



Informatiebrief

Zaaknummer: Z/20/047181
Documentnummer: 210132
Datum: 13 oktober 2020/ verzonden 30 oktober 2020
Onderwerp: Visie laadinfrastructuur en Kader voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen. Opstellen plan- en prognosekaart en verkeersverzamelbesluit.
Bijlage(n):
1. Visie laadinfrastructuur
2. Kader voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen.

Geachte Raad,

Op 13 oktober 2020 hebben wij de *Visie laadinfrastructuur* en *Kader voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen vastgesteld*. Daarnaast hebben wij besloten een plankaart, prognosekaart en verzamelverkeersbesluit op te stellen.

Hoewel beide documenten nauw met elkaar zijn verweven is de aanleiding verschillend. De *visie laadinfrastructuur* heeft de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) als basis. In het Regeerakkoord 2017 'vertrouwen in de toekomst' is opgenomen dat uiterlijk in 2030 alle nieuwe auto's emissieloos zijn. Om deze opgave te verwezenlijken is de NAL als bijlage bij het Klimaatakkoord toegevoegd. Een groot deel van de afspraken uit de NAL moeten op regionaal en gemeentelijk niveau worden uitgevoerd. Een integrale, gemeentelijke visie op laadinfrastructuur is een verplichting voortvloeiend uit het Klimaatakkoord en de Nationale Agenda Laadinfrastructuur. Deze visie moet dit jaar door de gemeenten worden vastgesteld.

De aanleiding om *Het Kader voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen* vast te stellen is de nieuwe aanbestedingsprocedure voor het plaatsen van oplaadpalen in onze gemeente. Net als de vorige tranche laadpalen verzorgt de gemeente Rotterdam deze aanbesteding. Eén van de documenten die hiervoor nodig is het *Kader voor de plaatsing van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen*. Door dit kader vast te stellen geldt in alle deelnemende gemeenten hetzelfde beleid.

Tot nu toe wordt voor het plaatsen van laadpalen alleen een verkeersbesluit genomen. Met omwonenden wordt vooraf geen overleg gevoerd. Omdat er weinig draagvlak is onder omwonenden wordt er relatief vaak een bezwaarschrift ingediend. Door een plankaart en prognosekaart op te stellen waarbij vooraf de bewoners actief worden betrokken willen we het draagvlak vergroten.

Deze werkwijze brengt nu al een administratieve last met zich mee die in de toekomst alleen maar toeneemt als het elektrisch rijden verder toeneemt. Ook de afhandeling van de bezwaarschriften kost veel tijd. Door voor meerdere laadpalen één verkeersbesluit te nemen vermindert deze last.

Beide documenten hebben we bij deze informatiebrief gevoegd. Desgewenst kunnen we deze documenten mondeling toelichten.

Tenslotte willen wij ingaan op motie 130 waarin wordt voorgesteld om de verkeersborden die bij de oplaadpalen worden geplaatst alleen langs de toegangswegen te plaatsen.

Bij iedere laadpaal wordt nu verkeersbord E4 met onderbord voorzien van de tekst 'Opladen elektrische voertuigen' (OB20) en een onderbord (OB504) met twee pijlen geplaatst. In de motie wordt voorgesteld om deze borden zonaal toe te passen. In de Uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerstekens is bepaald welke verkeersborden zonaal mogen worden toegepast. Verkeersbord E4 mag volgens het uitvoeringsbesluit niet zonaal worden toegepast.

De manier waarop de verkeersborden nu geplaatst worden, is daarom de enige wijze die volgens de verkeerswetgeving is toegestaan.

Met vriendelijke groet,
het college van burgemeester en wethouders,

A. R. de Graaf,
gemeentesecretaris

Ch. B. Aptroot,
burgemeester

Deze brief is digitaal vastgesteld. Hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Integrale visie laadinfrastructuur gemeente Voorschoten



13 oktober 2020

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Grote opgave	4
3. Stand van zaken laadinfrastructuur	7
4. Soorten en vormen van laadinfrastructuur	8
5. Laadinfrastructuur: Inspelen op behoefte elke doelgroep	11
6. Realisatiestrategie laadinfrastructuur	14
7. Effecten toename laadinfrastructuur	20
8. Randvoorwaarden	23

1. Inleiding

Elektrisch rijden groeit in Nederland en ook in onze gemeente. Deze groei in elektrische auto's levert een bijdrage aan het verwezenlijken van een duurzamere samenleving, door een betere luchtkwaliteit, minder geluidsoverlast en minder gebruik van fossiele brandstoffen. Elektrisch rijden zorgt voor een groeiende vraag naar passende laadinfrastructuur. Op 30 juni 2020 reden er bijvoorbeeld al ruim 122.195 volledig elektrische personenauto's en ruim 99.642 plug-in hybride auto's rond¹. De verwachting is dat het elektrisch rijden de komende jaren exponentieel toeneemt, onder andere door het grotere aanbod, grotere actieradius van accu's, betere betaalbaarheid en de landelijke ingevoerde subsidieregeling voor de aanschaf van elektrische personenauto's.

1.1 Landelijk beleid en doelstellingen

In het Regeerakkoord 2017 'vertrouwen in de toekomst' is opgenomen dat uiterlijk in 2030 alle nieuwe auto's emissieloos zijn. Om deze opgave te verwezenlijken is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) als bijlage bij het Klimaatakkoord toegevoegd. Een groot deel van de afspraken uit de NAL moeten op regionaal en gemeentelijk niveau worden uitgevoerd. Een integrale, gemeentelijke visie op laadinfrastructuur is een verplichting voortvloeiend uit het Klimaatakkoord en de Nationale Agenda Laadinfrastructuur. Dit betekent dus ook een opgave voor Voorschoten

1.2 Onze ambities

Aan de landelijke doelstellingen en opgave willen wij graag bijdragen, omdat elektrisch rijden bijdraagt aan een schonere en stillere mobiliteit in onze gemeente en zorgt voor minder uitstoot van broeikasgassen. Het is een duurzamer alternatief voor rijden op fossiele brandstoffen en draagt bij aan een schonere leefomgeving.

Laadinfrastructuur mag geen drempel vormen om elektrisch te gaan rijden. Om elektrisch rijden mogelijk te maken, zijn adequate laadvoorzieningen van belang. Het gaat daarbij om zowel publiek, semipubliek als privaat laden voor alle doelgroepen. Deze laadvoorzieningen nemen (publieke) ruimte in beslag en verhogen tevens de belasting op ons elektriciteitsnet. Goed beleid is essentieel om de groei van laadvoorzieningen in goede banen te leiden en zo de transitie naar duurzamer, elektrisch transport te faciliteren. Wij hebben plaatsingsbeleid vastgesteld en prognose- en plankaarten opgesteld om te voorzien in voldoende laadinfrastructuur. Deze kaarten worden in 2020 geactualiseerd. Een volgende stap zetten wij nu met deze 'Integrale visie op laadinfrastructuur'. Wij delen in deze visie hoe Voorschoten bijdraagt aan het faciliteren en stimuleren van laadinfrastructuur in onze gemeente.

1.3 Lokale context

Gemeente Voorschoten wil de luchtkwaliteit in de gemeente verbeteren. Elektrisch rijden is schoner, stiller en zuiniger, dan de reguliere vormen van mobiliteit. Elektrische voertuigen stoten geen of minder CO₂, NO₂ en fijnstof (PM₁₀) uit dan voertuigen met een verbrandingsmotor en zijn daarmee minder schadelijk voor de gezondheid, het milieu en het klimaat.

In de structuurvisie Voorschoten 2025 wordt verwacht dat de verduurzaming van de mobiliteitsbehoefte leidt tot een grotere behoefte aan laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen.

Het stimuleren van elektrische mobiliteit behoort tot één van de actiepunten uit het door het de gemeenteraad vastgestelde verkeersplan 2017.

¹ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, *Elektrisch Vervoer in cijfers*, <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-en-milieu-innovaties/elektrisch-rijden/stand-van-zaken/cijfers>, 28 juli 2020

1.4 Leeswijzer

Onze visie omvat acht hoofdstukken. In de visie staat:

1. Wat de aanleiding is voor de visie en welke ambities de gemeente heeft;
2. Voor welke opgave de gemeente staat;
3. Wat de huidige stand van zaken voor laadinfrastructuur in de gemeente is;
4. Een uiteenzetting van de verschillende vormen en soorten laadinfrastructuur en actuele ontwikkelingen;
5. Hoe de gemeente in gaat spelen op de behoeftes van elke doelgroep die oplaadvoorzieningen nodig heeft;
6. Welke realisatiestrategie de gemeente hanteert om de komende jaren te voorzien in voldoende laadinfrastructuur;
7. Hoe om te gaan met de effecten op de openbare ruimte en de netwerkcapaciteit door toenemende laadinfrastructuur;
8. Welke randvoorwaarden aanwezig moeten zijn om voldoende laadinfrastructuur te kunnen realiseren.

2. Grote opgave

2.1 Grote verduurzamingsopgave

De landelijke ambitie is om in 2030 1,9 miljoen elektrische auto's te hebben in Nederland, waarvoor 1,7 miljoen laadpunten gerealiseerd moeten worden. Dit is een flinke opgave met een landelijke laadbehoefte van 7,1 TWh. Het streven is om naast personenauto's, ook andere vervoersmodaliteiten zoals het openbaar vervoer, doelgroepenvervoer en vrachtvervoer te elektrificeren.

Mobiliteit is een onderdeel van de puzzel om de uitstoot van broeikasgassen op te lossen. Het overstappen naar elektrisch rijden moet ervoor zorgen dat er op termijn geen fossiele brandstoffen meer hoeven te worden gebruikt. Dat levert een bijdrage aan het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen (CO₂). Dit vraagt aanvullende inzet van diverse partijen. Ook de inzet van privaat, semipubliek laden en snelladen zal nodig zijn om te voldoen aan de verwachte vraag. Daarnaast kan de technologie een belangrijke rol spelen in het realiseren van een dekkend laadnetwerk.

