



Netwerkbijeenkomst

Slimme energieoplossingen

Flexibel energiegebruik

17 september



Plenair programma



Flexibel energieverbruik en de gebiedsgerichte aanpak in Noord-Holland

- Thomas Bronkhorst- Operationeel accountmanager Liander



In gesprek met Thony Fens van AFEZO

- Een ondernemer met een CBC-contract

Met elkaar in gesprek over 3 thema's

Meer flex bij
bestaande MKB'er

Flex bij bestaande
mkb'ers op de
wachtlIJst

Bewustwoording
brederE groep
mkb'ers

.....

Stand van zaken rondom netcongestie

[Nieuws](#)[Sport](#)[Kijk/Luister](#)[NH Helpt](#)

Licht bewolkt • 17°C

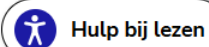
3 files • 11.8km

Tip ons

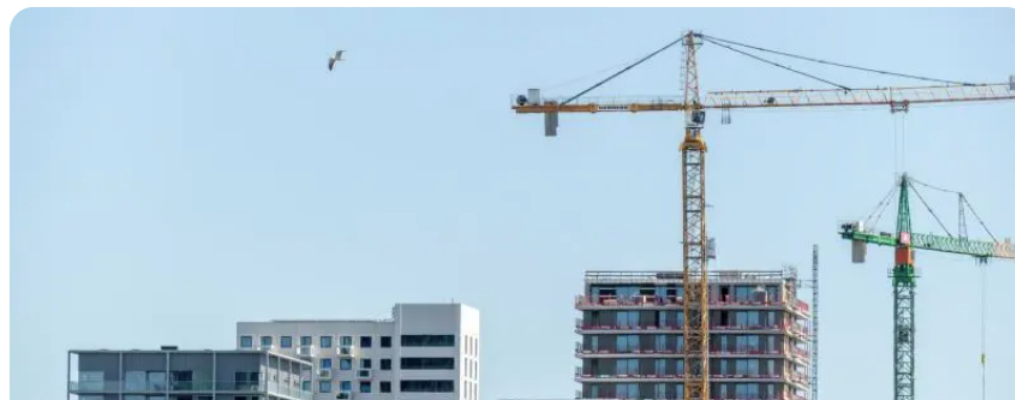
[Mijn regio](#) [Alkmaar](#) [Amstelland](#) [Amsterdam](#) [Haarlem](#) [Haarlemmermeer](#) [Gooi](#) [IJmond](#) [Noordkop & Texel](#) [Schiphol](#) [West-Friesland](#) [Zaanstreek-Waterland](#)

Stikstof en overvol stroomnet desastreus voor Noord-Holland: projecten op de tocht

4 september 2026, 18.00 uur · Aangepast 5 september 2026, 20.03 uur · Door: Michiel Klaassen

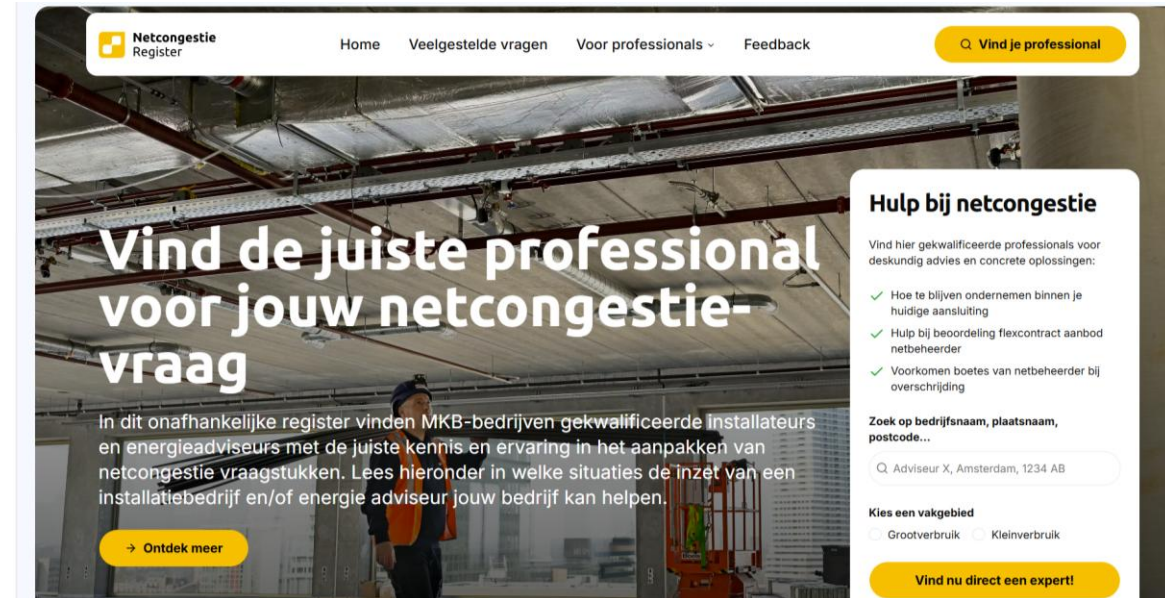
[Hulp bij lezen](#)

