

Officiële uitgave van de gemeente Pijnacker-Nootdorp

Laadvisie 'Opgeladen naar 2030'

De raad van de gemeente Pijnacker-Nootdorp;

gezien het voorstel van het college van 7 december 2021;

gelet op artikel 147 tweede lid juncto artikel 108 eerste lid van de Gemeentewet en de afspraken uit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur;

besluit:

de Laadvisie 'Opgeladen naar 2030' vast te stellen.

Voorwoord

De toekomst is nu. Waar het tien jaar geleden nog zoeken was naar een laadpaal in onze gemeente staan er inmiddels ruim 120 openbare laadpalen. Die zijn nodig om het sterk toegenomen aantal elektrische auto's van energie te voorzien. Dit aantal zal de komende jaren steeds sneller gaan groeien. We zijn blij met deze ontwikkeling. De transitie naar elektrisch rijden is goed voor het klimaat en de luchtkwaliteit in onze gemeente.

Het is bijzonder hoe snel dit soort ontwikkelingen gaan. De technologische vooruitgang en innovatiekracht zijn ontzettend waardevol, maar stellen ons als gemeente ook voor uitdagingen. Uitdagingen die we graag samen met u aangaan. In deze strategie lichten wij toe hoe we elektrisch rijden willen faciliteren. We willen u als inwoner, bezoeker of forens het vertrouwen geven om de stap naar elektrisch rijden te maken. In onze gemeente mag de openbare laadinfrastructuur hiervoor geen belemmering vormen.

Ilona Jense

Wethouder Mobiliteit



1. Samenvatting

Dit strategisch plan beschrijft hoe we in de periode tot 2025 een toegankelijk, betaalbaar, betrouwbaar en veilig laadnetwerk voor elektrische voertuigen gaan realiseren. Daarnaast geven we een doorkijkje voor de periode na 2025.

Het tijdig realiseren van voldoende laadinfrastructuur is noodzakelijk om de gewenste transitie naar duurzaam, elektrisch vervoer te faciliteren. We vinden dat laadinfrastructuur geen belemmering mag vormen voor de groei van elektrisch vervoer. Dat sluit goed aan bij onze ambities zoals die onder andere zijn vastgelegd in de Visie op Duurzame Mobiliteit en de Omgevingsvisie. We geven met dit strategisch plan tevens uitvoering aan de afspraken zoals die zijn gemaakt in de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (hierna: NAL). De NAL is een bijlage van het Klimaatakkoord.

In eerste instantie richten we ons in dit strategisch plan vooral op elektrische auto's (personenauto's en bestelwagens, voertuigen die kunnen laden op een reguliere laadpaal). Omdat de ontwikkelingen op het gebied van elektrisch en duurzaam vervoer snel gaan, is dit een adaptief plan dat eens in de twee jaar wordt herijkt.

Bij de volgende herijking zullen we uitgebreider ingaan op andere voertuigen en bijbehorende gebruikersgroepen zoals: doelgroepenvervoer, taxi's, openbaar vervoer, lichte logistieke voertuigen, zware logistieke voertuigen en mobiele werktuigen. De transitie van deze vervoerstypen is nog minder ver.

In dit plan brengen we in kaart wat er nodig is en beschrijven wat we gaan doen om in 2030 voldoende laadinfrastructuur te hebben.

Momenteel zijn er ongeveer 120 reguliere openbare laadpalen in onze gemeente. Dat zijn 240 laadpunten. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische auto's te voorzien zijn er (bij een hoog scenario) naar verwachting 490 openbare laadpalen nodig. In 2030 zijn dat er ongeveer 1370. Er is het komende decennium dus een grote schaa sprong nodig. Naast reguliere openbare laadpalen zullen er ook andere laadvoorzieningen gerealiseerd worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan snelladers.

Om de schaa sprong op een goede manier te kunnen maken hebben we tien strategische lijnen voor de uitrol van laadinfrastructuur voor elektrische auto's bepaald.

We kunnen de opgave die voor ons ligt niet alleen realiseren. Samenwerking met alle betrokken partijen is cruciaal. Hierbij gaat het om partijen die de transitie moeten uitvoeren, zoals de concessiehouder en netbeheerder, onze regionale samenwerkingspartners en natuurlijk de inwoners en bedrijven van Pijnacker-Nootdorp.

10 strategische lijnen

1	Laden gebeurt zo veel mogelijk op eigen terrein.	6	De plaatsing van openbare laadinfrastructuur gebeurt naast <u>vraaggestuurd</u> ook strategisch en <u>datagestuurd</u> .
2	Verspreid over de gemeente leggen we waar nodig openbare laadinfrastructuur aan.	7	In samenspraak met onze inwoners wijzen we locaties aan.
3	Op strategische locaties faciliteren we alternatieve laadmogelijkheden.	8	De inpassing van openbare laadpalen gebeurt met oog voor ruimtelijke kwaliteit.
4	Met een vaste partner werken we aan de uitbereiding van het openbare laadnetwerk.	9	Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen houden we aan de voorkant rekening met de benodigde laadinfrastructuur.
5	Locaties wijzen we aan door middel van één verzamelverkeersbesluit.	10	We gebruiken het bestaande elektriciteits- en laadnetwerk zo efficiënt mogelijk.

2. Inleiding

De verwachting is dat het aantal elektrische voertuigen in onze gemeente de komende jaren fors gaat groeien. Dat is goed nieuws! De transitie naar elektrisch rijden levert een bijdrage aan schonere lucht en het tegengaan van klimaatverandering. Het sluit goed aan bij onze ambities zoals die onder andere zijn vastgelegd in de Visie op Duurzame Mobiliteit en de Omgevingsvisie.

De (verwachte) toename in elektrisch rijden stelt ons echter ook voor een grote uitdaging. Om deze groei te faciliteren is forse uitbereiding van het laadnetwerk nodig. Daarom hebben we dit strategisch plan opgesteld. In dit plan zetten we uiteen hoe we de komende jaren gaan werken aan een dekkend, toegankelijk, betaalbaar, en veilig netwerk van laadinfrastructuur in onze gemeente. We geven met dit plan tevens uitvoering aan de afspraken uit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL). Als onderdeel van het Klimaatakkoord moeten de afspraken uit de NAL ervoor zorgen dat aan de laadbehoefte van alle elektrische voertuigen kan worden voldaan. In eerste instantie gaat dit plan vooral over laadinfrastructuur voor elektrische auto's (personenauto's en bestelwagens). Dit plan zal iedere twee jaar worden herijkt. Bij de volgende herijking zullen ook andere vervoerstypen uitgebreider aan bod komen.

2.1 De opgave

De opgave is groot. Van een fossiel aangedreven systeem zullen we het komende decennium een grote stap zetten naar een (duurzaam) elektrisch vervoerssysteem. Met ongeveer 120 openbare laadpalen¹ (240 laadpunten) is in onze gemeente een begin gemaakt.

De verwachting is dat het aantal elektrische voertuigen de komende jaren fors gaat groeien. In 2020 was 20% van alle nieuw verkochte personenauto's in Nederland een elektrische. De prognoses uit de NAL voorspellen dat er in Nederland in 2030 ongeveer 1,9 miljoen elektrische auto's zijn. Daar zijn naar verwachting circa 400.000 openbare laadpunten voor nodig. Dat is ruim tien keer de huidige hoeveelheid. Er is dus een grote schaa sprong in laadinfrastructuur gewenst.

Bovendien betreft de opgave een grote variëteit aan voertuigen. Er moeten laadoplossingen gerealiseerd worden voor personenauto's, vrachtwagens, bussen, werkbouwuigen, etc.

Er zijn verschillende manieren om de laadbehoefte van EV-rijders op te lossen: bijvoorbeeld door reguliere laadpalen te plaatsen, door laadpleinen te realiseren of door snelladers een plek te geven. Deze laadoplossingen krijgen voor een deel een plek in de openbare ruimte, bijvoorbeeld voor inwoners die geen eigen parkeerplaats hebben of voor bezoekers aan onze gemeente. Voor deze groep willen we zelf, actief, laadinfrastructuur realiseren. Een ander deel van de laadpunten krijgt een plek in de private ruimte, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen.

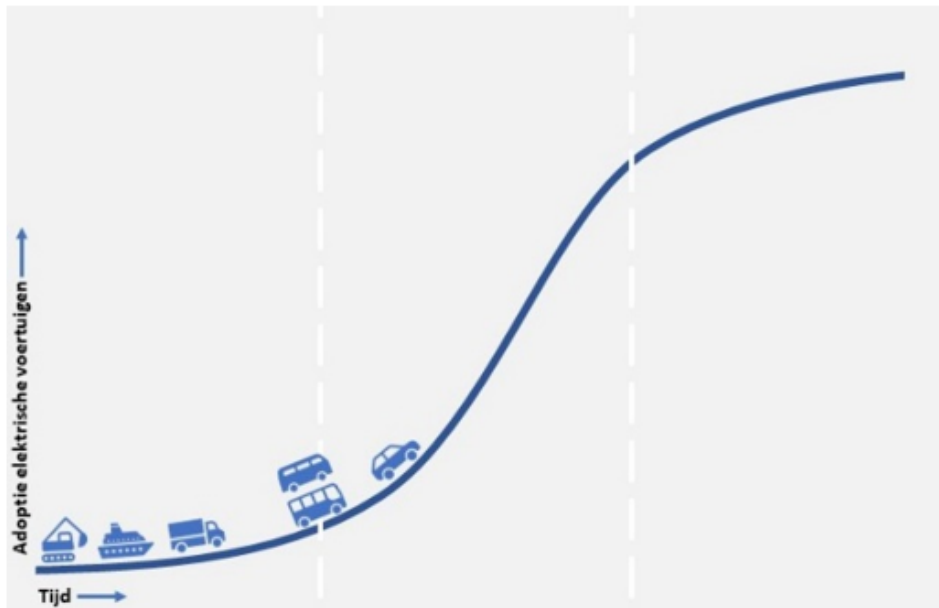
De opgave kunnen we niet alleen realiseren. Nauwe samenwerking met onze partners in de regio, de netbeheerder, de concessiehouder en de (toekomstige) gebruikers is hiervoor nodig.