2.2 Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL)

Om deze opgave te verwezenlijken is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) als bijlage bij het Klimaatakkoord toegevoegd. Een groot deel van de afspraken uit de NAL moeten op regionaal en gemeentelijk niveau worden uitgevoerd. Daarom is in de NAL afgesproken om samenwerkingsregio's op te richten. De samenwerkingsregio's moeten gemeenten binnen een regio ondersteunen bij de uitrol van laadinfrastructuur en het uitwisselen van kennis.

Onze gemeente maakt onderdeel uit van de samenwerkingsregio ZuidWest. Dit omvat alle gemeenten in Zeeland en Zuid-Holland behalve de steden Rotterdam en Den Haag. Zij vormen samen met Amsterdam en Utrecht een aparte samenwerkingsregio. Holland Rijnland neemt actief deel aan de samenwerkingsregio Zuidwest en vertegenwoordigt hier ook de belangen van onze gemeente. Per samenwerkingsregio stelt

het Rijk middelen beschikbaar ter ondersteuning in de proceskosten voor realisatie van laadinfrastructuur. Voor de samenwerkingsregio ZuidWest is dat ongeveer 2,2 miljoen euro.

Tegenover dit geld moet cofinanciering staan vanuit de regio. De samenwerkingsregio gaat dit voornamelijk invullen door een bijdrage *in kind*, bijvoorbeeld door tegenover het te ontvangen bedrag een bijdrage in uren en werkzaamheden te zetten. Vanuit de samenwerkingsregio moet de samenwerking worden ingericht, zodat wij als gemeente worden ondersteund bij de uitrol van laadinfrastructuur. Dit om een gemeenschappelijk kader te creëren en onderling kennis uit te wisselen.

In de NAL is de afspraak opgenomen dat iedere gemeente een integrale visie op openbaar laden moet hebben vastgesteld voor eind 2020. Met deze visie geven wij hier invulling aan. Naast de verplichting vanuit de NAL is deze visie noodzakelijk. De groei van het aantal elektrische voertuigen stijgt dermate hard – en zal alleen maar harder groeien – dat een meer integrale aanpak noodzakelijk is.

2.3 Onze opgave

Eind 2017 is het Energieakkoord Holland Rijnland gesloten². Binnen het Energieakkoord werken wij op verschillende thema's samen. Duurzame Mobiliteit is één van deze thema's en laadinfrastructuur is één van de speerpunten. Ook in de concept Regionale Energie Strategie (RES) is duurzame mobiliteit opgenomen. Aangezien het aantal elektrisch rijdende voertuigen stijgt en daardoor ook de vraag naar oplaadpunten toeneemt zijn in 2018 prognose- en plankaarten opgesteld voor Voorschoten. Deze kaarten worden in 2020 geactualiseerd.

De prognosekaarten geven ons inzicht in de verdeling van de openbare laadbehoefte voor de jaren 2020 en 2025. Hierin wordt de laadbehoefte van bewoners, forenzen en bezoekers van bijvoorbeeld winkelcentra, bedrijventerreinen, stadions en sportaccommodaties meegenomen. De prognoses zijn gebaseerd op basis van openbare en niet-openbare data en weergegeven in hexagonen met een straal van 100 meter. Op 1 augustus 2020 waren er 34 openbare laadpalen in Voorschoten in gebruik. Voor 2025 is de verwachting dat er in totaal 173 openbare laadpalen nodig zijn in onze gemeente.

In de hele regio Holland Rijnland waren er eind 2018 al 443 openbare laadpalen. De verwachting is dat er ruim 2800 extra openbare laadpalen nodig zijn om in 2025 aan de vraag te kunnen voldoen. Dat brengt het totaal op ongeveer 3300 laadpalen in 2025. Een openbare laadpaal heeft veelal twee aansluitpunten. Dit betekent dat er op termijn bijna 6600 elektrische auto's tegelijkertijd kunnen laden aan een openbaar oplaadpunt in Holland Rijnland.

2.4 Samenwerken aan laadinfrastructuur

Voor de realisatie van laadpunten is samenwerking met andere partijen essentieel.

Holland Rijnland

Voor de totstandkoming van deze visie hebben wij samengewerkt binnen Holland Rijnland. Samenwerkingsorgaan Holland Rijnland heeft hierbij een actieve en coördinerende rol vervuld. In

² De verbonden partijen zijn de dertien gemeenten in Holland Rijnland, de provincie Zuid-Holland, de Omgevingsdienst West-Holland en het Hoogheemraadschap Rijnland.

gezamenlijkheid is een opzet gemaakt voor een integrale visie, die wij gebruikt hebben als basis voor onze visie.

Dit vinden wij wenselijk, omdat de visies van gemeenten in Holland Rijnland dan zoveel mogelijk overeenkomen. Dit maakt de onderlinge samenwerking makkelijker, biedt de mogelijkheid om te leren van elkaar en het maakt ons sterker naar marktpartijen toe. Tegelijkertijd is er ruimte om lokale omstandigheden een plek te geven. Holland Rijnland vormt de verbindende schakel tussen onze gemeente, de provincie Zuid-Holland en de samenwerkingsregio ZuidWest.

Rotterdam

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. Gemeente Voorschoten neemt hier aan deel. Hiermee realiseert de regio schaalvoordelen, scherpe inkoop, efficiëntie in het proces en eenduidigheid voor de e-rijder.

Samenwerkingsregio ZuidWest

Wij zullen de samenwerking binnen de regio ZuidWest benutten om informatie op te halen en kennis te delen. Ook kunnen wij via de samenwerkingsregio mogelijke knelpunten, zoals personele capaciteit en beperkende wet- en regelgeving onder de aandacht brengen bij het Rijk.

Netbeheerder Liander

Gezien de druk die er ligt op de huidige capaciteit van de elektriciteitsnetwerken is het van belang om samen te werken met de netbeheerder Liander. Waar nodig wisselen wij onderling informatie uit.

Overige partijen

Vanuit het bedrijfsleven, ontwikkelaars en andere relevante partijen is het belangrijk om te weten welke behoeftes er zijn om te voorzien in laadinfrastructuur en aan te geven welke rol zij van ons als gemeente kunnen verwachten.

Met alleen publieke laadinfrastructuur komen wij er niet. Indien mogelijk heeft laden op eigen terrein of semipubliek terrein de voorkeur. Daarvoor is deelname van bedrijven en andere organisaties in onze gemeente essentieel.

3. Stand van zaken laadinfrastructuur

3.1 Lokaal beleid

In onze gemeente is er reeds de mogelijkheid om een openbare laadpaal aan te vragen. Op dit moment hanteren wij het concessiemodel. Hierbij worden publieke laadpalen geplaatst middels een concessie, welke is aanbesteed door de Samenwerkende gemeenten Zuid-Holland (SGZH). De gemeente Rotterdam is penvoerder van de aanbesteding. Inwoners kunnen een openbare laadpaal aanvragen via "laadpaalnodig.nl". ENGIE is op dit moment de concessiehouder. Er wordt op dit moment een nieuwe aanbesteding voorbereid, waar Voorschoten wederom aan deelneemt. Op dit moment zien we geen reden om een andere vorm van samenwerken te gaan hanteren. Zie bijlage 1 voor meer informatie over de verschillende samenwerkingsmodellen die er zijn.

3.2 Prognose- en plankaarten

Op basis van de prognosekaarten hebben wij voor onze gemeente een plankaart opgesteld. Deze kaarten worden in 2020 geactualiseerd. Op deze plankaart staat wat in onze gemeente de laadlocaties zijn om een zo efficiënt mogelijk laadnetwerk uit te rollen voor reguliere openbare laadinfrastructuur. Dit is een essentiële stap in een meer planmatige en integrale aanpak voor het faciliteren van laadinfrastructuur. Naast meer regie, kan de plankaart bijdragen aan het verkorten van de doorlooptijd van het aanvraag- en realisatieproces.

De plankaart maakt het mogelijk om de locaties voor laadinfrastructuur per gemeente vast te leggen door middel van een verzamelverkeersbesluit. Het nemen van een verkeersbesluit voor iedere afzonderlijke laadpaal is een tijdsintensief proces met name als er bezwaar wordt ingediend op een verkeersbesluit. De plankaart biedt de mogelijkheid om deze procedure efficiënter in te richten.

3.3 Adaptieve visie

Met het opstellen van prognose en -plankaarten zijn de eerste stappen gezet naar een toekomstbestendig beleid. Deze integrale visie is de volgende stap, doordat het weergeeft hoe wij omgaan met de opgave om laadinfrastructuur te realiseren voor elektrische voertuigen en welke rol wij daar als gemeente in vervullen. Het gaat om een adaptieve visie. De markt is in ontwikkeling en wij stellen deze visie op met de kennis die wij nu hebben. Als er nieuwe informatie voorhanden is, dan passen wij onze visie daarop aan. Deze visie wordt in ieder geval elke twee jaar geëvalueerd en indien nodig geactualiseerd.

3.4 Communicatie & participatie

Het is belangrijk om duidelijk te maken waarom realisatie van openbare laadinfrastructuur belangrijk is. Door dit goed uit te leggen, kunnen wij vragen en in ieder geval weerstand uit onwetendheid verminderen. Goede informatievoorziening op onze website is hiervan een voorbeeld.

De eerder opgestelde plankaart is zowel een ondersteunend middel voor de besluitvorming en realisatie, als een communicatie- en participatiemiddel. Zowel eigenaren van elektrische voertuigen, bedrijven, ontwikkelaars als bewoners die (nog) niet elektrisch rijden en die parkeren in de openbare ruimte, hebben behoefte aan een duidelijk beeld van wat zij op gebied van laadinfrastructuur in deze gemeente kunnen verwachten. Met de aangewezen locaties op de plankaart laten wij zien dat er actief beleid wordt gevoerd

en kunnen wij onze elektrisch rijdende inwoners het vertrouwen geven dat er geen belemmering is om op een elektrisch voertuig over te stappen.

4. Soorten en vormen van laadinfrastructuur

Met deze visie geven wij aan welke rol wij hebben bij realisatie van verschillende soorten en vormen van laden – van publiek tot privaat– en allerlei verschillende vormen van elektrische voertuigen.

