

INTEGRALE LAADVISIE

Gemeente Losser

Gemeente Losser



Juni 2021
Team Duurzaamheid

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 gebruikersgroep: personenvervoer. Naast de overstap naar elektrisch vervoer zet onze gemeente ook in op meer deelvervoer, onder andere door 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.

Momenteel zijn er 6 publieke laadpunten in gemeente Losser. Om in 2025 in de laadbehoefte van elektrische personenauto's te voorzien zijn ongeveer tussen de 100 en 189 laadpunten nodig. In 2030 en 2035 zijn respectievelijk ongeveer 393 en 828 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 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, 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.

Verder is het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Inwoners (en andere stakeholders) worden goed geïnformeerd tijdens het aanvraagproces van laadpalen, en er wordt geluisterd naar de inbreng van inwoners (en andere stakeholders) over de voorgenomen locaties. Dit wordt meegenomen in de uitwerking bij de realisatie van publieke laadpunten. Verder wordt er een breder participatie traject opgezet met als doel om te informeren en raadplegen naast de participatie tijdens een aanvraagproces.

LAADVISIE



Gemeente Losser

ONZE GEBRUIKERSGROEP(EN)



AANTAL LAADPUNTEN 2030

Aantal publieke laadpunten: 393
Aantal Privé laadpunten: 1968
Aantal EV-rijders: 2686

TYPE LAADINFRA

De gemeente volgt de ladder van laden, en zet in op regulier laden. Gemeente Losser kiest ervoor (nog) geen actieve 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. 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.

UITVOERINGS-
MODEL
reuze 3

SOORT LAADPUNTEN
reuze 2

SOORT LAADPUNTEN

Reguliere laadpunten: 22 kW
E.v.t. Semi-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.

PARTICIPATIE

Inwoners (en andere stakeholders) worden geïnformeerd en geraadpleegd voor de realisatie van publieke laadpunten in en nabij woonwijken. In de toekomst is het voornemen om coproductie mogelijk te maken.

PARTICIPATIE
reuze 5



Inhoud

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Opgave	5
1.3 Doel en scope integrale laadvisie	5
1.4 Uitgangspunten voor de uitrol	6
1.5 Leeswijzer	6
2. Kenmerken laadinfrastructuur	7
2.1 Typen laadinfrastructuur	7
2.2 Soorten laadpunten.....	7
3. Ontwikkelingen en beleid.....	8
3.1 Elektrische voertuigen en laadpaalgebruik	8
3.1.1 Slim laden.....	8
3.1.2 Wet- & regelgeving	8
3.2 Energietransitie	9
3.3 Gemeentelijke kaders en aanpalend beleid	9
4. Opgave	10
4.1 Inleiding.....	10
5. Gebruikersgroepen	12
5.1 Personenvervoer.....	12
5.2 De logistieke sector.....	13
6. Strategische keuzes	13
6.1 Type laadinfrastructuur: privaat, semipubliek en publiek laden	13
6.2 Soorten laadpunten.....	13
6.3 Uitvoeringsmodel	14
6.4 Plaatsingsstrategie: mate van proactieve uitrol	14
6.5 Participatie	15
7. Uitvoering en organisatie.....	15
7.1 Gemeentelijke organisatie	15
7.2 Samenwerking en afstemming	15
7.3 Monitoring	16
7.4 Financiële kaders.....	16
BIJLAGE I Begrippenlijst	18
BIJLAGE II Overzicht gebruikersgroepen	19
BIJLAGE III Mapping sessie: overzicht logische locaties laadpalen	20

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het aantal elektrische voertuigen neemt sterk toe, ook in Losser. Dat is ook noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen. Om de klimaatdoelen 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 er elektrisch vervoer als onderdeel van een breder pakket maatregelen gestimuleerd en gefaciliteerd om mobiliteit te verduurzamen.

Vanaf 2030 zijn alle nieuwe auto's emissieloos¹, voor een belangrijk deel zullen dat batterij-elektrische auto's zijn. Die kunnen alleen rijden als de laadinfrastructuur op orde is. Om te zorgen dat er tijdig voldoende laadpunten zijn, is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) opgesteld, een bijlage van het nationale Klimaatakkoord. Een van de afspraken is dat gemeenten zorgen voor een integrale laadvisie en plaatsingscriteria (opgenomen in het Uitvoeringsdocument Laadinfrastructuur). Voor gemeente Losser 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 laadinfrastructuur mee op te kunnen stellen.

1.2 Opgave

Met ongeveer 6 publieke en naar schatting 95 private laadpunten² in gemeente Losser 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 deel van de laadpunten krijgt plek in de private ruimte, bijvoorbeeld op 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.

¹ Afspraak uit het regeerakkoord 'Vertrouwen in de toekomst' 2017-2021 en het nationale Klimaatakkoord

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

Deze laadvisie richt zich op de volgende gebruikersgroep: personenvervoer. Vooralsnog worden de volgende groepen buiten beschouwing gelaten: doelgroepenvervoer, taxi's, openbaar vervoer, lichte logistieke voertuigen, zware logistieke voertuigen, 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 gaande en is er 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. Daarom wordt de visie elke twee jaar herijkt, zodat nieuwe inzichten en ontwikkelingen tijdig kunnen worden meegenomen en Losser op elk moment een passende laadinfrastructuur heeft.

