

INTEGRALE LAADVISIE

Gemeente Losser



Samenvatting

Deze Integrale laadvisie bepaalt de strategie van gemeente Losser om tijdig een toegankelijke, betaalbare, betrouwbare en veilige laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen te realiseren. Dit in navolging van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL), een bijlage van het Klimaatakkoord.

Deze laadvisie richt zich op de volgende gebruikersgroepen: personenvervoer en logistieke voertuigen. Naast de overstap naar elektrisch vervoer houdt onze gemeente ook rekening met de komst van meer deelvervoer, onder andere door deelfietsen en op termijn elektrische deelauto's.

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden is ons eerste uitgangspunt dat Electric Vehicle (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 regulier laden. Ook willen we een faciliterende rol spelen bij snelladen.

Momenteel zijn er 101 (semi)publieke laadpunten in gemeente Losser. Om in 2030 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn ongeveer 396 laadpunten nodig. In 2035 zijn respectievelijk ongeveer 672 laadpunten nodig voor deze gebruikersgroepen. Dit is gebleken uit prognoses van ELaadNL, een landelijk kennisplatform dat onder andere werkt met cijfers van de klimaatmonitor, CBR-statistieken, en geografische data. Ook verwachten we ongeveer 24 snellaadpunten nodig te hebben in 2030 en 41 in 2035.

De groei van het aantal laadpalen wordt gestuurd op basis van vraag (door inwoners en forenzen) en prognoses. Op strategische plekken (bijv. toeristische trekpleisters) zullen ook laadpalen geplaatst worden om een dekkend netwerk te krijgen, ook al is een laadpaal dan niet direct rendabel.

Het uitvoeringsmodel *concessiemodel* is gekozen voor reguliere laadpalen, wat wil zeggen dat een of meerdere Charge Point Operators (een partij die laadinfrastructuur plaatst, beheert, en exploiteert – in kort CPO) het exclusieve plaatsingsrecht krijgen voor publieke laadpunten. Het samenwerkingsverband Gelderland-Overijssel Regionale Agenda Laadinfrastructuur (concessieverlener – in kort GO-RAL) stelt -onder andere namens gemeente Losser- voorwaarden in de concessieovereenkomst, de CPO (ook wel concessiehouder) ontvangt de inkomsten maar draagt ook eventuele risico's. We stellen onze eigen eisen aan prijs, spreiding, uitvoeringstempo en flexibiliteit. In de uitrol is gekozen voor vraag gestuurde-, strategische-, en data gedreven plaatsing. Voor snelladen hanteren we het uitvoeringsmodel openmarktmodel. Dit wil zeggen dat meerdere partijen aanvragen kunnen doen om laadpunten te plaatsen en exploiteren. We kiezen voor dit model omdat dit marktpartijen de mogelijkheid biedt op kleinere schaal uit te rollen. We stellen onze eigen eisen aan prijs, spreiding, uitvoeringstempo en flexibiliteit.

Verder is het belangrijk dat inwoners (en overige stakeholders) geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Aanvragers van een laadpaal worden geïnformeerd tijdens hun aanvraagproces van een laadpaal door de provincie. Daarnaast worden alle inwoners van Losser geïnformeerd over de locaties van nieuwe laadpalen door de gemeente. Bij bezwaar wordt er geluisterd naar de inbreng van inwoners (en andere stakeholders) over de voorgenomen locaties, en door een onafhankelijke adviescommissie beoordeeld of de besluiten aanpassing behoeven.

LAADVISIE



Gemeente Losser

ONZE GEBRUIKERSGROEP(EN)



AANTAL LAADPUNTEN 2030

Aantal publieke laadpunten:

396

Aantal Privé laadpunten: 1.130

Aantal EV-rijders: 2.095

TYPE LAADINFRA

De gemeente volgt de ladder van laden, en zet in op regulier laden. Gemeente Losser kiest ervoor ook een faciliterende rol te spelen bij de realisatie van snelladers.

TYPE
LAADINFRA
reuze 1

UITVOERINGSMODEL

De gemeente Losser doet mee aan een concessie van de regio Oost-Nederland voor reguliere palen. Dit betekent dat 1 partij het exclusieve plaatsingsrecht 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. Voor snelladen hanteren we het uitvoeringsmodel openmarktmodel.

UITVOERINGS-
MODEL
reuze 3

PARTICIPATIE

Inwoners (en andere stakeholders) worden geïnformeerd voor de realisatie van publieke laadpunten.

PARTICIPATIE
reuze 5

SOORT
LAADPUNTEN
reuze 2

SOORT LAADPUNTEN

Reguliere laadpunten: 22 kW
Snelladen: 22-125 KW
We onderzoeken V2G en smart charging opties.

PLAATSINGS-
STRATEGIE
reuze 4

PLAATSINGSSTRATEGIE

De gemeente wil vraag gestuurd plaatsen. Daarnaast wordt er strategisch geplaatst en data gedreven. Op die manier wordt voorzien in de vraag van individuele inwoners en kunnen er ook op drukke of toeristische plekken inwoners, ondernemers en bezoekers voorzien worden van laadinfrastructuur.

Inhoud

1. Inleiding.....	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Opgave	5
1.3 Doel en scope integrale laadvisie	6
1.4 Uitgangspunten voor de uitrol	6
1.5 Leeswijzer	7
2. Kenmerken laadinfrastructuur	8
2.1 Typen laadinfrastructuur	8
2.2 Soorten laadpunten.....	8
2.3 Verlengd private aansluitingen	9
3. Ontwikkelingen en beleid.....	10
3.1 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik.....	10
3.1.1 Slim laden	10
3.1.2 Wet- & regelgeving	10
3.2 Energietransitie	11
3.3 Schoon en emissieloos bouwen.....	11
3.4 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid	12
4. Opgave.....	13
4.1 Inleiding.....	13
4.2 Prognose benodigde laadpunten	14
4.3 Bedrijventerreinen.....	15
5. Gebruikersgroepen	16
5.1 Personenvervoer.....	16
5.2 De logistieke sector.....	17
6. Strategische keuzes	17
6.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden	17
6.2 Soorten laadpunten.....	18
6.3 Uitvoeringsmodel.....	19
6.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol.....	19
6.5 Participatie	20
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

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het aantal elektrische voertuigen neemt sterk toe, ook in Losser. Dat is niet alleen noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen, maar ook om luchtkwaliteit te verbeteren en stikstofuitstoot te voorkomen. Om deze doelen te halen heeft de gemeente Losser haar ambities opgeschreven in de 'Toekomstvisie Duurzaam Losser 2040'. In die visie wordt er beschreven dat Losser inzet op 100% energie neutraal worden voor 2040, en groen, gezond en leefbaar blijft. Om dit te bereiken is het cruciaal dat de gemeente voor duurzame mobiliteitsfaciliteiten zorgt in de openbare ruimte. Ook wordt elektrisch vervoer als onderdeel van een breder pakket maatregelen gestimuleerd en gefaciliteerd, om mobiliteit te verduurzamen. Daarnaast stimuleren we zo de overstap naar zero-emissie voor logistiek, wat van belang is gezien de opkomende zero-emissie zones in grote(re) omliggende steden.

Vanaf 2035 zijn alle nieuwe auto's emissieloos¹, voor een belangrijk deel zullen dat batterij-elektrische auto's zijn. Die kunnen alleen rijden als de laadinfrastructuur op orde is. Om te zorgen dat er tijdig voldoende laadpunten zijn, is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) opgesteld, een bijlage van het nationale Klimaatakkoord. Een van de afspraken uit de NAL is dat gemeenten een 'Integrale laadvisie' en 'Plaatsingsbeleid' vastleggen, en deze te updaten op basis van nieuwe ontwikkelingen en inzichten. De 'Integrale laadvisie' helpt Losser een dekkend, veilig, toegankelijk en betaalbaar laadnetwerk voor alle gebruikers te ontwikkelen, door te kijken naar de totale opgave en ambities binnen onze gemeente.

Deze laadvisie is de update van de 'Integrale laadvisie' uit 2021 en speelt in op de volgende ontwikkelingen:

- De snelgroeiende laadbehoefte van elektrische personenauto's.
- Voortgang van de transitie van uitstootvrije logistiek, onder andere onder invloed van zero-emissiezones (ZE-zones).
- De grotere behoefte aan snellaadinfrastructuur.
- De schaarste aan fysieke ruimte en capaciteit op het energienet door netcongestie.
- Verduurzamingsambities voor bouwlogistiek en mobiele werktuigen.

