



# Integrale Laadvisie

Gemeente Heeze-Leende

Versie 1.0  
Februari 2023

## Inhoud

1. Inleiding .....	4
1.1 Aanleiding .....	4
1.2 Opgave .....	4
1.3 Doel en scope integrale laadvisie .....	5
1.4 Uitgangspunten voor de uitrol .....	5
1.5 Leeswijzer .....	5
2. Kenmerken laadinfrastructuur .....	6
2.1 Typen laadinfrastructuur .....	6
2.2 Soorten laadpunten .....	6
3. Ontwikkelingen .....	7
3.1 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik .....	7
<b>3.1.1 Slim laden</b> .....	7
<b>3.1.2 Wet- &amp; regelgeving</b> .....	7
<b>3.1.3 Laadinfrastructuur volgens het bouwbesluit</b> .....	7
3.2 Energietransitie .....	7
3.3 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid .....	8
4. Opgave .....	9
4.1 Inleiding .....	9
4.2 Prognose benodigde publieke laadpunten .....	9
5. Strategische keuzes .....	10
5.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden .....	10
5.2 Soorten laadpunten .....	10
<b>5.2.1 Laadpleinen</b> .....	10
<b>5.2.2 Snelladen</b> .....	10
5.3 Uitvoeringsmodel .....	11
5.4 Plaatsingsstrategie .....	11
5.5 Participatie .....	11
6. Gebruikersgroepen .....	12
6.1 Personenvervoer .....	12
6.2 De logistieke sector .....	12
6.3 Overige gebruikersgroepen .....	12
7. Uitvoering en organisatie .....	13
7.1 Gemeentelijke organisatie .....	13
7.2 Samenwerking en afstemming .....	13
7.3 Monitoring .....	13

7.4 Financiële kaders .....	13
BIJLAGE I Begrippenlijst .....	14
BIJLAGE II Overzicht gebruikersgroepen .....	15
BIJLAGE III Factsheet prognose laadpunten tot en met 2030 .....	16

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Het aantal elektrische voertuigen neemt sterk toe, ook in gemeente Heeze-Leende. Dat is noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen. In gemeente Heeze-Leende zetten we in op slimme duurzame mobiliteit. Wij stimuleren en faciliteren elektrisch vervoer als onderdeel van een breder pakket maatregelen om mobiliteit te verduurzamen.

Vanaf 2030 zijn alle nieuwe auto's emissieloos<sup>1</sup>, voor een belangrijk deel zullen dat batterij-elektrische auto's zijn. Die kunnen alleen rijden als de laadinfrastructuur op orde is. Om te zorgen dat er tijdig voldoende laadpunten zijn, is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) opgesteld, een bijlage van het nationale Klimaatakkoord. Een van de afspraken is dat gemeenten zorgen voor een integrale laadvisie en plaatsingsbeleid. Voor gemeente Heeze-Leende geeft deze integrale laadvisie de komende jaren richting aan de ontwikkeling van een dekkend, toegankelijk en veilig netwerk van laadinfrastructuur voor alle elektrische voertuigen.

We erkennen het spanningsveld tussen laadplekken en parkeren en we begrijpen dat momenteel niet iedereen even blij zal zijn met een laadpaal in zijn of haar straat. Zeker in de beginfase wanneer er nog weinig elektrische auto's zijn, 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 verwachten dat het extra aanbod ook bewoners zal stimuleren om elektrisch te gaan rijden. De ontwikkelingen op het gebied van elektrisch vervoer gaan immers in sneltreinvaart door, en op basis van de prognoses verwachten we een sterke groei van elektrische rijders in gemeente Heeze-Leende in de nabije toekomst. De laadinfrastructuur die daarbij hoort, zal dus hoe dan ook gerealiseerd moeten worden. We zetten ons in om dit op een zo goed mogelijke manier te doen.

### 1.2 Opgave

Met het proactief plaatsen van publieke laadpunten<sup>2</sup> in gemeente Heeze-Leende 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 EV-rijders op te lossen: bijvoorbeeld door reguliere laadpalen te plaatsen, door laadpleinen te realiseren of door snelladers een plek te geven. Deze laadoplossingen krijgen voor een deel een plek in de 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 dorpskernen. 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.

---

<sup>1</sup> Afspraak uit het regeerakkoord 'Vertrouwen in de toekomst' 2017-2021 en het nationale Klimaatakkoord

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

### 1.3 Doel en scope integrale laadvisie

Het doel van deze integrale laadvisie is om een strategie te bepalen waarmee tijdig een passende laadinfrastructuur voor alle elektrische voertuigen wordt gerealiseerd. Dit is belangrijk om de mobiliteit te verduurzamen en de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen. 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 laadoplossingen die nodig zijn. 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 op de volgende gebruikersgroepen: personenvervoer, doelgroepenvervoer, openbaar vervoer en lichte logistieke voertuigen.<sup>3</sup>

De overstap naar elektrisch rijden verloopt niet voor alle gebruikersgroepen en typen voertuigen in hetzelfde tempo. We herijken onze visie elke twee jaar, zodat we nieuwe inzichten en ontwikkelingen tijdig kunnen meenemen en op elk moment een passende laadinfrastructuur hebben.

