

Laadstrategie gemeente Hardenberg

September 2024

Gemeente
Hardenberg



Colofon

Laadstrategie gemeente
Hardenberg,
16 september 2024

Inhoud

Gemeente Hardenberg
in samenwerking met
EV-consult en
Overmorgen

Fotografie

Jasper van der Zwan
fotografie, Hardenberg
(m.u.v. figuur 7)

Vormgeving

Burodaan, Hardenberg



Inhoud

Begrippenlijst	6
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doel	7
1.3 Scope	7
1.4 Leeswijzer	7
2. Typen en kenmerken laadinfrastructuur	9
2.1 Toegankelijkheid laadpunten	9
2.2 Vermogen laadpunten	9
3. 2035: Hardenberg volop in transitie naar elektrisch vervoer	11
3.1 Gebruikers van het laadnetwerk in 2035	11
3.2 Het laadnetwerk in Hardenberg in 2035	11
4. Waar staat de gemeente nu?	15
4.1 Huidige stand van zaken laadinfrastructuur	15
4.2 Hoe is het laadnetwerk tot stand gekomen?	16
5. Opgave	17
5.1 Opgave laadpunten voor personenvoertuigen, lichte bestelvoertuigen, doelgroepenvervoer en taxi's	17
5.2 Opgave laadpunten overige vervoerssegmenten	18
6. Strategie en rol gemeente	19
7. Omgaan met netcongestie	23
7.1 Stand van zaken netcongestie in Hardenberg en invloed op laadnetwerk	23
7.2 Nationale ontwikkelingen om netcongestie tegen te gaan	23
7.3 Laden mogelijk blijven maken ondanks netcongestie	24
8. Uitvoeringsbeleid publieke laadinfrastructuur 2024 - 2027	25
8.1 Voortzetting werkwijze plaatsing reguliere publieke laadinfrastructuur (personenvervoer)	25
8.2 Verlengd private aansluiting en kabelgoten	26
8.3 Afwegingskader snellaadinfrastructuur	26
Bijlage A: Status publieke laadnetwerk	27
Bijlage B: Plaatsingsleidraad	29
Bijlage C: Plankaart	31



Begrippenlijst

Charge Point Operator (CPO)

Een partij die laadinfrastructuur realiseert, beheert en onderhoud.

Elektrisch voertuig (EV)

Volledig elektrisch voertuig, waarbij een brandstofmotor ontbreekt.

EV-rijder

Dit is de gebruiker van de elektrische auto, die de auto op moet kunnen laden om ermee te kunnen rijden. De EV-rijder wordt ook wel elektrisch rijder genoemd.

Laadpaal

Fysiek object met één of meerdere laadpunten.

Laadplein

Locatie voorzien van meerdere en eventueel verschillende soorten laadpalen om laadinfrastructuur te kunnen concentreren op één plek en op één netaansluiting.

Laadpunt

De elektrische aansluiting op een laadpaal waar de stekker wordt aangesloten. Reguliere laadpalen beschikken meestal over twee laadpunten.

Light Electric Vehicle (LEV)

Lichte, elektrische voertuigen, zoals fietsen, steps en brommers.

Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL)

Richtinggevend document, onderdeel van het nationale

Klimaatakkoord, om de uitrol van (publieke) laadinfrastructuur te coördineren. Hoofddoel is dat (gebrek aan) laadinfrastructuur geen belemmering mag vormen voor de transitie naar elektrisch vervoer.

Plaatsingsbeleid

Beleid waarin beschreven wordt hoe de plaatsing van laadinfrastructuur in haar werk gaat en welke besluitvorming daarvoor nodig is.

RAL Oost

De provincies Gelderland en Overijssel werken samen als regio Oost Nederland in het kader van de Nationale Agenda Laadinfrastructuur. Samen met gemeenten, netbeheerders en bedrijven wordt gewerkt aan een slim, dekkend en betrouwbaar laadnetwerk in de regio, dat meegroeit met het aantal elektrische voertuigen. Op die manier wordt gebouwd aan duurzame mobiliteit, een klimaatneutrale regio én aan een schone en gezonde leefomgeving.

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.

Vehicle to Grid (V2G)

Vorm van slim laden, waarbij het elektrische voertuig stroom terug kan leveren aan bijvoorbeeld een gebouw of het elektriciteitsnet. Hiermee kunnen pieken en dalen in het energieverbruik worden gebalanceerd.





1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het nationale Klimaatakkoord zijn doelen gesteld om vermindering van de CO₂-uitstoot te realiseren en de lokale uitstoot van schadelijke stoffen zoals stikstof en fijnstof te verminderen.¹ Hardenberg draagt bij aan het behalen van de landelijke doelstellingen van 55% reductie CO₂-uitstoot in 2030 en 95% in 2050.² Om dit te bereiken is een transitie naar elektrisch vervoer noodzakelijk. Naar verwachting groeit het aantal elektrische personenauto's in Nederland in de komende jaren van 550.430 personenauto's in 2024 naar 4.516.434 personenauto's in 2035.³ Deze groei wordt gedreven door technologische vooruitgang, verbeterde betaalbaarheid en een toenemende maatschappelijke bewustwording van de milieuvriendelijkheid van EV's. Naast de verwachte groei van het aantal elektrische personenauto's, is de verwachting dat het aantal elektrische bestel- en vrachtwagens, bussen, fietsen en scooters ook fors toeneemt. De uitrol van laadinfrastructuur mag hiervoor geen belemmering vormen.

In de afgelopen jaren heeft de gemeente Hardenberg zich gefocust op de praktische uitrol van een basisnetwerk van laadpalen voor elektrische personenauto's. Deze aanpak heeft een belangrijke rol gespeeld in het faciliteren van elektrisch rijden binnen de gemeente. Echter, de verwachte groei van het aantal elektrische voertuigen, vraagt om een strategie waarmee de gemeente Hardenberg inzet op een toekomstbestendig laadnetwerk dat toegankelijk is voor diverse voertuigtypen en de toenemende laadbehoefte ondersteunt.

1.2 Doel

Het doel van deze laadstrategie, is het beschrijven van de gemeentelijke strategie voor de uitrol van laadinfrastructuur en de rol die de gemeente daarin neemt. Hiermee voorziet de gemeente in de toenemende laadvraag en zorgt zij voor een goede inpassing van elektrisch rijden in de openbare ruimte en op het elektriciteitsnet. Hierdoor kunnen inwoners, bezoekers en bedrijven met vertrouwen de stap naar elektrisch vervoer maken. Ook voldoet Hardenberg hiermee aan de verplichting om als gemeente een visie op laden vast te leggen.⁴

1.3 Scope

De Laadstrategie gemeente Hardenberg richt zich op de volgende vervoersegmenten:

- Individuele personenauto's:
 - o Auto's van inwoners, forenzen en bezoekers;
 - o Deelauto's;
- Doelgroepenvervoer en taxi's;
- Logistieke voertuigen:
 - o Lichte logistieke voertuigen, zijnde bestelvoertuigen;
 - o Vrachtoertuigen vanaf 3,5 ton.
- OV-bussen;
- Light Electric Vehicles (LEV's), zoals elektrische fietsen en scooters.

De strategie is gericht op laadinfrastructuur voor batterij-elektrische voertuigen. Daardoor gaan we niet in op de infrastructuur voor elektrische voertuigen op waterstof of de infrastructuur voor andere alternatieve brandstoffen zoals biobrandstoffen, CNG en LNG. Voor individueel personenvervoer zoals auto's wordt verwacht dat batterij-elektrische voertuigen dominant worden. Ook voor de overige voertuigtypen is dit het geval. Voor een deel van de vrachtoertuigen zijn waterstof en alternatieve brandstoffen ook een optie. Hier wordt in dit programma echter niet nader op ingegaan. Dat komt doordat het realiseren van brandstofpunten voor waterstof en alternatieve brandstoffen geen taak is van lokale overheden. Uitzonderingen hierop zijn vergunningverlening, de beoordeling van de goede ruimtelijke kwaliteit en waarborgen van (externe) veiligheid.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de typen en kenmerken van laadinfrastructuur. Hoofdstuk 3 geeft een kijkje in de toekomst, namelijk: hoe ziet het laadnetwerk in Hardenberg er naar verwachting uit in 2035? Hoofdstuk 4 schetst de huidige stand van zaken van laadinfrastructuur in Hardenberg, en hoe dit netwerk tot stand is gekomen. Hoofdstuk 5 gaat in op de opgave waar de gemeente Hardenberg de komende jaren voor staat. In hoofdstuk 6 wordt vervolgens beschreven waar de gemeente de komende jaren op inzet en wat zij gaat doen om het toekomstplaatje van 2035 te realiseren. Hoofdstuk 7 beschrijft hoe de laadstrategie en de rol van de gemeente zich verhouden tot de netcongestieproblematiek. Tot slot gaat hoofdstuk 8 in op het praktische uitvoeringsbeleid voor publieke laadinfrastructuur.

¹ Klimaatakkoord (2019) – <https://www.klimaatakkoord.nl/>.

² Omgevingsvisie Landstad Hardenberg (2021) – <https://www.hardenberg.nl/plannen-projecten/omgevingsvisie>.

³ Interactieve Outlook ElaadNL, middenscenario, geraadpleegd op 4 juni 2024.

⁴ Vanuit de Nationale Agenda Laadinfrastructuur zijn gemeenten verplicht om een laadvisie op te stellen. Deze dient iedere twee jaar geactualiseerd te worden, zodat deze niet achterblijft op (markt)ontwikkelingen.



2 Typen en kenmerken laadinfrastructuur

Laadinfrastructuur is er – anders dan tankinfrastructuur – in verschillende variaties en op verschillende locaties. Om spraakverwarring te voorkomen, worden hieronder de verschillende typen laadinfrastructuur beschreven. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de toegankelijkheid van de laadpunten en het vermogen van de laadpunten, wat de maximale laadsnelheid bepaalt.

2.1 Toegankelijkheid laadpunten

Voor de toegankelijkheid van laadpunten wordt onderscheid gemaakt tussen:

- **Private laadpunten:** laadpunten op eigen terrein, bijvoorbeeld aan huis of bij een bedrijf, die niet publiek toegankelijk zijn;
- **Verlengd private aansluiting:** het private laadpunt (of een gewoon buitenstopcontact) wordt geplaatst op eigen terrein, maar het voertuig parkeert tijdens het laden op de openbare weg. Het voertuig wordt geladen via de laadkabel die over het trottoir loopt, al dan niet gebruikmakend van een kabelgoot of rubberen mat;
- **Semipublieke laadpunten:** private laadpunten die zijn opengesteld voor publiek. Denk aan parkeergarages, tankstations of horeca-locaties. Er kunnen beperkte toegangstijden zijn. De laadpunten in de parkeergarage onder het gemeentehuis vallen ook in deze categorie, aangezien de garage gemeentelijk eigendom is en wordt opengesteld voor publiek;
- **Publieke laadpunten:** volledig publiek toegankelijke laadvoorzieningen, 24/7 toegankelijk zonder barrières zoals slagbomen of poorten.

2.2 Vermogen laadpunten

Laadpunten verschillen onderling in het vermogen dat ze kunnen leveren. Hoe meer vermogen, hoe sneller een voertuig kan worden opgeladen. Snelle laders bedienen hierdoor een ander marktsegment dan reguliere laders. En zijn ook meer geschikt voor het laden van grote voertuigen.

Voor het vermogen van de laadpunten wordt onderscheid gemaakt tussen:

- **Laden via een stopcontact:** deze stopcontacten maken gebruik van gewone 230V wisselstroom, die in elk huis, bedrijfspand, etc. aanwezig zijn. LEV's, zoals fietsen en scooters, maken gebruik van dit type laadpunt. Andere elektrische voertuigtypen maken vrijwel geen gebruik van deze manier van laden, omdat het volledig opladen van een EV-batterij meerdere dagen duurt;
- **Regulier laden:** laadpunten met een vermogen tot 22 kilowatt (kW). Het vol laden van een elektrische auto duurt hiermee, afhankelijk van het beschikbare vermogen en de grootte van de batterij, meerdere uren. Reguliere laadpunten kunnen individueel of geclusterd worden geplaatst op een laadplein;

- **Snelladen:** laadpunten met een vermogen van 22 kW of meer. Deze laadpunten worden geplaatst op locaties met relatief korte verblijffuncties, waarbij ze individueel of in een laadplein kunnen worden geplaatst. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen:
 - o **Kortparkeersnelladen:** laadpunten met een vermogen tussen de 22 en 100 kW. Voornamelijk geschikt voor gelegenheidsgebruikers die tijdelijk, 30 á 120 minuten, ergens geparkeerd staan. Denk hierbij aan supermarkten, bouwmarkten of vergaderlocaties;
 - o **Ultrasnelladen voor individuele personen- en lichte logistieke voertuigen:** laadpunten met een vermogen tussen 100 en 350 kW, waardoor een voertuig binnen maximaal dertig minuten volledig kan worden opgeladen. Hierdoor zijn ze geschikt om tijdens een reis te gebruiken. Zodoende worden deze laadpunten vooral bij snellaadstations langs hoofdwegen geplaatst, bijvoorbeeld bij pompstations en wegrestaurants. Dit type laders wordt ook gebruikt op logistieke centra en busdepots om bussen en zwaardere vrachtvoertuigen te laden.
 - o **Ultrasnelladen voor openbaar vervoer en vrachtvoertuigen:** laadpunten met een vermogen hoger dan 350 kW. De laadpunten zijn geschikt om grote voertuigen zoals vrachtwagens en bussen in korte tijd, tussentijds te laden.



Figuur 1 Laders met verschillende vermogens en indicatieve laadtijden om 200 km bij te laden.