1.2 Opgave

Met ongeveer 52 publieke en naar schatting 49 semi-publieke laadpunten² in gemeente Losser (in het eerste kwartaal van 2024) zijn de eerste stappen gezet. Maar dit is pas 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 plaatsen. Er zijn namelijk verschillende manieren om de laadbehoefte van EV-rijders op te lossen: bijvoorbeeld door reguliere laadpalen te plaatsen, door laadpleinen te realiseren of door snelladers een plek te geven. Deze laadoplossingen krijgen voor een deel een plek in de publieke ruimte, bijvoorbeeld voor inwoners die geen eigen oprit hebben of voor bezoekers aan onze gemeente. Een ander

¹ Europese afspraak

² Een laadpunt is de elektrische aansluiting op een laadpaal waar de stekker van een elektrisch motorvoertuig op wordt aangesloten. Een laadpaal heeft over het algemeen 2 laadpunten. Bron: Regionale klimaatmonitor.
<https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/kerndataset/3-4-resultaten-mobiliteit>

deel van de laadpunten krijgt plek in de private ruimte, bijvoorbeeld op opritten of bedrijventerreinen. Ook het mobiliteitsgebruik verandert de komende jaren. Er wordt een transitie gezien van autobezit naar (gedeeld) autogebruik. En Losser maakt een transitie naar autoluwe (dorps)centra.

1.3 Doel en scope integrale laadvisie

Het doel van deze integrale laadvisie is om een strategie te bepalen waarmee tijdig een passende laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen wordt gerealiseerd. Dit is belangrijk om de mobiliteit te verduurzamen en de CO₂-uitstoot te verminderen. Gemeente Losser wil 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 wordt de regie genomen op het plaatsen en opschalen van de laadoplossingen die nodig zijn. Op die manier wordt ervoor gezorgd dat er een goede inpassing in de openbare ruimte en het elektriciteitsnet komt, en wil Losser haar inwoners, bezoekers en bedrijven vertrouwen geven om de stap naar elektrisch vervoer te maken.

Deze laadvisie richt zich op de volgende gebruikersgroepen: personenvervoer en logistieke voertuigen. Met de komst van o.a. de zero-emissiezones vraagt op korte termijn ook de laadinfrastructuur voor bestelwagens en andere logistieke voertuigen onze aandacht. Vooralsnog worden de volgende groepen buiten beschouwing gelaten: doelgroepenvervoer, taxi's, openbaar vervoer, mobiele werktuigen, en vaartuigen.³

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

Snelladers kunnen voor een deel binnen de bebouwde kom worden gerealiseerd op logische plekken voor inwoners, toeristen en ondernemers. Regionaal en landelijk wordt er gewerkt aan een spreiding van snelladen op publiek terrein langs provinciale- en snelwegen.

Naast elektrische voertuigen zet zowel Nederland als Europa in op waterstof als energiedrager en 'brandstof' voor met name zware emissievrije voertuigen. De ontwikkeling van waterstof is nog niet zo ver als batterij-elektrisch. Het aanbod vulpunten, betaalbare voertuigen en groene waterstof is nog beperkt en duur. De ontwikkelingen hierin worden nauwgezet gevolgd, maar Losser gaat hier pas mee aan de slag als een marktpartij de gemeente hiervoor benadert.

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 wordt er gewerkt aan een dekkend, toegankelijk, betaalbaar, en veilig netwerk van laadinfrastructuur:

- **Dekkend:** EV-rijders moeten nooit lang hoeven te zoeken, voor ze een laadpaal tegenkomen.
- **Toegankelijk:** Laadpunten moeten voor iedereen eenvoudig te gebruiken zijn. Daarom wordt er gestreefd naar een gestandaardiseerde werkwijze en gebruik van de laadinfrastructuur.
- **Betaalbaar:** Publieke laadsessies moeten 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.

³ Zie voor een toelichting op de gebruikersgroepen bijlage II.

Deze doelen kunnen alleen behaald worden in samenwerking met de netbeheerder en uitvoerende marktpartijen, maar de gemeente houdt zelf de regie.

1.5 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt de integrale laadvisie in meer detail besproken. Het eerstvolgende hoofdstuk licht de kenmerken van laadinfrastructuur nader toe. In hoofdstuk 3 wordt de uitgangssituatie beschreven: hoe ziet de laadinfrastructuur in gemeente Losser er nu uit? Welke ontwikkelingen en trends spelen en met welke kaders en welk aanpalend gemeentelijk beleid heeft de gemeente te maken? Hoofdstuk 4 beschrijft de prognoses voor de komende jaren, waarna er in hoofdstuk 5 ingegaan wordt op de gebruikersgroep waar de laadvisie zich op richt: personenvervoer en logistieke voertuigen. In hoofdstuk 6 worden de strategische keuzes toegelicht. Tot slot beschrijft hoofdstuk 7 hoe de uitvoering van deze visie wordt georganiseerd.

In de bijlagen staan een begrippenlijst (bijlage I) en een overzicht van 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 bijvoorbeeld 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.

Een kaart met de laadpunten die in Losser gerealiseerd zijn kan gevonden worden op www.oplaadpalen.nl.⁴ Deze geeft een actuele indicatie hoe het (semi)publieke laadnetwerk eruitziet.

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** (losse snelladers of snellaadstations (een concentratie van (ultra)snelladers op een locatie): 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. Er zijn drie subcategorieën:
 - a. **Kortparkeerladen of semi-snelladen**
Laadpunt met een vermogen tussen 22 en 125 kW, deze worden steeds meer geplaatst bij onder andere supermarkten, hotels en vergaderlocaties.
 - b. **Ultrasnelladen voor personenvervoer**
Laadpunt met een vermogen tussen 125 en 350 kW. Het grootste deel van de huidige beschikbare elektrische voertuigen is technisch geschikt om te laden met een snelheid van maximaal 50 kW. De nieuwere modellen en modellen in het hogere segment zijn geschikt voor de hogere vermogens. De laadvermogens tussen 125 kW en 350 kW worden tegenwoordig bij snellaadstations langs hoofdwegen geplaatst, bijvoorbeeld bij pompstations en wegrestaurants.
 - c. **Ultrasnelladen voor openbaar vervoer en logistiek**
Laadpunt met een vermogen hoger dan 350 kW, bijvoorbeeld een pantograaf. De laadpunten zijn geschikt om grote voertuigen zoals vrachtwagens en bussen in korte tijd te laden.

⁴ De kaart geeft de locatie van laadpalen aan. Laadpalen bevatten vaak twee laadpunten.

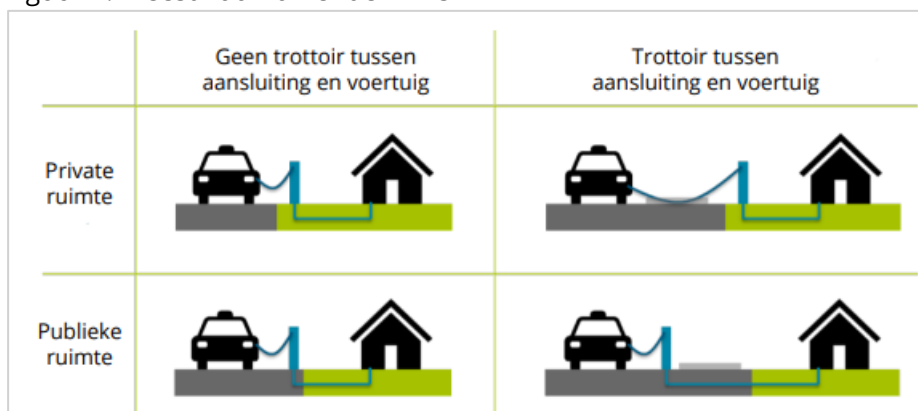
Snelladen is vaak duurder dan regulier laden. Snelladers zijn daarom vooral gewenst op plaatsen waar een korte verblijfsduur gepaard gaat met een grote laadbehoefte en men bereid is daar meer voor te betalen. Denk bijvoorbeeld aan sportparken, grotere parkeerplaatsen (bijvoorbeeld bij supermarkten), hotels, toeristische punten of verzorgingsplaatsen langs drukke wegen.

Andere soorten laadpunten die momenteel in volop in ontwikkeling zijn, 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).

2.3 Verlengd private aansluitingen

Een vorm van private laadinfrastructuur is het Verlengd Privaat Aansluitpunt (VPA). Bij een VPA bevindt de laadlocatie zich in de openbare ruimte en wordt het laadpunt gevoed via een kabel die verbonden is met een privé netaansluiting van een woonhuis (of bedrijfspand). Er zijn een aantal varianten die vallen onder een VPA. In figuur 1 zie je de meest voorkomende.