Naast elektrische voertuigen zet zowel Nederland als Europa in op waterstof als energiedrager en 'brandstof' voor met name zware emissievrije voertuigen. De ontwikkeling van waterstof is nog niet zo ver als batterij-elektrisch. Het aanbod vulpunten, betaalbare voertuigen en groene waterstof is nog heel beperkt en erg duur. We blijven op dit onderwerp de ontwikkelingen volgen.

### 1.4 Uitgangspunten voor de uitrol

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

- **Dekkend:** We zorgen dat er een dekkend netwerk van laadpunten gerealiseerd wordt.
- **Toegankelijk:** Laadpunten moeten voor iedereen eenvoudig te gebruiken zijn. Daarom streven we ernaar dat de werkwijze en het gebruik van de laadinfrastructuur zoveel mogelijk is gestandaardiseerd.
- **Veilig:** Iedereen moet zijn of haar elektrische voertuig veilig kunnen laden en gebruiken.

We kunnen deze doelen alleen behalen in samenwerking met de netbeheerder en uitvoerende Charge Point Operator, maar houden zelf de regie.

### 1.5 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken bespreken we de laadvisie in meer detail. In hoofdstuk 2 beschrijven we allereerst de uitgangssituatie: hoe ziet de laadinfrastructuur in gemeente Heeze-Leende er nu uit? Welke ontwikkelingen en trends spelen er en met welke kaders hebben we te maken? Hoofdstuk 3 beschrijft de prognoses voor de komende jaren, waarna we in hoofdstuk 4 onze strategische keuzes toelichten. In hoofdstuk 5 gaan we in op de gebruikersgroepen waar de laadvisie zich op richt. Tot slot beschrijft hoofdstuk 6 hoe we de uitvoering van deze visie organiseren. In de bijlagen geven we een begrippenlijst (Bijlage I), een overzicht van de relevante gebruikersgroepen (Bijlage II) en een prognose voor het aantal laadpunten tot en met 2030 (Bijlage III)..

---

<sup>3</sup> Zie voor een toelichting op de gebruikersgroepen bijlage II.

## 2. Kenmerken laadinfrastructuur

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

### 2.1 Typen laadinfrastructuur

Het laadnetwerk bestaat uit laadpunten in de publieke, semipublieke en private ruimte. Waar de laadpaal staat, bepaalt mede de toegankelijkheid. Als gebruikers geen toegang hebben tot laadpunten op privaat terrein moeten ze kunnen uitwijken naar semipublieke of publieke laadpunten. 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 hierbij bijvoorbeeld aan bedrijventerreinen, tankstations of horeca locaties. Er kunnen beperkte toegangstijden zijn;
- **Privaat laadpunt:** Een laadpunt op eigen terrein; aan huis of bij een bedrijf.

Sinds een aantal jaar werken we aan de uitrol van publieke laadinfrastructuur om te voorzien in de toenemende behoefte. Daarnaast mag iedereen een laadpunt realiseren op eigen terrein. De website [www.oplaadpalen.nl](http://www.oplaadpalen.nl) geeft een indicatie hoe het (semi)publieke laadnetwerk in gemeente Heeze-Leende eruitziet.

### 2.2 Soorten laadpunten

Laadpunten kunnen op verschillende vermogens elektriciteit leveren:

1. **Regulier laden:** laadpunt met een vermogen tot 22 kilowatt (kW). Het opladen tot de maximale batterijcapaciteit duurt meerdere uren. Reguliere laadpunten kunnen individueel worden geplaatst, of geclusterd worden op een laadplein.
2. **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. 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 pompstations 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.

Snelladen is duurder dan regulier laden. Snelladers zijn daarom 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.

### 3. Ontwikkelingen

#### 3.1 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik

We verwachten dat in de toekomst laden steeds efficiënter verloopt. In de toekomst kan eenzelfde aantal laadpunten meer EV-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 tegen te gaan, zoals tarifiering en social charging apps.