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

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.

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 zal de kenmerken van laadinfrastructuur nader toelichten. 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. 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), een overzicht van gebruikersgroepen (bijlage II), en een kaart met een eerste indicatie voor logische locaties binnen de gemeente voor het plaatsen van laadpalen (bijlage III).

³ Zie voor een toelichting op de gebruikersgroepen bijlage II.

2. Kenmerken laadinfrastructuur

Bij laadinfrastructuur wordt onderscheid gemaakt tussen twee kenmerken: eigendomssituatie ter plaatse van een (potentieel) laadpunt en op welk vermogen geladen kan worden.

2.1 Typen laadinfrastructuur

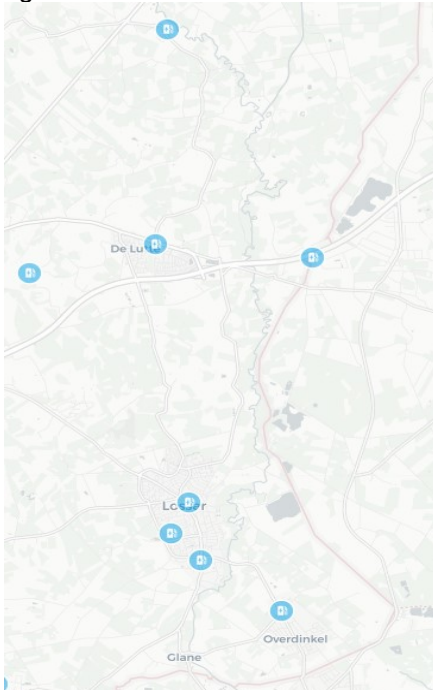
Het laadnetwerk bestaat uit laadpunten in de publieke, semipublieke en private ruimte. Waar de paal staat, bepaalt mede de toegankelijkheid. Als gebruikers geen toegang hebben tot laadpunten op privaat terrein moeten ze kunnen uitwijken naar semipublieke of publieke laadpunten. De gemeente heeft een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

Daarnaast mag iedereen een laadpunt realiseren op eigen terrein en deze middels een parkeerplek op eigen terrein beschikbaar stellen voor derden.

Onderstaande kaart geeft een actuele indicatie hoe het (semi)publieke laadnetwerk in gemeente Losser eruitziet. Een actuele kaart vind je op www.oplaadpalen.nl.⁴

Figuur 1: Kaart met laadnetwerk van semiopenbare en openbare laadpalen



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. Er zijn drie subcategorieën:

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

a. Kortparkeerladen of semi-snelladen

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

b. Ultrasnelladen voor personenvervoer

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

c. Ultrasnelladen voor openbaar vervoer en logistiek

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

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

Andere soorten laadpunten die momenteel in volop in ontwikkeling zijn maar 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 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. 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

Nu al relevant zijn de Europese richtlijnen voor de energieprestatie van gebouwen: de Energy Performance of Buildings Directive (EPBD III⁵). Nederland heeft deze vastgelegd in het Bouwbesluit (2012). De richtlijn verplicht om laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen aan te leggen bij nieuwbouw, bij ingrijpende renovaties of (vanaf 2025) bij bestaande grotere gebouwen die 20 of meer parkeerplaatsen hebben, ook als deze niet worden verbouwd. Voor meer informatie over deze richtlijnen kijkt u in het bouwbesluit 2012 van de rijksoverheid, hoofdstuk 5, afdeling 5.4:

⁵ [Laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer – EPBD III](#)

Laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen, nieuwbouw en bestaande bouw. De handhaving van deze richtlijn en bouwregelgeving wordt door de gemeente uitgevoerd.

Verder bouwen Nederland en Europa aan wet- en regelgeving voor elektrisch laden.

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.

Het is belangrijk om deze ontwikkelingen te volgen en zodra er wijzigingen zijn, wordt de werkwijze van de gemeente Losser aangepast.

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 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 transitieën 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 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 Electric Vehicles (EVs). 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 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 komende jaren 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.

