



Altijd voldoende laadpalen in jouw gemeente

Data-gedreven laadinfrastructuur

Het webinar start om 12.31 uur.

Goedemiddag.

Webinar: altijd voldoende laadpalen in jouw gemeente



Spreekers & programma



Harm-Jan Idema

Host



Marieke van Amstel

Enpuls



Matthijs Kok

Gemeente Utrecht



Stel je vragen!

- Gebruik de chat
- Q&A na elke presentatie
- Na het webinar via marieke.van.amstel@enpuls.nl



Wie is Enpuls?

- Non-profit organisatie met als doel om de energietransitie te helpen versnellen
- Opgericht in 2016 en onderdeel van Enexis Groep
- Focus op duurzame mobiliteit, duurzame gebiedsontwikkeling en het efficiënte energiesysteem
- Onderbouwde visies, onderzoeken en concepten



Sprekers & programma



Harm-Jan Idema

Opening



Marieke van Amstel

Enpuls

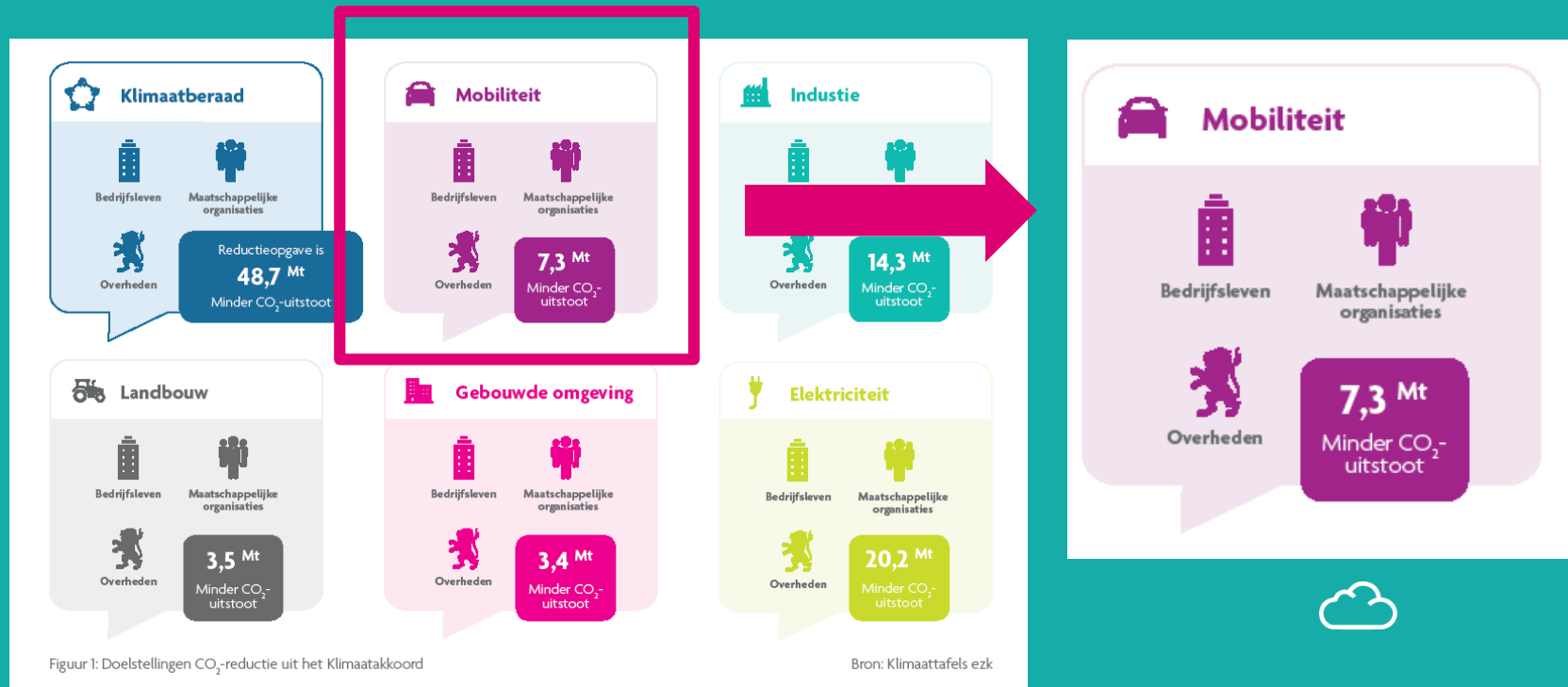


Matthijs Kok

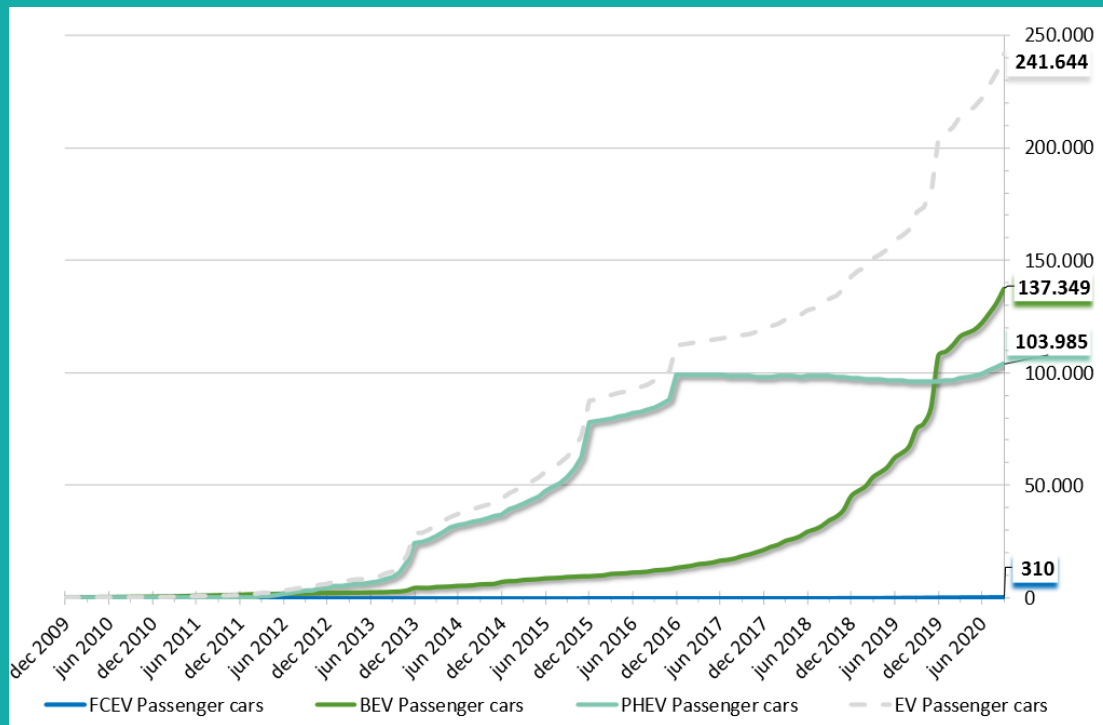
Gemeente Utrecht



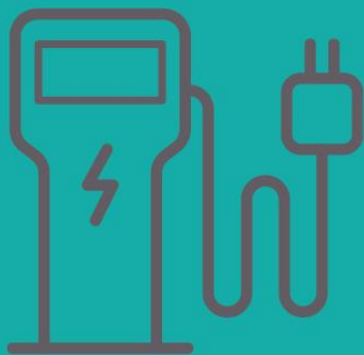
Klimaatakkoord



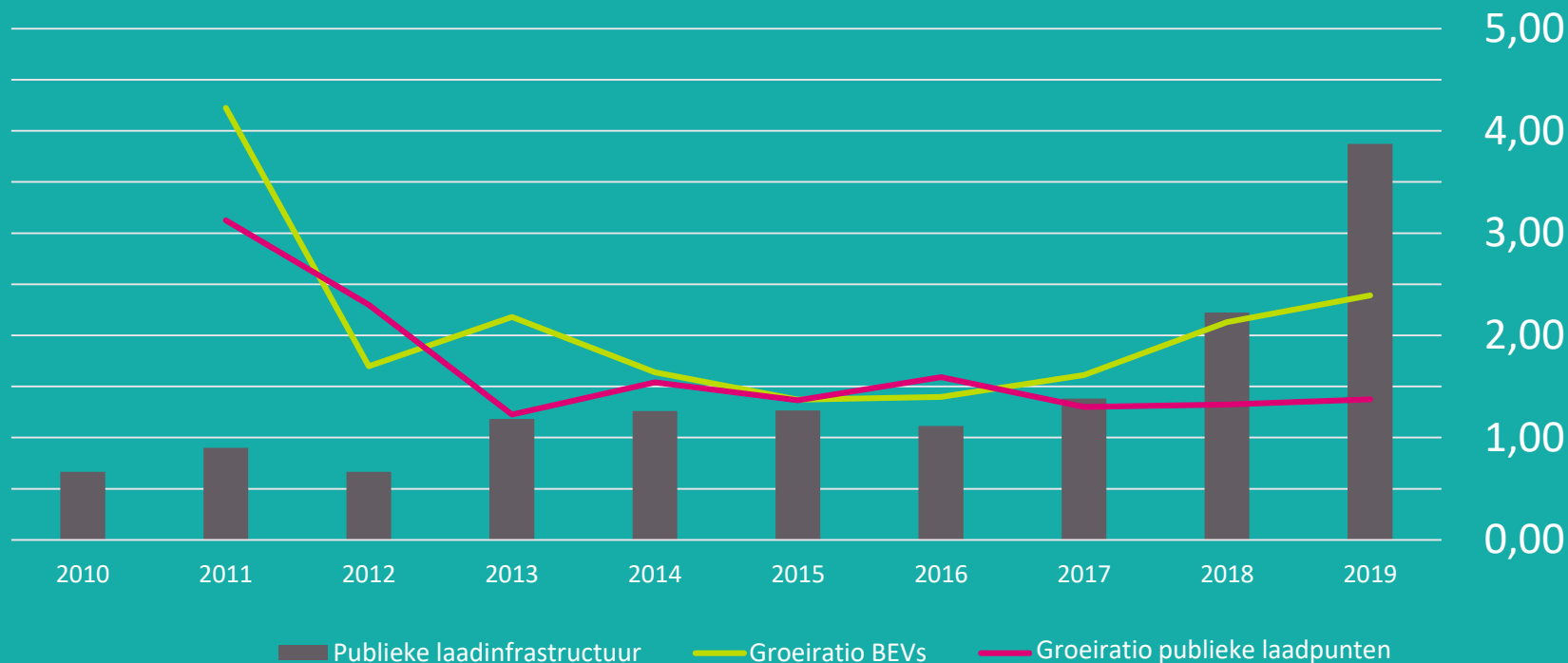
