

Integrale laadvisie en plaatsingsbeleid Winterswijk 2025

0. Samenvatting

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

Gebruikersgroepen. Deze laadvisie richt zich op de volgende gebruikersgroepen: personenvervoer en in mindere mate doelgroepenvervoer / taxi's / bestelbussen / zware vrachtvoertuigen / mobiele werktuigen / openbaar vervoer / touringcars.

Laadopgave. Momenteel zijn er ongeveer 80 openbare laadpunten in de gemeente Winterswijk. Voor de elektrische personenauto's en bestelwagens zien we de volgende laadbehoefte:

- In 2030 zijn ongeveer 425 openbare laadpunten nodig, in 2035 817;
- Voor snelladen is behoefte aan 11 snellaadpunten in 2030 en 20 in 2035;
- Op bedrijventerreinen verwachten we een laadbehoefte van 1 MW in 2030 en 2 MW in 2035 voor logistiek (bestel en vracht).

Uitgangspunten laadvisie. Om de druk op de openbare ruimte te beperken, is ons eerste uitgangspunt 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 regie op de uitrol van publiek toegankelijke laadpunten. Dit coördineren we in regionaal verband om tot dekkende netwerken te komen voor snelladen en logistiek laden. De ladder van laden* blijft leidend, maar we monitoren de opgave en obstakels voor realisatie van private laadinfra en ondersteunen waar nodig.

We vinden het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Inwoners informeren/raadplegen we en krijgen waar mogelijk een adviserende rol bij de realisatie van publieke laadpunten. Indien van toepassing is op wijkniveau (bv. bij een wijkaanpak) sprake van coproductie.

Strategische keuzes uitvoering en plaatsing. Voor onze reguliere openbare laadpunten geven we de voorkeur aan het concessiemodel. In de uitrol kiezen we voor aanvraaggestuurde, proactieve, strategische en datagedreven plaatsing. We maken onderscheid tussen laden binnen de bebouwde kom, op bedrijventerreinen, onderweg en op de bouwplaats.

Uitvoering en financiering. De gemeente laat de realisatie van laadinfrastructuur aan de markt over, zonder zelf te investeren in infrastructuur. Alleen de organisatie en begeleiding van processen worden door de gemeente gefinancierd. Als er extra (kwaliteits) eisen zijn, voorziet de gemeente in een bijdrage per laadpunt of laadlocatie. Voor strategische laadpunten, snellaadpunten, laadpleinen en innovatieprojecten is op de lange termijn budget nodig. De kosten worden gedekt door NAL-gelden (tot 2025), CDOKE-gelden (tot 2030), en een structureel jaarlijks begroot bedrag van €10.500,-.

Plaatsingsbeleid. De gemeente wijst de locaties aan waar publieke laadinfrastructuur wordt geplaatst. A.d.h.v. uitgangspunten voor het plaatsen van laadpalen en realisatiecriteria.

*) We begrijpen dat er in de laadvisie regelmatig begrippen voorkomen die niet iedereen bekend zijn. Voor begripsduiding verwijzen wij graag naar de in bijlage 2 toegevoegde begrippenlijst.

LAADVISIE



Gemeente Winterswijk

ONZE GEBRUIKERSGROEP(EN)



LAADBEHOEFTE 2030

425 openbare laadpunten en op bedrijventerreinen een laadbehoefte van 1 MW

UITGANGSPUNTEN

Het aantal elektrische voertuigen neemt sterk toe, ook in de gemeente Winterswijk. Dat is noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen, maar ook om luchtkwaliteit te verbeteren en stikstofuitstoot te voorkomen. Vanaf 2030 zijn alle nieuwe personenauto's emissieloos. De totale opgave voor laadinfrastructuur vraagt om een **regierol** van de gemeente.

BELEID

Winterswijk kiest ervoor om deel te nemen aan de regionale **concessie** publieke laadinfrastructuur. Een van de afspraken uit de NAL is dat gemeenten een 'Integrale laadvisie' en 'Plaatsingsbeleid' vastleggen, en deze tweejaarlijks te updaten op basis van nieuwe ontwikkelingen en inzichten.

BEDRIJVENTERREIN

De laadvraag van de logistieke sector concentreert zich op de bedrijventerreinen in onze gemeente. Hier zullen alle elektrische vrachtovervoertuigen in onze gemeente gaan laden en daarnaast grofweg de helft van de elektrische bestelbussen. Gemeente Winterswijk heeft in totaal 8 clusters bedrijventerreinen.

BEBOUWDE KOM PUBIEK LADEN | PRIVAAT LADEN

De laadoplossingen binnen de bebouwde kom bestaan uit private laadpunten, openbare reguliere laadpunten en publieke kortparkeerladers. Waar mogelijk moeten elektrische voertuigen op eigen terrein opgeladen worden.

ONDERWEG PERSONENAUTO'S | BESTEL- BUSSEN | ZWAAR VERVOER

Omdat onderweg laden bij uitstek een opgave in regionale en nationale context is, staan we open voor samenwerking met initiatieven voor een publiek toegankelijk snellaadnetwerk. Dit doen we via onze NAL-regio en specifiek voor heavy-duty laadpleinen ook met landelijke initiatieven zoals Logistiek Laden (LoLa) van Rijkswaterstaat en ELaadNL en Clean Energy Hubs (CEH).

BOUWPLAATS

Op de bouwplaats is ook behoefte aan laadopties. Mobiele werktuigen zijn zeer verschillend in hun vermogensbehoefte, afhankelijk van gewicht, omvang en werkzaamheden. De bruikbaarheid van bestaande laadinfra moet dus per project en zelfs projectfase bekeken worden.

1. Inleiding

In dit hoofdstuk schetsen we de aanleiding en het doel van de laadvisie. We benoemen op welke gebruikersgroepen en laadlocaties de gemeente Winterswijk zich richt en we beschrijven de huidige situatie van de laadinfrastructuur.

1.1 Aanleiding: toename elektrische voertuigen

Het aantal elektrische voertuigen neemt sterk toe, ook in de gemeente Winterswijk. Dat is noodzakelijk om de klimaatdoelen te halen, maar ook om de luchtkwaliteit te verbeteren en stikstofuitstoot te voorkomen. Vanaf 2030 zijn alle nieuwe personenauto's emissieloos¹, voor een belangrijk deel zullen dat batterij-elektrische auto's zijn. Ook andere gebruikersgroepen, zoals bestel- en vrachtvoertuigen, elektrificeren in toenemend tempo.

Winterswijk doet mee aan de regionale samenwerking. Om te zorgen dat er tijdig voldoende laadpunten zijn is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) opgesteld, een bijlage van het nationale Klimaatakkoord. Een van de afspraken uit de NAL is dat gemeenten een 'Integrale laadvisie' en 'Plaatsingsbeleid' vastleggen, en deze tweejaarlijks te updaten op basis van nieuwe ontwikkelingen en inzichten. De 'Integrale laadvisie' helpt de gemeente een dekkend, veilig, toegankelijk en betaalbaar laadnetwerk voor alle gebruikers te ontwikkelen, door te kijken naar de totale opgave en ambities binnen onze gemeente.

+ Aanvulling over ontwikkelingen sinds vorige laadvisie

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

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

1.2 Doel integrale laadvisie

Het doel van deze 'Integrale laadvisie' is om een strategie te bepalen waarmee de gemeente Winterswijk passende laadinfrastructuur voor alle elektrische voertuigen realiseert. Dit is belangrijk om de mobiliteit te verduurzamen door de luchtkwaliteit en CO₂-uitstoot te verminderen en de transitie te maken naar schoon en emissieloos bouwen.

Met de laadvisie nemen we regie op het plaatsen en opschalen van laadoplossingen. Op die manier zorgen we voor de best mogelijk inpassing in de openbare ruimte en het elektriciteitsnet en willen we onze inwoners, bezoekers en bedrijven vertrouwen geven om de stap naar elektrische mobiliteit te maken.

De visie heeft een zichttermijn van tien tot vijftien jaar. We herijken onze visie elke twee jaar, zodat we nieuwe inzichten en ontwikkelingen tijdig kunnen meenemen en op elk moment een passende laadinfrastructuur hebben.

