

Afdeling: Vastgoed en Infrastructuur
Behandelaar: Elgersma, Edwin
Telefoonnummer: **996**

Vorstelnr. <Neem dossiernr over uit Ibabs>
Barneveld,
Portefeuillehouder: P.J.T. van Daalen

Ter kennisname naar de raad
Nummer beleidsproduct:

Op overzicht Bestaand beleid (website)

Onderwerp: **Laadvisie openbare laadinfrastructuur gemeente Barneveld**

Gevraagde beslissing:

1. Instemmen met bijgevoegde Laadvisie en plaatsingsbeleid en beoogde vervolgstappen voor het uitbreiden van laadpalen in de gemeente Barneveld;
2. Dit voorstel ter informatie aan de Raad te sturen;

1. Inleiding

In het Klimaatakkoord staat dat mobiliteit schoner, slimmer en anders moet worden dan in het verleden. De maatregelen uit het Klimaatakkoord richten zich daarom naast deelmobiliteit en thuiswerken, ook (schoner en gezonder) op de fiets en elektrisch vervoer. Vanaf 2030 moeten alle nieuwe auto's emissieloos zijn. Naar schatting rijden er dan zo'n 1,9 miljoen elektrische personenvoertuigen in Nederland. Deze ontwikkeling vraagt om een gelijktijdige ontwikkeling van de laadinfrastructuur. Naar schatting zijn 1,7 miljoen publieke laadpunten nodig. Om deze doelstellingen te bereiken is een versnelling in de realisatie van laadinfrastructuur nodig. De aanpak hebben we verwoord in de Laadvisie.

Versnelling/uitbreiden laadinfrastructuur

De Integrale laadvisie bepaalt de strategie van de gemeente Barneveld om tijdig een toegankelijke, betaalbare, betrouwbare en veilige laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen te realiseren. De laadvisie richt zich hoofdzakelijk op de gebruikersgroepen personenvervoer (woon – werk) en bezoekers. Een belangrijke stap aansluitend bij het Gemeentelijke Verkeer en Vervoerplan (GVVP) en het duurzaamheidsprogramma waarmee we de mobiliteit verduurzamen en de CO₂-uitstoot 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.

Eind 2021 zijn er in gemeente Barneveld ca. 150 laadpunten aanwezig. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn er (afgerond) 600 laadpunten nodig. In 2030 en 2035 zijn respectievelijk ongeveer 1200 en 2400 laadpunten nodig voor deze gebruikersgroep.

Plaatsingsstrategie

We gebruiken hiervoor verschillende plaatsing strategieën voor publieke laadpunten. Deze gaan uit van een combinatie van vraaggestuurd, strategisch en op basis van gebruiksdata/voorspellende data plaatsing. Deze strategieën sluiten aan bij de uitgangspunten van de concessie voor laadinfrastructuur waar de gemeente Barneveld aan deelneemt. Omdat we ook kiezen voor een proactieve uitrol van laadpalen werken met een plankaart. Nieuwe locaties voor laadinfrastructuur worden worden op basis van de plankaart aangewezen en op verschillende criteria getoetst.

Participatie

We vinden het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Inwoners krijgen daarom een belangrijke rol bij de realisatie van publieke laadpunten in en nabij woonwijken. Hierbij wordt per plaatsingsstrategie onderscheid gemaakt in verschillende vormen van participatie namelijk:

- Informeren over aanvragen van een laadpaal;
- Participatie bij laadpalen op aanvraag en/of strategische laadpalen;
- Participatie bij laadpalen op basis van voorspellende data

Uitgangspunten deelname concessie

In augustus 2021 heeft het college besloten de provincie Gelderland (en Overijssel) het volmacht gegeven om een samenwerkingsovereenkomst aan te gaan voor het plaatsen van openbare laadinfrastructuur in de gemeente Barneveld. Deelname aan de concessie betekent dat de gemeente de verplichting aangaat om per jaar een aantal laadpalen proactief (voor de vraag uit) te plaatsen. Op basis van prognoses is bepaald dat dit voor de gemeente Barneveld om 23 laadpalen per jaar gaat. Nieuwe locaties voor laadpalen (proactief of op aanvraag van inwoners) worden gekozen aan de hand van de plankaart.

2. Beoogd effect

a) Meetbaar effect

We willen met deze laadvisie in de toenemende laadvraag kunnen voorzien en richting geven aan de transitie naar elektrisch vervoer.

b) Maatschappelijk effect

Het bieden van voldoende laadinfrastructuur draagt bij aan klimaatdoelstellingen, waaronder het verminderen van de CO₂ uitstoot en het verduurzamen van mobiliteit.

3. Argumenten

1.1. Gemeente Barneveld neemt deel aan de provinciale concessie voor de uitrol van laadinfrastructuur;

Als onderdeel van de concessie moeten gemeenten een laadvisie opstellen waarin is opgenomen hoe de gemeente omgaat met plaatsingsbeleid, participatie en verkeersbesluiten.

1.2. De plankaart is leidend bij de uitrol van nieuwe laadinfrastructuur

De plankaart vormt de basis voor de uitrol van de nieuwe concessie voor laadinfrastructuur. Hierdoor ontstaat een dekkend netwerk en wordt getracht doorlooptijden kort te houden. Deze plankaart wordt door de provincie Gelderland ter beschikking gesteld. Locaties voor laadpalen bij nieuwe aanvragen van inwoners worden gekozen met behulp van geprojecteerde locaties op de plankaart.

1.3. Het aantal elektrische voertuigen neemt toe

Binnen de gemeente Barneveld is sprake van een groeiend aantal elektrische voertuigen. Niet alle inwoners of bedrijven beschikken over parkeergelegenheid op eigen terrein om laadinfrastructuur te realiseren. De Laadvisie zorgt voor het creëren van een dekkend netwerk van laadinfrastructuur en een goede inpassing in de openbare ruimte. Daarbij zorgt de Laadvisie voor een versnelling van de uitrol van laadpalen. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat de beschikbaarheid van laadinfrastructuur geen belemmering vormt om elektrisch te gaan rijden.

1.4. De Laadvisie speelt in op nieuwe ontwikkelingen

De groei van elektrische voertuigen heeft impact op ontwikkelingen in de openbare ruimte. Deze Laadvisie speelt in op ontwikkelingen in nieuwbouw, verschillende vormen van laden en betreft de samenleving bij deze ontwikkelingen.

1.5. Laadvisie draagt bij aan duurzaamheidsdoelstellingen van de gemeente Barneveld.

De Laadvisie zorgt voor voldoende laadinfrastructuur binnen de gemeente Barneveld. Dit draagt bij aan schonere mobiliteit, met als gevolg dat minder CO₂ wordt uitgestoten.

4. Kanttekeningen

1.1. Samenwerking

Om de doelen uit onze laadvisie te behalen, werken we samen met verschillende partners, zoals de NAL-samenwerkingsregio Oost. Dit is een samenwerkingsverband tussen provincies Gelderland en Overijssel en de inliggende netbeheerders. De samenwerkingsregio ondersteunt gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur, onder andere door het delen van kennis en het organiseren van aanbestedingen voor laadpunten in de publieke ruimte. Daarnaast zijn de bewoners, netbeheerder en de (markt)partijen die de laadinfrastructuur plaatsen, belangrijke partijen waar we mee samenwerken en afstemmen. Ook werken we samen met het regionale samenwerkingsverband Regio Food Valley.

1.2. Pilotprojecten

Binnen de concessie worden afspraken gemaakt over het type laadpaal dat wordt toegepast. Het staat gemeenten echter vrij om in het kader van pilotprojecten separate afspraken te maken met de concessiehouder of andere partijen, waarbij andere of innovatieve laadconcepten worden gerealiseerd.

Deze pilotprojecten zijn bijvoorbeeld gericht op het bevorderen van duurzaamheid, netstabiliteit of Smart Charching. Deze uitzondering geldt enkel voor de pilotfase en voor laadpalen in de openbare ruimte.