4.1 Soorten laadpalen, laadpleinen en technologie

Opladen gebeurt door de auto aan te sluiten op een laadpunt door middel van een laadkabel en gedurende een bepaalde tijd de accu op te laden. Zie Kader 1 voor een overzicht van relevante definities van laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen.

Kader 1: definities laadpunt, laadpaal, laadinfrastructuur en laadplein

Laadpunt

De elektrische energie wordt geleverd via een laadpunt, de elektrische aansluiting op een laadstation. Een laadpunt kan meerdere contactpunten bevatten. Dat is om voertuigen met verschillende typen contactpunten, ‘plugs’ te kunnen bedienen. Dit neemt niet weg dat per laadpunt maar één voertuig tegelijk kan laden.

Laadpaal

Een laadpaal (of laadstation) is een fysiek object met één of meer laadpunten. Ook bevat het een interface. De interface kan bestaan uit een status led of display, toetsen en een betaalpas/RFID-lezer.

Laadinfrastructuur

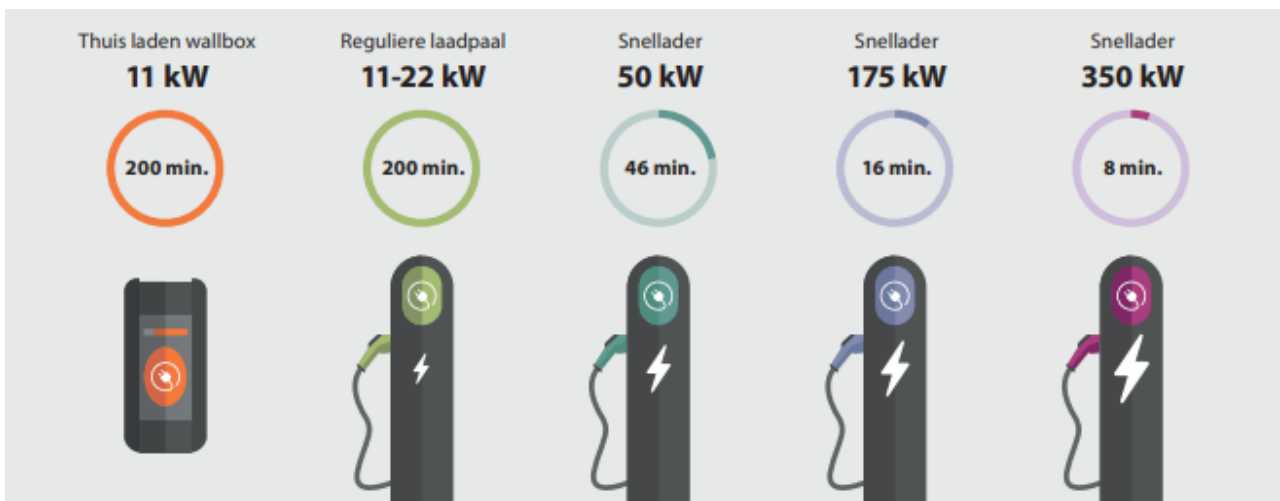
Het totaal van de infrastructuur behorende bij de laadpaal of laadpalen. Onder andere: hoofdaansluiting, laadpaal, laadpunt en bekabeling.

Laadplein

Een laadplein bestaat uit meer dan twee laadpunten voor elektrische voertuigen die niet afzonderlijk op het net zijn aangesloten en samen één aansluiting hebben. Er is sprake van een concentratie van meerdere laadpalen als deze niet dezelfde aansluiting hebben, maar wel bij elkaar staan.

BRON: NKL Nederland, *Handreiking realisatie laadpleinen*, 2019

De snelheid waarmee de auto wordt opgeladen kan behoorlijk verschillen en is van veel variabelen afhankelijk zoals het type voertuig en vermogen van de laadpaal. Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen regulier laden en snelladen. Zie *figuur 2*.



Figuur 2 - Verschillende type laders en laadsnelheden voor personenauto's

Het onderscheid tussen regulier laden en snelladen is de techniek. Bij regulier laden wordt geladen op wisselstroom en bij snelladen op gelijkstroom. Bij snelladen wordt daarom gebruik gemaakt van een ander type stekker. *Figuur 2* geeft aan hoe lang het duurt per type lader om van een lege accu tot 80% op te laden. Bij snelladen is de oplaadtijd veel korter, omdat gebruik wordt gemaakt van hogere vermogens. Daardoor kunnen veel meer voertuigen gebruik maken van hetzelfde laadpunt. Ze zijn met name geschikt voor locaties waar verplaatsingen over lange afstanden vaak voorkomt, zoals snelwegen. Nadeel van snelladers is dat het duurder is om je auto op te laden en dat snelladers moeten worden aangesloten op het middenspanningsnet. Dit betekent dat snelladers niet overal even makkelijk gerealiseerd kunnen worden.

Terwijl elektrische personenauto's in hoog tempo een steeds groter marktaandeel krijgen, staat de productie en de verkoop van elektrische trucks nog in de kinderschoenen. De verwachting is dat hier verandering in zal komen, met name omdat de accu's beter en goedkoper worden en steeds hogere laadvermogens aan kunnen. Er wordt gewerkt aan de ontwikkeling *High Power Charging for Commercial Vehicles* (HPCCV) standaard. Hiermee moet het in de toekomst mogelijk worden om te laden met snelheden tussen de 1000 kW en 4500 kW. Ook voor bussen kan dit een optie zijn om op te laden.

Door de toename in openbare laadvoorzieningen is het plaatsen van meerdere laadpunten bij elkaar in opkomst, bijvoorbeeld door het aanleggen van een laadplein.³ Een belangrijke ontwikkeling is slim laden, ook wel bekend als *smart charging*. Door middel van slim laden kan de laadsnelheid worden verlaagd of versneld of de laadsessie worden uitgesteld. Hiermee kan worden bijgedragen aan het balanceren van het elektriciteitsnet of het optimaal gebruiken van duurzame energie. Een stap verder dan slim laden is *vehicle-to-grid*. Deze technologie maakt het mogelijk dat elektrische voertuigen niet alleen in staat zijn om energie van het elektriciteitsnet af te nemen, maar ook om energie aan het elektriciteitsnet terug te leveren. Dit bevindt zich nog in de experimenteerfase en is nog geen standaard. Wij volgen de ontwikkelingen en kijken naar de mogelijke toepassingen van deze technologieën in ons laadpalenbeleid.

³ Handreiking Laadpleinen NKL:

https://www.nklonderland.nl/uploads/files/Handreiking_realisatie_laadpleinen_DEF.pdf

4.2 Vormen van laden

Er zijn verschillende vormen van laden, namelijk *privaat laden*, *semipubliek laden* en *openbaar laden*. Bij een *privé laadpaal* is er sprake van plaatsing van een oplaadpaal op eigen terrein. Bijvoorbeeld op het eigen bedrijfsterrein of oprit. Bij een *semipublieke laadvoorziening* staat de paal op *privéterrein*, maar is die wel openbaar toegankelijk, zoals een parkeerterrein of -garage bij een supermarkt. Een openbare laadvoorziening staat op grond van de gemeente in de openbare ruimte.

4.3 Laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen

Deze visie richt zich op laadvoorzieningen voor de volgende type voertuigen, namelijk *personenauto's*, *bestelbusjes*, *vrachtverkeer*, het openbaar vervoer, het doelgroepenvervoer en de binnenvaart. Elektrificatie van deze vervoersmiddelen draagt bij aan de reductie van de mobiliteit gerelateerde CO₂uitstoot.

De visie laat *light electric vehicles* zoals fietsen en *Biro's*⁴ buiten beschouwing, omdat dit een ander type laadinfrastructuur vraagt en minder impact heeft op de openbare ruimte.

4.4 Waterstof

Waterstof maakt geen onderdeel uit van de NAL en daarom ook niet van deze visie. De opgave in de NAL is gericht op het voorzien in voldoende laadinfrastructuur voor elektrificatie van voertuigen.

Dat neemt niet weg dat waterstof in de transitie van fossiele brandstoffen naar duurzame alternatieven, zeker op de middellange termijn, mogelijkheden biedt. De huidige verwachting is dat waterstof met name interessant kan zijn voor zwaardere voertuigen. De ontwikkelingen rondom waterstof worden daarom door ons gevolgd en op termijn kan er sprake zijn van elektrische en op waterstof aangedreven voertuigen.

⁴ Een Biro is een kleine 100% elektrische auto.

5. Laadinfrastructuur: Inspelen op behoefte elke doelgroep

5.1 Inleiding

Verschillende elektrische rijders hebben verschillende laadbehoefte. Onderstaand gaan wij in op de laadbehoefte en benodigde voorzieningen van de verschillende elektrische rijders.

5.2 Laadinfrastructuur voor inwoners

Laadinfrastructuur mag voor onze inwoners geen drempel zijn om elektrisch te gaan rijden. Bij voorkeur laden onze inwoners hun elektrische auto op eigen terrein. Voor bewoners die geen eigen parkeervoorziening hebben kan een laadpaal in de openbare ruimte worden gerealiseerd. Wij hebben reeds een plankaart opgesteld waar op parkeervakniveau laadlocaties staan opgenomen. Bij het opstellen van de plankaart is zorgvuldig gekeken naar de ruimtelijke factoren zoals vastgelegd in ons plaatsingsbeleid.

5.3 Laadinfrastructuur voor forenzen en werknemers

Ook forenzen hebben behoefte aan laadinfrastructuur. Onder forens verstaan wij iemand die werkt in onze gemeente, maar in een andere plaats woont. Het laadgedrag van forenzen is vaak tegengesteld aan dat van onze inwoners; forenzen zullen vooral gedurende de dag willen laden. Hier ligt dus een kans voor dubbelgebruik van openbare laadlocaties, omdat ook forenzen een bepaalde laadzekerheid zoeken. Forenzen willen indien nodig kunnen opladen en niet te lang hoeven zoeken naar een vrij laadpunt. Het concentreren van laadinfrastructuur voor verschillende doelgroepen biedt hier uitkomst. Wij zullen daarom ook kijken naar locaties waar openbare laadpalen de verschillende doelgroepen kunnen bedienen.