##### 3.1.1 Slim laden

Slim laden is een brede term, die wordt gebruikt om aan te duiden dat slimme technieken de laadtransactie op afstand kunnen aansturen. Een laadsessie kan bijvoorbeeld sneller of langzamer verlopen. Minimaal betekent slim laden dat het opladen van elektrische auto's op het meest optimale moment gebeurt, wanneer de kosten laag zijn en het aanbod van (duurzame) energie hoog. Slimme technieken kunnen ervoor zorgen dat het elektriciteitsnet niet te zwaar wordt belast. Een aspect van slim laden is bi-directioneel laden. Bij bi-directioneel laden kan het elektrische voertuig stroom terugleveren aan bijvoorbeeld een gebouw of het elektriciteitsnet. Hiermee kunnen pieken en dalen in het energieverbruik worden gebalanceerd. Bi-directioneel laden staat nog in de kinderschoenen, maar de techniek wordt al volop getest.

##### 3.1.2 Wet- & regelgeving

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

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

##### 3.1.3 Laadinfrastructuur volgens het bouwbesluit

Nu al relevant zijn de Europese richtlijnen voor de energieprestatie van gebouwen: de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD III<sup>4</sup>). Nederland heeft deze vastgelegd in het Bouwbesluit. De richtlijn verplicht om laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen aan te leggen bij nieuwbouw, bij ingrijpende renovaties of bij bestaande grotere gebouwen, ook als deze niet worden verbouwd. Wanneer er bij nieuwbouw of ingrijpende renovaties meer dan 10 parkeervakken worden aangelegd, dient er voor elk parkeervak leidinginfrastructuur te worden aangelegd om later gemakkelijk laadpunten hierop aan te sluiten. Voor nieuw te bouwen utiliteitsbouw met meer dan 10 parkeervakken moet dit aangelegd worden voor 1 op de 5 parkeervakken en dient er minimaal 1 laadpunt gerealiseerd te worden. Bij bestaande utiliteitsgebouwen met meer dan 20 parkeervakken op hetzelfde terrein moet vanaf 2025 minimaal 1 oplaadpunt zijn aangelegd.

### 3.2 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. Binnen dit complexe plaatje neemt het groeiende aantal elektrische voertuigen ook een plek in. 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 netbeheerders staan voor de uitdaging ervoor te zorgen dat het net deze verandering aankan. Het is daarom onze verantwoordelijkheid om tijdig, op basis van prognoses, aan te geven welke laadinfrastructuur gewenst is voor de komende jaren. De netbeheerder kan vervolgens inzicht geven over de haalbaarheid en eventueel maatregelen treffen om te zorgen dat er voldoende ruimte op het net is.

<sup>4</sup> Laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer – EPBD III

Ons uitgangspunt is dat de stroom op publieke laadinfrastructuur groen is. De laadpunten in de publieke ruimte zijn ook geschikt voor slim laden, wat de piekvraag vermindert. We streven ernaar dat dit goed wordt meegenomen in de uitvraag voor een regionale concessie, dan wel dat er ruimte blijft om hier buiten de concessie invulling aan te geven. 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. We volgen de ontwikkelingen en pilotprojecten op verschillende plekken in Nederland.

### 3.3 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid

Deze laadvisie raakt verschillende bestaande beleidskaders en ontwikkelingen waarmee we in de uitwerking rekening houden. De volgende beleidskaders en ontwikkelingen zijn van belang:

#### **Duurzaamheid**

- Duurzaamheidsbeleid  
*Het duurzaamheidsbeleid bestaat uit een integraal, overkoepelend deel en een thematische uitwerking naar vijf onderwerpen (waaronder mobiliteit) en beschrijft de problematiek, uitdagingen en voorgestelde oplossingsrichtingen op hoofdlijnen.*
- Transitievisie warmte  
*De Transitievisie Warmte heeft tot doel om de stappen naar een aardgasvrij verwarmde gebouwde omgeving in de gemeente in 2050 uit te stippelen. De Transitievisie warmte geeft een indicatie in welke periode welke buurt van het aardgas af gaat.*
- Plaatsingsbeleid laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer in de openbare ruimte  
*Het plaatsingsbeleid richt zich op de uitrol van laadinfrastructuur voor de gebruikersgroep personenvervoer (bewoners en bezoekers) en helpt de gemeente bij de uitvoering.*

