Welkom Omgevingsadviesraad Betterwird

24 september 2026
1e bijeenkomst



Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

Agenda

1. Welkom, kennismaking en inventarisatie
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

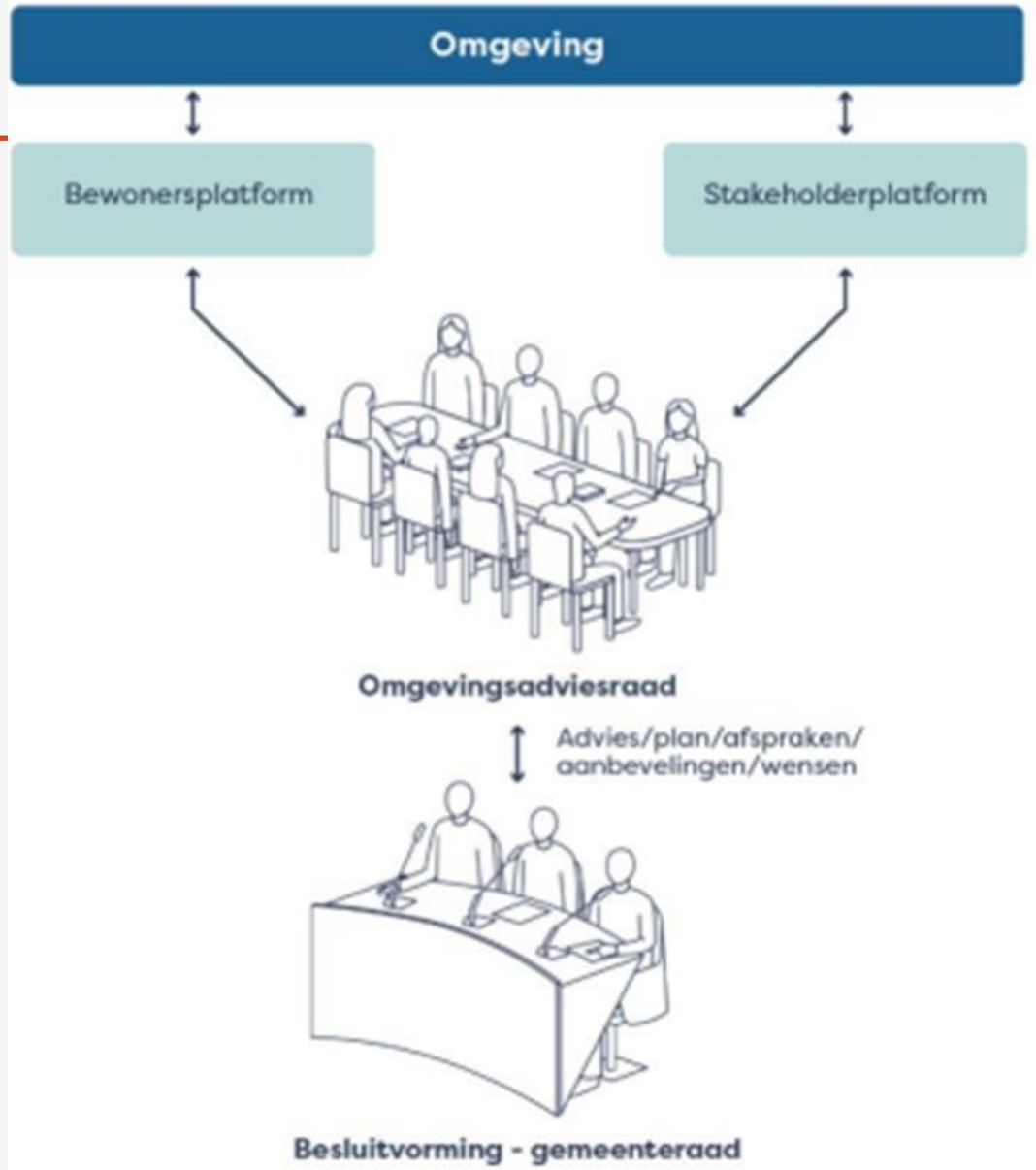
2. Opdracht en rol OAR uit de Startnotitie Energieporgramma (29 januari 2026 Raadsbesluit)

1.3 Vanwege de urgentie bij bedrijven worden separate Omgevingsadviesraden voorgesteld voor de bedrijventerreinen van Hallum en Dokkum Betterwird. We constateren dat de urgentie van het energievraagstuk op de bedrijventerreinen van Hallum en Dokkum Betterwird dusdanig groot is, dat we parallel aan het opstellen van het energieprogramma hier alvast separate participatietrajecten voor willen opstarten.
….Deze keuze wordt ondersteund door het coalitieakkoord:
"***We zetten, vanuit sociaal, economisch en maatschappelijk belang, in op de realisatie van "smart energy hubs" in Hallum en zo mogelijk ook op Betterwird. Daarbij houden we rekening met de uitgangspunten van de zonneladder, omgevingsparticipatie en technische innovatie.***"
Specifiek stellen we voor beide bedrijventerreinen voor om Omgevingsadviesraden (OAR) in te stellen. Een OAR bestaat uit maximaal 20 mensen die verschillende belangen vertegenwoordigen: omwonenden, ondernemers, maatschappelijke organisaties, initiatiefnemers en het bevoegd gezag. Deze belanghebbenden gaan **met elkaar de dialoog** aan.

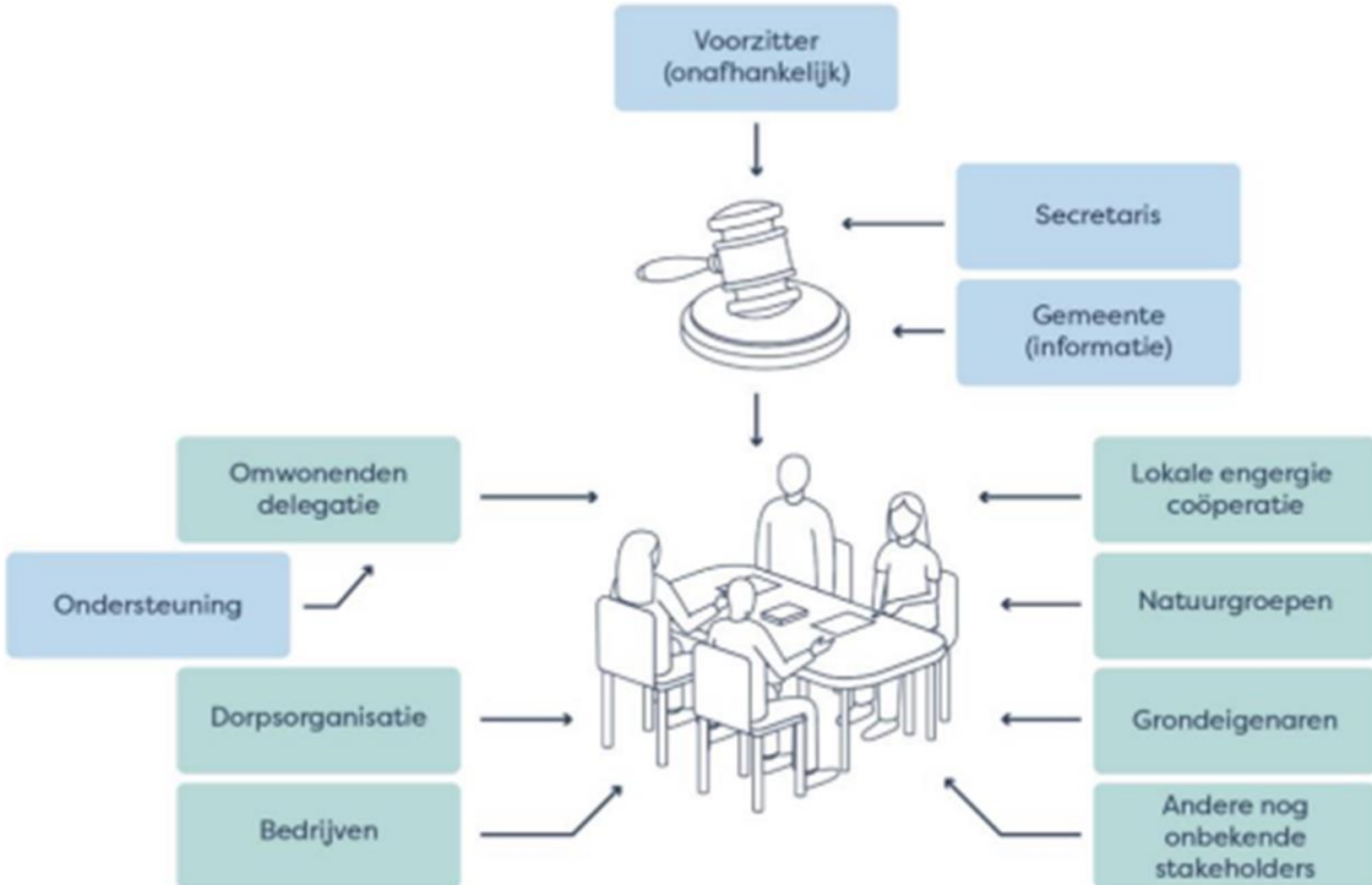
Het doel van een OAR is om te komen tot consensus:
met welk plan of welke uitvoering kunnen alle betrokken partijen akkoord gaan? Ook bij deze participatievorm geldt dat de gemeenteraad beslissingsbevoegd blijft en gemotiveerd kan afwijken van het advies van de OAR.