Er dreigt een dikke streep te gaan door vrijwel alle economische plannen van de provincie. Stikstof en het overvolle stroomnet zorgen ervoor dat tot 2030 maar één procent van alle plannen door kan gaan, blijkt uit onderzoek. Nieuwe woonwijken, bedrijventerreinen en talloze andere projecten komen daardoor op de tocht te staan. Volgens de provincie moeten er daarom scherpe keuzes worden gemaakt.

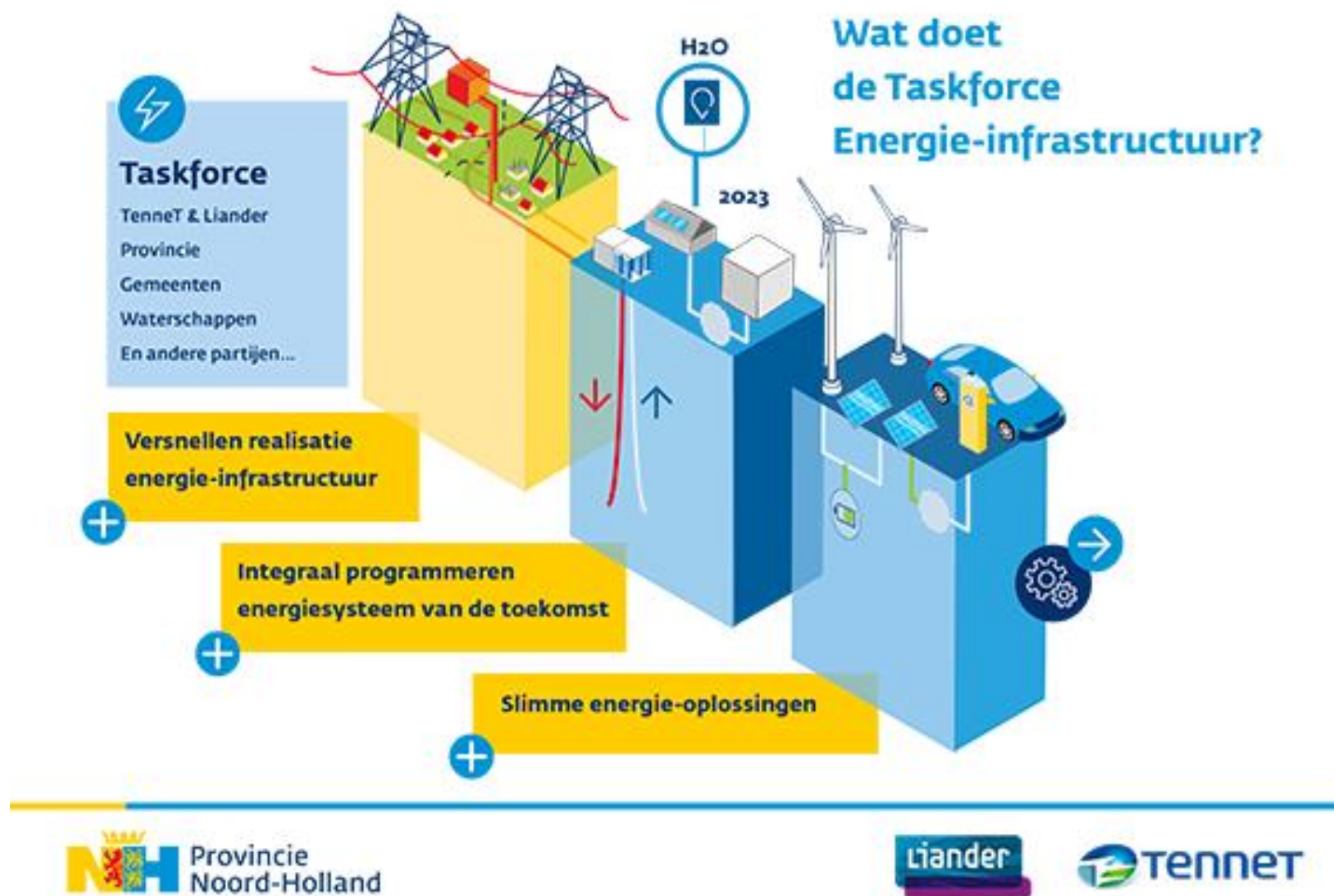


Tools en subsidies

- Provincie Noord-Holland: subsidie slimme meet en monitoringsystemen, 75% vergoed tot € 9.999, let op, sluit al op 1 oktober 2026
- RVO Flex-e: subsidie voor scan, haalbaarheidsstudie en flexmaatregelen, tot 40 à 50%, loopt tot 15 oktober, budget voor de maatregelen is al bijna vol
- Netcongestieregister.nl: onafhankelijk register om een gekwalificeerde installateur of adviseur te vinden
- Ondernemen.nl; hierop vind je diverse voorbeelden van andere ondernemers
- Netperspectiefmkb.nl; o.a. masterclass voor installateurs, maar binnenkort waarschijnlijk ook voor adviseurs in samenwerking met de vereniging voor adviseurs



Taskforce , en netwerkbijeenkomsten



Flexibel gebruik van het elektriciteitsnet

Netwerkbijeenkomst Slimme Energieoplossingen

Agenda

1. In de media
2. Netcongestie
 - a. Wat is het, wat zijn de gevolgen?