Huidige cijfers



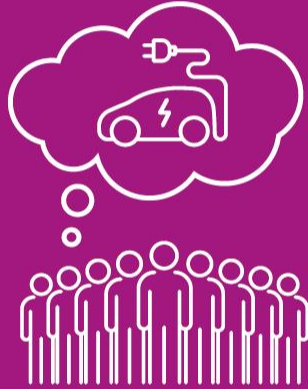
Ambitie: nationale agenda laadinfra



Verhouding groei laadpunten en elektrische auto's



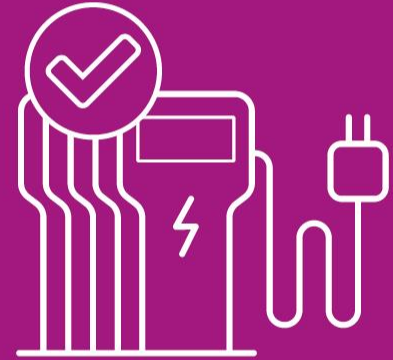
Visie 2025



**Elke Nederlander
wil elektrisch rijden**

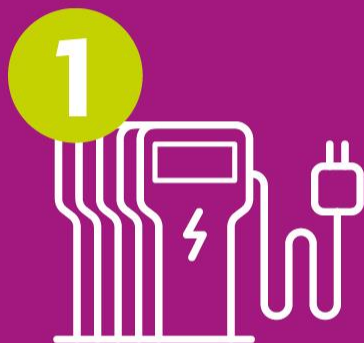


**100% van verkochte
auto's is elektrisch**



**Laden is eenvoudig en
voldoende beschikbaar**

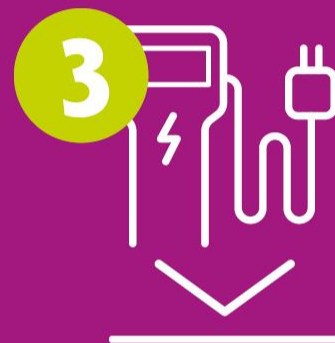
Voordelen



**Voldoende
laadpunten in
elke buurt**

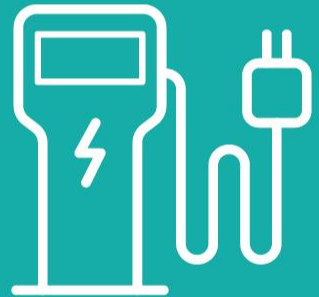


**Minimale impact
in de openbare
ruimte**

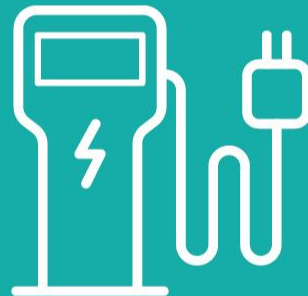


**Plaatsingsproces
wordt
makkelijker**

Huidige aanpak



Datagedreven aanpak





Verzamelde data van

36.683

Unieke laadpunten

Aug 2019 - feb 2020

Bezettingsgraad

Geeft aan hoeveel laadpalen tegelijkertijd in een buurt bezet zijn.



Hoe bepaal je de gewenste bezettingsgraad?

Laadpunten in buurt
1 t/m 6
7 t/m 10
11 t/m 15
16 t/m 20
21 t/m 35
36 t/m 60
Vanaf 61