Participatie: Omgevingsadviesraad (OAR)

- Alle belanghebbenden aan één tafel
- Gelijkwaardig dialoog
- Belangen en argumenten verwerken in advies aan gemeenteraad



Inrichting omgevingsadviesraad



Planning

- Vanaf september ‘26 t/m april ‘27

- Gemeente: besluit energieprogramma rond zomer 2027
- www.noardeast-fryslan.nl/energieprogramma
- www.hallumonline.nl

3. Aanleiding en urgentie – presentatie gemeente

Jacob Klaas Star

1e Omgevingsadviesraad Betterwird





Jacob Klaas Star

Projectleider Energietransitie

Dokkum, 24 September 2026

GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Agenda

Energieprogramma

Welke oplossingen zijn denkbaar?

Participatie: Omgevingsadviesraad

Beleidsruimte

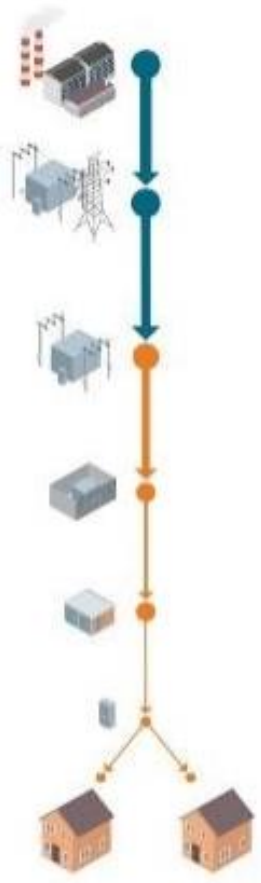
Energiesysteem

Uitgevoerde onderzoeken

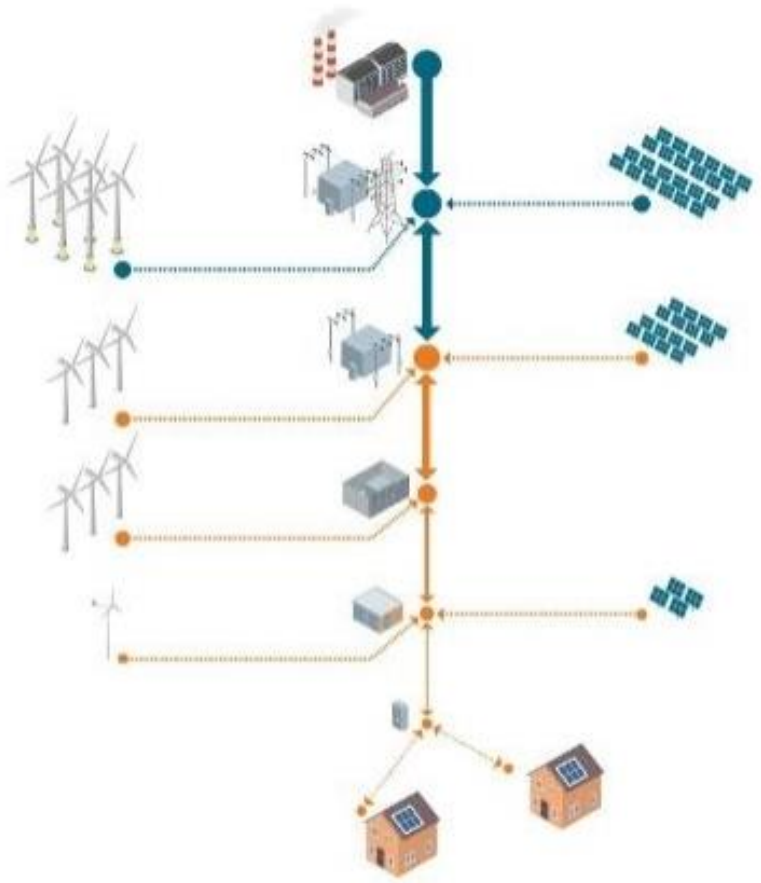
GEMEENTE NOARD-EAST FRYSLÂN

Naar een decentraal energiesysteem

Centrale elektriciteitsproductie



Centrale en decentrale elektriciteitsproductie



GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Energieprogramma

- Aanleiding:
  - Noodzaak verduurzaming (Klimaatwet)
  - Energie schaarser product (netcongestie)
  - **Lokale economie en leefbaarheid**

