Nationale Agenda Laadinfrastructuur

Uitvoeringsagenda Logistieke Laadinfrastructuur

Mei 2025

Sluit aan

Inhoudsopgave

1 Inleiding Uitvoeringsagenda Logistieke Laadinfrastructuur 3
2 Opgave logistieke laadinfrastructuur 4
3 Organisatie 6
4 Publiek toegankelijke logistieke laadinfrastructuur 7
5 Private logistieke laadinfrastructuur 12
6 Actielijnen publieke en private logistieke laadinfrastructuur 23

1 Inleiding Uitvoeringsagenda Logistieke Laadinfrastructuur

Voor de elektrificatie van bestel- en vrachtvoertuigen is voldoende laadinfrastructuur nodig. De afgelopen jaren zijn er vanuit overheden, de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL), netbeheerders en marktpartijen al belangrijke stappen gezet als het gaat om het realiseren van voldoende laadinfrastructuur.

In het najaar van 2023 zijn binnen de Samenwerkingsovereenkomst Regionale Aanpak Laadinfrastructuur door Rijk, samenwerkingsregio's en netbeheerders afspraken gemaakt over de verdere opschaling van de logistieke laadinfrastructuur. Het belangrijkste doel van de afspraken is het borgen van laadzekerheid voor de (toekomstige) elektrische bestel- en vrachtvoertuigen. De afspraken uit de Samenwerkingsovereenkomst RAL vormen deze basis voor de Uitvoeringsagenda Logistieke Laadinfrastructuur.

De uitvoeringsagenda is een gezamenlijke agenda van Rijk, samenwerkingsregio's en netbeheerders. In de agenda hebben zij samen hun opgave en rol- en taakverdeling uitgewerkt.

Positionering uitvoeringsagenda
De Uitvoeringsagenda Logistieke Laadinfrastructuur is te lezen als een meerjarenprogramma. Daarbij wordt aandacht besteed aan de belangrijkste opgaven om dit doel te bereiken en door wie en hoe daarmee aan de slag wordt gegaan.

Ook maakt de uitvoeringsagenda duidelijk hoe de partners (Rijk, regio's en netbeheerders, maar ook de NAL werkgroep logistiek en het Programmateam NAL) onderling samenwerken.

Waar de uitvoeringsagenda stopt gaan de (jaarlijkse) plannen van aanpak van Rijk en samenwerkingsregio's verder en worden acties ook door de netbeheerders verder uitgewerkt. Maximaal twee jaar na vaststelling zal de uitvoeringsagenda wordt geëvalueerd en waar nodig worden herijkt.

Scope van de uitvoeringsagenda
De uitvoeringsagenda richt zich op publieke en private laadinfrastructuur voor bestel- en vrachtvoertuigen (categorie N1, N2 en N3). Waar het gaat om publieke laadinfrastructuur ligt de focus op het zware wegvervoer (N2 en N3). Voor bestelvoertuigen wordt de aanname gedaan dat deze, wanneer het gaat om laden in de publieke ruimte, voornamelijk gebruik maken van reguliere laadinfrastructuur voor elektrische personenvoertuigen. Voor privaat laden (laden op eigen terrein) worden bestelvoertuigen wel meegenomen omdat hier vaak nog niet (of in beperkte mate) geschikte reguliere laadinfrastructuur voor beschikbaar is.

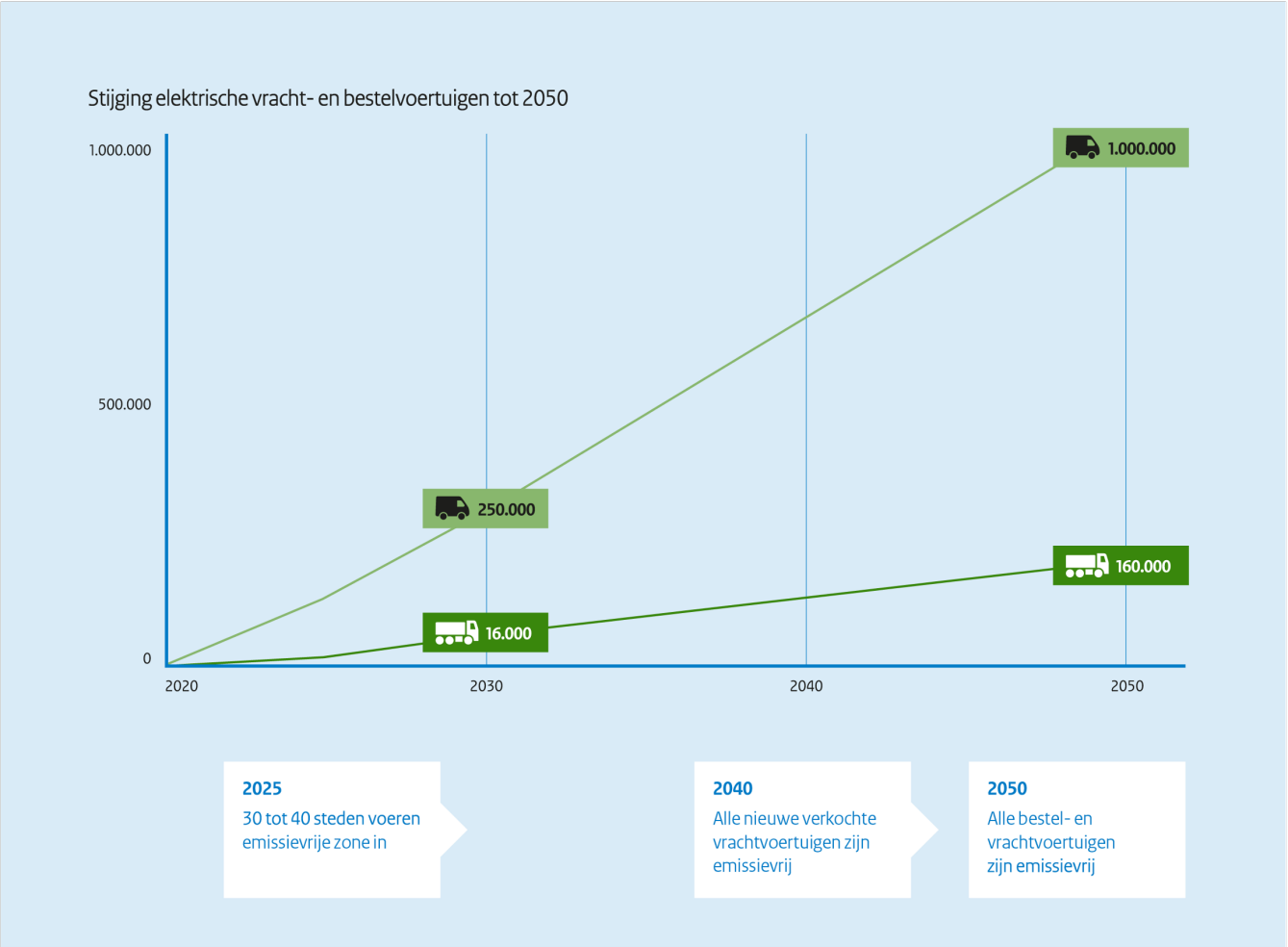
Leeswijzer
De uitvoeringsagenda start met een blik op de laadbehoefte van bestel- en vrachtvoertuigen en de laadinfrastructuur die hiervoor nodig is. Daarna wordt er in afzonderlijke hoofdstukken ingegaan op de specifieke opgave als het gaat om publieke en private laadinfrastructuur, inclusief de bijbehorende activiteiten en benodigde randvoorwaarden. De uitvoeringsagenda sluit af met een actiematrix van de taak- en rolverdeling tussen de betrokken partners en partijen.

2 Opgave logistieke laadinfrastructuur

Het verminderen van vervuilende emissies staat hoog op de maatschappelijke agenda. In het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt over de reductie van de CO_2-uitstoot van mobiliteit en logistiek. Een aantal steden voert vanaf 2025 een zero-emissiezone in voor stadslogistiek, fabrikanten produceren meer en meer elektrische voertuigen, klanten vragen om verduurzaming en steeds meer landen sluiten zich wereldwijd aan bij het Nederlandse initiatief om te zorgen dat alle nieuw verkochte vrachtvoertuigen vanaf 2040 volledig emissievrij zijn.

Dit leidt tot een snellere ingroei van het aantal elektrische bestel- en vrachtvoertuigen. In Nederland rijden er in 2030 naar verwachting 16.000 elektrische vrachtvoertuigen en ca. 250.000 elektrische bestelvoertuigen[1].

Om de inzet van elektrische bestel- en vrachtvoertuigen mogelijk en aantrekkelijk te maken is laadinfrastructuur nodig die aansluit bij de laadbehoefte van deze voertuigen.

