

Demo integratie EV-IT oplossingen

concept-opdracht HAN-studenten

maart 2020



Uitdaging



Achtergrond EV-IT

De gemeente wil zich voorbereiden op de toekomstige uitrol van openbare laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, maar staat voor de volgende uitdagingen:



Gewenste context

De gemeente wenst een strategische, efficiënt en toekomstbestendige aanpak voor openbare laadinfrastructuur met transparante en duidelijke communicatie naar al haar stakeholders



Producten



Consultancy

Waarom kiezen voor data & IT producten van EVConsult?

Meest gebruikte IT instrument voor Nederlandse gemeenten (200+) om effectief en efficiënt laad infrastructuur beleid te vormen.

Inzicht en draagvlak

- ✓ Weet wat er op je af komt in aantallen elektrische voertuigen voor;
 - bewoners
 - forenzen
 - bezoekers
- ✓ Identificeer knelpunten en creëer draagvlak voor gemeentelijke aanpak
- ✓ Data gedreven bepalen van benodigde aantalen laadpalen, laadpleinen, snelladers
- ✓ Definieer plaatsingscriteria voor verschillende locaties

Laadvisie en stroomlijnen proces

- ✓ Bepaal ideale locaties voor plaatsen laad infrastructuur
- ✓ Mogelijkheid tot nemen van pro-actief verkeersbesluit om doorlooptijd met 8 weken te verkorten
- ✓ Duidelijkheid verlenen richting burgers en interne stakeholders
- ✓ Blijvend real-time overzicht van gerealiseerde, geplande en vooraf goedgekeurde laadinfrastructuur
- ✓ Toewerken naar een toekomstbestendige strategisch netwerk van publieke laadinfrastructuur





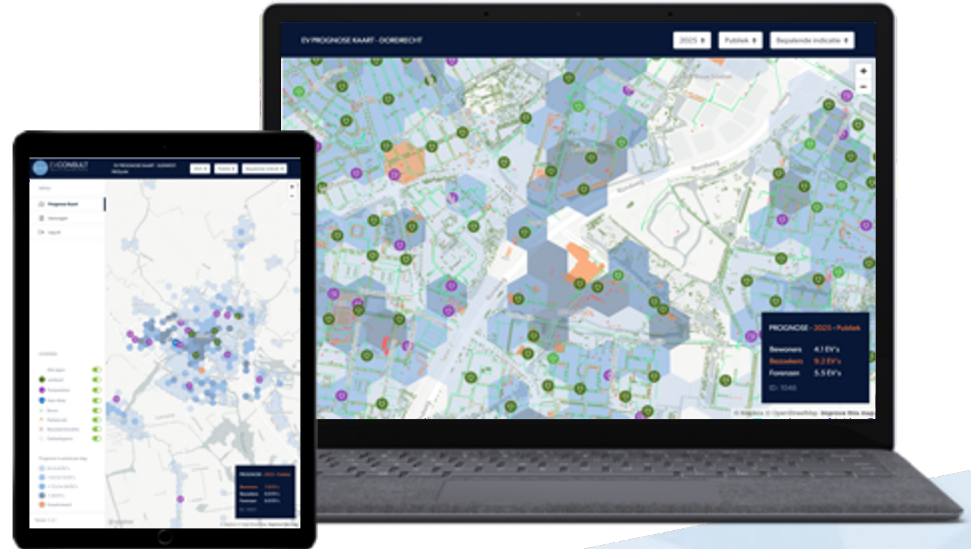
Integratie van IT-diensten

De opdracht



Dienst 1: EVmaps

Meest geavanceerde, data gedreven en real-time software product voor een onderbouwde, geïntegreerde en beheersbare laadvisie en aanpak



