



VISIE LAADINFRASTRUCTUUR
DUURZAME MOBILITEIT
2021-2025

Veel gebruikte afkortingen/begrippen

EV	Electrische auto (Electric vehicle)
CPO	Exploitant van de laadpalen (Charge Point Operator)
GO-RAL	Regionale agenda laadinfrastructuur Gelderland-Overijssel

0 Samenvatting

Deze Visie Laadinfrastructuur Duurzame Mobiliteit (hierna laadvisie) bepaalt de strategie van de gemeente Tubbergen om tijdig een toegankelijke, betaalbare, betrouwbare en veilige laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen (EV's) te realiseren. Dit in navolging van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL), een bijlage van het Klimaatakkoord.

Deze eerste laadvisie richt zich uitsluitend op de gebruikersgroep personenvervoer. Bij de toekomstige herzieningen van de laadvisie zal ook beoordeeld worden of de ontwikkelingen bij andere gebruikersgroepen zoals doelgroepenvervoer, taxi's en logistieke sector invloed heeft op de gewenste laadinfrastructuur in Tubbergen.

Bij de overgang naar meer elektrisch personenvervoer zet de gemeente Tubbergen ook in op deelvervoer, o.a. in de vorm van elektrische deelauto's. In de laadvisie voorzien wij ook in laadpunten voor deelauto's.

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden is ons eerste uitgangspunt dat gebruikers van elektrische auto's (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, en stimuleert het vormen van een semipubliek laadnetwerk. Het gaat hier om vooral om regulier laden.

Daar waar er initiatieven uit de markt of de samenleving zijn om snelladers te realiseren, beoordeelt de gemeente per situatie of en hoe deze snelladers door de gemeente gefaciliteerd kunnen worden.

Momenteel zijn er 14 publieke laadpunten (7 laadpalen) in gemeente Tubbergen. Om in 2025 in de laadbehoefte van EV's te voorzien zijn ongeveer tussen de 110 en 200 laadpunten nodig. In 2030 en 2035 zijn respectievelijk ongeveer 400 en 800 laadpunten nodig voor deze gebruikersgroep. Dit is gebleken uit prognoses van ElaadNL, een landelijk kennisplatform dat onder andere werkt met cijfers van de klimaatmonitor, CBR-statistieken, en geografische data.

De groei van het aantal laadpalen wordt gestuurd op basis van concrete vraag (door inwoners en forenzen) en prognoses. Daarbij is het uitgangspunt dat particuliere EV-rijders en bedrijven zoveel mogelijk gestimuleerd worden om zelf in hun laadoplossing te voorzien, in de vorm van een private of semi-private laadvoorziening op eigen terrein.

In de kernen faciliteert de gemeente een dekkend netwerk van reguliere openbare laadpalen voor de EV-rijders die niet de mogelijkheid hebben om op eigen erf te laden en voor bezoekers aan de kernen. Net als nu zal een deel van de laadpalen geplaatst worden op verzoek van een EV-rijder, maar met name in de kernen zullen er ook proactief laadpalen worden toegevoegd

Als uitvoeringsmodel geven we de voorkeur aan het *concessiemodel*. Dat wil zeggen dat een Charge Point Operator (een partij die laadinfrastructuur plaatst, beheert, en exploiteert – afgekort CPO) het exclusieve plaatsingsrecht krijgt voor reguliere publieke laadpunten in de publieke ruimte. Het samenwerkingsverband Gelderland-Overijssel Regionale Agenda Laadinfrastructuur – afgekort GO-RAL) treedt -onder andere namens gemeente Tubbergen- op als concessieverlener en bepaalt de voorwaarden in de concessieovereenkomst. De CPO (ook wel concessiehouder) ontvangt de inkomsten maar draagt ook eventuele risico's. Binnen de kaders van de concessieovereenkomst kunnen we als gemeente aanvullende afspraken kunnen maken met de toekomstige CPO.

We vinden het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over de EV-ontwikkelingen in hun omgeving en dat ze gehoord worden bij de locatiekeuze van de laadpalen. Als onderdeel van de concessie-aanbesteding wordt er een plankaart opgesteld voor de locatiekeuze en plaatsingsvolorde van de laadpalen. We willen inwoners (en andere stakeholders) uitnodigen om mee te werken aan de invulling van deze plankaart. Dit willen we combineren met bredere informatievoorzieningen over elektrisch rijden en (elektrisch) deelvervoer.

LAADVISIE



Gemeente Tubbergen

ONZE GEBRUIKERSGROEP(EN)

[Verwijder de iconen die NIET van toepassing zijn]



AANTAL LAADPUNTEN 2030

Prognose

Aantal Publieke laadpunten: ca. 350

Aantal Private laadpunten: ca. 2.900

Aantal EV-rijders

ca. 3.900

TYPE LAADINFRA

Wij volgen de "Ladder van Laden" en zetten in op het faciliteren van het reguliere laden voor bewoners die niet aan huis kunnen laden. Wij kiezen om zelf geen actieve rol te spelen bij de realisatie van snelladers, maar faciliteren lokale initiatieven.

TYPE LAADINFRA
reuze 1

UITVOERINGSMODEL

Tubbergen doet mee aan een concessie van de regio Oost-Nederland. Dit betekent dat 1 partij het exclusieve plaatsingsrecht (nieuwe laadpunten in de openbare ruimte) krijgt in de gemeente. Deze partij draagt de risico's maar krijgt ook de opbrengsten. Op deze manier kan de gemeente zonder veel ambtelijke capaciteit toch een (dekkend) laad-netwerk realiseren,

UITVOERINGS-
MODEL
reuze 3

PARTICIPATIE

Per kern maken we samen met lokale stakeholders een schets waar we de laadpunten zouden willen plaatsen (aantal op basis van prognose 2030) en werken met de direct omwonenden uit waar de palen die voor 2025 geplaatst gaan worden moeten komen. Naast de voorkeuren van de direct omwonenden speelt ook het effect op het stroomnet een rol.

PARTICIPATIE
reuze 5

SOORT LAADPUNTEN
reuze 2

SOORT LAADPUNTEN

Reguliere laadpunten: 22 kW

Snelladers: 22-125 kW
afhandelbaar van vraag en netcapaciteit

We onderzoeken hoe de opties smart charging en V2G gebruikt kunnen worden.

PLAATSINGS-
STRATEGIE
reuze 4

PLAATSINGSSTRATEGIE

Voor de kernen gaan we proactief op basis van de prognose een deel van de reguliere laadpalen plaatsen. Voor het buitengebied volgen we een vraaggestuurde benadering.

Inhoud

0 Samenvatting	3
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Opgave	7
1.3 Doel en scope integrale laadvisie	7
1.4 Uitgangspunten voor de uitrol	8
1.5 Leeswijzer	8
2. Kenmerken laadinfrastructuur	9
2.1 Typen laadinfrastructuur	9
2.2 Soorten laadpunten	10
3. Ontwikkelingen en beleid	11
3.1 EV's en laadpaalgebruik	11
3.1.1 Slim laden	11
3.1.2 Wet- & regelgeving	11
3.2 Energietransitie	11
3.3 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid	12
4. Opgave	13
4.1 Inleiding	13
4.2 Prognose benodigde laadpunten	13
5. Gebruikersgroepen	14
5.1 Personenvervoer	14
6. Strategische keuzes	16
6.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden	16
6.2 Soorten laadpunten	16
6.3 Uitvoeringsmodel (wie plaatst en exploiteert de laadpalen?)	17
6.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol van publieke reguliere laadpalen	18
6.5 Participatie	19
7. Uitvoering en organisatie	21
7.1 Gemeentelijke organisatie	21
7.2 Samenwerking en afstemming	21
7.3 Monitoring	21
7.4 Financiële kaders	22
BIJLAGE I Begrippenlijst	24
BIJLAGE II Overzicht gebruikersgroepen	25
BIJLAGE III Bouwbesluit en laadpalen	27

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het aantal elektrische voertuigen neemt sterk toe, ook in de gemeente Tubbergen. Dat is ook noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen. In de gemeente Tubbergen streven we naar een gezonde, schone en bereikbare omgeving en zetten wij ons in om energieneutraal te worden in 2050.¹

Vanaf 2030 zijn alle nieuwe auto's emissieloos², voor een belangrijk deel zullen dat batterij-elektrische auto's zijn. Die kunnen alleen rijden als de laadinfrastructuur op orde is. Om te zorgen dat er tijdig voldoende laadpunten zijn, is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) opgesteld, een bijlage van het nationale Klimaatakkoord.