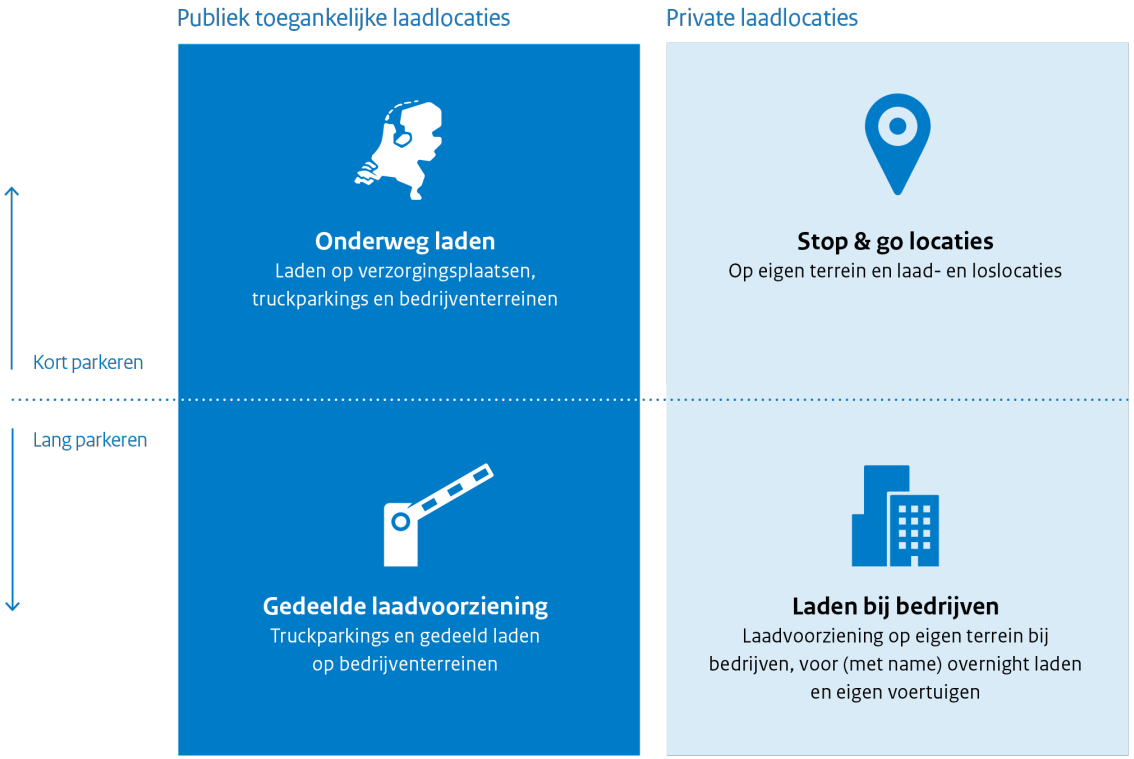


1 *Op basis van ambities Rijksoverheid en ElaadNL Outlooks.*

Type laadlocaties
Het opladen van elektrische bestel- en vrachtvoertuigen vindt plaats op publiek toegankelijke en private laadlocaties. Afhankelijk van het type gebruik varieert de laadbehoefte tussen lang en kort parkeren. Bij lang parkeren (bijvoorbeeld gedurende de nacht) heeft een voertuig langer de tijd om te laden, met een relatief lager laadvermogen. Kort parkeren vindt bijvoorbeeld plaats langs doorgaande routes en tijdens tussenstops op eigen terrein of laad- en loslocaties. Tijdens deze korte stops is er relatief weinig tijd om te laden wat vraagt om een hoger laadvermogen.

Publieke en private laadinfrastructuur
Voor de **publieke laadinfrastructuur** maakt de uitvoeringsagenda onderscheid tussen bestel- en vrachtvoertuigen. Bestelvoertuigen kunnen namelijk goed gebruik maken van de laadinfrastructuur die al beschikbaar is (en nog komt) voor personenvoertuigen: qua afmetingen en laadvermogen voldoen de laadlocaties hieraan. Voor de vrachtvoertuigen (N2 en N3) geldt dit niet: daarvoor is aanzienlijk meer ruimte nodig (denk aan grotere doorrijhoogten, draaicirkels) en neemt het laadvermogen naar verwachting snel toe. Hiervoor zijn dan ook specifieke laadlocaties nodig. Daarom ligt hier de focus op voertuigcategorieën N2 en N3.

Voor de **private laadinfrastructuur** maakt de uitvoeringsagenda geen onderscheid tussen bestel- en vrachtvoertuigen, omdat op eigen terrein vaak nog niet (of in beperkte mate) geschikte reguliere laadinfrastructuur voor beschikbaar is. Daarom ligt hier een opgave voor zowel reguliere als zware laadinfrastructuur.



3 Organisatie

De **NAL-stuurgroep** treedt op als opdrachtgever voor de NAL SOK 2.0 en geeft in de vorm van het werkplan opdracht aan de NAL-werkgroep logistiek. Ook is de stuurgroep de plek waar de uitvoeringsagenda logistieke laadinfrastructuur wordt vastgesteld.

Het **NAL-programmateam** ziet richting de NAL-werkgroep logistiek en Rijk, regio's en netbeheerders toe op de realisatie van de afspraken uit de SOK 2.0 en koppelt hierover terug richting de NAL-stuurgroep

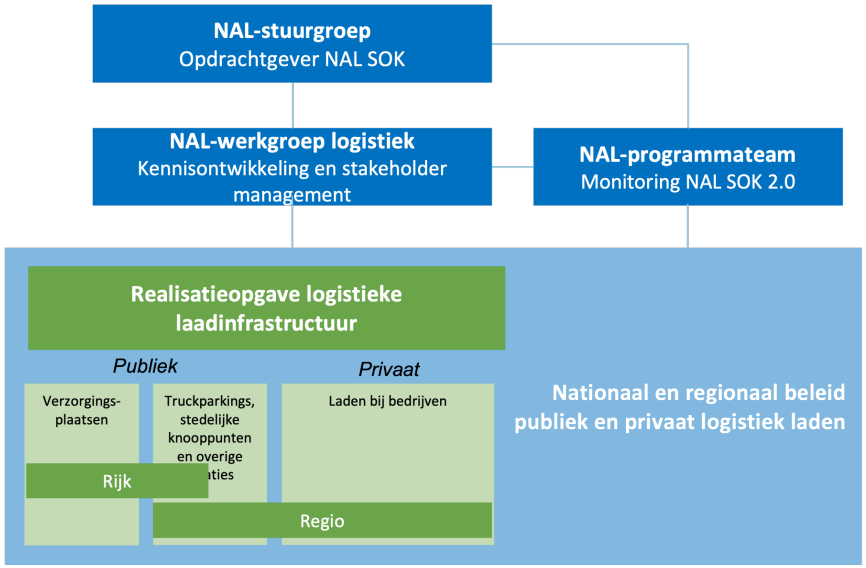
De **NAL-werkgroep logistiek** is de uitvoerende werkgroep voor de samenhang in de ontwikkeling van logistieke laadinfrastructuur. Dit in lijn met de uitvoeringsagenda. Zij werkt in opdracht van de NAL-stuurgroep waarin Rijk, regio's en netbeheerders conform de NAL-organisatie haar opdracht vaststellen. Deze opdracht houdt in:

- Zorgen dat de ontwikkeling van logistieke laadinfrastructuur verloopt in lijn met de uitwerking in deze uitvoeringsagenda
- Voeren van regie op de ontwikkeling van logistieke laadinfrastructuur, en daarop acteren waar dat nodig is als er knelpunten ontstaan
- Initiëren en begeleiden van realisatiegerichte onderzoeken die bijdragen aan de realisatie van publieke en private logistieke laadinfrastructuur
- Zorgen voor actieve afstemming met het Rijk (voor nationaal beleid), regio's, netbeheerders en overige stakeholders (i.e. logistieke organisaties, brancheverenigingen etc.) die actief zijn in de logistieke sector.

Wanneer er knelpunten ontstaan in de ontwikkeling van laadinfrastructuur dan zorgt de werkgroep logistiek ervoor dat deze besproken worden en dat er actie wordt ondernomen door de betrokken partijen. Ook zorgt de werkgroep ervoor dat er actieve afstemming plaatsvindt tussen Rijk, regio's, netbeheerders en indien nodig ook de overige stakeholders die onderdeel uitmaken van de werkgroep.

Bij de daadwerkelijke realisatie van laadinfrastructuur spant het **Rijk** zich in voor het borgen van de nationale randvoorwaarden voor publieke en private laadinfrastructuur en de ontwikkeling van laadinfrastructuur op Rijkslocaties.

Regio's spannen zich in voor de ontwikkeling van laadinfrastructuur op de overige publiek toegankelijke laadlocaties en het activeren en ondersteunen van bedrijven bij de ontwikkeling van laadinfrastructuur op private locaties. De vliegende brigade en het supportprogramma Logistiek Laden (LoLa) kunnen daarbij ondersteunen. **Netbeheerders** spannen zich in om NAL prognoses mee te nemen in het integraal programmeringsproces, denken actief mee bij het opstellen van plannen van aanpak en mitigerende maatregelen in geval van netcongestie. Ook stellen zij actuele kaarten beschikbaar van het laag- en middenspanningsnet om zo geschikte laadlocaties te kunnen bepalen.



