

GELDERS ENERGIEAKKOORD



Donderdag 13 juni 2024

*Jan Straatman
Jan Ros
Ruben Schutte*

1

Programma 'Oplossingen achter de meter'

- Welkom, Jan Straatman
- Intro Eerste Hulp bij Netcongestie, Waarom EHBN? (video)
- De praktijk van La Coquerie;
Over inzicht, sturen en e-management, Jan Ros
- De handreiking EHBN als praktisch gereedschap;
Ruben Schutte (Transitiemakers)
- Hoe verrijken we de handreiking voor nóg meer grip op energie?

2

GELDERS ENERGIEAKKOORD

Jan Straatman

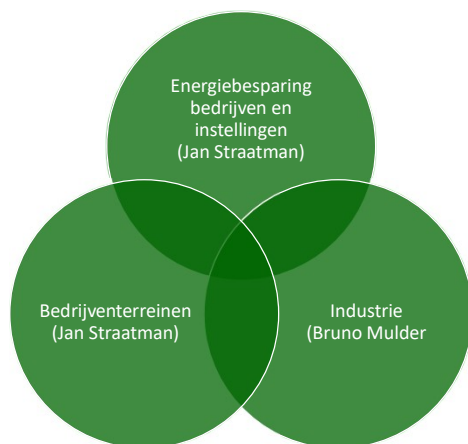
GEA-programmaregisseur

- Tientallen jaren actief als adviseur innovatieprojecten duurzaamheid, energie, circulariteit
- Energieloket Achterhoek (5 jr)
- Ondersteuningsteam Wijk van de Toekomst (2 jr)
- Energiebesparing mkb-bedrijfsleven: Achterhoek Onderneemt Duurzaam, 12 jr; Duurzaam Ondernemerscentrum Achterhoek 1 jr)
- Adviseur/procesmanager Techniekhuis Twente (vakopleidingen)
- Partner Balance & Result/Building Changes
- Woont met partner, zonder 2 volwassen kinderen, koken, wijn, moestuin, bridge, wielrennen



3

GEA-programma bedrijven, instellingen, industrie



Jan Straatman

- j.straatman@geldersenergieakkoord.nl
- 06-27014879

Bruno Mulder

- bruno.mulder@metabv.nl
- 06-19055240

LinkedIn

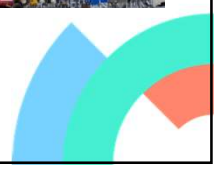
Deel relevante berichten voor netwerk
<https://lnkd.in/epP6aHeG>

4



5

Capaciteitsbehoefte groeit



6

April 2021
invoering

Na december 2021 is capaciteitskaart voor afname beschikbaar gekomen

Stedin roept autobezitters op laadpalen niet te gebruiken tijdens

g voor
rijke projecten bij
stroomnet

et stroomnet? Deze
emen het heft in

stroomnet staan
nieaanvragen'

en verplicht
an strijd tegen

JE BESEFT PAS WAT JE MIST, ALS HET ER NIET MEER IS.

Een derde bedrijven
groeien door vol str

Netbeheerders treden steeds strenger op tegen bedrijven die te veel elektriciteit gebruiken. De verduurzaming van hele sectoren komt in het gedrang.

elektriciteit af te kunnen nemen. Nog eens 10.000 bedrijven staan op de wachtlijst voor teruglevering van elektriciteit.

netcongestie
Wouter Hylkema 20 februari 2024

4 mrt 15:50
Netwerkbedrijf Alliander voorziet nog zeker tien jaar stroomnetproblemen

Netcongestie
Alliander: congestie blijft, er is geen silver bullet
Wouter Hylkema 4 maart 2024

17 mrt 15:00
Bedrijfsleven loopt in heel Europa tegen volle stroomnetten aan
Eva Rooijers, Plan van Engen