Belangrijk om te vermelden: in de EV-markt wordt gesproken over laadpalen en laadpunten. Deze begrippen worden vaak door elkaar gebruikt. Een laadpaal is een fysiek object met één of meerdere laadpunten. Reguliere, publieke laadpalen beschikken meestal over twee laadpunten.



3 2035: Hardenberg volop in transitie naar elektrisch vervoer

Het is 2035. Niet alleen heeft de gemeente de afgelopen jaren 3.200 nieuwe woningen gebouwd en 50 hectare aan bedrijventerrein ontwikkeld. Ook is het aantal elektrische voertuigen in de gemeente sterk gegroeid en zijn er meer laadpunten bijgekomen. Dit hoofdstuk beschrijft hoe het laadnetwerk in Hardenberg op verschillende soorten locaties eruitziet in 2035, en welke ontwikkeling het heeft doorgemaakt.

3.1 Gebruikers van het laadnetwerk in 2035

Individuele personenvoertuigen

Hardenberg bevindt zich middenin de transitie naar duurzame mobiliteit. In 2030 was 16% van het aantal geregistreerde personenvoertuigen in de gemeente elektrisch, wat neerkomt op 6.000 elektrische personenvoertuigen.⁵ Door Europese regels, de komst van 'betaalbare' modellen en dalende batterijpakkett prijzen, groeide het aantal elektrische auto's na 2030 flink door. De gemeente kent nu 14.500 elektrische personenvoertuigen, wat neerkomt op 36% van het aantal voertuigen in de gemeente.⁵

Doelgroepenvervoer, taxi's en OV-bussen

Naast 36% van de personenvoertuigen, is 50% van de taxi's in Hardenberg elektrisch. Daarnaast zijn sinds 2030 alle voertuigen die ingezet worden voor doelgroepenvervoer elektrisch. Ditzelfde geldt voor alle buurt- en OV-bussen.

Logistieke voertuigen (bestel- en vrachtwagens)

Steeds meer bedrijven stapten de afgelopen jaren over op elektrische bestelbussen en vrachtwagens. De invoering van zero-emissiezones vanaf 2025, het beschikbaar komen van betaalbare modellen met grote batterijpakketten, het invoeren van de vrachtwagenheffing en de stimulering van duurzamer transport, versnelden deze transitie. Daarnaast heeft Nederland in 2021 op de Klimaatop in Glasgow een memorandum ondertekend met als doel dat in 2040 100% van de nieuwe vrachtwagens zero emissie zijn. Ook worden vanaf begin dit jaar alleen nog nieuwe bestelauto's toegestaan die zero emissie zijn, en is er een permanente regeling waarmee bestuurders met een B-rijbewijs een elektrische bestelauto van 4.250 kg mogen rijden. Hiermee werd het elektrificeren van het segment zware bestelauto's de afgelopen jaren gestimuleerd. Deze ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat het aantal elektrische vrachtwagens met standplaats in Hardenberg groeide van 20 in 2024 naar 400 in 2035. Kijkende naar de bestelvoertuigen die hun standplaats in Hardenberg hebben, zijn 1.000 hiervan dit jaar elektrisch.⁶

LEV's

De afgelopen jaren is, zoals in de Omgevingsvisie⁷ al was opgenomen, geïnvesteerd in het fietsnetwerk, waar o.a. de snelfietsroutes Zwolle-Hardenberg en Dedemsvaart-Balkbrug-Zwolle onder vallen. Ook is ingezet op mobiliteitshubs, waarbij gebruikers kunnen overstappen van het ene op het andere vervoersmiddel, en Mobility as a Service (MAAS). Hierdoor is het aantal LEV's toegenomen, waarbij met name het aantal elektrische fietsen sterk is gegroeid.

3.2 Het laadnetwerk in Hardenberg in 2035

Het laadnetwerk in Hardenberg anno 2035 voorziet in de laadbehoefte van de hierboven geschetste type en aantallen elektrische voertuigen.

Laadbehoefte van personenvoertuigen, taxi's, doelgroepenvervoer en lichte bestelvoertuigen wordt grotendeels ingevuld door reguliere laadpunten.

Gebruikers

Reguliere laadpunten worden met name 's nachts gebruikt om individuele personenvoertuigen te laden. Ondanks de opkomst van snelladen in de afgelopen jaren, is dat nu nog steeds zo. Een voorwaarde is wel dat de EV-rijder die niet over een eigen laadpunt beschikt, terecht kan bij een laadpaal op straat op loopafstand van de woning. De afgelopen jaren hebben wel ontwikkelingen plaatsgevonden die invloed hebben op het laden van dit voertuigtype. Zo verschoof het gebruikersprofiel van gebruikers van elektrische personenvoertuigen de afgelopen jaren van zakelijke rijders naar een steeds groter wordend aandeel particuliere rijders, die gemiddeld genomen minder kilometers afleggen. Deze gebruikers hoeven minder vaak te laden. Ook behoort de bezorgdheid onder EV-rijders dat zij met een elektrische auto onderweg met een lege batterij stil komen te staan (range anxiety) tot het verleden.

⁵Interactieve Outlook ElaadNL, middenscenario, geraadpleegd op 4 juni 2024.

⁶Interactief Dashboard Prognose Elektrische Logistiek op Bedrijventerreinen, geraadpleegd op 4 juni 2024.

⁷Omgevingsvisie Landstad Hardenberg (2021) – <https://www.hardenberg.nl/plannen-projecten/omgevingsvisie>

Hierdoor zetten EV-rijders hun elektrische auto minder vaak met een relatief volle accu aan de lader dan in 2024 het geval was. Door deze ontwikkelingen zijn in 2035 minder laadpunten per elektrisch personenauto nodig, dan in 2024. Echter is het aantal lichte bestelvoertuigen dat in woonwijken laadt, de afgelopen jaren flink toegenomen. Ongeveer de helft van de laadvraag van bestelvoertuigen ligt momenteel in woongebieden. De andere helft ligt met name op bedrijventerreinen. Lichte bestelvoertuigen zijn groter dan personenauto's en rijden meer kilometers. Het gemiddelde dagelijkse elektriciteitsverbruik van een licht bestelvoertuig ligt dan ook een factor drie hoger dan dat van een gemiddeld personenauto.⁸ De meeste lichte bestelvoertuigen worden daarom vrijwel iedere avond aan een laadpunt aangesloten. Daardoor zijn er meer publieke laadpunten nodig voor een licht bestelvoertuig dan voor een personenauto.⁸ Tot slot worden de reguliere laadpunten in Hardenberg anno 2035 ook gebruikt door taxi's en doelgroepenvervoer. Voor deze voertuigtypen geldt dat een deel van de voertuigen laadt op eigen terrein/depot. Echter, een deel van de voertuigen gaat mee naar huis en wordt daar geladen.

Private, reguliere laadinfrastructuur

In 2035 wordt de laadbehoefte van bovengenoemde voertuigtypen zoveel mogelijk privaat ingevuld. Hiervoor beschikt Hardenberg inmiddels over 5.500 private laadpunten⁹, waarvan een groot deel in woonwijken bij de inwoners thuis. De slimme laadpunten maken verbinding met andere slimme apparaten en systemen, zoals smart homes. Hiermee kan het laden van het voertuig bijvoorbeeld worden afgestemd op het energieverbruik van een woning of kan efficiënter gebruik worden gemaakt van eigen opwek. Ook zijn elektrische voertuigen uitgerust met V2G-technologie. V2G, of Vehicle to Grid, maakt het mogelijk om de accu's van elektrische voertuigen te gebruiken als tijdelijke opslag voor elektriciteit. Dit betekent dat voertuigen niet alleen energie kunnen opnemen, maar, i.c.m. slimme laadpalen, ook kunnen terugleveren aan het elektriciteitsnet wanneer dat nodig is. Hierdoor kan de beschikbare netcapaciteit beter worden benut en kan overbelasting van het net worden voorkomen. Door op piekmomenten energie terug te leveren, dragen elektrische voertuigen bij aan de stabiliteit en betrouwbaarheid van het elektriciteitsnet, terwijl ze tegelijkertijd helpen om duurzame energiebronnen efficiënter te gebruiken.

Semipublieke, reguliere laadnetwerk

Niet iedere gebruiker beschikt over de mogelijkheid om een privaat laadpunt te realiseren, bijvoorbeeld omdat de gebruiker niet beschikt over een eigen oprit. Een deel van de laadbehoefte wordt dan ook ingevuld door semipublieke laadpunten. Het semipublieke laadnetwerk is uitgerold en bestaat uit 700 laadpunten.¹⁰ Binnen de gemeentelijke parkeergarages is 10%

van de parkeerplekken voorzien van laadpunten, de overige semipublieke laadpunten staan verspreid door Hardenberg bij o.a. tuincentra, horecagelegenheden en recreatieparken. Deze laadpunten zijn opengesteld voor het publiek, waardoor de laadpunten optimaal gebruikt worden.

De afgelopen jaren heeft de gemeente 400 woningen per jaar gebouwd. Hierbij lag de focus op verdichting. Dit vroeg om een ander parkeerbeleid: parkeren op een centrale locatie i.p.v. voor de deur. Een voorbeeld hiervan is het stationsgebied. Hier zijn woningen gebouwd, waarbij de auto in een centrale parkeergarage wordt geparkeerd én geladen. De gemeente heeft 10% van de parkeerplekken in deze garage voorzien van semipublieke laadpunten. De laadpunten zijn slim en maken zoveel mogelijk gebruik van de groene stroom die wordt opgewekt op het dak van de garage.

Publieke, reguliere laadinfrastructuur

De laadvraag naar reguliere laadpunten die niet door private of semipublieke laadinfrastructuur kan worden ingevuld, wordt ingevuld door publieke laders. Bovenstaande ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat het publieke, reguliere laadnetwerk in Hardenberg in 2030 bestond uit 800 en nu uit 1.500 laadpunten.¹⁰ Er bestaat nog steeds een verschil tussen een parkeervak voor laden en een parkeervak voor parkeren. In wijken die voor 2025 zijn gebouwd, zijn de laadpunten geografisch verspreid over de wijk aangelegd. Daarnaast zijn laadpleinen aan de randen van de wijken gerealiseerd. Op deze laadpleinen zijn minimaal twee laadplekken speciaal ingericht voor lichte bestelvoertuigen, doordat de parkeervakken groter zijn. In woonwijken die tussen 2025-2035 zijn gerealiseerd, zijn de parkeerplekken in de openbare ruimte meestal geclusterd in het kader van centraal parkeren (zie bovenstaand tekstkader). Tijdens de ontwikkeling van de wijk is 10% van de parkeerplekken voorzien van een laadpunt in een laadplein.¹¹ Ook zijn de overige parkeerplaatsen al uitgerust met loze leidingen, zodat in de toekomst, indien nodig, het aantal laadpunten gemakkelijk kan worden uitgebreid. De laadpleinen zijn, waar mogelijk¹², geïntegreerd met lokaal hernieuwbare energiebronnen, zoals zonnepanelen op zonnecarports boven de laadpleinen, wat bijdraagt aan een duurzamer energiegebruik.

De laadpunten zijn slim en kunnen door realtime data-analyse van het elektriciteitsnet de voertuigen op de meest optimale tijden (ont)laden. Dit zorgt voor een efficiënter gebruik van energiebronnen, en hierdoor wordt laden op piekmomenten vermeden.

⁹ Elektrisch op bestellen, ElaadNL, 2020.

¹⁰ Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd 4 juni 2024.

¹⁰ Grove inschatting van EVConsult o.b.v. de Klimaatmonitor en Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd 4 juni 2024.

¹¹ Grove analyse, uitgaande van 14.553 BEV's in 2035 (bron: ElaadNL) en 1.534 publieke laadpunten in 2035 (bron: Grove inschatting van EVConsult o.b.v. de Klimaatmonitor en Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd op 4 juni 2024).

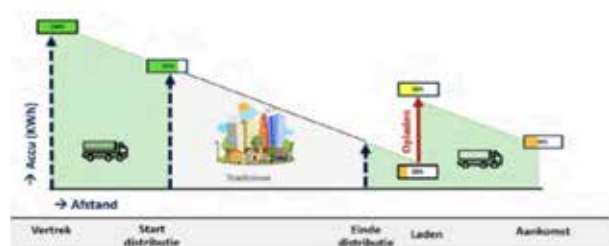
¹² Hiermee wordt bedoeld dat het ruimtelijk inpasbaar moet zijn, maar ook dat het merendeel van de EV-rijders moet laden op momenten dat de zon schijnt, dat de carport gunstig t.o.v. de zon ligt, etc.

De gemeente Hardenberg voorziet de ontwikkeling van slimladen op basis van communicatie tussen laadpaal en voertuig en big data. Een voorbeeld hiervan is dat als Auto A aan de laadpaal wordt gezet, het voertuig automatisch wordt herkend als auto A en het laadprofiel wordt aangepast op basis van eerder vertoond laadgedrag van dit voertuig. Zo kan deze auto voorrang krijgen op laden t.o.v. auto B die in dezelfde wijk aan een lader staat, omdat uit eerder laadgedrag van auto B blijkt dat deze auto altijd de hele nacht aan de lader staat. Binnen een groep laadpalen kan hierdoor het vermogen slim verdeeld worden en kunnen meer voertuigen effectief geladen worden.



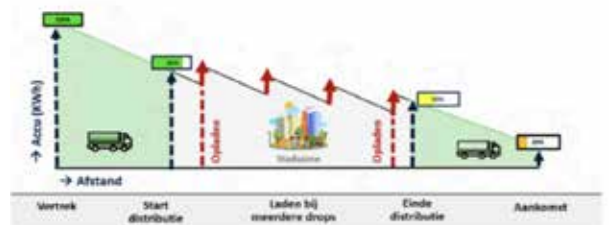
Figuur 2.1

Zonder bijladen: de batterij is groot genoeg (of de dagelijkse afstand is kort genoeg) om niet onderweg te hoeven bijladen. Er is voldoende capaciteit om op depot of thuis op te laden. Meestal is een laadvermogen tot 22kW voldoende om het voertuig 's nachts weer op te laden.



