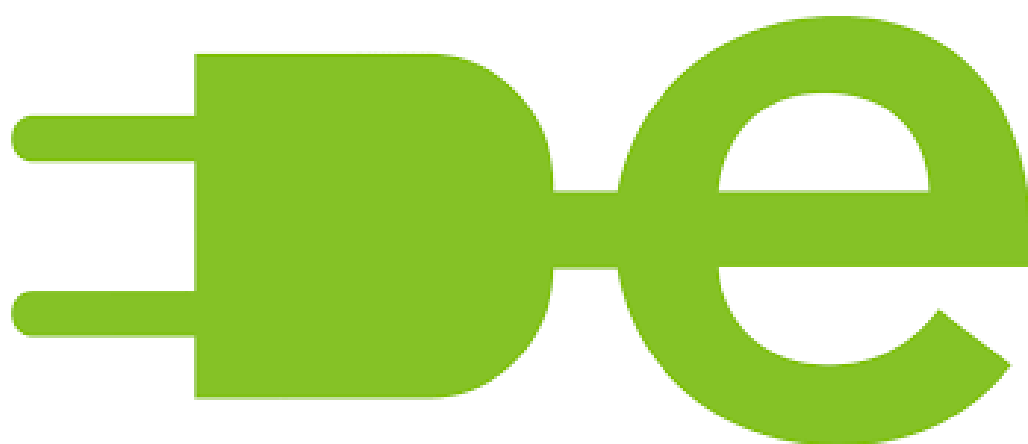


# Visie Publieke Laadinfrastructuur

Naar een toekomstbestendig laadnetwerk voor elektrisch vervoer



## Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1. Inleiding .....	4
1.1 Naar een toekomstbestendig laadnetwerk .....	4
1.2 Waarom een visie op laadinfrastructuur? .....	4
2. Het uitgangspunt: analyse huidige laadinfrastructuur .....	5
2.1 De laadinfrastructuur .....	5
2.2 Trends en ontwikkelingen.....	6
2.3 Kaders en aanpalend beleid.....	7
3. Opgave: wat is er nodig?.....	9
3.1 Stand van zaken.....	9
3.2 Prognose benodigde laadpunten .....	9
4. Op naar een toekomstbestendig laadnetwerk.....	11
4.1 Plaatsingsstrategie .....	11
4.1.1 Gebiedsgerichte aanpak.....	11
4.1.2 Reguliere laadpunten .....	12
4.1.3 Laadpleinen .....	13
4.1.4 Snellaadpunten.....	13
4.2 Laadoplossingen per gebruikersgroep .....	13
4.2.1 Personenvervoer .....	13
4.2.2 De logistieke sector .....	15
4.3 Communicatie met inwoners en belanghebbenden .....	15
4.4 Samenwerking met de markt.....	15
5. Van laadvisie naar realisatie.....	16
5.1 Actieprogramma toekomstbestendig laadnetwerk .....	16
5.2 Financiële kaders .....	17
Bijlage 1: Begrippen en definities .....	18
Bijlage 2: Huidige werkwijze plaatsing laadinfrastructuur .....	19
Bijlage 3: Verantwoording prognose aantal laadpunten.....	20

## Samenvatting

Elektrisch rijden is de toekomst. De verwachting is dat in 2025 circa 10% van alle personenvoertuigen elektrisch zijn. Al deze voertuigen hebben een laadbehoefte waarin voorzien moet worden. Wij willen de juiste condities creëren zodat de transitie naar emissievrij vervoer voortvarend verloopt en voorkomen dat inwoners van Heemstede bij de aanschaf van een voertuig kiezen voor een brandstofvoertuig omdat de publieke laadinfrastructuur hier achterblijft. Eén van de doorslaggevendende condities om dit te bereiken is voldoende publieke laadinfrastructuur.

Het plaatsen van laadinfrastructuur is de pioniersfase voorbij. Waar in het verleden per casus naar de beste oplossing werd gezocht, verlangt de exponentieel groeiende vraag naar laadinfrastructuur een meer planmatige en snellere aanpak. In deze visie op publieke laadinfrastructuur maken we daarom onze gebiedsgerichte aanpak concreet. Met deze aanpak sturen we op de verwachte ontwikkelingen en de opgave die daarbij komt kijken. Door dit in kaart te brengen en vast te stellen hoe we dit aan willen pakken kan opgeschaald worden naar een laadnetwerk dat anticipeert op de behoefte van (toekomstige) elektrische rijders. We richten ons op een gebiedsgerichte aanpak om de juiste locaties sneller te voorzien van een publiek laadpunt. Dat houdt op hoofdlijnen het volgende in:

- Er wordt planmatig een laadnetwerk bepaald, die wordt gebaseerd op de (toekomstige) vraag per buurt;
- Dit plankader wordt door de gemeente gebruikt als communicatie- en consultatiemiddel met de buurt en uiteindelijk vastgesteld;
- Laadpalen in de openbare ruimte worden geplaatst:
  - op basis van een toegekende aanvraag van een inwoner of forens;
  - strategisch (zonder aanvraag), op basis van een onderbouwing van de actuele behoefte en toekomstige vraag verwachting in die buurt;
- Gebruik van laadpalen wordt met regelmaat gemonitord en gebruikt voor communicatie over en optimalisatie van het netwerk.

De aanpak moet leiden tot de volgende resultaten:

- Er is een zo goed mogelijke spreiding van de laadpalen over onze gemeente;
- Beter (dubbel)gebruik van publieke laadinfrastructuur. Daarbij worden locaties gekozen die op verschillende momenten door verschillende gebruikersgroepen worden gebruikt. Hierdoor hebben locaties een hogere bezettingsgraad gedurende de dag en zijn er minder laadlocaties nodig;
- Strategisch publieke laadpunten realiseren, zoals via een laadplein;
- Transparantie en perspectief voor inwoners, ondernemers en andere betrokkenen door hen actief te informeren en te betrekken bij gekozen aanpak;
- Een perspectief voor marktpartijen / exploitanten om te investeren in publieke laadinfrastructuur.

De opgave voor 2025 is gebaseerd op een prognose van MRA-Elektrisch. Daarbij moeten we ons realiseren dat de markt voor elektrisch rijden nog steeds volop in beweging is. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn er ongeveer **175** publieke laadpunten in Heemstede nodig. De opgave voor 2025 is zodoende dat er circa **88** publieke laadpalen zijn geplaatst. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat een reguliere laadpaal doorgaans over twee laadpunten beschikt. In de doorkijk naar 2030 zien we dat er naar verwachting **609** publieke laadpunten nodig zijn. Deze laadpunten moeten in dan voorzien in de laadbehoefte van **3.280** in Heemstede geregistreerde elektrische auto's. Samen met MRA-E zullen we nauwlettend de ontwikkelingen in elektrisch vervoer blijven volgen om zo waar nodig de opgave bij te kunnen stellen.

Om uitvoering te geven aan de realisatie van laadinfrastructuur wordt veel inzet verwacht op onder meer afstemming met betrokkenen, voorbereiding van verkeersbesluiten, locatiebepaling en het proces van eventueel bezwaar en beroep. Om invulling te kunnen geven aan de gebiedsgerichte aanpak is tevens incidenteel budget van circa **€ 30.000,-** nodig voor onder meer procesmanagement en de realisatie van strategische laadpalen.

# 1. Inleiding

De overheid en de samenleving zijn verantwoordelijk voor het realiseren van de klimaatdoelen en het halen van de normen voor luchtkwaliteit. Het kabinetsbeleid is er op gericht dat alle nieuw verkochte auto's in 2030 uitstootvrij zijn. Dat elektrisch vervoer hier een belangrijke bijdrage aan kan leveren onderschrijven wij in de Nota Duurzaam Heemstede 2020-2024. Zo is voor Heemstede na de gebouwde omgeving (72%) mobiliteit met 19% de grootste energievragers. Dit is ook waarom Heemstede de afgelopen jaren de uitrol van laadinfrastructuur elektrisch vervoer reeds heeft gefaciliteerd.

## 1.1 Naar een toekomstbestendig laadnetwerk

De verwachting is dat er in 2030 in Nederland 1,9 miljoen elektrische voertuigen zijn. Om aan de laadvraag van al deze voertuigen te voldoen, zijn naar verwachting 1,7 miljoen private en (semi)publieke laadpunten nodig. Met het Klimaatakkoord dat overheden en diverse marktpartijen in 2019 sloten, is afgesproken dat zij er samen voor zorgen dat er voldoende laadpunten voor het groeiend aantal elektrische voertuigen zijn.

