

De AmstelbatterEi



Kjell Schippers

Bestuurdersdag Energie van Utrecht

Utrecht

28 maart 2025

Sessie 2.B: 'The making of.... De AmstelbatterEi'

- Wat is de Windvogel en hoe werken we samen
- Hoe zijn we gestart met opslag?
- Anders dan een windpark
- Ontwikkel- en bouwproces
- Eerste evaluatie
- Ruim de tijd voor vragen/discussie



Wat is De Windvogel

- De Windvogel staat voor lokaal en coöperatief eigendom van zon, wind en batterij
- Landelijke coöperatie: brede achterban, financieel solide, ervaren bestuurders
- Professioneel projectbureau:
 - Projectleiders
 - Gemeenschapbouwer(s)
 - Communicatie & socials





- Lidmaatschap eenmalig 50 euro
- Bijna 4000 leden. Veel van onze leden zijn dubbellid (lokaal actief)
- Participeren is gelijk op hele portfolio: delen lief en leed
- We spreiden zo de risico's over lokale projecten over het hele land
- Streven naar een rendement van 2-5%
- >30 jaar een stabiele basis

Huidige assets

Gerealiseerd	Coöperatie Windvogel B.A.										
Techniek	 Wind					 Zon			 Batterij		
Project	Amstelvogel	Gouwevogel	Appelvogel	WP DEE	WP Zeewolde	Oeverwind Vlaardingen	Duitse zonnedaken	ZP Valgenweg Delfzijl	ZonSamen	Amstelbatter Ei	Batterijpark Zeewolde
Vermogen	2 MW	0.6 MW	0.9 MW	54,6 MW	322 MW	7,2 MW	0,55 MWp	7,4 MWp	Financiering	2MW/4MWh	32,6MW/65,2 MWh
Aandeel	100%	100%	100%	5,31%	0,79%	75%	100%	6,7%	nvt	50%	?
Partners				Diversen	Diversen	VEC		Groningen Seaports, Starvert, Eemsdelta Energiek	Energie Samen, WoCoZon	Emmett Green	WP Zeewolde

In ontwikkeling

In ontwikkeling	 Coöperatie Windvogel B.A.  														
Techniek	Wind							Zon		Batterij					
Project	WOAN (Amsterdam)	Rijnenburg Wind	Diemerwind	OERA28	Wageningen	Nijkerk	Opschaling Amstelvogel	Lage Weide	Oudewater	Soesterwijkw iek	Oeverwind 2	Waardassac kerpolder (De Ronde Veenen)	Kempen	OeverwindEi	Rijnenburg
Vermogen	?	ca. 20 MW 4 WT	4-8 WT	4-10 WT	2-3 WT	2 WT + 15 ha zon	1 WT	3 WT	4-8 WT + 15 ha zon	1-2 WT	1-2 WT	15 ha	Diversen	n nb	n nb
Aandeel	16,5%	25%	n nb	n nb	n nb	n nb	100%	n nb	n nb	n nb	n nb	n nb	n nb	n nb	25%
Partners	NDSM, Amsterdam Energie, Zuiderlicht	Eneco, Rijnse Energie	DiemerWind	Windkracht Eemland, SOEN, SEA, DECZ, Zon op Woudenberg	Wageningen Rhenen Wint	Wind op Nijkerk		Rijne Energie	Lek en IJsselstroom	Soesterwijkw iek	VEC, ECW	Ventolines, Veenwind	Kempenstroo m	VEC	BHM, Eneco, Rijne Energie

Onze strategie(1)

- De Windvogel ontwikkelt samen met lokale coöperaties, gelijkwaardige verhoudingen
- Ontwikkelproces van A-Z en vullen aan wat nodig is:
 - Kennis
 - Kunde
 - Tijd
 - Geld
 - Netwerk
- Burgereigendom zo groot mogelijk, het liefste 100%

Spreiding leden per gemeente



Onze strategie(2)

- Ondersteuning van lokale coöperaties bij eigen ledenwerving, financiering, etc.
- Wij laten de waarde in het project: overdracht aandelen tegen nominale waarde
- Overdracht van aandelen tot 20%
- Rondom de windmolens en zonnevelden zorgen we voor buurt/natuurprojecten, de opbrengst blijft zo lokaal mogelijk





De AmstelbatterEi



Het eerste zaadje

- Opendag september 2021
 - Paneldiscussie: Energieopslag bij windparken
- Gesprekken over grootschalige batterijopslag