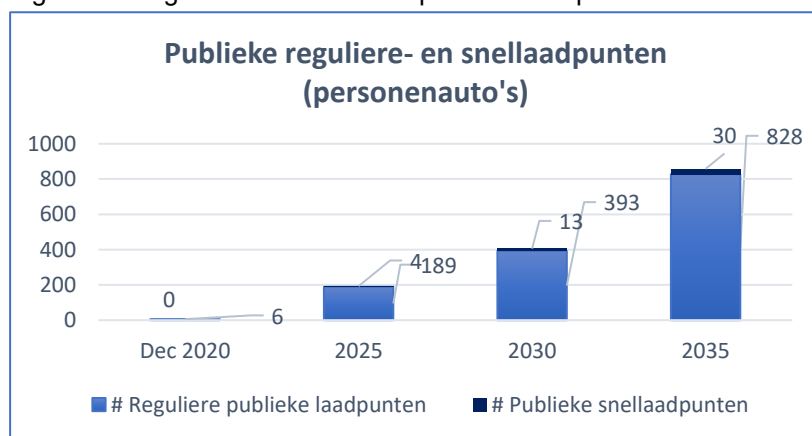
4. Opgave

4.1 Inleiding

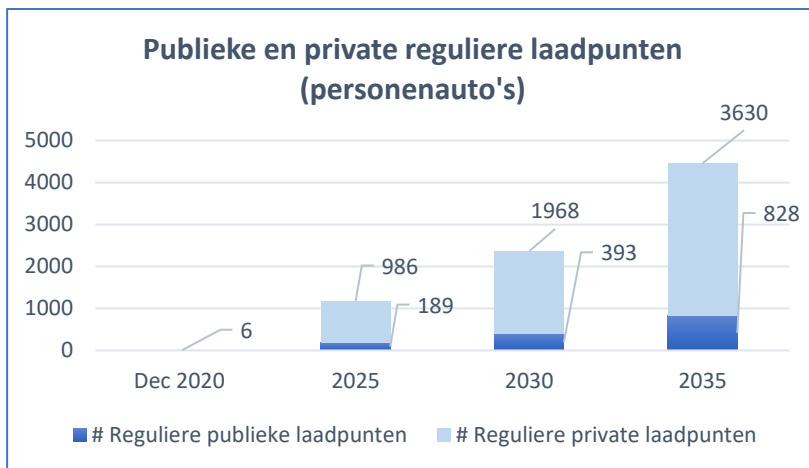
Om inzicht te krijgen in hoeveel laadpunten er nodig zijn, is er onder andere gekeken naar de prognoses van ELaadNL, de zogeheten Outlooks, van September 2020, en December 2020. De prognoses zijn afgezet tegen de huidige situatie. Zo is een helder beeld van de opgave geschetst. Het doel is daarbij niet 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 belemmeren.

De prognoses geven een schatting in het aantal benodigde publieke en private laadpunten en het aantal benodigde reguliere en snellaadpunten, voor de periodes 2025, 2030 en 2035. ELaadNL gebruikt voor de Outlooks veel openbare databestanden, zoals gegevens over kavels (eigen oprit) en demografische en welvaartsgegevens (waar komen als eerste elektrische auto's). Prognoses voor semipublieke laadpunten, zoals bij hotels en parkeergarages, zijn niet beschikbaar. Deze zijn opgenomen in de cijfers voor private laadpunten. Op basis van deze gegevens heeft ELaadNL drie scenario's ontwikkeld voor de gemeente Losser, waarvan het midden-scenario hieronder verder is uitgewerkt. De betreffende cijfers zijn te zien in de figuren 2, 3, en 4.

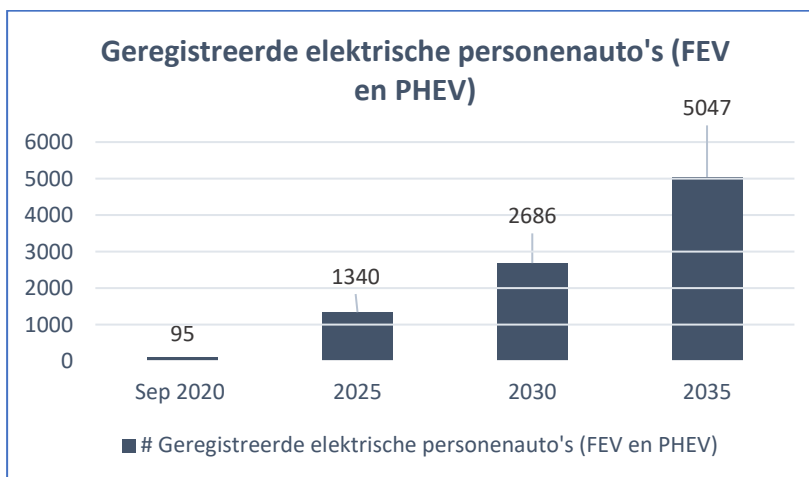
Figuur 2: Prognose hoeveelheden publieke laadpunten



Figuur 3: Prognose hoeveelheden publieke en private laadpunten



Figuur 4: Prognose hoeveelheden geregistreerde EV's



Omdat er onzekerheden in de prognoses zitten, semipublieke laadpunten niet apart zijn weergegeven, en trends in grotere steden als uitgangspunt zijn genomen, houdt de gemeente Losser zich niet strikt aan de cijfers, en wordt het niet als doel gezien om de hoeveelheid laadpalen van de ELaadNL-prognose te halen.

Om een indicatie te krijgen hoeveel laadpunten er nodig zijn (met specifiek aandacht voor Losserse kenmerken), is er een (interne) interdisciplinaire mapping sessie gehouden. Bij het prikken van de locaties zijn de volgende uitgangspunten voor (potentiële) locaties gehanteerd:

- drukke toeristische locaties,
- andere drukbezochte locaties buiten het centrum (supermarkten/sporthallen/etc.),
- elke kern minimaal 1 laadpaal,
- (toekomstige) nieuwbouw wijken,
- straten waarvoor reconstructie en/of herinrichting gepland staat,
- locaties waar mensen langere tijd verblijven (bijvoorbeeld parkeerplaatsen bij wandelroutes),
- bedrijventerreinen.

