



# Integrale Laadvisie Cranendonck

## Inhoud

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting.....                                                       | 3  |
| 1. Inleiding.....                                                       | 4  |
| 1.1 Aanleiding.....                                                     | 4  |
| 1.2 Opgave.....                                                         | 4  |
| 1.3 Doel en scope integrale laadvisie.....                              | 5  |
| 1.4 Uitgangspunten voor de laadvisie.....                               | 6  |
| 1.5 Leeswijzer .....                                                    | 6  |
| 2. Ontwikkelingen.....                                                  | 7  |
| 2.1 Laadinfrastructuur.....                                             | 7  |
| 2.1.1 Type laadinfrastructuur.....                                      | 7  |
| 2.1.2 Soorten laadpunten .....                                          | 7  |
| 2.2 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik.....                      | 8  |
| 2.2.1 Slim laden .....                                                  | 8  |
| 2.2.2 Ontwikkeling wet- & regelgeving.....                              | 9  |
| 2.3 Energietransitie.....                                               | 9  |
| 2.4 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid.....                       | 10 |
| 3. Opgave.....                                                          | 13 |
| 3.1 Prognose benodigde publieke laadpunten.....                         | 13 |
| 4. Strategische keuzes .....                                            | 14 |
| 4.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden..... | 14 |
| 4.2 Soorten laadpunten .....                                            | 14 |
| 4.2.1 Laadpleinen.....                                                  | 15 |
| 4.2.2 Snelladen .....                                                   | 15 |
| 4.3 Uitvoeringsmodel .....                                              | 15 |
| 4.4 Plaatsingsstrategie.....                                            | 15 |
| 4.5 Participatie.....                                                   | 16 |
| 5. Criteria bij het vaststellen van locaties en planning.....           | 17 |
| 6. Gebruiksdoelgroepen .....                                            | 19 |
| 6.1 Personenvervoer.....                                                | 19 |
| 6.2 De logistieke sector.....                                           | 19 |
| 6.3 Overige gebruikersgroepen.....                                      | 19 |
| 7. Uitvoering en organisatie.....                                       | 21 |
| 7.1 Gemeentelijke organisatie .....                                     | 21 |
| 7.2 Monitoring.....                                                     | 21 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 7.3 Financiële kaders .....     | 21 |
| Bijlage.....                    | I  |
| Bijlage 1: Begrippenlijst ..... | II |

## Samenvatting

De gemeente Cranendonck ervaart een snelle toename van elektrische voertuigen, wat de noodzaak van een adequate laadinfrastructuur benadrukt. De provincie Noord-Brabant stimuleert elektrisch rijden en slimme laadinfrastructuur als onderdeel van de energietransitie en klimaatdoelen. De Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) stelt dat de laadinfrastructuur geen belemmering mag vormen voor de groei van elektrische voertuigen. Daarom ontwikkelt Cranendonck een integrale laadvisie voor een toegankelijk en veilig netwerk, met aandacht voor de balans tussen laad- en parkeerplekken.

Tegen 2030 moet het aantal (semi)publieke laadpunten in Cranendonck, dat momenteel op 209 staat, toenemen tot 518. De gemeente hanteert de 'ladder van laden', die prioriteit geeft aan parkeren en laden op eigen terrein, gevolgd door private laadvoorzieningen en uiteindelijk publieke laadvoorzieningen. De plaatsingsstrategie is gebaseerd op vraaggestuurde, strategische en proactieve plaatsing, met gebruik van voorspellende data.

Cranendonck werkt met een open marktmodel voor de installatie van publieke laadpalen, waarmee marktpartijen (CPO's) laadpalen kunnen plaatsen, mits ze voldoen aan de gemeentelijke eisen. Om wildgroei te voorkomen, worden potentiële locaties voor (snel)laadpleinen vooraf aangewezen, waarbij ontsluiting en verkeersveiligheid cruciaal zijn. Mogelijke gebieden voor laadpleinen zijn onder meer:

- Maarheeze: afslag 37 van de A2/nabij NS station
- Maarheeze: afslag 36 van de A2/De Dalen/carpoolplaats Kleine Bruggen

In 2025 zal een pilot worden uitgevoerd om de haalbaarheid van laden via een Voorziening Plaatselijk Afvoer (VPA) te onderzoeken. Inwoners kunnen op aanvraag kabelgoottegels laten plaatsen om laadkabels veilig over de stoep te leiden. De effectiviteit van dit systeem en de impact op het parkeren zullen worden geëvalueerd.