#### **Verkeer & vervoer**

- De elektrificatie van allerlei soorten vervoermiddelen voor personen en goederen zet in hoog tempo door, resulterend in minder emissies op gevoelige locaties. Ook het plan om het rijden binnen de bebouwde kom grotendeels te beperken tot 30km/u zal hieraan aanzienlijk bijdragen.
- Tegelijkertijd zien we een duurzamere vorm van ketenmobiliteit ontstaan; steeds meer wordt de (elektrische) fiets gepakt, voor afstanden tot circa 15km enkele reis. Infrastructuur voor veilig en vlot berijden, parkeren, overstappen (hub) en laadplekken voor elektrische fietsen is daarvoor hoognodig.
- Het gebruik van deelauto's voor de minder-frequente vervoersbehoeften neemt ook toe. In minder stedelijke omgevingen, zoals Heeze-Leende mogen de voordelen nog ontdekt worden.
- 'Mobility as a Service' (de vooraf geplande ketenmobiliteit met op elkaar in tijd en ruimte aansluitende vervoermiddelen van verschillende eigenaren/uitvoerenden) neemt eveneens toe: niet in de laatste plaats –zoals bij deelauto's– vanwege de veel lagere kosten en zorgen tegenover wat meer inspanning om de vervoersbehoefte zo comfortabel en goedkoop in geld en tijd uitgedrukt te regelen.
- Volwassen ketenmobiliteit leidt tot een kleinere behoefte aan (openbare) parkeerplaatsen en infrastructuur; ruimte die gebruikt kan worden, enerzijds om de verschuiving naar duurzamer vervoermiddelen te faciliteren, anderzijds om de leefbaarheid verder te vergroten: door aanleg van groen, verblijfsgebieden, opvang hittestress en klimaatverandering, etc.
- Openbaar vervoer in Heeze-Leende over de weg vindt op dit moment plaats met buurtbussen: vrijwilligers besturen overdag op hooguit half-uur-basis kleine busjes tot 8 personen tussen de kernen van onze gemeente met die van de buurgemeenten. De routes zijn ingegeven door het voor die periode bereikbaar willen maken van publiekstrekkende voorzieningen zoals bejaardentehuizen, winkelcentra, culturele locaties, scholen, etc.
- De kern Heeze is met een niet-intercitystation aangesloten op het NS-spoorwegnetwerk. Bij verstoring van de reguliere dienstregeling vindt inzet van bussen plaats over de gebiedsontsluitende wegen tussen de NS-stations.
- Een nieuw gemeentelijk Mobiliteitsplan, dat dieper ingaat op de effecten van de ambities en (on-) mogelijkheden van vraag naar en aanbod van allerlei mobiliteitsvormen en -voorzieningen is in 2022 opgeleverd.



