



Amsterdam University of Applied Sciences

Analyse potentiële snellaadlocaties Den Haag

Wolbertus, Rick

Publication date
2020

Document Version
Final published version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Wolbertus, R. (2020). *Analyse potentiële snellaadlocaties Den Haag*.

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

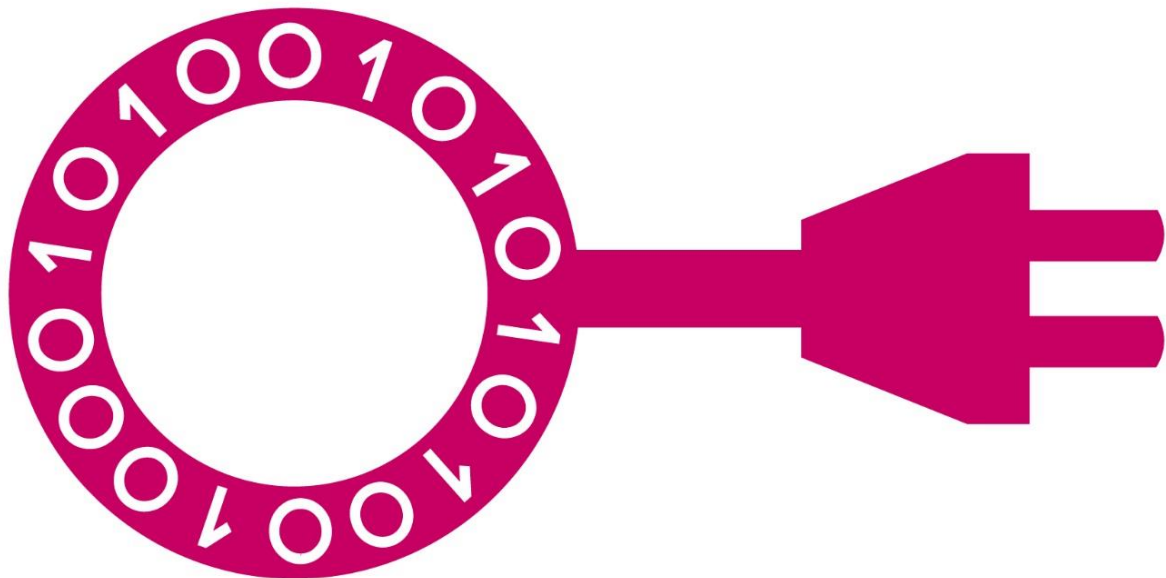
Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please contact the library: <https://www.amsterdamuas.com/library/contact/questions>, or send a letter to: University Library (Library of the University of Amsterdam and Amsterdam University of Applied Sciences), Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Analyse potentiële snellaadlocaties Den Haag

Raak-Pro project “Future Charging”

17 september 2020



Rick Wolbertus, Onderzoek/Project Leider, Hogeschool van Amsterdam

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

1 Aanleiding

De gemeente Den Haag is op zoek naar mogelijke snellaad locaties binnen de stad. De insteek van de opgeleverde analyse is om te beoordelen op welke locaties in de stad er op de huidige 'reguliere' laadpalen alle tijd benut wordt om daadwerkelijk te laden. Deze locaties zouden een indicatie kunnen geven dat er een behoefte is aan snelladen.

2 Methodiek

Ten behoeve van deze vraag wordt de laaddata van de gemeente Den Haag geanalyseerd. Bij de analyse wordt alleen met de volgende data gewerkt:

- Data uit 2019
- Alleen reguliere laadpalen (tot 11kW per socket)
- Oplaadsessies kleiner dan 1 kWh (Vaak zeer korte sessies die niet per se een indicatie geven van snellaad behoefte, maar in de analyse wel als dusdanig naar boven kunnen komen)

Na deze filtratie stappen blijven 446.820 oplaadsessies op 1119 unieke locaties over.

Voor elke gebruiker wordt aan de hand van historische data berekend of deze of wel op 3.7 of 11kW kan laden op publieke laadpalen (7.4kW laders worden vanwege het beperkte aantal uit de rapportage als 11kW aangeduid). Indien er te weinig historische data aanwezig is, wordt ervan uitgegaan dat de oplaadsnelheid 3.7kW is tenzij dit niet mogelijk is binnen de gegeven tijd. Dan wordt aangenomen dat de gehele connectietijd gebruik is voor opladen.

De *effectiviteit* van de laadsessie wordt vervolgens aangeduid als de daadwerkelijke oplaadtijd gedeeld door de connectietijd. Om de sessie als potentiële snellaadsessie aan te duiden wordt ervan uitgegaan dat de effectiviteit minimaal 95% moet zijn. Vervolgens wordt per oplaadlocaties berekend welk aandeel van de oplaadsessies een mogelijke snellaadsessie is. Om te voorkomen dat locaties met zeer weinig sessies al snel worden aangeduid als potentiële locaties is ook het totale aantal oplaadsessies op de locatie in 2019 aan het bestand toegevoegd.