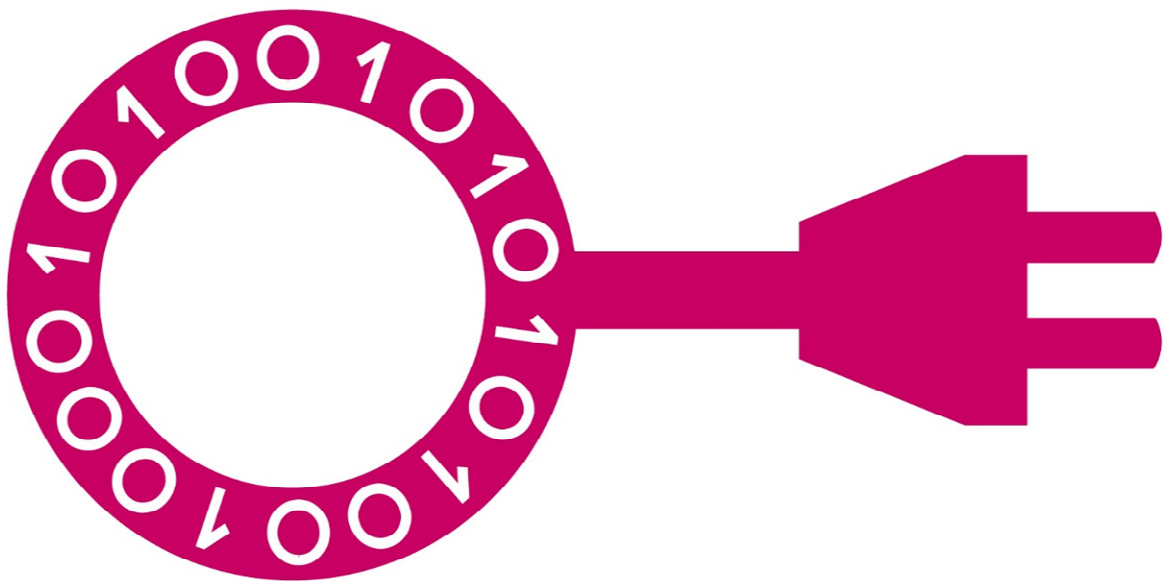


Methodologische verantwoording Verzamelen gegevens laadtarieven

Raak-Pro project “Intelligent Data-driven Optimisation of EV charge infrastructure”

23 maart 2016



Rick Wolbertus, Promotie onderzoeker Elektrische mobiliteit, Hogeschool van Amsterdam

This research is cofinanced by Regieorgaan SIA, part of the Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO) and the research program Urban Technology of the Amsterdam University of Applied Sciences.

INHOUD

1	AANLEIDING	3
2	METHODE	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Beschikbare data	3
2.3	Verificatie	3
	BIJLAGE A: OVERZICHT CPO EN AANTALLEN LAADPUNTEN	4
	BIJLAGE B: BRONNEN PRIJZEN	11
	BIJLAGE C: REACTIES SERVICE PROVIDERS	11
	BIJLAGE D: UITZONDERINGEN EN TOEVOEGINGEN	11

1 AANLEIDING

Om te becijferen wat de totale kosten over een volledige levensduur zijn van elektrische auto is de Hogeschool van Amsterdam gevraagd om een (historisch) overzicht te maken van de laadkosten. Dit overzicht dient als input voor een commissie die de Total Cost of Ownership berekend naar aanleiding van de motie Groot om de mogelijkheden voor particulier EV bezit te onderzoeken.

2 METHODE

2.1 Algemeen

De onderzoekers binnen het IDO-Laad team hebben geprobeerd met zo'n groot mogelijke zorgzaamheid het overzicht samen te stellen. De collectie van gegevens heeft plaatsgevonden in de periode van november 2015. Aangezien de gegevens onderhevig zijn aan fluctuaties in de tijd is het mogelijk dat enkele gegevens inmiddels al verouderd zijn. Alle prijzen zoals gepresenteerd zijn inclusief BTW.

2.2 Beschikbare data

Om een historisch overzicht te kunnen presenteren is er gezocht naar nieuwsartikelen waarin de prijs van opladen zijn genoemd. Er is telkens getracht om meerdere nieuws artikelen over een periode te combineren om zo meer zekerheid over de tarieven te kunnen presenteren.