Een van de afspraken is dat gemeenten zorgen voor een integrale laadvisie en plaatsingsbeleid. Voor de gemeente Tubbergen geeft deze integrale laadvisie de komende jaren richting aan de ontwikkeling van een dekkend, toegankelijk, betaalbaar, en veilig netwerk van laadinfrastructuur voor alle elektrische voertuigen. Deze visie dient daarmee als basis om de plannen rondom de uitvoering en uitrol van laadinfra mee op te kunnen stellen.

1.2 Opgave

Met begin 2021 10 publieke en naar schatting 20 (semi-)private³ laadpunten⁴ in de gemeente Tubbergen zijn de eerste stappen gezet. Maar we staan pas aan het begin van de transitie naar elektrisch vervoer. De verwachting is dat het aantal elektrische voertuigen op de weg de komende jaren fors gaat groeien, mede doordat er steeds meer betaalbare modellen beschikbaar zijn. Dit geldt voor personenauto's én voor commerciële voertuigen, zoals bestelwagens.

De groei in het aantal laadpunten heeft een grote impact op het elektriciteitsnet en het beslag op de openbare ruimte. Belangrijk is dat de laadpunten zorgvuldig en tijdig worden ingepast. Ook moeten we keuzes maken in het type laadpunten dat we gaan (laten) plaatsen. Er zijn namelijk verschillende manieren om de laadbehoefte van EV-rijders op te lossen:

- Allereerst is het de bedoeling dat EV-rijders zo veel als mogelijk op eigen terrein laden en dat bijvoorbeeld horeca en bedrijven op eigen terrein laders realiseren voor bezoekers en werknemers.
- In de openbare ruimte kunnen laadpalen worden geplaatst voor EV-rijders zonder eigen oprit, voor bezoekers of voor EV-rijders op doortocht. Dit kan bijvoorbeeld door verspreid over de gemeente reguliere laadpalen te plaatsen, door laadpleinen⁵ te realiseren of door snelladers een plek te geven. Kenmerk van deze laadoplossingen is dat ze publiek toegankelijk zijn. In de regel zullen deze laadpalen ook bij openbare parkeerplekken gerealiseerd worden⁶.

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.

¹ Bron: omgevingsvisie Tubbergen <https://www.omgevingsvisietubbergen.nl/omgevingsvisie-tubbergen/home>

² Afspraak uit het regeerakkoord 'vertrouwen in de toekomst' 2017-2021 en het Nationale Klimaatakkoord.

³ Exclusief thuislaadpunten

⁴ Een laadpunt is de elektrische aansluiting op een laadpaal waar de stekker van een elektrisch motorvoertuig op wordt aangesloten. Een laadpaal heeft over het algemeen 2 laadpunten.

⁵ Een laadplein is een cluster van 4 of meer laadpunten

⁶ Als we als gemeente deelnemen aan de provinciale concessie voor reguliere laadpalen geldt waarschijnlijk ook de voorwaarde dat de palen op grond staan dat eigendom is van de gemeente.

Deze laadvisie richt zich op personenvervoer. We laten vooralsnog buiten beschouwing: doelgroepenvervoer, taxi's, openbaar vervoer, lichte logistieke voertuigen, zware logistieke voertuigen, mobiele werktuigen, vaartuigen.⁷

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

1.4 Uitgangspunten voor de uitrol

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

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

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

1.5 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken bespreken we de integrale laadvisie in meer detail.

In hoofdstuk 2 beschrijven we allereerst de uitgangssituatie: hoe ziet de laadinfrastructuur in de gemeente Tubbergen er nu uit? Welke ontwikkelingen en trends spelen en met welke kaders en welk aanpalend gemeentelijk beleid hebben we te maken?

Hoofdstuk 3 beschrijft de prognoses voor de komende jaren.

In hoofdstuk 4 behandelen we de strategische keuzes.

In hoofdstuk 5 gaan we in op de gebruikersgroep, personenvervoer, waar de laadvisie zich op richt.

Tot slot beschrijft hoofdstuk 6 hoe we de uitvoering van deze visie organiseren.

In de bijlagen geven we een begrippenlijst (Bijlage I) en een overzicht van de relevante gebruikersgroepen (Bijlage II).

⁷ Zie voor een toelichting op de gebruikersgroepen bijlage II.

2. Kenmerken laadinfrastructuur

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

2.1 Typen laadinfrastructuur

Het laadnetwerk bestaat uit laadpunten in de publieke, semipublieke en private ruimte. Waar de paal staat, bepaalt mede de toegankelijkheid. Als gebruikers geen toegang hebben tot laadpunten op privaat terrein moeten ze kunnen uitwijken naar semipublieke of publieke laadpunten. De gemeente heeft een belangrijke rol in de realisatie van voldoende publieke laadinfrastructuur.

- **Publiek laadpunt:** Een laadpunt dat 24/7 openbaar toegankelijk is, zonder barrières zoals slagbomen of poorten;
- **Semipubliek laadpunt:** Een privaat laadpunt dat is opengesteld voor publiek. Denk aan parkeergarages, tankstations of horeca-locaties. Er kunnen beperkte toegangstijden zijn;
- **Privaat laadpunt:** Een laadpunt op eigen terrein, aan huis of bij een bedrijf.

Sinds een aantal jaar werken we aan de uitrol van publieke laadinfrastructuur om te voorzien in de toenemende behoefte. Daarnaast mag iedereen een laadpunt realiseren op eigen terrein en deze op een parkeerplek op eigen terrein beschikbaar stellen voor derden.

Onderstaande kaart geeft een actuele indicatie hoe het publieke laadnetwerk in de gemeente Tubbergen eruitziet.



Naast de openbare reguliere laadpalen zijn er ook nog semipublieke reguliere laadpalen bij o.a. restaurants of bedrijven, die door hun gasten en medewerkers gebruikt kunnen worden en soms ook door derden.

In toenemende mate hebben mensen ook een laadvoorziening bij hun eigen huis.

2.2 Soorten laadpunten

Laadpunten kunnen op verschillende vermogens elektriciteit leveren:

1. **Regulier laden:** laadpunt met een vermogen tot 22 kilowatt (kW). Het opladen tot de maximale batterijcapaciteit duurt meerdere uren. Reguliere laadpunten kunnen individueel worden geplaatst, of geclusterd worden op een laadplein.
2. **Snelladen:** laadpunt met een vermogen van meer dan 22 kW, waarmee elektrische voertuigen in kortere tijd kunnen opladen. Snelladen gebeurt op gelijkstroom en is volop in ontwikkeling. We onderscheiden drie subcategorieën:

a. Kortparkeerlanden of semi-snelladen

Laadpunt met een vermogen tussen 22 en 125 kW, deze worden steeds meer geplaatst bij onder andere supermarkten, hotels en vergaderlocaties.

b. Ultrasnelladen voor personenvervoer

Laadpunt met een vermogen tussen 125 en 350 kW. Het grootste deel van de huidige beschikbare EV's is technisch geschikt om te laden met een snelheid van maximaal 50 kW. De nieuwere modellen en modellen in het hogere segment zijn geschikt voor de hogere vermogens. De laadvermogens tussen 125 kW en 350 kW worden tegenwoordig bij snellaadstations langs hoofdwegen geplaatst, bijvoorbeeld bij pompstations en wegrestaurants.

c. Ultrasnelladen voor openbaar vervoer en logistiek

Laadpunt met een vermogen hoger dan 350 kW, bijvoorbeeld een pantograaf. De laadpunten zijn geschikt om grote voertuigen zoals vrachtwagens en bussen in korte tijd te laden.