kadaster



Ministerie van Economische Zaken en Koninkrijksrelaties



OpenStreetMap



Centraal Bureau voor de Statistiek



Dienst 2: EVmonitoring

Planning and monitoring the charging network

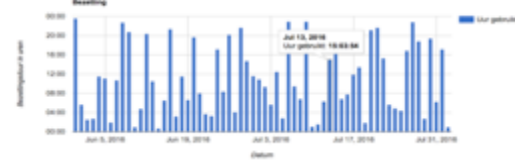
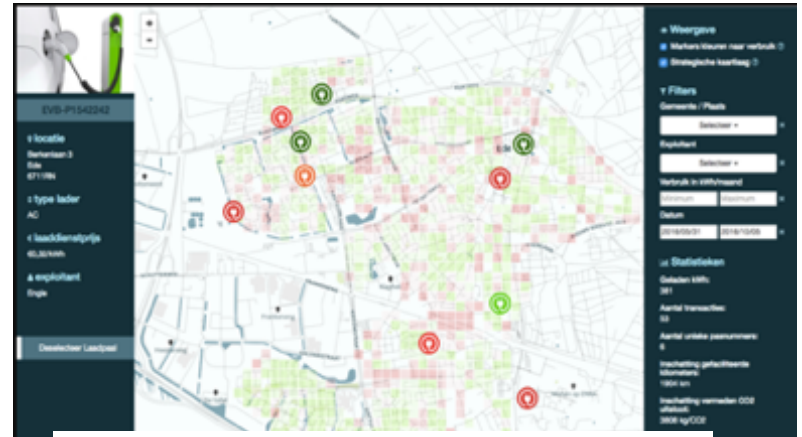
Goal: Planning the expansion of an (existing) network, providing insights in the performance of the charging network, financial modelling of infrastructure networks for contract management or procurement

Users: Cities, municipalities, charge point operators, grid operators

Data: geographic, current charging network, charging data



Door HAN-studenten
gemaakt op basis
van werkelijke laad-
data (gemeente Ede)

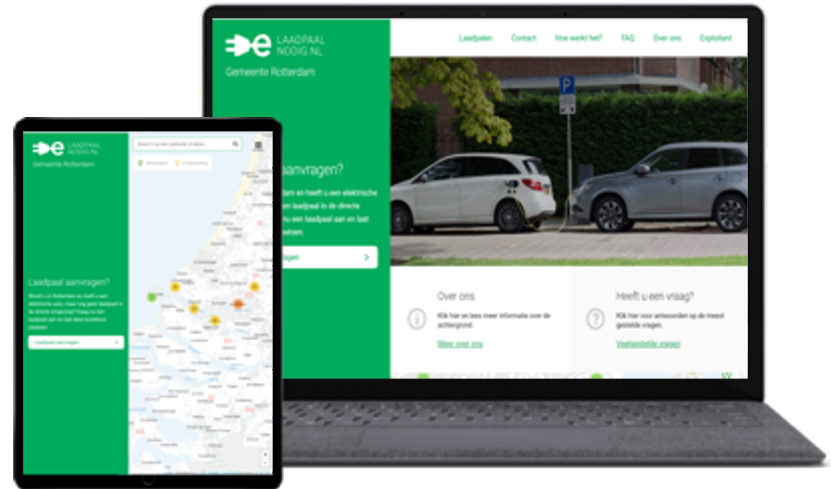


Dienst 3: Workflow

Hét bewezen IT instrument voor Nederlandse gemeenten om efficiënt en transparant laadinfrastructuur te registreren van aanvraag tot realisatie.



In samenwerking ontwikkeld met:



Vraag

Integreer in een demo-omgeving de 3 bestaande diensten van EVConsult/EV-IT

Doel: Laten zien dat de drie tools kunnen werken op 1 (gebruikers)platform. Waarom? om

- van te leren welke uitdagingen hierbij komen kijken
- Mogelijk (nevendoel): bij verkoop cq instructie (workshops) te gebruiken (bijv op www.evconsult.nl/ev-it)

Eisen:

- integreer in een gebruikersinterface minimaal drie functionaliteiten uit elke bestaande tool
- Gebruik hierbij de bestaande kaartlagen uit de 3 tools
- Look & feel gebruikersinterface moet zo veel mogelijk aansluiten bij onze huisstijl (EVMaps heeft best doorgevoerde huisstijl)

Wat leveren wij?

