Visie laadinfrastructuur
Deel 1: Personenauto's

gemeente WOERDEN

Inhoud

INHOUD 2

SAMENVATTING 4
- Doelgroep 4
- Soorten laadpunten 4
- Opgave 4
- Uitvoeringsmodel 4
- Plaatsingsstrategie 4
- Participatie 4

BEGRIPPENLIJST 6

INLEIDING 8
- Aanleiding 8
- Opgave 9
- Doel 12
- Scope 12
- Leeswijzer 12

1. STAND VAN ZAKEN 13
- 1.1 Gemeentelijke Ambities 13
- 1.2 Het huidige plaatsen van laadpalen 13
- 1.3 Netcapaciteit 14
- 1.4 Laadgedrag 14

2. TYPEN LAADPUNTEN 16
- 2.1 Private oplaadlocaties 17
  - Keuzes privaat laden 19
- 2.2 Semipublieke oplaadlocaties 19
  - Keuzes semipubliek laden 20
- 2.3 Publieke oplaadlocaties 20
  - Keuzes publiek laden 20
- 2.4 Laden voor bezoekers 20

3. SOORTEN LAADINFRASTRUCTUUR 21
3.1 Laadpunten 21
Keuzes laadpalen 22
3.2 Clusteren in laadpleinen 22
Keuzes laadpleinen 23
3.3 Snelladen 24
Keuzes snelladen 24
3.4 Combineren 25
Keuzes combineren straatmeubilair 25

4. INNOVATIE 26
Keuzes innovaties 27

5. PLAATSINGSSTRATEGIE 28
5.1 Gebruik van laadkaart 29
5.2 Volgorde van plaatsing 30
Keuzes plaatsingsstrategie 31

6. UITVOERINGSMODEL 32
Keuzes uitvoeringsmodel 34

7. GEMEENTELIJKE PROCESSEN 35
7.1 Gemeentelijke organisatie 35
Keuzes gemeentelijk proces 35
7.2 Samenwerking en afstemming 35
7.3 Participatie en Communicatie 35
Keuzes participatie en communicatie 36
7.4 Financiën 36
7.5 Monitoring 37
7.6 Planning en evaluatie 37

8. VERVOLGSTAPPEN 38

Samenvatting

Deze integrale laadvisie bepaalt de strategie van gemeente Woerden om tijdig een dekkende, betrouwbare, toekomstbestendige, veilige en betaalbare laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen te realiseren. Dit in navolging van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (hierna: NAL), een bijlage van het Klimaatakkoord. Voor deze visie zijn de prognoses en handreikingen van de samenwerkingsregio Noordwest Nederland (hierna: MRA-e) gebruikt.

DOELGROEP

Deze laadvisie richt zich op de gebruikersgroep van elektrische personenauto's. De focus ligt daarmee nu op de inwoners van de Gemeente Woerden. Overige doelgroepen, zoals logistiek en e-bikes, komen in het tweede deel van de visie op laadinfrastructuur aan bod.

SOORTEN LAADPUNTEN

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden is ons uitgangspunt dat rijders van elektrische voertuigen (hierna: EV-rijders) zoveel mogelijk laden op privaat terrein. EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat laadpunt moeten kunnen uitwijken naar (semi)publieke laadpunten.
De gemeente neemt de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een basisnetwerk van publieke laadpunten. Ook willen wij een actieve rol spelen in het stimuleren van laadpunten op privaat en semipubliek terrein.

OPGAVE

De gemiddelde laadpaal heeft 2 laadpunten. Momenteel zijn er ongeveer 320 laadpunten (160/20 laadpalen) in gemeente Woerden. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn ongeveer 329 publieke laadpunten nodig. In 2030 en 2035 zijn respectievelijk ongeveer 1147 en 2450[1] laadpunten nodig voor deze gebruikersgroep. Naast publieke laadpunten worden bedrijven en VvE's ook gestimuleerd om private en semipublieke laadpunten te realiseren.

UITVOERINGSMODEL

Wij geven de voorkeur aan het uitvoeringsmodel 'concessiemodel'. Dat betekent dat een of meerdere Charge Point Operators (hierna: CPO's), dat zijn aanbieders van laadpalen, het exclusieve plaatsingsrecht krijgen voor publieke laadpunten. De gemeente Woerden stelt voorwaarden op in een concessieovereenkomst, de CPO ontvangt inkomsten maar draagt tevens risico. We stellen onze eigen eisen aan prijs, spreiding, uitvoeringstempo en flexibiliteit. Waar wenselijk sluiten we aan bij een regionale concessie.

PLAATSINGSSTRATEGIE

In de uitrol kiezen we op de lange termijn voor een datagerichte en strategische plaatsing. Voordat dit zo ver is wordt de huidige vraaggestuurde aanpak voortgezet.

PARTICIPATIE

We vinden het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Inwoners krijgen vooraf een adviserende rol bij de realisatie van publieke laadpunten in en nabij woonwijken.

[1] *Voor prognose 2035 zie 'handleiding prognose grafieken maken' van de NKL.*

Gemeente Woerden

ONZE GEBRUIKERSGROEP(EN)

AANTAL LAADPUNTEN 2030

Publiek:
1164

Semipubliek & privaat:
3889

TYPE LAADINFRA

Elektrisch Laden gebeurd zo veel mogelijk op eigen oprit. Daarna ligt de focus op semipubliek terrein en tenslotte plaatsen we laadpalen in de openbare ruimte. Met als doel een dekkend, betrouwbaar, toekomst-bestendig, veilig en betaalbare laadnetwerk.

UITVOERINGMODEL

We werken naar een betaalbare laadinfra-structuur door te streven naar een eerlijke prijs voor bewoners en ondernemers.

PARTICIPATIE

Er wordt een laadpuntkaart met locatievoorstellen voor laadpalen gemaakt. Bewoners wordt om advies gevraagd over deze locaties.

SOORT LAADPUNTEN

Met een dekkend laad-netwerk loopt iedere bewoner en ondernemer binnen 300 m naar ten-minste 1 openbare laadpaal. Op strategische locaties worden laadpleinen aan-gelegd en snelladen gebeurt aan de rand van de stad. We doen onder-zoek naar de vorm van laadpalen.

PLAATSINGSSTRATEGIE

Een betrouwbare laad-infrastructuur ontstaat door strategisch en datagestuurd nieuwe palen te plaatsen. Wordt een paal veel gebruikt, dan komt er een bij. Bewoners en onder-nemers kunnen ook een aanvraag indienen.

Bron: Nationale Agenda Laadinfrastructuur, 2021 - bewerkt

Begrippenlijst

NAL
Nationale Agenda Laadinfrastructuur

NKL
Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur

MRA-E
Metropoolregio Amsterdam-Elektrisch: is een samenwerkingsverband van overheden in de provincies Noord-Holland, Flevoland en Utrecht, samen de regio Noordwest. Hier valt onze gemeente ook onder.

EV
Elektrisch Voertuig.

STEKKERAUTO
Stekkerauto's zijn elektrische personenauto's die zijn uitgerust met een stekker om de accu's bij te laden. Denk hierbij aan een Plug-in hybride.

KWH
Kilowattuur: geeft een hoeveelheid eleketrische energie aan. Eén kWh is 1000 watt per uur.

TYPEN LAADINFRASTRUCUUR
De mate waarin een laadplek openbaar toegankelijk is. Er zijn 3 typen laadinfrastructuur; privaat, semiopenbaar en openbaar.

LADDER VAN LADEN
Een model dat de volgorde en mate van stimulering van verschillende laadtypen weergeeft.

PRIVAAT LADEN
Laden op een eigen terrein.

SEMI-PUBLIEK LADEN
Een locatie die is opengesteld voor laden voor publiek op een private locatie. Bijvoorbeeld bij parkeergarages of tankstations. Er kunnen beperkte toegangstijden zijn.

SOORTEN LAADPUNTEN
De verschillende vormen waarin laden kan worden aangeboden, zoals; reguliere laadpalen, laadpleinen en snelladen.

PUBLIEK LADEN
Laden in de openbaren ruimte bij een laadpunt voor een elektrisch voertuig dat 24/7 openbaar toegankelijk is, zonder barrières zoals slagbomen of poorten.

LAADPAAL
Fysiek object met meestal twee laadpunten.

LAADPUNT
De elektrische aansluiting op een laadpaal waarop de stekker wordt aangesloten. Reguliere laadpalen beschikken meestal over twee laadpunten.
Een laadpunt kan ook verwerkt zijn in bijvoorbeeld een muurbox of lichtmast.

LAADPLEK
Het vak waarin geladen wordt. In de openbare ruimte is dat een parkeervak, gemarkeerd met een kruis en een paal met bord dat aangeeft dat de plek uitsluitend voor het laden van elektrische voertuigen is bedoeld.

LAADPUNT VOOR REGULIER LADEN
Laadpunt met een vermogen van hoogstens 22kW.

LAADPUNT VOOR SNELLADEN
Laadpunt met een vermogen hoger dan 22 kWh.

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.

LAADPAALBELEID
Beleid en toetsingscriteria ten behoeve van het plaatsen van laadpalen voor elektrische auto's.

PLAATSINGSSTRATEGIE
De plaatsingsstrategie bepaald wanneer en waar er een laadpaal/laadpunt wordt geplaatst. Dit hangt sterk samen met de bepaalde beleidsregels.

VRAAGGESTUURDE PLAATSINGSSTRATEGIE
Plaatsingsstrategie waarbij er pas een laadpaal wordt geplaatst als deze wordt aangevraagd door een bewoner.

DATAGESTUURDE PLAATSINGSSTRATEGIE
Plaatsingsstrategie waarbij er een extra laadpaal wordt geplaatst als het gebruik van de laadpaal boven een bepaalde waarde komt. Vaak gemeten in het aantal afgenomen kWh per maand.

STRATEGISCHE PLAATSINGSSTRATEGIE
Plaatsingsstrategie waarbij er strategische punten worden uitgekozen om laadpalen en laadpleinen te plaatsen.

UITVOERINGSMODEL
De wijze van samenwerking met CPO's en eMSP's voor de uitrol van publieke laadpunten.

CONCESSIE
Een overeenkomst waarbij de overheid de voorkeur geeft voor bepaalde partijen en daarmee anderen uitsluit.

NETCAPACITEIT
De hoeveelheid elektriciteit die door een net getransporteerd kan worden.

CPO
Charge Point Operator, ook wel laadpaal-exploitant: Is het bedrijf dat de organisatie, installatie en het beheer van de laadpunten verzorgd. Dit vanuit een commercieel doel.

EMSP
e-Mobility Service Provider, ook wel laadpas-uitgever: Organisatie waarmee de EV-rijder een contract heeft voor alle services rond elektrisch laden.

NETBEHEERDER
Een onderneming die door de overheid is aangewezen voor het beheer van een of meer netten

SLIM LADEN
Ook wel SMART-charging genoemd, is een 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.

PLAATSINGSKOSTEN
De kosten voor het inrichten van een parkeer-plek zodat deze geschikt wordt voor elektrisch laden.

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

Inleiding

Woerden is een stad die zich inzet voor duurzaamheid en groen leven. We hebben een prachtig historisch centrum, maar ook veel mooie natuurgebieden en parken in en om de stad. Wij houden onze stad graag groen en onze lucht schoon. De energietransitie speelt hier een belangrijke rol in. Een manier om hieraan bij te dragen is door over te stappen op elektrisch vervoer. We zien mensen liever gebruik maken van elektrische auto's, want deze zijn beter voor het milieu dan auto's die op fossiele brandstoffen rijden. Door meer oplaadpunten te plaatsen, maken we het aantrekkelijker voor mensen om over te stappen op elektrische voertuigen. Dit draagt bij aan een schonere lucht en een gezondere stad.

Maar het gaat niet alleen om de technologie en de infrastructuur. Het gaat ook om het stimuleren van de lokale economie. Elektrisch rijden wordt steeds populairder en mensen zullen eerder geneigd zijn om naar een gemeente te komen waar voldoende oplaadpunten beschikbaar zijn. Dit kan zorgen voor meer bezoekers en meer economische activiteit in onze gemeente. Met het schrijven van een visie op laadinfrastructuur geven we als stad een duidelijke richting aan de toekomst. Zo kunnen we samenwerken aan een duurzame toekomst voor Woerden.

Laadpaal Emmakade

AANLEIDING

In het Nederlandse Klimaatakkoord[2] uit 2019 is opgenomen dat onze CO2 uitstoot in 2030 met de helft verminderd moet zijn. De overstap op elektrisch vervoer kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren van deze doelen op het gebied van de transitie naar niet-fossiele brandstoffen. Er is dan ook in het akkoord opgenomen dat alle nieuw verkochte personenauto's in 2030 niet meer op fossiele brandstof mogen rijden.

Om de groeiende laadvraag te faciliteren en een toekomstbestendig laadnetwerk neer te zetten, moet er een brede mix van laadoplossingen komen voor verschillende doelgroepen. De Nationale Agenda Laadinfrastructuur[3] (hierna: NAL) heeft als doel om in 2030 tot een landelijk dekkend, toegankelijk en aantrekkelijk laadnetwerk te komen, waarbij er efficiënt gebruik gemaakt wordt van publieke middelen, de openbare ruimte en het stroomnetwerk. De gemeente Woerden deelt deze ambitie. Bewoners moeten nu en in de toekomst gemakkelijk kunnen laden.

Vanuit de NAL zijn er zes samenwerkingsregio's gevormd. Woerden valt in de regio Noordwest Nederland, waarbinnen de provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland vallen. Deze regio kan gebruik maken van het platform MRA-elektrisch (hierna MRA-e). Het platform biedt informatie en begeleiding bij keuzes die gemeentes maken op het gebied van elektrische laadinfrastructuur. De MRA-e heeft voor de gemeente Woerden ook een specifieke laadprognose opgesteld en biedt aanvullend verschillende handreikingen aan. Deze prognoses en de Regionale Visie Laadinfrastructuur[4] zijn als startpunt voor deze visie gebruikt.

