

Integrale Laadvisie Elektrisch Vervoer



Gemeente Montferland

januari 2022

0 Samenvatting

Deze integrale laadvisie bepaalt de strategie van gemeente Montferland om tijdig een toegankelijke, betaalbare, betrouwbare en veilige laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen te realiseren. Dit in navolging van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL), een bijlage van het Klimaatakkoord. Deze laadvisie richt zich op de gebruikersgroep personenvervoer woon-werk en personenvervoer bezoekers.

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden is ons eerste uitgangspunt dat EV-rijders indien mogelijk laden op privaat terrein. EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat laadpunt en geen mogelijkheid hebben om dit zelf te realiseren moeten kunnen uitwijken naar semipublieke en publieke laadpunten. De gemeente neemt de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een basisnetwerk van publieke laadpunten.

Momenteel zijn er ongeveer 20 publieke laadpalen in de gemeente Montferland. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn ongeveer 304 laadpunten (152 laadpalen) nodig. In 2030 en 2035 zijn respectievelijk ongeveer 661 en 1125 laadpunten nodig voor personenvervoer.

Het college van Montferland heeft in september besloten om deel te nemen aan de aanbesteding voor plaatsing en exploitatie van elektrische laadpalen in de publieke ruimte van de provincies Gelderland en Overijssel, zogenaamde concessiemodel. Deze aanbesteding richt zich op het faciliteren van de sterke toename van het aantal laadpalen die de komende jaren wordt verwacht. In de concessie wordt de gemeente ontzorgd en kan de gemeente van kennis en expertise van provinciale laadconsulenten gebruik maken. Door samenwerking in een grotere concessie kunnen afspraken met een marktpartij beter worden geborgd. Deze concessie gaat naar verwachting 1 april 2022 inwerking.

De invulling van de keuzes uit deze laadvisie worden vastgelegd in het plaatsingsbeleid. Het plaatsingsbeleid richt zich op de uitrol van de laadinfrastructuur en helpt de gemeente bij de uitvoering. Onderdeel van deze uitrol is de plankaart met locaties voor bij te plaatsen laadinfrastructuur de komende 3 jaar. Dit geeft zowel voor onze organisatie, de concessiehouder als de netbeheerder houvast en versnelt het proces rond plaatsing. De verwachting is dat in het voorjaar 2022 deze plankaart gereed is.

We vinden het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Daarom zal de concept plankaart ter inzage worden gelegd en informeren omwonende bij de realisatie van publieke laadpunten.

LAADVISIE



Gemeente Montferland

ONZE GEBRUIKERSGROEP(EN)



AANTAL LAADPUNTEN 2030

661

TYPE LAADINFRA

We voorzien in een basisnetwerk van publieke laadpunten verspreid over de gemeente en stimuleren het gebruik van private laadpunten om de openbare ruimte niet onnodig te belasten.

TYPE
LAADINFRA
reuze 1

UITVOERINGSMODEL

We geven er de voorkeur aan om deel te nemen aan een regionale concessie voor reguliere laadpalen.

UITVOERINGS-
MODEL
reuze 3

SOORT
LAADPUNTEN
reuze 2

SOORT LAADPUNTEN

Waar mogelijk realiseren we laadpleinen om de ruimtelijke impact te clusteren. Voor het realiseren van snellaadpunten zoeken we nadrukkelijk de afstemming met andere gemeenten in de regio.

PLAATSINGS-
STRATEGIE
reuze 4

PLAATSINGSSTRATEGIE

We plaatsen publieke laadpunten zo veel mogelijk proactief (zowel strategisch als op basis van data) om tijdig een passende laadinfrastructuur te realiseren. De procedure voor vraaggestuurd plaatsen blijft bestaan.

PARTICIPATIE
reuze 5

PARTICIPATIE

Onze gemeente kiest voor een raadplegende houding. We luisteren daarmee naar de inbreng van inwoners over voorgenomen locaties.



Inhoud

0 Samenvatting.....	2
1. Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Opgave.....	5
1.3 Doel en scope integrale laadvisie	5
1.4 Uitgangspunten voor de uitrol.....	6
1.5 Leeswijzer.....	6
2. Kenmerken laadinfrastructuur.....	7
2.1 Typen laadinfrastructuur	7
2.2 Soorten laadpunten.....	7
3. Ontwikkelingen.....	9
3.1 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik.....	9
3.1.1 Slim laden.....	9
3.1.2 Wet- & regelgeving.....	9
3.2 Energietransitie.....	9
3.3 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid.....	10
4. Opgave.....	11
4.1 Inleiding.....	11
4.2 Prognose benodigde laadpunten.....	11
5. Strategische keuzes.....	12
5.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden	12
5.2 Soorten laadpunten.....	12
5.3 Uitvoeringsmodel	12
5.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol	13
5.5 Participatie	14
6. Gebruikersgroepen	15
6.1 Personenvervoer	15
7. Uitvoering en organisatie	16
7.1 Gemeentelijke organisatie	16
7.2 Samenwerking en afstemming.....	16
7.3 Monitoring	16
7.4 Gebruik laadpalen.....	16
7.5 Financiële kaders	16
BIJLAGE I Begrippenlijst.....	18
BIJLAGE II Overzicht gebruikersgroepen.....	19