2.2 Doel en scope

In dit plan bepalen we de strategie waarmee de noodzakelijke schaa sprong in laadinfrastructuur gemaakt kan worden. Deze schaa sprong is nodig om tijdig een passend laadnetwerk voor alle elektrische voertuigen te realiseren. Ons doel daarbij is dat laadinfrastructuur geen belemmering vormt voor de groei van elektrisch vervoer. Dit is belangrijk om de mobiliteit te verduurzamen en de CO₂-uitstoot te verminderen. We willen met dit plan in de toenemende laadvraag kunnen voorzien en richting geven aan de transitie naar elektrisch vervoer. Dit plan gaat over de periode tot 2025 en geeft een doorkijkje naar 2030. Met dit plan nemen we regie op het plaatsen van de benodigde laadvoorzieningen. Zo willen we onze inwoners, bezoekers en forenzen het vertrouwen geven om de stap naar elektrisch vervoer te maken.

Dit plan richt zich in eerste instantie voornamelijk op elektrische auto's. In een later stadium wordt dit plan verder aangevuld voor andere type voertuigen en doelgroepen zoals: doelgroepenvervoer, lichte logistieke voertuigen en zware logistieke voertuigen. We maken deze keuze omdat de transitie naar elektrisch rijden niet voor alle gebruikersgroepen en type voertuigen in hetzelfde tempo verloopt. Voor personenvervoer is de overgang al volop gaande en hebben we redelijk zicht op de toekomst, terwijl voor zwaar vrachtverkeer nog onzeker is of elektrisch rijden uitkomst gaat bieden en wat de mogelijke laadbehoefte is. We herijken dit plan daarom elke twee jaar. Hierdoor kunnen we tijdig inspelen op nieuwe inzichten en ontwikkelingen, en voor iedere doelgroep tijdig de juiste (laad)infrastructuur realiseren. Als het nodig is passen we onze route aan, maar de doelen en ons eindbeeld houden we vast.

¹ Een laadpunt is de elektrische aansluiting op een laadpaal waar de stekker van een elektrisch motorvoertuig op wordt aangesloten. Een laadpaal heeft over het algemeen 2 laadpunten.



Stand van de transitie

Belangrijk aandachtspunt daarbij is dat in zowel Nederland als Europa, naast elektrische voertuigen, ook volop wordt ingezet op waterstof als energiedrager. Dit zal naar verwachting vooral worden toegepast bij zwaardere voertuigen. De ontwikkeling van waterstof is nog niet zo ver als batterij-elektrisch. Het aanbod vulpunten, betaalbare voertuigen en groene waterstof is nog heel beperkt en duur. We volgen de ontwikkelingen op dit gebied nauwlettend.

2.3 Uitgangspunten

Dit plan biedt de komende jaren houvast bij de realisatie van laadinfrastructuur. Om te zorgen dat laadinfrastructuur geen belemmering vormt voor de groei van elektrisch vervoer werken we aan een dekkend, toegankelijk, betaalbaar, en veilig netwerk van laadinfrastructuur:

- **Dekkend.** Een netwerk dat voorziet in de laadbehoefte van alle EV-rijders binnen 200m van bestemming.
- **Toegankelijk.** Laadpunten moeten voor iedereen eenvoudig te gebruiken zijn. Daarom streven we ernaar dat de werkwijze en het gebruik van de laadinfrastructuur zoveel mogelijk is gestandaardiseerd.
- **Betaalbaar.** We zorgen ervoor dat laadsessies betaalbaar blijven en de maatschappelijke kosten (o.a. in de vorm van kosten voor het verzwaren en uitbreiden van het elektriciteitsnet) zoveel mogelijk worden beperkt.
- **Veilig.** Iedereen moet zijn of haar elektrische voertuig veilig kunnen laden en gebruiken. Dit betreft zowel fysieke veiligheid als digitale veiligheid (cyber security).

2.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 3 geven we algemene achtergrondinformatie. Welk type laadinfrastructuur is er? Welke trends en ontwikkelingen zien we? Hoofdstuk 4 beschrijft de prognose voor de komende jaren, waarna we in hoofdstuk 5 onze strategische keuzes toelichten. In hoofdstuk 6 gaan we per modaliteit in op onze focus richting 2025. Hoofdstuk 7 geeft een globaal beeld van de periode na 2025. In hoofdstuk 8 gaan we in op de uitvoering van dit plan. In bijlage I worden de verschillende begrippen nader toegelicht, en in bijlage II wordt het proces bij een paal op aanvraag geschetst.

3. Kenmerken laadinfrastructuur

In dit hoofdstuk beschrijven we de verschillende soorten laadinfrastructuur die elektrische voertuigen van elektriciteit kunnen voorzien. Daarnaast geven we een overzicht van de trends en ontwikkelingen op het laadnetwerk. We onderscheiden laadinfrastructuur middels twee kenmerken: op welke grond een laadpunt zich bevindt en op welk vermogen geladen kan worden.

3.1 Type laadinfrastructuur

Het laadnetwerk bestaat uit laadpunten in de openbare, semi-openbare en private ruimte. Waar de paal staat, bepaalt mede de toegankelijkheid. Als gebruikers geen toegang hebben tot laadpunten op privaat

terrein moeten ze uit kunnen wijken naar (semi-)openbare laadpunten. Wij hebben een belangrijke rol in de realisatie van voldoende openbare laadinfrastructuur.

Openbaar laadpunt:	Een laadpunt dat 24/7 openbaar toegankelijk is, zonder barrières zoals slagbomen of poorten.
Semi-openbaar laadpunt:	Een privaat laadpunt dat is opengesteld voor publiek. Denk aan parkeergarages, tankstations of horeca-locaties. Er kunnen beperkte toegangstijden zijn.
Privaat laadpunt:	Een laadpunt op eigen terrein, aan huis of bij een bedrijf.

3.2 Soorten laadpunten

Naast het verschil in type laadpalen is er ook nog een verschil in soorten laadpalen. Laadpalen kunnen op verschillende vermogens elektriciteit leveren:

Reguliere laadpalen	Laadpalen met een vermogen tot 22 kilowatt (kW). Het opladen tot de maximale batterijcapaciteit duurt meerdere uren. Reguliere laadpunten kunnen individueel worden geplaatst, of geclusterd worden tot een laadplein.
Snelladers	Laadpalen met een vermogen van meer dan 22 kW. Hiermee kunnen elektrische voertuigen in kortere tijd worden opgeladen. Snelladen gebeurt op gelijkstroom en is volop in ontwikkeling. We onderscheiden drie subcategorieën: <ol style="list-style-type: none"> Kortparkeerladen of semi-snelladen Laadpalen met een vermogen tussen 22 en 125 kW. Onder andere bij supermarkten, hotels en vergaderlocaties worden deze steeds vaker geplaatst. Ultrasnelladen voor personenvervoer Laadpalen met een vermogen tussen 125 en 350 kW. Het grootste deel van de huidige beschikbare elektrische voertuigen is technisch geschikt om te laden met een snelheid van maximaal 50 kW. De nieuwere modellen en modellen in het hogere segment zijn geschikt voor de hogere vermogens. De laadvermogens tussen 125 kW en 350 kW worden vooral bij snellaadstations langs hoofdwegen geplaatst, bijvoorbeeld bij pompstations en wegrestaurants. Ultrasnelladen voor openbaar vervoer en logistiek Laadpalen met een vermogen hoger dan 350 kW, bijvoorbeeld een pantograaf. De laadpunten zijn geschikt om grote voertuigen zoals vrachtwagens en bussen in korte tijd te laden.

Snelladen is vaak duurder dan regulier laden. Snelladers zijn daarom vooral gewenst op plekken waar een korte verblijfsduur gepaard gaat met een grote laadbehoefte en men bereid is daar meer voor te betalen. Bijvoorbeeld langs een snelweg.