4 Publiek toegankelijke logistieke laadinfrastructuur

Binnen de kaders van de NAL hebben Rijk, regio's en netbeheerders afgesproken te zorgen voor laadzekerheid voor vrachtvoertuigen, met een landelijk dekkend laadnetwerk dat past bij de laadbehoefte. Wat hierbij goed is om te vermelden is dat er op dit moment al tientallen publiek toegankelijke laadlocaties voor vrachtvoertuigen operationeel zijn. Deze zijn door de NAL weergegeven in een interactieve kaart. Aandachtspunt is dat deze locaties nog niet allemaal voor alle soorten vrachtvoertuigen toegankelijk zijn of slechts een beperkt aantal laadpunten aanbieden.

De publieke laadvraag landt op verschillende locaties langs doorgaande routes, in de regio, bij stedelijke knooppunten en op truckparkings. Voor deze locaties hebben overheden (Rijk, regio's en gemeenten) een rol. Dit hoofdstuk gaat in op hoe we dat invullen.

Definitie landelijk dekkend laadnetwerk[2]
In de eerste helft van 2024 hebben Rijk en regio's een definitie uitgewerkt voor een landelijk dekkend netwerk van publiek toegankelijke laadinfrastructuur voor het vrachtvervoer. Het doel van het landelijk dekkend laadnetwerk is om (1) te zorgen voor een landelijke dekking en daarmee (2) te voorzien in de groeiende laadbehoefte voor elektrisch vrachtvervoer. Deze definitie bevat ook de eisen vanuit de in april 2024 in werking getreden Europese Alternative Fuels and Infrastructure Regulation (AFIR)[3]. De AFIR stelt eisen aan de minimale hoeveelheid tank- en laadinfrastructuur die door lidstaten langs het Europese transportnetwerk moet worden aangeboden.

De definitie beschrijft een minimaal vereist basisnet van in totaal ongeveer 130 locaties in 2030, een uitgebreid netwerk van 160 locaties in 2033 en verdichting van het netwerk op basis van laadbehoefte. Dit geeft invulling aan de eisen die de AFIR stelt.

2 Uitgewerkt in definitie landelijk dekkend netwerk vrachtvervoer
3 Alternative Fuel Infrastructure Regulation. Europese richtlijn voor o.a. de ontwikkeling van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen.

Definitie landelijk dekkend publiek toegankelijk laadnetwerk voor vrachtvoertuigen

In de definitie voor een landelijk dekkend netwerk is uitgewerkt wat er wordt verstaan onder een publiek toegankelijk laadnetwerk dat voldoende laadzekerheid biedt, én daarmee voorziet in de groeiende laadbehoefte. De definitie maakt in lijn met de Europese richtlijn onderscheid tussen drie typen laadlocaties:

1. *Corridorladen:* laden langs doorgaande routes
2. *Stedelijke locaties:* laadvoorzieningen bij stedelijke knooppunten
3. *Truckparkings:* laadvoorzieningen op specifieke parkeerplaatsen voor vrachtvoertuigen

De ontwikkeling van het laadnetwerk kent de volgende drie niveaus:

1. Minimaal vereist netwerk
Het minimale vereiste netwerk richt zich op de vereisten zoals die in de AFIR voor 2025, 2027 en 2030 zijn gesteld. Het gaat hierbij om geleidelijke verdichting van laadinfrastructuur laadlocaties langs de Europese corridors (TENT-T kern- en uitgebreide netwerk), bij stedelijke knopen en op truckparkings. Voor Nederland gaat het om 50 tot 60 corridor laders, 26 stedelijke knooppunten en circa 40 truckparkings. Langs corridors wordt een laadvermogen van 350 kW per laadpaal gevraagd, voor stedelijke knooppunten is dat 150 kW en voor truckparkings 100 kW. Het vereiste vermogen op een locatie neemt met de jaren toe.

Landelijk dekkend basisnetwerk
Het landelijk dekkend basisnetwerk richt zich op de beschikbaarheid van laadvoorzieningen langs alle Rijkswegen en bij de (geplande) zero emissiezones. Dit betekent uitbreiding van het netwerk naar zo'n 70 laadlocaties voor corridorladen en 35 bij stedelijke knooppunten c.q. ZE-zones. Het aantal truckparkings blijft gelijk. Langs rijkswegen wordt vanaf 2033 3 laders van 1 MW en 3 van 350 kW gevraagd. Voor stedelijke knooppunten en truckparkings is het uitgangspunt minimaal 4 laders van 400 kW.

3. Verdichten netwerk op basis van de (groeiende) laadbehoefte
Afhankelijk van de laadbehoefte vindt verdichting van het netwerk plaats: bij laadstations met onvoldoende laadzekerheid is dan uitbreiding nodig. Bijvoorbeeld door het uitbreiden van een bestaande laadlocatie, of het realiseren van een nieuwe locatie in de buurt. Verdichting vindt parallel aan de ontwikkeling van het minimale en landelijk dekkende basisnetwerk plaats.

Scope publieke laadopgave in deze uitvoeringsagenda:

- Publiek laden is het laden van voertuigen op publiek toegankelijke locaties.
- Dit vindt plaats langs doorgaande routes, bij stedelijke knooppunten en bij truckparkings. Daarnaast zijn er publiek toegankelijke laadlocaties die zelfstandig door de markt zijn ontwikkeld.

4.1 Opgave publiek toegankelijke laadinfrastructuur

Op basis van bestaande publieke laadlocaties en de toekomstige behoefte aan publiek toegankelijke laadvoorzieningen voor vrachtvervoer ontstaat een beeld van de opgave voor de nog te ontwikkelen laadinfrastructuur.

Huidige situatie

Regio's, gemeenten en marktpartijen werken volop aan de uitbreiding van laadinfrastructuur voor vrachtvervoer. Voor zover nu bekend zijn er in Nederland op dit moment 70 locaties die geschikt zijn voor het laden van N2 en N3 vrachtvoertuigen.[4]

Te ontwikkelen laadlocaties voor landelijk dekkend basisnetwerk

- Corridorladen. Naar verwachting ca. 70 locaties voor landelijke dekking.
- Stedelijke knooppunten en zero-emissiezones. Totaal 35 locaties, waarvan 26 stedelijke knooppunten cf. AFIR aangevuld met 12 ZE-zones.
- Truckparkings. Ca. 40 locaties.

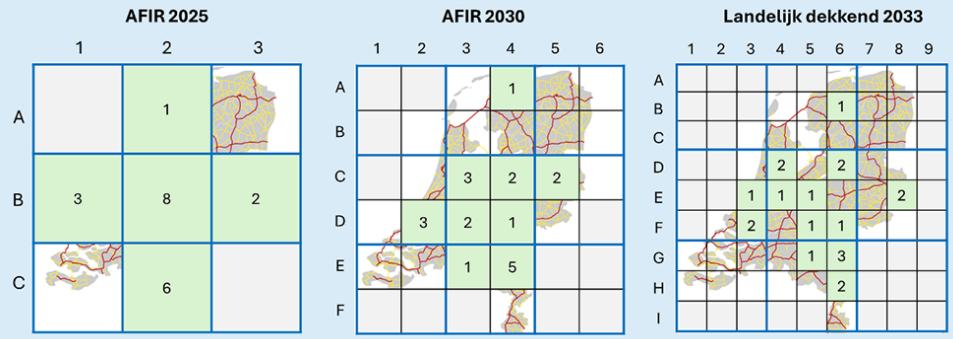
Verwachting aantal laadlocaties

Bij verdere verdichting ligt de toekomstige behoefte aan publiek toegankelijke laadlocaties op dit moment naar verwachting tussen de 200 en 300 locaties. De NAL-werkgroep prognoses werkt aan (een actualisatie van) prognoses voor logistieke laadinfrastructuur. ElaadNL heeft de uitkomsten hiervan meegenomen in de Outlook Logistiek 2025.

4 Stand van zaken per 25 april 2025. Via de website van de NAL is een actuele kaart met laadlocaties beschikbaar.

Stand van zaken ontwikkeling landelijk dekkend laadnetwerk

De definitie voor het landelijk dekkend laadnetwerk voor publiek toegankelijke laadlocaties werkt op basis van steeds verdere verdichting van het laadnetwerk. De onderlinge afstanden tussen de laadlocaties wordt daarmee steeds kleiner, en het netwerk dus fijnmaziger. Onderstaande schema's geven een indicatief beeld van hoe fijnmazig het beoogde netwerk is. Dit start grof met de AFIR vereisten in 2025, wordt sterk verdicht richting 2030 en krijgt een verdere verdichting met de beoogde landelijke dekking in 2033. In deze schema's is ook de ontwikkeling van het huidige laadnetwerk in beeld gebracht. Van de huidige 70 locaties die geschikt zijn voor vrachtvervoer, draagt een belangrijk deel bij aan de AFIR-doelstellingen voor corridorladen en stedelijke knooppunten. Op basis van AFIR voor 2025 kent Nederland "7 rastervelden" waarvan Noord (Groningen en Drenthe) en Zuidwest (Zeeland) op dit moment nog geen AFIR-geschikt aanbod kennen. Hier is dus actie nodig om aan de AFIR vereisten te voldoen. In andere velden is de dekking ruimer op orde, met name in centraal Nederland. Naar mate de gewenste dichtheid van het netwerk toeneemt is sprake van meer witte vlekken. Richting 2030 en 2033 is daarmee dus verdere uitbreiding van het netwerk nodig.



