FLEX EN MOBILITEIT OVERIG

Team Uitstootvrije Mobiliteit (TUM), Parkeren, Vervoerregio Amsterdam, V&OR



Overige mobiliteitsvormen over water, weg en spoor hebben een grote impact op het elektriciteitsnet. Op dit moment komt het elektriciteitsnet al in meerdere gebieden in Amsterdam in de knel. Zonder ingrijpen gaat dat steeds meer voorkomen, wat grote gevolgen heeft voor de leefbaarheid van de stad.

Het verlagen van de impact van de overige mobiliteitsvormen en het terugdringen van de piekvermogens is daarom cruciaal voor een toekomstbestendige stad.

In deze *handout* vatten we samen welke oplossingen het meest kansrijk zijn en geven we suggesties voor vervolgstappen om die verder te verkennen en toe te passen.

WE HEBBEN DE POTENTIE VAN FLEXIBILITEIT OP DRIE MANIEREN VERKEND

Doorberekening in de Themastudie 2.0
Wat is de flex potentie van verschillende oplossingen?

Deep dive sessies
Welke oplossingen op het gebied van de warmtetransitie, mobiliteit en opwek beschouwen experts van Liander en gemeente Amsterdam als veelbelovend?

Marktconsultatie Amsterdam-West
Welke oplossingen heeft de markt al te bieden en wat zijn de knelpunten in het opschalen daarvan?

"Er wordt vaak automatisch gedacht dat de overheid het voortouw moet nemen, maar je hebt elkaar vanaf het begin nodig"

Deelnemer deep dive

TOP 3 OPLOSSINGEN



Metro en tram



Mobiliteitskaart



Dynamische contract afspraken



METRO EN TRAM

Metro en Tram heeft veel en grote netaansluitingen in de stad, waardoor dit segment een grote rol kan spelen in het flexibiliseren van het elektriciteitsnet.

Zon- en remenergie biedt veel kansen. Er is veel loze ruimte naast sporen, waar zonnepanelen geïnstalleerd kunnen worden. De opgewekte energie kan benut worden door M&T. Bij remmen komt juist veel energie vrij, die kan worden terug geleverd aan het net. Onlangs is M&T een marktconsultatie gestart over de toepassing van opslag en remenergie. Ook is er via Amsterdam Smart City een consortium gestart met Prorail en de GVB om dit verder te onderzoeken.

Het delen van netaansluitingen heeft ook veel potentie. Het in kaart brengen van de energiestromen van M&T maakt daar onderdeel van uit. De juridische mogelijkheden worden landelijk onderzocht. In sommige gevallen is een GDS-ontheffing nodig, die Prorail heeft, maar GVB wellicht niet. Ook hier worden al stappen op ondernomen: de bussen op station Noord zijn gepland op de bestaande aansluiting van M&T.

VOORGESTELD PLAN VAN AANPAK

- Werk toe naar een concrete pilot voor remenergie om de innovatiekans in de praktijk te toetsen. Bepaal daarvoor met het consortium de vervolgstappen.
- Verken waar en hoe zonnepanelen naast het spoor geplaatst kunnen worden
- Verken op welke plekken het delen van de netaansluiting ook mogelijk is, nu en in de toekomst

Beoogd kanseigenaar gemeente: [redacted]?
Beoogd kanseigenaar Liander: [redacted]?



MOBILITEITSKAART

Een digitale kaart is een cruciaal hulpmiddel om efficiënt gebruik van elektriciteit in mobiliteit te kunnen realiseren. Dit leidt namelijk tot strategische keuzes op basis van energiestromen en infrastructuur.

Een kaart moet aantonen waar de elektriciteitsbehoefte van mobiliteit zal ontstaan, mogelijkheden voor opwek zijn, bestaande netaansluitingen zijn en congestie kan gaan plaatsvinden. Input is in ieder geval nodig van M&T, GVB, Prorail en Port of Amsterdam.

Voor het gebied bij Centraal Station is iets soortgelijks onderzocht, maar was de timing helaas te laat om dit verder te ontwikkelen.

VOORGESTELD PLAN VAN AANPAK

- Organiseer een brede brainstorm sessie met een visuele facilitator om tot een schetsversie te komen.
- Breid dit vervolgens uit en maak een combinatie met de hubstrategie.

Beoogd kanseigenaar gemeente: [redacted] (EVA), *nog iemand van IB-e*, [redacted] (Vervoerregio Amsterdam)
Beoogd kanseigenaar Liander: [redacted]?



DYNAMISCHE CONTRACT AFSPRAKEN

Dynamische contract afspraken tussen netbeheerders en bepaalde vormen van mobiliteit gaan naar verwachting een grote rol spelen in het opvangen van pieken. Die hebben namelijk een karakteristiek gebruikersprofiel. Zo rijden metro's en trams overdag en niet 's nachts. De infrastructuur kan dus 's nachts gebruikt worden om bussen op te laden.

Contractueel moet dan in een non-firm ATO vastgelegd worden dat Liander het vermogen op bepaalde tijden voor andere doeleinden mag gebruiken.

Momenteel is Liander met GVB een non-firm ATO propositie aan het ontwikkelen voor een garagelaadlocatie. GVB heeft daar alleen 's nachts het vermogen nodig en niet overdag.

VOORGESTELD PLAN VAN AANPAK

- Ondersteun GVB en Liander bij het ontwikkelen van de propositie. Momenteel kan dit alleen in de vorm van een pilot in verband met de wet- en regelgeving.
- Start een stadsbreed onderzoek naar andere locaties die interessant kunnen zijn voor non-firm ATO. Hiervoor moeten gebruikersprofielen en locaties in kaart worden gebracht.

Beoogd kanseigenaar gemeente: EVA programmateam
Beoogd kanseigenaar Liander: [redacted]

CONTACTINFORMATIE

Programma Elektriciteitsvoorzieningen Amsterdam
[redacted]

CTO Innovatieteam
[redacted]