

Voorstelling

REAEER

Green energy solutions



- Opgericht in 2021
- Gevestigd in de Kempen
- Gespecialiseerd in kleine en middelgrote windmolens
- On grid en (semi) off-grid projecten
- Klanten in de landbouwsector, industrie en overheidsinstellingen

Maar bovenal...

Officiële verdeler



Logic-25



Voorstelling windmolen



DEENSE DESIGN, GECOMBINEERD MET NEDERLANDS VAKMANSCHAP

Samen met een Deense ontwikkelaar, ontwierp de Nederlandse firma 'Windmolens op Maat' de Logic-25 windmolen. Deze windmolen wordt gebouwd in Groningen met uitsluitend kwalitatieve onderdelen van Europese makelij.

GEACTUALISEERDE VERSIE VAN BESTAAND MODEL

Resulteert in een hoge performantie, minder rotaties per minuut en een lagere geluidsemissie

IEC- GECERTIFICEERD

Opgebouwd uit hoogwaardige onderdelen en gecertificeerd volgens de internationaal erkende IEC 61400-2 standaard.

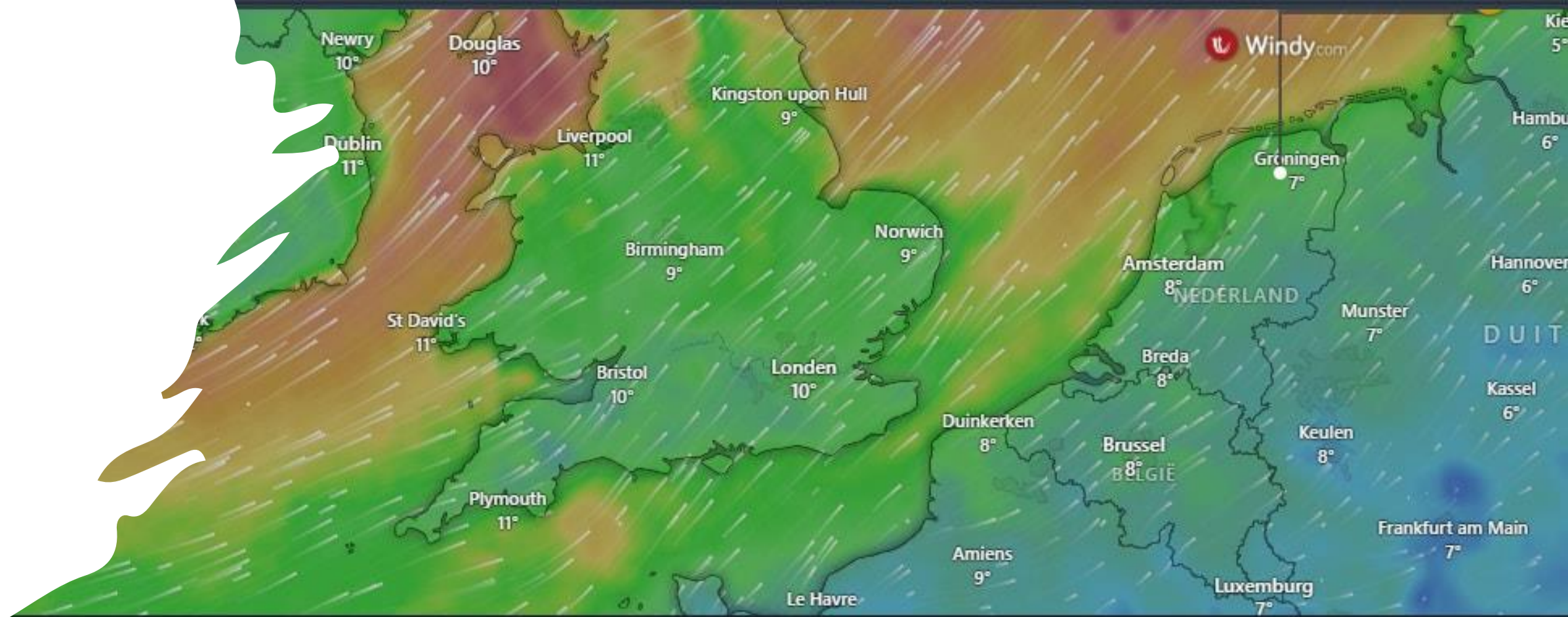
Technische gegevens windmolen

Nominaal vermogen 25 kW	Masthoogte 15*, 18*, 20*, 25 of 30 meter *hydraulisch kantelbare mast
Rotordiameter 15,9 meter Rotoroppervlak 199 m ²	IEC windklasse III
Cut-in windsnelheid 3 m/s (10,8 km/h) Cut-out windsnelheid 25 m/s (90 km/h)	vaste rotatiesnelheid van 44 rpm
Stilste windmolen in zijn klasse. Op +/- 60m van de windmolen is het geluidsniveau gedaald onder de drempel van 39 dB	