4.2 Uitgangspunten ontwikkelen publiek toegankelijke laadinfrastructuur voor vrachtvervoer

Om tot ontwikkeling van publiek toegankelijke laadinfrastructuur te komen wordt gewerkt volgens de volgende uitgangspunten:

1. Onderzoeken integrale corridorbenadering
De NAL-samenwerkingspartners onderzoeken gezamenlijk hoe te komen tot een integrale corridorbenadering. Hierbij wordt gekeken naar de samenhang tussen het laadnetwerk op landelijk, regionaal en lokaal niveau, ten behoeve van het onderweg laden voor heavy duty voertuigen.

2. Gecombineerde voorzieningen voor kort- en lang parkeren waar het kan
Schaarse fysieke ruimte, schaarse ruimte op het elektriciteitsnet en hoge investeringen beperken de mogelijkheden om grote aantallen laadlocaties te ontwikkelen. Daarmee is het wenselijk om locaties optimaal te benutten. Dat kan door de laadbehoefte voor kort- en lang parkeren te combineren. Denk aan een laadlocatie bij een stedelijk knooppunt of truckparking waar zowel voor lang als kort parkeren voorzieningen aanwezig zijn. Ook voor verzorgingsplaatsen bestaat de behoefte het toevoegen van lang parkeren te onderzoeken.

3. De markt, tenzij
Vertrekpunt voor de ontwikkeling van laadlocaties zijn investeringen van marktpartijen. Op dit moment investeren zij al volop in laadlocaties voor vrachtvervoer. Waar nodig vindt hierop publieke regie plaats. Dit geldt voor (1) het realiseren van laadlocaties op publieke grond (zoals op verzorgingsplaatsen) en (2) om te zorgen dat de ontwikkeling daadwerkelijk (versneld) tot stand komt zoals op truckparkings waar Rijk en regio's aanjager kunnen zijn.

Inzicht in de geplande ontwikkeling van laadlocaties door marktpartijen is gewenst om te bepalen waar aanvullende inzet van Rijk, regio's of gemeenten nodig is. Hiervoor wordt op het moment van schrijven door Rijkswaterstaat een aanpak opgesteld voor het project (Forecast Truck Charging Infrastructure, FTCI) waarin marktpartijen wordt gevraagd om in een vertrouwelijke omgeving in gesprek te gaan over geplande nieuwe laadlocaties voor vrachtvervoer. De uitvoering hiervan vindt in de eerste helft van 2025 plaats.

4. Borgen van randvoorwaarden
Bij de ontwikkeling van laadlocaties wordt er tegen verschillende beperkingen aangelopen. De belangrijkste zijn:

Fysieke ruimte
De draaicirkels, opstelplaatsen, technische installaties, doorrijhoogtes en gewicht maken dat laadlocaties die geschikt zijn voor vrachtvervoer anders zijn dan veel reguliere laadlocaties. Het ruimtebeslag is aanzienlijk, wat maakt dat het vinden van geschikte locaties een uitdaging kan zijn. Om dit te voorkomen kan het nodig zijn om ruimte te reserveren voor laadlocaties voor vrachtvervoer. Door te werken met een locatieplanning (volgende paragraaf) en een duidelijk programma van eisen ontstaat voor partijen duidelijkheid wat waar mogelijk is. Een voorbeeld hiervan is de uitwerking van een routekaart en inrichtingsplan voor verzorgingsplaatsen binnen Verzorgingsplaatsen van de Toekomst (VZPT). Ook kan het Rijk bijdragen door het borgen van richtlijnen, kaders en eisen waaraan logistiek laadlocaties minimaal moeten voldoen .

Netcapaciteit
Gezien het hoge (verwachte) laadvermogen voor vrachtvoertuigen is een aanzienlijke aansluiting op het elektriciteitsnet nodig. Gegeven de schaarste op het net is dit – op dit moment – niet altijd mogelijk. Dat brengt lange doorlooptijden met zich mee om een locatie te ontwikkelen. Door tijdig locaties te plannen is het mogelijk om hierop te anticiperen. Een voorbeeld is Stopcontact op Land waarbij initiatief wordt genomen om voor (o.a.) laadinfrastructuur op verzorgingsplaatsen toekomstbestendige netaansluitingen te realiseren vooruitlopend op de ontwikkeling van laadlocaties. Netbeheerders dragen bij aan de borging van toekomstige netcapaciteit.

Beschikbare middelen
De investeringen in een laadlocatie voor vrachtvervoer zijn aanzienlijk. Gezien het nog beperkte aantal elektrische vrachtvoertuigen op dit moment zijn terugverdientijden lang, en business cases daarmee nog niet (altijd) positief. Het bieden van zekerheid aan marktpartijen van een locatie, netaansluiting en lange termijnen voor de exploitatie van een locatie kan de business case verbeteren. Daarnaast is (voorlopig) financiële ondersteuning bij de realisatie van publieke laadlocaties nodig om de realisatie te versnellen. Zo stelt het Rijk hiervoor bijvoorbeeld middelen beschikbaar via de Subsidieregeling Publieke Laadinfrastructuur zwaar vervoer (SPuLa).

4.3 Locatieplanning

Op basis van de definitie van het landelijk dekkend netwerk en de behoefte van de sector volgt een (indicatieve) locatieplanning voor publiek toegankelijke laadlocaties voor vrachtvervoer. Hierbij is onderscheid tussen de ontwikkeling van corridorladen, stedelijke knooppunten en truckparkings. In de uitwerking van de locatieplanning wordt ook gekeken of er op de locaties ook daadwerkelijke voldoende ruimte en vermogen is om de laadbehoefte in te vullen.

Corridorladen
De NAL-samenwerkingspartners onderzoeken gezamenlijk hoe te komen tot een integrale corridorbenadering. Met de veiling van de laadkavels op verzorgingsplaatsen is de ontwikkeling laadinfrastructuur langs het Rijkswegennet vanaf 2028 mogelijk. Dit betekent dat er jaarlijks kavels vergund gaan worden voor laadvoorzieningen op verzorgingsplaatsen met een bepaalde doorlooptijd.

Het Rijk stelt voor de ontwikkeling van de locaties een routekaart op waarin de planning van de ontwikkeling van de laadvoorzieningen per verzorgingsplaats is uitgewerkt. Het is de verwachting dat deze routekaart medio 2026 door het Rijk wordt afgerond en vastgesteld.

Het uitgangspunt op dit moment is dat er een netwerk van laadinfrastructuur (personen en vracht) voor het hoofdwegennet op de verzorgingsplaatsen in Nederland wordt ontwikkeld.

Via de programma's Verzorgingsplaatsen van de Toekomst en Stopcontact op Land voert het Rijk regie op de ontwikkeling van deze laadlocaties langs het hoofdwegennet.

Om in 2033 tot landelijke dekking te komen is aanvullend op verzorgingsplaatsen de ontwikkeling van laadlocaties in 10 zoekgebieden nodig. Om aan de AFIR vereisten in 2027 te voldoen vindt de ontwikkeling ook buiten de Rijkswegen plaats. Deze locaties zijn aangemerkt bij de stedelijke knooppunten en truckparkings. Dit komt terug in de integrale corridorbenadering.

Stedelijke knooppunten en ZE-zones
De ontwikkeling van laadvoorzieningen bij stedelijke knooppunten dient in lijn met de afspraken binnen de AFIR vanaf eind 2025 op orde te zijn. Dit kan bijvoorbeeld gaan om publieke laadvoorzieningen op bedrijventerreinen. Van de 26 stedelijke knooppunten in Nederland is er op dit moment bij 20 daarvan een laadlocatie ontwikkeld. Dat betekent dat er bij verschillende stedelijke knooppunten nog laadvoorzieningen moeten worden ontwikkeld die voldoen aan de eisen die daar vanuit de AFIR aan worden gesteld. Door locaties bij stedelijke knooppunten die langs het TEN-T-netwerk liggen direct van laadpalen met voldoende vermogen te voorzien, dragen deze locaties ook bij aan de AFIR-vereisten voor corridorladen. Afstemming tussen Rijk en regio's is hierbij belangrijk.

De ontwikkeling van laadlocaties is ook belangrijk voor de zero-emissiezones voor stadslogistiek die sinds 1 januari 2025 door gemeenten worden ingevoerd.

