

Kader voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen

Mei 2020



Inhoudsopgave

| | |
|----------------------------------------------------|----|
| Samenvatting | 3 |
| Begrippenlijst | 5 |
| 1. Inleiding | 7 |
| 2. Ontwikkelingen en uitgangspunten | 9 |
| 3. Beleid realisatie reguliere openbare laadpunten | 13 |
| 4. Beleid realisatie van snelladers | 19 |
| Bijlage – Inrichting laadvakken | 21 |
| Bijlage – Aanvraag- en realisatieproces | 24 |
| Bijlage – Beheer en onderhoud | 26 |
| Bijlage – Juridische aspecten | 27 |
| Bijlage – Kleurcodering laadpalen | 28 |
| Bijlage – Criteria locatiekeuze | 29 |

Versie: definitief

Voorliggend document vervangt het 'Kader voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische auto's' d.d. 13 oktober 2015.

Samenvatting

Het college van burgermeester en wethouders van de gemeente Rotterdam heeft de doelstelling gesteld om de stijging van de CO₂-uitstoot in deze collegeperiode om te buigen naar een dalende trend, die leidt tot 49% CO₂-reductie in 2030, gemeten t.o.v. het jaar 1990. Naast de doelstelling om de CO₂-uitstoot te verminderen heeft het college de target gesteld dat vanaf 2020 er geen straten meer zijn waar de Europese gezondheidsnorm voor NO₂ wordt overschreden. Een belangrijk transitiepad voor de hierboven genoemde ambities en opgaven is mobiliteit: Eén derde van de CO₂-uitstoot en circa een kwart van de luchtverontreiniging in het stedelijk gebied wordt veroorzaakt door mobiliteit en transport. Een essentieel onderdeel van de transitie naar emissievrije mobiliteit is de verdere uitrol van laadinfrastructuur. Dit laadkader beschrijft hoe dit tot stand komt.

In het vorig laadkader (2015) stond vraaggestuurde plaatsing van laadpalen centraal waarbij inwoners en bedrijven met een elektrische auto en zonder parkeer-gelegenheid op eigen terrein, een verzoek konden indienen voor uitbreiding van het laadnetwerk in hun woon-of werkomgeving. Er werd dan eerst gekeken of er binnen een loopafstand van 250 meter ruimte was op het bestaande laadnetwerk. Pas als dit niet het geval was én de omvang van de vraag groot genoeg was (kWh), werd er een nieuwe laadpaal geplaatst. Vanwege de groei van het aantal elektrische auto's in de stad is er in 2019 gestart met het bijplaatsen van laadpalen op basis van gebruiks- en verbruiksdata. Daarnaast zijn er twee snelladers geplaatst en zijn er pilots met innovatieve laadoplossingen ondernomen om praktijkervaring op te doen en te ervaren wat goed en minder goed werkt.

Ter voorbereiding op dit stuk is er intern een addendum opgesteld en bestuurlijk vastgesteld. Voor de leesbaarheid is dit addendum verwerkt in dit document. Het is daarmee niet een totaal herziend kader.

Voor de periode 2020-2025 wordt verwacht dat het aantal elektrische auto's in Rotterdam sterk zal groeien. Elektrische auto's worden steeds meer concurrerend met de conventionele auto's, niet alleen in financieel opzicht maar ook in de

prestaties zoals de actieradius. De groei van het aantal elektrische auto's zal ook leiden tot een grotere laadbehoefte. Deze groeiende laadbehoefte is deels op te vangen door een efficiënter gebruik van de bestaande laadinfra, maar zal ook verlangen dat de laadinfrastructuur in de stad verder wordt uitgebreid. Eén van de oorzaken van de groei van de laadbehoefte is de opkomende markt en het aanbod van tweedehands elektrische auto's. Vanwege de korte levertijden van deze auto's voor inwoners, vraagt dit een snellere respons in het plaatsen van laadpunten. De groeiende vraag naar laadpunten zal kansen met zich meebrengen, zoals een verbeterde businesscase en innovaties. Daarnaast zal het uitdagingen met zich meebrengen zoals de combinatie met de energietransitie en de ruimtelijke inpassing van een groot aantal laadpunten in de stad.

Het uitgangspunt van dit aangepaste laadkader is dat (gebrek aan) laadinfrastructuur geen belemmering mag vormen voor de groei van elektrisch vervoer. Dat betekent dat we met dit laadkader voldoende flexibiliteit voor opschaling bieden. Het is Rotterdams beleid om door middel van de reguliere laders het opladen van de auto te faciliteren. Dit zijn laadpalen met twee laadpunten, die een laadvermogen van minimaal 3,7 kW en maximaal 22 kW per laadpunt bieden.

Snelladers (≥ 50 kW) worden daarnaast voor specifieke doeleinden en doelgroepen geplaatst om de transitie naar elektrisch rijden te ondersteunen. Hierbij ziet de gemeente dat het bijladen onderweg aan de markt kan worden overgelaten. Daar waar snelladers nodig zijn omdat de vraag groter is dan het aanbod aan reguliere laders, als back-up, kan de gemeente het aantal snelladers uitbreiden. Om veelrijders te stimuleren over te stappen op elektrisch kunnen strategisch geplaatste openbare snelladers gefaciliteerd worden. Hier wil de gemeente een regierol in nemen.

Een reguliere lader wordt geplaatst wanneer er voldoende vraag is naar het opladen van elektrische voertuigen. Het vraaggestuurd plaatsen wordt voortgezet en is een combinatie geworden van aanvragen door e-rijders, analyse van gebruik bestaande palen en een prognose van laadbehoefte per gebied. Bijplaatsing wordt overwogen wanneer de druk op een laadpaal hoog is (uitgangspunt is hierbij een hogere maatstaf dan bij een aanvraagpaal: gelijk aan of meer dan gemiddeld 250kWh/laadpunt/maand of 25 transacties/laadpunt/maand). Wanneer een nieuwe e-rijder een aanvraag doet, wordt er gekeken of er binnen 200 meter loopafstand al een laadpunt staat met ruimte om te laden. Als dit het geval is wordt de e-rijder naar deze laadpaal doorverwezen.

Met nieuwe, innovatieve laadpunten in de openbare ruimte blijft geëxperimenteerd worden zoals op dit moment met lantaarnpalen die geïntegreerd worden met een oplaadpunt en slimme laadpleinen.

Belangrijke randvoorwaarden voor het openbare laadnetwerk blijven, zo wordt er gebruik gemaakt van groene stroom en kan de laadinfrastructuur door middel van flexibele aansturing worden ingezet om het energienet beter te benutten en flexibel in te zetten. Op locaties waar veel geladen zal worden voor bedrijfsvoering zoals o.a. voor stadsdistributie, taxi's, groepsvervoer of deelauto's zonder vaste plek kan de gemeente opdracht geven voor het plaatsen van één of meerdere laadpalen.

De keuze voor de locatie en het plaatsen van de openbare laadpunten is maatwerk en moet zorgvuldig worden afgewogen. Daarnaast geldt er voor de parkeerplekken bij het laadpunt een standaard inrichting. De plekken worden voorzien van een kruis, laadtegel en een verkeersbord (P-bord E4) met onderbord 'Opladen elektrische voertuigen'.

Het laadkader voor openbare oplaadpunten is volgend op o.a. het parkeerbeleid van de gemeente, beleid met betrekking tot deelauto's, taxibeleid en beleid met betrekking tot Zero Emissie Stadslogistiek. Daarnaast neemt de gemeente bij plaatsing van openbare laadpunten de Rotterdamse Stijl voor de openbare ruimte in acht.

Belangrijkste wijzigingen in het laadbeleid ten opzichte van het laadkader uit 2015:

- Het openbare laadnetwerk blijft voornamelijk bestaan uit reguliere laadpunten, de wijziging betreft het verruimen van het maximale laadvermogen naar 22 kW (dit was 11 kW).
- De gemeente neemt een actieve opdrachtgeversrol in de plaatsing van openbare laadpunten.
- Dit doen we door onderscheid aan te brengen in type plaatsingen naar 1) aanvraag van e-rijders en 2) in opdracht van gemeente, waar de laatste categorie meerdere aanleidingen kan hebben, in het bijzonder, gebruik (op basis van gebruikdata), prognoses, zakelijke veelrijders, gebiedsontwikkeling en specifieke locaties.
- Bij aanvragen wordt plaatsing binnen een loopafstand van maximaal 200 meter van de aanvrager aangehouden in plaats van een straal van 250 meter. Gaandeweg de vorige concessie is deze straal gewijzigd (addendum concessieovereenkomst) in een loopafstand van 250 meter.
- Voor deelauto's en zakelijke veelrijders wordt gedefinieerd hoe hun laadbehoefte wordt meegenomen.
- Er wordt geen connectiviteitstarief ingevoerd om laadpaalkleven tegen te gaan.
- De gemeente neemt regie op de plaatsing van openbare snelladers voor zakelijke veelrijders.
- Plaatsing van nieuwe openbare oplaadpunten kan niet plaatsvinden door burgers en bedrijven in de openbare ruimte. Met andere woorden: Privaat Verlengde Aansluiting (VPA) zijn in Rotterdam niet toegestaan.

