Beleidsvisie Laadinfrastructuur Gemeente Geldrop-Mierlo 2024

Inhoud

1 Inleiding ... 4
1.1 Aanleiding ... 4
1.2 Opgave ... 5
1.3 Doel en scope integrale laadvisie ... 5
1.4 Uitgangspunten voor de laadvisie ... 5
1.5 Leeswijzer ... 6
2 Ontwikkelingen ... 7
2.1 Laadinfrastructuur: wat is het? ... 7
2.1.1 Type laadinfrastructuur (toegankelijkheid) ... 7
2.1.2 Soorten laadpunten (snelheid) ... 7
2.1.3 Innovaties op laadinfrastructuur ... 8
2.2 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik ... 8
2.2.1 Slim laden ... 9
2.2.2 Ontwikkeling wet- & regelgeving ... 9
2.3 Energietransitie ... 10
2.4 Aanpalend gemeentelijk beleid ... 10
3 Prognoses: wat is er nodig? ... 11
3.1 Inleiding ... 11
3.2 Prognose elektrische personenauto's ... 11
3.3 Prognose benodigde laadpunten ... 12
4 Plaatsingsbeleid ... 14
4.1 Type laadinfrastructuur: privaat, (semi)publiek en publiek laden ... 14
4.1.1 Private kabels en laadpunten in de openbare ruimte ... 14
4.1.2 Mensen met een beperking ... 16
4.2 Soorten laadpunten ... 16
4.3 Laadpaalgebruik ... 17
4.4 Uitvoeringsmodel ... 17
4.5 Plaatsingsstrategie ... 18
4.6 Participatie ... 19
5 Gebruikersgroepen ... 20
6 Uitvoering en organisatie ... 25
6.1 Samenwerking, afstemming en participatie ... 25
6.2 Gemeentelijke organisatie ... 25
6.3 Monitoring ... 25
6.4 Financiële kaders ... 25
6.5 Uitvoeringsagenda (2024-2026) ... 25
BIJLAGE 1 Beleidsregels ... 27

BIJLAGE 2 Huidige oplaadpalen..... 27

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het aantal elektrische auto's neemt snel toe. Vanaf 2030 dienen alle nieuw verkochte auto's emissieloos te kunnen rijden en in 2050 is alle vervoer emissieloos [1]. Naar schatting rijden er in 2030 zo'n 2 miljoen elektrische personenvoertuigen in Nederland, en ook komen er steeds meer elektrische scooters, bestelbusjes, vrachtwagens en mobiele machines op de bouwplaats. De meeste van deze duurzame voertuigen moeten opgeladen worden. Dat kan alleen met een goed en dekkend laadnetwerk.

Als onderdeel van het Klimaatakkoord is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) vastgesteld. Hierin is opgenomen dat de ontwikkeling van laadinfrastructuur geen belemmering mag vormen voor de groei van het aantal elektrische auto's. De NAL voorspelt een behoefte van 1,7 miljoen laadpunten in 2030. Om deze doelstellingen en aantallen te bereiken is een versnelling in de realisatie van laadinfrastructuur nodig.

De gemeente is sinds 2010 in pilotvorm actief met het realiseren van openbare laadpalen en sinds 2013 in de vorm van concessies in samenwerking met de provincie. De provincies Noord-Brabant en Limburg en de deelnemende gemeenten organiseren een collectieve concessie voor publieke laadinfrastructuur. Dat houdt in dat er een aanbesteding wordt gedaan waaruit een partij wordt geselecteerd die bij de deelnemende gemeenten openbare laadpalen mag plaatsen. Het is de gezamenlijke ambitie om laadinfrastructuur geen drempel te laten zijn bij de uitrol van elektrisch vervoer.

Een van de afspraken uit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur, is dat gemeenten zorgen voor een integrale laadvisie en een plaatsingsbeleid. In 2021 heeft de gemeente een integrale laadvisie met daarin plaatsingsbeleid vastgesteld. De ontwikkelingen gaan snel en daarom hebben we deze laadvisie geactualiseerd. We hebben daarbij het plaatsingsbeleid opgesteld in de vorm van compacte beleidsregels (in bijlage 1).
De gemeente geeft met deze integrale laadvisie de komende jaren richting aan de ontwikkeling van een toegankelijke, betaalbare, betrouwbare en veilige laadinfrastructuur voor alle elektrische voertuigen. Hiermee stimuleren we duurzame mobiliteit. Deze beleidsvisie sluit aan op de huidige uitvoeringspraktijk, blikt vooruit op toekomstige verwachte ontwikkelingen in het elektrisch rijden en waar relevant maken we daarbij beleidskeuzes.

We erkennen het spanningsveld tussen laadplekken en parkeren en de parkeerdrukte die in veel straten wordt ervaren. We begrijpen dat niet iedereen even blij zal zijn met een laadpaal in zijn of haar straat. Zeker wanneer het aantal elektrische auto's in de straat nog beperkt is, maar wel al laadpalen worden geplaatst, zal er een spanningsveld kunnen ontstaan tussen gewoon parkeren en laden. De brandstofauto's zijn immers nog niet allemaal vervangen door elektrische auto's, maar sommige parkeervakken worden wel al gereserveerd voor het laden van elektrische auto's. We besteden hier aandacht aan en zoeken de locaties data gestuurd op basis van het gebruik aan de al bestaande laadpalen en op basis van aanvragen, zodat nieuwe laadpalen vooral op plekken komen waar de grootste vraag naar elektrisch rijden is. De ontwikkelingen op het gebied van elektrisch vervoer gaan hard, en op basis van de prognoses verwachten we een verdere groei van elektrische rijders in gemeente Geldrop-Mierlo in de nabije toekomst. De laadinfrastructuur die daarbij hoort, zal gerealiseerd moeten worden. Dat betekent dat ook in gebieden waar een hoge parkeerdruk wordt ervaren, laadpalen geplaatst kunnen worden. We zetten ons in om het realiseren van openbare laadpalen op een zo goed mogelijke manier te doen.

[1] Afspraak uit het regeerakkoord 'Vertrouwen in de toekomst' 2017-2021 en het nationale Klimaatakkoord

1.2 Opgave

Met het op aanvraag en proactief plaatsen van publieke laadpunten[2] in gemeente Geldrop-Mierlo zijn de eerste stappen gezet. Maar we staan pas aan het begin van de transitie naar elektrisch vervoer. De verwachting is dat het aantal elektrische voertuigen op de weg de komende jaren fors gaat groeien, mede doordat er steeds meer betaalbare modellen beschikbaar zijn. De groei in het aantal laadpunten heeft een grote impact op het elektriciteitsnet en het beslag op de openbare ruimte. Belangrijk is dat de laadpunten zorgvuldig en tijdig worden ingepast. Ook moeten we keuzes maken in het type laadpunten dat we gaan plaatsen. Er zijn namelijk verschillende manieren om de laadbehoefte van elektrische 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 publieke ruimte, bijvoorbeeld voor inwoners die geen eigen oprit hebben of voor bezoekers aan onze gemeente. Een ander deel van de laadpunten krijgt plek in de private ruimte, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen en de eigen oprit van inwoners. Ook het mobiliteitsgebruik verandert de komende jaren. We verwachten een transitie van autobezit naar (gedeeld) autogebruik, en we maken een transitie naar meer autoluwe kernen. Als gemeente willen we elektrische deelmobiliteit stimuleren en waar mogelijk meewerken aan de realisatie van de daarvoor benodigde laadvoorzieningen. Naast reguliere laadpalen willen we waar mogelijk ook op innovatieve manieren laadpunten inpassen.

1.3 Doel en scope integrale laadvisie

Het doel van deze integrale laadvisie is het bepalen van een strategie waarmee tijdig een passende laadinfrastructuur voor alle elektrische voertuigen wordt gerealiseerd. Dit is belangrijk om de mobiliteit te verduurzamen: een stijgend aantal elektrische auto's draagt positief bij aan reductie van de CO_2-uitstoot, reductie van geluidsoverlast en reductie van uitstoot van fijnstof.

