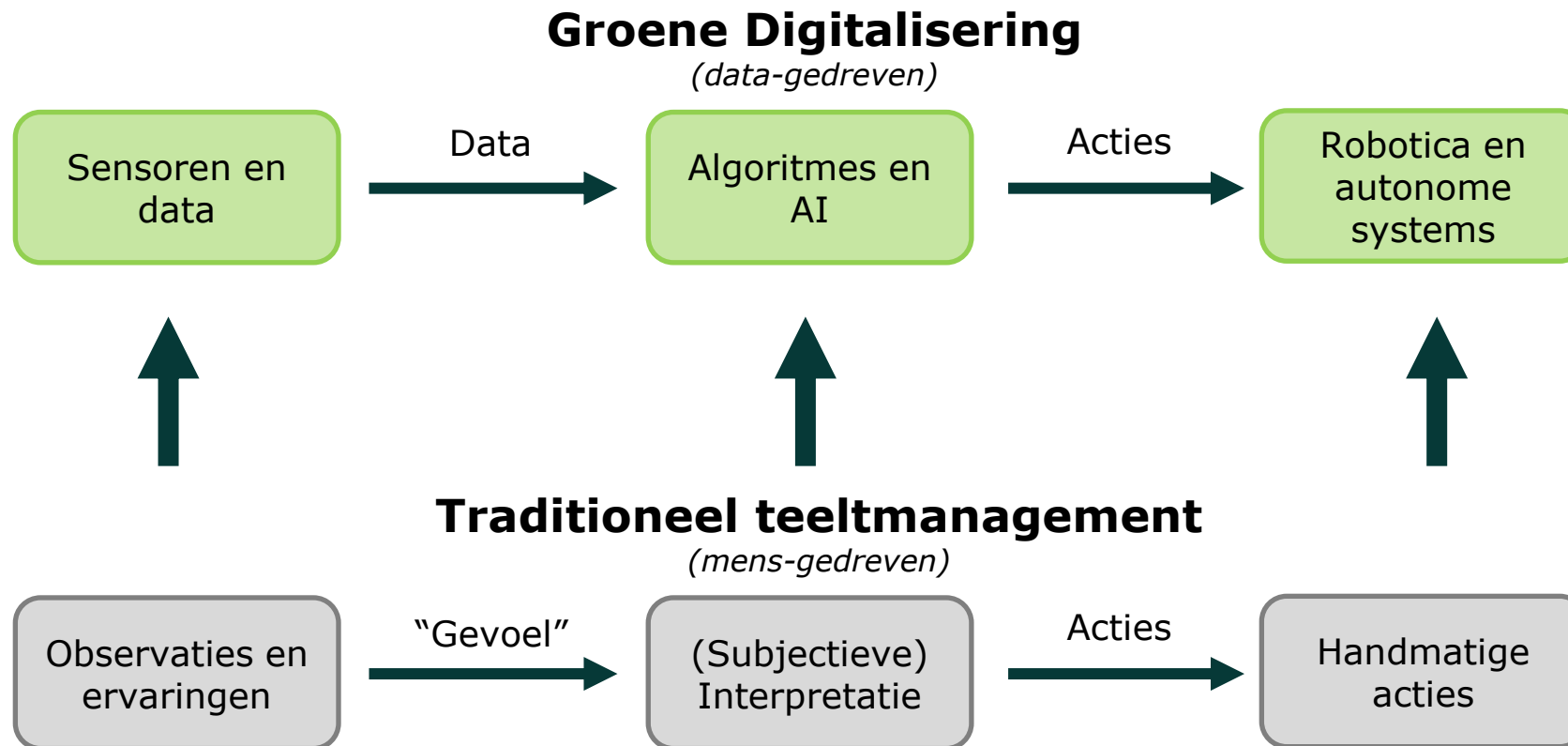
Meer grip op mijn bedrijf



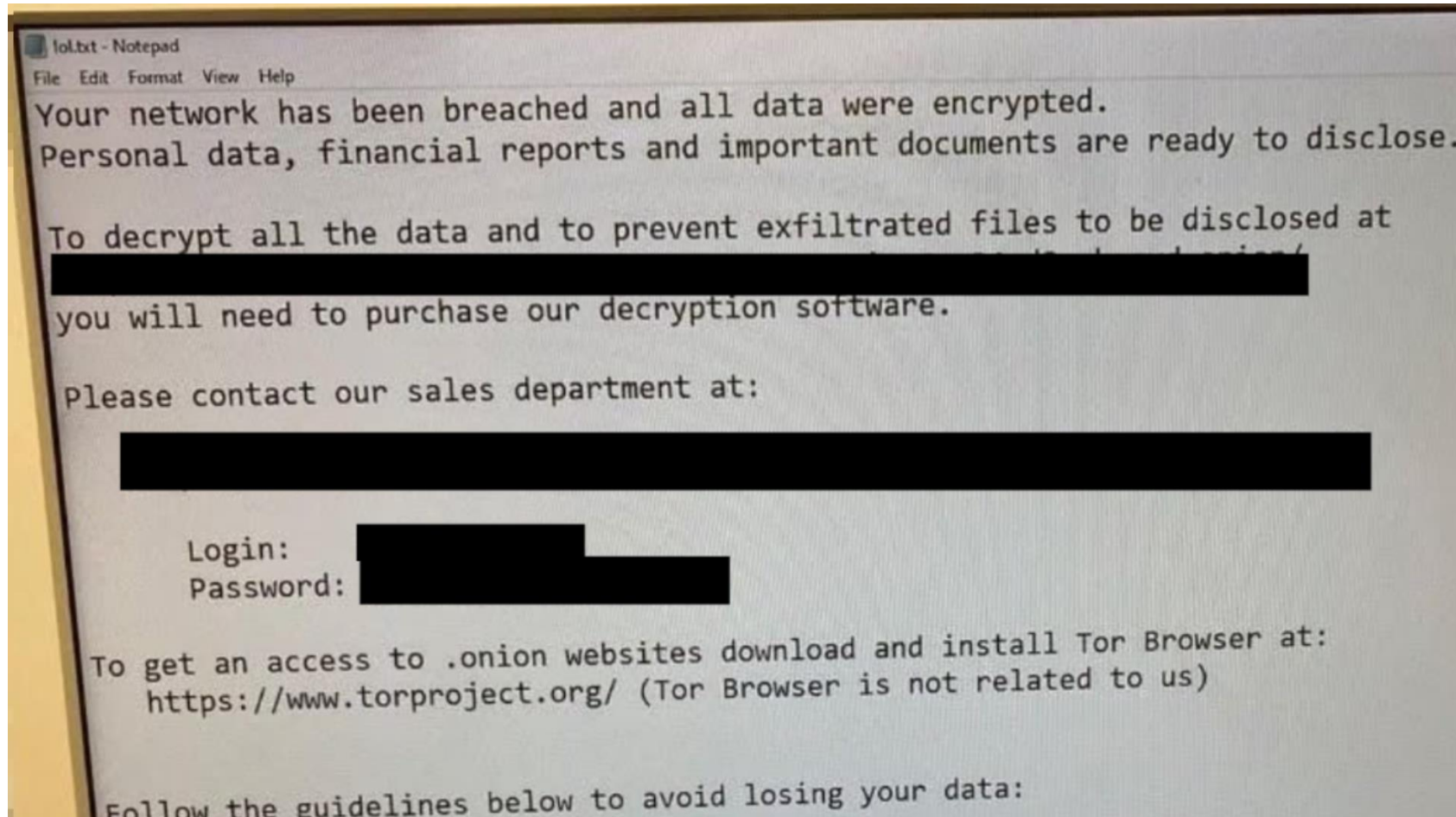
Grip door **groene digitalisering**



Grip door **groene digitalisering**



Cyber security - ransomware



Website

Revenue
\$2M

Uploaded Files

ST
Z
o
ff
o
S
Z
ff
o
B
Z
Z
d
E
C
B
o
ff
225.8 KB

Upload

Live Chat

Sales dept.

28 December

Hello and welcome to Hive.
How may I help you?

10:35

Hi

10:36

How much does the decrypt software cost?

10:38

To decrypt your files you will need to pay \$200,000 in Bitcoin.

11:37

7 January

if a company's revenue is 2M, after one pays expenses for business operation, the entire profit is usually less than 100k for the entire year. Revenue and profits are two different things. If you ask us for 200k, we'll just have to rebuild all our data from scratch

Type your message

Send

Ctrl+Enter

Decryption Software



Contact our sales department first via Live chat to get an offer please.

Download

Live Chat

Sales dept.

08:06

Can I have a proof that the decryption will actually work?

08:09

Yes, please upload few encrypted files and a key file(s) which usually locates at C:*.key.*

08:27

I will have to check for C:*.key.*

08:33

<http://hivecust6vhekztbqgdnkks64ucehqacge3dij3gyrrpdp57zoq3ooqd.onion/#>

08:33

I think i uploaded a file

08:33

Then you need to upload 3FP9dIloPQE5AaNkCKmH2K1XIhs8ofmG-dj35OTmJvX_key.frg15