5.4 Laadinfrastructuur voor bezoekers

De groep van bezoekers bestaat uit bezoekers vanuit de omgeving die bijvoorbeeld op voorzieningen en activiteiten afkomen en toeristen die de gemeente bezoeken. Bezoekers zullen over het algemeen op het centrum af komen. Parkeerplaatsen bij deze bestemmingen, P+R-locaties en parkeergarages/parkeervoorzieningen rondom het centrum zijn voor hen geschikte locaties om te laden. Bij de laadlocaties voor bezoekers wordt in principe rekening gehouden met een langere loopafstand dan voor inwoners en forenzen. Maar, waar wenselijk, kan vanuit marktoverwegingen ook gekozen worden voor juist korte afstanden, om de locaties voor bezoekers aantrekkelijker te maken.

5.5 Laadinfrastructuur voor logistiek

Naast het stimuleren van elektrisch personenvervoer is in het Klimaatakkoord ook de ambitie opgenomen om de logistiek te verduurzamen. Alle bouwverkeer en mobiele werktuigen moeten voor 2030 100% emissieloos zijn. De binnenvaart moet verduurzamen en voor stadslogistiek worden zero-emissiezones vastgesteld.

5.5.1 Zero-emissie stadslogistiek

In 30 tot 40 grotere gemeenten zullen zero-emissiezones voor stadslogistiek worden vastgesteld in Green Deal Zero-Emissie Stadslogistiek-verband. Deze zones worden uiterlijk dit jaar (2020) vastgesteld en gaan vanaf 2025 in. De komende jaren wordt mede hierdoor een snelle groei van elektrische bestelbusjes en lichte vrachtauto's verwacht. Daarnaast worden voor zwaar wegvervoer ook steeds meer elektrische alternatieven verwacht. Deze transitie zal niet alleen in de zero-emissiezones merkbaar zijn.

Juist in gebieden in een straal rondom deze zero-emissiezones zal de behoefte aan publieke laadpunten toenemen. Ook in Voorschoten zullen laadvoorzieningen nodig zijn om in de laadbehoefte van de logistiek te voorzien.

Logistieke voertuigen zullen meestal op eigen terrein worden opgeladen, omdat dit vaak de goedkoopste optie is. Medewerkers van logistieke bedrijven zullen hun voertuig ook mee naar huis nemen. Hierdoor ontstaat, indien er geen eigen parkeervoorziening is, tevens een oplaadbehoefte in de openbare ruimte. Ook wordt er laadbehoefte verwacht op locaties waar gelost of gewerkt wordt, of onderweg langs hoofdroutes tussen grote steden bij bijvoorbeeld tankstations of verzorgingsplaatsen.

Wanneer gelijktijdig veel bestelwagens of vrachtwagens moeten worden opgeladen, stelt dat nieuwe eisen aan laadinfrastructuur. Voor een betrouwbare en toereikende laadinfrastructuur zal per sector van de stadslogistiek moeten worden gekeken naar het laadgedrag en -behoefte om geschikte locaties en de benodigde aanpassingen in het energienet te bepalen. Reguliere laadpalen zullen niet altijd toereikend zijn. Voor voertuigen die dagelijks een grote afstand afleggen en niet op eigen terrein kunnen laden zal snellaadinfrastructuur nodig zijn.

5.6 Laadinfrastructuur voor openbaar vervoer en doelgroepenvervoer

In het Klimaatakkoord is de ambitie opgenomen dat alle OV-bussen voor 2030 100% emissieloos zijn. In 2025 zullen naar verwachting alle nieuwe OV-bussen zero-emissie zijn, zodat in 2030 alle OV-bussen zero-emissie zijn. In de NAL is opgenomen dat gemeenten samen met de netbeheerder en de OV-autoriteiten de mogelijke laadlocaties inventariseren, voorafgaand aan de aanbesteding van openbaar vervoer.

Ook wordt er door gemeenten, provincies, netbeheerders, energieproducenten, de Rijksoverheid en het bedrijfsleven gewerkt aan de verdere uitrol en opschaling van zero-emissie doelgroepenvervoer. Als onderdeel hiervan zal 50% van de taxi's in 2025 zero-emissie zijn. Chauffeurs van dergelijke voertuigen zullen, net als bij de logistieke sector, een laadpaal in de openbare ruimte willen aanvragen. Er zal bij deze doelgroep ook een behoefte zijn aan snelladen.

5.7 Laadinfrastructuur Binnenvaart

In de binnenvaart worden goederen en personen over het water binnen de kustlijn vervoerd met schepen. Door onze gemeente en de regio Holland Rijnland lopen diverse belangrijke binnenwateren die worden gebruikt voor met name het vervoer van goederen over het water. Aandrijving van binnenvaart schepen gebeurt nu nog veelal door fossiele brandstoffen. Het Klimaatakkoord vraagt ook om verduurzaming van de transportsector. Binnen transport is binnenvaart verantwoordelijk voor 5% van de koolstofdioxide uitstoot.

Er zijn landelijk meerdere initiatieven om de binnenvaart te verduurzamen. In juni 2020 het initiatief 'ZES' gelanceerd. 'ZES' staat voor Zero Emission Services. Dit is een consortium dat de binnenvaart verduurzaamt door verwisselbare batterijcontainers te verhuren aan binnenvaartondernemers. Het eerste schip dat hier gebruik van gaat maken, vaart door onze regio. Het schip de Alphenaar van Heineken zal gaan varen van Alphen aan den Rijn naar Moerdijk. Wij volgen deze ontwikkelingen op de voet.

5.8 Conclusie

Bovenstaande laat zien dat er niet één soort elektrische rijder is. Elke doelgroep heeft een verschillende oplaadbehoefte. De rol die wij als gemeente hebben bij realisatie van laadinfrastructuur verschilt daarom per doelgroep en de behoefte die zij hebben. Met name voor doelgroepen die in onze openbare ruimte oplaadvoorzieningen nodig hebben is een actieve rol vanuit ons vereist. In het volgende hoofdstuk geven wij aan wat onze strategie is ten aanzien van realisatie van laadinfrastructuur.

6. Realisatiestrategie laadinfrastructuur

6.1 Realisatiestrategie

Elektrisch rijden groeit snel. In een jaar tijd is het aantal elektrische personenauto's in Nederland verdubbelt. Ook andere elektrische voertuigen nemen toe. Dat leidt tot een toenemende vraag naar allerlei soorten en vormen van laadinfrastructuur. De markt is volop in ontwikkeling. Het staat daarom ook nog niet vast hoe de wereld van elektrisch rijden en laden er over 10 jaar uitziet.

Wat wij wel weten is dat de vraag naar laadinfrastructuur zal blijven toenemen en dat er een flinke opgave ligt om in die behoefte te voorzien. Wij hebben daar ook een rol in te vervullen aangezien wij als gemeente gaan over de inrichting van de openbare ruimte. Door middel van deze adaptieve visie en het bijbehorende plaatsingsbeleid (beleidsregels) geven wij aan hoe wij denken onze rol te vervullen in deze opgave in ieder geval de eerst komende twee jaar. Dit vormt onze realisatiestrategie. Wij hanteren waar mogelijk een flexibele insteek. De kennis van vandaag is immers de geschiedenis van morgen. Dit geeft ons de ruimte om nieuwe ontwikkelingen en initiatieven de ruimte te bieden.

Ons uitgangspunt daarbij voor alle doelgroepen is het laden op eigen terrein waar mogelijk, omdat dan de parkeerdruk in de openbare ruimte niet onnodig toeneemt. We hanteren daarom als uitgangspunt de 'Ladder van laden' dit nemen wij op in onze beleidsregels. Zie *kader 2* voor meer informatie. Deze ladder wordt landelijk vaker door gemeenten gebruikt. Daardoor kunnen we ons concentreren op het realiseren van openbare laadinfrastructuur waar dat echt nodig is.

Kader 2: Ladder van laden

Alleen wanneer de e-rijder afhankelijk is van de openbare ruimte om zijn/haar voertuig te laden is er sprake van een publieke laadbehoefte. Dit geldt bijvoorbeeld voor bewoners zonder eigen oprit of voor bezoekers/werkenden in gebieden waar geen openbaar toegankelijke parkeervoorziening is om te laden (bijvoorbeeld parkeergarages). Deze prioritering wordt de ladder van laden genoemd.

De ladder werkt als volgt:

1. In eerste instantie wordt een e-rijder geacht op eigen terrein te laden. Dit wordt als het meest wenselijk gezien, omdat dan de parkeerdruk in de openbare ruimte niet onnodig toeneemt. Ook is vooralsnog het laden op eigen terrein veelal goedkoper dan bij een openbare laadpaal.
2. In tweede instantie heeft semipubliek laden prioriteit, bijvoorbeeld in de parkeergarage om de hoek of bij een nabijgelegen bedrijf / winkelcentra op het parkeerterrein.
3. Pas wanneer deze opties niet mogelijk of onvoldoende toereikend zijn om de vraag naar laden voldoende te faciliteren dan wordt de mogelijkheid geboden om in de openbare ruimte te laden.

6.2 Openbaar laden

De meeste behoefte aan openbare laadinfrastructuur hebben bewoners en werkenden. Afhankelijk van de bestemming kunnen bezoekers (toeristen of dagjesmensen) ook een openbare laadbehoefte hebben. Voorschoten faciliteert in de plaatsing van openbare laadinfrastructuur.

Openbare laadpalen worden in openbaar gebied geplaatst en komen met een bijbehorend bord. Hierdoor neemt de druk op de openbare ruimte verder toe. We willen voorkomen dat er een wildgroei aan laadpalen ontstaat. Daarom bekijken wij per locatie of het gespreid plaatsen van laadpalen of het plaatsen van laadpalen bij elkaar op een laadplein de voorkeur heeft. Op deze manier zorgen we voor betere inpassing in de openbare ruimte en meer laadzekerheid voor de gebruikers. Een mogelijk gevolg is dat de loopafstanden groter worden. Zie *kader 3* voor meer informatie over laadpleinen en gespreide laadpalen.