Snelladen is duurder dan regulier laden. Snelladers zijn daarom vooral gewenst op plaatsen waar een korte verblijfsduur gepaard gaat met een grote laadbehoefte en men bereid is daar meer voor te betalen. Denk bijvoorbeeld aan taxistandplaatsen of verzorgingsplaatsen langs de snelweg.

Andere soorten laadpunten die momenteel volop in ontwikkeling zijn maar nog nauwelijks in gebruik, zijn de Vehicle to Grid (V2G) (ook wel bidirectioneel laden genoemd) en V2X (Vehicle to Everything). Op deze laadpunten kunnen auto's ook energie terug leveren. Meer informatie vindt u in 3.1.1 (Slim laden).

3. Ontwikkelingen en beleid

3.1 EV's 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** Volledige EV's krijgen een steeds grotere actieradius. Nieuwe modellen hebben een betere accucapaciteit en zijn steeds vaker technisch geschikt om op hogere vermogens te laden.
- **Efficiëntere laadpunten** Het aantal snelladers neemt toe, vooral langs snelwegen, maar ook binnen gemeentegrenzen.
- **Efficiënter laadpaalgebruik** Er zijn meerdere manieren om laadpaalkleven tegen te gaan, zoals tarifiering en social charging apps.

3.1.1 Slim laden

Slim laden is een brede term, die wordt gebruikt om aan te duiden dat slimme technieken de laadtransactie op afstand kunnen aansturen. Een laadsessies kan bijvoorbeeld sneller of langzamer verlopen. Minimaal betekent slim laden dat het opladen van EV's op het meest optimale moment gebeurt, wanneer de kosten laag zijn en het aanbod van (duurzame) energie hoog. Slimme technieken kunnen er ook voor zorgen dat het elektriciteitsnet niet te zwaar wordt belast. Een aspect van slim laden is bi-directioneel laden. Bij bi-directioneel laden kan de EV elektriciteit terugleveren aan bijvoorbeeld een gebouw (V2X) of het elektriciteitsnet (V2G). Hiermee kunnen pieken en dalen in het energieverbruik worden gebalanceerd. Bi-directioneel laden staat nog in de kinderschoenen, maar binnen de [Proeftuin Slimme Laadpleinen](#) wordt de techniek al volop getest.

3.1.2 Wet- & regelgeving

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

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

Nu al relevant zijn de Europese richtlijnen voor de energieprestatie van gebouwen: de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD III⁸). Nederland heeft deze vastgelegd in het Bouwbesluit. De richtlijn verplicht om laadinfrastructuur voor EV's aan te leggen bij nieuwbouw, bij ingrijpende renovaties of bij bestaande grotere gebouwen, ook als deze niet worden verbouwd. Zie ook bijlage III.

3.2 Energietransitie

De energietransitie heeft grote impact op het elektriciteitsnetwerk. Duurzame bronnen als zon en wind geven piekmomenten in het aanbod, terwijl bijvoorbeeld aardgasvrije wijken voor een grotere vraag zorgen. Binnen dit complexe plaatje neemt het groeiende aantal EV's ook een plek in.

Als door al deze veranderingen netproblemen ontstaan, kan dat tot hoge maatschappelijke kosten leiden, de uitrol van laadinfrastructuur sterk vertragen en een risico betekenen voor het halen van onze ambities in laadinfrastructuur en voor de brede energietransitie. De netbeheerders staan voor de uitdaging ervoor te zorgen dat het stroomnet deze verandering aankan. Het is daarom onze verantwoordelijkheid om tijdig, op basis van prognoses, aan te geven welke laadinfrastructuur gewenst is voor de komende jaren. De netbeheerder kan vervolgens inzicht geven over de haalbaarheid en eventueel maatregelen treffen om te zorgen dat er voldoende ruimte op het net is. Deze informatie nemen we ook mee in de Regionale Energiestrategie (RES) en de netimpactberekening die in dat kader periodiek wordt uitgevoerd. In de RES staan de regionale keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde opslag- en energie-infrastructuur.

⁸ [Laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer – EPBD III](#)

Ons uitgangspunt is dat de elektriciteit van de publieke laadinfrastructuur groen is, en als het even kan lokaal is opgewekt, bijvoorbeeld door de inzet van zonnepanelen.

Lokale opwekking en lokaal gebruik (indien mogelijk achter de meter van gebouwen) kan netverzwaringen voorkomen. We streven ernaar dat dit goed wordt meegenomen in de uitvraag voor een regionale concessie, dan wel dat er ruimte blijft om buiten of aanvullend op de concessie hier invulling aan te geven.

De huidige laadpunten in de publieke ruimte zijn nog niet geschikt voor slim laden of bi-directioneel laden. We volgen wel de ontwikkelingen en pilotprojecten op verschillende plekken in Nederland. Voor meer informatie over deze manier van laden, zie 3.1.1.

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:

- **RES** - In de RES staat beschreven hoe Twente stapsgewijs wil bijdragen aan het doel om 49% minder CO₂ uit te stoten in 2030. De twee belangrijkste transitie die voortkomen uit de RES zijn de energie transitie en de warmte transitie. Deze gaan ervoor zorgen dat ook de gemeente Tubbergen energie gaat opwekken met duurzame bronnen, en wijken van het aardgas afgaan.
- **Omgevingsvisie** - De omgevingsvisie is een langetermijnvisie tot 2035 voor de fysieke leefomgeving van de gemeente. Dit is een integraal document waar veel thema's samenkomen, zoals: water, milieu, verkeer en vervoer, infrastructuur, ruimte, etc. Zo is ook mobiliteit een belangrijk onderdeel van de visie. Onder andere omdat duurzame mobiliteit de fysieke leefomgeving zal veranderen doordat er palen geplaatst worden in de openbare ruimte en bijbehorende parkeervakken worden gereserveerd voor EV's. Verder zal de ondergrondse infrastructuur ook ruimte vragen.
- **Smart Mobility en Mobility as a Service** - Smart Mobility is een manier om vervoer binnen de gemeente Tubbergen veilig en schoon te houden, terwijl inwoners makkelijk van deur naar deur kunnen reizen. Enkele toepassingen van Smart Mobility zijn het creëren van mobiliteitshubs (centrale plekken waar inwoners snel, eenvoudig en comfortabel van vervoersmiddel kunnen wisselen) of het organiseren van Mobility as a Service (deelauto's en ander deel-vervoer). Vervoer dat onderdeel is van Smart Mobility zal in de toekomst veelal elektrisch zijn, en dus gebruik (moeten) maken van laadpalen.
- **Transitievisie warmte en wijkuitvoeringsplannen** - In de transitievisie warmte staan de globale lijnen hoe Noord Oost Twente (NOT) van het aardgas af wil voor 2050. De wijkuitvoeringsplannen gaan daar dieper op in en schetsen een stappenplan hoe een specifieke wijk van het aardgas afgaat. Elektrisch vervoer en laadpalen zullen onderdeel zijn van deze vernieuwde duurzame wijken.
- **Parkeerbeleid centra** – In de kern Tubbergen heeft de gemeente een restrictief parkeerbeleid met een blauwe zone waarin maximaal 1,5 uur geparkeerd mag worden. Voor EV's is deze duur (ladend aan de laadpaal) verlengd tot 3 uur. Dit is veelal toereikend voor bestemmingsladen (bezoekers) en voorkomt laadpaal-kleven, maar het is ontoereikend voor bewoners (zonder de mogelijkheid om aan huis op te kunnen laden) die zeker bij moderne EV's een langere laadduur nodig hebben. In de Beleidsregels Laadvoorzieningen in de openbare ruimte voor elektrische auto's zal hiervoor een wijziging worden opgenomen.
- **Beleidsregels Laadvoorzieningen in de openbare ruimte voor elektrische auto's 2015**
In deze beleidsregels zijn naar de inzichten van 2015 regels gesteld aan het plaatsen van reguliere laadpalen. Deze regels zijn deels sterk afwijkend van wat landelijk gebruikelijk is en beknellend voor het laden in de woonomgeving.
Omdat de parkeerplekken voor elektrisch laden afgaan van de bestaande parkeercapaciteit is het belangrijk dat deze conversie wordt geregeld in de Beleidsregels. De gemeente volgt daar de CROW-regels, die nu uitgaan van 1 laadpaal op 50 woningen.
Bij deze laadvisie worden ook herziene beleidsregels voorgesteld.