We willen met deze laadvisie in de toenemende laadvraag kunnen voorzien en richting geven aan de transitie naar elektrisch vervoer. De visie heeft een zichttermijn van tien tot vijftien jaar.
Met de laadvisie nemen we regie op het plaatsen en opschalen van de gewenste mix van laadinfrastructuur die nodig is. Op die manier zorgen we voor een goede inpassing in de openbare ruimte en het elektriciteitsnet en willen we onze inwoners, bezoekers en bedrijven vertrouwen geven om de stap naar elektrisch vervoer te maken.

Deze laadvisie richt zich met name op personenauto's, omdat daar de meest urgente opgaven zijn. Behalve personenauto's zijn er ook nog andere gebruikersgroepen, zoals stadslogistiek of doelgroepenvervoer. Gebruikersgroepen hebben uiteenlopende laadbehoeften en dus zijn er ook meerdere laadoplossingen nodig. Verder richt deze laadvisie zich met name op de openbare ruimte waar de gemeente kan sturen op de laadoplossingen.

We actualiseren onze visie elke twee jaar, zodat we nieuwe inzichten en ontwikkelingen tijdig kunnen meenemen en op het juiste moment een passende laadinfrastructuur hebben.

1.4 Uitgangspunten voor de laadvisie

Onze doelen zijn ambitieus, de realisatie is complex en de ontwikkelingen gaan snel. Om de doelen te bereiken is regie nodig van de gemeente. Dit kan de gemeente niet alleen. Dit moet in samenwerking met onder andere de provincie en de netbeheerder.

Als uitgangspunt voor de laadvisie geldt dat wij ons inzetten om een toegankelijke, betaalbare, betrouwbare en veilige laadinfrastructuur te realiseren:

- **Toegankelijk:** Iedereen moet kunnen laden: bewoners, bezoekers, toeristen, mensen met een (fysieke) beperking, etc. Toegankelijk houdt ook in dat er laadoplossingen zijn voor alle typen voertuigen. We

[2] Een laadpunt is de elektrische aansluiting op een laadpaal waar de stekker van een elektrisch motorvoertuig op wordt aangesloten.

vinden gebruiksgemak daarbij belangrijk. Ook is het streven dat de werkwijze en het gebruik van de laadinfrastructuur vergelijkbaar is in veel gemeenten.

- **Betaalbaar:** We zorgen ervoor dat het opladen van voertuigen betaalbaar blijft voor iedereen, ook voor mensen met een kleine portemonnee.
- **Betrouwbaar:** We willen een netwerk dat weerbaar is tegen verstoringen en efficiënt gebruik stimuleert. De aanwezigheid van goed functionerende laadfaciliteiten geeft vertrouwen bij de overstap naar elektrisch vervoer.
- **Veilig:** Iedereen moet zijn of haar elektrische voertuig veilig kunnen laden en gebruiken. Dit betreft zowel fysieke veiligheid wat betreft het voertuig en de laadvoorziening, sociale veiligheid, als digitale veiligheid oftewel cyber security. We volgen hiervoor de landelijke regels. Ook moet het laden veilig gebeuren voor andere gebruikers van de openbare ruimte.

1.5 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken bespreken we de integrale laadvisie in meer detail. In hoofdstuk 2 beschrijven we allereerst de uitgangssituatie: hoe ziet de laadinfrastructuur in onze gemeente er uit? Welke ontwikkelingen en trends spelen en met welke kaders en welk aanpalend gemeentelijk beleid hebben we te maken? Hoofdstuk 3 beschrijft de prognoses voor de komende jaren, waarna we in hoofdstuk 4 ons plaatsingsbeleid toelichten. In hoofdstuk 5 gaan we in op de ontwikkelingen bij gebruikersgroepen van elektrisch rijden en hoe we daar als gemeente mee omgaan. Tot slot beschrijft hoofdstuk 6 hoe we de uitvoering van deze visie organiseren.

In bijlage 1 staat beleid voor plaatsing van de laadpunten uitgewerkt in de vorm van beleidsregels en in bijlage 2 is te zien waar de huidige oplaadpalen staan.

2 Ontwikkelingen

In dit hoofdstuk beschrijven we de relevante ontwikkelingen die mede bepalen hoe de laadinfrastructuur eruitziet. Ook beschrijven we de keuzes die we hierin maken. Maar eerst maken we duidelijk wat we verstaan onder laadinfrastructuur.

2.1 Laadinfrastructuur: wat is het?

Deze paragraaf geeft inzicht in de verschillende typen laadinfrastructuur en welke soorten laadpunten er zijn.

2.1.1 Type laadinfrastructuur (toegankelijkheid)

Het laadnetwerk bestaat uit laadpalen in de publieke, semipublieke en private ruimte. Een laadpaal kan een of meer oplaadpunten hebben. Waar de paal staat, bepaalt mede de toegankelijkheid. Als elektrische rijders geen private parkeergelegenheid hebben, kunnen ze geen eigen laadvoorziening realiseren en moeten ze gebruik kunnen maken van semipublieke of publieke laadpalen. De gemeente heeft een belangrijke rol in de realisatie van voldoende publieke laadinfrastructuur.

- **Publiek laadpunt:** een laadpunt dat 24/7 openbaar toegankelijk is, zonder barrières zoals slagbomen of poorten;
- **Semipubliek laadpunt:** een privaat laadpunt dat is opengesteld voor publiek. Denk aan parkeergarages, tankstations of horeca-locaties. Er kunnen beperkingen gelden, zoals toegangstijden of vereisten om bepaalde producten of diensten af te nemen;
- **Privaat laadpunt:** een laadpunt op eigen terrein; aan huis of bij een bedrijf.

Vanaf 2010 werkte Geldrop-Mierlo samen met andere gemeenten van de huidige MRE regio in een pilot met het plaatsen van strategische openbare laadpalen. Sinds 2013 werkt de gemeente aan de uitrol van publieke laadinfrastructuur door middel van collectieve concessies samen met gemeenten in Noord-Brabant en Limburg. Daarnaast mag iedereen een laadpunt realiseren op eigen terrein en deze beschikbaar stellen voor derden.

We kunnen kiezen voor het spreiden of het clusteren van laadpalen. Voordeel van spreiden dat er zoveel mogelijk korte loopafstanden gerealiseerd kunnen worden. Voordeel van clustering van laadpalen is dat meerdere automobilisten tegelijk kunnen laden op één centrale plaats. Elektrisch rijders hebben daardoor meer kans op een vrije plek. Die laadzekerheid kan de overstap naar een elektrische auto stimuleren. Een ander voordeel van clustering is dat verkeersstromen makkelijker te reguleren zijn; het voorkomt zoekverkeer naar verschillende laadlocaties in de wijk.
Clusteren van laadpalen kan door het bij elkaar in de buurt plaatsen van meerdere losse laadpalen of in de vorm van een laadplein. Bij een laadplein zijn de laadpunten via één netaansluiting aangesloten. Bij een laadplein zitten de netaansluiting en de regelsystemen op één plek, en niet in iedere laadpaal afzonderlijk. De laadobjecten kunnen daardoor kleiner en smaller worden vormgegeven en zijn zo makkelijker inpasbaar in de openbare ruimte. De realisatie van een laadplein is complexer en over het algemeen duurder dan de realisatie van losse laadpalen.