Kader 3: Laadpleinen versus gespreide laadpalen

	Spreiding	Geconcentreerd
Ruimtelijk	Mogelijke 'wildgroei', meer kans op 'voor de deur'	Beter inpasbaar indien ruimte aanwezig
Verkeerstromen	Kans op zoekverkeer	Eén duidelijke locatie, routing beter mogelijk
Schaalbaarheid	Uitbreidbaarheid beperkt tot ca. 4 palen	Opschaling mogelijk
Faciliteren gebruikers	Lage laadzekerheid Loopafstanden kort	Hoge laadzekerheid Grotere loopafstanden
Zichtbaarheid	Lage zichtbaarheid	Hoge zichtbaarheid
Financieel	Meer arbeid door herhalen processtappen	Schaalvoordeel door o.a. één netaansluiting
Toekomstgericht	Makkelijk te verwijderen	Vorbereiding op mobiliteitshub

De concessiehouder draagt zorg voor de plaatsing er van. Er zijn drie mogelijkheden om openbare laadpalen te laten plaatsen.

1. Realisatie op aanvraag

Alle inwoners en werkkenden in onze gemeente hebben onder voorwaarden de mogelijkheid een laadpaal aan te vragen als zij over een elektrisch voertuig beschikken.

Deze laadpaal wordt vervolgens door een marktpartij gerealiseerd, beheerd, onderhouden en geëxploiteerd. Een veel voorkomende reden voor het realiseren van een nieuwe laadlocatie zal voorlopig de aanvraag vanuit een bewoner of werkende blijven. Dit wordt ook wel het 'paal volgt auto-principe' genoemd. Naast de eis dat zij daadwerkelijk elektrisch rijden zijn er twee criteria waaraan moet worden voldaan om een aanvraag door te zetten in het realisatieproces:

- De aanvrager is daadwerkelijk aangewezen op laden in de openbare ruimte, volgens de ladder van laden.
- De aanvrager kan niet gebruik maken van een reeds bestaande openbare laadpaal in zijn omgeving. Als de bestaande locatie een te hoge bezettingsgraad kent moet deze mogelijk worden uitgebreid.

De elektrische deelauto is in op komst. Aangezien dit bijdraagt aan de verduurzaming van de mobiliteit, zullen wij maatwerk leveren als hiervoor een verzoek binnenkomt voor een parkeerplaats in de openbare ruimte. Nadere uitwerking van de voorwaarden hebben wij opgenomen in onze beleidsregels. Wij gebruiken voor het bepalen van de oplaadlocatie een plankaart met laadlocaties als basis.

2. Gebruik gestuurd plaatsen

Het laadnetwerk wordt actief gemonitord door de Charge Point Operator (CPO) op de bezettingsgraden van de laadpalen. Deze data wordt met ons gedeeld. Het kan zijn dat een bestaande locatie een te hoge bezettingsgraad krijgt. In onze beleidsregels hebben wij opgenomen onder welke voorwaarden er dan een extra laadpaal of laadpunt kan worden gerealiseerd. Indien hieraan wordt voldaan, dan kan na indiening van een aanvraag door de aanbieder een paal worden bijgeplaatst. Dit kan zijn uitbreiding van het aantal gereserveerde parkeervakken, uitbreiding van het aantal laadpalen op de locatie, of het realiseren van een nieuwe laadpaal op een andere locatie in hetzelfde gebied. Hier hoeft dan geen aanvraag van een bewoner of forens aan ten grond slag te liggen.

Hierbij willen we voorkomen dat een “laadpaalklever” onnodig een laadpunt bezet houdt. Een laadpaalklever is een elektrisch voertuig dat langdurig aan de laadpaal aangesloten staat zonder dat er daadwerkelijk wordt geladen. Dit kan voorkomen als een elektrisch voertuig op deze manier een parkeerplek wil toe-eigenen. Omdat er op dat moment geen stroom geleverd wordt, levert dit voor de CPO van de laadpaal geen omzet op. We laten het daarom aan de markt over om methodes en instrumenten te ontwikkelen die het aantal verschillende gebruikers van een laadpaal bevordert. Hierbij kan gedacht worden aan een connectietarief bij aansluiten van de laadkabel of een tarief dat wordt gerekend na een bepaalde tijdsduur van aangesloten staan zonder stroom te laden.

3. Strategisch plaatsen

Strategisch plaatsen kenmerkt zich door het realiseren van laadinfrastructuur zonder dat een aanvraag is ingediend. Laadpalen kunnen ook op initiatief van de gemeente of exploitant worden geplaatst op plaatsen waar nu nog geen behoefte is, maar waarvan op basis van de prognosekaarten verwacht wordt dat die behoefte wel op korte termijn zal ontstaan. Er zijn daarnaast diverse locaties te benoemen waar wel een laadbehoefte is, waar we geen aanvraag verwachten. Denk bijvoorbeeld aan sportvelden of toeristische attracties waar veel bezoekers komen. De strategische locaties selecteren we op basis van de laadbehoefte die in de prognosekaart voor de gebruikersgroep bezoekers in beeld gebracht is.

Als er laadbehoefte is betekent dat er kansen voor de markt liggen. Wij zullen de markt de gelegenheid bieden om strategisch te plaatsen conform de prognosekaarten. In onze beleidsregels staat onder welke voorwaarden dit mogelijk is.

Het kan voorkomen dat er voor de concessiehouder niet direct een haalbare business case lijkt te zijn om een paal te plaatsen, terwijl dit door ons toch wenselijk wordt geacht. Dit kan voorkomen bijvoorbeeld bij projectontwikkeling. Wij gaan hierover dan nader in gesprek met de concessiehouder. In onze beleidsregels hebben wij opgenomen onder welke omstandigheden dit plaatsvindt.

Een andere mogelijke reden voor een strategische plaatsing is bij een gebiedsontwikkeling. Daar waar de openbare ruimte wordt gerealiseerd door de ontwikkelaar(s) zijn zij tevens verantwoordelijk voor de realisatie van openbare laadinfrastructuur. Ze nemen hierbij onze beleidsregels in acht.

6.3 Stimuleren van semipubliek laden

Door de realisatie van semipublieke laadvoorzieningen kan de noodzaak voor openbare laadinfrastructuur worden verlaagd. Daar waar mogelijk zullen partijen (denk hierbij aan winkelcentra, bouwmarkt, wegrestaurant, etc.) die beschikken over een parkeervoorziening de ruimte krijgen om daar laadvoorzieningen aan te leggen. Semipublieke laadvoorzieningen zijn met name van belang voor bezoekers. Bij het faciliteren van semipublieke laadinfrastructuur hanteren wij de volgende beleidsmatige uitgangspunten:

- Het basisprincipe is dat de verantwoordelijkheid voor het realiseren van laadinfrastructuur bij semipublieke laadinfrastructuur ligt bij de grondeigenaar zelf. De grondeigenaar is nu eenmaal diegene die bepaalt wat er op zijn/haar eigendom gebeurt.
- De gemeente stimuleert dat particulieren, bedrijven en organisaties laadpunten faciliteren op eigen terrein en deze waar mogelijk ook publiekelijk toegankelijk te maken. Hierbij zetten wij met name in op communicatie.
- Wanneer particulieren een parkeerplaats op eigen terrein, die voor het openbaar verkeer toegankelijk is, willen aanwijzen voor het alleen opladen van elektrische voertuigen moet daarvoor op basis van de wegenverkeerswet een verkeersbesluit door de gemeente worden genomen. Op verzoek verlenen wij hieraan onze medewerking door het opstellen van een verkeersbesluit en deze in procedure te brengen.
- In het geval van een maatschappelijk belang of urgentie, kan de gemeente besluiten een samenwerking te organiseren om samen met de grondeigenaar een semipublieke laadoplossing te organiseren. Per situatie wordt hiervoor een afweging gemaakt.
- In de NAL is opgenomen dat in de samenwerkingsovereenkomsten met bedrijven aanvullende afspraken worden gemaakt over de minimale hoeveelheid laadinfrastructuur voor bedrijventerreinen en het openstellen voor uitrol en exploitatie ervan. Dit gaat over bestaande bouw met minder dan 20 parkeerplaatsen, die buiten de Europese richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) vallen. Hiervoor wachten wij de landelijke lijn af. Zie *kader 4* voor meer informatie over de Europese richtlijnen.

Kader 4: Europese richtlijnen

Het ontbreken van de benodigde leidinginfrastructuur is vaak een barrière voor het installeren van laadinfrastructuur. In de Europese richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD III) is de verplichting voor het aanleggen van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen in de private gebouwde omgeving opgenomen. Vanaf 10 maart 2020 geldt dat bij nieuwe woongebouwen en bestaande woongebouwen die ingrijpend worden verbouwd, voor elk parkeervak leidinginfrastructuur aangelegd moet worden ten behoeve van laadpunten, wanneer deze gebouwen meer dan 10 parkeervakken hebben. Deze verplichting wordt opgenomen in het Bouwbesluit.

6.4 Stimuleren van private laadvoorzieningen

Waar mogelijk vindt opladen voor alle doelgroepen op eigen terrein plaats, aangezien dit onnodige toename van de parkeerdruk binnen onze gemeente voorkomt.

Voor vrachtverkeer, stadslogistiek en het openbaar vervoer betekent dit dat opladen van elektrische voertuigen zoveel mogelijk plaatsvindt op het remiseterrein. Indien nodig wordt overlegd over mogelijkheden voor oplaadplekken in de openbare ruimte. Hetzelfde geldt voor het doelgroepenvervoer. Ook voor Vereniging van Eigenaren (VvE) is opladen op eigen terrein het uitgangspunt. Bij realisatie van laadinfrastructuur bij VvE's speelt soms nog de discussie over de veiligheid van oplaadinfrastructuur in afgesloten parkeergarages (zie kader 5).

