

NVDE-handvatten voor gemeenten bij uitrol logistieke laadinfrastructuur

Pak als gemeente nu de regie bij de realisatie van logistieke laadinfrastructuur

Nederland zet fors in op het reduceren van emissies afkomstig uit de mobiliteitssector. In personenvervoer zijn de eerste belangrijke stappen gezet. Soortgelijke ontwikkeling zijn ook nodig in logistiek vervoer om de focus op het 60% CO₂-reductiedoel in 2030 te houden. Logistieke operaties zijn immers een belangrijke bron van CO₂-uitstoot en andere emissies. Momenteel zijn ongeveer 852.000 Nederlandse bestelwagens en 140.000 vrachtwagens, waarvan slechts 0,3% zero-emissie is. De markt voor zero-emissie logistiek staat dus nog in de kinderschoenen. Voor grootschalige uitrol van zero-emissie logistiek zal veel private en (semi) publieke laadinfrastructuur nodig zijn die grote vermogens kunnen leveren. Deze laadinfrastructuur is met name nodig op bedrijventerreinen, waar minstens 80% van de laadvraag vandaan zal komen. De doorlooptijden voor realisatie van voldoende netcapaciteit vormen echter een bottleneck. Gemeenten spelen een essentiële rol in de tijdige realisatie van deze laadinfrastructuur. Deze rol gaat verder dan doelstellingen neerleggen en zero-emissiezones instellen. Het is belangrijk dat gemeenten nu de regie nemen, zodat doelstellingen gehaald worden. Deze actieve rol is noodzakelijk voor zowel (semi-) publieke laadinfrastructuur, als private laadinfrastructuur. De NVDE roept dan ook op om hier direct mee aan de slag te gaan.

Deze handreiking geeft gemeenten handvatten om een efficiënte en succesvolle uitrol van laadinfrastructuur te realiseren, welke randvoorwaardelijk zijn voor het behalen van duurzaamheidsdoelstellingen in de logistiek. Op deze manier vullen gemeente hun regierol in. Dit hangt samen met de [kennis- en actieagenda van de NAL-logistiek](#). Gemeenten kunnen ook altijd terecht bij NAL-regio's voor vragen. Deze regio's geven in regionaalverband vorm aan de acties uit de NAL en bieden ondersteuning aan gemeenten bij het oppakken van een actieve rol. Ook kan een aantal acties in samenwerking met andere gemeenten opgepakt worden.

Utrecht, april 2022

Over de NVDE:

De Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE) is dé organisatie van ondernemers in duurzame energie in Nederland. Ze vertegenwoordigt meer dan 6.000 bedrijven, netbeheerders en energiecoöperaties. De NVDE maakt zich sterk voor een energievoorziening die volledig is gebaseerd op hernieuwbare energie door het bundelen van krachten uit de gehele sector. www.nvde.nl

Met vragen kunt u contact opnemen met de NVDE via
Govert Vermeer

govertvermeer@nvde.nl



1. Definieer een laadvisie, uitrolstrategie en toets deze met stakeholders

De volgorde van uitschrijven van tenders door een gemeente moet passen binnen een logische uitrolstrategie. De netbeheerder is gebaat bij helderheid over hoe een gemeente zijn/haar laadinfrastructuur wil opschalen. De eerste stap is dan ook de ontwikkeling van laadvisies. Ga bij de vorming van deze visie in gesprek met omliggende gemeenten om een integrale visie te realiseren. Omliggende gemeenten zijn immers vaak verantwoordelijk voor bevoorrading van de ZE-zones. Kijk ook wel ondersteunende rol de NAL-regio kan spelen. Deze visie wordt vervolgens vertaalt naar plankaarten waarin wordt aangegeven hoeveel laadinfrastructuur met welk vermogen, waar nodig is. Daarna worden de plankaarten omgezet in een strategie voor de uitrol van laadinfrastructuur in meerjarenplannen en helder plaatsingsbeleid. Door dit tijdig te plannen en inzichtelijk te maken - als onderdeel van de totale regionale opgave (RES, NAL) - kunnen betrokken partijen (bedrijven, netbeheerders) hier vroegtijdig op anticiperen. De doorlooptijden voor het aansluiten en realiseren van laadpunten zijn immers lang.

Een afwachtende houding betekent dat het stroomnet niet tijdig aangepast kan worden en zet ondernemers in de betreffende gemeente op achterstand. De verwachting is dat door eisen als zero-emissie zones maar ook de zich gunstig ontwikkelende kosten van elektrisch transport over enkele jaren een snelle omslag nodig is en dus een fikse groei aan capaciteit.