2.1.2 Soorten laadpunten (snelheid)

Op basis van laadsnelheid maken we onderscheid tussen regulier laden en snel laden:

1. **Een laadpunt voor regulier laden:** een laadpunt met een vermogen van hoogstens 22 kilowatt (kW). Het opladen tot de maximale batterijcapaciteit duurt afhankelijk van de grootte van de batterij meerdere uren. Reguliere laadpunten kunnen los of geclusterd in de vorm van een laadplein worden geplaatst.
2. **Een laadpunt voor snelladen:** een laadpunt met een vermogen van meer dan 22 kW, waarmee elektrische voertuigen in korte tijd bijgeladen kunnen worden. Snelladen gebeurt op gelijkstroom en is volop in ontwikkeling. Snelladen: laadpunt met een vermogen van meer dan 22 kW, waarmee

elektrische voertuigen in kortere tijd kunnen opladen. Snelladen gebeurt op gelijkstroom en is volop in ontwikkeling. Snelladen is duurder dan regulier laden. We onderscheiden drie subcategorieën:

a. **Kortparkeerladen of semi-snelladen**
Laadpunt met een vermogen tussen 22 en 125 kW, deze worden steeds meer geplaatst bij onder andere supermarkten, hotels en vergaderlocaties.

b. **Ultrasnelladen voor personenvervoer**
Laadpunt 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 tegenwoordig bij snellaadstations langs hoofdwegen geplaatst, bijvoorbeeld bij tankstations en wegrestaurants.

c. **Ultrasnelladen voor openbaar vervoer en logistiek**
Laadpunt 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.

2.1.3 Innovaties op laadinfrastructuur

Wat betreft de keuze tussen batterij-elektrische voertuigen en waterstofvoertuigen, lijkt het erop dat batterijtechnologie de komende tien jaar de dominante kracht zal blijven op het gebied van elektrisch rijden voor personenauto's. Batterij-elektrische voertuigen hebben de afgelopen jaren grote vooruitgang geboekt en blijven zich ontwikkelen, terwijl waterstoftechnologie nog enkele uitdagingen en beperkingen heeft die moeten worden overwonnen.

Een van de innovaties op het gebied van laadinfrastructuur is de combinatie van laadpalen en lichtmasten (openbare verlichting). Een laadlichtmast is een combinatie van een lichtmast én een laadpunt, waarbij dus beide functies worden geïntegreerd tot één object. In de praktijk betekent dit meestal een aangepaste (licht)mast waarvan de behuizing wordt vergroot om voldoende ruimte te creëren om de techniek van het laadpunt hierin op te kunnen nemen. Voordeel van laadlichtmasten is het combineren van twee objecten in één, waardoor er minder objecten in de openbare ruimte nodig zijn. De realisatie en/of het toepassen van laadlichtmasten brengt de nodige uitdagingen met zich mee op technisch en organisatorisch/juridisch vlak. Aandachtspunt is o.a. dat de laadlichtmast niet aangesloten kan worden op een geschakeld laagspanningsnet. Deze netten worden gebruikt voor de openbare verlichting en hebben onvoldoende vermogen. Er is dus een separate aansluiting nodig. Een laadpaal vraagt meer vermogen dan een lichtpunt. De laadlichtmast is op dit moment nog niet gecertificeerd door de netbeheerder voor plaatsing in de openbare ruimte. Er zijn ook organisatorische en juridische aspecten, zo is de gemeente wettelijk verantwoordelijk voor openbare verlichting, terwijl gemeenten het realiseren en exploiteren van laadpalen doorgaans aan de markt overlaten. Daarnaast zijn de kosten voor de modellen die er nu zijn vaak vele malen hoger dan de kosten van een reguliere laadpaal. Als de gemeente hiermee wil experimenteren, ligt het voor de hand om dit bij nieuwbouw of reconstructie te doen.

Een andere innovatie betreft het inductieladen. Dat is het opladen van een elektrische auto met magnetische velden. De overdracht van elektrische energie van de inductielader naar het accupakket van het voertuig gebeurt zonder kabels. Inductieladen is daarmee draadloos laden. Dit gebeurt met hulp van twee magnetische spoelen: één onder de auto en één op – of verzonken in – de grond. Nederland en andere landen bevinden zich met inductieladen van auto’s nog vooral in de fase van pilots en testen. Er zijn nog technische uitdagingen die moeten worden overwonnen voordat het op grote schaal kan worden toegepast. Daarom nemen we het nog niet mee in dit beleid.

2.2 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik

We verwachten dat in de toekomst laden steeds efficiënter verloopt. In de toekomst kan eenzelfde

aantal laadpunten meer elektrische rijders bedienen dan nu het geval is. Die verwachting is gebaseerd op een aantal ontwikkelingen:

- Efficiëntere voertuigen: Volledig elektrische voertuigen krijgen een steeds grotere actieradius. Nieuwe modellen hebben een betere accucapaciteit en zijn steeds vaker technisch geschikt om op hogere vermogens te laden.
- Efficiëntere laadpunten: Het aantal snelladers neemt toe, vooral langs snelwegen.
- Efficiënter laadpaalgebruik: Er zijn meerdere manieren om laadpaalkleven[3] tegen te gaan, zoals tarifering en social charging apps[4].

2.2.1 Slim laden

Slim laden is een verzamelnaam voor allerlei manieren om het opladen van een elektrisch voertuig te beïnvloeden in tijd, vermogen of richting van stroom, met verschillende dimensies en niveaus van complexiteit. De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

- **Flexibel laden:** Bij flexibel laden benut je de capaciteit van het elektriciteitsnet optimaal en voorkom je overbelasting en disbalans van het elektriciteitsnet op piekmomenten. Het is vooral geschikt voor personenvoertuigen die langer parkeren dan dat ze laden. Ze kunnen langzaam of niet laden als het druk is op het elektriciteitsnet; en sneller laden als het rustiger is op het net óf er veel duurzame energie beschikbaar is die lokaal is opgewekt, bijvoorbeeld door zonnepanelen. Flexibel laden heeft veel voordelen: het netwerk kan zo méér laadpunten aan, het vergroot de betrouwbaarheid van het net en er zijn minder investeringen in het net nodig. Door (sneller) te laden als er meer zonne-energie beschikbaar is, benut je deze energie lokaal en hoeft de elektriciteit niet ver getransporteerd te worden. Dat is gunstig voor het netwerk en duurzaam, omdat zo minder stroom verloren gaat en je het bestaande net efficiënt gebruikt. De techniek om informatie uit te wisselen tussen elektrische voertuigen en de laadinfrastructuur wordt steeds beter. Dit maakt flexibel laden gemakkelijker. Nadeel van flexibel laden is dat een auto een paal langer bezet houdt.
- **Bi-directioneel laden:** Bij bi-directioneel laden wordt het elektrische voertuig ingezet om stroom terug te leveren aan bijvoorbeeld een gebouw of het elektriciteitsnet. Door tijdelijk energie terug te leveren uit de auto kan je het piekverbruik van een gebouw verminderen of een bijdrage leveren aan de balans van het elektriciteitsnetwerk. De commerciële toepassing van bi-directioneel laden staat nog in de kinderschoenen; in Nederland wordt ermee geëxperimenteerd.

2.2.2 Ontwikkeling wet- & regelgeving

Nederland en Europa werken continu aan wet- en regelgeving voor elektrisch laden. We vinden het belangrijk om deze ontwikkelingen als gemeente te volgen en zodra er wijzigingen zijn, passen we onze werkwijze aan. Onderwerpen waar Nederland aan werkt, zijn onder andere:

- digitale veiligheid;
- prijstransparantie, zodat voor de gebruiker vooraf duidelijk is wat het laden kost.

De Europese richtlijn voor de energieprestatie van gebouwen (EPBD III[5]) verplicht om (voorbereidingen voor) laadinfrastructuur aan te leggen voor elektrische voertuigen bij nieuwbouw of ingrijpende renovaties met private parkeergelegenheid. Deze verplichting heeft Nederland vastgelegd in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving:

- Verplichting bij woningbouw > 10 parkeervakken per 10 maart 2020: Bij woongebouwen 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.

