



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Verslag Marktconsultatie

RIJKSWATERSTAAT - WVL

Living Lab Heavy Duty Laadpleinen

in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Versie	Versie 1
Datum	23 december 2022
Auteur	J. de Wijkerslooth en J.P. Papenhuijzen

Inhoud

1. Proces tot aan de marktconsultatiebijeenkomst	4
2. De marktconsultatie - opgedane kennis en inzichten	5
2.1 Verzoeken tot deelneming	5
2.2 De marktconsultatiebijeenkomst	6
2.2.1 Terugblik - plenaire gedeelte	6
2.2.2 Terugblik - rondetafelsessies	7
2.2.3 Terugblik - 'Laadpleinen'sessies	11
2.3 Eén-op-één gesprekken	15
2.3.2 Algemene bevindingen één-op-één gesprekken	15
3. Vervolgproces	17
3.1 Inzichten ten behoeve van vervolgproces	17
3.2 Vervolgproces	17
Bijlage A: Marktconsultatiedocument (inclusief bijlagen)	18
Bijlage B: Nota van Inlichtingen	18
Bijlage C: Deelnemerslijst marktpartijen - marktconsultatiebijeenkomst	18
Bijlage D: Presentatie marktconsultatiebijeenkomst	18
Bijlage E: Protocol LLHDL – één-op-één gesprekken	18

Inleiding

Batterij-elektrische heavy duty logistiek is in opmars. Hiervoor is laadinfrastructuur nodig. Om het netwerk van (semi)publiek toegankelijke laadinfrastructuur voor batterij-elektrische heavy duty voertuigen functioneel, betaalbaar en schaalbaar te krijgen, dienen er kennisvragen beantwoord te worden, ondersteund door fysieke proefopstellingen. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft Rijkswaterstaat (RWS) de opdracht gegeven om een living lab op te zetten om relevante kennisvragen op het gebied van heavy duty logistieke laadinfrastructuur te beantwoorden (het Living Lab Heavy Duty Laadpleinen - Living Lab). In het Kennisplan Living Lab Heavy Duty Laadpleinen (20 september 2022, versie 1.0, Rijkswaterstaat) zijn de scope, thema's en kennisvragen beschreven om tot een functioneel, betaalbaar en schaalbare inrichting van laadinfrastructuur voor heavy duty logistieke wegvoertuigen te komen richting 2025 en 2030.

In de marktconsultatiebijeenkomst en de nadere één-op-één gesprekken is informatie opgehaald die RWS kan helpen bij het bepalen van de vraagstelling aan de markt, in de uitwerking van de inkoopstrategie en in het daarop volgende contracteringsproces. Hierbij is de hoofdvraag:

Wat is een functionele, betaalbare en schaalbare inrichting van (semi)publiek toegankelijke laadinfrastructuur voor heavy duty logistiek richting 2025 en 2030?

In het marktconsultatieverslag wordt gedeeld hoe het proces van de marktconsultatie is doorlopen, welke kennis en inzichten zijn opgedaan en hoe een mogelijk vervolgproces eruitziet.

1. Proces tot aan de marktconsultatiebijeenkomst

In de onderstaande tabel is de planning van de marktconsultatie inclusief status per mijlpaal aangegeven.

Mijlpaal	Weeknummer/datum	Status
Publiceren van marktconsultatie op TenderNed	22 september 2022	✓
Sluitingsdatum indienen van vragen over de marktconsultatie	11 oktober 2022	✓
Beantwoorden van de gestelde vragen	18 oktober 2022	✓
Sluitingsdatum voor het indienen van de gevraagde schriftelijke informatie (aanmelding)*	25 oktober 2022	✓
Uitnodigen marktpartijen voor de plenaire marktconsultatiebijeenkomst	28 oktober 2022	✓
Plenaire bijeenkomst marktconsultatie	7 november 2022	✓
Verdiepende één-op-één gesprekken	Week 48/week 49	✓
Afronden marktconsultatie en verslaglegging	Week 51	✓

Op 22 september 2022 is de marktconsultatie gepubliceerd op TenderNed. In het document Marktconsultatie Living Lab Heavy Duty Laadpleinen (10 oktober 2022, versie 2.0, Rijkswaterstaat) (Bijlage A) zijn de introductie van het onderwerp, het verloop en de voorwaarden en de vraagstelling toegelicht. Daarnaast zijn het achterliggende Kennisplan en achtergrondinformatie gedeeld. Tot 11 oktober 2022 konden via TenderNed vragen worden gesteld over de marktconsultatie. Dit heeft geleid tot twee vragen die zijn gepubliceerd op 18 oktober 2022 (Bijlage B).

De sluitingsdatum voor het aanmelden was aanvankelijk gesteld op 25 oktober 2022, maar vanwege een beperkt aantal aanmeldingen is de sluitingsdatum verlengd tot en met 27 oktober 2022. Op donderdag 28 oktober 2022 zijn de geselecteerde partijen uitgenodigd om deel te nemen aan de marktconsultatie. RWS heeft op basis van de aanmeldingen en de aangegeven voorkeuren een indeling gemaakt voor deelname aan de rondetafelsessies.

2. De marktconsultatie - opgedane kennis en inzichten

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de opgedane kennis en inzichten uit de verzoeken tot deelneming aan de marktconsultatiebijeenkomst, de marktconsultatiebijeenkomst en de nadere één-op-één gesprekken.

2.1 Verzoeken tot deelneming

Om de kennis en kunde van marktpartijen te kunnen beoordelen en te kunnen bepalen welke marktpartijen worden uitgenodigd voor de plenaire marktconsultatiebijeenkomst en de tafelgesprekken per thema, is een zestal vragen gesteld aan de marktpartijen. Per vraag kregen de marktpartijen maximaal 0,5 A4 om antwoorden in te dienen. Onderstaande vragen zijn aan de markt gesteld.

Vraag 1	Wat is uw motivatie om mee te willen doen aan deze marktconsultatie en voor welk(e) thema('s) meldt u zich aan?
Vraag 2	Wat is uw visie ten aanzien van de toepassing van batterij-elektrische heavy duty voertuigen in de logistiek, en het verkrijgen van een landelijk netwerk van (semi)publiek toegankelijke laadinfrastructuur voor deze voertuigen?
Vraag 3	Welke kansen, of knelpunten en risico's, ziet u ten aanzien van Living Lab en het beschikbare budget?
Vraag 4	Welke ervaring (maximaal drie jaar oud) hebt u in het uitvoeren van onderzoeken op het gebied van laadinfrastructuur, in het bijzonder voor heavy duty elektrische voertuigen?
Vraag 5	Welke ervaring (maximaal drie jaar oud) hebt u op het gebied van de ontwikkeling en exploitatie van laadinfrastructuur, in het bijzonder voor heavy duty elektrische voertuigen?
Vraag 6	Beschikt u over laadpleinen in operatie of in ontwikkeling die geschikt zijn voor heavy duty wegvervoer? Zo ja, waar en van welk type? Zo nee, heeft u toegang tot financiële middelen of een netwerk? (indien u niet de beschikking heeft over of toegang tot een (in ontwikkeling zijnde) laadplein).