Truckparkings
De ontwikkeling van laadvoorzieningen bij truckparkings dient conform AFIR in 2027 gereed te zijn. Van de 40 truckparkings in Nederland is bij 2 truckparkings een laadlocatie ontwikkeld. Om tegelijkertijd bij te kunnen dragen aan de AFIR-eisen voor corridorladen is het belangrijk dat locaties langs het TEN-T-netwerk voldoende vermogen hebben. Deze locaties hebben bovendien prioriteit omdat ze bij kunnen dragen aan de AFIR-eisen voor corridorladen waar al eind 2025 een eerste deadline voor geldt.

Betrokken partijen

- Ministerie van IenW, Rijkswaterstaat
- NAL-regio's
- Netbeheerders, ElaadNL
- Gemeenten
- NAL werkgroep logistiek

4.4 Actielijnen met taken- en verantwoordelijkheden

Om toe te werken naar een landelijk dekkend laadnetwerk voor vrachtverkeer worden de volgende actielijnen voorzien::

1. Zorgen voor een actueel locatieplan
Op basis van nieuwe kennis en inzichten is een periodieke update (minimaal eens per jaar) van het landelijk laadlocatieplan nodig. De regie hierop vindt plaats vanuit de *NAL-werkgroep logistiek in nauwe samenwerking met het Rijk en de NAL-regio's*. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de (1) actuele monitoringsgegevens van het landelijk dekkend netwerk, (2) inzichten uit relevante beleids- en marktontwikkelingen en (3) andere relevante ervaringen. Dit wordt afgestemd met de routekaart voor verzorgingsplaatsen en andere realisatietrajecten.

2. Ontwikkelen laadlocaties
Rijk en regio's voeren zoveel mogelijk regie op de ontwikkeling van de laadlocaties conform het locatieplan. Hierbinnen geldt de volgende taakverdeling:

- **Laden op verzorgingsplaatsen** inclusief het organiseren van de randvoorwaarden zoals Stopcontact op Land is een verantwoordelijkheid van *het Rijk*
- **Laden bij stedelijke knooppunten en ZE-zones** is een actie waar de *NAL-regio's zich voor inspannen*, in samenwerking met de *betreffende gemeenten en het Rijk*.
- **Laden op truckparkings** is primair een verantwoordelijkheid voor de locatie-eigenaar c.q. exploitant, dat kan zijn: *het Rijk, een regio, gemeente of marktpartij*.
- NAL-regio's spannen zich in om regionaal nieuwe zoekgebieden voor laadinfrastructuur te vinden *in nauw overleg met Rijk en gemeenten*.

3. Ontwikkelen randvoorwaardelijke netcapaciteit
Om te zorgen voor voldoende netcapaciteit gaan Rijk, regio's en netbeheerders in overleg over netinvesteringsplannen en het (Provinciale) Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK). Het laadlocatieplan dient hiervoor als basis. Ook gaat het over regelgeving rondom netverzwaring en regels rondom het benutten van beschikbare netcapaciteit, o.a. door middel van alternatieve contractvormen. Daarbij is het ook belangrijk in te zetten op innovaties zoals slim laden en de vraag naar elektriciteit te clusteren indien mogelijk. Tot slot wordt onderzocht in hoeverre Stopcontact op Land ook toepasbaar is buiten de verzorgingsplaatsen langs de Rijkswegen.

4. Borgen randvoorwaarde financiële middelen
Om de ontwikkeling van publieke laadlocaties te stimuleren is op bepaalde locaties (voorlopig) financiële ondersteuning nodig. Zo stelt het Rijk hiervoor middelen beschikbaar via de Subsidieregeling Publieke Laadinfrastructuur zwaar vervoer (SPuLa). Periodiek zal worden bekeken of financiële ondersteuning (landelijke of in specifieke zoekgebieden) noodzakelijk is.

5. Beleidsontwikkeling
Rijk en regio's zijn verantwoordelijk voor de ontwikkeling van beleid voor logistieke laadinfrastructuur. Op regionaal niveau ligt de focus daarbij (o.a.) op het tijdig vinden en bestemmen van geschikte laadlocatie. Vanuit het Rijk gaat de aandacht o.a. uit naar het borgen van wet- en regelgeving (zoals uitwerking AFIR of energie/elektriciteitswetgeving), voorwaarden van tenders, cybersecurity en waar mogelijk en nodig beschikbaar stellen van middelen.

6. Organiseren marktconsultatie
Via het project Forecast Truck Charging Infrastructure (FTCI, voorheen Data Clean Room) wordt marktpartijen gevraagd om vertrouwelijk informatie te delen over ontwikkeling van nieuwe laadlocaties. Het initiatief voor het project FTCI ligt bij het Rijk.

7. Monitoren en borgen ontwikkeling laadnetwerk
Monitoring van de ontwikkeling van het laadnetwerk geeft inzicht in welke mate het laadnetwerk landelijk dekkend is en voorziet in de laadbehoefte. RVO verzorgt deze monitoring. De NAL-werkgroep is verantwoordelijk om te acteren daar waar de ontwikkeling achterblijft. Waar knelpunten en onderzoeksvragen ontstaan gericht op de realisatie van laadinfrastructuur voert de NAL-werkgroep de regie om de uitwerking hiervan op te pakken.

5 Private logistieke laadinfrastructuur

5.1 Beschrijving private logistieke laadopgave

De logistieke sector in Nederland is hard bezig met het verduurzamen van hun vloot. Deels omdat klanten vragen om verduurzaming, deels vanuit intrinsieke motivatie en deels door overheidsbeleid. In 2025 zijn de eerste emissievrije zones ingevoerd voor (stads) logistiek. Daarnaast wordt de total cost of ownership (TCO) van elektrische vrachtvoertuigen binnen relatief korte termijn gunstig t.o.v. dieselvoertuigen, wat een financiële prikkel geeft.

Fabrikanten produceren meer en meer elektrische voertuigen, met Nederland als een primaire afzetmarkt. Zij worden door Europese normen gestimuleerd om emissieloze (vracht)voertuigen te verkopen. Dit leidt tot een snelle ingroei van het aantal elektrische bestel- en vrachtvoertuigen in Nederland. Naar verwachting (KEV 2024) zijn er eind 2025 ruim 2.000 elektrische trucks en ruim 60.000 elektrische bestelauto's in Nederland. De prognose (Elaad Outlook Logistiek 2025) wijst uit dat er in 2030 naar verwachting 24.000 elektrische trucks en 257.000 elektrische bestelauto's in Nederland zullen zijn, al is dit uiteraard afhankelijk van de investeringsbeslissingen van ondernemers. De verwachte toename van elektrische voertuigen zorgt voor een toename in benodigde laadinfrastructuur.

Het grootste gedeelte van deze voertuigen gaat laden op (private) bedrijfslocaties:

- 88% van de trucks (N2 en N3)
- 56% van de bestelvoertuigen (N1)

Hiervoor moet een groot aantal private laadpunten gerealiseerd worden.

De verantwoordelijkheid voor de realisatie van deze laadpunten ligt, vanwege het private terrein waar de laders geplaatst worden, primair bij ondernemers zelf.

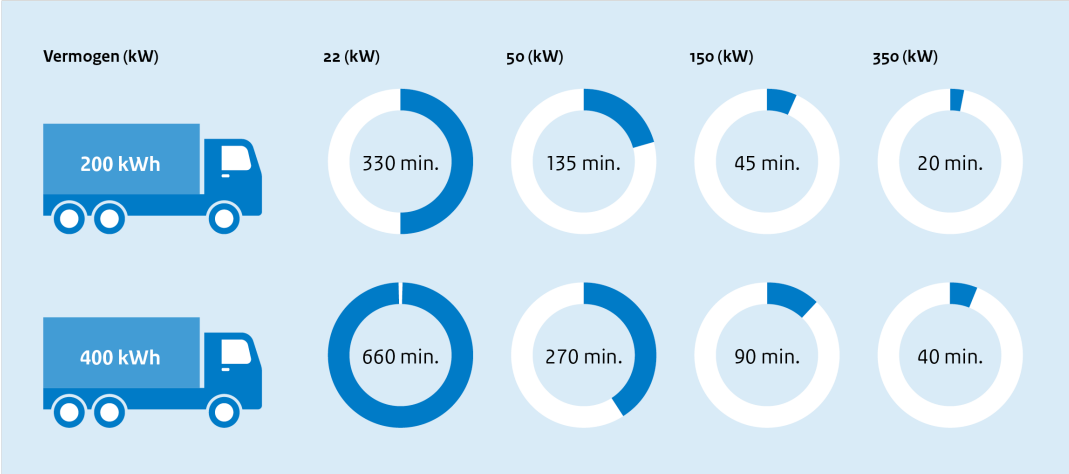
Ondernemers geven doorgaans de voorkeur aan het opladen van hun voertuigen op eigen, privaat terrein. Voertuigen, lading en medewerkers zijn veilig achter het eigen hek. Privaat opladen is ook financieel vaak het meest voordelig, biedt laadzekerheid en geeft een maximale grip op het gebruik van de laadpalen. Ook kunnen de voertuigen worden opgeladen met eigen opgewekte energie. Dit alles komt de TCO van het elektrische wagenpark ten goede.