[2] *Ontwerp van het Klimaatakkoord - hoofdstuk Mobiliteit (Rijksoverheid, 2019)*

[3] *Nationale Agenda Laadinfrastructuur (Rijksoverheid, 2019)*

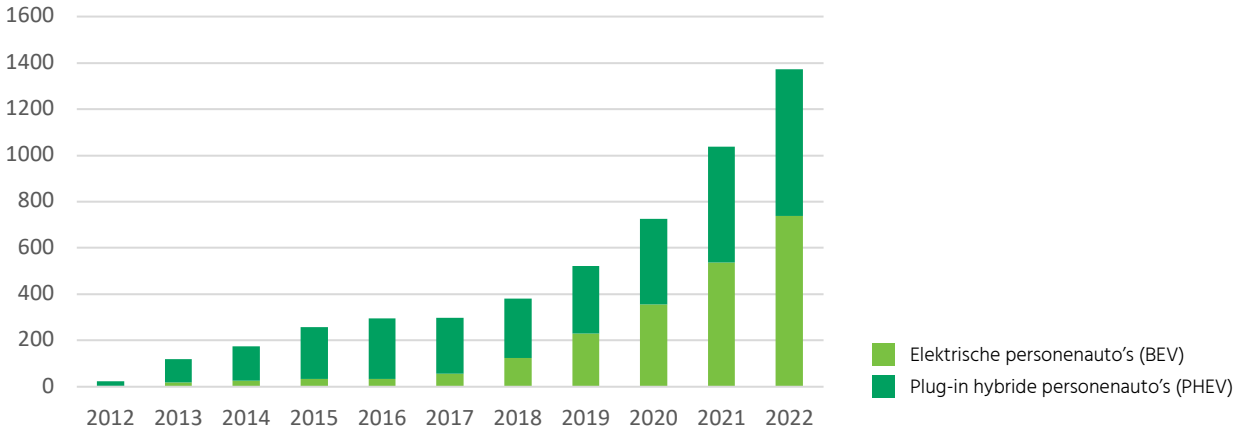
[4] *Regionale visie laadinfrastructuur, MRA-Elektrisch, voor de gemeenten in Regio Noordwest (MRA-e, 2021)*

OPGAVE

Het aantal elektrische auto's neemt snel toe[5]. Naar verwachting rijden er in 2030 bijna 2 miljoen elektrische personenvoertuigen in Nederland rond[2]. Dat komt neer op één op de vijf auto's. In de gemeente Woerden is al een stijging te zien in de bezetting van laadpunten en de geladen kWh's (zie figuur 1). Om de groei van elektrisch vervoer mogelijk te maken moeten er voldoende laad-mogelijkheden zijn. Volgens de Nationale Agenda Laadinfrastructuur zijn er daarom in 2030 landelijk 1.7 miljoen private en (semi)-publieke laadpunten nodig[2].

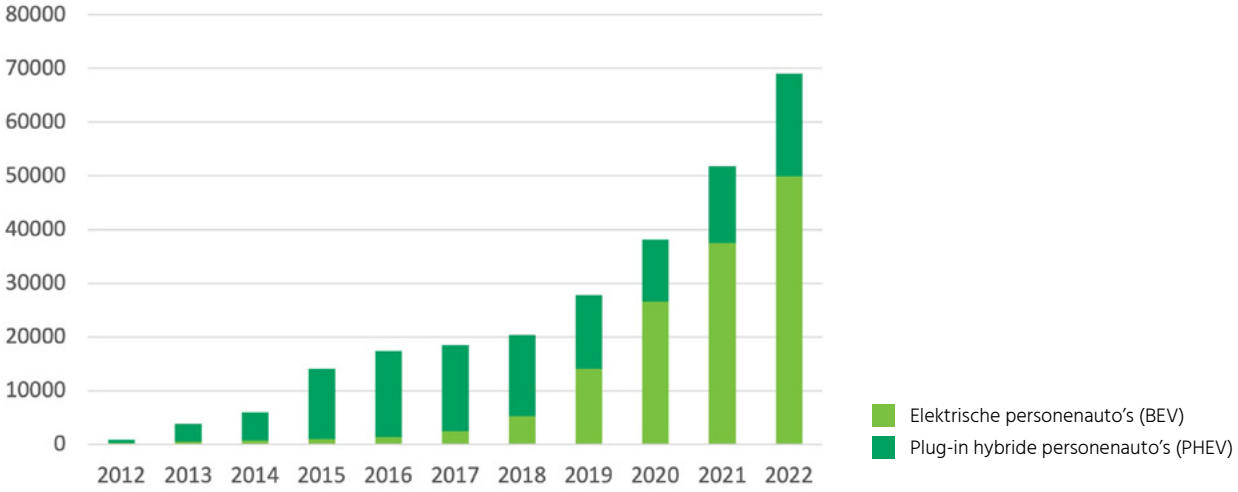
Goed gemeentelijk beleid op laadinfrastructuur speelt in op de toenemende laadvraag en stimuleert de transitie naar elektrisch vervoer. Dat geeft inwoners, bezoekers en bedrijven het vertrouwen om de overstap te kunnen maken. Concreet betekent dit dat voor Woerden een groei is voorzien van de 216 publieke laadpunten nu, naar 1147[3] in 2030. Als we het huidige beleid voortzetten gaat het niet lukken om dit aantal te realiseren. In deze laadvisie wordt daarom uitvoerig beschreven hoe we deze groei vorm gaan geven en hoe we richting 2030 blijven controleren of de verwachte groei van de laadbehoefte nog klopt. Deze opkomende markt van elektrisch vervoer en haar laadbehoefte blijft immers sterk in ontwikkeling.

AANTAL ELEKTRISCHE PERSONENAUTO'S IN WOERDEN



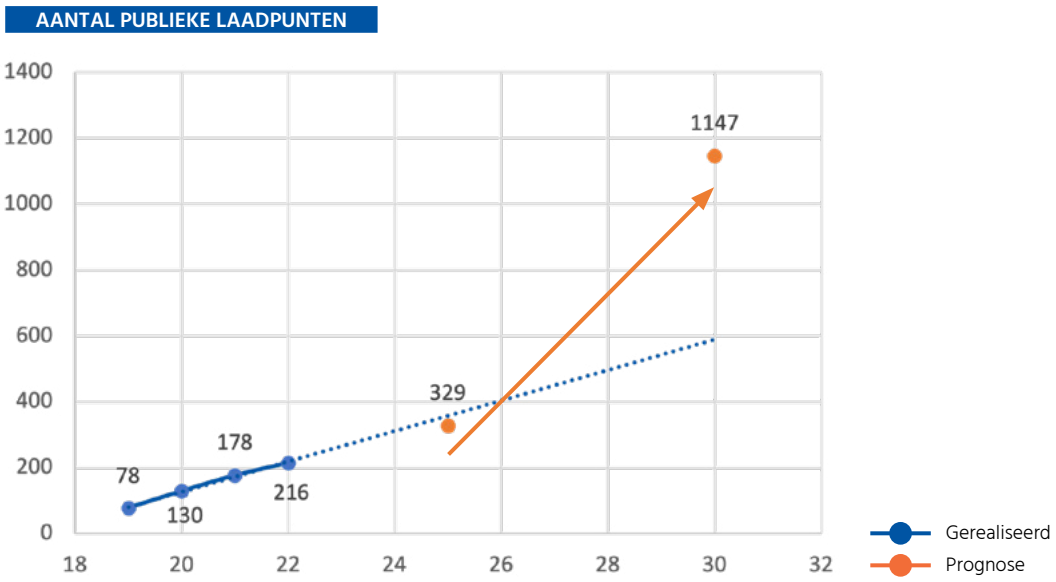
Figuur 1: Groei aantal elektrische personenauto's in de gemeente Woerden (Bron: Dashboard klimaatmonitor, 2022)

AANTAL ELEKTRISCHE AUTO'S IN PROVINCIE UTRECHT

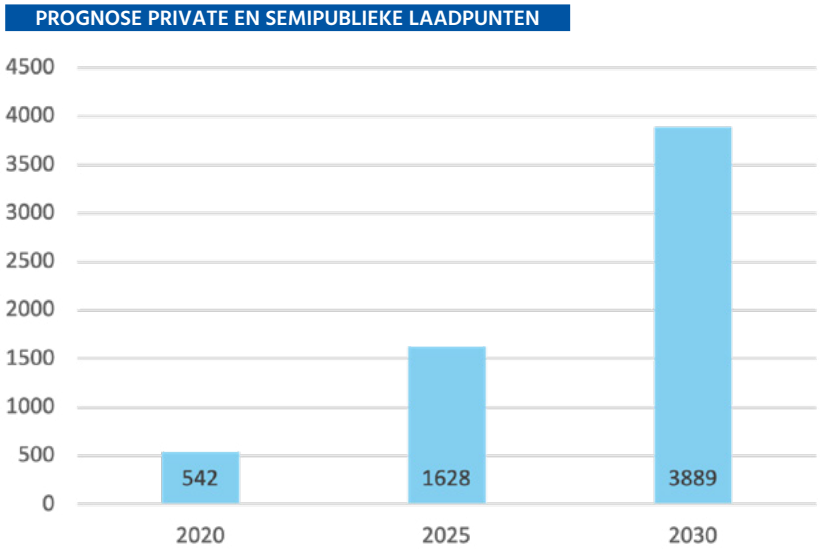


Figuur 2: Groei aantal elektrische voertuigen in de provincie Utrecht (Bron: Dashboard klimaatmonitor, 2022)

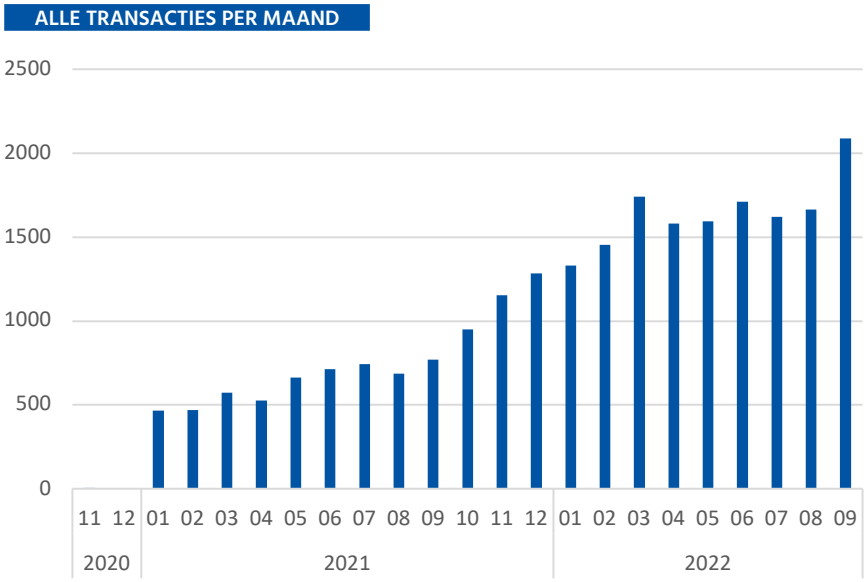
[5] *Regionale Klimaatmonitor – Dashboard Elektrisch Vervoer (Rijksoverheid, 2022)*



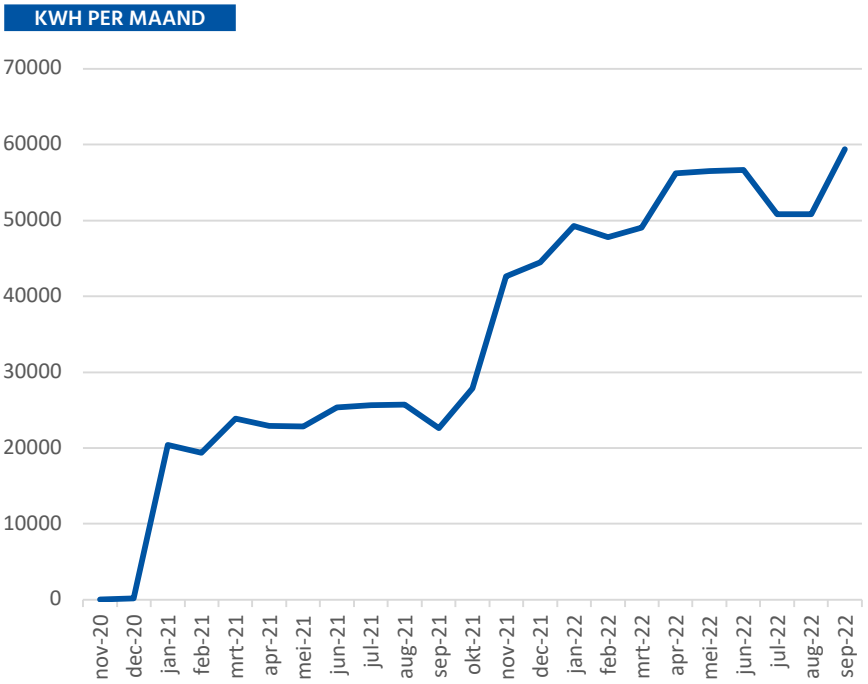
Figuur 3: Het aantal gerealiseerde laadpunten in de gemeente Woerden en de prognose voor de toekomst (Bron: MRA-e, 2021)



Figuur 4: De prognose voor het aantal private en semipublieke laadpunten in de gemeente Woerden (Bron: MRA-e, 2021)



Figuur 5: Het aantal transacties bij laadpalen in de gemeente Woerden (Bron: PARKnCHARGE, 2022 - berwerkt)



Figuur 6: Het aantal afgenomen kWh bij laadpalen in de gemeente Woerden (Bron: PARKnCHARGE, 2022 - bewerkt)

DOEL

Het doel van deze integrale laadvisie is om een strategie tot 2030 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.

Deze visie biedt de komende jaren houvast bij de realisatie van laadinfrastructuur. Zodat we kunnen toewerken naar een dekkend, betrouwbaar, toekomstbestendig, veilig en betaalbaar netwerk van laadinfrastructuur:

- **Dekkend:** We willen dat gebruikers van elektrische voertuigen (hierna EV-rijders) nooit lang hoeven te zoeken naar een elektrische laadpaal.
- **Betrouwbaar:** Er dient van op aangegaan te kunnen worden dat er op gepaste afstand een laadpaal beschikbaar is.
- **Toekomstbestendig:** De laadinfrastructuur moet gemakkelijk mee kunnen groeien met de laatste prognoses en innovaties.
- **Veilig:** Iedereen moet zijn of haar elektrische voertuig veilig kunnen laden. Dit betreft zowel fysieke veiligheid als digitale veiligheid, oftewel cybersecurity.
- **Betaalbaar:** We zorgen ervoor dat laadsessies betaalbaar blijven.