Figuur 1: meest voorkomende VPA's⁵



Omdat een deel van de laadinfrastructuur bij VPA's zich in de openbare ruimte bevindt, ontstaan er risico's en verantwoordelijkheden voor de gemeente. Daarnaast kunnen gebruikers het idee krijgen dat de parkeerplek bij de VPA of dichtbij hun huis, hun 'eigen' parkeerplek is, terwijl het (tenzij anders aangegeven) een openbare parkeerplek betreft. Ook dienen kabels in de (ondergrondse) openbare ruimte te worden geregistreerd in het KLIC-register door de wegbeheerder, waarbij de kanttekening hoort dat extra kabels in de ondergrond onwenselijk zijn. Met name doordat het de aanleg en vervanging van publieke ondergrondse voorzieningen (riolering, water, gas, elektriciteit, etc.) beperkt en de mogelijkheden tot het planten van groen belemmerd.

Wel is het zo dat de gebruiker tegen een gunstiger tarief kan laden dan bij een publieke laadpaal en de gebruiker eventueel opgewekte overcapaciteit kan benutten (hetgeen verdere belasting van het elektriciteitsnet beperkt).

Een van de aandachtspunten bij het toestaan van privaat laden in de openbare ruimte is dat de gemeente door 'natrekking' eigenaar wordt van het laadpunt en daarmee ook verantwoordelijk en aansprakelijk is voor de VPA of de kabel in de openbare ruimte. Dit kan opgevangen worden door contractuele overeenkomsten aan te gaan met de private eigenaar en door een recht van opstal te vestigen. De private gebruiker van de VPA of de kabelgoot wordt dan primair verantwoordelijk en eventueel aansprakelijk. Het opstellen van dergelijke overeenkomsten vergt (ambtelijk) inspanning om dingen technisch, organisatorisch, contractueel, juridisch en qua handhaving goed te regelen. Daarnaast zijn de kosten voor de aanvrager dermate hoog

⁵ Nationaal kennisplatform laadinfrastructuur (2022). [Afwegingskader-VPA_DEF.pdf](https://www.nknederland.nl/Afwegingskader-VPA_DEF.pdf) ([nknederland.nl](https://www.nknederland.nl))

(ongeveer 1500 euro voor het vestigen van recht van opstal bij een notaris, plaatsen van de tegels en de beoordeling door de gemeente, etc.) dat het lang duurt voor de gebruiker om dit terug te verdienen. Door de provincies Gelderland en Overijssel worden VPA's en kabelgoottegels dan ook niet gezien als robuust en toekomstbestendig onderdeel van het netwerk van laadinfrastructuur. De voordelen van een VPA of kabelgoottegels lijken volgens hen niet op te wegen tegen de nadelen. In Losser volgt men het advies van de provincies om VPA's niet te toe te staan, met name door de arbeidsintensiviteit- en verkeersveiligheidsargumenten. Daarnaast is de juridische afhechting van (gebruikers)overeenkomsten complex en omvangrijk.

3. Ontwikkelingen en beleid

3.1 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik

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

- **Efficiëntere voertuigen** Volledig elektrische voertuigen krijgen een steeds grotere actieradius. Nieuwe modellen hebben een betere accucapaciteit en zijn steeds vaker technisch geschikt om op hogere vermogens te laden.
- **Efficiëntere laadpunten** Het aantal snelladers neemt toe, vooral langs snelwegen, maar ook binnen gemeentegrenzen.
- **Efficiënter laadpaalgebruik** Er zijn meerdere manieren om laadpaalkleven tegen te gaan, zoals tarifiering en social charging apps (social charging apps zorgen ervoor dat EV-rijders met elkaar kunnen afstemmen wie wanneer een laadpaal gaat gebruiken).

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 elektrische auto's op het meest optimale moment gebeurt, wanneer de kosten laag zijn en het aanbod van (duurzame) energie hoog. Slimme technieken kunnen ervoor zorgen dat het elektriciteitsnet niet te zwaar wordt belast.

Een aspect van slim laden is bi-directioneel laden. Bij bi-directioneel laden kan het elektrische voertuig stroom terug leveren aan bijvoorbeeld een gebouw of het elektriciteitsnet. Hiermee kunnen pieken en dalen in het energieverbruik worden gebalanceerd.

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 III). Nederland heeft deze vastgelegd in het Bouwbesluit. De richtlijn verplicht om laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen aan te leggen bij nieuwbouw, bij ingrijpende renovaties of bij bestaande grotere gebouwen, ook als deze niet worden verbouwd.

3.2 Energietransitie

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

Als door al deze veranderingen netproblemen ontstaan, kan dat tot hoge maatschappelijke kosten leiden, de uitrol van laadinfrastructuur sterk vertragen en een risico betekenen voor het halen van Losserse ambities in laadinfrastructuur en voor de brede energietransitie. De netbeheerders staan voor de uitdaging ervoor te zorgen dat het net deze verandering aankan. Het is daarom de verantwoordelijkheid van de gemeente om tijdig, op basis van prognoses, aan te geven welke laadinfrastructuur gewenst is voor de komende jaren. De netbeheerder kan vervolgens inzicht geven over de haalbaarheid en eventueel maatregelen treffen om te zorgen dat er voldoende ruimte op het net is.

Deze informatie wordt ook meegenomen 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.

Het uitgangspunt van de gemeente Losser is dat de stroom op publieke laadinfrastructuur groen is, en als het even kan lokaal is opgewekt, bijvoorbeeld door de inzet van zonopwekking. Lokale opwekking en lokaal gebruik, indien mogelijk achter de meter van gebouwen, kan netverzwaringen voorkomen. Er wordt ernaar gestreefd dat dit goed wordt meegenomen in de uitvraag voor een regionale concessie, dan wel dat er ruimte blijft om hier buiten de concessie invulling aan te geven. De laadpunten in de publieke ruimte zijn nog niet geschikt voor slim laden of bi-directioneel laden. De ontwikkelingen en pilotprojecten worden wel gevolgd door de gemeente Losser op verschillende plekken in Nederland. Voor meer informatie over deze manier van laden, zie 3.1.1.

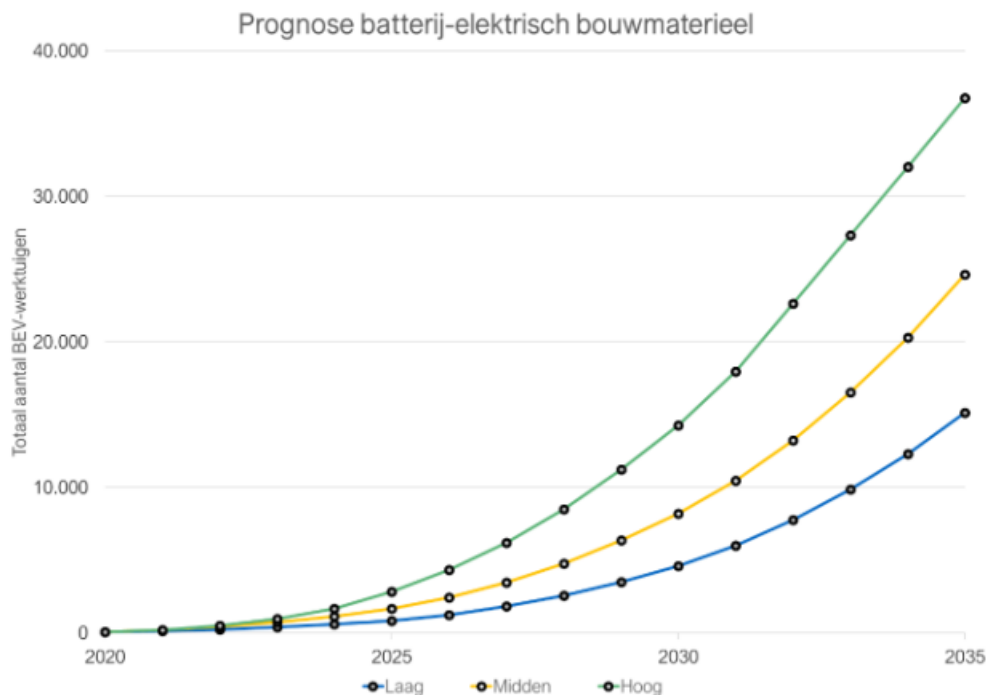
3.3 Schoon en emissieloos bouwen

Het programma Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB) biedt een integrale aanpak voor de verduurzaming van mobiele werktuigen en bouwlogistiek tot aan 2030. SEB is opgezet om emissiereductiedoelstellingen uit het Klimaatakkoord, stikstofreguleringen en het Schone Luchtakkoord aan te pakken, en tegelijkertijd het aantal overleggrems te verminderen.

