



Kick-Off Energiehub De Veken

• Grootverbruikers willen actie om uitval of torenhoge spitsstarieven te voorkomen

Wat doen we met dat overvolle stroomnet?



ONDERNEMERSVERENIGING
Midden-Westfriesland

gemeente

opmeer



Energiesector krijgt wachtlijsten niet weg

'Nog jaren sprake van netcongestie'

door Theo Besteman

AMSTERDAM • Ondanks jaarlijkse investeringen van 8 miljard euro in meer en grotere



Er zijn van
„We kom-
stroomnet
doordat
deels een
bedrijven in
is. Groothed
heden die
kosten ma-
terialen niet
en ook niet
de zwaarte-
ding van het
rijt.“
draken be-
stroomnet
afwijken
stroomver-
kers en nu
alle inge-
maakt van
r meter op

Wisselende reacties op handhaven van saldering

Energiebedrijven: 'boete' op panelen

door Theo Besteman
en Mike Muller

DEEN HAAG • Het is stand
houden van de huidige
salderingsregeling leidt
tot juistende reacties bij
zonnepaneelbezitters. De
Eerste Kamer blokkeerde
dinsdag een afbouwplan
van de minister Dijk-



Het handhaven van de salderings-
regeling lijkt goed nieuws voor
zonnepaneelbezitters.

'toer aantrekkelijk'.
„Consumenten hebben heb-
derheid. De prijzen van zonne-
panelen zijn weer gedaald, de
wachtlijsten van leveranciers ter-
rugkijken, dus als saldering de
komende tijd doorgaat kunnen

stroomkr8

In de rij voor stroom is nieuwe klap voor regio

De kakofonie over
de stikstofcrisis is

In de wachtrij voor een aansluiting op het
stroomnet overstroomt de regio

zaakjes goed op orde
Anders verlies je op te

Stroomnet Noord-Holland nu echt vol

door Bart Vuijk

aan: i
uit e
maan
Kame
minis
len v
gezet
sluiti
oplop
en er
stippi
stroom
door

AMSTERDAM • Het elektrici-
teitsnet in Noord-Hol-
land zat al vreselijk krap
in zijn jae, maar is nu ech-
vol. Netbeheerders Ten-
neT en Liander praten
over vergaande maatreg-
len zoals het tijdelijk ver-
plicht afschakelen van
grootverbruikers. Zo
hopen de netbeheerders
huishoudens buiten scho-
te houden, maar zelfs dat
is geen garantie.

Heel Noord-Holland ga-
vandaag op slot voor nieuw
grootverbruikers van elek-
tricitet, zoals bedrijven, d-
tacenters, supermarkten e
zwembaden. Daarmee
schaart Noord-Holland zie



ervaren, zoals Utrecht, Fie-
voland en Gelderland.
Grootverbruikers is ge-

belasting optreden.
Energieslurpende bedrij-
ven die niet altijd evenveel

energie ten koste van data-
centers gekeken. Maar be-
perkingen in de vergunnin-

• Nieuwbouw en uitbreiding op de tocht

Duizenden bedrijven wachten op stroom

Het bedrijfsleven komt in de
knel door de tekorten op het
energienetwerk. Op veel
bedrijventerreinen moet de
stekker uit nieuwe aanvragen
worden getrokken.

Dennis Naaktgeboren

„Dit heeft tot gevolg dat vooral het
midden- en kleinbedrijf dreigt
vast te lopen“, zegt Irene Flotman,
voorzitter van NVM Business.
„Dat belemmert het lokale
bedrijfsleven en de nationale eco-
nomie én verzwakt de concurren-
tiepositie van Nederland.“

Slechts 5 procent van de bedrij-

NVM-makelaars dat er onvol-
doende aanbod is voor onder-
nemers die een pand zoeken.
Doordat een aansluiting op het
elektriciteitsnetwerk niet langer
gegarandeerd is, worden bedrijven
ook terughoudender met investe-
ringen in nieuwe panden.

beschikbaarheid stroom niet vanzelfsprekend

de meeste Nederlanders lijkt elektriciteit altijd beschikbaar. Maar
lektriciteitsnet staat onder druk. Daarom moeten we anders kijken
energieopwekking, stellen Doekle Terpstra en Maarten Otto.

nlangs lieten netbeheer-
ders in de provincies Gel-

en stroomnet bedreiging ningbouw en bedrijven

nig, maar extra gemotiveerd om aan
de slag te gaan. Wel met het besef
dat het lastig is en dat we realistisch
moeten zijn. Maar we gaan niet af-
wachten.“

De situatie onderstreept nog
eens het belang van het besparen
van energie. Samen met de



Even voorstellen...