Begrippenlijst

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Charge Point Operator (CPO) | Exploitant van laadpunten. Gemeente Rotterdam beoogt een commerciële leverancier de concessie voor plaatsing, beheer en exploitatie voor laadpunten in de openbare ruimte te gunnen. De CPO baseert zijn businesscase op de exploitatie van de laadpunten. |
| E-rijder | De gebruiker (niet per definitie de eigenaar) van een elektrische auto. |
| Elektrische auto | Onder elektrische auto's worden alle auto's verstaan die rijden op elektriciteit en voorzien zijn van een stekker om op te laden: Een voertuig met meer dan 2 wielen, zoals bedoeld in het eerste lid van artikel 1 sub c, van de Wegenverkeerswet 1994, welk voertuig is geregistreerd bij de Rijksdienst voor Wegverkeer en geheel of gedeeltelijk door een elektromotor wordt aangedreven, waarvoor de elektrische energie geleverd wordt door een batterij en waarvan deze batterij wordt opgeladen door middel van een voorziening buiten het voertuig. Elektrische auto's op waterstof vallen vooralsnog buiten het kader omdat deze niet met een laadpaal van elektriciteit worden voorzien. |
| Energie (in kWh) | Grootte voor de benodigde energie, uitgedrukt in kilowattuur (kWh). 1 kWh is de hoeveelheid energie die nodig is om 1 uur lang 1 kW vermogen te leveren. |
| Groene stroom | Energie uit duurzame, hernieuwbare bronnen die in Nederland opgewekt wordt. |
| Laadlocatie | Plaats waar opgeladen kan worden, op één of meer laadvakken die voorzien zijn van een laadobject. |
| Laadobject | Zelfstandig plaatsbaar object met één of meerdere laadpunten. Standaard is momenteel een laadpaal met twee laadpunten. |
| Laadpaal | Laadobject in de vorm van een laadpaal met twee laadpunten. |
| Laadplein | Een verzameling van meer dan 2 laadpunten die zijn aangesloten op dezelfde netaansluiting en met één user-interface. |
| Laadpunt | De elektrische energie aan het voertuig wordt geleverd via een laadpunt, de elektrische aansluiting op een laadstation (is in Rotterdam meestal een laadpaal). |
| Laadvak | Parkeervak dat uitsluitend gereserveerd is voor het opladen van elektrische voertuigen door middel van een verkeersbesluit. |
| Laadvermogen (in kW) | Grootte voor het vermogen (de hoeveelheid energie die per tijdseenheid geleverd wordt). In de context van elektrische auto's wordt gesproken van kilowatt (kW), waarbij $1 \text{ kW} = 1000 \text{ W} = 1000 \text{ joule/seconde}$. |
| Ladder van laden | Dit is de voorkeursvolgorde van laden die Rotterdam hanteert: Laden op privéterrein heeft de voorkeur, omdat dit de laagste maatschappelijke kosten oplevert en laagste laadprijs voor de gebruiker. Indien laden op privéterrein niet mogelijk is, zijn semi-openbare oplossingen gewenst: dit is commercieel opengestelde private laadinfra. Indien ook het aanbod hiervan achterblijft, is openbaar laden een oplossing: laders in de openbare ruimte worden geplaatst om de overstap naar de elektrische auto te faciliteren. |

| | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Light Electric Vehicle (LEV) | Verzamelnaam voor voertuigen lichter dan een regulier personenauto of motorfiets. Hierbij kan gedacht worden aan e-scooters of elektrische 'brommobielen' zoals de Bird. |
| Nationale Agenda Laadinfrastructuur | De Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) is de beleidsagenda die dient te waarborgen dat er voldoende laadinfrastructuur is om de transitie naar elektrisch vervoer te faciliteren. De NAL zet in op regionale samenwerking. |
| Netaansluiting | De verbinding tussen het net (hoofdelektriciteitskabel) en het laadobject, voorzien van een stroommeter en EAN-nummer. |
| One-way deelauto | Deelautoconcept waar de deelauto door gebruikers op verschillende plaatsen opgehaald en achtergelaten kan worden Vb van aanbieders: Juuve, Car2Go, Fetch. Ook wel 'free floating' genoemd. |
| Openbaar laadpunt | Laadpunt in de openbare ruimte dat 24/7 beschikbaar is voor iedere gebruiker. Gesitueerd aan een parkeervak, dat eventueel door middel van een verkeersbesluit wordt gereserveerd als laadvak. |
| Regulier laadpunt | Laadpunt(en) voor elektrische auto's met een wisselstroom (AC) laadvermogen per laadpunt van 3,7 kW tot en met 22 kW. |
| Semi-openbaar laadpunt | Een laadpunt dat is opengesteld voor publiek, op een private locatie. Dit kan bijvoorbeeld bij parkeergarages, tankstations of bij retail- en horeca-locaties zijn. Er kunnen beperkingen gelden, qua toegangstijden en bijvoorbeeld de vereiste om bepaalde producten/diensten af te nemen. |
| Slim laden / smart charging | Smart charging of slim laden is een brede term, die wordt gebruikt om aan te duiden dat slimme technieken de laadtransactie op afstand kunnen aansturen. Minimaal betekent dit dat het opladen van elektrische auto's op het meest optimale moment gebeurt, wanneer de kosten laag zijn en het aanbod van (duurzame) energie hoog. |
| Snellader | Laadobject met een laadvermogen van 50 kW of hoger waarmee elektrische auto's in korte tijd bijgeladen kunnen worden. |
| Two-way deelauto | Deelautoconcept waar de deelauto een vaste standplaats heeft. Vb van aanbieders: Greenwheels, Buurauto. Ook wel 'station based' genoemd. |
| Zakelijke veelrijder | Gebruiker die een (elektrische) auto gebruikt als onderdeel van de bedrijfsvoering, bijvoorbeeld in de zakelijke dienstverlening, voor het professioneel vervoer van personen (taxi's, onderwijs- en zorgvervoer), goederen (bezorgdiensten, bevoorrading winkels/horeca), rijdende diensten (rijtscholen). |

Rotterdam hanteert definities in lijn met de begrippenlijst die RVO in 2019 heeft gepubliceerd ¹

¹ Laden van elektrische voertuigen Definities en toelichting Versie: April 2019. [Zie link](#)

1. Inleiding

Rotterdam werkt aan een duurzame, bereikbare en energiezuinige stad, met schone lucht en een bloeiende economie. Het college heeft in het huidige coalitieakkoord afgesproken de CO₂-uitstoot in 2030 met 49 procent te verminderen. Hiermee sluit het coalitieakkoord aan bij het regeerakkoord. Naast de ambities om de CO₂-uitstoot te verminderen wil het college dat er vanaf 2020 geen straten meer zijn waar de Europese normen voor stikstofdioxide (NOX) wordt overschreden en wil het college dat in 2022 de gemiddelde luchtkwaliteit in de hele stad is verbeterd ten opzichte van het niveau van 2017. Mobiliteit speelt hier een belangrijke rol in. Eén derde van de CO₂-uitstoot en circa een kwart van de luchtverontreiniging in het stedelijk gebied wordt veroorzaakt door mobiliteit en transport.



Rotterdam kiest ervoor de stedelijke mobiliteit in Rotterdam – uiteindelijk – volledig emissievrij te maken. Dit draagt bij aan het halen van klimaatdoelstellingen (-49% CO₂ in 2030 en klimaatneutraal in 2050) en verbetert de luchtkwaliteit in de stad. Voor de beschikbare laadinfrastructuur in de stad betekent dit dat het in de pas moet blijven lopen met de groei van het elektrisch rijden. Het uitgangspunt is dat laadinfrastructuur geen belemmering mag zijn voor de overgang naar elektrisch rijden. De gemeente ontwikkelt hiervoor beleid en draagt zorg voor voldoende laadinfrastructuur in de stad. De visie op deze laadinfrastructuur is terug te lezen in dit laadkader.

Belangrijke, onderliggende documenten hiervoor zijn de Aanpak Nul Emissie Mobiliteit (vastgesteld in november 2019) en de Koersnota Schone Lucht (vastgesteld in oktober 2019) waarin de wijze waarop de luchtkwaliteit in de collegeperiode 2019 tot 2022 wordt verbeterd is opgenomen. In juli 2019 heeft het college het Stappenplan Zero Emissie Stadslogistiek (ZES) vastgesteld. Daarin staan de stappen om de binnenstad van Rotterdam te ontwikkelen tot Zero Emissie zone. Hierbij ligt de focus op het verminderen van het aantal ritten in de stad en het verschonen van de vrachtvoertuigen die de stad in moeten. In 2025 is het de bedoeling dat alle bevoorrading alleen nog maar door uitstootvrije voertuigen wordt gedaan.

Tevens zijn een marktconsultatie en bewonersonderzoek uitgevoerd in februari 2020 om de belangrijkste wensen en ontwikkelingen vanuit de markt en (potentiële) gebruikers mee te kunnen nemen in dit laadkader.

De belangrijkste boodschap van dit op onderdelen geactualiseerde laadkader is dat de gemeente een grotere rol gaat spelen als opdrachtgever voor de plaatsing van laadpunten om de verwachte grote vraag naar elektrisch rijden en opladen bij te kunnen houden. Daarnaast blijft het mogelijk voor burgers om aanvragen voor uitbreiding van het laadnetwerk te doen.

Op het terrein van elektrische auto's en laadfaciliteiten is sprake van een continue ontwikkeling. Dit kader is een actualisatie van het vorige laadkader uit 2015 op basis van interne bestuurlijke afstemming. Indien er aanpassing nodig is vanwege technologische ontwikkeling of sterk gewijzigde vraag, dan zal het kader weer worden geactualiseerd.

Leeswijzer

Het tweede hoofdstuk schetst de ontwikkelingen en uitgangspunten met betrekking tot het opladen van voertuigen. In hoofdstuk 3 wordt het kader voor plaatsing van reguliere laadpunten uiteengezet. Hierna volgt toelichting op de plaatsing van snelladers door de gemeente (hoofdstuk 4).