RWS heeft op basis van de aanmeldingen via TenderNed en e-mail in totaal 52 marktpartijen uitgenodigd deel te nemen aan de marktconsultatiebijeenkomst. Van de 52 genodigde partijen waren 41 aanwezig tijdens de bijeenkomst op 7 november 2022. In bijlage C is de deelnemerslijst van de marktpartijen opgenomen. De algemene bevindingen uit de verzoeken tot deelneming zijn onderstaand opgesomd:

- Er is voldoende animo om deel te nemen aan de marktconsultatiebijeenkomst;
- Partijen zijn intrinsiek gemotiveerd om een bijdrage te leveren aan de opgave;
- De kennisvragen uit het Kennisplan worden door de markt overall herkend als relevant. Op kleine onderwerpen wordt het programma aangescherpt;
- De markt geeft een duidelijk signaal dat een laadplein gekoppeld aan retaillocatie een lagere prioriteit heeft. Vaak ligt een retaillocatie in de omgeving van woonwijken, wat extra risico's met zich meebrengt;
- Er is behoefte aan een entiteit die de kennis in de markt samenbrengt;
- Voor alle thema's was interesse en kennis aanwezig, met name de thema's energie, techniek en businesscase;
- Netcongestieproblematiek, wetgeving, planning/reservering, de (bekostiging van de) onrendabele top en samenwerking van alle belanghebbende partijen worden gezien als grootste uitdagingen;
- HBE's, flexibel inrichten laadpleinen, delen met andere logistieke vervoersbewegingen zoals bestelbusjes en het samenbrengen van kennis en kunde worden gezien als de grootste kansen;
- Er zijn voldoende partijen met ervaring met het uitvoeren van onderzoek op het gebied van laadinfrastructuur voor heavy duty;
- Er zijn ook partijen met ervaring op het gebied van exploitatie en ontwikkeling van laadinfrastructuur;
- Er lijken voldoende initiatieven met laadpleinen voor heavy duty in operatie, in ontwikkeling of in planning, die willen samenwerken met het Living Lab;
- Er lijkt voldoende kapitaal in de markt aanwezig om (mee) te kunnen investeren;
- Zorgpunt is of er voldoende gebruik wordt gemaakt van een laadplein om voldoende data te verzamelen waarmee wetenschappelijk conclusies kunnen worden getrokken.

2.2 De marktconsultatiebijeenkomst

De marktconsultatie heeft op 7 november 2022 plaatsgevonden in het Nationaal Denksport Centrum den Hommel te Utrecht. Het dagprogramma van de marktconsultatiebijeenkomst zag er als volgt uit:



Programma

- 10.00 – 12.00 **Wat is LLHDL?** door *Bart van der Roest, contractmanager Rijkswaterstaat*
Toelichting vanuit inkoop door *Rogier de Wilde, inkoopspecialist Rijkswaterstaat*
Gast sprekers *Marie-José Baartmans, CEO Breytner*
Geert-Jan Verbakel, MT-lid / Programmamanager Duurzame Mobiliteit van IenW
Robert van den Hoed, NKL Nederland / Voorzitter NAL werkgroep Logistiek
- 12.00 – 13.00 *Lunch en ontmoeting*
- 13.00 – 14.30 **1^e ronde tafelsessies** (thema's Logistiek, Techniek, Energie, RO en Business Case)
14.30 – 15.00 *Koffiepauze en ontmoeting*
15.00 – 16.45 **2^e ronde 'laadpleinen'** (multidisciplinaire samenstelling van groep van alle thema's)
16.45 – 17.00 **Nabeschouwing**
17.00 – 17.45 *Borrel met een hapje en ontmoeting*

3

2.2.1 Terugblik - plenaire gedeelte

Tijdens het plenaire gedeelte van de marktconsultatiebijeenkomst heeft Bart van der Roest, contractmanager van het LLHDL project, het doel van de marktconsultatiebijeenkomst toegelicht.

“De vraag aan de (aanwezigen uit de) markt is om mee te denken in de projectontwikkeling om een mismatch tussen wensen en mogelijkheden in een later stadium te voorkomen.”

Na de opening is er vanuit verschillende perspectieven gesproken over de ontwikkeling van zwaar elektrisch vrachtvervoer; vanuit de vervoerder, vanuit het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en vanuit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL).

Marie-José Baartmans sprak namens Breytner, een corebusiness zero-emissie transportbedrijf werkzaam in de regio Rotterdam en Antwerpen. *Hoe kijkt een vervoerder naar de elektrificatie van het zware vrachtvervoer?*

Breytner ziet, op het moment, nog relatief weinig intrinsiek gemotiveerde vervoerders die bereid zijn te investeren in het elektrificeren van het zware vrachtvervoer. Momenteel rijdt er nog maar een paar honderd elektrische vrachtwagens op de Nederlandse wegen. Daarnaast gaf ze aan dat de regelgeving bepalend zal zijn voor de transitiesnelheid.

Geert-Jan Verbakel sprak namens het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, waar hij werkzaam is als programmamanager Duurzame Mobiliteit. *Wat is tot nu toe gedaan qua beleid?*

Verbakel sprak van een ambitie om in 2030 ongeveer 16.000 emissievrije trucks te hebben in Nederland en dat het streven is om in 2050 de CO₂-uitstoot van de mobiliteitssector terug te brengen naar 0. Om deze opgave te bewerkstelligen is een drietal Demonstratie Klimaat Technologieën Innovatie-(DKTI-)projecten opgezet. Eén van deze projecten (AanZET) is begin 2022 van start gegaan. Dit is een subsidieregeling voor zero-emissietrucks. Een andere maatregel is het invoeren van dertig tot veertig zero-emissiezones.

Als laatste sprak Robert van den Hoed namens het *Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur*, als voorzitter van de werkgroep Logistiek van de NAL. *Wat is er tot nu toe concreet gedaan om deze doelstelling te realiseren?*

De missie van de NAL is om te zorgen dat laadinfrastructuur geen beperkende factor is in het elektrificeren van personenvoertuigen en logistiek. De NAL-werkgroep Logistiek heeft verschillende kennisproducten ontwikkeld. Ten eerste is een handreiking depotladen opgesteld met antwoorden voor vragen van typische logistieke bedrijven. Ten tweede creëerde de werkgroep een set DC-basiseisen waaraan voldaan moet worden wanneer men een snellader wil aanschaffen. Ten derde vond een studie plaats naar mitigerende maatregelen bij netcongestie, waarvan de TU Delft van zes maatregelen de mogelijkheden beschreven heeft, bijvoorbeeld slim laden, laadbuffers, laadpleinen en energy hubs.