Om de laadvraag ook in de toekomst te kunnen faciliteren en een toekomstbestendig laadnetwerk neer te zetten, moeten we tot een brede mix van laadoplossingen komen, die efficiënt en snel geplaatst worden. Het laadnetwerk moet het elektrisch rijden toegankelijk en aantrekkelijk maken, optimaal bijdragen aan de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en piekbelasting van het elektriciteitsnet voorkomen. Deze visie is opgesteld om deze ontwikkeling in Heemstede op een slimme en gestructureerde manier te faciliteren.

## 1.2 Waarom een visie op laadinfrastructuur?

In dit stuk wordt de visie op publieke laadinfrastructuur voor Heemstede voor de periode tot er met 2025 vastgesteld. Gelet op de verwachte laadvraag wordt in deze visie ook een doorkijk naar 2030 gemaakt. Hiermee voldoen we aan de afspraak uit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) waarin is afgesproken dat gemeenten zorgen voor een integrale laadvisie en plaatsingsbeleid. Voor wat betreft het plaatsingsbeleid hanteren we al langere tijd de 'Beleidsregels elektrische laadpunten Heemstede', die recentelijk in 2019 is geactualiseerd. Het plaatsingsbeleid beschrijft het proces van aanvraag tot plaatsing van publieke laadpalen. Deze visie omarmt het huidige plaatsingsbeleid, maar vult dit aan met een strategie voor de langere termijn. Het doet uitspraken over andere typen laadinfrastructuur of vormen van laden, de plaatsingsstrategie en wijze van samenwerking met marktpartijen.

Vanuit regionale samenwerking via MRA-Elektrisch (MRA-E) is een regionale visie voor laadinfrastructuur opgesteld. Dit om inzicht te geven in de opgave die er in onze regio is en hoe we die met elkaar kunnen aanpakken. Deze regionale visie hebben wij als basis gebruikt voor onze eigen visie. Daarbij richten we ons voornamelijk op een strategie voor het gedeelte van de opgave waar de rol van de gemeente ligt: het realiseren van publieke laadinfrastructuur in de openbare ruimte.

### Leeswijzer

Dit document bestaat uit een omschrijving van de verwachte ontwikkelingen en de opgaven die daarbij komen kijken. Door dit in kaart te brengen en vast te stellen hoe we dit aan willen pakken kan opgeschaald worden naar een laadnetwerk dat anticipeert op de behoefte van (toekomstige) gebruikers. Deze visie is gestoeld op een aantal onderwerpen:

- **De uitgangssituatie:** hoe de ziet de laadinfrastructuur er nu uit? Welke trends en ontwikkelingen spelen en met welke kaders hebben te maken? (hoofdstuk 2).
- **De verwachte opgave:** hoeveel laadinfrastructuur moet er de komende jaren in de openbare ruimte worden gerealiseerd? (hoofdstuk 3).
- **Op naar een toekomstbestendig laadnetwerk:** de gebiedsgerichte aanpak om op een effectieve manier publieke laadinfrastructuur op te schalen in de periode tot 2025 en daarna (hoofdstuk 4).
- **Van realisatie naar uitvoering:** het sturen op implementatie, uitvoering, communicatie en samenwerking. Alleen dan kan slagvaardig gewerkt worden aan een toekomstbestendig laadnetwerk in Heemstede.

## 2. Het uitgangspunt: analyse huidige laadinfrastructuur

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de laadinfrastructuur eruitziet. Daarnaast beschrijven we welke ontwikkelingen en trends er momenteel plaatsvinden die invloed hebben op het huidige of toekomstige laadnetwerk. Tot slot zetten we uiteen welke bestaande beleidskaders raken aan het uitrollen van laadinfrastructuur.

### Begrippen

EV = Electric Vehicle (elektrisch voertuig)

BEV = Battery Electric Vehicle (volledig elektrisch voertuig)

PHEV = Plug-in Hybrid Electric Vehicle (een hybride voertuig met een verbrandingsmotor en een elektrische motor)

Voor de laadinfrastructuur die gebruikt wordt om elektrische voertuigen te laden zijn verschillende termen in gebruik. We hanteren de volgende definities:

- **Laadpaal:** Een laadpaal is een fysiek object met in vrijwel de meeste gevallen twee laadpunten om twee voertuigen tegelijk te bedienen.
- **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 een aantal laadplekken voor elektrische auto's die niet afzonderlijk op het net zijn aangesloten, maar samen één netaansluiting hebben.

### 2.1 De laadinfrastructuur

We onderscheiden laadinfrastructuur naar twee kenmerken: op welke grond een laadpunt zich bevindt en op welk vermogen geladen kan worden.

#### Type laadinfrastructuur

In Heemstede wordt gebruik gemaakt van de ladder van laden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen drie type laadinfrastructuur:

- **Publieke laadinfrastructuur:** De gebruiker laadt tegen betaling bij publiek toegankelijke laadpalen. Het laadpunt is 24/7 openbaar toegankelijk, zonder barrières zoals slagbomen of poorten. Er kan wel een abonnement of authenticatie nodig zijn om van het laadpunt gebruik te kunnen maken.
- **Semipublieke laadinfrastructuur:** De gebruiker maakt gebruik van een privaat laadpunt dat is opengesteld voor publiek. Denk aan opengestelde private parkeerterreinen, tankstations of horeca-locaties. Er kunnen beperkingen gelden, zoals toegangstijden of het vereiste om bepaalde producten of diensten af te nemen.
- **Private laadinfrastructuur:** De gebruiker is zelfvoorzienend en parkeert en laadt op eigen terrein (of het private terrein van zijn/haar werkgever). Het laadpunt is doorgaans niet toegankelijk voor derden.

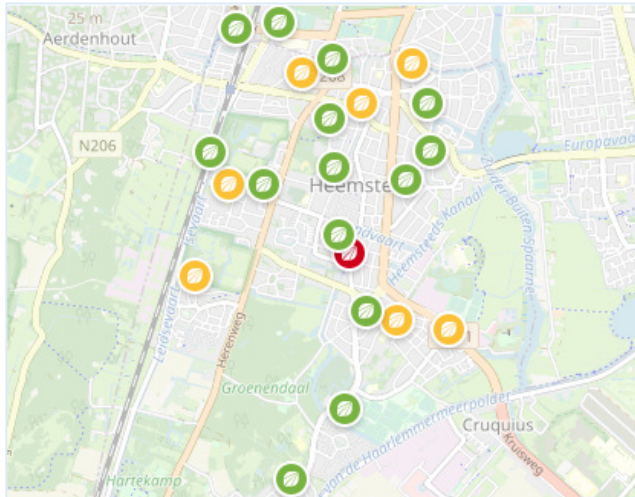
#### Soorten laadpunten

Laadpunten kunnen op verschillende vermogens elektriciteit leveren:

1. **Een laadpunt voor regulier laden:** Dit betreft een laadpunt met een vermogen van hoogstens 22kW. Het opladen tot de maximale batterijcapaciteit duurt afhankelijk van de grootte van de batterij meerdere uren. Reguliere laadpunten kunnen los of geclusterd in de openbare ruimte worden geplaatst. In Heemstede hebben we tot nu toe 37 publieke, reguliere laadpunten geplaatst op basis van aanvragen van inwoners of ondernemers. Daarnaast zijn er zo'n 11 semipublieke reguliere laadpunten geplaatst, bijvoorbeeld op parkeerterreinen of bij retaillocaties.
2. **Een laadpunt voor snelladen:** Dit betreft een laadpunt met een vermogen van meer dan 50kW of meer, waarmee elektrische voertuigen in korte tijd bijgeladen kunnen worden. Snelladen is volop in ontwikkeling. Zo zijn er al snelladers die een vermogen kunnen leveren van 175kW en meer. Opladen tot 80 procent van de batterijcapaciteit kan binnen een halfuur. Snelladers worden vaak gebruikt om onderweg bij te laden. Snellaadpunten worden daarom ook met name op regionaal schaalniveau gerealiseerd.