3. Waarom flexibel vermogen?
4. Hoe leggen we flexibel vermogen vast?
 - a. Contractvormen
5. Wat doet de netbeheerder?
 - a. Investeren in netuitbreiding
 - b. Beter benutten net
6. Contracten in de praktijk
 - a. Invoedingscongestie – CBC bij een zonnepark
 - b. Afnamecongestie – CSC bij een tuinder
7. Flextender
8. Wat kun je als ondernemer doen?
9. Heeft u flexibel vermogen?
10. Vragen



In de media

Netcongestie en flexibel gebruik

liander

Noordhollands Dagblad

Een 'megabatterij' op Kooypunt. Met een opslagcapaciteit van 50.000 kilowattuur, voor piekmomenten in de haven. De gemeente ziet het plan wel zitten

26 augustus 2026

Noordhollands Dagblad

Gemeenten Bergen, Uitgeest, Castricum en Heiloo doen dringende oproep: meld woningbouwprojecten snel aan. 'Anders is vertraging onvermijdelijk'

25 augustus 2026

WIND ENERGIE — NIEUWS

Windpark Westfrisia en Liander sluiten eerste capaciteitssturingscontract tegen netcongestie

14 juli 2026

Noordhollands Dagblad

Netcongestie: Flinke vertraging oplevering nieuw clubhuis voetbalclub ZVC'22

20 augustus 2026

de Volkskrant

Met slimme oplossingen en uitbreiding stroomnet weet netbeheerder Alliander wachtlijst in te korten

27 juli 2026

Netcongestie

Wat is het en wat zijn de gevolgen?