Na afronding van de laatste presentatie in het ochtendprogramma heeft nog een korte vragensessie tussen de aanwezigen in de zaal en de sprekers plaatsgevonden. De belangrijkste onderwerpen vanuit het met elkaar gevoerde gesprek waren:

- De initiatieven van de NAL en het LLHDL dragen bij aan meer inzicht, wat houvast biedt voor transporteurs. De huidige marge in de dieseltransportbranche brengt momenteel echter weinig innovatiekapitaal met zich mee. De transitie hangt dus in grote mate af van regelgeving of van de intrinsieke motivatie van eindklanten;
- Truckfabrikanten zijn een belangrijke speler in de transitie, waarbij het de mening van aanwezigen was dat het produceren van dieseltrucks momenteel winstgeverder is dan van elektrische trucks. De hoop is dan ook dat de regelgeving vanuit Brussel bijdraagt aan de stimulering en versnelling van de productie van zero-emissietrucks;
- Nederland acteert actief in een Europees netwerk om kennis op te halen en te delen. Daarnaast is Nederland vanwege haar goede infrastructuur ook een land waar Original Equipment Manufacturers (OEM) graag hun nieuwe technieken testen;
- Het realiseren van laadpleinen zou gelijk moeten oplopen met de groei van het aantal elektrische vrachtwagens. En om de laadpleinen versneld aan te kunnen leggen dient de netcongestie, waar nodig, opgelost te worden. Waarbij er ook een relatie is met de krapte op de technische arbeidsmarkt;
- Ook is gesproken over de integratie van wind- en zonne-energie, en de toepassing ervan op strategische locaties, bijvoorbeeld op de Maasvlakte. En is onderkend dat bij het ontwikkelen van laadpleinen direct al rekening gehouden zou moeten worden met de energiebehoefte van de toekomst.
- Ten slotte is een ontwikkeling gedeeld waar transporteurs zelf snel mee kunnen starten: daken van eigen gebouwen volleggen met zonnepanelen (waaronder stallingen), en door middel van batterijopslag de eigen elektrische vloot 's nachts laden.

In bijlage D is de presentatie van het plenaire gedeelte opgenomen.

2.2.2 Terugblik – rondetafelsessies

Na de lunch zijn de partijen op basis van eigen voorkeuren ingedeeld per thema voor een rondetafelsessie. Per thema was vooraf een aantal vragen opgesteld om te bespreken. Per thema zijn de highlights weergegeven.

1. Rondetafelsessie - techniek

Er zijn vragen aan bod gekomen over laadpleinen, thema techniek, met aandacht voor het uiterlijk, protocollen, standaarden, innovaties en software. Een overzicht is verstrekt van de technische componenten, de stand van zaken en de standaarden die daarbij horen. Hierbij moet opgemerkt worden dat er geen OEM's bij deze rondetafelsessie aanwezig waren. Hieronder zijn enkele besproken onderwerpen nader uitgelicht:

Laadmix

De markt geeft aan dat de hardwarestructuur van Living Lab een gecombineerd vermogen moet hebben van minstens 1 MW, de laadpalen moeten op zijn minst CCS-Combo2 van 40 tot 50 kW tot 350 kW (400 kW in de standaard) zijn met een flink hoge uptime van de nieuwe technologie. Daarnaast moet de hardware op publieke locaties voorzien zijn van een display om zo aan de A4-eisen te voldoen.

In de laadmix voor het laden op verschillende locatietypen is het van belang om in een korte tijd veel vermogen te realiseren (maximaal 350 kW). De markt denkt dat het inzetten van zwaardere laadstations eventueel meer rendabel kan zijn, dit in verband met de groeiende invoer van duurzame energie. Daarnaast dient bij de verschillende locatietypen rekening gehouden te worden met het gegeven dat de vervoerder de stekker bepaalt. Hierbij is een Megawatt Charging Systems (MCS) stekker een zware kabel die gekoeld moet worden, wat niet altijd nodig is. Andere uitdagingen zijn de netcapaciteit, waarbij beperkte hoeveelheden accu's nodig zijn. AC-laden wordt waarschijnlijk weinig gebruikt, ook omdat het niet energiezuinig is. De markt geeft aan dat DC-laders de toekomst zijn voor de zware logistiek.

Hardwarecomponenten

De markt stelt dat de hardwarecomponenten commercieel beschikbaar zijn of beschikbaar komen gedurende de looptijd van het Living Lab. De tafelbegeleider geeft aan dat de locatie-informatie vaak via IDACS-format gaat, een softwarecomponent voor logistiek die commercieel al toegepast wordt. Verder is de interactie van belang tussen het laadpunt en de CPO (OCCP) en de back-end met de serviceproviders (OCPI). Maar er zijn ook nog andere roamingstandaarden, de IEC 63119. Ook van belang is de interactie met het energiesysteem, het Open EDR-protocol en de OSCP. *RWS geeft aan dat tijdens de sessie ook is gekeken naar het onderwerp vehicle to grid in verband met de AFIR.*

Accu's

De markt geeft aan dat hier in specifieke gevallen gebruik van wordt gemaakt en dat het interessant is om dit mee te nemen in het Living Lab.

Toegankelijkheid laadlocaties

De markt geeft aan dat de laadlocaties toegankelijk worden gemaakt voor logistieke wegvoertuigen. Hierbij is vanaf 50 kilowatt een betaalunit nodig. Daarnaast is minimaal een DC-laadstekker nodig, omdat AC-laden niet relevant genoeg gaat zijn.

2. Rondetafelsessie - energie

Er zijn verschillende vragen aan bod gekomen over laadpleinen, thema energie, met aandacht voor de grootste uitdagingen voor integratie op het energienet. De markt ziet een aantal onderwerpen dat van belang is met betrekking tot de integratie op het energienetwerk:

Piekvermogen

Netcongestie is een belangrijk vraagpunt en welke mitigerende maatregelen daarop worden genomen. Er worden systemen ontwikkeld in samenwerking met overheden en de topsector in de energie om te kijken hoe slim gebruikgemaakt kan worden van het energienet en hoe een optimale laadinfrastructuur aangeboden kan worden aan de markt. Het piekvermogen is daarin een belangrijk aspect, omdat die sterk de prijs van de aansluiting bepaalt. Met NEA is een traject afgelegd om binnen de kadastrale percelen te kijken hoe er met directe lijnen gewerkt kan worden voor lokale zonopwek- of windenergie en hoe deze gekoppeld kunnen worden. Daardoor kan een maximalisering in de HBE-waarde gecreëerd worden. Als een perceel kadastraal goed wordt ingericht kan energie worden geleverd achter de meter, zonder dat energiebelasting betaald hoeft te worden. Er is veel mogelijk in de techniek, maar vaak nog niet binnen de huidige wet- en regelgeving. Het Living Lab kan regelvrije ruimte helpen ontwikkelen.