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het aantal elektrische voertuigen neemt sterk toe, ook in Montferland. Dat is ook noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen. Vanaf 2030 zijn alle nieuwe auto's emissieloos¹, 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 Montferland geeft deze integrale laadvisie en plaatsingsbeleid de komende jaren richting aan de ontwikkeling van een dekkend, toegankelijk, betaalbaar, en veilig netwerk van laadinfrastructuur voor alle elektrische voertuigen. Deze visie dient daarmee als basis om de plannen rondom de uitvoering en uitrol van laadinfra mee op te kunnen stellen. Het plaatsingsbeleid richt zich op de uitrol van laadinfrastructuur.

1.2 Opgave

Met ongeveer 20 publieke laadpalen in gemeente Montferland 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. Dit geldt voor personenauto's én voor commerciële voertuigen, zoals bestelwagens.

De groei in het aantal laadpunten² 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.

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 elektrische personen voertuigen wordt gerealiseerd. Dit is belangrijk om de mobiliteit te verduurzamen en de CO₂-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 gebruikersgroep personenvervoer woon-werk en personenvervoer bezoekers. We laten vooralsnog buiten beschouwing; doelgroepenvervoer, openbaar vervoer, lichte logistieke voertuigen, zware logistieke voertuigen, mobiele werktuigen en vaartuigen.

Er is alleen voor deze gebruikers groep gekozen omdat de overstap naar elektrisch rijden niet voor alle gebruikersgroepen en typen voertuigen in hetzelfde tempo verloopt. Voor personenvervoer is de overstap al volop gaande en hebben we redelijk zicht op wat er nodig is. Voor bijvoorbeeld zwaar vrachtvervoer is nog onzeker in hoeverre elektrisch rijden uitkomst biedt en zo ja, wat de behoefte is aan laadinfrastructuur. Op dit moment is er voor de overige gebruikersgroepen in onze gemeente geen vraag naar laadvoorziening. We herijken onze visie elke twee jaar, zodat we nieuwe inzichten en ontwikkelingen tijdig kunnen meenemen en op elk moment een passende laadinfrastructuur hebben.

¹ Afspraak uit het regeerakkoord 'Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst' 2021-2025 en het nationale Klimaatakkoord

² 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.

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. Onlangs is een eerste waterstoftankstation in Doetinchem geopend. Dit biedt kansen voor waterstofrijders in onze gemeente. We volgen de ontwikkelingen en kijken of dit effect heeft op de prognoses voor elektrisch vervoer.

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, betaalbaar, en veilig netwerk van laadinfrastructuur:

- **Dekkend:** We willen dat EV-rijders nooit lang hoeven te zoeken, voor ze een laadpaal tegenkomen.
- **Toegankelijk:** Laadpunten moeten voor iedereen eenvoudig te gebruiken zijn. Daarom streven we ernaar dat de werkwijze en het gebruik van de laadinfrastructuur zoveel mogelijk is gestandaardiseerd.
- **Betaalbaar:** We zorgen ervoor dat laadsessies betaalbaar blijven.
- **Veilig:** Iedereen moet zijn of haar elektrische voertuig veilig kunnen laden en gebruiken. Dit betreft zowel fysieke veiligheid als digitale veiligheid oftewel cyber security.

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

1.5 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken bespreken we de integrale laadvisie in meer detail. In hoofdstuk 2 beschrijven we allereerst de uitgangssituatie: hoe ziet de laadinfrastructuur in gemeente Montferland er nu uit? Hoofdstuk 3 beschrijft welke ontwikkelingen en trends er spelen en met welke kaders en welk aanpalend gemeentelijk beleid we te maken hebben. In hoofdstuk 4 wordt de opgave en de prognoses voor de komende jaren behandeld, waarna we in hoofdstuk 5 onze strategische keuzes toelichten. In hoofdstuk 6 gaan we in op de gebruikersgroep personenvervoer woon-werk en personenvervoer bezoekers. Tot slot beschrijft hoofdstuk 7 hoe we de uitvoering van deze visie organiseren. In de bijlagen geven we een begrippenlijst (Bijlage I) en een overzicht van alle gebruiksgroepen (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.

