

100% Zero Emissie in 2030

Hoe faciliteren van groeiende laadbehoefte bij bedrijven?

Even voorstellen

EVConsult – meer dan 10 jaar versnellen van elektrisch vervoer

Strategie

- Marktpositionering, beleid, planmatige aanpak laadinfra, verdienpotentieel

Projectmanagement

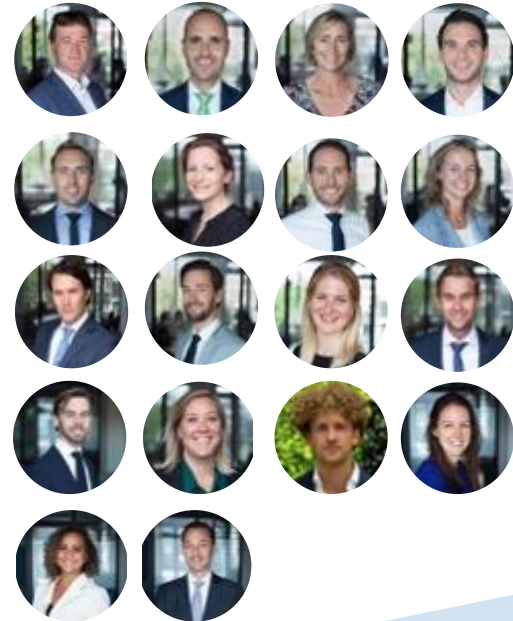
- Inkopen en aanbesteden, laadpropositie, vloot elektrificatie etc.
- Implementatie, contractmanagement en beheer

Onderzoek en innovatie

- Onderzoek, pilots, simulaties etc.

EVTools

- SAAS Tools voor Prognose, Workflow en Monitoring



Onze klanten

Publieke Sector



Energie & Utilities



Automotive & Fleet Operators





Waarom kantoorladen?



Waarom kantoorladen?

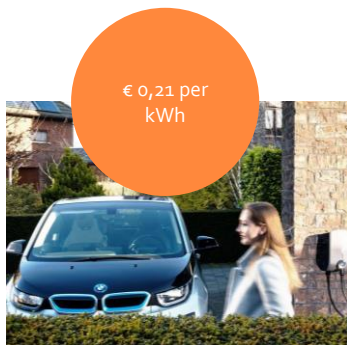
Er is grote behoefte en het is kostenefficiënt voor de zakelijke vloot



Laden bij bedrijfspanden

- Laagste kosten
- Afhankelijk van rij- en parkeerprofiel en capaciteit gebouw

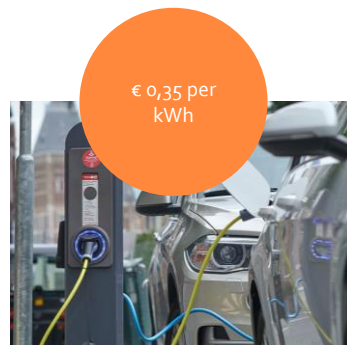
Laden tussen 2 - 22 kW
(10 - 110 km/h)



Thuis laden

- Alleen mogelijk voor deel vloot met eigen oprit
- Niet overal groene stroom

Laden tussen 2 - 11 kW
(10 - 55 km/h)