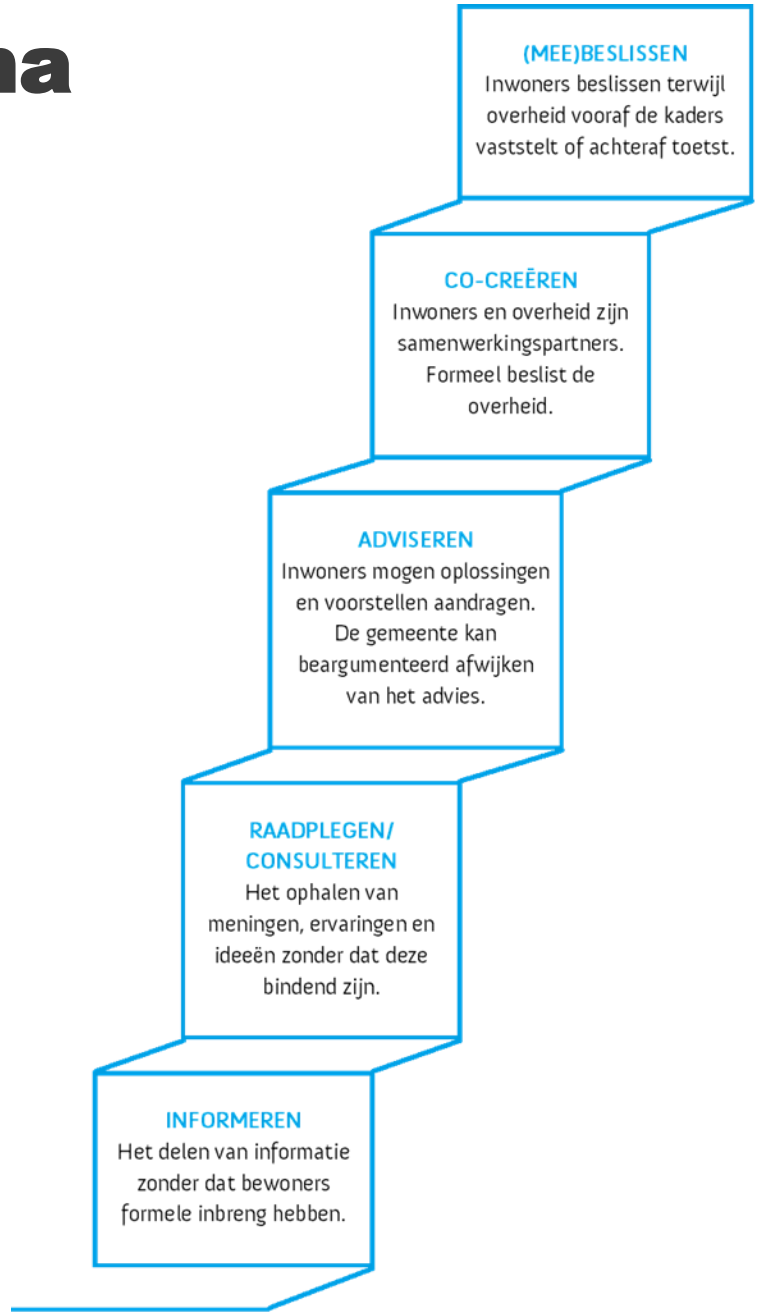


- Gemeentelijke strategie tot en met 2035
  - Hoeveel duurzame energie hebben we dan nodig?
  - Onder welke voorwaarden staan we dat toe?
  - Hoe betrekken we onze Mienskip?

GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Startnotitie energieprogramma

1. Focus op bewezen energietechnieken
2. Local-4-local principe: vraag en aanbod combineren
3. Kostprijs+ model
4. Meeprofiteren Mienskip: minimaal 50% lokaal eigendom
5. Participatie = adviseren aan de gemeenteraad



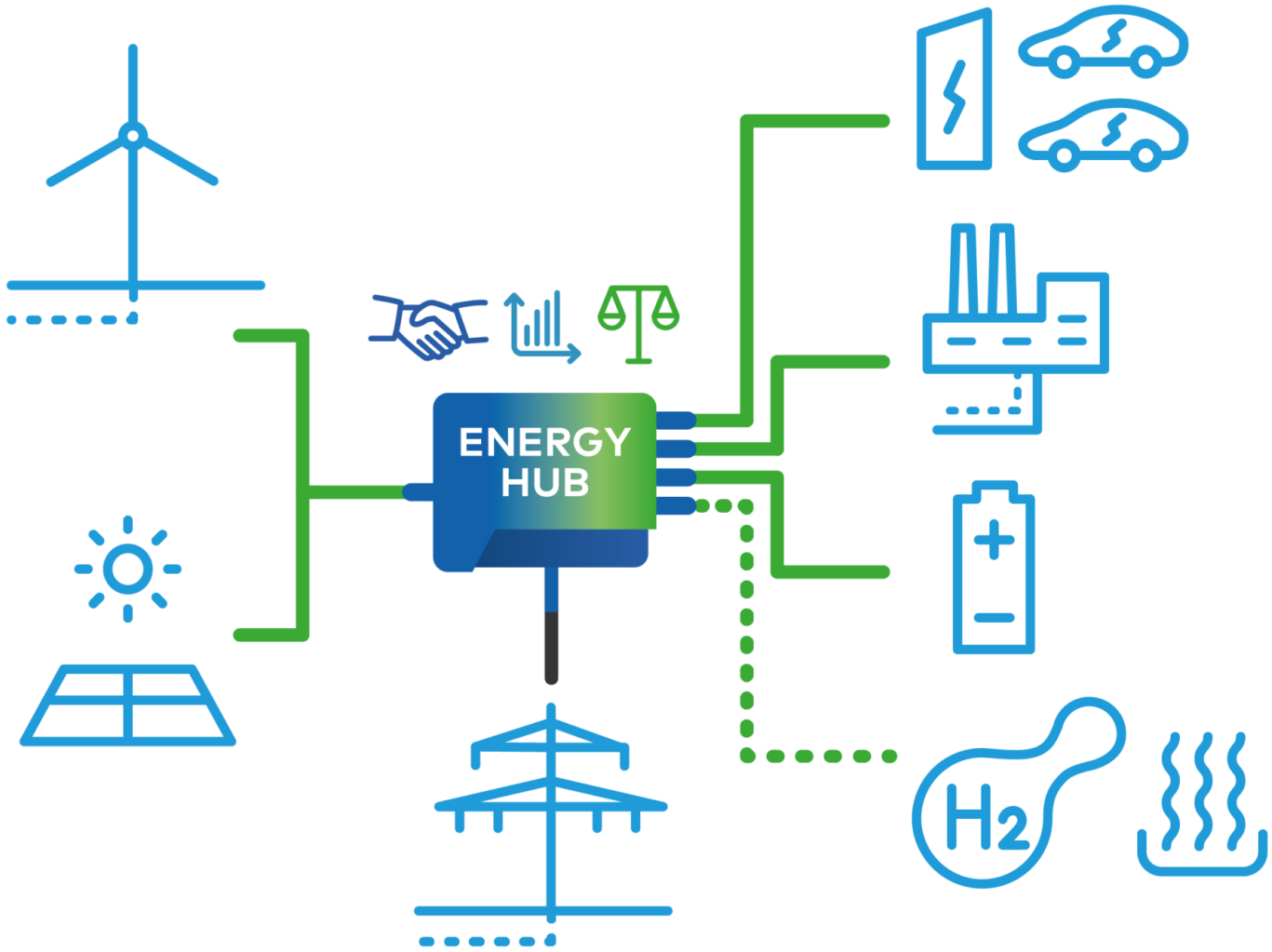
GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Netbewuste maatregelen

- Energiebesparen & slimmer met energie omgaan (dempen van de piek)
- Cable pooling (zon en wind op een kabel)
- Batterijen, achter de meter
- Inzet bewezen technieken:
  - Zon, wind, batterijen en biogas

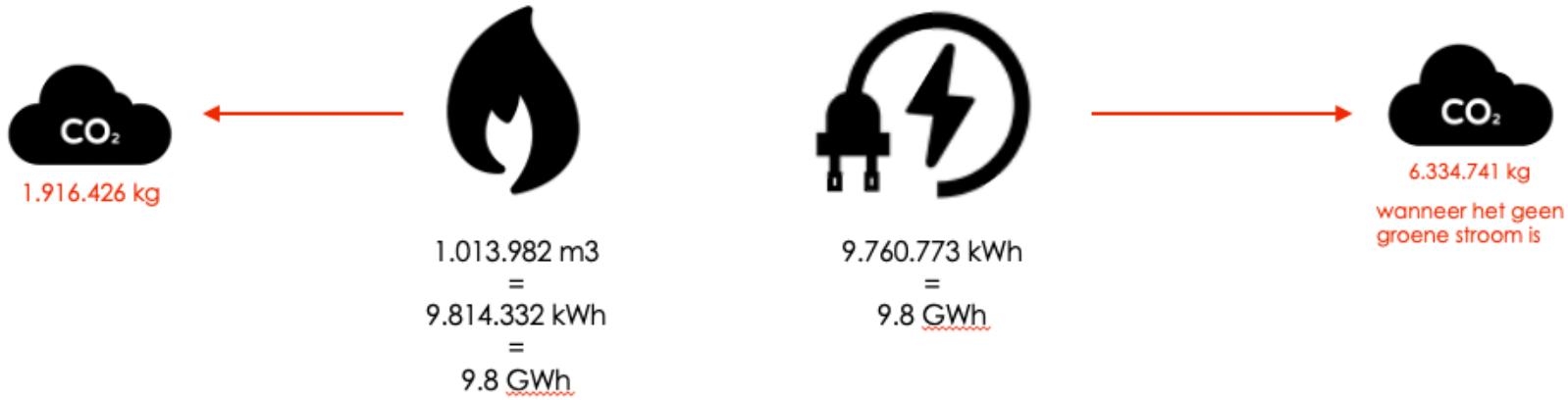
GEMEENTE NOARD EAST FRYS LÂN

Energiehub



GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Betterwird



Energievraag:

duurzaam elektra + van het gas af + buffer =

10 + 10 + 5 = 25 GWh

25 GWh komt overeen met 10.000 woningen

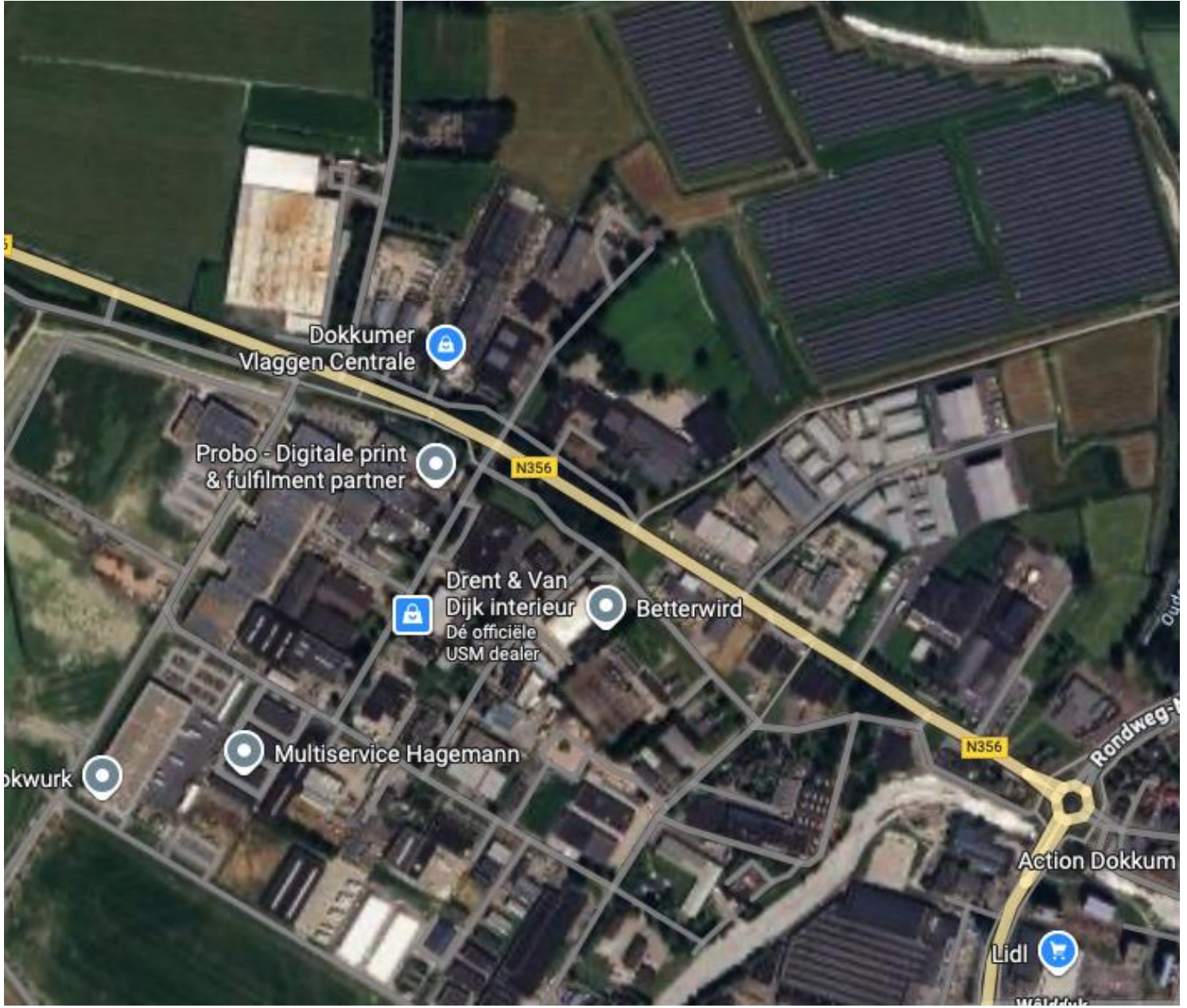
GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Zon



Wind

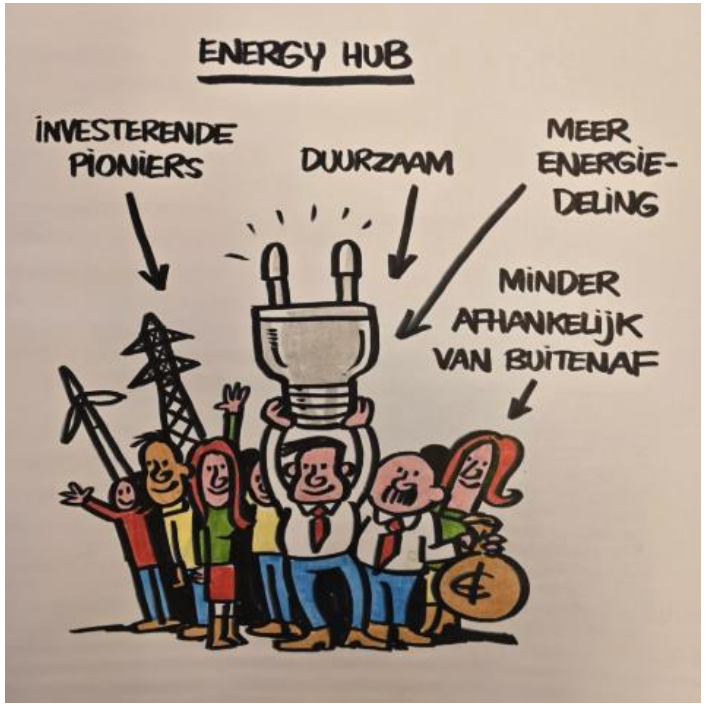




Het waait (bijna) altijd in Dokkum!

GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Kerndoelstelling



Kerndoestelling energiehub Betterwird:

Het lokaal realiseren van een betaalbare, betrouwbare en duurzame energievoorziening voor de bedrijven op Dokkum Betterwird, die op lange termijn een voedingsbodem biedt voor de lokale economie.

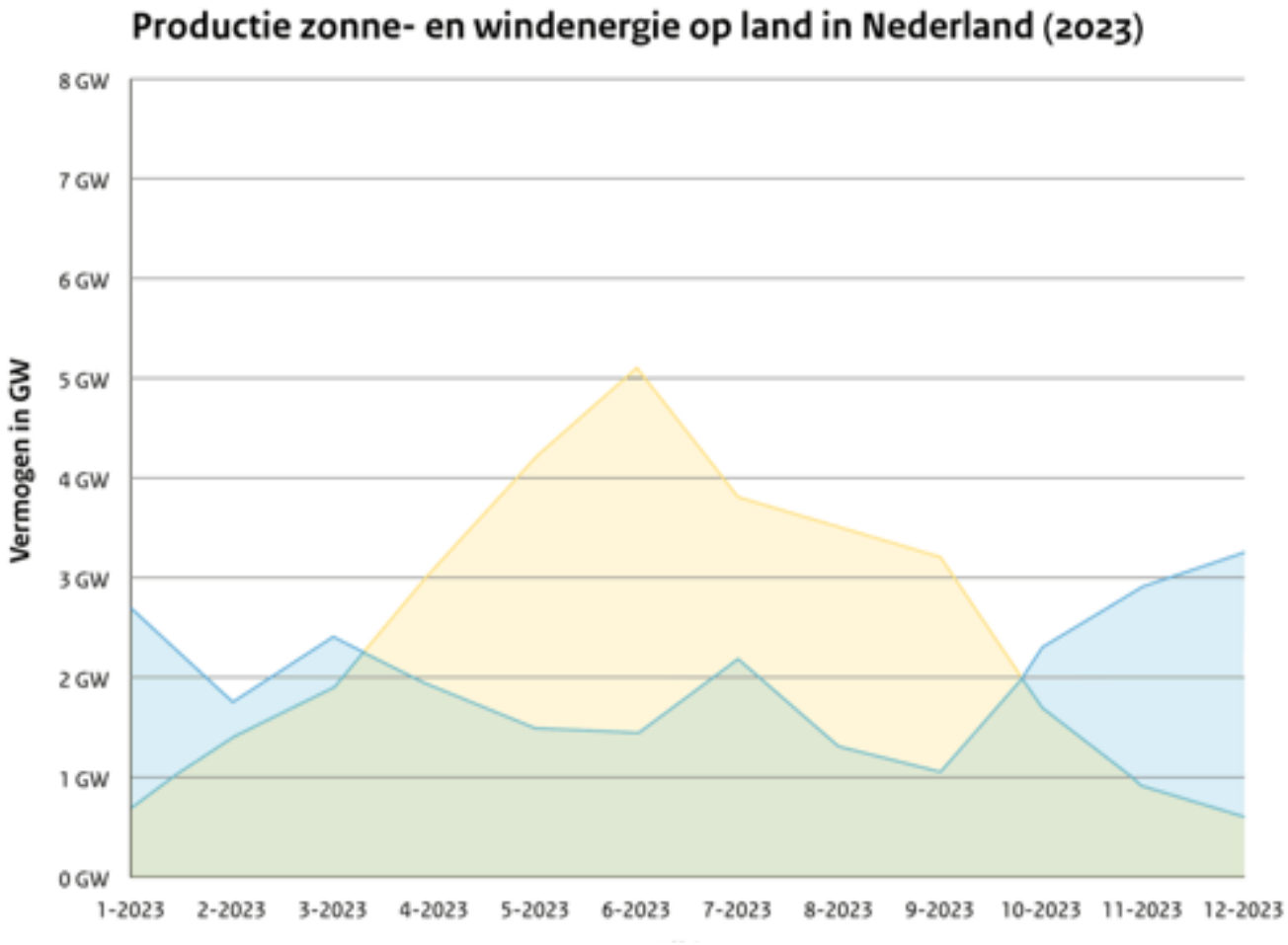
GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Robuust energiesysteem