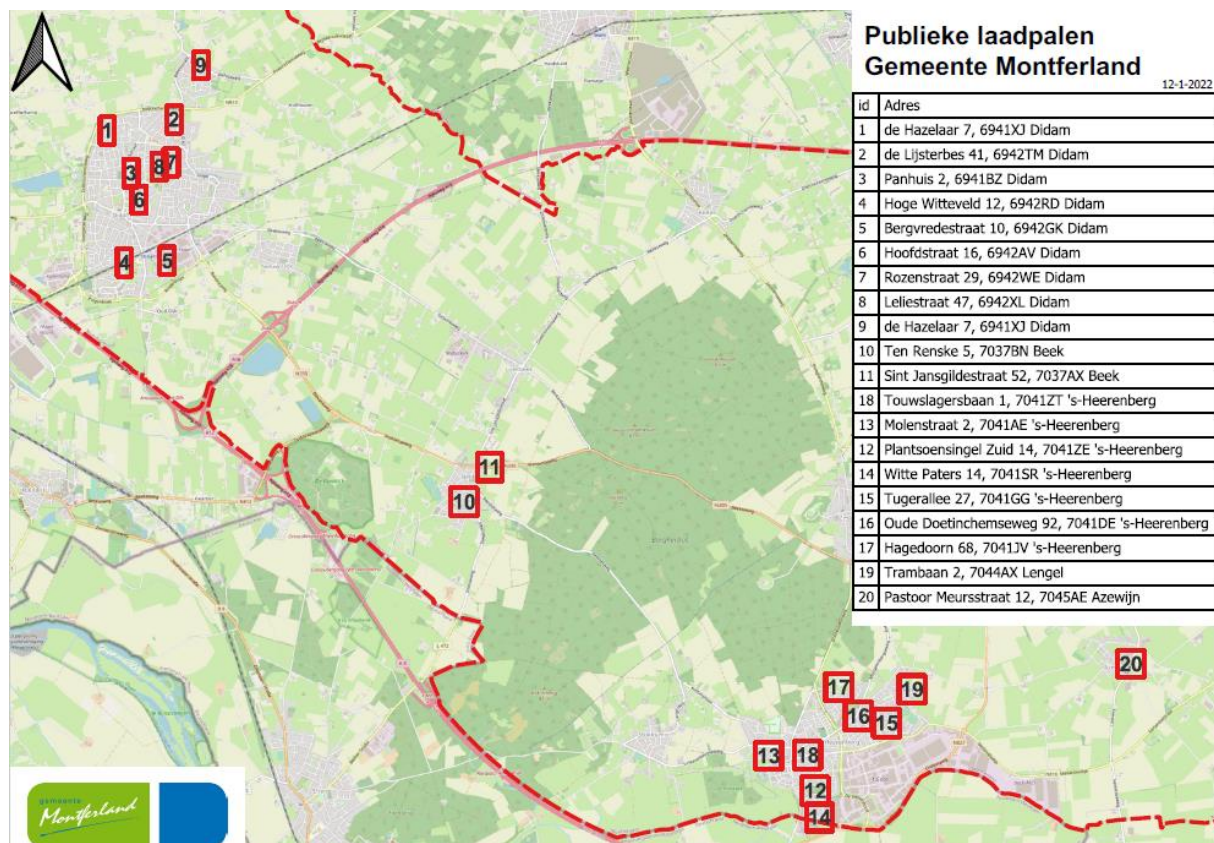
2.1 Typen laadinfrastructuur

Het laadnetwerk bestaat uit laadpunten in de publieke, semipublieke en private ruimte. Waar de paal staat, bepaalt mede de toegankelijkheid. Als gebruikers geen toegang hebben tot laadpunten op privaat terrein en geen mogelijkheid hebben dit zelf te realiseren 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 aan parkeergarages, tankstations of horeca-locaties. Er kunnen beperkte toegangstijden zijn;
- **Privaat laadpunt:** Een laadpunt op eigen terrein dat niet opengesteld is voor anderen, 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 en deze op een parkeerplek op eigen terrein beschikbaar stellen voor derden.

Onderstaande kaart geeft een actuele indicatie van het publieke laadnetwerk in gemeente Montferland.



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 taxistandplaatsen of verzorgingsplaatsen langs de snelweg. Er zijn meerdere snellaadpunten aanwezig of gepland rondom de gemeente en de verwachting is dat we binnen de gemeente een snellaadpunt krijgen in Didam. We zien verder op dit moment geen actieve rol in het stimuleren van meer snellaadpunten in de gemeente.