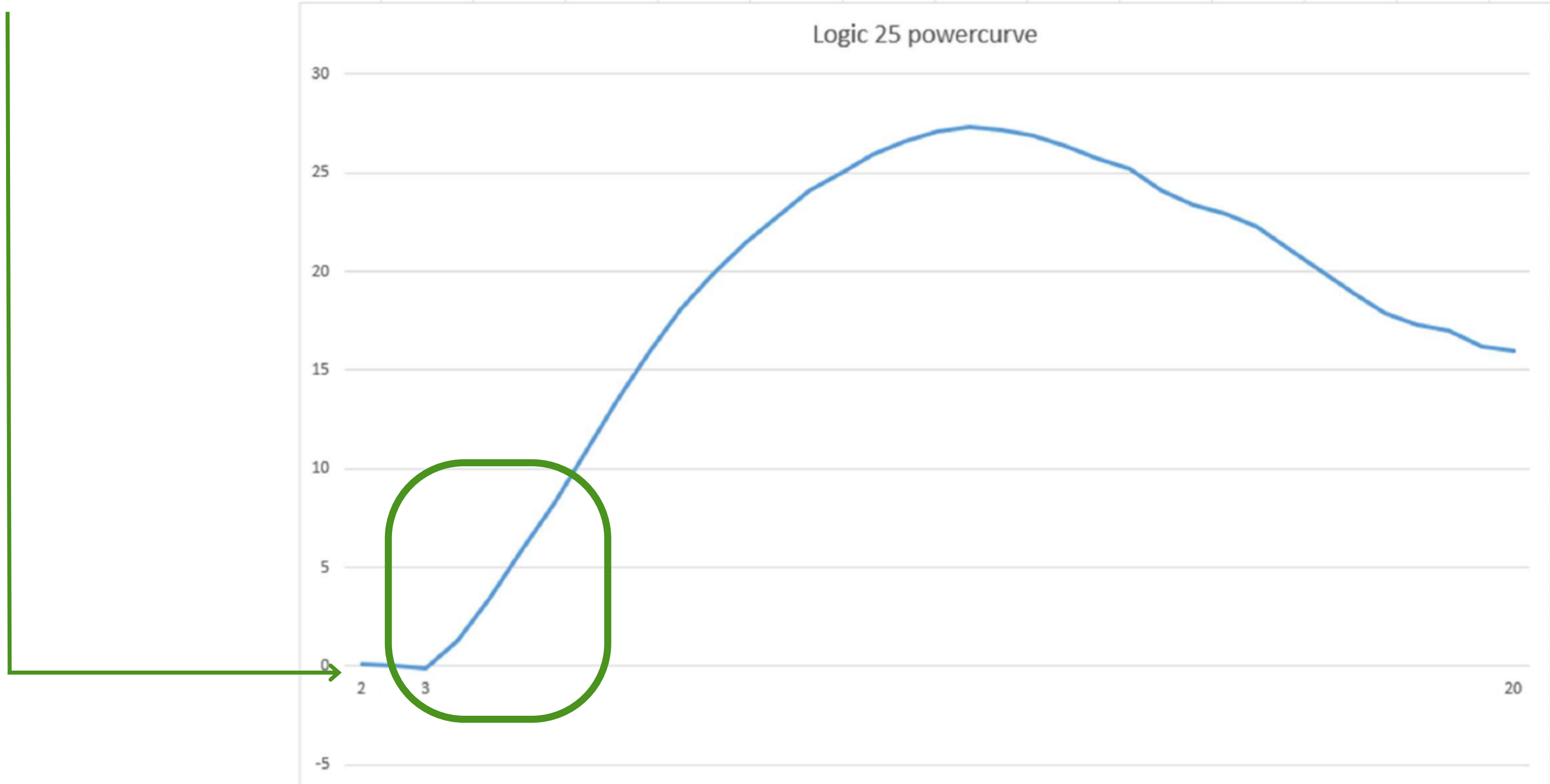
Belang van de IEC-windklassen

IEC windklassen	Klasse I	Klasse II	Klasse III	Klasse IV	België
Gemiddelde jaarlijkse windsnelheid in km/h	36,0	30,6	27,0	21,6	Kust: 21,6 - 25,2 Binnenland: 7,2 - 14,4
50-jaar terugkerende windvlaag in km/h	252,0	214,2	189,0	151,2	Nationaal: 168,0
Jaarlijks terugkerende windvlaag in km/h	189,0	160,56	141,84	113,4	Kust: 126,0 Binnenland: 82,8 - 108,0