4. Opgave

4.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in hoeveel laadpunten er nodig zijn, hebben we gebruik gemaakt van de prognoses van ElaadNL, de zogeheten Outlooks, van mei 2021. De prognoses geven inzicht in het aantal naar verwachting benodigde publieke en private laadpunten en het aantal benodigde reguliere en snellaadpunten, voor de periodes 2025, 2030 en 2035.

In de Outlooks wordt allereerst een prognose gemaakt voor het aantal EV's (op kern- en soms buurtniveau). Bij deze prognose spelen aspecten als demografie en inkomensniveau een rol. ElaadNL baseert zich vooral op openbare databestanden. Op basis van deze gegevens heeft ElaadNL drie scenario's ontwikkeld, waarvan het midden-scenario als leidraad voor deze laadvisie dient

Deze prognose wordt vervolgens gebruikt om een inschatting te maken van de behoefte aan publieke reguliere laadpalen en snellaadpalen. Hierbij speelt o.a. het aantal huizen met een eigen oprit een rol. De aanname is dat mensen met een eigen oprit vooral op eigen erf zullen opladen en geen of minimaal gebruik zullen maken van de publieke reguliere laadpalen (volgens, in overeenstemming met de Ladder van Laden)

Hoewel het model suggereert dat het een grote nauwkeurigheid heeft, blijft het een model op algemene uitgangspunten. En zeker in de kleine kernen of het buitengebied kan dit tot vreemde uitkomsten leiden. Ook houdt het model nog geen rekening met de aanwezigheid en de invloed van semi-private laadpalen (zoals bij appartementencomplexen, restaurants, recreatie of sportvoorzieningen).

De prognoses zetten we af tegen de huidige situatie. Zo maken we de opgave voor de komende periode concreet. Het doel is daarbij niet om het aantal voorspelde laadpunten te realiseren, maar om te zorgen dat de laadinfrastructuur in het juiste tempo meegroeit en om de ontwikkeling van elektrisch vervoer niet te beperken.

4.2 Prognose benodigde laadpunten

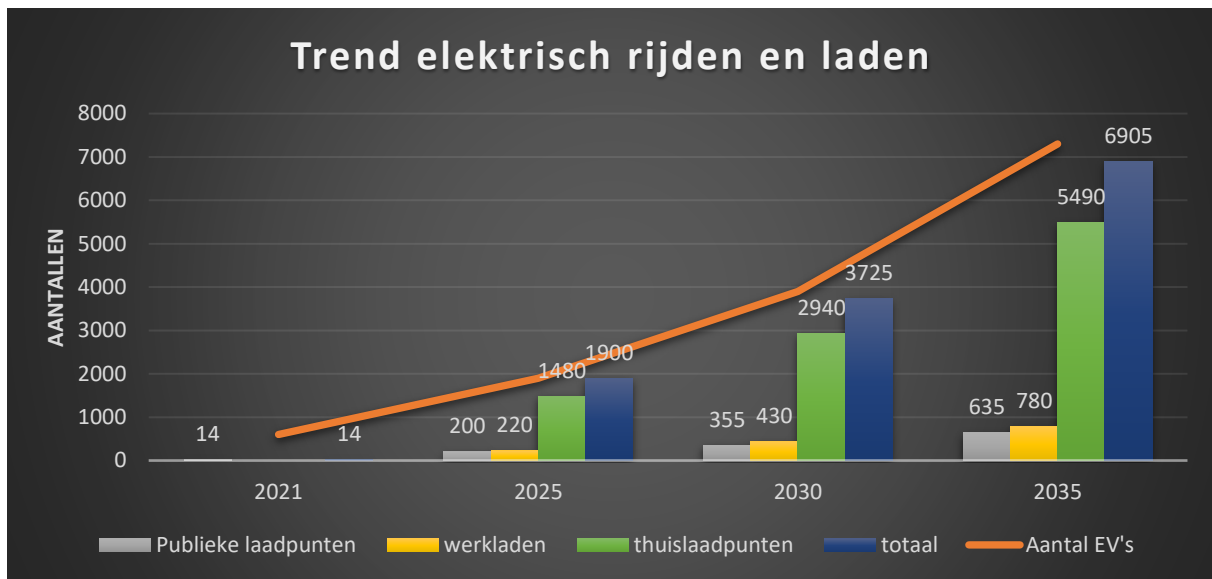
Publieke reguliere laadpunten

Momenteel zijn er 10 openbare reguliere laadpunten (5 laadpalen) in de gemeente Tubbergen en hebben er 2 inwoners een laadpaal aangevraagd bij Allego.

De verwachting is dat het aantal EV's in onze gemeente zal groeien van nu ca. 600 naar 1.900, 3.900 en 7.300 in resp. 2025, 2030 en 2035

Om in 2025 in de laadbehoefte van EV's te voorzien zijn volgens de prognose van ElaadNL ongeveer 200 openbare reguliere *laadpunten* nodig. In 2030 en 2035 zijn er respectievelijk ongeveer 355 en 635 openbare reguliere laadpunten nodig voor deze gebruikersgroep.

In paragraaf 6.4 (Plaatsingsstrategie) gaan we nader in op hoe we in deze vraag voorzien.



Omdat er onzekerheden in de prognoses zitten, semipublieke laadpunten niet apart zijn weergegeven, en trends in grotere steden als uitgangspunt zijn genomen, houden we ons niet strikt aan de cijfers, en zien we het ook niet als doel op zich om de hoeveelheid laadpalen van de ElaadNL-prognose te halen.

Snellaadpalen

In de gemeente Tubbergen zijn er medio 2021 nog geen snellaadpalen.

In de ElaadNL-prognoses zouden dat er in 2025 16 zijn, in 2030 36 en in 2035 40

Ook als de gemeente zelf geen snellaadpalen gaat realiseren, geeft het wel een indicatie voor de vragen die de gemeente mogelijk gaat krijgen om (publieke) locaties beschikbaar te stellen voor snelladers.

5. Gebruikersgroepen

Tubbergen kent verschillende gebruikersgroepen die (op termijn) overstappen naar elektrisch rijden, met elk hun eigen kenmerken en behoeftes aan laadinfrastructuur. In dit hoofdstuk beschrijven we voor de gebruikersgroep personenvervoer op welke laadoplossingen we inzetten. In bijlage II geven we een overzicht van alle (eventueel toekomstige) gebruikersgroepen. Voor de gebruikersgroepen die we nu niet meenemen in onze visie geldt dat we de ontwikkelingen volgen en indien nodig onze visie en ons beleid aanpassen.

5.1 Personenvervoer

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

- **Inwoners.** De voornaamste laadoplossing voor bewoners met een eigen parkeerplaats is privaat laden op eigen terrein, vooral in wijken met een hoge parkeerdruk. Voor inwoners die elektrisch rijden en geen toegang hebben tot een privaat dan wel semipubliek laadpunt, zetten we in op voldoende publieke reguliere laadpunten verspreid over de gemeente.

Naast de overstap naar elektrisch vervoer zet onze gemeente in op meer deelvervoer, onder andere door elektrische deelauto's. Indien mogelijk moeten deze voertuigen laden door middel van private en semipublieke laadpunten, maar we verwachten dat in veel gevallen publieke laadpunten nodig zijn. Daarom zetten we in op een dekkend netwerk van publieke laadpunten en faciliteren we gereserveerde laadlocaties voor elektrische deelauto's.

- **Bezoekers recreatief.** Hieronder valt bezoek aan vrienden en familie maar ook bezoek aan toeristische locaties en de (dorps)centra binnen de gemeente Tubbergen. 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 daarvoor geen mogelijkheden zijn, voorzien we in publieke laadpunten, bij voorkeur op parkeerterreinen. Snellaadpunten vormen een belangrijk vangnet voor bezoekers die lange ritten maken. Vooralnog is het uitgangspunt de huidige en door de markt nog te realiseren snellaadpunten in en rondom onze gemeente genoeg zijn om deze behoefte in te vullen. Een actief beleid van de gemeente om zelf snellaadpunten te realiseren lijkt nu niet noodzakelijk.
- **Bezoekers werk.** De laadbehoefte van werk gerelateerd bezoek wordt waar mogelijk ingevuld met private en semipublieke laadpunten bij onder andere kantorencomplexen, bedrijventerrein, restaurants, etc. Voor bedrijven is dit in de meeste gevallen ook de meest kosteneffectieve optie, omdat zij elektriciteit relatief goedkoop kunnen inkopen. Er is binnenkort ook regelgeving die werkgevers verplicht om per

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 en door de markt nog te realiseren snellaadpunten in en rondom onze gemeente rondom onze gemeente voorlopig voldoende om deze behoefte in te vullen.