3. Ontwikkelingen

3.1 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik

We verwachten dat in de toekomst laden steeds efficiënter verloopt en 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, maar ook binnen gemeentegrenzen.
- **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 binnen de [Proeftuin Slimme Laadpleinen](#) wordt de techniek 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.

Nu al relevant zijn de Europese richtlijnen voor de energieprestatie van gebouwen: de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD III²). 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.

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. Deze informatie wordt meegenomen in de netimpactberekening die in het kader van de Regionale Energie Strategie (RES) 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.

Ons uitgangspunt is dat de stroom op publieke laadinfrastructuur groen is. In de regionale concessie is opgenomen dat gebruik wordt gemaakt van Nederlandse groene stroom en dat de concessiehouder wordt aangemoedigd om gebruik te maken van lokaal opgewekte groene stroom. Een samenwerking met Agem is dus een van de mogelijkheden.

² [Laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer – EPBD III](#)

De laadpunten in de publieke ruimte zijn ook geschikt voor slim 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. We volgen de ontwikkelingen en pilotprojecten op verschillende plekken in Nederland.

3.3 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid

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

Integraal Verkeers- en Vervoersplan (oktober 2020)

In het IVVP is opgenomen dat de verplaatsingen die plaatsvinden op een zo duurzaam mogelijke wijze plaats vinden. De gemeente streeft naar emissieloos vervoer, zoals een elektrische auto. De Laadvisie en het Plaatsingsbeleid faciliteren dit doel.

Uitvoeringsagenda Montferland Energieneutraal 2030 (december 2016)

Over elektrisch vervoer is in de uitvoeringsagenda het volgende opgenomen:

- Het gemeentelijk wagenpark wordt de komende vier jaar indien (technisch) mogelijk vervangen door elektrische voertuigen.
- De gemeente stimuleert de komst van meer elektrische laadpalen voor elektrisch vervoer, onder andere door middel van de plaatsing van elektrische laadpalen in de openbare ruimte.

Het gemeentelijke wagenpark is inmiddels waar mogelijk elektrisch en met deze laadvisie wordt invulling gegeven aan het meer stimuleren van elektrische laadpalen.

Richtlijnen Bouwbesluit

In het Bouwbesluit zijn in artikel 5.14, 5.15 en 5.16 richtlijnen opgenomen voor elektrische laadpalen bij verbouw, renovatie en nieuwbouw ontwikkelingen. Partijen zijn verplicht om bij dergelijke ontwikkelingen rekening te houden met laadvoorziening.

Ook bij onze plannen voor herstructurering van openbare ruimte wordt aangeraden om elektrisch rijden als integraal onderdeel mee te nemen.

4. Opgave

4.1 Inleiding

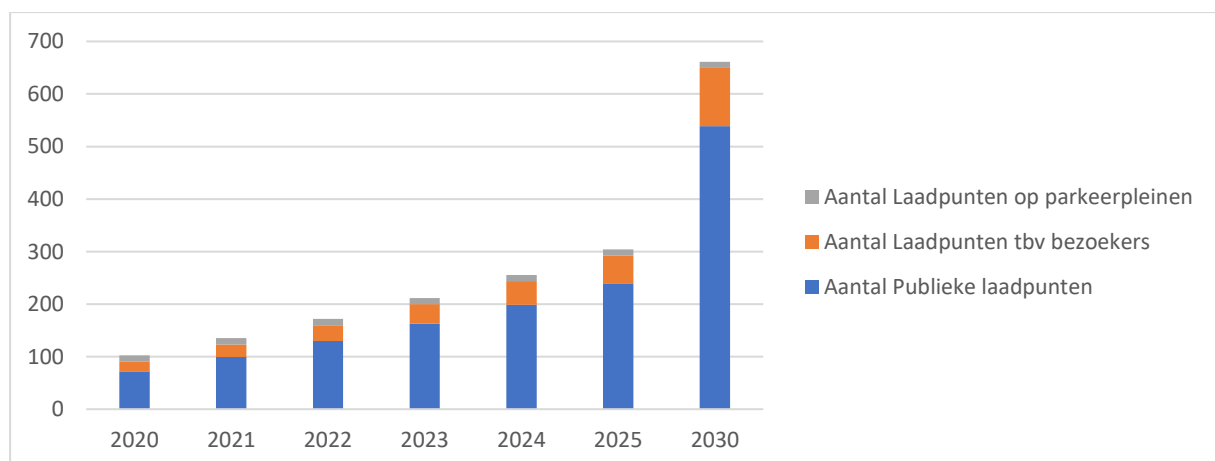
Om inzicht te krijgen in hoeveel laadpunten er nodig zijn, hebben we gebruik gemaakt van de prognoses van ElaadNL, de zogeheten Outlooks, van november 2021. De prognoses zetten we af tegen de huidige situatie. Zo maken we de opgave voor de komende periode concreet. Het doel is daarbij niet om het aantal 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 publieke en private laadpunten en het aantal benodigde reguliere en snellaadpunten, voor de periodes 2025, 2030 en 2035. ElaadNL gebruikt voor de Outlooks veel openbare databestanden, zoals gegevens over kavels (eigen oprit) en demografische en welvaartsgegevens (waar komen als eerste elektrische auto's). Prognoses voor semipublieke laadpunten, zoals bij hotels en parkeergarages, zijn niet beschikbaar. Deze zijn opgenomen in de cijfers voor private laadpunten. Op basis van deze gegevens heeft ElaadNL drie scenario's ontwikkeld, waarvan het midden-scenario als leidraad voor deze laadvisie dient. 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 laadpunten