We kunnen deze doelen alleen behalen in samenwerking met de netbeheerder en uitvoerende marktpartijen. Met de laadvisie nemen we regie op het plaatsen en opschalen van de laad-oplossingen die nodig zijn. Op die manier zorgen wij voor een goede inpassing in de openbare ruimte en het elektriciteitsnet. Wij willen onze inwoners, bezoekers en bedrijven vertrouwen geven om de stap, naar elektrisch vervoer te durven maken.

SCOPE

Deze laadvisie richt zich op de gebruikersgroep elektrische personenauto's.
Het doelgroepenvervoer, taxi's, openbaar vervoer, lichte logistieke voertuigen, zware logistieke voertuigen, mobiele werktuigen en vaartuigen laten wij op dit moment buiten beschouwing. Ook het gebruik van waterstof wordt niet besproken in deze laadvisie.

De overstap naar elektrisch vervoer verloopt niet voor alle gebruikersgroepen en typen voertuigen in hetzelfde tempo. Voor personenvervoer is de overstap al volop gaande en hebben wij 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.

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

Scope laadvisies gemeente Woerden

LEESWIJZER

In de volgende hoofdstukken bespreken wij de laadvisie meer in detail. In hoofdstuk 1 beschrijven wij allereerst de uitgangssituatie: welke doelen heeft de gemeente? Hoe ziet de laadinfrastructuur in gemeenten Woerden er nu uit? Ook het onderwerp laadgedrag wordt behandeld. Hierna worden per hoofdstuk nieuwe thema's geïntroduceerd en strategische keuzes genomen. Deze keuzes komen terug in de beleidsregels voor het plaatsen van laadpalen. Hoofdstuk 2 omschrijft de strategische keuzes op het gebied van soorten laadpunten in de (semi)-publieke en private ruimte, waarna we in hoofdstuk 3 de verschillende typen laadpunten behandelen. In hoofdstuk 4 worden relevante innovaties gedeeld en daaropvolgend wordt de plaatsingsstrategie uiteengezet. In hoofdstuk 6 worden keuzes gemaakt over de voorwaarden waar een toekomstige concessie aan moet voldoen. Tot slot beschrijft hoofdstuk 7 hoe we de uitvoering van deze visie organiseren. Op pagina 6 geven we een begrippenlijst.

1. STAND VAN ZAKEN

1.1 GEMEENTELIJKE AMBITIES

Graag houden we onze omgeving groen en schoon. Daarom maken we de overstap naar elektrisch vervoer. Momenteel hanteert onze gemeente een reactief en vraag gestuurd plaatsingsbeleid voor de plaatsing van laadpalen. Dat wil zeggen dat laadpalen pas worden aangelegd na een verzoek van een bewoner of ondernemer. Om de groeiende laadvraag te kunnen blijven faciliteren en bovendien elektrisch rijden te stimuleren is actief beleid nodig. Aan de ene kant leidt dat in de gemeente tot een dekkend, betrouwbaar en toekomstbestendig laadnetwerk. Anderzijds wordt er ook gestuurd op effectief gebruik van de bestaande openbare ruimte en de capaciteit op het elektriciteitsnet.
Ambities die mooi overlappen met onze andere gemeentelijke plannen.

Ambities van de gemeente Woerden met betrekking tot elektrisch laden

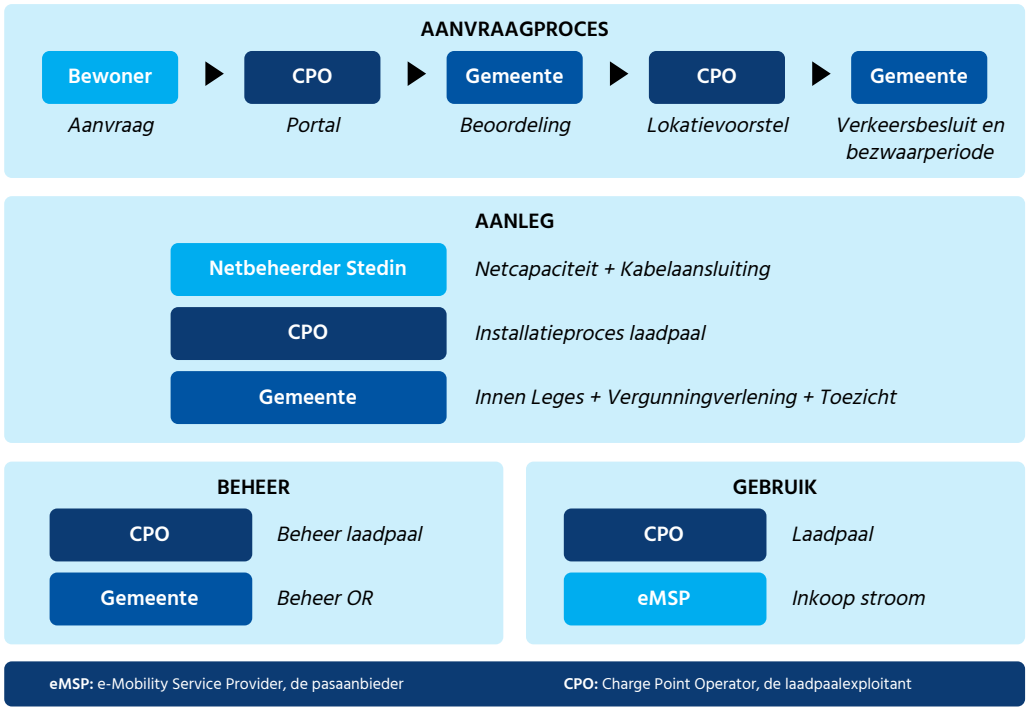
1.2 HET HUIDIGE PLAATSEN VAN LAADPALEN

Wanneer een bewoner of ondernemer een nieuwe laadpaal in de openbare ruimte wil, kan er een aanvraag worden ingediend bij een laadpaalexploitant. Deze partij wordt ook wel een Charge Point Operator (hierna: CPO) genoemd. In Woerden is er op dit moment één marktpartij met een overeenkomst om nieuwe laadpalen te plaatsen, genaamd PARKnCHARGE. De overeenkomst met PARKnCHARGE loopt tot 2029, maar zij hebben in Woerden niet het alleenrecht op het plaatsen van laadpalen. Sterker nog, andere partijen mogen ook een overeenkomst aangaan. In het verleden zijn er bijvoorbeeld ook laadpalen geplaatst door het bedrijf Allego.

Na een aanvraag zoekt de CPO naar een geschikte locatie om een laadpaal te plaatsen. De gemeente toetst of de aanvraag voldoet aan het gemeentelijk beleid en kijkt mee bij de locatiebepaling.
Het huidige plaatsingsbeleid van de gemeente Woerden is vastgesteld in 2018 onder de naam 'Beleidsregels Plaatsen van laadpalen voor elektrische voertuigen op openbaar terrein'[6]. De check op de netcapaciteit en de aanleg van de juiste kabels komt voor rekening van de netbeheerder.

De CPO is vervolgens verantwoordelijk voor het installeren en het onderhoud van de laadpaal.
De CPO koopt ook het stroom in. De EV-rijder neemt tenslotte stroom af met een laadpas via een e-Mobility Service Provider (hierna: eMSP). Deze partij is verantwoordelijk voor het betalingsverkeer en serviceverlening richting consumenten. Er zijn inmiddels meerdere partijen actief als eMSP.
Net zoals bij tankstations is er verschil in prijs tussen de aanbieders (eMSP's) van energie. EV-rijders beschikken dan ook vaak over meerdere laadpassen die bij verschillende CPO's ingezet kunnen worden.

[6] *Beleidsregels Plaatsen van laadpalen voor elektrische voertuigen op openbaar terrein (Gemeente Woerden, 2018)*



Figuur 7: Huidige aanvraag en beheerproces laadpalen in de gemeente Woerden

1.3 NETCAPACITEIT

Iedere netbeheerder (nuts of telecom aanbieder) die kabels of leidingen wil aanleggen, instand-houden of opruimen binnen de gemeente Woerden moet via het digitale vergunningensysteem LTC een aanvraag of melding indienen bij de gemeente.

Stedin (Netbeheerder) heeft reeds noodsignalen afgegeven over de druk op de netcapaciteit. In heel Nederland is er sprake van netcongestie. Dat wil zeggen dat zich capaciteitsproblemen voordoen in het aanleveren van stroom via het netwerk. Voor het aansluiten van de laadpalen en een goede werking daarvan is het noodzakelijk dat er voldoende capaciteit is op het elektriciteitsnetwerk van Stedin.

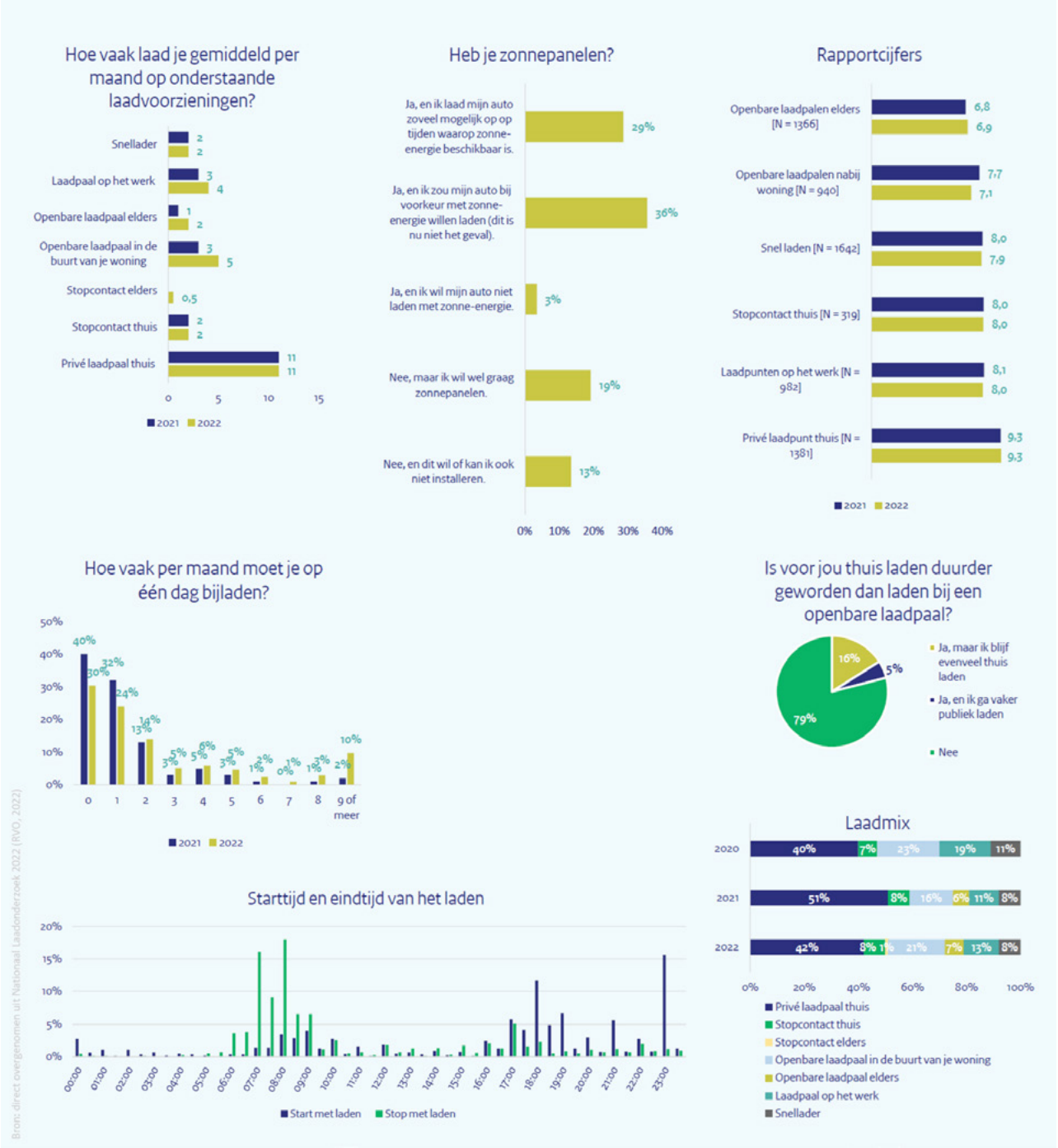
1.4 LAADGEDRAG

De keuzes in deze visie zijn deels gebaseerd op het huidige gebruik van onze laadinfrastructuur. In september 2022 is het Nationale Laadonderzoek opgeleverd. Het Nationaal Laadonderzoek 2022[7] is een initiatief van ElaadNL en de Rijkdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Dit onderzoek wordt uitgevoerd door de Rijksuniversiteit Groningen. Het jaarlijkse onderzoek levert een schat aan informatie op. Dit jaar deden meer dan 2000 respondenten mee aan het onderzoek.

Een aantal dingen vallen op:
1. Het privé laadpunt thuis krijgt het hoogste rapportcijfer;
2. De meeste laadsessies starten rond 18.00 en 23.00 uur;
3. In de ochtend stopt het laden vaak rond 7.30 uur.

In het onderzoek wordt ook benoemd dat het gros van de laders overeenkomend laadgedrag vertoond. Er zijn weinig verschillen tussen stedelijke en landelijke gebruikers te zien. Voor meer informatie, zie afbeelding op volgende pagina.