3.3 Trends en ontwikkelingen

We verwachten dat laden steeds efficiënter gaat verlopen. In de toekomst kan eenzelfde aantal laadpalen meer EV-rijders bedienen dan nu. Zo verwachten we dat één laadpaal in 2030 11,5 elektrische auto's kan bedienen tegenover 5,5 in 2020. Deze verwachting is gebaseerd op een aantal ontwikkelingen:

- **Efficiëntere voertuigen** Volledig elektrische voertuigen krijgen een steeds grotere actieradius. Dat komt door een grotere accucapaciteit en hogere efficiëntie. Daarnaast zijn nieuwe modellen steeds vaker technisch geschikt om op hogere vermogens te laden.
- **Efficiëntere laadpunten** Het aantal snelladers neemt toe, vooral langs snelwegen, maar ook binnen gemeentegrenzen.
- **Efficiënter laadpaalgebruik** Bijvoorbeeld door het tegengaan van laadpaalkleven.

Slim laden

Slim laden is een brede term die wordt gebruikt om aan te duiden dat slimme technieken de laadtransactie op afstand kunnen aansturen. Minimaal betekent slim laden 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. Slimme technieken kunnen ervoor zorgen dat het elektriciteitsnet niet te zwaar wordt belast.

Een aspect van slim laden is bi-directioneel laden. Bij bi-directioneel laden kan het elektrische voertuig stroom terugleveren aan het elektriciteitsnet. Hiermee kunnen pieken en dalen in het energieverbruik worden gebalanceerd. Bi-directioneel laden staat nog in de kinderschoenen, maar binnen de Nationale Proeftuin Slimme Laadpleinen wordt de techniek al volop getest.

Wet- & regelgeving

Nederland en Europa bouwen aan wet- en regelgeving voor elektrisch laden. We vinden het belangrijk om deze ontwikkelingen te volgen en zodra er wijzigingen zijn, passen we onze werkwijze aan.

Onderwerpen waar Nederland aan werkt, zijn onder andere:

- Brandveiligheid in parkeergarages.

- Digitale veiligheid.
- Prijstransparantie, zodat voor de gebruiker vooraf duidelijk is wat het laden kost.

Nu al relevant zijn de Europese richtlijnen voor de energieprestatie van gebouwen: de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD III). Nederland heeft deze vastgelegd in het Bouwbesluit. De richtlijn verplicht om laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen aan te leggen bij nieuwbouw, bij ingrijpende renovaties of bij bestaande grotere gebouwen, ook als deze niet worden verbouwd (zie paragraaf 4.8).

Brandveiligheid in parkeergarages

Laadpunten zijn onderdeel van de elektrische voorziening van een gebouw. Het Bouwbesluit 2012 regelt dat een elektrische voorziening moet voldoen aan de norm NEN 1010. De huidige wet- en regelgeving staat het plaatsen van laadpalen in parkeergarages toe, zolang de laadpaal voldoet aan de in die regelgeving gestelde eisen. In deze NEN-norm zijn eisen opgenomen voor de veilige installatie van laadpunten. Daarnaast gelden voor laadpunten internationale normen voor een veilig laadproces, voor veilige contactdozen, voor de beschermingsgraden van omhulsels en voor bescherming tegen externe impact. Het Nederlandse Normalisatie Instituut (NEN) werkt op verzoek van de Rijksoverheid aan een nieuwe NEN-norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarages. In deze norm worden ook de laatste inzichten rond het parkeren en opladen van elektrische auto's meegenomen. Deze norm treedt naar verwachting spoedig in werking.

4. Wat is nodig?

Om inzicht te krijgen in de omvang van onze opgave presenteren we in dit hoofdstuk de prognoses voor de benodigde laadinfrastructuur. In eerste instantie doen we dat alleen voor reguliere oplaadpunten voor personenauto's en bestelbusjes. De impliciete keuze is hierbij dat personenauto's vooral gebruikmaken van reguliere laadpunten en dat snelladen als back-up wordt ingezet. In de NAL en in onderzoek van TNO wordt uitgegaan van een verhouding van regulier laden-snelladen van 85-15%. Van het totaal aantal laadpunten voor auto's en bestelwagens is de verwachting dat in 2030 0,5% een snellader is. Het doel is niet om het aantal voorspelde laadpunten te realiseren, maar om te zorgen dat de laadinfrastructuur in het juiste tempo meegroeit met de toenemende vraag.

De prognoses geven inzicht in het aantal benodigde openbare en private laadpunten voor de periode tot 2030. Deze prognose is opgesteld op basis van openbare databestanden, zoals gegevens over kavels (eigen oprit) en demografische en welvaartsgegevens (waar komen als eerste elektrische auto's). Het uitgangspunt bij deze prognoses is een hoog scenario met een groei van het aantal elektrische auto's naar bijna 3 miljoen in 2030 (bron: SparkCity model van de TU Eindhoven en EVConsult). Prognoses voor semi-openbare laadpunten, zoals bij hotels en parkeergarages, zijn niet separaat beschikbaar. Deze zijn opgenomen in de cijfers voor private laadpunten. Omdat er onzekerheden in de prognoses zitten en semi-openbare laadpunten niet apart zijn weergegeven, houden we de ontwikkelingen goed in de gaten en stellen we zo nodig onze strategie bij.

De prognoses geven inzicht in:

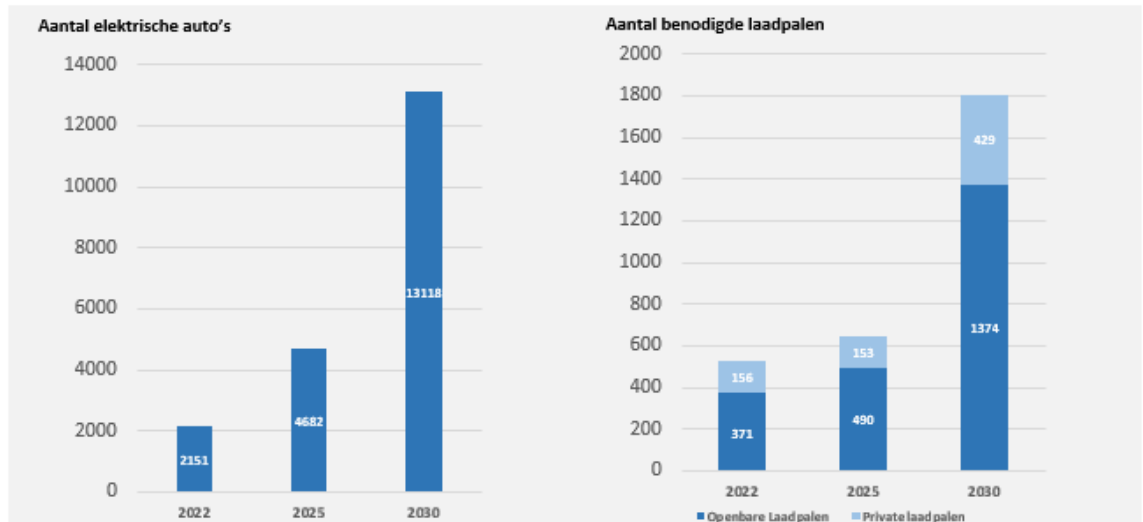
- **Laadpalen:** een indicatie van het benodigde aantal reguliere laadpalen om aan de laadvraag te voldoen.
- **Locatie:** een beschrijving van de locatie waar de infrastructuur gerealiseerd moet worden.

4.1 Prognose benodigde laadpunten

Momenteel zijn er ruim 120 openbare laadpalen in onze gemeente. Volgens de prognoses (hoog scenario) stijgt het aantal elektrische auto's in de gemeente naar 4682 in 2025. Om in de laadbehoefte van deze auto's te voorzien zijn naar verwachting 490 reguliere openbare laadpalen nodig. In deze prognose is rekening gehouden met de laadvraag van zowel bewoners, bezoekers als forenzen. In 2030 stijgt het aantal elektrische auto's naar verwachting verder naar 13118.

Er zijn volgens de prognoses dan 1374 openbare laadpalen nodig.

Richting 2030 staan we dus voor een grote opgave, en is er een forse schaa sprong gewenst. Wel is de verwachting dat er verhoudingsgewijs minder laadpunten per elektrische auto nodig zijn dan in de huidige situatie. In de prognoses is rekening gehouden met deze ontwikkelingen.