Maximale bezettingsgraad
50%
60%
70%
80%
85%
90%
95%

Vrije laadpunten
Max. 3
3 - 4
3 - 4
3 - 4
3 - 5
3 - 6
Min. 3

Laaddruk

Actuele bezettingsgraad ten opzichte van de maximale bezettingsgraad

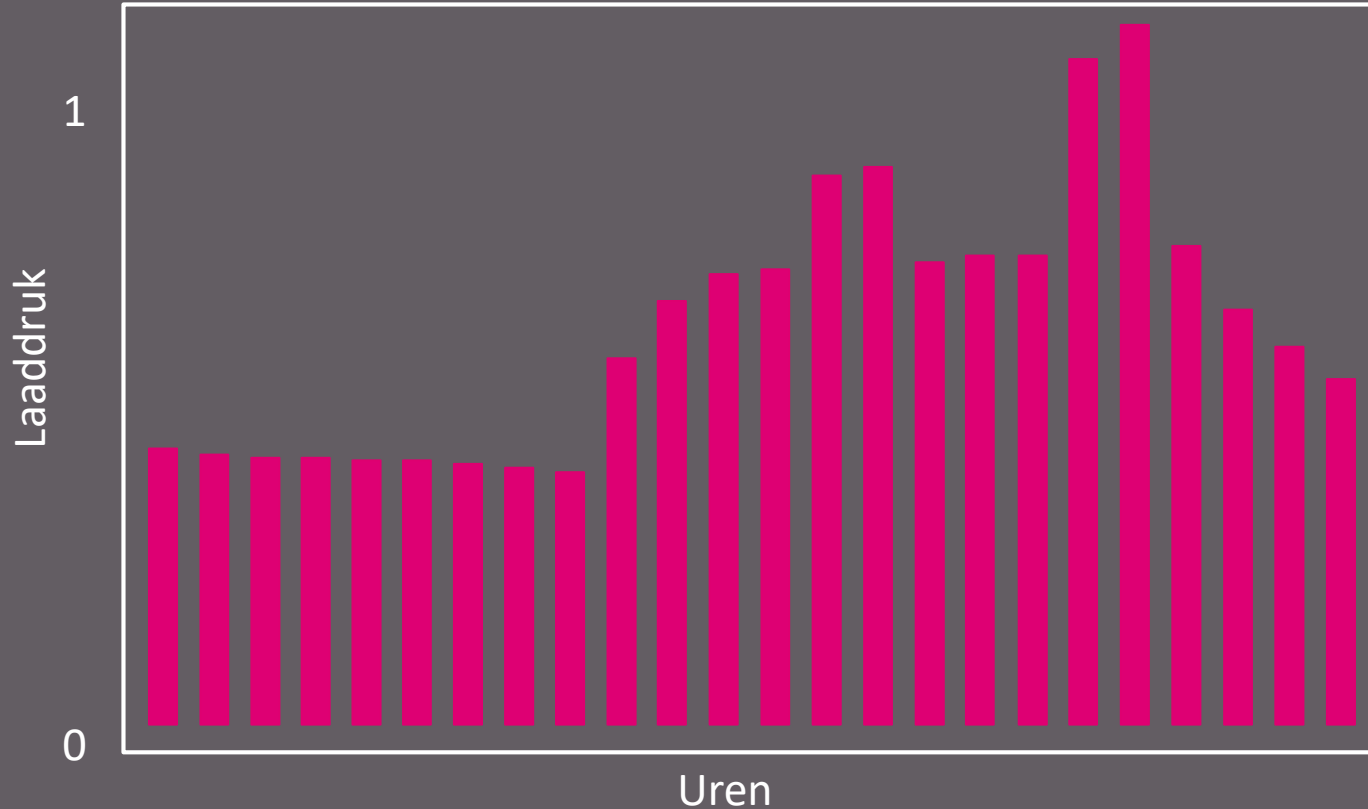


Actuele
bezettingsgraad = 80 %

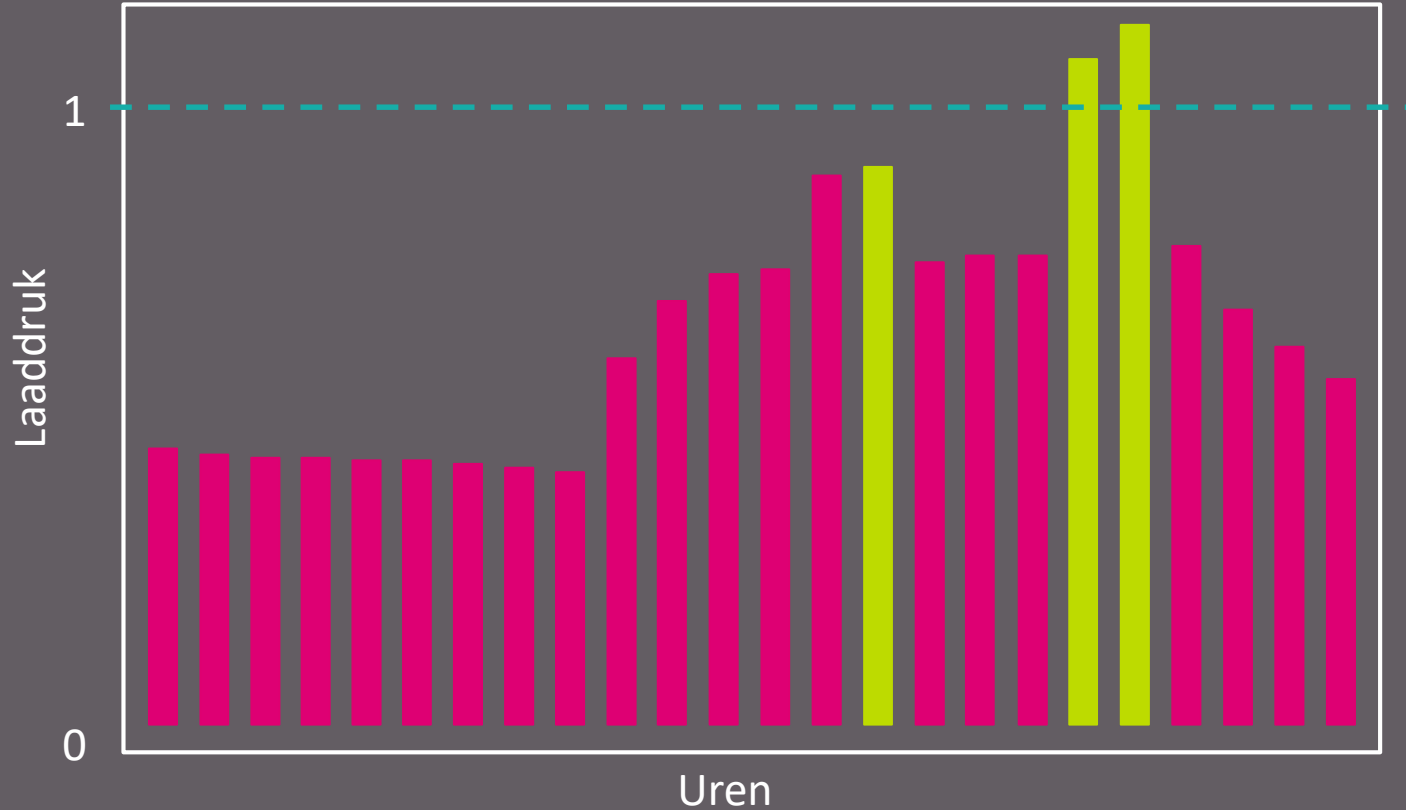
Maximale
bezettingsgraad = 80 %

Laaddruk = 1

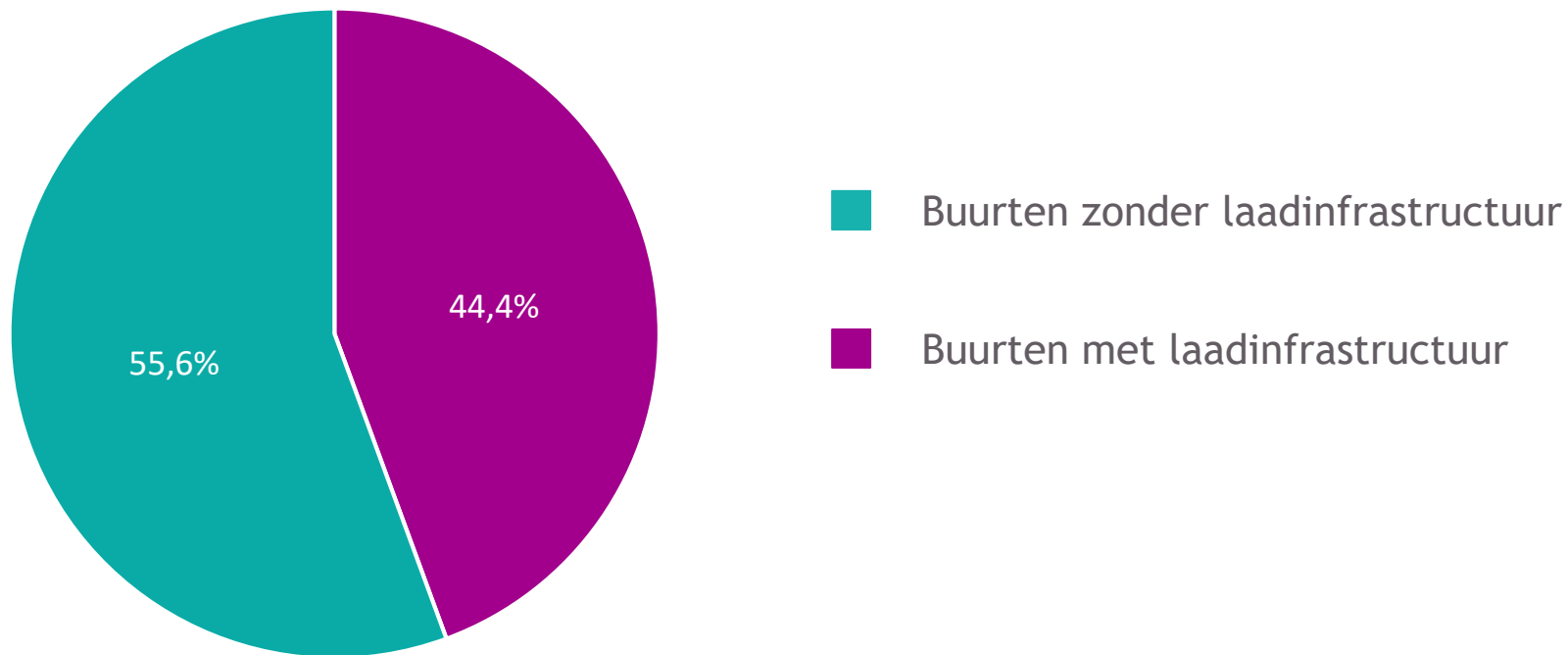
Voorbeeld bezetting laadpalen in een buurt