Daaruit is voortgekomen dat er ongeveer 50 logische locaties zijn binnen de gemeente Losser (de kaart met locaties is te vinden in bijlage 3). Als op elke locatie 1 laadpaal gerealiseerd wordt met twee laadpunten, zou dit neerkomen op een kleine 100 laadpunten in 2025.

Omdat dit getal (100 laadpunten) afwijkt van de prognose van ELaadNL (189 laadpunten), maar een logischer aantal is voor een gemeente zoals Losser met uitgestrekt buitengebied, zal dit aantal aangehouden worden als ondergrens voor 2025. Natuurlijk worden de ontwikkelingen wel goed in de gaten gehouden en worden er, waar nodig, Losserse doelstellingen aangepast op basis van de resultaten van het participatieproces, de monitoring van gebruik van de gerealiseerde laadpalen, het EV-bezit, en geactualiseerde prognoses.

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

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 op welke laadoplossingen er wordt 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.

- **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 een belangrijk vangnet voor bezoekers die lange ritten maken. Naar verwachting zijn de beschikbare snellaadpunten rondom de gemeente genoeg om deze behoefte in te vullen.
- **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. Naar verwachting zijn de beschikbare snellaadpunten 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 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 geen plannen om een zero-emissiezone voor logistiek in te richten. Er wordt niet verwacht dat er een direct effect van een grote laadvraag van bestelwagens in onze gemeente komt. De ontwikkelingen worden wel gemonitord en de visie en het Uitvoeringsdocument Laadinfrastructuur wordt indien nodig hierop aangepast.

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.

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 en bezoekers. Daarbij wordt rekening gehouden met een goede spreiding van laadpunten over de gemeente.

Daarnaast worden de mogelijkheden verkend om voor drukke toeristische plekken de private en semipublieke laadpunten beter beschikbaar te maken voor derden en zo het aanbod uit te breiden. Hierbij wordt kritisch gekeken naar eventueel heersende- of te verwachten parkeerdruk.



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. Als er tijdens monitoring van laadpalen gezien wordt dat op een bepaalde locatie toch meer behoefte is dan een laadpaal kan dekken (meer dan 10.000 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 die manier wordt de ruimtelijke impact elders beperkt en wordt voorkomen dat er zoekverkeer van EV-rijders ontstaat, die op zoek zijn naar een beschikbare laadpaal.

De gemeente wil op dit moment geen actieve rol spelen in snelladen. Er zijn meerdere snellaadpunten aanwezig langs de A1. 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. Verder is de ruimte op het elektriciteitsnet beperkt, en snelladers hebben een zwaardere netaansluiting nodig dan reguliere laadpunten. Om ruimte te laten aan andere ontwikkelingen, zoals opwekking van hernieuwbare energie, wordt er nu niet ingezet op (extra) snelladers. Mocht er in de toekomst een marktpartij de gemeente benaderen, dan zal er zorgvuldig worden gekeken of het elektriciteitsnet het aan kan, en of het wenselijk is op de desbetreffende plaats.

Ook wil de gemeente (nog) 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.



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 sluiten 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. Ook wordt er verwacht dat onze gemeente de komende jaren nog niet rendabel is voor marktpartijen. 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).



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.

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. 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 vertienvoudigen. 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 of forenzen 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. Volgens de strategische kaart (in bijlage 3) die is opgesteld in de mapping sessie wordt er verwacht dat er ongeveer 17 openbare en 22 semipublieke laadpalen geplaatst moeten worden. De 22 semipublieke laadpalen zullen met zekerheid buiten de concessie vallen. De kans is aanwezig dat daarom een financiële bijdrage van de gemeente Losser nodig is voor deze palen. 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.



6.5 Participatie

Gemeente Losser vindt het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Inwoners informeert en raadpleegt de gemeente voor de realisatie van publieke laadpunten in en nabij woonwijken. Dit houdt in dat we de verkeersbesluiten volgens reguliere procedures in gang zetten, en de gemeente inwoners daarmee informeert en de gelegenheid geeft om bezwaar maken.

Naast deze participatie tijdens het doorlopen van een aanvraagproces, wordt er ook een breder participatietraject opgezet om inwoners en ondernemers te informeren en raadplegen over toekomstige ontwikkelingen. Graag wil de gemeente 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 voor het einde van 2021 afgerond zijn. Op deze manier is de gemeente goed op de hoogte van wat er speelt voordat de nieuwe concessie begint (2022-2025).

Tijdens dit participatietraject m.b.t. laadpalen infrastructuur zal er geprobeerd worden om ook inzicht te krijgen in de wensen en behoeften t.a.v. deelmobiliteit. De nadruk zal liggen op het inzicht krijgen in de vraag naar deelmobiliteit in de gemeente Losser. 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.

