

NL Flex

Leveranciers en netbeheerders schalen flex
bij huishoudens op

Agenda

1. NL Flex B2C
2. Netbewust thuisladen
3. Stuurbare Apparaten
4. Doorontwikkeling

**Leveranciers en netbeheerders
schalen flex bij huishoudens op**

Energiea

alliander



NL Flex B2C

Waar houden we ons mee bezig

NL Flex Samenwerking om de inzet van flexibiliteit te versnellen ten behoeve van netcongestie. 2 B2B sporen en 2 B2C sporen.

B2C (eigenlijk B2B2C)

- Netbewust thuisladen – *simpel* – *snel* – *impact op grote schaal*
- Stuurbare apparaten – *dynamisch* – *toekomstgericht* – *complexer*

Ontwikkelen van netbeheerdersproposities naar marktpartijen

- Netbeheerders kunnen niet sturen 'achter de meter'
- Veel marktpartijen hebben al flexproposities voor consumenten
- Marktpartijen kunnen hierdoor wel sturen op verzoek van de netbeheerders; eventueel na aanpassing van hun eigen propositie

The logo for Alliander, featuring the word "alliander" in white lowercase letters on a green rectangular background with an orange bar underneath.The logo for Alliander, featuring the word "alliander" in white lowercase letters on a green rectangular background with an orange bar underneath.The logo for Eneco, featuring three orange spheres of varying sizes to the left of the word "Eneco" in a bold, purple, sans-serif font.The logo for Enexis Netbeheer, featuring a stylized pink and green diamond shape to the left of the text "ENEXIS" in bold and "NETBEHEER" in a smaller font below it.The logo for Essent, featuring the word "essent" in a bold, pink, italicized sans-serif font.The logo for Stedin, featuring the word "STEDIN" in bold black uppercase letters on a yellow rectangular background, with a small ".NET" in the top right corner.The logo for Vattenfall, featuring the word "VATTENFALL" in bold black uppercase letters followed by a circular icon divided horizontally into a yellow top half and a blue bottom half.The logo for Frank Energie, featuring the word "frank" in a bold, blue, lowercase sans-serif font above the word "energie" in a smaller, blue, lowercase sans-serif font.The logo for Zonneplan, featuring the word "zonneplan" in a bold, green, lowercase sans-serif font.

Netbewust Thuisladen

Simpel en snel maar met grote impact

alliander

De situatie

Op werkdagen in de winter tussen 17:00 en 21:00 dreigt overbelasting op het laagspanningsnet in de wijk.

Deze overbelasting wordt deels veroorzaakt door thuisladen van elektrische auto's.

De oplossing

De netbeheerders komen met de marktpartijen overeen dat zij het vermogen van laadsessies beperken tot maximaal 4,25 kW.

De netbeheerders betalen de marktpartijen hiervoor een vergoeding.



**Extra korting voor stroomgebruiker
die spits op net mijdt**

Verschillen vorige/deze winter

Vorige winter succesvolle pilot, klanten zijn positief! Deze winter opschaling

alliander

Deelnemers

- van 300 naar 2000+
- alleen deelnemers met een vaste prijs energiecontract

Uitrol

- overal waar de netbeheerders deze winter een knelpunt zien

Doorontwikkeling

- type markten/ marktrolle
- niet nakoming en verificatie van levering



35.000 huishoudens krijgen kortingen in strijd tegen overvol stroomnet

AD NIEUWS



Stuurbare Apparaten

Vandaag besteld, morgen in huis!

alliander

Waar

- 11 MSR's van Liander
 - 10 MSR's van Enexis
 - 1 OS van Stedin
- 35.000 huishoudens

Wat

- voornamelijk thuisbatterijen
- er loopt een initiatief om te kijken of we 1.000+ warmtepompen toe kunnen voegen

Hoe

- day ahead sturing dmv een mail met CSV



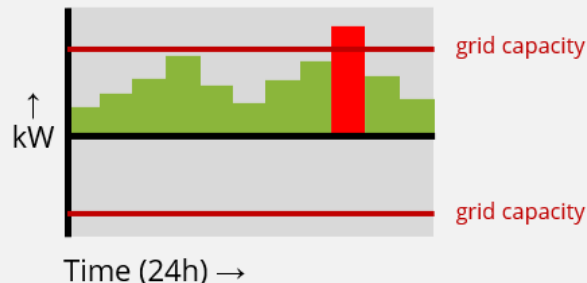
Stuurbare Apparaten

Vandaag besteld, morgen in huis!

alliander

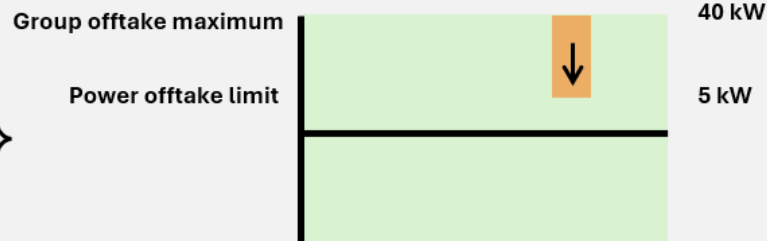
- In een notendop: **Wij betalen marktpartijen voor de beschikbaarheid van flexibiliteit die zij aanmelden en de netbeheerders kunnen die flexibiliteit bestellen: 'vandaag besteld, morgen in huis'.**
- Lijkt daarmee erg op het congestiemanagementproduct voor kleinverbruikers: Groeps-CSC-A*
- Hoofdonderzoeksvraag: *Hoe is deze propositie te schalen voor de inzet in andere (knelpunt) gebieden?*