Figuur 2.2

Extra laadstop: de batterijcapaciteit is onvoldoende om de rit uit te rijden, zodat bij een (publieke) (snel)laadpaal bijgeladen moet worden. Om de operatie niet te vertragen, is snelladen gewenst.



Figuur 2.3

Laden bij 'de klant': de batterijcapaciteit is onvoldoende om de rit uit te rijden, maar het voertuig kan bij de klant (of meerdere klanten) worden bijgeladen (mits beschikbaar). Ook hier zijn snelladers gewenst vanwege de doorgaans korte stops.

De laadinfrastructuur kan naar verwachting uiteenlopen van 50kW tot 350kW laders op bedrijventerreinen, al dan niet gedeeld tussen verschillende voertuigen. Zodoende is het spreken over aantallen laadpunten minder relevant, maar is het nuttiger te spreken over de verwachte vermogensvraag in megawatt (MW). In Hardenberg is de totale vermogensvraag van elektrische logistieke voertuigen op bedrijventerreinen in 2035 19MW.¹⁷ Figuur 3 geeft de verwachte vermogensvraag verdeeld over de bedrijventerreinen binnen de gemeente weer.

Snelladen geldt als back-up voor personenvoertuigen, taxi's, doelgroepenvervoer lichte bestelvoertuigen

De markt heeft in Hardenberg 50¹³ snellaadpunten gerealiseerd bij o.a. winkelcentra en supermarkten. Ook hebben brandstofvulpunten deels de transitie gemaakt van vloeibare brandstoffen naar elektriciteit, waardoor langs belangrijke verkeersaders op tankstations ook snelladers staan. Deze laadpunten worden als back-up gebruikt door personenvoertuigen, taxi's, voertuigen die ingezet worden voor doelgroepenvervoer en lichte bestelvoertuigen, op momenten dat er geen andere laadmogelijkheden zijn.

Bedrijventerreinen voorzien in laadbehoefte logistieke voertuigen

Het grootste deel van de laadvraag van logistieke voertuigen ligt in 2035 op bedrijventerreinen, met name in de avond en nacht. Zo laadt 50% van de lichte bestelvoertuigen en 90% van de zware voertuigen op het depot op het bedrijventerrein.¹⁴ Ondernemers geven de voorkeur aan laden op eigen, privaat terrein. Dit is financieel het meest voordelig, biedt laadzekerheid en geeft een maximale grip op het gebruik van de laadpalen. Ook kunnen de voertuigen worden geladen met zelf opgewekte energie. Dit alles komt de Total Cost of Ownership (TCO) van het elektrische wagenpark ten goede.¹⁵

Het aantal en type laadpunten dat in 2035 aanwezig is op de bedrijventerreinen is sterk afhankelijk van de specifieke bedrijfsvoering, afgelegde afstand, aantal stops, herkomst en bestemmingen, en mogelijkheden van tussentijds bijladen. Dit wordt weergegeven in 'ritprofielen'. De ritprofielen bepalen waar, hoe vaak en hoe snel het beste geladen kan worden. Grofweg bestaan er drie scenario's voor het dagelijks laden van een logistiek voertuig (zie Figuur 2)¹⁶:

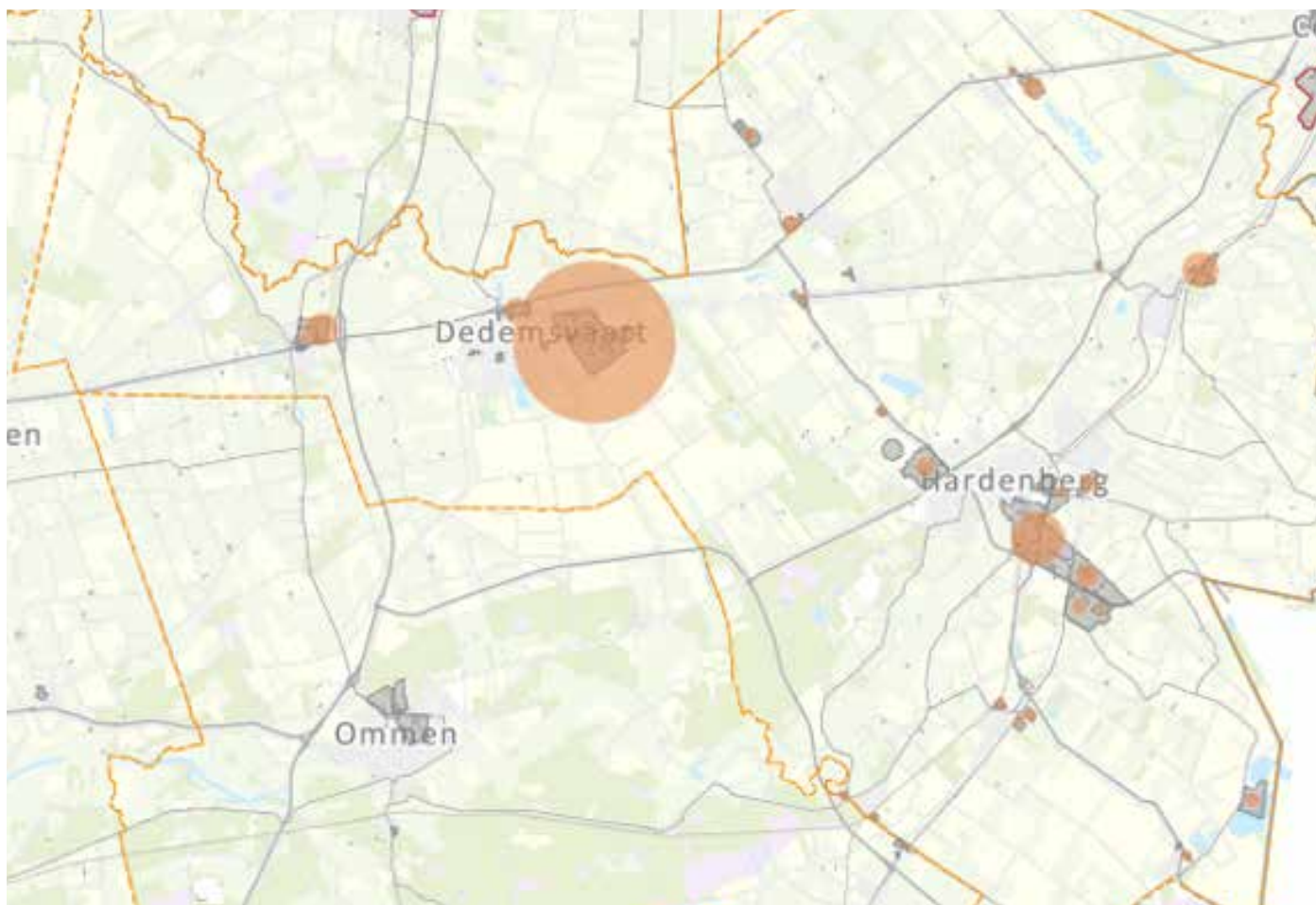
¹³ Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd 4 juni 2024.

¹⁴ Elektrisch op bestellen, ElaadNL, 2020.

¹⁵ Uitrol van laadinfrastructuur op bedrijventerreinen, NAL, 2023.

¹⁶ Handreiking laden van elektrische voertuigen in de logistieke sector, NKL, 2020.

¹⁷ Interactief Dashboard Prognose Elektrische Logistiek op Bedrijventerreinen, geraadpleegd op 4 juni 2024.



Figuur 3 Prognose totale vermogensvraag van elektrische voertuigen op bedrijventerreinen in Hardenberg in 2035. Bron: Dashboard Bedrijventerreinen v2, ElaadNL, geraadpleegd 4 juni 2024.

Inzichtelijk is dat met name het bedrijventerrein in Dedemsvaart en in mindere mate in Hardenberg hoge vermogensvraag hebben.

Bedrijven op bedrijventerreinen hebben samen energiehubbs gerealiseerd. Hierin hebben ondernemers afspraken gemaakt over het afstemmen van energieverbruik, het opwekken van duurzame energie en het delen en opslaan van energie. Deze samenwerking is ontstaan uit het gezamenlijke doel om tot 2035 en verder, ruimte te maken voor uitbreiding en verduurzaming binnen de bedrijventerreinen. Zo hebben bedrijven collectief één aansluiting op het net van de netbeheerder en regelen zij onderling, via een energiemanagementsysteem, wie wanneer stroom afneemt en levert. Ondernemingen hebben zich verenigd in een coöperatie die een groepstransportover-

eenkomst sluit met de netbeheerder. Binnen deze energiehubbs hebben bedrijven ook private en semipublieke snellaadpunten gerealiseerd en bekostigd om aan de laadvraag te voldoen.

Laadinfrastructuur voor OV is uitgebreid met laadpunten voor buurtbussen

De elektrische OV-bussen maken nu gebruik van snellaadpunten op busstation Dedemsvaart en op het busdepot. De buurtbussen rijden elektrisch en worden opgeladen bij de depots en tussentijds in het stationsgebied van Hardenberg.

Geen publieke laadpunten voor LEV's

De laadbehoefte van LEV's wordt ingevuld met private laadpunten. In 2024 waren deze laadpunten al veel beschikbaar, maar dit aantal is in de afgelopen jaren flink uitgebreid. Hierdoor zijn er op dit moment in de publieke ruimte geen laadpunten nodig voor LEV's.

4 Waar staat de gemeente nu?

De gemeente Hardenberg heeft in de afgelopen jaren via drie regionale concessies laadpalen geplaatst in de openbare ruimte. Zo is ieder dorp voorzien van een laadpaal. Dit hoofdstuk beschrijft de huidige stand van zaken van de laadinfrastructuur in de gemeente Hardenberg.

4.1 Huidige stand van zaken laadinfrastructuur

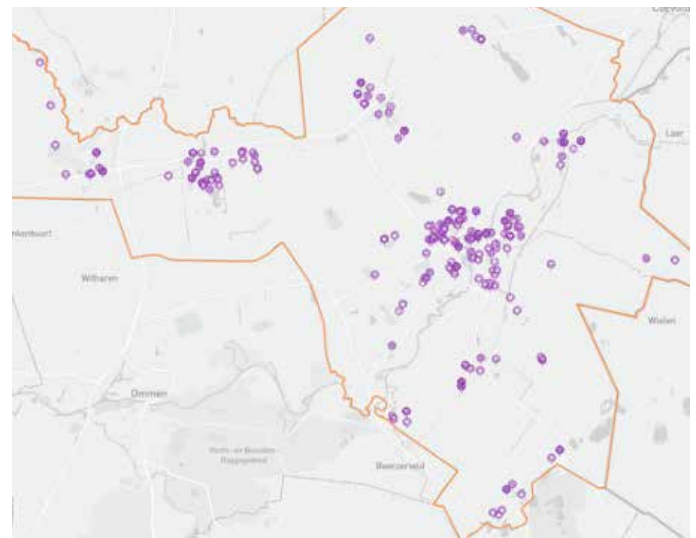
In de gemeente staan naast 252 publieke, reguliere laadpunten, 121 semipublieke laadpunten en 15 (semi-) publieke snellaadpunten (zie Tabel 1). Het aantal private laadpunten wordt niet bijgehouden, maar is naar schatting ca. 1.500 laadpunten.¹⁸

Tabel 1: Aantallen laadpunten gemeente Hardenberg (bron: klimaatmonitor.databank.nl, mei 2024).

Type laadpunt	Aantal
Publieke reguliere laadpunten	252
Semipublieke reguliere laadpunten	121
Private laadpunten	1.500
Publieke snellaadpunten	11
Semipublieke snellaadpunten	4

Figuur 4 geeft weer waar de huidige laadpunten zich bevinden in de gemeente. Daarnaast zijn er op dit moment nog 23 locaties voor publieke, reguliere laadpunten in voorbereiding, zie bijlage A. Daar is het proces gestart om de laadpunten te realiseren. Daarnaast zijn nog 145 locaties door de gemeente en de CPO gevalideerd in een plankaart, zie bijlage A en C. De locaties op deze plankaart zijn akkoord bevonden, maar het realisatieproces voor deze publieke, reguliere laadpalen is nog niet gestart. De plankaart is onderdeel van de uitvoeringsaanpak en het werkproces met de concessiehouder Vattenfall, en is niet bedoeld als communicatiemiddel naar burgers en andere belanghebbenden. In het werkproces wordt de plankaart gebruikt om een geschikte locatie te selecteren voor uitbreiding van het laadnetwerk. Doordat de locaties op de kaart in een eerder stadium al akkoord zijn bevonden door de gemeente, kan het realisatieproces sneller verlopen. De gemeente Hardenberg heeft ervoor gekozen om geen verzamelverkeersbesluit te nemen voor de, op de plankaart, akkoord bevonden locaties, maar steeds aparte verkeersbesluiten. Dit biedt meer flexibiliteit en specificiteit. Ook stelt het de gemeente in staat om beter in te spelen op veranderende lokale omstandigheden en veranderingen in bijv. verkeerssituaties. Deze aanpak waarborgt maatwerk. De gemeente blijft deze aanpak de aankomende jaren hanteren. Hoofdstuk 8 gaat verder in op het toekomstige uitvoeringsbeleid.

Voor een actueel overzicht van de laadpunten in de gemeente Hardenberg en de rest van Nederland: www.oplaadpalen.nl.



Figuur 4 Overzichtskartaal van de gemeente Hardenberg die de locaties van de bestaande laadpalen aantoonst, waarbij concentraties van laadpalen binnen de bebouwde kommen van de kernen zichtbaar is.