Tot slot wil de gemeente in de toekomst streven naar een aanpak waarin er samen met inwoners en ondernemers gezocht wordt naar de beste laadoplossingen en geschikte locaties (coproduceren). De reden dat de gemeente hier nu niet direct voor kiest is omdat er nu nog sprake is van 'paal volgt auto'. Dit zal in de toekomst 'auto volgt paal' zijn. Daarom wordt er idealiter in de toekomst samen met inwoners/dorpsraden een plan opgesteld waarbij er gezamenlijk gekeken wordt naar de beste laadoplossingen en geschikte locaties.

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-

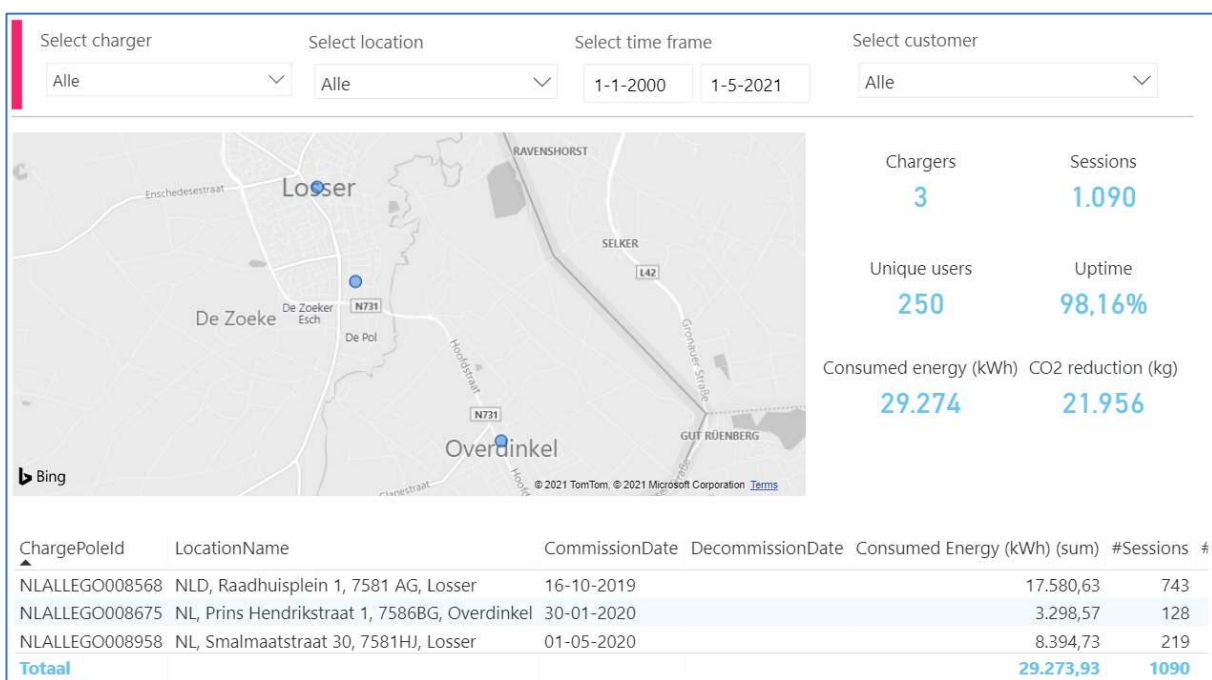
Overijssel en de inliggende netbeheerders. De samenwerkingsregio ondersteunt gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur, onder andere door het delen van kennis en het organiseren van aanbestedingen voor laadpunten in de publieke ruimte⁶. Daarnaast zijn de bewoners, netbeheerder en de (markt)partijen die de laadinfrastructuur plaatsen, belangrijke partijen waar mee samengewerkt wordt. Ook werkt Losser 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 WUP's, kwaliteitsimpulsen, en herinrichtingen is het belangrijk om vroegtijdig na te denken over hoe laadpalen infrastructuur hierbinnen vormgegeven kan worden.

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 we als gemeente eigenaar zijn 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 laadpalen binnen de gemeente, en data die deze genereren. Zo zijn de huidige drie laadpalen voor 1090 laadsessies gebruikt, en zorgden ze voor een kleine 22.000 kg CO₂-reductie (in de periode oktober 2019 – Mei 2021).

Figuur 5: Overzicht van data gegenereerd door drie operationele laadpalen



7.4 Financiële kaders

Op basis van de huidige markt is de verwachting dat de plaatsing van publieke laadinfrastructuur kan worden uitgevoerd zonder financiële bijdrage van de gemeente. Voor de plaatsing van strategische palen, semipublieke laadpunten, laadpleinen, en data gedreven uitrol is naar verwachting wel budget 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 2025.

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

⁶ Zie voor meer informatie de [Gelders-Overijsselse Regionale Aanpak Laadinfrastructuur \(GO-RAL\)](#)

voor onder meer het voorbereiden, opstellen en afstemmen van het verkeersbesluit en het proces van nadere afstemming en plaatsing. Daarnaast wordt er verwacht dat de plaatsing van semiopenbare laadpalen ongeveer € 1000,- tot € 1500,-, kost, plus een bijdrage van € 150,- tot € 300,- voor aanvullende werkzaamheden gaat kosten. De hoogte van deze kosten is afhankelijk van o.a. de locatie in relatie tot het elektriciteitsnet. Deze kosten zullen zoveel mogelijk gedekt worden door de ondernemers die de semiopenbare laadpaal aanschaffen. In het participatie traject zal er gekeken worden of er ook een gemeentelijke bijdrage nodig is om ondernemers te ondersteunen.