Vanwege verschillende uitdagingen is het voor ondernemers niet vanzelfsprekend dat zij de benodigde laadinfrastructuur op eigen terrein kunnen realiseren. Hiervoor is extra aandacht en ondersteuning nodig. Dit is verder uitgewerkt in de actielijnen voor private logistieke laadinfrastructuur.

Scope private laadopgave in deze uitvoeringsagenda:

- Privaat laden is het laden van voertuigen op privaat terrein voor eigen gebruik.
- Dit vindt hoofdzakelijk plaats op bedrijventerreinen, waarvan Nederland er 3.800 heeft.
- Laden op de bouwplaats wordt in deze uitvoeringsagenda niet meegenomen, vervoersbewegingen voor bouwlogistiek wel.

Indicatieve laadtijden bij opladen van batterij van 20% naar 80%



Laadtijden van verschillende laadvermogens
Bron: afgeleid van "Handreiking Depotladen", Nationale Agenda Laadinfrastructuur

Het laadvermogen van laadpalen op bedrijventerreinen loopt uiteen van 11kW tot 350kW. Laders met een vermogen van 11-50 kW zijn in principe geschikt voor bestelwagens en het laden van vrachtwagens in de nacht. De zwaarste voertuigen hebben soms een hoger vermogen nodig. Ook wanneer een elektrisch voertuig snel opgeladen moet worden, is een hoger laadvermogen nodig. Daarnaast zijn het soms de concentraties aan voertuigen op een terrein die een uitdaging zijn voor de beschikbare laadcapaciteit.

Zwaardere laadinfrastructuur is in ontwikkeling, zoals het Megawatt Charging System (MCS) voor het snelladen van grote en middelgrote elektrische voertuigen. Zo zijn er nu al 600kW trekkers voor opleggers te koop die voorbereid zijn op MCS.

5.2 Doel en uitgangspunten privaat logistiek laden

De overheid heeft slechts beperkt invloed op privaat laden. Uitgangspunt is daarom dat de overheid de randvoorwaarden creëert zodat ondernemers private laadinfrastructuur voor bestel- en vrachtvoertuigen (N1, N2 en N3) kunnen realiseren.

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen kort en lang parkeren, zie afbeelding hiernaast.

Zoals beschreven in de samenwerkingsovereenkomst van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur werkt het ministerie van IenW aan het beschikbaar stellen van handvatten ten behoeve van de uitrol van laadinfrastructuur op privaat en semipubliek terrein, zoals richtlijnen en subsidieregelingen.

De NAL-regio's spannen zich in om bedrijven te activeren voor het realiseren van de benodigde laadinfrastructuur. Zij stellen hiervoor, in samenwerking met de Rijksoverheid en netbeheerders, een plan van aanpak op en voeren de aanpak uit door gerichte ondersteuning van bedrijven.

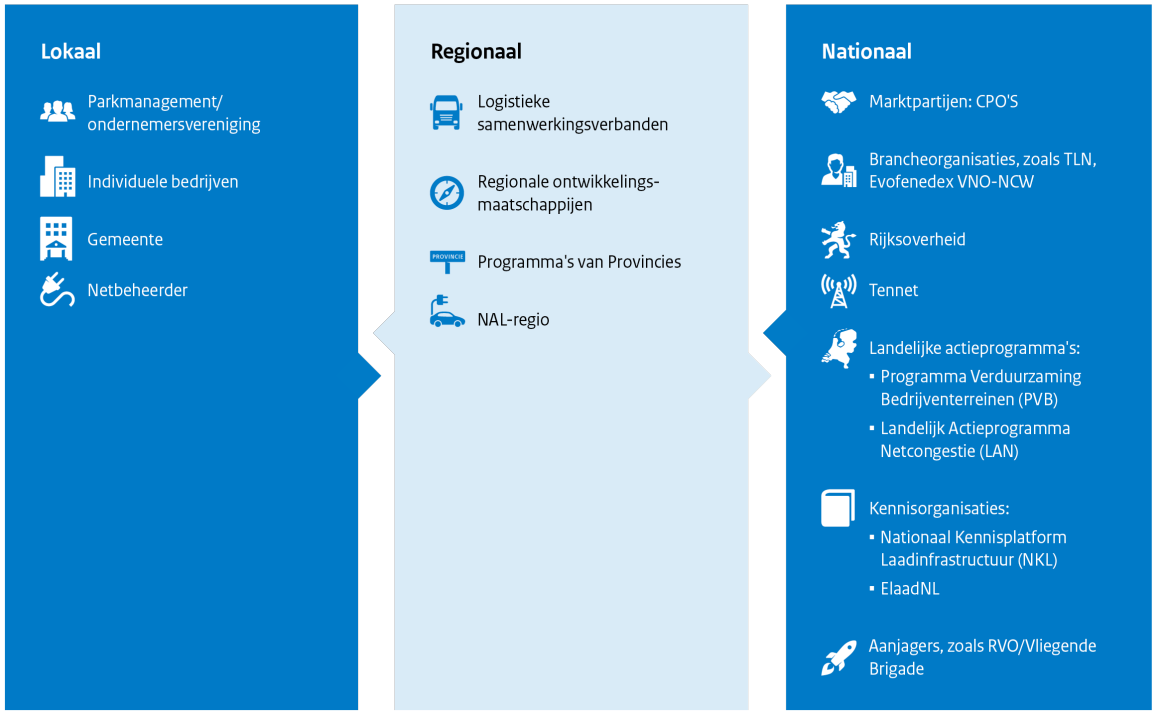
Om partijen zo goed mogelijk te ondersteunen bij het realiseren van het private logistieke laadnetwerk voor bestel- en vrachtvoertuigen, zetten we in dit deel van deze uitvoeringsagenda in op acties die informeren, stimuleren, monitoren, samenwerken en afstemmen. Dit is verder uitgewerkt onder de zes actielijnen.

5.3 Betrokken actoren

Ondanks dat ondernemers zelf verantwoordelijk zijn voor de realisatie van laadinfrastructuur op eigen terrein, zijn er verschillende partijen actief die hen hierbij kunnen helpen. Deze partijen zijn lokaal, regionaal of nationaal actief. Samenwerking met veel van deze partijen verloopt via de NAL.

De partijen en hun geografische focus staan weergegeven in de afbeelding hiernaast.

Betrokken partijen die samenwerken



Bron: Nationale Agenda Laadinfrastructuur, 2024

5.4 Randvoorwaarden voor realisatie privaat logistiek laadnetwerk

Introductie

Voor ondernemers kan het lastig zijn om logistieke laadinfrastructuur op eigen terrein te realiseren. De uitvoeringsagenda richt zich daarom op ondersteuning voor het op orde brengen van de randvoorwaarden voor privaat logistiek laden.

Er spelen op het gebied van privaat logistiek laden verschillende uitdagingen die ondernemers (gebruikers) ervaren en die ertoe leiden dat de transitie naar batterij-elektrisch transport niet altijd soepel verloopt.

Uitdagingen:

1. De meest actuele uitdaging voor het realiseren van laadpunten voor logistiek is netcongestie: het gebrek aan net- en transportcapaciteit om een aansluiting te verkrijgen om een laadpunt te installeren, of om het gecontracteerd vermogen te verhogen wanneer er al een aansluiting is.
2. Elektrisch transport is nog niet alom bekend. Ondernemers moeten veelal nog wegwijs gemaakt worden hoe om te gaan met elektrisch vrachtvervoer, energiemanagement en het inpassen van elektrisch laden in logistieke processen.
3. Het realiseren van laadpunten en met name hoger vermogen laadpunten benodigd voor zwaarder vervoer brengt hoge investeringskosten met zich mee. Ook geldt dit voor grote netaansluitingen bij grote concentraties ‘langzaam laders’.
4. De fysieke inpassing van laadinfrastructuur is een uitdaging omdat voertuigen bij inrijden en stilstaan extra ruimte nodig hebben, en het pand of terrein mogelijk niet in eigendom is. Ook kan er een bredere verduurzamingsopgave gaande zijn op het bedrijventerrein, waarin logistiek laden moet worden geïntegreerd.
5. Het is nodig om samenhang te bewaken binnen de verschillende initiatieven op gebied van laadinfrastructuur en bedrijventerreinen, en ook op lokaal niveau voldoende capaciteit te borgen.
6. Er is nog beperkt (monitorings)inzicht in de realisatie van logistieke laadinfrastructuur op privaat terrein.

Deze uitdagingen vormen de basis voor de actielijnen en de daaraan gekoppelde acties en partijen. Deze worden in de komende hoofdstukken nader beschreven.