Voorbeeld bezetting laadpalen in een buurt

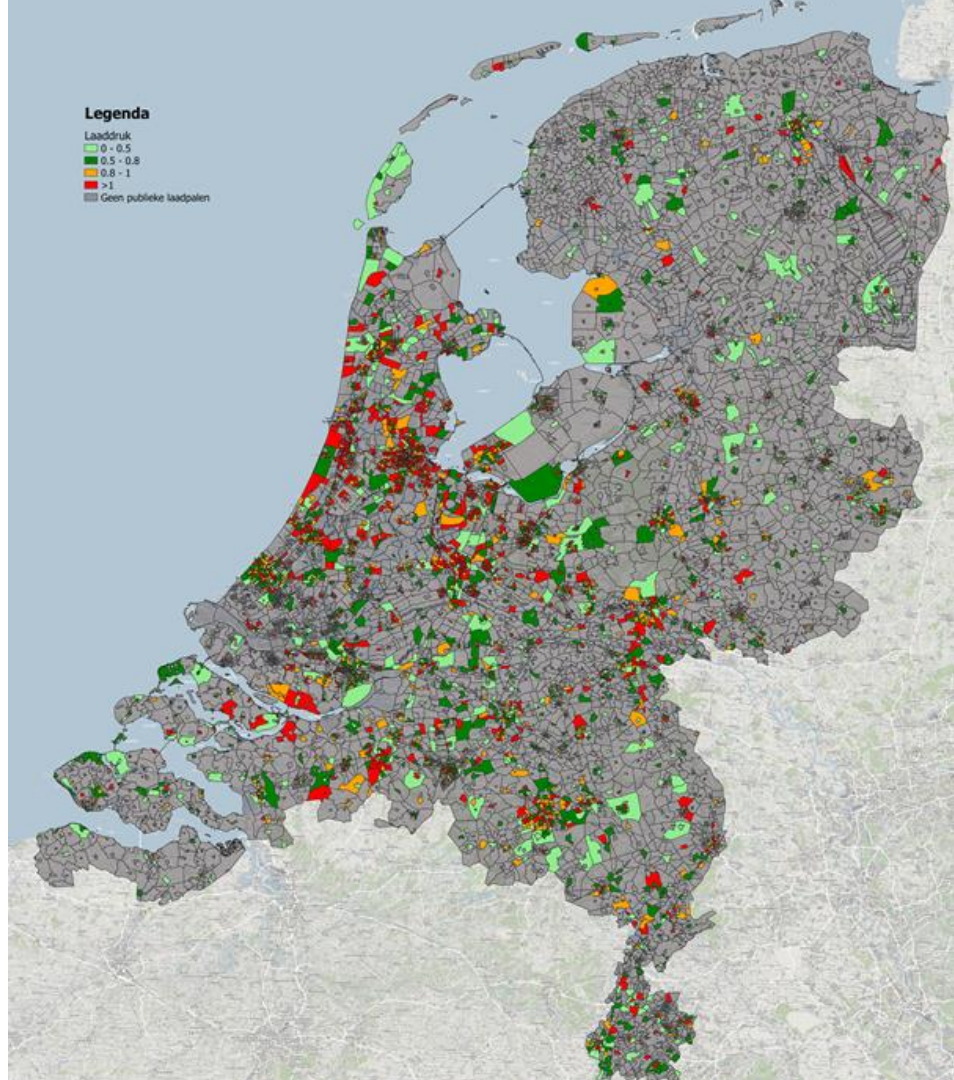


Resultaten: kenmerken buurten

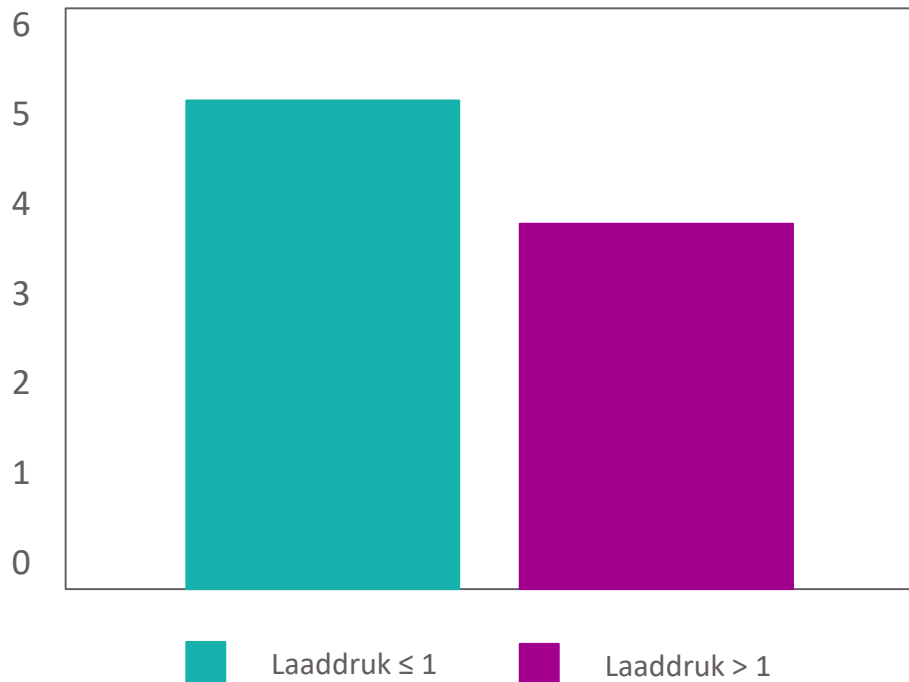


Laaddruk

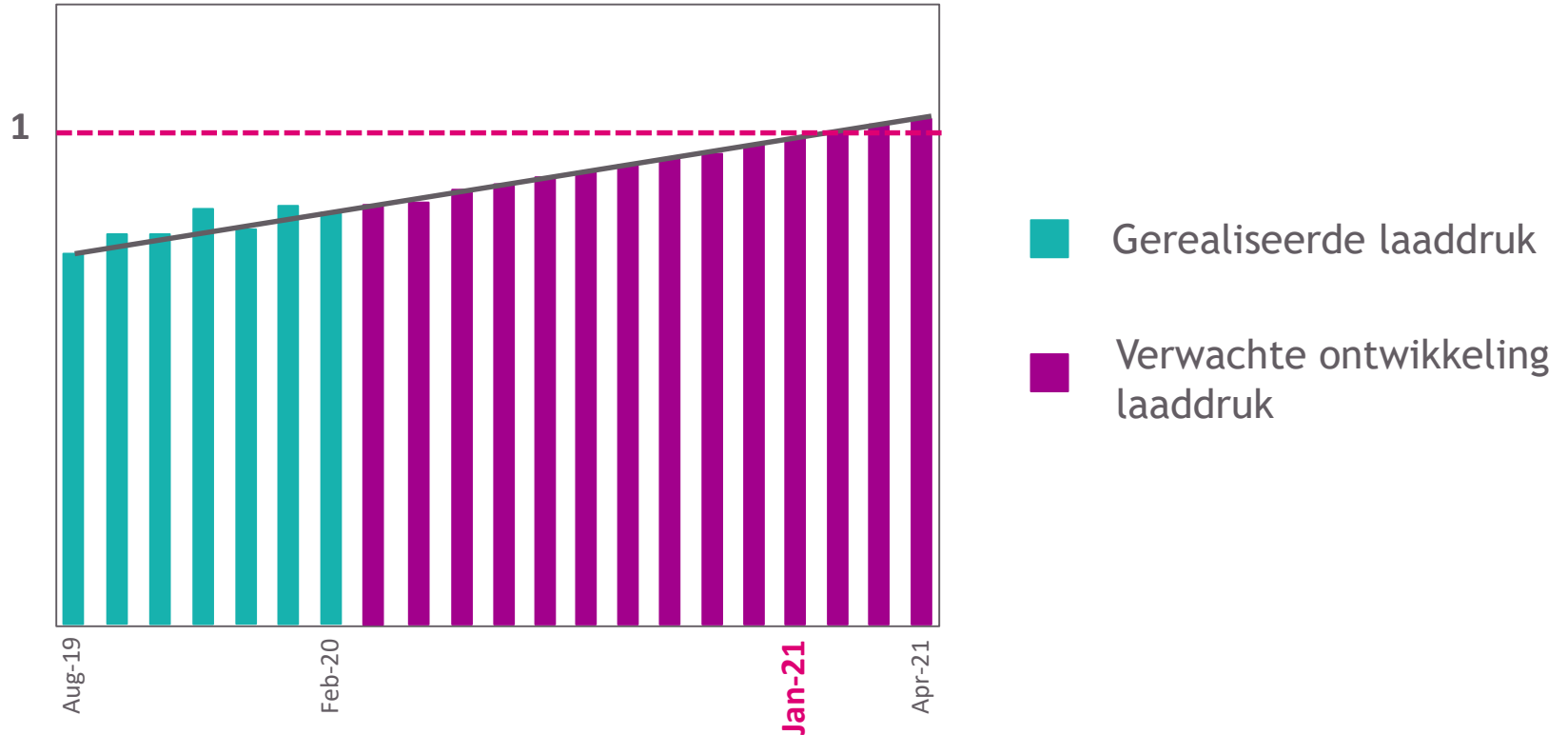
- In bijna 4.000 buurten staat publieke laadinfrastructuur
- Dit komt overeen met 1/3 van Nederland
- 70% van de inwoners in Nederland woont in een buurt met laadinfrastructuur
- 36% van deze buurten een te hoge laaddruk



Verhouding aantal laadpunten en laaddruk



Trend laaddruk in Nederland



Conclusies

- Veel buurten zonder laadpunten
- Ruim 1 op de 3 laadpunten is overbezet
- Weinig correlatie tussen laaddruk en demografische kenmerken
- Huidig beleid gaat langzaam en voldoet niet meer aan de behoefte

Aanbevelingen



Bepaal welke
laadzekerheid je als
gemeente wil
aanbieden



Leg toekomstige
laadpunten vast op
plankaarten

Combineer plankkaarten en laaddruk

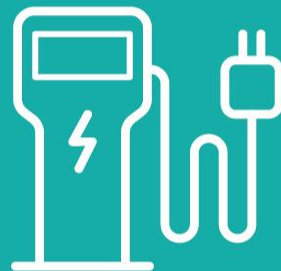


waar?