Momenteel zijn er ongeveer 20 publieke laadpalen in Montferland.

Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn ongeveer 304 laadpunten (152 laadpalen) nodig. In 2030 en 2035 zijn respectievelijk ongeveer 661 laadpunten (330 laadpalen) en 1125 laadpunten (562 laadpalen) nodig voor personenvervoer.



Prognose laadpunten gemeente Montferland

Uit de bovenstaande figuren blijkt dat we richting 2030 voor een grote opgave staan. Om te voorzien in deze laadbehoefte is een forse toename van het totaal aantal laadpunten en daarmee ook publieke laadpunten nodig.

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 woon-werk en personenvervoer bezoekers.

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 en/of meer proactief plaatsen;
5. **Participatie:** het verkrijgen van draagvlak voor laadvoorzieningen in of nabij woonwijken.



5.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden, is ons eerste vertrekpunt dat EV-rijders indien mogelijk laden op privaat terrein. EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat laadpunt en deze niet op eigen terrein kunnen realiseren moeten kunnen uitwijken naar semipublieke en publieke laadpunten. De gemeente neemt de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een basisnetwerk van publieke laadpunten voor de gebruikersgroep personenvervoer woon-werk en personenvervoer bezoekers. En richt zich dus op de bewoners van en bezoekers aan de gemeente. Daarbij houden we rekening met een goede spreiding van laadpunten over de gemeente.



5.2 Soorten laadpunten

Om de laadbehoefte van EV-rijders op te vangen, is minimaal een netwerk van reguliere laadpunten nodig, eventueel aangevuld met snellaadpunten als aanvullende laadoplossing voor bijvoorbeeld bezoekers of logistieke voertuigen.

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. De realisatie van een laadplein is complexer en over het algemeen duurder dan de realisatie van losse laadpalen. We kiezen daarom voorlopig niet voor de realisatie van laadpleinen.

Als gemeente willen we op dit moment geen actieve rol spelen in snelladen. Er zijn meerdere snellaadpunten aanwezig of gepland rondom de gemeente en de verwachting is dat we binnen de gemeente een snellaadpunt krijgen in Didam. We zien verder op dit moment geen actieve rol in het stimuleren van meer snellaadpunten in de gemeente.



5.3 Uitvoeringsmodel

Er zijn een aantal uitvoeringsmodellen mogelijk voor de uitrol van publieke laadpunten in samenwerking met Charge Points Operators (CPO) namelijk:

- **Concessiemodel (regionaal)** – Hierbij krijgen één of meerdere aanbieders het exclusieve plaatsingsrecht voor het plaatsen van de reguliere publieke laadpalen in een bepaalde regio onder de voorwaarden die deze regio hierin vastlegt. De aanbieder ontvangt de inkomsten van het gebruik van de laadpalen en draagt tevens het risico. Er wordt op dit moment gewerkt aan een regionale concessie door de provincies Gelderland en Overijssel. Gemeenten in deze provincies kunnen hieraan deelnemen.
- **Concessiemodel (niet-regionaal)** – Hierbij krijgen één of meerdere aanbieders het exclusieve plaatsingsrecht voor publieke laadpunten in een gemeente. De gemeente kan hierbij eigen voorwaarden stellen aan de concessieovereenkomst. De aanbieder ontvangt de inkomsten van het gebruik van de laadpalen en draagt tevens het risico.
- **Vergunningen-/openmarktmodel** – Meerdere aanbieders kunnen aanvragen doen voor het plaatsen en exploiteren van laadpalen, maar er is geen sprake van een exclusief plaatsingsrecht. Dit model geeft marktpartijen de mogelijkheid om ook op kleinere schaal uit te rollen. De gemeente stelt hierbij eigen voorwaarden. De aanbieder ontvangt de inkomsten van het gebruik van de laadpalen en draagt tevens het risico.