[3] Onder laadpaalkleven wordt verstaan het langdurig (langer dan 12 uur exclusief de nachtelijke uren) bezethouden van een laadpaal, terwijl er niet wordt geladen omdat batterij van de auto reeds is volgeladen.
[4] Een social chargin app helpt e-rijders contact op te nemen met buurtgenoten/andere gebruikers van een laadpaal om het gebruik op elkaar af te stemmen.
[5] https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/gebouwen/wetten-en-regels/nieuwbouw/epbd-iii/laadinfrastructuur-elektrisch-vervoer

- Verplichting bij utiliteitsbouw > 10 parkeervakken per 10 maart 2020: 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.
- Verplichting bij utiliteitsbouw > 20 parkeervakken per 2025: Bij bestaande utiliteitsgebouwen met meer dan 20 parkeervakken op hetzelfde terrein moet vanaf 2025 minimaal 1 oplaadpunt zijn aangelegd. De gebouweigenaar kan, naar gelang de lokale behoefte en lokale markt, zelf bepalen hoeveel oplaadpunten hij in totaal realiseert.

In het Besluit Bouwwerken Leefomgeving zijn ook brandveiligheidseisen voor nieuwe laadpunten in parkeergarages opgenomen die gelden vanaf 1 januari 2024.

2.3 Energietransitie

De energietransitie heeft grote impact op het elektriciteitsnetwerk. Duurzame bronnen als zon en wind geven piekmomenten in het aanbod, terwijl bijvoorbeeld aardgasvrije wijken voor een grotere vraag zorgen. Daarbij komt dan ook het groeiende aantal elektrische voertuigen. Als door al deze veranderingen netproblemen ontstaan, kan dat tot hoge maatschappelijke kosten leiden, de uitrol van laadinfrastructuur sterk vertragen en een risico betekenen voor het halen van onze ambities in laadinfrastructuur en voor de brede energietransitie. De netbeheerder staat voor de uitdaging ervoor te zorgen dat het net deze verandering aankan. De netbeheerder gaat in de planning van de netcapaciteit uit van dezelfde prognoses als van de Nationale en Regionale Aanpak Laadinfrastructuur (NAL en RAL), die de gemeente ook volgt. Daarmee houdt de netbeheerder dus rekening met de nog aan te sluiten reguliere laadpalen. De netbeheerder rekent in hun prognoses ook snelladers mee, maar door congestie voor grootverbruikers zijn deze afhankelijk van netuitbreidingen wanneer deze aangesloten kunnen worden. Netcapaciteit voor laadinfrastuctuur is ook onderwerp binnen de Regionale Energiestrategie (RES)[6].

2.4 Aanpalend gemeentelijk beleid

Laadinfrastructuur is een van de deelthema's uit het Duurzaamheidsprogramma 2023-2026 dat verder wordt uitgewerkt in deze beleidsvisie laadinfrastructuur. Daarnaast heeft deze beleidsvisie raakvlakken met het parkeerbeleid van de gemeente. De laadvisie raakt de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) als het gaat om regels over het parkeren van vrachtauto's. Ook staat de APV het niet toe om bekabeling (voor opladen) over de stoep te leggen, maar biedt de APV de mogelijkheid om hier nadere regels voor te stellen.
De gemeente is bezig met het formuleren van beleid op deelmobiliteit, wat veelal om elektrische voertuigen gaat (auto's, scooters, fietsen).

[6] In de RES staan de regionale keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag- en energie-infrastructuur.

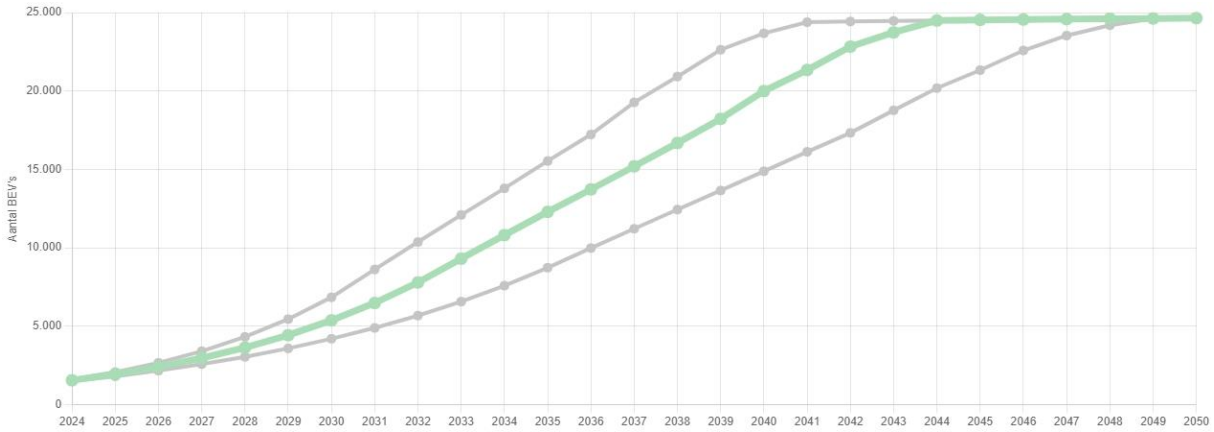
3 Prognoses: wat is er nodig?

3.1 Inleiding

Het aantal elektrische voertuigen neemt toe en daarmee ook de vraag naar laadinfrastructuur. Om inzicht te krijgen in hoeveel laadpunten er nodig zijn, is een prognose gemaakt. Voor de berekening is gebruik gemaakt van prognoses van Elaad uit 2024 en de Klimaatmonitor.

3.2 Prognose elektrische personenauto's

In Geldrop-Mierlo zijn 1.144 batterij-elektrische voertuigen in 2023 (volledig elektrisch[7], bron Klimaatmonitordatabank). Dat is 5% van het totaal aantal personenauto's en bedrijfsauto's in de gemeente. In onderstaand figuur is de prognose te zien van de ontwikkeling in het aantal elektrische auto's tot 2050 in Geldrop-Mierlo.



Figuur Prognose aantal batterij elektrische personenauto's tussen 2024 en 2050, volgens een hoog, midden (in groen) en laag scenario (bron: Elaad Outlook personenauto's 2024)[8].

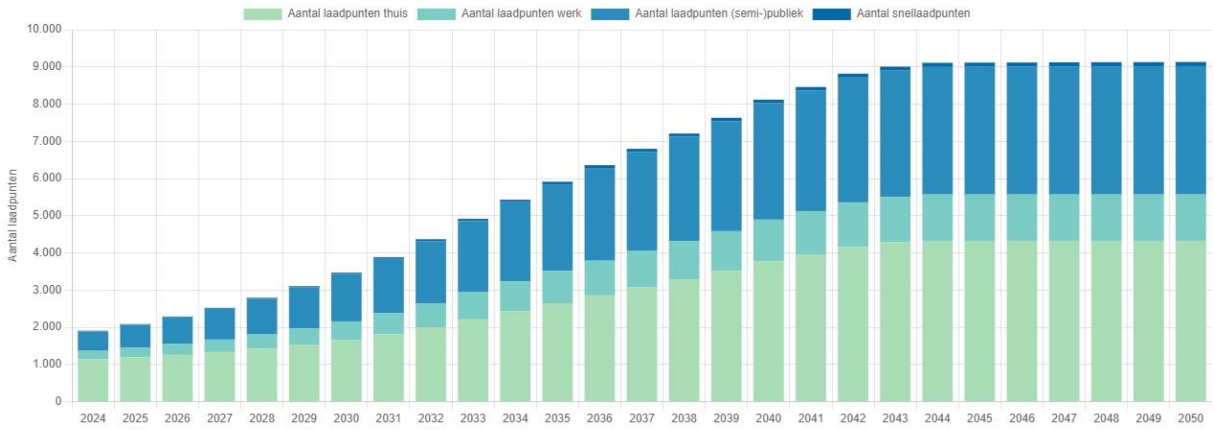
[7] Dat zijn zowel elektrische personenauto's, bedrijfsauto's, bussen, twee- en driewielige voertuigen en vierwielige light voertuigen (quadricycle en microcar). Plug-in hybride voertuigen zijn niet meegerekend. Dat zijn er in 2023 in Geldrop-Mierlo 544.