Planning

De grootste opgave is de planning. De laadvoorziening wil zekerheid aan de klant kunnen bieden. Er moet een planningsmethodiek worden ontwikkeld, waardoor een chauffeur weet hoe laat hij ergens moet zijn, of de paal vrij is en wat de tijd is die hij moet wachten totdat de vorige lader klaar is. Hoelang duurt het laden en dan moet ook bekend zijn hoeveel laadvermogen er nog vrij is. Dat is een multivariabele planning en een grote uitdaging.

Aansluiten op bestaande initiatieven

De markt geeft aan dat er ook gekeken moet worden naar de bestaande initiatieven en hoe hierbij aangesloten kan worden. Denk ook aan private toegankelijke infrastructuur. Die bevinden zich op logistieke plekken in de buurt van distributiecentra. Het Living Lab kan dan helpen bij het publiek toegankelijk maken.

Verdelen van de rollen/stakeholdermanagement

Op bestaande laadpleinen is er sprake van een netwerkbeheerder. Het is van belang om de verschillende rollen te bespreken. Degene die het vermogen managet en beheert mag geen commerciële rol hebben, het mag dus niet iemand zijn uit de energiemarkt. De beheerder moet een faciliterende rol hebben zodat er optimalisatie op de locatie ontstaat. Op laadpleinen is een belangrijke factor dat de lokale opwekking en de lokale afname bij elkaar worden gebracht. Daarbij moet goed worden gekeken naar de laadinfra (hardware), de powerbehoefte en de energy hubs. Er moet naar een groter gebied worden gekeken dan alleen het laadplein. De belangen moeten bij elkaar worden gebracht, dat is een uitdaging.

Opwek en afname combineren

Het belangrijkste is dat de opwekking en de afname bij elkaar gebracht moeten worden. Wellicht dat de pleinen gecombineerd moeten worden met een verzorgingsplaats. In de congestie is de batterij wel een oplossing voor een etmaal maar deze is zeker niet realistisch voor de seizoensinvloeden. Er zullen ook locaties zijn waar men wel met een GDS te maken heeft en waardoor er een uitwisseling ontstaat met burens die wel kunnen opwekken maar het niet kunnen afzetten. In de huidige plannen gaat het erom dat een bepaald project 300 keer gereproduceerd kan worden, bij een GDS is dat niet mogelijk.

Vermogen

Het gemiddelde vermogen van een laadplein is minimaal tien MVA. De MCS kan drie megawatt per laadpunt aan. Er moet toegewerkt worden naar een systeem dat niet over een etmaal kan bufferen maar dat over seizoenen kan bufferen, omdat er in de winter minder zon dan wel wind is. Dat vraagt om een andere oplossing dan batterijen. Binnen Living Lab moet ook goed over de leveringszekerheid nagedacht worden. De productie en handel moeten goed worden gescheiden van de netinpassing kijkend naar de prijzen. Bij de nieuwe inrichting van deze pleinen moet de veiligheid in de pilot van het Living Lab worden meegenomen. Als het gaat om veiligheid moet ook worden gekeken naar de regelgeving voor hoogspanning. Volgens de huidige wetgeving geldt er voor gelijkstroom nu andere regelgeving dan voor hoogspanningsaansluitingen.

Samenvattend:

- De kennisvragen, zoals in het Kennisplan zijn opgenomen, komen overeen met de vragen vanuit het veld;
- Aanvullend wordt als suggestie gedaan daar de effecten van seizoensinvloeden bij te voegen;
- De meetgegevens zijn zeer belangrijk, en zorgpunt is of er voldoende laadsessies per laadlocatie zijn;
- Stakeholdermanagement om de juiste partijen bij elkaar te krijgen voor de energievoorziening. Zorg ervoor dat er voldoende vrachtwagens zijn die ook willen laden op een bepaalde locatie. Daarin moeten vraag en aanbod worden meegenomen;
- Voor Living Lab wordt nu gesproken over 2024, daarna is er niets geregeld. Wellicht dat die termijn moet worden verlengd. De locaties die zijn ontwikkeld worden na die periode niet afgebroken, RWS is geen eigenaar van die locaties;
- Naast Living Lab zijn er al een meerdere partijen bezig met een opschaling om de verdere uitwerking mogelijk te maken. Met Living Lab moet er zo veel mogelijk kennis worden opgehaald om het traject te versnellen. Daarnaast moet ook het overheidsbeleid daarop aangepast worden;
- Dataeigendom is een belangrijk aspect. Voor Living Lab is TNO aangesloten. Gewerkt wordt aan een monitoringsplan om tot een eenduidige manier van het verzamelen van data te komen. Daarin wordt ook de veiligheid en de vertrouwelijkheid meegenomen. Een vraag is in hoeverre deze data met de belanghebbende partijen gedeeld mogen dan wel moeten worden. Als er data gedeeld wordt, is het wel belangrijk dat deze wordt geanonimiseerd. Daarover moeten sluitende afspraken worden gemaakt;
- Er ligt een kans om te kijken in welke mate een laadplein dienstverlenend kan zijn aan andere uitdagingen in de omgeving;
- Vanuit de groep komt het advies dat netbeheerders moeten participeren bij de zes locaties die in aanmerking komen voor Living Lab.

3. Rondetafelsessie - ruimtelijke ordening

Er zijn verschillende thema's aan bod gekomen binnen het thema ruimtelijke ordening, met name de capaciteit, duaal gebruik, stakeholders en de ruimtelijke ordening van het stroomnet. Hieronder zijn enkele besproken onderwerpen nader uitgelicht:

Stakeholders

Een uitdaging is wel dat het trucksegment een totaal ander soort wagens bevat wat betreft laadgebruik en techniek dan het laden van personenwagens. Er zijn in het trucksegment veel stakeholders betrokken waar rekening mee gehouden moet worden, zoals TenneT, andere netwerkbeheerders, civiele partijen en diverse publieke partijen. Hierbij zijn er ook de uitdagingen rondom veiligheid en extra diensten die on site voor truckchauffeurs gerealiseerd moeten worden.

Op verzorgingsplaatsen (truckparking) met langere pauzes zijn veelal andere stakeholders (gemeenten, provincies) betrokken dan wanneer men langs de snelweg kort gaat laden (RWS, RVB). Er moet nagedacht worden over wie de verzorgingsplaatsen managet, toezicht houdt en wie handhaaft.

4. Rondetafelsessie - logistiek

Er zijn verschillende thema's aan bod gekomen binnen het thema logistiek, met name de verschillen in laadpleinen en in gebruik, het delen van capaciteit, de locatie van het laadplein, de logistiek en de eisen ten aanzien van de chauffeur. Hieronder zijn enkele besproken onderwerpen nader uitgelicht:

Verschillen in laadpleinen

Bij het opzetten van het Living Lab geeft de markt aan dat er gekeken moet worden naar de verschillen in ritprofielen, als een laadplein geschikt moet zijn voor de gehele logistieke sector. Hierbij is laadzekerheid een belangrijk aspect.