Naast de genoemde laadpunten waar verschillende vervoersegmenten gebruik van maken, zijn ook snellaadpunten gerealiseerd op busstation Dedemsvaart voor OV-bussen uit de concessie IJssel-Vecht. Deze zijn alleen te gebruiken door de OV-bussen uit de concessie. Tevens worden binnen de gemeente bij veel (horeca) gelegenheden laadpunten voor LEV's, zoals elektrische fietsen, beschikbaar gesteld in de vorm van een regulier stopcontact. Het is echter onduidelijk om hoeveel laadpunten dit gaat, omdat dit niet wordt bijgehouden.

¹⁸ Grove schatting EVConsult op basis van Klimaatmonitor.

4.2 Hoe is het laadnetwerk tot stand gekomen?

De gemeente Hardenberg heeft zich de afgelopen jaren gericht op de uitrol van laadinfrastructuur voor personenvoertuigen, omdat deze het snelst in opkomst waren. Door de snelgroeiende adoptie van elektrische personenvoertuigen was er een dringende behoefte aan een laadnetwerk. Andere voertuigtypen, zoals elektrische vrachtwagens, worden pas sinds kort in kleine aantallen elektrisch ingezet, waardoor de specifieke laadinfrastructuur voor deze zwaardere modaliteiten nu in beeld komt. De gemeente heeft daarom haar initiële focus gelegd op personenvoertuigen, om direct aan de groeiende vraag te voldoen en zo snel mogelijk bij te dragen aan een duurzamer mobiliteitssysteem.

Gemeente hanteert de ladder van laden voor personenvoertuigen

Het laadnetwerk in Hardenberg voor individuele personenvoertuigen is de afgelopen jaren uitgebreid volgens de 'Ladder van Laden'.

1. Privaat	<i>Privé laadpalen op eigen terrein. De gemeente vereist dat er in eerste instantie op eigen terrein wordt geladen.</i>
2. Semipubliek	<i>Laadpalen die zijn opengesteld voor publiek op een private locatie, zoals een parkeergarage.</i>
3. Publiek	<i>Publieke laadpalen, gefaciliteerd door de gemeente bij afwezigheid van optie 1 of 2.</i>

Figuur 5 Ladder van laden.

De ladder werkt als volgt:

1. Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden, wordt een elektrische rijder in eerste instantie geacht op eigen terrein te laden. Ook is laden op eigen terrein veelal goedkoper dan bij een openbare laadpaal. Bewoners en bedrijven zijn zelf verantwoordelijk voor (bouw)technische aanpassingen en het installeren van een of meerdere laadpunten;
2. EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat laadpunt moeten uitwijken naar semipublieke laadpunten, bijvoorbeeld in de parkeergarage om de hoek of bij een nabijgelegen bedrijf op het parkeerterrein;
3. Pas wanneer deze opties niet mogelijk of onvoldoende toereikend zijn om de vraag naar laden voldoende te faciliteren, wordt de mogelijkheid geboden om in de openbare ruimte te laden. De gemeente neemt de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een basisnetwerk van publieke laadpunten voor de gebruikersgroepen bewoners en bezoekers.

De gemeente heeft geen rol gespeeld in de realisatie van private en semipublieke laadinfrastructuur (anders dan het plaatsen van semipublieke laadpunten in de gemeentelijke parkeergarage onder het gemeentehuis), aangezien de gemeente geen eigenaar is, en dus geen zeggenschap heeft over, de locaties waar deze typen laadinfrastructuur worden gerealiseerd.

¹⁹ Klimaatmonitor.databank.nl, geraadpleegd op 4 juni 2024.

²⁰ De gemeente is bezig met een regiodeal in het kader van deelmobiliteit (auto en fiets). Zodra deelauto's beschikbaar komen in Hardenberg, kunnen deze gebruikmaken van publieke laadinfrastructuur. De gemeente ondersteunt de verduurzaming van de deelauto's door het plaatsen van laadpalen vanuit het lopende concessiecontract.

Samenwerking regio bij uitrol publieke, reguliere laadpunten

EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat of semipubliek laadpunt, moeten kunnen uitwijken naar publieke laadpunten. Gemeente Hardenberg heeft de afgelopen jaren de verantwoordelijkheid voor de uitrol van het reguliere publieke laadnetwerk in handen genomen om het faciliteren van laadinfrastructuur en de kwaliteit van de openbare ruimte in balans te houden. Tot nu toe heeft dit geleid tot 252 reguliere, publieke laadpunten.¹⁹ Hiervoor is de gemeente aangesloten bij drie opeenvolgende regionaal georganiseerde concessies. Sinds 2022 is de gemeente aangesloten bij het huidige (derde) concessiecontract Openbare Laadinfrastructuur Overijssel. Vanuit de concessie wordt het laadnetwerk in de gemeente op basis van de opgestelde plaatsingsleidraad (zie Bijlage B) proactief uitgebreid met 15 laadpalen per jaar. Daarnaast plaatst de gemeente ca. 5 'paal volgt auto' laadpalen per jaar. Dit zijn laadpalen die op verzoek van bijv. inwoners worden geplaatst. De gemeente zorgt ervoor dat, naast laadpalen voor inwoners en toekomstige deelauto's²⁰, ook voldoende laadpalen voor lichte logistieke voertuigen en bezoekers worden gerealiseerd op strategische locaties, zoals parkeerterreinen en in de buurt van sportparken, dorpshuizen en theaters.

Gemeentelijke parkeergarages

In de parkeergarage onder het gemeentehuis heeft de gemeente vier laadpunten gerealiseerd. De laadpunten worden zeer goed gebruikt, ook nadat voor het laden betaald moest worden. De gemeente overweegt om het aantal laadpunten in de diverse garages in de komende 10 jaar fors uit te breiden naar 5% van het aantal parkeerplekken.

Snelladers

De 15 bestaande (semi)publieke snelladers zijn gerealiseerd door marktpartijen, bij bijv. tankstations, bouwmarkten en de fastfoodketen. Deze partijen hebben geïnvesteerd in de benodigde infrastructuur om de groeiende vraag naar snelladers te ondersteunen.

Gemeente betrokken bij realisatie snelladers voor OV-bussen op station Dedemsvaart

De provincie Overijssel is concessieverlener van het openbaar vervoer en daarmee ook van de bussen die in Hardenberg rijden. De gemeente heeft meegewerkt aan vergunningverlening bij de realisatie van de snelladers voor de OV-bussen op station Dedemsvaart.

Gemeente heeft geen rol gespeeld in realisatie laadpunten LEV's

Er zijn op dit moment al veel private laadpunten beschikbaar om aan de laadbehoefte van LEV's (m.n. fietsen), en deelvervoer bij toeristische functies, te voldoen. De gemeente zag de afgelopen jaren geen rol voor zichzelf weggelegd voor de realisatie van deze laadpunten.

5 Opgave

De opgave waar de gemeente voor staat wordt bepaald door het verschil tussen het gewenste toekomstbeeld uit hoofdstuk 3 en de huidige situatie zoals beschreven in het vorige hoofdstuk. In dit hoofdstuk bepalen we de opgave.

5.1 Opgave laadpunten voor personen-voertuigen, lichte bestelvoertuigen, doelgroepenvervoer en taxi's

De in de vorige hoofdstukken genoemde aantallen, zijn gebaseerd op prognoses van ElaadNL.²¹ ElaadNL gebruikt voor de prognoses veel openbare databestanden, zoals gegevens over kavels (eigen oprit) en demografische en welvaartsgegevens (waar komen als eerste elektrische auto's). Op basis van deze gegevens heeft ElaadNL drie scenario's ontwikkeld, waarvan de gemeente het midden-scenario als leidraad kiest. Tabel 2 laat de verwachte groei van het laadnetwerk zien.

	2025	2030	2035
Publieke reguliere laadpunten	380	819	1.534
Semipublieke reguliere laadpunten	183	393	737
Private laadpunten	1.867	3.099	5.571
Snellaadpunten	13	26	29

Tabel 2 Prognose laadpunten Hardenberg. Bron: Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd 4 juni 2024.

Private, semipublieke en snellaadpunten

Het aantal reguliere, private laadpunten dient volgens de prognose de aankomende jaren te groeien van 1.867 naar 5.571 in 2035. Wat betreft het aantal reguliere, semipublieke laadpunten, is een groei benodigd van 183 laadpunten in 2024 naar 737 semipublieke laadpunten in 2035. Voor de eerste categorie geldt dat de gemeente geen zeggenschap heeft over private gronden van anderen, dus hier is m.n. een informatieve rol voor haar weggelegd. Voor semipublieke laadpunten geldt hetzelfde, met uitzondering van de garages- en parkeerterreinen van de gemeente zelf. De gemeente heeft de ambitie om in de gemeentelijke parkeergarages in de aankomende jaren 5% van het parkeerareaal te voorzien van een laadpunt en op lange termijn door te groeien naar 10%. Hiermee stijgt het aantal laadpunten in ieder geval met 60 tot 120 laadpunten in de semipublieke ruimtes. Het aantal snelladers kent een minder grote groei, namelijk van 13 naar 49 laadpunten bij o.a. winkelcentra, supermarkten en tankstations. De gemeente laat dit voorlopig aan de markt over.

Reguliere, publieke laadpunten

De gemeente heeft de afgelopen jaren gewerkt aan de realisatie van publieke, reguliere laadpunten. Uit de prognoses van ElaadNL blijkt dat Hardenberg in 2035 dient te beschikken over 1.534 publieke, reguliere laadpunten.²² Dit betekent dat 10% van de parkeerplekken in 2035 uitgerust is met een laadpunt.²³ Tabel 3 geeft weer hoe het laadnetwerk groeit indien wordt doorgedaan met de uitvoering van het huidige beleid ten opzichte van de prognose van ElaadNL. Om inzichtelijk te maken hoe het laadnetwerk groeit als het huidige beleid wordt gevolgd, zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Ieder jaar worden 15 laadpalen (= 30 laadpunten) proactief geplaatst;
- Een kleine groei op het jaarlijkse aantal aanvragen van bewoners (paal volgt auto) van 5 naar 10 per jaar. Hierbij is ervan uitgegaan dat er de komende jaren ieder jaar gemiddeld 8 laadpalen aangevraagd en goedgekeurd worden (= 16 laadpunten).

	Doorgaan met bestaand beleid	Prognose ElaadNL
2024	252	252
2025	298	369
2026	344	485
2027	390	602
2027	436	718
2029	482	835
2032	528	951
2031	574	1.068
2032	620	1.184
2033	666	1.301
2034	712	1.417
2035	758	1.534

Tabel 3 Verschil tussen groei laadnetwerk indien wordt doorgedaan met bestaand beleid vs. prognose van ElaadNL.

²¹ Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd op 4 juni 2024.

²² Grove inschatting van EVConsult o.b.v. de Klimaatmonitor en Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd 4 juni 2024.

²³ Grove analyse, uitgaande van 14.553 BEV's in 2035 (bron: ElaadNL) en 1.534 publieke laadpunten in 2035 (bron: Grove inschatting van EVConsult o.b.v. de Klimaatmonitor en Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd op 4 juni 2024).

Slechts de helft van het geprognoseerde aantal reguliere, publieke laadpunten wordt gerealiseerd, indien de gemeente het bestaande beleid voortzet. Indien de gemeente het geprognoseerde aantal van ElaadNL als leidraad neemt, betekent dit dat Hardenberg de aankomende tien jaren, ieder jaar ca. 115 publieke, reguliere laadpunten (58 laadpalen) dient te plaatsen. De geprognoseerde aantallen zijn voor de gemeente geen doel op zich, maar dienen als stip op de horizon. De gemeente kiest ervoor om de komende jaren het bestaande beleid voort te zetten. Dit betekent dat zij doorgaat met het plaatsen van proactieve laadpunten, ook al leidt dit geregeld tot zienswijzen en bezwaren. Wanneer het aandeel elektrische voertuigen stijgt, stijgt de behoefte naar laadpunten ook. Zoals al eerder aangegeven, loopt deze stijging in behoefte niet één op één met het aantal elektrische voertuigen. Bezitters van EV's kunnen altijd een 'paal volgt auto' laadpunt aanvragen. Bij bovenmatig gebruik plaatst de concessiehouder laadpunten erbij. Hiermee groeit het laadnetwerk volgend op de toekomstige behoefte. Bij deze strategie is het wel van belang dat de doorlooptijd tot de plaatsing van een 'paal volgt auto' laadpunt tot een minimum wordt beperkt. Dit vraagt inzet van de gemeente, maar zeker ook van de concessiehouder. Het actueel hebben en houden van de plankaart (zie Bijlage C) is hiervoor een belangrijk hulpmiddel.

Door het vlot plaatsen van 'paal volgt auto' laadpunten en het proactief plaatsen van voldoende laadpalen om de latente vraag te voorzien, ontstaat een dekkend laadnetwerk van laadpunten in de openbare ruimte. Door in nieuwbouwwijken direct het gewenste niveau aan laadinfrastructuur te realiseren, neemt het aantal laadpunten in de totale gemeente fors toe. Vraag en aanbod worden door deze strategie optimaal op elkaar afgestemd. Het plaatsen van laadpunten zonder dat er een duidelijke behoefte is, leidt tot weerstand in de samenleving.

5.2 Opgave laadpunten overige vervoerssegmenten

Zoals in hoofdstuk 3 al beschreven, is het aantal en type laadpunten dat in 2035 aanwezig is op de bedrijventerreinen sterk afhankelijk van de specifieke bedrijfsvoering en bijbehorende ritprofielen. De laadinfrastructuur loopt naar verwachting uiteen van 50kW tot 350kW laders, al dan niet gedeeld tussen verschillende voertuigen. De gemeente spreekt daarom niet over aantal laders, maar over een verwachte vermogensvraag van 19 MW in 2025. De markt is verantwoordelijk voor de realisatie van laders op bedrijventerreinen. Echter, de gemeente helpt de markt hier wel bij door de Aanpak bedrijventerreinen verder voort te zetten en voor planologische ruimtereserveringen te zorgen voor publieke, collectieve laadpleinen bij nieuwe bedrijventerreinen.