[7] *Nationaal Laadonderzoek (RVO, 2022)*



Figuur 8: Cijfers over laadgedrag in Nederland (Bron: Nationaal Laadonderzoek RVO, 2022 - bewerkt)

2. TYPEN LAADPUNTEN

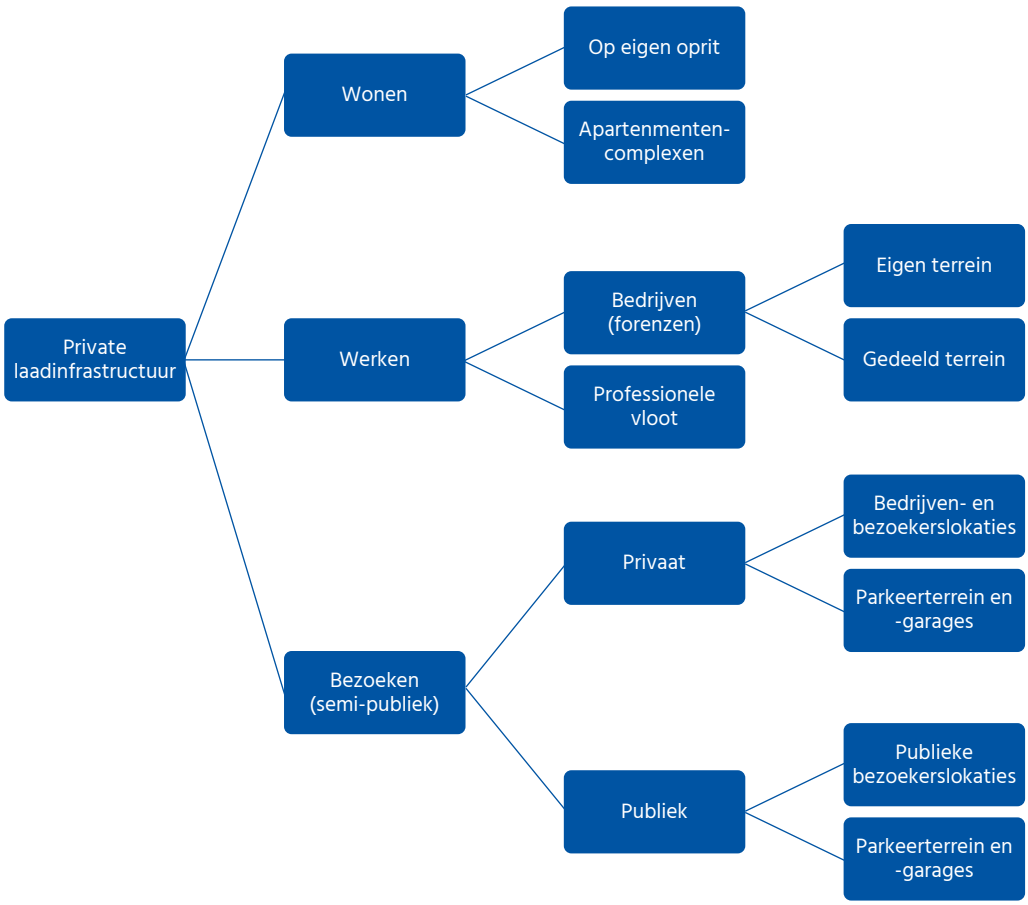
Wij willen onze bewoners een dekkend laadnetwerk aanbieden. Voor een dekkend netwerk zijn niet alleen voldoende laadpalen nodig, maar ook verschillende typen laadpunten. Deze typen verwijzen naar de eigendomssituatie van de grond waar ze opstaan. Zo zijn er private, semipublieke en publieke laadpunten. In ons laadbeleid gaan we uit van “de ladder van laden”. Het doel van deze ladder is om de druk op de openbare ruimte. Om zo de publieke kosten te beperken en tegelijkertijd genoeg laadpunten aan te kunnen bieden.

De ladder van laden

1. Primair parkeren en laden EV-rijders op eigen terrein.
2. Daarna ligt de nadruk op semipublieke laadvoorzieningen (d.w.z. parkeergelegenheden nabij bedrijventerreinen, winkelcentra en andere publieke voorzieningen).
3. In laatste instantie dienen publieke laadvoorzieningen te voorzien in de behoefte aan laaddiensten, indien deze verder niet beschikbaar zijn.

Private en semipublieke laadpunten vertegenwoordigen het grootste deel van de totale benodigde laadinfrastructuur. De hoeveelheid private en semi-publieke laadpalen heeft invloed op de eisen en behoefte aan publieke laadpunten. Hoe meer privaat en semi-publiek laden, hoe minder druk op de openbare ruimte. Het semi-publieke en private deel wordt meegenomen in de visie en het denkproces.

Privaat en semi-publiek laden vindt plaats op verschillende locaties. We maken onderscheid tussen laden voor wonen, werken en bezoeken.



Figuur 9: Soorten en doelgroepen private laadinfrastructuur (Bron: MRA-e, 2022)

2.1 PRIVATE OPLAADLOCATIES

Laadlocaties op privégrond zijn voor privégebruik. Het is niet zomaar mogelijk om op deze locaties te laden; de eigenaar of gebruiker van de grond bepaalt wie dit wel kan. De aansluiting op het netwerk zit achter de meter van de grondeigenaar en de eigenaar van de grond investeert zelf in de laad-infrastructuur.

Op private oplaadlocaties hebben overheden weinig tot geen invloed. Wel stuurt de gemeente aan op het realiseren van privaat laden, door aanvragen voor een openbare laadpaal alleen goed te keuren als er geen parkeermogelijkheden op eigen terrein zijn. De adressen waarvoor dit geldt staan opgenomen in de lijst "Parkeren op eigen terrein[8]". Deze lijst zal in het kader van het parkeerbeleid[9] nader worden aangevuld.

Privaat laden is aantrekkelijk, omdat:

- Het financieel voordelig is, indien een adres over zonnepanelen beschikt;
- De stroomprijs altijd duidelijk is vanuit de energieleverancier;
- Het laadpunt altijd beschikbaar is en dichtbij huis;
- Men de auto niet hoeft te verplaatsen voor of na een laadbeurt.

LADEN OP DE OPRIT

Eigenaren van een woning met eigen oprit ondervinden over het algemeen weinig problemen bij het realiseren van laadinfrastructuur voor eigen gebruik. De laadinfrastructuur is verkrijgbaar via verschillende aanbieders en de plaatsing is relatief eenvoudig. Bovendien loont het om te investeren in laden op eigen terrein omdat de kWh-prijs thuis vaak goedkoper is dan op straat. Sturing op deze vorm van laden kan door aanvragen voor een openbare laadpaal alleen goed te keuren als iemand niet op eigen terrein kan parkeren.

Verlengde private aansluiting (VPA)

Gemeenten kunnen EV-rijders toestaan om zelf een oplaadpunt op straat te realiseren door een kabel vanuit huis naar de auto te trekken. Dit heet een verlengd private aansluiting (VPA). Hierdoor kan men privaat laden in de openbare ruimte. De gemeente Woerden omarmt dit concept op dit moment niet. Er kleven veiligheidsrisico's aan door losliggende kabels en ook het grijze gebied dat ontstaat wat betreft handhaving en het claimen van een openbare parkeerplek zijn redenen om niet voor deze oplossing te kiezen. Onder andere de gemeenten Soest, Leusden en Enschede voeren op het moment van schrijven van deze visie wel experimenten uit met VPA's. De uitkomst van deze pilots houden wij in de gaten.

LADEN BIJ BESTAANDE WOONCOMPLEXEN

Bij appartementencomplexen in beheer van een VvE, woningcorporaties of particuliere verhuurders is de situatie vaak ingewikkelder. Zij komen niet in aanmerking voor een laadpaal in de openbare ruimte, maar kunnen ook niet zelfstandig een laadpaal realiseren vanwege de gedeelde parkeer-voorzieningen. Uitdagingen binnen een VvE bestaan uit de beperkte aansluitcapaciteit in de bestaande parkeervoorzieningen, het eigendom, de besluitvorming en de kleine groep gebruikers waarvoor de investering moet worden gemaakt. De zorgen die bewoners hebben over onevenredig verdeling van kosten of brandveiligheid kunnen dan al snel de installatie blokkeren. Gelukkig bieden o.a. de NAL en MRA-e genoeg handleidingen om met medehuurders en brandveiligheid aan de slag te gaan[10]. Wij richten een duidelijke webpagina in waar deze handreikingen op gevonden kunnen worden.

[8] *Bijlage van Besluit van burgemeester en wethouders houdende nadere voorschriften ten aanzien van betaald parkeren en parkeren voor vergunninghouders in de gemeente Woerden (Nadere voorschriften parkeren gemeente Woerden 2022)*

[9] *In paragraaf 4.3 van Besluit van de raad van Woerden houdende een Nota parkeernormen (Nota Parkeernormen 2022)*

[10] *Zie het platform https://vveladen.nl/*

Laadoplossingen voor elektrische auto's binnen de VvE (Bron: Nationale Agenda Laadinfrastructuur, 2021)

LADEN BIJ NIEUWBOUW

Nieuwbouwprojecten bieden een unieke kans voor het realiseren van laadpunten. De laadpunten kunnen namelijk direct worden meegenomen in de ontwerpen. In het bouwbesluit[11] is vastgelegd dat nieuwe (of ingrijpende gerenoveerde) utiliteitsgebouwen met meer dan 10 parkeervakken op hetzelfde terrein, minimaal 1 oplaadpunt moeten realiseren. Ook moeten er loze leidingen worden aangelegd voor een op de vijf parkeervakken ter voorbereiding op elektrische laadpunten. Voor bestaande gebouwen met meer dan 20 parkeervakken geldt vanaf 2025 dat er minimaal 1 oplaadpunt voor elektrische auto's moet zijn aangelegd[12].

In de gemeente Woerden wordt de norm bepaald met een blik op de toekomst: 1 op de 5 auto's is elektrisch in 2030. Om het aantal laadpunten mee te laten groeien met het aantal elektrische voertuigen, moeten gebouwen voorbereid zijn op de toekomst. Hiervoor is een hoge norm voor het aantal laadpunten en bijbehorende veiligheidseisen nodig. Ontwikkelaars dienen op termijn per 5 parkeervakken, 1 laadpunt te realiseren. Daarnaast moeten alle andere parkeerplekken elektrisch worden ingericht. Dit hoeft niet te betekenen dat de plek er al is. Het betekent dat er al aan de aansluitingen en veiligheidseisen wordt voldaan om de plek als laadpunt in te kunnen richten. De ontwikkelaar dient af te stemmen met de Veiligheidsregio Utrecht (hierna: VRU) over de dan geldende veiligheidseisen.

Normen laadinfrastructuur nieuwbouw:
Woningen met privaat grondgebonden parkeren: De ontwikkelaar richt de kavel zo in dat de bewoner er (in de toekomst) zelf voor kan kiezen om te investeren in een laadplek.

Woningen met privaat en semipublieke parkeergelegenheid: 1 op de 5 parkeerplekken wordt zo ingericht dat ze in de toekomst kunnen worden omgezet naar laadplekken. De VvE bepaalt vervolgens zelf om te investeren in laadinfrastructuur. De aanleg van laadinfrastructuur gaat conform de dan geldende nationale regelgeving en de bouwtechnische veiligheids-voorschriften van de VRU.

Woningen met parkeren in de openbare ruimte en herinrichtingen: We richten alle parkeer-plekken zo in dat ze in de toekomst kunnen worden omgezet naar laadplekken. 1 op de 10 vakken is ingericht als laadplek, op termijn wordt dit 1 op de 5, volgens de algemene plaatsingsnormen voor openbare laadinfrastructuur (hoofdstuk Plaatsingsstrategie).

Utilitaire gebouwen: Conform de nationale regelgeving worden alle parkeerplekken zo ingericht dat deze op den duur kunnen worden gebruikt voor laden. 1 op de 10 parkeerplekken is reeds ingericht als laadplek, op termijn wordt dit 1 op de 5.

[11] *Zie Bouwbesluit 2012 Afdeling 5.4. Laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, nieuwbouw en bestaande bouw*

[12] *Zie Laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer - EPBD III (RVO, 2019) op www.rvo.nl*

KEUZES PRIVAAT LADEN

KEUZE 1
Indien je een eigen oprit hebt kun je geen publieke laadpaal aanvragen. Zo maken we gebruik van de mogelijkheden van privaat laden en verlichten we de druk op de openbare ruimte en parkeervoorzieningen. Wij staan het gebruik van verlengd private aansluitingen in de openbare ruimte niet toe. Zo voorkomen wij dat er gevaarlijke en onoverzichtelijke situaties ontstaan.

KEUZE 2
We zetten in op een hoge norm voor het aantal laadpalen en veiligheidseisen in nieuwbouw-projecten. Hierdoor kan het aantal laadpunten meegroeien met de behoefte. Dit betekent dat op termijn 1 op de 5 plekken zo is ingericht dat deze op termijn kan worden omgebouwd naar een laadplek. Deze inrichting betreft daarom o.a. mantelbuizen, veiligheidsmaatregelen en mogelijkheid tot aansluiting op het energienet.

KEUZE 3
Wij informeren de VvE's over het aanleggen van laadpunten en gaan met hun in gesprek over de mogelijkheden.

2.2 SEMIPUBLIEKE OPLAADLOCATIES
Semipublieke locaties liggen op private grond. De aansluiting van het laadpunt zit achter de energie-meter van de eigenaar van het pand. De eigenaar stelt de laadinfrastructuur open voor derden om zo bijvoorbeeld zijn investering via het laadtarief terug te verdienen of als extra dienst aan klanten. De semipublieke oplaadlocaties kunnen beperkt toegankelijk zijn door parkeer- of openingstijden, maar deze beperking is wel voor iedereen hetzelfde. Gebruikers hebben geen toestemming nodig om te kunnen laden.

Voorbeelden van semipublieke laadlocaties zijn commerciële parkeergarages, tankstations en parkeerterreinen van winkels en horeca. Omdat de grond in veel gevallen in private handen is, is de gemeente afhankelijk van de wensen van de grondeigenaren. Om de ontwikkeling van semipublieke laadlocaties te stimuleren, kiezen we ervoor om in kaart te brengen welke belemmeringen eigenaren van potentiële locaties ervaren.

Semipubliek laden bij QBTEC

Veilig laden in parkeergarages
Er zijn veel vragen over het veilig laden van elektrische auto's, bijvoorbeeld in parkeergarages. Uit onderzoek blijkt dat elektrische auto's net zo veilig zijn als vergelijkbare brandstofauto's. Ook zijn er geen aanwijzingen uit de praktijk of uit beschikbare studies en publicaties dat elektrische auto's een vergroot risico op brand veroorzaken in parkeergarages.