Publiek laden

- Noodzakelijk voor sommigen, namelijk medewerkers zonder eigen oprit



Snelladen

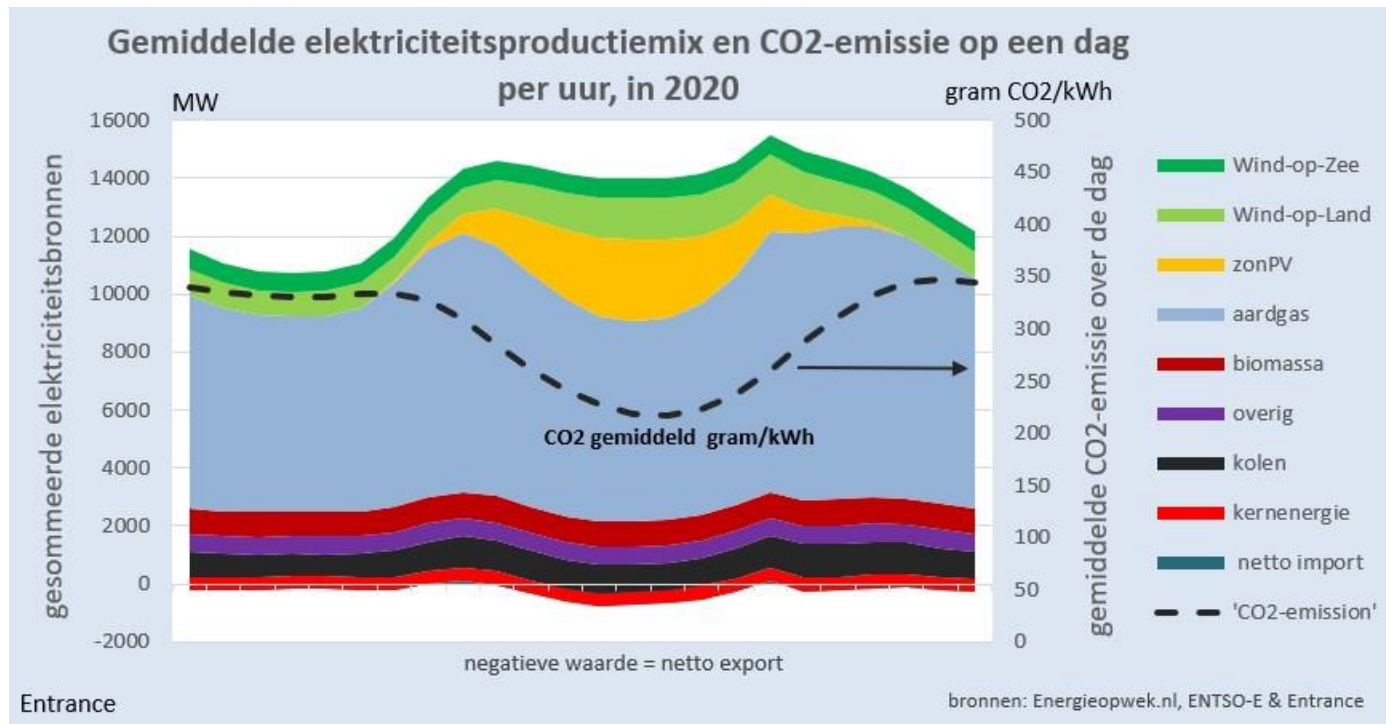
- Hoogste kosten
- Mogelijk afhankelijk van werkdag (kost extra tijd)

Laden tussen 40 - 350 kW
(200 - 1750 km/h)



Waarom kantoorladen?

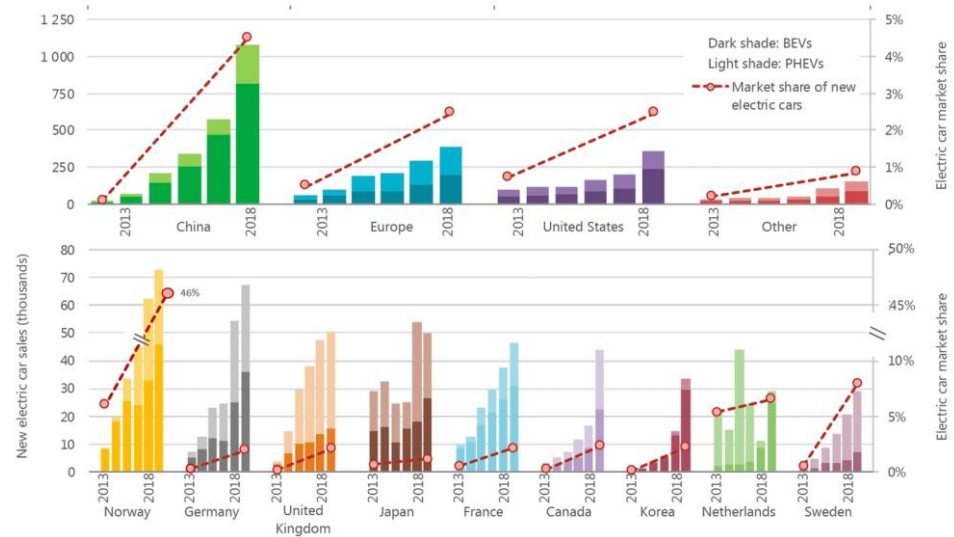
Het kan de zonnepiek overdag verlichten



Poll 1

In 2030 is de instroom van nieuwe personenvoertuigen in NL 100% batterij elektrisch

1. Eens
2. Oneens



Bron: IEA EV Outlook 2019





Laadbehoefte



Laadbehoefte

Stappenplan helpt om goede inschatting benodigd aantal laadpunten te maken



- ✓ Realiseer een future-proof oplossing
- ✓ Monitoring van gebruik laadpunten en criteria voor opschaling



Poll 2

Hoeveel % van de laadbeurten zal plaatsvinden op kantoor in 2025?