OV-bussen

De provincie Overijssel is concessieverlener van het openbaar vervoer en daarmee ook van de bussen die in Hardenberg rijden. De aankomende jaren hoeft geen laadinfrastructuur in de gemeente gerealiseerd te worden voor OV-bussen. Dit kan anders worden op het moment dat ook de buurtbussen worden geëlektrificeerd. Mogelijk dat in het stationsgebied van Hardenberg en op de standplaatsen extra laadvoorzieningen gerealiseerd moeten worden. Indien dit het geval is, werkt de gemeente hieraan mee.

LEV's

De laadbehoefte van LEV's wordt ingevuld met private laadpunten, waarvan er momenteel al veel beschikbaar zijn. Naar verwachting zijn in de publieke ruimte voorlopig geen laadpunten nodig voor LEV's, tenzij de gemeente deelfietsensysteem en/of mobiliteitshubs aanlegt. In incidentele gevallen kan het zijn dat op recreatieve fietsknooppunten zonder andere voorzieningen in de toekomst laadpunten worden gerealiseerd op zonne-energie.



Figuur 6 Impressie van een fietslaadpunt op zonne-energie in het buitengebied

6 Strategie en rol gemeente

Het verwachte laadnetwerk in 2035 vraagt om een strategie waarmee de gemeente Hardenberg inzet op een toekomstbestendig laadnetwerk dat toegankelijk is voor diverse voertuigtypen en de toenemende laadbehoefte ondersteunt. Dit hoofdstuk beschrijft de gemeentelijke strategie voor de uitrol van laadinfrastructuur en de rol die de gemeente daarin neemt.

1. Hardenberg zet de regionale samenwerking onder regie van de RAL Oost voort.

De gemeente is aangesloten bij de RAL Oost en zet deze samenwerking voort. De samenwerkingsregio ondersteunt gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur, onder andere door het delen van kennis en het organiseren van aanbestedingen voor laadpunten in de publieke ruimte. Daarnaast legt de RAL Oost legt de verbinding met de Regionale Energie Strategie (RES), het Regionale Mobiliteitsplan (RMP) en Clean Energy Hubs. Hiermee helpt de regionale samenwerking gemeente Hardenberg invulling te geven aan onderhavige laadstrategie.

2. Laden gebeurt conform de ladder van laden zoveel mogelijk op privaat en semipubliek terrein.

Het laadnetwerk wordt niet alleen voor individuele personen-voertuigen, maar voor alle vervoersegmenten uitgebreid volgens de 'ladder van laden'. Dit betekent dat EV-rijders primair parkeren en laden op eigen terrein (werk, privé, maar ook bij recreatieparken/-attracties). Daarna ligt de nadruk op semipublieke laadvoorzieningen. Indien EV-rijders geen gebruik kunnen maken van private of semipublieke laadpunten, dienen publieke laadvoorzieningen te voorzien in de laadbehoefte. Om de druk op de openbare ruimte beperkt te houden, is het van belang dat de private en semipublieke laadinfrastructuur zonder belemmeringen kan worden gerealiseerd. Hiervoor onderneemt Hardenberg de volgende acties:

- Als exploitant Inkoop laadinfrastructuur gemeentelijke parkeergarages en -terreinen.
- In nieuwbouwwijken waar wordt gekozen voor centraal parkeren in een parkeergarage, zoals in het stationsgebied, zorgt de gemeente ervoor dat laadpunten worden aangelegd in de parkeergarage. Hiervoor stelt zij een norm op voor, en geeft zij eisen mee aan de ontwikkelaar van het pand;
- Bedrijven met lichte logistieke voertuigen en commerciële uitbaters van parkeergelegenheden, zoals parkeergarages en recreatieparken/-attracties, eenmalig informeren over de inkoop en realisatie van laadinfrastructuur achter de meter, bijv. via Gastvij Hardenberg;

- Aanpak bedrijventerreinen voor bedrijven met (zware) vrachtoertuigen. De gemeente:
 - o Onderzoekt en inventariseert welke vraagstukken en problemen leven onder ondernemers;
 - o Deelt informatie en stelt expertise beschikbaar voor ondernemers (denk aan logistiek makelaar, opwegnaar-ZES.nl, etc.);
 - o Brengt ondernemers samen om een collectieve aanpak te stimuleren;
 - o Realiseert zelf geen laadinfrastructuur op bedrijventerreinen, maar zorgt wel voor planologische ruimtereserveringen voor publieke, collectieve laadpleinen bij nieuwe bedrijventerreinen.
- VvE's informeren d.m.v. een campagne over realisatie van laadinfrastructuur.

3. Waar nodig gebeurt de plaatsing publieke laadinfrastructuur datagestueerd en/of strategisch.

De gemeente breidt het laadnetwerk datagestueerd uit. Hiervoor is het noodzakelijk dat adequate monitoring op het gebruik van de laadinfrastructuur plaatsvindt. De gemeente hanteert voorlopig de dashboards van de concessiehouders hiervoor. Via de monitoringsdashboards, monitort de gemeente of de laadinfrastructuur efficiënt wordt gebruikt, en waar en wanneer verdere opschaling nodig is. Hiervoor wordt gekeken naar het verbruik: indien het verbruik op een laadpaal meer dan 5.000 kWh/jaar²⁴ (verdeeld over twee laadpunten) is, wordt het laadnetwerk in eerste instantie verspreid over de wijk uitgebreid. Zodra het basisnetwerk (bewoners en bezoekers kunnen altijd binnen 250m loopafstand van woning of werkadres een laadpaal vinden) is gerealiseerd, richt de gemeente zich op verdichting. Hierbij worden laadpalen, waar mogelijk, gerealiseerd naast de goed gebruikte laadpalen.

Naast laadpalen in woonwijken, breidt de gemeente het laadnetwerk ook uit op bezoeklocaties, zoals locaties in- en rondom het centrumgebied, en in de nabijheid van toekomstige mobiliteitshubs en maatschappelijke voorzieningen, zoals sportvoorzieningen.

²⁴ Het verbruik in kWh kan in de aankomende jaren worden aangepast, indien blijkt dat hier behoefte aan is.



Realisatie van laadpleinen aan randen van wijken met grotere parkeervakken voor bestelvoertuigen

Bij de realisatie van publieke, reguliere laadinfrastructuur, focust de gemeente zich de aankomende jaren meer op de groeiende groep elektrische bestelvoertuigen. Zoals in het toekomstplaatje van 2035 is geschetst, worden in bestaande wijken laadpleinen aan de randen van de wijken gerealiseerd, waarbij 10% van de parkeerplekken wordt voorzien van een laadpunt.²⁵ Op deze laadpleinen zijn minimaal twee laadplekken speciaal ingericht voor lichte bestelvoertuigen, waarvan de parkeervakken groter zijn. Om te checken of dit toekomstplaatje wenselijk is, treedt de gemeente in gesprek met bedrijven met lichte bestelvoertuigen en inventariseert zij de mogelijkheden om grotere parkeervakken met laadinfrastructuur te realiseren voor deze voertuigen. Indien uit de gesprekken blijkt dat dit wenselijk is, onderzoekt de gemeente de mogelijkheden om een marktpartij te contracteren die deze laadpleinen realiseert (deze vallen immers niet onder de huidige concessie) en organiseert zij een pilot in een woonwijk om ervaring op te doen.

Wat te doen met bestaande laadpalen waarvan het concessiecontract afloopt?

Naast het concessiecontract met Vattenfall, waaruit de aan-

komende jaren laadpalen worden geplaatst, beheerd, onderhouden en geëxploiteerd in de openbare ruimte, lopen vanuit de RAL Oost nog twee concessiecontracten. Eén met Allego en één met PARKnCHARGE. Beide partijen hebben de contractuele verplichting om een groep bestaande laadpunten te beheren, onderhouden en exploiteren voor de aankomende jaren. Doordat er drie marktpartijen actief zijn in de gemeente Hardenberg, staan op sommige locatie twee laadpunten naast elkaar met verschillende laadtarieven. Dit is een onwenselijke situatie, die niet aangepast kan worden zolang de contracten lopen. Indien de contracten aflopen, is de RAL Oost verantwoordelijk voor een nieuw contract en betreft zij de gemeente bij het verkennen van de opties. Denk aan: verlenging van de contracten, het uitzetten van een nieuw contract in de markt, waarbij de contracten samen kunnen worden genomen, waardoor één laadtarief gerekend kan worden, of het overlaten aan de individuele gemeenten. De voorkeur van de gemeente gaat op dit moment uit naar het samenvoegen van de contracten in één nieuw contract (al dan niet met vervanging van de laadpalen), zodat schaalgrootte wordt gecreëerd, waarmee de laadprijs hetzelfde is én laag blijft. De gemeente blijft in bijeenkomsten met de RAL Oost benadrukken dat hier goede afspraken over gemaakt dienen te worden.

²⁵ Grove analyse, uitgaande van 14.553 BEV's in 2035 (bron: ElaadNL) en 1.534 publieke laadpunten in 2035 (bron: Grove inschatting van EVConsult o.b.v. de Klimaatmonitor en Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd op 4 juni 2024).

4. De realisatie van snelladers laat de gemeente over aan de markt.

Snelladen wordt voor alle vervoersegmenten tot en met 2026* overgelaten aan de markt. De gemeente faciliteert marktpartijen die snelladers willen realiseren in Hardenberg. Hiervoor worden de volgende acties ondernomen:

- Basis op orde brengen door een afwegingskader op te stellen. Dit afwegingskader wordt vervolgens gebruikt bij verzoeken vanuit commerciële partijen en landelijke initiatieven om publieke grond beschikbaar te stellen voor snelladen;
- In navolging van landelijke richtlijnen en jurisprudentie, vergunningverlening en herbestemmingsprocessen vormgeven voor realisatie van (semi)publieke snellaadinfrastructuur;
- De gemeente volgt de ontwikkelingen van de aanpak Binnenstedelijk snelladen binnen de RAL Oost op dit gebied;
- Bij ontwikkeling van een nieuw bedrijventerrein, houdt de gemeente actief rekening met de realisatie van laadinfrastructuur door ruimte hiervoor te reserveren;
- Het brandstofpuntenbeleid wordt herzien, zodat bij vergunning van tankstationslocaties op strategische plaatsen en met de juiste voorzieningen ook snellaadinfrastructuur gerealiseerd wordt, met aandacht voor de toegankelijkheid van (waar mogelijk) vrachtoertuigen.

*In 2026 beoordeelt de gemeente of er voldoende geografische spreiding is en of stimulering vanuit de gemeente nodig is. Daar waar de markt het ontwikkelen van snellaadlocaties niet zelfstandig oppakt, overweegt de gemeente om locaties actief aan de markt aan te bieden.

5. Gebiedsontwikkeling, -renovatie en nieuwbouw wordt 'EV ready'

De gemeente ontwikkelt nieuwbouw- en renovatieplannen 'EV ready'. Dit gemeente streeft ernaar om bij 10% van de parkeerplekken een laadpunt te realiseren²⁶, waarbij de laadpunten zoveel mogelijk in een laadplein worden gerealiseerd. Deze laadpleinen zijn beschikbaar vanaf de oplevering van de eerste woning. Hierbij wordt het laadplein als volgt ingericht:

- Minimaal twee van de laadpunten worden voorzien van grotere parkeervakken, zodat lichte bestelvoertuigen hier gemakkelijk kunnen parkeren;
- Voorkeur voor haaksparkeren vanwege gebruiksgemak en veiligheid;
- De laadpalen, bestaande uit minimaal 2 laadpunten, worden, indien het parkeerterrein daar ruimte voor biedt, in het midden van vier parkeerplaatsen geplaatst, zodat de laadpaal vanuit vier parkeerplekken bereikbaar is;
- De parkeerplaatsen waar in eerste instantie geen laadpunten worden geplaatst, worden voorbereid met lege mantel-

- buizen. Hierdoor is toekomstige uitbreiding eenvoudig;
- Waar mogelijk worden zonnecarports boven de laadpleinen gerealiseerd.

De realisatie van deze laadpleinen valt buiten het huidige concessiecontract met Vattenfall. In een aantal steden in Nederland is al geëxperimenteerd met de aanleg van laadpleinen in combinatie met zonnepanelen. Dit is echter nog niet op grote schaal uitgerold. De gemeente houdt de ontwikkelingen nauwlettend in de gaten.

Voor de realisatie van de laadpleinen in nieuwbouwgebieden, onderzoekt de gemeente de opties om contractering van een marktpartij te organiseren. Hierover treedt de gemeente allereerst in gesprek met de RAL Oost om te bespreken of dit regionaal kan worden opgepakt. Indien dit niet het geval is, onderzoekt de gemeente de mogelijkheden om, al dan niet met andere gemeenten, een marktpartij te contracteren die deze laadpleinen, waar mogelijk incl. zonnecarports, realiseert. Hierbij houdt de gemeente rekening met de flexibiliteit en schaalbaarheid van de oplossingen en de integratie met bestaande en toekomstige (laad)infrastructuur. Daarnaast dienen duidelijke afspraken gemaakt te worden over beheer en onderhoud, kosten en verantwoordelijkheden. Tot slot moet de marktpartij bereid zijn om samen te werken met diverse stakeholders, waaronder de gemeente, (toekomstige) bewoners, ontwikkelaars en de netwerkbeheerder, om een naadloze en efficiënte implementatie te garanderen.