- Opdrachtenmodel – De gemeente neemt zelf de exploitatie op zich en koopt eenmalig/periodiek via een opdracht de levering, plaatsing en het beheer in. De gemeente stelt hierbij eigen voorwaarden en draagt tevens de investeringskosten, maar ontvangt ook de baten.

We geven de voorkeur aan het regionale concessiemodel. Het college heeft in september 2021 besloten om deel te nemen aan de concessie voor plaatsing en exploitatie van elektrische laadpalen in de publieke ruimte van de provincies Gelderland en Overijssel. In de concessie wordt de gemeente ontzorgd en kan de gemeente van kennis en expertise van provinciale laadconsulenten gebruik maken. Door samenwerking in een grotere concessie kunnen afspraken met een marktpartij beter worden geborgd. Deze concessie gaat naar verwachting 1 april 2022 inwerking. Het contract krijgt een looptijd van 10 jaar tot maximaal 12 jaar (totale exploitatieperiode). De plaatsingsperiode beslaat 3 jaar, met een optie tot verlenging met een termijn van twee maal één jaar.



5.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol

Met de groei van het aantal elektrische voertuigen en de opkomst van de tweedehands automarkt is de verwachting dat vraaggestuurde plaatsing alleen niet langer voldoet vanwege de lange doorlooptijden. De behoefte om (ook) pro-actief uit te rollen – en daarmee voor de vraag uit te plaatsen – wordt steeds groter.

Onze plaatsingsstrategie voor publieke laadpunten gaat uit van een combinatie van vraaggestuurd en strategisch gedreven met behulp van een plankaart.

Vraaggestuurd

Bij vraaggestuurde plaatsing kunnen bewoners en forenzen een aanvraag indienen voor een publiek laadpunt. Daarna zoeken we een geschikte locatie. We werken samen de concessiehouder die bereid is om op basis van aanvragen te investeren in laadinfrastructuur. De doorlooptijden tussen aanvraag en plaatsing is zo'n 6 maanden. Op dit moment hebben we te weinig laadpalen om een goede inschatting te kunnen krijgen waar de vraag zal groeien en er laadpalen bij geplaatst moeten worden. Dit noemen we datagestuurd bijplaatsen. Met de concessiehouder worden afspraken gemaakt wanneer er datagestuurd zal worden bijgeplaatst.

We verwachten ook dat in sommige delen van de gemeente nog geen aanvragen voor laadpunten binnenkomen en monitoren of dit problemen oplevert voor bezoekers.

Strategisch/pro-actief

Naast de de vraaggestuurde plaatsing willen we ook laadpunten kunnen realiseren op plekken waar we bezoekende EV-rijders willen faciliteren, zoals centrumgebieden, toeristische trekpleisters, sportlocaties of openbaar vervoer. Daarnaast wil de gemeente ook kunnen anticiperen op verwachting van de vraag en pro-actief laadpalen kunnen gaan plaatsen, zonder dat hier direct een EV-rijder voor is. In de concessie wordt vastgelegd dat 30% van het aantal laadpalen dat naar verwachting jaarlijks nodig is in Montferland proactief wordt geplaatst, zonder financiële bijdrage van de gemeente. De gemeente bepaalt de locaties en geeft dit aan op de plankaart.

Plankaart

Welke locaties geschikt zijn voor laadpalen, leggen we vast in een plankaart. Dit geeft zowel onze organisatie, de concessiehouder als de netbeheerder houvast en versnelt het proces rond plaatsing. Deze plankaart gebruiken we om, als een verzoek is goedgekeurd, te bepalen op welke locatie deze wordt geplaatst. Er wordt dus niet meer pas bij een verzoek om een laadpaal gekeken waar deze het beste zou kunnen worden geplaatst, maar vooraf worden locaties in de gemeente aangewezen.

Ook bij het opstellen van deze plankaart worden de plaatsingscriteria toegepast en wordt rekening gehouden met de prognoses van ElaadNL. We maken gebruik van het aanbod dat NAL-regio Gelderland-Overijssel biedt om een plankaart op te stellen. De verwachting is dat in het voorjaar 2022 deze plankaart gereed is. De plankaart wordt gedeeld met de concessiehouder en de netbeheerder.



5.5 Participatie

Gemeente Montferland vindt het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving:

Informeren:

We informeren bewoners bij de realisatie van publieke laadpunten. Nadat we een aanvraag hebben gekregen en we de locatie voor het laadpunt hebben bepaald, nemen we een verkeersbesluit dat officieel wordt gepubliceerd. Daarnaast kondigen we deze ook aan op de gemeentelijke website en/of op de gemeentepagina van de huis-aan-huiskrant. Inwoners kunnen bezwaar maken op het verkeersbesluit, waarna we de locatie heroverwegen.