Solving Offtake congestion: Coming steering period



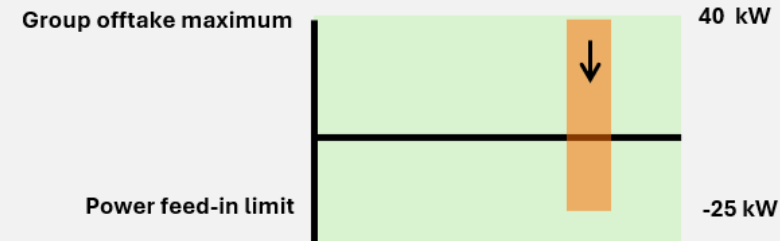
Solving offtake congestion by 'limiting power offtake' of a group of assets

Make sure your group of HPs stays below the 5 kW power offtake limit



Solving offtake congestion by 'ensuring a certain power feed-in' of a group of assets

Make sure your group of HBs stays below the -20 kW power feed-in limit



Stuurbare apparaten

Leervragen

alliander

Hoe kunnen we de flexibiliteit het beste uitvragen en hoe controleren we of er geleverd is?

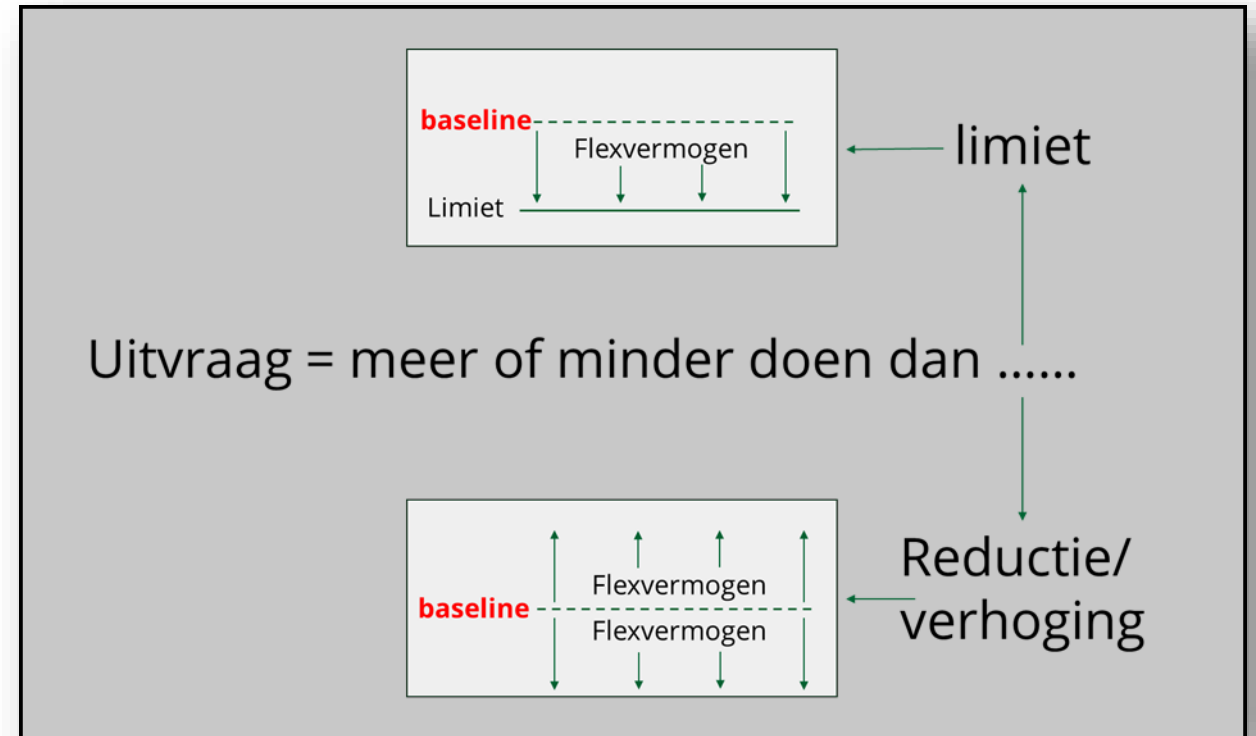
- Hoe bepalen we een baseline?
- Wat is normaal gebruik van een flex asset?
- Welke data gebruiken we om te vergelijken?

Wat is een passende vergoeding?

- Vaste vergoeding en/of leveringsvergoeding?

Hoe gaan we om met de verschillende rollen in het energiesysteem?

- Aggregator/ leverancier/ CSP/?



Doorontwikkeling

Van pilot naar product

alliander

Netbewust thuisladen

- Technisch zo goed als gereed

Stuurbare apparaten

- Alle apparaten met flex; toevoegen elektrische auto's, warmte-installaties en zonnepanelen
- Doorontwikkeling processen en systemen (sturing, inzicht in netbelasting en nettopologie, etc)
- Overal waar het nodig is toepasbaar

Doel: winter '26 / '27 gereed

**Netbeheerders en
energiebedrijven gaan met
thuisaccu's en slim laden
stroomfiles in woonwijken te
lijf**

de Volkskrant

Vragen?

**Leveranciers en netbeheerders
schalen flex bij huishoudens op**

Energiea