7

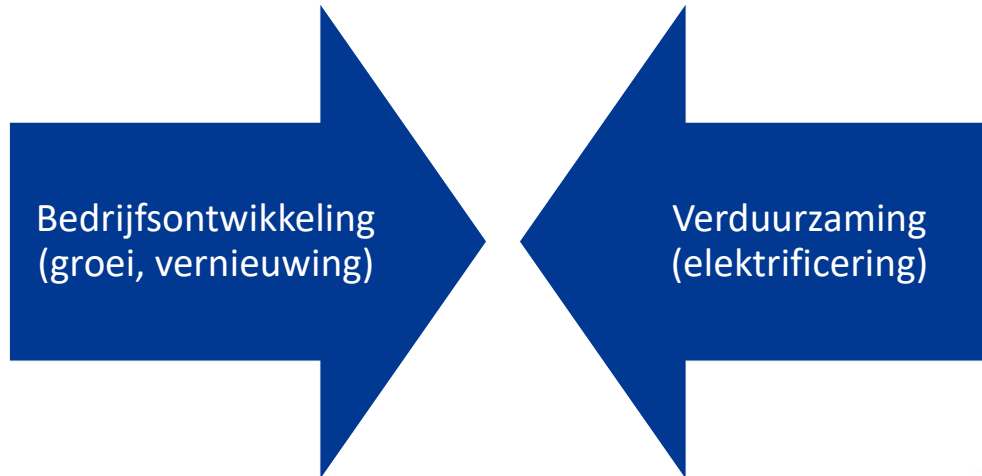
Congestie, ook u!

- U hebt nu al een congestieprobleem als u:
 - Waarschuwingbrief Liander hebt ontvangen over overschrijding gecontracteerd vermogen
 - Op de wachtlijst staat voor verhoging gecontracteerd vermogen of teruglevering elektriciteit
- U krijgt als grootverbruiker zeker te maken met netcongestie als u:
 - Komende jaren uw productiecapaciteit wilt uitbreiden
 - Uw bedrijfspand wilt uitbreiden of nieuw wilt bouwen
 - Uw bedrijfsprocessen wilt elektrificeren (bijv. van aardgas naar elektra)
 - Uw bedrijfsvervoer wilt elektrificeren
 - Zonnepanelen wilt plaatsen
- Tenzij u zelf regie neemt op uw energiehuishouding en -voorziening



8

Netcongestie, én-én



9

Wie pakt wat aan?



10



11

Wie pakt wat aan?

Bedrijven zelf, individueel

Bedrijven gezamenlijk (bijv. bedrijventerrein)

Netbeheerder

**WAT
HET KAN
WEL**

Loesje

Eerste Hulp Bij Netcongestie

Gereedschap voor bedrijven om grip te krijgen op hun energievoorziening

GELDERS ENERGIEAKKOORD

> Amheim, 2024

12

Ondernemer, wat kun je zelf doen?

- Top-15 maatregelen waar ondernemer zelf regie op heeft
- Op korte termijn realiseerbaar
- Praktische handvatten voor maatregelen achter de meter of samen met bedrijven in de buurt
- Samengesteld door 40 top-experts uit Gelderland, onder 'redactie' van Transitiemakers
- Initiatief Gelders Energieakkoord en provincie Gelderland, samen met VNO-NCW-Midden, MKB Nederland en PVB Nederland

HET WAS
ZO DONKER
DAT IK
OVERAL
LICHTPUNTJES
ZAG

Loeje



13

Experts

- Alexander van Setten – DOE Rivierenland
- Bernd Hendriksen – Gelders Energieakkoord
- Bert Strijker – Transitiemakers
- Bregje Brekelmans – MKB-Nederland
- Christa de Ruyter – PVB Nederland
- Christian Lorist – VNO-NCW Midden
- Craig Savy – Zebra
- Erik Lelieveld – Gelders Energieakkoord
- Evert Raaijen – Alfen
- Fons Claesen – REE (GMR)
- Geert-Jan Koning – Alliander
- Gerard Taat – Provincie Gelderland
- Harold Vulink – ACT
- Hiltjo Carp – NAL Oost, hackaton Achterhoek
- Jaap Hazeleger – Madeha
- Jan Straatman – Gelders Energieakkoord
- Jerry Janssen – Provincie Gelderland
- Joep Koene – Oost NL
- Jurian van der Waal – Transitiemakers
- Katja Bouwmeester – VNO-NCW
- Kees Bos – CLB Energie
- Maarten de Vries – TKI Urban Energy
- Marc Leeuw – Oost NL
- Marieke Dijkstra – Provincie Gelderland
- Martin Kloet – MKB-Nederland
- Milos Bunda – EIGEN
- Paul Bodewitz – CCS Advies
- Peter Reidsma – Stichting Bespaargarant
- Pieter-Bas Franssens – TKI Urban Energy
- Robin Quax – TKI Urban Energy
- Rogier Pennings – Gelders Energieakkoord
- Rogier van Aaken – Provincie Gelderland
- Ruben Lipholt – Transitiemakers
- Ruben Schutte – Transitiemakers
- Ryan Wendels – Wendels Duurzaam
- Servaas van de Ven – VNO-NCW
- Sina Salim – RCT Gelderland
- Stef Aerts – Firan
- Sybe Eringfeld – Kremer
- Wietse Venema – BTA
- Willem Huntink – Provincie Gelderland
- Wouter Kamp – Gelders Energieakkoord