Het College van B&W is verantwoordelijk voor het bestuurlijk opdrachtgeverschap en heeft de provincie gemandateerd om een concessie te verlenen voor de plaatsing en exploitatie van laadinfrastructuur. Ambtelijk is de gemeente belast met het actualiseren van het laadbeleid en de uitvoering van de laadvisie, wat vraagt om meer uitvoeringskracht en een structurele inbedding van het beleid in de organisatie.



# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In het regeerakkoord is opgenomen dat vanaf 2030 alle nieuwe verkochte auto's emissieloos dienen te kunnen rijden. Een belangrijk deel hiervan zullen dat batterij-elektrische auto's zijn. Het aantal elektrische voertuigen neemt dan ook binnen de gemeente Cranendonck snel toe. Deze ontwikkelingen vragen om een gelijktijdige ontwikkeling van de benodigde laadinfrastructuur.

De provincie Noord-Brabant voert al jaren een actief beleid ten aanzien van elektrisch rijden en laadinfrastructuur. Om dit te behalen zet de provincie in op slimme mobiliteit om bij te dragen aan de economische kansen en klimaatdoelen. Slimme publieke laadinfrastructuur wordt geacht een stevige bijdrage te kunnen leveren aan het versnellen van de energietransitie en faciliteert een stabiel en (kosten)efficiënt energiesysteem.

Om ervoor te zorgen dat er tijdig voldoende laadpalen zijn, is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) opgesteld als bijlage van het nationaal klimaatakkoord. Hierin is opgenomen dat de ontwikkeling van laadinfrastructuur geen belemmering mag vormen voor de groei van het aantal elektrische auto's en dat gemeenten zorgen voor een integrale laadvisie en plaatsbepaling. Voor de gemeente Cranendonck 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. Deze laadplekken zijn niet bestemd als parkeerplaatsen en wanneer de auto is opgeladen dient deze verplaatst te worden.

We besteden aandacht aan de verwachte toename van elektrische auto's 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 Cranendonck 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 in gemeente Cranendonck 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. Er zijn verschillende typen laadpunten nodig voor personenauto's, bestelbussen, bussen en vaartuigen. De mix van laadbehoeften en typen laadpunten vatten we samen in de term laadoplossingen. 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.

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.

Om tijdig voldoende laadpunten te realiseren, hebben we een ruimtelijk afwegingskader om ten aanzien van nieuwe publieke en semi-publieke laadpunten in de schaarse ruimte de juiste keuzes te kunnen maken.:

- Een plaatsingsstrategie voor de laadinfrastructuur met voldoende volume en aanbod (kilowattuur) op basis van laadbehoefte en laadgedrag;
- Een mix van laadinfrastructuur om in de laadbehoeften van verschillende gebruikersgroepen te voorzien;
- Inzicht in de bestaande en nieuwe energievraag op het energienetwerk en waar nodig aanpassingen van het netwerk.

### 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 gewenste mix van laadinfrastructuur die nodig is. Op die manier zorgen we voor een goede inpassing in de openbare ruimte en het elektriciteitsnet en willen we onze inwoners, bezoekers en bedrijven vertrouwen geven om de stap naar elektrisch vervoer te maken.

Deze laadvisie richt zich op de volgende gebruikersgroepen: personenvervoer, doelgroepenvervoer, openbaar vervoer en lichte logistieke voertuigen. Een gebruikersgroep is bijvoorbeeld personenauto's of logistiek, waaronder meerdere typen voertuigen kunnen vallen. Prioriteit voor verschillende gebruikersgroepen is echter afhankelijk van meest urgente opgave. De ontwikkelingen rondom elektrificatie voor OV en personenauto's zijn het verst gevorderd. Dit maakt dat de urgentie om daarmee aan de slag te gaan hoger is dan bij andere modaliteiten zoals zwaarder vrachtvervoer.