[8] De elektrificatie van het wagenpark hebben de onderzoekers van Elaad gekwantificeerd in drie scenario's: laag, midden, hoog. Op basis van verschillende uitgangspunten verschilt voor elk scenario wanneer de instroom van nieuwverkopen en import in het wagenpark personenauto's 100% elektrisch is en wanneer het volledige wagenpark geëlektrificeerd is. Van volledig elektrische instroom in 2027 (hoog tot 2035 (laag). En voor een volledig elektrisch wagenpark verschilt het jaartal van 2041 (hoog) tot 2049 (laag).

3.3 Prognose benodigde laadpunten

In Noord-Brabant zijn er 20.210 (semi)publieke laadpunten, 733 snellaadpunten en naar schatting 78.583 thuislaadpunten (Klimaatmonitordatabank, december 2023). In onze gemeente zijn 239 publieke laadpunten, 50 semipublieke oplaadpunten en 16 snellaadpunten[9] (Klimaatmonitordatabank, december 2023). In bijlage 2 is op kaart te zien waar de huidige oplaadpalen staan.

De volgende prognose is gemaakt voor het aantal benodigde oplaadpunten in Geldrop-Mierlo, waaronder het aantal publieke laadpunten (Elaad Outlook personenauto's 2024). In deze prognose is ermee rekening gehouden dat een deel van de laadbehoefte wordt gedekt via private oplaadpunten. Het benodigde aantal laadpunten loopt niet gelijk op met het geprognotiseerde aantal elektrische auto's. Voor publieke laadpalen wordt er bijvoorbeeld van uitgegaan dat 1 publieke reguliere laadpaal voldoende is om de laadvraag van 6 á 7 elektrische voertuigen op te vangen. Te zien is dat het aantal openbare laadpunten flink zal moeten toenemen de komende jaren.



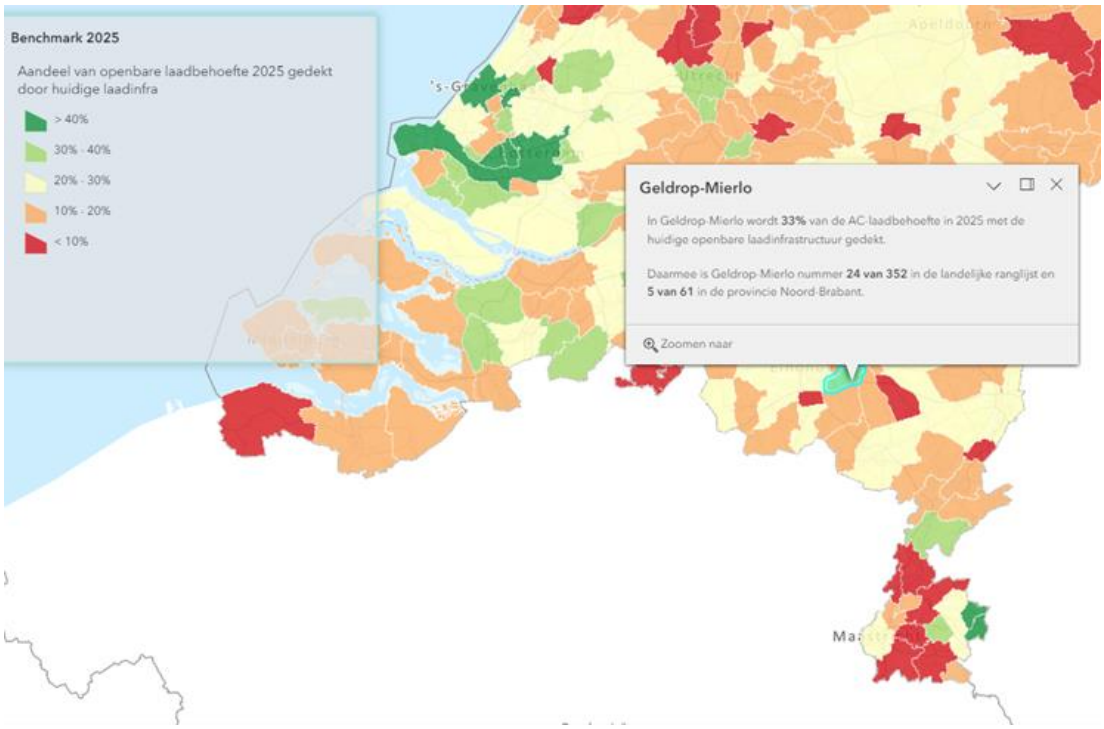
Figuur Prognose aantal laadpunten tussen 2024 en 2050 in midden scenario (bron: Elaad Outlook personenauto's 2024)

	Prognose aantal publieke oplaadpunten	Prognose aantal snellaadpunten
2025	613	19
2030	1.271	38
2035	2.326	70
2040	3.128	95
2045	3.433	111
2050	3.450	112

Prognoses benodigde publieke oplaadpunten en snellaadpunten in Geldrop-Mierlo (Elaad Outlook personenauto's 2024)

Uit de benchmark openbaar laden blijkt dat Geldrop-Mierlo er vergeleken met andere gemeentes al best goed voor staat wat betreft aantal laadpalen en verwachte behoefte daaraan in 2025, zie onderstaand figuur.

[9] Het aantal thuislaadpunten is niet op het niveau van een gemeente bekend.



Bron: benchmark openbaar laden, https://evbenchmark.overmorgen.nl/[10]

[10] Deze benchmark is opgesteld medio 2023.

4 Plaatsingsbeleid

We bouwen onze strategie op aan de hand van de volgende onderwerpen:
1. Type laadinfrastructuur (toegankelijkheid)
2. Soorten laadpunten (snelheid laden)
3. Laadpaalgebruik
4. Uitvoeringsmodel
5. Plaatsingsstrategie

4.1 Type laadinfrastructuur: privaat, (semi)publiek en publiek laden

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden, staat de **'ladder van laden'** centraal. Dat wil zeggen dat laadinfrastructuur op eigen terrein de voorkeur geniet, gevolgd door semipublieke laadpalen die publiek toegankelijk zijn en als laatste openbare laadinfrastructuur in de publieke ruimte.

4.1.1 Private kabels en laadpunten in de openbare ruimte[11]

Steeds meer bewoners zonder eigen parkeergelegenheid stellen de vraag of het mogelijk is om in de openbare ruimte te laden met de "eigen" stroom door middel van een kabel vanuit de eigen elektrotechnische installatie. Globaal gezien zijn er twee oplossingen om dit te realiseren (1) een Verlengd privaat aansluitpunt (VPA) of (2) een laadpaal op eigen terrein met kabel naar een publieke parkeerplek.
1) Een Verlengd privaat aansluitpunt (VPA) is een laadpaal die in de publieke ruimte staat, maar die niet aangesloten is op het openbare elektriciteitsnet maar op een private aansluiting. Om het laadpunt van stroom te voorzien moet er in de publieke ruimte een kabel en laadpaal geplaatst worden. Omdat deze kabel en laadpaal in de publieke ruimte staan, moet er toestemming van de gemeente zijn om een VPA aan te leggen.
2) Bij een laadpaal op eigen terrein zonder parkeergelegenheid, wordt vanaf het laadpunt de laadkabel aangesloten op het voertuig dat in de openbare ruimte staat. De kabel loopt dan door de openbare ruimte. De kabel kan weggewerkt worden door bijvoorbeeld het gebruik van een kabelmat, een kabelgoot (aan te leggen door de gemeente) of een kabelarm.