2. Ontwikkelingen en uitgangspunten

De groei van elektrisch vervoer zet door

Elektrische auto's worden steeds meer concurrerend met conventionele auto's, niet alleen in financieel opzicht maar ook in de prestaties (actieradius). Verwacht wordt dat hierdoor in de periode 2020-2025 het aantal elektrische personenauto's in Rotterdam en de regio sterk zal groeien. Daarnaast mogen er in het huidige kabinetsbeleid vanaf 2030 alleen nog maar emissievrije personenauto's nieuw worden verkocht. Het succes van deze ambitie is voor een groot deel bepaald door landelijke fiscale regels en eventuele subsidies op de aanschaf. De landelijke fiscale stimulering is techniekneutraal en geldt voor alle emissieloze auto's, inclusief waterstof en zonnecelauto's. Het klimaat-akkoord legt in de laadinfrastructuur en het flankerende beleid de focus op de versnelling van batterij-elektrisch. De exacte groei van het aantal en type elektrische auto's is afhankelijk van externe factoren als de brandstofprijs, de (dalende) prijs van elektrische auto's in vergelijking met conventionele auto's en het (uitbreidende) aanbod van elektrische automodellen. Daarnaast is de beschikbaarheid van een dekkend laadnetwerk een randvoorwaarde om de overstap naar elektrisch rijden te maken. De Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) gaat uit van 1,9 miljoen elektrische auto's in 2030 in Nederland.



Nieuwe opgaven voor het Rotterdams laadnetwerk

De komende jaren moeten we rekening houden met een verdere toename van het aantal elektrische auto's in de stad. Dit is positief omdat het bijdraagt aan de klimaatdoelstellingen en een verdere verbetering van de luchtkwaliteit in de stad en de gezondheid van de Rotterdammers, maar stelt de gemeente ook voor nieuwe opgaven. Voor een deel zal de groei van het aantal elektrische auto's op te vangen zijn door een efficiënter gebruik van de bestaande laadinfrastructuur. Zo is bij een deel van de laadpalen in de stad nog de mogelijkheid om een tweede vak af te kruisen en het verbruik van de bestaande laadpalen kan nog worden verhoogd. Om de groei van de laadvraag in de komende jaren op te vangen is het echter ook nodig om de laadinfrastructuur in de stad verder uit te breiden. Daarbij wordt rekening gehouden met een aantal ontwikkelingen zoals hieronder beschreven.

Tweedehandsmarkt vraagt snellere respons

De afgelopen jaren bestond de groei van het aantal elektrische auto's vooral uit nieuwe leaseauto's. In de komende jaren wordt verwacht dat privé autobezit en de occasionmarkt een grotere rol gaan spelen. Vooral in het geval van tweedehands elektrische auto's, is de levertijd van de auto veel korter. Tweedehandsauto's kunnen vaak (vrijwel) meteen geleverd/opgehaald worden. Het toenemende privébezit van elektrische auto's betekent daarnaast dat prijstransparantie en de kosten van (openbaar) laden steeds belangrijker worden; e-rijders betalen hun laadkosten zelf in plaats van hun werkgever.

Businesscase openbaar opladen

De businesscase van openbaar laden zal zich met de verwachte groei van de laadbehoefte waarschijnlijk kunnen handhaven of verbeteren omdat het verbruik per laadpunt beter wordt en daarmee de efficiëntie van gebruik ook. Het plaatsen van laadpalen in opdracht van de gemeente (in het bijzonder bij gebiedsontwikkeling) kan echter ook zorgen voor een (tijdelijke) daling van de gemiddelde bezetting per laadpunt, omdat de verwachte vraag zich nog moet manifesteren. Er zijn vele factoren die de businesscase bepalen: meer of uitgebreidere eisen aan gebruiks-

gemak, laadtechniek of informatievoorziening maken de investeringskosten voor een charge point operator (de concessiehouder) mogelijk hoger, (deels) gecompenseerd door de betere exploitatie op basis van het verbruik. De laadprijs voor de e-rijder dient aantrekkelijk te zijn om de overstap naar elektrisch rijden interessant en mogelijk te maken, maar dient tegelijkertijd genoeg marge te bieden aan de concessiehouder om zijn investering terug te verdienen.

Energietransitie

Op nationaal, regionaal en Rotterdams niveau zijn ambitieuze klimaatdoelen afgesproken met verduurzamingsdoelen op het gebied van energieopwekking (lokaal en duurzaam), wonen (van het gas af), mobiliteit en transport (elektrische voertuigen). Deze ontwikkelingen zijn onderdeel van de energietransitie; de transformatie van het systeem van opwek, transport en gebruik van energie. De energietransitie gaat in de komende jaren veel maatschappelijke middelen en capaciteit vragen, waarvan de toenemende vraag naar laadpunten en energie voor elektrische auto's een significant deel uitmaken. Het combineren van werkzaamheden en afstemming van de behoeften binnen de energietransitie is een must om deze grote transformatie te kunnen volbrengen.

Binnen het openbaar laadnetwerk wordt flexibele aansturing van het laadvermogen van laadpunten (smart charging) ingezet om belasting van het energienet en benutting van duurzame energie-opwek te optimaliseren. Een langere connectietijd dan de tijd benodigd voor het laden van het elektrisch voertuig kan benut worden voor flexibel laden, er zal dan ook geen sprake zijn van een connectietarief. Verplaatsen van het volgeladen elektrisch voertuig is gewenst wanneer een volgende e-rijder het laadpunt nodig heeft.

Ruimtelijke inpassing

Openbare laadpalen op straat worden geplaatst bij bestaande parkeervakken. Het aantal laadpalen neemt de

komende tijd toe waardoor de ruimtelijke inpassing steeds belangrijker wordt. De verschijningsvorm van de laadpaal is een wezenlijk onderdeel van de laadpaal. De laadpaal en de bijbehorende paal met het verkeersbord dienen geïntegreerd te worden, zodat er één object in de buitenruimte wordt geplaatst. Het verkeersbord met onderbord dient daarnaast technisch als één bord uitgevoerd te worden en de achterzijde van het verkeersbord dient te worden afgewerkt of afgedekt.

Afhankelijk van de situatie worden één of twee vakken op basis van een verkeersbesluit afgekruist. Het afkruisen van vakken vergroot de kans op beschikbaarheid van het vak voor het laden elektrische auto's. Hierbij wordt rekening gehouden met de parkeerdruk, indien beschikbaar, en het aantal te verwachten gebruikers van de laadpaal. Het bepalen van de locatie vraagt om een zorgvuldige afweging, gebaseerd op de richtlijnen in het kader. Bij een verdere groei van het elektrisch rijden wordt het nog belangrijker om daarin goede keuzes te maken. Op een aantal locaties kunnen laadpleinen een (ruimtelijke en financieel) aantrekkelijke oplossing zijn voor de groeiende laadbehoefte. Ook kunnen snelladers op enkele locaties een oplossing zijn.

Innovaties in laden

Naast het laden via de inmiddels bekende laadpalen komen ook andere vormen van laden in beeld, zoals draadloos laden, de integratie van laadpunten in andere objecten, het clusteren van laadpunten en bi-directioneel (vehicle-to-everything) laden. Dit zijn innovaties die getest dienen te worden in de openbare ruimte wat betreft voor ruimtelijke inpassing, (maatschappelijke) kosten en gebruiksgemak. Hiermee kunnen ze op termijn de ontwikkeling van het elektrisch rijden bevorderen en economische spin-off genereren. Rotterdam staat open voor nieuwe ontwikkelingen en dit kader biedt de mogelijkheid om te experimenteren met nieuwe toepassingen.



Uitgangspunten voor gebruik en uitrol openbaar laadnetwerk

Doelgroepen

De openbare laadvoorzieningen in de stad Rotterdam kunnen gebruikt worden door alle berijders van elektrische auto's, te weten:

- Inwoners
- Werkenden
- Bezoekers
- Deelautogebruikers en -aanbieders
- Zakelijke veelrijders

Daarbij mogen alle voertuigen die hier technisch toe in staat zijn, laden aan de openbare laadpunten. Dit betreft volledig elektrische personenauto's, bestelbussen en elektrische motorfietsen, maar ook Light Electric Vehicles (zoals e-scooters of Birò) of Plug-in hybride elektrische auto's.

De wensen van inwoners van Rotterdam en omliggende gemeenten (zowel e-rijders als niet-e-rijders) zijn meegenomen in dit laadkader op basis van een digitaal bewonersonderzoek (afgenomen in februari 2020).

Het openbaar laadnetwerk is beperkt bruikbaar voor zwaar vervoer (trucks, bussen, touringcars). Zowel de technische vereisten, de inrichting en locatie van openbare laadlocaties als het gebruikspatroon van dit type voertuigen maken het openbaar laadnetwerk niet geschikt voor deze voertuigen. In het kader van de Aanpak Nul Emissie Mobiliteit werkt de gemeente Rotterdam aan verduurzaming van zwaar vervoer.

Ladder van Laden

Uitgangspunt van dit laadkader is dat (gebrek aan) laadinfrastructuur geen belemmering mag vormen voor de overstap naar elektrisch vervoer. Hierbij wordt de 'ladder van laden' gehanteerd; openbaar laden op straat is slechts de gewenste oplossing wanneer gebruikers geen gelegenheid hebben om te parkeren op eigen terrein en aldaar een laadpunt te realiseren. Voor bezoekers geeft het Rotterdams parkeerbeleid de voorkeur aan parkeren en laden in (openbare) parkeergarages, dit komt o.a. tot uitdrukking in een lager laadtarief in de openbare parkeergarages dan op straat.

Plaatsing van laadpunten op eigen terrein valt onder de eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven, individueel of verenigd in een Vereniging van Eigenaren (VvE). De gemeente heeft daar geen zeggenschap over. Wanneer geladen kan worden op eigen terrein, zal de

aanvraag voor publieke laadvoorzieningen niet gehonoreerd worden. Dit voorkomt dat parkeren op eigen terrein verschuift naar openbaar terrein. Het laadkader is hierin volgend aan het parkeerbeleid. VvE's hebben een eigen verantwoordelijkheid ten aanzien van de realisatie van laadpunten bij eigen parkeervoorzieningen. De gemeente heeft een handleiding en juridische toolkit ontwikkeld om VvE's te ondersteunen.