Een eerste gedachte- experiment

- Hoe past opslag in onze doelstellingen?
- Past dit überhaupt bij onze coöperatie?
- Nieuw en onbekende techniek
- Rol als koploper?

conclusies

Een verbreding van de doelstelling: naast opwek ook opslag

Dit past in onze doelstellingen, leden voorzichtig enthousiast

Dit is onderdeel van het energiesysteem van de toekomst

Geen experimentele techniek

We willen dit niet alleen doen

Leren gaat boven rendement

Batterij zoekt bouwer

- Eerste haalbaarheidsstudie
- Partner zoeken:
 - Ervaring
 - Begrip voor coöperatieve visie, samenwerking en ontwikkelervaring
 - Governance/organisatiestructuur
- Samenwerkingsovereenkomst (december 2022)



ELIEM
GREEN

Ontwikkelen maar!

- Netaansluiting Liander
- Grondgrondcontract SBB/GGA
- Vergunningen
- Impact op bestaande windturbine en toekomstige repowering



Dit is complexer dan een windpark*



- Simuleren, simuleren, simuleren
 - Kosten
 - Opbrengsten
 - Handelsmarkten
 - Netaansluitingen
 - Financiering
- Spoedcursus batterij-opslag voor bestuurders
- Nieuwe en andere risico's
- Leden betrekken

* Op sommige gebieden

Windpark

- Omgeving
- Ontwerp
- Weerstand
- Politiek
- Bouwplaats

• >6-7 jaar

Batterij(Co-locatie)

- Grondvergoeding
- Financiering
- Netaansluiting
- Inpassing installatie
- Selectie leveranciers

• 2 á 3 jaar

Van idee naar plan

- BV opgericht in oktober 2023
- Verhouding 50%-50%



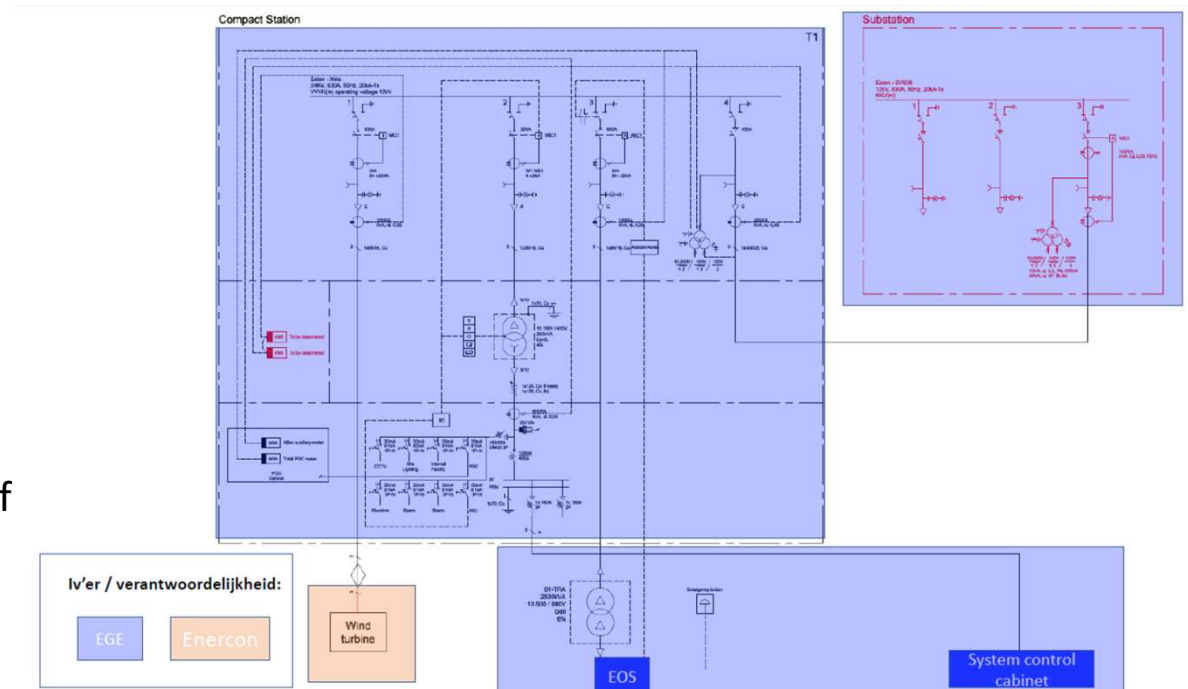
Wat maakt een batterij dan moeilijk?(1)