1. < 5%
2. >5% en <10%
3. >10% en <20%
4. >20%



Bron: Stavanger, Norway





Techniek en Organisatie



Techniek en Innovaties

Variatie van reguliere laadstations beschikbaar (AC)

1 kWh → 5 km

Langzaam laden < 3,7 kW (AC)



Normaal < 11 kW (AC)



Normaal < 22 kW (AC)



Techniek en Innovaties

Variatie van snelle laadstations beschikbaar (DC)

1 kWh → 5 km

'Langzame' fast chargers (20 kW DC)



Normale fast charger (50 kW DC)



'Ultra' fast charger (>150 kW DC)



Techniek en Innovaties

Reguliere laadpaal blijft dominant maar daarnaast zijn er veel ontwikkelingen

Makkelijk uit te breiden



Slimme laadpleinen



Mobility hub



Inpassing interieur



V2G



Duurzame opwek



Inductie



Laadrobot

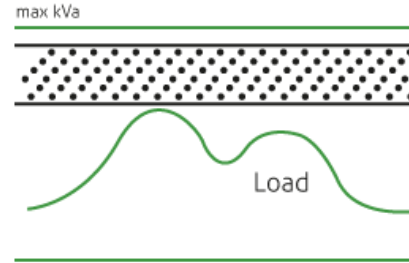


Techniek en Innovaties

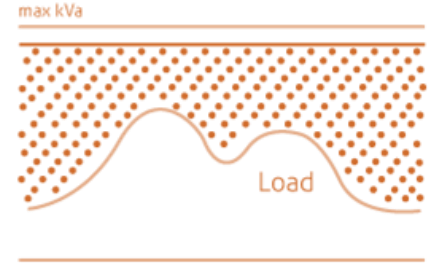
Door dynamic load balancing passen er meer laadpunten op zelfde aansluiting

- *Van local load balancing naar dynamic load balancing:* optimalisatie capaciteit, voorkomen verzwaring aansluiting en piekbelasting

Local load balancing:



Dynamic load balancing:



Ruimte voor slim gebruik energie: dynamic load balancing



Ruimte voor slim laden: local load balancing



Techniek en Innovaties

Koppeling met lokale opwek van duurzame energie...

Koppeling met zonnepalen (en batterijen)



Bedrijfslocatie

Hoofd-
aansluiting



HVK

Ruimte voor slim gebruik energie: dynamic load balancing

Ruimte voor slim laden: EV-only load balancing



Verdelen beschikbare capaciteit tussen de laadpalen

Verdelen beschikbare capaciteit tussen de laadpalen en het gebouw

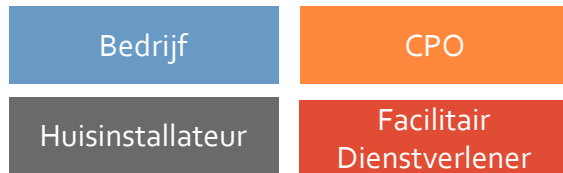
Koppeling duurzame opwek en energie opslag met de beschikbare capaciteit voor de laadpalen



Organisatie

Kies de rolverdeling en het contractmodel

Loket	Net	Verdeel-inrichting	Kabel	Levering	Installatie	Overname	Verrekening	Beheer & onderhoud	Rapportering
Coördinatie	Indien verhoging	Aanpassing	Naar laadpunten	Hardware	Aansluiting laadpunten	Huidige laadpalen	Verrekening en back-office, rapportering	Storingen	Herstel op locatie



Markt voor laadinfrastructuur is ondoorzichtig met veel type aanbieders:

1. Maak afweging over welke rol bij welke partij ligt
2. Kies als gebouweigenaar/ bedrijf een van drie varianten : Opdrachtmodel, Leasemodel, Exploitatiemodel
3. Organiseer een gestructureerd inkooptraject met interne stakeholders: kost tijd vooraf maar scheelt tijd in realisatie



Contact



Roland Steinmetz

EVConsult

Pilotenstraat 18-D

1059 CJ Amsterdam

 +31 6 52 66 30 32

 info@evconsult.nl



www.evconsult.nl

Backup

EV waardeketen opgesplitst in steeds meer specialistische delen