1.3 Gebruikersgroepen

Deze laadvisie richt zich op de volgende gebruikersgroepen, gebaseerd op de doelgroepindeling van de NAL en verder onderverdeeld waar nodig:

- Personenauto's, voornamelijk gebruikt door particulieren in privébezit of als leaseauto.²
Daarnaast volgen wij het gebruik van personenauto's als:
 - o taxi's;
 - o doelgroepenvervoer;
 - o deelauto's.
- Bestelbussen (lichte logistieke voertuigen, N1), gebruikt voor bedrijfsmatige werkzaamheden in verschillende sectoren waaronder logistiek;
- Vrachtvoertuigen (lichte en zware vrachtwagens, N2 en N3), gebruikt voor transport in verschillende sectoren waaronder de bouw;
- Mobiele werktuigen.

We richten ons voorlopig nog niet op deze gebruikersgroepen omdat deze geen significante laadbehoefte hebben in onze gemeente:

- Light electric vehicles (LEV's), e-bikes en e-scooters;

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

2) Personenbusjes tot 9 personen vallen hier ook onder.

- OV-bussen (bij wegontwerp wordt wel rekening gehouden met toenemend gewicht);
- Touringcars.

Het tempo waarin de overstap naar elektrisch rijden verloopt varieert voor de gebruikersgroepen en typen voertuigen. Voor personenvervoer is de overstap al volop gaande en hebben we zicht op wat nodig is. Voor bestel- en vrachtvervoer komt de transitie op gang en groeit de laadbehoefte, mede onder invloed van de ZE-zones voor stadslogistiek. Door duurzaamheidsdoelstelling en stikstofeisen zijn ook mobiele werktuigen steeds meer in beeld als gebruikersgroep.

+ Aanvulling over waterstof

Naast elektrische voertuigen zetten 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 die van batterij-elektrisch. Het aanbod vulpunten, betaalbare voertuigen en groene waterstof is nog beperkt en duur. We volgen de ontwikkelingen (ook voor andere vormen van 'brandstoffen').

1.4 Laadlocaties

Laadinfrastructuur is een randvoorwaarde voor batterij-elektrische voertuigen (BEV) en daarmee voor de transitie naar uitstootvrije mobiliteit. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende laadlocaties met elk hun eigen kenmerken.

We kijken daarbij naar een laadnetwerk, uitgesplitst over de volgende 3 locatietypen voor het laden van elektrische voertuigen:

1. **Binnen de bebouwde kom:** laadlocaties in woonwijken en bezoekslocaties (bv. winkelgebied, kantoren, publiekstrekkers) binnen onze gemeente.
2. **Op Bedrijventerreinen:** een terrein met een concentratie van bedrijven (kantoren en depots) en daarmee toenemende laadbehoefte voor logistieke voertuigen, werktuigen en voertuigen van werknemers.
3. **Onderweg:** laadlocaties langs corridors van gemeentelijk, regionaal en landelijk/Europees belang. Deze locaties zijn gekoppeld aan de verkeersstroom in plaats van een woonwijk of bedrijventerrein. Een voorbeeld is een tankstation.

+ Aanvulling over bouwplaats als laadlocatie

Daarnaast is de **Bouwplaats** een vierde locatiecategorie. Deze kan zich op een bedrijventerrein bevinden, binnen of buiten de bebouwde kom. Deze categorie heeft een project specifiek en tijdelijk karakter, de batterij-elektrische mobiele werktuigen hebben bij voorkeur eigen laadinfrastructuur op de bouwplaats nodig. Hiervoor wordt ter plekke de netaansluiting gebruikt of een mobiele batterij geplaatst.

1.5 Soorten laadpunten

Voor de verschillende locatiecategorieën gelden verschillende laadbehoeften en daarmee laadpunten met de volgende onderscheidende kenmerken:

1. **Reguliere of snellaadpunten**
Dit gaat over het laadvermogen.
 - o **Regulier laden** biedt een vermogen tot 22 kilowatt (kW). Het opladen tot de maximale batterijcapaciteit duurt meerdere uren en wordt gecombineerd met langer verblijf thuis, op werk of depot (bij bedrijfsvoertuigen);
 - o **Snelladen** geeft vermogens vanaf 50 kW, waarbij de laadduur kan passen bij kort verblijf (50-125 kW; laadduur van 30-60 minuten) of onderweg bijladen (125-350 kW; laadduur 10-30 minuten).
Voor zwaardere voertuigen worden hogere vermogens ontwikkeld (350 kW–1 MW) om snel bij te laden. Ook voor langere verblijfsduren bij depotladen zijn hoge vermogens nodig (50 kW of meer).
2. **(Semi-)publieke of private laadpunten**
Dit betreft de toegankelijkheid.
 - o Een **publiek laadpunt** is 24/7 openbaar toegankelijk en bevindt zich in de openbare ruimte;
 - o Een **privaat laadpunt** staat op eigen terrein bij een huis of bedrijf maar kan (commercieel) opengesteld worden voor publiek waardoor het een **semi-publiek laadpunt** wordt.
3. **Losse laadpunten of een laadplein**
Dit gaat over de mate van clustering van laadpunten.
 - o Het publiek of semi-publiek laadnetwerk kan bestaan uit een gespreid, dekkend netwerk van **losse laadpunten**;
 - o Het kan ook geclusterd worden in **laadpleinen**, voor meer laadzekerheid en efficiëntie in ruimte- en vermogensgebruik;

- o Voor private laadpunten wordt het laadnetwerk vaak afgestemd op de grootte en behoefte. Variërend van een enkel laadpunt bij een huishouden met één auto tot een laadplein op het parkeerterrein van een bedrijfslocatie.

In het hoofdstuk Strategische keuzes bepalen we per laadlocatie hoe we tot de gewenste combinatie van laadpunten komen voor alle gebruikersgroepen.³

1.6 Huidige situatie laadinfra in onze gemeente

De gemeente Winterswijk heeft de afgelopen jaren al gewerkt aan een laadnetwerk, met focus op personenauto's. De belangrijkste resultaten met het openbaar toegankelijk laadnetwerk zijn tot nu toe:

- 80 publieke openbare reguliere laadpunten in onze gemeente (stand per september 2024);
- Deze zijn aanvraaggestuurd, datagestuurd of proactief geplaatst voor personenauto's en bestelbussen van bewoners, bezoekers, ondernemers, taxi's, etc.;
- De uitrol van openbare laadinfrastructuur in de gemeente Winterswijk vullen we in met een concessie;
- Ook zijn er door marktpartijen publiek toegankelijke snelladers gerealiseerd bij een supermarkt, bouwmarkt en een camping.

De uitrol vindt plaats conform de laadvisie uit 2021. Deze geactualiseerde laadvisie bouwt hierop voort en geeft aan waar beleid wordt uitgebreid of aangepast.

Daarnaast ondersteunen we de realisatie van laadinfrastructuur met aanvullend beleid, te weten: Het stimuleren van private laadinfra conform 'aanbeveling voor de voorzetting van de VPA-pilot' zoals omschreven in het 'evaluatierapport verlengde private aansluitingen'. Met als nieuwe variant de platte laadkabel, een ontwikkeling die ook inspeelt op het mogelijk maken van een VPA. Bekeken wordt hoe deze nieuwe variant kan worden geïmplementeerd.

Omdat er nog veel ontwikkelingen zijn die elkaar snel opvolgen en er landelijk geen eenduidig beleid geldt. Maar ook omdat op voorhand geen duidelijke evaluatie indicatoren zijn afgesproken voor de pilot wordt in het evaluatierapport aanbevolen om (nog) geen definitieve beleidskeuze te maken maar ruimte gevraagd om de in het rapport beschreven stappen verder uit te werken. Ruimte om meerdere scenario's te verkennen en uiteindelijk tot een weloverwogen beleidskeuze (of advies) te komen.

2. Markt- en beleidsontwikkelingen

In dit hoofdstuk schetsen we de belangrijkste markt- en beleidsontwikkelingen op het gebied van elektrische mobiliteit en de laadinfrastructuur. Ook benoemen we de beleidsdoelstellingen om de laadopgave in te vullen, bijvoorbeeld voor ZE-zones voor stadslogistiek, schoon- en emissieloos bouwen, openbaar vervoer (OV) en doelgroepenvervoer.