1.3. Snelladen

We willen op dit moment geen actieve rol spelen in snelladen. We blijven de ontwikkelingen op dit gebied volgen en zetten waar nodig (bij voorkeur in regionaal verband) in op snelladen. De voorkeur gaat daarbij uit naar snellaadpunten op centrale locaties langs de hoofdwegenstructuur, zodat wordt voorzien in het reizen op langere afstanden.

1.4. Professionaliseren organisatie

Met de verwachte uitbreiding van het laadnetwerk is er (extra) capaciteit nodig voor professionalisering van de organisatie op het gebied van laadinfrastructuur. Momenteel zijn de werkzaamheden rondom laadinfrastructuur belegd bij team Verkeer. Na verloop van tijd komen laadpalen volgens contractuele afspraken in beheer van de gemeente. In de praktijk worden laadpalen echter vaak overgenomen door een nieuwe partij of worden ze verwijderd. De capaciteit en de borging van het beheer en onderhoud wordt meegenomen in het Groeiplan en de organisatieontwikkeling die momenteel loopt.

5. Financiën

In de concessie voor laadinfrastructuur zijn afspraken gemaakt over te plaatsen laadinfrastructuur. In de overeenkomst zijn voorwaarden opgenomen voor de verschillende plaatsingsstrategieën. Plaatsen van laadpalen volgens het principe 'paal-volgt-auto' en op basis van gebruiksdata is kosteloos. Voor palen op aanvraag van de gemeente (aanvullend op pro-actief) zou een maximale vergoeding van €1.500,- per laadpaal gelden. Naar verwachting is het aantal palen dat op initiatief van de gemeente wordt geplaatst echter zeer gering of wordt gedekt uit bestaande duurzaamheid of verkeersbudgetten.

6. Uitvoering

Planning:

- Q1/Q2 2022: oplevering plankaart en participatieronde inwoners;
- Q2 2022: vaststellen plankaart;
- 1 maart 2022: Definitieve gunning en ondertekening concessieovereenkomst;
- Q2 2022: start nieuwe concessie en werkwijze.

Communicatie:

In overleg met team communicatie worden inwoners en belanghebbenden voorafgaand aan het vaststellen van de plankaart geïnformeerd over de nieuwe Laadvisie en de totstandkoming van de plankaart. Daarbij wordt de mogelijkheid geboden om input te leveren op de voorgestelde locaties op de plankaart.

Communicatie in het kader van het te nemen verkeersbesluit: Dit besluit is een wettelijke verplichting om parkeervakken te reserveren voor het opladen van elektrische voertuigen.

Evaluatie/controle

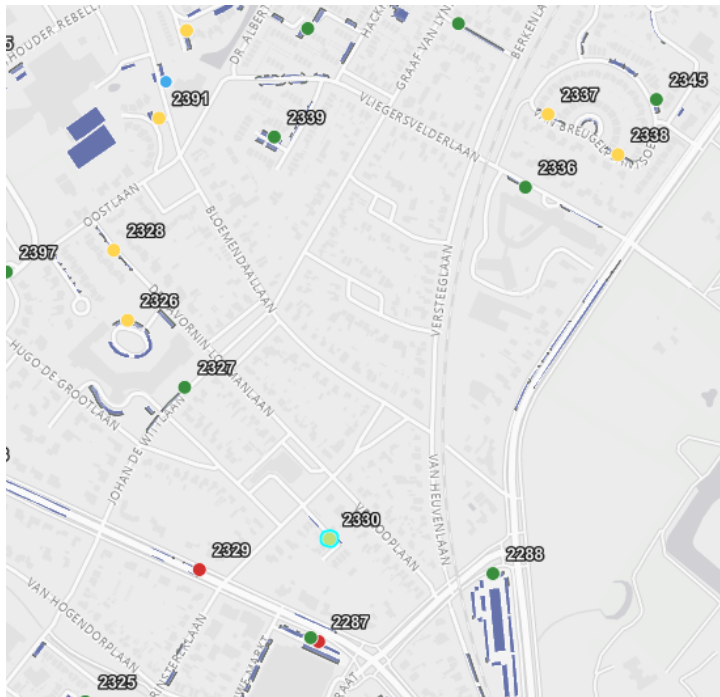
Gedurende de looptijd van de concessie worden ervaringen continu gemonitord samen met inwoners en de provincie Gelderland.

7. Bijlagen

1. Laadvisie openbare laadinfrastructuur en plaatsingsbeleid
2. Indicatie Plankaart

Bijlage 2:

De plankaart is nog in ontwikkeling en is uiteindelijk digitaal te raadplegen. Hieronder zijn een aantal screenshots opgenomen met een (concept) weergave van de plankaart:



*Gedeeltes van de plankaart met laadlocaties die zorgen voor een dekkend netwerk
Blauw/paars: weergave van beschikbare parkeervlakken;
Gekleurde stippen: locaties van laadpalen*

LAADVISIE & PLAATSINGSBELEID



GEMEENTE BARNEVELD

Samenvatting

Deze Integrale laadvisie bepaalt de strategie van gemeente Barneveld 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 hoofdzakelijk op de gebruikersgroepen personenvervoer (woon – werk) en bezoekers.

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

Eind 2021 zijn er in gemeente Barneveld ca. 150 laadpunten aanwezig. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn er (afgerond) 600 laadpunten nodig. In 2030 en 2035 zijn respectievelijk ongeveer 1200 en 2400 laadpunten nodig voor deze gebruikersgroep.¹

De gemeente Barneveld heeft er voor gekozen om deel te nemen aan de provinciale concessie voor laadinfrastructuur. Locaties van laadpalen worden gekozen aan de hand van een plankaart. Daarnaast plaatsen we ook pro-actief laadpalen en laadpalen op basis van gebruiksdata. Dit allemaal met als doel om de uitrol van de laadinfrastructuur te versnellen.

Tot slot vinden we het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Inwoners krijgen een belangrijke rol bij de realisatie van publieke laadpunten in en nabij woonwijken.

¹ Dit betreft het totaal aantal laadpunten (incl. laadpleinen en publieke laadpunten). Het grootste deel hiervan bestaat uit de regulieren laadpalen (met 3 x 35 A aansluiting).

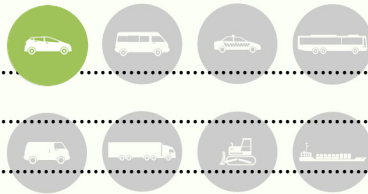
LAADVISIE



Inhoud

Gemeente Barneveld

ONZE GEBRUIKERSGROEP(EN)



AANTAL LAADPUNTEN 2030

Publiek: 1193
Privaat: 4877

1.3 Doel en scope integrale laadvisie	6
1.4. Uitgangspunten voor de uitrol	6
1.5 Leeswijzer	6
2. Kenmerken laadinfrastructuur	8
2.1 Openbaarheid laadinfrastructuur	8
2.2 Soorten laadpunten	8
3. Ontwikkelingen	9
3.1 Ontwikkelingen voor elektrische voertuigen en laadpaalgebruik	9
3.2 Ontwikkelingen voor de energietransitie	9
3.3 Ontwikkelingen voor wettelijke kaders en aanpalend beleid	10
4. Opgave	11
4.1 Inleiding	11
4.2 Prognose benodigde laadpunten	11
5. Strategische keuzes	14
5.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden	14
5.2 Soorten laadpunten	14
5.3 Uitvoeringsmodel	14
5.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol	14
5.5 Locatiecriteria	18
5.6 Participatie	18
5.7 Besluit	18
5.8 Interessengroepen	19
6.1 Personenvervoer	19
6.2 Fiets	19
6.3 De logistieke sector	19
6.4 Overige gebruikersgroepen	20
7. Uitvoering en organisatie	20
7.1 Wettelijke organisatie	20
7.2 Samenwerking en afstemming	20
7.3 Monitoring	22
7.4 Financiële kaders	22
BIJLAGE I Begrippenlijst	23
BIJLAGE II Overzicht gebruikersgroepen	25

TYPE LAADINFRA

We voorzien in een basisnetwerk van publieke laadpunten verspreid over de regio.