Er is een aantal vormen van logistiek dat onderscheiden moet worden in het kader van LLHDL. Ten eerste is dit afhankelijk van de locatie van het laadplein en gestart moet worden met de vraag welke klant zero-emissie vervoer zoekt. Een laadplein op een bedrijventerrein hoeft niet alle typen te faciliteren. Een laadplein in de buurt van een snelweg dient wel generiek te zijn. Vervoerders maken gebruik van pallets, van containers of rolcontainers. Hier dient rekening mee gehouden te worden, met name bij het laad-los laden (verschillende soorten dockings). Ook is van belang dat de structuur bij distributiecentra veelal in zich heeft dat een truck langs verschillende docks moet.

Delen van capaciteit?

De markt merkt op dat er niet altijd behoefte is om capaciteit te delen en dat het delen van capaciteit ook juridisch lastig blijkt. Met name bij distributiecentra, laadpleinen van private ondernemingen, is het delen van capaciteit niet gewenst of niet nodig. Dit heeft met verschillende elementen te maken zoals laadzekerheid, bedrijfsrelaties en wetgeving.

Locaties

Kijkend naar het onderscheid dat gemaakt wordt tussen 24/7-laden en 5x8-laden wordt opgemerkt dat 's nachts lagere vermogens per laadpunt nodig zijn dan overdag. Wel dienen de laadfaciliteiten 24/7 beschikbaar te zijn. Hierbij wordt benadrukt om inzichtelijk te maken welke marktpartijen gebruikmaken van laadpunten en wanneer ze willen laden. Laadpunten hoeven niet bemand te zijn. De markt ziet de gevraagde faciliteiten op laadpleinen niet veranderen ten opzichte van de huidige situatie.

Voorlopig wordt er gefocust op distributie binnen Nederland. De markt merkt op dat de binnenstedelijke distributie een belangrijke markt is, in verband met wet- en regelgeving. Er ontstaan mogelijkheden om parkeerplaatsen als laadplein toegankelijk te maken voor zowel klanten als logistieke partners. Belangrijk hierbij is om rekening te houden met de ruimte en de wijze van betaling. Het is hiervoor belangrijk waar de aansluiting zit. Indien deze op het eigen netwerk zit, is inchecken niet mogelijk en verloopt de betaling via de hoofdrekening van degene van wie het netwerk is.

Logistiek

De markt geeft aan dat doorstroming bij de laadpleinen van groot belang is. Er mag geen lange wachttijd zijn voor het laden. Wel is de verwachting dat behoefte ontstaat aan publieke laadpleinen op het moment dat het aantal elektrische voertuigen toeneemt. De markt verwacht dan ook dat een reserveringssysteem minder van belang is. Wel geeft de markt aan dat een reserveringssysteem vertrouwen geeft aan partijen.

Eisen ten aanzien van chauffeurs

De markt geeft aan dat er geen extra eisen hoeven te worden gesteld aan de bekwaamheid van chauffeurs op het gebied van elektrisch laden. Wel is het vereenvoudigen van de bediening van de laadpalen wenselijk. Het is goed om rekening te houden met de kabels, die zwaarder worden bij hogere vermogens. Derhalve is een meebewegende arm prettig voor de fysieke belasting van de chauffeurs.

5. Rondetafelsessie - businesscase

Kenmerkend is dat er per partij een andere behoefte is om de businesscase op te zetten en sluitend te krijgen. Deze behoeftes lopen uiteen van het opnieuw willen ontwikkelen van een laadplein, tot medewerking in het ontwikkeltraject, tot het meefinancieren van mitigerende maatregelen. Er zijn momenteel concrete locaties beschikbaar met uitgewerkte business-cases als voorbeeld.

Binnen de sessie kwam terug dat overheden en de netaansluiting moeilijke factoren zijn en dat stakeholdermanagement daar essentieel is in. Hoe ga je om met lokale en provinciale overheden en wat is je positie ten opzichte van aansluiting op het stroomnet? Als RWS daarin kan helpen is de markt geholpen. Technische benodigdheden voor het ontsluiten van data vallen binnen de scope, maar het sturen op andere overheden vanuit Living Lab Heavy Duty valt niet binnen de scope. Toch zal de terugkoppeling aan het ministerie gegeven worden. Hieronder zijn enkele besproken onderwerpen nader uitgelicht.

Perspectief businesscase

De markt geeft aan dat er zowel vanuit de logistieke kant als vanuit de kenniskant naar de businesscase gekeken kan worden. Er wordt aangegeven dat het per partij afhankelijk is welke behoeften en voorwaarden er zijn om de businesscase sluitend te krijgen. Een belangrijk aspect hierbij is vanuit welk perspectief gekeken wordt naar de businesscase; vanuit de vervoerder of vanuit RWS. Deze twee invalshoeken moeten los van elkaar bekeken worden.

Schaalbaarheid

Vanuit de groep is dat je het beste kunt beginnen met kleine opzet en dan de schaalbaarheid bepalen. Is er een netaansluiting en hoe kan er opgeschaald worden in een tijdsbestek van tien jaar en welke verbruikers zitten nog meer op die locatie? Gekeken vanuit de netbeheerder gaat het al gauw over 3 MVA-stroom die je erbij moet hebben. Daarbij geeft de markt aan dat de investeringen helder moeten zijn, indien dit niet helder is zal de markt niet in actiestand komen.

Voor logistiek is het heel belangrijk dat er goede laadinfrastructuur is. Er moet ruimte gevonden worden voor locaties en daarbij moet netcapaciteit gevonden worden die schaalbaar is. Het is voor de markt belangrijk om de afzet te weten, omdat er anders geen investeringsvoorstel verkregen kan worden. Belangrijk is om een goede netaansluiting te hebben die opgeschaald kan worden zodat het verdienmodel sneller behaald kan worden. Element daarin is veiligstellen van investeringen door afspraken te maken met vervoerders om snel tot die traffic en het verdienmodel te komen. Hiervoor is het belangrijk om aan te sluiten bij initiatieven, zo kunnen partijen locaties kiezen waar de laadpleinen ontwikkeld moeten worden.

Communicatie

Er is technologie nodig die per laadpunt kan communiceren met een andere partij; ofwel een logistiek managementlaadsysteem. Hierbij gaat het om bijvoorbeeld te kunnen reserveren voor laden in een landelijk netwerk om op de juiste tijd en locatie de benodigde kWh te kunnen leveren voor het opladen van de trucks. Het gaat hierbij voornamelijk over de verdeling van capaciteit en beschikbaarheid.