- **Fietsers.** Elektrische fietsen kunnen worden geladen met een 230 volt-aansluiting en kunnen door de uitneembare accu's makkelijk thuis worden geladen. Wel voorspellen we een toenemende behoefte aan fietslaadpunten op strategische locaties, zoals op toeristische locaties. De Toeristische Overstap Punten (TOP's) zijn al uitgerust met een laadpunt voor de fiets (op 230V), terwijl ook veel restaurants laadmogelijkheden aanbieden. In deze laadvisie gaan we niet in op hoe en door wie de resterende vraag naar laadmogelijkheden voor fietsen zal worden ingevuld.

5.2 Keuzes in deze Visie Laadinfrastructuur

In deze visie richten we ons op bewoners die niet op eigen erf kunnen laden en op recreatieve bezoekers.

In een volgende versie zal ook aandacht zijn voor doelgroepenvervoer, bezorgdiensten, werknemers en werkgerelateerde bezoekers.

6. Strategische keuzes

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

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

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

6.1 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 terrein. EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat laadpunt moeten kunnen uitwijken naar semipublieke en publieke laadpunten. De gemeente neemt de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een basisnetwerk van publieke laadpunten voor de gebruikersgroepen bewoners en bezoekers.

Daarbij houden we rekening met een goede spreiding van laadpunten over de verschillende kernen in de gemeente.

Daar waar laden in de openbare ruimte maar beperkt mogelijk is, onderzoeken we de mogelijkheid om via semi-private laadpalen toch in de behoefte naar laadvoorziening te kunnen voorzien. Dit is echter maatwerk.

6.2 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.

6.2.1. Reguliere laadpunten

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. Dit wordt lokaal ingegeven door de beschikbare parkeervoorzieningen en de maximaal gewenste loopafstanden naar een laadpaal. De locaties van de laadpalen zullen een combinatie zijn van “bestemmingsladen” (bezoekers van de kernen) en “semi-thuisladen” (voor inwoners zonder de mogelijkheid om op eigen erf te laden (dit zal veelal 's nachts zijn)

6.2.2 Snellaadpalen

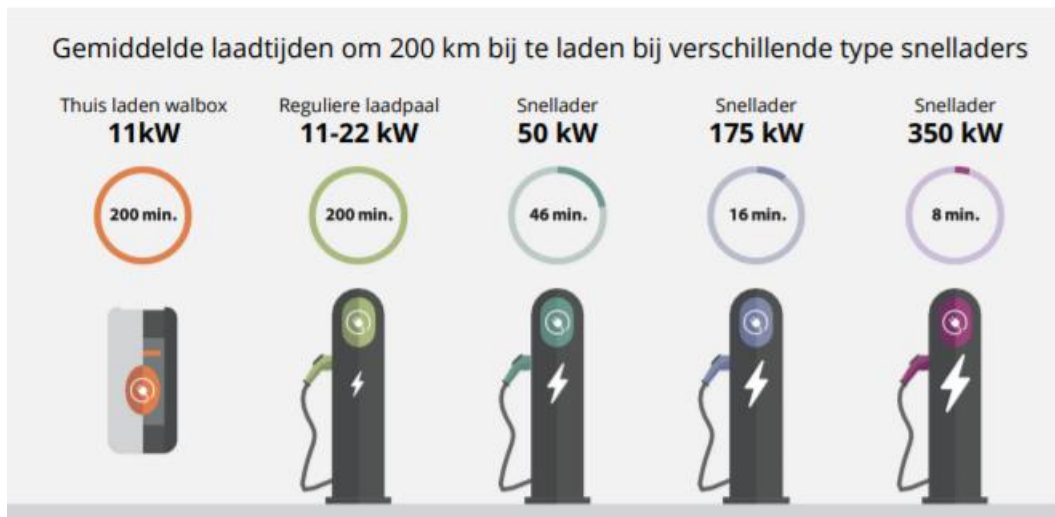
Snellaadpalen zijn laadpalen, die laden op een hoger vermogen en daardoor sneller. Snelladers hebben vooral een functie voor doorgaand verkeer en voor lokale EV-rijders die geen tijd hebben om hun auto aan een regulier laadpunt op te laden.

Voor de gemeente zien wij geen taak om zelf snelladers te exploiteren danwel om deze in concessie te gunnen aan één partij zoals bij de reguliere laadpalen.

Wel zien we een belangstelling van ondernemers om een snellader te realiseren.

Voor zover ondernemers deze laadpalen willen realiseren in de publieke parkeerruimte, willen wij dit faciliteren als de locatie en de omgeving dit toelaat en tegen een marktconforme vergoeding. Voor de marktconformiteit kijken we naar de tarifiering door andere gemeenten.

Mocht in de toekomst door de laadbehoefte van bijvoorbeeld doelgroepenvervoer of deelauto's de vraag naar snelladers toenemen, kunnen we de gemeentelijke rol hierin herzien als de capaciteit van commerciële snelladers te beperkt is.



bron: Stappenplan Snelladers Gelderland

6.3 Uitvoeringsmodel (wie plaatst en exploiteert de laadpalen?)

Nieuwe reguliere laadpalen

Als uitvoeringsmodel geven we de voorkeur aan het zogenaamde concessiemodel wat wil zeggen dat een of meerdere CPO's het exclusieve plaatsingsrecht krijgen voor publieke laadpunten. De CPO ontvangt de inkomsten maar draagt ook het risico.

We sluiten **in beginsel** aan bij de concessie van GO-RAL (Gelderland-Overijssel), die nu in voorbereiding is.

We kiezen voor deze samenwerking om een aantal redenen. De eerste is dat hiermee de uitvoering van de laadvisie de gemeente relatief minder ambtelijke capaciteit kost.

Een andere overweging is dat in deze regionale concessie is opgenomen dat de concessiehouder in elke gemeente jaarlijks een aantal laadpalen proactief plaatst. Voor Tubbergen gaat het om 8 laadpalen per jaar (totaal 24 over de 3 plaatsingsjaren van de concessie).

Daarnaast plaatst de concessiehouder vergelijkbaar met nu laadpalen op aanvraag van EV-rijders. Met deze bepaling is de verwachting dat we als gemeenten op meer locaties laadpalen kunnen laten plaatsen zonder dat er een gemeentelijke financiële bijdrage nodig is.

Een andere belangrijke overweging bij deze keuze is dat er binnen de gemeente relatief weinig kennis aanwezig is over laadinfrastructuur, en je deze ook niet hoeft binnen te halen wanneer er aangesloten wordt bij de nieuwe concessie.

Kanttekening: de concessie die nu in voorbereiding is vereist dat de laadpalen worden geplaatst op locaties die in eigendom zijn van de gemeente. In een deel van de kernen bevinden de (vrij toegankelijke) parkeerplaatsen zich deels op particulier terrein, bijvoorbeeld van kerken of sportverenigingen. Mocht bij het plaatsingsbeleid blijken dat het niet lukt om de gewenste laadpalen op gemeentegrond te plaatsen, zal onderzocht worden hoe aanvullend (vrij toegankelijke) laadpalen op gronden van derden geplaatst kunnen worden, als aanvulling op of naast de regionale concessie.

De uitvoeringsmodellen waar we nu geen voorkeur aan geven zijn: vergunnings-/openmarktmodel (meerdere CPO's kunnen aanvragen doen om laadpunten te plaatsen en exploiteren), en het opdrachtenmodel (de gemeente neemt de exploitatie op zich en faciliteert éénmalig/periodiek via een opdracht de levering, plaatsing en het beheer). De voorkeur valt niet op deze modellen omdat dit meer ambtelijke capaciteit vergt.