...sche voertuigen en laadpaalgebruik

...etransitie

...entelijke kaders en aanpalend beleid

UITVOERINGSMODEL

We nemen deel aan de concessie voor openbaar laden van de provincies Overijssel en Gelderland (regio Oost).

...aart

...atiecriteria

...patie

...ersbesluit

...sgroepen

6.1 Personenvervoer

6.2 Fiets

6.3 De logistieke sector

6.4 Overige gebruikersgroepen

PARTICIPATIE

We betrekken inwoners bij de locatiekeuze voor laadpalen

...entelijke organisatie

...nwerking en afstemming

7.3 Monitoring

7.4 Financiële kaders

BIJLAGE I Begrippenlijst

BIJLAGE II Overzicht gebruikersgroepen

SOORT LAADPUNTEN

Vooralsnog zetten we in op reguliere laadpunten. Voor het realiseren van snellaadpunten zoeken we afstemming met andere gemeenten in de regio.

SOORT LAADPUNTEN reuze 2

UITVOERINGSMODEL reuze 3

PLAATSIJNGS-STRATEGIE reuze 4

PLAATSIJNGSSTRATEGIE reuze 5

We zetten in op het proactief plaatsen van publieke laadpalen met als doel om de doorlooptijd voor de aanvraag te verkorten. Daarnaast blijft de mogelijkheid bestaan om laadpalen op aanvraag te plaatsen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In het Klimaatakkoord staat dat mobiliteit schoner, slimmer en anders moet worden dan in het verleden. De maatregelen uit het Klimaatakkoord richten zich daarom naast deelmobiliteit en thuiswerken, ook (schoner en gezonder) op de fiets en elektrisch vervoer.

In 2030 moeten alle nieuwe auto's emissieloos zijn. Naar schatting rijden er dan zo'n 1,9 miljoen elektrische personenvoertuigen in Nederland. Deze ontwikkeling vraagt om een gelijktijdige ontwikkeling van de benodigde laadinfrastructuur. Naar schatting zijn 1,7 miljoen laadpunten nodig. Om deze doelstellingen te bereiken is een versnelling in de realisatie van laadinfrastructuur nodig.

Naast personenvervoer zal er ook een toename komen van het aantal elektrische bussen en light electric vehicles (E-bikes, E-scooters en E-steps en dergelijke).

Daarom heeft het Ministerie IenW een Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) opgesteld. De NAL is onderdeel van het Klimaatakkoord en heeft als doel ervoor te zorgen dat laadinfrastructuur geen drempel vormt voor de groei van het aantal elektrische voertuigen.

Visie Gelderland

Voor Gelderland betekent dat een verwacht aantal laadpunten voor personenvoertuigen van 42.000 in 2020 naar 125.000 in 2025 (en 300.000 in 2030). De provincie faciliteert de concessies voor plaatsing, beheer, onderhoud en exploitatie van publieke laadinfrastructuur.

In 2018 is door de provincie namens de gemeenten een concessie uitgegeven voor de plaatsing en exploitatie van publieke laadinfrastructuur tot 31 juni 2022. Er is voor gekozen om deze op te volgen met een nieuwe concessie en te anticiperen op de sterke toename van het aantal elektrische auto's.

Als onderdeel van de concessie moet iedere gemeente een laadvisie opstellen waarin is beschreven hoe wordt omgegaan met plaatsingsbeleid, participatie en verkeersbesluiten.

1.2 Opgave Barneveld

Op dit moment staan er binnen de gemeente Barneveld ca. 150 laadpunten waarvan voor een aantal locaties momenteel nog een aanvraagprocedure loopt. Om de gewenste versnelling van laadinfrastructuur in de gemeente Barneveld te realiseren is een groei naar 621 laadpunten² in 2025 nodig (iedere laadpaal beschikt over 2 laadpunten).

Dit wordt bereikt door laadpunten proactief (voor de vraag uit) te plaatsen. Volgens prognoses moeten er in de gemeente Barneveld 23 laadpalen per jaar proactief worden geplaatst om aan de vraag te voldoen. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om laadpunten vraaggestuurd te plaatsen op basis van de plankaart, evenals het plaatsen van laadpalen op strategische locaties of op basis van gebruikscijfers.

De uitbreiding van het aantal laadpunten maakt onderdeel uit van een slim, dekkend, toegankelijk en betaalbaar provinciaal laadnetwerk.

Het aantal elektrische voertuigen neemt sterk toe, ook in Barneveld. Dat is ook noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen. In het gemeentelijke verkeers- en vervoersplan (GVVP) zijn doelen opgenomen om in de toekomst te voorzien in duurzame mobiliteit.

² Dit betreft het totaal aantal laadpunten (incl. laadpleinen, en publieke laadpunten). Het grootste deel hiervan bestaat uit de regulieren laadpalen (met 3 x 35 A aansluiting).

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 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.

De overstap naar elektrisch rijden verloopt niet voor alle gebruikersgroepen en typen voertuigen in hetzelfde tempo. Voor personenvervoer is de overstap al volop gaande en hebben we redelijk zicht op wat er nodig is. Deze laadvisie richt zich in dit stadium daarom voornamelijk op personenvervoer. Binnen personenvervoer wordt onderscheid gemaakt in de categorieën bewoners, bezoekers, forenzen, deelvervoer en toerisme. Daarnaast is er aandacht voor taxi's, en licht logistieke voertuigen.

Voor bijvoorbeeld zwaar vrachtvervoer is nog onzeker in hoeverre elektrisch rijden uitkomst biedt en wat de behoefte is aan laadinfrastructuur.

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

Naast elektrische voertuigen zet zowel Nederland als Europa in op waterstof als energiedrager en 'brandstof' voor met name zware emissievrije voertuigen. De ontwikkeling van waterstof is nog niet zo ver als batterij-elektrisch. Het aanbod vulpunten, betaalbare voertuigen en groene waterstof is nog heel beperkt en erg duur. We blijven de ontwikkelingen rondom waterstof volgen en faciliteren de ontwikkeling waar mogelijk. Daarnaast ontwikkelt de gemeente Barneveld een visie voor locaties voor (waterstof)brandstofstations.

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 (voor iedereen beschikbaar), betaalbaar, en veilig netwerk (zowel fysiek als digitaal) 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 meer in detail. In hoofdstuk 2 beschrijft de huidige laadinfrastructuur in de gemeente Barneveld. Hoofdstuk 3 beschrijft welke

ontwikkelingen en trends er spelen en met welke kaders en welk aanpalend gemeentelijk beleid we te maken hebben. Hoofdstuk 4 beschrijft de prognoses voor de komende jaren, waarna we in hoofdstuk 5 onze strategische keuzes toelichten. In hoofdstuk 6 gaan we in op de gebruikersgroepen waar de laadvisie zich op richt. Tot slot beschrijft hoofdstuk 7 hoe we de uitvoering van deze visie organiseren.

In Bijlage 1 is een begrippenlijst opgenomen en in Bijlage 2 is een overzicht van de verschillende gebruikersgroepen weergegeven.

2. Kenmerken laadinfrastructuur

2.1 Openbaarheid laadinfrastructuur

Laadinfrastructuur kan op verschillende plekken voorkomen. De locatie waarop de laadinfrastructuur voorkomt is mede bepalend in hoeverre de laadinfrastructuur toegankelijk is voor doelgroepen. We maken onderscheid in de volgende typen laadinfrastructuur:

- **Publiek laadpunt:** Een laadpunt dat 24/7 openbaar toegankelijk is, zonder barrières zoals slagbomen of poorten. De gemeente heeft een belangrijke rol bij de realisatie van voldoende publieke laadinfrastructuur;
- **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, aan huis of bij een bedrijf.