Herman ter Veen

**Wethouder Duurzaamheid
Gemeente Opmeer**



Ruud Appel

**Bestuurslid
Ondernemersvereniging
Midden-Westfriesland**



Zweitse Wolthuis

**Senior Consultant/
Hubregisseur
Stroomkr8**

Programma



gemeente

opmeer



- Herman ter Veen - Welkom en voorstellen
- Ruud Appel
 - “Ons verhaal” Energiehub De Veken
 - Waar staan we nu?
 - Wat is ons doel?
- Zweitse Wolthuis
 - Wat is een Energiehub en wat kun je er mee?
 - Wat is er mogelijk op bedrijventerrein De Veken en waar staan we nu?
 - Wat is het plan van aanpak, vervolg, prognose, tijdslijnen.
- Vragen?

Netcongestie

- Wat is het probleem?
- Wanneer is dat opgelost?
- Kunnen we zolang wachten?
- onderzoek/subsidie



✗ Verbruiken ✗ Terugleveren

U kunt op 1716 KJ geen extra elektriciteit verbruiken en terugleveren. Dit komt omdat hier het net de maximale capaciteit heeft bereikt. We werken nog aan 2 knelpunten. We verwachten dat dit in kwartaal 4 van 2036 is opgelost.

In deze capaciteitschecker geven we informatie over de knelpunten en oplostermijnen die op dit moment in uw postcodegebied van toepassing zijn. Helaas kunnen wij klanten geen zekerheid bieden over de datum waarop knelpunten zijn verholpen. Dit omdat hier in de loop van de tijd nieuwe knelpunten bij kunnen komen en/of oplostermijnen kunnen verschuiven.

[Bekijk wat u kunt doen](#)