Om private laadvoorzieningen te stimuleren is een goede communicatie van belang over het beleid dat wij voeren en dat duidelijk is voor inwoners, organisaties, forenzen en VvE's hoe zij zelf een private laadvoorziening kunnen realiseren. Daar kunnen wij als gemeente een rol in vervullen. Voor Vereniging van Eigenaren (VvE's) is het bijvoorbeeld van belang hen te informeren welke laadoplossingen er zijn voor elektrische auto's binnen de VvE. Hiervoor is een brochure beschikbaar⁵.

Kader 5: Ontbrekende wet- en regelgeving

Voor de aanleg van (semipublieke) laadinfrastructuur in parkeergarages is er momenteel nog onzekerheid over de brandveiligheid van elektrische voertuigen en laadvoorzieningen. Vanuit eigenaren en beheerders is er behoefte aan een nieuwe (NEN-)norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarage, waarbij ook rekening wordt gehouden met elektrische voertuigen. Het Nederlandse Normalisatie Instituut werkt aan deze nieuwe norm. Naar verwachting is deze in 2021 gereed en geeft het eigenaren en beheerders dan meer zekerheid over de eisen waar laadinfrastructuur in parkeergarages aan moet voldoen.

6.5 Verlengde private aansluiting

Wij krijgen soms verzoeken binnen om gebruik te maken van een verlengde huisaansluiting. Dit kan gaan om een Verlengde Private Aansluiting (VPA). Dit is een oplaadpunt die in de openbare ruimte staat, maar wordt gevoed vanuit een woonhuis of een bedrijfspand. Een andere vorm van verlengde huisaansluiting is om het oplaadpunt op eigen terrein te plaatsen met een snoer dat over het trottoir wordt uitgerold om de auto in de openbare ruimte op te laden. Beiden situaties kunnen hinder geven of tot gevaarlijke situaties leiden, zeker als er geen direct toezicht wordt gehouden tijdens het opladen.

Uit de pilot met VPA laadpalen is gebleken dat VPA laadpalen niet als volwaardige openbare laadpunten ingezet kunnen worden.

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 inwoners

⁵ <https://groepen.pleio.nl/file/download/59439031/VvE+brochure>

die geen mogelijkheid hebben tot parkeren op eigen terrein en de realisatie van een laadpunt aldaar, kunnen een aanvraag indienen voor een openbaar laadpunt. Daarom staan wij deze vormen van laden niet toe.

6.6 Snelladen

Snelladen is laden op vermogens hoger dan 50 kW. Snellaadinfrastructuur bedient voornamelijk veelrijders zoals taxi's, (stads)logistiek, het openbaar vervoer en doelgroepenvervoer.

Voor wat betreft infrastructuur voor snelladen achten wij regionale samenwerking van belang. Dat kan op Holland Rijnland niveau, maar ook zeker op het niveau van de samenwerkingsregio ZuidWest. In regionaal verband zullen wij nader onderzoeken wat binnen de regio goede locaties (alleen langs doorgaande wegen of ook in de kernen) zijn voor snelladen en welke rol wij als gemeente hebben bij de realisatie van snellaadlocaties.

7. Effecten toename laadinfrastructuur

De toename van laadinfrastructuur heeft effect op onder andere de openbare ruimte en de beschikbare netwerkcapaciteit in onze gemeente. Daar gaan wij hier nader op in. De toenemende vraag naar elektriciteit brengt ook een grotere opgave met zich mee voor duurzame opwekking van elektriciteit.

7.1 Effect op openbare ruimte

De beschikbare openbare ruimte is schaars, maar er liggen grote opgaves. Er zijn tal van ontwikkelingen die invloed hebben op de inrichting van de openbare ruimte, zoals woningbouw, de energietransitie en het verbeteren van de infrastructuur. Meer elektrische auto's betekent meer openbare laadpalen in de private, semipublieke en publieke ruimte. Het is belangrijk om te weten welk effect het toenemende aantal laadpalen heeft op de openbare ruimte.

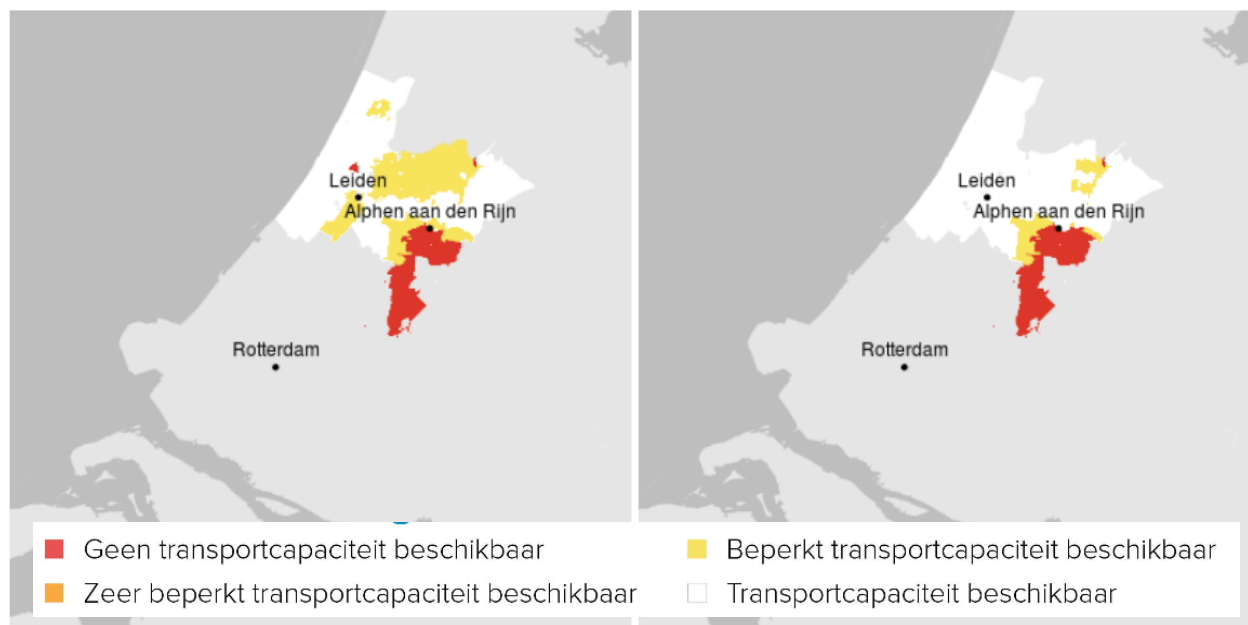
Voor regulier openbaar laden geven de door ons opgestelde plankaarten tot 2025 een goed beeld wat dit betekent voor onze openbare ruimte. Een doorkijk geven langer dan 2025 is vooralsnog lastig, gezien de onzekerheid op de lange termijn voor wat betreft de ontwikkelingen. Naast losse, reguliere laadpalen zijn er op sommige locaties ook laadpleinen nodig. In onze plankaarten wordt daar nog niet volledig in voorzien. Naast regulier laden komen er ook meer snellaadvoorzieningen. Snelladers staan nu veelal langs doorgaande wegen, zoals de snelwegen. Verwachting is dat snelladen zich ook zal ontwikkelen nabij randen van gemeenten en bij benzinepompen. Hier zullen wij als gemeente rekening mee moeten houden in ons ruimtelijke ordening beleid. Wij gaan uitgangspunten formuleren op welke basis wij willen meewerken aan de realisatie van snellaadvoorzieningen.

7.2 Effect op netwerkcapaciteit

Mochten er landelijk 1,7 miljoen laadpunten nodig zijn, dan betekent dit naar verwachting een laadbehoefte van 7,1 TWh. Dat heeft effect op het elektriciteitsnetwerk. In sommige gebieden zit het huidige elektriciteitsnetwerk al tegen de maximale beschikbare capaciteit. Op het moment heeft onze gemeente nog niet te maken met capaciteitstekort van het elektriciteitsnetwerk. Zie figuur 3 hieronder.

Beschikbare capaciteit afnemen

Beschikbare capaciteit terugleveren



Figuur 3: Capaciteit elektriciteitsnetwerk, Bron: Liander, 3 september 2020

Het plaatsen van meer laadpalen in onze gemeente, heeft effect op de netwerkcapaciteit. Liander is de netbeheerder in onze regio en roept gemeenten op als zij een beeld hebben waar laadvoorzieningen gaan komen dit bij hen te melden. Liander is betrokken geweest bij de totstandkoming van de plankaarten. Wij gaan met Liander in gesprek over de mogelijkheden voor slim laden, *load balancing*, *micro grid laden* en *vehicle to grid laden*.⁶

⁶ Bij slim laden worden elektrische auto's zo efficiënt mogelijk opgeladen, met als doel piekbelastingen van het net te voorkomen en daarmee overbelasting van de hoofdaansluiting tegen te gaan.

Load balancing is een techniek die het laadvermogen automatisch aanpast aan de beschikbare hoeveelheid stroom. Dit zorgt ervoor dat op de gebruikelijke piekmomenten worden verminderd.

Bij micro grid laden worden binnen lokale elektriciteitsnetwerken vraag en aanbod verevend. Vehicle-to-grid laden maakt het mogelijk dat elektrische voertuigen niet alleen in staat zijn om energie van het elektriciteitsnet af te nemen, maar ook om terug te leveren.

7.3 Grotere opgave voor duurzame opwek

De vraag naar elektriciteit neemt toe en dit zorgt ervoor dat er meer elektriciteit moet worden opgewekt. Dit willen wij duurzaam doen door gebruik te maken van groene stroom. Dat is elektriciteit opgewekt uit duurzame energiebronnen, zoals zon- of windenergie. Dit betekent een grotere duurzame opwek opgave voor duurzame energie in onze regio. Binnen Holland Rijnland werken wij aan deze opgave in de regionale energie strategie (RES), zie het onderstaande kader voor meer informatie hierover. Voor de RES 1.0 zullen wij verkennen wat realisatie van laadinfrastructuur betekent voor de opgave voor opwekken duurzame elektriciteit.

Kader 6: Wat is een Regionale Energie Strategie (RES)?

