

Antwoorden marktconsulatie openbaar laden provincie Noord-Brabant en Limburg

Ten behoeve van innovaties in de aanbesteding voor ca. 16.000 laadpunten.

1. Inleiding

Ter voorbereiding op de aanbesteding laadpalen Fase BII, is een schriftelijke marktconsulatie uitgezet (d.d. 23 oktober 2019). Het doel van deze marktconsulatie was het verkennen van de haalbaarheid, het draagvlak en de financiële consequenties van de door de provincie gewenste innovaties. In de marktconsulatie zijn voornamelijk vragen opgenomen over:

- Vrije keuze energieleverancier (VKE) en gebruik van de Enexis blockchain
- Proactief uitrollen door gebruik van plankaarten
- Alternatieve betaalmethode en prijstransparantie
- Vehicle to Grid (V2G)
- Laadpleinen & snelladen
- Smart Charging

Deze lijst met innovaties zijn slechts de innovaties, waarover we de markt bevroegd hebben. Er zijn ook nog andere no-regret innovaties, zoals cyber security, welke opgenomen worden in het programma van eisen van de aanbesteding.

2. Antwoorden marktconsulatie

Voor het op de markt zetten van een aanbesteding voor het plaatsen, beheren en exploiteren van laadpalen, is de provincie Noord-Brabant benieuwd hoe de markt aankijkt tegen innovaties en ontwikkelingen. Hiervoor zijn 24 vragen via een schriftelijke marktconsulatie uitgezet. Onderstaand de antwoorden.

2.1 Vrije keuze van energieleverancier

De provincie Noord-Brabant verkent of "vrije keuze van energieleverancier aan de laadpaal" (hierna "VKE") mogelijk te maken is in deze aanbesteding. Het moet mogelijk worden dat een e-rijder zelf kiest van welke energieleverancier hij stroom afneemt en lokale duurzame opwekkers kunnen toetreden tot de laadinfrastructuur. Dit moet tenminste mogelijk zijn met een laadpas (gekoppeld aan één specifieke energieleverancier) of met een app. Indien geen expliciete keuze wordt gemaakt door de e-rijder wordt er gebruik gemaakt van een standaard energieleverancier (default levering)".

2.1a Vraag: In hoeverre acht u het technisch haalbaar om 'vrije keuze' in te zetten op schaal van de provincie Noord-Brabant?

Marktpartijen geven aan dat VKE technisch mogelijk is. Om VKE te implementeren is het mogelijk noodzakelijk om te werken met twee percelen. Een los perceel voor het selecteren van een default energieleverancier, en één voor het plaatsen en exploiteren van de laadinfrastructuur. De energieleveranciers die optreden als CPO geven aan dat hierdoor een positieve businesscase moeilijker is te realiseren. De CPO is immers niet meer zeker van het leveren van energie aan de laadpaal.

2.1b Vraag: Brabant overweegt om de laadinfrastructuur te scheiden van de energie in de concessie, door deze in aparte percelen op te nemen in de uitvraag. Ziet u voor- of juist nadelen bij deze keuze? En welke voor- of nadelen ziet u dan?

Als voordelen worden door marktpartijen genoemd:

- Voor CPO minder afhankelijk van energieprijzen;
- Voor energieleverancier: kan meedoen als onafhankelijke partij;
- Lokale initiatieven kunnen worden ondersteund;
- Mogelijk prijsverschil per kWh door concurrentie energiemaatschappijen.

Als nadelen worden door marktpartijen genoemd:

- Voor energieleverancier: moeilijker inschatten van kosten en baten;
- Toename van administratieve druk en langere verwerkingstijden van betalingen door CPO;
- Hogere kostprijs;
- Extra stakeholder die het al complexe proces, complexer maakt;
- Perceel energielevering is niet interessant om op in te schrijven;
- CPO is de partij die risico neemt door te investeren in laadinfrastructuur op basis van verwachting van toekomstige vraag. Door een deel van het business model uit de scope van de CPO te halen wordt het risicoprofiel van de CPO verhoogd welke kan leiden tot hogere prijzen t.a.v. exploitatie.

2.1c Vraag: welke consequenties voor vrije energiekeuze (denk bv. aan bedrijfsvoering, IT-systemen, de business case en het Nederlandse marktmodel voor openbaar laden) voorziet u als de blockchain methodiek van Enexis verplicht wordt gesteld?

Het verplichten van het werken met de blockchain kan niet door alle marktpartijen rekenen op enthousiasme. Punten van aandacht welke worden genoemd door de marktpartijen:

- Aanpassen IT-systemen/Back-office;
- Blockchain kan helpen bij (prijs)transparantie richting EV rijder
- Wetgeving is er nog niet op ingericht, advies praat met ACM en Belastingdienst;
- Als API goed functioneert is het systeem makkelijker te integreren;
- Het verplichten van de blockchain maakt de complexiteit van het systeem groter;
- Naar verwachting wordt een hogere kWh prijs berekend;
- Sommige marktpartijen zien problemen m.b.t. rapportage naar TenneT.