Opgelost (verwacht): 4e kwartaal 2026

Knelpunt: OS DE WEEEL 20-1i

1

Opgelost (verwacht): 4e kwartaal 2036

Knelpunt: OS DE WEEEL 150kV TenneT

2

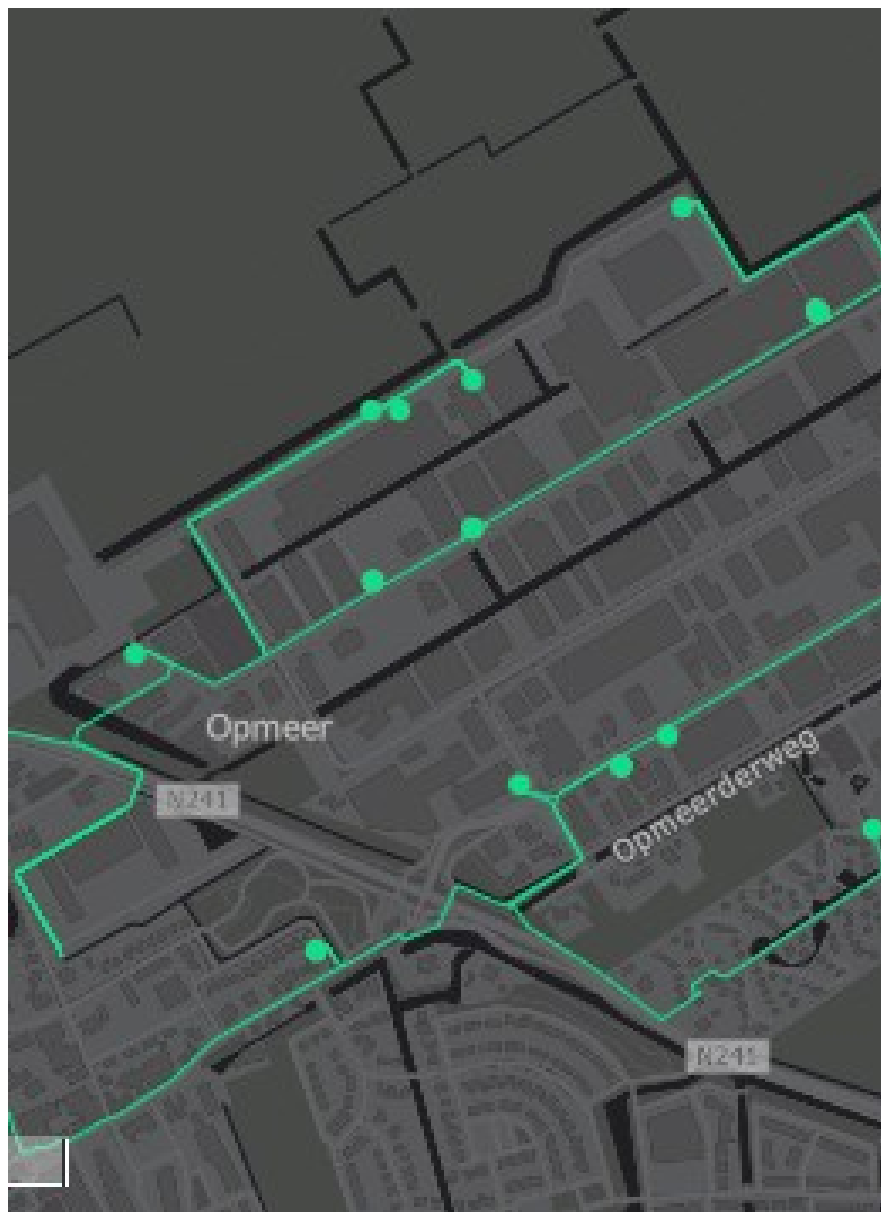


volg de Banners



0:01

-7:07



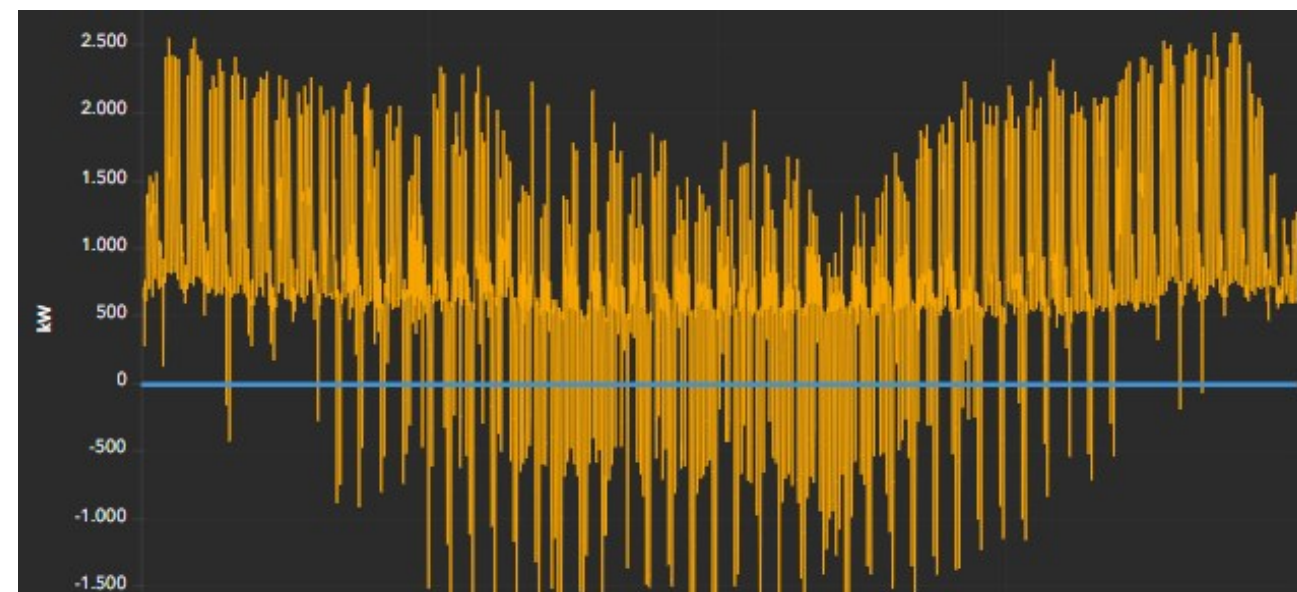
GTV KW (levering)	3.362,00
GTV KW (teruglevering)	3.648,00

Slimme oplossingen

Aantal slimme oplossingen	0
---------------------------	---

Transportbeperkingen

Aantal transportbeperkingen (levering)	28
Aantal transportbeperkingen (teruglevering)	12



Waar staan we nu?