6. Voor realisatie laadinfrastructuur voor taxi's, doelgroepenvervoer, LEV's en deelvervoer bij locaties met toeristische functies is de ondernemer verantwoordelijk.

Ook hier hanteert de gemeente de ladder van laden: commerciële partijen dienen zoveel mogelijk te laden op privaat en semipubliek terrein. Op dit moment wordt gewerkt aan een nieuwe concessie voor doelgroepenvervoer. Doel is dat het nieuwe vervoersysteem klimaatneutraal is. De voertuigen staan 's nachts op privélocaties van de concessiehouder(s), waardoor de laadopgave bij de ondernemer ligt, aangezien de gemeente hier geen zeggenschap heeft. Ook kunnen de voertuigen bijladen op bestaande snellaadlocaties. Indien chauffeurs voertuigen mee naar huis nemen, kunnen deze gebruikmaken van (bestaande) publieke laadinfrastructuur die vanuit de concessie onder regie van RAL Oost wordt gerealiseerd. Ditzelfde geldt voor taxi's.

Voor LEV's (m.n. fietsen) en deelvervoer bij locaties met toeristische functies geldt dat deze laadbehoefte wordt ingevuld met private laadpunten. De gemeente ziet in principe geen rol voor zichzelf weggelegd voor de realisatie van deze laadpunten. Uitzondering hierop zijn de locaties waar de gemeente een netwerk aanlegt van deelfietsen en mobiliteits-hubs, zoals in Steenwijkerland. Op deze locaties realiseert de gemeente bijv. fietsenstallingen met laadvoorzieningen.

²⁶ Grove analyse, uitgaande van 14.553 BEV's in 2035 (bron: ElaadNL) en 1.534 publieke laadpunten in 2035 (bron: Grove inschatting van EVConsult o.b.v. de Klimaatmonitor en Interactieve Outlook ElaadNL, geraadpleegd op 4 juni 2024).



7 Omgaan met netcongestie

Netcapaciteit is cruciaal om de klimaatdoelstellingen van de gemeente te behalen. Netcongestie speelt echter een steeds prominenter rol in Nederland, met aanzienlijke implicaties voor de ontwikkeling van laadinfrastructuur. In de beschrijving van de strategische lijnen en de rol van de gemeente in het vorige hoofdstuk, is netcongestieproblematiek buiten beschouwing gelaten. De gemeente heeft er namelijk voor gekozen om de strategie, en haar rol daarin, op te stellen vanuit haar ambitie om tijdig voldoende laadinfrastructuur te realiseren om elektrisch rijden te faciliteren. In dit hoofdstuk wordt beschreven wat de daadwerkelijke rol van de gemeente is, zolang netcongestie een rol speelt.

7.1 Stand van zaken netcongestie in Hardenberg en invloed op laadnetwerk

In Hardenberg is momenteel schaarste op het net van TenneT bekend en wordt onderzoek uitgevoerd naar de schaarste op de netten van netbeheerder Enexis. De exacte stand van zaken is:

- Er is door de landelijke netbeheerder TenneT netcongestie afgekondigd, waardoor er geen capaciteit meer aangevraagd kan worden op het MS-netvlak. Dit betekent dat huidige gecontracteerd vermogen niet vergroot kan worden en er geen nieuwe aansluitingen gerealiseerd zullen worden;
- De wachtrij voor het vergeven van netcapaciteit voor afname is 5 MW groot op het hoogspanningsstation in Dedemsvaart en 12 MW groot in Hardenberg (stand van zaken: mei 2024). De wachtlijst voor terugleveren is 78 MW in Dedemsvaart en 77 MW in Hardenberg. De huidige netcongestie wordt opgelost door de verzwaring van de hoogspanningsstations in Dedemsvaart en Hardenberg. Volgens de investeringsplannen van TenneT en Enexis krijgen de stations in 2027 en 2028 extra capaciteit. Vertraging in de projecten is niet uitgesloten, vanwege afhankelijkheden met een nieuw aan te leggen hoogspanningsverbinding;
- Op dit moment zijn in de gemeente geen knelpunten in het laagspanningsnet bekend waardoor geen problemen worden voorzien bij het realiseren van reguliere laadinfrastructuur. Wel is te voorzien dat netcongestie op laagspanningsniveau in de nabije toekomst zal gaan spelen in wijken waar het net nog niet is verzwaard. Enexis en BAM werken vanaf 2024 aan een buurtaanpak netverzwaring. In 2024 en 2025 worden Gramsbergen (zuid) en de kernen van Kloosterhaar en Sibculo als eerste buurtgewijs uitgebreid. Volgens huidige inzichten volgen Marslanden, Lutten, Schuinesloot en Bruchterveld in 2026-2028. Het buitengebied van Sibculo en Kloosterhaar worden in deze periode verzwaard. Voor het laagspanningsnet is er voor bewoners voorlopig

voldoende netcapaciteit om reguliere laadpalen aansluitingen aan te vragen. De netbeheerder werkt aan het ontsluiten van gegevens waarmee gemeenten per gebiedsindeling kunnen zien hoeveel netcapaciteit beschikbaar is. Daarna kan een inschatting worden gemaakt van het aantal laadpunten dat binnen de huidige capaciteit bij te plaatsen is;

- Fysieke ruimtebeperkingen voor realiseren van energie-infrastructuur doen zich voor op een aantal locaties in de gemeente. Een voorbeeld hiervan is het hoogspanningsstation in Hardenberg. Het hoogspanningsstation is ingesloten tussen de afrit van de N34 en een fastfoodrestaurant. Het station biedt ruimte aan één extra transformator. Een uitbreiding zal waarschijnlijk plaatsvinden op een nieuw aan te wijzen perceel.

7.2 Nationale ontwikkelingen om netcongestie tegen te gaan

Onderzoek en experimenten zijn de komende jaren nodig om te bepalen hoe congestiemanagement het beste kan worden geïmplementeerd. Op dit moment zijn veel experimenten en ontwikkelingen gaande in Nederland om netcongestie tegen te gaan, waaronder:

- De netbeheerders onderzoeken mogelijkheden voor congestiemanagement, waardoor extra transportcapaciteit beschikbaar kan komen. Hierbij wordt de beperkte beschikbare ruimte op het net op een gunstige manier verdeeld over de verbruikers. Dit vergt samenwerking tussen de netbeheerders en verbruikers. De gemeente kan hier een rol spelen door partijen bij elkaar te brengen;
- Het inzetten op ongegarandeerde aansluitingen. Een ongegarandeerde aansluiting is een nieuw product dat de netbeheerders ontwikkelen en nu alleen nog in pilots beschikbaar is. Het idee is dat gebruikers extra vermogen mogen gebruiken op dalmomenten, wanneer andere partijen minder verbruiken;

- Energy hubs. Binnen een energy hub kunnen bedrijven hun energievraag op elkaar aanpassen zodat ze als collectief de netaansluiting beter benutten. Daardoor hebben zij als collectief genoeg aan een kleinere netaansluiting dan de bedrijven in totaal met de individuele aansluitingen zouden hebben. Samen met de provincie en bedrijven werkt de gemeente aan een energy-HUB voor Broeklanden en onderzoeken zij oplossingen voor netcongestie en een duurzame energievoorziening op andere bedrijventerreinen;
- Programma Slim Laden Voor Iedereen (SLVI). De ambitie van de NAL is dat in 2025 meer dan 60% van de laadsessies slim zijn. Om dat te bereiken werkt SLVI2025 aan het realiseren van een aantrekkelijk aanbod voor gebruikers, het landelijk uitrollen van netbewust laden en het enthousiast maken van gebruikers bij de adoptie van slim laden. Dit is vertaald in een programma van activiteiten die bijdragen aan het realiseren van de ambitie. Het gaat onder andere om de stimulering van de aanschaf van slimme laadinfrastructuur, borging van de uitgangspunten voor een aantrekkelijk en netbewust laadaanbod via eisen in concessies en vergunningen. Maar ook om een landelijke uniforme uitrol van netbewust laden en de enthousiasmering van gebruikers middels voorlichting, informatie en ondersteuning. De opgave vraagt dat meerdere partijen in de laadketen vanuit hun rol en verantwoordelijkheid acties op zich nemen, waarbij nauwe samenwerking van groot belang is. Voor de gemeente Hardenberg geldt dat zij voor publieke laadinfrastructuur is aangesloten bij de concessie van de RAL Oost, waar deze aspecten in worden geïmplementeerd in samenwerking met de netbeheerder en de marktpartij;
- Netbewust laden. Een vorm van slim laden is netbewust laden. Hierbij wordt het laadvermogen aangepast. De basisgedachte van netbewust laden is maximaal ruimte geven voor het laden van elektrische auto's als het kan en beperken als het echt moet. Dit wordt in de aankomende jaren landelijk ingevoerd in de (lopende) concessies voor publieke laadpunten;
- Het inzetten op collectieve laadpleinen op bijvoorbeeld bedrijventerreinen. Collectieve laadpleinen zijn locaties met meerdere laadpalen die door verschillende bedrijven gebruikt kunnen worden. Een laadplein kan zo efficiënter worden ingezet;
- Het inzetten van batterijen, bijvoorbeeld achter de aansluiting van een bedrijf. Door een batterij te plaatsen, kan de aansluiting beter worden benut en kunnen voertuigen laden met een vermogen dat hoger ligt dan de aansluiting normaal toelaat.

Daarnaast is een quick scan tool in ontwikkeling door het RVO waarbij logistiek makelaars ondernemers kunnen helpen inzicht te krijgen in de mogelijkheden die zij hebben binnen hun huidige netaansluiting voor de realisatie van laadinfrastructuur. Hiermee kan additionele laadinfrastructuur gerealiseerd worden, zonder druk te leggen op de beschikbare netcapaciteit.

7.3 Laden mogelijk blijven maken ondanks netcongestie

De gemeente onderneemt onderstaande acties om laden mogelijk te (blijven) maken in de gemeente.

Nauwe samenwerking met Enexis

De gemeente is en blijft intensief in overleg, en werkt waar mogelijk samen, met Enexis over de impact die netcongestie heeft op de energietransitie in Hardenberg. Zo lopen er meerdere trajecten, zoals energy-HUB Broeklanden en verschillende onderzoeken op andere bedrijventerreinen, gericht op het oplossen en verzachten van bestaande problematiek. Ook wordt gezamenlijk gewerkt aan het lokaal programmeren van netverzwaring en uitbreiding om te zorgen dat deze aansluiten bij de plannen van de gemeente.

Slim laden implementeren op publieke laadpalen

Alle reguliere, publieke laadpalen zijn voorbereid op slim laden. Een vorm van slim laden is netbewust laden. Hierbij wordt het laadvermogen aangepast. De basisgedachte van netbewust laden is maximaal ruimte geven voor het laden van elektrische auto's als het kan en beperken als het echt moet. Dit wordt in de aankomende jaren landelijk ingevoerd in de (lopende) concessies voor publieke laadpunten, zo ook in Hardenberg. De gemeente werkt hiervoor, waar nodig, nauw samen met de RAL Oost, netbeheerder en Vattenfall.

Onderzoek naar inzet van buurtbatterijen

Energieopslagfaciliteiten zoals buurtbatterijen kunnen helpen bij het opslaan van overtollige energie die is opgewekt door lokale zonne- en windenergiebronnen. Deze energie kan vervolgens worden gebruikt voor het opladen van EV's. Dit kan het elektriciteitsnet ontlasten. Op dit moment is er echter nog geen goede businesscase voor buurtbatterijen. De verwachting is dat dit vanaf 2030 anders is. De gemeente onderzoekt in samenwerking met Enexis of, en zo ja waar, de (tijdelijke) inzet van buurtbatterijen nuttig is en waar planologische ruimteclaims dienen te worden gedaan.

Uitbreiding aanpak bedrijventerreinen

Naast de in Hoofdstuk 6 beschreven acties die vallen onder de aanpak bedrijventerreinen, breidt de gemeente haar aanpak uit door:

- Ondernemers en koplopers te informeren over knelpunten, doorlooptijden en de mogelijkheid van verlichtende maatregelen bij netcongestie (inclusief het slim laden van voertuigen en energy hubs);
- Bedrijven en netbeheerder met elkaar in contact te brengen en partijen te stimuleren om samen te werken, bijvoorbeeld in het slim verdelen van de beperkte beschikbare ruimte op het elektriciteitsnet;
- We sluiten ons aan bij het programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO). Dit programma werkt samen met gemeenten, bedrijven en maatschappelijke organisaties aan de overgang naar nieuwe energie.

8 Uitvoeringsbeleid publieke laadinfrastructuur 2024 – 2027

De gemeente is aangesloten bij de concessie van de RAL Oost voor de uitrol van het publieke laadnetwerk. Om de uitrol effectief vorm te geven is er behoefte aan uitvoeringsbeleid. Dit hoofdstuk beschrijft het uitvoeringsbeleid tot en met 2027.