Sinds een aantal jaar werkt Heemstede aan de uitrol van publieke laadinfrastructuur om te voorzien in de toenemende behoefte. Momenteel zijn er ongeveer 48 (semi)publieke laadpunten in Heemstede<sup>1</sup>. Van het totaal aantal laadpunten zijn er 37 door de gemeente gerealiseerd in de publieke ruimte. Ook zijn er momenteel 9 nieuwe publieke laadlocaties bij de gemeente in procedure of realisatiefase. Daarnaast mag iedereen een laadpunt realiseren op eigen terrein en deze op een parkeerplek op eigen terrein beschikbaar stellen voor derden.

Onderstaande kaart geeft een indicatie hoe het laadnetwerk in Heemstede eruit ziet. Een actuele kaart is te vinden op [www.oplaadpalen.nl](http://www.oplaadpalen.nl).



In bijlage 2 hebben we beschreven hoe het huidige proces van de plaatsing van laadinfrastructuur eruit ziet.

## 2.2 Trends en ontwikkelingen

Elektrische voertuigen en de bijbehorende laadinfrastructuur zijn nog volop in ontwikkeling. In deze paragraaf schetsen we de belangrijkste ontwikkelingen.

### De ontwikkeling van elektrische voertuigen en laadpaalgebruik

We verwachten dat in de toekomst laden steeds efficiënter verloopt. In de toekomst kan eenzelfde aantal laadpunten meer gebruikers 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, maar ook binnen gemeentegrenzen.
- **Efficiënter laadpaalgebruik:** Er zijn meerdere manieren om laadpaalkleven tegen te gaan, zoals tarifiering en social charging apps.

### De ontwikkeling van laadinfrastructuur

Zoals op alle vlakken in de energietransitie dienen nieuwe technologieën zich aan. Het is van belang om van deze ontwikkelingen op de hoogte te zijn om tot een duurzaam besluitproces te komen.

Ontwikkelingen waar we rekening mee houden zijn slim laden, inductieladen en laden bij lichtmasten.

- **Slim laden:** Dit 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. In onze regio is MRA-E een aantal pilots gestart rondom slim laden.

<sup>1</sup> RVO (september, 2021). [Registratie laadpunten Ecomovement, via de Klimaatmonitor](https://www.rvo.nl/nieuws/registratie-laadpunten-ecomovement-via-de-klimaatmonitor).

- **Inductieladen:** Hierbij wordt de stroom niet overgedragen via een kabel, maar met elektromagnetisme. Hoewel de eerste praktijkproeven uitgevoerd worden (bijvoorbeeld in Rotterdam), is de verwachting dat het nog lang duurt voordat dit commercieel wordt toegepast. We verwachten dat inductieladen na 2025 voorzichtig een intrede doet. Mocht de technologie van inductieladen geschikt worden voor het gebruik in de openbare ruimte dan kan deze gebruik maken van de netaansluiting van de huidige laadpalen. Het risico van desinvesteren door nu in te zetten op reguliere laadpalen is dus erg laag.
- **Laden bij lichtmasten:** Een voor de hand liggende gedachte is laadinfrastructuur te combineren met lantaarnpalen. Op dit moment kunnen auto's niet worden geladen via het lichtnet, omdat het vermogen te laag is en het alleen energie levert wanneer de straatverlichting is ingeschakeld. Op verschillende plekken worden proeven gedaan waarbij een laadpaal wordt aangesloten op een lantaarnpaal. Dergelijke oplossingen worden nu langzaam voor het eerst ook voorzien in nieuwbouwwijken (bijvoorbeeld in Arnhem), maar zijn voor Heemstede mogelijk pas interessant op het moment dat de bestaande openbare verlichting aan vervanging toe is én er een laadbehoefte op die locatie bestaat. Daarnaast kan de businesscase van dergelijke lichtmasten voor marktpartijen bestaan uit een mix van diensten die meer omvat dan alleen laadinfrastructuur voor elektrische auto's. Denk aan diensten waarbij zogenoemde 'smart city'-toepassingen op de lantaarnpaal mogelijk zijn, zoals bijvoorbeeld slimme verlichting, ondersteuning van het 5G- of Wifi-netwerk, het meten van luchtkwaliteit, verkeersmanagement of 'crowd control'. Wij volgen deze ontwikkelingen nauwlettend en passen indien nodig onze visie hierop aan.

### De ontwikkeling van wet- & regelgeving

Nederland en Europa bouwen aan wet- en regelgeving voor elektrisch laden. Het is belangrijk om deze ontwikkelingen te volgen en zodra er wijzigingen zijn, passen we onze laadvisie aan.

Onderwerpen waar men landelijk 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)<sup>2</sup>. Nederland heeft deze vastgelegd in het Bouwbesluit. In het Bouwbesluit is een verplichting vastgelegd waar in de ontwikkeling van bouwplannen al rekening mee gehouden dient te worden. Deze verplichting geldt per 10 maart 2020.

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 nieuwbouw en bestaande woongebouwen die ingrijpend worden gerenoveerd. Ook voor nieuwe (of ingrijpende gerenoveerde) utiliteitsgebouwen met meer dan 10 parkeervakken op hetzelfde terrein, dient minimaal 1 oplaadpunt voor elektrische voertuigen te worden gerealiseerd. Ook moet er leidinginfrastructuur worden aangelegd voor een op de vijf parkeervakken ter voorbereiding op elektrische laadinfrastructuur.

### 2.3 Kaders en aanpalend beleid

De laadvisie heeft verbindingen met diverse afspraken en beleidsambities waar we in de uitwerking rekening mee houden.

#### Regionale Energiestrategie (RES)

De Regionale Energiestrategie (RES 1.0) omschrijft de opgave en strategie voor onze regio (Noord-Holland Zuid) om meer duurzame energie via zon en wind op te wekken.

Uit de netimpactanalyse op basis van de RES 1.0 wordt een grote impact verwacht op het elektriciteitsnetwerk in onze regio. Duurzame bronnen als zon en wind geven piekmomenten in het aanbod, terwijl bijvoorbeeld de warmtetransitie voor een grotere vraag zal zorgen. Binnen dit complexe kader neemt de groei van elektrisch vervoer ook een plek in. Als door al deze veranderingen netproblemen ontstaan kan dat ook de uitrol van laadinfrastructuur sterk vertragen. De netbeheerder (Stedin) staat voor de uitdaging ervoor te zorgen dat het net deze verandering aankan.

<sup>2</sup> RVO (mei, 2021). [Verplichting aanleg laadinfrastructuur in private gebouwde omgeving \(EPBD III\)](#).

Het is daarom onze verantwoordelijkheid om tijdig welke laadinfrastructuur gewenst is voor de komende jaren. Deze informatie nemen we ook mee richting de RES 2.0 en de netimpactanalyse die in dat kader periodiek wordt uitgevoerd. Stedin kan zodoende inzicht geven over de haalbaarheid en eventueel maatregelen treffen om te zorgen dat er voldoende ruimte op het net is.

Het uitgangspunt van de RES is dat de stroom op publieke laadinfrastructuur groen is en als het even kan lokaal opgewekt, bijvoorbeeld door de inzet van zonne-energie. De zoekgebieden in de RES geven de plekken aan waar mogelijk zonnepanelen geplaatst kunnen worden. Voor Heemstede is onder meer zonne-energie op grote daken en parkeerplaatsen als kansrijk aangeduid. Bij de uitvoering hiervan wordt de link gelegd met deze visie.

Naast de RES zijn er nog twee beleidskaders waarmee we rekening houden:

1. **Nota Duurzaam Heemstede 2020-2024:** Binnen het thema mobiliteit wordt het stimuleren van (duurzaam) elektrisch vervoer als prioriteit gezien. In het uitvoeringsprogramma is als concrete actie opgenomen om het huidige beleid te evalueren en indien nodig aan te passen.
2. **Beleidsregels elektrische laadpunten Heemstede (2019):** Het doel van dit plaatsingsbeleid is om inwoners die elektrisch willen rijden en partijen die betrokken zijn bij de realisatie van openbare oplaadpalen duidelijkheid te geven over de criteria en voorwaarden waaronder de gemeente Heemstede medewerking verleent aan het plaatsen van oplaadpalen in de openbare ruimte. Deze laadvisie op het elektrisch vervoer omarmt het huidige plaatsingsbeleid, maar combineert dit ook met een strategie voor de langere termijn (zie hoofdstuk 4).