<u>Nadelen VPA:</u>
- Inwoners kunnen het idee krijgen dat de parkeerplek bij de VPA, hun 'eigen' parkeerplek is. Over het algemeen moeten ze zelf de aanleg van de laadvoorziening betalen en regelen, terwijl het parkeervak niet exclusief voor deze persoon wordt en men dus nog geen zekerheid heeft op laden. Dit heeft gevolgen voor de parkeercapaciteit in de straat. Juist in de woonstraten met rijtjeshuizen zonder eigen oprit, worden veel auto's geparkeerd en is er veel parkeerdrukte.
- Bij een VPA dient een kabel onder de grond gelegd te worden. Aanleg van kabels door particulieren voor een netwerk dat geen openbaar belang dient, wat het geval is bij het opladen van de auto met eigen stroom, is niet toegestaan vanuit de "Nadere regel niet-openbare netwerken Geldrop-Mierlo" bij de "Verordening Ondergrondse Infrastructuur". Daarin speelt het volgende mee:
    - Aanleg door particulieren van ondergrondse infra belemmert de ligging en werkzaamheden van de professionele netbeheerders. Kabels in de grond zorgen voor een extra 'last' in de ondergrond. De gemeente is verantwoordelijk voor openbare ruimte en aansprakelijk als er iets mis gaat. Vanwege die aansprakelijkheid moet het graaf- en straatwerk fatsoenlijk worden uitgevoerd. In het belang van de gemeente, burgers, bedrijven en netbeheerders moet een zorgvuldig proces worden gevolgd bij voorbereiding, uitvoering en nazorg van (graaf)werkzaamheden in openbare gronden. De Verordening is onder andere gericht op minimalisatie van overlast en maatschappelijke kosten ten gevolge van (graaf)werkzaamheden in de openbare ruimte.

[11] Voor deze paragraaf is gebruik gemaakt van het Informatiedocument Privaat laden in de openbare ruimte van expertisecentrum Rai-Zuid (22-07-2021)

    - Als een natuurlijk of rechtspersoon een of meer kabels in de openbare grond aanlegt wordt hij/zij volgens de wet WIBON een netbeheerder. Elke netbeheerder moet zich registreren bij het Kadaster en de liggingsgegevens beschikbaar stellen voor de KLIC meldingen. De netbeheerder is ook aansprakelijk voor alle schade die kan ontstaan door het aanleggen en beheren van de kabels. De toename van het aantal netten in de grond leidt tot een onbeheersbare situatie, bijvoorbeeld als wegens reconstructie een weg wordt heringericht. Die onbeheersbare situatie leidt ook tot meer schade aan kabels en leidingen. [12]
    - Een ander aandachtspunt is wanneer de bewoner verhuist. Wie is er na de verhuizing verantwoordelijk voor het herstellen van de openbare ruimte?
- De gemeente wil zo min mogelijk private objecten in de openbare ruimte. VPA's passen daar niet bij omdat die niet door meerdere inwoners gebruikt kunnen worden, zeker met het oog de toename van het elektrisch rijden.
- Wanneer aan een regulier stopcontact geladen wordt of bij een aansluiting rechtstreeks op de elektrotechnische installatie, is de veiligheid van laden niet geborgd. Dat is wel het geval bij laden aan een publieke laadpaal of een goedgekeurde private laadpaal waar dat gebeurt middels communicatieprotocollen tussen auto en laadpaal.
- Een van de aandachtspunten bij het toestaan van een VPA in de openbare ruimte is dat de gemeente door natrekking eigenaar wordt van het laadpunt en daarmee ook verantwoordelijk en aansprakelijk is voor de VPA. Dit kan voor een deel opgevangen worden door contractuele overeenkomsten aan te gaan met de private eigenaar. De private gebruiker van de VPA wordt dan primair verantwoordelijk en eventueel aansprakelijk. Strikt juridisch wordt hierbij nog opgemerkt dat, zonder het vestigen van een recht van opstal, de gemeente uiteindelijk alsnog eigenaar en mogelijk aansprakelijk wordt. Omdat een particulier juridisch meer bescherming geniet, is dit anders dan bij publieke laadpalen van een commerciële aanbieder.

<u>Nadelen laden vanuit eigen woning op openbare parkeerplek</u>

- Inwoners kunnen het idee krijgen dat de parkeerplek dichtbij hun huis, hun 'eigen' parkeerplek is. Kabelgoottegels kunnen niet verplaatst worden, ook is de oplaadkabel vaak niet lang genoeg om verderop in de straat op te kunnen laden. Dit heeft gevolgen voor de parkeercapaciteit in de straat. Juist in de woonstraten met rijtjeshuizen zonder eigen oprit, worden veel auto's geparkeerd en is er veel parkeerdrukte.
- Wanneer aan een regulier stopcontact geladen wordt of bij een aansluiting rechtstreeks op de elektrotechnische installatie, is de veiligheid van laden niet geborgd. Dat is wel het geval bij laden aan een publieke laadpaal of een goedgekeurde private laadpaal waar dat gebeurt middels communicatieprotocollen tussen auto en laadpaal.
- Kabels over de openbare weg kunnen tot onveilige situaties leiden, ook als er bijvoorbeeld een kabelgoot, kabelmat of kabelarm gebruikt worden. Een kabel of een mat kan bijvoorbeeld door kinderen verplaatst worden. Als kabels niet deugdelijk worden afgedekt is het lastig voor mensen met een visuele beperking, mensen kunnen erover struikelen of met de rollator of rolstoel achter blijven hangen. Met het oog op de toename van het aantal e-rijders kan dit leiden tot een wildgroei aan kabels over de stoep. Ook kunnen kabels door openbare groenstroken tot onveilige situaties leiden: hoe voorkomen we dat de kabel bij het snoeien/maaien van de groenstrook over het hoofd wordt gezien en wordt doorgesneden?
- Een van de aandachtspunten bij het toestaan van een kabelgoot is de aansprakelijkheid. De gemeente is eigenaar van de kabelgoot. Via een contractuele overeenkomst met de elektrische rijder kan worden overeenkomen dat die ervoor moet zorgen dat de kabelgoot schoon gehouden wordt. Maar als de elektrische rijder dat niet goed doet en de kabel er niet goed inligt en iemand door struikelen letsel oploopt, kan de gemeente gedeeltelijk aansprakelijk gesteld worden als eigenaar van de kabelgoot.

[12] Zelfs in de huidige situatie is dit al een enorm probleem. Jaarlijks wordt zo'n 45.000 maal een kabel of leiding kapot getrokken (schadebedrag 2020: 38 miljoen landelijk, gemiddelde schade per geval 850,-). De grote vervangingsopgave in de komende jaren van bestaande, verouderde electra-, gas-, en waterleidingnetten zal het schadebedrag eerder doen toe- dan afnemen. De indirecte schade door onderbreking van levering is niet te becijferen. De leveringsonderbreking heeft ook een grote maatschappelijk impact (bv stilvallen bedrijven).

Voordelen VPA of laden vanuit eigen woning op openbare parkeerplek

Laden op eigen stroom kan interessant zijn als een bewoner meer zonne-energie opwekt dan dat deze zelf gebruikt en zeker i.c.m. de salderingsregeling die afgebouwd wordt. Daarnaast kan opladen op eigen stroom voor de e-rijder een financieel voordelige oplossing zijn ten opzichte van laden bij een publieke laadpaal. In de concessie wordt in ieder geval gestreefd naar aantrekkelijke tarieven die bijna gelijk zijn aan het stroomtarief thuis. In de toekomst kan het zijn dat men de “eigen” zonne-energie kan koppelen met openbare laadpalen (zogenaamde Vrije Keuze Energieleverancier aan de laadpaal). Deze techniek moet het mogelijk maken voor e-rijders om zelf te kiezen van welke aanbieder ze stroom willen laden op de laadpalen, daarbij moet het vervolgens ook mogelijk worden om via een openbare laadpaal te laden op de eigen opgewekte zonne-energie. Vooralsnog komt dit echter niet van de grond. Daar moet regelgeving voor worden aangepast en de markt moet met proposities komen.
Bij laden via de eigen aansluiting maakt bi-directioneel laden het mogelijk om de accu van de auto in te zetten als energiebuffer voor de woning.