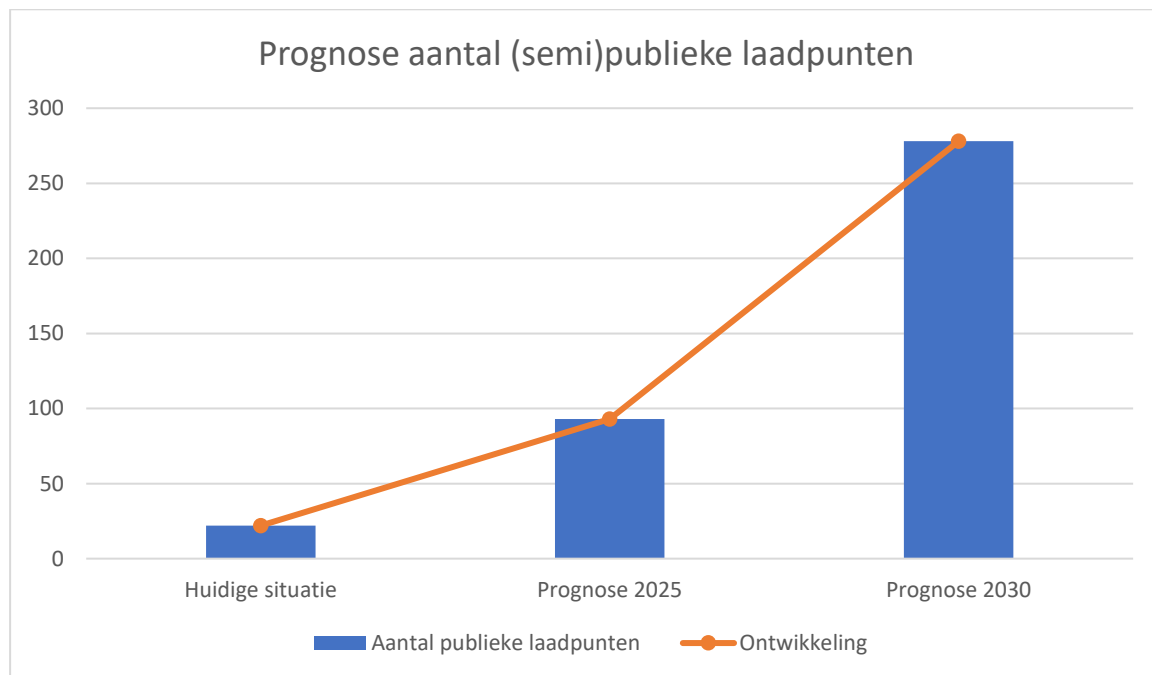
## 4. Opgave

### 4.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in hoeveel publieke laadpunten voor personenvervoer er nodig zijn, hebben we gebruik gemaakt van de prognoses van de NAL d.d. november 2021. De prognoses zetten we af tegen de huidige situatie. Zo maken we de opgave voor de komende periode concreet. Het doel is daarbij niet om het aantal voorspelde laadpunten te realiseren, maar om te zorgen dat de laadinfrastructuur in het juiste tempo meegroeit en om de ontwikkeling van elektrisch vervoer niet te beperken. De prognoses geven inzicht in het aantal benodigde (semi) publieke laadpunten voor personenvervoer voor de periode tot en met 2030. Omdat er onzekerheden in de prognoses zitten en semipublieke laadpunten niet apart zijn weergegeven, houden we de ontwikkelingen goed in de gaten en stellen als nodig onze doelstellingen bij.

### 4.2 Prognose benodigde publieke laadpunten

Op het moment van schrijven zijn er 22 (semi)publieke laadpunten gerealiseerd in gemeente Heeze-Leende. Daarnaast staan er 32 publieke laadpunten in de planning voor realisatie. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's en bestelwagens te voorzien zijn 93 (semi)publieke laadpunten nodig. In 2030 zijn er 278 (semi)publieke laadpunten nodig voor deze gebruikersgroepen.



Uit de bovenstaande figuur blijkt dat we richting 2030 voor een grote opgave staan. Om te voorzien in deze laadbehoefte is een forse toename van het totaal aantal publieke laadpunten nodig. Wel is de verwachting dat er verhoudingsgewijs minder laadpunten per elektrische auto nodig zijn dan in de huidige situatie, zoals beschreven in 2.2. In de prognoses is rekening gehouden met deze ontwikkelingen. Bijlage III geeft meer gedetailleerde informatie over de prognoses van het aantal laadpunten tot en met 2030.

## 5. Strategische keuzes

Elke gebruikersgroep heeft een andere laadbehoefte: waar wordt geladen, hoe vaak wordt geladen en hoe hoog het gewenste laadvermogen is, verschilt. Wij richten ons op de gebruikersgroep personenvervoer, doelgroepenvervoer, openbaar vervoer en lichte logistieke voertuigen.

We bouwen onze strategie op aan de hand van de volgende onderwerpen:

1. **Type laadinfrastructuur:** de verhouding private, semipublieke en/of publieke laadpunten;
2. **Soorten laadpunten:** reguliere laadpalen, laadpleinen en snelladen;
3. **Uitvoeringsmodel:** de wijze van samenwerking met Charge Point Operators (CPO) voor de uitrol van publieke laadpunten;
4. **Plaatsingsstrategie:** vraaggestuurd, strategisch en/of proactief plaatsen;
5. **Participatie:** het creëren van draagvlak voor en stimuleren van gebruik van laadvoorzieningen.

### 5.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden, gaan we zoveel mogelijk uit van de ladder van laden. Ons eerste vertrekpunt is dat EV-rijders zoveel mogelijk laden op privaat terrein. EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat laadpunt moeten kunnen uitwijken naar semipublieke en publieke laadpunten. De gemeente neemt de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een basisnetwerk van publieke laadpunten voor de gebruikersgroepen bewoners en bezoekers. Daarbij houden we rekening met een goede spreiding van laadpunten over de gemeente.

Laadpunten op het terrein van bedrijven, kantoren, en dergelijke kunnen (buiten kantoor tijden) beschikbaar gesteld worden aan derden. Een bedrijf kan bijvoorbeeld laadpunten buiten kantoor tijden beschikbaar stellen aan omwonenden. In dat geval betreft het semi-publieke laadpunten. Daar waar private en semi-publieke laadpunten niet mogelijk zijn, zijn laadpunten in de publieke ruimte nodig. Dit proberen wij maximaal te faciliteren door de uitrol effectief en tijdig te laten plaatsvinden. Dit gebeurt via onze deelname aan de collectieve aanbesteding publieke laadinfrastructuur.

### 5.2 Soorten laadpunten

Om de laadbehoefte van EV-rijders op te vangen, is minimaal een netwerk van reguliere laadpunten nodig. De gemeente heeft een verantwoordelijkheid in de uitrol van reguliere publieke laadpunten, zoals aangegeven in paragraaf 4.1. Reguliere laadpalen kunnen los worden geplaatst, of geclusterd in een laadplein.