Het knelpunt is de mate waarin een brand die ontstaan is bij een elektrisch voertuig in een ondergrondse parkeergarage te blussen is. Voor de veilige installatie van laadpunten in parkeergarages worden door de NAL daarom een aantal richtlijnen meegeven. Daarbij wordt de kanttekening gemaakt dat het voor elke parkeergarage maatwerk is vanwege de inrichting, de omgeving en het gebruik van de garage. Door het Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (hierna RVO), Nederlands Instituut Publieke Veiligheid (hierna NIPV), Nederland Elektrisch en in het bouwbesluit zijn handreikingen uitgebracht om brandveiligheid in garages te vergroten. Vanaf juli 2023 worden er ook aanvullende eisen opgenomen in het bouwbesluit.

KEUZES SEMIPUBLIEK LADEN

KEUZE 4
We gaan semipubliek laden maximaal stimuleren door:
- Te overleggen met bedrijven over laden voor werknemers en bezoekers van het bedrijf, maar ook over het openstellen van laadpalen aan bewoners in bijvoorbeeld de avond;
- Onderzoek te doen naar mogelijkheden op gemeentegrond, zoals bijvoorbeeld bij de gemeentelijke parkeergarages Castellum en Defensie-eiland.

2.3 PUBLIEKE OPLAADLOCATIES
Publieke locaties liggen in de openbare ruimte. De gemeente is eigenaar van de grond en geeft een CPO toestemming voor het plaatsen van laadinfrastructuur. De locaties zijn 7 dagen per week, 24 uur per dag beschikbaar en voor iedereen toegankelijk. Gebruikers hebben geen toestemming nodig om van de oplaadlocaties gebruik te maken.

In deze visie is het nodige opgenomen over het inrichten van de laadinfrastructuur en de processen voor het publieke deel. Doordat de gemeente eigenaar is van de publieke ruimte kan de publieke laadinfrastructuur direct gestuurd worden om zo de groei van elektrisch vervoer mogelijk te maken.

KEUZES PUBLIEK LADEN

KEUZE 5
Wij staan het gebruik van verlengd private aansluitingen naar een parkeerplaats in de openbare ruimte niet toe.. Zo voorkomen wij dat er gevaarlijke en onoverzichtelijke situaties ontstaan.

2.4 LADEN VOOR BEZOEKERS
Bij bezoekerslocaties kan het vanwege mogelijke inkomsten aantrekkelijk zijn om laden als extra dienstverlening aan te bieden. Uitzondering hierop is de binnenstad, omdat het aantrekken van auto's in strijd is met de autoluwe binnenstad van Woerden.

3. SOORTEN LAADINFRASTRUCTUUR

De term ‘soorten laadinfrastructuur’ verwijst naar de mogelijkheden waarop laadinfrastructuur kan worden ingericht. Hieronder vallen laadpunten, laadpleinen, snelladers en straatmeubilair. In het huidige beleid wordt voornamelijk gekeken naar het plaatsen van losstaande laadpalen. Het nadeel van losstaande laadpalen is dat er voor iedere paal werkzaamheden plaats moeten vinden en er veel extra laadobjecten in de openbare ruimte worden geplaatst. Soms botsen geplaatste laadpalen met ander gebruik van de openbare ruimte, zoals groen en het trottoir. Ook geven losse laadpalen extra druk op de capaciteit van het stroomnet. In dit hoofdstuk worden een aantal alternatieven besproken die de belasting van de laadinfrastructuur op de openbare ruimte en op het stroomnet kunnen verminderen.

3.1 LAADPUNTEN

Een laadpunt is 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 straatmeubilair, zoals bijvoorbeeld een muurbox (oplaadkastje aan de muur) of lichtmast. Een laadpaal wordt geplaatst bij twee aaneengesloten openbare parkeervakken, waarbij er één parkeervak wordt gereserveerd voor elektrisch laden. Wanneer de laadpaal intensief gebruikt wordt, kan ook het tweede vak exclusief gereserveerd worden voor elektrisch laden. De plaatsing van individuele laadpalen is een geschikt middel om een dekkend laadnetwerk op te bouwen.
Het streven is een netwerk waarbij alle bewoners en ondernemers binnen 300 meter loopafstand een laadpaal tot hun beschikking hebben. Uitzondering hierop is het centrumgebied. Hier werken wij met een maximale loopafstand van 600 meter. Door laadpunten aan de randen van het centrum te plaatsen, sturen we waar geparkeerd wordt. Zo dragen wij bij aan het behoud van het historische karakter van onze stad.

Laadpaal Singel Woerden

KEUZES LAADPALEN

KEUZE 6

Wij streven naar een maximale loopafstand van 300 meter tot een laadpunt voor alle bewoners en ondernemers van de woonwijken. In het centrum is deze maximale loopafstand 600 meter.

Het centrum van Woerden waarvoor een maximale afstand geldt van 600 meter tot een laadpaal.

3.2 LAADPLEINEN

De definitie van een laadplein is een locatie waar meer dan twee laadpunten op één plek worden geclusterd. Dat kan een echt plein zijn, maar ook een normaal rijtje parkeerplekken. Deze laadpunten worden op één netaansluiting gebundeld. Er kan voor clustering gekozen worden als er bij versnippering van de laadpunten problemen ontstaan. Bijvoorbeeld in straten met een hoge parkeerdruk. Clustering is ook interessant wanneer enkele laadpalen niet meer voldoende zijn. De toenemende laadvraag wordt dan opgevangen door het verdichten van het laadnetwerk.

Het aanleggen van laadpleinen heeft drie voordelen. In de eerste plaats is het aanleggen van een laadplein zowel procesmatig als ruimtelijk efficiënt. Dat betekent dat er minder gemeentelijke capaciteit en openbare ruimte nodig is. In tegenstelling tot het plaatsen van losse laadpalen, hoeft bij een laadplein met meerdere palen het ontwerp-, bezwaar- en aanlegtraject maar één keer plaats te vinden. Ook kan bij de aanleg van een laadplein rekening worden gehouden met de ruimtelijke inpassing van de laadobjecten en de bijbehorende verkeersborden. Dit zorgt voor een overzichtelijke en goed toegankelijke openbare ruimte. In de toekomst bieden laadpleinen een mooie manier om 'load-balancing' en slimme laadtechnieken toe te passen (zie volgende hoofdstuk over innovaties).

Een tweede voordeel is dat laadpleinen opschaalbaar zijn. Zo kunnen alle aansluitingen van een laadplein al technisch worden voorbereid, zonder direct alle laadpunten te plaatsen. Als we zien dat het gebruik van een laadpaal hoog is kan er gemakkelijk nog een paal worden bijgeplaatst. Een andere optie is om niet alle parkeervakken in één keer af te kruisen voor het opladen van elektrische voertuigen. In dit geval hoeven parkeervakken op laadpleinen niet uitsluitend voor laden gebruikt te worden en kunnen ook niet EV-rijders blijven parkeren op de parkeervakken. Bij voldoende gebruik van de laadpunten kan het aantal afgekruiste laadplekken dan stapsgewijs worden uitgebreid.

Een laatste voordeel is dat laadpleinen ingezet kunnen worden om EV-rijders te verleiden op een bepaalde gewenste plek in de openbare ruimte te parkeren. Op een laadplein is een EV-rijder zekerder van een plek. Hierdoor houdt clustering zoekverkeer tegen.

Samengevat zetten wij laadpleinen in om efficiënt te kunnen werken aan een schaalbare en betrouwbare laadinfrastructuur.

Het grootste bi-directionele laadplein ter wereld, bij a.s.r. aan de Archimedeslaan in Utrecht, waar 250 elektrische auto's tegelijkertijd kunnen opladen en ontladen, geopend op 15 september 2021

Een kanttekening hierbij is wel dat laadpleinen een grootverbruikaansluiting nodig hebben op het stroomnetwerk. Dit moet tijdig gecommuniceerd worden met de netbeheerder, omdat er een wachtrij bestaat voor het nieuw aansluiten van grootverbruikers. Bestaande parkeerterreinen bieden kansen voor laadpleinen. Zoals bij het parkeerterrein naast het stadskantoor.

KEUZES LAADPLEINEN

KEUZE 7

We zetten in op laadpleinen, daar waar in de openbare ruimte kansen liggen.

3.3 SNELLADEN

Soms zijn EV-rijders een groot deel van de dag onderweg. In dat geval is het prettig als de mogelijkheid bestaat om snel even bij te laden. Reguliere laadpalen laden een elektrische auto op met een vermogen tussen de 3,7 en 22 kilowatt (kW). Dit betekent in de praktijk dat een elektrische auto in 4 tot 8 uur volgeladen wordt. Een snellader, het woord zegt het al, kan dit veel sneller. Afhankelijk van het type auto, de accu en het laadpunt kan dit binnen 20 à 30 minuten. De verwachting is dat dit voor personenauto's in de toekomst binnen 5 à 10 minuten kan!

Voor personenauto's is het snelladen vooral interessant om onderweg bij te laden. Logische locaties hiervoor zijn snelwegen, uitvalswegen aan de randen van steden en grotere provinciale wegen. Dit is vergelijkbaar met tankstations. Deze locaties hebben vaak een functie die over verschillende gemeentegrenzen heen gaat. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor snelladers langs rijkswegen[13].

Snelladen is ook interessant op locaties waar mensen kort verblijven, zoals supermarkten, wegrestaurants en winkelcentra. Deze snelladers staan regelmatig op private of semipublieke locaties. Een bezoek aan bijvoorbeeld de supermarkt kan dan gecombineerd worden met het opladen van de auto. Dit kan een aantrekkende werking hebben op autoverkeer. Wat meer verkeersdrukte geeft op wegen richting zo'n bestemming.

De innovaties rondom snelladers gaan hard en de prognoses rondom het benodigde aantal snelladers zijn onzeker. Desondanks is het belangrijk om vanuit de gemeente wel met dit onderwerp aan de slag te gaan. Het aanleggen van een snellaadstation heeft namelijk een grootverbruik aansluiting op het energienet nodig. Hiervoor is een wachttijd bij de netbeheerder. Ook dient er vaak een grote technische ruimte geplaatst te worden.

Gratis snelladen bij de Lidl in Woerden

KEUZES SNELLADEN

KEUZE 8

We zetten beperkt in op snelladen in de openbare ruimte, bij voorkeur op plaatsen aan de rand van de stad, want:

- De focus in deze visie ligt op bewoners die in de openbare ruimte vooral gebruik maken van normale laadpalen;
- Binnen woonwijken kan snelladen ongewenst verkeer aantrekken;
- Snelladen kan juist gerealiseerd/gestimuleerd worden op semi-publieke locaties, zoals bij tankstations, winkelcentra of bedrijventerreinen;
- Snelladen langs de snelweg behoort niet tot de taken van de gemeente, maar tot die van Rijkswaterstaat.

[13] *Handreiking Snelladen Elektrisch Vervoer (NKL, 2020)*

3.4 LAADMEUBILAIR

Als laadpunten in bestaand straatmeubilair worden geïntegreerd, neemt de druk op de openbare ruimte af. Er hoeven dan minder objecten op straat te worden geplaatst. Objecten in het algemeen kunnen de doorgang belemmeren of afbreuk doen aan de kwaliteit van de openbare ruimte. Verschillende combinaties van laadinfrastructuur en andere objecten worden op dit moment bij andere gemeenten uitgeprobeerd. Denk aan opladen via een lantaarnpaal, een brug, een perscontainer of in de straat middels een multifunctionele trottoirband.

Laden in trottoir door Rhainmetall (Autoweek, 2022)

Het combineren van laadinfrastructuur met bestaand straatmeubilair lijkt de meeste kans van slagen te hebben bij herinrichting van de openbare ruimte en bij nieuwbouwprojecten. Dan kan er rekening gehouden worden met de locaties van de aansluitingen en kan bijvoorbeeld de netaansluiting en connector voor de hele straat op één plek worden weggewerkt. Op het moment van schrijven zijn hier nog geen standaardoplossingen voor.

Accubank voor laadplein Haarlemmermeer (Biobound, 2021)

Ook zijn er organisatorische uitdagingen op bijvoorbeeld het gebied van energiecontracten. Krijgt een laadlantaarnpaal 1 of 2 netaansluitingen? Ook naar beheercontracten moet nog meer onderzoek worden gedaan. Bij laadpalen zijn de CPO's verantwoordelijk voor onderhoud, reparaties en meldingen. Maar wie beheert de laadlantaarnpaal als het beheer van de openbare verlichting bij een andere partij is belegd? Er zijn nog geen standaarden rondom de energie- en beheercontracten. Wij houden de ontwikkelingen op dit vlak actief in de gaten.

Laadlantaarn woonwijk Arnhem (De Gelderlander, 2021)

KEUZES COMBINEREN STRAATMEUBILAIR

KEUZE 9

We maken waar mogelijk gebruik van gangbare objecten in de openbare ruimte.
Hiervoor moet nader onderzoek gedaan worden naar:

- Pilots van andere Nederlandse gemeenten;
- Technische (on)mogelijkheden;
- Energie- en beheercontracten.

Zie ook de handreiking "Anders laden" van het NKL.

4. INNOVATIE

Technische innovatie rondom laadtechnieken gaan ook over slim laden. Wanneer veel auto's tegelijk laden of op dezelfde plek laden (denk aan: laadpleinen ensnelladers) heeft dit gevolgen voor de energiebalans op het elektriciteitsnet. Naast uitdagingen voor het net, biedt de laadvraag en accucapaciteit van elektrische auto's ook kansen. Elektrische auto's kunnen namelijk laden op momenten dat er een overschot is aan duurzame energie of juist uitgesteld laden bij tekorten aan energie. De laadsessie van elektrische auto's wordt dan uitgesteld tot er een lage belasting op het net is.

Voordelen van SMART-charging (Bron: milieucentraal)

Laden op een bestemming waar men langer verblijft vergroot de mogelijkheden voor duurzaam laden. Elektrische auto's die langere tijd zijn aangesloten aan een laadpunt hebben een 'duurzaam laden potentie'. Hiermee wordt bedoeld dat de elektrische auto langere tijd is aangesloten, waardoor er meer flexibiliteit ontstaat voor het uitgesteld of vertraagd laden van het voertuig. Het maakt voor de EV-rijder niet uit of het voertuig om twee of om vier uur 's nachts volgeladen is. Daarom kan de start van de laadsessie probleemloos worden uitgesteld, zodat pieken in het laadnetwerk kunnen worden verspreid.