i have just uploaded _key.frg15 file

12:39

You need to upload the 3FP9dIloPQE5AaNkCKmH2K1XIhs8ofmG-dj35OTmJvX_key.frg15 file

12:49

Is this file be located on all computers C drives ?

12:50

While waiting for the IT to look for the file on the server, the company can prepare 500 US dollars in bitcoin.

13:02

The key file may locate at root of shred folders

13:06

The price is \$200,000 not \$500.



Laat je helpen, sluit je aan!



**Samenwerken
aan digitale
veiligheid in het
tuinbouwcluster**



**Cyber
Weerbaarheidscentrum
Greenport**

www.cwgreenport.nl



Marktvisie DigitaliseringsEvent 2023

Carl van Oosten

04 Oktober 2023

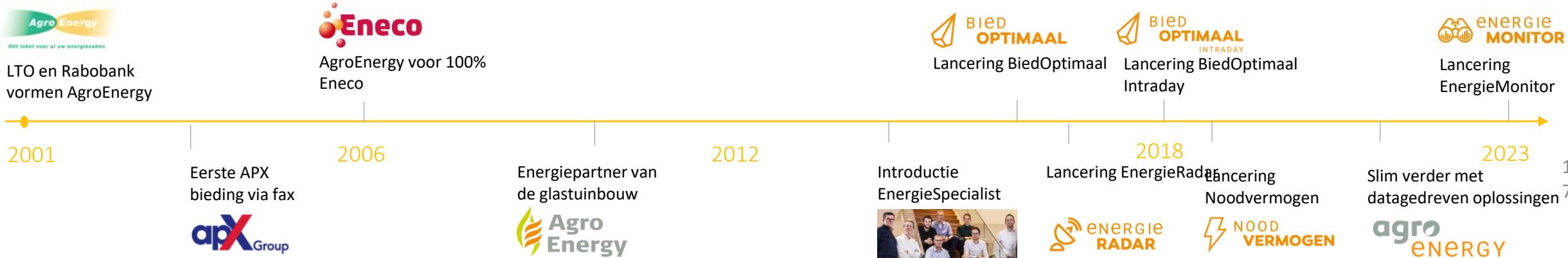
Agenda

Marktvisie

- Introductie AgroEnergy
- Gasmarkt
- Elektriciteitsmarkt
- Groei van duurzaam

Over AgroEnergy

- AgroEnergy is in 2001 als energiecollectief voor de tuinbouw opgericht.
- Onze missie? Als energiepartner van de glastuinbouw hechten we waarde aan het minimaliseren van de energiekosten van klanten.
- Onze geautomatiseerde energieoplossingen besparen tijd en geld en zorgen ervoor dat je slimme biedingen op de energiemarkten doet, afgestemd op jouw kas.
- We ontsluiten nieuwe energiemarkten om extra inkomsten te kunnen realiseren of om beter in te kunnen spelen op veranderende omstandigheden gedurende de dag.
- Samen werken we aan een klimaatneutrale toekomst.