Geel is de zon-opbrengst 2023

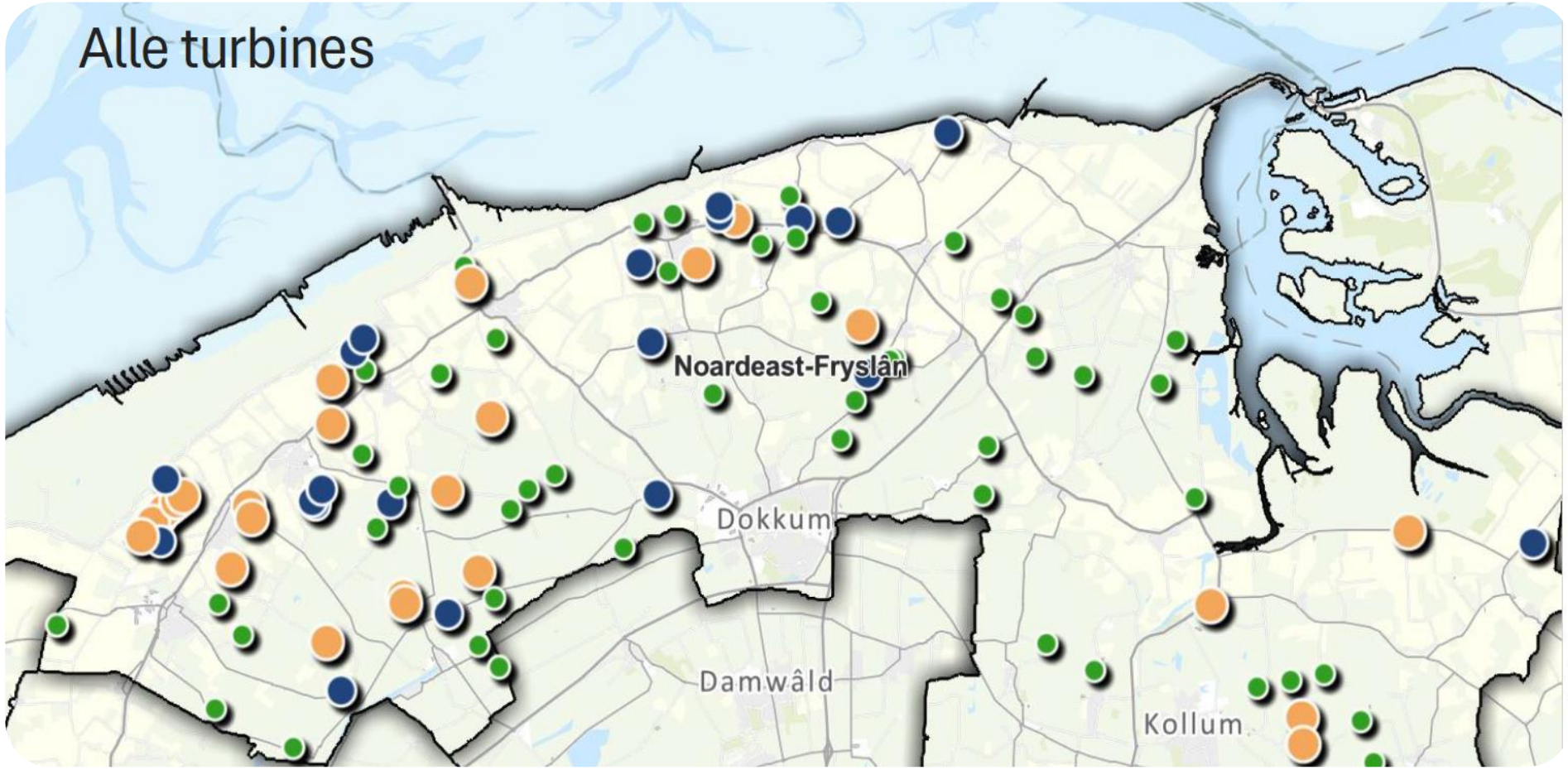
Blauw is de wind-opbrengst 2023

Robuust = gelijktijdigheid afname en opbrengst



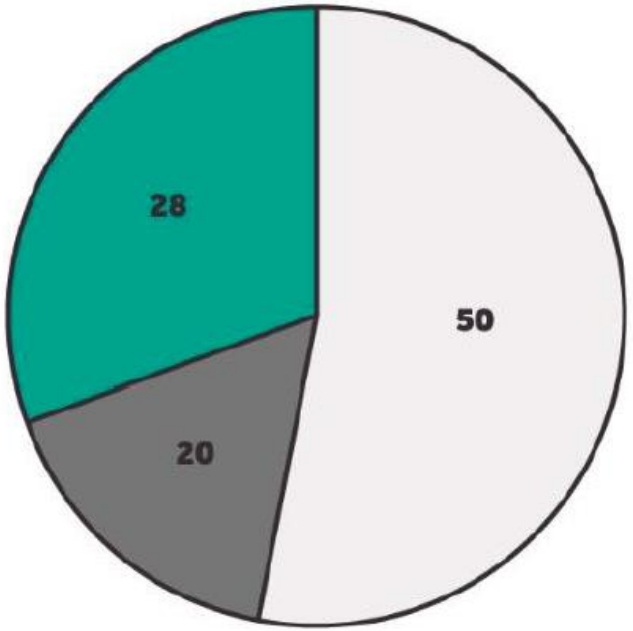
GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Onderzoek ‘Energie voor iedereen’