Bij een EV-rijder die binnen twee uur weer van het laadpunt vertrekt kan de laadsessie niet vertraagd worden. EV- rijders moeten daarom kunnen vertrouwen op een bepaalde laadsnelheid bij deze publieke voorziening. Dit kan als de CPO een ondergrens stelt aan het laadvermogen of elektrisch rijders zelf de keuze laat maken voor slim laden. Zo wordt voorkomen dat zij onverwacht hun reis moeten afbreken door onvoldoende acculading.

Een uiterste binnen het concept van slim laden is het gebruik van een elektrische auto als opslag voor elektriciteit. Naast het slim sturen van de laadstroom, biedt dit de mogelijkheid om elektriciteit terug te leveren aan het net. We spreken dan van bi-directioneel laden of Vehicle-to-Grid-laden (hierna: V2G-laden). Deze techniek kan in het bijzonder aantrekkelijk zijn voor het stimuleren van privaat laden. De auto werkt dan als accu voor het huis. Zowel slimladen als bi-directioneel laden zijn nu nog niet wijd beschikbaar. Omdat de innovaties in de markt van elektrisch laden snel gaan, is het van belang dat deze laadvisie en het bijbehorende beleid eens per twee jaar wordt geëvalueerd en aangescherpt.

KEUZES INNOVATIES

KEUZE 10

We houden de ontwikkelingen rondom slim laden in de gaten en implementeren waar mogelijk, omdat:

- Pieken in de laadbehoefte problemen geeft in het netwerk en de laadcapaciteit voor de auto in kwestie;
- Circa 30% van de wijken en bedrijven in Nederland op piekmomenten te weinig stroom voor het laden elektrische voertuigen heeft;
- Meer dan de helft van een piekbelasting door een beheerder terug kan worden gedrongen met 'slimme oplossingen'.

Zie ook de handreiking "Anders laden" van het NKL.

5. PLAATSINGSSTRATEGIE

Om de laadvraag binnen onze gemeente bij te kunnen benen is het versnellen van de huidige plaatsingsprocessen nodig. Daarom wordt een plaatsingsstrategie gekozen. Een plaatsingsstrategie bepaalt wanneer er nieuwe laadpunten worden geplaatst. Voor de plaatsingsstrategie wordt vaak de 'Ladder van Plaatsen' toegepast. Deze ladder zet de hiërarchie uiteen voor de aanleiding die tot het plaatsen van een laadpaal leidt. In Woerden kiezen we voor een actieve aanpak. Dit gaat van aanbodgestuurd, naar datagestuurd en ten slotte vraaggestuurd. Vooraf wordt er een strategisch plan opgesteld met een laadpuntkaart waarop laadpunten en-pleinen zijn aangegeven. Vervolgens worden deze punten, als er aanleiding toe is, uitgevoerd. Het dekkende laadnetwerk dat hierdoor ontstaat zal bewoners niet alleen faciliteren, maar ook stimuleren om over te stappen op een elektrische auto.

1. DATAGESTUURD
Wanneer er gedetailleerde en actuele laaddata beschikbaar is in een straat of buurt kan snel op de oplopende vraag ingespeeld worden. Zoveel mogelijk geautomatiseerde analyses identificeren waar het laadnetwerk uitgebreid zou moeten worden. Zo wordt geplaatst naar reële vraag én met minder moeite voor inwoners of de gemeente. **Voorwaardelijk is een lokaal dekkend netwerk van laadpunten dat de benodigde informatie kan leveren, dit is op veel plekken nog niet het geval.**

2. AANBODGESTUURD
Op sommige plekken ontbreekt het aan informatie over de laadbehoefte. Toch kan de gemeente om verschillende redenen een publieke laad-oplossing willen aanbieden. Zo kunnen zijn inschatten dat er bepaalde laadbehoefte is, of de gemeente wil met de laadpaal elektrisch rijden zichtbaar maken.

3. VRAAGGESTUURD
Inwoners of bedrijven melden zich in het aanvraagportaal van de CPO. Wanneer een verzoek aan de toetsingscriteria voldoet wordt het laadnetwerk uitgebreid. **Wanneer er voldoende plaatsingscapaciteit is bij de betrokkenen wordt voorrang gegeven aan het voorbereiden en realiseren van laadlocaties met deze aanleiding.**

Onderstaande tabel geeft duidelijk aan wat de voor- en nadelen zijn van het vraag-, data- en aanbodgestuurd plaatsen.

AFHANDELING PER INDIVIDUELE AANVRAAG	PLANKAARTEN EN VOORKEURSLOCATIES
● Locatievoorstel gebaseerd op de actuele situatie ● Inspraak door inwoners die er op dat moment wonen	● Efficiëntie door werkzaamheden te koppelen ● Versnelling van het plaatsingsproces ● Werklast op één moment, hierdoor makkelijker uit te besteden ● Grip op ontwikkeling ● Inzichtelijk voor bewoners en bedrijven
● Werklast verdeeld in de tijd, waardoor minder efficiënt in te delen.	● Werklast gebundeld bij opstellen plankaart, inspraakprocedure en meervoudig verkeersbesluit
● Meestal langere doorlooptijd ● Geen sturing op transformatie, en daarmee een langzamere verandering van gebruik	● Aanvragen wijken af van de plankaart, waardoor suboptimale locaties worden gerealiseerd. Dit kan leiden tot weerstand wanneer laadplekken onvoldoende worden gebruikt

5.1 GEBRUIK VAN DE LAADPUNTKAART

Op de laadpuntkaart staan voorkeurslocaties binnen een gemeente. Zodra er een aanleiding is om het laadnetwerk uit te breiden wordt de dichtstbijzijnde voorkeurslocatie gerealiseerd. Als de locaties in een gemeente al bepaald zijn en de bijbehorende verkeersbesluiten en graafvergunningen zijn opgesteld kan zonder vertraging tot plaatsing over worden gegaan.

1. INSCHATTING VAN DE BEHOEFTE

We hebben een proactieve aanpak en gaan aan de hand van voorkeurslocaties op de laadpuntkaart aan de slag. De kaart van de stad wordt hierbij in een hexagonaal grid opgedeeld, waarbij iedere hexagoon een doorsnede van 200m heeft. Op basis van diverse databronnen en sociaaleconomische gegevens wordt de laadbehoefte per hexagoon bepaald. Hierbij zijn onder andere voorspellende algoritmes uit het Sparkcitymodel[14] gebruikt. Aan de hand hiervan wordt de laadpuntkaart opgesteld, met voorkeurslocaties. Laadpuntkaarten gaan op dit moment met name nog over voorkeurslocaties voor publieke laadpalen. In de toekomst kunnen hier de locaties van laadpleinen en snelladers aan toe worden gevoegd.

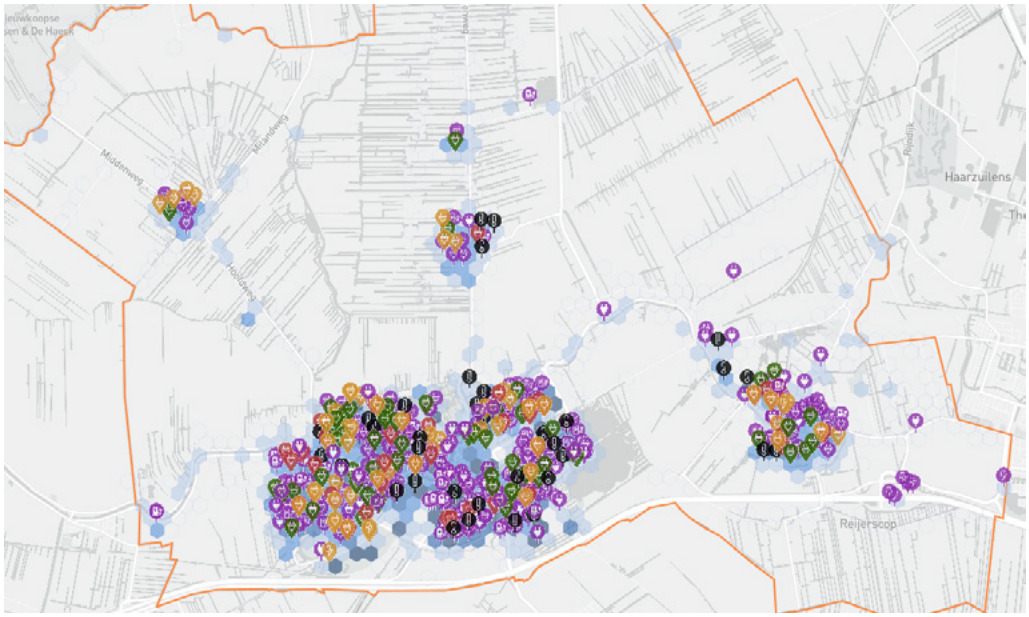
2. FACILITEREN PARTICIPATIE EN INSPRAAK

Doordat wij werken met laadpuntkaarten is participatie met inwoners vooraf beter te organiseren. Dit komt doordat inwoners en belanghebbenden weten waar de gemeente laadpalen wil realiseren. Dit helpt om voorbereid te zijn op een toekomst met een steeds grotere laadbehoefte en geeft (potentiële) EV-rijders vertrouwen dat er actief beleid is.

Wanneer een proactieve aanpak wordt gehanteerd moet wel enige flexibiliteit blijven bestaan. Onze inwoners en ondernemers willen de laadpaal misschien net op een andere plek, de inrichting van de openbare ruimte wijzigt en/of de plaatsingsstrategie is gewijzigd. Als het verkeersbesluit eenmaal definitief is kan er geen bezwaar meer worden gemaakt. Ook niet door nieuwe bewoners.

3. AANPASSEN ELEKTRICITEITSNET

Ook geeft onze laadpuntkaart de lokale netbeheerder inzicht in de benodigde infrastructuur voor de elektrische aansluitingen. Op die manier kan de netbeheerder tijdig inventariseren wat nodig is om het realiseren van de elektriciteitsinfrastructuur te borgen.



Impressie laadpuntkaart Woerden

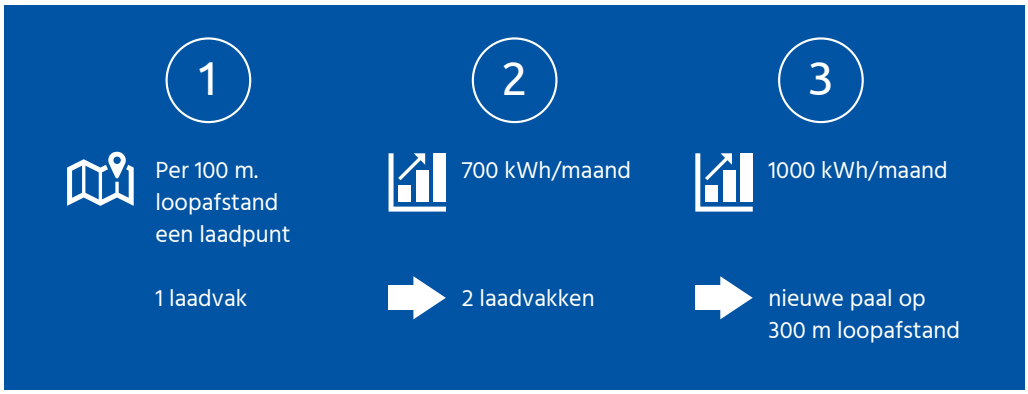
[14] Zie www.sparkcity.org

5.2 VOLGORDE VAN PLAATSING

In de laadpuntkaart zijn de strategische locaties voor nieuwe laadpunten vastgelegd na participatie en besluitvorming. Om tot een betrouwbaar en dekkend netwerk te komen worden ze gerealiseerd daar waar nodig. Dit blijkt uit de prognoses (datagericht) of door aanvragen van bewoners (vraag-gericht). Welk van deze punten het best gerealiseerd kunnen worden, wordt duidelijk aan de hand van onderstaande regels. We hanteren de volgende volgorde van plaatsing:

1. Voor alle bewoners en ondernemers wordt binnen 300 meter loopafstand een laadpaal ter beschikking gesteld. Er wordt een laadpaal met 2 aansluitpunten geplaatst, maar bij aanvang wordt slechts 1 parkeervak 'afgekruist' voor elektrisch laden. In theorie kan ook op het niet afgekruiste vak geladen worden;
2. Als er per maand meer dan 700 kWh voor beide punten bij een laadpaal wordt afgenomen, wordt ook het 2e parkeervak afgekruist.
3. Als er per maand meer dan 1000 kWh voor beide punten bij een laadpaal wordt afgenomen, wordt er een extra laadpaal geplaatst:
   - in hetzelfde of een aansluitend gebied;
   - binnen de maximale loopafstand van 300 meter.

Indien een bewoner of ondernemer een aanvraag voor een laadpaal doet, toetsen wij eerst of de kWh grens van 1000 kWh is behaald. Als dat het geval is gaan wij in op het verzoek. Er wordt dan op 300 meter loopafstand van de aanvrager een nieuwe laadpaal geplaatst.



Volgorde van plaatsing

Het realiseren van laadpleinen loopt parallel aan het uitrollen van een dekkend laadnetwerk van losse laadpalen. Hoe eerder we de handen kunnen leggen op belangrijke clusterpunten, hoe beter. We zoeken strategische locaties voor laadpleinen op economische en ruimtelijke interessante plekken. We rusten deze pleinen uit met de voorbereidende infrastructuur van een toekomst-bestendig laadplein. Het neerzetten van laadpalen en het afkruisen van vakken gebeurt vervolgens stapsgewijs:

1. Op een toekomstig laadplein wordt minstens 1 laadpaal met 2 aansluitpunten geplaatst, maar bij aanvang wordt slechts één parkeervak 'afgekruist' voor elektrisch laden. In theorie kan ook op het niet afgekruiste vak geladen worden;
2. Als er per maand meer dan 700 kWh voor beide punten bij een laadpaal wordt afgenomen, wordt ook het 2e parkeervak afgekruist;
3. Als er per maand meer dan 1000 kWh voor beide punten bij een laadpaal wordt afgenomen, wordt er een extra laadpaal op hetzelfde plein geplaatst.

Deze grenswaarden aan kWh-afname volgen uit een benchmark. Uit interviews met verschillende gemeenten blijken is gebleken dat deze vorm van grensbepaling accuraat en praktisch is.