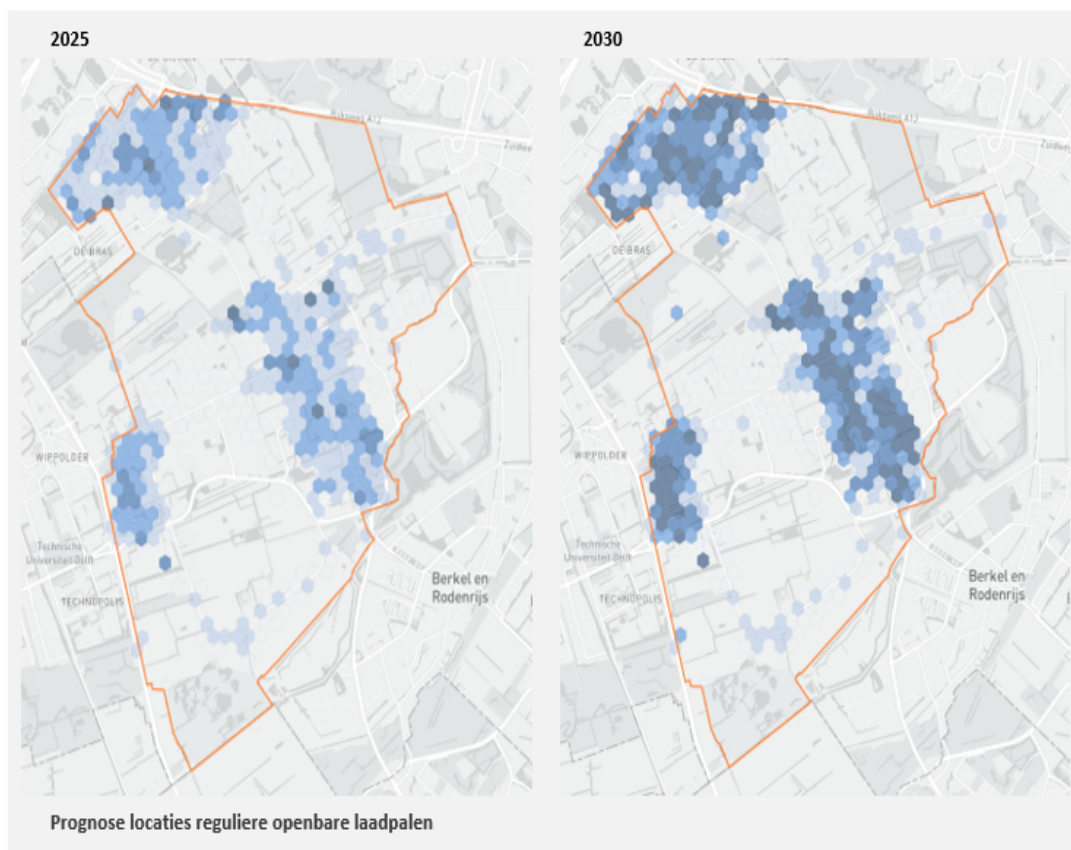


4.2 Prognose locatie benodigde laadpunten

De laadbehoefte is niet evenredig over de gemeente verdeeld. In sommige gebieden is de laadbehoefte groter dan in andere gebieden. Ook verschilt per gebied de opbouw van de vraag. Op de Boezem, Heron en Ruyven komt het grootste gedeelte van de vraag van forenzen en bezoekers. Bewoners hebben hier geen of nauwelijks invloed op de laadvraag. In onze woonwijken zien we een tegengesteld beeld. Hier zorgen bewoners voor de grootste laadvraag. De omvang van de laadvraag is voor bewoners, bezoekers en forenzen gemiddeld genomen ook anders. Hierbij is de laadvraag van forenzen en bewoners aanzienlijk hoger dan die van bezoekers.

In onderstaande afbeeldingen is de prognose per deelgebied voor 2025 en 2030 zichtbaar. De gemeente is hierbij ingedeeld in hexagonalen (zeshoeken). Hoe donkerder de kleur hoe groter de laadbehoefte. Per hexagoon weten we de verwachte laadvraag (uitgesplitst naar bewoners, bezoekers en forenzen) en het bijbehorende aantal benodigde openbare laadpalen. Hierbij kunnen de verschillende doelgroepen natuurlijk gebruik maken van dezelfde paal (dubbelgebruik).

Zoals aangegeven is het niet de bedoeling om exact het aantal laadpalen uit deze prognoses te realiseren. Op basis van deze prognoses kunnen we aan de voorkant processen wel dusdanig inrichten dat we de tijdig in de benodigde laadinfrastructuur kunnen voorzien. Zo hebben we op basis van deze prognoses in 2020 door middel van een verzamelverkeersbesluit 250 locaties voor nieuwe laadpalen aangewezen. Wanneer de vraag daadwerkelijk ontstaat kunnen we nu sneller handelen.



5. Strategische lijnen

Om de benodigde laadinfrastructuur tijdig en op een goede manier in te passen in onze gemeente hebben we tien strategische lijnen bepaald. Deze strategische lijnen geven richting aan onze activiteiten met betrekking tot de uitrol van laadinfrastructuur voor personen- en bestelauto's.

Het is belangrijk om te hierbij te benadrukken dat er een verschil bestaat tussen vervoersmodaliteiten. Dat gaat bijvoorbeeld om de laadbehoefte, maar ook om de fase waarin de technische ontwikkeling en de uitrol van laadinfrastructuur zich bevindt. Dat betekent dat de uitgangspunten voor personen- en bestelauto's uit dit hoofdstuk niet een-op-een vertaald kunnen worden naar de realisatie van laadinfrastructuur voor andere vervoersmodaliteiten zoals OV-bussen, lichte elektrische voertuigen (LEV's) of vrachtwagens. De strategische lijnen voor de andere vervoerstypen worden de komende tijd bepaald. Er is meer inzicht nodig in de ontwikkelrichting van deze modaliteiten. In het volgende hoofdstuk wordt voor deze modaliteiten wel de focus richting 2025 aangegeven.

Uitgangspunt 1

Laden gebeurt zo veel mogelijk op eigen terrein.

De openbare ruimte is kostbaar. Onder andere als gevolg van de verwachte bevolkingsgroei en maatregelen met betrekking tot klimaatadaptatie zal de druk op de openbare ruimte de komende jaren alleen maar toenemen. Om de druk op de openbare ruimte niet verder te laten oplopen en de EV-rijder zo goedkoop mogelijk te laten laden hanteren we de 'ladder van laden'. Dat betekent dat ons eerste uitgangspunt is dat EV-rijders zoveel mogelijk laden op eigen terrein. EV-rijders die geen eigen parkeergelegenheid hebben moeten uit kunnen wijken naar (semi-)openbare laadpunten. Wij nemen de verantwoordelijkheid voor een basisnetwerk van openbare laadpunten voor bewoners, bezoekers en forrenzen.

Deze keuze betekent dat we willen dat EV-rijders die een private mogelijkheid hebben op eigen terrein laden (ook in het geval van een parkeergarage). In beginsel gaan we bij een paal op aanvraag dan ook niet over tot plaatsing wanneer een gebruiker een private mogelijkheid heeft. Dat geldt ook voor VvE's en mandelige terreinen. Wel houden we rekening met aanvragers die beschikking hebben over een

eigen parkeerplaats, maar voor wie de realisatie van een laadpunt om technische redenen niet haalbaar is, of waar sprake is van een uitzonderlijke situatie.

We hebben geen zeggenschap over de realisatie van private laadinfrastructuur. Bij gebrek aan parkeerregime kunnen we ook niet voorkomen dat gebruikers met een private mogelijkheid gebruik maken van reeds bestaande openbare laadinfrastructuur of toekomstige openbare laadinfrastructuur (op basis van een andere aanvraag of strategische plaatsing). Daarom onderzoeken we de mogelijkheden om eigenaren te stimuleren en faciliteren. Hierbij zetten we in eerste instantie sterk in op goede informatievoorziening.



Wetsvoorstel notificatieregeling oplaadpunten Verenigingen van Eigenaars

Het wetsvoorstel 'notificatieregeling oplaadpunten Verenigingen van Eigenaars' strekt tot aanpassing van het appartementsrecht in het Burgerlijk Wetboek. Doel hiervan is om belemmeringen weg te nemen bij de plaatsing van oplaadpunten voor elektrische voertuigen op parkeervoorzieningen die in beheer zijn van Verenigingen van Eigenaars (VvE's) door middel van een meldingsplicht. Dit wetsvoorstel regelt dat indien één of meer appartementseigenaars een oplaadpunt op een individueel parkeervak of op een gemeenschappelijke parkeergelegenheid willen plaatsen, op hem of haar de plicht rust om het VvE-bestuur hiervan in kennis te stellen (de notificatie). Doordat een kennisgeving voor het plaatsen van een oplaadpunt volstaat, vervangt de notificatie de benodigde toestemming van de VvE voor het plaatsen van een oplaadpunt, mits het oplaadpunt conform de voorwaarden uit de bijbehorende notificatieregeling is geplaatst. De voorwaarden zorgen er onder andere voor dat (brand)veilig en slim wordt geladen zonder dat overige individuele appartementseigenaars hier nadeel van ondervinden of kosten aan hebben. Bij inwerkingtreding van dit wetsvoorstel wordt het voor appartementseigenaars naar verwachting makkelijker om een laadvoorziening op eigen terrein te realiseren.

Subsidie voor VvE's

Veel mensen die binnen een VvE een laadpunt op eigen terrein willen realiseren lopen tegen verschillende vragen aan. Waar realiseer je een laadvoorziening in een parkeergarage? Wat is de beste optie en wat is een eerlijke verdeling van de kosten? Hoe kan het veilig, ook in geval van brand? Een goed plan voor de langere termijn maakt daarbij het verschil, en scheelt onnodig uitzoekwerk en kosten. Om VvE's te helpen met deze keuze, kunnen zij vanaf januari 2022 subsidie krijgen voor een advies van een deskundige. Via de SEEH-regeling kunnen zij 75% van de kosten terugkrijgen, met een maximum van 1500 euro. Wij zullen deze subsidiemogelijkheid actief onder de aandacht brengen bij VvE's.

Uitgangspunt 2

Verspreid over de gemeente leggen we waar nodig openbare laadinfrastructuur aan.