Raadplegen:

Er wordt een plankaart opgesteld die op detailniveau inzicht geeft in de geografische ontwikkeling van de behoefte. Hiermee wordt de opgave voor de komende 3 jaar dus inzichtelijk gemaakt. We leggen de concept plankaart ter inzage zodat iedereen kan zien welke ontwikkeling we de komende 3 jaar verwachten. We halen reacties op bij inwoners ten aanzien van de voorgestelde laadlocaties op de plankaart.

6. Gebruikersgroepen

Montferland kent 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 gebruikersgroep personenvervoer 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 op eigen terrein geen laadpunt kunnen realiseren of geen toegang hebben tot een 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 centrumgebieden. 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 centrumgebieden wordt waar mogelijk ingevuld door private en semipublieke laadpunten bij de betreffende toeristische locatie en zullen we meenemen in de pro-actieve te plaatsen laadpunten.
- **Bezoekers werk.** De laadbehoefte van werkgerelateerd bezoek wordt waar mogelijk ingevuld met private en semipublieke laadpunten bij onder andere kantorencomplexen en bedrijven. Voor bedrijven is dit in de meeste gevallen ook de meest kosteneffectieve optie, omdat zij elektriciteit relatief goedkoop kunnen inkopen. Daarnaast zijn snellaadpunten van belang als vangnet voor bezoekers die lange afstanden moeten rijden en tussen bezoek aan klanten kort de tijd hebben om te laden.

7. Uitvoering en organisatie

7.1 Gemeentelijke organisatie

Wethouder duurzaamheid is bestuurlijk opdrachtgever voor de realisatie van openbare laadinfrastructuur. De afdeling Vergunning en Handhaving is verantwoordelijk voor het opstellen van visie en beleid en voor de uitrol is de afdeling Openbare Werken verantwoordelijk. De opschaling van laadinfrastructuur vraagt om grotere uitvoeringskracht en verdere professionalisering van het werkproces. Ook is het belangrijk dat het onderwerp structureel aandacht krijgt bij meerdere gemeentelijke afdelingen, die op de hoogte zijn van elkaars werk en visie, zoals mobiliteit, duurzaamheid, ruimtelijke ordening, industrie en toerisme.

7.2 Samenwerking en afstemming

Om de doelen uit onze laadvisie te behalen, werken we samen met verschillende partners, zoals de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL)-samenwerkingsregio Gelderland/Overijssel. Dit is een samenwerkingsverband tussen provincies Gelderland en Overijssel, inliggende gemeenten en de inliggende netbeheerders. De samenwerkingsregio ondersteunt gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur, onder andere door het delen van kennis en het organiseren van aanbesteding voor laadpunten in de publieke ruimte³. Daarnaast zijn de bewoners, netbeheerder en de (markt)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 de gemeente eigenaar is van de gebruiksdata van de laadpunten in de publieke ruimte. Deze gebruiksdata benutten we om samen met NAL-samenwerkingsregio Gelderland/Overijssel de monitoring verder invulling te geven. Op deze manier kunnen we de ontwikkeling van elektrisch vervoer en het laadnetwerk volgen en waar nodig/wenselijk bijsturen.

7.4 Gebruik laadpalen

Elektrisch laden en parkeerdruk

Parkeerplaatsen voor elektrisch laden ontnemen in theorie geen reguliere parkeerplaats aan de totale parkeervoorziening, omdat er ook een reguliere auto wordt vervangen door een elektrische auto. Echter, dit gevoel kan bij inwoners wel ontstaan omdat er in aanvang een laadplek wordt gerealiseerd voor één aanvrager en dus maar één elektrische auto. De verwachting is echter dat het aantal elektrische auto's snel toeneemt en dat deze parkeerplaats ook door andere EV-rijders zal worden gebruikt. Er zal wel moeten worden toegezien op juist gebruik van deze EV-parkeerplaats.

Deze EV-parkeerplaats is alleen bedoeld voor het opladen van elektrische auto's. Parkeren van niet EV-auto's op EV-parkeerplaatsen als ook het gebruik van de parkeerplaats door EV-rijders zonder op te laden is niet de bedoeling. Daar wordt de bebording voor geplaatst en eventueel is handhaving hiervoor nodig.

We weten dat laadpaalkleven voorkomt, waarbij een elektrische auto wel gebruik maakt van het parkeervak maar niet laad. Hierdoor is de laadpaal niet beschikbaar voor andere EV-rijders. Mocht dit probleem zich voordoen dan sturen we aan op onderling overleg tussen de EV-rijders. De concessiehouder wordt gevraagd om met ideeën te komen hoe hiermee om te gaan.