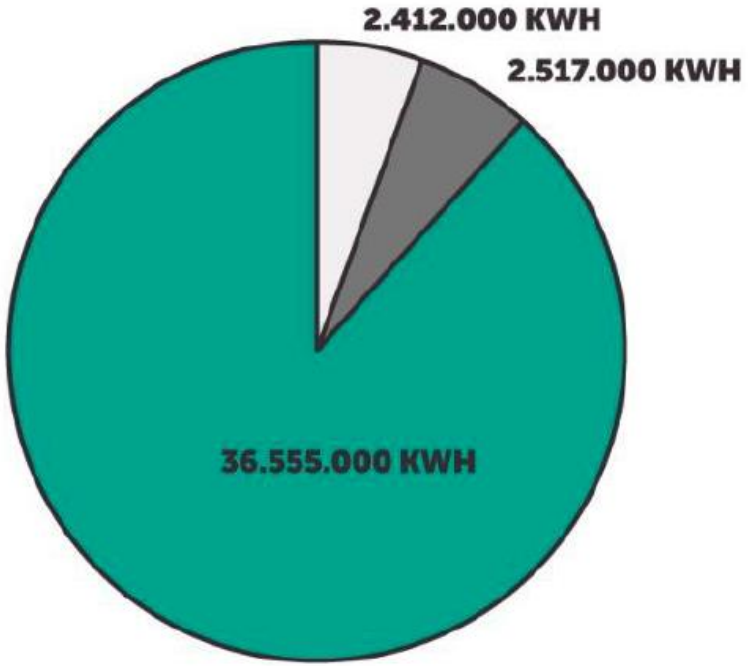


Oranje= Turbines 225 – 950 kW (28 stuks)
Groen = Erfmolens 10- 45 kW (50 stuks)
Blauw = Turbines 75 -80 kW (20 stuks)

Inventarisatie ‘Energie voor iedereen’



98 TURBINES



41.484.000 KWH

ERFMOLENS T/M 45 KW

TURBINES 75 & 80KW

TURBINES 81-1.000 KW

GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Quick scan Windunie

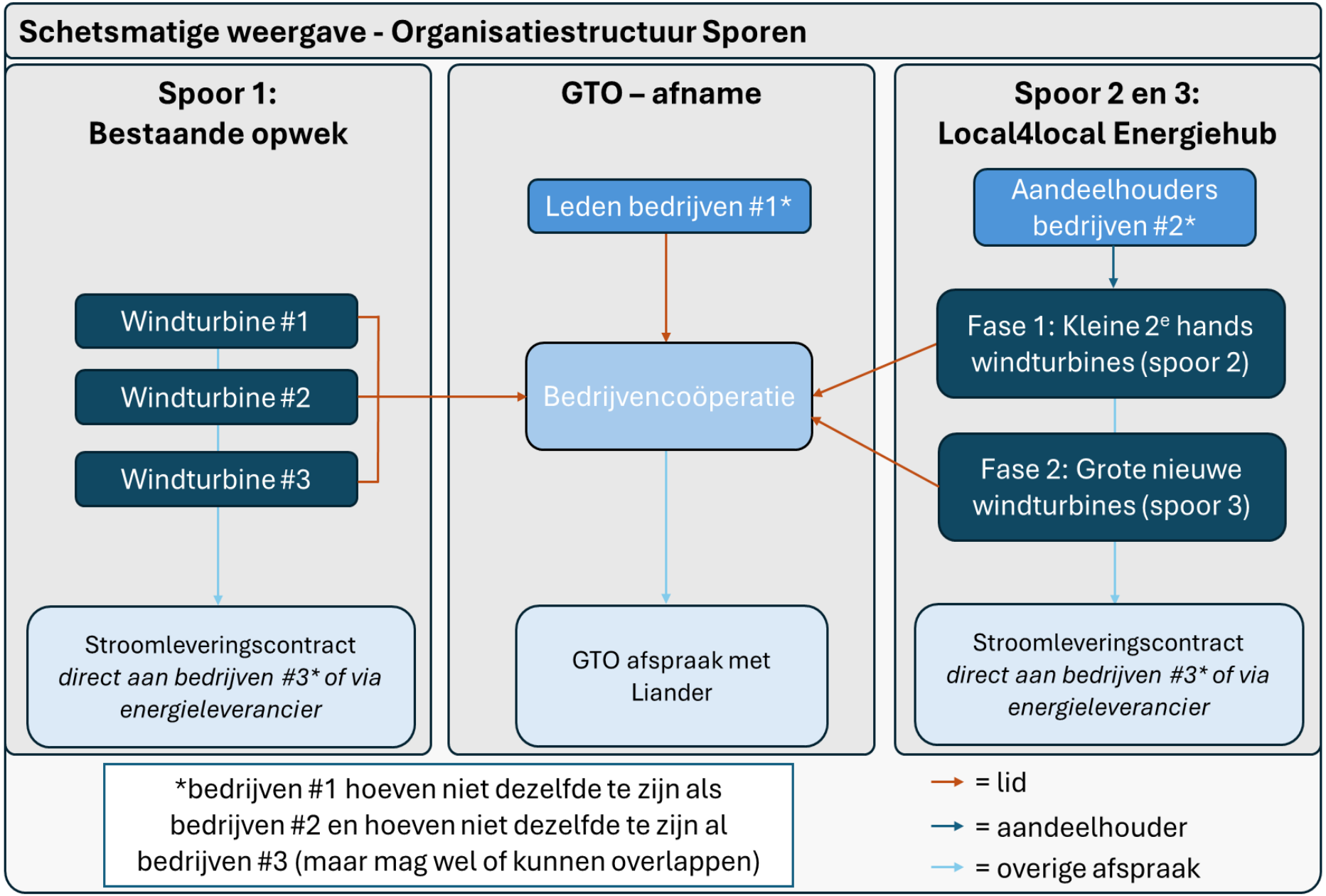
- Ten behoeve van de dialoog deden we een verkenning
- Ruimtelijke en financiële verkenning windenergie
- Cable pooling: 2 turbines inpassen bij zonnepark
- Niet voldoende opwekking voor lange termijn



Wel ruimte voor S turbines: voor cable poolen meest logische plek naast het zonnepark.

GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Analyse door Windunie



GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

Resultaat Liander rekengroep:

Verslechterd resultaat voor individuele ondernemers. Afroep zorgt voor verslechtering bedrijfsvoering. Besluit van ondernemers, na 3 jaar rekenen en veel conflicterende informatie:



Stekker uit GTO Liander: Ondernemers besluiten om individueel verder te gaan (moeten).

GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

STAP 1: Achter de meter
Slimme oplossingen bij je bedrijf

- **Optimaliseren** van eigen afname
- Voorzien in **eigen verbruik** met zon op dak, wind op eigen terrein en opslag
- **Inzicht** krijgen in 3 maanden

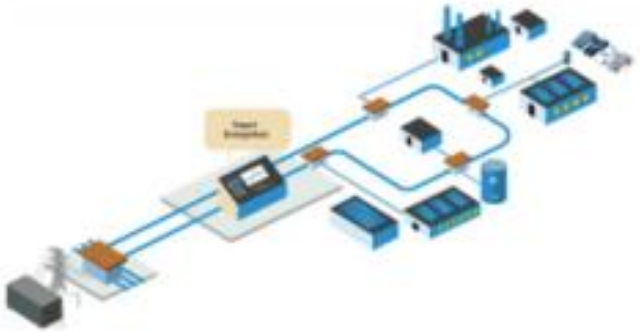
STAP 2: Smart Energiehub
Energie delen met buurbedrijven

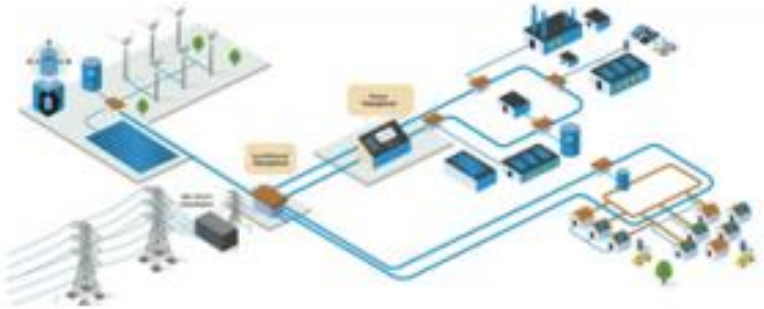
- **Capaciteit delen** op het onderstation met groepscontracten
- **Vestigingsklimaat** versterken
- **Simuleren van prijs en gelijktijdigheid** bij lokaal koppelen van vraag en aanbod