Wanneer een andere partij dan de concessiehouder een laadpaal wil plaatsen, dan wordt dit toegestaan als de aanvraag buiten de concessieafspraken valt. Dit betekent dat een externe partij wel een laadpaal kan plaatsen op bijvoorbeeld semipubliek terrein (de concessiehouder heeft alleen alleenrecht om te plaatsen in de openbare ruimte).

Uitvoeringsmodel totdat de nieuwe regionale concessie in werking treedt

Tot de tijd wordt dat de regionale concessie in werking treedt, hanteren we het huidige opdrachtmodel, zoals dat is vastgelegd in de overeenkomst met Allego om toch te kunnen voorzien in tijdig voldoende laadpalen.

6.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol van publieke reguliere laadpalen

In de voorliggende jaren heeft de gemeente in de grotere kernen ook een aantal laadpalen laten plaatsen. Deze palen waren aangemerkt als strategische palen, waarvoor de gemeente aan de CPO een eenmalige plaatsingsvergoeding heeft betaald. Op dit moment hanteert de gemeente een voornamelijk vraaggestuurd plaatsingsbeleid. Er worden alleen laadpalen geplaatst als een EV-rijder hierom vraagt. De gemeente en de huidige CPO (Allego) bepalen hierbij de locatie. Aan deze vraaggestuurde laadpalen zijn voor de gemeente geen kosten verbonden⁹

Met de groei van het aantal EV's en de opkomst van de tweedehandsmarkt van EV's is de verwachting dat vraaggestuurde plaatsing alleen niet langer voldoet vanwege de lange doorlooptijden. De behoefte om (ook) proactief uit te rollen – en daarmee voor de vraag uit te plaatsen – wordt steeds groter.

Onze plaatsingsstrategie voor publieke laadpunten gaat uit van een combinatie van (1) proactief plaatsen op basis van voorspellende data, (2) reactief plaatsen op basis van gebruiksdata en (3) vraaggestuurd plaatsen.

Proactief op basis van voorspellende data

We willen proactief een dekkend netwerk van laadpalen realiseren om zo de aanschaf en het gebruik van EV's te faciliteren. De basis hiervoor is de eerdergenoemde prognose van ELaadNL voor de periode tot 2025.

Voor de kernen willen we 1/3 deel van de geprognostiseerde palen proactief laten plaatsen. Dit aandeel komt overeen met de palen die we naar verwachting (zonder gemeentelijke bijdrage) kunnen laten plaatsen onder de nieuwe regionale concessie (zie paragraaf 6.3)

Hiermee krijgen we een dekkend netwerk van laadpunten, ook op plekken waar bewoners of forenzen geen aanvraag kunnen doen, zoals bij toeristische trekpleisters. Daarmee faciliteren we zowel inwoners als bezoekers van onze gemeente.

Een ander beoogd voordeel van deze aanpak is dat de gemeente met de nieuwe concessiehouder afspraken kan maken over een planmatige plaatsing van de laadpalen (en de benodigde vergunningsprocedures). Verder biedt deze strategische plaatsing de mogelijkheid om met minder tijdsdruk de lokale samenleving te betrekken bij de detailkeuzes voor de locaties. Hierbij zal de provinciale Plankaart als onderlegger dienen.

Tot slot kunnen we met deze proactieve palen volgen hoe het gebruik zich ontwikkelt om te beoordelen waar extra laadpalen nodig zijn (zie hieronder).

⁹ De gemeente betaalt wel het verkeersbord en de kosten van het verkeersbesluit

kern	type	Jaar	aantal elektrische personen auto's	benodigde reguliere publieke laadpunten volgens E-laad prognose	Pro-actief gewenste reguliere publieke laadpunten obv beleid gemeente en Provinciale concessie	Pro-actief gewenste reguliere publieke laadpalen obv beleid gemeente en Provinciale concessie	waarvan reeds bestaande laadpalen (locaties)	waarvan laadpalen in procedure	pro-actief nog te plaatsen reguliere publieke laadpalen (locaties)
Albergen	Kern	2025	151	17	9	5	1		4
Fleringen	Kern	2025	53	4	2	1			1
Geesteren	Kern	2025	175	21	11	5	1	1	3
Harbrinkhoek	Kern	2025	86	9	5	3	1		2
Mariaparochie	Kern	2025	19	4	2	1			1
Langeveen	Kern	2025	62	7	4	2			2
Manderveen	Kern	2025	48	3	2	1			1
Reutum	Kern	2025	56	6	3	2			2
Tubbergen	Kern	2025	276	39	19	9	2	1	6
Vasse	Kern	2025	60	7	4	2			2
Buiten de kernen	buiten	2025	614	85	0	0			
Totaal			1601	202	61	31	5	2	24

Plaatsing op basis van gebruiksdata

De gemeente Tubbergen heeft al een aantal laadpalen in de gemeente, en dit gaat door de proactieve en vraaggestuurde plaatsing van nieuwe laadpalen een veelvoud worden. Met de data die deze laadpalen verschaffen (bijvoorbeeld de hoeveelheid gebruikers dat de paal bediend, of de hoeveelheid energie die afgenomen wordt), kunnen we de behoefte aan laadpunten voorspellen. We kunnen in de toekomst dus laadpunten plaatsen op basis van deze gebruiksdata. Dit verkort de doorlooptijd, zodat bewoners en forenzen niet onnodig lang op laadmogelijkheden hoeven te wachten. Ook maakt dit de uitrol beter planbaar.

Vraag gestuurd (laadpaal volgt auto)

Tot slot houden we ook de vraag gestuurde plaatsing als vangnet voor situaties die we met de strategische en data gestuurde plaatsing niet voorzien hebben.

Het voordeel van de vraag gestuurde plaatsing is dat duidelijk is waar er vraag is. Vervolgens zoeken gemeente en CPO naar een geschikte locatie, gebaseerd op de afstand tot het elektriciteitsnet, de lokale parkeersituatie en de afstand tot de woning of werkplek van de aanvrager. Het nadeel van de vraag gestuurde plaatsing zijn de langere doorlooptijden en mogelijk een iets hogere belasting van de gemeentelijke organisatie.

Bij vraaggestuurde plaatsing kijken wij verder ook altijd naar de ladder van laden, m.a.w. heeft de aanvrager echt geen mogelijkheid om eigen terrein een laadpunt te realiseren.

Semi-private plaatsing laadpalen

Zowel het huidige plaatsingscontract als de nieuwe regionale concessie beperkt zich tot plaatsing op locaties die gemeentelijk eigendom zijn. Het staat eigenaren van private (parkeer)locaties (w.o. bedrijven, horeca, recreatiesector) vrij om op eigen terrein een laadpaal te plaatsen. De verwachting is dat dit tegen kosten kan die voor de eigenaar opwegen tegen het bedrijfsbelang.

De gemeente kiest er op dit moment nog niet voor om plaatsing op privaat terrein (financieel) te ondersteunen. Mocht het niet lukken om een dekkend netwerk van laadpalen te realiseren op publiek terrein, kan dit voor de gemeente aanleiding zijn om bij de herziening van de visie aanvullend beleid te formuleren.

6.5 Participatie

Gemeente Tubbergen vindt het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. We willen de Inwoners actief informeren en raadplegen we voor de realisatie van publieke laadpunten in en nabij woonwijken.

Begin 2022 komt de provincie met een plankaart waar de laadpalen nodig zullen zijn. Dit is een actualisatie/verfijning van de kaart van ElaadNL.

Voor de proactieve plaatsing van de laadpalen op basis van de ElaadNL prognoses willen we per kern in samenspraak met inwoners en stakeholders komen tot een voorstel waar deze laadpalen gaan komen. Deze locaties worden opgenomen in de Provinciale plankaart en het gemeentelijke plaatsingsplan. Voor deze locaties wordt gelijktijdig de verkeersbesluit-procedure doorlopen.