Onderstaande kaart geeft een indicatie van het publieke laadnetwerk in de kern Barneveld begin 2022. In deze afbeelding zijn alleen openbare laadpunten opgenomen. Laadpunten op prive terrein of semi openbare laadpalen zijn hierin niet opgenomen.



2.2 Soorten laadpunten

Laadpunten kunnen op verschillende vermogens elektriciteit leveren. Vooralsnog wordt er alleen ingezet op reguliere laadpalen met een vermogen tot 22 kiloWatt. Naast reguliere laadpalen zijn er ook verschillende vormen van snelladen (zie ook de begrippenlijst in bijlage 1). 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.

3. Ontwikkelingen

3.1 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik

We verwachten dat in de toekomst laden steeds efficiënter verloopt. In de toekomst kan eenzelfde aantal laadpunten meer EV-rijders bedienen dan nu het geval is. Die verwachting is gebaseerd op een aantal ontwikkelingen:

- **Efficiëntere voertuigen:** Volledig elektrische voertuigen krijgen een steeds grotere actieradius. Nieuwe modellen hebben een betere accucapaciteit en zijn steeds vaker technisch geschikt om op hogere vermogens te laden.
- **Effectiever laadnetwerk:** Er zijn steeds meer laadmogelijkheden, zowel openbaar, semiopenbaar als privaat en in de vorm van snelladen.
- **Efficiënter laadpaalgebruik:** Voertuigen hebben een steeds grotere accu/actieradius waardoor het minder vaak nodig is om te laden. Voor autoritten met beperkte afstand is vaker mogelijk op één acculading. Daarnaast zijn meerdere manieren om laadpaalkleven tegen te gaan, zoals tarifiering en social charging apps.

Slim laden

Slim laden houdt in dat 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 is momenteel nog in ontwikkeling.

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 en 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 III³). 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.

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. Het is 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 nemen we ook mee in de Regionale Energiestrategie (RES) en de

³ [Laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer – EPBD III](#)

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.

Gemeente Barneveld neemt deel aan de provinciale aanbesteding voor laadinfrastructuur. In de de nieuwe concessie is opgenomen dat laadpalen uitsluitend met groene stroom mogen worden geleverd. Daarnaast is het binnen de concessie mogelijk om te kiezen voor groene stroom van lokale energiecoöperaties.

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:

- Strategische Visie 2030
- Regionale Energie Strategie Regio Foodvalley
- Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (Duurzaamheid Energie Circulair en Klimaat);
- Omgevingsplannen/omgevingsvisie;

4. Opgave

4.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in hoeveel laadpunten er in de gemeente Barneveld nodig zijn, hebben we gebruik gemaakt van de prognoses van ElaadNL, van januari 2021. De prognoses zetten we af tegen de huidige situatie. 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 snellaadpunten, voor de periodes 2025, 2030 en 2035. De rol van de gemeente Barneveld ligt vooral bij het openbare laadnetwerk omdat deze laadpalen zich in de openbare ruimte bevinden en op grond in eigendom van de gemeente Barneveld.

ElaadNL gebruikt voor de prognoses 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 (2030) 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 indien nodig onze doelstellingen bij.

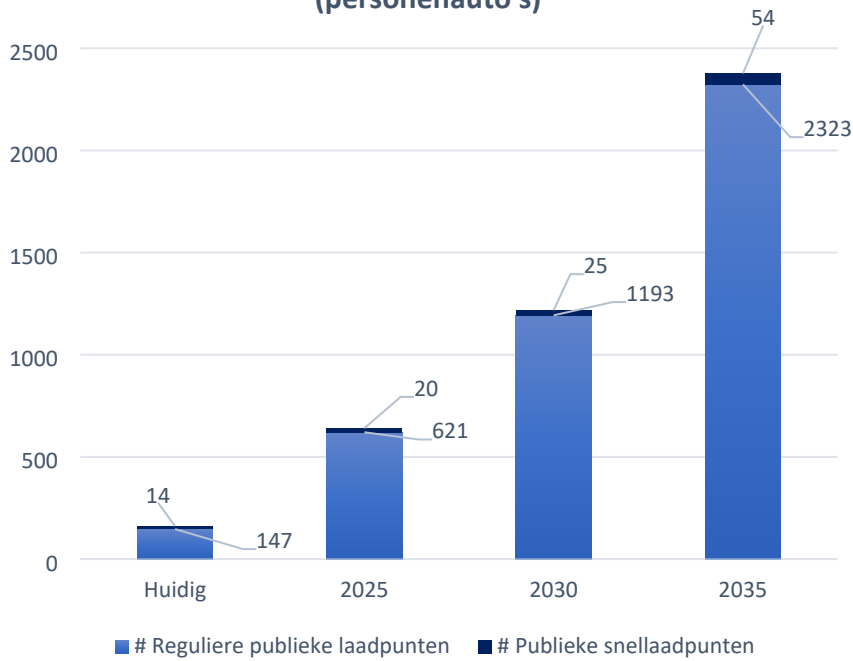
4.2 Prognose benodigde laadpunten

Begin 2022 zijn er ongeveer 150 publieke laadpunten in gemeente Barneveld. Naast reguliere laadpunten hebben we in gemeente Barneveld één (semi publiek) snellaadpunt op de gemeentewerf (Kallenbroekerweg).

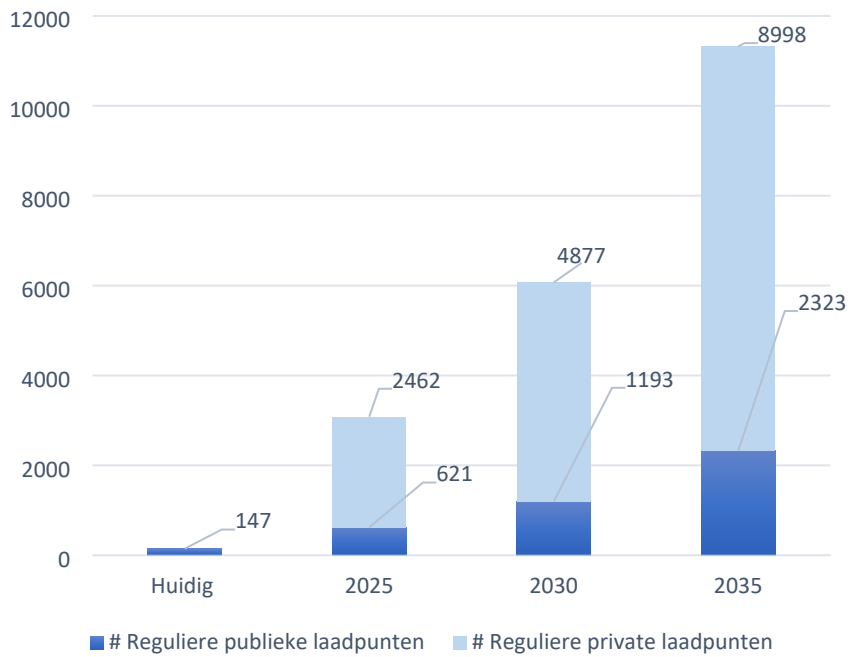
Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn er 621 laadpunten nodig. In 2030 en 2035 zijn respectievelijk ongeveer 1193 en 2323 laadpunten nodig voor deze gebruikersgroep.⁴

^{4 4} Dit betreft het totaal aantal laadpunten (incl. laadpleinen en publieke laadpunten). Het grootste deel hiervan bestaat uit de regulieren laadpalen (met 3 x 35 A aansluiting).