Niet iedere inwoner, bezoeker of forens heeft een eigen parkeergelegenheid. Daar waar het niet mogelijk is om op privaat terrein te laden nemen we de verantwoordelijkheid voor het aanleggen van openbare laadinfrastructuur. We zorgen hierbij voor goede spreiding van laadinfrastructuur door de wijken. We willen werken aan een dekkend openbaar laadnetwerk waarbij iedereen op redelijke loopafstand (<200m) beschikking heeft over een laadvoorziening. In eerste instantie werken we aan een volledig dekkend maken van het netwerk. In een later stadium werken we aan verdichting van dit netwerk. Bij realisatie van een nieuwe openbare laadpaal wordt er standaard één laadvak gereserveerd. Wanneer het gebruik toeneemt kan hier een tweede vak aan worden toegevoegd. Zo voorkomen we dat er onnodig veel ruimte voor laadplekken wordt gereserveerd. Voor openbare laadpalen maken we gebruik van reeds bestaande parkeerplaatsen. We kiezen er in beginsel voor om door middel van reguliere laders het openbaar laden te faciliteren.

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.

Uitgangspunt 3

Op strategische locaties faciliteren we alternatieve laadmogelijkheden.

Een dekkend netwerk van reguliere openbare laadpalen is nodig om de laadbehoefte van EV-rijders op te vangen. Zoals aangegeven in het vorige uitgangspunt nemen wij verantwoordelijkheid voor de uitrol van reguliere openbare laadpalen. Reguliere laadpalen kunnen los worden geplaatst of geclusterd in een laadplein. In de huidige concessie voor openbare laadpunten is de optie opgenomen om geclusterde laadlocaties (tot 3 laadpalen geclusterd op 1 aansluiting) te plaatsen. Voor grotere laadpleinen kunnen indien gewenst losse opdrachten worden uitgegeven. We monitoren de behoefte en mogelijkheden voor laadpleinen, en waar nodig gaan we over tot realisatie hiervan.

Aanvullend op het netwerk van reguliere openbare laders kunnen snelladers een belangrijke rol spelen. Van deze aanvullende rol kan sprake zijn in de volgende gevallen:

- Voor bijladen onderweg.
- Als back up bij onvoldoende beschikbaarheid van reguliere laders.
- Voor zakelijke veelrijders.

Realisatie snelladers ten behoeve van bijladen onderweg

Voor bijladen onderweg laten we de realisatie van snelladers over aan de markt. We zien dat er vooral langs snelwegen momenteel snelladers worden geplaatst die deze rol kunnen vervullen. Daar waar de markt kansen ziet om ook binnen de grenzen van onze gemeente snelladers te plaatsen, zullen we zoveel mogelijk meewerken aan de realisatie hiervan. Hierbij zijn we gebonden aan onze 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

Snelladers kunnen als back up dienen op plekken waar de vraag groter is dan waar het aanbod aan reguliere laders in kan voorzien. Bijvoorbeeld als er (incidenteel) geen reguliere laadpalen beschikbaar zijn. Snelladers kunnen dan laadzekerheid bieden. Mochten deze gevallen zich voordoen zullen we marktpartijen uitnodigen om snelladers te realiseren.

Realisatie snelladers ter stimulering veelrijders

Realisatie snelladers ter stimulering veelrijders Strategisch geplaatste openbare snelladers kunnen uitkomst bieden voor zakelijke veelrijders (bijvoorbeeld logistiek). We onderzoeken de noodzaak voor deze doelgroep en waar nodig faciliteren we de uitrol. Daarmee versterken we tegelijkertijd het laadnetwerk voor alle EV-rijders.

Uitgangspunt 4

Met een vaste partner werken we aan de uitbereiding van het openbare laadnetwerk.

Voor de realisatie van openbare laadinfrastructuur geven we de voorkeur aan een concessiemodel. Dit betekent dat we het exclusieve recht tot plaatsing en exploitatie van openbare reguliere laadpunten in concessie geven aan één concessiehouder. Dit doen we onder andere om zoveel mogelijk ontzorgd te worden, een zo efficiënt mogelijk uitbreidings- en realisatieproces in te kunnen richten en een eenduidige inrichting van de openbare ruimte te garanderen. Per 1 juli 2021 is een nieuwe concessie in werking getreden. Tot 30 juni 2024 zullen openbare reguliere laadpunten door de gecontracteerde partij geplaatst worden. Deze partij zal de geplaatste palen beheren, onderhouden en exploiteren t/m 30 juni 2029. Beide termijnen kunnen met 1,5 jaar verlengd worden.

De concessie is regionaal georganiseerd voor 29 gemeenten met de gemeente Rotterdam als concessie-manager. De regionale aanbesteding geeft de mogelijkheid om een regionaal uniform laadtarief van €0,26 per geladen kWh (excl. BTW) te hanteren en samen op te trekken in het ontwikkelen van slim laden en gebruiksgemak. Focus gaat uit naar het terugbrengen van de doorlooptijd bij een paal op aanvraag (voor het proces bij een paal op aanvraag zie bijlage 2). De gemiddelde duur is nu 34 weken. Met alle betrokken partijen streven we ernaar dit terug te brengen naar 13 weken. Hiermee verwachten we de elektrisch rijder maximaal te kunnen ondersteunen en de snelle groei van het laadnetwerk vorm te kunnen geven in de komende jaren.

Uitgangspunt 5

Locaties wijzen we aan door middel van een verzamelverkeersbesluit.

Voor publieke laadinfrastructuur zijn parkeerplaatsen nodig. Om deze exclusief te reserveren voor het laden van een elektrische auto, moet een verkeersbesluit worden genomen. Het verkeersbesluit geeft het parkeervak de doelbestemming 'opladen van elektrische voertuigen'. In het vak mag alleen worden geparkeerd door elektrische auto's die laden (de stekker moet in de laadpaal zitten).

We kiezen ervoor om door middel van een verzamelverkeersbesluit in één keer meerdere locaties aan te wijzen. Het verzamelbesluit wordt op basis van een vooraf opgestelde plankaart vormgegeven. We kiezen voor deze strategie omdat het nemen van verkeersbesluiten veel tijd kost. Een verzamelverkeersbesluit versnelt het realisatieproces.

Ook biedt het verzamelverkeersbesluit op basis van een plankaart duidelijke voordelen op het gebied van participatie, en geeft het een helder perspectief aan potentiële elektrische rijders en de exploitant van laadpalen.

In het meest recente verzamelverkeersbesluit zijn 250 locaties aangewezen voor de periode tot en met 2025. Dit volstaat naar verwachting niet om te voldoen aan de laadbehoefte. We zullen daarom een nieuw verzamelverkeersbesluit moeten nemen. In 2022 evalueren we de voortgang van de locaties uit het huidige verzamelverkeersbesluit. In 2023 nemen we naar verwachting een nieuw verzamelverkeersbesluit.

Uitgangspunt 6

De plaatsing van openbare laadinfrastructuur gebeurt naast vraaggestuurd ook strategisch en datagestuurd.

Op dit moment hanteren we een vraaggestuurde aanpak voor de plaatsing van laadinfrastructuur. Dat wil zeggen dat we alleen overgaan tot bijplaatsen van een laadpaal op aanvraag van een gebruiker, mits deze voldoet aan onze criteria. Door de groei van het aantal elektrische voertuigen is de verwachting dat alleen vraaggestuurd plaatsen, mede vanwege de lange doorlooptijden tussen aanvraag en realisatie, niet langer voldoet. De behoefte om (ook) proactief, vooruitlopend op de vraag, te gaan plaatsen wordt steeds groter. Door vooruitlopend op de vraag te plaatsen kunnen de doorlooptijden effectief teruggebracht worden naar nul. Wanneer de vraag ontstaat hebben wij de benodigde laadvoorziening al gerealiseerd.

We herkennen en erkennen de nut en noodzaak van proactief plaatsen, en nemen daarom een nieuwe rol. Naast vraaggestuurd plaatsen gaan we als gemeente ook op eigen initiatief datagestuurd bijplaatsen.

De nieuwe concessie voor openbaar laden die op 1 juli 2021 van start is gegaan biedt ons als gemeente ook de mogelijkheid om proactief en datagestuurd te plaatsen. Deze opdracht kan voortkomen uit gebruiksdata of de verwachting van toekomstig (toenemend) gebruik op basis van verschillende ontwikkelingen. Hiervoor zijn de volgende vijf opdrachtcategorieën gedefinieerd:

1. Intensief gebruik van bestaande laadpunten
2. Verwachte vraag in nieuwbouw
3. Verwachte vraag van veelrijders
4. Verwachte vraag in bestaande gebieden
5. Verwachte positieve businesscase

Binnen de concessie trekken we gezamenlijk op voor het bijplaatsen op basis van intensief gebruik van bestaande laadpunten. We willen de vraag steeds scherper voorspellen en daarmee voorkomen dat bewoners te maken krijgen met de lange doorlooptijden bij aanvraaggestuurde plaatsing. Samen met de concessiehouder verwachten we 85% van de benodigde laadpalen tot 6 maanden van te voren te kunnen voorspellen. Het aanvragen van een laadpaal door bewoners blijft mogelijk via laadpaalnodig.nl.