#### 5.2.1 Laadpleinen

We zien laadpleinen als een aanvulling op de mix aan laadinfrastructuur daar waar de reguliere private- en (semi-)publieke laadpunten weinig mogelijkheden bieden of ontoereikend zijn. Dat kan gaan om drukbezochte locaties waar veel laadvraag is vanwege de samenkomst van functies, zoals wonen, werken, winkelen, sporten, recreatie, etc. Het kan ook gaan om locaties waar juist weinig tot geen private en (semi)publieke laadmogelijkheden zijn, of locaties op strategische punten. Een laadplein kan dan een oplossing bieden. Een cluster van laadpalen biedt laadzekerheid, voorkomt onnodig zoekverkeer, heeft een kleinere ruimtelijke impact, en vergroot de vindbaarheid en zichtbaarheid. Een laadplein vormt daarom ook een goede back-up voor wanneer de losse laadpalen bezet zijn. Een laadplein hoeft niet direct te bestaan uit bijvoorbeeld 10 laadpalen, maar kan gestart worden met 2 laadpalen (met ieder 2 aansluitpunten) om vervolgens gemakkelijk mee te laten groeien met de toenemende laadvraag.

#### 5.2.2 Snelladen

We zien snelladers als nuttige aanvulling op het netwerk van reguliere laadpunten. Onderzoek van TNO wijst erop dat 85% van de energie via langzaam laden wordt afgenomen en 15% via snelladen. In de NAL zijn deze uitgangspunten overgenomen. Bij snelladen maken we een onderscheid tussen locaties voor snellaadstations en locaties voor losse snellaadpunten. Vanwege de specifieke ligging van de gemeente aan snelwegen, zijn hier kansen voor de markt en gaan we er vanuit dat de locaties die de markt zal aanwijzen in principe geschikt zullen zijn. Met losse snellaadpunten bedoelen we een

snellader die wordt ingepast op een bestaand semipubliek parkeerterrein bij bijvoorbeeld een sportvereniging, horeca, winkelcentrum of bedrijventerrein. We gaan dit niet zelf als gemeente zijnde realiseren, maar we vinden het in principe wenselijk wanneer een private partij een snellader op eigen terrein wil initiëren en deze publiekelijk openstelt.

### 5.3 Uitvoeringsmodel

We geven de voorkeur aan het uitvoeringsmodel concessiemodel. Hiermee bedoelen we dat een of meerdere CPO's het exclusieve plaatsingsrecht krijgen voor publieke laadpunten. We zijn aangesloten bij een concessie van Provincie Noord-Brabant en Provincie Limburg, ofwel de regio RAL-Zuid.

### 5.4 Plaatsingsstrategie

Met de groei van het aantal elektrische voertuigen en de opkomst van de tweedehandsmarkt is de verwachting dat vraaggestuurde plaatsing alleen niet langer voldoet vanwege de lange doorlooptijden. De behoefte om (ook) proactief uit te rollen – en daarmee voor de vraag uit te plaatsen – wordt steeds groter. Onze plaatsingsstrategie voor publieke laadpunten gaat daarom uit van een combinatie van vraaggestuurde, strategische en proactieve plaatsing (op basis van voorspellende data) van laadpalen.

#### Vraaggestuurd

We kiezen voor vraaggestuurde plaatsing, waarbij bewoners en forenzen een aanvraag kunnen indienen voor een publiek laadpunt. Daarna zoeken we een geschikte locatie. Deze categorie betreft de zogenomende paal-volgt-auto aanvragen.

#### Strategisch

Naast de vraaggestuurde plaatsing willen we ook laadpunten kunnen realiseren op plekken waar bewoners of forenzen geen aanvraag kunnen doen, zoals bijvoorbeeld Natuurpoort de Plaetse nabij de Strabrechtse Heide. Daarmee faciliteren we bezoekers van onze gemeente.

#### Proactieve plaatsing

Op basis van verschillende databronnen wordt een voorspelling gedaan omtrent de behoefte aan laadpunten. Op basis daarvan maken we een plankaart en bepalen we waar we proactief laadpunten gaan plaatsen. Dit verkort de doorlooptijd, zodat bewoners en forenzen niet onnodig lang op laadmogelijkheden hoeven te wachten. Ook maakt dit de uitrol beter planbaar. We combineren dit met vraaggestuurde plaatsing en strategische plaatsing van laadpalen.

### 5.5 Participatie

Gemeente Heeze-Leende vindt het belangrijk dat inwoners, bedrijven en andere belanghebbenden goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Indien nodig betrekken we vooraf belanghebbenden bij een voorgenomen locatie voor een laadpunt. Hierbij valt o.a. te denken aan winkeliersverenigingen en dorpsraden. Nadat we de locatie voor het laadpunt hebben bepaald, nemen we een verkeersbesluit dat wordt gepubliceerd in het Gemeenteblad. In lijn met de parkeervisie informeren we omwonenden binnen een straal van 150 meter bij de aanvraag van publieke laadpunten. Dit doen we per brief, nadat het verkeersbesluit is genomen. Een ieder kan bezwaar maken op het verkeersbesluit, waarna we de locatie kunnen heroverwegen. Om belanghebbenden goed te informeren over de voorgenomen plaatsing van de laadpaal kondigen we het verkeersbesluit ook aan op de gemeentelijke website en de gemeentelijke nieuwsbrief.