- Congestie betekent dat de vraag naar transport van elektriciteit groter is dan de beschikbare transportcapaciteit van het bestaande net.
- Congestie kan zich voordoen op zowel het laagspannings-, middenspannings-, en hoogspanningsnet.
- Klanten kunnen niet voorzien worden in het door hen gewenste elektrische vermogen en komen op de wachtlijst.
 - Dit geldt zowel voor klanten met een bestaande aansluiting die het gecontracteerd transportvermogen willen verhogen;
 - Als voor klanten die een geheel nieuwe aansluiting aanvragen.
- Woningbouwprojecten lopen vertraging op, omdat deze niet tijdig kunnen worden aangesloten op het elektriciteitsnet.

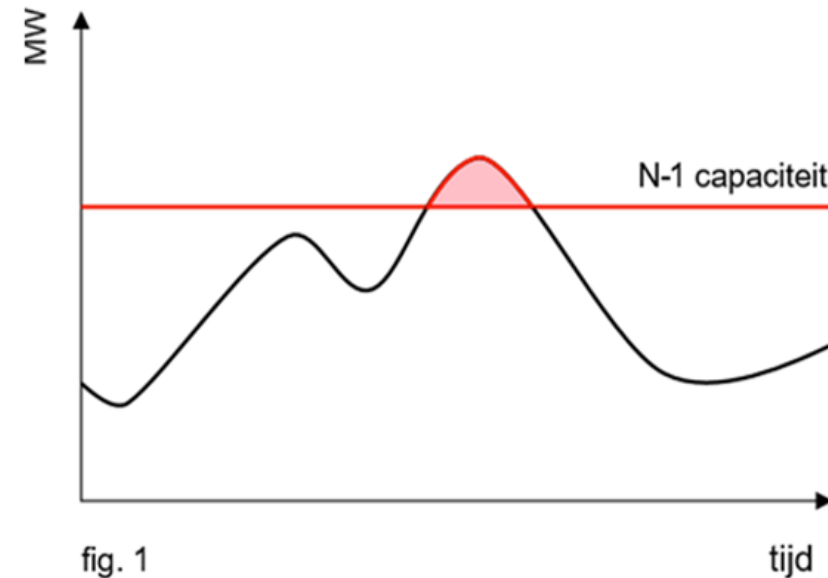


fig. 1

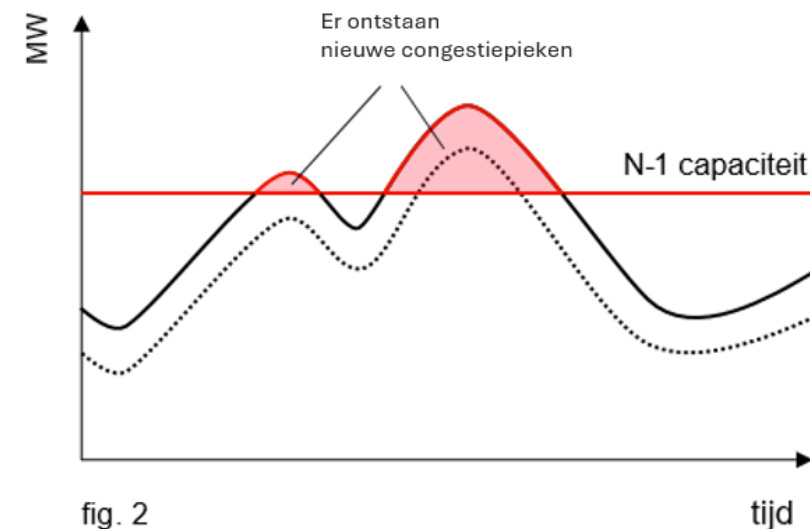


fig. 2

Waarom op zoek naar flexibel vermogen?



De vraag naar elektriciteit groeit sneller dan het net kan worden uitgebreid.