2.1d Vraag: Acht u integratie met andere betaalmethodes mogelijk en wat is uw visie daarop?

Nagenoeg alle marktpartijen zien mogelijkheden om integratie van andere betaalmethodes mogelijk te maken. Meest voorkomende alternatieven welke worden genoemd zijn:

- Apps
- NFC
- Parkmobile
- Creditcard
- iDEAL

Eén marktpartij vraagt zich af of alternatieve betaalmethodes noodzakelijk zijn aangezien ad hoc betalingen voor bijvoorbeeld buitenlandse e-rijders verplicht is.

2.2 Groene energie

De energie welke door de 'default energieleverancier' wordt geleverd (de standaard leverancier als geen gebruik wordt gemaakt van een eigen energieleverancier) moet groen zijn.

2.2a Vraag: is het mogelijk om groene energie te garanderen die in Nederland is opgewekt en hoe verhoudt zich dit ten opzichte van een mix van groene energie uit ook andere landen en heeft dit consequenties voor de kWh prijs ?

Ja, maar kosten voor Nederlandse GvO is hoger dan van groene stroom uit andere landen waardoor de kosten kunnen stijgen.

2.2b Vraag: Vrije keuze impliceert dat gebruikers ook energie kunnen laden van leveranciers welke grijze energie leveren. Kunt u, bij toepassing van het concept VKE, enkel groene energieleveranciers toestaan op laadpalen binnen deze concessie? Zo ja, hoe stelt u dat voor?

Mogelijk om eisen te stellen aan de leveranciers bij het maken van de afspraken. Leveranciers moeten aan opdrachtgever herkomst van energie rapporteren, exploitant kan dat niet controleren

2.3 Proactief plaatsen

Het vorige contract heeft uitgewezen dat het voor gemeenten lastig is om tot een uitrolplan te komen passend bij de vraag naar laadpalen. Het idee is ontstaan om de CPO verantwoordelijk te laten zijn voor het opstellen van een uitrolplan per gemeente passend bij de ambitie van de NAL (minimaal 1 publieke laadpaal op 5 elektrische auto's zonder privé parkeermogelijkheid) gedurende de contractperiode van 2 jaar met 2 verlengsopties van één jaar (totaal 4).

2.3a Vraag: Ziet u het als een meerwaarde dat CPO zelf een plankaart op mag stellen i.p.v. de gemeente?

- CPO kan meedenken maar invulling op detail moet in overeenstemming met BP, bewoners en netbeheerders;
- Het mooie van strategische plaatsing is juist dat er een level playing field gegarandeerd wordt, waarbinnen eventueel meerdere aanbieders kunnen plaatsen;
- Proactief plaatsen biedt veel inzicht in productiviteit.

2.3b Vraag: hoeveel tijd denkt u nodig te hebben om alle plankaarten (max. 62 gemeenten) op te stellen na gunning van het contract?

Marktpartijen verwachten tussen minimaal twee maanden en maximaal één jaar nodig te hebben voor het opstellen van plankaarten voor alle deelnemende gemeenten.

2.3c Vraag: Ziet u een risico om een plankaart op te stellen o.b.v. NAL-criteria (1 op 5). Heeft u alternatieven?

Marktpartijen geven aan dat NAL uitgaat van gemiddelden. Geadviseerd wordt om gebruik te maken van GIS en Geodata gecombineerd met werkelijk gebruik.

2.3d Vraag: Op welke wijze is rekening te houden met specifieke gemeentelijke kenmerken? Een stedelijke gemeente heeft een andere behoefte aan publieke laadinfrastructuur dan een landelijke gemeente.

- Door gesprekken met gemeenten te voeren;
- Op basis van data: verschillende gebruikersgroepen, GIS, plankaarten.

2.3e Vraag: welke gegevens of data, welke niet verkrijgbaar zijn uit open data, dient een gemeente beschikbaar te stellen voor het opstellen van plankaarten?

- Locatie van het stroomnet binnen de stad;
- Parkeerplaatsen en de eigenaar daarvan;
- Afzet op bestaande palen;
- Locatie aanvragen;
- Informatie van andere aanbieders: verbruik, locaties, unieke gebruikers, sessies, bezettingsgraad. PNB moet centraal data verzamelen;
- Nieuwbouwplannen, modificaties en herinrichtingsplannen.

2.3f Vraag: Welke algemene of andere ideeën of adviezen wil u meegeven t.a.v. de geschetste aanpak?