De overstap naar elektrisch rijden verloopt niet voor alle gebruikersgroepen en typen voertuigen in hetzelfde tempo. We herijken onze visie elke drie 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. Bij een voertuig dat rijdt op waterstof wordt het waterstof omgezet naar elektriciteit. Op dit moment is 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 laadvisie

Onze doelen zijn ambitieus, de realisatie is complex en de ontwikkelingen gaan snel. Om de doelen te bereiken is regie nodig van de gemeente. Dit kan de gemeente niet alleen en kan dus alleen in samenwerking met onder andere de provincie en de netbeheerder. We blijven daarom continu monitoren of onze strategie het gewenste resultaat oplevert. Als het nodig is passen we onze strategie aan, maar onze doelen en ons eindbeeld houden we vast. 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, betaalbaar, betrouwbaar en veilig netwerk van laadinfrastructuur:

- **Dekkend:** We zorgen dat er een dekkend netwerk van laadpunten gerealiseerd wordt.
- **Toegankelijk:** Iedereen moet kunnen laden: bewoners, bezoekers, toeristen, mindervaliden, etc. Toegankelijk houdt ook in dat er laadoplossingen zijn voor alle typen voertuigen. We vinden gebruiksgemak en toegankelijkheid belangrijk. Daarom streven we ernaar dat de werkwijze en het gebruik van de laadinfrastructuur vergelijkbaar is met andere gemeenten.
- **Betaalbaar:** We zorgen ervoor dat het opladen van voertuigen betaalbaar blijft voor iedereen, ook voor mensen met een kleine portemonnee.
- **Betrouwbaar:** We willen een netwerk dat weerbaar is tegen verstoringen en efficiënt gebruik stimuleert. De aanwezigheid van goed functionerende laadfaciliteiten geeft vertrouwen bij gebruikers bij de overstap naar elektrisch vervoer.
- **Veilig:** Iedereen moet zijn of haar elektrische voertuig veilig kunnen laden en gebruiken. Dit betreft zowel fysieke veiligheid wat betreft het voertuig en de laadvoorziening, als digitale veiligheid oftewel cyber security. We volgen hiervoor de landelijke regels.

## 1.5 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt de laadvisie in meer detail besproken. In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten beschreven: hoe ziet de laadinfrastructuur er in Cranendonck uit? Welke ontwikkelingen en trends spelen en met welke kaders hebben we te maken? Hoofdstuk 3 beschrijft de prognoses voor de komende jaren en in hoofdstuk 4 worden de strategische keuzes toegelicht. In hoofdstuk 5 wordt stil gestaan bij de gebruiksgroepen waar de laadvisie zich op richt en hoofdstuk 6 staat hoe we de uitvoering van de visie organiseren.

## 2. Ontwikkelingen

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

### 2.1 Laadinfrastructuur

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

#### 2.1.1 Type 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.

- **Publieke laadinfrastructuur:** De gebruiker laadt tegen betaling bij publiek toegankelijke laadvoorzieningen. Het laadpunt is 24/7 openbaar toegankelijk, zonder barrières zoals slagbomen of poorten;
- **Semipublieke laadinfrastructuur:** De gebruiker maakt gebruik van een privaat laadpunt dat is opengesteld voor publiek. Denk aan parkeergarages, tankstations of horeca-locaties. Er kunnen beperkingen gelden, zoals toegangstijden of vereisten om bepaalde producten of diensten af te nemen;
- **Private laadinfrastructuur:** De gebruiker is zelfvoorzienend en parkeert en laadt op eigen terrein, thuis en op het werk. Het laadpunt is doorgaans niet toegankelijk voor derden.

Waar mogelijk en toegestaan is kan iedereen een laadpunt realiseren op eigen terrein. Als inwoners moeten laden op (semi) publieke laadplekken kunnen ze terecht op de website [www.oplaadpalen.nl](http://www.oplaadpalen.nl). Deze geeft een indicatie hoe het (semi)publieke laadnetwerk in gemeente Cranendonck eruitziet.

#### 2.1.2 Soorten laadpunten

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

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 22kW en hoger, 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 en bij voorzieningen zoals supermarkten. Kortom: snelladen wanneer het moet, regulier laden wanneer het kan.

## 2.2 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.

Vanuit de provincie is het streven ernaar het gebruik van laadpalen te optimaliseren en het zogenaamde 'laadpaalkleven' tot een minimum te beperken. Onder laadpaalkleven wordt verstaan het langdurig (langer dan 12 uur exclusief de nachtelijke uren) bezethouden van een laadpaal, terwijl er niet wordt geladen omdat batterij van de auto reeds is volgeladen. Het laadpaalkleven wordt gezien als regulier parkeren wat juridisch niet is toegestaan op een laadplek. Huidige concessiehouder werkt aan een methodiek dit laadpaalkleven wordt voorkomen.