8.1 Voortzetting werkwijze plaatsing reguliere publieke laadinfrastructuur (personenvervoer)

1. Uitbreiding laadnetwerk

De uitbreiding van het laadnetwerk gebeurt de aankomende jaren:

1. Proactief: de gemeente wijst jaarlijks minimaal 15 locaties aan voor de plaatsing van laadpalen op basis van een vooraf opgestelde plankaart (zie Bijlage C). Hiermee wordt het laadnetwerk in eerste instantie verspreid over de wijk uitgebreid. Zodra het basisnetwerk is gerealiseerd, richt de gemeente zich op verdichting. Hierbij worden laadpalen, waar mogelijk, gerealiseerd naast de goed gebruikte laadpalen. Naast laadpalen in woonwijken, breidt de gemeente het laadnetwerk ook uit op bezoeklocaties, zoals locaties in- en rondom het centrumgebied, en in de nabijheid van toekomstige mobiliteitshubs en maatschappelijke voorzieningen, zoals sportvoorzieningen.
2. O.b.v. een aanvraag van een bewoner, forens of deelautobedrijf: de gemeente realiseert laadpunten op basis van de 'paal volgt auto' principe, dit om de mogelijkheid te blijven borgen dat een laadpaal kan worden aangevraagd.
 - a. Een inwoner of forens die elektrisch gaat rijden, kan een laadpaal aanvragen wanneer de aanvrager beschikt over een kentekenbewijs van een elektrisch voertuig of een (voorlopige) koop- of leaseovereenkomst én aanvrager niet beschikt over een eigen terrein (oprit, garage, garagebox). De aanvraag wordt gedaan bij de concessiehouder. Bij de concessiehouder is inzichtelijk waar er op dat moment al openbare laadpalen staan en welke locaties mogelijk gerealiseerd kunnen worden vanuit de plankaart. Indien er geen laadpaal beschikbaar is binnen 250 meter loopafstand van het woon- of werkadres van de aanvrager, plaatst de concessiehouder een publieke laadpaal. Ook wordt er een laadpaal geplaatst indien een bestaande laadpaal binnen 250 meter intensief gebruikt wordt: meer dan 3.500 kWh per laadpaal (verdeeld over twee laadpunten).
 - b. Laadpalen voor deelauto's vallen deels onder de concessie. Indien één parkeerplek wordt gereserveerd voor een deelauto, is de concessiehouder verplicht één laadpaal te plaatsen tegen de voorwaarden van 'paal volgt auto'. Indien beide parkeervakken worden gereser-

veerd voor deelauto's, valt het buiten de concessie. De gemeente voorziet voornamelijk deelauto's in de gemeente waarbij één parkeerplek wordt gereserveerd. Dit kan ook mogelijk worden gefaciliteerd op hubs i.c.m. OV.

3. Datagestuurd: de concessiehouder is verplicht om een laadpaal bij te plaatsen op basis van gebruiksdata indien een laadpaal intensief gebruikt wordt. Deze laadpaal wordt kosteloos geplaatst. Onder intensief gebruik wordt hier verstaan: een verbruik van meer dan 5.000 kWh/jaar (verdeeld over twee laadpunten). De gemeente geeft de opdracht aan de concessiehouder om een laadpaal uit te breiden op basis van bestaand of verwacht gebruik.
4. Strategisch: de gemeente kan een laadpaal aanvragen op een strategische locatie, omdat hier een laadvraag wordt verwacht. De kosten die verbonden zijn aan het plaatsen van een extra laadpaal zijn voor de gemeente en bedragen 1.500 euro per laadpaal.

2. Een geschikte locatie kiezen

Indien het laadnetwerk wordt uitgebreid, selecteert de gemeente een locatie op de plankaart. Deze kaart is in 2021 vanuit een gezamenlijke opdracht vanuit de RAL Oost voor alle gemeenten in Gelderland en Overijssel opgesteld en wordt in 2024/2025 geactualiseerd. Op de plankaart zijn op parkeerniveau geschikte locaties aangewezen voor reguliere publieke laadpalen die aansluiten bij de verwachte laadbehoefte (zie Bijlage C voor meer informatie over de plankaart). Bij het opstellen van de plankaart is rekening gehouden met een goede spreiding van laadpalen over de gemeente, en zijn geschikte locaties geselecteerd op basis van de plaatsingsleidraad (Bijlage B). Hierin staat beschreven op basis van welke (ruimtelijke) kaders en afwegingen bepaald wordt of een locatie geschikt is. De plaatsingsleidraad sluit aan bij de plaatsingsleidraad uit de concessie van RAL Oost.

Ingeval het laadnetwerk wordt uitgebreid op basis van een aanvraag van een bewoner, forens of autodeelbedrijf, is het mogelijk dat de ontvangen aanvraag niet vanuit de plankaart ingevuld kan worden. In dat geval doet de concessiehouder een locatievoorstel aan de gemeente. Dit locatievoorstel wordt getoetst aan de plaatsingsleidraad. Na goedkeuring voegt de gemeente de locatie toe aan de plankaart en kan de concessiehouder de laadlocatie realiseren.



3. Het verkeersbesluit

De gemeente neemt per laadpaal een apart verkeersbesluit waarin de aanliggende parkeervakken worden bestemd voor alleen het opladen van elektrische voertuigen. Bij proactieve laadpalen, bijv. bij sportvelden, kan de gemeente de verkeersbesluiten bundelen per doelgroep. De gemeente hanteert bij de plaatsing van de proactieve laadpalen de uniforme voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene Wet Bestuursrecht (Awb), omdat er in dit geval geen formele aanvraag is voor de laadpaal. Bij de start van deze procedure worden informatieborden geplaatst op de beoogde locaties van de laadpalen. Omwonenden en andere belanghebbenden kunnen binnen de reguliere proceduredtijd hun bedenkingen kenbaar maken. Voor de overige laadpalen (met name 'paal volgt auto') wordt direct een verkeersbesluit genomen en op de reguliere manier gepubliceerd. In dit geval wordt geen bord geplaatst.

4. Voorbereiding tot plaatsing

Nadat het verkeersbesluit onherroepelijk is, bereiden de netbeheerder, laadpaalexploitant en aannemer de installatie voor. Indien nodig, verleent de gemeente de benodigde vergunningen.

5. De installatie

Tot slot wordt de laadpaal geïnstalleerd. Ook controleert de gemeente of de werkzaamheden volgens afspraak zijn uitgevoerd en of de openbare ruimte in goede staat is opgeleverd.

6. Handhaving

Ondanks het nemen van het verkeersbesluit waarin het parkeervak wordt bestemd voor het opladen van elektrische voertuigen, blijft het geldende parkeerregime van kracht. Dit houdt in dat een laadlocatie in een vergunninghoudersgebied dezelfde regels kent als andere parkeervakken in dat gebied. Namelijk: In het gebied mag binnen de tijden waarop parkeren gereguleerd wordt, alleen geparkeerd worden met een vergunning of tegen betaling van een dagtarief, ook met een elektrische auto. Hetzelfde geldt voor gebieden waarin betaald parkeren van kracht is. De gemeente handhaaft dit.

8.2 Verlengd private aansluiting en kabelgoten

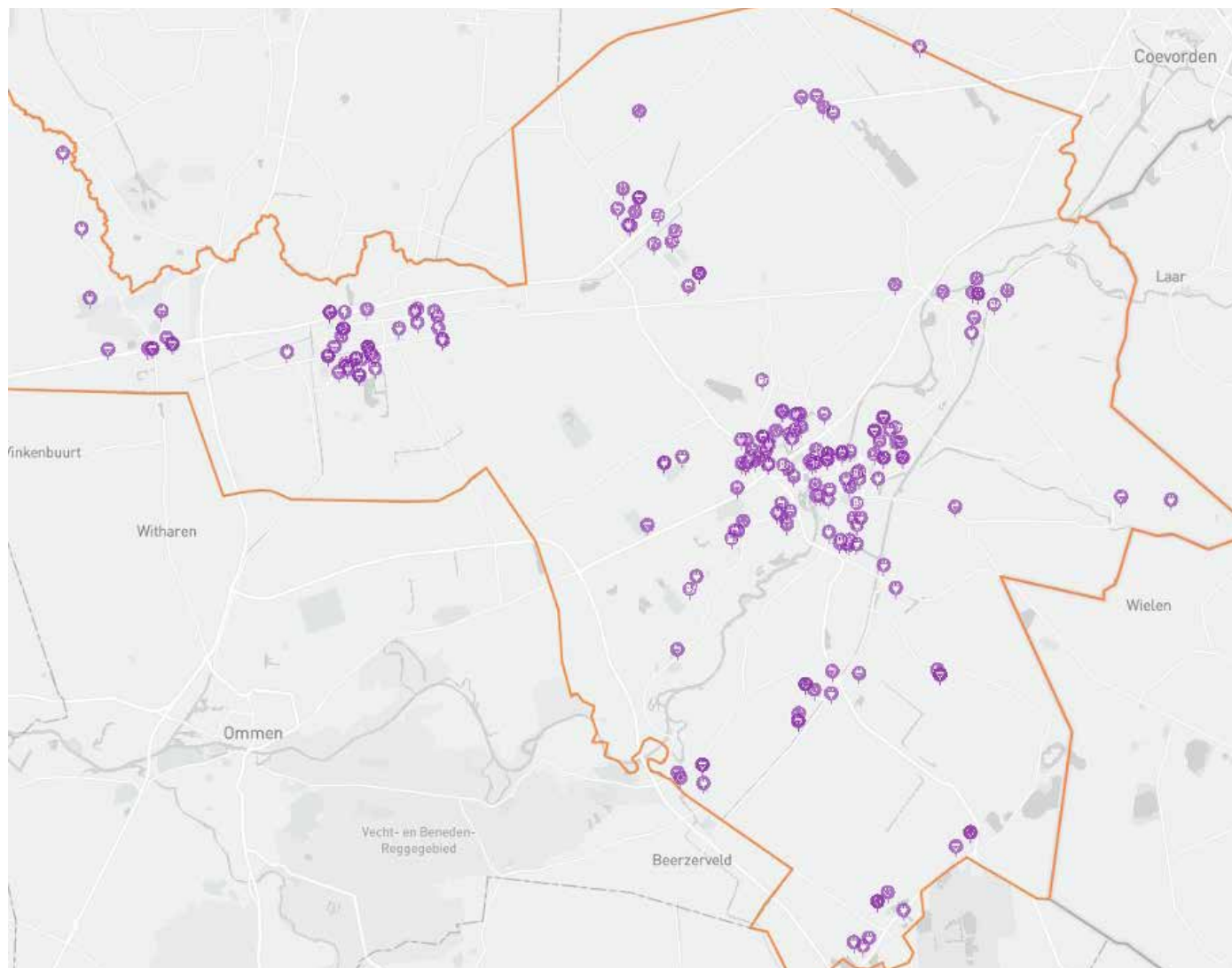
Parkeren en opladen in eigen (voor)tuin mag, mits passend binnen de eisen voor het aanleggen van een uitrit uit de APV. Daarentegen werkt de gemeente niet mee aan het realiseren van zogenoemde Verlengd-Private Aansluitingen (VPA's). Dit zijn gevallen waarin vanuit privaat terrein een laadkabel wordt gelegd naar een elektrisch voertuig op een publieke parkeerplaats. In Hardenberg is het tevens niet toegestaan om een elektrische auto op te laden met een kabel over of onder de stoep of openbare weg/groenvoorziening naar een huisaansluiting. Kabels over het trottoir, door groenstroken of over fietspaden zijn niet toegestaan in verband met veiligheid en het onrechtmatig claimen van openbare parkeerplekken. Veiligheidsrisico's ontstaan door mogelijke kabelschade, struikelgevaar, en overbelasting van het elektriciteitsnet door onjuist aangelegde verlengingen. Daarnaast zorgt een VPA ervoor dat een openbare parkeerplek vaak onrechtmatig wordt geclaimd voor privégebruik, wat leidt tot onwenselijke situaties en potentieel hinder voor andere weggebruikers. Ook het aanleggen van een kabelgoot is niet toegestaan.

In gevallen dat de gemeente constateert dat toch gebruik wordt gemaakt van een VPA, stuurt zij de eigenaar van de VPA een standaard brief. Hierin informeert de gemeente de eigenaar over de veiligheidsrisico's en verzoekt zij de eigenaar om de VPA weg te halen. Tevens wordt de eigenaar op de mogelijkheid gewezen om een openbare laadpaal aan te vragen. Indien de eigenaar de VPA in stand houdt, is deze verantwoordelijk voor evt. schade die wordt veroorzaakt door de VPA.