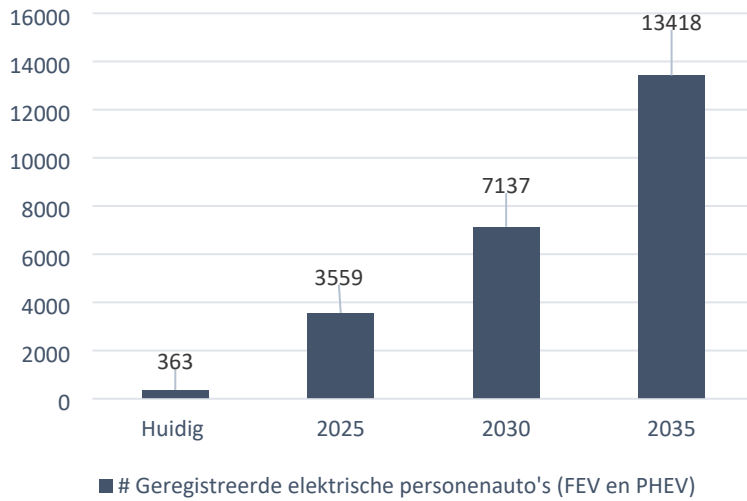
Publieke reguliere- en snellaadpunten (personenauto's)



Publieke en private reguliere laadpunten (personenauto's)



Geregistreerde elektrische personenauto's (FEV en PHEV)



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. Wel is de verwachting dat er verhoudingsgewijs minder laadpunten per elektrische auto nodig zijn dan in de huidige situatie, zoals beschreven in 3.1. In de prognoses is rekening gehouden met deze ontwikkelingen.

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 gebruikersgroepen personenvervoer, deelvervoer, taxi's, en licht logistieke voertuigen (zie ook 1.3). Binnen personenvervoer wordt onderscheid gemaakt in de categorieën (bewoners, bezoekers, forenzen en toerisme) De plaatsingsstrategie wordt bepaald aan de hand van de volgende onderwerpen:

1. **Plaatsingsstrategie:** vraaggestuurd en/of proactief plaatsen;
2. **Realisatiecriteria:** Aan welke eisen moet de plaatsing van laadinfrastructuur voldoen?
3. **Participatie:** het verkrijgen van draagvlak voor laadvoorzieningen in of nabij woonwijken.
4. **Verkeersbesluit:** wanneer wordt het verkeersbesluit gepubliceerd?

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 zoveel mogelijk laden op privaat terrein⁵. EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat laadpunt moeten kunnen uitwijken naar semipublieke en publieke laadpunten. De gemeente neemt de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een basisnetwerk van publieke laadpunten voor de gebruikersgroepen bewoners en bezoekers. Daarbij houden we rekening met een goede spreiding van laadpunten over de gemeente.

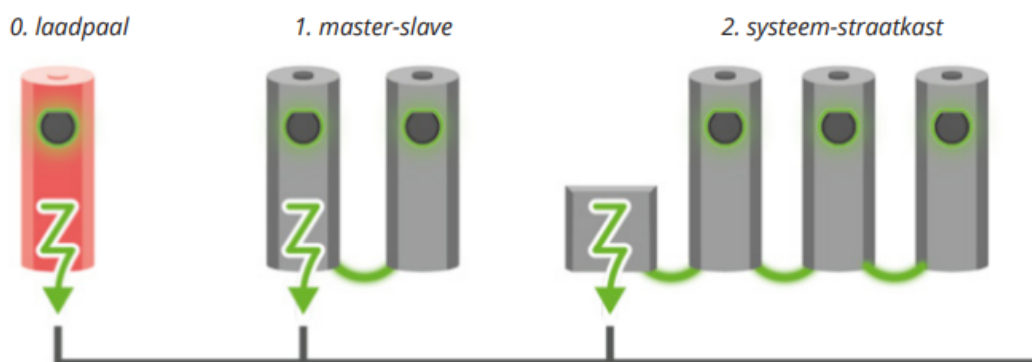
5.2 Soorten laadpunten

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. Een laadplein kan op verschillende manieren worden gerealiseerd:

1. Master-slave: Eén laadpaal (de master) heeft een netaansluiting en is direct aangesloten op het backofficesysteem. Alle andere laadpalen (slaves) zijn aangesloten op de master. De master bepaalt de laadsnelheid en communiceert met de backoffice.
2. Systeem-straatkast: Hoofdaansluiting waarop andere laadpalen zijn aangesloten. Een systeemstraatkast kan zowel op DC (gelijkstroom – snelladen) als AC (wisselstroom – regulier laden) zijn aangesloten.

⁵ In de prognoses (hoofdstuk 4) is rekening gehouden met de aanwezigheid van eigen opritten).



Schematische weergave van 0. standaard laadpaal en de twee soorten technische varianten voor laadpleinen: 1. master-slaveconstructie en 2. systeem-straatkast⁶

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.

We zetten daarentegen wel in op het bundelen van meerdere laadpalen op locaties die zich daarvoor lenen, zoals rondom winkelcentra. Eventueel zijn deze losse laadpalen uit te breiden naar laadclusters met meerdere laadpalen op een aansluiting (master – slave), zie figuur hierboven. De concessie die medio 2022 in werking treedt biedt de mogelijkheid om maximaal 3 laadpalen op een 3 x 35A aansluiting aan te sluiten. Hierdoor is het binnen de concessie al mogelijk om (tot max. 3) laadpalen te bundelen. De wijze waarop en of de nieuwe concessiehouder dit mogelijk maakt (middels master-slave of systeem straatkast) is op dit moment echter nog niet bekend.

Innovatie

Zoals in 3.2. is vermeld neemt de gemeente Barneveld deel aan de concessie voor het plaatsen van laadinfrastructuur in de openbare ruimte. Binnen de concessie worden afspraken gemaakt over het type laadpaal dat wordt toegepast. Het staat gemeenten echter vrij om in het kader van pilotprojecten separate afspraken te maken met de concessiehouder of andere partijen, waarbij andere of innovatieve laadconcepten zoals laadlantaarns worden gerealiseerd. Deze pilotprojecten zijn bijvoorbeeld gericht op het bevorderen van duurzaamheid, netstabiliteit of Smart Charching. Deze uitzondering geldt enkel voor de pilotfase en voor laadpalen in de openbare ruimte. Een pilot is beperkt in omvang en heeft een beperkte looptijd.

Snelladen

Als gemeente willen we op dit moment geen actieve rol spelen in snelladen. We blijven de ontwikkelingen op dit gebied volgen en zetten waar nodig (bij voorkeur in regionaal verband) in op snelladen. De voorkeur gaat daarbij uit naar snellaadpunten op centrale locaties langs de hoofdwegenstructuur, zodat wordt voorzien in het reizen op langere afstanden. Er zijn meerdere snellaadpunten aanwezig of gepland in en rondom de gemeente. Snelladen wordt op dit moment voornamelijk vanuit regionaal verband opgepakt vanwege langere afstanden en ligging langs grotere wegen. De gemeente heeft hierin met name een rol in het afgeven van omgevingsvergunningen. Desondanks kunnen op termijn verzoeken vanuit ondernemers komen om snelladen te realiseren op centrale locaties. Hierbij kan gedacht worden aan bevoorrading van bedrijven in het centrum zonder eigen parkeergelegenheid.

⁶ Bron: [Handreiking realisatie laadpleinen_DEF.pdf \(nklnederland.nl\)](#)

De verwachting is dat er op regionaal niveau voorlopig voldoende snellaadinfrastructuur beschikbaar is om invulling te geven aan de behoefte. We blijven de ontwikkelingen op het gebied van snelladers volgen en waar nodig passen we ons beleid hier op aan.

5.3 Uitvoeringsmodel

We geven de voorkeur aan het uitvoeringsmodel concessiemodel wat wil zeggen dat een CPO het exclusieve plaatsingsrecht krijgen voor publieke laadpunten. We sluiten aan bij de concessie van de provincie Gelderland en Overijssel. We kiezen voor deze samenwerking omdat er relatief weinig ambtelijke capaciteit voor nodig is en omdat regionale aanbesteding schaalvoordelen met zich meebrengt.

5.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol

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. Dit biedt ook de mogelijkheid om bij nieuwbouw wijken bij de realisatie al in te spelen op de toekomstige laadbehoefte door pro actief laadpalen te plaatsen.