2.2.3 Terugblik - 'Laadpleinen'sessies

Het doel van het Living Lab is dat er daadwerkelijk fysieke locaties gerealiseerd worden. Eén van de redenen om mee te doen aan het Living Lab is de kennis. Het is een kennisprogramma en de kennis is zowel voor publiek als commercie van belang.

Uitgangspunt is dat er een laadplein is of wordt ontwikkeld, waarbij het Living Lab iets aanvullends kan realiseren, zoals bijvoorbeeld investeringen in meet- en testapparatuur. Een reserveringstool is ook een mogelijk doel om aan bij te dragen. Het streven is om zo snel mogelijk te gaan meten. Het is de bedoeling dat een project in de loop van 2023 en 2024 data genereert en ervaringen oplevert.

In het Kennisplan zijn twee domeinen onderscheiden, laden onderweg en laad-loslocaties. Over de thema's truckparking, publiek toegankelijke laadpleinen, (semi)publiek toegankelijke private laadpleinen en retaillocaties is in de tweede middagsessie besproken wat, wie en welke investeringen er nodig zijn om deze tot een concreet project te maken.

1. Truckparking

De (hoofd)vraag die is gesteld aan de tafels is: 'Hoe wordt Living Lab tot een concreet project gemaakt en dan specifiek voor de laadpleinen'. De markt geeft hierop verschillende reacties, hierbij moet worden opgemerkt dat vervoerders/verladers en OEM's niet deelnamen aan het gesprek.

Algemene bevindingen:

- De markt geeft aan dat er vanuit verschillende stakeholders gekeken moet worden naar de totstandkoming van een laadplein op een truckparking, te weten de chauffeur, de energieleverancier en de vervoerders/verladers;
- Er moet worden gekeken welke behoefte een chauffeur heeft en dus welke aanvullende faciliteiten nodig zijn op de truckparking;
- De truckparkingmarkt heeft een eigen dynamiek, waar elektrisch laden nog niet bij hoort. De mix tussen verschillende vervoerders is een puzzelstuk dat nog niet opgelost is.

Uitdagingen die de markt ziet:

- Het voorzien van een truckparking van elektrisch laden;
- Het voorzien van een energiemanagementsysteem;
- Mogelijkheden tot systeemintegratie;
- De vermogensvraag voor elektriciteit is groot en de netbeheerder moet dat wel kunnen leveren. Als er wordt geïnvesteerd in een aansluiting betekent dit niet automatisch dat het benodigde vermogen beschikbaar is hoger in het netwerk.

Kansen die de markt ziet:

- De haalbaarheid van truckparkings en inzicht in wie waar staat moet ook worden opgelost. Wat is het type vrachtwagen en hoeveel energie is er nodig. Dat moet per voertuig als pakket afgeleverd worden. Als bekend is hoeveel energie er nodig is, is ook de laadtijd bekend en kan er geoptimaliseerd worden;
- Communicatie(systeem) om de laadvraag en energieaanbod af kunnen afstemmen;
- Indien het puur om opportunity charging gaat, zijn extra voorzieningen niet nodig op een truckparking.

Er zijn in ieder geval verschillende initiatieven vanuit de markt die hiernaar kijken.

2. Retail

De (hoofd)vraag die aan de tafels gesteld wordt, is: 'Hoe wordt Living Lab tot een concreet project gemaakt en dan specifiek voor de laadpleinen'.

Algemene bevindingen:

- De definitie van een retaillocatie in Living Lab.
Dit zijn locaties bij retailers zoals supermarkten in woonwijklocaties voor de wat kleinere vrachtwagens, op basis van de afmetingen van deze vrachtwagens van ongeveer zeven ton;
- Op retaillocaties is meestal weinig plek, de stoptijd is kort en het is de vraag of het wenselijk is. Dit in verband met overlast van burens, de korte stoptijd voor laden en lossen (niet overnacht of weekendladen) in relatie tot de laadtijd/capaciteit en de capaciteit die heavy duty laden vraagt van de netaansluiting in een drukke omgeving.

Uitdagingen die de markt ziet:

- De kernboodschap in deze groep was dat er goed nagedacht moet worden over of dit wenselijk en rendabel is. Het Living Lab moet goed nadenken over de voorwaarden voor dit soort laadpleinen;
- Om het rendabel te krijgen qua investering leeft de vraag of de aansluiting dan niet gedeeld kan worden bij de afwezigheid van de vrachtwagen, zodat personenvervoer dan kan opladen en hier extra inkomstenstromen uit gegenereerd kunnen worden;
- Locaties in binnensteden zijn niet geschikt, de randen van het centrum wellicht wel. Dan kan gewerkt worden met een hub-en-spoke systeem waarbij de last-mile elektrisch is;

- Long-haul of trekkers kunnen buiten het stadscentrum laden, bijladen zal voor heavy duty niet plaatsvinden in een retaillocatie (in woonwijklocaties).

Kansen die de markt ziet:

- In Tilburg ontstaan al samenwerkingsverbanden tussen transporteurs en retailers voor laadpunten net buiten de stad;
- Voor het ontsluiten van data kan het project misschien wel kijken naar bestaande locaties aan de rand van de binnenstad, waar in samenwerking met een busvervoerder afspraken gemaakt kunnen worden voor meten in de remise; mogelijk is die de hele nacht toegankelijk en kan er samengewerkt worden met derde partijen.

3. Private laadpleinen, (semi)publieke laadpleinen

De (hoofd)vraag die aan de tafels gesteld wordt, is: 'Hoe wordt Living Lab tot een concreet project gemaakt en dan specifiek voor de laadpleinen'. De markt geeft hierop verschillende reacties, hierbij moet wel worden opgemerkt dat er geen vertegenwoordigers van private laadpleinen, noch het MKB deelnamen aan het gesprek.

Algemene bevindingen:

- De markt merkt op dat er drie soorten laadpleinen zijn: volledig privaat, volledig publiek en een tussengroep. De tussengroep bestaat uit kleinere locatie-eigenaren die al op gang zijn, maar vastlopen op hoge kosten. Om de kosten terug te verdienen door middel van de verkoop van voldoende kilowattuur is een derde partij nodig;
- Er moet onderscheid worden gemaakt in twee soorten semipublieke laadpleinen. De ene soort is een bedrijf dat overcapaciteit heeft naar de toekomst en het terrein (tijdelijk) opent voor de tijd waarin de laadmogelijkheden niet voor het bedrijf nodig zijn. De andere soort betreft de laadmogelijkheden langs de snelweg;
- Het kan nuttig zijn om een project te betrekken dat nog helemaal aan de beginfase staat. Dit is nog niet gerealiseerd in 2024, maar is wel belangrijk voor de opschaling na 2024. Er zijn nog maar heel weinig elektrische vrachtwagens in Nederland, dus er kan geen groot divers aanbod over het hele land verwacht worden voor dit moment;
- Er wordt opgemerkt dat er veel focus ligt op de vrachtwagens, maar dat er straks ook veel non road mobile machinery zullen zijn, die ook opgeladen moeten worden.