- Co-locatie
- Grondvergoeding
 - Nieuw voor GGA/SBB
 - Natuurdoelstelling in samenhang met Amstelvogel
- Netaansluiting
 - Afnamecongestie
 - CBC – capaciteitsbeperkend contract
 - Congestieverzachter
 - Verdienmodellen (veel omzet, hoge kosten of lagere omzet en lage kosten)



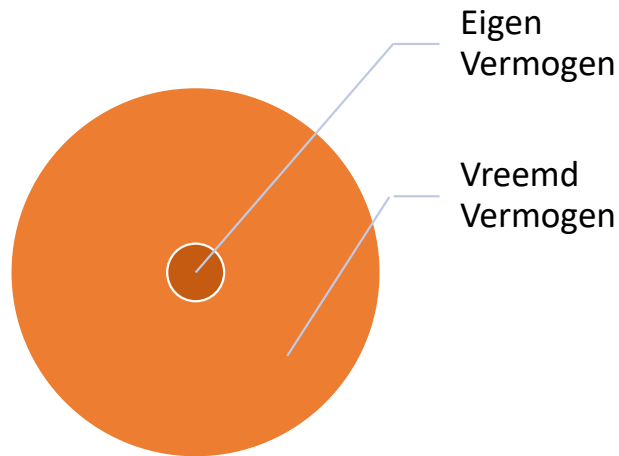
Wat maakt een batterij dan moeilijk?(2)

- Inpassing installatie
 - Bestaande MS-systeem
 - Trafo in windturbine
 - Plan voor opschaling
- Selectie leveranciers
 - Jonge markt
 - “cowboys” zonder trackrecords of garanties
 - Lange en specialistische contractonderhandelingen



Financiering

- Financial close: voorjaar 2024
- Batterijen moeilijk financierbaar(blijvend issue)
- Verschil van inzicht tussen partners, maar wel begrip



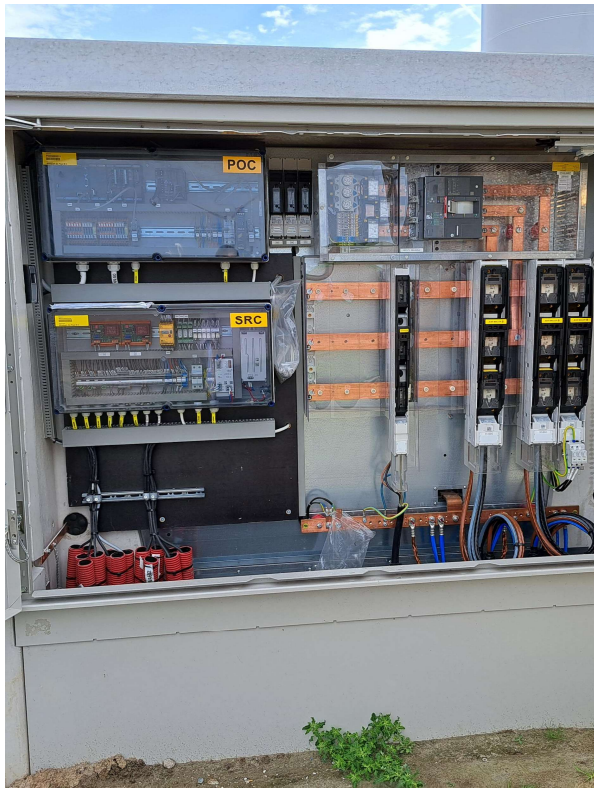


Bouwfase

- 5-6 maanden
- Start november 2024



Naast bouw ook andere uitdagingen



- E-contract
- Meterplan en installatie
- Gridsharing
- Verzekering
- Locatieprotocollen

Einde is inzicht



Opleveren!





Hoe vonden we
het zelf gaan?(1)

- Doelstelling leren met vlag en wimpel gehaald
- Directe feedback in nieuwe batterijprojecten(Zeewolde, Utrecht, Vlaardingen en nu ook Almere)
- Samenwerking uitstekend en succesvol
- Resultaat cool en ook ingewikkeld



Hoe vonden we
het zelf gaan?(2)

- Financieringsproces lang, maar niet per se moeizaam -> moet wel eenvoudiger
- Binnen budget!
- Broedsessie leden: focus op productie, batterijen waar dit meerwaarde heeft (voor De Windvogel)

Succes vieren