In dit proces willen we ook een breder (participatie)traject opzetten om inwoners en ondernemers te informeren en raadplegen over toekomstige ontwikkelingen. Hierbij willen we inzicht krijgen in wensen en zorgen, en antwoorden op vragen als; rijdt u al elektrisch? Wilt u elektrisch gaan rijden? Wat is ervoor nodig om u elektrisch te laten rijden? Dit traject zal in het 4^e kwartaal 2021 opgestart worden. Op deze manier zijn we goed op de hoogte van wat er speelt op het moment de nieuwe concessie begint (2022-2025) en weten we waar we bij de herziening van de visie op moeten inspelen.

Tijdens dit participatietraject m.b.t. laadinfrastructuur proberen we ook inzicht te krijgen in de wensen en behoeften t.a.v. deelmobiliteit. Er is gekozen om dit onderwerp op te nemen in dit participatietraject omdat er anders kort achter elkaar twee participatietrajecten doorlopen moeten worden door dezelfde bevolkingsgroep(en) binnen het thema 'duurzame mobiliteit'. Door dit samen te organiseren scheelt dat kosten en tijd.

Voor de *plaatsing op basis van gebruiksdata* en de *vraaggestuurde plaatsingen* hanteren we de reguliere procedure met verkeersbesluiten, waarin ook de informatievoorziening en de mogelijkheid van bezwaar- en beroep zijn geregeld. Dit houdt in dat we de verkeersbesluiten volgens reguliere procedures in gang zetten, en we inwoners daarmee informeren en de gelegenheid geven om bezwaar maken.

Tot slot willen we in de toekomst streven naar een aanpak waarin we samen met inwoners en ondernemers zoeken naar de beste laadoplossingen en geschikte locaties (coproduceren). De reden dat we hier nu niet direct voor kiezen is omdat er nu nog sprake is van 'paal volgt auto'. Dit zal in de toekomst 'auto volgt paal' zijn. Daarom gaan we idealiter in de toekomst samen met inwoners/dorpsraden een plan opstellen waarbij we gezamenlijk zoeken naar de beste laadoplossingen en geschikte locaties.

6.6 Nieuwbouw

Deze laadvisie richt zich vooral op het plaatsen van laadpalen in de bestaande woongebieden. Bij nieuwbouw (zowel uitbreiding als inbreiding) is het zaak om rekening te houden met de vraag naar laadpalen in de openbare ruimte.

In het Bouwbesluit (bijlage III) wordt er al e.e.a. geregeld voor parkeren op eigen terrein. Daar waar een deel van toekomstige bewoners geacht worden te parkeren op publieke parkeerplaatsen, dient bij het ontwerp en de uitvoering rekening te worden gehouden met de komst van laadpalen.

Dit is maatwerk, maar het maatregelen in het Bouwbesluit zijn ook hier richtinggevend.

7. Uitvoering en organisatie

7.1 Gemeentelijke organisatie

Voor de uitrol is Team Inrichting vanuit het organisatieonderdeel Openbare Ruimte verantwoordelijk, ondersteund en uitgevoerd door Team Integraal Beheer Openbare Ruimte (IBOR).

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 om grotere uitvoeringskracht en verdere stroomlijning van het werkproces. Ook is het belangrijk dat het onderwerp structureel aandacht krijgt bij meerdere gemeentelijke teams, die op de hoogte zijn van elkaars werk en visie, zoals de thema's mobiliteit, duurzaamheid, ruimtelijke ordening, industrie en toerisme, beheer fysieke ruimte, en ontwikkeling en strategie.

Voor de **planmatige uitrol** van de laadpalen is het wenselijk een relatie te leggen met geplande weg- of rioleringswerkzaamheden en met geplande nieuwbouw van woningen.

Voor het **vraaggestuurde deel** (bewoner vraagt laadpaal aan) is het wenselijk dat er een kanskaart is en dat de organisatie in staat is snel een wenselijke locatie aan te wijzen en de verkeersbesluit hiervoor te nemen. Op dit moment is het belangrijk het aantal vragen te monitoren.

7.2 Samenwerking en afstemming

Om de doelen uit onze laadvisie te behalen, werken we samen met verschillende partners, zoals de NAL-samenwerkingsregio Oost (GO-RAL). Dit is een samenwerkingsverband tussen provincies Gelderland-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 ruimte¹⁰.

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 *lokale energiecoöperaties, het regionale samenwerkingsverband NOT, provincie Overijssel, ondernemersverenigingen, dorpsraden, en evt. wijkraden.*

Ook is het belangrijk om binnen de gemeentelijke organisatie samen te werken en afstemming te vinden. Bij projecten als de Wijkuitvoeringsplannen bij de Warmtetransitie, kwaliteitsimpulsen, en herinrichtingen is het belangrijk om vroegtijdig na te denken over hoe de laadinfrastructuur hierbinnen vormgegeven kan worden.

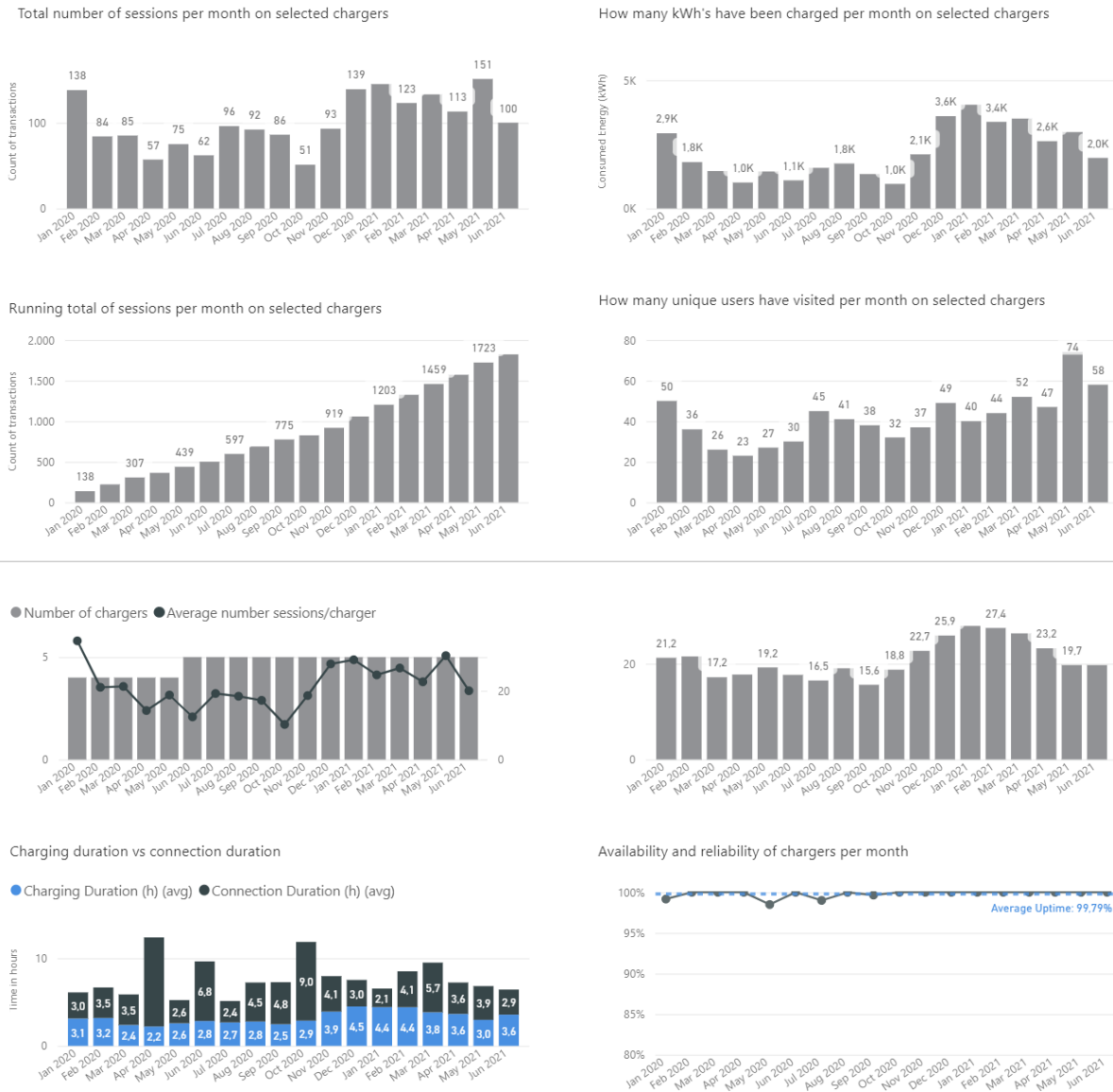
7.3 Monitoring

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 GO RAL 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.