14

Maatregelen top-15, bijvoorbeeld ...

- **Zorg voor inzicht in je energiehuishouding, ga meten:**
 - Verbruik aardgas, elektra,
 - Gecontracteerd vermogen, piekbelasting,
 - Welke apparaten trekken het meeste vermogen en wanneer
 - Bepaal je (energie)beleid, niet alleen voor nu, maar ook voor komende jaren (efficiëntie, vernieuwing, uitbreiding/groei, ..)
- **Energie hoort op directietafel!**
 - Maak iemand van het MT verantwoordelijk voor e-management (besteed het niet uit aan de inkoper of boekhouder)
 - Benoem iemand die dagelijks toeziet op beheer, gedrag en gebruik, apparaten onnodig aan, analyse gebruik(sprofielen)



15



16



17



18



Ruben Schutte
Transitiemakers

19



Eerste Hulp Bij Netcongestie
Gereedschap voor bedrijven om grip te krijgen op hun energievoorziening

GELDERS ENERGIEAKKOORD
> Arnhem, 2024

20



21



22

Energiebesparing (EML)



Wist je dat?

Deze maatregelen komen uit de 'Erkende Maatregelen Lijst' (EML) van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Bedrijven zijn vanaf 50.000 kWh elektra of 25.000 m³ gas wettelijk verplicht om deze maatregelen - waar relevant - toe te passen. Bij sommige omgevingsdiensten voorziet de inspecteur jou van gratis 'advies' om elektriciteit en dus geld te besparen.

Neem ook eens een kijkje op de website van innovatieplatform Uptempo.nu; Hier worden 200+ extra innovaties genoemd die helpen om verder te verduurzamen.

Wat is het?

Dit hoofdstuk gaat over energiebesparingsmaatregelen die zelfstandig uitgevoerd kunnen worden in jouw bedrijf. Deze maatregelen helpen elektriciteitsverbruik te verminderen. Dit brengt de elektriciteitsrekening omlaag en zorgt ervoor dat je onder je gecontracteerd transportvermogen blijft. Op het gebied van energiebesparing in bedrijfsgebouwen, -processen en -faciliteiten zijn er verschillende maatregelen mogelijk die een verschil maken. Afhankelijk van jouw bedrijfssituatie zullen er wellicht interessante maatregelen genoemd worden in de lijsten op de volgende pagina's.

Wat levert het (mij) op?

De lijsten bestaan uit 'kleine' maatregelen die echt een verschil maken als het op netcongestie aankomt. Het zijn maatregelen die vaak over het hoofd worden gezien tussen andere, grotere maatregelen. Het is daarom belangrijk om binnen jouw bedrijf aandacht aan deze kleinere maatregelen te besteden. Dit helpt om je beschikbare transportcapaciteit beter te benutten en verlaagt in het proces de elektriciteits- en gasrekening.

Hoe start ik hiermee?

Neem als eerste een kijkje op de website www.deb.nl/maatregelen. DEB is een initiatief van MKB-Nederland en geeft korte, duidelijke informatie over de eerdergenoemde maatregelen. De maatregelen zijn op de website omgezet naar simpele ondernemerstaal, met duidelijke tips.

Kom je er niet uit? Heb je moeite met de bijbehorende rapportageverplichting? Neem eens contact op met je huisinstallateur, of bel de omgevingsdienst die in jouw regio actief is.

Tot slot is het helemaal geen gek idee om bij de burens of bij de branchevereniging te informeren wat zij doen om je te helpen om elektriciteit te besparen. Zeker de branchevereniging heeft vaak veel kennis over EML-maatregelen en voorbeelden verzameld!

23

Beter benutten capaciteit



Wist je dat?