- R.O.I. (return on investment) berekening laten maken
- Opgenomen in het stimuleringsprogramma van de provincie Noord-Holland.
- Verbruiksprofielen vergelijken in samenwerking met Liander.



RODIN
KMOENVIJNT

Foodtrend
A Division of groothandel BAKKERIJ

kees koopman
- transport - logistiek -

E **ENORMGROOT.NL**
THE ULTIMATE SOURCE FOR LOGISTICS

Fietevoodeshop

CSILO
KMOENVIJNT



NEBIG

VELUX Commercial

apco BETON

Simper Loos

DeJongCeba

Schipper
KMOENVIJNT

**CARNT
APETSKA**

PakDeZon



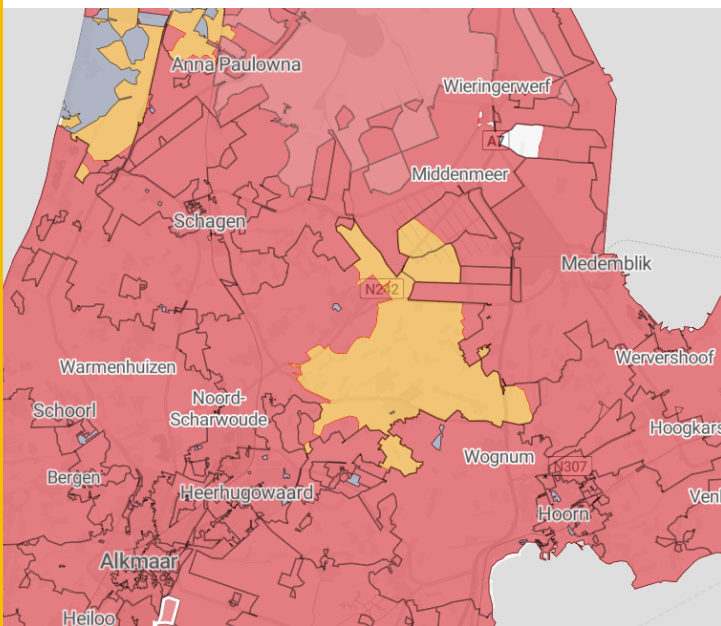
Danenbergshop

BLOM OPMEER



Wat is het doel?

- Energie coöperatie oprichten met groepstransportovereenkomst (GTO).
- Realiseren van voordelen voor bedrijven met congestie problemen.
- Realiseren van voordelen voor bedrijven zónder congestieproblemen.
- **01-01-2026** streefdatum werkende eneryhub
- Terug naar je oude transportvermogen binnen 3 jaar.



RNB congestie

Tennet:

€ 111 miljard

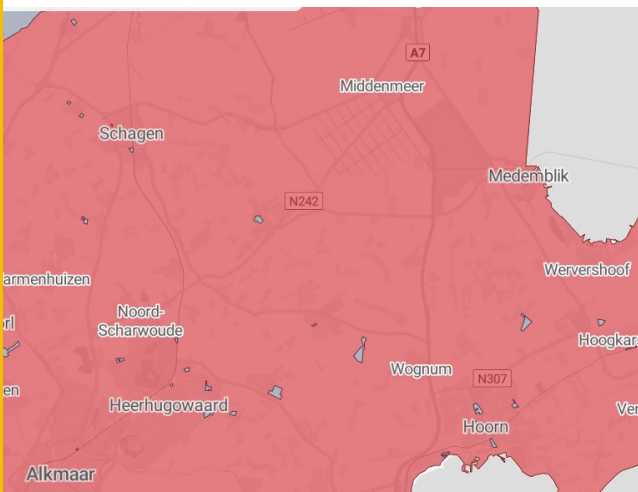
investeert TenneT de komende jaren in het net

+ 100%

extra capaciteit in het elektriciteitsnet (of zelfs een verdrievoudiging)

2.500 km

uitbreiding in de komende 10 jaar



LNB congestie

Komende tien jaar in groot deel Noord-Holland geen extra ruimte op elektriciteitsnet

Op korte termijn kan in een groot deel van Noord-Holland geen ruimte gemaakt worden op het volle elektriciteitsnet. Dit betekent dat op veel plaatsen in de provincie ten minste de komende tien jaar wachtlijsten zijn voor grootverbruikers van elektriciteit, zoals bedrijven, datacenters, supermarkten en zwembaden.