## 6. Gebruikersgroepen

Er zijn verschillende gebruikersgroepen die (op termijn) overstappen naar elektrisch rijden, met elk hun eigen kenmerken en behoeftes aan laadinfrastructuur. In dit hoofdstuk beschrijven we voor de gebruikersgroepen personenvervoer, doelgroepenvervoer, openbaar vervoer en lichte logistieke voertuigen op welke laadoplossingen we inzetten. In bijlage II geven we een overzicht van de relevante gebruikersgroepen. Voor de gebruikersgroepen die we nu niet meenemen in onze visie geldt dat we de ontwikkelingen volgen en indien nodig onze visie en ons beleid aanpassen.

### 6.1 Personenvervoer

Voor personenvervoer maken we onderscheid tussen inwoners en bezoekers, waarbij we bezoekers verdelen in recreatief en werkgerelateerd bezoek.

- **Inwoners.** De voornaamste laadoplossing voor bewoners met een eigen parkeerplaats is privaat laden op eigen terrein. 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.
- **Bezoekers recreatief.** Hieronder valt bezoek aan vrienden en familie maar ook bezoek aan toeristische locaties en de dorpskernen. De eerste groep maakt voornamelijk gebruik van publieke laadpunten in woonwijken. Daarvoor zetten we in op een dekkend netwerk van publieke laadpunten verspreid over de gemeente, zodat er binnen redelijke afstand een laadpunt beschikbaar is. De laadbehoefte van bezoekers aan toeristische locaties en de dorpskernen wordt waar mogelijk ingevuld door private en semipublieke laadpunten bij de betreffende locaties. Op locaties waar daarvoor geen mogelijkheden zijn, voorzien we in publieke laadpunten.
- **Bezoekers werk.** De laadbehoefte van werkgerelateerd bezoek wordt waar mogelijk ingevuld met private en semipublieke laadpunten. Op locaties waar daarvoor geen mogelijkheden zijn, voorzien we in publieke laadpunten.

### 6.2 De logistieke sector

Steeds meer bedrijven stappen over op elektrische voertuigen voor goederenvervoer. 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.

Onze gemeente heeft momenteel nog geen plannen om een zero-emissiezone voor logistiek in te richten. We verwachten geen direct effect van een grote laadvraag van bestelwagens in onze gemeente. We monitoren de ontwikkelingen en passen indien nodig onze visie en ons beleid hierop aan. Voor zwaar transport is de verwachting dat verduurzaming op groter schaal tegen 2030 plaatsvindt. Daarbij zal naar verwachting vooral worden ingezet op waterstof als duurzame brandstof.

### 6.3 Overige gebruikersgroepen

#### ***Doelgroepenvervoer en openbaar vervoer***

De voertuigen voor doelgroepenvervoer en openbaar vervoer laden 's nachts in de remise en deels worden ze thuis geladen, op de eigen oprit of in de publieke ruimte. Indien nodig faciliteren we publieke laadpunten voor deze gebruikersgroep.

#### ***E-bikes en E-scooters***

E-bikes vormen een belangrijke categorie, vanwege de populariteit hiervan in onze gemeente. E-bikes kunnen goed (thuis)laden aan normale stopcontacten en het bereik is vaak toereikend voor het gebruik op een dag. Ondernemers faciliteren hier steeds meer in als services naar hun bezoekers en/of medewerkers. De gemeente pakt hierin dus geen actieve rol, maar zal in bepaalde

uitzonderingsgevallen hierin voorzien. Ook van e-scooters gaan we er vanuit dat de laadbehoefte grotendeels op privaat terrein zal worden opgevangen en dat ondernemers dit zelf zullen oppakken.

## **7. Uitvoering en organisatie**

### **7.1 Gemeentelijke organisatie**

Het bestuurlijk opdrachtgeverschap voor de realisatie van publieke oplaadinfrastructuur voor elektrische voertuigen ligt in beginsel bij het College van B&W. Het College heeft de provincie gemandateerd om een concessie te gunnen aan een marktpartij die zorgdraagt voor de plaatsing en exploitatie van publieke laadinfrastructuur. Op ambtelijk niveau is de gemeente belast met het actualiseren van het laadbeleid en de uitvoering van deze laadvisie met de uitrol van openbare laadinfrastructuur, waaronder de goedkeuring van nieuwe locaties, het nemen van verkeerbesluiten en participatie. De opschaling van laadinfrastructuur vraagt om grotere uitvoeringskracht en verdere professionalisering van het werkproces. Ook vraagt het om een structurele inbedding van het beleidsonderwerp in de gemeentelijke organisatie.