Criteria plaatsing paal op aanvraag

- Aanvrager woont of werkt in Pijnacker-Nootdorp
- Aanvrager heeft geen gelegenheid om te parkeren op eigen terrein waar een laadpunt geplaatst kan worden
- De aanvrager heeft een elektrische auto
- Er is binnen loopafstand van 200 meter geen laadpaal of laadruimte binnen de bestaande laadinfrastructuur.

Uitgangspunt 7**In samenspraak met inwoners wijzen we locaties aan.**

We vinden het belangrijk dat onze inwoners goed geïnformeerd zijn over en betrokken worden bij ontwikkelingen in hun omgeving. Inwoners krijgen daarom een adviserende rol bij de realisatie van openbare laadpunten in de gemeente.

Op basis van prognoses maken wij een plankaart. De plankaart bevat locaties waarmee de toekomstige laadvraag kan worden opgevangen. De meest recente plankaart is in 2020 opgesteld. De laadlocaties uit de plankaart worden door middel van een verzamelverkeersbesluit vastgesteld. Ook bij het opstellen van de volgende plankaart vragen we onze inwoners om ons te adviseren in hoeverre zij de voorgestelde locaties geschikt vinden en bieden we inwoners de mogelijkheid suggesties aan te dragen. Dit doen we door eerst een ontwerpverkeersbesluit te nemen waarop zienswijzen ingediend kunnen worden. We houden de mogelijkheid om beargumenteerd af te wijken van de voorstellen. De ontvangen adviezen krijgen een inhoudelijke reactie.

Op basis van de reacties van inwoners stellen we een definitieve plankaart op, en nemen we een definitief verzamelverkeersbesluit voor alle locaties uit de plankaart. Zo werken we samen aan een geschikt en passend laadnetwerk.

Uitgangspunt 8**De inpassing van openbare laadpalen gebeurt met oog voor de ruimtelijke kwaliteit.**

We willen de laadvoorzieningen zo goed mogelijk inpassen in de openbare ruimte. De openbare ruimte is een plek voor iedereen. Daarom willen we de openbaarheid garanderen, toegankelijkheid waarborgen en aantrekkelijkheid behouden.

Om de toegankelijkheid te waarborgen en de aantrekkelijkheid te behouden kiezen we ervoor om laadkabels over het trottoir niet toe te staan.

Kabels over het trottoir vormen, zeker voor mensen die minder mobiel of slechtziend zijn, een struikelrisico. Omdat de openbare ruimte met nadruk voor iedereen toegankelijk moet zijn, is dit ongewenst. Het niet toestaan van kabels over het trottoir sluit ook goed aan bij de uitgangspunten van het VN Verdrag met betrekking tot de rechten van mensen met een handicap.

Ook vanuit het oogpunt van aantrekkelijkheid is de verrommeling als gevolg van laadkabels over het trottoir niet wenselijk. Hoewel dat nu nog beperkte omvang zal hebben, zullen dit er in de toekomst met het toenemende aantal elektrische auto's steeds sneller meer worden.

Pilot kabelgootjes

Via kabelgootjes kunnen laadkabels in het trottoir worden gelegd. Hier speelt de problematiek rondom toegankelijkheid en aantrekkelijkheid niet of nauwelijks. Wel bestaat het risico op 'parkeerplaats claimen'. Bijvoorbeeld omdat gebruikers denken het recht te hebben op de parkeerplaats, of omdat burens een barrière voelen de parkeerplaats te gebruiken.

Door middel van een pilot willen we daarom ervaring opdoen met kabelgootjes en onderzoeken of dit op grotere schaal toegepast kan worden. Deze pilot wordt in 2022 opgezet en uitgevoerd.

Met betrekking tot de toegankelijk- en openbaarheid maken we verder de volgende aanvullende keuzes:

- De minimale doorgang van het trottoir moet na plaatsing van de laadvoorziening en bebording minimaal 120 cm bedragen. In uitzonderlijke gevallen kan dit variëren binnen een bandbreedte van 90 en 150 cm.

- Om te voorkomen dat de laadpaal door de aanvrager en buurtbewoners als 'eigen' wordt ervaren plaatsen we bij voorkeur niet voor de deur van de aanvrager.
- In verband met verkeersveiligheid plaatsen we niet op een smalle uitstapstrook tussen parkeerplaats en fietspad.
- We plaatsen vanwege vind- en zichtbaarheid bij voorkeur op een hoek van een straat.
- We plaatsen niet in de buurt van grote bomen (i.v.m. problemen met het vinden van benodigde kabels en kans op beschadiging van de boomwortels).



We willen verromeling tegengaan en maatwerk bieden bij de locatiekeuzes voor nieuwe laadinfrastructuur. Zo werken we aan het aantrekkelijk houden van de openbare ruimte. We houden nieuwe ontwikkelingen en innovaties die verromeling tegengaan scherp in de gaten. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om integratie van laadinfrastructuur met lantaarnpalen en ondergrondse laadvoorzieningen. Daarbij wordt ook geëxperimenteerd met draadloos laden. We werken hier samen in de regio en de concessiehouder aan.

Bij het maken van een locatiekeuze maken we vanuit het oogpunt van aantrekkelijkheid in ieder geval de volgende keuzes:

- We plaatsen bij voorkeur niet voor een raam of deur van een woning.
- Ten behoeve van een rustig en overzichtelijk straatbeeld worden laadvoorzieningen zoveel mogelijk uitgelijnd met ander straatmeubilair.
- Om de objecten in de openbare ruimte te verminderen heeft het de voorkeur om het verkeersbord te integreren in de laadpaal.



Uitgangspunt 9

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen houden we aan de voorkant rekening met de benodigde laadinfrastructuur.

Parallel aan de transitie naar elektrisch vervoer spelen er andere grote opgaven. Zo wordt in de Omgevingsvisie gesproken over circa 4000 nieuwe woningen in 2040. Het is belangrijk om bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen aan de voorkant rekening te houden met de benodigde (toekomstige) laadvoorzie-

ningen. Zo kan tijdig worden opgeschaald en kunnen onnodige (maatschappelijke) kosten worden voorkomen. We willen dat nieuwbouw daarom EV-ready wordt ontwikkeld.

Met de herziene Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD III) komt er een verplichting voor het aanleggen van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen in de private gebouwde omgeving. Dit komt ten goede aan een bredere toepassing van elektrisch vervoer. Deze verplichting is vastgelegd in het Bouwbesluit.

Verplichtingen EPBD III

- Bij **woningbouw** met meer dan 10 parkeervakken op hetzelfde terrein moet voor elk parkeervak leidinginfrastructuur (loze leidingen) worden aangelegd voor de aanleg van laadpunten. Dit geldt voor nieuwe woongebouwen en voor bestaande woongebouwen die ingrijpend worden gerenoveerd.
- Bij **utiliteitsgebouwen** met meer dan 10 parkeervakken op hetzelfde terrein moet minimaal 1 oplaadpunt voor de hele parkeergelegenheid worden aangelegd. Ook moet er leidinginfrastructuur (loze leidingen) worden aangelegd voor 1 op de 5 parkeervakken. Dit geldt voor nieuwe utiliteitsgebouwen en voor bestaande utiliteitsgebouwen die ingrijpend worden gerenoveerd.
- Bij bestaande **utiliteitsgebouwen** met meer dan 20 parkeervakken op hetzelfde terrein moet vanaf 2025 minimaal 1 oplaadpunt zijn aangelegd. De bouw eigenaar kan, naar gelang de lokale behoefte en lokale markt, zelf bepalen hoeveel oplaadpunten hij in totaal realiseert.

In navolging van de eisen uit de EPBD III zoals die zijn vastgelegd in het Bouwbesluit willen wij borgen dat er voldoende uitbreidings- en laadmogelijkheden zijn bij nieuwe ontwikkelingen. Wij vinden dat er bij oplevering voldoende (op basis van vooraf gemaakte prognoses) laadvoorzieningen gerealiseerd moeten zijn, en parkeervoorzieningen zo worden ontwikkeld dat in de toekomst bij toenemende vraag gemakkelijk kan worden opgeschaald. Gemakkelijk betekent dat de ondergrondse/inpandige infrastructuur al is aangelegd (loze leidingen e.d.) en dat het elektrisch vermogen hierop is voorbereid, zodat, wanneer de behoefte ontstaat, direct een laadpunt kan worden aangesloten. Samen met ontwikkelende partijen onderzoeken we daarom aan de voorkant hoeveel laadvoorzieningen en uitbreidingsmogelijkheden er nodig zijn en nemen we dit mee in (anterieure) overeenkomsten.

Bij reconstructie of herinrichting van de openbare ruimte zorgen we ervoor dat we de benodigde voorbereidingen treffen voor de uitbreiding van het laadnetwerk. De voorziene laadlocaties uit het locatieplan leggen we daarbij voor aan de netbeheerder, zodat er voorbereidingen kunnen worden getroffen (mantelbuizen of loze leidingen) voor de toekomstige laadinfrastructuur.

Uitgangspunt 10

We gebruiken het bestaande elektriciteits- en laadnetwerk zo efficiënt mogelijk.