Gestructureerde aanpak op groepsniveau



- 
1. Wat is precies het probleem? Wie heeft een probleem?
 2. Wanneer? Direct.. Zeer binnenkort of...wellicht over paar jaar?
 3. Kan het binnen het bedrijf opgelost worden?

Gestructureerde aanpak op groepsniveau



1. Verkenning problematiek en vraagstelling

1. Is er daadwerkelijk congestie en wat is er nodig?
2. Hoe ziet het –toekomstige- vraagprofiel eruit (meetdata)?
3. Welke flex-opties zijn er...als eerste binnen het bedrijf?

2. Congestie instrumenten inzetten

1. extra vermogen op bepaald tijden
2. Cable pooling?
3. Groepstransportovereenkomsten (Energy-hub)

3. Technische oplossingen

1. Batterijen
2. zonnepanelen
3. Generatoren, etc.

Situatie op De Veken



Huidige situatie (samengevat)

- Bedrijventerrein met netcongestie
- Gecontracteerd 4 MW vermogen. In aanvraag: 4 MW (afname).
- Technisch op 1 ring vanuit hoogspanningsstation.
- De kabels zijn recent vernieuwd en vergroot bij aanpak A.C. de Graafweg.
- Verwachting afname congestie is langjarig. De teruglevering verbeterd waarschijnlijk per 2027 in Noord-Holland Noord.
- Er zijn nu 27 grootverbruikers op De Veken. Veel (allemaal) binnen dezelfde aansluit categorieën. Er zijn enkele aanvragen voor grootverbruik aansluiting.

Op voorhand technisch geschikt voor verkenning energyhub!

Daarbij zijn er relatief veel familiebedrijven: korte lijnen, lokale beslissers en gelijke grootte in aansluiting...

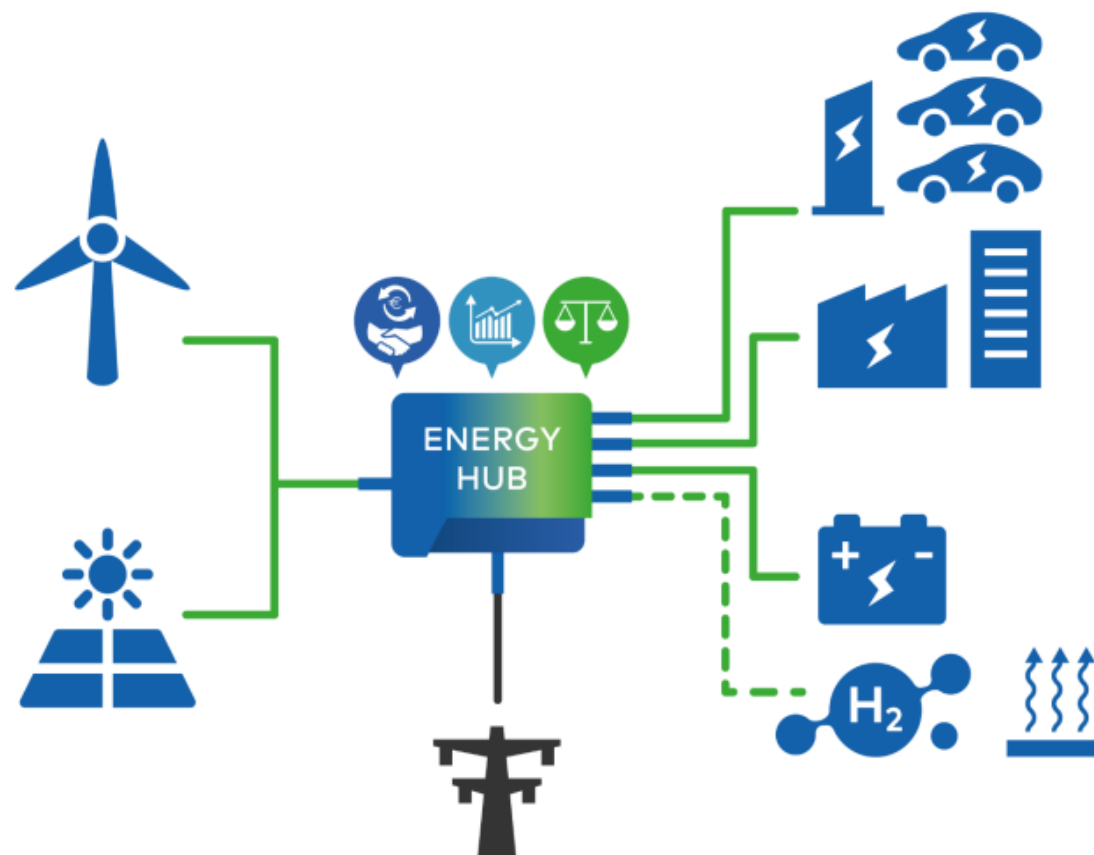
Wat is een energyhub?