- Kijk naar de data-gestuurde uitrol van de gemeente Utrecht;
- Maak strategische plaatsing geen onderdeel van de concessie;
- Laadbehoefte moet het uitgangspunt zijn;
- Portal opstellen om gemeenten verantwoordelijk te maken voor de plaatsing;
- Meer snelladers.

2.3g Vraag: Hoe en wanneer in het traject zou u de netbeheerder betrekken en hoe zou u met de netbeheerder voor een efficiënte uitrol(planning) zorgen op basis van de plankaarten? En waar ziet u mogelijkheden om kosten te verlagen tijdens de uitvoering?

- Betrekken bij de toetsing van de ligging van de LS kabel;
- Bij de concept fase.

Kosten verlagen:

- Inbouwen kWh-meter en aansluitkast van netbeheerder in laadpaal af fabriek;
- Altijd 1 arbeidsgang;
- Direct te toetsen op vervuilde grond op het door de gemeente aangeleverde overzicht van vervuilde grond locaties in de gemeente;
- Vergunning / graafmelding afspraken met gemeente b.v. laadpaal vergunningsvrij plaatsen mits aanleg netaansluiting sleuf < 25 meter of b.v. collectieve vergunning naar aanleiding van plankaart;
- Kabelselectie uniform inrichten binnen de organisatie van de netbeheerder, doormiddel van korte bloktijden max. 1 uur, en uniforme aanvraagmethode.

2.4 Alternatieven

De markt van elektrisch vervoer is een jonge markt en voortdurend in ontwikkeling. De provincie is benieuwd of het contract in kan spelen op dergelijke ontwikkelingen.

2.4a Vraag: Is het voor een CPO interessant om naast laadpalen ook een perceel voor alternatieven op te nemen in deze aanbesteding? Denk hierbij bijvoorbeeld aan snelladers en/of laadpleinen. En zo ja, waar moeten we dan rekening mee houden? En is er een

afwegingscriteria te bedenken waarmee de keuze gemaakt kan worden om te kiezen tussen meerdere losse laadpalen, laadplein of een snellader?

Marktpartijen verschillen van mening of het opnemen van alternatieven in de aanbesteding een meerwaarde heeft.

2.5 Alternatieve betaalmethode en prijstransparantie

In Nederland is een systeem van laadpassen ingericht in lijn met de bestaande tankpas. In omliggende landen zien wij meer en meer een systeem dat is gericht op het gebruik van andere betaalmethoden.

2.5a Vraag: Ziet u in Nederland de wijze van afrekenen aan de laadpaal de komende jaren veranderen? Zo ja, wat is uw kijk op alternatieve betaalwijze?

Marktpartijen zien dit mede door 15118 ontstaan en vinden dit een goede ontwikkeling.

2.5b Vraag: Is de CPO in staat om bij de start van deze opdracht alternatieve betaalmethoden aan te bieden? Wat zou daar eventueel voor nodig zijn?

Alle marktpartijen kunnen alternatieve betaalmethoden aanbieden. Een app zien meerdere marktpartijen als een alternatief.

2.5c Vraag: De prijs voor een laadsessie is op dit moment bij een laadpaal veelal onduidelijk en onoverzichtelijk. Welke mogelijkheid ziet u om de gebruiker vooraf meer informatie te verschaffen? Is de CPO in staat om dit bij de start van de opdracht toe te passen?

- Prijs per laadpaal te vinden in de app;
- Stickers, DM op aanvraag;
- Mogelijk digitaal scherm;
- OCPI module tariffs.

2.6 Vehicle to Grid

Een meerwaarde van een elektrische e-auto t.o.v. een conventionele auto is dat een elektrische auto bij het opladen gekoppeld wordt aan het elektriciteitsnet. Hierdoor wordt het bijvoorbeeld mogelijk om tijdens congestie te sturen op de laadcapaciteit of om eigen opgewekte duurzame energie op te slaan en te gebruiken op momenten dat er geen zon of wind energie beschikbaar is.

2.6a Vraag: Is de markt volgens u al voldoende rijp om in deze opdracht vehicle-2-grid mogelijk te maken? Zo ja, wat is uw visie daarop? Zo nee, hoe ziet u de ontwikkeling van vehicle-2-grid de komende jaren voor zich?

Markt is nog niet voldoende rijp om V2G aan te bieden. Er zijn vrijwel geen voertuigen beschikbaar en waarschijnlijk gaat V2G werken via DC i.p.v. AC aansluitingen. Wel belangrijk om 15118 te implementeren. Verwachting brede adoptie over 5 jaar.

2.6b Vraag: Welke eisen moet de provincie opnemen om (in de toekomst) het laden en ontladen van een elektrisch voertuig mogelijk te maken? Volstaat "vehicle-2-grid ready" en zo ja, wat verstaat u daar dan onder?