2.1 Ontwikkelingen in elektrische mobiliteit

Leidend voor de laadbehoefte, is snelheid van transitie naar zero-emissie mobiliteit en de mate waarin deze met batterij-elektrische voertuigen wordt ingevuld. In deze paragraaf sommen we de marktontwikkelingen op voor de verschillende gebruikersgroepen.

2.1.1 Personenauto's

Voor elektrische personenauto's spelen de volgende marktontwikkelingen:

- Het klimaatakkoord schrijft voor dat in 2030 zijn alle nieuw verkochte personenauto's emissieloos zijn.⁴ Voor een belangrijk deel zullen dat batterij-elektrische auto's zijn. Vanaf 2035 geldt dit voor de gehele EU.
- Naar verwachting rijden er in Nederland 1,9 miljoen elektrische auto's in 2030, wat neerkomt op een marktaandeel 21%. Uiteindelijk is de verwachting dat in 2050 100% van de ruim 10 miljoen personenauto's elektrisch zijn.
- De accu's worden steeds groter waardoor de actieradius toeneemt. Ook het snellaadvermogen wordt steeds groter, waardoor elektrische personenauto's steeds makkelijker snel kunnen bijladen. Tegelijkertijd verwachten we dat tweedehands elektrische auto's elektrisch rijden bereikbaarder

3) In Bijlage II is een totaaloverzicht opgenomen van laadpunten per laadlocatie en een toelichting van de kenmerken. Hierin zijn ook onze keuzes verwerkt welke gebruikersgroepen de laadoplossing gebruiken.

4) Dit gaat uit van de ambitie uit het klimaatakkoord, zie ook <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/auto/overheid-stimuleert-milieuvriendelijker-rijden>. EU-regelgeving schrijft uiterlijk 2035 voor.

maakt voor particulieren. Voor deze modellen met beperktere actieradius en laadvermogen moet het laadnetwerk ook voldoende ondersteuning bieden.

- Voor personenbusjes zoals gebruikt voor taxi- en doelgroepenvervoer ontwikkelt zich ook een volwassen aanbod aan elektrische alternatieven.

+ Aanvulling over specifieke gebruikersgroepen

We zetten actief in op de elektrificatie van specifieke gebruikersgroepen binnen personenauto's, te weten:

- Taxi's (nieuw geregistreerd) moeten vanaf 2025 emissieloos rijden conform het Afsprakenkader Emissieloos Taxivervoer;
- Van doelgroepenvervoer wordt geëist dat deze volledig toegroeien naar zero-emissie conform het Bestuursakkoord Zero-Emissie Doelgroepenvervoer.

2.1.2 Bestel- en vrachtoertuigen

Voor bestel- en vrachtoertuigen komen steeds meer batterij-elektrische voertuigen op de markt. Het marktaandeel is nu nog klein, maar neemt snel toe. De belangrijkste ontwikkelingen zijn:

- 14 gemeenten hebben een zero-emissiezone ingevoerd en hebben 16 andere gemeenten het besluit tot invoering van een zero-emissiezone genomen of doen daar onderzoek naar (bron: <https://www.opwegnaarzes.nl/>);
- De volgende gemeenten in de Gelderland en Overijssel een ZE-zone hebben of gaan krijgen: Arnhem (juni 2026), Nijmegen (2025), Apeldoorn (januari 2030), Deventer (januari 2028) en Enschede (juli 2025).
- Dit betekent dat bestel- en vrachtauto's in deze zone uitstootvrij moeten zijn. In de praktijk zullen dit vooral batterij-elektrische voertuigen zijn;
- Grote publieke opdrachtgevers die ondertekenaars zijn van het convenant Schoon- en Emissieloos bouwen, stellen toenemende ZE-eisen aan bouwlogistiek die voor een groeiende logistieke laadbehoefte zorgen;
- De aanschafprijs van elektrische bestel- en vrachtoertuigen ligt nu nog een stuk hoger, onder andere door de prijs van de grote accupakketten voor zware voertuigen. Door subsidies en het goedkopere gebruik komen de totale gebruikskosten steeds dichterbij dieselmodellen. Voor sommige modellen zijn de kosten over de gehele gebruiksduur van het voertuig (de total cost of ownership of TCO) zelfs al lager dan bij diesel;
- Voor bedrijven is de combinatie met eigen opgewekte energie belangrijk om de gebruikskosten van elektrische voertuigen verder te verlagen. Dit geeft een sterke prikkel om op eigen terrein te laden;
- Voor het laden van vrachtoertuigen zijn hogere vermogens nodig: 350 kW om onderweg en bij kortverblijf (pauzes, laden/lossen) snel bij te laden, en 50 kW om 's nachts bij te laden. Op termijn zullen voertuigen en laadpunten nog hogere vermogens aan kunnen.

Gemeente zonder (plannen voor een) ZE-zone

Onze gemeente heeft (nog) geen plannen om een ZE-zone voor logistiek in te richten.

Ook verwachten we op dit moment weinig effect van ZE-zones in andere gemeenten op de laadvraag in onze gemeente. We monitoren de ontwikkelingen en passen indien nodig onze visie en ons beleid hierop aan.

Toegang tot zero-emissiezones					
2025	2026	2027	2028	2029	2030
Bedrijfsauto's en vrachtauto's die vanaf 1-1-2025 op kenteken worden gezet (Datum Eerste Toelating vanaf 1-1-2025) moeten een zero-emissie aandrijving hebben.*					
Bedrijfswagens (N1 en N2 voertuigen met een toegestane max. massa 3500 kg) emissieklasse 5 hebben tot 1-1-2027 toegang tot de ZE-zone.					
Bedrijfswagens (N1 en N2 voertuigen met een toegestane max. massa 3500 kg) emissieklasse 6 hebben tot 1-1-2028 toegang tot de ZE-zone.					
Euro 6 bakwagens (N2 en N3 voertuigen met een toegestane max. massa >3500 kg) Datum Eerste Toelating (DET) van 1-1-2017 t/m 31-12-2019 hebben tot 1-1-2028 toegang tot de ZE-zones.					
Euro 6 bakwagens (N2 en N3 voertuigen met een toegestane max. massa >3500 kg) Datum Eerste Toelating (DET) van 1-1-2020 t/m 31-12-2024 hebben tot 1-1-2030 toegang tot de ZE-zones.					
Euro 6 opleggers (N2 en N3 voertuigen met een toegestane max. massa >3500 kg) Datum Eerste Toelating (DET) van 1-1-2017 t/m 31-12-2024 hebben tot 1-1-2030 toegang tot de ZE-zones.					

*Dit geldt niet voor vrijgestelde voertuigen en voertuigen die voor € 500,- of meer zijn aangepast vanwege een handicap. Deze regeling is geldig tot 1-1-2030.

Figuur 1 overzicht toegang tot ZE zones per N klasse (bron: Toegangsregels - Op weg naar ZES)

2.1.3 Mobiele werktuigen

Met mobiele werktuigen bedoelen we in deze laadvisie werktuigen die verrijdbaar (bv. graafmachines, hijskranen) zijn, maar in principe geen gebruik maken van de openbare weg.⁵ De elektrificatie hiervan draagt bij aan stikstof-, luchtkwaliteit- en CO₂-doelstellingen.

Deze werktuigen worden ingezet bij bouw- en infrastructuurprojecten en voor grond-, weg- en waterbouw (GWW)-werkzaamheden. Tot nu toe was het aandeel elektrisch heel klein, maar voor de komende jaren verwachten we een toenemende laadbehoefte:

- Als onderdeel van het convenant Schoon- en Emissieloos Bouwen (SEB), eisen of belonen grote publieke opdrachtgevers (Rijkswaterstaat, provincies, waterschappen) en een toenemend aantal gemeenten de inzet van uitstootvrije werktuigen;
- Deze werktuigen zijn vooral batterij-elektrisch. Naast het laden van de gehele voertuigen worden ook uitneembare accupakketten toegepast;
- De mobiele werktuigen variëren van klein met een laag vermogen (kleine graafmachines) tot zeer groot (heimachines, hijskranen), waardoor de energiebehoefte en benodigde laadvermogens ook sterk uiteenlopen. Werktuigen met lage vermogens zullen als eerste elektrificeren de komende jaren, grotere werktuigen volgen naar verwachting vanaf 2030. Hiervoor zijn binnen het convenant schoon en emissieloos bouwen (SEB) verschillende transitiepaden en ambitieniveaus opgesteld, maar gemeenten kunnen als opdrachtgever ook kiezen voor eigen deadlines en eisen.