Groei realiseren zonder extra vermogen uit het net te halen (minder contracteren)

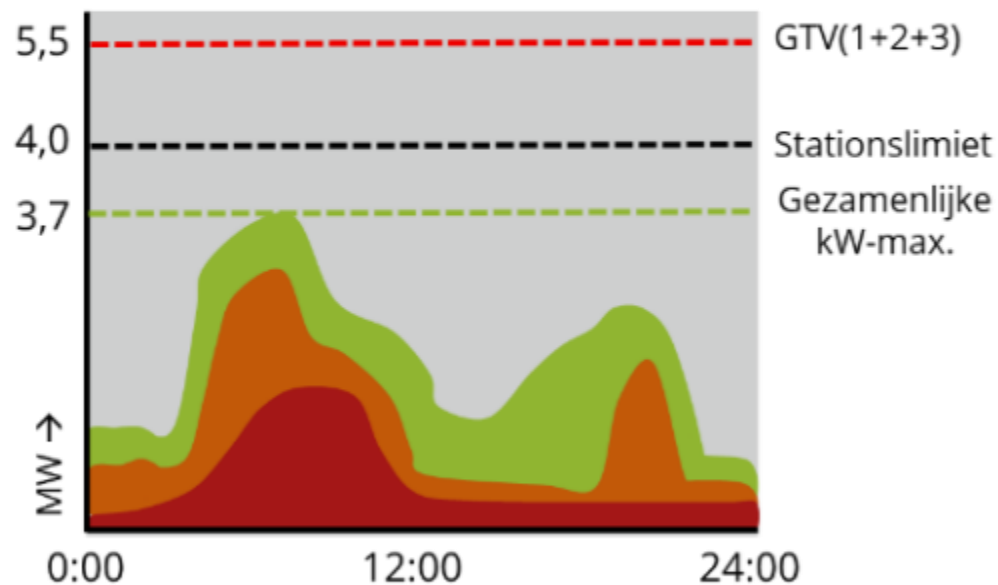
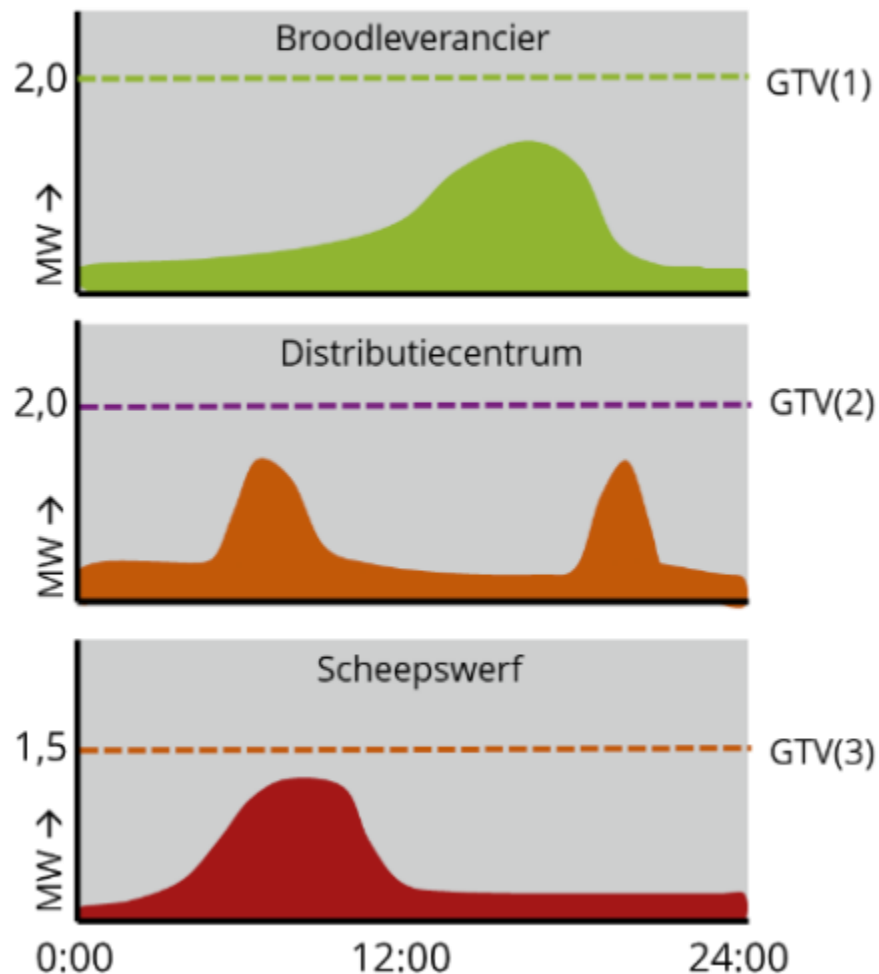
Meer uit je assets halen wat je opwekt, gebruikt je buurman direct en hoeft het net niet op