- Zoveel mogelijk code, schermafbeeldingen en database (bijv laaddata) om mee te werken
- Begeleiding door ervaren adviseurs EV infrastructuur en data-architecten



Vraag

Integreer in een demo-omgeving de 3 bestaande diensten van EVConsult

Technisch:

- Workflow: Drupal
- front end EVMaps Javascript (VUE)
- EVMaps heeft geen centrale database
- monitoring worden CDRs (excel-uitdraai van charge detail records) opgeleverd voor de testomgeving
- Monitoring Java, door eerder OOSE project HAN studenten opgeleverd
- Tools zijn door meerdere verschillende ontwikkelaars opgeleverd (historie)

Taal van de demo-omgeving met integratie is door studenten/HAN te bepalen. We vinden een geslaagd project belangrijker dan volledige integratie met bestaande tooling





Achtergrond



Gewenste context

De gemeente wenst een strategische, efficiënt en toekomstbestendige aanpak voor openbare laadinfrastructuur met transparante en duidelijke communicatie naar al haar stakeholders

Op Strategisch / Beleidsniveau

- Onderbouwd en data gedreven beleid
- Realiserend vermogen
- Zichtbaar te maken progressie van gemaakte plannen
- Beheersbaarheid op het gebied van proces en werkdruk
- Minder interne en externe weerstand op thema EV
- Voldoen aan nationale wetgeving (NAL)
- Van platte oplossing naar breed gedragen geïntegreerde aanpak

Op Implementatieniveau

- Minder handelingen
- Inzicht in processtappen
- Lagere werkdruk
- Snellere doorlooptijd
- Verhoogde efficiëntie
- Begrip vanuit burgers
- Helderheid kunnen bieden aan stakeholders



Huidige context vervolg

De gemeente wil zich voorbereiden op de toekomstige uitrol van openbare laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, maar staat voor de volgende uitdagingen:

Op Implementatieniveau

- **Veelvoud aan vertragende mogelijkheden:**
 - Ontbreken van juiste parameters (e.g. vuile grond, parkeerdruk, bomen, netaansluiting, etc.)
 - Aantal bezwaren op verkeersbesluiten
 - Doorlooptijd bij netbeheerder
 - Foutgevoelig proces (120 processtappen)
 - Aantal repetitieve handmatige handelingen per locatie
- **Organisatorische issues:**
 - Additionele werkzaamheden op huidige werkzaamheden gemeentemedewerker waardoor geen tijd om proces te verbeteren
 - Najagen van stakeholders op dagdagelijkse / wekelijkse basis
 - Ontbreken van overzicht (krijgen en geven ervan)
- **Huidige communicatie veelal:**
 - Onduidelijk & intransparant
 - Negatief geladen
 - Overdadig & onoverzichtelijk
 - Reactief



Huidige context

De gemeente wil zich voorbereiden op de toekomstige uitrol van openbare laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, maar staat voor de volgende uitdagingen:

Op Strategisch / Beleidsniveau

- **Ontbreken van:**
 - Standaardisatie op (multi) gemeentelijk / provinciaal niveau
 - Concrete maatregelen en richtlijnen vanuit NAL
 - Budget / capaciteit / tijd om laadvisie te ontwikkelen
 - Voldoende kennis / expertise & competenties
 - Transparantie EV markt
 - Eenduidige informatie op gebied van technologie, beleid, standaardisatie
 - Toekomstvaste wetgeving
- **Toenemende druk:**
 - Op openbare ruimte
 - Vanuit burgers (e.g. bezwaren)
- **Interne problematiek:**
 - EV als prioriteit op gemeentelijke agenda krijgen (overtuigen nut en noodzaak) en vervolgens blijvend geagendeerd houden
 - Verhoogd risico van verkeerde besluitvorming
 - In beweging krijgen van implementatie organisatie
- **Externe problematiek:**
 - Afhankelijkheid van 3e partijen (netbeheerder, CPO, installateur, etc.)

