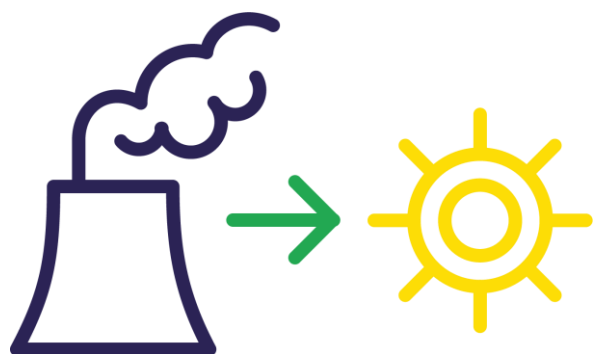


Hét Transitie Dashboard voor energie neutrale wijken van de toekomst



Het transitie dashboard van Resourcefully helpt steden en wijken om de juiste keuzes voor schone energie, warmtevoorziening en mobiliteit te maken.

Het berekent, visualiseert en verduidelijkt concrete scenario's voor eigen productie en gebruik van de energie, teneinde CO₂-uitstoot en kosten te minimaliseren.



Drie toepassingen

Het Resourcefully Transitie Dashboard werkt op het gebied van: wijk-analyse, op basis van scenario's stimuleren van besluitvorming en het doorrekenen van meer gedetailleerde projectrealisatie.



Analyse

Scenario's voor keuzes en implementatie van de opwek van schone energie, energiegebruik van gebouwen, verwarming en mobiliteit.

Advies

Advies bij besluitvorming, strategie en een roadmap voor de transitie van een wijk.

Actie

Leidraad bij ontwerp en mogelijke financiering van een project. Monitor voor optimale verhouding tussen opwek, opslag en flexibel gebruik.

Advies op basis van data

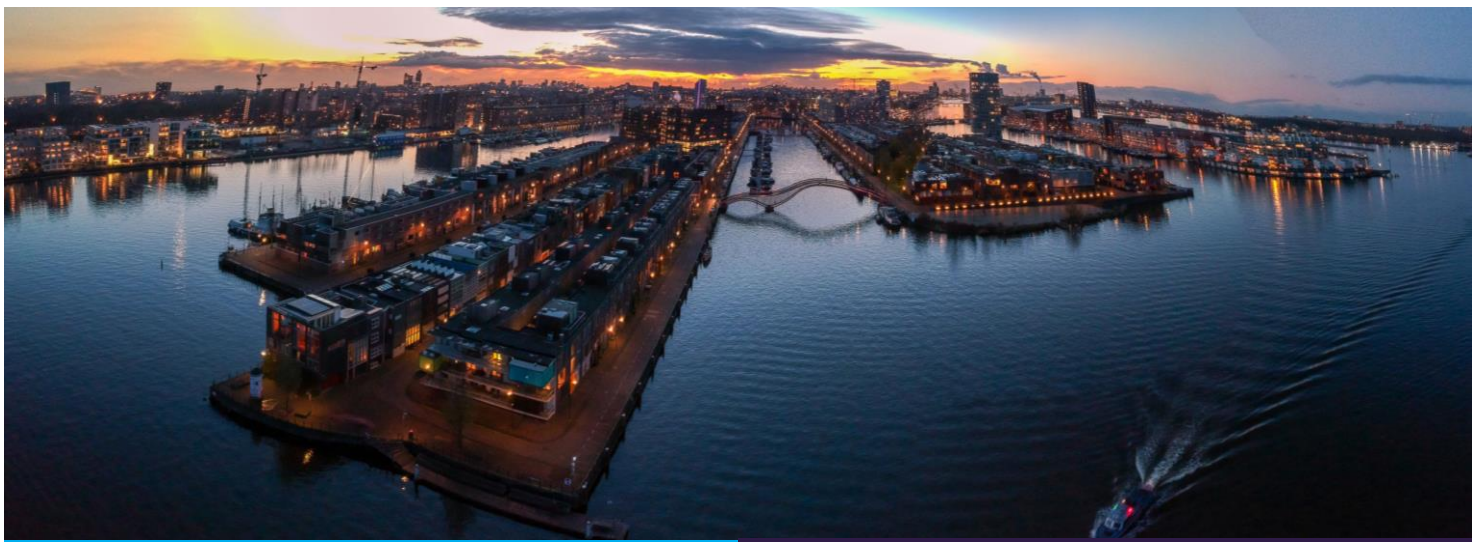
Ons dashboard laat zien wat de impact van de installatie van verschillende duurzame energiebronnen is. En hoe je efficiënter met deze opgewekte energie kunt omgaan. Door flexibel te verwarmen de e-auto op te laden of slimme opslag. Zo kunnen we bijsturen in de keuzes te maken op weg naar energie-neutrale wijken in Nederland. Ook kunnen we extreme elektriciteitsvraag op piekmomenten voorkomen.