Realisatie van laadpunten op privaat terrein dat opengesteld wordt voor laden door derden (semi-openbare laadpunten) kan daarnaast een rol spelen in het faciliteren van de groei van elektrisch vervoer. Eventueel aanvullend beleid zal deel uitmaken van de strategische visie die opgesteld wordt in het kader van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur.

Geen verlengd private aansluiting en openbaar laden vanuit de woning

Uit de pilot met Verlengd Private Aansluiting (VPA) van laadpalen is gebleken dat VPA laadpalen niet als volwaardige openbare laadpunten ingezet kunnen worden. In dit kader wordt deze vorm van laden niet meer gefaciliteerd.

Daarnaast blijft het laden vanuit een woning naar een openbare parkeerplaats door middel van een kabel over de stoep ongewenst. De Algemene Plaatselijke Verordening verbiedt het om zonder vergunning van het college of de burgemeester de weg of weggedeelten anders te gebruiken dan overeenkomstig de publieke functie daarvan. Alle Rotterdammers die geen mogelijkheid hebben tot parkeren op eigen terrein en de realisatie van een laadpunt aldaar, kunnen een aanvraag indienen voor een openbaar laadpunt.

Reguliere laadpunten als basis van het openbaar laadnetwerk

Het is Rotterdams beleid om door middel van de reguliere laders het publiek opladen van het voertuig te faciliteren. Dit zijn laadpalen met twee laadpunten die een laadvermogen van minimaal 3,7 kW en maximaal 22 kW per laadpunt bieden, afhankelijk van het type voertuig, laadpaal en tijdstip. Reguliere laadpunten kunnen daarnaast ook geclusterd geplaatst worden in de vorm van een zogenaamd laadplein. De belangrijkste argumenten om de reguliere lader centraal te stellen zijn:

- Uit data-analyse blijkt dat elektrische rijders vooral laden wanneer de auto thuis of op het werk staat geparkeerd. Om elektrisch rijden optimaal te stimuleren is het van belang om daarbij aan te sluiten. De duur van het laden (6-12 uur voor een volle accu, afhankelijk van het model

auto) sluit aan op de verblijfsduur op deze locaties.

- Mits goed ruimtelijk ingepast, is de druk op de buitenruimte het laagst: reguliere laders worden geplaatst bij bestaande parkeervakken, waar snelladers vaak geplaatst dienen te worden op separate gronden met bijbehorende vakken en weginfrastructuur. Tevens hebben snelladers vaak aanvullende objecten nodig (transformatorkast, aansluitingskast, etc).
- Bij reguliere laders in het algemeen en laadpleinen in het bijzonder, bestaat de mogelijkheid om de laadsnelheid en tijdstip van laden aan te passen aan de beschikbare capaciteit op het netwerk en het aanbod van stroom (stroomprijzen).

Snelladers (≥ 50 kW) worden daarnaast voor specifieke doeleinden en doelgroepen geplaatst om de transitie naar elektrisch rijden te ondersteunen. Zie hiervoor ook hoofdstuk 4 over snelladers.

Ook blijven experimenten met nieuwe en innovatieve laadpunten in de openbare ruimte plaatsvinden.

Regionale samenwerking

Sinds 2012 vindt er regionale samenwerking plaats met gemeenten in Zuid-Holland in een gemeenschappelijke concessie voor openbaar laden. Op 19 februari 2020 heeft het college van B&W van de gemeente Rotterdam besloten de concessie openbaar laden open te stellen voor alle gemeenten in de provincies Zuid-Holland en Zeeland. Hiermee sluit onze aanpak aan bij regiovorming als onderdeel van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur. Hiermee realiseert de regio schaalvoordelen, scherpe inkoop, efficiëntie in het proces en eenduidigheid voor de e-rijder.

Groene stroom

Voor alle laadpunten op gemeentelijke gronden (reguliere laders en snelladers) wordt het gebruik van groene stroom als voorwaarde gesteld. Hiermee wordt energie bedoeld uit duurzame, hernieuwbare bronnen die in Nederland opgewekt wordt.



3. Beleid realisatie reguliere openbare laadpunten

Dit hoofdstuk gaat in meer detail in op (1) de aanleidingen en besluitvorming tot uitbreiding van het laadnetwerk, (2) de criteria bij locatiekeuze en plaatsing van een laadpunt en (3) de richtlijnen voor het gebruik van openbare laadpunten.

Uitbreiding van het laadnetwerk

Om te zorgen dat de laadpalen die in Rotterdam worden geplaatst optimaal worden gebruikt, worden laadpalen geplaatst wanneer er voldoende vraag is. Voor de plaatsing van een aangevraagde laadpaal geldt daarom een minimumafname van 2.000 kWh per jaar. Dit staat voor ongeveer 10.000 elektrisch gereden kilometers door één of meerdere auto's.

Bewoners en werkkenden in Rotterdam, deelauto-aanbieders kunnen een aanvraag indienen voor uitbreiding van het laadnetwerk in de buurt van hun woning of werkplek. Daarnaast kan de gemeente op basis van inzicht in data besluiten om opdracht te geven tot uitbreiding van het laadnetwerk.

Het proces van aanvraag en realisatie van nieuwe laadpunten wordt door middel van een aanvraagportaal (laadpaalnodig.nl) gestroomlijnd. Hierin is de actuele status zichtbaar voor gemeente en concessiehouder. Ook zijn taken en rollen helder en inzichtelijk voor gemeente en concessiehouder.

Werkwijze bij aanvraag

Eigenaren of gebruikers van een elektrische auto kunnen een verzoek tot "uitbreiding van het laadnetwerk" indienen.² Hierbij wordt getoetst:

- of de indiener een inwoner van Rotterdam, werkende in Rotterdam of een aanbieder van een elektrische deelauto met een vaste standplaats is;
- of de indiener geen gelegenheid heeft om te parkeren op eigen terrein waar een laadpunt geplaatst kan worden;
- of de indiener een elektrische auto heeft gekocht/geleased;

- of de indiener in het bezit is van een parkeervergunning in geval van een aanvraaglocatie in betaald parkeren gebied. Er dient een kopie van de parkeervergunning te worden overlegd. Zonder parkeervergunning kan geen laadpaal in de openbare ruimte aangevraagd worden; de aanvrager beschikt dan naar alle waarschijnlijkheid over parkeergelegenheid op eigen terrein;
- of binnen een loopafstand van 200 meter geen laadruimte (volgens gebruiksdata) is binnen de bestaande laadinfrastructuur;
- of de indiener in het bezit is van een gehandicaptenparkeerplaats op kenteken. Indien de indiener beschikt over een elektrische auto én een gehandicaptenparkeerplaats op kenteken, dan wordt de laadpaal geplaatst bij deze parkeerplaats en worden beide parkeervakken bij de laadpaal bestemd tot laadvak. De laadvakken zijn een combinatie van een gehandicaptenparkeerplaats met laadmogelijkheid en een laadvak voor het laden van overige elektrische auto's.

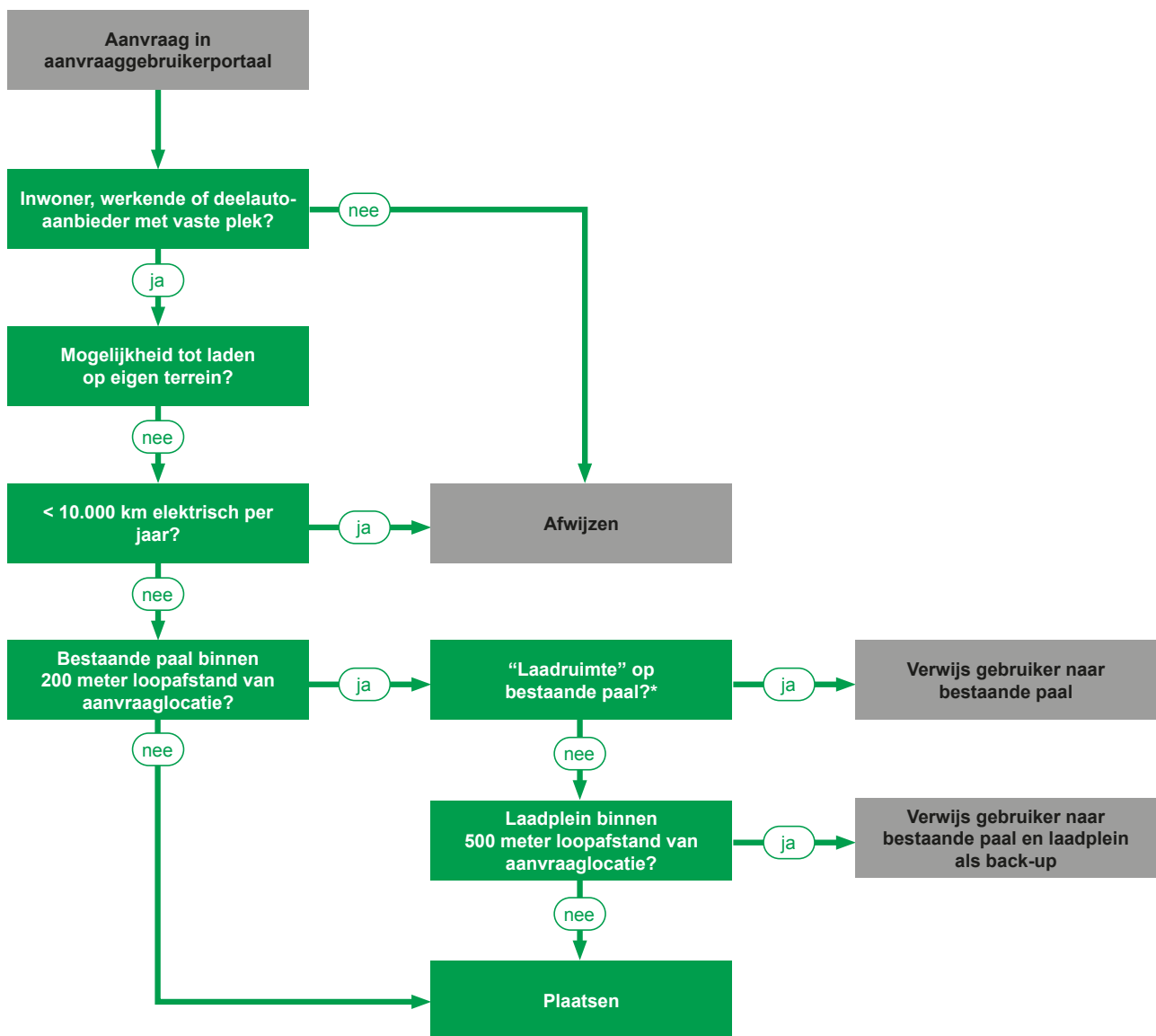
Als aan bovenstaande criteria wordt voldaan, volgt plaatsing van een nieuwe openbare laadpaal.