De routekaart SEB, die in 2022 is vastgesteld, omvat concrete maatregelen en acties gericht op het gebruik van emissieloos bouwmaterieel. Voor gemeenten betekent dit dat zij verplicht zijn maatregelen te nemen om stikstofemissies van mobiele werktuigen op bouwplaatsen te verminderen, zoals vastgelegd in de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering. Omdat Losser naast de Routekaart SEB ook te maken heeft met kwetsbaar Natura 2000 gebied, is het extra van belang om schoner te bouwen.

Het SEB programma zal naar verwachting de vraag naar laadinfrastructuur vergroten. Aangezien het programma gericht is op het stimuleren van het gebruik van emissieloos bouwmaterieel, zoals elektrische bouwmachines en voertuigen, gaat de behoefte aan oplaadpunten voor deze voertuigen toenemen, ook in de gemeente Losser.

Figuur 2: Prognose batterij-elektrisch bouwmaterieel⁶



Op basis van het Losserse Meerjaren Investeringsprogramma (MIP) stuurt Losser op het gericht en tijdig faciliteren van elektrische laadinfrastructuur in de openbare ruimte.

3.4 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid

Deze laadvisie raakt verschillende bestaande beleidskaders waarmee in de uitwerking rekening mee gehouden moet worden. 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 Losser energie gaat opwekken met duurzame bronnen, en wijken van het aardgas afgaan.
- **Omgevingsvisie** - De omgevingsvisie is een lange termijnvisie 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 Losser 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

⁶ ElaadNL. [Snelle elektrificatie in de bouw \(elaad.nl\)](https://www.elaad.nl/)

specifieke wijk van het aardgas afgaat. Elektrisch vervoer en laadpalen zullen onderdeel zijn van deze vernieuwde duurzame wijken.

- **Autoluwe centrum** - Losser heeft de ambitie om in de toekomst het centrum autoluw te maken. Dit zal ertoe leiden dat er minder parkeerplaatsen in het centrum gebruikt zullen worden, en meer aan de rand/erbuiten. De (beperkte) parkeercapaciteit die aanwezig is, is bestemd voor winkelend publiek, waarbij een maximale parkeerduur geldt. Voor die parkeerplaatsen is het wenselijk om ook parkeerplaatsen aan te wijzen voor het laden van elektrische voertuigen zodat er ondanks het autoluwe centrum, nog steeds plek is voor elektrische rijders evenals als het (geringe) aantal brandstof auto's. De verhouding tussen parkeerplaatsen voor brandstof auto's en EVs moet ook hier meegroeien met de ontwikkeling van elektrisch vervoer.
- **Groenbeleidsplan** - Losser heeft in het groenbeleidsplan bepaald dat het areaal groen niet mag afnemen in de gemeente. Er zal dus geen groen opgeofferd worden voor parkeren. Laadinfrastructuur zal mogelijk tijdelijk extra parkeerdruk geven in openbare ruimte door het stijgende aantal laadplekken waar parkeren voor brandstof-auto's niet meer mogelijk is. Hierdoor kan een claim op de openbare ruimte ontstaan om (tijdelijk) meer parkeervakken te creëren. Deze zal ingevuld moeten worden met bestaand verhard terrein.

4. Opgave

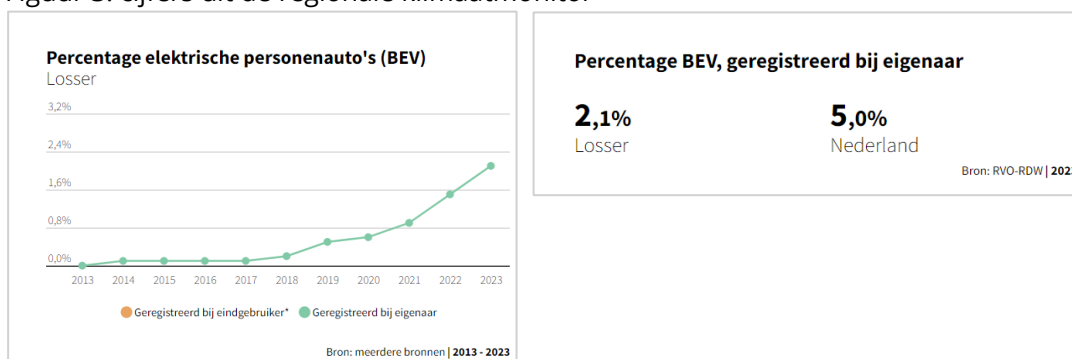
4.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in hoeveel laadpunten er nodig zijn, is er onder andere gekeken naar de prognoses van ELaadNL, de zogeheten Outlooks, van januari 2024. De prognoses zijn afgezet tegen de huidige situatie. Zo is een helder beeld van de opgave geschetst. Het doel is daarbij niet om het aantal voorspelde laadpunten te realiseren, maar om te zorgen dat de laadinfrastructuur in het juiste tempo meegroeit en om de ontwikkeling van elektrisch vervoer niet te beperken.

De prognoses geven inzicht in het aantal benodigde publieke en private laadpunten en het aantal benodigde reguliere en snellaadpunten, voor de periodes tot 2050. ELaadNL gebruikt voor de Outlooks veel openbare databestanden, zoals gegevens over kavels (eigen oprit) en demografische en welvaartsgegevens (waar komen als eerste elektrische auto's). Omdat er onzekerheden in de prognoses zitten, houden we de ontwikkelingen goed in de gaten en stellen waar nodig onze doelstellingen bij.

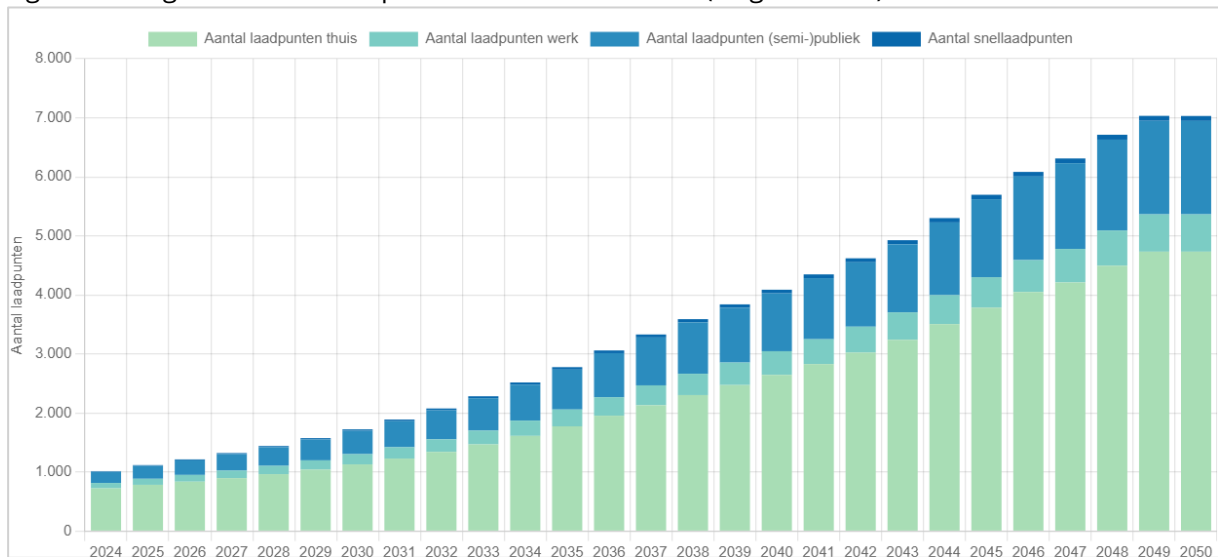
Op basis van deze gegevens heeft ELaadNL drie scenario's ontwikkeld, waarvan het lage-scenario als leidraad voor deze laadvisie dient. Losser kiest ervoor om het lage scenario aan te houden omdat uit de cijfers van de regionale klimaatmonitor blijkt dat het percentage BEV's sterk is gestegen, maar zo niet hard als in de rest van Nederland⁷ (zie figuur 3).