RES staat voor Regionale Energie Strategie. In de RES worden veel nationale afspraken uit het Klimaatakkoord in de praktijk gebracht. Dit gebeurt in een landelijk dekkend programma van 30 regio's. Holland Rijnland vormt een RES-regio en wij nemen daar aan deel. Elke regio stelt een RES op voor de ruimtelijke inpassing van de energietransitie. Dit doen zij voor de opwekking van duurzame elektriciteit en de warmtetransitie in de gebouwde omgeving (van fossiele naar duurzame bronnen). Duurzame mobiliteit is (nog) geen verplichting om mee te nemen in de RES, maar Holland Rijnland heeft dit wel opgenomen. Reden hiervoor is dat verduurzaming van de mobiliteit ook effect heeft op de opwekking van duurzame elektriciteit. In het Klimaatakkoord staat dat de NAL geborgd moet worden in de RES. De NAL staat opgenomen in ons hoofdstuk Duurzame Mobiliteit. De RES zien wij als onze kapstok, van daaruit worden andere plannen opgepakt.

8. Randvoorwaarden

Succesvolle realisatie van laadinfrastructuur voor elektrische auto's hangt samen met een aantal factoren. Daar gaan wij hier nader op in. Voorschoten heeft niet op alle geschetste randvoorwaarden direct invloed.

8.1 Samenwerking

Essentieel voor succesvolle uitrol van laadinfrastructuur in Nederland is een goede samenwerking tussen alle betrokken partijen. De vraagstukken worden te complex om alleen als gemeente op te pakken. Dit gaat dan om samenwerking tussen het Rijk, de samenwerkingsregio's, provincies, gemeenten en de netbeheerder. Het is een gezamenlijke opgave van ons allemaal waar wij als gemeente aan meewerken en aan willen bijdragen. Daarnaast zijn wij ook afhankelijk van de inzet van marktpartijen, zonder hen ook geen (openbare) laadvoorzieningen.

Gezien de druk die er ligt op de huidige capaciteit van de elektriciteitsnetwerken is het van belang om samen te werken met de netbeheerders. Daarin kunnen wij als gemeente een bijdrage aanleveren, maar deze samenwerking is bovenregionaal en landelijk ook essentieel. Wij als gemeente kunnen niet alleen deze opgave aanpakken.

Met alleen publieke laadinfrastructuur komen wij er niet. Indien mogelijk heeft laden op eigen terrein of semipubliek terrein de voorkeur. Daarvoor is deelname van bedrijven en andere organisaties in onze gemeente essentieel. Alleen gezamenlijk kunnen wij zorgdragen voor een dekkend laadnetwerk in Voorschoten.

8.2 Draagvlak

Draagvlak onder onze inwoners en ondernemers is van essentieel belang, zij moeten weten waarom elektrificatie van mobiliteit nodig is en waarom er dus laadvoorzieningen in onze gemeente worden geplaatst. Om draagvlak te realiseren is goede communicatie over de opgave die er ligt en de manier waarop wij daarmee aan de slag gaan belangrijk.

8.3 Informatie & Ondersteuning

Om te weten wat er nodig zal zijn aan (openbare) laadinfrastructuur de komende jaren is het van belang om te weten wat de prognoses zijn voor allerlei vormen van laden. Ook dient rekening te worden gehouden met eventuele beperkingen in de openbare ruimte en welke juridische restricties er mogelijk zijn bij realisatie van openbare laadinfrastructuur.

Hiervoor hebben wij informatie nodig vanuit bijvoorbeeld de NAL organisatie en de samenwerkingsregio Zuidwest. Wij zijn als gemeente te klein om voor alles zelf onderzoeken te laten uitvoeren. Ons standpunt is dat alles wat het beste op hoger schaalniveau opgepakt kan worden, ook daar moet liggen. Bij plaatsing van bijvoorbeeld laadinfrastructuur bij Vereniging van Eigenaren of woningcorporaties geldt vaak landelijke wet- en regelgeving. Hier moet dan ook landelijk naar worden gekeken. Ondersteuning vanuit Holland Rijnland en de samenwerkingsregio Zuidwest is van belang om te zorgen voor onderlinge samenhang.

8.4 Capaciteit en budget

Om als gemeente bij te dragen aan het faciliteren en stimuleren van laadinfrastructuur is voldoende capaciteit van belang. Bij de totstandkoming van het Klimaatakkoord zijn er voor Mobiliteit ook allerlei afspraken gemaakt die moeten worden opgepakt, onder andere door ons als gemeente. Hier is nog geen

budget aan gekoppeld, terwijl er nu wel van alles verwacht wordt. Het is daarom van belang dat er goede afspraken worden gemaakt hierover tussen gemeenten en de provincie en het Rijk en dat zoveel mogelijk ondersteuning wordt aangeboden vanuit de samenwerkingsregio Zuidwest.

Bijlage 1 Verschillende modellen voor realisatie openbare laadinfrastructuur

	Vergunningen openmarktmodel	Concessiemodel	Publiekmodel
	Gemeente verleent marktpartijen toestemming om laadpalen te plaatsen en exploiteren voor een bepaalde periode.	Gemeente selecteert aan de hand van een aanbesteding één of enkele partijen om laadpalen te plaatsen en exploiteren voor een bepaalde periode.	Gemeente selecteert één marktpartij bij wie zij het plaatsen en exploiteren van de laadpalen inkoop voor een bepaalde periode.
Looptijd contract	±10 jaar	±8 jaar	±3 jaar
Laadtarief	Geen invloed	Aanzienlijke invloed	Zeggenschap
Laadtarief	> ±€0,35	±€ 0,30	±€ 0,25
Invloed gemeente op openbare ruimte	geen/weinig	gemiddeld	veel
Invloed gemeente op Elektrisch Vervoer	Passief	Deels	Volledige sturing
Loketfunctie	Marktpartij	Gemeente of marktpartij	Gemeente
Exploitatierisico	Marktpartij	Marktpartij	Gemeente
Aanschaf	Geen bijdrage	Bijdrage	Investering
Winst uit exploitatie	Bij marktpartij	Bij marktpartij	Bij gemeente
Rijksbijdrage (green deal)	Geen	Mogelijk	Mogelijk
Huidige marktpartij(en)	Allego, Park&Charge	Allego ENGIE Vattenfall Total (PitPoint)	BAM Alfen ENGIE Ecotap Eneco Vattenfall
Nadelen voor gemeente	<ul style="list-style-type: none"> - Marktpartij is business case-gedreven: strenge contractafspraken en hoog oplaadtarief. - Gemeente weinig invloed op OR. - Gemeente stimuleert EV niet/nauwelijks als het niet kiest voor strategisch plaatsen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeente levert soms een bijdrage. - Partij is business case-gedreven. - De duur van dat contract is vrij lang, om de exploitant de gelegenheid te geven ook winst te maken. 	Gemeente investeert. Gemeente draagt meer risico's als in de andere modellen.
Voordelen voor gemeente	<ul style="list-style-type: none"> - Geen bijdrage vanuit gemeente nodig. - Weinig arbeid vanuit gemeente nodig. 	<ul style="list-style-type: none"> - Minder bijdrage en inzet vanuit gemeente nodig. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeente heeft regie. - Gemeente stimuleert EV. - Korte looptijd. - Wanneer de markt volwassen genoeg is, kan de gemeente het laadnetwerk verhuren of verkopen.

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 personenvoertuig of motorfiets. Hierbij kan gedacht worden aan e-scooters of elektrische 'brommobielen' zoals de Birò.
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 (rijscholen).

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.

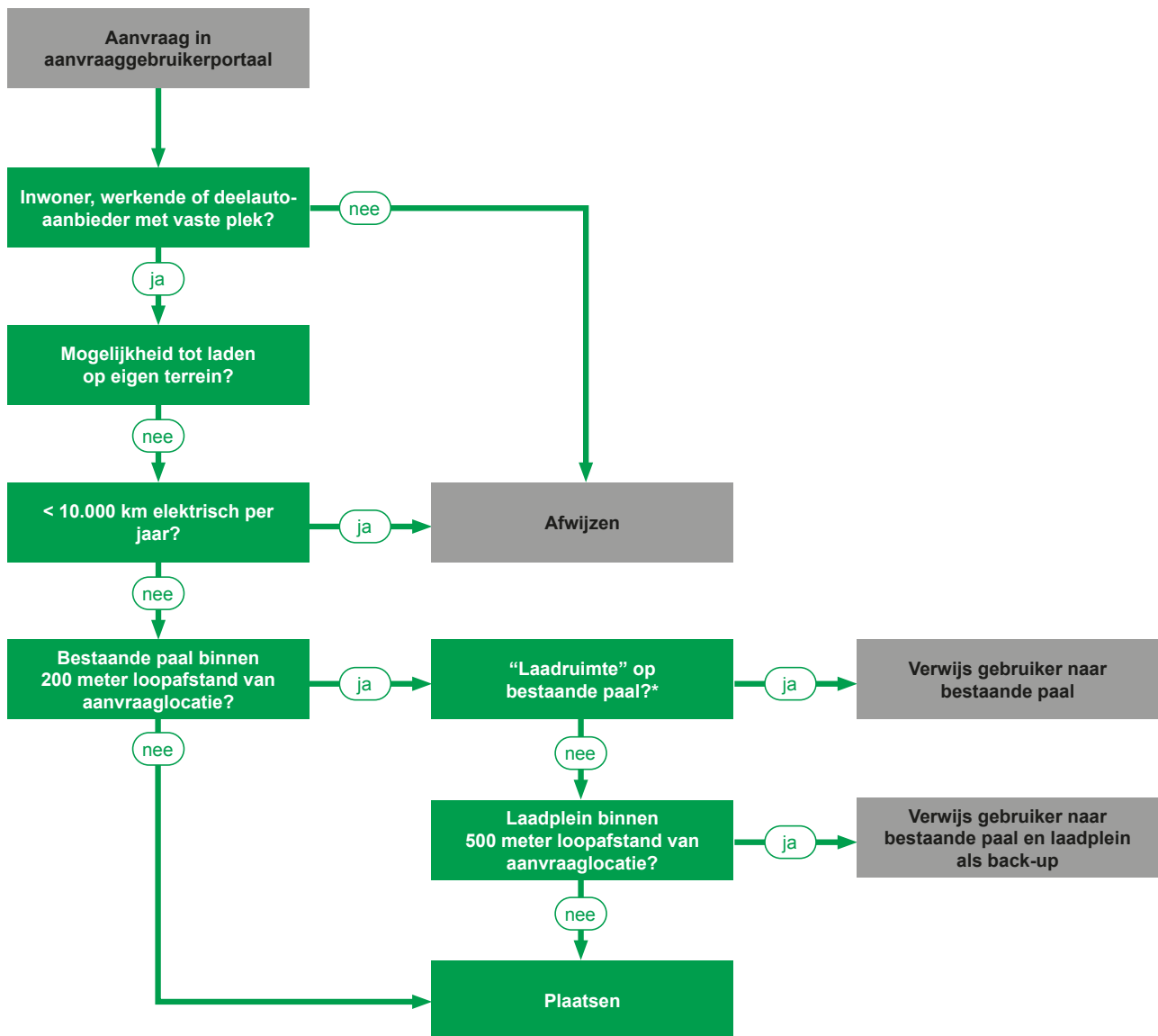
Als aan bovenstaande criteria wordt voldaan, volgt plaatsing van een nieuwe openbare laadpaal.