Ga, in samenwerking met de NAL-regio, over de uitrolstrategie in gesprek met stakeholders. Allereerst is het essentieel om bij het afkondigen van ZE-zones het gesprek aan te gaan met omliggende gemeenten met een bevoorradingsfunctie tot een integrale uitrolstrategie te komen. Ten tweede is het van belang om met ondernemers in kaart te brengen waar de groei de komende jaren te verwachten is en waar dus behoefte is aan logistieke laadlocaties. Tijdige realisatie faciliterend aan de ondernemers is van belang om de aantrekkelijkheid van met name bedrijventerreinen te borgen.

Ten derde is tijdig overleg met de netbeheerder belangrijk om te toetsen of de uitrolstrategie realistisch is gegeven de netcapaciteit en benodigde netverzwaringen.

Focus in deze gesprekken op het gezamenlijk uitwerken van het slim exploiteren en gebruiken van laadinfrastructuur, om zo de netcapaciteit effectiever te gebruiken en de kosten te delen. Belangrijke aandachtspunten om hier mee te geven zijn:

- Laden zal met name (minstens 80%) plaatsvinden op bedrijfsterrein;
- Er is onvoldoende capaciteit beschikbaar om laden per bedrijf te faciliteren;
- De investering in laadoplossingen is hoog, zeker bij DC laden met hoge vermogens.

2. Maak laadlocaties beschikbaar en schrijf tijdig tenders uit

Logistiek laden vraagt om grote vermogens, waarvoor grote netaansluitingen nodig zijn en mogelijke netverzwaringen. Er moet dan ook op basis van de laadvisie, uitrolstrategie en plankaarten ruimte en grond gereserveerd worden voor laadinfrastructuur.

Ruimte reserveren voor laadinfrastructuur

Kijk daarvoor hoe de gemeente grond beschikbaar kan krijgen voor de laadinfrastructuur zowel voor private als publieke locaties. Breng hiervoor in kaart welke private locaties geschikt zijn en gebruikt gaan worden op bijvoorbeeld bedrijventerreinen. Inventariseer in het geval van gemeentelijke grond in welke mate dit beschikbaar is of kan gemaakt kan worden voor een laadstation op strategische locaties. Deze locaties dienen proactief bekend gemaakt te worden inclusief verwachte vermogensvraag (hoe deze bepaald kan worden vind je hier: [NKL-verkenning Nationale prognosekaart logistieke laadlocaties](#)). Op deze manier kan de netbeheerder aan de slag en is de laadlocatie tijdig gereed om doelstellingen zoals zero-emissie zones te halen. Bovendien moet de netbeheerder in meerdere gevallen het net verzwaren om aan de grote vermogensvraag te kunnen voldoen. Daar zijn meerdere transformatorstations voor nodig.

Gemeenten hebben de regie over thuishavens

Ook daarvoor moet ruimte gereserveerd worden door de gemeenten om ervoor te zorgen dat de laadpunten ook met stroom gevoed kunnen worden. Waar provincies en de Rijksoverheid aan zet zijn voor laden onderweg zoals op verzorgingsplaatsen langs snelwegen, zijn gemeenten dat voor de bedrijventerreinen (de thuishavens). Zij zouden hierop regierol moeten vervullen en daar laadlocaties realiseren.

De concrete stappen die een gemeente kan ondernemen om regie te nemen zijn:

- Ga proactief opzoek naar geschikte locaties, die:
 - Goed bereikbaar en zichtbaar zijn;
 - In nabijheid van ontsluitingswegen, aansluitend op logistieke patronen en faciliterend aan Zero-emissiezones zijn;
 - Ruimte bieden voor uitbreiding bij een toenemende vraag.
- Geef in het geval van publieke tenders voor snelladers voor grote laadpleinen een looptijd van minstens 15 jaar, zodat de benodigde grote investeringen terugverdiend kunnen worden. Dit stimuleert de opbouw van een hoogwaardige voorziening. Er moeten wel uitbreidingsmogelijkheden zijn en tenderhouders gestimuleerd worden om uit te breiden ook naar het eind van concessieperiodes;
- Richt de vergunningsprocedure vooraf al zo in, dat deze niet voor lange vertraging in de uitrol zorgt. Neem hierbij ook heldere kaders en afwegingen mee voor bezwaarprocedures, zodat deze de uitrol niet onnodig vertragen;
- Zorg dat bestemmingsplannen ruimte bieden voor de nodige infrastructuur, en laat ook de huurprijzen hierop aansluiten;
- Maak snelheid door een netaansluiting al aan te vragen gelijktijdig met het uitschrijven van een tender voor laadstations in de openbare ruimte. De doorlooptijden voor het realiseren van een netaansluiting zijn namelijk langer dan die voor de realisatie van een laadstation.