### **7.2 Samenwerking en afstemming**

Om de doelen uit onze laadvisie te behalen, werken we samen met verschillende partners, zoals de NAL-samenwerkingsregio RAL-Zuid. Dit is een samenwerkingsverband tussen provincies Noord-Brabant en Limburg en de inliggende netbeheerders. De samenwerkingsregio ondersteunt gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur, onder andere door het delen van kennis en het organiseren van aanbestedingen voor laadpunten in de publieke ruimte. Daarnaast zijn de bewoners, netbeheerder en de partijen die de laadinfrastructuur plaatsen, belangrijke partijen waar we mee samenwerken en afstemmen.

### **7.3 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. Het is van belang dat we als gemeente deze gebruiksdata benutten om samen met NAL-samenwerkingsregio RAL-Zuid de monitoring verder invulling te geven. Op deze manier kunnen we de ontwikkeling van elektrisch vervoer en het laadnetwerk volgen en waar nodig of wenselijk bijsturen.

### **7.4 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. Wel vraagt de uitrol van laadinfrastructuur en de uitvoering van deze laadvisie ambtelijke capaciteit.

## BIJLAGE I Begrippenlijst

### 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.

### 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 22 kW.

### Kortparkeerladen

Snelladen aan het begin van de snellaadrange wordt 'kortparkeerladen' genoemd. Deze laadpalen worden vaak geplaatst op plekken waar de EV-rijder het laden kan combineren met een andere activiteit, zoals winkelen of vergaderen.

### Ultrasnelladen

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

### Slim laden

Brede term, die wordt gebruikt om aan te duiden dat slimme technieken de laadtransactie op afstand kunnen aansturen. Minimaal betekent dit dat het opladen van elektrische auto's op het meest optimale moment gebeurt, wanneer de kosten laag zijn en het aanbod van (duurzame) energie hoog.

### Publiek toegankelijk laadpunt

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

### Semipubliek toegankelijk laadpunt

Een laadpunt dat is opengesteld voor publiek op een private locatie. Bijvoorbeeld bij horecalocaties of bedrijventerreinen. 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.

### NAL-regio's

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

### 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 II Overzicht gebruikersgroepen

In onderstaande tabel staat een overzicht van de verschillende gebruikersgroepen en de verwachte laadoplossingen

	Gebruikersgroep	Voertuigtype	Regulier laden (<22 kW)	Kortparkeerladen en/ of Ultrasnelladen voor personenvervoer (22-350 kW)	Ultrasnelladen voor zwaar transport zoals logistiek, busvervoer (>350)
	Personenvervoer particulier (woon-werk en bezoekers)	Personenauto	<p><b>Privaat:</b> thuis- en bedrijfsaansluiting.</p> <p><b>Semipubliek:</b> o.a. horeca en bedrijventerreinen.</p> <p><b>Publiek:</b> openbare ruimte.</p>	<p><b>Privaat:</b> n.v.t.</p> <p><b>Semipubliek:</b> o.a. horeca en bedrijventerreinen.</p> <p><b>Publiek:</b> snel(bij)laden in openbare ruimte.</p>	N.v.t.
	Doelgroepenvervoer	Personenauto	Zie personenauto's.		
		Personenbus	Zie bestelwagens.		
	Openbaar vervoer	Bus	N.v.t.	<p><b>Privaat:</b> remise concessiehouder en via opportunityladen (eigen laadinfra) bij eindhaltes buslijnen.</p> <p><b>Semipubliek:</b> n.v.t.</p> <p><b>Publiek:</b> n.v.t.</p>	<p><b>Privaat:</b> remise concessiehouder en via opportunityladen (eigen laadinfra) bij eindhaltes buslijnen.</p> <p><b>Semipubliek:</b> n.v.t.</p> <p><b>Publiek:</b> n.v.t.</p>
	Lichte logistieke voertuigen	Bestelwagens	<p><b>Privaat:</b> thuis- en bedrijfsaansluiting stallingdepot.</p> <p><b>Semipubliek:</b> o.a. horeca en bedrijventerreinen.</p> <p><b>Publiek:</b> openbare ruimte.</p>	<p><b>Privaat:</b> snellader bedrijf.</p> <p><b>Semipubliek:</b> o.a. horeca en bedrijventerreinen.</p> <p><b>Publiek:</b> snel(bij)laden in openbare ruimte.</p>	N.v.t.

**BIJLAGE III Factsheet prognose laadpunten tot en met 2030**



\*Op basis van NAL prognose van 1,9 miljoen elektrische auto's in 2030 (Bron: RVO, NAL prognoses, EV-tools)