Zo maak
je jouw wijk
transitieklaar

info@resourcefully.nl

www.resourcefully.nl



Case

Een klimaatneutraal Oostelijk Havengebied

Het Oostelijk Havengebied (OHG) in Amsterdam biedt als wijk grote mogelijkheden voor de energietransitie. Er is veel water-voor-warmte, een groot dak-oppervlak voor zonnepanelen, laadinfrastructuur en elektrische auto's. De grote mate van betrokkenheid van de bewoners van het OHG maken deze opgave mogelijk.

Groei zonne-energie

Er is een duidelijke groei aan geïnstalleerde zonnepanelen in het Oostelijk Havengebied tussen 2010-2019. Met name de laatste 2 jaar is deze toename sterk. Naar verwachting zet deze groei de komende jaren door.

Elektrische auto's laadsessies

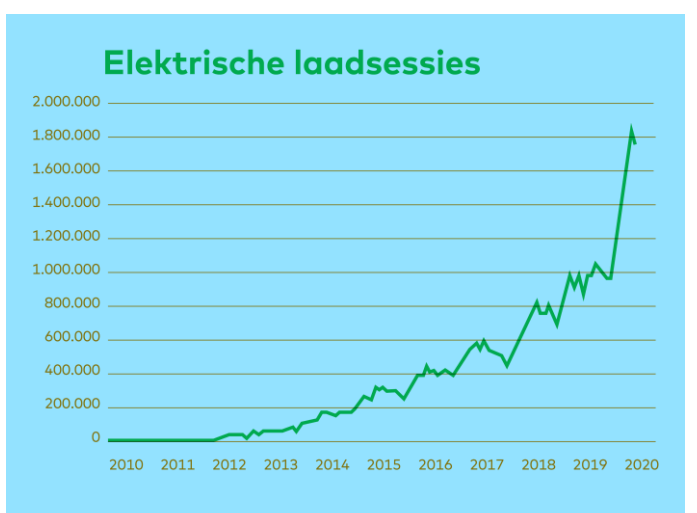
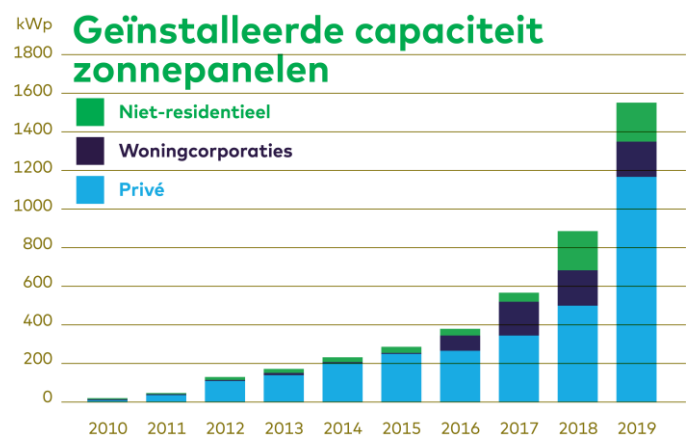
De groei aan laadsessies tussen 2010-2020 is rechts zichtbaar, met name de in 2019 is de toename sterk. Ook hier is de verwachting dat deze trend zich doorzet.

Probleem energie-mismatch

De zonneproductie gaat een extreme energie-productiepiek veroorzaken op mooie dagen rond het middaguur, wanneer er geen vraag is. Het laden van auto's, verwarmen van de gebouwen en elektrisch koken levert een grote elektriciteitsvraag tussen 17 en 20 uur die in de toekomst niet kan worden geleverd.

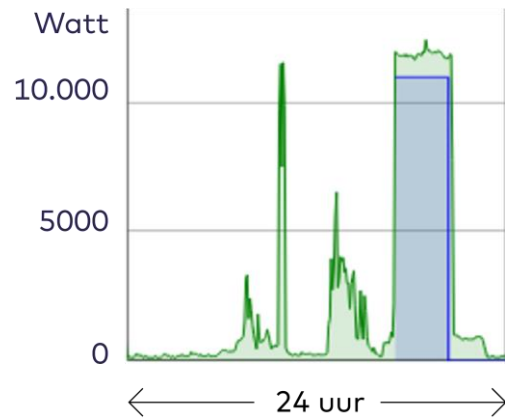
De uitdaging

Om dit op te lossen is het noodzakelijk om op wijkniveau goed alle energiestromen in beeld te hebben, waar mogelijk te monitoren of te modelleren. Dan kan een deel van de vraag flexibel gebruikt worden en opslag van warmte en elektriciteit toegepast worden.