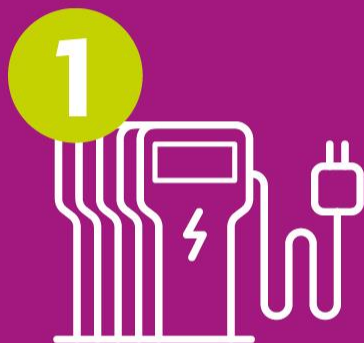
laaddruk = 90%

wanneer?



realisatie

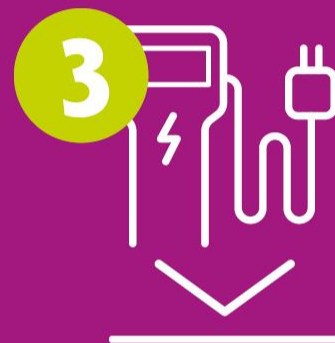
Voordelen



**Voldoende
laadpunten in
elke buurt**



**Minimale impact
in de openbare
ruimte**



**Plaatsingsproces
wordt
makkelijker**

Vragen?



Sprekers & programma



Harm-Jan Idema

Opening



Marieke van Amstel

Enpuls



Matthijs Kok

Gemeente Utrecht



Utrecht laadt op voor 2030



5 november 2020

Matthijs Kok

Agenda

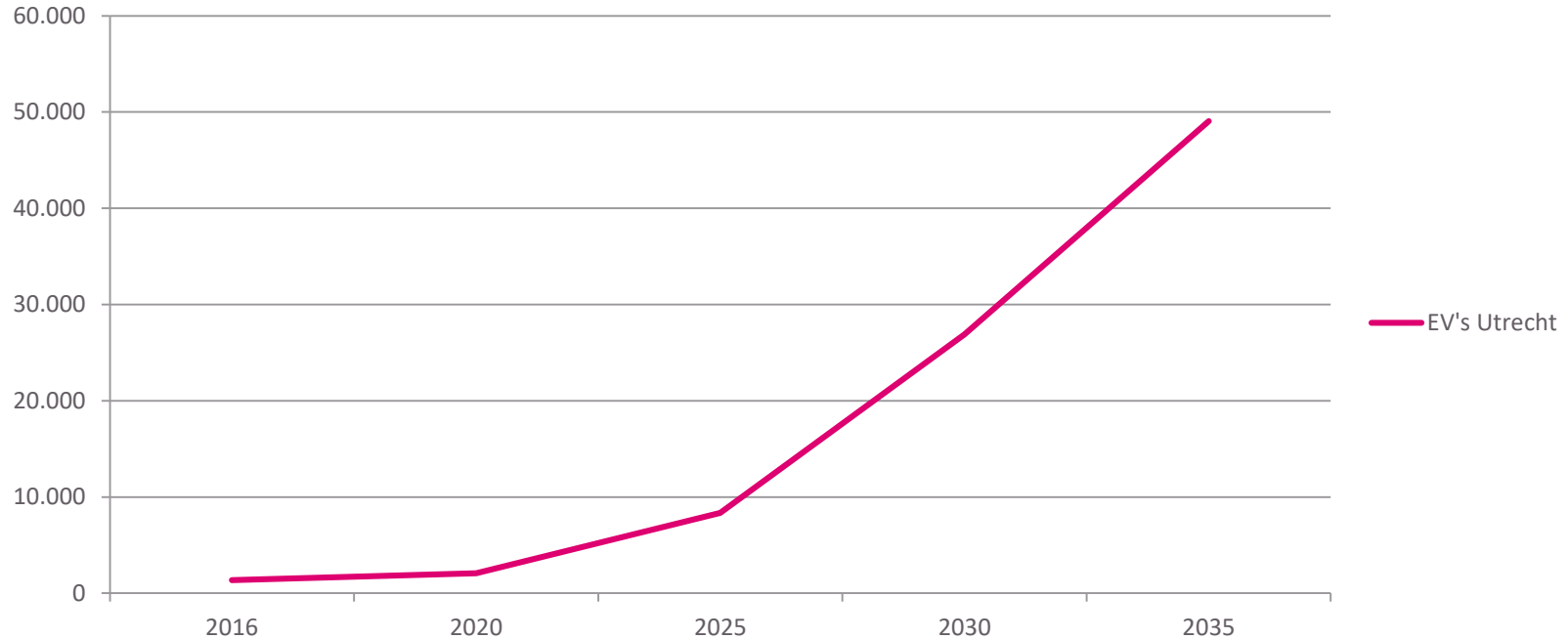
- Strategisch plan laadinfrastructuur
- Datagestuurde concessie
- Locatieplan