De term "vehicle-2-grid ready" volstaat niet, aangezien hier geen eenduidige definitie voor bestaat. Voorstel definitie: "laadpalen moeten voorbereid zijn te communiceren tussen lader en auto conform ISO15118, waarbij smart charging conform 15118 ook mogelijk moet zijn. Daarnaast moet het backend systeem van de laadpaal operator ook voorbereid zijn voor 15118. Daarnaast adviseren wij dat 15118 operationeel moet zijn maximaal 1 jaar nadat tenminste 2 automerken 15118 ondersteunen middels auto's die commercieel beschikbaar zijn, dat betekent ook echt rijden op de Nederlandse wegen en een Nederlands kenteken hebben".

2.7 Smart Charging

Piekbelastingen als gevolg van de gelijktijdige vermogensvraag van elektrische voertuigen kunnen leiden tot overbelasting van het laagspanningsnetwerk. Het toepassen van Smart Charging middels variabele capaciteit is geschikt om piekbelasting te nivelleren. Bij de toepassing van variabele capaciteit wordt geen statische capaciteit verstrekt, maar verschilt de beschikbare capaciteit gedurende de dag. De capaciteit kan bijvoorbeeld meer zijn, indien er veel zonne-energie beschikbaar is en minder wanneer er geen of weinig zonne-energie beschikbaar is of wanneer er congestie optreedt op het elektriciteitsnet.

2.7a Vraag: Onder welke voorwaarden is het voor u mogelijk om variabele capaciteit toe te passen op de te realiseren laadinfrastructuur in Brabant?

- Non discriminatoir voor automodellen (vermogen niet lager dan 12A);
- Vooraf variabel profiel opgesteld voor periode van 6 maanden;
- Vergoeding bij aansluiting hoger dan 3x25A;
- E-rijder moet mogelijkheid hebben de toestemming te overrulen. Altijd voldoen aan de stroomvraag van de e-rijder.

2.7b Vraag: Is het mogelijk om een zogenaamde 'randomizer' in te zetten, waarbij elke laadpaal een ander laadprofiel gecommuniceerd krijgt? Zo ja, welke mogelijkheden ziet u hiervoor? Kan een laadprofiel bijvoorbeeld worden gekoppeld aan een specifieke laadpas?

Marktpartijen zien over het algemeen geen voordeel om een 'randomizer' in te zetten.

2.7c Vraag: Is variabele capaciteit volgens u ook in te zetten bij een groep laadpalen waarbij 'de groep' dan een geaggregeerd profiel gecommuniceerd krijgt (waarbij de CPO zelf kan bepalen van welke laadpaal het laadvermogen te reduceren is)? Zo ja, wat is hiervoor nodig?

Dit is mogelijk. OSCP als basis en een implementatieperiode van 6 maanden voor afstemming tussen CPO en netbeheerder.

2.7d Vraag: Netbeheerder Enexis werkt ook aan modernisering van haar netwerktarieven. Een invulling hiervan is dat de CPO een vrije vermogensband krijgt tegen een vast bedrag per maand. Onder welke voorwaarden zou volgens u een dergelijk model toegepast kunnen worden op de laadinfrastructuur in Brabant?

Marktpartijen willen meewerken o.b.v. pilot om techniek marktrijp te maken en wet- en regelgeving aan te passen. Bepaalde partijen twijfelen aan de voordelen.

2.8 Samenwerking met Limburg

De onder de inleiding genoemde collectieve aanbesteding is destijds ook namens Limburgse gemeenten in de markt gezet. Ook de Limburgse gemeenten zijn voornemens om een nieuwe collectieve aanbesteding te organiseren.

2.8a Vraag: Leidt samenwerking met Limburgse gemeenten tot voordelen die zich vertalen in een betere aanbidding? Ook wanneer de aanpak van Brabantse gemeenten en Limburgse gemeenten op onderdelen van elkaar afwijkt?

Hoe minder verschillen, hoe beter de aanbidding.

2.9 Tarieven

Recente aanbestedingen laten zien dat er geen overheidsbijdrage nodig is voor de plaatsing en exploitatie van publieke laadinfrastructuur.

2.9a Vraag: In hoeverre kan het uitgangspunt van kosteloze plaatsing en exploitatie van invloed zijn op de in dit document genoemde innovaties?

Als de kosten niet opwegen tegen de baten moeten kosten door opdrachtgever gedragen worden. DC-laders, V2G-laders en grotere laadpleinen vragen extra financiële ondersteuning. Bij kosteloze implementatie worden de risico's groter. Het is in het belang van alle marktpartijen om innovaties één voor één en in logische volgorde (grootste waarde eerst) uit te vragen.