We willen het bestaande elektriciteits- en laadnetwerk optimaal benutten. Hierdoor wordt de openbare ruimte het minst belast en houden we de maatschappelijke kosten laag. Zo worden laadpalen indien mogelijk binnen 25 meter van het bestaande laagspanningsnet aangelegd. Het laadnetwerk moet (overeenkomstig met uitgangspunt 2) wel dekkend zijn. Dus we streven er naar dat iedereen binnen een loopafstand van 200 meter beschikking heeft over een laadvoorziening.

Daarnaast zetten we in op een openbaar laadnetwerk waarbij slim laden de standaard is. Hierdoor kunnen piekbelastingen van zowel vraag als aanbod worden voorkomen. Door tijdens de piekvraag op het elektriciteitsnet auto's langzamer te laten laden wordt het net minder belast. Op momenten met weinig vraag kunnen auto's juist sneller geladen worden. Hierbij trekken we samen op met onze regionale partners, de concessiehouder en de netbeheerder. Alle nieuwe openbare laadinfrastructuur moet bidirectioneel kunnen laden. Dit kan statisch gebeuren op basis van vooringestelde profielen of dynamisch op basis van real-time stuursignalen.

Hoe gaan we om met laadpaalkleven?

Wanneer voertuigen langer aan de paal staan dan nodig waardoor andere voertuigen niet kunnen laden noemen we dit laadpaalkleven. De efficiëntie van het laadnetwerk wordt minder als gevolg hiervan. 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, willen we het laadpaalkleven nu niet door middel van beprijzen tegengaan. Het is wél 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. In de toekomst kan een zogenaamd connectietarief uitkomst bieden. Daarbij wordt na de laadsessie een bedrag in rekening gebracht als de auto wel is aangesloten, maar het laadproces al is voltooid.



6. Focus en rol gemeente tot 2025

In dit hoofdstuk zetten we voor verschillende voertuigcategorieën de focus voor verdere ontwikkeling tot 2025 uiteen. We beschrijven hierbij globaal de huidige stand van de transitie en gaan in op de focuspunten tot 2025. Dat doen we voor:

- Personen- en bestelbusjes
- Zware logistiek
- Mobiele werktuigen
- Lichte elektrische voertuigen (LEV's)
- OV-bussen

6.1 Personen- en bestelvoertuigen

Stand van de transitie

Met een ruim aanbod aan merken en modellen lopen personenauto's en bestelbusjes voorop in de transitie naar elektrisch vervoer. In alle voertuigklassen is een snelgroeiend marktaandeel te zien. Mede vanwege de voortvarende uitrol van het openbaar laadnetwerk is deze transitie mogelijk gemaakt. In 2020 was één op de vijf nieuw verkochte auto's een elektrische. In 2030 verwachten we een marktaandeel van ongeveer 25% van elektrische personenvoertuigen en bestelbusjes. Het huidige marktaandeel is ongeveer 3,5%. Vanaf 2030 moeten alle nieuw verkochte auto's tevens elektrisch zijn.

Focus 2021-2025

- Voor het **reguliere openbare laadnetwerk** zetten we ons actief in om het netwerk tijdig uit te bereiden. Daarnaast zetten we in op efficiëntie in plaatsing en benutting. Hierbij zijn de belangrijke oplossingsrichtingen:
 - Realisatie van een dekkend en efficiënt netwerk binnen de concessie openbaar laden. De plaatsingstermijn loopt in eerste instantie tot half 2024. Daarna kan worden gekozen voor verlenging of om het op een andere manier in te markt te zetten.
 - Verdichting door: laadpleinen (clustering van laadpunten).
 - Optimaal gebruik maken van de bestaande capaciteit van het elektriciteitsnet en het aanbod van groene stroom door middel van slim laden.
- Opzetten en uitvoeren pilot laadgootjes.
- We willen meer grip krijgen op de ontwikkeling van het **private en semi-openbare reguliere laadnetwerk**.
- We zetten we in op:
 - Helpen van VvE's, werkgevers, bedrijventerreinen door informatievoorziening.
 - Stimuleren van laadinfrastructuur op semi-openbare plekken (zoals parkeergarages). Door informatievoorziening en gespreken met eigenaren.
 - Verbinden van gebruikers waar mogelijk en nodig (bijvoorbeeld op bedrijventerreinen). Door slimme combinaties tussen verschillende gebruikers waardoor niet iedereen individueel een laadvoorziening hoeft te realiseren.
 - Bij nieuwe ontwikkelingen realiseren we aan de voorkant voldoende laadinfrastructuur en uitbereidingsmogelijkheden.
- Bij onvoldoende snelladers op semi-openbare locaties zoals tankstations, werken we aan een strategische uitrol van **openbare snelladers**. Onder andere om de transitie voor professionele veelrijders mogelijk te maken.

6.2 Zware Logistiek

Stand van de transitie

Waar de transitie voor auto's en bestelwagens al volop gaande is staan zwaardere vrachtwagens (categorie N2 en N3) pas aan het begin van de overgang naar elektriciteit. De verwachting is dat zowel batterij elektrische als waterstof elektrische alternatieven de komende periode mondjesmaat op de markt gaan komen. De invoering van de Zero Emissie Zone's in andere gemeenten zullen logistieke partijen in de komende jaren stimuleren over te stappen naar emissie loze alternatieven. Naar verwachting zal een groot deel van de laadbehoefte op distributiecentra, remises en langs hoofdwegen plaatsvinden.

Focus 2021-2025

- Inventariseren laadbehoefte op bedrijventerreinen en met Stedin bepalen wat de energievraag per gebied is.
- Samen met netbeheerder en bedrijven ontwikkelen van uitvoeringsplan met laadoplossingen per gebied. Dit uitvoeringsplan bevat onder andere de technische oplossing, fasering en rolverdeling tussen gemeente, netbeheerder en bedrijven.

6.4 Mobiele werktuigen

Stand van de transitie

De verduurzaming van mobiele werktuigen staat nog in de kinderschoenen. Er is op dit moment ook nog onvoldoende zicht op de omvang (aantallen, locaties en werktuigen), de bijbehorende uitstoot en daarmee het verduurzamingspotentieel. In de komende jaren zal er meer duidelijkheid ontstaan over de ontwikkelrichting.

Focus 2021-2025.

- Meer zicht krijgen op de omvang, locaties, aantallen voertuigen en de mogelijke nul emissie alternatieven en laadoplossingen. Vervolgens kunnen we onze rol bepalen.

6.3 Lichte elektrische voertuigen (LEV's)

Stand van de transitie

Tot voor kort vervulde de fiets als vervoermiddel alleen een rol in korte- en middellange verplaatsingen. Met de ontwikkeling van de elektrische fiets en de speed pedelec (een elektrische fiets met een maximumsnelheid van 45 km/u) is hier verandering in gekomen, en zijn grotere afstanden haalbaar geworden. De grote toename van elektrische fietsen is in Pijnacker-Nootdorp dagelijks zichtbaar. Tegelijkertijd zijn ook andere bestaande lichte voertuigen elektrisch geworden (bijvoorbeeld brommers en scooters), en zijn er nieuwe voertuigcategorieën zoals Light Electric Vehicles (LEV's) en Light Electric Vrachtoertuigen Vehicles (LEVV's) op de markt gekomen.

De e-bikes, e-scooters en LEV's worden veel door particulieren gebruikt. Deels is dit in privébezit maar in toenemende mate worden deze ook door aanbieders van deelmobiliteit aangeboden. De elektrificatie van scooters en brommers zal in de jaren tot 2025 doorzetten, voornamelijk onder invloed van regulering van nieuwverkoop en toegang tot binnenstedelijke gebieden. Lichte voertuigen hebben een relatief beperkte batterijcapaciteit (<5kWh) en kunnen voor het bijladen gebruik maken van een regulier stopcontact. Er zijn dus geen afwijkende laadpunten nodig.

Focus 2021-2025.

- Monitoren van laadbehoefte van lichte voertuigen.
- Samen met derden realiseren van laadplekken op strategische plaatsen (stations, recreatieplekken, werkplekken)
- Indien nodig wordt de toegang tot en plaatsing van laadpunten voor lichte voertuigen gereguleerd.

6.4 OV-bussen

Stand van de transitie

Met de OV-bedrijven in de metropoolregio heeft de MRDH afspraken gemaakt over de inzet van schone bussen om zo een bijdrage te leveren aan de verlaging van de CO₂ uitstoot. In 2030 rijden er alleen nog zero-emissiebussen in de metropoolregio. Daarnaast geldt de landelijke ambitie uit het bestuursakkoord Zero Emissie Busvervoer om vanaf 2025 alleen nog nul emissie bussen aan te schaffen. De OV-bedrijven voeren de zero-emissiebussen gefaseerd in, en bepalen de volgorde waarin dit gebeurt.

Focus 2021-2025.

- Volledig zicht krijgen de opgave voor onze gemeente. Door samen met vervoersbedrijven de omvang van de laadbehoefte, en de locaties waar dit opgevangen kan worden in kaart te brengen.