Strategisch plan laadinfratructuur

2025: 25.000 EV's 21%

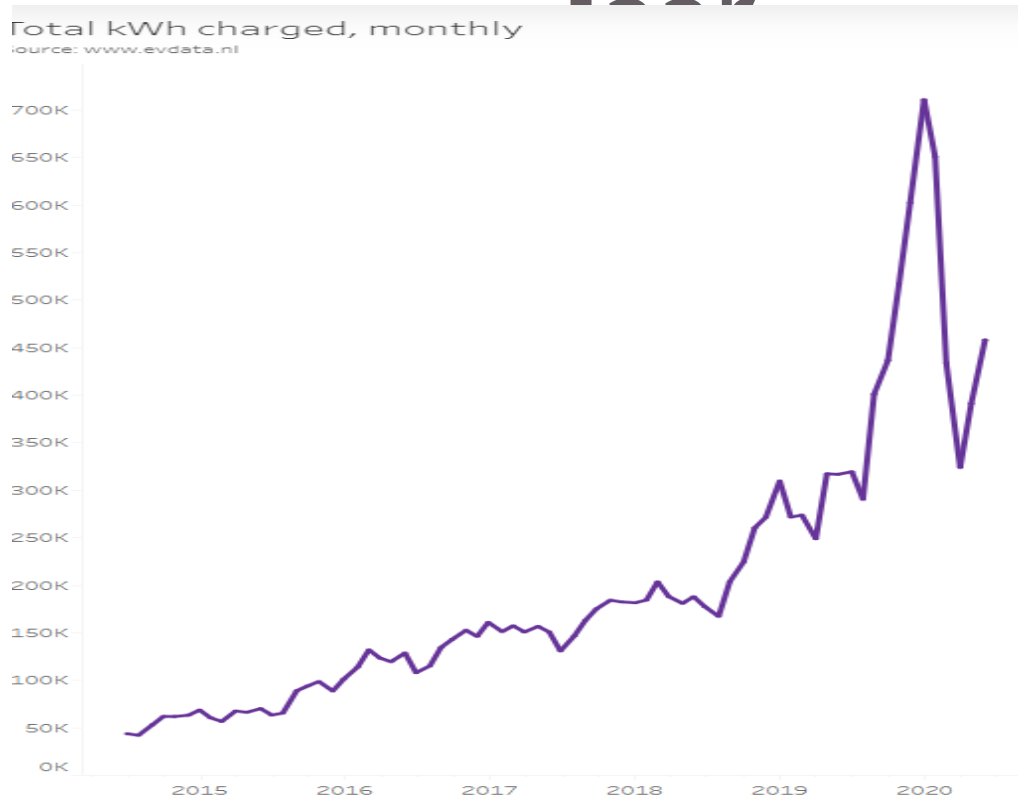
2030: 55.000 EV's 44%

Electric cars Utrecht



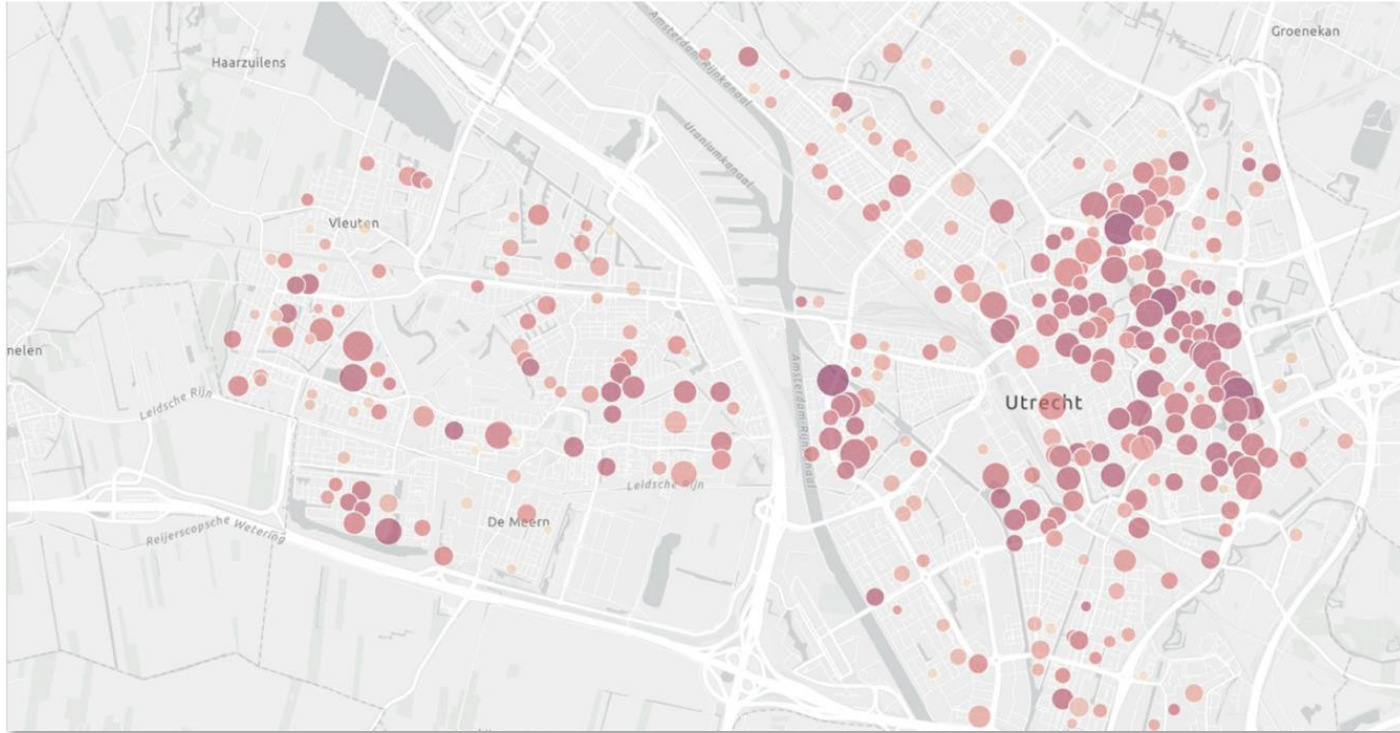
Groei gebruik laadpalen 150% per

jaar



Alle e-rijders worden voorzien in de laadbehoefte binnen een gebalanceerd stedelijk laadnetwerk.

1. Data-gestuurd plaatsen



2. Buiten de openbare ruimte



3. Clusteren



4. Snelladen



Data gedreven concessie openbaar laden

Exploitanten laadpalen



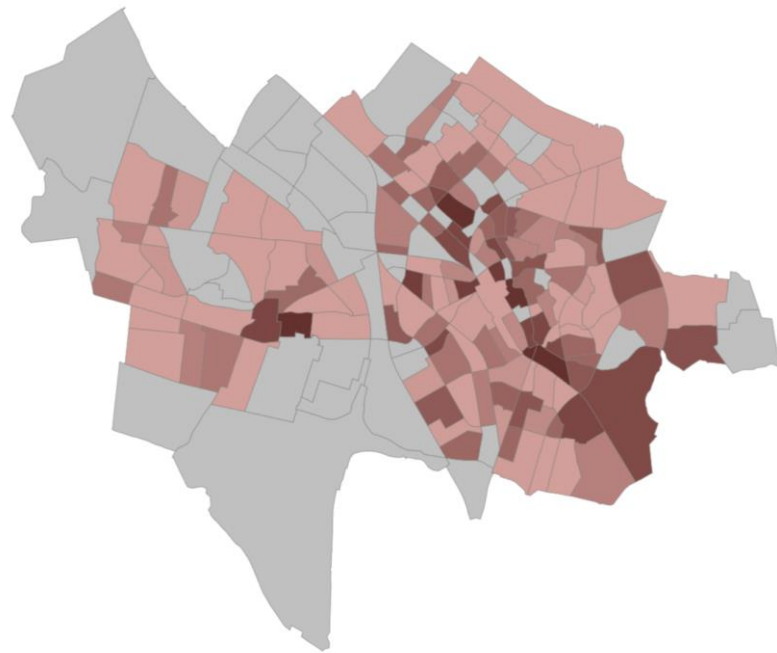
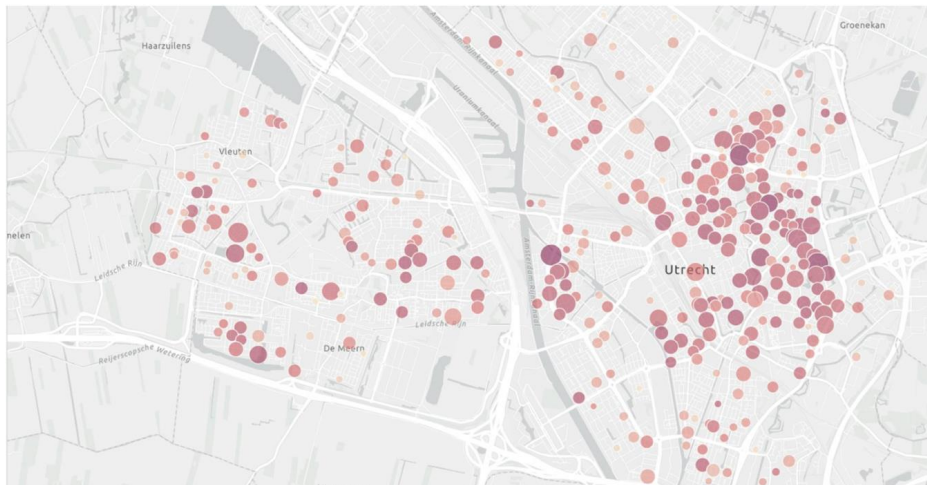
VATTENFALL



Ambities

1. Geen aanvragen meer: tijdig nieuwe laadpalen plaatsen, en toch laadzekerheid
2. Balans in vraag en aanbod (voldoende laadzekerheid, zo weinig mogelijk lege plekken)
3. Laden buiten de openbare ruimte waar het kan
4. (Snelladen)

Van laadpunten naar laadnetwerken



Prestatieindicators (KPI's) concessie

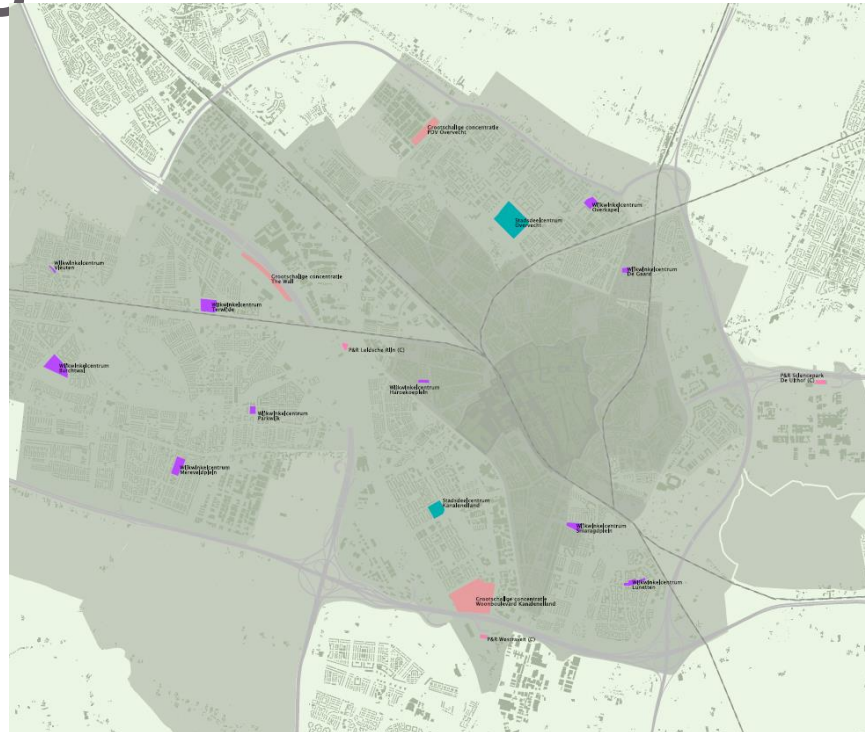
1. Bezettingsgraad
→ 50 tot 95 % per buurt op drukste uur van de maand
2. Laden buiten de openbare ruimte
→ 50% korting op kWh prijs in die buurt
3. Uptime en storingsafhandeling
→ 98% uptime

Sturing vindt plaats via concessievergoeding van de CPO aan de stad.