Deze laadvisie biedt tot slot input voor het Regionaal Mobiliteitsplan (RMP), de Omgevingsvisie en toekomstige omgevingsplannen.



### 3. Opgave: wat is er nodig?

Het is belangrijk grip te hebben op de verwachte vraag naar publieke laadinfrastructuur. De prognoses zetten we af tegen de huidige situatie. Zo maken we de opgave waar we de komende periode aan gaan werken concreet.

#### 3.1 Stand van zaken

Op dit moment zijn er 48 (semi)publieke laadpunten in Heemstede. Van het totaal aantal laadpunten zijn er 37 door de gemeente gerealiseerd in de openbare ruimte. Ook zijn er momenteel 9 nieuwe laadlocaties in procedure. De laadpunten op deze locaties zijn of worden gerealiseerd op basis van aanvraag. Daarvoor hanteren we het plaatsingsbeleid '[Beleidsregels elektrische laadpunten Heemstede](#)', die in 2019 zijn geactualiseerd. Dat betekent dat voor iedere aanvraag een proces wordt doorlopen van aanvraag, locatiekeuze, verkeersbesluit en realisatie. Bij een aanvraag wordt de zogenoemde 'ladder van laden' gehanteerd. Het doel van deze ladder is om de druk op de openbare ruimte en de publieke kosten van het plaatsingsbeleid te beperken en tegelijkertijd te voorzien in voldoende passende laadinfrastructuur.

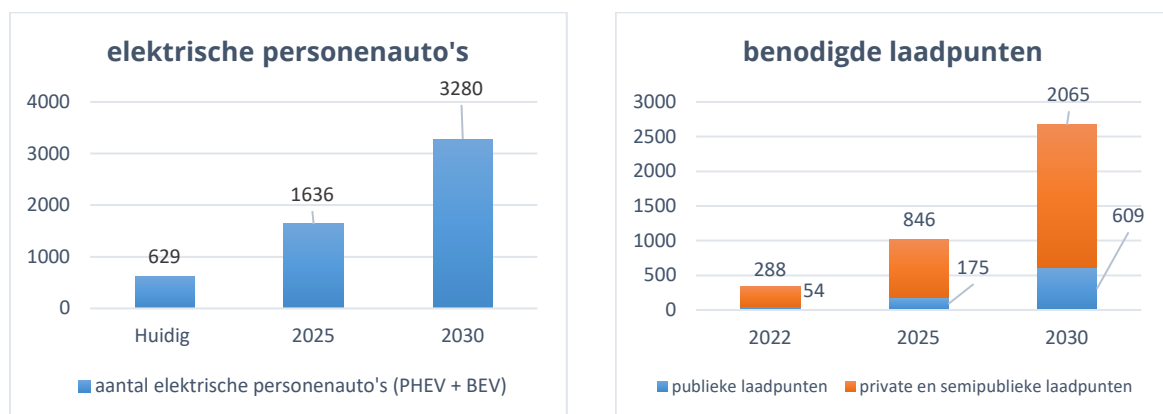
##### De Ladder van Laden

1. Primair parkeren en laden op eigen terrein (werk en privé).
2. Daarna ligt de nadruk op semipublieke laadvoorzieningen (d.w.z. parkeergelegenheden nabij winkelcentra en op bedrijfslocaties).
3. In laatste instantie dienen publieke laadvoorzieningen te voorzien in de behoefte aan laaddiensten.

De locaties voor de publieke laadpunten zijn in het verleden zo gekozen dat ze dichtbij een inwoner met laadbehoefte lagen. Hierdoor is nog geen dekkend laadnetwerk in Heemstede ontstaan. De aanpak van de voorgaande jaren kostte veel tijd en leidde niet tot het plaatsen van laadvoorzieningen op toekomstbestendige locaties. Met het toenemende aantal elektrische voertuigen en de daarmee samenhangende groei van het aantal benodigde laadpunten (zie 3.2) moet dit intensieve proces veel vaker worden doorlopen. De huidige aanpak is daardoor niet meer afdoende richting 2025 en daarna.

#### 3.2 Prognose benodigde laadpunten

Om inzicht te krijgen in hoeveel laadpunten er nodig zijn heeft APPM in opdracht van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur prognoses uitgevoerd (zie bijlage 3). MRA-E heeft de prognose gespecificeerd naar benodigde laadpunten voor de gemeente Heemstede. Hierbij is ook onderscheid gemaakt tussen publieke laadpunten en het totaal benodigde private of semipublieke laadpunten.



**Figuur 1.** Prognoses aantallen elektrische personenauto's<sup>3</sup> en aantallen laadpunten.<sup>4</sup>

Om in de toekomst te voorzien in de laadbehoefte is een forse toename van het totaal aantal laadpunten en daarmee ook publieke laadpunten nodig. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn er ongeveer 175 publieke laadpunten in Heemstede nodig.

<sup>3</sup> ElaadNL (2019). [Outlook publicatie: 'Verwachte aantal elektrische voertuigen t/m 2035'](#).

<sup>4</sup> MRA-E (2020). [Prognose benodigde aantal laadpunten](#).

De opgave voor 2025 is zodoende dat er circa 88 publieke laadpalen geplaatst zijn. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat een reguliere laadpaal doorgaans over twee laadpunten beschikt. Tot nu toe zijn er binnen deze opgave 37 publieke laadpunten gerealiseerd.

In de doorkijk naar 2030 zien we dat er naar verwachting 609 publieke laadpunten nodig zijn. Deze laadpunten moeten in dan voorzien in de laadbehoefte van 3.280 in Heemstede geregistreerde elektrische auto's.

Belangrijkste kanttekening is dat de prognoses gezien moeten worden als richtlijnen. We moeten ons realiseren dat de markt voor elektrisch rijden nog volop in beweging is. Zo is de verwachting dat er in 2030 verhoudingsgewijs minder laadpunten per elektrische auto nodig zullen zijn dan in de huidige situatie, zoals beschreven in 2.2. In de prognoses is rekening gehouden met deze ontwikkelingen. Samen met MRA-E zullen we de ontwikkelingen in elektrisch vervoer blijven volgen om zo waar nodig de opgave bij te kunnen stellen. In het volgende hoofdstuk maken we daarvoor onze gebiedsgerichte aanpak concreet. Met die aanpak sturen we concreet op de verwachte opgave en ontwikkelingen die daarbij komen kijken.

## 4. Op naar een toekomstbestendig laadnetwerk

De gemeente moet waar nodig richting geven om de uitrol van een toekomstbestendig laadnetwerk te laten slagen. Dit hoofdstuk gaat in op onze visie om dit laadnetwerk te realiseren.

We hebben onze visie opgebouwd op aan de hand van de volgende onderwerpen:

1. **Plaatsingsstrategie:** het inzetten op een toekomstbestendig laadnetwerk en een vlotter aanvraag- en realisatieproces via een gebiedsgerichte aanpak;
2. **Laadoplossingen per gebruikersgroep:** de afwegingen hierin binnen zowel het personenvervoer als de logistieke sector;
3. **Communicatie en perspectief:** het informeren en betrekken van inwoners en belanghebbenden bij de aanpak;
4. **Samenwerking met de markt:** de wijze van samenwerking met Charge Point Operators (CPO) voor de uitrol van publieke laadpunten.

### 4.1 Plaatsingsstrategie

De gemeente heeft de afgelopen jaren de markt voor elektrisch rijden op gang geholpen door openbare laadpalen voor inwoners en werknemers in Heemstede te realiseren. Het huidige plaatsingsbeleid wordt daarbij gevormd door het zogenaamde 'paal volgt aanvraag' principe (zie bijlage 2). In dit proces is een individuele aanvraag leidend en wordt er niet beredeneerd vanuit toekomstige vraag op gebiedsniveau. Dit kan slimmer en doelmatiger indien er vooraf planmatiger gekeken wordt naar de totale opgave. Vanuit een inzicht in de toekomstige vraag kan een gebiedsgerichte aanpak worden opgesteld waaraan nieuwe aanvragen worden getoetst. Tegelijkertijd biedt het de gemeente de onderbouwing om laadpalen ook zonder aanvraag te faciliteren, bijvoorbeeld voor bezoekers (die formeel geen aanvraag kunnen indienen). Dit maakt het bijvoorbeeld mogelijk om meerdere verkeersbesluiten in één keer te nemen nog zonder dat er een aanvraag ligt. Ook voorkomt het dat er op 'slechte locaties' wordt geïnvesteerd waar nauwelijks een toekomstige vraag is.