Figuur 5 geeft de aanvraagprocedure weer in een beslisboom. Daaronder wordt een aantal beslispunten nader toegelicht.

Mogelijkheid tot laden op eigen terrein

Zoals benoemd, heeft laden op eigen terrein de voorkeur en dient dit als criterium voor het inwilligen van het verzoek tot uitbreiding van het laadnetwerk.

² Het is belangrijk om hierbij op te merken dat eigenaren geen aanvraag kunnen doen voor een 'eigen' openbare laadpaal: openbare laadpalen zijn per definitie voor iedereen beschikbaar en bieden geen exclusief gebruik. In plaats daarvan kunnen gebruikers wel verzoeken het openbaar laadnetwerk uit te breiden.



* Laadruimte wordt bepaald door de combinatie van het gebruik en verbruik van de laadpunten en het aantal parkeervakken in de specifieke omgeving.

Figuur 5: Beslisboom bij behandeling verzoek tot uitbreiding van het laadnetwerk

Er wordt rekening gehouden met aanvragers die wel kunnen parkeren op eigen terrein, maar voor wie de realisatie van een laadpunt om technische redenen niet haalbaar is doordat er een grote afstand is tussen woning en parkeerplaats (het zgn. mandelig terrein), waarbij het kabeltracé door de openbare ruimte moet lopen en de laadpaal in veel gevallen op openbaar trottoir geplaatst

zou moeten worden omdat er geen bevestiging/plaatsing op het mandelig terrein mogelijk is. In zo'n situatie kan voor deze aanvrager een laadpaal in de openbare ruimte geplaatst worden, indien er beschikbare parkeervakken in de openbare ruimte zijn. Daar waar mandelig terrein deel uitmaakt van een nieuwe gebiedsontwikkeling, dient laadinfrastructuur in het ontwerp worden meegenomen.

Laadruimte op bestaande paal

De gemeente streeft naar optimaal gebruik van het bestaande laadnetwerk. Daarom wordt bekeken of het bestaande openbare netwerk van laadpunten zogenaamde 'laadruimte' biedt voor de nieuwe gebruiker. Het uitgangspunt is dat een laadobject laadruimte biedt als er nog 1 of meer laadvakken aanvullend gereserveerd kunnen worden en/of het verbruik lager ligt dan gemiddeld 250 kWh/laadpunt/maand en/of het aantal transactie lager is dan gemiddeld 25 transacties/laadpunt/maand. Per geval wordt daarnaast de omgeving, het type gebruikers en de aanvraag in ogenschouw genomen om te bepalen of de laadruimte ook daadwerkelijk leidt tot genoeg beschikbaarheid voor de e-rijders in de omgeving.

Als binnen een loopafstand van 200 meter van het adres van de aanvrager een laadpaal staat waar nog laadruimte

is, wordt de nieuwe gebruiker naar deze laadpaal verwezen. Wanneer zich ook binnen een loopafstand van 500 meter een laadplein bevindt met laadruimte, kan dat eveneens aanleiding zijn om de aanvrager te verwijzen naar de laadpaal binnen 200 meter met het laadplein als beschikbare back-up binnen 500 meter.

Wanneer bij bestaande laadpalen of laadpleinen in de omgeving nog niet alle parkeervakken zijn bestemd als laadvakken, kan door het reserveren van een extra vak de beschikbaarheid van de laadpaal vergroot worden en op deze manier het laadnetwerk worden uitgebreid.

Werkwijze bij plaatsing laadpaal in opdracht van gemeente

De gemeente kan op basis van bestaand gebruik of verwacht gebruik in de toekomst, opdracht geven tot

| Aanleiding opdracht tot plaatsing | Criterium |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intensief gebruik van bestaande laadpunten | Verwacht verbruik van ≥ 2.000 kWh/jaar gebaseerd op bestaand gebruik van: <ul style="list-style-type: none">• gemiddeld ≥ 250 kWh/laadpunt/maand en/of• gemiddeld ≥ 25 transacties/laadpunt/maand |
| Verwachte vraag in nieuwbouw | Verwacht verbruik van ≥ 2.000 kWh/jaar gebaseerd op prognoses en/of toekomstige ontwikkelingen |
| Verwachte vraag van veelrijders | |
| Verwachte vraag in bestaande gebieden | |
| Verwachte positieve businesscase | |

Tabel 1: Aanleidingen en criteria voor opdracht plaatsing laadpalen door de gemeente

het plaatsen van een laadpaal in de openbare ruimte. Leidend criterium hierbij is dat de gemeente een jaarlijks verbruik van 2.000 kWh of meer verwacht op de laadpalen waarvoor opdracht tot plaatsing gegeven wordt. Hiermee is voor de nieuwe laadpaal een positieve businesscase te verwachten.

Tabel 1 toont de verschillende situaties en bijbehorende criteria waarin de gemeente opdracht kan geven tot de plaatsing van een nieuwe laadpaal. In de volgende paragrafen worden deze verder toegelicht.

Plaatsen op basis van intensief gebruik van bestaande laadpunten

Indien laadpunten in een bepaald gebied veel gebruikt worden en verwacht wordt dat uitbreiding op termijn nodig is, kan de gemeente opdracht geven om op voorhand een

nieuwe laadpaal in de omgeving bij te plaatsen, en niet te wachten op nieuwe aanvragers.

Criteria:

- gemiddeld 250 kWh of meer per maand per laadpunt en/of gemiddeld 25 transacties of meer per maand per laadpunt;
- alle parkeervakken zijn reeds als laadvak gereserveerd;
- geen laadpaal binnen 200 m of laadplein binnen 500 m met "laadruimte";
- locatiebepaling o.b.v. laaddata en prognoses.

Het hoge gebruik dient zich structureel te manifesteren over de loop van een langere periode.³

³ Het aantal maanden dat geldt als structureel intensief gebruikt zal per locatie en situatie verschillen.

Plaatsen op basis van verwachte vraag in nieuwbouw

Bij nieuwbouwprojecten zijn nog geen bewoners of aanvragers van laadpalen, maar die zijn wel te verwachten. In het Inrichtingsplan voor de nieuwe wijk of het nieuwe project wordt rekening gehouden met locaties voor laadpalen. In plaats van wachten op aanvragen kan de gemeente opdracht geven een of meerdere laadpalen, ten tijde van oplevering van het gebied, te plaatsen.

Plaatsen op basis van verwachte vraag voor veelrijders

Op locaties waar veel geladen zal worden voor bedrijfsvoering zoals o.a. voor stadsdistributie, taxi's, groepsvervoer of deelauto's zonder vaste plek (one-way deelauto's) kan de gemeente opdracht geven voor het plaatsen van een of meerdere laadpalen. De gemeente zal verzoeken en aanvragen gezamenlijk beschouwen en op basis hiervan besluiten tot plaatsing van reguliere laadpunten dan wel snelladers.

Voor de categorie one-way deelauto's (free floating) zijn tevens openbare laadpunten nodig. In grote aantallen veroorzaken zij anders teveel belasting op het huidige laadnetwerk. Om eventuele overbelasting te herkennen en voorkomen moeten de aanbidders van one-way deelauto's een onderbouwde verwachting afgeven waar hun elektrische auto's zullen laden. De gemeente besluit op basis van de afgegeven verwachting eventueel opdracht tot plaatsing van een openbare laadpaal te geven.



Plaatsen op basis van verwachte vraag in bestaande gebieden

In gebieden waar het laadnetwerk nog niet toereikend is, maar wel te verwachten is dat er binnen afzienbare tijd meer openbare laadvraag komt, kan de gemeente opdracht geven tot het plaatsen van een of meerdere laadpalen. Hiermee wordt voorkomen dat niet snel genoeg aan de laadbehoefte kan worden voldaan als de groei van elektrische auto's in zo'n gebied toeneemt.

Plaatsen op basis van een door de gemeente verwachte positieve businesscase

Op locaties waar veel bezoekers verwacht worden (sportaccommodatie, theater, bedrijventerreinen, etc.) of daar waar zgn. mobiliteitshubs geplaatst worden, kan de gemeente opdracht geven tot het plaatsen van een of meerdere laadpalen in de openbare ruimte. De positieve businesscase kan verwacht worden op basis van eigen inschatting door de gemeente of op basis van signalen uit het gebied.

Locatiekeuze en plaatsing openbare laadpunten

Locatie laadpaal

Het bepalen van een locatie van de laadpaal is maatwerk en moet aan een aantal criteria voldoen (zie bijlage Criteria locatiekeuze). Het locatievoorstel wordt door het Verkeersoverleg (met daarin vertegenwoordigers van het betreffende gebied, politie, Stadsontwikkeling en Stadsbeheer) getoetst op o.a. te verwachten werkzaamheden op die locatie en verkeersveiligheid. Indien het verkeersoverleg niet akkoord is met de voorgestelde locatie, geven zij een alternatief aan. Anders wordt de voorgestelde locatie aangenomen. Voor optimale 'vindbaarheid' van de laadlocatie en bruikbaarheid voor andere potentiële gebruikers, wordt de laadpaal bij voorkeur geplaatst op de hoek van een straat. Hier is de laadpaal beter zichtbaar en vindbaar en heeft een duidelijk openbaar karakter dan wanneer de laadpaal bij de aanvrager voor de deur geplaatst zou worden.