Wanneer komt er een nieuwe laadpaal?

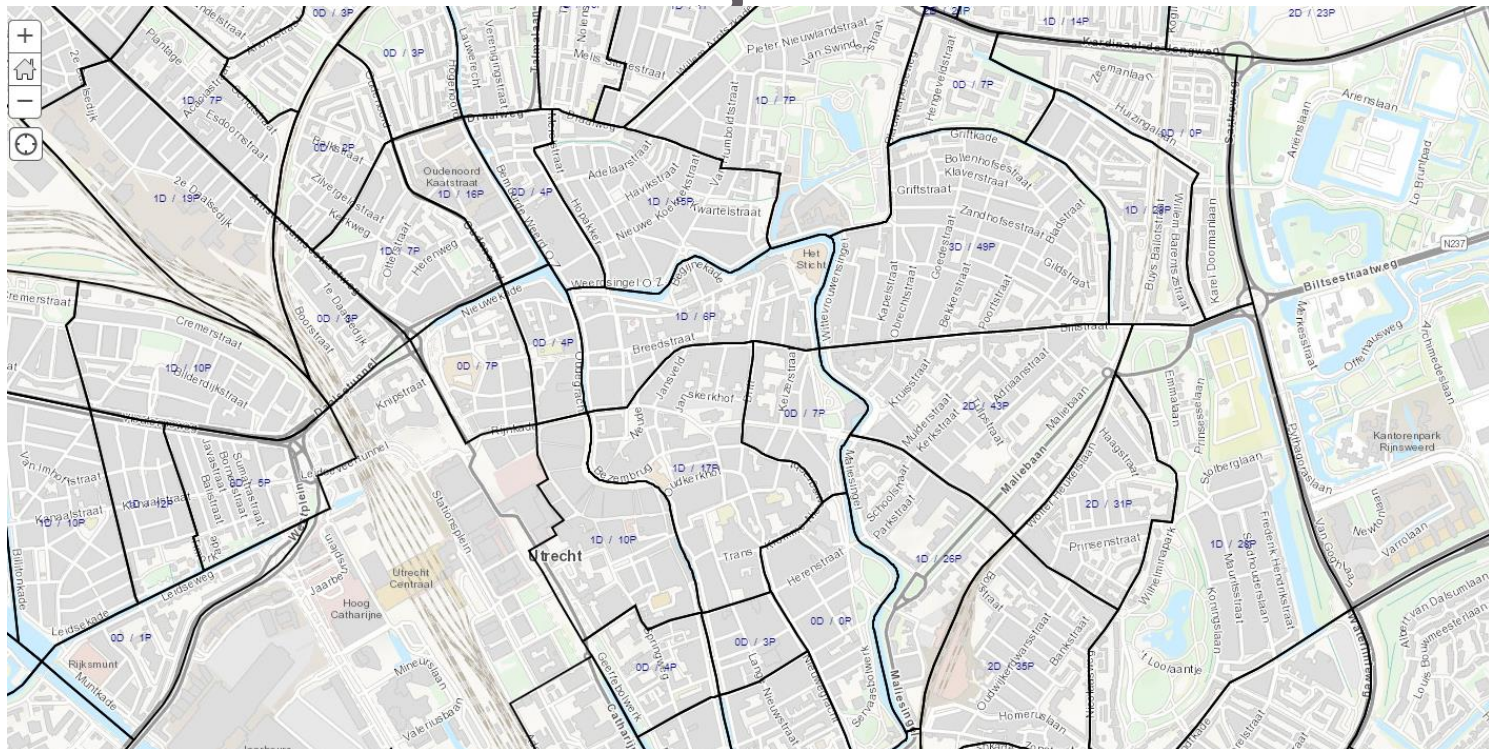
Aantal Oplaadpunten in openbare ruimte in Subbuurt	Maximaal toegestane bezettingsgraad
t/m 6 Oplaadpunten	50%
7 t/m 10 Oplaadpunten	60%
11 t/m 15 Oplaadpunten	70%
15 t/m 20 Oplaadpunten	80%
21 t/m 35 Oplaadpunten	85%
36 t/m 60 Oplaadpunten	90%
Vanaf 61 Oplaadpunten	95%

Concessie snelladen en grootwinkellocaties

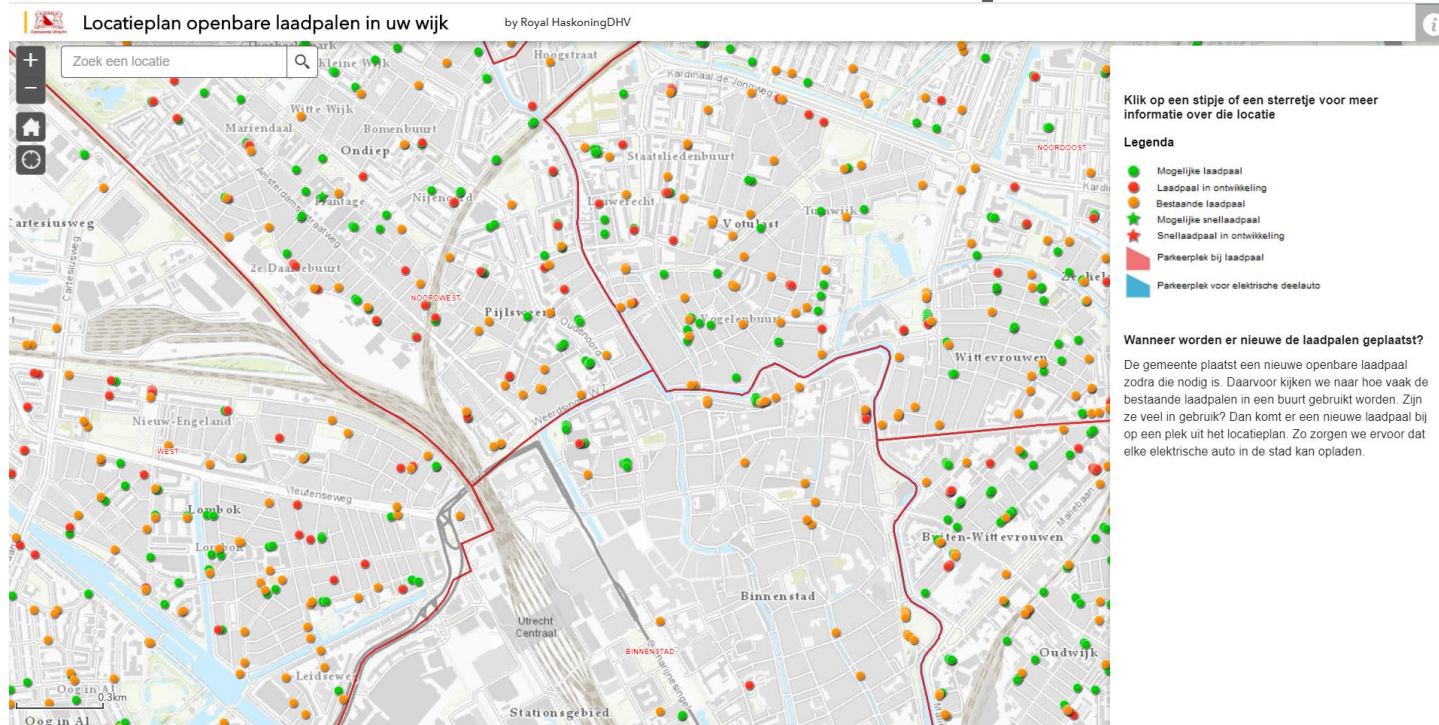


Locatieplan openbare laadpalen

Prognose 2025



Locatieplan



Bewonersconsultatie



www.030laadpaal.nl/locatieplan

Proces locatieplan openbare laadpalen



Stap 1: Concept Locatieplan Openbare Laadpalen

Gemeente Utrecht maakt een locatieplan voor heel Utrecht en brengt alle geschikte locaties voor laadpalen in beeld aan de hand van de plaatsingsleidraad.



Stap 2: Van 2 t/m 15 maart 2020: Reactie van bewoners

Bewoners kunnen de locatieplannen online en in de wijkbureaus bekijken, en op de locaties reageren.