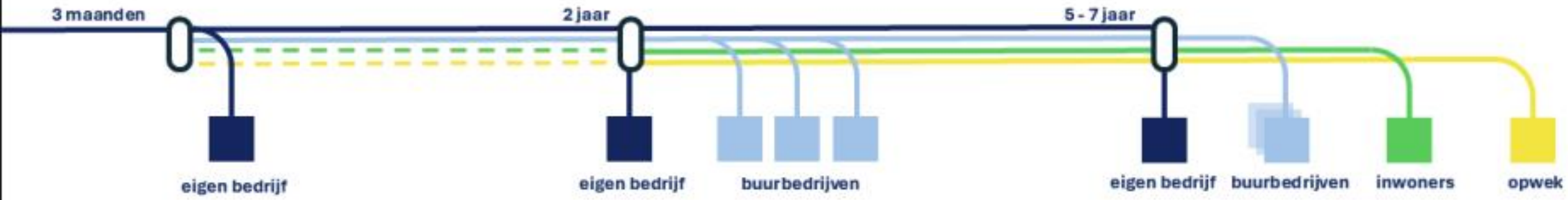
STAP 3: Local4Local Energiehub
Energie opwekken en delen met buurbedrijven én inwoners

- **Duurzame opwek samen realiseren**
- **Verbinden** vraag en aanbod met maximaal lokaal eigendom
- Betrouwbare lokale energie levering en tegen **kostprijs+**
- Inwoners doen mee via **energiecoöperaties**
- Bouwen aan het energiesysteem van **de toekomst**









Welke stappen heeft de gemeente gezet?

Omgevingswet:

1. Omgevingsvisie Noardeast Fryslân (11 juli 2024)
2. Omgevingsprogramma Regiokern Dokkum (in ontwikkeling)
3. Energieprogramma (huidig proces)

Energiesysteem

- Regioanalyse ANNO (Berenschot, 2024)
- Investeringen Liander Regelstation Hallum en Onderstation Dokkum
- Programma NULelie
- Quick Scan wind (Windunie, 2025)
- Inventarisatie potentie bestaande windlocaties Noardeast –Fryslân (Energie voor iedereen, februari 2026)

SEH Betterwird

- Faciliteren ondersteuning en onderzoek door gemeente

GEMEENTE NOARDEAST FRYSLÂN

Beïnvloeding beleid

POVI “In werkenber Fryslân, klear foar de takomst”



Zoeken naar beleidsruimte op opgave te kunnen realiseren

30 september 2026 besluitvorming

GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

‘Tussen droom en werkelijkheid staan wetten in de weg en praktische bezwaren’

Willem Elsschot, Het huwelijk



Tank foar jim oandacht!
Kinne wy begjinne, mei de gearwurking?

GEMEENTE NOARD EAST FRYSLÂN

3. Aanleiding en urgentie – presentatie Duurzaam Betterwird

Coöperatie Duurzaam Betterwird

Coöperatie Duurzaam Betterwird

1E OMGEVINGSADVIESRAAD BETTERWIRD

Stroom voor Betterwird, winst voor de regio

Het verhaal van de ondernemers — Jan Douwe, voorzitter H&I Dokkum, namens Coöperatie Duurzaam Betterwird

Dokkum, 24 september 2026



WIE ZIJN WIJ

Wij zijn werkgevers — en buren

61

bedrijven op bedrijventerrein Betterwird

3000+

medewerkers, veel uit de dorpen rondom Dokkum



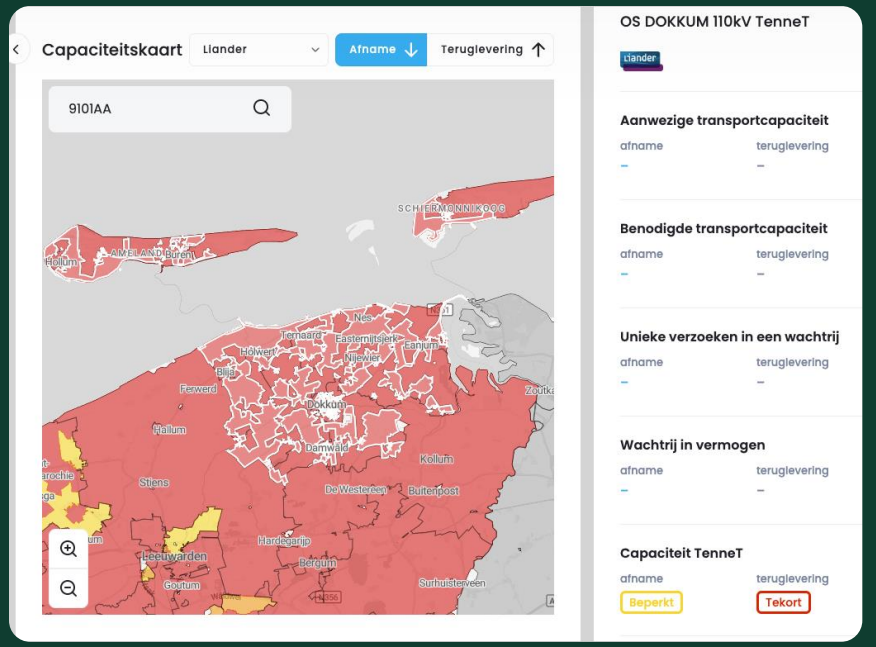
WAAROM DIT URGENT IS

Voor ons gaat het om bestaansrecht

Sinds januari 2023 staat het net rond Dokkum op rood. In maart 2026: nog steeds.

Nu gaat het om kunnen doorwerken. Straks om de vraag: blijven we in de regio, of niet?

Het vertrek van bedrijven is al begonnen.





OP DE WERKVLOER

Wat de bedrijven nu al merken

Uitbreiden lukt niet

Het net zit vol: geen nieuwe of zwaardere aansluiting. Ook niet voor nieuwe bedrijven.

Verduurzamen lukt niet

Van het gas af vraagt veel meer stroom. Die is er niet, terwijl de plicht wel komt.

De regels worden strenger

Energiebesparingsplicht, ETS2 en CO_2-heffing, emissievrije zones, elektrisch wagenpark.

Klanten vragen erom

Opdrachtgevers eisen duurzame productie. Wie dat niet kan leveren, raakt achterop.

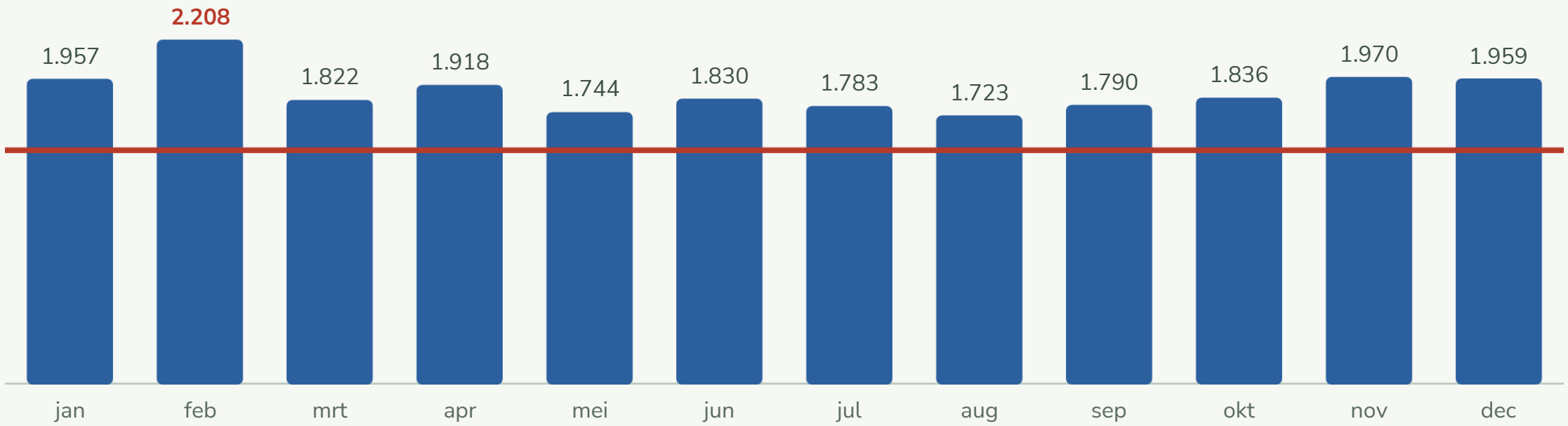
40 bedrijven hebben zich al gemeld om mee te doen. Wij wachten niet af.