7.5 Financiële kaders

Op basis van deelname aan de concessie is de verwachting dat de plaatsing van reguliere laadinfrastructuur en de plaatsing van pro-actieve laadpalen kan worden uitgevoerd zonder financiële bijdrage van de gemeente. Ook voor het contractmanagement, het opstellen en beheren van de plankaarten en het bouwen en beheren van het aanvraagportaal en het monitoringssysteem is geen financiële bijdrage van de gemeente nodig.

Wel vraagt de uitrol van laadinfrastructuur en de uitvoering van deze laadvisie ambtelijke capaciteit. Zo wordt voor het opstellen van de plankaart inzet gevraagd, evenals het beoordelen

³ Zie voor meer informatie de [Gelders-Overijsselse Regionale Aanpak Laadinfrastructuur \(GO-RAL\)](#)

van laadlocaties, het opstellen van verkeersbesluiten en het betrekken van inwoners. We gaan uit van een inzet van 100 uur voor opstellen plankaart, beoordelen laadlocaties en participatie verdeeld over 2021 en 2022. De verdere uitvoering zoals het beoordelen van aanvragen en het voorbereiden van verkeersbesluiten vallen binnen de reguliere werkzaamheden van beleidsmedewerker Verkeer. Beleidsmatige zaken ten aanzien van elektrische laadinfra worden opgepakt door de beleidsmedewerkers Verkeer en Duurzaamheid.

Bijlage I Begrippenlijst

Bijlage II Overzicht gebruikersgroepen

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 of lichtmast.

Laadplein

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

Laadpunt voor regulier laden

Laadpunt met een vermogen van hoogstens 22kW.

Laadpunt voor snel laden

Laadpunt met een vermogen hoger dan 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 parkeergarages of tankstations. Er kunnen beperkte toegangstijden zijn.

Privaat laadpunt

Een laadpunt op eigen terrein.

Laadpaalkleven

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

Social charging app

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

Batterij elektrisch voertuig (BEV)

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

Charge Point Operator (CPO)

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

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	Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting. Semipubliek: [parkeergarages,] horeca, winkelcentra. Publiek: [publieke parkeergarages en] openbare ruimte.	Privaat: n.v.t. Semipubliek: winkelcentra, supermarkten, tankstations, horeca. Publiek: snel(bij)laden in [publieke parkeergarages, hubs en] openbare ruimte.	Voorlopig niet van toepassing.
	Doelgroepenvervoer	Personenauto	Zie personenauto's.		
		Personenbus	Zie bestelwagens.		
	Taxi's		Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting stallingdepot. Semipubliek: parkeergarages, horeca, winkelcentra en taxistandplaatsen. Publiek: publieke parkeergarages en openbare ruimte.	Privaat: snellader bedrijf. Semipubliek: parkeergarages, horeca, winkelcentra, standplaatsen, tankstations en op bedrijfsaansluiting stallingdepot. Publiek: snel(bij)laden op standplaatsen, strategische hubs, publieke parkeergarages en openbare ruimte.	Voorlopig niet van toepassing.
	Openbaar vervoer	Bus	n.v.t.	Privaat: remise concessiehouder en via opportunityladen (eigen laadinfra) bij eindhaltes buslijnen. Semipubliek: n.v.t. Publiek: n.v.t.	Privaat: remise concessiehouder en via opportunityladen (eigen laadinfra) bij eindhaltes buslijnen. Semipubliek: n.v.t. Publiek: n.v.t.
	Lichte logistieke voertuigen	Bestelwagens	Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting stallingdepot. Semipubliek: [parkeergarages,] horeca en winkelcentra. Publiek: [publieke parkeergarages en] openbare ruimte.	Privaat: snellader bedrijf. Semipubliek: horeca, winkelcentra, tankstations, hubs. Publiek: [op strategische hubs, publieke parkeergarages en] openbare ruimte.	Voorlopig niet van toepassing.
		[optie: Light electric vehicles LEV's, o.a. fiets en bromfiets]	Privaat: stopcontact thuis (220 volt). Semipubliek: in fietsenstallingen (220 volt). Publiek: gemeentelijke stallingsplekken (220 volt).	n.v.t.	n.v.t.
	Zware logistieke voertuigen	Vrachtwagens	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: n.v.t. Publiek: n.v.t.	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: laad- en losplekken, tankstations, hubs. Publiek: openbare ruimte.	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: laad- en losplekken, tankstations, hubs. Publiek: openbare ruimte.
	Mobiele werktuigen		Er is nog geen duidelijk eindbeeld van technologie en laadbehoefte: van 220 volt tot krachtstroom.		
	[Vaartuigen]		- Walstroom - Wissel- en laadplekken voor accucontainers		