Gasmarkt (1)

Daggasprijs

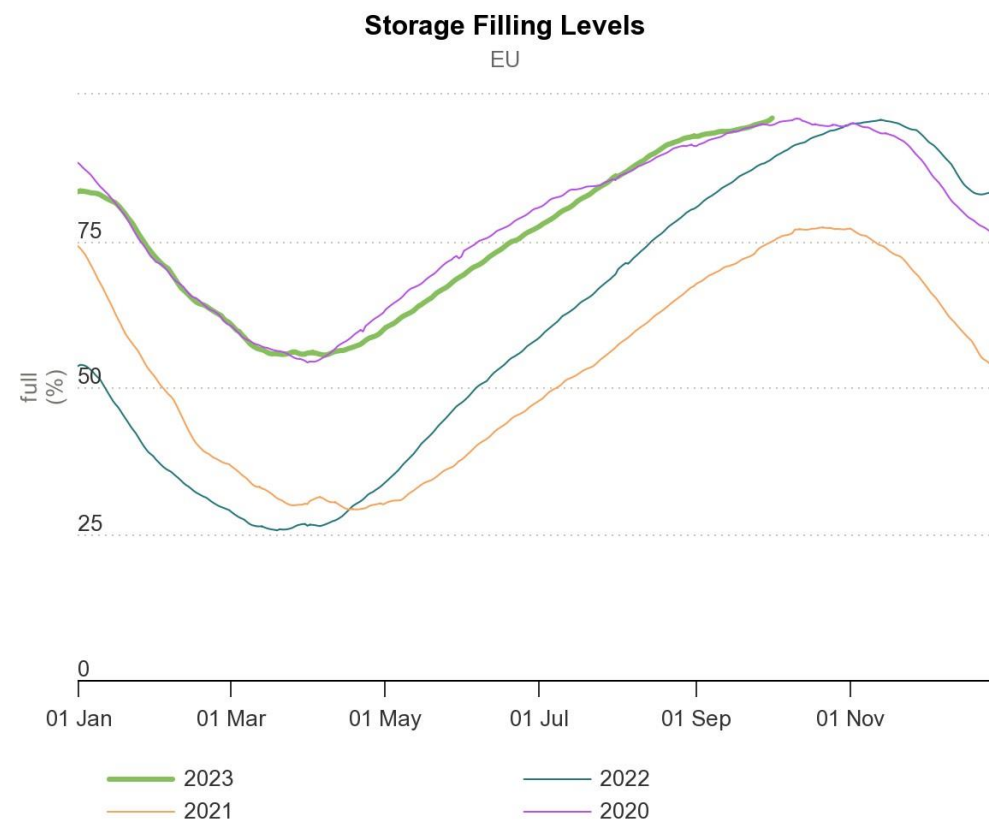


- Extreme prijsspiek eind augustus i.v.m. vullen gasvoorraden
- Daggas zakte eind oktober weg door uitblijven lage temperaturen
- Korte opleving begin december door koudevraag
- Sinds begin jun-23 is de markt zijwaarts aan het bewegen

Gasmarkt (2)

Gasvoorraden goed gevuld

- EU-gasvoorraden zit op 1 okt. op 96%.
- 7% hoger dan in 2022 en 26% hoger dan 2021.
- Vorige jaar was de start van de netto onttrekking EU-gasvoorraden op 14-11-22.



Gasmarkt (3)

LNG

	LNG prijs - ct/m ³	
	Azië	Noordwest Europa
nov-23	45,59	38,89
dec-23	46,62	41,56
jan-24	49,69	42,51
feb-24	50,27	43,08
mrt-24	46,39	42,53

** cijfers van 3-10-23*

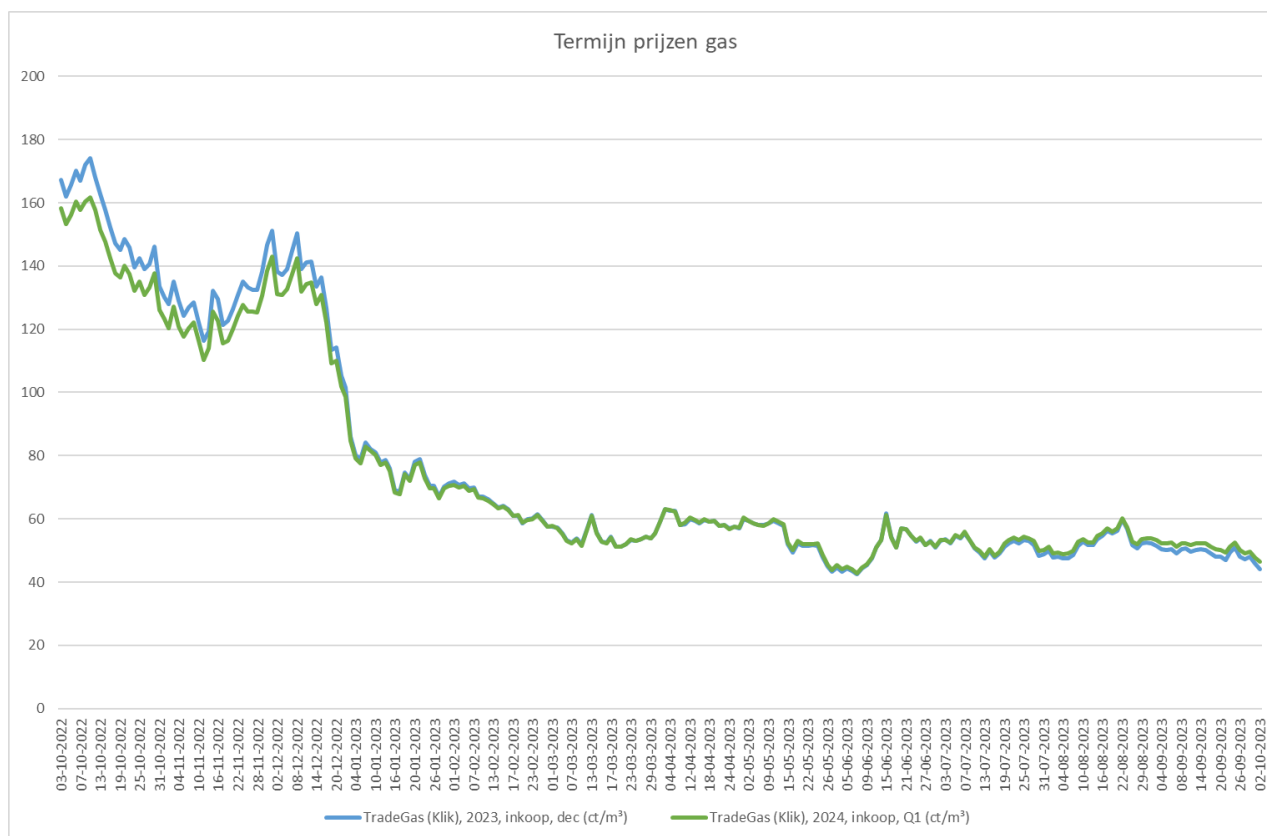
Gasmarkt (4)