3. Koppel logistieke laadplannen aan hernieuwbare elektriciteitsopwek en opslag

De netcapaciteit is beperkt en doorlooptijden voor verzwaring kunnen de uitrol van zero-emissie logistiek vertragen. De afhankelijkheid van het elektriciteitsnet kan worden gereduceerd door een directe koppeling te maken tussen logistieke laadpunten met grootschalige hernieuwbare elektriciteitsopwekking. Dit kan door laadpunten in de buurt van deze opwek te situeren.

Opwek uit wind en zon

Met name voor logistiek is dit een goede oplossing omdat het hier gaat om grote vermogens die direct kunnen worden geleverd uit wind/zon en biedt bovendien de mogelijkheid aan de opwekker om met een kleinere aansluiting uit de voeten te kunnen.

Combinatie met opslag

Desalniettemin kan het zijn dat er onvoldoende elektriciteitsopwek is als de logistieke voertuigen aan de lader zitten. In dat geval kan er gekozen worden voor een combinatie met grootschalige batterijen. Dit vergt wel een financiële stimulering van deze batterijen op Rijksniveau om dit van de grond te krijgen. Deze koppeling kan gerealiseerd worden door een laadinfra team samen te laten werken met de RES om de koppelkansen in beeld te brengen.



Gerard Slegers (vicevoorzitter Vervoerregio), Rineke Korrel (wethouder gemeente Ouder-Amstel) en Jan van Deudekom (eigenaar) openen officieel het laadstation.

Met het publiek toegankelijke snellaadplein op het terrein van logistiek dienstverlener Deudekom wil MRA-E de stap om elektrisch te gaan rijden kleiner maken voor ondernemers. Omdat veel logistieke bewegingen starten of eindigen op bedrijventerreinen is het mogelijk om de laadvraag van meerdere bedrijven daar te clusteren en een collectieve laadvoorziening te realiseren. Door collectieve aanbestedingen te organiseren werkt MRA-E toe naar een positieve business case voor snelladers, zoals dat eerder ook lukte voor reguliere laadinfrastructuur. - Maarten Linnenkamp, MRA-Elektrisch

4. Zet in op logistieke laadpleinen en planontwikkeling op bedrijventerreinen

Logistiek laden zal het meeste plaatsvinden op bedrijventerreinen. Gemeenten kunnen bedrijven ondersteunen bij het realiseren van laadinfrastructuur op bedrijventerreinen, om op die manier het bedrijventerrein aantrekkelijk te houden. Bijvoorbeeld door een lening te verstrekken voor adviestrajecten voor bedrijven over laadinfrastructuur, zoals in Rotterdam: [Energietransitiefonds Rotterdam](#)

Laadpleinen op bedrijventerreinen

Op de bedrijventerreinen is bovendien veel potentie voor koppeling met grootschalige hernieuwbare opwek en opslag. Dit kan onder andere door grootschalige laadpleinen op bedrijventerreinen te organiseren waar met grote vermogens geladen kan worden. Dit kan bij publieke locaties via onder andere tenders en gronduitgiftes met termijnen van 15 jaar. Op private locaties kunnen private partijen gestimuleerd worden gedeeld te laden. Op deze manier kunnen ook kleine, minder kapitaalkrachtige ondernemers gebruik maken van logistieke laadinfrastructuur. Bovendien kan de netbeheerder dan op een centrale plek op het bedrijventerrein een grote aansluiting realiseren waar verschillende logistieke partijen gebruik van kunnen maken (het zogenaamde 'stopcontact op land').

Overeenkomst met de stakeholders

Daarnaast kunnen er onzekerheden worden weggenomen door met stakeholders (opwek, opslag, logistiek elektrisch vervoer) op en nabij het bedrijventerrein een overeenkomst te sluiten waarin wordt afgesproken:

- Hoeveel energie wordt geleverd;
- Wie wanneer mag laden;
- Hoeveel iedere partij mag laden;
- Wanneer het opslagmedium gebruikt wordt;
- Hoe grote netaansluiting er aangevraagd wordt.

Deze afspraken halen onzekerheden over leveringszekerheid weg, waardoor partijen die willen overstappen op elektrische logistieke voertuigen minder financiële risico's in hun business case hebben.