Figuur 3: cijfers uit de regionale klimaatmonitor



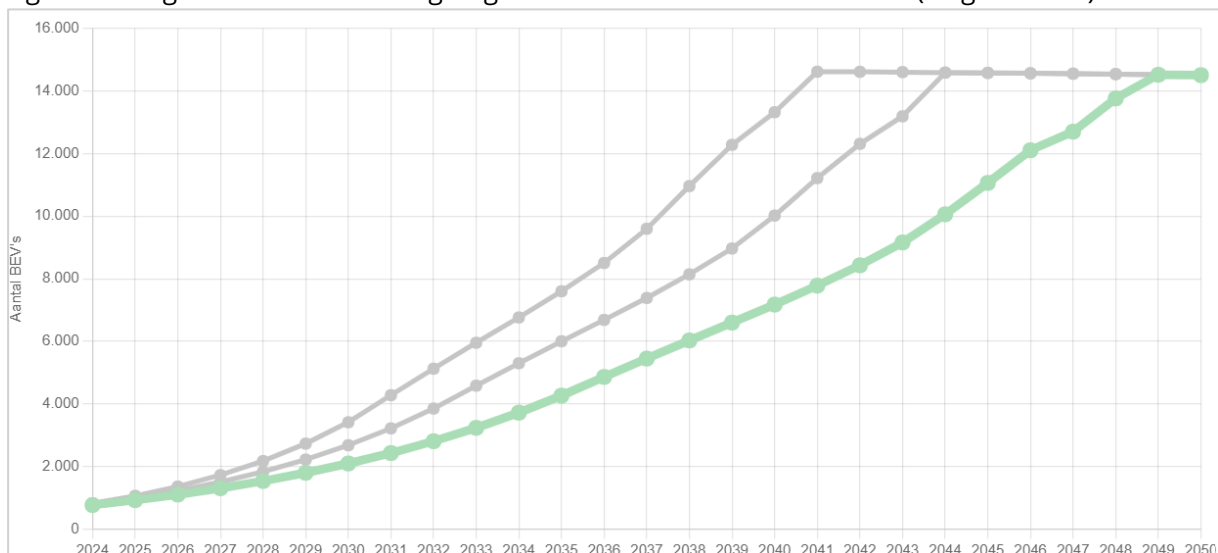
⁷ Regionale Klimaatmonitor. [Kerndataset - 3.4 Resultaten mobiliteit - Losser \(databank.nl\)](https://databank.nl/kerndataset-3.4-Resultaten-mobiliteit-Losser)

Figuur 4: Prognose aantal laadpunten tussen 2024-2050 (laag scenario)



Bron: [Outlook dashboard \(elaad.io\)](#) (2024)

Figuur 5: Prognose hoeveelheden geregistreerde BEV's tussen 2024-2050 (laag scenario)



Bron: [Outlook dashboard \(elaad.io\)](#) (2024)

Uit de bovenstaande figuren en de ontwikkelingen uit hoofdstuk 3 blijkt dat we richting 2030 en 2035 voor een grote opgave staan. Om te voorzien in deze laadbehoefte is een forse toename van het totaal aantal laadpunten en daarmee ook publieke laadpunten nodig.

4.2 Prognose benodigde laadpunten

Momenteel zijn er ongeveer 101 (semi)publieke reguliere laadpunten in gemeente Losser, en 5 (semi)publieke snellaadpunten⁸. Om in 2030 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's en logistieke voertuigen te voorzien zijn ongeveer 396 (semi)publieke laadpunten en 2035 zijn respectievelijk ongeveer en 676 (semi)publieke laadpunten nodig. Daarnaast zijn er ook 24 en 41 (semi)publieke snellaadpunten nodig.

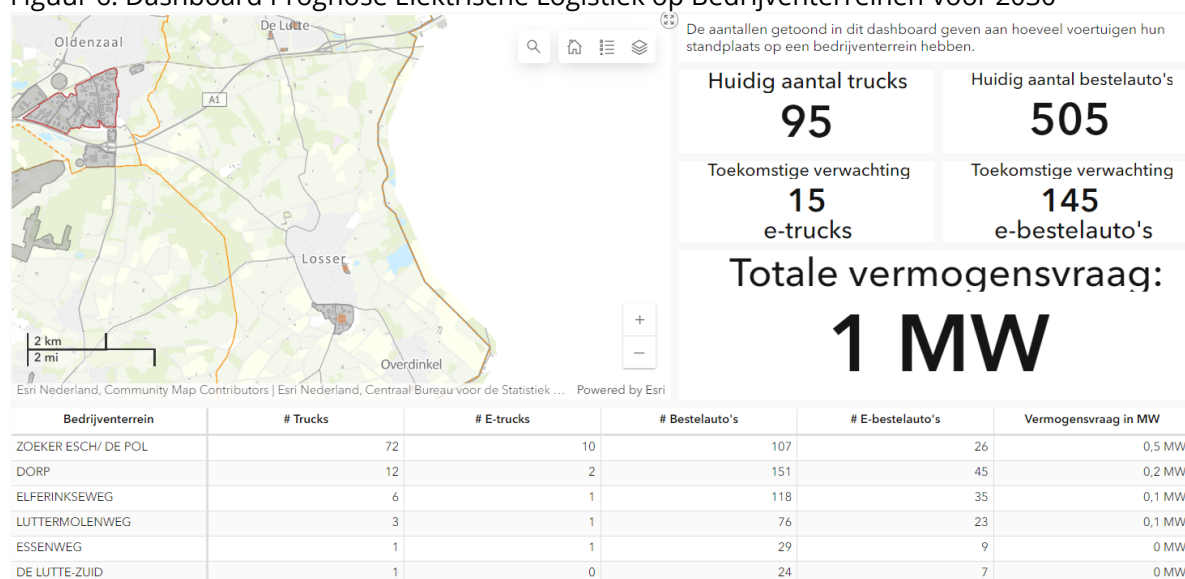
⁸ Regionale klimaatmonitor. [Kerndataset - 3.4 Resultaten mobiliteit - Losser \(databank.nl\)](#)

4.3 Bedrijventerreinen

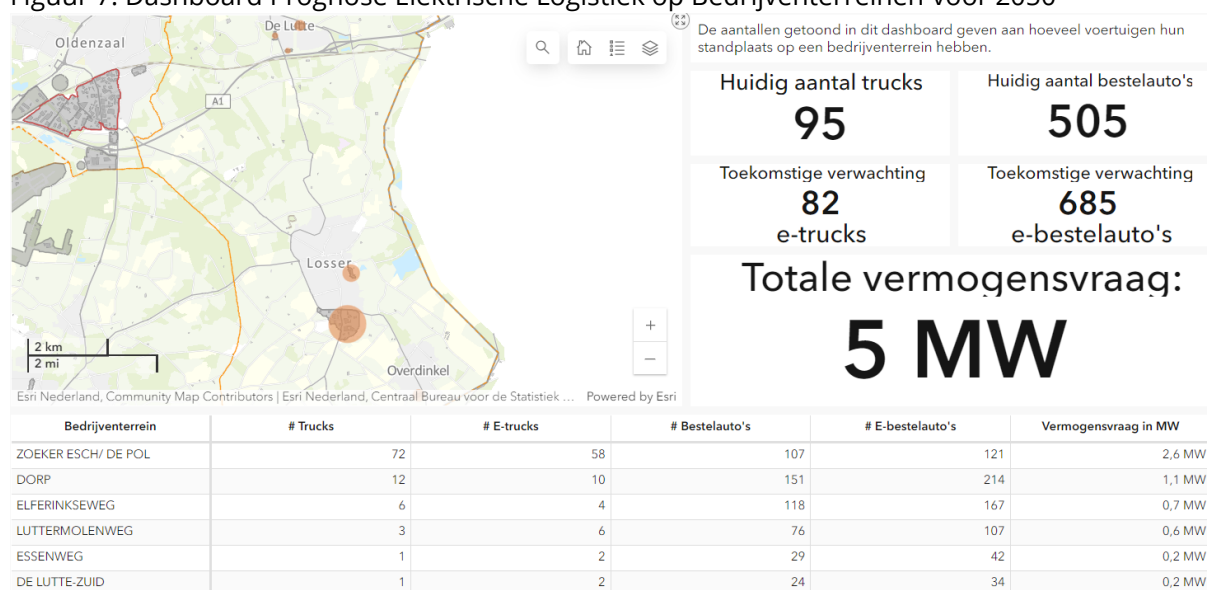
Voor elk bedrijventerrein in Losser is een prognose gemaakt van het aantal elektrische bestelauto's en vrachtwagens dat de komende decennia kan worden verwacht. Op basis van gemiddelde jaarkilometrages (volgens CBS-gegevens) en het verbruik per type voertuig heeft ElaadNL berekend welke extra vraag naar energie dit met zich meebrengt voor elk bedrijventerrein. Vervolgens heeft ElaadNL gebruik gemaakt van laadprofielen om te bepalen wanneer en met welke vermogens deze voertuigen gedurende de dag zullen worden opgeladen. Door de vermogens van alle elektrische voertuigen per bedrijventerrein bij elkaar op te tellen, ontstaat een beeld van de extra vraag naar vermogen die op een bedrijventerrein te verwachten is. Dit is onder meer van belang voor netbeheerders om zich voor te bereiden op eventuele noodzakelijke uitbreidingen van het netwerk.