Netuitbreiding kost tijd en geld: zonder flexibiliteit loopt het net vast



Flexibiliteit is een onmisbaar en structureel onderdeel van het energiesysteem van de toekomst

- Energietransitie gaat onverminderd door. Ondernemers verduurzamen; hebben uitbreidingsplannen, gaan elektrisch verwarmen, elektrificeren het wagenpark.
- We werken hard aan uitbreiding van het elektriciteitsnet, echter duurt dit vele jaren.
- Overbelasting voorkomen.
- Beter benutten net, kosten besparen
- (Nieuwe) klanten toelaten op het net
- Om alle plannen te verwezenlijken, zal investeren in flexibel vermogen noodzakelijk zijn. Nu, en in de toekomst.

liander



Hoe leggen we flexibel gebruik van het net vast?

Contractvormen



Capaciteitsbeperkingscontract met vast tijdvenster (CBC-T)

We leggen vast op welke momenten (tijdstip en/of periode in het jaar) u het beschikbare transportvermogen beperkt.

U ontvangt een vergoeding gebaseerd op uw kW contract tarief voor het transportvermogen dat u niet kunt gebruiken binnen de tijdvensters.



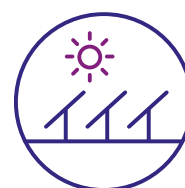
Capaciteitsbeperkingscontract op afroep (CBC-A)

We leggen vast hoeveel transportvermogen er beschikbaar is.

Op de dag voorafgaand aan de congestie, ontvangt u uiterlijk om 7.00 uur bericht van ons wanneer u uw vermogen dient te beperken en in welke mate. (Via GOPACS)

U ontvangt een vergoeding wanneer er wordt afgeroepen.

Een CSP partij kan u hierin ontzorgen.



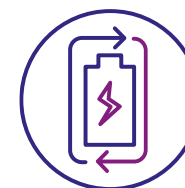
Biedplichtcontract

Met dit contract spreekt u met ons af dat wanneer wij een oproep voor flexibel vermogen op GOPACS plaatsen, u altijd een bod plaatst.

De oproepen en biedingen zijn op de dag zelf wanneer congestie optreedt.

Contract kan alleen via CSP gesloten worden.

Netbeheerder kiest het bod dat meest effectief kan worden ingezet tegen de laagste prijs.



Capaciteitssturingscontract (CSC)

Nieuwste contractvorm waarvan in april 2026 versie 2.0 is geïntroduceerd.

Op de dag voorafgaand aan de congestie, ontvangt u uiterlijk om 7.00 uur bericht van ons wanneer u uw vermogen dient te beperken **of in te zetten**, en in welke mate. (Via GOPACS)

U ontvangt een vergoeding wanneer er wordt afgeroepen. Een CSP partij kan u hierin ontzorgen.

Wat doet de netbeheerder?

Aanpak Liander

1. Investeren in netuitbreiding.
 - € 1,1 miljard investering in vervangen en uitbreiden net. 977 transformatorhuisjes, 1.279 km kabel, realiseerden 1.163 MW aan extra netcapaciteit in het afgelopen half jaar in geheel Liander gebied.
2. Beter benutten net.
 - 1.814 klanten op de wachtlijst geholpen met een oplossing. (In het afgelopen half jaar in geheel Liander gebied).



Wat doet de netbeheerder?

Aanpak per gebied

Onderstation	Getekende flexcontracten	Ingepast d.m.v. een reguliere ATO
Westwoud	38	57
De Weel	16	33
Wijdewormer	22	27
Anna Paulowna		26
Middenmeer		4
Oterleek		87
Velsen		5



Gebiedsaanpak

Geleerde lessen



- Aangeboden flexcontract “overviel” de ondernemer.
 - Verbeterde communicatiemiddelen bestaande uit een:
 - ✓ Vooraankondiging;
 - ✓ Een instructiefilmpje over de werking van een flexcontract;
 - ✓ Een prognose over het aantal afroepen en wanneer zich die naar verwachting voor zullen doen;
 - ✓ Informatie waar een klant advies kan inwinnen: Een verwijzing naar een Congestie Service Provider (CSP) en energieadviseur.
- Doorontwikkeling van de contracten
 - De leesbaarheid, terminologie en juridische basis zijn verbeterd en geüpdatet.
 - Verwijderde boeteclausule in geval van niet-nakoming van een afroep.
 - Verwijderd artikel bevoegdheid tot afschakelen.
 - Toegevoegde onderhoudsclausule. Mogelijkheid voor ondernemer om aan te geven wanneer men niet beschikbaar is voor congestiemanagement i.v.m. uitvoeren onderhoud aan eigen installaties.