'De verwachting is dat logistiek laden de komende acht jaar op een aantal locaties in Utrecht congestie veroorzaakt, zeker in Lage Weide. Er zijn goede mogelijkheden om de capaciteit van het net te vergroten, zoals het afstemmen van vraag en aanbod en de inzet van slimme logistieke laadoplossingen. De gemeente Utrecht is, vooruitlopend op de uitkomsten van het onderzoek door Stedin naar vermogensprofielen, gestart met een project op Lage Weide om de mogelijkheden van een slim energiesysteem te verkennen.' - Matthijs Kok, Gemeente Utrecht

5. Verlaag financieringsrisico's voor laadpunten met voorinvesteringen of fondsen

De gemeente kunnen een belangrijke actieve rol spelen in het reduceren van financieringsrisico's voor logistieke laadpunten. Zij kunnen garantie geven voor de eerste investeringen die nodig zijn voor de realisatie van een aansluiting.

Garantie van de gemeente voor een aansluiting kan op twee manieren:

- Het voorfinancieren van een aansluiting;
- Het oprichten van een fonds dat (onder andere financieel) verantwoordelijk wordt voor de aanvraag van een aansluiting op het elektriciteitsnet. Dit is een optie voor grote gemeenten maar ook voor kleinere gemeenten die gezamenlijk een fonds kunnen instellen.

In beide gevallen kunnen de investeringen op termijn terugverdiend worden door deze door te rekenen aan de betreffende logistieke partijen die gebruik maken van de laadpunten of het te verwerken in huurprijzen.

Op deze manier neemt een fonds of de gemeente een deel van het risico op zich dat een aansluiting mogelijk niet gebruikt gaat worden. Voordeel hierbij is dat de realisatie van een aansluiting inclusief transportcapaciteit eerder van start kan gaan, omdat de netbeheerder zekerheid heeft dat het risico afgedekt is. Dit is belangrijk omdat de doorlooptijden bij netbeheerders langer zijn dan de realisatie van de laadpunten. Dit actieve financiële beleid draagt direct bij aan de tijdige realisatie van ZE-zones.

De NVDE heeft deze handvatten opgesteld in overleg met de NAL-logistiek. NVDE en de NAL-logistiek geven graag toelichting bij deze punten en denkt graag mee over concrete situaties waar gemeenten mee te maken hebben. Ook helpen we graag bij het koppelen van de juiste kennishouders aan concrete casussen en gemeentelijk beleid.

6. Maak slimme laadoplossingen de norm op alle logistieke laadpunten

Het laden van voertuigen moet ook op een kwalitatief slimme manier gebeuren. Enerzijds om nu met beperkte netcapaciteit laden toch mogelijk te maken. Voor de nabije toekomst ook om de beschikbare capaciteit zo efficiënt mogelijk in te zetten. Gemeenten spelen hier een belangrijke rol. Gemeenten kunnen slimme laadoplossingen de norm maken op de logistieke laadpunten.

Slimme laadoplossingen

Allereerst kan met slim laden de snelheid en het tijdstip van laden aangepast aan de ruimte op het lokale stroomnet. Zo wordt de ruimte op het bestaande net optimaal benut. Daarnaast, spelen slimme opslagsystemen een rol. Deze kunnen op grote laadlocaties gevoed worden vanuit het net op momenten dat de netbelasting laag is en ingeschakeld worden voor logistiek laden als het net overbelast dreigt te worden. In de nabije toekomst kunnen eventueel ook voertuigbatterijen voor dit doel worden ingezet middels Vehicle to Grid technieken (V2G). Ook het gezamenlijk gebruik van laadoplossingen en de afstemming tussen bedrijven op basis van ritprofielen, zorgt voor een efficiënt gebruik van laadvoorziening en netcapaciteit.

Opschalingsprogramma

Vanwege de hoge vermogens vraag vanuit logistiek kunnen deze oplossingen een essentiële rol spelen in een flexibel energiesysteem. Hierdoor kan de uitrol van logistieke laadinfrastructuur (uitzonderingen daargelaten) op volle snelheid door. Ook maakt het de optimale benutting voor duurzaam opgewekte stroom mede mogelijk. In (regionale) concessies kunnen samenwerkende gemeenten eisen stellen, niet alleen aan de technieken maar ook aan de toepassingen van slimme laadoplossingen. Voor het toepassen van slim laden wordt door de rijksoverheid gewerkt aan een opschalingsprogramma voor de periode 2022 - 2025 waarvoor gemeenten worden uitgenodigd deel te nemen.