Stap 3: Definitief Locatieplan

De gemeente verzamelt alle reacties en beoordeelt of een aanpassing van het locatieplan nodig is. Hierna wordt het definitief locatieplan opgesteld waarvoor een verkeersbesluit (stap 4) wordt genomen.



Stap 4: Publicatie verkeersbesluit

Na bezwaartermijn van 6 weken wordt een definitief verkeersbesluit voor alle locaties genomen.



Stap 5: Laadpalen plaatsen

De laadpalen worden de komende jaren 1 voor 1 bijgeplaatst als bestaande laadpalen een hoge bezettingsgraad hebben.



Stap 6: Geplaatst

Nadat de nieuwe laadpaal is geïnstalleerd en getest, is hij klaar voor gebruik. U hebt een laadpas nodig om de laadpaal te kunnen gebruiken. Meer informatie kunt u ophalen bij de desbetreffende aanbieder waar u voor kiest.

Plaatsingsleidraad en inrichtingskader publieke laadinfrastructuur



15 mei 2019

Kenmerk

Versie 1.1

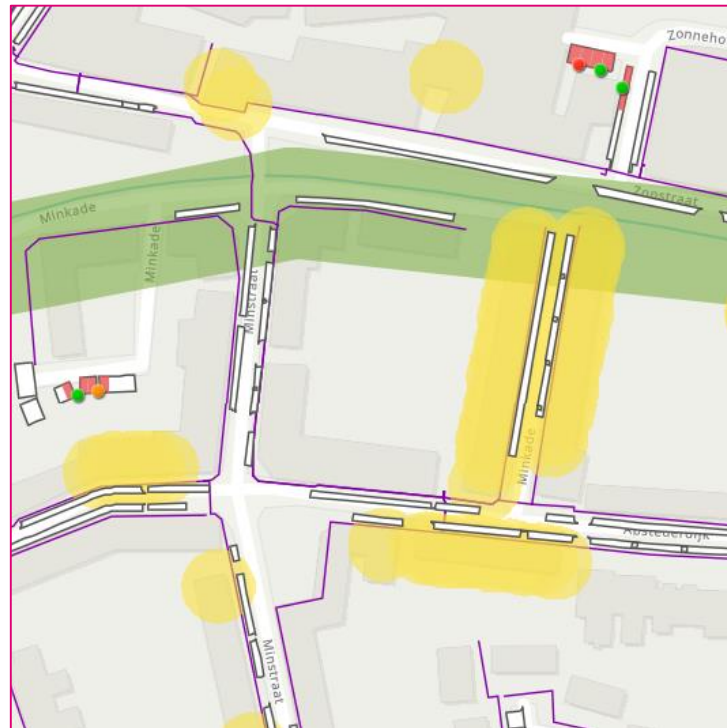
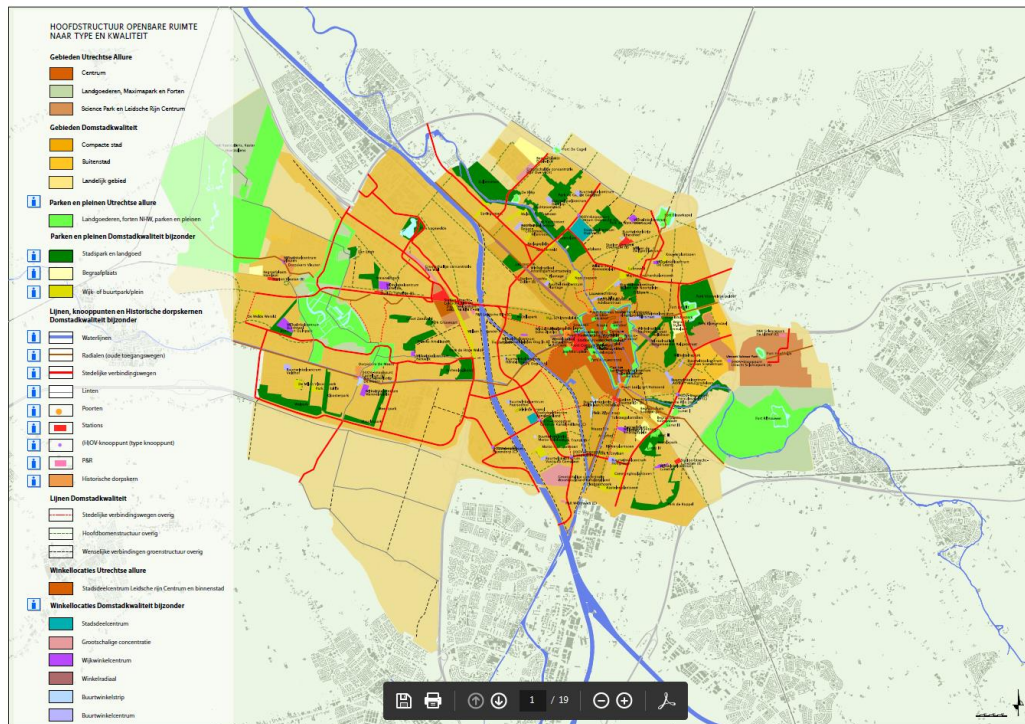
Definitief

[Link naar plaatsingsleidraad en inrichtingskaders](#)

Plaatsingscriteria

- Aanwezigheid van kabels en leidingen
- Ruimtelijk beste inpassing
- Bij voorkeur geen locaties direct voor ramen of deuren
- Bij voorkeur niet bij een groenvoorziening.
- Goed bereikbaar
- Zoveel mogelijk bij elkaar
- Uitbreiding van de laadpalen op basis van de bezetting
- En tips en suggesties van omwonenden.

Kwaliteitsniveaus openbare ruimte



GIS ontwikkel- en beheeromgeving

The screenshot displays the 'Edit-omgeving' (Edit environment) interface by Royal HaskoningDHV. The main map area shows a street network with various colored markers. A search bar at the top left contains the text 'Find address or place'. A pop-up window titled '(1 of 2)' provides details for a specific feature: 'Laadpaal Kloosterlaan 55 - 2020 Q4'. The pop-up lists attributes such as ID, Projectnummer, EAN code, Type, Adres, Tussen wegvak, En wegvak, Status, Batch, Exploitant, SAT document, and Situatieschets 1. A 'More info' link is also present. On the right side, a 'Layer List' panel shows a list of layers with checkboxes. The bottom status bar includes a scale bar (200m) and a coordinate display (5.104 52.113 Degrees).

Edit-omgeving by Royal HaskoningDHV

Find address or place

(1 of 2)

Laadpaal Kloosterlaan 55 - 2020 Q4

ID	1,308
Projectnummer	U0137
EAN code	
Type	Laadpaal
Adres	Kloosterlaan 55
Tussen wegvak	Nieuwlichtstraat
En wegvak	Laan van Chartroise
Status	Laadpaal in ontwikkeling
Batch	2020 Q4
Exploitant	Engie
SAT document	
Situatieschets 1	More info

[Zoom to](#)

Layer List

Layers

- ☒ Externe reacties (najaar 2020)
- ☒ Laadpalen
- ☒ Parkeervlakken
- ☐ BAG - adres
- ☐ BGT - wegdeel - wegdeel_v
- ☐ Monumenten
- ☐ Laagspanning verbindingen Stedin
- ☐ Poorten
- ☐ Begraafplaatsen
- ☐ Winkellocaties
- ☐ Historische dorpskernen
- ☐ Waterlijnen
- ☐ Hoofdbomenstructuur
- ☐ Oude toegangswegen
- ☐ Parken
- ☐ Landelijk gebied

5.104 52.113 Degrees

EsriNL, Rijkswaterstaat, Intermap, NASA, NGA, USGS | Esri Com

Samengevat

- Utrecht kiest voor schone lucht en dus elektrisch vervoer
- Het opladen van auto's in een gebalanceerd netwerk
- Pro-actieve datagestuurde plaatsing
- Utrecht organiseert de uitrol in een prestatiecontract met KPI's die aansluiten bij onze beleidsdoelen
- Een locatieplan is randvoorwaardelijk
- Optimaliseer processen

Contact:

Matthijs Kok
Ontwikkelaar Elektrisch Vervoer en Nieuwe Energie

06 - 18 19 24 87
matthijs.kok@utrecht.nl
www.utrecht.nl/

Gemeente Utrecht
Ontwikkelorganisatie Ruimte



Vragen?



Tot slot

- Elke deelnemer ontvangt de presentatie en het rapport
- Stel vragen via marieke.van.amstel@enpuls.nl
- Op de hoogte blijven? Volg Marieke van Amstel op LinkedIn





Altijd voldoende laadpalen in jouw gemeente

Data-gedreven laadinfrastructuur

Bedankt!