In de onderstaande dashboards is weergegeven wat de extra energievraag is (uitgedrukt in megawattuur, MWh) als gevolg van de elektrificering van logistieke voertuigen.

Figuur 6: Dashboard Prognose Elektrische Logistiek op Bedrijventerreinen voor 2030⁹



Figuur 7: Dashboard Prognose Elektrische Logistiek op Bedrijventerreinen voor 2050¹⁰



⁹ [E-laad Dashboard Bedrijventerreinen \(v2\) \(arcgis.com\)](#)

¹⁰ [E-laad Dashboard Bedrijventerreinen \(v2\) \(arcgis.com\)](#)

Omdat de reis van logistieke voertuigen vaak begint en eindigt op (semi)privaat terrein is het logisch dat voertuigen daar ook laden. Op (semi)privaat terrein heeft Losser als gemeente geen uitvoerende rol als het gaat om het realiseren van laadinfrastructuur. Daarnaast zijn er op bedrijventerreinen geen/nauwelijks openbare parkeervakken. Het is daarom onverstandig om een claim te doen op deze schaarse openbare ruimte. Wel kan de gemeente helpen bij het zoeken naar gezamenlijke oplossingen (bijvoorbeeld het opzetten van een smart energy hub).

5. Gebruikersgroepen

Losser kent verschillende gebruikersgroepen die (op termijn) overstappen naar elektrisch rijden, met elk hun eigen kenmerken en behoeftes aan laadinfrastructuur. Dit hoofdstuk beschrijft voor de gebruikersgroep personenvervoer en logistieke voertuigen op welke laadoplossingen er worden ingezet. Bijlage II geeft een overzicht van alle (eventueel toekomstige) gebruikersgroepen. Voor de gebruikersgroepen die nu niet worden meegenomen in de visie geldt dat de ontwikkelingen gevolgd worden en indien nodig de visie en het uitvoeringsdocument laadinfrastructuur aangepast worden.

5.1 Personenvervoer

Voor personenvervoer wordt er onderscheid tussen inwoners en bezoekers gemaakt, waarbij bezoekers verdeeld wordt 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, wordt er ingezet op voldoende publieke 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 er wordt verwacht dat in veel gevallen publieke laadpunten nodig zijn. Daarom wordt er ingezet op een dekkend netwerk van publieke laadpunten en faciliteert Losser gereserveerde laadlocaties voor elektrische deelauto's wanneer dit aan de orde is.
- **Bezoekers recreatief.** Hieronder valt bezoek aan vrienden en familie maar ook bezoek aan toeristische locaties en de (dorps)centra binnen de gemeente Losser. De eerste groep maakt voornamelijk gebruik van publieke laadpunten in woonwijken. Daarvoor wordt er ingezet 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, voorziet Losser in publieke laadpunten, bij voorkeur op parkeerterreinen. Snellaadpunten vormen daarnaast een belangrijk vangnet voor bezoekers die lange ritten maken en snel weer door moeten. Deze staan we toe op centraal gelegen plekken waar ze zo veel mogelijk mensen kunnen bedienen.
- **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. 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.
- **Fietsers.** Elektrische fietsen kunnen worden geladen met een 230 volt-aansluiting en kunnen door de uitneembare accu's makkelijk thuis worden geladen. Wel voorspelt Losser een toenemende behoefte aan fietslaadpunten op strategische locaties, zoals op

toeristische locaties. Deze laadbehoefte moet waar mogelijk ingevuld worden met private of semipublieke fietslaadpunten.

5.2 De logistieke sector

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

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

Naast de zero-emissiezones zorgt ook het SEB ervoor dat er in de toekomst meer elektrische logistieke vervoersbewegingen zullen zijn.

6. Strategische keuzes

Elke gebruikersgroep heeft een andere laadbehoefte: waar wordt geladen, hoe vaak wordt geladen en hoe hoog het gewenste laadvermogen is, verschilt. Losser richt zich op de gebruikersgroep personenvervoer en logistieke voertuigen.

De gemeente Losser bouwt de strategie op aan de hand van de volgende onderwerpen:

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



6.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden

Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden, is het 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, bezoekers en logistiek. Daarbij wordt rekening gehouden met een goede spreiding van laadpunten over de gemeente, en kritisch gekeken naar eventueel heersende- of te verwachten parkeerdruk.

Voor (binnenstedelijke) snelladers verwachten we dat – naast de publieke – juist ook semipublieke locaties een belangrijke rol gaan spelen in het realiseren van een gespreid

laadnetwerk binnen de gemeente. Op dit moment zijn veel van de huidige publiek toegankelijke snelladers op private/semi-publieke grond gerealiseerd en de verwachting is ook dat voor de nieuwe geschikte locaties dat het geval gaat zijn. Losser verwacht de komende jaren een toenemende behoefte aan (binnenstedelijk) snelladen vanuit diverse gebruikersgroepen (personenvervoer, doelgroepenvervoer of bijvoorbeeld logistiek). Het realiseren van snellaadpunten kan tevens de druk op de reguliere laadpunten iets verlichten, wat interessant kan zijn voor locaties in de gemeente waar sprake is van een hogere parkeerdruk en/of te weinig geschikte locaties zijn voor reguliere laadpunten.



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 in de toekomst.

De gemeente heeft een verantwoordelijkheid en ambities in de uitrol van reguliere publieke laadpunten, zoals aangegeven in paragraaf 4.1. Reguliere laadpalen kunnen solitair worden geplaatst, of geclusterd in een laadplein. De realisatie van een laadplein is complexer en over het algemeen duurder dan de realisatie van solitaire laadpalen. De gemeente kiest daarom voorlopig niet voor de realisatie van laadpleinen in woonwijken. Als er tijdens monitoring van laadpalen gezien wordt dat op een bepaalde locatie toch meer behoefte is dan een laadpaal kan dekken (meer dan 4.500 kWh/per jaar afgifte), kan er een tweede paal bijgeplaatst worden. Mocht dit niet voldoende zijn, dan zal de aanleg van een laadplein overwogen worden.

Op grotere openbare parkeerplaatsen hebben laadpleinen wel onze voorkeur. Op die manier beperken we de ruimtelijke impact elders en voorkomen we zoekverkeer van EV-rijders op zoek naar een beschikbare laadpaal. Dit draagt ook bij aan het beperken van de negatieve effecten van laadpalen binnen woonwijken.

De gemeente wil op dit moment een faciliterende rol spelen in snelladen. Er zijn meerdere snellaadpunten aanwezig of gepland in en rondom de gemeente. De verwachting is dat dit voorlopig voldoende is om invulling te geven aan de behoefte. Er is daarom op dit moment geen extra inzet nodig voor de uitrol van snellaadpunten. Wel verwacht de gemeente de komende jaren initiatiefnemers die een snellader willen plaatsen. Met het oog op meer elektrische logistieke bewegingen wil Losser hieraan meewerken. We laten de ontwikkeling van het realiseren van snelladers aan de markt over, maar volgen de ontwikkelingen. Er wordt dan zorgvuldig gekeken waar het elektriciteitsnet het aan kan, en of het wenselijk is op de desbetreffende plaats met behulp van het uitvoeringsdocument laadinfrastructuur.

De gemeente wil geen rol spelen in laadpunten voor fietsers. De verwachting is dat er voldoende mogelijkheden zijn voor fietsers om te laden op privaat of semipubliek terrein.

Netimpact

Momenteel is de ruimte op het elektriciteitsnet beperkt wat vooral betekent dat nieuwe zware aansluitingen (nog) niet gerealiseerd kunnen worden. Snelladers hebben juist zo'n zwaardere netaansluiting nodig terwijl reguliere laadpunten meestal een kleine aansluiting gebruiken. Door een afweging te maken welke soorten laadpunten we realiseren, kunnen we deels om bekende knelpunten op het elektriciteitsnet heen werken. Voor het realiseren van snelladers zal het vaker betekenen dat er creatief gezocht moet worden naar ruimte binnen bestaande aansluitingen, mogelijk gecombineerd met variabele laadsnelheden. Zo zou je in de daluren van het stroomverbruik van bijvoorbeeld een winkel met een hogere snelheid kunnen laden, terwijl in de piekuren laden wellicht niet mogelijk is of met een lage snelheid.