### 2.2.1 Slim laden

Slim laden is een verzamelnaam van allerlei verschillende manieren om het opladen van een elektrisch voertuig te beïnvloeden in tijd, vermogen of richting van stroom, met verschillende dimensies en niveaus van complexiteit. In het slim laden zijn op dit moment de volgende ontwikkelingen:

- **Flexibel laden:** Bij flexibel laden benut je de capaciteit van het elektriciteitsnet optimaal en voorkom je overbelasting en disbalans van het elektriciteitsnet op piekmomenten. Het is vooral geschikt voor personenvoertuigen die 's avonds langer parkeren dan dat ze laden. Ze kunnen langzaam of niet laden als het druk is op het elektriciteitsnet; en sneller laden als het rustiger is op het net óf er veel duurzame energie beschikbaar is die lokaal is opgewekt, bijvoorbeeld door zonnepanelen op het eigen dak. In het laadproces rekening houden met de belasting van het elektriciteitsnetwerk heeft veel voordelen: het netwerk kan zo méér laadpunten aan, het vergroot de betrouwbaarheid van het net en er zijn minder investeringen in het net nodig. Door (sneller) te laden als er meer zonne-energie beschikbaar is, benut je deze energie lokaal en hoeft de elektriciteit niet ver getransporteerd te worden. Dat is gunstig voor het netwerk en duurzaam, omdat zo minder stroom verloren gaat en je het bestaande net efficiënt gebruikt. De techniek om informatie uit te wisselen tussen elektrische voertuigen en de laadinfrastructuur wordt steeds beter. Dit maakt flexibel laden gemakkelijker.

- **Bi-directioneel laden:** Bij bi-directioneel laden wordt het elektrische voertuig ingezet om stroom terug te leveren aan bijvoorbeeld een gebouw of het elektriciteitsnet. Door tijdelijk energie terug te leveren uit de auto kan je het piekverbruik van een gebouw verminderen of een bijdrage leveren aan de balans van het elektriciteitsnetwerk. De commerciële toepassing van bi-directioneel laden staat nog in de kinderschoenen; in Nederland wordt ermee geëxperimenteerd. In de provinciale concessie voor publieke laadinfrastructuur is als eis opgenomen dat de laadpalen omgebouwd worden tot bi-directionele laadpalen op het moment dat er meerdere modellen van personenauto's op de markt zijn die dit kunnen.

### 2.2.2 Ontwikkeling wet- & regelgeving

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

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

Op Europees niveau is de Europese richtlijn voor de energieprestatie van gebouwen relevant (EPBD III ). De richtlijn verplicht om laadinfrastructuur aan te leggen voor elektrische voertuigen bij nieuwbouw of ingrijpende renovaties. Deze verplichting heeft Nederland vastgelegd in het Bouwbesluit. Dit betekent dat er bij de ontwikkeling van bouwplannen rekening mee moet worden gehouden. Daarnaast verplicht de richtlijn het aanleggen van laadinfrastructuur 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.

## 2.3 Energietransitie

De groei van het aantal elektrische voertuigen en de bredere energietransitie-opgaven, zoals zon- en windenergie en aardgasloze wijken, hebben een grote impact op het net. Dit kan tot hoge maatschappelijke kosten leiden, de uitrol van laadinfrastructuur sterk vertragen en is een risico 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.

Hieraan wordt invulling gegeven door middel van prognoses en deze te vertalen naar locaties voor de komende jaren en deze te delen met de netbeheerder. Ook vragen we de netbeheerder om vooraf aan te geven waar mogelijk problemen ontstaan door beperkte ruimte op het net. Deze informatie nemen we ook mee in de Regionale Energiestrategieën (RES) en de netimpactberekening die in dat kader periodiek wordt uitgevoerd. In de RES

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

Het streven bij de uitrol van laadinfrastructuur is dat de stroom op de publieke laadinfrastructuur zoveel mogelijk groen is en in Nederland is opgewekt, bijvoorbeeld door de inzet van zonopwekking. De laadpunten in de publieke ruimte zijn ook geschikt voor slim, flexibel laden, wat de piekvraag vermindert. De mogelijkheden voor slim laden zijn nog geen voldongen feit. Onderzoek en experimenten zijn de komende jaren nodig om te bepalen hoe we slim laden het beste kunnen implementeren in onze laadinfrastructuur.