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 voor een projectleider
- Er is uitgegaan van 4 aanvragen van inwoners voor een reguliere paal per jaar
- De kosten zijn weergegeven voor de periode 2022 tot en met 2025
- De kosten gaan uit van het scenario dat de prognoses van ELaadNL te hoog zijn en die van de mapping sessie kloppen. Daaruit komt voort dat er ongeveer 50 palen geplaatst worden, waarvan 22 semipubliek en 17 publiek. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat de aantallen aanvragen van inwoners, zoals die in de afgelopen jaren ook zijn binnengekomen, gelijk blijven.

Figuur 6: overzicht financiën voor de periode 2022 tot en met 2025

Aantal palen (per soort)	Ambtelijke capaciteit	Aanlegkosten laadpaal	Totale kosten voor gemeente Losser
16 reguliere laadpalen op aanvraag	8 x 16 = 128 uur	0 euro	11.520 euro
17 publieke laadpalen	8 x 17 = 136 uur	0 euro	12.420 euro
22 semipublieke laadpalen	22 x 0 = 0 uur	Gemiddeld 1475 euro	0 euro

Uit dit overzicht blijkt dat het plaatsen van 55 palen in de periode 2022 tot en met 2025 in totaal 23.940 euro gaat kosten. Dit komt neer op 5.985 euro per jaar. Daarvan is een deel van de som al meegenomen in de begrotingscyclus voor 2022. In de voorjaarsnota is een bedrag van 15.000 euro gevraagd om kosten betreft plaatsen van publieke laadpalen te dekken in 2022-2023. In de voorjaarsnota van 2022 zullen (voor de resterende jaren tot en met 2025) de juiste bedragen worden aangevraagd.

De verwachting is dat de gemeente Losser in het jaar 2021 minstens 6 palen plaatst. Dit betekent dat er eind 2025 minstens 64 palen zullen staan (de huidige drie operationele palen meegerekend). Dit zal minimaal 23.940 euro kosten. Hierbij moet wel rekening gehouden worden dat de gemeente (naar waarschijnlijkheid) een financiële ondersteuning moet bieden aan (een deel van) de 22 semipublieke laadpaaleigenaren. Het participatie traject met ondernemers moet meer duidelijkheid geven over de hoogte daarvan.

Omdat het vanaf 2025 (volgens het bouwbesluit 2012 van de rijksoverheid) verplicht is voor eigenaren van een gebouw anders dan een woongebouw met minimaal 20 parkeervakken om 1 laadpaal te accommoderen, 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

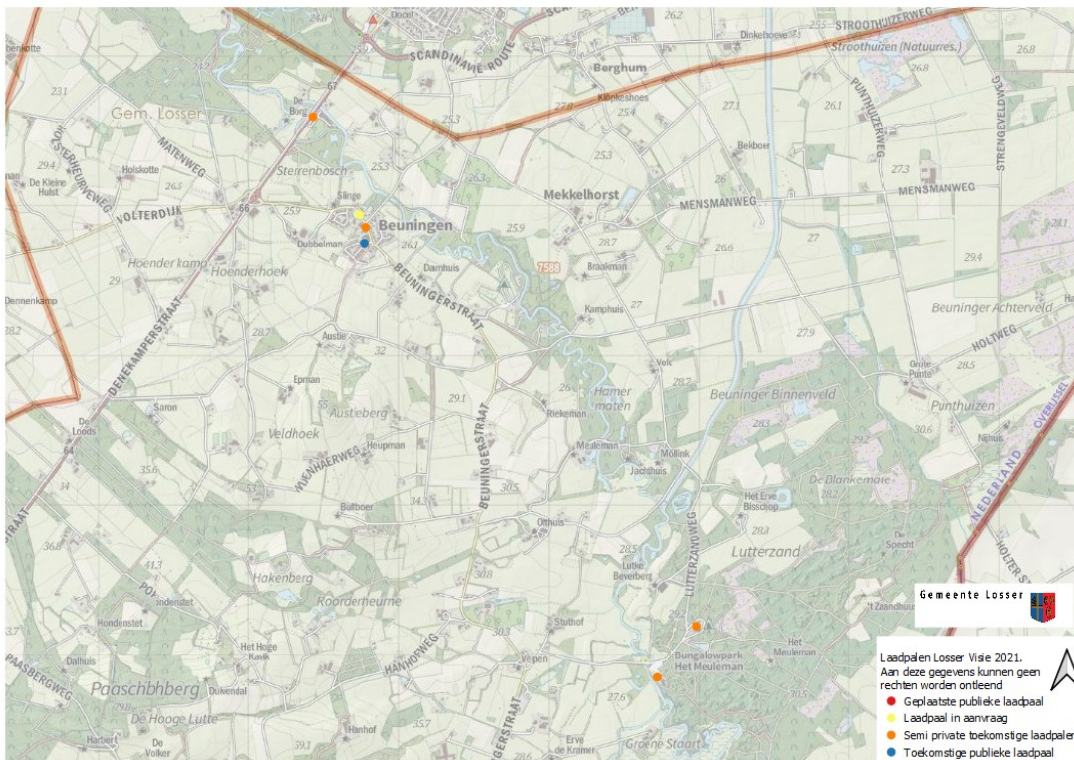
BIJLAGE II Overzicht gebruikersgroepen

In onderstaande tabel staat een overzicht van verschillende gebruikersgroepen en de verwachte laadoplossingen.