Het is tijd voor het hernieuwen van de aanpak in Heemstede. We richten ons op een gebiedsgerichte aanpak in gezamenlijkheid met samenwerkingspartners om sneller de juiste locaties te voorzien van een openbaar laadpunt.

#### 4.1.1 Gebiedsgerichte aanpak

Door de toename van het aantal laadpalen komt er steeds meer gedetailleerde en actuele laaddata over Heemstede beschikbaar. Deze data biedt ons inzicht waar in een straat of buurt snel op de oplopende vraag ingespeeld kan worden. Dit vertalen we gebiedsgericht naar een actuele laadkaart, waarmee duidelijk wordt op welke voorkeurslocaties het publieke laadnetwerk uitgebreid zou moeten worden. Zodra er op basis van een aanvraag van een inwoners of bedrijf een aanleiding is om het laadnetwerk uit te breiden wordt de dichtstbijzijnde voorkeurslocatie gerealiseerd. Als de locaties bepaald zijn en de bijbehorende verkeersbesluiten opgesteld kan versneld tot plaatsing over worden gegaan. Door deze proactieve werkwijze kunnen we de communicatie en inspraak vooraf efficiënter organiseren en weten inwoners en belanghebbenden vooraf op welke locaties de gemeente laadpalen wil realiseren. Hiermee kunnen we ons eerder voorbereiden op een toekomst met veel laadpaalverzoeken en tegelijkertijd daarmee (potentiële) eigenaren van een elektrisch voertuig het vertrouwen geven dat er actief beleid is

De gebiedsgerichte aanpak voor Heemstede omarmt het huidige plaatsingsbeleid en daarmee het proces van het plaatsen op basis van een aanvraag, maar combineert dit ook met het strategisch plaatsen indien de (huidige en toekomstige) vraag kan worden onderbouwd door de gemeente. De aanpak voor het gebiedsgericht plaatsen houdt op hoofdlijnen het volgende in:

1. **Gebruik van de laadkaart:** er wordt gebiedsgericht een publiek laadnetwerk bepaald voor 2025, die wordt gebaseerd op de (toekomstige) vraag per buurt;
2. **Communicatie- en consultatie:** waarbij de laadkaart door de gemeente wordt gebruikt als communicatiemiddel (zie 4.2);
3. **Planmatige uitrol van laadinfrastructuur:** waarbij publieke laadpalen eerder en sneller in de openbare ruimte vanuit een vooraf bepaald plankader worden gerealiseerd:

- o op basis van een toegekende aanvraag van een inwoner of forens, waarbij de regels en criteria uit het huidige plaatsingsbeleid gehanteerd worden;
- o strategisch (zonder aanvraag) op basis van een onderbouwing van de actuele behoefte en toekomstige vraagverwachting in die buurt of bij die voorziening.

#### 4.1.2 Reguliere laadpunten

Om te bepalen wat een geschikte (potentiële) locatie voor een reguliere laadpaal is, zijn regels en criteria vastgelegd in de 'Beleidsregels elektrische laadpunten Heemstede'. Deze beleidsregels bevatten de afwegingscriteria voor verkeersbesluiten omtrent de plaatsing van laadinfrastructuur en zijn gepubliceerd op de gemeentelijke website.

##### Plaatsingsbeleid

Bij een nieuwe aanvraag wordt eerst gekeken of er bestaande laadpalen in de buurt zijn waar gebruik van kan worden gemaakt. Indien dit zo is wordt gekeken in hoeverre deze al gebruikt worden. Is er geen plek meer op de bestaande laadpaal, wordt er een nieuwe paal gerealiseerd. De gebiedsgericht opgestelde laadkaart (zie 4.1.1) wordt geraadpleegd om tot een geschikte locatie te komen. Dit kan door uitbreiding van de bestaande locatie tot een laadplein of door een paal op een andere geschikte locatie te plaatsen. De criteria ten aanzien van de locatiebepaling zijn:

- De oplaadlocatie wordt in de nabijheid van het perceel, de woning of werklocatie van de aanvrager gepland (richtlijn binnen 350 meter, maximaal 700 meter).
- Bij het kiezen van een oplaadlocatie wordt er rekening gehouden met:
  - o strategische locatie(s);
  - o installatie en onderhoud;
  - o gebruiksvriendelijkheid en veiligheid;
  - o openbare weg van de gemeente Heemstede.
- Wanneer een oplaadlocatie veelvuldig wordt gebruikt (meer dan 60% per etmaal) kan een extra oplaadlocatie geplaatst worden binnen een straal van 350 meter van een bestaande voorziening;
- De plaats van de oplaadlocatie moet technisch mogelijk zijn (aanwezigheid van kabels en leidingen).

De parkeerdruk is geen toetsingscriterium voor het plaatsen van elektrische laadpalen. Doordat ervanuit gegaan mag worden dat een conventionele brandstof auto is uitgewisseld voor een elektrisch voertuig, leidt dat op de drukke momenten tot eenzelfde parkeervraag en niet per definitie tot een hogere parkeerdruk. Indien in een situatie alsnog een afweging gemaakt moet worden tussen het faciliteren van brandstofvoertuigen versus elektrische voertuigen, prevaleert het belang van de elektrische voertuigen.

Het college is bevoegd om gemotiveerd te kunnen afwijken van bovenstaande criteria.

De laadkaart wordt, na vaststelling van deze visie, opgesteld op basis van de verwachte opgave, actuele laaddata en criteria uit het plaatsingsbeleid. Op de laadkaart worden locatievoorstellen op parkeervakniveau gedaan voor uitbreiding van het laadnetwerk. Daarbij wordt rekening gehouden met aspecten als verkeer, leefbaarheid, parkeren, kabels en leidingen, et cetera. De op de laadkaart aangewezen locaties zullen niet direct worden gerealiseerd. Realisatie vindt plaatst zodra daar er een concrete laadbehoefte is of binnen afzienbare tijd verwacht wordt. Bij de planmatige bepaling van het laadnetwerk zal altijd van meer locaties voor laadpalen worden uitgegaan dan volgens de opgave nodig is in 2025. Dit geeft enerzijds zekerheid dat er voldoende geschikte locaties zijn aangewezen om toekomstige aanvragen voor laadpalen te honoreren en anderzijds biedt het flexibiliteit voor de definitieve locatiebepaling in een wijk.

De aanpak van de laadkaart moet leiden tot de volgende resultaten:

- Er is een zo goed mogelijke spreiding van de laadpalen over onze gemeente;
- Beter (dubbel)gebruik van publieke laadinfrastructuur. Daarbij worden locaties gekozen die op verschillende momenten door verschillende gebruikersgroepen worden gebruikt. Hierdoor hebben locaties een hogere bezettingsgraad gedurende de dag en zijn er minder laadlocaties nodig;

- Strategisch publieke laadpunten realiseren, zoals via een laadplein (zie 4.1.3), op basis van een aanvraag of zonder aanvraag;
- Communicatie en consultatie naar inwoners en belanghebbenden door hen te informeren over en bij de gekozen aanpak (zie ook 4.2);
- Een perspectief voor marktpartijen / exploitanten om te investeren in publieke laadinfrastructuur.

#### 4.1.3 Laadpleinen

We willen voorkomen dat er een wildgroei aan laadpalen ontstaat. Daarom bekijken wij op de laadkaart of het plaatsen van laadpalen bij elkaar op een laadplein de voorkeur heeft. Een laadplein bestaat uit meer dan twee laadpalen die niet afzonderlijk op het net zijn aangesloten en samen één aansluiting hebben. Op deze manier zorgen we voor betere inpassing in de openbare ruimte en meer laadzekerheid voor de gebruikers. Een mogelijk gevolg is dat de loopafstanden groter worden. Dat betekent dat de inzet in eerste instantie gericht is op het realiseren van een dekkend laadnetwerk (altijd een laadpunt in de buurt). Daar waar het ruimtelijk goed kan en er voldoende gebruikers in de omgeving zijn, sturen we met de laadkaart op kansen voor laadpleinen. Zo is bijvoorbeeld in 2021 een project opgestart, om als onderdeel van het project 'Zon op parkeerterrein', publieke laadinfrastructuur in de vorm van een laadplein te realiseren bij het parkeerterrein van Sportpark Groenendaal.