KEUZES PLAATSINGSSTRATEGIE

KEUZE 11

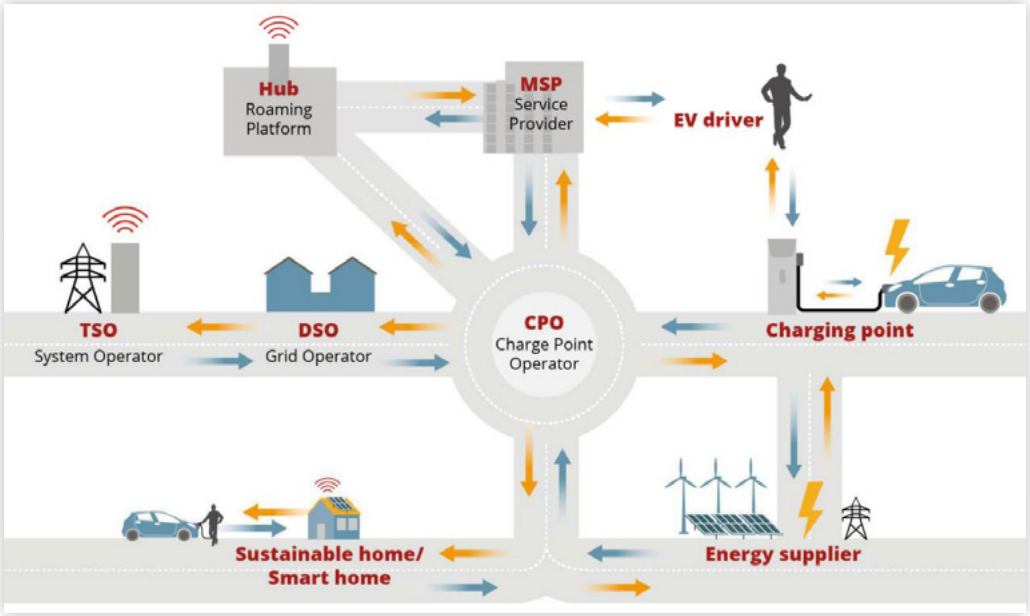
Plaatsingsstrategie is afhankelijk van het soort wijk en de mensen die er leven, zie de laadkaart.

KEUZE 12

De plaatsing van laadpunten gebeurt:

- steeds meer datagestuurd en aanbodgestuurd;
- Volgens de volgende regels:
  - Eerst wordt slechts één vak exclusief afgekruist voor elektrisch laden;
  - Bij een gebruik van 700 kWh per maand wordt het 2e vak afgekruist;
  - Bij een gebruik van 1.000 kWh per maand wordt er een nieuw oplaadpunt in de hexagoon of een aangrenzend gebied geplaatst.
- Laadpalen op aanvraag worden eerst getoetst op het kWh gebruik. Bij 1.000 kWh per maand wordt er op 300 meter lopen van de aanvrager een nieuwe paal geplaatst;
- Laadpleinen worden strategisch over de stad uitgerold. Bij meer kWh worden steeds meer vakken op het plein exclusief voor laden gereserveerd.

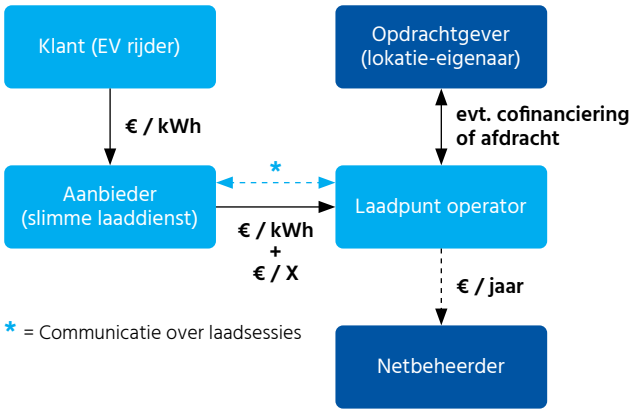
6. UITVOERINGSMODEL



De spelers in de laadmarkt (Bron: RVO, 2019)

In 2023 zijn de kosten voor laden naast elkaar gezet. Deze verschillen van gemiddeld 0,30 cent per kWh in Gelderland-Overijssel tot 0,73 cent in Utrecht. In Woerden lijkt de prijs tussen de 0,40 en 0,50 cent te liggen. Dit verschil ontstaat, omdat gemeenten in verschillende mate de regie hebben gevoerd op hun aanbestedingen. In het verleden kregen de laadpaalaanbieders en energie-leveranciers namelijk veel vrijheid in deze nieuwe markt.

Leveranciers van zowel hardware als software voor laadinfrastructuur werken met een uniform communicatieprotocol (hierna: OCPP). Dat betekent in de praktijk dat verschillende CPO's en eMSP's gecombineerd kunnen worden. De EV-rijder merkt hier weinig van, maar het heeft wel effect op de kosten. Een eMSP bepaalt zelf de voorwaarden en prijs voor de diensten die zij levert. Deze kosten komen bovenop de afnameprijs van stroom van de CPO. Hierdoor ontstaat een niet-transparante situatie. Want wat een klant per kilowattuur afrekent, kan verschillen per laadpas.



Figuur 10: Businesscase laadinfrastructuur

De gemeente kan invloed op de prijs uitoefenen, door:
- Binnen een gekozen uitvoeringmodel eisen te stellen aan de marges van CPO's en eMSP's;
- Zelf de exploitatie van de laadpalen te organiseren;
- Zelf binnen de gemeente een eMSP te organiseren, waarbij baten voor de gemeente gecombineerd worden met een lage prijs voor de bewoners.

Bij de aanbestedingseisen binnen een uitvoeringsmodel kunnen makkelijk wensen worden meegenomen vanuit de gemeente. Ook bijvoorbeeld op het verplicht gebruiken van groene stroom. I n de praktijk worden de volgende uitvoeringsmodellen gebruikt:

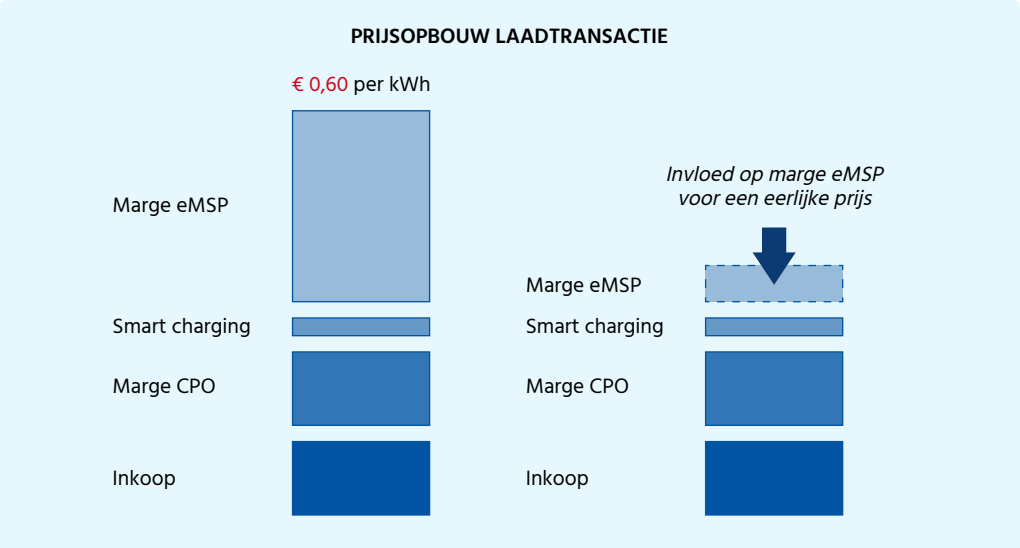
Eigen Concessiemodel
Een of meerdere CPO's krijgen het exclusieve plaatsingsrecht voor publieke laadpunten. Een gemeente stelt voorwaarden in de concessieovereenkomst. De CPO ontvangt de inkomsten en draagt het risico. Gemeentes stellen hun eigen eisen aan prijs, spreiding, uitvoeringstempo en flexibiliteit.

Aansluiten op een Regionaal Concessiemodel
Een of meerdere CPO's krijgen het exclusieve plaatsingsrecht voor publieke laadpunten. We sluiten aan bij een concessie van [regio]. Men kiest voor deze samenwerking, omdat er relatief weinig capaciteit voor nodig is. Het beperkt gemeentes in het stellen van eisen aan de CPO's.

Openmarktmodel
Meerdere CPO's kunnen aanvragen doen om laadpunten te plaatsen en te exploiteren. Dit biedt marktpartijen de mogelijkheid om op kleinere schaal uit te rollen. Gemeenten stellen eigen eisen aan prijs, spreiding, uitvoeringstempo en flexibiliteit.

Opdrachtenmodel
Een gemeente neemt zelf de exploitatie op zich en koopt éénmalig of periodiek via een opdracht de levering, plaatsing en het beheer in. Ze dragen dan weliswaar de investeringskosten, maar ze ontvangen ook de baten. Deze gemeenten stellen hun eigen eisen aan prijs, spreiding, uitvoeringstempo en flexibiliteit.

Voor een gemeente als Woerden is het een interessante gedachte om net als in het parkeerbeleid, zelf de infrastructuur voor EV-laden op parkeerlocaties te plaatsen en te exploiteren. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de dienstverlening van gespecialiseerde providers. Hierdoor krijgt de gemeente grip op prijs en voorwaarden van het EV-laden. Eventueel kunnen zelfs baten terugvloeien naar de gemeente voor een positieve exploitatie. Maar bovenal om een eerlijke en transparante prijs aan bewoners en bezoekers aan te kunnen bieden.



Figuur 11: Prijsopbouw laadtransacties met en zonder invloed op de marge van de eMSP

Bovenstaande wensen kunnen wellicht bij een reeds georganiseerde concessie zoals de MRA-e gevonden worden. Mits deze concessie aansluit op onze visie. Een ander alternatief is om zelf een concessie te organiseren, al dan niet in samenwerking met andere gemeenten of particuliere partijen. Na het vaststellen van deze visie zal nader onderzoek naar het gewenste uitvoeringsmodel worden opgepakt.

Vanwege de lange looptijd van contracten in de laadbranche, is het belangrijk om een onderzoek naar de mogelijkheden rondom dit thema dit jaar op te pakken.

KEUZES UITVOERINGSMODEL

We zijn voornemens om te kiezen voor een nieuw uitvoeringsmodel. Dit moet verder inhoudelijk verkend worden. Tot die tijd wordt het huidige openmarkmodel gehanteerd om toch te kunnen voorzien in tijdig voldoende laadpalen.

KEUZE 13
Wij bieden de bewoners in een toekomstige uitvoeringsmodel een eerlijke prijs, door eisen te stellen aan de marges van de CPO en eMSP.

KEUZE 14
Eventuele baten vloeien terug naar de gemeente als dekking van de gemaakte kosten voor de laadinfrastructuur. Een exploitatieneutraalresultaat is hierbij het doel. Op de lange termijn zullen deze baten worden opgevangen in een duurzaam mobiliteitsfonds.

7. GEMEENTELIJKE PROCESSEN

Wij kiezen ervoor om als gemeente elektrisch laden in de openbare ruimte versneld te faciliteren en EV-rijden te stimuleren. Zo wordt het voor nog meer bewoners aantrekkelijk om over te stappen op een elektrische auto. Op deze manier dragen we bij aan een gezonde en leefbare stad. Door deze transitie een stevige plek in het gemeentelijke systeem te geven, kunnen we de doelen rondom het plaatsen van laadpalen waarborgen.

7.1 GEMEENTELIJKE ORGANISATIE

Het bestuurlijk opdrachtgeverschap voor de realisatie van publieke laadinfrastructuur ligt in beginsel bij het college van burgemeester en wethouders. Op ambtelijk niveau wordt de uitvoering verzorgd voor de uitrol van openbare laadinfrastructuur. Gezien de omvang en de aard van de opgave is het zaak om opnieuw te kijken hoe deze opgave georganiseerd wordt binnen de gemeentelijke organisatie.

De opschaling van laadinfrastructuur vraagt enerzijds om een structurele inbedding voor het realiseren van laadpunten, anderzijds is een projectteam nodig die de vervolgonderzoeken en participatie oppakt. Ook is het belangrijk dat het onderwerp structureel aandacht krijgt bij meerdere gemeentelijke afdelingen. Dit betreft thema's als verkeer, parkeren, duurzaamheid, ruimtelijke ordening, gebiedsontwikkeling, energietransitie en economische zaken.

De gemeenten Woerden en Oudewater delen één ambtelijk apparaat. Uitgangspunt in deze visie is het gelijktrekken van ambtelijke processen rondom laadpalen. Op deze manier kan er efficiënter gewerkt worden. Dit zou bijvoorbeeld kunnen bij het kiezen van een uitvoeringsmodel.

KEUZES GEMEENTELIJK PROCES

KEUZE 15
We zetten in op een gelijk proces voor het plaatsen van laadpalen in Woerden en Oudewater.

7.2 SAMENWERKING EN AFSTEMMING

Om de doelen uit onze laadvisie te behalen werken we samen met verschillende partners, waaronder de MRA-e. 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, ondernemers, netbeheerder en de (markt)partijen die de laadinfrastructuur plaatsen belangrijke sparringpartners.

7.3 PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE

Wij vinden het belangrijk om onze plannen af te stemmen met bewoners, ondernemers en andere stakeholders. Dit kan op verschillende manieren. Wij kiezen ervoor om bewoners en ondernemers mee te nemen in onze plannen en hun een adviserende rol te geven. Dit betekent dat we inwoners vragen om te reageren op de voorgenomen locaties voor laadpunten en om suggesties aan te dragen. Wij houden daarentegen wel de mogelijkheid om af te wijken.

Met deze lokale kennis bepalen we de definitieve locaties van de laadpalen. Deze locaties worden vastgelegd in de laadpuntkaart. Participatie vindt aan de voorkant van het proces plaats, waardoor een verzamelbesluit kan worden genomen. Dat is efficiënt, maar ook noodzakelijk, want daarna kan pas onze datagestuurde en strategische aanpak uitgerold worden. Graag willen we bij zowel EV-rijders als niet EV-rijders in de buurt informatie ophalen over de geplande locaties. We vinden

het belangrijk dat de laadkaarten voor iedereen beschikbaar zijn. Dit kan door het inzetten van de Woerdense participatietool; www.denkmee.woerden.nl. Om iedereen erbij te betrekken zal er een bewonersavond plaatsvinden.