Geen convenantpartner SEB, Winterswijk heeft geen afspraken, we volgen de markt.

Toelichting: bij bouwwerkzaamheden passen we ze wel zoveel mogelijk toe, maar het is dus geen harde eis. Gemeente Winterswijk ziet de laadbehoefte van ZE-bouw wel toenemen, maar verwacht dat de (snel)laadinfra voor andere gebruikersgroepen (zoals personenvervoer en logistiek) voorlopig ook voor bouwmaterieel gebruikt kunnen worden. Bouw- en infrawerkzaamheden in opdracht van Rijkswaterstaat en provincies worden conform het SEB in toenemende mate uitstootvrij uitgevoerd.

+ Aanvulling voor Natura 2000-gebieden

Omdat onze gemeente nabij Natura 2000-gebieden ligt, verwachten we dat de laadbehoefte van uitstootvrije werktuigen hierdoor sneller groeit.

+ Aanvulling voor GWW-werkzaamheden in opdracht van de gemeente

Voor werkzaamheden die we als gemeente aanbesteden – denk aan groendiensten, rioolwerkzaamheden of schoonmaakdiensten – nemen we nog niet altijd maar wel zoveel mogelijk de volgende duurzaamheidseisen voor mobiele werktuigen op in onze aanbestedingen:

Waar kan aanbesteden op milieu kosten indicatoren (MKI) en bij aanleg kiezen we als het kan voor elektrisch gereedschap zoals trillers, kleine kraantjes etc. al elektrisch uit te voeren. Bij grote projecten

5) Mobiele werktuigen kunnen ook draagbaar zijn, denk aan bladblazers. Deze hebben relatief kleine accu's en behoeven geen aparte laadinfrastructuur. Daarnaast zijn er ook varende mobiele werktuigen.

kunnen de grote kranen ook al elektrisch. Waar mogelijk sturen we op en passen we dat toe binnen de werken. Dit is wenselijk ook met het oog op de stikstofproblematiek.

2.1.4 Overige gebruikersgroepen

Hierna beschrijven we de beleidskeuzes voor openbaar vervoer en touringcars.

Openbaar vervoer

Het openbaar busvervoer moet in 2030 geheel emissievrij zijn volgens het Bestuursakkoord Zero Emissie Busvervoer. Wij zijn onderdeel van de regionale concessie Achterhoek en Rivierenland, waarin deze eisen zijn meegenomen.

Touringcars

In onze gemeente hebben we te maken met commercieel busvervoer rond bv. scholen, horeca, musea, verenigingen en evenementen.

We verwachten dat dit vervoer in de komende jaren stapsgewijs gaat elektrificeren. Als gemeente blijven we in gesprek met de markt over ontwikkelingen en benodigdheden rondom elektrificatie, maar we ontwikkelen nu geen laadbeleid voor touringcars. Wel wordt in het wegontwerp waar mogelijk zoveel mogelijk rekening gehouden met het toenemende gewicht van bussen.

2.2 Ontwikkelingen laadinfrastructuur

De belangrijkste ontwikkelingen voor laadinfrastructuur zijn onder te verdelen in marktontwikkelingen en beleid en regelgeving.

2.2.1 Marktontwikkelingen

We voorzien de komende jaren vooral ontwikkelingen in de techniek en beschikbaarheid van laadinfrastructuur op de volgende vlakken:

- **Netbewust laden** – Vanwege netcongestie worden landelijke afspraken gemaakt om laadinfrastructuur slim aan te sturen, zodat de netbelasting op piektijden omlaag kan. Daarmee kunnen netbeheerders laadpunten op het laagspanningsnet ook in de komende jaren blijven aansluiten. Ook blijft bi-directioneel laden in ontwikkeling, dit kan congestie lokaal verminderen door energie uit voertuigen te leveren;
- **Hogere vermogens voor zware voertuigen** – Toename van de laadvermogens verwachten we vooral voor vrachtwagens en andere zwaar materieel. Vooral de Megawatt Charging Standard zal tot nieuwe mogelijkheden leiden;
- **Combinatie snellaadinfrastructuur en batterij-opslag** – We verwachten de komende jaren vaker de combinatie van (snel)laadinfrastructuur met batterij-opslag (en evt. eigen opwek) van energie. Met als doel om minder afhankelijk te zijn van zwaardere energieaansluitingen. Voorwaarde hierbij is dat de batterij-opslag indien juist toegepast geen extra netcongestie veroorzaakt;
- **Delen van aansluitingen en vermogen** – De gecontracteerde vermogens van bestaande grootverbruikaansluitingen zijn vaak afgestemd op een piekverbruik, terwijl die maar zelden benut wordt. Dit biedt kansen om een aansluiting te delen voor (snel)laadpunten. In de komende jaren gaan netbeheerders hiervoor nieuwe aansluitcontracten aanbieden.

2.2.2 Beleid en regelgeving

Nationaal en Europees beleid en regelgeving beïnvloeden de rol van onze gemeente en de vragen die we de komende jaren kunnen verwachten vanuit de Rijksoverheid en ondernemers. Het gaat achtereenvolgens om afspraken uit de NAL, regelgeving voor de plaatsing van private laadinfra; voor snelladers en logistieke laadpunten; en subsidieregelingen.

Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL)

Binnen de NAL zijn zes samenwerkingsregio's benoemd. Gemeente Winterswijk maakt deel uit van NAL-regio Oost. In de recente nieuwe samenwerkingsovereenkomst tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), de NAL-regio's en de netbeheerders zijn nieuwe afspraken gemaakt over dekkende laadnetwerken voor verschillende gebruikersgroepen. Deze 'Integrale laadvisie' volgt uit deze NAL-afspraken. We hebben periodiek afstemming in onze NAL-regio.

Regelgeving voor plaatsing private laadinfra (EPBD IV)

De Europese Energy Performance of Buildings Directive III stelt regels voor de plaatsing van laadinfrastructuur bij nieuwbouw, renovatie en bestaande utiliteitsbouw op privaat parkeerterrein. Deze regels zijn opgenomen in het Bouwbesluit 2012 en bevatten de volgende vereisten:

- Voor nieuwe utiliteitsgebouwen met meer dan 10 parkeervakken op hetzelfde terrein moet vanaf 2020 minimaal 1 oplaadpunt zijn aangelegd;

- Bij bestaande utiliteitsgebouwen met meer dan 20 parkeervakken op hetzelfde terrein moet vanaf 2025 minimaal 1 oplaadpunt zijn aangelegd.

In 2024 is de EPBD IV aangenomen, die deze eisen verder aanscherpt. Het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL), dat in 2024 in werking is getreden en Bouwbesluit 2012 vervangt, bevat bepalingen die voortkomen uit de EPBD IV van de Europese Commissie. Artikel 4.160b van het BBL heeft het volgende opgenomen over oplaadpunten:

- Een woongebouw met een parkeergelegenheid in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde bouwwerkperceel, met meer dan tien parkeervakken, heeft leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ieder parkeervak;
- Een gebouw, anders dan een woongebouw, met een parkeergelegenheid in het bouwwerk of buiten het bouwwerk op hetzelfde bouwwerkperceel, met meer dan tien parkeervakken, heeft ten minste een oplaadpunt en leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ten minste een op de vijf parkeervakken.

Vanaf 2026 worden aanvullende verplichtingen verwacht ([Laadinfrastructuur elektrische vervoertuigen | RVO.nl](#)).

Europese regelgeving (AFIR)

De Alternative Fuels Infrastructure Regulation (AFIR) schrijft onder andere voor hoe een dekkend netwerk van snelladers en logistieke laadpunten langs Europese corridors ontwikkeld moet worden en welke gebruikerseisen voor publiek toegankelijke laadpunten gelden. De Europese richtlijn geldt sinds 2023. Het ministerie van IenW werkt aan een actieplan om aan deze richtlijnen te voldoen.