#### 4.1.4 Snellaadpunten

Snelladen voorziet een andere functie dan het lokale publiek of regulier laden. Het wordt toegepast door gebruikers die in een korte tijd een behoorlijke range moeten bijladen om hun route te vervolgen. Doordat snelladers een hogere investering vragen en hogere operationele kosten kent dan een reguliere lader is het laden vrijwel altijd duurder dan bij reguliere laders. Het zal daarmee meestal niet als eerste oplossing gekozen worden en regulier laden lijkt meestal de voorkeur te kennen. Daarnaast wordt een groot gedeelte van het publiek toegankelijke snellaadnetwerk geplaatst langs en rondom het hoofdwegennet. Hierdoor zijn naast locaties in beheer van gemeenten ook locaties in beheer van Rijkswaterstaat, provincies en private partijen aantrekkelijk voor ontwikkeling.

Vanuit MRA-E worden er mogelijkheden gecreëerd om de vraag aan snelladen te kunnen faciliteren en te kunnen acteren wanneer deze zich aandient. Focus hierbij ligt op het proactief in beeld krijgen van mogelijke locaties, het afstemmen van initiatieven en het ontwikkelen van materiaal dat ons moet helpen bij het ontwikkelen van snellaadlocaties op nieuw of bestaand terrein. Ook hier kan het gebruik van de laadkaart een belangrijke rol spelen. Zo zien we voor Heemstede bijvoorbeeld tankstations als geschikte locaties voor snellaadinfrastructuur. Exploitanten van tankstations kunnen ervoor kiezen om in de komende jaren zelfstandig over gaan op het toevoegen van snelladers aan hun aanbod. Wij willen dergelijke initiatieven faciliteren en met ondersteuning vanuit MRA-E adviseren op deze vorm van laden. Momenteel zijn er meerdere snellaadpunten aanwezig of gepland in en rondom de gemeente. De verwachting is dat dit voorlopig voldoende is om invulling te geven aan de regionale behoefte. Door samen op te trekken met MRA-E kunnen we ontwikkelingen volgen en inspelen op specifieke vragen of relevante ontwikkelingen als die zich aandoen.

### 4.2 Laadoplossingen per gebruikersgroep

De gebruikers van laadinfrastructuur verschillen van gebied tot gebied. Elke gebruikersgroep kent een verschillende laadbehoefte en -gedrag. In deze paragraaf beschrijven we binnen het personenvervoer en de logistieke sector op welke laadoplossingen we inzetten.

#### 4.2.1 Personenvervoer

We onderscheiden de categorieën wonen, werken en bezoeken die in meer of mindere mate zorgen voor personenvervoer in een gebied:

##### Wonen

Wij willen voorkomen dat inwoners in hun afwegingen rond de aanschaf van een auto kiezen voor een fossiele brandstofauto, omdat de laadinfrastructuur achterblijft. Daarom willen we voor inwoners van Heemstede inzetten op een dekkend laadnetwerk.

- **Inwoners met een eigen oprit:** de voornaamste laadoplossing voor inwoners met een eigen parkeerplaats is privaat laden op eigen terrein. Deze gebruikers ondervinden over het algemeen weinig problemen bij het realiseren van een laadpunt voor eigen gebruik. Dit is verkrijgbaar via verschillende aanbieders en de plaatsing is relatief eenvoudig. Bovendien loont het om te investeren, omdat de kWh-prijs voor laden op eigen terrein 30 tot 40 procent lager ligt dan bij

publieke laadinfrastructuur. We sturen op deze vorm door aanvragen voor een publieke laadpaal alleen goed te keuren als er geen parkeermogelijkheden zijn op eigen terrein.

- **Inwoners in appartementencomplexen met een eigen parkeervoorziening:** in beheer van Verenigingen van Eigenaren of private verhuurders is de situatie vaak gecompliceerder. Zij komen niet in aanmerking voor een publieke laadpaal, maar kunnen ook niet zelfstandig een private laadpaal realiseren vanwege de gedeelde parkeervoorzieningen. Uitdagingen bestaan onder andere uit de beperkte aansluitcapaciteit in de bestaande voorzieningen, het eigendom en de besluitvorming en de oorspronkelijk beperkte groep initiële gebruikers, waarvoor de investering moet worden gemaakt. Inwoners die een laadpaal willen en lid zijn van een VvE moeten in samenspraak met deze vereniging een laadpaal plaatsen. Hierin willen we ondersteunen door VvE's via onze website te wijzen op de juiste informatie. Zo is er voor is er vanuit MRA-E een handleiding opgesteld om te komen tot een aanpak voor het plaatsen van laadinfrastructuur. Doel van de handleiding is om richting te geven aan het proces, maar omdat elke situatie anders is, zal het maatwerk blijven. Ten aanzien van de situatie bij private verhuurders zijn de technische oplossingen vaak gelijk aan die voor VvE's. Deze partijen kunnen dan ook gebruik maken van dezelfde informatie.
- **(Toekomstige) inwoners van nieuwbouwprojecten:** hier zijn nog geen inwoners of aanvragers van laadpalen, maar die zijn na oplevering van de woningen wel te verwachten. In het inrichtingsplan voor nieuwbouw met meer dan 10 openbare parkeervakken dient in de leidinginfrastructuur al rekening gehouden te worden met de verwachte vraag naar laadpunten (zie ook 2.2). Met onze gebiedsgerichte aanpak kunnen we in plaats van wachten op aanvragen, opdracht geven een of meerdere laadpalen, ten tijde van oplevering van het gebied, te plaatsen.

Voor inwoners die elektrisch rijden en geen toegang hebben tot een privaat dan wel semipubliek laadpunt, zetten we in op voldoende publieke laadpunten verspreid over de gemeente.

### Bedrijven

Bij bedrijven is de eigendomssituatie van de gebouwen en parkeergelegenheden vaak bepalend voor het gemak waarmee laadinfrastructuur kan worden gerealiseerd. Voor de verduurzamingsopgave van bedrijven wordt onderscheid gemaakt tussen bedrijven met een eigen terrein en bedrijven met een gedeeld terrein.

- **Eigen terrein:** bedrijven kunnen op hun eigen terrein laadinfrastructuur plaatsen die zij (doorgaans) beperkt toegankelijk maken voor andere partijen. Bedrijven met een eigen terrein zonder andere huurders bepalen zelf het tempo voor de verduurzaming van het wagenpark en de uitbreiding van de laadinfrastructuur.
- **Gedeeld terrein:** bedrijven die een bedrijfsruimte en parkeerplekken huren in een bedrijfsverzamelgebouw met meerdere huurders ondervinden vaak wat meer moeite bij de realisatie van voldoende laadinfrastructuur. Zij moeten in samenspraak met de verhuurder en de overige huurders tot een gebruiksvriendelijke laadinfrastructuur komen.

We willen bedrijven bijstaan in het creëren van voldoende laadinfrastructuur voor hun werknemers en bezoekers door te informeren op de ondersteuningsmogelijkheden. Zo zijn er bijvoorbeeld enerzijds subsidieregelingen (via het RVO en de provincie Noord-Holland) en anderzijds generieke hulpmiddelen zoals handreikingen en business case tools (vanuit MRA-E).

### Bezoekers

Voor bedrijven met eigen parkeerterrein waarbij het ontvangen van bezoekers hoort bij de *core business*, zoals winkels en horeca, kan het vanwege het verdienpotentieel aantrekkelijk zijn om als service laden aan te bieden. Hierbij gelden dezelfde afwegingen en dus ook dezelfde obstakels, als voor andere bedrijven met eigen terrein. Bedrijven met eigen terrein kunnen een commerciële partij hiervoor vragen.

In principe worden er geen laadpunten gerealiseerd in winkelstraten. Het parkeren binnen deze straten is gericht op kort parkeren. Het laden bij een regulier laadpunt duurt meerdere uren en staat derhalve haaks op het principe van kort parkeren. Op degelijke bezoekerslocaties voorzien we in publieke laadpunten bij voorkeur in één van de zijstraten van de winkelstraat of op nabij gelegen openbare parkeerterreinen. Ook hier hanteren we de gebiedsgerichte aanpak met de laadkaart. Op deze locaties plaatsen niet alleen op basis van een aanvraag, maar ook strategisch op basis van de verwachte vraag (zie 4.1).