Actielijnen

- Handvatten creëren om binnen de beperkingen van netcongestie te kunnen laden
- Informeren over logistieke laadinfrastructuur
- Verlagen van de investeringskosten
- Ondersteunen bij de fysieke inpassing van laadinfrastructuur
- Faciliteren samenwerking tussen initiatieven voor verduurzaming bedrijventerreinen
- Inzicht creëren in de realisatie van private laadinfrastructuur

Actielijn 1. Handvatten creëren om binnen de beperkingen van netcongestie te kunnen laden

Problematiek

De toenemende netcongestie op zowel hoog-, midden- als laagspanningsnetten vormt een significante belemmering voor de mobiliteitssector. Specifiek geldt dit voor logistieke ondernemers die willen overstappen op zero-emissie (ZE) vrachtvoertuigen. Netcongestie zorgt voor beperkingen om noodzakelijke laadinfrastructuur op eigen terrein en bedrijventerreinen te realiseren. Daarmee vormt het ook een belemmering voor het realiseren van klimaatdoelstellingen en luchtkwaliteitsnormen. Netcongestie is een grote uitdaging op bedrijventerreinen, waar naar schatting 88% van de vrachtvoertuigen zal laden en waar sprake is van sterke concentratie van laadsessies en vermogenspieken in de energievraag.

Er is in de NAL Samenwerkingsovereenkomst daarom afgesproken dat de partijen zich inspannen om laadinfrastructuur efficiënt in te passen in het energiesysteem en de laadbehoefte integraal mee te nemen in de ontwikkeling van het energiesysteem van de toekomst. Als onderdeel van deze uitvoeringsagenda is een aantal acties nader uitgewerkt.

Acties

1. Zorgen voor de verbinding tussen de beleidsopgaven netcongestie en mobiliteit op landelijk en regionaal niveau. Inclusief:
   - Faciliteren van een goede representatie van elektrisch vervoer (inclusief ZE logistiek) binnen nationale programma's (LAN, Nationaal Plan Energiesysteem, Regionale Energie Strategieën) en regionale programma's (provinciale Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat). Potentie van laadinfrastructuur als netcongestieverzachter onderzoeken.
   - Actieve betrokkenheid vanuit het Ministerie van IenW bij actielijnen binnen het LAN, op thema's als netbewust laden, alternatieve transportrechten (nieuwe contractvormen), geclusterd verzwaren en energy hubs.
2. Verbeteren van logistieke laadprognoses voor het verkrijgen van beter inzicht in knelpunten, tijdlijnen en kansen, onder andere door verdiepende data-analyses.
3. Verdere kennisontwikkeling ten aanzien van knelpunten, kansen, best practices en concrete tools voor ondernemers op het gebied van netinpassing.
4. Versterken samenwerking binnen NAL rond netcongestie: NAL coördinatieteam Netcongestie, NAL werkgroep Logistiek, NAL Vliegende Brigade, NAL regio's en regionale netbeheerders. Koppeling zoeken met Energy Boards, TKI Urban Energy (innovatie en synergie) en brancheorganisaties.
5. Aanbieden subsidie voor batterijopslag onder landelijke subsidieregelingen voor laadinfrastructuur (SPriLa en SPuLa).

Betrokken partijen

- NAL werkgroep Logistiek, NAL Vliegende Brigade, NAL regio's
- Netbeheerders, ElaadNL
- Ministeries van IenW en KGG, ACM, RVO, provincies, Energy Boards
- TLN, Evofenedex

Actielijn 2. Informeren over logistieke laadinfrastructuur

Problematiek

Het realiseren van private laadinfrastructuur is voor de meeste logistieke ondernemers geen core business. Zeker voor kleinere ondernemers geldt dat zij niet altijd weten hoe zij aan de slag kunnen met de realisatie van laadinfrastructuur, welke vermogens nodig zijn en hoe ze elektrisch vervoer kunnen inpassen in logistieke processen. Dit kan ervoor zorgen dat ondernemers de stap naar elektrisch vervoer niet zetten. Ook is het mogelijk dat er laadinfrastructuur wordt gerealiseerd die niet voldoet aan de huidige en/of toekomstige laadvraag van de ondernemer. Er is in de NAL Samenwerkingsovereenkomst daarom afgesproken dat de NAL-partners zich inspannen voor het beschikbaar stellen van richtlijnen en informatie voor ondernemers ten behoeve van de uitrol van logistieke laadinfrastructuur op semipubliek en privaat terrein.

Tenslotte zijn, zoals eerder geschetst, veel partijen en initiatieven betrokken bij het informeren over logistieke laadinfrastructuur. Een goede afstemming tussen communicatieplatforms en kennisprogramma's is daarom cruciaal.

Acties

1. Ontwikkelen en aanbieden van goede en consistente informatie over private logistieke laadinfrastructuur, voor en in samenwerking met (vertegenwoordigers van) ondernemers. Bijvoorbeeld handreikingen, praktijkverhalen, rapporten en brochures aanbieden aan ondernemers(verenigingen), overheden, marktpartijen en logistiek makelaars via:
   - Opwegnaarzes.nl
   - Brancheverenigingen
   - De website van de NAL werkgroep Logistiek
   - Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur (NKL)
   - Het RVO informatieloket voor de subsidieregeling private laadinfrastructuur bij bedrijven (SPriLa)
   - De Laadscan Logistiek
   - Doehetzero.nl
2. Ophalen kennisvragen bij ondernemers via o.a. de NAL regio's, de NAL Vliegende Brigade en logistiek makelaars.
3. Afstemmen kennisprogramma's t.a.v. logistiek laden, met specifieke aandacht voor laden op privaat terrein (o.a. NAL werkgroep Logistiek, Vliegende Brigade, SPES, Connekt).
4. Aanbieden nationale adviessubsidie voor de realisatie van private laadinfrastructuur (SPriLa-advies) aan ondernemers als onderdeel van de subsidieregeling private laadinfrastructuur bij bedrijven.

Betrokken partijen

- NAL werkgroep Logistiek, NAL Vliegende Brigade, NAL regio's, NKL
- Ministerie van IenW, RVO, gemeenten, provincies
- Logistiek makelaars en laadconsulenten
- TLN, Evofenedex, VNO-NCW

Actielijn 3. Verlagen van de investeringskosten

Problematiek

De transitie naar elektrisch vervoer vraagt om hoge investeringen in voertuigen en laadinfrastructuur. Afhankelijk van de laadvraag kan de realisatie van logistieke laadinfrastructuur voor ondernemers leiden tot hoge investeringskosten. Naast de laadstations zelf worden er kosten gemaakt voor de bijbehorende infrastructuur, zoals een hoofdaansluiting en de bekabeling. Ook de keuze voor een gekoppelde stationaire batterij kan de totale kostprijs opdrijven. De hoge investeringskosten kunnen een ondernemer beletten om elektrisch te gaan rijden. Er is in de NAL Samenwerkingsovereenkomst daarom afgesproken dat de Rijksoverheid zich inspant voor het beschikbaar stellen van subsidie ten behoeve van de uitrol van logistieke laadinfrastructuur op semipubliek en privaat terrein.

Acties

1. Aanbieden aanschafsubsidie voor private laadinfrastructuur als onderdeel van de subsidieregeling private laadinfrastructuur bij bedrijven (SPriLa). Ook voor een gekoppelde stationaire batterij kan subsidie worden aangevraagd.
2. Aanbieden Milieu-investeringsaftrek (MIA) en Willekeurige afschrijving milieu-investeringen (VAMIL) voor oplaadpunten voor elektrisch aangedreven zware voertuigen (code G3721) die geen gebruik maken van de SPriLa.
3. Aanpassen en optimaliseren van bovenstaande regelingen op basis van monitoring en evaluatie.

Betrokken partijen

- Ministerie van IenW
- RVO

Actielijn 4. Ondersteunen bij de fysieke inpassing van laadinfrastructuur

Problematiek

Elektrische voertuigen laden voor 80% op depot. Dat vergt het installeren van laadpunten op bedrijventerreinen. Dit kan meer beslag op de ruimte leggen in vergelijking met de dieselpompen die nu op de bedrijventerreinen staan. Fysiek ruimtegebrek is ook een uitdaging omdat grotere voertuigen bij het rijden van en naar het laadpunt een grote draaicirkel hebben en ook bij stilstaan (laden) ruimte nodig hebben.

Daarnaast is het mogelijk dat toestemming van de verhuurder nodig is voor het plaatsen van laadpunten, omdat het pand of terrein niet in eigendom is. En ook een verhuizing kan gevolgen hebben voor de realisatie en het eigenaarschap van de laadinfrastructuur.

Overkoepelend speelt op veel bedrijventerreinen een integrale verduurzamingsopgave, waarbij de overgang naar elektrisch rijden kan samenlopen met de elektrificatie van industrie en/of de integratie van zon- en windenergie waarvoor ook ruimte benodigd is.

Het doel van deze actielijn is om ondernemers met nuttige informatie, best practices en handvatten te ondersteunen bij de fysieke inpassing van laadinfrastructuur op hun terrein.