Gas toevoer Noorwegen



Gasmarkt (5)

termijnprijzen

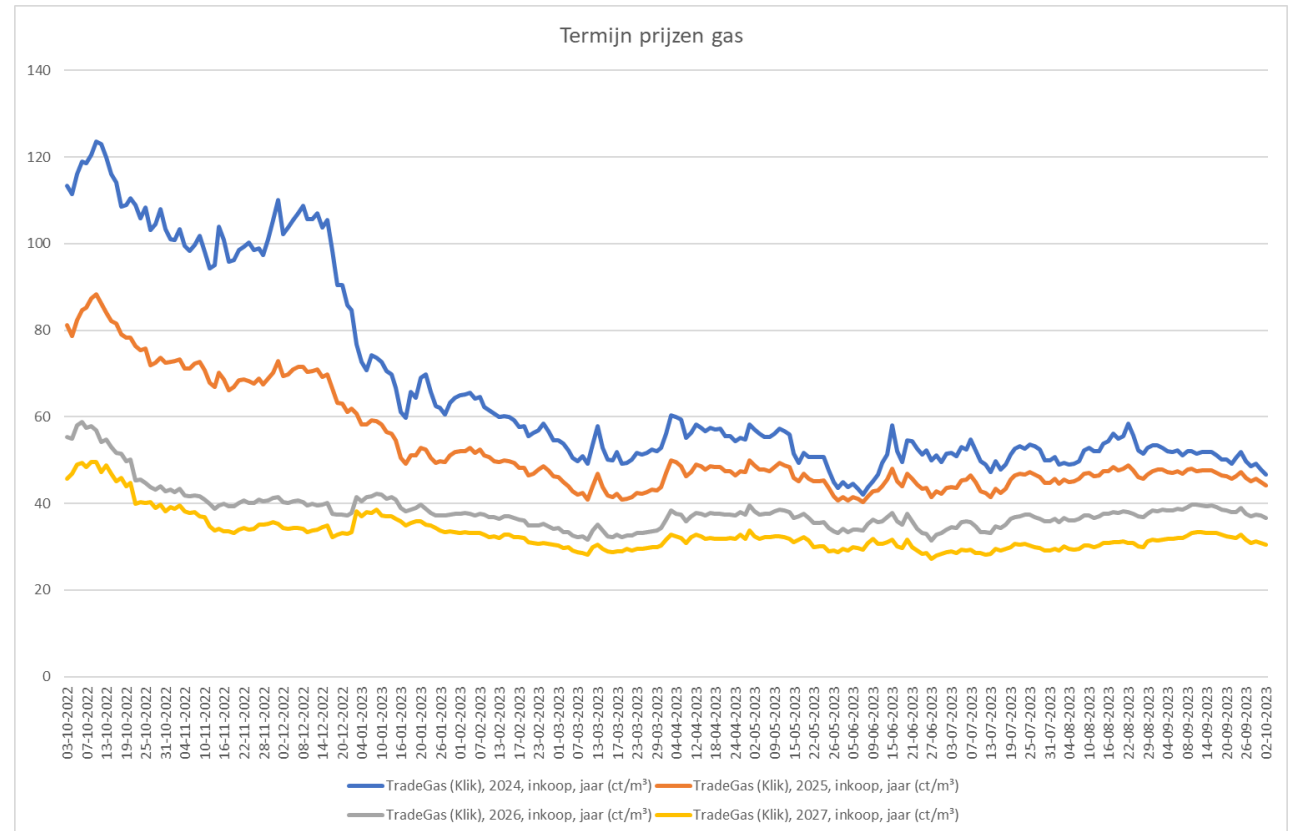


- Periodes dec-23 en Q1-24 liggen dicht bij elkaar. Verschil is nu 2 ct/m³.
- Dichter naar de leveringsmaand december zal de risicopremie lager worden.