Onze plaatsingsstrategie voor publieke laadpunten gaat uit van een combinatie van vraaggestuurd, strategisch en op basis van gebruiksdata/voorspellende data plaatsen. De hieronder genoemde plaatsingsstrategieën sluiten aan bij de uitgangspunten van de concessie voor laadinfrastructuur (5.3) waar de gemeente Barneveld aan deelneemt.

Plaatsing op basis van voorspellende data

We gebruiken verschillende databronnen om de behoefte aan laadpunten te voorspellen. Op basis daarvan gaan we laadpunten voor-de-vraag-uit plaatsen. Dit verkort de doorlooptijd, zodat bewoners en forenzen niet onnodig lang op laadmogelijkheden hoeven te wachten. Ook maakt dit de uitrol beter planbaar. Daarnaast zorgt de nieuwe concessie vanaf medio 2022 voor de plaatsing van (in het geval van Barneveld) 23 proactieve laadpalen per jaar. De locaties van de laadpalen worden door de gemeente zelf gekozen op basis van prognosekaarten.

Vraaggestuurd

We kiezen voor vraaggestuurde plaatsing, waarbij bewoners een aanvraag kunnen indienen voor een publiek laadpunt. Daarna zoeken we een geschikte locatie op de plankaart. We werken samen met de concessiehouder die bereid is om op basis van aanvragen te investeren in laadinfrastructuur. Daarbij accepteren we dat de doorlooptijden langer zijn dan bij datagedreven plaatsing.

Om doorlooptijden kort te houden wordt gezocht of er een geschikte locatie op de plankaart voorkomt. Deze plankaart maakt onderdeel uit van de nieuwe concessie voor laadinfrastructuur door de provincies Gelderland en Overijssel.

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

Plaatsing op basis van gebruiksdata

Op basis van gebruiksdata kan worden onderbouwd of een laadpaal intensief wordt gebruikt. Dit biedt de mogelijkheid om extra laadpalen bij te plaatsen. Onder intensief gebruik wordt een verbruik van meer dan 5.000kWh per laadpaal (verdeeld over twee laadpunten) over een periode

van één jaar). Bij bezetting boven dat criterium zal er door de concessiehouder worden bijgeplaatst.

Strategisch

Naast de vraaggestuurde plaatsing of plaatsing van laadpalen op basis van data willen we ook laadpunten kunnen realiseren op plekken waar bewoners of forenzen geen aanvraag kunnen doen, zoals bij toeristische trekpleisters, logistieke knooppunten of standplaats voor doelgroepenvervoer binnen de gemeente Barneveld. Daarmee faciliteren we bezoekers van onze gemeente. Voor deze strategische plaatsing is een eenmalige financiële bijdrage van de gemeente nodig. De verwachting is echter door gebruik van de plankaart en door vraaggestuurd laadpalen te plaatsen dat het aantal strategisch geplaatste laadpalen beperkt is.

5.5 Plankaart

Omdat we kiezen voor een proactieve uitrol van laadpalen werken we met een plankaart. Op basis van de plankaart worden locaties voor openbare laadinfrastructuur aangewezen. De plankaart wordt bij deelname aan de concessie (hoofdstuk 1.1) beschikbaar gesteld door de provincie Gelderland en Overijssel en wordt gevalideerd door de gemeente.

5.6 Realisatiecriteria

Bij de realisatie van laadinfrastructuur gelden de volgende criteria:

- **Veiligheid:** de laadkabel mag niet los over het trottoir liggen. Laadkabels over het trottoir (al dan niet voorzien van een mat of kabelgoot) veroorzaken struikelgevaar en vormen obstakels voor voetgangers met een beperking. Daarnaast neemt dit andere praktische nadelen met zich mee, zoals het vrij houden van een openbare parkeerplaats voor de gebruiker van de laadpaal (dit uitgangspunt sluit ook aan op het laatste criterium). We blijven de ontwikkelingen op dit gebied echter volgen. Mogelijk zijn er in de toekomst oplossingen voorhanden zijn die geen gevaar vormen voor voetgangers of mensen die slecht ter been zijn. Op dat moment wordt onderzocht of op deze manier gefaciliteerd kan worden in laden vanaf eigen terrein. Aandachtspunt blijft hierbij dat er geen prive parkeerplaats voor de deur van bewoners wordt geclaimd.
- **Elektriciteitsnet:** laadpalen worden waar mogelijk binnen 25 meter van het elektriciteitsnet (laagspanningsnet) gerealiseerd. Dit in verband met de meerkosten voor kabels die langer dan 25 meter zijn. Daarnaast wordt er rekening gehouden met voldoende ruimte voor de realisatie van ondersteunende hardware bij grotere aansluitingen zoals de trafo en omvormers;
- **Bestaand parkeervak:** laadpalen worden waar mogelijk gerealiseerd bij bestaande parkeerplaatsen. Omdat laadpalen vaak zijn voorzien van 2 laadpunten is het van belang dat er 2 parkeerplaatsen beschikbaar zijn. Naast de ruimte voor het parkeervak dient er aan de achterzijde van het parkeervak voldoende ruimte beschikbaar te zijn om een laadpaal te kunnen plaatsen;
- **Concentratie:** In de centra heeft het clusteren van laadpalen de voorkeur boven losse laadpalen in de openbare ruimte. In woonwijken zetten we in op het spreiden van laadpalen zodat een dekkend netwerk ontstaat en voor alle woningen binnen acceptabele loopafstand een laadpaal te vinden is;
- **Belemmering voorkomen:** de minimale doorgang van het trottoir moet na plaatsing van laadpunt en bebording minimaal 120 cm bedragen.
- **Monumenten:** plaatsing voor monumenten wordt zoveel mogelijk vermeden, maar kan mogelijk worden gemaakt met maatwerk. Inpassing in straatmeubilair en ondergrondse laadpunten heeft op deze locaties de voorkeur.

- **Groene openbare ruimte:** uitgangspunt is dat parkeerplaatsen van laadpalen zo min mogelijk ten koste gaan van bestaande groene openbare ruimte.
- **Groene uitstraling:** Parkeervakken bij laadpalen worden bij voorkeur uitgevoerd in een groene 'open' verharding. Dit sluit aan bij de duurzaamheidsdoelstellingen;
- **Niet voor de deur van de aanvrager:** bij voorkeur wordt een laadpaal niet op het parkeervak voor de deur van de aanvrager geplaatst, om te voorkomen dat aanvrager en omwonenden het laadpunt ervaren als 'eigen';
- **Nieuwbouwwijken:** bij de ontwikkeling van nieuwe wijken wordt bij de aanleg al zoveel mogelijk rekening gehouden met de komst van laadpalen door aanleg van loze leidingen en door extra ruimte te reserveren achter parkeerplaatsen ten behoeve van een laadpaal.

5.7 Participatie

Gemeente Barneveld vindt het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving.

Informeren over aanvragen van een laadpaal

We informeren actief via de lokale media, website en nieuwsbrieven over de mogelijkheden en de voorwaarden om een laadpaal aan te kunnen vragen.

Inwoners krijgen afhankelijk van de plaatsingsstrategie (vraaggericht of op data gedreven) een belangrijke rol bij de realisatie van publieke laadpunten in en nabij woonwijken.

We maken per plaatsingsstrategie onderscheid in verschillende vormen van participatie:

Participatie bij laadpalen op basis van voorspellende data (plankaart)

Laadpalen die op basis van voorspellende data worden geplaatst zijn vooraf opgenomen in een plankaart. In overleg met het communicatieteam wordt ingezet op het informeren van inwoners over de locaties op de plankaart. De plankaart wordt gepubliceerd op de website van de gemeente Barneveld. Daarnaast wordt inwoners gevraagd om te reageren op voorgestelde laadlocaties. We doen dit door hierover actief te communiceren via de lokale media. Op basis van reacties kunnen locaties uit de plankaart worden aangepast.