Losser wil dan ook sturen op netbewust laden. Netbewust laden verwijst naar een slimme manier van laden van elektrische voertuigen met als doel de belasting op het elektriciteitsnet te optimaliseren. In plaats van simpelweg EV's willekeurig op te laden wanneer deze worden

aangesloten op laadpunten, houdt netbewust laden rekening met factoren zoals de beschikbaarheid van hernieuwbare energie, de belasting van het elektriciteitsnetwerk en de vraag naar elektriciteit. Dit wordt vaak gedaan door middel van technologieën zoals slimme laadpalen en laadbeheersystemen. Deze systemen kunnen communiceren met het elektriciteitsnetwerk en met elkaar om de laadsnelheden aan te passen op basis van verschillende variabelen. Hiermee creëer je betere netstabiliteit (tijdens piekuren), efficiënt gebruik van hernieuwbare energie en kan het kostenbesparing opleveren (het gebruik van elektriciteit buiten piekuren is vaak goedkoper).



6.3 Uitvoeringsmodel

De gemeente geeft de voorkeur aan het uitvoeringsmodel 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 risico. Losser sluit aan bij de concessie van NAL-regio Oost (Gelderland-Overijssel). De gemeente kiest voor deze samenwerking omdat er relatief weinig ambtelijke capaciteit voor nodig is. Met een regionale concessie kan er worden meegelift op locaties die wel aantrekkelijk zijn voor de markt, waarbij gunstige voorwaarden -zoals tariefstelling- kansrijk(er) zijn. 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.

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 maar bijvoorbeeld op semipubliek terrein (een concessiehouder heeft alleen alleenrecht om te plaatsen in de openbare ruimte) of een snellader.



6.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol

Met de groei van het aantal elektrische voertuigen en de opkomst van de tweedehandsmarkt is de verwachting dat vraag gestuurde 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.

De plaatsingsstrategie van de gemeente Losser voor publieke laadpunten gaat uit van een combinatie van vraag gestuurd, strategisch, en op basis van gebruiksdata plaatsen.

Reguliere laadpalen

Vraag gestuurd

Er wordt gekozen voor vraag gestuurde plaatsing, waarbij bewoners en forenzen een aanvraag kunnen indienen voor een publiek laadpunt. Daarna zoekt de gemeente een geschikte locatie. Er wordt samengewerkt met de CPO en de provincies Gelderland en Overijssel. Daarbij accepteert de gemeente dat de doorlooptijden langer zijn dan bij data gedreven plaatsing. Er wordt verwacht dat in sommige delen van de gemeente nog geen aanvragen voor laadpunten binnenkomen en de gemeente staat aan de lat om te kijken of dit problemen oplevert voor bezoekers. Als de doorlooptijden te hoog oplopen doordat de aanvragen snel toenemen, gaat de gemeente over op plaatsing op basis van gebruiksdata.

Plaatsing op basis van gebruiksdata

De gemeente Losser heeft al een aantal laadpalen in de gemeente, en dit gaat in de komende jaren naar alle waarschijnlijkheid verviervoudigen. Met de data die deze laadpalen verschaffen

(bijvoorbeeld de hoeveelheid gebruikers dat de paal bediend, of de hoeveelheid energie die afgenomen wordt), kan de behoefte aan laadpunten voorspeld worden. In de toekomst kunnen er dus laadpunten geplaatst worden 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.

Strategisch

Naast de vraag gestuurde plaatsing en plaatsing op basis van data wil de gemeente ook laadpunten kunnen realiseren op plekken waar bewoners, forenzen of bedrijven geen aanvraag kunnen doen, zoals bij toeristische trekpleisters. Daarmee faciliteert Losser bezoekers van de gemeente en krijgt het een dekkend netwerk. Ook op plekken waar een laadpaal niet direct rendabel is. Het realiseren van laadinfrastructuur op deze locaties draagt echter bij aan de (toeristische) beleidsdoelstellingen van de gemeente; het wordt voor toeristen aantrekkelijker om (met een duurzaam vervoersmiddel) naar onze gemeente te reizen, waarbij men -terwijl het elektrische voertuig wordt opgeladen- kan genieten van de toeristische mogelijkheden, waarvan bijvoorbeeld de horeca kan (mee)profiteren.

Daarnaast kan het handig zijn om in de buurt van bouwplaatsen en bedrijven laadinfrastructuur strategisch te plaatsen. Daarmee faciliteert de gemeente haar partners en bedrijven die willen verduurzamen.

Snelladers

Vraag gestuurd

In tegenstelling tot reguliere laadpalen verwachten we niet dat de behoefte aan snellaadpunten direct vanuit een e-rijder of potentiële gebruiker komt. Maar bepaalde gebruikersgroepen kunnen uiteraard kenbaar maken dat de plaatsing van een snellaadpunt gewenst is. We gaan dan op zoek naar een geschikte locatie die zo goed mogelijk voldoet aan de wensen van de aanvrager binnen de kaders van het Uitvoeringsdocument laadinfrastructuur. De vraag kan dan ingevuld worden door een marktpartij.

Proactieve plaatsing door marktpartij

In geval van snelladers kan ook een marktpartij zelf het initiatief nemen om snellaadpunten te realiseren op plekken waar naar verwachting voldoende behoefte is. In het geval van locaties in de publieke ruimte staan we deze initiatieven toe mits de gemeente het op de voorgenomen locatie wenselijk acht en het voldoet aan het Uitvoeringsdocument laadinfrastructuur.

Plaatsing op basis van gebruiksdata

Van de publieke snellaadpunten monitoren we het gebruik. We gaan extra snellaadpunten (laten) plaatsen op basis van deze gebruiksdata. We verwachten niet dat dit frequent voorkomt.

Didam arrest

Voor alle snelladers die op gemeentegrond geplaatst worden door een marktpartij geldt het Didam-arrest. De Hoge Raad heeft november 2021 bepaald dat overheden de bruikleen en verkoop van onroerend goed, dus ook grond, niet langer via een-op-een transacties met een marktpartij mogen afwikkelen. Andere partijen moeten ook kunnen meedingen volgens het gelijkheidsbeginsel. Losser heeft hier beleid voor opgesteld, dat de gemeente volgt.



6.5 Participatie

Gemeente Losser vindt het belangrijk dat inwoners geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. De gemeente informeert inwoners en ondernemers over de locaties van de te realiseren publieke laadpunten in Losser. Dit houdt in dat de gemeente de verkeersbesluiten volgens reguliere procedures in gang zet, en de gemeente inwoners daarmee informeert en zes weken de gelegenheid geeft bezwaar te maken.

Naast deze participatie tijdens het doorlopen van een aanvraagproces, heeft er ook een breder participatietraject plaatsgevonden in 2021 en in 2024 om inwoners en ondernemers te

informereren en raadplegen over toekomstige ontwikkelingen. De gemeente heeft door middel van een onderzoek onder inwoners en ondernemers inzicht verkregen in wensen en zorgen, en antwoorden op vragen als; rijdt u al elektrisch? Wilt u elektrisch gaan rijden? Wat heeft u nodig om elektrisch te gaan rijden? Dit zal voor elke herziening herhaald worden, zodat de gemeente op de hoogte is van behoeften van gebruikers van laadinfrastructuur.

7. Uitvoering en organisatie

7.1 Gemeentelijke organisatie

Voor de uitrol is Team Duurzaamheid verantwoordelijk, ondersteund en uitgevoerd door Team Beheer Fysieke Ruimte. 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.

7.2 Samenwerking en afstemming

Om de doelen uit onze laadvisie te behalen wordt er samengewerkt met verschillende partners, zoals de NAL-samenwerkingsregio Oost. 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 ruimte¹¹. Daarnaast zijn de bewoners, netbeheerder en de (markt)partijen die de laadinfrastructuur plaatsen, belangrijke partijen waar mee samengewerkt wordt.

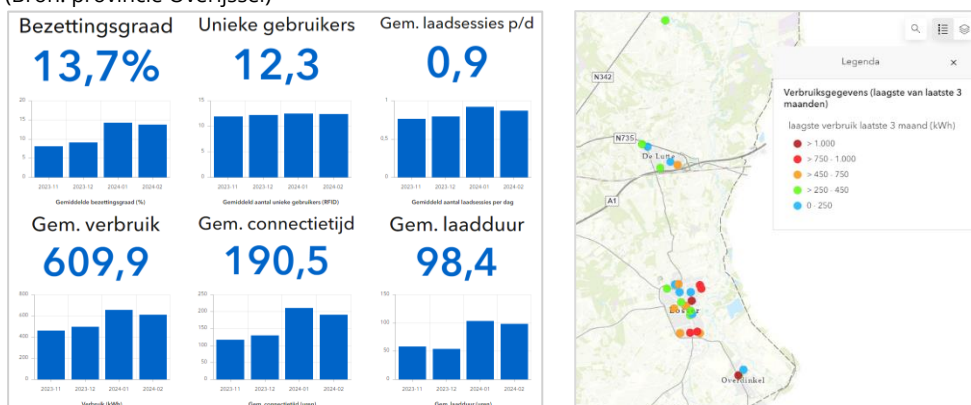
Ook is het belangrijk om binnen de gemeentelijke organisatie samen te werken en afstemming te vinden. Bij projecten als nieuwbouwwijken, kwaliteitsimpulsen en herinrichtingen is het belangrijk om vroegtijdig na te denken over hoe laadpalen infrastructuur hierbinnen vormgegeven kan worden. Dit gebeurt al veelvuldig.