Gasmarkt (6)

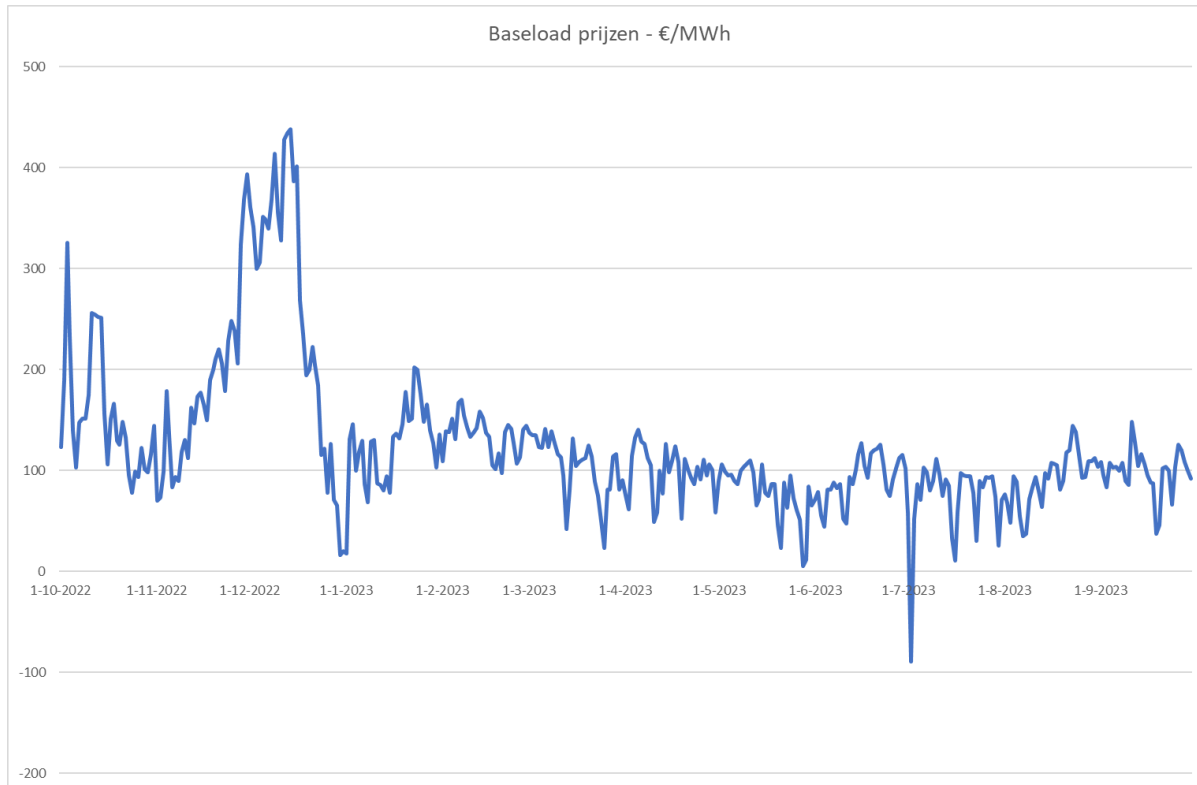
Termijnprijzen

- Jaarcontracten zijn dichterbij elkaar gekomen
- 2026- en 2027-contract opvallend stabiel
- Productie-uitbreidingen LNG in Noord-Amerika en Qatar 2026/2027
- Gastoevoer is stabiel, Europa moet wel Azië blijven overbieden voor LNG



Elektriciteitsmarkt

EPEX prijzen (1)



- Gem. EPEX-uurprijs 2010 t/m 2020 was 43,3 €/MWh
- Gem. EPEX-uurprijs 2021 was 102,9 €/MWh
- Gem. EPEX-uurprijs 2022 was 241,2 €/MWh
- Gem. EPEX-uurprijs jan-sep '23 is 99,17 €/MWh

Elektriciteitsmarkt

EPEX-prijzen (2)

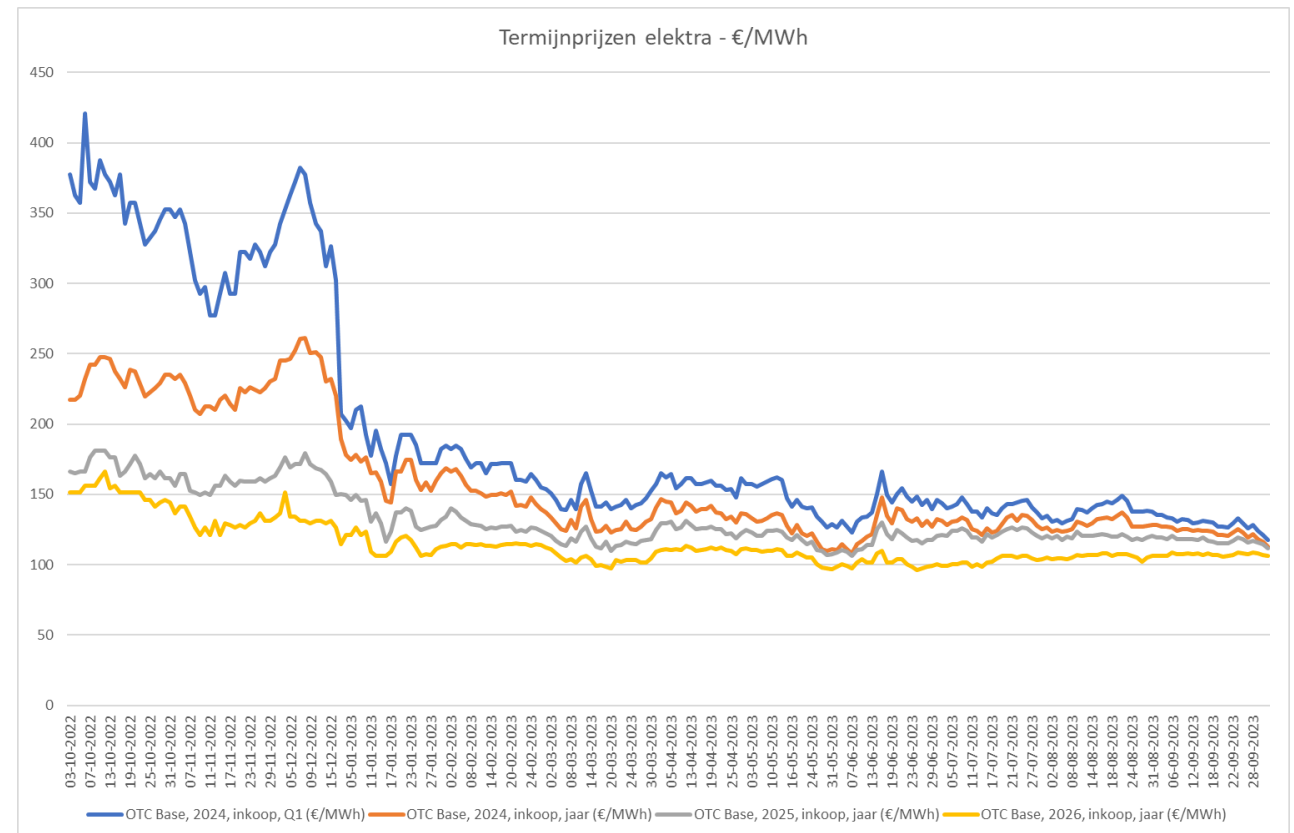
	Negatieve kwartieren EPEX (€0>)					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jan	0	0	0	0	16	36
Feb	0	0	8	12	0	0
Mrt	0	0	52	56	32	80
Apr	0	0	108	28	68	108
Mei	0	0	84	84	76	196
Jun	0	8	16	24	48	88
Jul	0	0	72	20	36	260
Aug	0	0	0	36	16	80
Sep	0	0	16	0	0	
Okt	0	0	12	20	8	
Nov	0	0	20	0	0	
Dec	0	4	0	0	40	
Totaal	0	12	388	280	340	848
% jaarbasis	0,00%	0,03%	1,11%	0,80%	0,97%	2,42%