'Er zijn bedrijven die soms wel tot 30% hebben bespaard op hun piekvermogen door machines na elkaar op te starten in plaats van allemaal tegelijk'. Het inschakelen van motoren leidt namelijk tot een inschakelstroom die tot zes keer de nominale stroom kan zijn!

Wat is het?

Het beter benutten van capaciteit bevat maatregelen die je als ondernemer kan nemen om meer ruimte binnen je huidige contract te benutten. Enerzijds door technische oplossingen en anderzijds door het implementeren van gedragsverandering. Door het energieverbruik van bedrijfsprocessen in kaart te brengen kan je onderzoeken of vermogensvraag te verschuiven of af te vlakken is. Misschien kan een machine later worden opgestart of kan een proces op een ander tijdstip plaatsvinden. Dit kan mogelijk zorgen voor het beperken van een piek op een specifiek moment.

Hoe werkt dit?

- Slimmer schakelen van installaties: Door het strategisch samenvoegen van elektrotechnische installaties en innovatieve domotica-oplossingen kan energiebesparing gerealiseerd worden. Schakelmethode bieden niet alleen efficiëntie in energieverbruik, maar verhogen ook het comfort bij het bedienen van elektrische apparaten. Implementatie van slim schakelen vindt plaats via diverse apparatuur, waaronder tussenstekkers en opbouwchakelaars. Maar de meest verfijnde benadering omvat het gebruik van een intelligente controller en geïntegreerde systemen, zoals een inbouwmodule die aansluit op bestaande schakelaars.

- Gedragsverandering:

Gedragsverandering gaat over maatregelen die er over het algemeen voor zorgen dat pieken weg worden gehaald door intensief verbruik beter te verspreiden over de dag. Dit vermindert niet alleen de belasting op het elektriciteitsnet tijdens piekuren, maar kan ook kosten besparen. Over het algemeen worden alle machines aangezet op hetzelfde moment aan het begin van de werkdag. Is dat altijd nodig? Kan die piek verminderd worden door bijvoorbeeld een zware machine een uur eerder aan te zetten? Of machines die later nodig zijn ook pas later aan te zetten?

- Verbruik relateren aan eigen opwek:

Door zelf opgewekte elektriciteit binnenshuis te gebruiken hoeft dit niet teruggeleverd te worden aan het net. Dit ontlast het net gedeeltelijk of geheel van levering en teruglevering. Eigen opwek kan bijvoorbeeld ook worden opgeslagen in een batterij als direct verbruik niet past. Lees hiervoor het hoofdstuk over batterij-opslag. Daarnaast kan eigen opwek ook afgeknepen worden. Op die manier bespaar je eventuele kosten voor teruglevering.

24

Collectieve maatregelen – samen werken!

De maatregelen in dit hoofdstuk beginnen allemaal op basis van samenwerking. Samenwerken met andere ondernemers is niet altijd even makkelijk, maar levert veel op! De uitdaging van de één kan bijdragen aan de oplossing voor een ander. Alleen ga je sneller, maar samen kom je verder.



25

Gezamenlijke laadinfrastructuur

Wist je dat?

Om te zorgen dat de realisatie van laadinfrastructuur niet achter gaat lopen werkt Den Haag dit jaar aan een subsidieregeling voor de realisatie van private laadinfrastructuur bij bedrijven.

De Nationale Agenda Laad-infrastructuur is een landelijk initiatief met laadconsulenten die ondernemers ondersteunen bij de inventarisatie van behoeften en realisatie van gezamenlijke (collectieve) laadinfrastructuur.

Wat is het?

Gezamenlijke laadinfrastructuur betekent dat je samen met andere ondernemers slim gebruik maakt van elkaars laadpalen en -vermogen. Op deze manier zorg je ervoor dat aansluitingen en contractvermogens optimaal benut worden. Naast laadmogelijkheden voor personenvervoer is er een groeiende vraag naar elektrisch vervoer voor de logistiek. Zo kan je door wetgeving of door leveranciers gevraagd worden om elektrische busjes of vrachtwagens aan te schaffen. Deze kunnen niet altijd binnen jouw aansluiting geladen worden. Binnen een samenwerking kan je met minder transportcapaciteit toe door de momenten van het laden op elkaar afstemmen.

Wat levert het (mij) op?