Uit de analyse bleek dat vanaf juni 2014 de markt voor laadtarieven is vrij is gegeven en dat Charge Point Operators en Service Providers (CPO) vrij zijn om de eigen kosten te bepalen. Aan de hand van dit gegeven is er geprobeerd voor de meest gebruikte publieke laadpalen en laadpassen een overzicht samen te stellen.

Het onderzoek is gestart met de laadpalen welke binnen het IDO-Laad project worden geanalyseerd, de laadpalen van de 4 gemeentes welke samenwerken binnen het project. Vervolgens is er geprobeerd om aan de hand van publieke gegevens¹ de lijst van CPO's uit te breiden. De meest voorkomende CPO's zijn geselecteerd voor de lijst. Een overzicht van deze CPO's en de hoeveelheid palen die ze in Nederland hebben staan vindt u in de bijlage.

Voor de selectie van service providers is er gebruik gemaakt van verschillende vergelijkingswebsites². Vervolgens zijn de gegevens per service provider gezocht om zo een compleet overzicht te maken van de kosten van het opladen op publieke laadpalen. Een overzicht van de bronnen per service providers vindt u in de bijlage B van dit document. Tevens bieden enkele service providers meerdere diensten aan in het abonnement of zijn er enkele uitzonderingsgevallen, een overzicht ziet u in bijlage D.

2.3 Verificatie

Voor de publicatie van de gegevens is er contact gezocht met alle service providers om de gegevens te verifiëren die verzameld zijn. De service providers is het overzicht met de kosten van zichzelf toegestuurd met de vraag of men deze gegevens wilde verifiëren of aanpassen daar waar nodig. Tevens is vermeld dat er op korte termijn een publicatie met een overzicht zou volgen.

Indien service providers niet binnen twee weken gereageerd hebben is hen nogmaals een reminder toegestuurd. Een deel van de service providers heeft gereageerd waarop enkele aanpassingen zijn

¹ Publieke gegevens zijn websites als oplaadpalen.nl en websites van laadpasprovider

² Onder andere evkieswijzer.nl, laadpasvergelijker.nl en oplaadpalen.nl

gedaan om het overzicht kloppend te maken. Een overzicht waarin vermeld staat of een service provider wel of niet gereageerd heeft vindt u in de bijlage C.

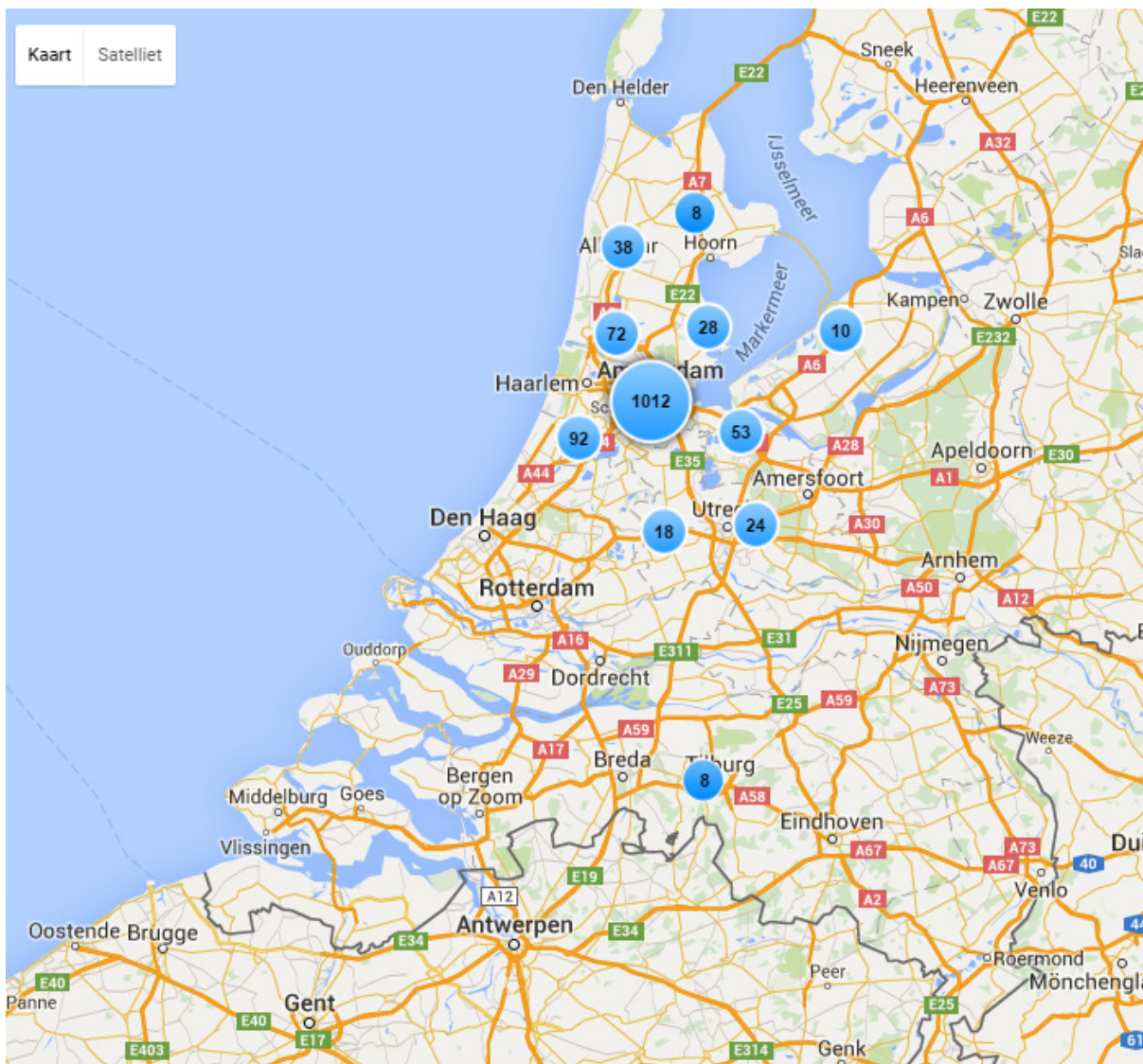
BIJLAGE A: OVERZICHT CPO EN AANTALLEN LAADPUNTEN