	Negatieve kwartieren onbalans inkoop (€0>)					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jan	255	77	252	251	323	600
Feb	190	116	373	310	568	290
Mrt	243	124	442	295	286	538
Apr	187	70	386	327	389	493
Mei	88	104	309	420	297	474
Jun	124	63	186	119	236	246
Jul	49	68	281	292	335	647
Aug	96	55	193	339	162	481
Sep	129	180	210	200	378	
Okt	84	163	260	378	392	
Nov	88	93	209	177	443	
Dec	61	183	184	284	401	
Totaal	1.594	1.296	3.285	3.392	4.210	3.769
% jaarbasis	4,55%	3,70%	9,38%	9,68%	12,01%	10,76%

Elektriciteitsmarkt

Termijnprijzen

- Elektriciteit volgt met name de gasprijzen
- Meeste elektriciteit wordt door gascentrales opgewekt
- De emissierechten nadert de 80 €/ton, wat momenteel de onderkant is van de huidige bandbreedte.
- 2025- en 2026-contracten zijn vrij stabiel dit jaar



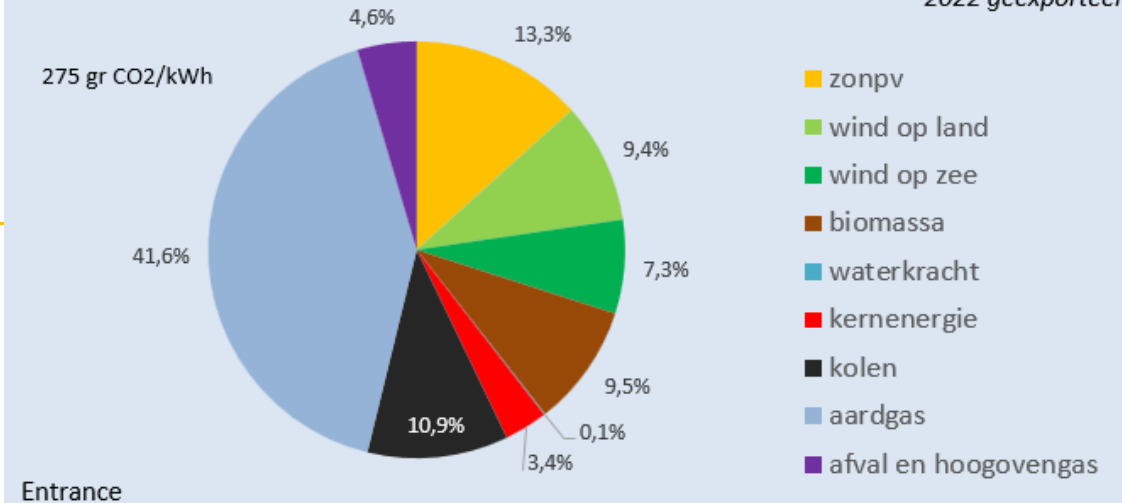
Elektriciteitsmix in Nederland

Stroomproductiemix ca 275 gr/kWh

- NL hernieuwbare elektriciteitsproductie 3x groter geworden tussen 2016 en 2022
- ZonPV zelfs 11x groter
- Aandeel kolen met 70% gedaald.
- Nederland exporteert