Conclusie

De voordelen van een VPA of laden via een kabel over de stoep wegen hebben vooralsnog niet opgewogen tegen de nadelen. Derhalve staat de gemeente privaat laden in de openbare ruimte niet generiek toe: de gemeente verleent geen toestemming voor het aanleggen van een laadpunt met een verlengd private huisaansluiting op gemeentegrond of voor het laden via een kabel over de openbare weg. Dit is geborgd in de APV die oplaadkabels over de openbare weg niet toestaat. Op grond van artikel 2:10, eerste lid, van de APV 2023 is het verboden om de weg of een weggedeelte anders te gebruiken dan overeenkomstig de publieke functie ervan als dit gebruik de bruikbaarheid van de weg belemmert. Een laadkabel vanuit een laadstation in een woning naar een parkeerplaats in de openbare ruimte belemmert de bruikbaarheid van het tussengelegen trottoir. De gemeente wil echter in de vorm van een pilot ervaring opdoen met het onder voorwaarden toestaan laadkabels over de stoep. Gedurende de looptijd van een pilot wordt het tijdelijk toegestaan een oplaadkabel over de stoep te leggen. De nadere voorwaarden en de procedure van de pilot zijn uitgewerkt in artikel 2.6.3 van de Beleidsregels laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen in de openbare ruimte 2024.

4.1.2 Mensen met een beperking

Het uitgangspunt is dat mensen met een beperking met een gekentekende parkeerplaats een openbare laadpaal aanvragen waarbij één laadpunt wordt toegewezen aan de mindervalide en het andere laadpunt openbaar is. Voor mensen met een beperking zonder gekentekende parkeerplaats, maar met een gehandicaptenkaart wordt een uitzondering gemaakt, omdat voor hen een openbare laadpaal te ver lopen naar huis kan zijn.
Onze APV biedt de mogelijkheid om beleidsregels te maken (als uitwerking van artikel 2:10, lid 3 APV 2023) waarin we de mogelijkheid creëren dat mensen met een beperking met een gehandicaptenparkeerkaart onder voorwaarden laadkabels over de stoep mogen leggen. Deze nadere regels zijn opgenomen in artikel 2.6.2 van Beleidsregels laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen in de openbare ruimte 2024 (zie bijlage 1).

4.2 Soorten laadpunten

Reguliere laadpunten en snellaadpunten vullen elkaar aan. We zien snelladen als vangnet wanneer regulier laden niet mogelijk is. Snelladen zien we daarmee als een aanvullende voorziening en kan de functie van regulier laden niet vervangen. Snelladers zijn vooral gewenst op plaatsen waar een korte verblijfsduur gepaard gaat met een grote laadbehoefte en men bereid is daar meer voor te betalen. Denk bijvoorbeeld aan parkeerplaatsen langs de snelweg. Kortom: snelladen wanneer het moet, regulier laden wanneer het kan.
Om de laadbehoefte van bewoners en bezoekers op te vangen, is daarom minimaal een netwerk van reguliere laadpunten nodig, aangevuld met snellaadpunten. De gemeente heeft in eerste instantie de verantwoordelijkheid in de uitrol van reguliere *publieke* laadpunten.

De totstandkoming van snellaadinfrastructuur beschouwen we als marktactiviteit- en ontwikkeling waarbij de gemeente in eerste instantie de rol heeft om te faciliteren. Wanneer er provinciaal initiatief ontstaat op het aanbesteden van locaties voor snelladen op gemeentelijke gronden, dan zullen we separaat over deelname daaraan besluiten. Ook bij snelladen blijft namelijk de ladder van laden centraal: snellaadlocaties op privaat terrein hebben voorkeur. Er dient vooral een hoofdinfrastructuur langs snelwegen te worden aangelegd komen (geen rol voor de gemeente), omdat daar een laadbehoefte is en men bereid is de hogere prijs voor snelladen te betalen. Daarnaast zijn locaties met een hoge bezoekersintensiteit en lage verblijfstijd kansrijk, zoals tankstations, supermarkten of bouwmarkten. Uit de snellaadvisie van de provincie blijkt de vraag naar snelladen en het aantal kansrijke locaties in Geldrop-Mierlo ongeveer met elkaar in evenwicht zijn, ware het niet dat er in de in de bepaling van de locaties in onze gemeente geen rekening is gehouden met de werkelijke fysieke mogelijkheden voor het inpassen van snellaadstations. De inschatting is daarom dat er naar verhouding een grotere behoefte zal zijn dan er kansrijke locaties zijn. Dat maakt dat we aanvragen van marktpartijen op willen faciliteren om voldoende snelladers gerealiseerd te krijgen.[13] Dit zullen gezien de ladder van laden locaties op private grond zijn. Hierbij dient de kanttekening geplaatst te worden dat voor een snellader een grootverbruikaansluiting nodig is. Met de huidige netcongestieproblemen, zijn er lange wachttijden om nieuwe grootverbruikaansluitingen te krijgen, wat het de komende jaren lastig zal maken om nieuwe snellaadlocaties te realiseren waarvoor een nieuwe grootverbruikaansluiting nodig is.

4.3 Laadpaalgebruik

Ons uitgangspunt voor de uitrol van laadinfrastructuur is dat de stroom op de publieke laadinfrastructuur groen is en in Nederland is opgewekt. Verder is een uitgangspunt dat de laadpunten in de publieke ruimte ook geschikt zijn voor slim, flexibel laden, wat de piekvraag vermindert. De mogelijkheden voor slim laden zijn nog geen voldongen feit. Onderzoek en experimenten zijn de komende jaren nodig om te bepalen hoe we slim laden het beste kunnen implementeren in onze laadinfrastructuur.

4.4 Uitvoeringsmodel

Er zijn verschillende organisatiemodellen om laadinfrastructuur te realiseren[14]:

- Opdrachtmodel: de gemeente neemt exploitatie op zich en koopt éénmalig/periodiek via een opdracht de levering, plaatsing en het beheer in.
- Vergunningenmodel: meerdere Charge Point Operators (CPO's) kunnen een aanvraag doen om laadlocaties te plaatsen en te exploiteren.
- Concessiemodel: één of meerdere CPOs krijgen voor een bepaalde periode het exclusieve plaatsingsrecht voor alle laadlocaties.

Het opdrachtmodel vindt de gemeente niet passend omdat de gemeente het realiseren en exploiteren van laadpalen als een marktactiviteit beschouwt, in de huidige markt is het mogelijk laadpalen rendabel te exploiteren. Het vergunningen- en concessiemodel hebben beide voor- en nadelen, waarbij een voordeel van het ene model vaak een nadeel is van het andere model. Belangrijkste nadelen van een vergunningenmodel zijn de beperkte mogelijkheden om het plaatsen van laadpalen af te dwingen en de beperkte mogelijkheden om te sturen op o.a. kwaliteit, kwantiteit en tarieven, en dus om invulling kunnen geven aan de uitgangspunten van de laadvisie benoemd in 1.4. Belangrijkste nadelen van het concessiemodel zijn dat kleine lokale partijen minder kans maken om de opdracht te winnen, er tijdens de exclusieve periode geen mogelijkheden zijn voor nieuwe marktpartijen om in te stappen en dat de concurrentie tussen CPO's alleen plaats vindt plaats tijdens de inschrijvingsperiode en maar beperkt bij plaatsing en exploitatie. De gemeente vindt de voordelen van het concessiemodel het zwaarst wegen en kiest voor het concessiemodel. Voordelen van het concessiemodel zijn:

[13] Snellaadvisie RAL-Zuid, oktober 2022. In de snellaadvisie van de provincie is per gemeente bepaald waar kansrijke locaties zijn voor snellaadinfra in de wijken en wat de prognose is van de vraag naar snelladen. In Geldrop-Mierlo is de vraag ca. 3 keer zo groot als het aantal kansrijke locaties. Omdat er per locatie meer laders gerealiseerd kunnen worden, zouden hiermee vraag en aanbod in evenwicht kunnen zijn.
[14] Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur. Kennisdocument Concessie- versus openmarktmodel publieke laadpalen, Expertise Centrum Ral-Zuid, 9 mei 2023.