## 2.4 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:

Algemene bepalingen:

- Integratie van laadpalen met andere objecten, zoals bijvoorbeeld lichtmasten, wordt niet voorgedaan. Dit zorgt voor complexe vraagstukken omtrent onderhoud, beheer en aansprakelijkheid.
- De gemeente behoudt zich het recht voor om een beoogde laadpaal- of laadpleinlocatie af te wijzen indien deze een negatief effect heeft op de parkeerdruk in de omgeving. Dit kan onder meer betrekking hebben op het verlies van bestaande reguliere parkeerplaatsen, de verminderde beschikbaarheid van parkeerruimte voor bewoners en bezoekers, of een onevenredige toename van de vraag naar parkeerruimte in een gebied waar al sprake is van een hoge parkeerdruk. Daarnaast zal de gemeente ook rekening houden met de balans tussen het aantal parkeerplaatsen voor elektrische voertuigen en traditionele voertuigen, alsmede met de specifieke parkeerbehoeften van nabijgelegen voorzieningen, zoals winkels, bedrijven en woningen.
- De gemeente behoudt zich het recht om een beoogde laadpaal- of laadpleinlocatie af te wijzen indien deze niet in overeenstemming is met de geldende richtlijnen of beleidsdoelstellingen. Dit kan onder andere betrekking hebben op de fysieke leefomgeving, zoals de verkeersveiligheid, het behoud van groenvoorzieningen, de toegankelijkheid van openbare ruimtes, en de bescherming van cultureel of historisch erfgoed. Daarnaast kunnen ook effecten op nabijgelegen voorzieningen, zoals scholen, zorginstellingen of winkels, een rol spelen in de afweging. Bij de beoordeling worden tevens aspecten zoals hinder voor omwonenden, milieubelasting en de impact op de stedelijke inrichting meegenomen.
- Reactieve plaatsing van openbare laadpalen vindt plaats op basis van ingediende aanvragen. Hierbij heeft de aanvrager geen mogelijkheid om een laadpunt op eigen terrein te realiseren, omdat deze geen eigen inrit of parkeerplaats (in geval van een “VvE-parkeerterrein”) heeft.
- Het is binnen de gemeente niet toegestaan om vanaf privaat terrein laadvoorzieningen of laadkabels naar de openbare ruimte te brengen voor het opladen van voertuigen. Dit om letselrisico's voor voetgangers en andere weggebruikers te voorkomen en om het onrechtmatig in gebruik nemen van openbare parkeerruimte te voorkomen. In het kader van aanvullend beleid wordt in 2025 een pilot met kabelgoottegels opgestart. Via deze pilot zal worden onderzocht of kabelgoottegels een veilige en toegestane oplossing kunnen bieden voor het

opladen van voertuigen vanaf privaat terrein, zonder afbreuk te doen aan openbare ruimte en veiligheid.

- Vanwege het hogere gewicht van accu-aangedreven voertuigen, moeten de laadplekken voldoende draagkracht hebben.
- Omdat tussen 18.00 en 08.00 uur geen voertuigen langer dan 6 meter en/of hoger dan 2,4 meter binnen de bebouwde kom geparkeerd mogen worden, kunnen deze voertuigen tussen die tijden ook niet in de openbare ruimte opgeladen worden.
- De vraag naar (mogelijkheden tot) (snel)laadpleinen neemt toe. Om wildgroei en willekeur in locatiekeuze te voorkomen, is het zinvol om op voorhand potentiële gebieden aan te wijzen. Hierbij zijn met name ontsluiting van het laadplein en de verkeersveiligheid van groot belang. Zo mag de verkeersgeneratie geen nadelige invloed hebben op de leefomgeving en het milieu. De volgende gebieden zijn *mogelijk* geschikt voor de realisatie van laadpleinen (nader onderzoek is vereist!):
  - Maarheeze: afslag 37 van de A2/nabij NS station
  - Maarheeze: afslag 36 van de A2/De Dalen/carpoolplaats Kleine Bruggen

#### Duurzaamheid

- Nota Energie & Warmte
  - Om op termijn klimaatneutraal te worden moet de mobiliteit in de regio worden verduurzaamd. Het gemeentelijk beleid is dat opladen veelal kan op de opritten thuis en waar dit niet mogelijk is kan een elektrische laadpaal in de openbare ruimte worden aangevraagd. Laadpunten in de openbare ruimte worden op strategische plekken geplaatst.
  - Stimuleren van OV, fiets, autodelen en overige mogelijkheden verduurzamen mobiliteit binnen onze gemeentegrenzen.
- 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.