Logic-SCADA: monitoring & eigen weerstation



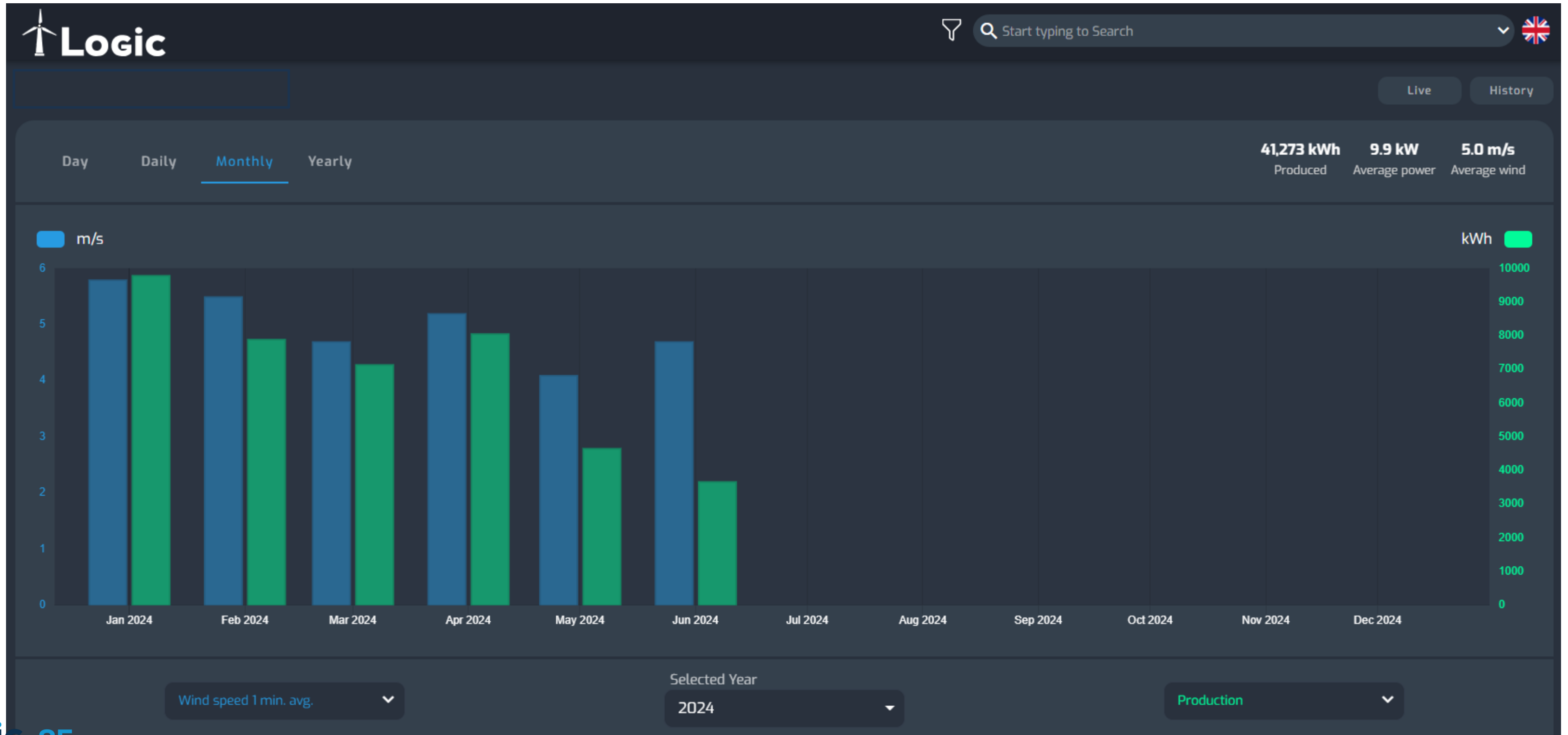
Lage windsnelheden, hoge vermogens...