In principe worden er geen laadpalen geplaatst in drukke winkelstraten. Het parkeren binnen deze straten is gericht op kort parkeren (zoals stop-and-shop). Het laden bij een regulier laadpunt duurt meerdere uren en staat derhalve haaks op het principe van kort parkeren.

Bij aanvragen kan de laadpaal worden geplaatst aan het begin van één van de zijstraten van de winkelstraat. Dit geldt eveneens voor blauwe zones, waarbinnen een maximale parkeertijd geldt: reguliere laadpalen worden niet binnen deze zones geplaatst.

Inrichting laadvakken

Bij plaatsing van een reguliere laadpaal worden twee parkeervakken ingericht als laadvak zodat de laadpaal daadwerkelijk beschikbaar is voor elektrische auto's. Dit zijn bestaande parkeervakken zodat er – conform het Rotterdams parkeerbeleid – geen extra parkeervakken gecreëerd worden voor elektrische voertuigen. In sommige gevallen wordt slechts één parkeervak afgekruist, bijv. bij hoge parkeerdruk en/of een kleine groep gebruikers. De gemeente maakt deze afweging.

Het inrichten van laadvakken houdt in dat de parkeervakken worden voorzien van een kruis en tegel met oplaadsymbool en een verkeersbord (P-bord E4) met onderbord 'Opladen elektrische voertuigen' (zie bijlage Inrichting laadvakken). Het verkeersbord en de bijbehorende flessenhalspaal worden bij voorkeur geïntegreerd met de laadpaal om het aantal objecten in de openbare ruimte te verminderen. Het verkeersbord wordt aan de achterkant afgewerkt of afgedekt.

De parkeervakken bij laadpalen in het openbare gebied worden niet 'op kenteken' gereserveerd, zodat de laadpalen voor alle elektrische auto's te gebruiken te zijn. Uitzondering hierop zijn personen die een parkeerplaats op kenteken hebben (bijvoorbeeld een gehandicaptenparkeerplaats). Zij behouden deze parkeerplaats als zij elektrisch gaan rijden. In dat geval wordt de laadpaal geplaatst bij het 'eigen' parkeervak en wordt het parkeervak ernaast ook direct ingericht als publiek laadvak.

Voor een two-way elektrische deelauto (station based), die gedeeld wordt door een aantal gebruikers uit een buurt, wordt na toetsing van het verzoek een laadpaal geplaatst, met één parkeervak (met P-bord E4 en onderbord "auto-date") gereserveerd voor de deelauto en de tweede parkeervak ingericht voor publiek laden door elektrische voertuigen.

Laadpleinen

Op locaties met een geconcentreerde hoge vraag kunnen bestaande aansluitingen uitgebreid worden met extra laadpalen of besloten worden tot plaatsing van een laadplein (waar meer dan twee laadpunten gerealiseerd worden op één netaansluiting). In 2018 is één laadplein gerealiseerd met tien laadpunten op de Veerhaven. Voor 2020 is de realisatie van laadpleinen op vier locaties in



Rotterdam gepland. Het betreft de locaties Stieltjesstraat, Schiedamse Vesthof, Nassauhaven en Cor Kieboomplein. Wanneer nieuwe aanvragen voor reguliere laders in deze gebieden komen, wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van het laadplein en kunnen toekomstige e-rijders naar deze laadpleinen verwezen worden. Dit laadkader biedt ruimte om ook na 2020 laadpleinen te realiseren.

Overige Innovatieve laadmethoden

Experimenten met nieuwe en innovatieve laadpunten in de openbare ruimte blijven plaatsvinden. Samen met marktpartijen en kennisinstellingen en het Nederlands Kennisinstituut Laadinfrastructuur (NKL) worden deze proeven geëvalueerd en wordt onderzocht of opschaling mogelijk is. Daarbij wordt ook bekeken of de toepassingen gebruiksvriendelijk zijn en elektrisch rijden goedkoper maken voor de maatschappij en de gebruiker. Voorbeelden van innovaties op het gebied van laden waarvoor momenteel een pilot wordt uitgevoerd is het laden in combinatie met lichtmasten.

Gebruik laadpunt

Openbare laadpunten en -vakken kunnen door alle gebruikers van elektrische voertuigen worden gebruikt om op te laden. Het criterium voor het gebruik van het laadvak is dat de stekker van de auto aangesloten is op een laadpunt.

Volgens de Rotterdamse parkeerregelgeving is geen enkele doelgroep vrijgesteld van parkeerbelasting. Geparkeerde elektrische auto's op zowel een normaal parkeervak of een laadvak in een betaaldparkeren-gebied dienen dus parkeergeld te betalen.

Opgemerkt wordt dat voor het indienen van een verzoek tot uitbreiding van het openbaar laadnetwerk, eigenaren of gebruikers van elektrische auto's in gebieden waar betaald parkeren geldt over een parkeervergunning dienen te beschikken. Zonder deze parkeervergunning zal het verzoek worden afgewezen. Het kader ten aanzien van laden van elektrische auto's is volgend op het geldende parkeerbeleid. Het parkeerbeleid zal derhalve worden gevolgd.

Laadpaalkleven

Uit de gebruiksdata van het bestaande openbare laadnetwerk blijkt dat tot nu toe excessief laadpaalkleven nog niet op grote schaal gebeurt. Omdat elektrisch rijden nog steeds in ontwikkeling is, wil Rotterdam niet door middel van beprijzen het laadpaalkleven tegengaan. Het is van belang om laadpaalkleven te blijven monitoren, zeker bij steeds hogere bezetting van het laadnetwerk. Positieve prikkels om de auto te verplaatsen zullen mogelijk worden ingezet om excessen in laadpaalkleven (>24 uur aangesloten) tegen te gaan. Zolang een aangesloten elektrisch voertuig geen andere e-rijder belemmert in het laden, kan een langere connectietijd benut worden voor flexibel laden (zie ook de paragraaf Energietransitie in hoofdstuk 2).



4. Beleid realisatie van snelladers

Snelladers kunnen een belangrijke rol spelen in het laadnetwerk, aanvullend op de behoefte op regulier laden. Van deze aanvullende rol kan bijvoorbeeld sprake zijn in de volgende gevallen:

- bijladen onderweg;
- back up bij onvoldoende beschikbaarheid van reguliere laders;
- stimuleren en verhogen gebruiksgemak zakelijke veelrijders.

In Rotterdam is een commercieel geëxploiteerd netwerk van snelladers beschikbaar binnen en langs de ring Rotterdam, aangevuld met een aantal openbare snelladers (2 locaties gerealiseerd in 2014 en meerdere te realiseren in 2020). Daarnaast worden vier multimodale laadpleinen gerealiseerd vanaf 2020. Wanneer er een behoefte blijkt te zijn aan meer snelladers, dan worden deze gerealiseerd zoals hieronder beschreven.

Realisatie snelladers ten behoeve van bijladen onderweg.

Het realiseren van snelladers voor het bijladen onderweg wordt overgelaten aan de markt. Vooral langs snelwegen worden momenteel snelladers geplaatst die deze rol kunnen vervullen. Daar waar de markt kansen ziet om ook binnen de gemeentegrenzen snelladers te plaatsen, zal de gemeente zo veel mogelijk meewerken aan het realiseren hiervan. De gemeente zal daar niet zelf het initiatief toe nemen. Hierbij is de gemeente gebonden aan haar publiekrechtelijke taak. Dit houdt in dat alle aanbieders van snelladers dezelfde mogelijkheden dienen te krijgen en dat de gemeente een eigen afweging van belangen kan maken in het toestaan of weigeren van het realiseren van snelladers op bepaalde locaties (bijvoorbeeld op grond van bestemmingsplan, verkeer aantrekkende werking of zichthinder omwonenden).

Realisatie snelladers als back up

Daar waar snelladers nodig zijn, omdat de vraag groter is dan het aanbod aan reguliere laders in kan voorzien, kan de gemeente marktpartijen uitnodigen om deze snelladers te realiseren. De gemeente kan hiertoe het initiatief nemen

als het gebruik van de bestaande reguliere laadpunten daartoe aanleiding geeft. Aanleiding voor dit initiatief zouden kunnen zijn: additionele behoefte vanuit specifieke doelgroepen, ruimtelijke overwegingen, onvoldoende realisatiecapaciteit voor reguliere laders.

Realisatie snelladers ter stimulering veelrijders

De gemeente heeft ambitieuze doelstellingen op het gebied van verduurzaming van o.a. taxi's en stadslogistiek (zakelijke veelrijders). Strategisch geplaatste openbare snelladers kunnen deze transitie faciliteren en tegelijkertijd het Rotterdams laadnetwerk versterken voor alle e-rijders. Waar nodig pakt de gemeente hier een regierol in.



Locatie snelladers

Snelladers worden zo veel mogelijk gerealiseerd buiten de openbare weg, dus op private grond of door gemeente uitgegeven grond. Te denken valt aan parkeerterreinen winkels/bedrijven, ziekenhuizen en tankstations.

De redenen hiervoor zijn:

- door het gebruik van bestaande (zware) huisaansluitingen, zoals aanwezig bij tankstations, bedrijven en ziekenhuizen, zijn de realisatiekosten van de snellader lager;
- handhaving op misbruik van de snellaadvakken als parkeervak is simpeler: handhaving kan geschieden vanuit de eigenaar/gebruiker van de grond zonder inmenging van de gemeente. Handhaving is daarmee niet afhankelijk van de gemeente. Daarnaast is het voor de gebruikers eenduidiger welk gebruik wordt verwacht: bij een tankstation parkeer je niet, op een openbaar parkeervak wel.