#### Verkeer & vervoer

- De elektrificatie van allerlei soorten vervoermiddelen voor personen en goederen zet in hoog tempo door, resulterend in minder emissies op gevoelige locaties.
- Tegelijkertijd zien we een duurzamere vorm van ketenmobiliteit ontstaan; steeds meer wordt de (elektrische) fiets gepakt, voor afstanden tot circa 15km enkele reis. De behoefte naar herinrichting van de infrastructuur voor veilig en vlot berijden, parkeren, overstappen (hub) en laadplekken voor elektrische fietsen groeit hierdoor.
- Het gebruik van deelauto's voor de minder-frequente vervoersbehoeften neemt ook toe. In minder stedelijke omgevingen, zoals Cranendonck 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 Cranendonck over de weg vindt op dit moment plaats met een volwaardige buslijn en buurtbussen. De buurtbussen worden bestuurd door vrijwilligers en rijden overdag elk half uur met kleine busjes voor maximaal 8 personen. Ze verbinden de dorpskernen van onze gemeente met die van de omliggende gemeenten. De routes zijn ingegeven door het voor die periode bereikbaar willen maken van publiekstrekkende voorzieningen zoals verzorgingshuizen, winkelcentra, culturele locaties, scholen, etc.
- De kern Maarheeze 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.



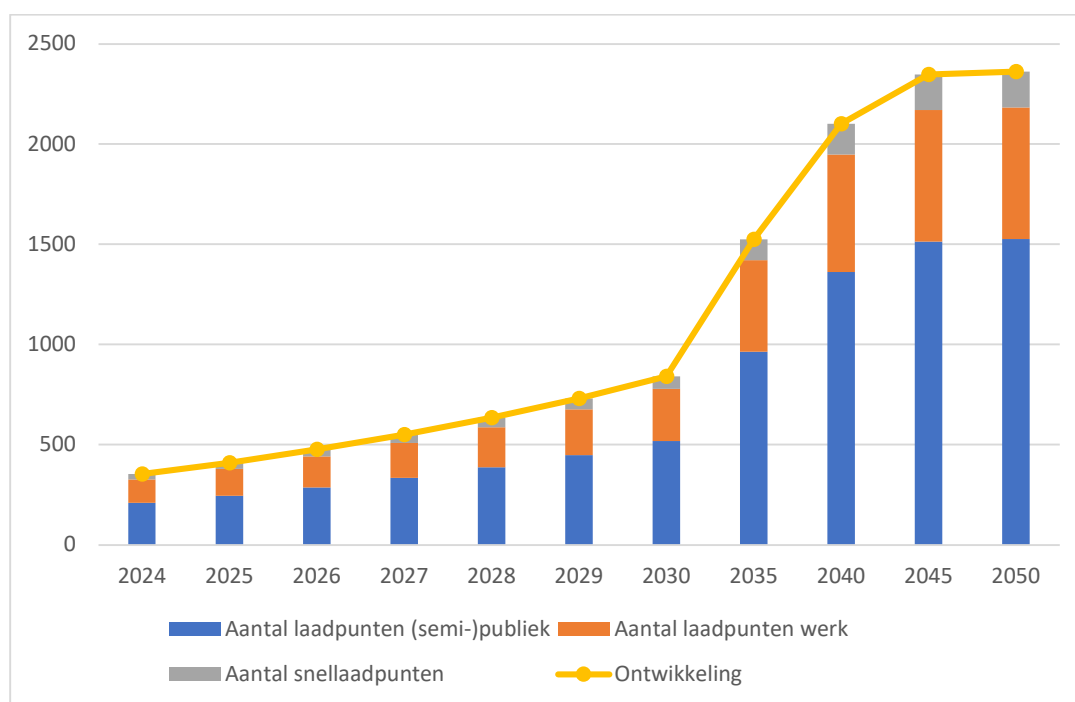
### 3. Opgave

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. eerste kwartaal 2024. 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.

#### 3.1 Prognose benodigde publieke laadpunten

Op het moment van schrijven zijn er 209 (semi)publieke laadpunten gerealiseerd in gemeente Cranendonck. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's en bestelwagens te voorzien zijn 245 (semi)publieke laadpunten nodig. In 2030 zijn er 518 (semi)publieke laadpunten nodig voor deze gebruikersgroepen.

Tabel 1 NAL prognose verwachte toename laadpunten Cranendonck <https://ralzuid.nl/prognosecijfers/>



Uit de bovenstaande figuur blijkt dat we de komende jaren 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.

## 4. 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.

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

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden, staat de 'ladder van laden' centraal. Bij de keuze voor laadinfrastructuur houden we de ladder van laden aan.