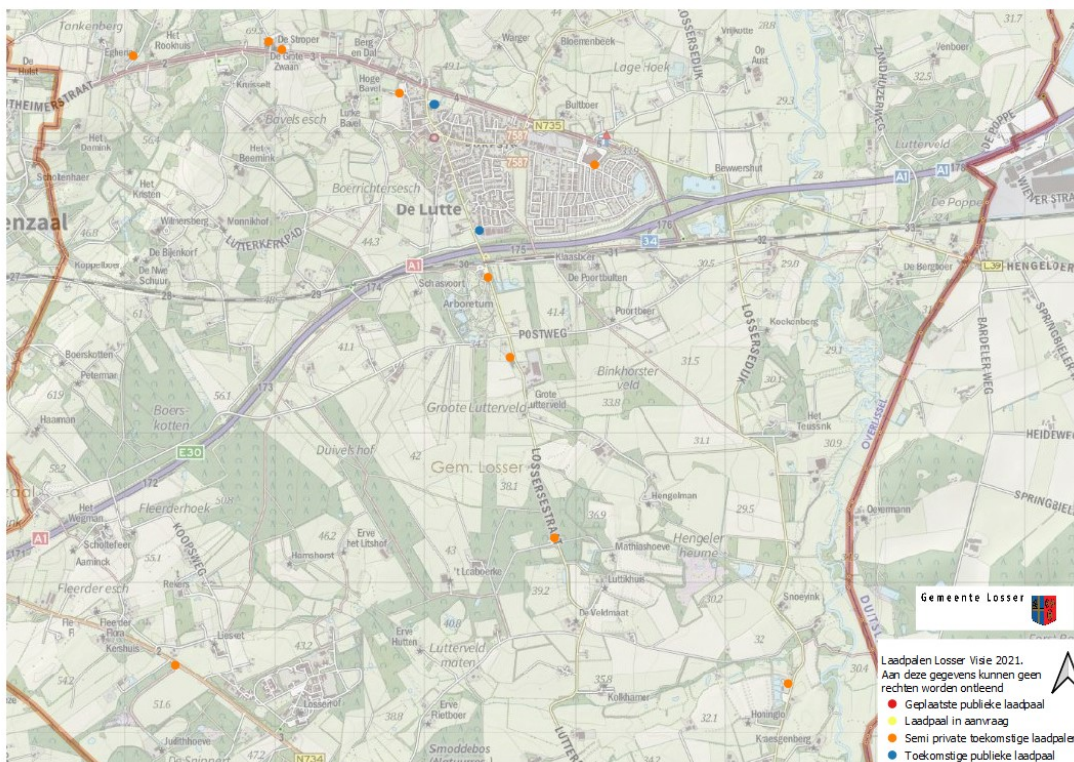
	Gebruikersgroep	Voertuigtype	Regulier laden (<22 kW)	Kortparkeerladen en/ of Ultrasnelladen voor personenvervoer (22-350 kW)	Ultrasnelladen voor zwaar transport zoals logistiek, busvervoer (>350)
	Personenvervoer particulier (Woon-werk en bezoekers)	Personenauto	Privaat: thuis- en bedrijfsaansluiting. Semipubliek: horeca, winkelcentra. Publiek: openbare ruimte.	Privaat: n.v.t. Semipubliek: winkelcentra, supermarkten, tankstations, horeca. Publiek: snel(bij)laden in langs de A1	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		<ul style="list-style-type: none"> Walstroom Wissel- en laadplekken voor accucontainers 		