Contracten in de praktijk

Voorbeeld 1: Invoedingscongestie → CBC-A bij een Zonnepark



- Zonnepark Zonnig Noord-Holland heeft een bestaand transportvermogen van 2.000 kW om in te voeden.
- Contractueel afgesproken dat het totale vermogen afroepbaar is.
- Vergoeden op basis van de elektriciteitsdagprijs vermeerderd met een opslag van € 68,- per MWh.
- Daarnaast vergoeden we ook eventuele misgelopen subsidie (Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie – SDE++) en GVO's (Garanties van Oorsprong).
Zonnig Noord-Holland heeft een SDE-beschikkingsprijs van € 75,- per MWh.
- Morgen wordt een zonnige dag. Liander verwacht dat er een piek ontstaat doordat lokaal de teruglevering van elektriciteit meer is dan het verbruik.
- Wij sturen een dag van tevoren een afroep aan Zonnig Noord-Holland om morgenmiddag tussen 12.00 en 16.00 uur geen elektriciteit in te voeden op het net.
- Totale vergoeding:
 - 8 MWh * elektriciteitsdagprijs van € 10,- vermeerderd met € 68,- = € 624,-
 - 8 MWh * SDE-beschikkingsprijs van € 75,- = € 600,-
 - Totaal € 1.224,-

Contracten in de praktijk

Voorbeeld 2: Afnamecongestie → CSC bij een Glastuinbouwbedrijf



- Glastuinbouwbedrijf De Groene heeft een bestaand transportvermogen van 2.000 kW voor verbruik en 1.200 kW om in te voeden.
- Contractueel afgesproken dat beide totale vermogens inzetbaar zijn.
- In het CSC is afgesproken dat wij De Groene compenseren met een afroepvergoeding van €0,20 per kWh voor de uren waarin de Groene zijn flexibel vermogen inzet.
- Daarnaast is een beschikbaarheidsvergoeding van € 250,- per maand afgesproken.
- Morgen wordt een donkere en koude dag. Liander verwacht dat er een piek ontstaat doordat lokaal veel elektriciteit wordt verbruikt.
- Wij sturen een dag van tevoren een afroep aan De Groene om morgen tussen 16.00 en 20.00 uur hun flexibel vermogen in te zetten. De Groene beperkt dan hun verbruik van 2.000 kW en schakelt de warmtekrachtkoppelingen (WKK's) in om extra elektriciteit van 1.200 kW in te voeden.
- Totale vergoeding:
 - In deze situatie heeft De Groene 2.000 kW verbruik beperkt en 1.200 kW teruggeleverd gedurende 4 uur. De berekening: $(2.000 \text{ kW} + 1.200 \text{ kW}) \times 4 \text{ uur} \times €0,20 \text{ per kWh} = € 2.560,-$
 - Daarnaast ontvangt De Groene maandelijks € 250,-