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

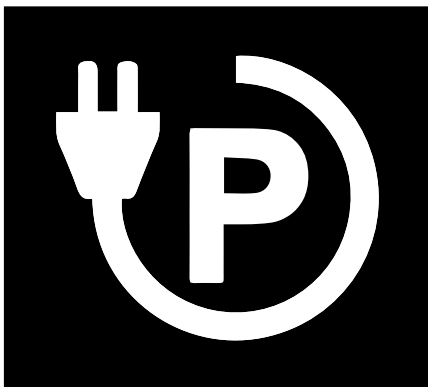
Ten aanzien van de locatie bij tankstations wordt verwezen naar het gemeentelijke veilingbeleid: het is uitbaters van de tankstation-locaties toegestaan om snelladers te realiseren op deze locatie, binnen de uitgegeven vergunning. Waar mogelijk en gewenst, kan de gemeente een extra incentive of eis opnemen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

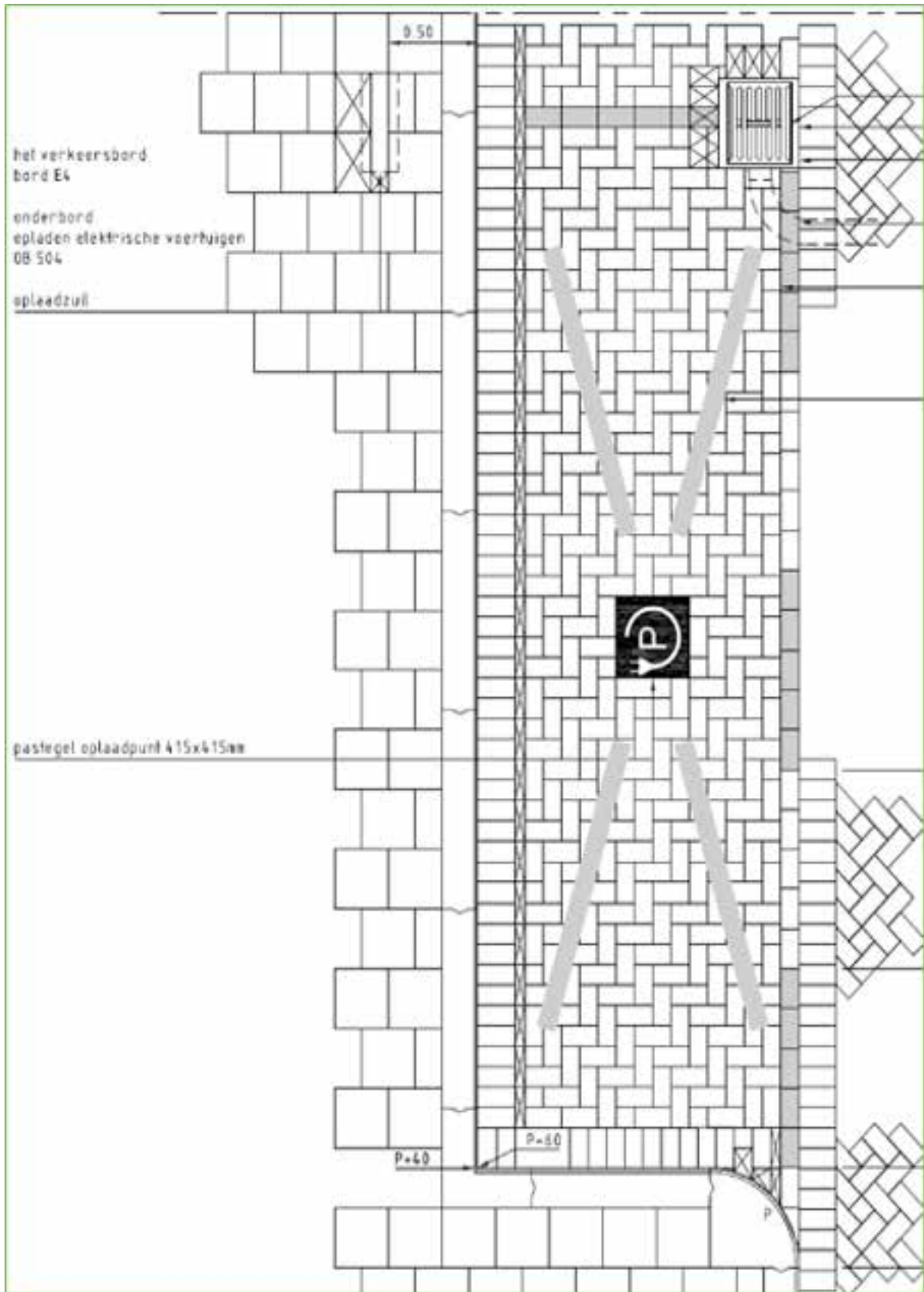
Bijlage – Inrichting laadvakken

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:

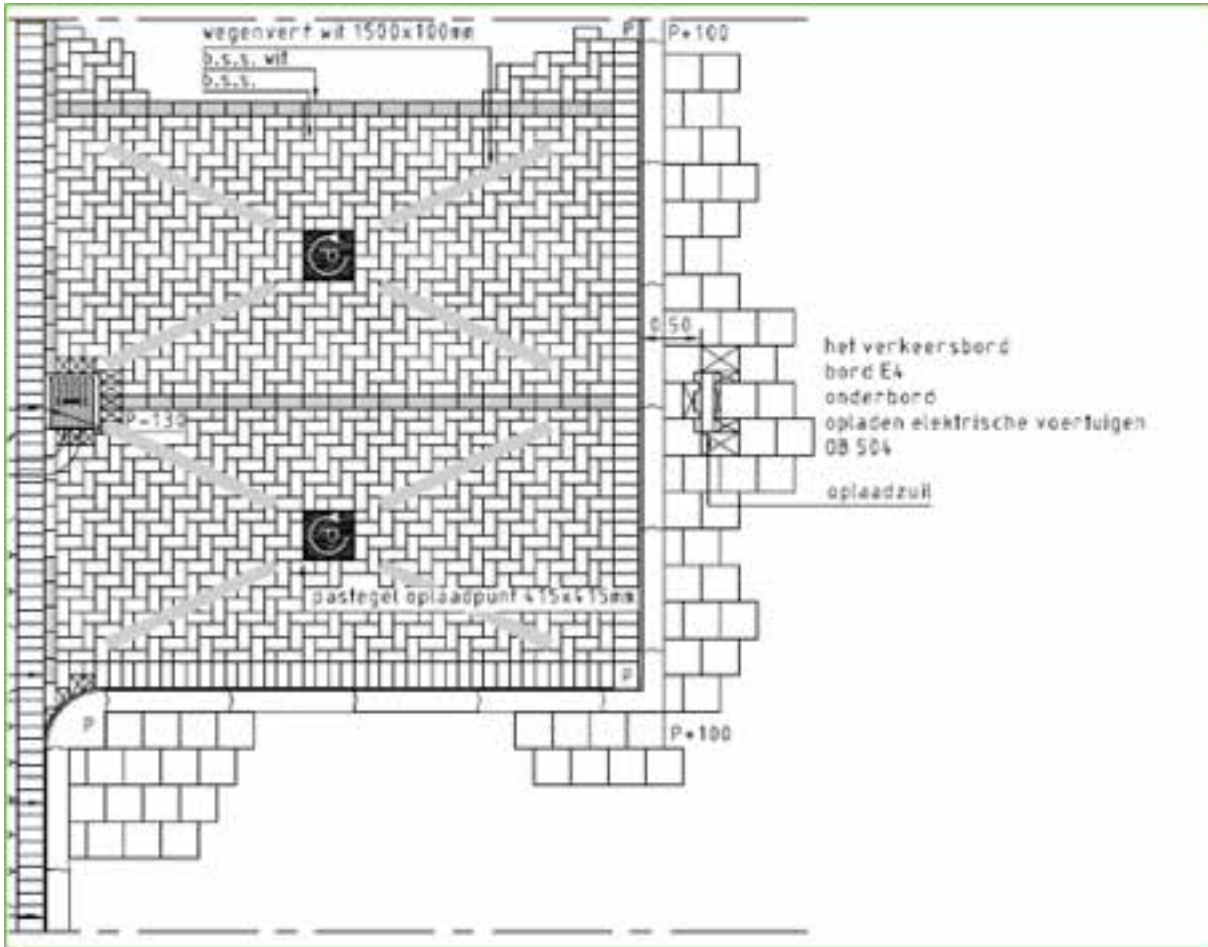
- de laadpaal wordt geplaatst op de scheidingslijn tussen twee parkeervakken (laadvakken), en staat 50 cm uit de band;
- het verkeersbord wordt bij voorkeur geïntegreerd met de laadpaal, opdat er één element in de buitenruimte wordt geplaatst;
- het verkeersbord bestaat uit het bord E4, met onderbord '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.