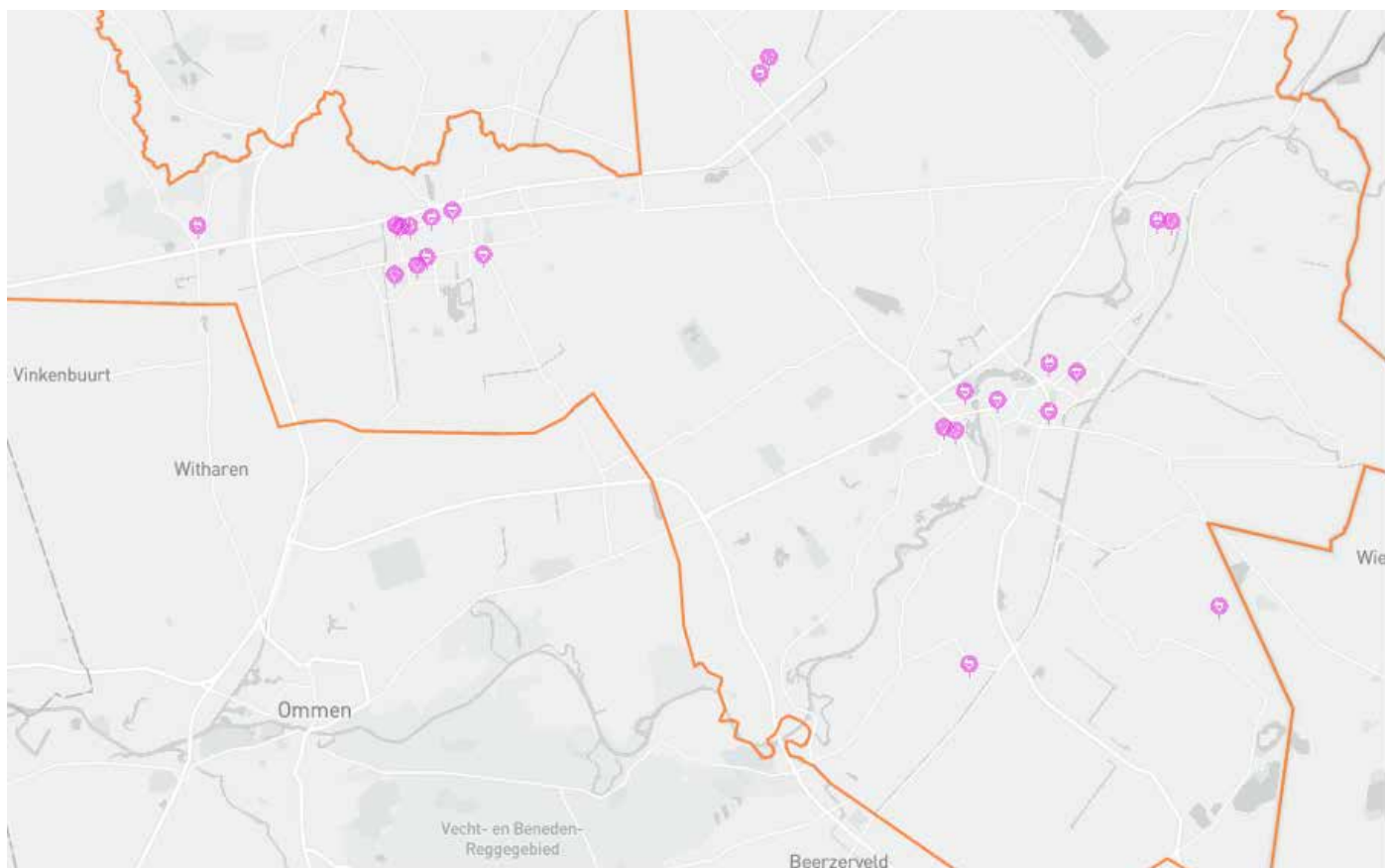
8.3 Afwegingskader snellaadinfrastructuur

De gemeente laat de realisatie van snelladers aan de markt over. In dit kader wordt de gemeente benaderd door marktpartijen die snelladers willen realiseren op gemeentelijke grond. Om te bepalen of de gemeente de grond ter beschikking wil stellen, wordt een afwegingskader opgesteld.

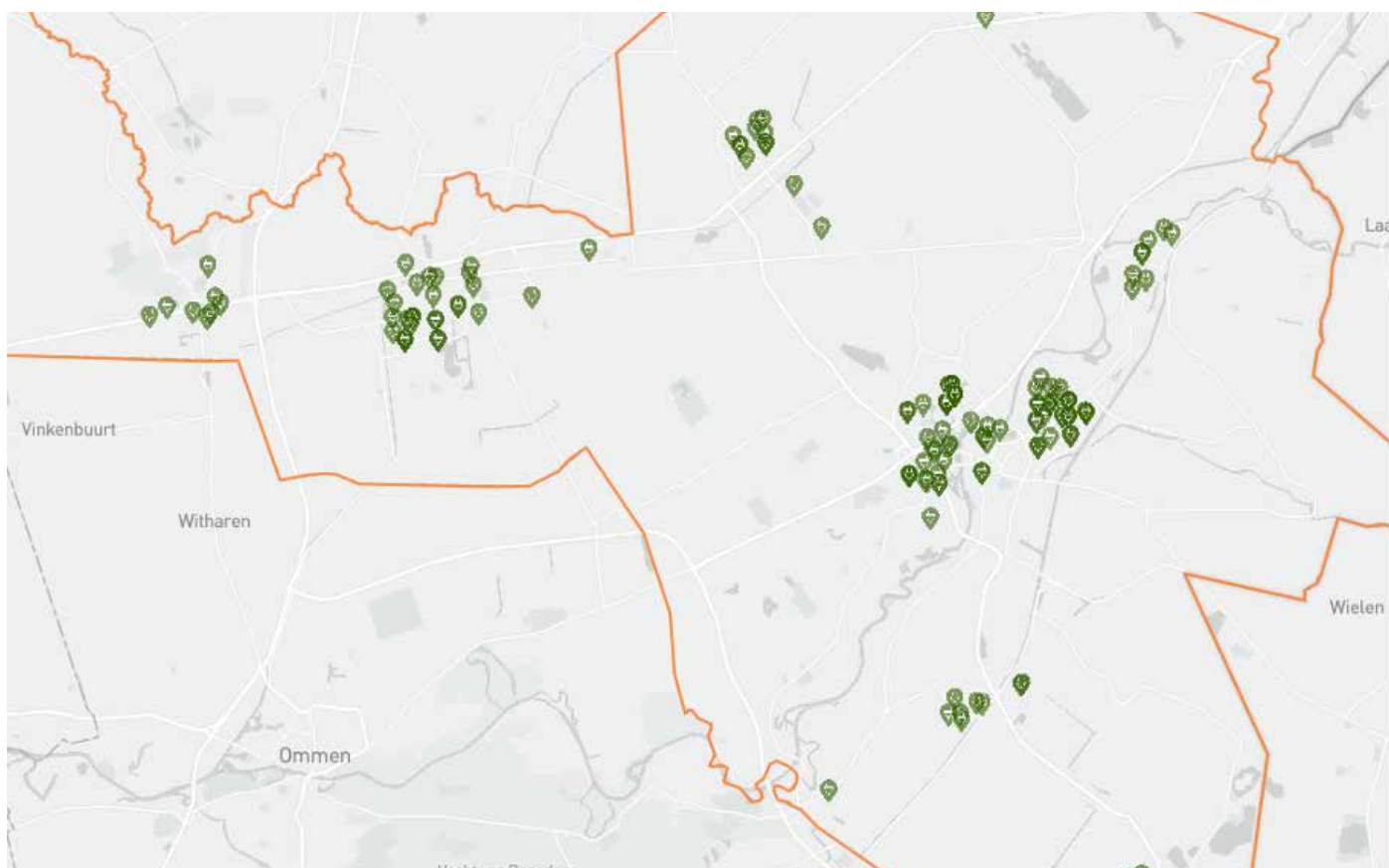
Bijlage A: Status publieke laadnetwerk



Figuur 7 Overzichtskaart gerealiseerde laadpalen.



Figuur 8 Overzichtskaart laadpalen in voorbereiding.



Figuur 9 Overzichtskaart gevalideerde laadpalen.

Bijlage B: Plaatsingsleidraad

Doel

Om geschikte locaties voor publieke laadinfrastructuur op de plankaart en voor individuele plaatsingen aan te wijzen, moet duidelijk zijn op basis van welke kaders bepaald wordt of een locatie geschikt is. Deze kaders en afwegingen staan in deze plaatsingsleidraad.

Scope

Deze plaatsingsleidraad beschrijft uitbreidings- en locatiecriteria voor regulier laden (tot 22 kW) in de publieke ruimte.

Toelichting gebruik leidraad

De plaatsingsleidraad is een richtlijn. De gemeente gebruikt de criteria in de leidraad om laadlocaties te toetsen. In sommige gevallen zal in een gebied, waar wel vraag is naar openbare laadpalen, geen locatie zijn die volledig geschikt is en aan alle criteria uit de plaatsingsleidraad voldoet. Het staat de gemeente vrij om dan af te wijken van de plaatsingsleidraad. Bijv. als in een gebied geen (geschikte) haakse parkeervakken beschikbaar

zijn, kan de gemeente besluiten om de laadpaal toch bij een langspaarkeervak te plaatsen.

Omdat een laadplek in de nachtelijke uren (als de parkeerdruk het hoogst is in woonstraten) ook als parkeerplek fungeert, is deze niet van invloed op de totale parkeerdruk in een buurt. Het aspect parkeerdruk is daarom geen argument om wel of niet voor een locatie te kiezen en is niet meegenomen in de plaatsingsleidraad.

Parkeerbalans

Bij het opmaken van een parkeerbalans van een gebied waar laadpalen staan of worden geplaatst, telt een laadplek als parkeerplek. Dit omdat 's nachts de grootste parkeerdruk in een buurt heerst en de gemeente van bewoners niet verwacht dat ze de auto's nachts van de laadplek verwijderen. Daarmee functioneert een laadplek gedurende de nacht dus als parkeerplek. Door deze keuze wordt onnodige druk op de openbare ruimte zoveel mogelijk voorkomen.

Plaatsingsleidraad openbare laadinfrastructuur gemeente Hardenberg

Iedere beoogde laadlocatie toetst de gemeente aan de volgende criteria:

1. Ingeval van een aanvraag door bewoner of forens: loopafstand vanaf adres van de aanvrager tot de laadpaal is <250 meter.
2. Nabijheid van een laagspanningskabel (bij voorkeur binnen 25m). Wanneer een kabel langer dan 25m benodigd is, zijn de eventuele meerkosten voor de gemeente, zoals binnen de concessie is vastgesteld.
3. In verband met veiligheid hebben haakspaarkeerplaatsen de voorkeur boven langspaarkeervakken.
4. De doorgang op het trottoir moet na plaatsing van de laadpaal minimaal 90 cm bedragen (conform ASVV 2021 van het CROW) om belemmering van langzaam verkeer te voorkomen.
5. Gebruiksveilige plaatsing van de laadpaal, gelet op oriëntatie ten opzichte van verkeersstromen.
6. Minimale kans op beschadigingen door aanrijdingen. Concessiehouder is verantwoordelijk voor het aanbrengen van aanrijdbeveiliging indien er sprake is van weinig ruimte bij haaksparkeren of andere vormen van aanrijdgevaar.
7. Binnen de kroonprojectie van een boom worden geen laadpalen geplaatst. Bij afwijking hiervan, dient men een minimale afstand van 5 meter tot de stamvoet aan te houden.
8. Er zijn geen technische belemmeringen vanuit de Netbeheerder.
9. Het voorkomen van laadlocaties aan hoofdverkeerswegen.
10. Geen geplande werkzaamheden op de laadlocatie. De gemeente stelt zich zo goed mogelijk op de hoogte van eventueel geplande werkzaamheden in het gebied om te voorkomen dat laadobject(en) op korte termijn verwijderd en/of verplaatst dienen te worden.
11. De laadpaal wordt zo geplaatst dat voldoende ruimte voor (onderhouds)werkzaamheden aan de laadpaal en de geïntegreerde netaansluiting mogelijk is. Bij het plaatsen van de laadpaal moet daarom rekening worden gehouden met de bereikbaarheid van het serviceluis (inclusief cilinderslot).
12. De laadpaal wordt zo geplaatst dat de sockets en RFID-reader voor de gebruikers goed bereikbaar zijn.
13. De laadpaal wordt niet geplaatst direct voor de deur of het raam van een woonhuis.
14. Bij een aanvraag van een laadpaal of uitbreidingsverzoek waarbij voor de aanvrager tevens een persoonlijke invalideparkeerplaats beschikbaar is, wordt de norm als bedoeld in de regeling gehandicaptenparkeerkaart als uitgangspunt gebruikt om een laadpaal binnen deze afstand te plaatsen. Dit betekent dat het laadvak niet gekoppeld wordt aan de invalideparkeerplaats.
15. Voorkeur voor laadlocatie op verharde ondergrond in plaats van in groenvoorziening.



Bijlage C: Plankaart

Doel

In 2021 is vanuit een gezamenlijke opdracht vanuit de RAL Oost voor alle gemeenten in Gelderland en Overijssel een plankaart publieke laadinfrastructuur opgesteld. Op de plankaart zijn op parkeervakniveau geschikte locaties aangewezen voor reguliere publieke laadpalen die aansluiten bij de verwachte laadbehoefte. Deze plankaart zorgt voor een versnelling van de uitrol van de laadinfrastructuur. E-rijders hoeven na aanvraag namelijk minder lang op een laadpunt te wachten doordat de gemeente potentiële locaties al in beeld heeft.

Netbeheerder betrokken

In het proces om tot een plankaart te komen is ook afstemming geweest met de netbeheerder. Hierbij is door Coteq getoetst of de locaties op de plankaart ook aangesloten kunnen worden op het netwerk en aan al hun criteria voldoen. Dat betekent dat er gekeken is naar de ligging van kabels en onderstations, maar ook naar netcongestie, beschikbaar vermogen en uitbreidbaarheid van het lokale energienet. Voor de netbeheerders betekent dit tevens dat zij in een eerder stadium inzicht hebben in de opgave waar zij als netbeheerder voor staan.

Gebruik plankaart

De plankaart is een vertrekpunt voor het aanwijzen van proactieve locaties op plekken waarvan wordt verwacht dat er

een grote laadbehoefte zal zijn. Voorbeelden zijn op bezoekerslocaties, toeristische trekpleisters of nieuwbouwlocaties.

Door een plankaart op te stellen zijn in één keer alle locaties aangewezen die nodig zijn voor het realiseren van een dekkend laadnetwerk. Hierbij is onder andere rekening gehouden met de dekking en spreiding van het netwerk. De locaties op de plankaart worden niet direct gerealiseerd, maar de plankaart vormt wel de basis voor uitbreiding van het huidige laadnetwerk. Nieuw te realiseren laadlocaties worden vanaf de plankaart gekozen.

De plankaart is een instrument voor de gemeente en de concessiehouder om (actief) te kunnen inspelen op de groeiende vraag naar laadvoorzieningen. De plankaart zelf heeft voor omwonenden geen status, waar de gemeente of concessiehouder rechten aan kan ontleiden.

Update plankaart

De gemeente herijkt de plankaart met enige regelmaat en minimaal elke twee jaar, zodat nieuwe inzichten en ontwikkelingen tijdig worden meegenomen. Daarbij is twee jaar een geschikte zichttermijn ten aanzien van nieuwbouw en herinrichtingen, en andere ontwikkelingen die van invloed zijn op parkeren, laadgedrag en het energienet.