Wanneer snelladers wel in de openbare ruimte worden gerealiseerd, gebeurt dit op parkeervak-niveau. Hierbij gaat aandacht uit naar parkeervakken op locaties waar geen lange verblijfsduur is. Daarnaast wordt de maximale laadtijd gedefinieerd en gecommuniceerd door middel van een verkeersbord. Handhaving vindt plaats waar mogelijk.

Realisatie snelladers bij gemeentelijke tankstation locaties

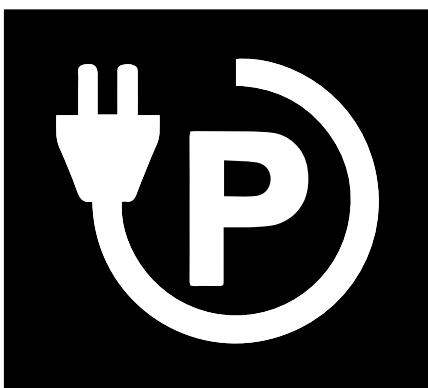
Ten aanzien van de locatie bij tankstations wordt verwezen naar het gemeentelijke veilingbeleid: het is uitbaters van de tankstation-locaties toegestaan om snelladers te realiseren op deze locatie, binnen de uitgegeven vergunning. Waar mogelijk en gewenst, kan de gemeente een extra incentive of eis opnemen om in de veiling aanbieders van een snellader te bevoordelen.

Voor alle snelladers geldt dat het realiseren van snelladers geen recht geeft aan de marktpartij(en) om plaatsing van reguliere laders of snelladers door anderen in de omgeving te hinderen.

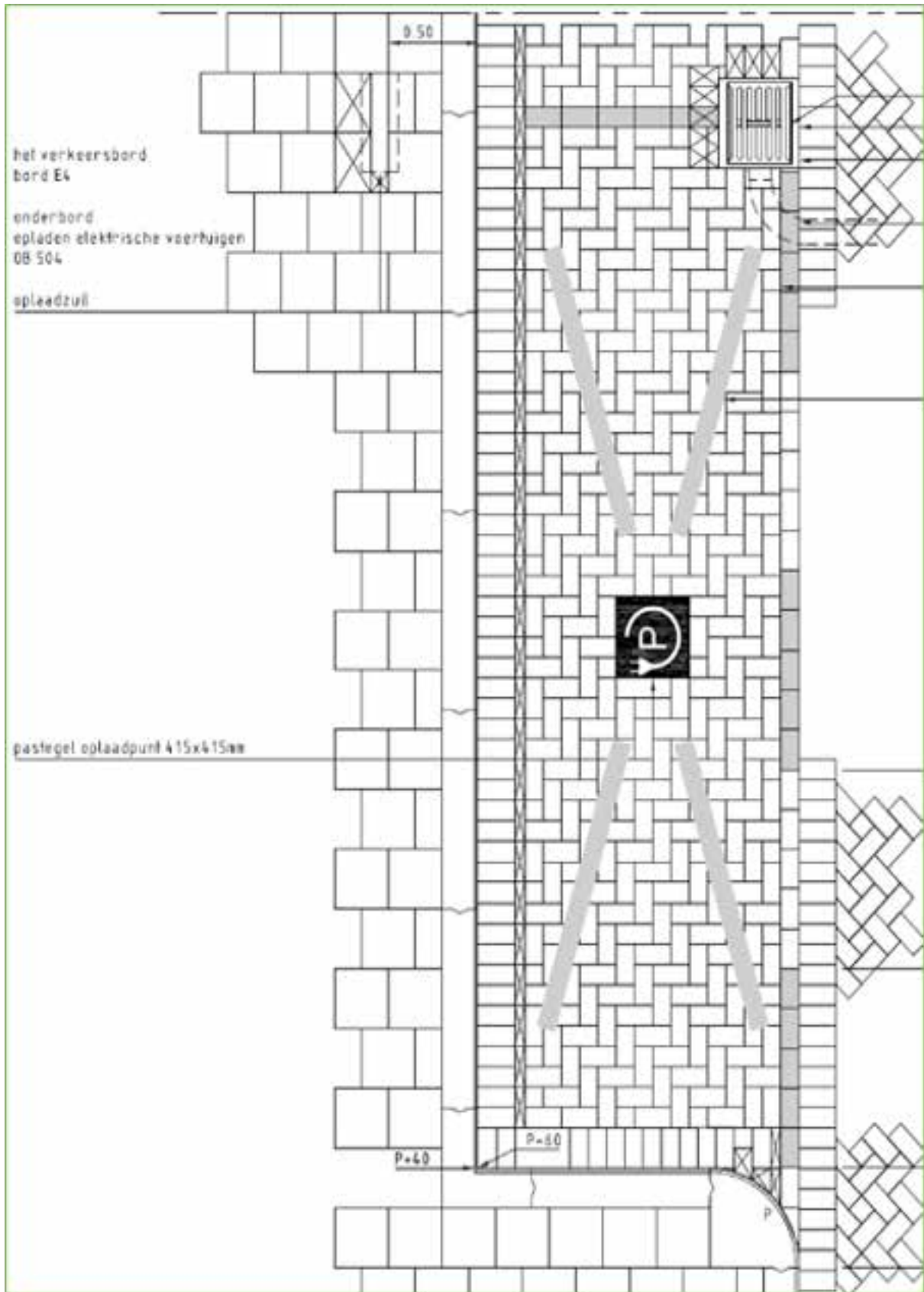
Bijlage – Inrichting laadvakken

Voor de inrichting van de laadvakken op straat is een standaard inrichting gemaakt. Deze inrichting is opgenomen in de Standaard WegbouwDetails (SWD). De standaard inrichting zit er als volgt uit:

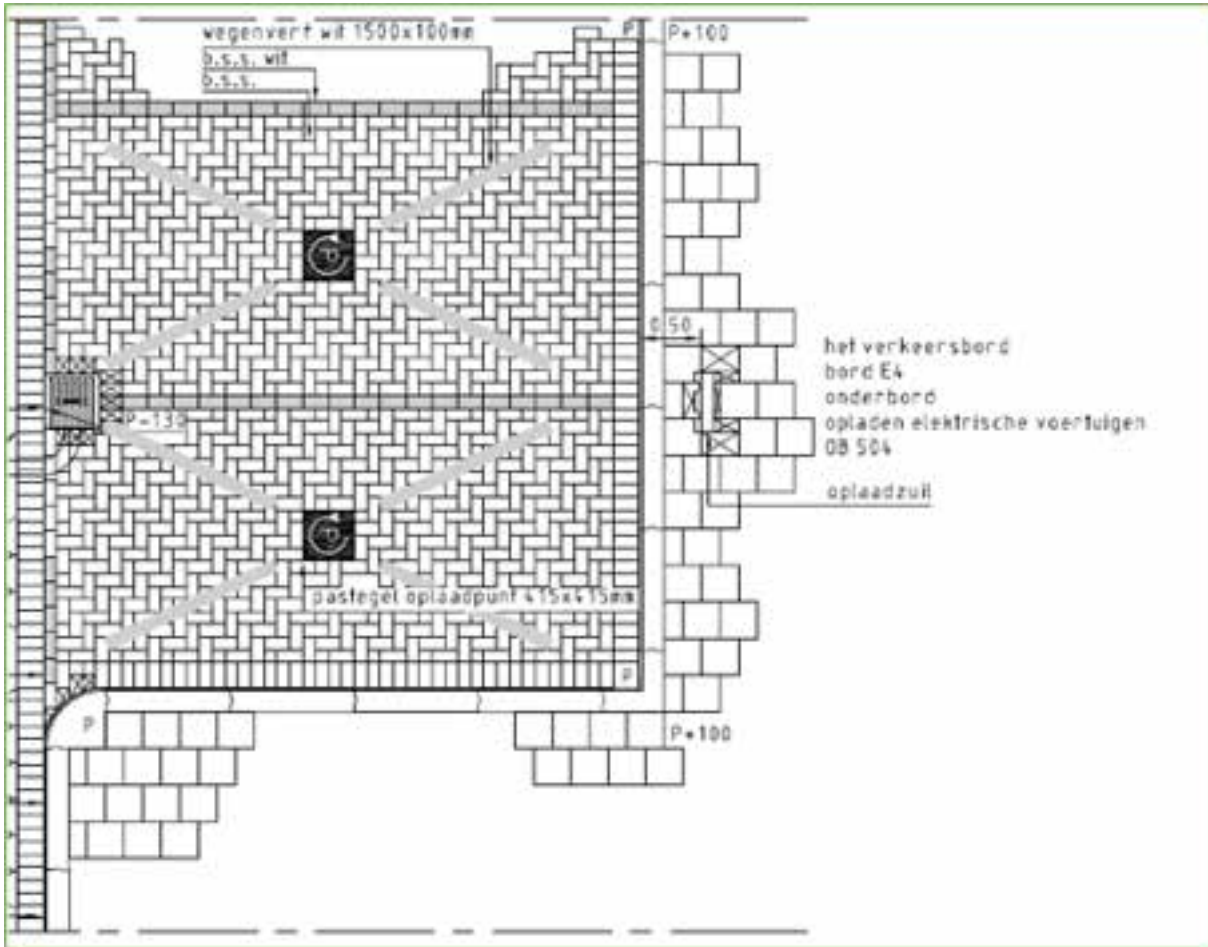
- de laadpaal wordt geplaatst op de scheidingslijn tussen twee parkeervakken (laadvakken), en staat 50 cm uit de band;
- het verkeersbord wordt bij voorkeur geïntegreerd met de laadpaal, opdat er één element in de buitenruimte wordt geplaatst;
- het verkeersbord bestaat uit het bord E4, met onderbord 'Opladen elektrische voertuigen' en een onderbord met twee pijlen wijzend naar beide laadvakken (of in voorkomende gevallen, één pijl);
- het verkeersbord met onderbord wordt technisch als één bord uitgevoerd;
- het verkeersbord wordt aan de achterkant afgewerkt of afgedekt;
- het laadvak wordt voorzien van een kruis;
- in het midden van elk laadvak wordt een oplaadsymbool geplaatst (zie Figuur 1). Bij elementenverharding wordt het symbool als tegel (40 x 40 cm) geplaatst en bij asfaltverharding als thermoplast;
- rondom de laadvakken wordt – indien nog niet aanwezig – belijning aangebracht conform SWD;
- Figuur 2 en Figuur 3 tonen de inrichting van een langspaarkeervak respectievelijk een haakspaarkeervak als laadvak.