Landelijke initiatieven voor basisnetwerk logistieke laadinfrastructuur

Verschillende landelijke initiatieven faciliteren de realisatie van het basisnetwerk voor zware logistiek, conform de Europese minimumeisen en de verwachte logistieke laadvraag langs landelijke en regionale corridors. Voorbeelden zijn Logistiek Laden en het Living Lab Heavy Duty, die samenwerking zoeken met provincies en gemeenten voor realisatie van het basisnetwerk.

Subsidie- en stimuleringsregelingen

We houden in ons beleid rekening met diverse landelijke en Europese subsidieregelingen voor de realisatie van laadinfrastructuur. De belangrijkste regelingen zijn:

- Subsidie voor oplaadpuntenadvies en basislaadinfrastructuur voor VVE's – loopt van 2024 t/m 2027. [Subsidies laadpalen voor VvE's – VVE Laadloket](#);
- De verwachting is dat de Subsidieregeling Stimulering Private Laadinfrastructuur (SPRILA) ook in 2025 beschikbaar zal zijn, maar de voorwaarden kunnen worden aangepast. (bron: [Subsidieregeling Private Laadinfrastructuur bij bedrijven \(SPRILA\) Aanschaf | RVO.nl](#));
- De Subsidieregeling Publieke Laadinfrastructuur zwaar vervoer (SPULA) is op dit moment tijdelijk gesloten voor aanvragen. In hoeverre deze ook in 2025 beschikbaar komt is niet bekend. (bron: [Subsidieregeling Publieke Laadinfrastructuur zwaar vervoer \(SPULA\) | RVO.nl](#)).

2.3 Lokale ontwikkelingen en samenhangend gemeentelijk beleid

Ook lokale ontwikkelingen beïnvloeden de laadvisie, zoals de energietransitie of ruimtelijke inrichting. Daarnaast hangt laadinfra samen met andere gemeentelijke beleidsonderwerpen, zoals keuzes op het gebied van een (deels) autoluwe zones of deelmobiliteit.

2.3.1 Energietransitie en netcongestie

Elektrisch rijden is onderdeel van de energietransitie, waarbij Nederland zoveel mogelijk overstapt op duurzaam opgewekte elektriciteit. Door de vraag naar (grotere) netaansluitingen en een grotere hoeveel energie, is in grote delen van Nederland sprake van netcongestie. De energievraag van elektrisch vervoer speelt hierin een aanzienlijke rol. Voor netbeheerders is het belangrijk dat zij inzicht hebben in de energiebehoefte. Slimme planning en benutting helpen de opgave te spreiden. We leveren een bijdrage aan het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK). In dit provinciaal proces wordt met onze provincie en NAL-regio de energiebehoefte voor mobiliteit afgestemd.

Toelichting netcongestiesituatie

Momenteel heeft onze gemeente te maken met netcongestie op het regionale energienet. De druk op het elektriciteitsnet is in Flevoland, **Gelderland** en Utrecht het grootst.

Daardoor kunnen doorlooptijden voor het krijgen van een nieuwe of verzwaarde netaansluiting lang oplopen en wordt de uitrol van laadinfrastructuur en ambities voor elektrificering van mobiliteit vertraagd. De netbeheerders werken eraan om de belangrijkste knelpunten in het hoogspanningsnet voor grootgebruikers in 2030 opgelost te hebben. Tot dat moment is het zoeken naar mogelijkheden achter bestaande aansluitingen en creatiever (samen) omgaan met bestaand vermogen. Met kleinverbruik aan-

sluitingen lijken we wel regulier door te kunnen gaan. Naar verwachting blijven beperkingen in de netwerkcapaciteit voor de voorzienbare toekomst een risicofactor.

+ Aanvulling afstemming netbeheerder EN/OF energy hubs

We nemen een actieve rol in de energietransitie door actieve afstemming met onze netbeheerder EN mogelijkheden voor energy hubs te verkennen/ faciliteren op bedrijventerreinen.

2.3.2 Ruimtelijke en economische ontwikkeling

Ruimte in onze gemeente is schaars vanwege ontwikkelingen de komende jaren in woningbouw en bedrijventerreinen. Waar we nieuwe gebieden ontwikkelen, nemen we de aanleg en voorbereiding van laadinfrastructuur mee. Waar we potentieel gemeentelijke grond willen aanwijzen voor laadlocaties, zijn we ons bewust van de prioriteiten die onze gemeente aan het grondgebruik stelt. Ook realiseren we ons dat ruimtegebrek en netcongestie kunnen leiden tot vragen van ondernemers over hun laadbehoefte. We houden in ieder geval rekening met hierna beschreven ontwikkelingen.

Woningbouw

De komende jaren vindt (her)ontwikkeling plaats in de volgende gebieden:

Grote ontwikkelingen op Winterswijk niveau zijn de ontwikkelingen op De Rikker, Europalaan, Parallelweg-Narcisstraat en Dingstraat. Verder zijn er nog projecten zoals Nieuw Gelle Fase 3 & 4, Kloetenseweg/Hortensialaan, MAS-locatie en de Ribeslocatie.

We zorgen dat deze gebieden bij oplevering voorbereid zijn op de groei van elektrisch vervoer. Daarbij vindt laden zoveel mogelijk op privaat terrein plaats, maar ook de benodigde publieke laadinfrastructuur wordt meegenomen in de ontwikkelingen.

Economische ontwikkeling

We ontwikkelen in de komende jaren de volgende bedrijventerreinen:

- De Vliet en de nieuwe bedrijventerreinkeuze met voorkeurslocatie Arrisveld.

We realiseren ons dat logistiek laden in de ontwikkeling meegenomen moet worden en van belang is voor de bedrijven die zich op dit terrein willen vestigen.

De bouwactiviteiten die gepaard gaan met deze ontwikkelingen, zullen ook in toenemende mate of zelfs 100% uitstootvrij moeten worden uitgevoerd.

2.3.3 Samenhangend gemeentebeleid

De volgende mobiliteitsontwikkelingen in onze gemeente hebben gevolgen voor ons laadbeleid. In het verhaal van ons Winterswijk worden de transitie naar duurzame mobiliteit en andere mobiliteitsvormen beschreven. Er staat bv. 'voorop staat dat de autologica losgelaten moet worden'. Ook wordt er gewerkt aan een verkeerscirculatieplan en parkeerstrategie waarin aandacht wordt besteed aan onder andere optimaliseren van verkeersstromen en parkeervoorzieningen. Verdere uitwerking hiervan vindt op strategisch niveau plaats in de nog op te stellen omgevingsvisie. Parallel wordt ook gewerkt aan een mobiliteitsplan waarin de operationele uitwerking van de strategische richting uit de omgevingsvisie wordt uitgewerkt. De laadvisie dient als input voor bovengenoemde beleidsstukken.

3. Uitgangspunten

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de laadvisie, zoals de regierol, netbewust laden en participatie toegelicht.

3.1 Ladder van Laden-principe

Om de druk op de schaarse openbare ruimte beperkt te houden, is ons eerste uitgangspunt dat elektrische voertuigen zoveel mogelijk op privaat terrein laden (Ladder van Laden-principe). EV-rijders die geen toegang hebben tot een privaat laadpunt, moeten kunnen uitwijken naar (semi)-publieke laadpunten.

De gemeente neemt de verantwoordelijkheid om te zorgen voor een basisnetwerk van publiek toegankelijke laadpunten voor:

- Personenvoertuigen, specifiek voor volgende groepen: bewoners en bezoekers, doelgroepenvervoer (onderdeel ZOOV).

+ Aanvulling over spreiding en alternatieven

Daarnaast verkennen we voor locaties met een hoge parkeerdruk, historisch stadsgezicht, autoluwe gebieden, etc. de mogelijkheden om private laadpunten beter beschikbaar te maken voor derden.

+ Aanvulling over LEV's / e-bikes

Door het relatieve gemak van laden op eigen terrein, zien we geen rol voor het publiek laden van light electric vehicles (LEV's) en e-bikes. Deze ontwikkeling monitoren we als er vragen zijn over het laden van dit type voertuigen.