7. Doorkijk naar 2025 en verder

Richting 2025 hebben we ons vooral ingezet voor de uitbereiding van het laadnetwerk voor personenauto's en bestelwagens. Dit hebben we met name gedaan door het bijplaatsen van reguliere openbare laadpalen. Waar nodig zijn alternatieven zoals snelladers en laadpleinen gerealiseerd. Het openbaar toegankelijke snellaadnetwerk heeft vooral langs de snelwegen vorm gekregen. We hebben in de periode tot 2025 ook ervaring opgedaan met nieuwe doelgroepen waardoor we deze laadbehoefte beter kennen. Samen met de netbeheerder hebben we in kaart gebracht waar de knelpunten op het elektriciteitsnet zitten en passen we slim laden op steeds grotere schaal toe.

Vanaf 2025 gaan we ons meer richten op het in stand en up-to-date houden van het reguliere laadnetwerk en het verder verdichten van het bestaande netwerk om de steeds groeiende vraag op te kunnen vangen. We gaan mogelijk nieuwe vormgeving en andere laadtechnieken toepassen die een minder grote impact hebben op de buitenruimte. Daarnaast verleggen we onze focus naar andere vervoerstypen die laden op een hoger vermogen, zoals vrachtwagens, bussen en mobiele werktuigen. Ook komt de nadruk nog sterker te liggen op slim laden. Tankstations zullen steeds vaker worden ingericht met snelladers en het aandeel van fossiele brandstof zal steeds verder afnemen.

Slim laden

Slim laden zal meer en meer de standaard worden op het openbare laadnetwerk. De laadinfrastructuur speelt een belangrijke rol in het balanceren van het net. Waarbij vraag en aanbod zo goed mogelijk op elkaar wordt afgestemd. We waarborgen dat het laadnetwerk maximaal aansluit op de doelstellingen en vereisten vanuit de Regionale Energiestrategie (RES).

Laden met een hoog vermogen

Uitstootvrij vrachtverkeer zal toenemen. De laadbehoefte zal voornamelijk op privaat terrein opgevangen moeten worden, ondersteund door een openbaar toegankelijk netwerk (vooral langs snelwegen). Deze toenemende laadvraag zal in veel gevallen versterking van het elektriciteitsnet vereisen. Hierbij zal onze blik met name gericht zijn op de bedrijventerreinen en glastuinbouwgebieden.

Elektrificering mobiele werktuigen

De elektrificering van de mobiele werktuigen zal zich gaan ontwikkelen waarbij een passende stroomvoorziening op de bouwplaats verder uitgedacht moet gaan worden. Kleinere pilots waarbij bestaande laadinfrastructuur wordt gebruikt voor laagvermogen apparatuur worden uitgevoerd en opgeschaald. Mobiele werktuigen worden zoveel mogelijk gecombineerd met aanwezige laadmogelijkheden door de gemeente.

8. Uitvoering en organisatie

7.1 Gemeentelijke organisatie

Het bestuurlijk opdrachtgeverschap voor de realisatie van openbare laadinfrastructuur ligt bij de wethouder mobiliteit. Voor de uitvoering zijn verschillende afdelingen verantwoordelijk. Voor de realisatie van openbare laadinfrastructuur binnen de concessie is de afdeling Wijkzaken verantwoordelijk. Voor de realisatie van laadinfrastructuur bij nieuwe ontwikkelingen is de afdeling Ontwikkeling verantwoordelijk en voor de monitoring en evaluatie ligt de verantwoordelijkheid bij de afdeling Beleid. De focus lag in de beginfase vooral op pionieren en innoveren. Tegenwoordig is de realisatie van reguliere laadpalen steeds meer onderdeel van het dagelijks werk geworden. De opschaling van laadinfrastructuur vraagt om steeds grotere uitvoeringskracht en verdere professionalisering van het werkproces. Hierin speelt de overgang naar datagedreven werken een belangrijke rol. Een belangrijke opgave hierbij is de structurele inbedding van het realisatieproces van laadinfrastructuur in de organisatie.

7.2 Samenwerking

Om de doelen uit dit strategisch plan te behalen, werken we samen met verschillende partners. In eerste instantie werken we samen binnen de NAL-regio Zuid-West. Dit is een samenwerkingsverband tussen de provincies Zuid-Holland, Zeeland en de inliggende netbeheerders. De samenwerkingsregio ondersteunt gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur, onder andere door het delen van kennis en het organiseren van aanbestedingen voor laadpunten in de publieke ruimte.

Daarnaast werken we, onder regie van de gemeente Rotterdam, samen met 29 andere gemeenten binnen de concessie voor openbaar laden. In een samenwerkingsovereenkomst zijn de afspraken tussen de deelnemende gemeenten vastgelegd. Ook met de netbeheerder zullen we een samenwerkingsovereenkomst aangaan waarin afspraken worden vastgelegd die de tijdige uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk moet garanderen. We willen bij de uitrol van het laadnetwerk ook nauw samenwerken met onze inwoners. Het is belangrijk dat zij meegenomen worden in de transitie naar elektrisch rijden en waar mogelijk laadinfrastructuur op eigen terrein realiseren.

7.3 Monitoring

Monitoring levert onder meer waardevolle inzichten op over de groei van het elektrisch vervoer in onze gemeente, het gebruik van specifieke laadpunten, de laadinfrastructuur als geheel en de belasting van het energienetwerk. Het is van belang dat we als gemeente eigenaar zijn van de gebruiksdata van de laadpunten in de publieke ruimte. Dit is als eis opgenomen in de concessie openbaar laden en dient tevens in toekomstige aanbestedingen zo opgenomen te worden. Deze gebruiksdata benutten we om de ontwikkeling van elektrisch vervoer en het laadnetwerk te volgen en waar nodig te kunnen bijsturen. We monitoren de situatie op ons laadnetwerk continu, en zullen gelijktijdig met de herijking van deze visie een uitgebreide datagedreven evaluatie maken.

7.4 Financiële kaders

Binnen de huidige concessie kan de plaatsing en het beheer van reguliere laadinfrastructuur worden uitgevoerd zonder financiële bijdrage van de gemeente. Dat geldt ook voor laadpalen die datagesturd worden geplaatst. Per geladen kWh ontvangen we een bijdrage van de concessiehouder. Voor de plaatsing van snellaadpunten, laadpleinen en innovatieprojecten kan budget nodig zijn. Voor het concessie management door de gemeente Rotterdam is een jaarlijkse bijdrage van ongeveer 2500 euro nodig. Dit wordt gedekt uit bestaand budget.

Vastgesteld in de openbare vergadering van 27 januari 2022.

*mr. A. van der Lugt
griffier*

*B.D. Lugthart
voorzitter*

Bijlage I

Begrippenlijst

Concessiehouder

Partij die het recht heeft om reguliere openbare laadpalen te plaatsen en exploiteren in onze gemeente.

EV-rijder

Gebruikers van een elektrische auto

Laadpaal

Fysiek object met meestal één of twee laadpunten.

Laadpunt

De elektrische aansluiting op een laadpaal waar de stekker wordt aangesloten. Reguliere laadpalen beschikken meestal over twee laadpunten. Een laadpunt kan ook verwerkt zijn in bijvoorbeeld een muurbox of lichtmast.

Laadplein

Een laadplein bestaat uit meer dan twee laadpunten voor elektrische voertuigen die een gedeelde net-aansluiting hebben (bij publieke laadpalen) of die op een gedeelde groep achter de meter zitten.

Laadpunt voor regulier laden

Laadpunt met een vermogen van hoogstens 22kW.

Laadpunt voor snel laden

Laadpunt met een vermogen hoger dan 22 kW.

LEV

Light electric vehicles. Dit zijn kleine elektrische voertuigen zoals bakfietsen of brommobielen.

Ultrasnelladen

Snelladen aan de bovenkant van de range wordt ook wel ultrasnelladen of 'Ultra Fast Charging' (UFC) genoemd. Hierbij gaat het om laadvermogens van meer dan 150kW. Deze laadvermogens zijn gewenst voor zwaardere voertuigen.

Slim laden

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.

Publiek toegankelijk laadpunt

Een laadpunt voor een elektrisch voertuig dat 24/7 openbaar toegankelijk is, zonder barrières zoals slagbomen of poorten.

Semi-openbaar toegankelijk laadpunt

Een laadpunt dat is opengesteld voor publiek op een private locatie. Bijvoorbeeld bij parkeergarages of tankstations. Er kunnen beperkte toegangstijden zijn.

Privaat laadpunt

Een laadpunt op eigen terrein.

Laadpaalkleven

Het onnodig bezet houden van een elektrisch laadpunt door een elektrische auto.

Batterij elektrisch voertuig (BEV)

Volledig elektrisch voertuig, waarbij een brandstofmotor ontbreekt. Dit in tegenstelling tot een Plug-In Hybride Elektrisch Voertuig (PHEV).

NAL-regio's

Zes samenwerkingsregio's die zijn voortgekomen uit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL). Gemeenten werken binnen deze regio's samen met de provincie en met de netbeheerder.

Bijlage II

Realisatieproces bij een paal op aanvraag

1. De aanvraag (het verzoek tot uitbreiding van het laadnetwerk) wordt gedaan door de EV-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.

De inrichting van het laadvak (het afkruisen van het vak, de plaatsing van het verkeersbord met onderbord en de tegel met oplaadsymbool), wordt door de concessiehouder uitgevoerd.