Door gezamenlijk te investeren in laadinfrastructuur op het bedrijventerrein heb je individueel lagere investeringskosten. Ook wordt de infrastructuur dan optimaal gebruikt. Wanneer meerdere voertuigen op één aansluiting laden wordt slim laden en energiedelen efficiënter. Dit zorgt voor lagere netbelasting. Je kunt dan onderling schuiven met laadcapaciteit en -snelheid als de ene partij even minder elektriciteit nodig heeft en de andere partij juist meer kan gebruiken.

Hoe start ik hiermee?

1. Inventariseer welke bedrijven toekomstige laadbehoefte hebben, en welke dit proces willen trekken. Stel vanuit de geïnteresseerden een projectleider aan, of vraag ondersteuning van de laadconsulenten van NAL Regio Oost;
2. Voer een inventarisatie uit van huidige en toekomstige laadbehoefte, interesse onder bedrijven en beschikbare ruimte op het bedrijventerrein;
3. Zoek een bouwer en/of exploiterende partij. Het is verstandig om meerdere partijen te vragen een offerte aan te leveren, en een duidelijke doorkijk te schetsen naar de toekomst;
4. Maak de financiering rond. Maak hierbij afspraken met elkaar over wie wanneer mag laden, en hoe de verrekening hiervan tot stand komt. Dit kan bijvoorbeeld via Meerdere-Leveranciers-Op-Een-Aansluiting (zie p. 21);
5. Realiseer de laadinfrastructuur.



26

Maatregelen in de toekomst

De maatregelen in dit hoofdstuk gaan in op toekomstige oplossingen en producten die een rol zullen gaan spelen in ons energiesysteem. Met man en macht wordt door overheden, commerciële partijen en netbeheerders gewerkt aan oplossingen die een directe invloed hebben op netcongestie.

27

Groepscontract



Wist je dat?

In februari 2024 meerdere bedrijven in de haven van Amsterdam een groepscontract hebben getekend met netbeheerder Liander. Dit versterkt de energiezekerheid van de gevestigde bedrijven en bevordert het vestigingsklimaat van het haventerrein.

En in september 2023 sloten energie hub REC Tholen en netbeheerder Stedin een groepscontract af. Lokale ondernemers profiteren hiermee van extra mogelijkheden om alsnog individueel uit te breiden, collectief te investeren in energie assets als batterijen en warmtenetten, en gedeelde kosten voor het verwerven van energiemangement.

Wat is het?

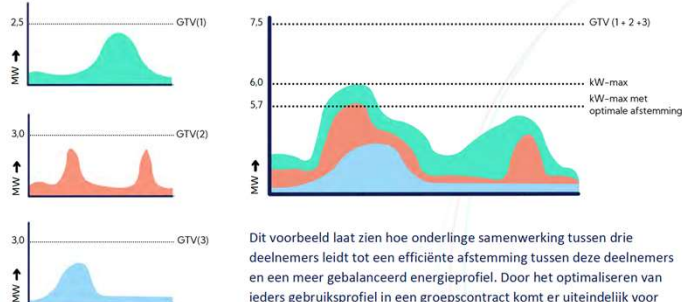
In een groepscontract (groeps-ATO) vraagt een groep bedrijven of ondernemers samen één bepaalde hoeveelheid vermogen aan bij de netbeheerder. Vaak hebben individuele bedrijven nu een Gecontracteerd Transport Vermogen (GTV) dat zelden/nooit volledig gebruikt wordt. Maar dit vermogen wordt wel bezet gehouden. Door als groep een contract af te sluiten kan onderling gebruik perfect op elkaar afgestemd worden. Door deze optimalisatie van gebruiksprofielen komt anders ongebruikt GTV vrij voor extra gebruik.

Hoe ga ik hiermee aan de slag?

Ondernemers die geïnteresseerd zijn in een groepscontract kunnen eens een kijkje nemen in het rapport van Netbeheer Nederland, genaamd "Position paper groep-transportovereenkomst (groeps-TO)" uit 2023. Dit document gaat in op productvoorwaarden, vervolgstappen en juridische aspecten van een groepscontract.

Hou daarnaast de website van de Autoriteit Consument en Markt in de gaten voor de laatste ontwikkelingen. Door nu al te inventariseren welke afspraken je samen met je burens zou kunnen maken sta je straks vooraan in de rij wanneer dit op grotere schaal uitgerold kan worden.

Voorbeeld



28



29