BIJLAGE III – Mapping sessie: overzicht logische locaties laadpalen

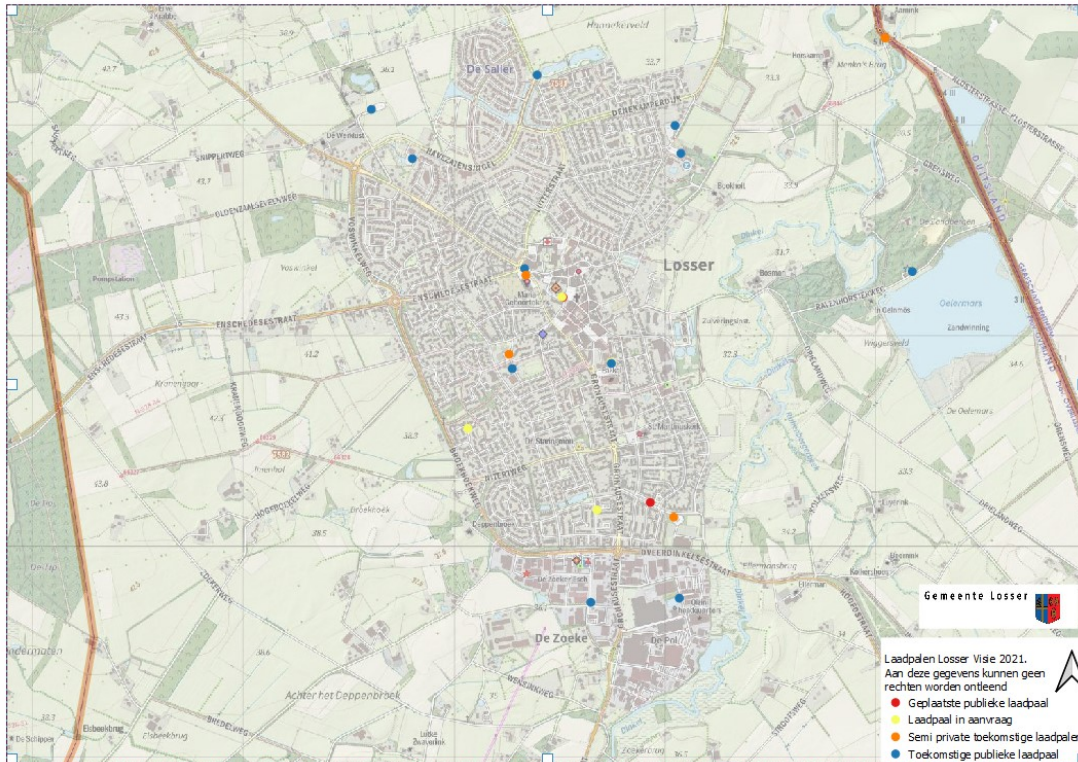
Figuur 8: Kaart met (toekomstige) laadpalen binnen de gemeente Losser: Beuningen



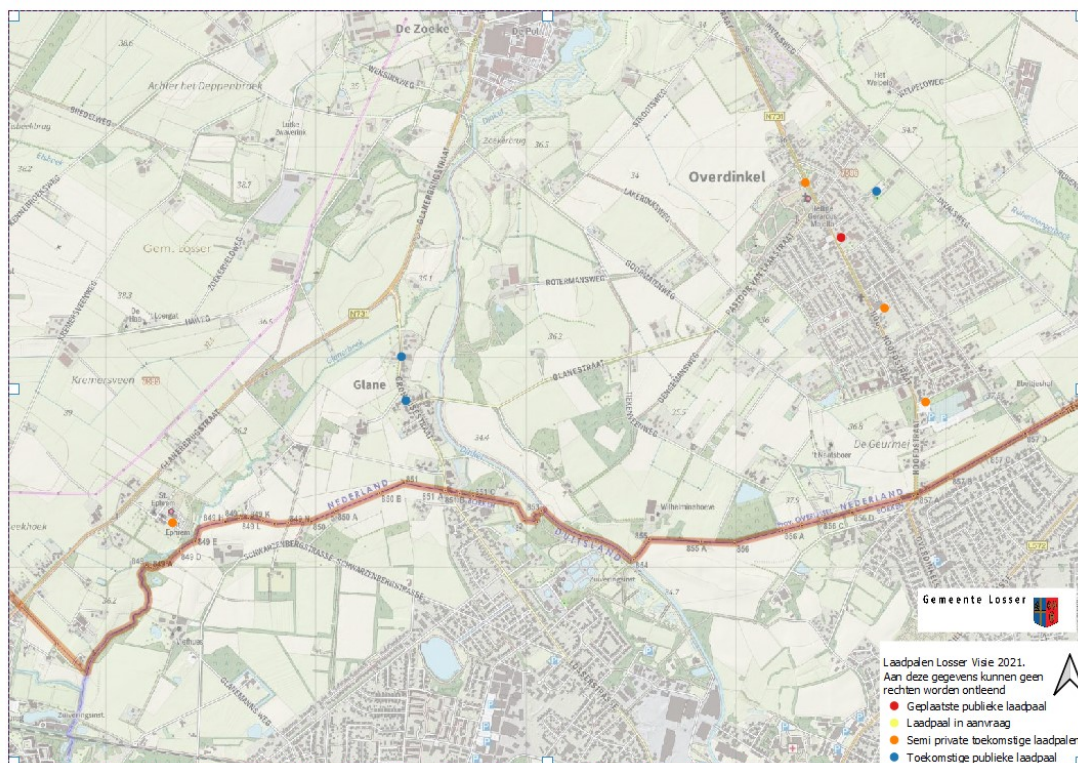
Figuur 9: kaart met (toekomstige) laadpalen binnen de gemeente Losser: De Lutte



Figuur 10: kaart met (toekomstige) laadpalen binnen de gemeente Losser: Losser



Figuur 11: kaart met (toekomstige) laadpalen binnen de gemeente Losser: Glane & Overdinkel



Figuur 12: Aantal laadpalen per categorie in legenda v/d kaarten