Voor een deel van de CPO's is een overzicht gepresenteerd met de locaties van alle oplaadstations. Overzichten missen van:

- Eneco
- ANWB
- Flow
- Greenflux
- Ballast Nedam/Enovates

Alle getoonde overzichten komen van oplaadpalen.nl

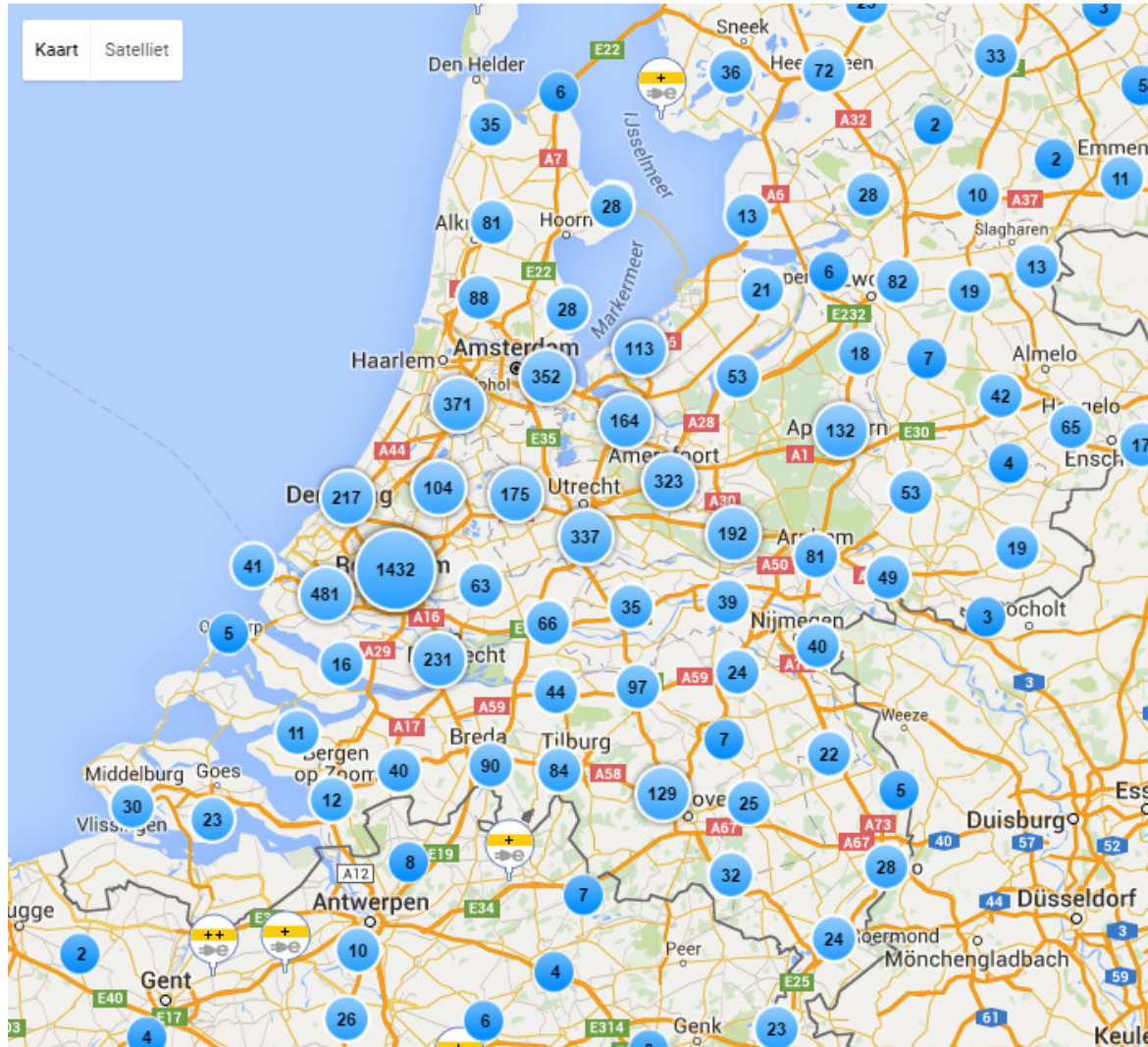
Nuon



Essent



EVBOX



EVnetNL



The New Motion



Allego



Ecotap



BIJLAGE B: BRONNEN PRIJZEN

EVbox: <http://www.ev-box.nl/producten/laadpassen/>

Greenflux: <http://www.greenflux.nl/media/documents/Tarieven-GFX-20141001.pdf>

Nuon: <https://www.nuon.nl/ev/openbaar-laden.jsp>

Essent: Website niet meer beschikbaar omdat Essent stopt met dienstverlening, prijzen echter wel bevestigd

The New Motion: <https://www.thenewmotion.com/producten/laden-in-binnen-en-buitenland/>

ANWB: <http://www.anwb.nl/auto/themas/elektrisch-rijden/laadpas-abonnement>

Flow charging: <http://www.flowcharging.com/product/laadpas/>

Movenience: http://www.movenience.nl/pdf/laadpuntexploitanten_en_tarieven_EV_laden.pdf

Eneco: www.eneco.nl/~media/eneco...3/pdf/.../tarieven_overzicht_el.ashx

Radiuz : <http://www.radiuz.nl/tarieven/>