KEUZES PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE

KEUZE 16
We organiseren één overkoepelend participatieproces waarbij bewoners en ondernemers o.a. via de online tool 'Denk Mee Woerden' hun reactie kunnen geven op de voorgestelde laadlocaties.

KEUZE 17
We richten een webpagina in met handreikingen over laadinfrastructuur die voor iedereen vindbaar, begrijpelijk en toegankelijk zijn.

Laden bij stadskantoor Woerden

7.4 FINANCIËN

Voor de uitvoering van de vraag en datagestuurde aanpak is budget nodig. Allereerst voor de plaatsingskosten. Daarnaast vraagt de uitrol van laadinfrastructuur en de uitvoering van deze laadvisie ook ambtelijke capaciteit. Een versnelling van de uitrol van laadinfrastructuur is nog niet in het structurele werkpakket terug te vinden. Er is dus extra mankracht voor nodig.

STRUCTURELE CAPACITEIT

Op dit moment heeft Woerden geen lopende concessie met de MRA-e. De CPO plaatst hierin de laadpaal. De gemeente zorgt voor het verkeersbesluit, de APV-vergunning, de afkruising van het vak en de plaatsing van het verkeersbord. Deze overeenkomst loopt na 2028 af, waarna er een nieuwe keuze in voorwaarden en samenwerkingspartners moet komen. Op basis van de huidige markt wordt verwacht dat de plaatsingskosten van laadinfrastructuur bij de CPO ondergebracht worden. Laadinfrastructuur kan dan worden uitgevoerd zonder financiële bijdrage van de gemeente.
Wel vraagt de (toenemende) behoefte aan laadpalen meer ambtelijke capaciteit. Iedere aanvraag

moet worden gecoördineerd en getoetst. Op termijn kan worden bekeken of (een deel van) deze kosten gedekt kunnen worden uit baten vanuit laadtransacties. Baten vanuit de laadtransacties kunnen namelijk in een duurzaam mobiliteitsfonds van de gemeente Woerden worden ondergebracht.

Voor reguliere laadpalen die we op aanvraag plaatsen, wordt uitgegaan van een ambtelijke capaciteitsbijdrage van 13 uur per week. 5 uur voor een beleidsadviseur Verkeer en 8 uur voor een procesondersteuner. Deze capaciteit is bestemd voor onder meer het controleren van de locatie en het proces van afstemming en plaatsing.

Ervan uitgaande dat we de eerste jaren de kosten voor het inrichten van een laadvak bij onszelf houden, wordt er ook een bedrag gereserveerd voor de bijbehorende werkzaamheden. Voor het afkruisen van een vak en het plaatsen van een bord gaan we uit van € 1500,- per laadpunt. Wanneer er voor een nieuwe concessie is gekozen zullen deze kosten waarschijnlijk wegvallen. In hoofdstuk 8 wordt een uitgebreider kostenplaatje besproken.

CAPACITEIT VOOR BEPAALDE TIJD
Wij kiezen voor een actieve aanpak, waarbij op basis van data en een overkoepelende strategie laadpalen zullen worden geplaatst. Na de vaststelling van deze visie kan de strategie verder worden uitgewerkt. Zo willen we bijvoorbeeld graag weten waar we het best laadpleinen kunnen maken en moet er onderzoek gedaan worden naar een nieuwe concessie. Hiervoor is er, voornamelijk tijdens de eerste periode, inzet nodig van een projectteam. De raming met benodigde werkzaamheden en onderzoeken is in het hoofdstuk hierna weergegeven.

Voor de uitvoeringsplannen stellen wij een nieuwe projectleider aan, in combinatie met in ieder geval een omgevingsmanager, contractmanager/inkoopadviseur en communicatieadviseur. Zij zullen geadviseerd worden door een beleidsadviseur van Verkeer en de coördinator kabels en leidingen. Voor de uitvoer van bijvoorbeeld laadpleinen hebben we aanvullend een technisch manager nodig. De inschatting is dat de inzet van dit projectteam gedurende 8 jaar benodigd is.

Een gebrek aan capaciteit vormt een groot risico binnen het uitvoeringsproces. Als deze capaciteit niet op tijd geworven is komen de vervolgonderzoeken en uitvoeringswerkzaamheden waarschijnlijk niet van de grond. Dit is ook van invloed op bijvoorbeeld de keuzevrijheid in het uitvoeringsmodel.

7.5 MONITORING

Monitoring levert waardevolle inzichten op over onder meer de groei van elektrisch vervoer in onze gemeente, het gebruik van specifieke laadpunten en de belasting van het energienetwerk. Wij vinden het als gemeente belangrijk om bewust te zijn van de gebruiksdata van de laadpunten in de publieke ruimte, dit doen we met behulp van data die de CPO's verstrekken. Op deze manier kunnen we de ontwikkeling van elektrisch vervoer en het laadnetwerk volgen en waar nodig/ wenselijk bijsturen.

7.6 PLANNING EN EVALUATIE

De vooruitblik van deze visie is 8 jaar. De laadmarkt en technologie ontwikkelen zich op rap tempo. Daarom zal het beleid en de prognoses ieder jaar worden geëvalueerd. Deze herijking is allereerst intern, waarbij de focus op het bijsturen van de laadprognose ligt. Als er grote afwijkingen ten opzichte van het huidige beleid worden vastgesteld, zal dit via de reguliere kanalen aan de raad kenbaar gemaakt worden.

8. VERVOLGSTAPPEN

Om zo snel mogelijk een dekkende en betrouwbare laadinfrastructuur aan onze bewoners te kunnen aanbieden gaan we direct van start. In het hoofdstuk 'Plaatsingsstrategie' hebben wij gekozen voor een aanpak in 3 fases; vraaggestuurd, datagestuurd en strategischgestuurd. We zetten op het begin het vraaggestuurd plaatsen van laadpalen voort. Hierbij zijn de nieuwe beleidsregels van kracht. Parallel krijgt het datagestuurd en strategisch plaatsen meer vorm en neemt dit het vraaggestuurd plaatsen langzaam over. Ook wordt deel 2 van de laadvisie opgesteld voor alle doelgroepen die niet in deze visie zijn opgenomen. Denk hierbij aan deelmobiliteit, logistieke voertuigen en het OV.
Het programma laadinfrastructuur ziet er als volgt uit:

Vraaggestuurd plaatsen en onderhouden laadplekken
1.1 Afhandelen aanvragen meldingen en adviesvragen over laadpalen
1.2 Investeren in laadplekken

Datagestuurde aanpak
2.1 Opstellen en laten vaststellen van nieuwe beleidsregels
2.2 Opstellen laadpuntkaart
2.3 Opstellen uitvoeren en verwerken participatiestrategie

Strategische aanpak
3.1 Onderzoek naar typologieën wijken
3.2 Uitbreiding POET-lijst
3.3 Vaststellen en realiseren kansrijke locaties laadpleinen
3.4 Onderzoek naar laadmeubilair
3.5 Laten vastleggen normen laadinfrastructuur in aanpalend beleid

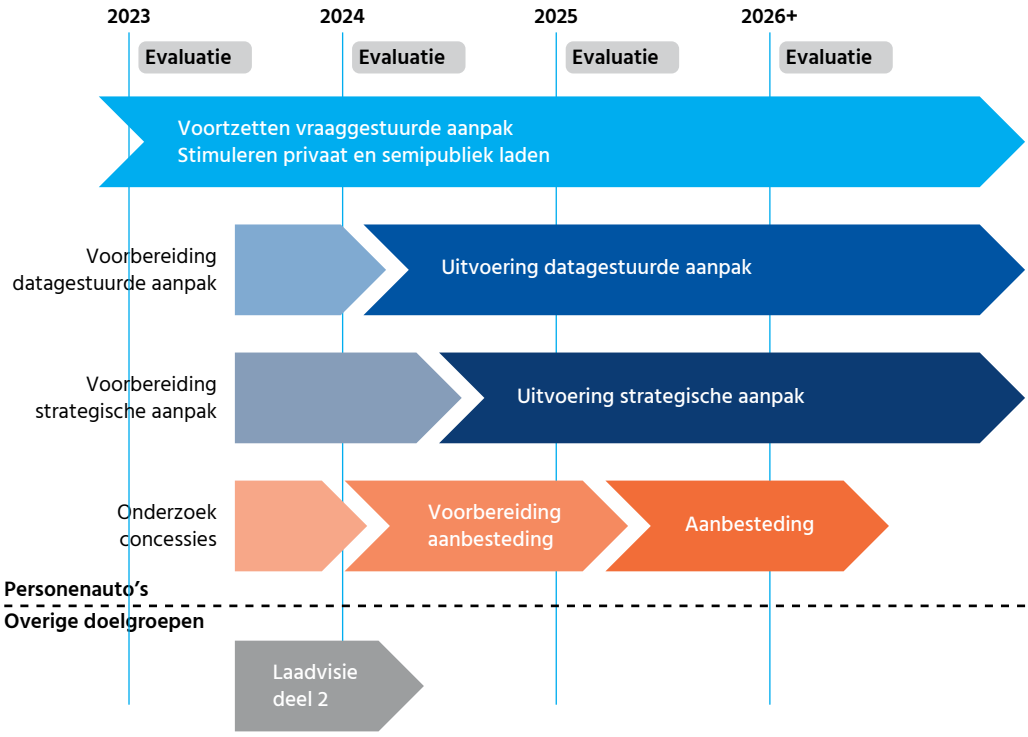
Stimuleren privaat en semi-publiek laden
4.1 Onderzoek naar parkeergarage Defensie eiland uitzetten
4.2 Inrichten Gemeentelijke webpagina met handreikingen en hulpmiddelen
4.3 Onderzoeken en benaderen grondeigenaren van kansrijke locaties voor semipubliekladen

Concessie opstellen en aanbesteden
5.1 Onderzoeken uitvoeringsmodellen en samenwerkingsverbanden
5.2 Opstellen kostenbatenanalyse van verschillende uitvoeringsmodellen
5.3 Opstellen en uitvoeren aanbesteding

Monitoring en evaluatie
6.1 Monitoren pilots omtrent laden en uitzoeken haalbaarheid
6.2 Monitoren en herijken laadprognose (eerste kwartaal van het jaar)

Laadvisie deel 2
7.1 Opstellen laadvisie deel 2

Strategisch en datagestuurd werken gaat niet vanzelf. Eerst vinden er voorbereidingen plaats. Deze vormen een programma dat na het vaststellen van de visie kan worden opgepakt. Hierdoor ontstaat een spreiding van de kosten tussen nu en 2030.



Figuur 12: Planning en fasering uitvoering visi

Tot en met 2025 zijn we op de goede weg. In de gemeente Woerden dienen dan 390 laadpunten te zijn. Op dit moment zijn er 216 laadpunten in de gemeente te vinden. De vraaggestuurde aanpak wordt allereerst structureel voortgezet, met gebruik van de nieuwe beleidsregels. Daarnaast ligt de focus tot en met 2025 op de voorbereidingen van de versnellingsopgave. Halverwege 2024 kan er op een datagerichte en strategische wijze gewerkt worden aan het verdichten van het netwerk. Hiervoor is zowel structurele als eenmalige inzet nodig.

DEKKING

Het inpassen van laadinfrastructuur in de openbare ruimte is een onderwerp dat voorheen reactief werd opgepakt. Met het vaststellen van deze visie wordt deze aanpak ingeruild voor een data-gestuurde en strategische manier van werken. Het is de taak en het doel van de gemeente om een dekkend netwerk aan te bieden aan de bewoners van de gemeente Woerden. Hiervoor dienen zowel structurele als eenmalige budgetten beschikbaar te komen. Voor deze uitwerking is voldoende budget essentieel om voldoende capaciteit in te kunnen zetten voor het uitwerken van de laadvisie.

Na het vaststellen van de visie dienen direct vervolgstappen gemaakt te worden. Daarom worden er met deze visie enkele eenmalige kredieten aangevraagd om nog in 2023 in te kunnen zetten. De incidentele en structurele budgetten voor 2024 en later worden in de Kadernota 2024 opgenomen. Er wordt in de begroting vanuit gegaan dat onderzoek en voorbereiding gelijktijdig met de Gemeente Oudewater verlopen. Zo kunnen de kosten verdeeld worden.

EENMALIGE KOSTEN

Het realiseren van laadinfrastructuur loopt op dit moment nog middels het openmarkt systeem via PARKnCHARGE. Hierbij betaalt de gemeente het plaatsen van een kruis, bebording en toezicht op de locatiekeuze en uitvoering. De laadpaal wordt door de concessiehouder betaalt, geplaatst en beheerd. Tegelijkertijd met het vraaggestuurd doorwerken wordt gestart met de voorbereidingen voor het datagericht en strategisch uitrollen van laadinfrastructuur. Hierbij hoort ook het kiezen en opzetten van een nieuw uitvoeringsmodel. Vanaf 2026 zal er volgens dit nieuwe uitvoeringsmodel met de daarbij behorende financiële afspraken laadinfrastructuur geplaatst worden.

STRUCTURELE KOSTEN
Naast eenmalige kosten zal er ook structurele inzet nodig zijn. De aankomende jaren is er een structurele medewerker nodig die laadpaalaanvragen, adviesvragen en klachten oppakt. De EV-markt ontwikkeld zich in rap tempo en de innovaties gaan hard. Er wordt daarom ieder jaar geëvalueerd of de laadprognoses nog kloppen en er nieuwe technieken worden ingezet. Ook gaan we op structurele basis laadinfra uitrollen binnen onze gemeente. Tenslotte zet de gemeente op ieder jaar weer actief in op het stimuleren van laden op private en semipublieke grond.

BATEN
De wens is dat er vanaf 2026 structurele baten zullen terugvloeien naar de gemeente. Met deze baten kan er in de toekomst een gesloten exploitatiemodel worden opgezet, waarbij inkomsten worden geïnvesteerd in het uitbreiden en onderhouden van het laadnetwerk. Dit model wordt in de volgende fase verder uitgewerkt. Een eerste doorrekening leert dat de baten kunnen oplopen van ca. € 550.000 in 2026 naar € 1.000.000 in 2030.

COLOFON
Maart 2023
Opdrachtgever: gemeente Woerden
Samenstelling
en redactie: team Realisatie & Beheer
Vormgeving: Studio Q