#### **4.2.2 De logistieke sector**

Steeds meer bedrijven stappen over op elektrische voertuigen voor goederenvervoer. De ontwikkeling van zero-emissiezones versnelt deze overstap. Ook financieel wordt het steeds aantrekkelijker om de overstap te maken. De aanschafprijs is weliswaar nog hoger maar de operationele kosten van een elektrische bestelwagen zijn lager, waardoor de total cost of ownership (TCO) in sommige gevallen al voordeliger uitvalt voor elektrisch. De verwachting is dat van de bestelwagens ongeveer de helft gaat laden bij het bedrijf, via private laadinfrastructuur. De andere helft gaat thuis laden, op de eigen oprit of in de openbare ruimte. Bestelwagens kunnen dezelfde laadinfrastructuur gebruiken als personenauto's, maar gebruiken deze veel intensiever.

Op basis van de raadsnotie (november 2020) verkennen we de mogelijkheden om een zero-emissiezone voor logistiek in te richten. Daarnaast verwachten we effect van de beoogde milieuzone en zero-emissiezone in de gemeente Haarlem per respectievelijk 1 januari 2022 en 1 januari 2025. Een klein deel van de laadbehoefte van bestelwagens die actief zullen zijn in de zero-emissiezone van Haarlem laadt in onze gemeente, omdat de bestuurders hier wonen of het bedrijf hier is gevestigd. Deze laadbehoefte wordt opgevangen met private laadpunten (zie 4.2.1) of (extra) publieke laadpunten. We monitoren de ontwikkelingen in Haarlem en passen indien nodig onze opgave hierop aan.

#### **4.3 Communicatie met inwoners en belanghebbenden**

Het is belangrijk om duidelijk te maken waarom realisatie van openbare laadinfrastructuur belangrijk is. Door dit goed uit te leggen, kunnen wij vragen en in ieder geval weerstand uit onwetendheid verminderen. Dit betekent bijvoorbeeld dat we inwoners met goede informatie, via een bewonersbrief en een melding in de Heemstede, op de hoogte houden van verkeersbesluiten die zijn gepubliceerd.

In de uitvoering van de gebiedsgerichte aanpak gaan we actief onze inwoners informeren. De op te stellen laadkaart is daarbij een ondersteunend communicatie- en consultatiemiddel. De laadkaart staat centraal in de transparantie aan inwoners/belanghebbenden en het bieden van een mogelijkheid om een reactie te geven op de toekomstige plaatsing van publieke laadpunten in hun straat/omgeving. Zowel eigenaren van elektrische voertuigen, als inwoners of ondernemers die (nog) niet elektrisch rijden en die parkeren in de openbare ruimte, hebben behoefte aan een duidelijk beeld van wat zij op gebied van laadinfrastructuur in deze gemeente kunnen verwachten. Met de aangewezen locaties op de laadkaart laten wij zien dat er actief beleid wordt gevoerd.

#### **4.4 Samenwerking met de markt**

Voor de plaatsing van laadinfrastructuur werken we volgens een openmarktmodel. Dit wil zeggen dat meerdere marktpartijen (CPO's) aanvragen kunnen doen om publieke laadinfrastructuur te plaatsen en exploiteren. De kosten voor de gemeente bij plaatsing op basis van een aanvraag beperken zich daardoor voornamelijk tot het verkeersbesluit en het inrichten van de parkeerplaats voor alleen opladen. We verwachten we dat voor de realisatie van laadpleinen en plaatsing van strategische laadpalen wel een gemeentelijke bijdrage nodig is (zie 5.2).

Het vastleggen van afspraken tussen de gemeente en de CPO gebeurt middels een overeenkomst. In de overeenkomst staan bepalingen ten aanzien het beheer, onderhoud en exploitatie van laadpalen in de openbare ruimte. Daarbij wordt ook vastgelegd hoe wordt omgegaan met verplaatsingen of tijdelijke verwijdering van laadpalen als gevolg van wegonderhoud of herinrichtingen van de buitenruimte.

De gehanteerde samenwerkingsvorm draagt bij een lage drempel voor marktpartijen om deel te nemen en laadpunten te realiseren. Een marktpartij kan immers ook op kleinere schaal uitrollen, zoals een laadplein op een specifieke voorkeurslocatie. Via het huidige plaatsingsbeleid stellen we wel criteria aan de medewerking per type voertuig, toegankelijkheid, kosten en locatiebepaling. Daarnaast zijn we op deze wijze flexibel om het bestaande plaatsingsbeleid aan te passen aan nieuwe innovaties en ontwikkelingen (zie 2.2).

We vinden het belangrijk om ontwikkelingen in de markt te volgen en zodra er wijzigingen of kansrijke impulsen vanuit andere samenwerkingsvormen zijn, passen we onze visie hierop aan.

## 5. Van laadvisie naar realisatie

Waar de visie strategische keuzes voor de langere termijn inzichtelijk maakt, dient een actieprogramma vooral te sturen op implementatie, uitvoering, communicatie en samenwerking. Alleen dan kan slagvaardig gewerkt worden aan een toekomstbestendig laadnetwerk in Heemstede.

### 5.1 Actieprogramma toekomstbestendig laadnetwerk

Wij zien een uit te werken actieprogramma voor ons dat uiteenvalt in vier thema's:

- gebiedsgerichte aanpak
- communicatie en perspectief
- verantwoording en monitoring
- innovatie en samenwerking

	Gebiedsgerichte aanpak	Communicatie en perspectief	Verantwoording en monitoring	Innovatie en samenwerking
Doelstellingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkproces inregelen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Potentiële) elektrische rijders kennen laadvisie en actieprogramma</li> <li>• Perspectief voor elektrisch rijders en marktpartijen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legitimatie plaatsingsbeleid en laadvisie</li> <li>• Monitoren laadbehoefte</li> <li>• Optimalisatie gebiedsgerichte aanpak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorontwikkeling aanpak</li> <li>• Kansen benutten slim laden of innovatieve vormen van laden</li> <li>• Kansen benutten voor laadpleinen of snelladen</li> </ul>
Aanpak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshops met betrokken afdelingen</li> <li>• Maken strategische laadkaart publieke laadinfrastructuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatievoorziening op website voorbereiden</li> <li>• Bijeenkomst met bewoners(verenigingen)</li> <li>• Informatiesessie college en raad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laaddata verzamelen en bijhouden</li> <li>• Verantwoording in monitor Heemstede Duurzaam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovaties verkennen met marktpartijen</li> <li>• MRA-E samenwerking verstevigen voor snelladen</li> </ul>

#### 1. Gebiedsgerichte aanpak

Om de aanpak uit de laadvisie te vertalen naar een werkproces is implementatie nodig in de organisatie en afstemming met betrokken partijen. De focus daarbij ligt op het bekend geraken met werkproces en het kunnen opstellen van de laadkaart voor publieke laadinfrastructuur.

#### 2. Communicatie en perspectief

De pijler communicatie en perspectief valt onder de regie en uitvoering van de gemeente. De gemeente is de spil die interne en externe betrokkenen en belanghebbenden kan informeren en betrekken bij de visie en aanpak. Inzet ligt op het maken van communicatieproducten voor op de website en het organiseren van een of meerdere bijeenkomsten met bewoners- en ondernemers(verenigingen) om een toelichting te geven over de aanpak en input op te halen op voorgestelde laadkaart.

#### 3. Verantwoording en monitoring

Monitoring levert waardevolle inzichten op over onder meer de groei van elektrisch vervoer in onze gemeente, het gebruik van specifieke laadpunten en de laadinfrastructuur als geheel en de belasting van het energienetwerk. De beschikbare laaddata benutten we om de monitoring verder invulling te geven, zodat het gebruikt kan worden voor het opstellen van een actuele laadkaart en afstemming met de betrokken partijen. Daarnaast draagt monitoring en verantwoording daarover in Monitor Duurzaam Heemstede bij legitimatie van de gekozen aanpak en helpt het bij het onderbouwen van de effectiviteit daarvan.