Collectief investeren in duurzame oplossingen

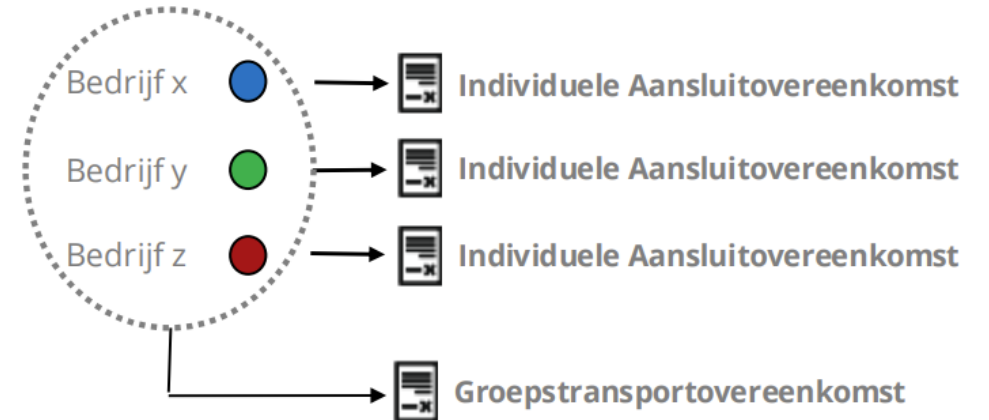
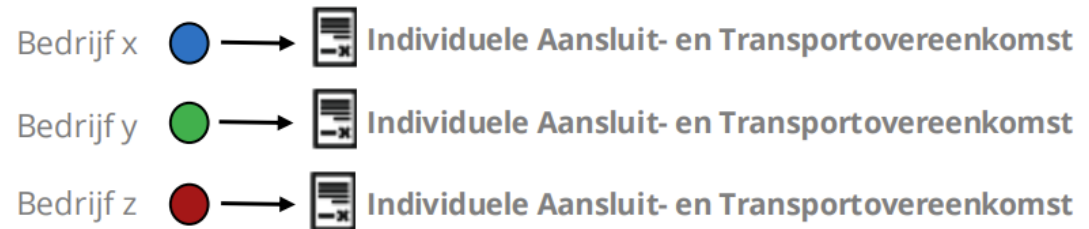
Meerdere deeloplossingen werken als één integraal systeem.