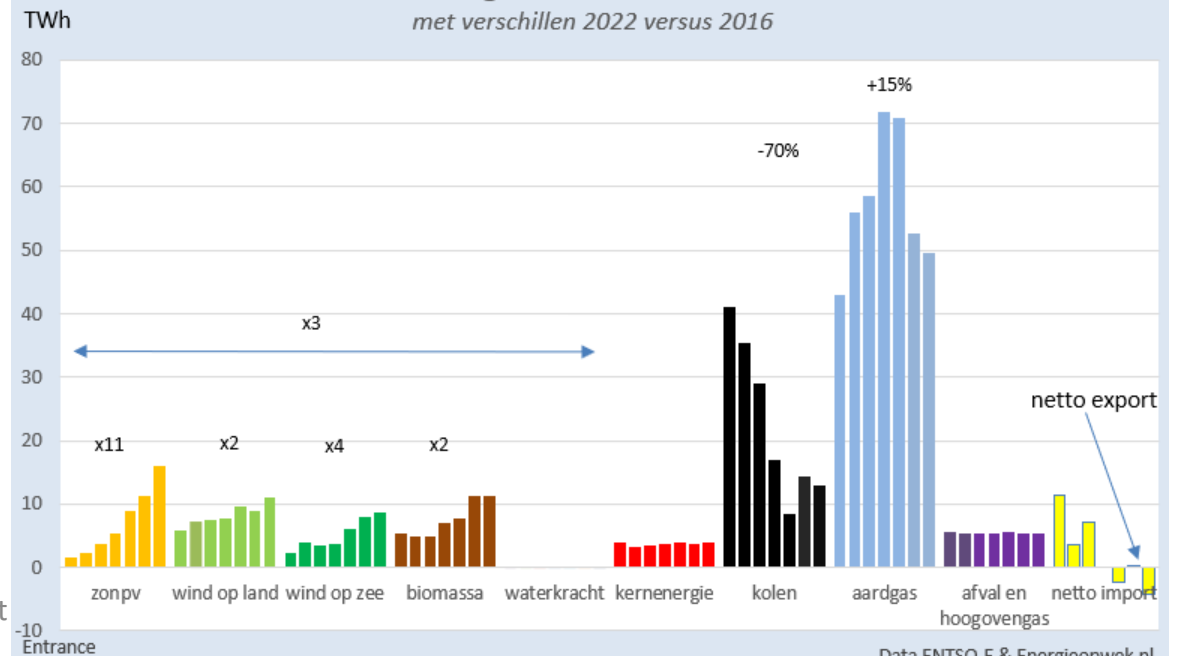
Nederlandse stroomproductiemix 2022

circa 4% van alle NL productie werd in 2022 geexporteerd

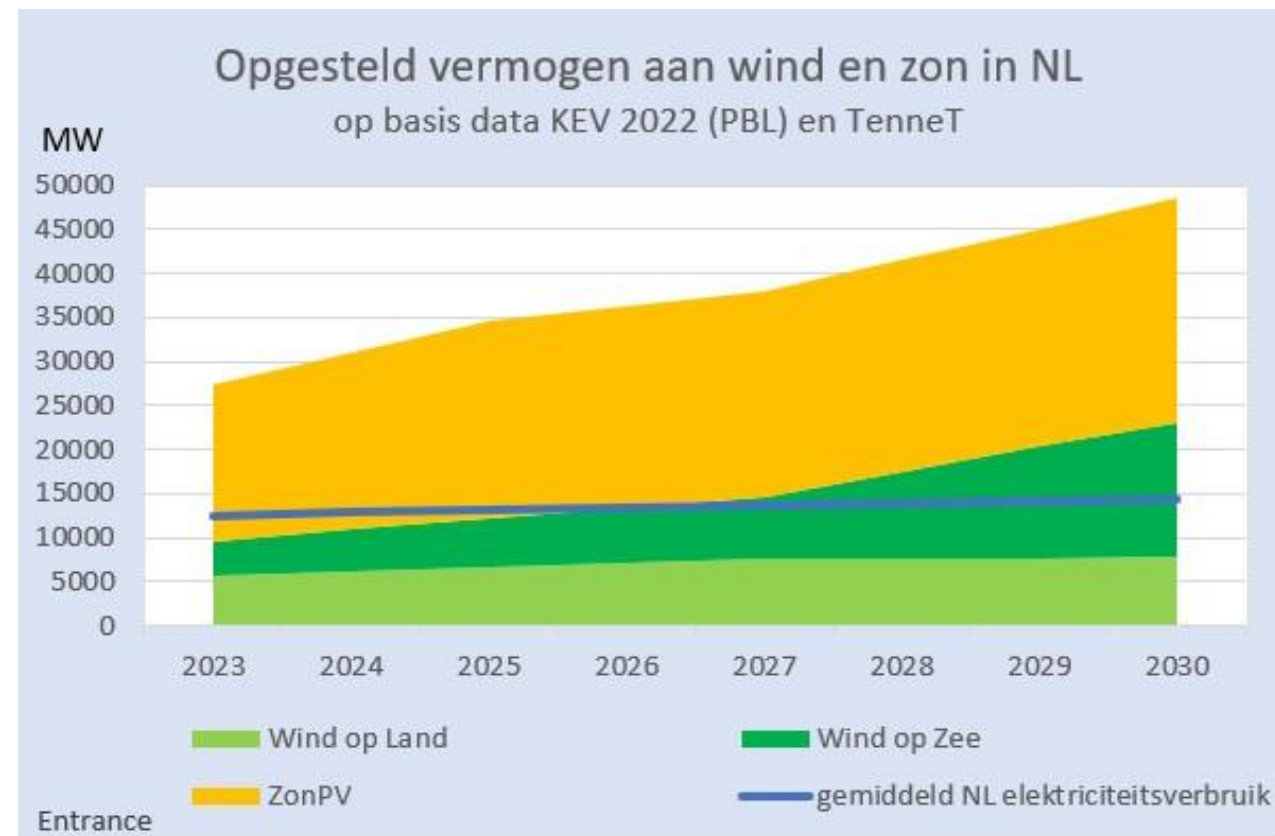
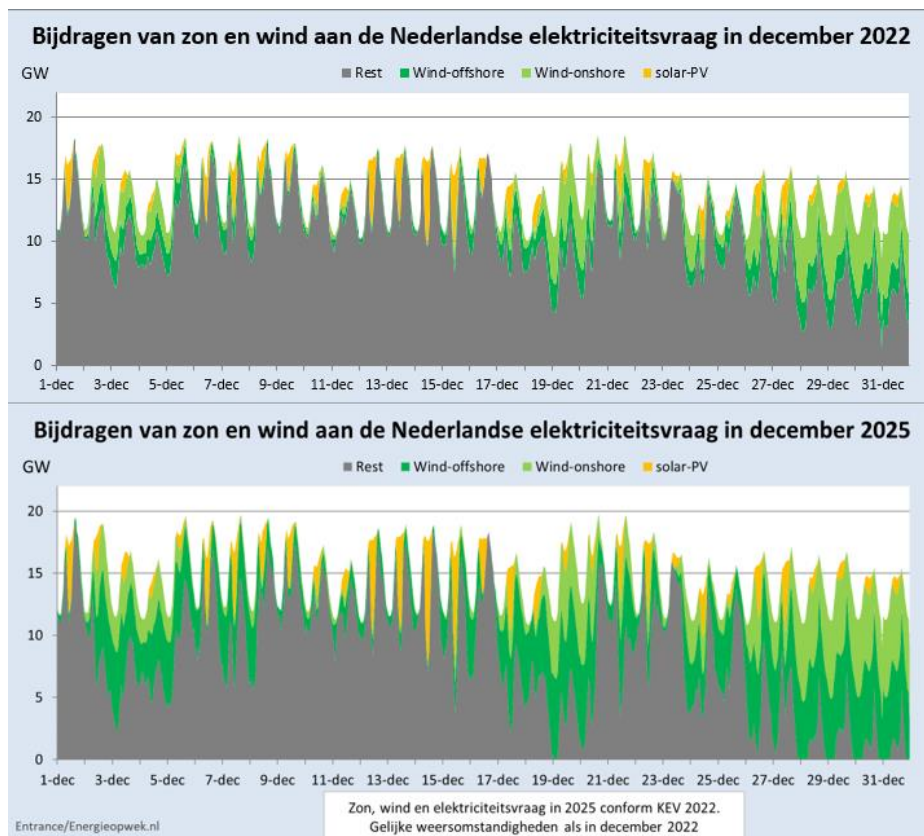