#### 4. Innovatie en samenwerking

Op het gebied van innovatie en samenwerking kunnen er voor Heemstede kansen liggen op het gebied van slim laden, laden via lichtmasten, laadpleinen en snelladen. De focus ligt op het actief volgen van deze ontwikkelingen. Daarbij verkennen we de mogelijkheden (zoals pilots) voor innovatieve laadoplossingen marktpartijen. Tot slot zetten we in voor wat betreft het creëren van mogelijkheden voor snelladen in op het verstevigen van de samenwerking met MRA-E.



## **5.2 Financiële kaders**

Op basis van de huidige markt is de verwachting dat de plaatsing van reguliere laadinfrastructuur kan worden uitgevoerd zonder financiële bijdrage van de gemeente. Voor het concreet maken van de gebiedsgerichte aanpak via een laadkaart en de plaatsing van strategische laadpunten of laadpleinen is wel budget nodig. Daarnaast vraagt de uitrol van laadinfrastructuur en het uitvoeren van het actieprogramma uit deze laadvisie ambtelijke capaciteit.

### **Plaatsing reguliere laadinfrastructuur**

Voor plaatsing van reguliere laadinfrastructuur gaan we voorlopig uit van bestaande capaciteit. Onze ervaring leert dat de communicatie en inspraak rondom laadinfrastructuur veel tijd kost. De ambtelijke capaciteitsbijdrage wordt dan ook met name bepaald door de mate van afstemming met bewoners en belanghebbenden, marktpartij(en), locatiebepaling en voorbereiding van verkeersbesluit en het proces van eventueel bezwaar en beroep. De komende periode wordt duidelijk of de werkzaamheden binnen de bestaande capaciteit past. Het vraagstuk van de capaciteitsbijdrage is ook onderdeel van het Uitvoeringsprogramma Heemstede Duurzaam 2022/2023.

### **Implementatie gebiedsgerichte aanpak**

Voor het implementeren en uitvoering van de gebiedsgerichte aanpak uit deze laadvisie wordt een incidenteel projectkrediet van totaal **€ 30.000,-** beraamd. Deze beraming is gebaseerd op twee aspecten:

- De verwachte capaciteitsbijdrage van circa 150 uur voor projectbegeleiding ten aanzien van o.a. het inregelen van het werkproces en de coördinatie voor het opstellen van de laadkaart;
- De gemeentelijke bijdrage van €1.000,- tot €1.500,- per laadpaal om ook strategische laadpalen en laadpleinen te realiseren voor het toewerken naar een dekkend laadnetwerk.

Het projectkrediet wordt meegenomen en verwerkt in het Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2022/2023 onder de pijler Duurzame Mobiliteit.

## Bijlage 1: Begrippen en definities

### **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 netaansluiting 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 50 kW.

### **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.

### **Semipubliek 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.

### **Social charging app**

App waarbij EV-rijders het gebruik van laadpunten in de buurt met elkaar afstemmen. Deelnemers laten bijvoorbeeld in de app weten hoe lang ze nog moeten laden.

### **Batterij elektrisch voertuig (BEV)**

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

### **Charge Point Operator (CPO)**

De CPO is verantwoordelijk voor beheer, onderhoud en exploitatie van laadpalen.

### **Klimaatakkoord**

Verzameling van maatregelen die het kabinet-Rutte III in juni 2019 aankondigde, met als doel de uitstoot van koolstofdioxide te verminderen en zo de Nederlandse bijdrage aan wereldwijde klimaatverandering te beperken

### **Nationale Agenda Laadinfrastructuur**

Meerjarige beleidsagenda met ambities en acties waarbij markt, overheid en netbeheer samenwerken om een dekkend, betrouwbaar en toekomstbestendig laadnetwerk en energiesysteem te realiseren.

### **MRA-Elektrisch**

Samenwerkingsregio die is voortgekomen uit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL). Heemstede werkt binnen deze regio samen met andere gemeenten, provincie en met de netbeheerder.

### **Zero-emissielogistiek (ZE-logistiek)**

Zonder uitstoot van schadelijke stoffen goederen verplaatsen voor bijvoorbeeld bouw, retail, afval, horeca, en e-commerce. Voertuigen rijden op elektriciteit of waterstof.

### **Zero-emissiezones (ZE-zones)**

Zones waarbinnen geen logistieke voertuigen mogen komen die emissies uitstoten.

## Bijlage 2: Huidige werkwijze plaatsing laadinfrastructuur

De huidige werkwijze voor de plaatsing van laadinfrastructuur is gebaseerd op het plaatsingsbeleid 'Beleidsregels elektrisch laadpunten Heemstede 2019'. De uitrol van laadinfrastructuur voor regulier laden in de openbare ruimte is vraaggestuurd; wie een elektrische auto bezit, kan een aanvraag indienen voor een laadpaal in de buurt. Het duurt vanaf het moment dat de aanvraag is ingediend 16 tot 32 weken totdat de laadpaal is geplaatst. Hieronder is het plaatsingsproces stapsgewijs beschreven:

1. **De aanvraag:** De elektrische rijder dient online een aanvraag in voor een laadpunt.
2. **De beoordeling van de aanvraag.** De laadpaalexploitant neemt de aanvraag in behandeling en bepaalt of de aanvrager aan de voorwaarden voldoet. Daarna wordt beoordeeld of het noodzakelijk en technisch mogelijk is om een nieuwe openbare laadpaal te installeren. Hierbij wordt o.a. gekeken naar volgende aspecten:
  - De aanwezigheid van andere laadpalen in de buurt van de aanvrager;
  - De bezettingsgraad van laadpalen in de buurt van de aanvrager;
  - De ligging van het elektriciteitsnet;
  - Verkeerskundige aspecten, zoals de breedte van het trottoir en de vraag of er ruimte blijft bestaan voor bijvoorbeeld ambulances.
3. **Het verkeersbesluit.** De gemeente neemt een besluit over het al dan niet plaatsen van de laadpaal.
4. **De bezwaarperiode.** De inwoners in de buurt hebben 6 weken de tijd om bezwaar te maken tegen het verkeersbesluit.
5. **Vorbereiding tot plaatsing.** De netbeheerder Stedin, de laadpaalexploitant en de aannemer bereiden de installatie voor.
6. **De installatie.** Tot slot wordt de laadpaal geïnstalleerd.

## Bijlage 3: Verantwoording prognose aantal laadpunten

De cijfers in hoofdstuk 3 zijn een schatting, gebaseerd op de prognose van APPM van het benodigde aantal laadpunten per provincie uit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL), dat onderdeel is van het klimaatakkoord. MRA-Elektrisch maakte voor de gemeenten in haar werkgebied een vertaling naar het aantal publieke laadpunten op staat. MRA-E maakte de vertaalslag naar lokaal niveau aan de hand van demografische cijfers van het CBS: het aantal inwoners ouder dan 20 jaar. Voor iedere gemeente, waaronder Heemstede, is berekend hoeveel laadpunten er eind 2025 en 2030 waarschijnlijk nodig zijn. Dat is het vertrekpunt geweest voor deze visie.

### *Disclaimer*

Voor de berekening van de benodigde laadinfrastructuur is door APPM gebruik gemaakt van de studie 'Toekomstverkenning Elektrisch Vervoer' van Ecofys en de TU Eindhoven. Voor een berekening van het aantal laadpunten is hierbij uitgegaan van een scenario, met een groei tot tenminste 1,9 miljoen elektrische voertuigen in 2030.

Een prognose maken van een innovatie als elektrisch rijden gaat gepaard met onzekerheden. Dit is inherent aan een transitie. Verschillende ontwikkelingen in technologie, politiek, markt en onder gebruikers leiden tot een complex samenspel die de diffusie van innovatie kan versnellen en vertragen. Daarnaast wordt in de prognose de eenheid laadpunt aangehouden (ten opzichte van het ook veelgebruikte laadpaal). Eén laadpunt staat gelijk aan één stekker. Een thuislaadpaal (of wallbox) staat in vrijwel alle gevallen gelijk aan één laadpunt. Daarentegen staat een publieke laadpaal in de meeste gevallen gelijk aan twee laadpunten omdat de meeste publieke laadpalen twee stekkers hebben (waarmee twee elektrische voertuigen tegelijkertijd kunnen laden).

### *Bronnen*

- MRA-Elektrisch (2020), '[Publieke NAL laadpunten per gemeente](#)'.
- RVO (2019), onderzoeksrapport APPM '[Prognose Laadinfrastructuur](#)'.



Gemeente Heemstede