3.2 Regierol voor de gemeente

De totale opgave voor laadinfrastructuur vraagt om een **regierol** van de gemeente. Daarbij houden we een vinger aan de pols bij ontwikkelingen in de laadbehoefte, het gewenste aanbod van laadoplossingen en de impact van obstakels op de transitie, zoals netcongestie.

Om de uitrol van laadpunten in de openbare ruimte in goede banen te leiden, nemen we waar nodig **regulerende maatregelen**. Hierbij hoort dat we voor alle laadinfrastructuur op openbare grond een overeenkomst hebben over de randvoorwaarden van plaatsing, beheer, onderhoud en exploitatie, inclusief het delen van gebruiksdata.

Aanvullend kiezen we passende **faciliterende of stimulerende maatregelen** om vraag en aanbod bij elkaar te brengen en obstakels weg te nemen. Deze volgen bij de Strategische keuzes per laadlocatie in hoofdstuk 5.

Voor werkzaamheden waar we een opdrachtgevende rol hebben en uitstootvrij vervoer en uitvoering eisen, staan we expliciet stil bij de laadmogelijkheden aan de hand van de Ladder van Laden.

3.3 Netbewust laden

In afstemming met de netbeheerder en onze NAL-regio, passen we standaard netbewust laden toe op onze reguliere publieke laadpunten, conform de landelijke aanpak. We stellen eisen aan laadinfrastructuur om deze aansturing mogelijk te maken en informeren gebruikers hoe netbewust laden wordt toegepast. Hiermee ontlasten we het elektriciteitsnet op piekmomenten en blijft het mogelijk om nieuwe laadpunten aan te sluiten.

+ **Aanvullingen over de netcongestieproblematiek**

Daarnaast nemen we een actieve rol vanuit het fysieke domein om onze netbeheerder en de provincie input te leveren over de verwachte laadbehoefte, vooral wanneer dit hoge vermogens betreft voor snelladen of logistiek laden. Hierbij zullen we de netbeheerder voorzien van informatie omtrent de exacte laadlocaties met bijbehorende laadvermogens.

Waar we zien dat private partijen vastlopen in de realisatie van laadinfrastructuur op eigen terrein en of de realisatie van publiek toegankelijke snellaadinfrastructuur, nemen we een faciliterende rol om alternatieve oplossingen of mitigerende maatregelen mogelijk te maken.

3.4 Regionale samenwerking voor beleid en uitrol

Als onderdeel van de NAL-samenwerkingsregio oost maken we gebruik van de aangeboden ondersteuning. Via de regio blijven we tevens op de hoogte van landelijke en regionale ontwikkelingen en initiatieven.

Voorkeur voor regionale initiatieven

Voor de uitrol van openbare laadinfrastructuur nemen we waar mogelijk deel aan concessies en gezamenlijke aanbesteding voor openbare laadinfrastructuur, zoals we nu al deelnemen aan de concessie NAL-Oost met VattenFall.

+ **Aanvulling speerpunten in regionaal verband**

Onderwerpen die bij voorkeur in regionaal verband worden opgepakt zijn:

- Coördinatie van (snel)laadinfrastructuur met provincie en netbeheerder met oog op netcongestie / netplanning.
- Zoektocht naar geschikte locaties voor snellaadpunten en publiek toegankelijk logistieke laadinfrastructuur.
- Volgen van trends en ontwikkelingen

3.5 Groene stroom uit Nederland

Uitgangspunt zoals opgenomen in de concessie is dat de stroom op publieke laadinfrastructuur groen en uit Nederland afkomstig is. In de contracten met marktpartijen leggen we dit vast.

+ **Aanvulling lokaal opgewekte energie**

Waar mogelijk zoeken we de combinatie met lokaal opgewekte energie. Voor laadlocaties met een grote vermogensvraag doen we dat door plannen voor laadinfrastructuur te koppelen aan duurzame energieplannen, in de Regionale Energiestrategie (RES).

3.6 Zorgvuldige inpassing openbare ruimte

Wij vinden het belangrijk om de impact van de laadinfra op de openbare ruimte te beperken en wildgroei en verrommeling tegen te gaan. Daarom realiseren we laadpunten en benodigde infrastructuur (zoals transformatorhuisjes en verdeelkasten) volgens richtlijnen. Hierbij geldt dat zo goed mogelijk rekening gehouden met de omgeving om de eventuele negatieve impact te beperken.

+ *Aanvulling extra investeringen voor inpassing*

Om de druk op de openbare ruimte te verminderen, zijn we bereid extra te investeren in clustering van laadinfrastructuur in de vorm van laadpleinen en of de realisatie van kortparkeerladers en of snellaadstations en of de combinatie van laadpunten met straatmeubilair zoals lantaarnpalen om het totale aantal laadlocaties en of objecten in de openbare ruimte te verminderen.

3.7 Participatie bij locatieselectie en uitrol

Gemeente Winterswijk vindt het belangrijk dat inwoners goed geïnformeerd zijn over ontwikkelingen in hun omgeving. Inwoners informeren/raadplegen we en krijgen een adviserende rol bij de realisatie van publieke laadpunten. Indien van toepassing is op wijkniveau (bv. bij een wijkaanpak) sprake van coproductie.

Informeren

We informeren inwoners over gepubliceerde verkeersbesluiten.

Raadplegen

We luisteren naar de inbreng van inwoners over de voorgenomen locaties voor laadpunten en nemen dit mee in de uitwerking.

Adviseren

We vragen inwoners om te reageren op de voorgenomen locaties voor laadpunten en om suggesties aan te dragen. We houden de mogelijkheid om beargumenteerd af te wijken van de voorstellen. Via bv. www.winterswijk.nl/laadpaal-mening hebben bewoners eind 2024 een reactie kunnen geven op de nieuwe plankaart.

Optie: Coproduceren (waar mogelijk)

We stellen samen met inwoners een wijkaanpak op waarbij we gezamenlijk zoeken naar de beste laadoplossingen en geschikte locaties.

4. De laadopgave per gebruikersgroep

In dit hoofdstuk beschrijven we de laadopgave voor de verschillende gebruikersgroepen: personenauto's, bestel- en vrachtvoertuigen en mobiele werktuigen. Deze laadopgave bestaat uit het aantal verwachte elektrische voertuigen in onze gemeente in 2030 en 2035.

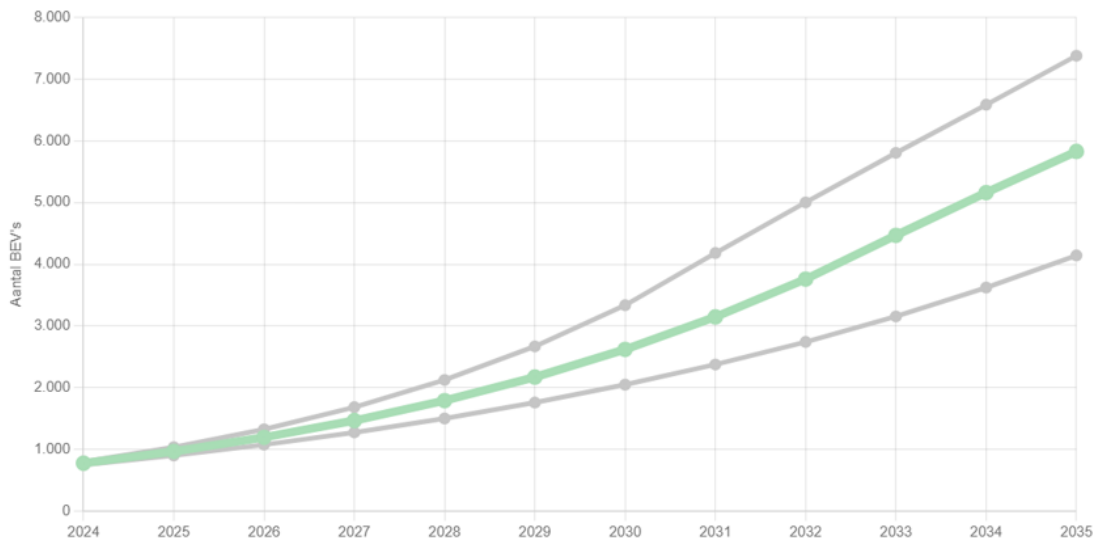
We baseren de laadprognoses op de meest recente [ElaadNL Outlooks](#). Deze bevatten aantallen en verhoudingen van aantallen voertuigen en benodigde laadpunten en/of laadvermogens. De markt- en beleidsontwikkelingen zijn hierin verwerkt. Op basis van bekende data over grondeigendom splitsen we de laadbehoefte zoveel mogelijk uit naar private en publieke laadbehoefte. Met publiek bedoelen we 'publiek toegankelijk'. Als laadpunten op private grond worden gerealiseerd en opengesteld, dragen die ook bij aan het oplossen van de publieke laadbehoefte.