Resultaat

Stap voor stap schoner, zuiniger en slimmer



Wat hebben we gedaan

We monitoren de geïnstalleerde zonnepanelen en de opwek daarvan. We laten per uur zien hoeveel energie er wordt geproduceerd door dak en façade panelen.

Het Resourcefully Transitie dashboard laat per uur jaarrond zien wat de productie en consumptie is. Hierbij onderscheiden we huishoudelijk gebruik, kantoren, warmte en elektrischer mobiliteit. We maken **wijkscenario's** voor 2025 en 2030, met CO₂ uitstoot, netwerkbelasting en energie-import & export en kosten.

We tonen het belang om transitiekeuzes goed in te schatten door gevolgen concreet te maken.

Adviseren.

Op basis van uitkomsten van het dashboard adviseren we alle stakeholders in de wijk om goed na te denken over wat er in wijk (en de omgeving) de gevolgen zijn van keuzes voor het verwarmen van gebouwen, het elektrisch rijden, koken en douchen.

Bovenstaande grafiek laat de impact zien van het laden van één elektrische auto op de elektriciteitsvraag van een huishouden. De extra benodigde energie is groot en valt op momenten dat er geen zon is.

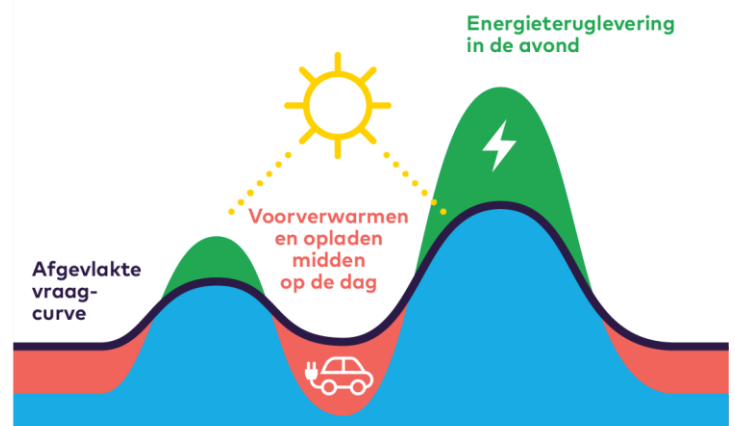
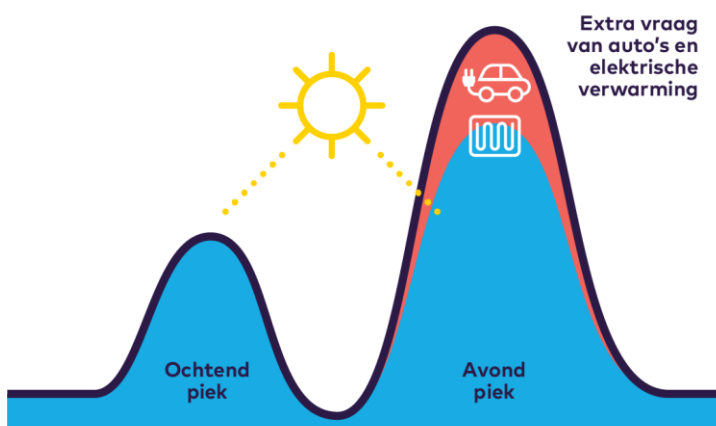
De transitie naar elektrisch rijden creëert zulke vraag pieken. Het aandeel elektrische auto's groeit in het oostelijk Havengebied.

Slimme infrastructuur wordt dan ook noodzakelijk in het Oostelijk Havengebied.

Het transitie dashboard biedt voor nu en de toekomst handvatten om keuzes te maken naar de energieneutrale wijk in de toekomst.

Grafiek links > Visualiseert de energievraag met groeiende vraagpieken in ochtend en avond.

Grafiek rechts > Situatie waarbij optimaal zon wordt ingezet en pieken worden afgezwakt.



■ Energievraag

■ Gemiddelde vraag

■ Energievraag voor laden auto's en verwarming

■ Energie uit opslag (warmte, batterij of auto)