- 1) Parkeren en laden op eigen terrein
- 2) Een private laadvoorziening en parkeren in de openbare ruimte
- 3) Publieke laadvoorzieningen

Dat wil zeggen dat laadinfrastructuur op eigen terrein de voorkeur geniet gevolgd door private laadvoorziening in de openbare ruimte en laadinfrastructuur in de (semi)publieke ruimte. Snelladen zien we als aanvullende voorziening.

Verlengd private aansluitingen (VPA) wordt (nog) niet als standaard gefaciliteerd in de regio, omdat blijkt dat deze niet als volwaardige openbare laadpunten kunnen worden ingezet. Om toch te kijken wat er mogelijk is met VPA zal er in 2025 een pilot worden uitgevoerd in een specifiek deel van de gemeente om te onderzoeken of laden via een Voorziening Plaatselijk Afvoer (VPA) haalbaar is. Tijdens deze pilot kunnen inwoners op aanvraag kabelgoottegels laten plaatsen. Deze tegels zorgen ervoor dat laadkabels van elektrische voertuigen veilig en netjes over de stoep worden geleid, zonder daarbij hinder te veroorzaken voor voetgangers.

Het doel van de pilot is om inzicht te krijgen in de werking en effectiviteit van de kabelgoten. Daarbij zal ook worden onderzocht of dit systeem leidt tot problemen bij het parkeren. Daarnaast biedt de pilot de gelegenheid om praktische ervaring op te doen met het systeem, zodat beoordeeld kan worden of het op termijn geschikt is voor grootschalige toepassing in de hele gemeente.

De resultaten van de pilot zullen gezamenlijk worden geëvalueerd om te bepalen of deze aanpak een succes is en breder geïmplementeerd kan worden

### 4.2 Soorten laadpunten

We onderscheiden reguliere laadpunten en snellaadpunten. Deze soorten vullen elkaar aan. We zien snelladen als vangnet wanneer regulier laden niet mogelijk is. Om de laadbehoefte van bewoners en bezoekers op te vangen, is daarom minimaal een netwerk van reguliere laadpunten nodig, eventueel aangevuld met snellaadpunten die als vangnet kunnen dienen voor bijvoorbeeld bezoekers.

De gemeenten hebben een verantwoordelijkheid in de uitrol van reguliere publieke laadpunten, zoals aangegeven in paragraaf 4.1. We kunnen kiezen voor losse laadpalen en voor laadpleinen waarbij we meerdere laadpalen clusteren. De realisatie van een laadplein is complexer en over het algemeen duurder dan de realisatie van losse laadpalen.

RAL Zuid en de gemeenten spelen geen actieve rol in de totstandkoming van snellaadinfrastructuur en beschouwen deze meer als marktactiviteit- en ontwikkeling. Verwacht wordt dat partijen die gebruik willen maken van snellaadinfrastructuur in eerste instantie terecht kunnen bij de infrastructuur langs Rijkswegen. Indien blijkt dat er een grotere behoefte ontstaat naar snelladers buiten het hoofdwegennet en marktpartijen zoals bestaande benzineverkooppunten zichzelf geen rol toedichten bij deze transitie, wordt bekeken hoe hier invulling aan kan worden gegeven. Initiatieven voor laadpleinen binnen de gemeente zijn altijd welkom, maar worden eerst getoetst aan het gemeentelijk beleid om de haalbaarheid en het draagvlak te beoordelen.

#### 4.2.1 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.

#### 4.2.2 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 Nationale Agenda Laadinfrastructuur (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 ervan uit 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 opent.

#### 4.3 Uitvoeringsmodel

Voor het plaatsen van publieke laadpalen werkt de gemeente met een open marktmodel. Dit betekent dat marktpartijen Charge Point Operator (CPO's) laadpalen in gemeente Cranendonck kunnen plaatsen, mits voldaan wordt aan door de gemeente vastgestelde eisen in APV of contract met CPO.

#### 4.4 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. Op basis van de criteria in hoofdstuk 5. Deze categorie betreft de zogenoemde 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.
- 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. Dit zal altijd onder voorbehoud zijn van het lokale energienetwerk en mogelijke netcongestie.
  - 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.
  -

## 4.5 Participatie

Gemeente Cranendonck 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 gemeentenieuws. Daarnaast zal er op deze locatie een bord geplaatst worden om aan te geven dat hier een laadpaal komt.

Inwoners die vragen hebben over de mogelijke plaatsing van een laadpaal in de openbare ruimte kunnen hierover met de gemeente in gesprek gaan. De gemeente denkt graag mee, maar bepaalt uiteindelijk, op basis van de laadbehoefte, of er daadwerkelijk een laadpaal geplaatst zal worden.

