

Aan: [REDACTED]

Van: [REDACTED]

Kopie aan:

Blad: 1 van 2

Project: 16.40-0016

Referentie: APO/AVE

Plaats: Dordrecht

Onderwerp: Evaluatie CENT-R innovatie

Datum: 23 oktober 2020

### Evaluatie CENT-R laadlantaarn.

In 2020 heeft ENGIE in samenwerking met de Gemeente Rotterdam en Lightwell 2 stuks laadlantaarns opgeleverd in de Rotterdamse wijk Reyeroord. Hieronder beschrijven we kort wat de voordelen en nadelen van deze laadlantaarns zijn.

De laadlantaarn van CENT-R bestaat uit een modulair systeem. Hierdoor is het mogelijk om op één netaansluiting meerdere modules aan te sluiten zoals licht, camera's, sensoren en laadpunten welke door 3<sup>e</sup> partijen kunnen worden aangeleverd. Alle modules zijn uitwisselbaar binnen de begrenzingen van de ontworpen constructie en kunnen zo in de toekomst worden uitgewisseld zonder het gehele object te hoeven verwijderen. Hiermee wordt het aantal losse objecten in de buitenomgeving flink gereduceerd.

#### Voordelen

- Het is een modulair systeem, waardoor de toepassing flexibel kan worden toegepast afhankelijk van de behoefte op locatie. Denk bijv. aan een lichtmast en laadstation, maar ook 5G antennes, AEDs of andere objecten de in openbare ruimte. Wanneer de behoefte verandert op een locatie kan een object worden uitgewisseld zonder het gehele object te verwijderen.
- De "laadpaal" voldoet in onze ogen aan de gestelde eisen qua uiterlijk en robuustheid (voor zover wij het kunnen interpreteren). Op design-vlak kan het nog wel verbeteren.
- Het grote voordeel is dat losse objecten in een module worden gecombineerd. Dit vermindert het aantal objecten in de stad wat een positief effect kan geven op het straatbeeld.
- De kosten voor het plaatsten van één object is mogelijk lager dan voor meerdere objecten (heeft ENGIE beperkt inzicht in).
- De kosten van de netsluiting zouden lager uit kunnen vallen door het delen met meerdere partijen, indien dit ook daadwerkelijk wordt gesplitst.

#### Nadelen

- De locatie van een lichtmast is in onze ogen niet altijd geschikt voor een locatie van een laadpaal.
- De levensduur van een lichtmast is naar onze schatting 15+ jaren, terwijl de geschatte levensduur van een laadpaal korter is (ongeveer 8-12 jaar). Dit heeft een nadelig effect op het asset beheer: alleen individuele componenten kunnen makkelijk vervangen worden, maar niet het gehele object zonder afschrijvingskosten.
- Er zit een mogelijk verschil tussen de SLA-voorwaarden tussen een lichtmast en laadpaal, hetgeen een nadelig effect kan hebben op de beschikbaarheid. Hetzelfde geldt voor de technische levensduur. Hiermee worden schijnbare voordelen op gebied van onderhoud en vervanging teniet gedaan.

- Het contractbeheer is complexer: meerdere partijen "delen" een object - wie is exact verantwoordelijk voor welk deel, o.a. bij storingen of geen beschikbaarheid?
- Hoe worden de kosten van de netaansluiting verdeeld over de verschillende partijen? Wie is eigenaar van de netaansluiting?
- Hoe zit het met de installatieverantwoordelijkheid? Het object is van de gemeente en de aansluiting is van ENGIE.

Al men al kan gezegd worden dat het grootste voordeel ook het grootste nadeel is. Integratie in één object is mogelijk fijn vanuit het perspectief van stadsbeheer. Echter, op de manier waarop nu EV-concessies worden georganiseerd werkt deze vorm initieel kostenverhogend en zijn niet direct besparingen te verwachten. Het verhoogt ook de complexiteit van dergelijke contracten: het is niet zo dat overal waar een lichtmast vervangen kan worden door een CENT-R ook per definitie behoefte aan een laadpaal.

### **Conclusie**

Vanuit ENGIE staan we open voor dergelijke innovaties waar het kan (specifieke plekken, waar bijv. meerdere objecten zeer ongewenst zijn en een lichtlantaarn waarde verhogend werkt), maar wij zien we dit nog niet op grote schaal toepasbaar op elke plek in de stad.