Acties

1. Informeren ondernemers over de fysieke inpassing van laadinfrastructuur en relevante kennisvragen ophalen.
2. Toevoegen informatie over fysieke inpassing laadinfra in regionale aanpakken bedrijventerreinen.
3. Ontwikkelen handreiking ruimtegebruik voor laadinfrastructuur op bedrijventerreinen.

Betrokken partijen

- NAL werkgroep Logistiek en NAL Vliegende Brigade
- NAL regio's
- Gemeenten
- Ministeries van IenW, BZK en KGG
- Ondernemersverenigingen
- TLN, Evofenedex, VNO-NCW

Actielijn 5. Faciliteren samenwerking tussen initiatieven voor verduurzaming bedrijventerreinen

Problematiek

Er zijn op het gebied van laadinfrastructuur veel verschillende initiatieven binnen de overheid die allen invloed kunnen hebben op het energievraagstuk, de ruimtelijke ordening en het economische vestigingsklimaat van bedrijventerreinen. Het is daarom van belang dat deze initiatieven elkaar versterken en goed op elkaar worden afgestemd.

Daarnaast is het belangrijk dat ook op decentraal niveau voldoende ambtelijke capaciteit wordt vrijgemaakt voor het verduurzamen van bedrijventerreinen i.r.t. laadinfrastructuur.

Acties

1. Intensiveren praktische samenwerking met andere initiatieven voor het verduurzamen van bedrijventerreinen, zoals het Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen (PVB) en het programma Energiehubs.
2. Deelnemen aan een ambtelijke stuurgroep om (rijks)initiatieven op bedrijventerreinen te stroomlijnen.
3. Actief betrekken van gemeenten bij de private logistieke laadvraag en het organiseren van decentrale ambtelijke capaciteit.

Betrokken partijen

- Ministeries van IenW, BZK en KGG
- Programma Verduurzaming Bedrijventerreinen
- NAL werkgroep Logistiek, NAL regio's en NAL Vliegende Brigade
- Gemeenten
- VNO-NCW

Betrokken initiatieven

- In de brochure Duurzame ontwikkeling bedrijventerreinen: klaar voor elektrisch transport staan de initiatieven beschreven waarin partijen werken aan de opgave rondom logistieke laadinfrastructuur op bedrijventerreinen
- Het is belangrijk om samenwerking en afstemming met deze initiatieven te versterken.

Actielijn 6. Inzicht creëren in de realisatie van private laadinfrastructuur

Problematiek

De komende jaren zal er op depot veel logistieke laadinfrastructuur gerealiseerd worden. Omdat dit privaat terrein is, is er minder zicht op de realisatie van het type laadinfrastructuur en het geïnstalleerde vermogen. Om vanuit de overheid ondernemers goed te kunnen ondersteunen, en om stakeholders op de hoogte te houden van relevante ontwikkelingen, is het belangrijk om hierin meer inzicht te verkrijgen.

Acties

1. Opzetten van een monitoringsmethodiek om een inschatting te kunnen maken van gerealiseerde laadinfrastructuur op bedrijventerreinen. Hierbij wordt waar mogelijk ook gekeken naar elektrische wagenparken die geen eigen terrein hebben om op te laden.
2. Beschikbaar stellen van deze monitoringsinformatie aan overheden en ondernemers, o.a. via een dataplatform over laadinfrastructuur.

Betrokken partijen

- RVO
- Ministerie van IenW
- NAL regio's
- NAL werkgroep monitoring, NAL werkgroep logistiek

6 Actielijnen publieke en private logistieke laadinfrastructuur

6.1 Van actielijnen naar actieplan

De benoemde actielijnen voor publieke en private logistieke laadinfrastructuur worden verder geconcretiseerd in de werkplannen van de NAL-partners, waaronder het ministerie van IenW, de NAL-regio's, de NAL werkgroep Logistiek en de NAL Vliegende Brigade.

In de actielijnen zijn de specifieke acties beschreven waarmee we de realisatie van het publieke en private logistiek laadnetwerk voor bestel- en vrachtvoertuigen willen faciliteren. Hoofdstuk 6b geeft in de vorm van een actiematrix per actie weer welke partij actiehouder is (X) en welke partijen de actiehouder minimaal moet betrekken (O) bij de verdere uitwerking van de actielijn.

De NAL werkgroep Logistiek monitort en coördineert de uitvoering van de actielijnen door de verschillende partijen en zoekt hiervoor de samenwerking met RVO, die de algehele NAL-monitoring uitvoert.

Actielijnen publieke logistieke laadinfrastructuur

1. Zorgen voor een actueel locatieplan
2. Ontwikkelen laadlocaties
3. Ontwikkelen randvoorwaardelijke netcapaciteit
4. Borgen randvoorwaardelijke financiële middelen
5. Beleidsontwikkeling
6. Organiseren marktconsultatie
7. Monitoren en borgen ontwikkeling laadnetwerk

Actielijnen private logistieke laadinfrastructuur

1. Handvatten creëren om binnen de beperkingen van netcongestie te kunnen laden
2. Informeren over logistieke laadinfrastructuur
3. Verlagen van de investeringskosten
4. Ondersteunen bij de fysieke inpassing van laadinfrastructuur
5. Faciliteren samenwerking tussen initiatieven voor verduurzaming bedrijventerreinen
6. Inzicht creëren in de realisatie van private laadinfrastructuur

6.2 Actiematrix publieke en private logistieke laadinfrastructuur

Actiematrix publieke logistieke laadinfrastructuur

Actie X = actiehouder O = betrokken partij	Rijk	NAL regio's / gemeenten	Netbeheerders	NAL werkgroep logistiek	NAL programmateam
1.1 Zorgen voor een actueel locatieplan	O	O		X	
2. Ontwikkelen van laadinfrastructuur *(Integrale corridorbenadering laadinfrastructuur wordt door NAL-samenwerkingspartners nader onderzocht)*	X	X			
3.1 Ontwikkelen randvoorwaardelijke netcapaciteit	O	O	X		
4.1 Borgen randvoorwaardelijke financiële middelen	X				
5.1 Beleidsontwikkeling	X	X			
6.1 Forecast Truck Charging Infrastructure (FTCI)	X				
7.1 Monitoren en borgen ontwikkeling laadnetwerk	X (RVO)			X	

Actiematrix private logistieke laadinfrastructuur

Actie X = actiehouder O = betrokken partij	Rijk	NAL regio's	NAL programma-team	NAL werkgroep logistiek	NAL Vliegende Brigade	Netbeheerders	Ondernemers
0.1 Monitoren uitvoeringsagenda logistieke laadinfrastructuur	O (RVO)			X			
0.2 Realiseren private logistieke laadinfrastructuur							X
1.1 Verbinding tussen opgaven netcongestie en mobiliteit creëren	X		O		O	O	
1.2 Verbeteren logistieke laadprognoses	X (RVO)	O		O		X	
1.3 Kennisontwikkeling netinpassing		O		X	O	O	
1.4 Versterken samenwerking NAL rond netcongestie			X	O	O	O	
1.5 Aanbieden nationale subsidie voor batterijopslag laadinfrastructuur	X (RVO)					O	O
2.1 Aanbieden informatie over private logistieke laadinfrastructuur		O		X	O	O	O
2.2 Ophalen kennisvragen bij ondernemers		X		O	O		O
2.3 Afstemmen kennisprogramma's t.a.v. logistiek laden	X	O		O			
2.4 Aanbieden nationale adviessubsidie voor realisatie private laadinfrastructuur	X (RVO)						O

Actie X = actiehouder O = betrokken partij	Rijk	NAL regio's	NAL programma-team	NAL werkgroep logistiek	NAL Vliegende Brigade	Netbeheerders	Ondernemers
3.1 Aanbieden nationale aanschafsubsidie voor private laadinfrastructuur	X (RVO)						O
3.2 Aanbieden MIA en VAMIL voor oplaadpunten zware voertuigen	X (RVO)						O
3.3 Aanpassen en optimaliseren van financiële regelingen	X (RVO)	O		O			O
4.1 Informeren ondernemers over fysieke inpassing laadinfrastructuur		X		O	O	O	O
4.2 Ontwikkelen regionale aanpak bedrijventerreinen		X			O	O	
4.3 Ontwikkelen handreiking ruimtegebruik laadinfrastructuur op bedrijventerreinen		O		X			O
5.1 Intensiveren praktische samenwerking met andere rijksinitiatieven voor het verduurzamen van bedrijventerreinen	X	O		O	O	O	
5.2 Deelnemen aan een ambtelijke stuurgroep om rijksinitiatieven op bedrijventerreinen te stroomlijnen	X						
5.3 Actief betrekken van gemeenten bij de private logistieke laadvraag		X			O	O	
6.1 Opzetten van een monitoringsmethodiek voor laadinfra op bedrijventerreinen	X (RVO)	O					
6.2 Beschikbaar stellen van monitoringsinformatie aan overheden en ondernemers	X (RVO)	O		O			O

Dit is een uitgave van
Nationale Agenda Laadinfrastructuur

mei 2025

Meer informatie op
www.agendalaadinfrastructuur.nl