Figuur 1: Oplaadsymbool dat in het midden van het laadvak wordt geplaatst als tegel.



Figuur 2: Inrichting laadvakken bij langsparkeren



Figuur 3: Inrichting laadvakken bij haaksparkeren

Bijlage – Aanvraag- en realisatieproces

Het proces van plaatsing ‘op straat’ is onder te verdelen in een aantal fases. De werkzaamheden worden zoveel mogelijk bij de contractpartner (= leverancier laadpunt) gelegd.

1. De aanvraag (het verzoek tot uitbreiding van het laadnetwerk) wordt gedaan door de e-rijder via het aanvraagportaal www.laadpaalnodig.nl. De aanvraag wordt in behandeling genomen door de concessiehouder. De concessiehouder beoordeelt de aanvraag; controleert of de aanvraag compleet is (aankoopbewijs, leaseovereenkomst, parkeervergunning, toewijzende beschikking gehandicaptenparkeerplaats) en of er sprake is van eigen parkeergelegenheid waar geladen kan worden
2. Indien de aanvrager beschikt over een elektrische auto én een gehandicaptenparkeerplaats op kenteken, dan wordt de laadpaal geplaatst bij deze parkeerplaats en worden beide parkeervakken bestemd tot laadvak. De laadvakken zijn een combinatie van een gehandicaptenparkeerplaats met laadmogelijkheid en een laadvak voor het laden van overige elektrische auto's.
3. Vervolgens kijkt de concessiehouder of er een bestaande laadpaal binnen 200 meter loopafstand van het aanvraagadres staat en of bij deze laadpaal nog ruimte is om een nieuwe aanvrager naar te verwijzen. Indien dit het geval is, wordt de aanvrager naar deze laadpaal verwezen.
4. Staat er nog geen laadpaal binnen 200 meter loopafstand of staat er een laadpaal waar het verbruik gemiddeld (ruim) boven 250 kWh/per laadpunt/per maand ligt, dan maakt de concessiehouder een locatievoorstel voor het plaatsen van een laadpaal.
5. Dit locatievoorstel wordt ter beoordeling en goedkeuring voorgelegd aan de gemeente.
6. Indien de gemeente akkoord is met de locatie voor de laadpaal, krijgt de concessiehouder de opdracht een offerte aan te vragen bij de netbeheerder. Indien de gemeente niet akkoord is met de locatie doet zij een alternatief locatievoorstel aan de concessiehouder. Vanuit haar eindverantwoordelijkheid voor de openbare ruimte beslist de gemeente te allen tijde over de locatie.
7. De gemeente maakt, na goedkeuring van de locatie door de netbeheerder, een verkeersbesluit voor de 2 parkeervakken bij de laadpaal. Dit besluit wordt op de voor de gemeente gebruikelijke wijze gepubliceerd in de Staatscourant via www.officielebekendmakingen.nl/staatscourant, waarna belanghebbenden gedurende 6 weken de gelegenheid hebben bezwaar aan te tekenen tegen het verkeersbesluit.”
8. Tijdens deze 6 weken bereidt de concessiehouder, met de netbeheerder en evt. onderaannemers, de aansluiting en plaatsing van de laadpaal voor.
9. Als de laadpaal geplaatst is doet de concessiehouder een technische test (SAT) en wordt de laadpaal opgeleverd.
10. De concessiehouder levert het SAT-formulier aan bij de gemeente via het aanvraagportaal.

Alle hierboven vermelde acties van concessiehouder en gemeente verlopen via het aanvraagportaal www.laadpaalnodig.nl. Hierdoor is inzichtelijk in welke fase een aanvraag zich bevindt. Alle correspondentie, kaarten, foto's e.d. worden hier ook in opgenomen, zodat voor alle partijen duidelijk is wat de status en het verloop van de aanvraag is.

Het plaatsen van een laadpaal is niet vergunningplichtig in de zin van het omgevingsrecht (artikel 2, lid 18, onder b Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor)).

Stadsbeheer dient een ingraafvergunning te verlenen aan de netbeheerder om de aansluiting mogelijk te maken. De inrichting van het laadvak, zijnde het afkruisen van het vak, de plaatsing van het verkeersbord met onderbord en de tegel met oplaadsymbool, zal door de concessiehouder uitgevoerd worden.

Bijlage – Beheer en onderhoud

Opheffing, verplaatsing en herbestringswerkzaamheden

Het verwijderen of verplaatsen van laadpalen zal zo veel mogelijk beperkt moeten worden, vanuit kostentechnische overwegingen. Verplaatsingen als gevolg van het verhuizen van de EV-rijder zal alleen leiden tot verplaatsing van de laadpalen indien dit vanuit de parkeerdruk noodzakelijk is. De voorkeur is echter de laadpaal te laten staan voor openbaar gebruik, mede in het licht van de verwachte toename van het aantal elektrische auto's. Een optie is om één van de twee laadvakken weer voor alle voertuigen beschikbaar te maken door de desbetreffende pijl af te plakken.

Verplaatsingen als gevolg van herinrichtingen in de buitenruimte komen ten laste van de veroorzaker, in casu de opdrachtgever van de herinrichting. In overleg met de concessiehouder wordt de laadpaal tijdelijk verwijderd en weer teruggeplaatst. De concessiehouder maakt hiervoor een offerte voor de opdrachtgever (projectleider).

Herbestringswerkzaamheden als gevolg van gepland projectmatig onderhoud komen in principe ten laste van de beheerder. Aangezien er geen extra vakken worden aangelegd, is er geen uitbreiding van het areaal.

Bijlage – Juridische aspecten

Laadobjecten in de openbare ruimte worden op aanvraag dan wel in opdracht van gemeente Rotterdam door een concessiehouder geplaatst.

Na een doorlopen aanbesteding samen met andere gemeenten in de provincie Zuid-Holland en mogelijk Zeeland sluit de gemeente een concessieovereenkomst met de beoogde concessiehouder voor het realiseren van laadpalen in de openbare ruimte. In de concessieovereenkomst zijn de afspraken en condities vastgelegd waaronder de uitvoering door de concessiehouder dient plaats te vinden. Ten aanzien van het plaatsingsproces geldt dat de van toepassing zijnde regelgeving, waaronder regelgeving ten aanzien van privacy en data nageleefd dient te worden.

Op de laadobjecten zal geen opstalrecht gevestigd worden.

De gemeente is juridisch eigenaar van de laadpalen, de concessiehouder is economisch eigenaar.

Handhaving van het gebruik van de laadvakken gebeurt door Stadsbeheer. Tevens kan de verkeerspolitie handhavend optreden bij foutief gebruik van de laadvakken in openbaar gebied.

De handhavingsinzet van Stadsbeheer wordt gezien als regulier werk en wordt derhalve in de reguliere handhavingsrondes meegenomen.

Bijlage – Kleurcodering laadpalen

RS kleurdefinitie



Gemeente Rotterdam

| | | RAL kleur | NCS | CIE LAB | | | *AKZO bestelcode | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|---------|-------|--------|------------------|----------------|
| | | | | Hue | Light | Chroma | Natlak | Poeder coating |
| Binnenstad | RS Antracietblauw | 2602005 RAL design | NCS 8105-R85B | 260 | 20 | 05 | QGN90N | SP858F |
| Buiten Binnenstad | RS Antracietgrijs | Ral 7016 | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Bijlage – Criteria locatiekeuze

Voor het plaatsen van een laadpaal moet een locatie gekozen worden. Hiertoe dient met een aantal criteria zoveel mogelijk rekening gehouden te worden:

- Loopafstand van aanvrager tot laadpaal ≤ 200 meter.
- Aanwezigheid Laagspanningskabel (bij voorkeur binnen 25 meter, i.v.m. aanzienlijke meerkosten bij een grotere afstand).
- Het voorkomen van belemmering voor doorstroming van het overige wegverkeer, langzaam verkeersstromen, etc. De minimale doorgang van het trottoir moet na plaatsing van het Oplaadobject en bebording minimaal 120 cm bedragen. In uitzonderlijke gevallen en altijd in overleg met de Concessieverlener kan dit variëren binnen een bandbreedte van 90 en 150 cm.
- Geen grote bomen in de nabijheid van de locatie van de laadpaal (i.v.m. problemen met het vinden van benodigde kabels en kans op beschadiging van de boomwortels).
- Vindbaarheid/zichtbaarheid van de laadpaal; bij voorkeur op een hoek van een straat.
- Bij voorkeur niet voor de deur van de aanvrager, dit om te voorkomen dat de laadpaal als 'eigen' laadpaal gezien wordt door aanvrager en buurtbewoners.
- Niet plaatsen op een smalle uitstapstrook tussen parkeerplaats en fietspad, i.v.m. verkeersveiligheid.
- Bij voorkeur niet plaatsen voor een raam/deur van een woning.
- Niet plaatsen in winkelstraten.
- Niet plaatsen in Blauwe zones.

Meer uitgewerkte criteria worden opgenomen in de nieuwe concessie.