Flextender

Realiseren van extra flexibel vermogen



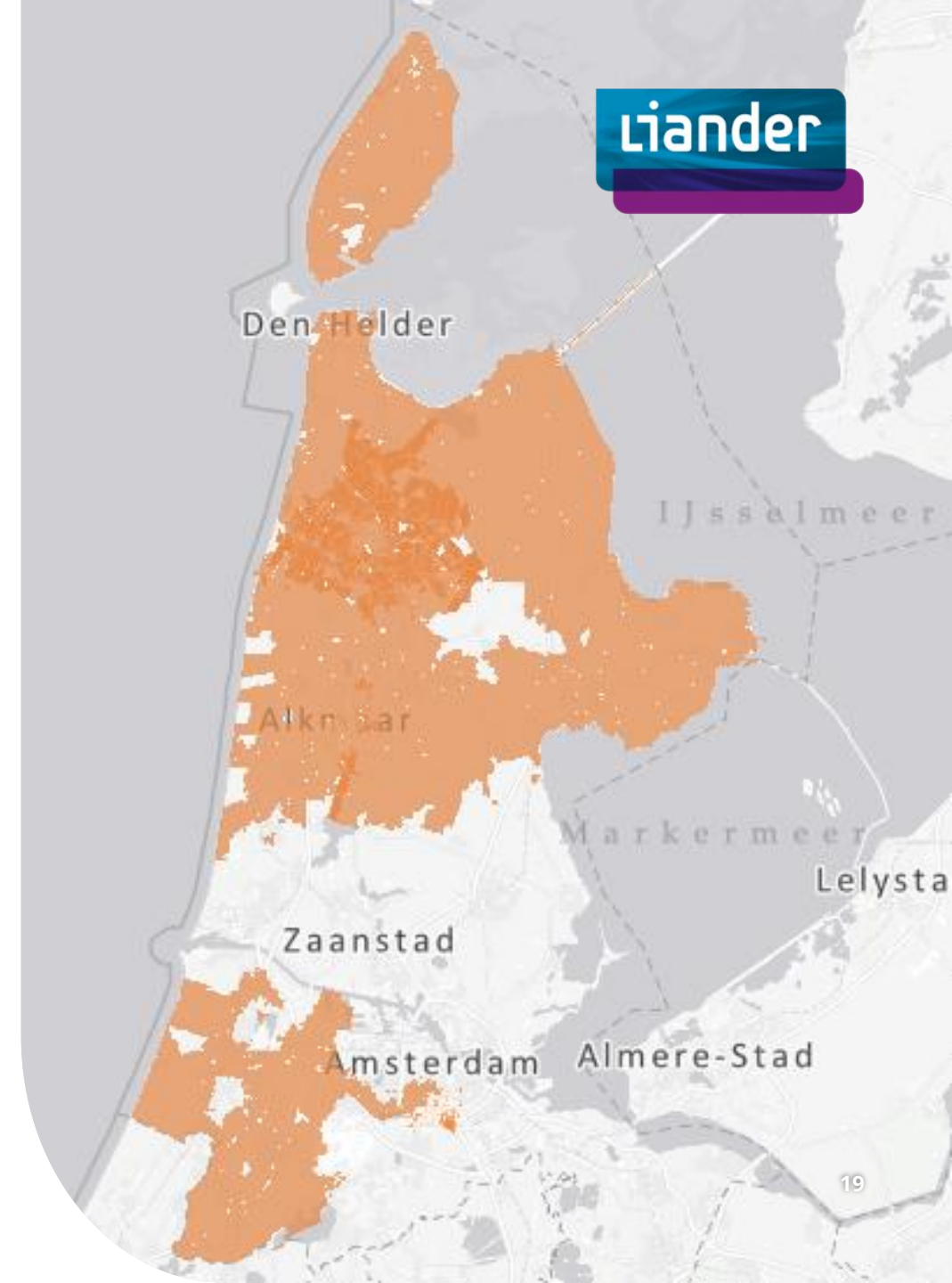
- Wat is een Flextender?
 - Huur of aankoop van grond door Liander.
 - Op die grond plaatst en exploiteert een marktpartij een flex asset (batterij, aggregaat, WKK).
 - Gericht op netveiligheid én wachtlijstklanten helpen
- Flextender is tweede stap om flexibel vermogen te realiseren
- Nieuwe aanpak, starten in beperkt aantal gebieden
- Liander heeft aanbesteding uitgezet voor maximaal 750MW



Flextender

Gebieden in Noord-Holland

- Zie afbeelding van de gebieden waar we starten
- **In deze gebieden is Liander op zoek naar locaties!**
 - Inkomstenbron voor verhuur óf verkoop grond
 - 1.250 m² per 10 MW -> 1/6 voetbalveld
 - In een verdiepend gesprek bespreken we of een locatie geschikt is, aangezien het aan verschillende voorwaarden moet voldoen
 - Afstemming nodig tussen Liander, gemeenten, provincies en grondeigenaren over o.a. vergunningen, procedures, stikstof
- Interesse óf kent u een partij met interesse? Neem contact op met Liander



Wat kun je als ondernemer doen?