Hierna geven we per gebruikersgroep aan wat de laadopgave is.

4.1 Personenauto's

Volgens de prognoses stijgt het aantal elektrische personenauto's in de gemeente Winterswijk van 359 Batterij Elektrische voertuigen (BEV) (exclusief plug-in hybride variant) in september 2024 naar 2619 BEV in 2030 en 5827 in 2035. De grafiek hieronder laat in het groen het midden-scenario van de groei van het aantal elektrische voertuigen in onze gemeente zien.

Prognose aantal BEV's tussen 2024 en 2035 in midden scenario



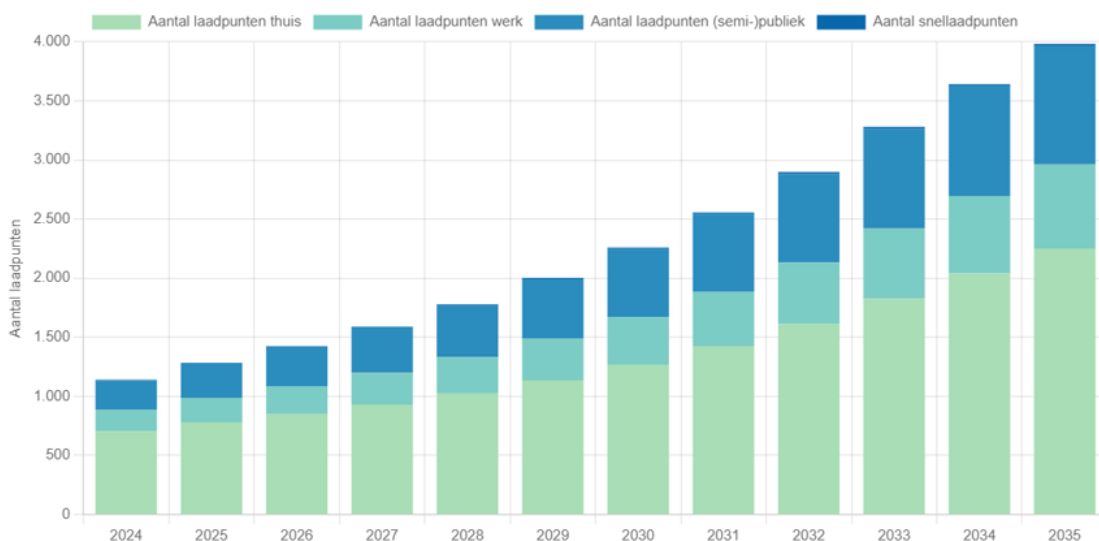
Figuur 2: Verwachte groei aantallen BEV's gemeente Winterswijk 2024-2035. Bron: [dashboard interactieve Outlook ElaadNL](#).

Vertaald naar aantallen laadpunten voor personenauto's betekent dat voor de gemeente Winterswijk het volgende:

- Een groei van totaal 1134 (semi-)publiek en thuis nu, naar 2259 laadpunten in 2030 en in totaal 3981 laadpunten in 2035;
- Het grootste deel van deze laadpunten zal op privaat terrein worden gerealiseerd;
- De prognose voor het aantal **publieke** laadpunten voor personenauto's in de gemeente Winterswijk is een stijging van 80 laadpunten nu, naar 425 in 2030, en in totaal 817 publieke laadpunten in 2035. Dit zijn reguliere laadpunten in de bebouwde kom;
- Daarnaast zien we een behoefte van in totaal 11 snellaadpunten onderweg voor personenauto's in 2030 en 20 in 2035.

Deze prognoses staan samengevat in figuur 2. Hieruit blijkt dat we richting 2035 voor een grote laadopgave staan. Dit vereist een forse toename van het totaal aantal laadpunten en daarmee ook publieke laadpunten.

Prognose aantal laadpunten tussen 2024 en 2035 in midden scenario



Figuur 3: Groei aantal laadpunten in gemeente Winterswijk 2024-2035 met onderverdeling thuis/werk (privaat), publiek en snellaadpunten. Bron: [dashboard interactieve Outlook ElaadNL](#).

+ Aanvullingen over groei taxi's en deelauto's

4.1.1 Taxi's en doelgroepenvervoer

In onze gemeente rijden taxi's die vanaf 2025 grotendeels elektrisch zijn. Deze laden deels bij de remise, deels nabij de woning van de chauffeur en tellen dus mee in de private en publieke laadpunten. Tijdens diensten kunnen taxi's een snellaadbehoefte hebben, die onderweg ingevuld kan worden. Aanbieders kunnen in gesprek gaan met ons over het gebruik van het openbaar laadnetwerk.

4.1.2 Deelmobiliteit

(Nog) geen deelauto's en geen groei verwacht

We verwachten een relatief klein aantal elektrische deelauto's in onze gemeente in de komende jaren. Deze kunnen gebruik maken van het openbaar laadnetwerk.

Deelauto's laden vooral op reguliere laadpunten, tussen de gebruiksperiodes. Hiervoor kunnen de deelauto's gebruikmaken van het openbare laadnetwerk.

4.2 Bestel- en vrachtvoertuigen

Als we de prognoses van ElaadNL bekijken, dan zien we de volgende laadopgave voor de gemeente Winterswijk.

- Het aantal verwachte elektrische logistieke voertuigen in 2030 is: 70 elektrische bestelauto's en 13 elektrische vrachtwagens.
- In 2035 is dit 151 elektrische bestelauto's en 34 elektrische vrachtwagens.

Hierna specificeren we de laadopgave naar de laadlocaties.

4.2.1 Bestelbussen in woonwijken

Landelijke gaat grofweg de helft van de bestelbussen aan het eind van de werkdag mee naar huis. Deze zullen op de oprit, of bij de bestaande publieke reguliere laadinfrastructuur in de wijken opgeladen worden. De andere helft van de elektrische bestelbussen laadt op bedrijventerreinen.

De prognoses laten zien dat er 45 extra publieke laadpunten in 2030, en 112 extra publieke laadpunten in 2035 nodig zijn voor het laden van bestelbussen in woonwijken. Dat betekent een toename van 14% t.o.v. cijfers in paragraaf 4.1 voor het aantal publieke laadpunten in woonwijken tot aan 2035.

Bestelbussen langer dan 6 meter of hoger dan 2,40 meter mogen vanwege verkeersveiligheid, toegankelijkheid en uitzicht niet parkeren op reguliere parkeerplaatsen in woonwijken, en dus ook niet laden. Deze bussen kunnen dus niet bij alle reguliere publieke laadpunten terecht, dit wegen we mee in onze strategische keuzes.

Momenteel bevinden zich een onbekend aantal lange en/of hoge bestelbussen in onze gemeente, die in de komende jaren stapsgewijs zullen elektrificeren. Wel zien we landelijk dat de verkoop van nieuwe elektrische bussen in aantal sterk toeneemt.

4.2.2 Bestel- en vrachtvoertuigen op bedrijventerreinen

De laadvraag van de logistieke sector concentreert zich op privaat terrein op de bedrijventerreinen in onze gemeente. Hier zullen alle elektrische vrachtvoertuigen in onze gemeente gaan laden en daarnaast grofweg de helft van de elektrische bestelbussen. Gemeente Winterswijk heeft in totaal 8 clusters bedrijventerreinen waarvan de Misterweg en Veeneslat de grootste logistieke vloot hebben.

De laadinfrastructuur op privaat terrein zal bestaan uit een mix van reguliere (tot 22 kW) en snellaadpunten (50 tot 350 kW, op termijn tot 1 MW), passend bij de behoefte en bedrijfsvoering van de ondernemers. Beschikbare netcapaciteit, fysieke ruimte en financiële middelen wegen hierin mee.