Ontwikkeling elektriciteitsmix 2016-2022

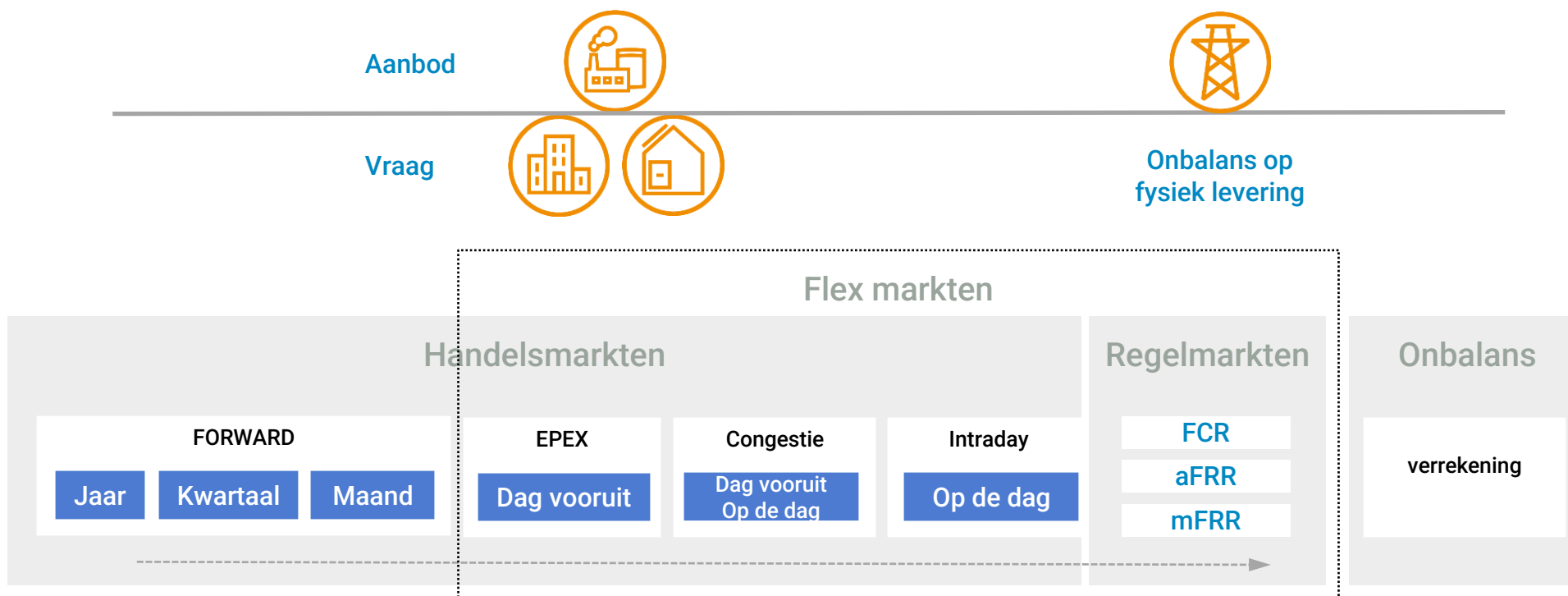
met verschillen 2022 versus 2016



Zon en Wind



De elektriciteitsmarkten balanceren voortdurend vraag en aanbod uit verscheidene bronnen



Toelichting

- Het volume kan vooraf (FORWARD) voor bepaalde periodes voor een vaste prijs worden ingekocht of verkocht
- De day ahead markt (EPEX) matcht vraag- en aanbodvolumes op uurbasis
- Om posities bij te stellen kan Intraday (ID) nog worden gehandeld
- Netproblemen worden opgelost op de congestiemarkt
- De regelmarkt handhaaft de balans in het net
- Onbalans ontstaat wanneer het aanbod niet aansluit op de vraag

Gesprek met David van Tuijl

Workshops ronde 1

1. Gewasverdamping: hou houd ik het optimaal? (Gamerse Zaal)
2. Digitalisering Chrysantenteelt: inspiratie voor andere gewassen? (Maaszaal)
5. Mijlpaal bereikt in realisatie volledig autonome kas (Waalzaal)

Workshops ronde 2

1. Gewasverdamping: hou houd ik het optimaal? (Waalzaal)
3. Het Nieuwe Telen: data-gedreven aanpak (Gamerse Zaal)
4. Slim omgaan met energie door digitalisering (Maaszaal)