- Meer regie en meer sturingsmogelijkheden aan de voorkant door het stellen van meer eisen en voorwaarden;
- Doorgaans één contractpartij voor de plaatsing van publieke laadpalen en daardoor;
  o Beheerstechnische voordelen (bv aanleg, schade etc)
  o Eenvoudiger contractbeheer
  o Meer uniformiteit, bijvoorbeeld in uitstraling
- Meer mogelijkheden in ruimtelijke sturing, stroomlijning van grootschalige uitrol en planning;
- Leent zich meer voor een collectieve aanpak, waarmee aanvullende voordelen gerealiseerd kunnen worden;
- Meer mogelijkheden om het plaatsen van laadpalen contractueel af te dwingen en daarmee meer zekerheid dat er daadwerkelijk laadpalen geplaatst worden;
- Inschrijvers zijn doorgaans grotere (landelijke) partijen met veel kennis en ervaring en borging van bedrijfsvoering aspecten;
- Laadtarieven kunnen onderdeel van de gunningscriteria zijn en daarmee kan er gestuurd worden op het tarief.

De gemeente doet opnieuw mee met een grootschalige aanbesteding van een concessie vanuit de samenwerkende provincies Noord-Brabant en Limburg. Hierbij wordt een exclusieve concessie toegekend aan een laadpaalexploitant (CPO) voor het plaatsen, beheren en exploiteren van publieke laadpunten in nagenoeg alle gemeenten in Noord-Brabant en Limburg. Hiermee worden in totaal in de twee provincies tenminste 22.000 laadpalen geplaatst. Op voorhand kan niet gezegd worden hoeveel er hiervan in Geldrop-Mierlo worden geplaatst. De provincies nemen de financiële risico's en organisatiekosten voor hun rekening.
Door deel te nemen is de gemeente verzekerd van een plaatsingsperiode tot en met 2026 en inclusief verlenging tot en met 2028. De exploitatie, het beheer en het onderhoud lopen na de plaatsingsperiode nog 10 jaar door. Na de exploitatieperiode worden de laadpalen eigendom van de gemeente en is het waarschijnlijk dat deze laadpalen in een nieuw exploitatiecontract in de markt gezet gaan worden.

4.5 Plaatsingsstrategie

De plaatsingsstrategie is gebaseerd op laadzekerheid en bestaat uit drie categorieën:
1) Het voltooien van een dekkend basisnetwerk van publieke laadpalen;
2) Prestatiegestuurde realisatie op basis de data van het bestaande netwerk, inclusief signalen e-rijders;
3) Door gemeente aangedragen locaties (bijv. voor specifieke gebruikersgroepen of strategische laadpalen);
In de nieuwe concessie wordt de aanbieder eerst gevraagd voor een dekkend netwerk te zorgen, in lijn met de ambities uit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur. Het gaat dan om het plaatsen van laadpalen in de zogenaamde witte vlekken. Dat zijn CBS-rastercellen (500x500 meter) die 125 huishoudens of meer tellen waar ten minste één publiek laadpunt aanwezig dient te zijn[15]. In Geldrop-Mierlo zijn nauwelijks meer witte vlekken.

Om ervoor te zorgen dat de laadpalen daar komen waar ze het meest nodig zijn, wordt het grootste deel van de laadpalen geplaatst op basis van gebruikscijfers. Hiervoor maakt de CPO ieder half jaar een analyse van de Best Presterende Locaties (BPL) in Noord-Brabant en Limburg. Dat doet de CPO op basis van 'laaddruk'. De laaddruk is een op nationaal niveau geformuleerde aanpak waarbij niet alleen naar het gebruik van een losse laadpaal wordt gekeken maar ook naar de laadpalen in de nabije omgeving. Op locaties waar de laaddruk hoog is doet de CPO op basis van een plankaart locatievoorstellen aan de gemeente. Deze plankaart wordt aan de hand van kenmerken van de buurt en verwachte laadbehoefte aan het begin van de plaatsingsperiode gemaakt. Hierop komt een overmaat aan locaties. Elk half jaar selecteert de concessiehouder een aantal locaties hieruit voor het plaatsen van laadpalen op basis van laaddrukanalyses: daar waar de laadpalen het meest worden gebruikt, worden laadpalen bijgeplaatst op locaties uit de plankaart. Vraag en aanbod moeten met elkaar in balans zijn. De gemeente dient hierbij akkoord te geven op de geselecteerde locaties. Daarnaast

[15] https://www.agendalaadinfrastructuur.nl/monitoring+2021/dashboards/landelijk+dekkend+netwerk/default.aspx

is het voor e-rijders mogelijk om een signaal af te geven dat er geen laadpaal binnen 300 meter is of dat de bestaande laadpaal te druk bezet is. Indien er een signaal van een e-rijder binnen komt voor locaties waar op basis van de laaddrukanalyse op korte termijn nog geen laadpaal is voorzien, wordt deze locatie geprioriteerd op de lijst met BPL. Bij het plaatsen van een laadpaal op basis van een signaal van een e-rijder controleert de CPO ook of er reeds een laadpaal aanwezig is. Als dat het geval is wordt er alleen een laadpaal bijgeplaatst als er meer dan 7.000 kWh per jaar wordt geladen op de reeds bestaande laadpaal.
Tot slot kan de gemeente ook een locatie aanwijzen voor een laadpaal. Dat zou bijvoorbeeld kunnen voor elektrische deelauto's of voor gekentekende of algemene invalideparkeerplaatsen.

Door deze strategie zullen de laadpalen eerst spreiden, om zoveel mogelijk korte loopafstanden tot laadpalen te realiseren. In de plankaart zullen we locaties aanduiden voor clustering van laadpalen. Het is afhankelijk van het daadwerkelijk gebruik aan de al bestaande laadpalen of we de laadpalen vervolgens daadwerkelijk kunnen clusteren. Laadpleinen vallen buiten de concessie. Indien daaraan behoefte blijkt kunnen we daarover separate afspraken met andere aanbieders maken.

Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat er voor iedereen in de buurt een openbare laadpaal te vinden is en wordt het laadnetwerk uitgebouwd op de plaatsten waar de behoefte het grootste is.

Bij realisatie van een laadpaal reserveert de gemeente minimaal één parkeervak. Het tweede parkeervak wordt uiterlijk bebord bij een verbruik van minimaal 3.500 kWh op jaarbasis van de betreffende laadpaal.

De gemeente ziet toe op het juiste gebruik van de aangewezen parkeerplaats(en) voor het laden van elektrische voertuigen en treedt indien nodig handhavend op conform het parkeerbeleid.

4.6 Participatie

De gemeente vindt het belangrijk dat inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden kunnen meedenken over ontwikkelingen in hun omgeving. De plankaart, die aan het begin van de plaatsingsperiode wordt gemaakt met een overmaat aan mogelijke locaties voor laadpalen, zal ter inzage gelegd worden zodat omwonenden een reactie kunnen geven op mogelijke laadlocaties. De gemeente zal de reacties meewegen bij het definitief bepalen van de mogelijke locaties op de plankaart.