Participatie bij laadpalen op aanvraag en/of strategische laadpalen

Om inwoners goed te informeren over de voorgenomen plaatsing van een laadpaal worden *omwonenden middels een brief geïnformeerd over de komst van een laadpaal. De brief beschrijft onder andere de exacte locatie van de laadpaal en de aanleiding voor de komst van de laadpaal. Belanghebbenden krijgen op deze manier de gelegenheid om te reageren op een voorgenomen locatie.*

Na een reactietermijn wordt bij geen reactie overgegaan op het publiceren van een verkeersbesluit. Belanghebbenden kunnen dan nog bezwaar indienen tegen een voorgenomen locatie. Uitgangspunt is echter om bezwaarprocedures tot een minimum te beperken. Indien belanghebbenden een vraag, suggestie of alternatief voorstel hebben naar aanleiding van een eerder verstuurd brief wordt dit altijd eerst ter overweging meegenomen.

5.8 Verkeersbesluit

Het verkeersbesluit is een wettelijke verplichting om parkeervakken te reserveren voor het opladen van elektrische voertuigen. Nadat er een verkeersbesluit is genomen en de bijbehorende bebording is geplaatst, mag er in het betreffende vak alleen worden geparkeerd door elektrische auto's die laden. Dat wil zeggen dat de stekker in de laadpaal moet zitten.

Verzamelbesluit voor locaties op de plankaart (op aanvraag van inwoners, gebruiksdate of strategisch)

Inwoners die een laadpaal willen aanvragen worden verwezen naar een locatie die is aangeduid op de plankaart. Indien in korte tijd meerdere locaties worden voorgesteld van de plankaart kan worden overwogen om verzamelverkeersbesluiten te nemen voor meerdere locaties.

Op dit moment wordt onderzocht of het nemen van een verzamelverkeersbesluit voor meerdere locaties juridisch mogelijk is. We spelen in op toekomstige ontwikkelingen die bijdragen aan het verkorten van de doorlooptijd voor het aanvragen en plaatsen van een laadpaal. Het nemen van een verzamelverkeersbesluit voor meerdere locaties op de plankaart is een manier om de doorlooptijd te verkorten.

Indien een verzamelverkeersbesluit niet mogelijk is wordt gewerkt met een verkeersbesluit per locatie en wordt het parkeervak aangeduid als bestemd voor het opladen van elektrische voertuigen. Omdat iedere laadpaal beschikt over twee laadpunten worden bij iedere laadpaal twee parkeerplaatsen gereserveerd voor het opladen van elektrische voertuigen⁷.

Verzamelbesluit voor proactieve locaties (plankaart)

In hoofdstuk 1.2 is beschreven dat volgens prognoses er jaarlijks 23 laadpalen proactief in de gemeente Barneveld moeten worden geplaatst om aan de toenemende vraag te kunnen voldoen. Ieder jaar worden er 23 locaties van de plankaart die proactief worden geplaatst. Deze locaties worden voorafgaand aan ieder jaar door de gemeente gekozen (5.4).

Voor deze locaties die voorkomen op de plankaart nemen we een verzamelbesluit en duiden de parkeervakken aan als bestemd voor het opladen van elektrische voertuigen. Dit heeft als voordeel dat de doorlooptijd voor het plaatsen van deze laadpalen korter wordt.

6. Gebruikersgroepen

Binnen de gemeente Barneveld zijn er verschillende gebruikersgroepen die (op termijn) overstappen naar elektrisch rijden, met elk hun eigen kenmerken en behoeftes aan laadinfrastructuur. In dit hoofdstuk beschrijven we voor personenvervoer 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 het centrum van de gemeente Barneveld. 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 het centrumgebied wordt waar mogelijk ingevuld door private en semipublieke laadpunten bij de betreffende toeristische locatie. Op locaties waar

⁷ Tot voor kort werd in eerste instantie slechts één parkeerplaats gereserveerd voor elektrische voertuigen. In veel gevallen wordt op een later moment alsnog gevraagd om ook de tweede parkeerplaats te reserveren voor elektrische voertuigen. Vanwege de verwachte groei van het aantal elektrische voertuigen beide laadpunten gereserveerd voor het opladen van elektrische voertuigen tegelijk met het plaatsen van de laadpaal.

daarvoor geen mogelijkheden zijn, voorzien we in publieke laadpunten, bij voorkeur op parkeerterreinen en in parkeergarages.

Snellaadpunten vormen een belangrijk vangnet voor bezoekers die lange ritten maken.

Naar verwachting zijn de beschikbare snellaadpunten in en rondom onze gemeente zoals de Fastned snellaadpalen langs de A1 (Tolnegen) en bij de Goudreinet aan de Zelderseweg voldoende om deze behoefte in te vullen.

- **Bezoekers werk:** De laadbehoefte van werkgerelateerd bezoek wordt waar mogelijk ingevuld met private en semipublieke laadpunten bij onder andere kantorencomplexen en bedrijventerreinen. 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. Naar verwachting zijn de beschikbare snellaadpunten in en rondom onze gemeente en de beschikbare laadinfrastructuur op privaat terrein van bedrijven voldoende om deze behoefte in te vullen.

6.2 Fiets

Elektrische fietsen kunnen worden geladen met een 230 volt-aansluiting en kunnen door de uitneembare accu's makkelijk thuis worden geladen. Wel zien we een toenemende behoefte aan fietslaadpunten op strategische locaties, zoals bij stationsomgevingen en winkelcentra. Deze laadbehoefte moet waar mogelijk ingevuld worden met private fietslaadpunten. Ook zetten we in op enkele publieke fietsoplaadpunten zoals het in 2021 gerealiseerde fietsoplaadpunt op parkeerterrein Kapteijnstraat.

6.3 De logistieke sector

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

Binnen de gemeente Barneveld zijn momenteel geen plannen om een zero-emissiezone voor logistiek in te richten. Wel zijn er op termijn mogelijk effecten merkbaar van zero-emissiezones in omliggende gemeenten zoals Amersfoort. Een deel van de laadbehoefte van bestelwagens die actief zijn in de zero-emissiezone van omliggende gemeenten laadt in onze gemeente, omdat de bestuurders hier wonen of het bedrijf hier is gevestigd. We willen deze laadbehoefte zoveel mogelijk opvangen met private laadpunten. Daarnaast kijken we naar de (extra) publieke laadpunten die nodig zijn in woonwijken en de mogelijkheden voor bijvoorbeeld laadpleinen op bedrijventerreinen en op strategische locaties langs hoofdroutes.

We monitoren de ontwikkelingen en passen indien nodig onze visie en ons beleid hierop aan.

Zware voertuigen: Voor zwaar transport onderzoeken we of er behoefte bestaat aan een gedeelde laadhub op privaat of semipubliek terrein. Als dit het geval is, wijzen we voorkeurslocaties aan.

6.4 Overige gebruikersgroepen

Voor gebruikersgroepen (doelgroepenvervoer/taxi's/openbaar vervoer) volgen we de ontwikkelingen en faciliteren we in de laadbehoefte indien mogelijk. Waar nodig spelen we in op de behoefte door beleid te ontwikkelen.

Doelgroepenvervoer: In het plan Duurzaam Mobiliteit (DUMO) van de gemeente Barneveld is de programmalijn 'Elektrisch doelgroepenvervoer' (ook wel busmaatje) opgenomen. De voertuigen voor doelgroepenvervoer laden 's nachts in de remise en voor een deel worden ze thuis geladen, op de eigen oprit of in de publieke ruimte. Waar nodig faciliteren we publieke laadpunten in de wijk voor deze gebruikersgroep. Daarnaast zijn er mogelijk snelladers nodig op strategische locaties, om bij te laden wanneer de actieradius niet voldoende is voor de geplande ritten.