7.3 Monitoring

Monitoring levert waardevolle inzichten op over onder meer de groei van elektrisch vervoer in de gemeente, het gebruik van specifieke laadpunten en de laadinfrastructuur als geheel en de belasting van het energienetwerk. Het is van belang dat Losser als gemeente eigenaar is van de gebruiksdata van de laadpunten in de publieke ruimte. Deze gebruiksdata wordt benut om samen met NAL-samenwerkingsregio Oost de monitoring verder invulling te geven. Op deze manier kan de gemeente de ontwikkeling van elektrisch vervoer en het laadnetwerk volgen en waar nodig/wenselijk bijsturen. Figuur 5 geeft een overzicht van de huidige publieke laadpalen binnen de gemeente, en data die deze genereren.

¹¹ Zie voor meer informatie de [Gelders-Overijsselse Regionale Aanpak Laadinfrastructuur \(GO-RAL\)](#)

Figuur 8: Overzicht van data gegenereerd door de operationele reguliere laadpalen
(Bron: provincie Overijssel)



7.4 Financiële kaders

Op basis van de huidige markt is de verwachting dat de plaatsing van publieke reguliere laadinfrastructuur kan worden uitgevoerd zonder financiële bijdrage van de gemeente. Voor de plaatsing van snelladers is naar verwachting wel budget en capaciteit nodig. Daarnaast vraagt de uitrol van laadinfrastructuur en de uitvoering van deze laadvisie ambtelijke capaciteit. Voor de realisatie van laadpunten wordt een projectleider aangewezen vanuit team Duurzaamheid, ondersteund door een medewerker uit het team Beheer Fysieke Ruimte. Dit vraagt om een ambtelijke capaciteitsbijdrage tot zeker 2030.

Voor de laadpalen die we plaatsen, gaat de gemeente uit van een ambtelijke capaciteitsbijdrage van acht uur per laadpaal. Dit is gebaseerd op ervaring van de gemeente Arnhem. Deze 8 uur is bestemd voor onder meer het voorbereiden, opstellen en afstemmen van het verkeersbesluit en het proces van nadere afstemming, bezwaarprocedures en plaatsing. Voor snelladers is dit aanzienlijk meer. Een proces van aanvraag tot realisatie duurt vaak één tot anderhalf jaar waarbij veel afstemming plaatsvindt op voornamelijk juridisch en contractueel vlak. Op basis van eerder ervaringen wordt de ambtelijke bijdrage geschat op 40 uur per snellader.

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 9. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is uitgegaan van een uurloon van gemiddeld 100 euro voor een ambtenaar
- Er is uitgegaan van vijf aanvragen van inwoners voor een reguliere paal per jaar
- Er is uitgegaan van maximaal één snellader per jaar
- De kosten zijn weergegeven voor de periode 2024 tot 2030
- De kosten gaan uit van het scenario 'laag' in de prognoses van ElaadNL. Daaruit komt voort dat er 396 laadpunten (198 laadpalen) moeten zijn in 2030 ten opzichte van 101 laadpunten (50 laadpalen) nu. Dit betekent dat er 148 laadpalen erbij moeten komen. De verhouding semipubliek/publiek is ongeveer 50/50. Dit betekent dat de gemeente 74 reguliere openbare palen moeten plaatsen tussen 2024-2030. Naast de aanvragen van bewoners zijn dat er nog 44.

Figuur 9 geeft een overzicht van de financiën die nodig zijn om bovenstaande te realiseren.

Figuur 9: overzicht financiën voor de periode 2024 tot 2030

<i>Aantal palen (per soort)</i>	<i>Ambtelijke capaciteit</i>	<i>Aanlegkosten laadpaal voor de gemeente</i>	<i>Totale kosten voor gemeente Losser</i>
<i>30 reguliere laadpalen op aanvraag</i>	<i>8 uur x 30 palen = 240 uur</i>	<i>0 euro</i>	<i>24.000 euro</i>
<i>44 publieke laadpalen</i>	<i>8 uur x 44 palen = 176 uur</i>	<i>0 euro</i>	<i>17.600 euro</i>
<i>6 Snelladers</i>	<i>40 uur x 6 laders = 240 uur</i>	<i>0 euro</i>	<i>24.000 euro</i>
<i>Totaal voor 6 jaar</i>	<i>656 uur</i>		<i>65.600 euro</i>

Uit dit overzicht blijkt dat het plaatsen van 74 reguliere laadpalen en maximaal 6 snelladers in de periode 2024 tot 2030 in totaal 65.600 euro gaat kosten. Dit komt neer op ongeveer 11.000 euro per jaar aan ambtelijke uren.

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.

Verlengt private aansluiting (VPA)

Bij VPA bevindt de laadlocatie zich in de publieke ruimte en het laadpunt wordt gevoed via een kabel die op een private

netaansluiting van een woonhuis (of bedrijfspand) is aangesloten.

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.

Snellaadstation

Een concentratie van (ultra)snelladers op een locatie.

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 verschillende gebruikersgroepen en de verwachte laadoplossingen.

	Gebruikersgroep	Voertuigtype	Regulier laden (<22 kW)	Kortparkeerladen en/ of Ultrasnelladen voor personenvervoer (22-350 kW)	Ultrasnelladen voor zwaar transport zoals logistiek, busvervoer (>350)
	Personenvervoer particulier (Woon-werk en bezoekers)	Personenauto	Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting. Semipubliek: horeca, winkelcentra. Publiek: openbare ruimte.	Privaat: n.v.t. Semipubliek: winkelcentra, supermarkten, tankstations, horeca, toeristische trekpleisters. Publiek: snel(bij)laden in langs de A, en semi-snelladen in dorpskernen.	Voorlopig niet van toepassing.
	Doelgroepenvervoer	Personenauto	Zie personenauto's.		
		Personenbus	Zie bestelwagens.		
	Taxi's		Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting stallingdepot. Semipubliek: parkeergarages, horeca, winkelcentra en taxistandplaatsen. Publiek: publieke parkeergarages en openbare ruimte.	Privaat: snellader bedrijf. Semipubliek: parkeergarages, horeca, winkelcentra, standplaatsen, tankstations en op bedrijfsaansluiting stallingdepot. Publiek: snel(bij)laden op standplaatsen, strategische hubs, publieke parkeergarages en openbare ruimte.	Voorlopig niet van toepassing.
	Openbaar vervoer	Bus	n.v.t.	Privaat: remise concessiehouder en via opportunityladen (eigen laadinfra) bij eindhaltes buslijnen. Semipubliek: n.v.t. Publiek: n.v.t.	Privaat: remise concessiehouder en via opportunityladen (eigen laadinfra) bij eindhaltes buslijnen. Semipubliek: n.v.t. Publiek: n.v.t.
	Lichte logistieke voertuigen	Bestelwagens	Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting stallingdepot. Semipubliek: horeca en winkelcentra. Publiek: openbare ruimte.	Privaat: snellader bedrijf. Semipubliek: horeca, winkelcentra, tankstations, hubs. Publiek: openbare ruimte.	Voorlopig niet van toepassing.
		Fiets en bromfiets	Privaat: stopcontact thuis (220 volt). Semipubliek: in fietsenstallingen (220 volt). Publiek: gemeentelijke stallingsplekken (220 volt).	n.v.t.	n.v.t.
	Zware logistieke voertuigen	Vrachtwagens	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: n.v.t. Publiek: n.v.t.	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: laad- en losplekken, tankstations, hubs. Publiek: openbare ruimte.	Privaat: bedrijf/depot. Semipubliek: laad- en losplekken, tankstations, hubs. Publiek: openbare ruimte.
	Mobiele werktuigen		Er is nog geen duidelijk eindbeeld van technologie en laadbehoefte: van 220 volt tot krachtstroom.		
	Vaartuigen		- Walstroom - Wissel- en laadplekken voor accucontainers		