BIJLAGE C: REACTIES SERVICE PROVIDERS

Laadpasprovider	Reactie
ANWB:	
Eneco:	
Essent:	
EV-Box:	
Flow Nederland:	
Greenflux:	
Movenience:	
Nuon:	
Radiuz:	
The New Motion:	

BIJLAGE D: UITZONDERINGEN EN TOEVOEGINGEN

EVbox: Geen uitzonderingen

Greenflux: Geen uitzonderingen

Nuon: Geen uitzonderingen

Essent: Dienstverlening stopt per 1 april 2016

The New Motion: Starttarief (€0,35) vervalt na 20 laadsessies per maand

ANWB: Geen uitzonderingen

Flow charging: Geen uitzonderingen

Movenience: Geen uitzonderingen

Eneco: E-Golf / E- Up klanten 10.000 km Hollandse wind tegoed op de pas

Radiuz : Biedt naast oplaaddiensten ook andere mobiliteitsservices aan op dezelfde pas

Allego: Tarieven gepresenteerd zijn omgerekend van uurtarieven die Allego rekent. De assumptie in de berekening is dat er wordt geladen met de maximale snelheid.

Volledig overzicht is als volgt:

Gemiddeld afgenomen laadvermogen	Starttarief	Tijdtarief (per uur)
Lager dan 3,8 kW	€ 0,50	€ 1,20
Tussen de 3,8 en 7,6 kW	€ 0,50	€ 2,40
Tussen de 7,6 en 11 kW	€ 0,50	€ 3,60
Tussen de 11 en 23 kW	€ 0,50	€ 7,20