HUIDIGE VRAAG 2025

Nu al: elke maand boven de grens

Gelijktijdige piekvraag per maand (kW) — Grens netcapaciteit ± 1.500 kW

Februari: 2.208 kW — 47% boven de grens



Coöperatie Duurzaam Betterwird

DE KOMENDE JAREN

En het wordt alleen maar krapper

ENERGIEVRAAG BETTERWIRD

25 GWh

10 duurzame stroom + 10 van het gas af + 5 buffer

≈ het verbruik van 10.000 woningen

2027	Liander verwacht stroomtekort in grote delen van de gemeente: winter, middag en vroege avond
2028/29	Geplande netuitbreiding en onderstation Dokkum klaar — eerst was dat 2031
+4 jaar	Berenschot: daarna is de capaciteit binnen vier jaar opnieuw te krap

Coöperatie Duurzaam Betterwird

WAT ER AL IS GEDAAN

Drie jaar onderzoek ging hieraan vooraf

jan 2023 — **Eerste netcongestie-overleg**
Ondernemers, gemeente en Liander aan tafel

nov 2023 — **Green Deal Betterwird**
Energieneutraal, klimaatbestendig en groen

2023–2026 — **Rekengroep GTO met Liander**
Drie jaar rekenen aan een groepscontract

2024 — **Regioanalyse ANNO**
Berenschot: na uitbreiding snel weer krap

2025 — **Quick-scan Smart Energiehub**
Vraag, zon op daken en drie sporen wind

2025 — **Quick scan wind (Windunie)**
Twee turbines passen bij het zonnepark

feb 2026 — **Energie voor iedereen**
98 bestaande turbines in beeld gebracht

2026 — **Provincie en Staten**
Aankondiging wind, werkbezoek, besluit POVI

Steeds dezelfde conclusie: zonder nieuwe, lokale opwek redden we het niet.

SAMEN HET NET DELEN

Drie jaar gerekend. De stekker is eruit.

De groepscontracten met Liander (GTO) pakten voor elke ondernemer slechter uit: afschakelen op afroep grijpt direct in de bedrijfsvoering in.

Na drie jaar rekenen en veel tegenstrijdige informatie gaat ieder bedrijf nu weer alleen verder.



Het net slimmer delen lost het niet op. Nieuwe, lokale opwek wel.

EERST ONS EIGEN HUISWERK

Zon op elk dak dat het kan dragen



2,5 GWh

ligt al op de daken (geel op de foto)

+2,5 GWh

12.000 m² gepland, nog 17.000 m² dak geschikt te maken

Maximaal ± 5 van de 25 GWh uit zon op eigen daken en terrein

Daarbij: besparen, pieken dempen en batterijen achter de meter. Waardevol — maar niet genoeg.

EN ANDERE TECHNIEKEN?

Alles bekeken, drie vallen af

VALT AF

Waterstof

Veel transportbewegingen, en veel energie gaat verloren bij omzetten en terugwinnen.

VALT AF

Biovergisting

Grote bezwaren uit de omgeving, zie Marrum en Holwerd. Geen basis voor draagvlak.

VALT AF

Kleine kerncentrales

Nog te ver weg in de toekomst. Ons tekort begint al in 2027.

DE WAY TO GO

Wind + zon + batterijen

Bewezen techniek, nu leverbaar. Precies de 'focus op bewezen energietechnieken' uit de startnotitie van de gemeente.

WAAROM WIND NODIG IS

Wind vult het gat dat zon laat

Zon levert overdag en in de zomer. Onze bedrijven draaien ook in de winter, 's avonds en vaak 24/7.

Spoor 1 **1–2 jaar**	Bestaande wind en zon beter benutten: **± 18 GWh** per jaar op het onderstation, via leveringscontracten aan bedrijven
Spoor 2 **3–5 jaar**	Twee (tweedehands) turbines bij het zonnepark: **± 9 GWh** extra, tegen kostprijs+ (± €100/MWh)
Spoor 3 **7–10 jaar**	Nieuwe turbines ten oosten van Dokkum in een local4local-energiehub: **± 90 GWh**, waarvan ± 30 voor Betterwird en ± 60 voor de regio

EEN COÖPERATIE VOOR DE REGIO

Wat de omgeving eraan overhoudt

Minimaal 50% lokaal eigendom

Inwoners en ondernemers samen eigenaar. De opbrengst blijft hier.

Eerlijke prijs, ook voor inwoners

Stroom tegen kostprijs+, niet tegen de grillen van de markt.

Stroom voor de binnenstad

Waar zonnepanelen in het beschermd stadsgezicht vaak niet mogen.

Hulp bij energiearmoede

De coöperatie zet energie, kennis en geld in voor huishoudens in de knel.

Werk en leefbaarheid

3000+ banen blijven hier, en nieuwe bedrijven kunnen zich weer vestigen.

± 60 GWh

voor de regio uit spoor 3 — twee keer zoveel als Betterwird zelf afneemt

Coöperatie Duurzaam Betterwird

ONZE VRAAG AAN DE OAR

Maak meeprofiteren een harde voorwaarde

1. **Minimaal 50% lokaal eigendom**, voor inwoners én ondernemers
2. **Stroom tegen kostprijs+**, ook voor huishoudens in de regio
3. **Een deel van de opbrengst** voor de binnenstad en tegen energiearmoede
4. **Ruimte voor lokale wind** bij Betterwird — anders valt er niets te delen

Het advies komt in april 2027. Het tekort begint in de winter van 2027.



Coöperatie Duurzaam Betterwird

Lokale stroom, foar ús eigen mienskip.

Wij doen mee — met 61 bedrijven, kennis en investeringen. Doet u mee?

Tank foar jim oandacht.

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

6. Wat willen we onderzoeken?

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

7. Hoe gaan we het doen – Opdracht

De omgevingsadviesraad onderzoekt welke maatregelen bedrijven op korte termijn kunnen nemen om in hun energiebehoefte te kunnen voorzien. De leden consulteren hun achterban en brengen informatie in. Resultaat is een advies aan de gemeenteraad.

7. Hoe gaan we het doen – Proces

De OAR vergadert in principe zes maal met tussenposes van telkens zes weken. De OAR stelt (onderzoek)vragen, vindt antwoorden, beoordeelt en komt werkende weg tot een advies.

7. Hoe gaan we het doen – Werkwijze

Toetsen, verbreden, aanvullen en wegen van de bestaande analyse en oplossingen vanuit álle betrokken belangen, om uiteindelijk tot een onafhankelijk en gedragen advies aan de gemeenteraad te komen.

Samen onderzoeken → informatie verzamelen → oplossingen verkennen → afwegen → adviseren.

7. Hoe gaan we het doen – Beoordelingscriteria

De OAR onderzoekt mogelijke oplossingsscenario's
en toetst deze aan de hand van beoordelingscriteria.

7. Hoe gaan we het doen – Status

OAR adviseert, gemeenteraad beslist.

7. Hoe gaan we het doen – Transparant

De OAR is transparant. Van elke bijeenkomst doet de OAR verslag. Middelen: website(pagina), nieuwsbrief, persberichten. Desgewenst worden op initiatief van de OAR andere middelen ingezet (zoals openbare bijeenkomsten e.d.) om informatie te brengen en te halen.

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

8. Vergaderschema - voorstel

05/11

17/12

28/01

11/03

22/04

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

Agenda

1. Welkom en kennismaking
2. Vaststellen agenda
3. Presentaties gemeente en bedrijven
4. Pauze
5. Vragen, reacties en suggesties n.a.v. presentaties
6. Hand aan de ploeg: wat willen we onderzoeken?
7. Hand aan de ploeg: hoe gaan we het doen?
8. Vaststellen vergaderschema
9. Input volgende bijeenkomst
10. Afronding

Gelegenheid voor informele nazit