Wat is een groepstransport overeenkomst (GTO) ?



Een groepstransportovereenkomst



Een groepstransportovereenkomst



Voordelen:

- Meer transportvermogen, toegang tot het net (als grootverbruiker).
- Financiële voordelen.
- Gezamenlijk investeren. De kosten met de groep te delen en daarbij het individuele risico verkleinen.



Groep is verantwoordelijk en bepaalt zelf de voorwaarden van deelname en de verdeling van vermogen onder de groepsleden.

Waar staan we nu op De Veken?



✓ Fase 1

Hoogover verkenning laat zien dat een energyhub (op basis van een GTO) lucratief kan zijn:

- ✓ Technische voorwaarden: voldoen (goed).
- ✓ Theoretische ruimte op basis van "gelijktijdigheid": aanwezig.
- ✓ Terugverdientijd investering in asset: gunstig.



Gekwalificeerd voor NH project "stimuleringsprogramma energyhubs"

○ **Fase 2 - Bevinden we ons nu!**

- Verzamelen individuele meetdata van grootverbuikers op De Veken.
- Verbruikersprofielen vergelijken.
- Afstemming data met netwerkbeheerder Liander.

Fasering Energiehubs.. En waar staan we met de Veken?

Verkennen

Plan & Ontwerp

Realisatie

Exploitatie

Initiatief & inzicht

Verkennen

Analyse

Criteria

Ontwerp

Contract

Implementatie

Exploitatie

Onderzoek

- Informeren
- Individuele oplossingen
- Bedrijfsvereniging polsen/ medestanders
- Ambitie om door te gaan?

Groepsvormen

- Draagvlak
- Bereidheid samenwerking
- Organisatievermogen
- Aanspreekpunt / trekker
- Communicatie (website)
- Contactpersoon NB
- Procesregisseur (Stroomkr8)

Oplossingsrichtingen

- Adviesbureau inschakelen
- Machtigingen meetdata/ Scenario's uitwerken
- Keuze oplossingsrichting (mag meer dan 1 zijn)

Uitwerking oplossing

- Afstemming netbeheerder
- Formalisatie criteria en voorwaarden ondernemers
- Randvoorwaarden Netbeheerder
- Bereidheid tot investeringen ondernemers
- ...

Detaillering ontwerp

- Vastlegging organisatorische uitgangspunten
- Technische aspecten en uitgangspunten zijn vastgelegd in ontwerpen
- Financiële aspecten van de hub zijn vastgelegd in contracten
- Deling plannen met Netbeheerder
- Akkoord groep op ontwerp en realisatie
- ...

Ondertekening contracten

- Oprichting **juridische entiteit (coöperatie)**
- CSP-rol/ eindverantwoordelijkheid GTO belegd bij exploitatiebedrijf
- Benodigde individuele (flex) contracten ondertekend (met NB)
- Uitgewerkt implementatie & testplan (incl. vereisten NB)
- EMS partij gecontracteerd
- ...

Testen & implementeren

- GOPACS
- Naleving afspraken
- Operationele processen zijn geïnstalleerd
- Bedrijven onboarded EMS
- Platform (EMS) functioneert
- Real-time data werkt
- Installaties assets geïnstalleerd
- ...

Operationeel

- Monitoring contracten
- Handhaven
- Beheersprotocol doorlopen
- Kinderziektes

Kalender De Veken- Verkenningfase



2025:

- Afronden alle punten van de verkenningfase:
 - Up-to-date informatie tot nu toe.
 - **Vaststellen deelnemers/bereidwillige = NU!**
 - Haalbaarheid toetsen GTO: aansluitcategorieën/ meetgegevens.
 - Netbeheerder betrekken voor onderzoek GTO.
 - Gevalideerd totaalvermogen (huidig én toekomstig) per aansluiting.
 - **Beschikbare flexibiliteit bij bedrijven analyseren.**
 - Verkenning gedaan naar regelgeving en juridische kaders.
- **01-01-2026** Oprichten van energyhub met een groepstransportovereenkomst (streefdatum).



Vragen?

Interessant?
Meld je aan!