... en interessante
opbrengsten

Gemiddelde jaarlijkse windsnelheid	Jaarlijkse opbrengsten
4 m/s	+/- 42 600 kWh
4,5 m/s	+/- 56 800 kWh
5 m/s	+/- 68 800 kWh
5,5 m/s	+/- 80 200 kWh
6 m/s	+/- 90 700 kWh
6,5 m/s	+/- 100 400 kWh

Niet enkel in theorie, maar ook in de praktijk



Hydraulisch kantelbare mast: 15m, 18m en 20m



**Grootste uitdaging:
optimaliseren eigen verbruik windmolen (in
combinatie met zonnepanelen)**





Power

Dag

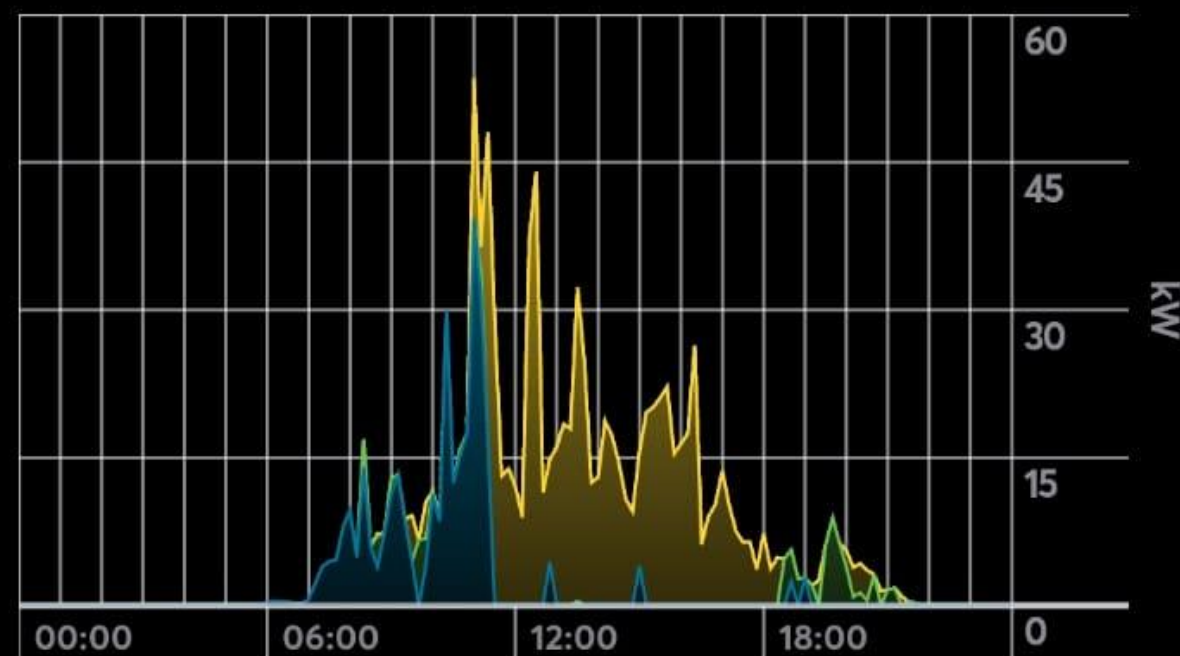
Week

Maand

za. 15-06-2024

Productie

185,5 kWh ↗



● Zelf verbruik ● Opslag ● Net export

43,8 kWh 24%

Zelf verbruik

80 kWh 43%

Opslag

61,8 kWh 33%

Net export



COMBINATIE WINDMOLEN MET ZONNEPANELEN

Theoretisch zorgt combinatie van zon en wind voor een vrij egale hernieuwbare energieproductie.

MAAR: afhankelijkheid van oncontroleerbare factoren blijft.

Leidt tot hoge vermogens, beperkt eigenverbruik en hoge injectie.

VOORBEELD MELKVEEBEDRIJF ZONDER ROBOT

Jaarlijks elektriciteitsverbruik van +/- 100.000 kWh.

Geïnstalleerd:

- 25 kW windmolen
- 53 kWp zonnepanelen
- 80 kWh batterij

Productie wind en zon start samen tijdens 'dalmoment' op het bedrijf.

Zonder batterij werd +/- 75% van de productie geïnjecteerd.

ANDERE VOORDELEN BATTERIJSYSTEEM EN ENERGIEMANAGEMENT

Betere integratie bestaande zonnepanelen bij windmolen.


Afstemming op individueel verbruiksprofiel.

Sturing verbruikers.

Peak shaving.

Inspelen op (on)balans markt.





**Hele namiddag
beschikbaar voor
vragen over de
Logic-25 windmolen**

www.reaer.be | info@reaer.be | 0473 90 54 22

REAEER

Green energy solutions



Kleine en middelgrote windmolens studie- en beursdag Boerenbond:

- Maarten Thys -