Uitdagingen die de markt ziet:

- Juridisch gezien blijkt het lastig te zijn om de capaciteit van een privaat laadplein als 'buren' te delen;
- Het gat tussen degenen die het wel en niet kunnen betalen wordt steeds groter, waardoor de kleine ondernemers het steeds lastiger krijgen om te voldoen aan de zero-emissie doelstellingen. Dit is een grote zorg voor het MKB. De overheid moet dit reguleren;
- De topsector logistiek werkt aan een kostenmodel voor laadpleinen. Dit model geeft aan de hand van de parameters van het huidige en toekomstige elektrisch laadpark aan welke laadpaal met welk energieverbruik nodig is, wat de kosten zijn en wat de prijs per kilowattuur is.

Kansen die de markt ziet:

- Bedrijventerreinen kunnen uitkomst bieden en er is behoefte aan een gezamenlijke aanpak;
- Het doel moet zijn om locaties te vinden die al begonnen zijn en die al gecommuniceerd hebben dat zij hulp kunnen gebruiken. Dit soort bedrijven is er al, bijvoorbeeld bedrijven die tegen de verzwarende van de netaansluiting aanlopen en dit niet rendabel krijgen;
- Er kan geleerd worden van bestelwagens, die misschien niet dezelfde fysieke eigenschappen van laden met vrachtwagens hebben, maar die met vergelijkbare regels en investeringen te maken hebben;
- De grondeigenaren kunnen een rol spelen in het Living Lab. Voor het laadpleinmodel is er contact met locatie-eigenaren nodig om resultaten op te halen.

4. Publieke laadpleinen

De (hoofd)vraag die aan de tafels gesteld wordt, is: 'Hoe wordt Living Lab tot een concreet project gemaakt en dan specifiek voor de laadpleinen'. Tijdens deze laadpleinensessie is ter sprake gekomen of de indeling van de vier categorieën (truckparking, publiek, privaat (semi)publiek en retaillocaties) correct is, of er al initiatieven bestaan voor publieke laadpleinen en of een reserveringssysteem noodzakelijk is.

Algemene bevindingen:

- Het valt de markt op dat in het Kennisplan verzorgingsplaatsen langs de snelweg buiten de scope vallen terwijl hier juist kansen worden gezien;
- Er wordt opgemerkt dat het project van RWS slechts enkele jaren loopt, terwijl de investering in laadpleinen wordt gedaan voor enkele decennia. Hierbij wordt aangegeven dat RWS wel regels meegeeft, maar slechts bij een gedeelte van de levensduur van het laadplein betrokken is. *RWS geeft aan dat bedrijven geen subsidie ontvangen voor de exploitatie, dus dat bedrijven een eigen businesscase moeten hebben;*
- De markt stelt de vraag in hoeverre publiek inderdaad voor iedereen toegankelijk is en wat er nodig is om tot publieke locaties te komen;
- Mogelijk kunnen Charge Point Operators (CPO's) één laadstation per locatie inrichten voor trucks. Hiermee kan zekerheid worden geboden aan truckrijders. Het aanpassen van bestaande laadpleinen om deze tevens geschikt te maken voor trucks, zou een Living Lab kunnen zijn;
- Er bestaan in de markt reeds oplossingen voor een aansluiting los van het elektriciteitsnet. Dit kan een oplossing zijn voor locaties met voldoende ruimte voor een laadplein, maar geen netaansluiting.

Uitdagingen die de markt ziet:

- De betaalbaarheid van publieke laadpleinen. Voor publieke laadpleinen is het de vraag in hoeverre duaal gebruik van een laadplein voor trucks en personenvervoer mogelijk is, om het laadplein tijdens de groeiperiode te financieren. Het is wel verstandig om de twee stromen (trucks en personenauto's) fysiek te scheiden. Daarbij wordt wel opgemerkt dat een dergelijke tussenoplossing kan helpen om de ingroeifase van publieke laadpleinen rendabel te maken;
- De fysieke inrichting is een grote uitdaging. Trucks moeten veilig kunnen manoeuvreren. Bovendien is de ruimte op veel locaties beperkt. Door de verwachte toename in het aantal ladende personenauto's, is op termijn geen fysieke ruimte meer beschikbaar voor trucks;
- Het aanleggen van een goede stroomaansluiting duurt lang;
- Het is bij publieke laadpleinen niet te voorspellen welke klanten komen en wanneer.

Kansen die de markt ziet:

- Mandelige gebieden: private grond, waar de eigenaar zeggenschap heeft over wie toegang krijgt. Mogelijk kunnen deze gebieden in aanmerking komen voor laadpleinen, indien afspraken worden gemaakt met de grondeigenaar over toegang voor klanten;
- Er zijn al verschillende laadpleinen op publieke grond;
- Er bestaan al netaansluitingen voor personenauto's. Deze aansluitingen zijn voldoende voor de huidige vraag van trucks. Echter dient de netaansluiting in de toekomst te worden uitgebreid;
- De markt benadrukt dat voor publieke locaties altijd onzekerheid bestaat rondom het gebruik. Marktpartijen willen pas investeren bij voldoende zekerheid. Deze zekerheid kan worden gecreëerd door middel van een soort van zekerstelling of door middel van een alternatief, zoals een koppeling met personenvervoer of met de binnenvaart. De analogie wordt getrokken met het ov. Omdat in het ov geen zekerheid bestaat over het aantal gebruikers, is gekozen voor concessies. De overheid neemt de verantwoordelijkheid voor een deel van de kosten, indien de kaartverkoop niet dekkend is voor de vervoerder. Dit zou voor publiek laden ook een mogelijkheid kunnen zijn.

2.3 Eén-op-één gesprekken

In het marktconsultatiedocument zijn de verschillende opeenvolgende fasen benoemd. Eén van de fasen is het voeren van vertrouwelijke één-op-één gesprekken met marktpartijen die door RWS worden uitgenodigd.

In het marktconsultatiedocument zijn de verschillende opeenvolgende fasen benoemd. Een van de fasen is het voeren van vertrouwelijke één-op-één gesprekken met marktpartijen die door RWS worden uitgenodigd.

RWS heeft zelf een aantal partijen geselecteerd voor de één-op-één gesprekken en daarnaast heeft een paar bedrijven zich hiervoor aangemeld. Met de onderstaande partijen is gesproken:

- Avia
- Dura Vermeer
- Betuwewind
- CV Charging Europe
- Daf
- Daimler
- Districon - RHDHV
- Equans
- Havenbedrijf Rotterdam
- Heliox
- Mobylyze
- Shell
- Total
- Truckparking Rotterdam
- Van Kessel/Vissers Energy

Aan alle deelnemers is een protocol verstuurd (Bijlage E) met als doel om iedereen gelijktijdig en gelijkvormig te informeren over hoe de één-op-één gesprekken gaan plaatsvinden. Met dit protocol heeft RWS de belangen van de partijen willen dienen en er gelijktijdig voor gezorgd dat er geen schijn van partijdigheid kan optreden doordat er transparant en uniform gewerkt wordt.