## 5. Criteria bij het vaststellen van locaties en planning

Bij het bepalen van de locatie en planning van de realisatie van laadinfrastructuur worden verschillende criteria gehanteerd. Deze criteria zijn hieronder op hoofdlijnen beschreven. De afweging hoe deze aandachtspunten exact worden meegenomen in het vaststellen van de locatie en planning blijft maatwerk. Het is aan de gemeente om een afweging te maken tussen individuele belangen en het maatschappelijke belang van een laadpaal. Het maatschappelijke belang van een publieke laadvoorziening weegt daarbij zwaar gezien de rol die deze speelt voor de realisatie van verschillende klimaatdoelstellingen.

Zwaarwegende criteria:

- Eigendom grond: privaatrechtelijke eigendommen hebben voorrang op gemeentelijke eigendommen, waardoor de rechten van particuliere eigenaren zwaarder wegen dan die van de gemeente bij conflicten of gebruik van de grond. (In plaats van Eigendom grond: de desbetreffende ondergrond is eigendom van de gemeente;)
- Veiligheid: de gemeente let bij de positionering van een laadpaal op de doorgang en veiligheid van gebruikers en medeweggebruikers;
- Inpasbaarheid: het laadpunt past op de beoogde locatie in de openbare ruimte en vormt geen belemmering voor ander straatmeubilair;
- Toegankelijkheid: het laadpunt is goed toegankelijk voor gebruikers. Het laadpunt zorgt dat de omgeving toegankelijk blijft voor andere gebruikers (zoals rolstoelgebruikers);
- Zichtbaarheid: de laadpaal dient vanaf de openbare weg zo goed mogelijk zichtbaar te zijn;
- Bereikbaarheid componenten: de componenten van de laadpaal dienen altijd bereikbaar te zijn, voor bijvoorbeeld onderhoud;
- Parkeervak: een laadpaal wordt bij voorkeur geplaatst bij haakse parkeervakken;
- Plaatsing ten opzichte van parkeervak: een laadpaal moet te gebruiken zijn op beide toegewezen parkeervakken;
- Groen: gemeente Cranendonck houdt bij het plaatsen van laadinfrastructuur rekening met groenvoorzieningen. Het uitgangspunt is dat een laadpaal de groenstructuur in de omgeving minimaal beïnvloedt en dat schade aan wortels etc. voorkomen moet worden. Bij het bepalen van een laadlocatie geldt het principe 'paal volgt boom', met andere woorden: groenvoorzieningen zijn leidend;
- Publiek karakter: het is aannemelijk dat de laadpaal door meerdere gebruikers gedeeld kan worden;
- Parkeerdruk: de voorgestelde locatie voldoet aan de eisen zoals gesteld in het parkeerbeleid.
- Ruimtelijk gebruik: gemeente Cranendonck probeert te voorkomen dat de realisatie van laadpalen de functie van de openbare ruimte aantast;
- Straatbeeld: het voorkomen van de aantasting van het karakter van het straatbeeld weegt mee in de overweging om een locatie aan te wijzen. Ten behoeve van een

eenduidig straatbeeld gaat de voorkeur uit naar toepassing van één en hetzelfde type laadpaal. Laadpalen dienen grijs te zijn;

- Ondergrondse infrastructuur: plaatsing van de laadpaal is mede afhankelijk van de aanwezigheid van kabels en leidingen onder de grond.
- Procesmatige efficiëntie: daar waar mogelijk wordt bij de planning van de realisatie van laadpalen rekening gehouden met andere (ondergrondse) werkzaamheden. Zo kan voorkomen worden dat een straat in korte tijd meermalen opengedoken moet worden;
- Geclusterde locaties: de laadlocatie kan – op termijn, bij voldoende gebruik van omringende palen – worden uitgebreid met meer laadpalen en laadparkeervakken. Dit biedt minder graafoverlast, bevordert efficiëntere processen en (bovenal) bevordert de zekerheid dat een EV-rijder kan laden bij een locatie.



## 6. Gebruiksdoelgroepen

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. 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 met uitzondering van voertuigen langer dan 6 meter en/of hoger dan 2,4 meter. 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 ervan uit dat de laadbehoefte grotendeels op privaat terrein zal worden opgevangen en dat ondernemers dit zelf zullen oppakken.

## 7. Uitvoering en organisatie

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

### 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 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.

### 7.3 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

## Bijlage 1: 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