- Inzicht krijgen in jouw situatie. Wat verbruik ik? Wanneer verbruik ik het meest/ minst?
- Energie besparende maatregelen.
- Gedragsverandering.
- Software: Energie management systeem (EMS), energieverbruik meten, analyseren en bijsturen.
- Hardware: Zonnepanelen, batterij, e-boiler, WKK
- Congestiemanagement: Afspraken met de netbeheerder over inzet flexibel vermogen.
- Laten bijstaan door energieadviseur / CSP.

liander

Heeft u flexibel vermogen?



Meld uw interesse voor het aanbieden van flexibel vermogen via het interesseformulier:

[Interesseformulier](#)

Met flexibel vermogen bedoelen we het gedeelte van uw gecontracteerde transportvermogen (in kW) dat u tijdelijk kunt aanpassen bij drukte op het net. Om deel te nemen, heeft u minimaal 100 KW flexibel vermogen.

Heeft u nog vragen, dan kunt u contact opnemen met uw accountmanager of bellen met onze klantenservice via 088 - 542 63 62.

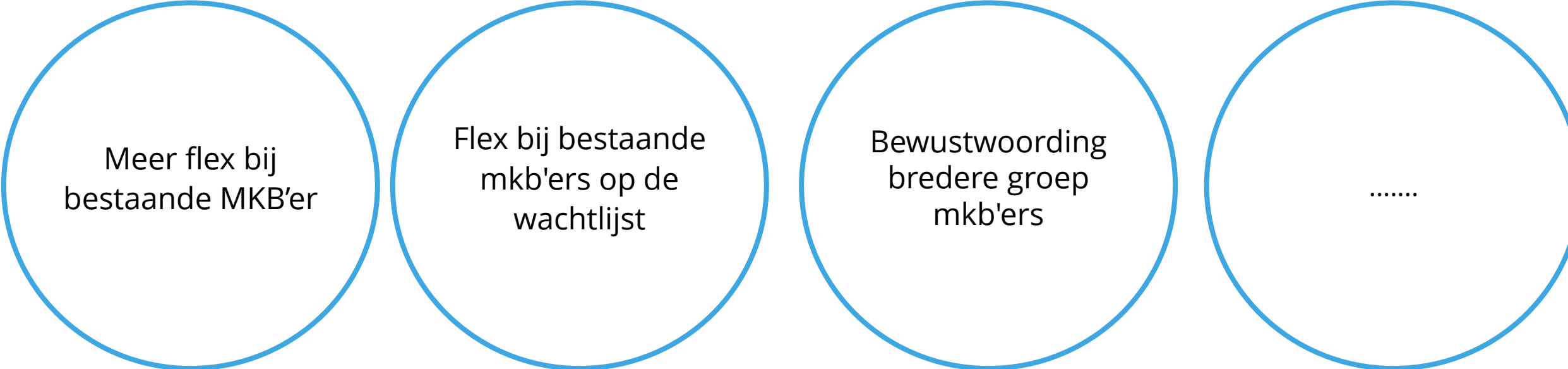


In gesprek met Thony van AFEZO



Met elkaar in gesprek over 3 thema's

- Zaal wordt in drie hoeken verdeeld, jullie in drie groepen
- In elke hoek staat een meedenkvraag rondom de drie onderwerpen. We vragen jullie mee te denken! Wij noteren de inzichten
- Na 15 min wisselen we door: iedereen komt bij alle 3 de flips



Meer flex bij
bestaande MKB'er

Flex bij bestaande
mkb'ers op de
wachtlust

Bewustwording
bredere groep
mkb'ers

.....

Plenaire afsluiting

- Bevindingen
- Volgende bijeenkomst: 12 november over energiehubs!



Blijf op de hoogte

Volg ons op LinkedIn



Schrijf je in voor de nieuwsbrief