Taxi's: Voor doelstelling omtrent emissievrij taxivervoer sluiten we aan bij nationaal beleid. In 2030 moeten alle taxi's schoon en stil zijn (in 6 grote gemeenten in 2025). Taxi's laden deels bij de remise, deels nabij de woning van de chauffeur. Indien nodig faciliteren we publieke laadpunten in de wijk voor deze gebruikersgroep. Daarnaast zijn er mogelijk snelladers nodig bij taxistandplaatsen.

Openbaar vervoer: Gemeente Barneveld sluit aan op provinciaal beleid waarin is opgenomen dat regionaal busvervoer in 2025 geheel emissievrij moet zijn. Bussen laden op de remise. Als er behoefte ontstaat aan laadinfra, is de concessieverlener (provincie Gelderland) verantwoordelijk voor voldoende laadvoorzieningen. Als naast laadvoorzieningen nabij stallingen ook op gemeentelijke haltes of ov-knooppunten laadvoorzieningen moeten komen te staan, denken we als gemeente mee over een geschikte inpassing hiervan.

Mobiele werktuigen: We volgen de ontwikkelingen in de elektrificatie van mobiele werktuigen voor woningbouw, utiliteitsbouw en grond-, weg-, en waterbouw. Als er behoefte ontstaat aan laadinfra, onderzoeken we de mogelijkheden.

7. Uitvoering en organisatie

7.1 Gemeentelijke organisatie

Portefeuillehouders verkeer en duurzaamheid zijn bestuurlijk opdrachtgever voor de realisatie van openbare laadinfrastructuur. Voor de uitrol is de team Verkeer verantwoordelijk. De opschaling van laadinfrastructuur vraagt om meer ambtelijke capaciteit 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 Beheer Openbare Ruimte (BOR), Duurzaamheid en Ruimtelijke Ontwikkeling (RO).

7.2 Samenwerking en afstemming

Om de doelen uit onze laadvisie te behalen, werken we samen met verschillende partners, zoals de NAL-samenwerkingsregio Oost. Dit is een samenwerkingsverband tussen provincies Gelderland en Overijssel en de inliggende netbeheerders. De samenwerkingsregio ondersteunt gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur, onder andere door het delen van kennis en het organiseren van aanbestedingen voor laadpunten in de publieke ruimte⁸. Daarnaast zijn de bewoners, netbeheerder en de (markt)partijen die de laadinfrastructuur plaatsen, belangrijke

⁸ Zie voor meer informatie de [Gelders-Overijsselse Regionale Aanpak Laadinfrastructuur \(GO-RAL\)](#)

partijen waar we mee samenwerken en afstemmen. Ook werken we samen met het regionale samenwerkingsverband Regio Food Valley.

7.3 Monitoring

Monitoring levert waardevolle inzichten op over onder meer de groei van elektrisch vervoer in onze gemeente, het gebruik van specifieke laadpunten en de laadinfrastructuur als geheel en de belasting van het energienetwerk. Het is van belang dat we als gemeente-eigenaar zijn van de gebruiksdata van de laadpunten in de publieke ruimte. Deze gebruiksdata benutten we om samen met NAL-samenwerkingsregio 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 Financiële kaders

Laadpalen die worden geplaatst vanuit de concessie vragen om ambtelijke capaciteit. In de aanbesteding voor het plaatsen van laadpalen is opgenomen dat géén kosten zijn verbonden aan de plaatsing van proactieve laadpalen, paal-volgt-auto laadpalen en laadpalen op basis van gebruikscijfers. Voor het plaatsen van strategische laadpalen (op initiatief van de gemeente, die geen onderdeel uitmaken van de hiervoor genoemde categorieën), kan de concessiehouder een eenmalige bijdrage van €1.500,- vragen.

De kosten voor het verwijderen en verplaatsen van laadpalen zijn vast. Indien een gemeente een verplaatsing of verwijdering initieert, kunnen deze kosten in rekening gebracht worden bij de gemeente. De kosten voor verplaatsing (verwijdering en nieuwe plaatsing) bedragen €1.250,- per laadpaal. De kosten voor het verwijderen van een laadpaal bedragen €750,-.

Voor de plaatsing van strategische laadpunten, snellaadpunten, laadpleinen en innovatieprojecten is in de meeste gevallen wel budget nodig. Mocht hiervan sprake zijn en er kan geen dekking vanuit bestaand budget kan plaatsvinden, dan zal het college (aanvullende) financiering aanvragen. De verwachting is echter dat er de komende tijd hoofdzakelijk ingezet zal worden op reguliere publieke laadpalen.

Met de verwachte uitbreiding van het laadnetwerk is er capaciteit nodig voor professionalisering van de organisatie op het gebied van laadinfrastructuur. Momenteel zijn de werkzaamheden rondom laadinfra belegd bij team verkeer van de gemeente Barneveld. Na verloop van tijd komen laadpalen volgens contractuele afspraken in beheer van de gemeente. In de praktijk worden laadpalen echter vaak overgenomen door een nieuwe partij of worden ze verwijderd. Met de verwachte groei van het aantal laadpalen is echter ook meer tijd/capaciteit nodig voor het nemen van verkeersbesluiten, het bijhouden van gebruiksdata, participatie en communicatie. Momenteel gaan we uit van een gemiddelde tijdsbelasting van 8 uur per nieuwe laadpaal. Deze uren zijn bestemd voor onder meer het nemen van het verkeersbesluit en het proces van afstemming en plaatsing.

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	<p>Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting.</p> <p>Semipubliek: [parkeergarages,] horeca, winkelcentra.</p> <p>Publiek: [publieke parkeergarages en] openbare ruimte.</p>	<p>Privaat: n.v.t.</p> <p>Semipubliek: winkelcentra, supermarkten, tankstations, horeca.</p> <p>Publiek: snel(bij)laden in [publieke parkeergarages, hubs en] openbare ruimte.</p>	Voorlopig niet van toepassing.
	Doelgroepenvervoer	Personenauto	Zie personenauto's.		
Personenbus		Zie bestelwagens.			
	Taxi's		<p>Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting stallingdepot.</p> <p>Semipubliek: parkeergarages, horeca, winkelcentra en taxistandplaatsen.</p> <p>Publiek: publieke parkeergarages en openbare ruimte.</p>	<p>Privaat: snellader bedrijf.</p> <p>Semipubliek: parkeergarages, horeca, winkelcentra, standplaatsen, tankstations en op bedrijfsaansluiting stallingdepot.</p> <p>Publiek: snel(bij)laden op standplaatsen, strategische hubs, publieke parkeergarages en openbare ruimte.</p>	Voorlopig niet van toepassing.
	Openbaar vervoer	Bus	n.v.t.	<p>Privaat: remise concessiehouder en via opportunityladen (eigen laadinfra) bij eindhaltes buslijnen.</p> <p>Semipubliek: n.v.t.</p> <p>Publiek: n.v.t.</p>	<p>Privaat: remise concessiehouder en via opportunityladen (eigen laadinfra) bij eindhaltes buslijnen.</p> <p>Semipubliek: n.v.t.</p> <p>Publiek: n.v.t.</p>
	Lichte logistieke voertuigen	Bestelwagens	<p>Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting stallingdepot.</p> <p>Semipubliek: [parkeergarages,] horeca en winkelcentra.</p> <p>Publiek: [publieke parkeergarages en] openbare ruimte.</p>	<p>Privaat: snellader bedrijf.</p> <p>Semipubliek: horeca, winkelcentra, tankstations, hubs.</p> <p>Publiek: [op strategische hubs, publieke parkeergarages en] openbare ruimte.</p>	Voorlopig niet van toepassing.
		[optie: Light electric vehicles LEV's, o.a. fiets en bromfiets]	<p>Privaat: stopcontact thuis (220 volt).</p> <p>Semipubliek: in fietsenstallingen (220 volt).</p> <p>Publiek: gemeentelijke stallingsplekken (220 volt).</p>	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.		
	<i>[Vaartuigen]</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Walstroom • Wissel- en laadplekken voor accucontainers 		