Het protocol benoemt de doelstellingen en kaders voor deze één-op-één gesprekken, en bevat tevens een basisagenda als leidraad voor de te voeren gesprekken (per categorie). Tevens kan in de bijlage een gespreksmatrix gevonden worden die de gespreksleiders, naast de in dit document genoemde richtlijnen, gebruiken als leidraad tijdens de gesprekken. In de gespreksmatrix zijn aanvullende vragen per categorie van organisatie te vinden.

Alle één-op-één gesprekken hebben tussen 25 november 2022 en 10 december 2022 plaatsgevonden.

2.3.2 Algemene bevindingen één-op-één gesprekken

RWS had voor de één-op-één gesprekken doelstellingen. Hieronder een overzicht van de doelstellingen met een beknopte terugkoppeling per doelstelling:

1. Het verkrijgen van inzicht in het tijdpad waarin partijen over de gewenste operationele laadpleinen kunnen beschikken en in welk ontwikkelstadium de pleinen zich momenteel bevinden. Dit is input voor het uitwerken van het (wellicht gefaseerde) contracteringstraject;

Het ontwikkelproces van de laadpleinen bevindt zich in verschillende stadia. Het ene laadplein is al volledig operationeel, het andere laadplein moet nog ontwikkeld worden. RWS heeft zodoende een goed beeld gekregen van de ontwikkelstadia waarin de laadpleinen van marktpartijen zich bevinden.

2. Het verkrijgen van inzicht in hoe marktpartijen zich van elkaar onderscheiden, wat als input dient voor de in het contracteringsproces toe te passen selectie- en gunningcriteria;

Een belangrijk aspect wat RWS hierover kan teruggeven is dat, gezien de grote diversiteit aan marktpartijen, het van belang is dat in de selectie- en gunningcriteria de gewenste functionaliteit wordt beschreven en niet de gewenste techniek.

3. Het verkrijgen van inzicht in de contractuele voorwaarden (juridisch en financieel) die toegepast kunnen worden om kennis te gaan verkrijgen over het realiseren en exploiteren van laadpleinen;

Gezien het wederzijdse belang van marktpartijen en RWS zijn er op voorhand geen juridische noch financiële voorwaarden gesteld om mee te doen aan een mogelijk contracteringsproces.

4. In hoeverre de in het Kennisplan beschreven onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden op de beschikbare locaties en wie dit uit kan voeren (welke partijen in een consortium).

In hoeverre de beschreven onderzoeksvragen beantwoord kunnen gaan worden blijft de vraag, hiervoor zijn nog te veel variabelen niet duidelijk. Wel heeft de markt, wederom, bevestigd dat de beschreven onderzoeksvragen ook vragen zijn die zij graag beantwoord zien.

3. Vervolgproces

Als RWS besluit om een vervolg te geven aan het contracteringsproces, wat momenteel zeker de ambitie is, dan worden de bevindingen uit de marktconsultatie meegenomen in de inkoopstrategie.

3.1 Inzichten ten behoeve van vervolgproces

De opgedane kennis en inzichten uit de verzoeken tot deelneming aan de marktconsultatiebijeenkomst, de marktconsultatiebijeenkomst en de nadere één-op-één gesprekken hebben de volgende bevindingen opgeleverd ten behoeve van toekomstige contractering.

Ten aanzien van marktinteresse

1. Er is veel animo vanuit de markt

Er lijkt voldoende interesse te zijn om deel te nemen aan het contracteringsproces vanuit verschillende hoeken in de markt. Enkel bij de OEM's zit twijfel. OEM's waren niet aanwezig bij de marktconsultatiebijeenkomst maar hebben wel deelgenomen aan de nadere één-op-één gesprekken.

Ten aanzien van operabiliteit en opschaalbaarheid

2. Er zijn al laadpleinen operationeel, met nog laadpleinen op komst in 2023 en 2024

Er zijn al verschillende typen laadpleinen operationeel en er staan nog meer laadpleinen op de planning. De vraag is wel of deze laadpleinen ook binnen de scope van LLHDL al operationeel zijn.

3. Is er wel voldoende traffic te genereren?

Eén van de grootste uitdagingen blijft het genereren van traffic. Zonder traffic kunnen er geen kennisvragen beantwoord worden.

Ten aanzien van laadpleinpotentieel

4. Kansrijkheid bij retaillocaties wordt laag geacht

Vanwege de drukte op deze locaties, de korte stoptijd en de omgeving (veiligheid) wordt de kansrijkheid laag geacht bij retaillocaties.

Ten aanzien van stakeholders

5. Betrekken van netwerkbeheerders

De vermogensvraag voor elektriciteit is groot en de netbeheerder moet deze wel kunnen leveren. Als er wordt geïnvesteerd in een aansluiting betekent dit niet automatisch dat het benodigde vermogen beschikbaar is hoger in het netwerk.

6. RWS, het Rijksvastgoedbedrijf en de Private grondbezitter

De markt merkt op dat er drie soorten laadpleinen zijn: volledig privaat, volledig publiek en een tussengroep. De tussengroep bestaat uit kleinere locatie-eigenaren die al op gang zijn, maar vastlopen op hoge kosten. Juridisch gezien blijkt het lastig te zijn om de capaciteit van een privaat laadplein als 'buren' te delen. Om de kosten terug te verdienen door middel van de verkoop van voldoende kilowattuur is een derde partij nodig.

3.2 Vervolgproces

Gezien de aard van de momenteel beoogde samenwerkingsrelatie en de gewenste investeringen van partijen, verwacht RWS, dat het contracteringsproces binnen het kader van de onderzoeks- en ontwikkeldiensten (artikel 2.24 sub g Aanbestedingswet 2012) gaat plaatsvinden. In dat kader wordt er dan ook gesproken over 'contracteren' en niet over 'aanbesteden'. Ook andere samenwerkingsvormen, waar gezamenlijk investeren het uitgangspunt vormt, zijn mogelijke opties, waarbij gedacht kan worden onder voorwaarden aangaan van een publiek-private investering.

In het eerste kwartaal van 2023 zal bekend worden gemaakt op welke wijze het vervolgproces wordt vormgegeven.

Bijlage A: Marktconsultatiedocument (inclusief bijlagen)

Bijlage B: Nota van Inlichtingen

Bijlage C: Deelnemerslijst marktpartijen - marktconsultatiebijeenkomst

Bijlage D: Presentatie marktconsultatiebijeenkomst

Bijlage E: Protocol LLHDL – één-op-één gesprekken