Monitoring levert waardevolle inzichten op over onder meer de groei van elektrisch vervoer in onze gemeente, het gebruik van specifieke laadpunten en de laadinfrastructuur als geheel en de belasting van het energienetwerk. Het is van belang dat de gemeente eigenaar is van de gebruiksdata van de laadpunten in de publieke ruimte. Deze gebruiksdata benutten we om samen met NAL-samenwerkingsregio Oost 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. Figuur 5 geeft een overzicht van de huidige laadpalen binnen de gemeente, en data die deze genereren. Zo zijn de huidige 5 laadpalen van januari 2020 tot 1 juli 2021 voor ruim 1800 laadsessies gebruikt, en zorgden ze voor bijna 30.000 kg CO₂-reductie.

¹⁰ Zie voor meer informatie de [Gelders-Overijsselse Regionale Aanpak Laadinfrastructuur \(GO-RAL\)](#)

Figuur 5 gebruiksinformatie reguliere publieke laadpalen gemeente Tubbergen (1-2020 – 6-2021)



7.4 Financiële kaders

Het is de verwachting dat de plaatsing van reguliere publieke laadinfrastructuur kan worden uitgevoerd zonder financiële bijdrage van de gemeente. Op dit moment denken we met de proactieve plaatsing en de palen op aanvraag van EV-rijders een dekkend netwerk kunnen opbouwen. Mochten er uit de concessie nog kosten voor de gemeente komen dan zal hiervoor bij de eerstvolgende begrotingsherziening een voorstel worden ingediend

Daarnaast vraagt de uitrol van laadinfrastructuur en de uitvoering van deze laadvisie ambtelijke capaciteit.

Het voorstel is om een projectteam samen te stellen met een projectleider uit team Inrichting, ondersteund door een medewerker uit het team IBOR en een medewerker uit het team Inrichting (verkeersbesluiten). Dit vraagt om een ambtelijke capaciteitsbijdrage tot 2025.

Voor de laadpalen die we vraaggestuurd plaatsen, gaan we uit van een ambtelijke capaciteitsbijdrage van twintig uur per laadpaal. Deze 20 uur zijn bestemd voor onder meer het voorbereiden, opstellen en afstemmen van het verkeersbesluit en het proces van nadere afstemming en plaatsing. Naarmate er meer laadpalen komen, zal ook de kans op bezwaarschriften toenemen.

Om de kosten voor laadpaal-netaansluitingen zo veel mogelijk te beperken zal er bij kwaliteitsimpulsen of reconstructie/herinrichting van wegen vroegtijdig met de netbeheerder worden afgestemd of ondergrondse infrastructuur alvast kan worden gerealiseerd voor (potentiële en/of toekomstige) laadpalen.

Een kostenoverzicht is weergegeven in figuur 6. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is uitgegaan van een uurloon van gemiddeld 90 euro
- Er is uitgegaan van 8 proactief te plaatsen laadpalen per jaar en 8 laadpalen op aanvraag per jaar
- De kosten zijn weergegeven voor de periode 2022 tot en met 2024

Figuur 6: overzicht financiën per jaar voor de periode 2022 tot en met 2024

Aantal palen (per soort)	Ambtelijke capaciteit	Aanlegkosten laadpaal	Totale kosten voor gemeente Tubbergen per jaar
8 reguliere laadpalen proactieve plaatsing	20 x 8 = 160 uur	0 euro	15.000 euro
8 reguliere laadpalen op aanvraag	20 x 8 = 160 uur	0 euro	15.000 euro
0 strategische reguliere laadpalen	20 x 0 = 0 uur	Gemiddeld 1475 euro	0 euro

Een deel van deze uren zitten al in de huidige formatie. Bij de uitwerking van de visie en de implementatie van de concessie zal getoetst worden waar uitbreiding van de beschikbare capaciteit nodig is en hoe de kosten hiervoor gedekt kunnen worden. Naar verwachting krijgt de gemeente een aanvullende rijksbijdrage voor de uitvoeringslasten van het Klimaatakkoord.

Handhaving Bouwbesluit bestaande bedrijfsgebouwen vanaf 2025

Omdat het vanaf 2025 (Bouwbesluit 2012 van de rijksoverheid) verplicht is voor bestaande bedrijfsgebouwen met minimaal 20 parkeervakken om tenminste 1 laadpaal te hebben, moet er vanaf dat jaar ook handhaving komen op die richtlijn. Dat kost ook capaciteit. De kosten hiervan zullen berekend worden nadat er inzichtelijk is gemaakt hoeveel bedrijven er zijn die aan bovenstaande criteria voldoen.

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	Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting stallingdepot. Semipubliek: <i>[parkeergarages,] horeca en winkelcentra.</i> Publiek: <i>[publieke parkeergarages en] openbare ruimte.</i>	Privaat: snellader bedrijf. Semipubliek: horeca, winkelcentra, tankstations, hubs. Publiek: <i>[op strategische hubs, publieke parkeergarages en] openbare ruimte.</i>	Voorlopig niet van toepassing.
		<i>[optie: Light electric vehicles LEV's, o.a. fiets en bromfiets]</i>	Privaat: stopcontact thuis (220 volt). Semipubliek: in fietsenstallingen (220 volt). Publiek: gemeentelijke stallingsplekken (220 volt).	n.v.t.	n.v.t.
	Zware logistieke voertuigen	Vrachtwagens	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: n.v.t. Publiek: n.v.t.	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: laad- en losplekken, tankstations, hubs. Publiek: openbare ruimte.	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: laad- en losplekken, tankstations, hubs. Publiek: openbare ruimte.
	Mobiele werktuigen		Er is nog geen duidelijk eindbeeld van technologie en laadbehoefte: van 220 volt tot krachtstroom.		
	<i>[Vaartuigen]</i>		<ul style="list-style-type: none"> • Walstroom • Wissel- en laadplekken voor accucontainers 		

BIJLAGE III Bouwbesluit en laadpalen

Afdeling 5.4. Laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, nieuwbouw en bestaande bouw

Artikel 5.14. Aansturingsartikel

1.
Een bouwwerk heeft voldoende laadinfrastructuur ten behoeve van elektrische voertuigen.
2.
Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

Artikel 5.15. Oplaadpunten en leidingdoorvoeren

1.
Een te bouwen woongebouw met een parkeergelegenheid in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde perceel, met meer dan tien parkeervakken, heeft leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ieder parkeervak.
2.
Een te bouwen gebouw, anders dan een woongebouw, met een parkeergelegenheid met meer dan tien parkeervakken in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde perceel heeft ten minste een oplaadpunt en leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ten minste een op de vijf parkeervakken.
3.
Een bestaand gebouw, anders dan een woongebouw, met een parkeergelegenheid met meer dan 20 parkeervakken in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde perceel heeft met ingang van 1 januari 2025 tenminste een oplaadpunt.

Artikel 5.16. Verbouw

1.
Bij ingrijpende renovatie als bedoeld in artikel 2 van de herziene richtlijn energieprestatie gebouwen zijn de voorschriften van artikel 5.15, eerste en tweede lid, van overeenkomstige toepassing:
 - a. in geval van een parkeergelegenheid in een gebouw, als de renovatie betrekking heeft op de parkeergelegenheid of de elektrische infrastructuur van het gebouw; of
 - b. in geval van een parkeergelegenheid gelegen buiten het gebouw op hetzelfde perceel, als de renovatie betrekking heeft op de parkeergelegenheid of de elektrische infrastructuur van de parkeergelegenheid.
2.
Het eerste lid is niet van toepassing als de kosten voor het aanleggen van de oplaadpunten en de leidingdoorvoeren meer dan 7% bedragen van de kosten van de ingrijpende renovatie.