Voor de elektrische bestelbussen op bedrijventerreinen verwachten we dat elk voertuig een eigen regulier laadpunt krijgt. Voor elektrische vrachtwagens hangt dit sterk af van de specifieke bedrijfsvoering. Het is daarom zinvoller om het totaal aan laadvermogen op piekmomenten in kW of MW te bepalen, in plaats van het aantal laadpunten.

De prognoses laten zien dat het totale laadvermogen voor de elektrische bestel- en vrachtvoertuigen op de bedrijventerreinen in onze gemeente oploopt van 0 MW in 2025, naar 1 MW in 2030 tot 2 MW in 2035.

Ter vergelijking: één Megawatt (MW) vermogen voorziet gemiddeld 500 woningen tegelijkertijd van elektriciteit, door het toegenomen energieverbruik van woning, wordt in nieuwbouw-ontwikkelingen uitgegaan van 250 woningen.

4.2.3 Bestel- en vrachtvoertuigen onderweg

Een deel van de logistieke voertuigen moet onderweg snelladen. Dat zijn voornamelijk voertuigen van buiten onze gemeente die vanwege werk in onze gemeente rijden. De laadopgave voor publiek toegankelijke logistieke snellaadlocaties hangt dus vooral af van de verkeersstromen in en om onze gemeente. Hierna beschrijven we de laadbehoefte voor bestelbussen en vrachtvoertuigen onderweg.

Bestelbussen onderweg

Omdat onze gemeente geen ZE-zone voor logistiek heeft, voorzien we dat bestelbussen kunnen laden bij het snellaadaanbod voor personenvoertuigen.

Vrachtvoertuigen onderweg

Voor zware vracht zijn er verschillende landelijke en regionale initiatieven om een basisnetwerk van heavy-duty laadpleinen langs de belangrijkste vrachtcorridors uit te rollen. Hierbij wordt in eerste instantie gekeken naar bestaande, geschikte verzorgingsplaatsen en truckparkings. Realisatie op verzorgingsplaatsen wordt vanaf 2028 verwacht.

Onze gemeente ligt niet langs vrachtcorridors. Hierdoor verwachten we dat onze gemeente niet in beeld komt voor nieuwe laadlocaties onderweg voor vrachtvoertuigen. Binnen onze gemeentegrenzen bevinden zich geen verzorgingsplaatsen en truckparkings.

4.2.4 Bestel- en vrachtvoertuigen op de bouwplaats

Voor het laden van bouwlogistieke bestel- en vrachtvoertuigen, kan laadbehoefte op de bouwplaats ontstaan. De laadopgave is vanwege het projectmatige karakter van bouwprojecten niet structureel te vertalen naar locaties en vermogens. De vermogensvraag kan per project tijdig in kaart worden gebracht, in combinatie met die voor de mobiele werktuigen.

4.3 Mobiele werktuigen

Als mobiele werktuigen op bouwprojecten en structureel GWW-werk worden ingezet, dan kunnen deze op verschillende manieren laden:

- Op de bouwplaats via laadvoorzieningen op een tijdelijke bouwaansluiting, al dan niet ondersteund met (mobiele) batterij-oplossingen.
- Op eigen depot, collectieve laadpleinen of heavy-duty laadpleinen, waarna het voertuig zelf of een verwisselbare accu wordt vervoerd naar de werkplaats.
- Bestaande laadpunten op privaat terrein nabij de bouwplaats, overeen te komen met de eigenaar.
- Bestaande openbare laadpunten, mits de vermogens toereikend zijn (voor de lichtere vermogenscategorieën werktuigen).

Mobiele werktuigen zijn zeer verschillend in hun vermogensbehoefte, afhankelijk van gewicht, omvang en werkzaamheden. De bruikbaarheid van bestaande laadinfra moet dus per project en zelfs projectfase bekeken worden.

De laadopgave van mobiele werktuigen is net als bij bestel- en vrachtvoertuigen vanwege het projectmatige karakter van bouwprojecten ook niet structureel te vertalen naar locaties en vermogens. De vermogensvraag kan per project tijdig in kaart worden gebracht. Op termijn kunnen we ook de gemiddelde langjarig benodigde vermogens bepalen in onze gemeente, die qua locatie meebewegen met de bouwprojecten en deels structureel op bedrijventerreinen en onderweg zullen laden.

+ Aanvullende paragrafen over OV-bussen en touringcars

4.4 OV-bussen

Openbaar vervoer bussen laden op de remise. Als er snellaadpunten nodig zijn bij haltes of knooppunten aan de openbare weg, faciliteren wij dit. De exacte opgave is in beeld bij vervoersbedrijven.

4.5 Touringcars

We hebben momenteel geen zicht op de aantallen elektrische touringcars in de gemeente.

Lage impact verwacht

We verwachten dat dit aantal relatief gering in omvang zal zijn, maar blijven alert op vragen uit de sector.

5. Strategische keuzes per laadlocatie

In dit hoofdstuk maken we strategische keuzes over de verschillende laadoplossingen per laadlocatie: binnen de bebouwde kom, bedrijventerreinen of onderweg. Daarbij houden we rekening met het ge-

combineerd gebruik van laadpunten door verschillende gebruikersgroepen. Binnen laadlocaties maken we onderscheid tussen publieke, semi-publieke en private laadpunten.

Bij publieke laadpunten gaan de strategische keuzes over de plaatsingsstrategie, het uitvoeringsmodel en type laadpunten. Voor private en semi-publieke laadinfrastructuur maken we per locatiecategorie keuzes of we actief ondersteunen en welke maatregelen daarbij horen.

5.1 Laadinfra binnen de bebouwde kom

De laadoplossingen binnen de bebouwde kom bestaan uit private laadpunten, openbare reguliere laadpunten en publieke kortparkeerladers. Hierna benoemen we de keuzes en stimuleringsacties voor deze drie type laadpunten. Deze keuzes staan samengevat in een tabel aan het einde van deze paragraaf.

5.1.1 Private laadpunten (thuis/werk)

Waar mogelijk moeten elektrische voertuigen op eigen terrein opgeladen worden. Dit is ook voor de gebruiker vaak de handigste en goedkoopste optie. Privaat laden kan bij bewoners op de oprit zijn, of op grotere parkeerterreinen en garages bij appartementen, bezoekerlocaties en kantoren. Ook de gemeentelijke parkeergarage scharen we onder de private laadpunten. Bij publiek toegankelijke locaties, kan het openstellen van deze laadinfra als semi-publiek een alternatief bieden voor het openbare laadnetwerk en commercieel interessant zijn voor de uitbater.

Wel stimuleren

Omdat realisatie van private laadpunten niet overal even makkelijk is en of we het semi-publiek potentieel van private laadpunten zo veel mogelijk willen benutten stimuleren we de realisatie en openstelling van private laadinfra op de volgende manieren:

- Door het onder voorwaarden toestaan van verlengd-private aansluitingen;
- Door informeren, bij vragen van huurders en/of verhuurders en/of VVE's om over de realisatie van laadinfrastructuur in collectieve parkeergarages en parkeerplaatsen;
- Bij vragen woningcorporaties en huurders en verhuurders: informeren en begeleiden we huurders en verhuurders over het realiseren van laadinfra op eigen terrein;
- We stimuleren het openstellen van private laadinfra voor publiek gebruik. Denk hierbij aan laadinfra op grond van verhuurders in woonwijken, of private laadinfra van kantoren in of aan de rand van woonwijken.

5.1.2 Publieke reguliere laadpunten

Reguliere publieke laadpunten in de vorm van laadpalen vormen de basis van ons netwerk voor personenauto's en bestelbussen.

Deze zijn ook te gebruiken voor:

- deelauto's;
- taxi's en doelgroepenvervoer;
- mobiele werktuigen in / nabij bouwplaatsen.

Regulering gebruik door lange / hoge bestelbussen,

Niet gewenst, verwijzen naar depot.

Vanwege verkeersveiligheid, toegankelijkheid en uitzicht is het niet gewenst dat voertuigen >6 m en/of hoogte >2,40 m laden op de huidige laadlocaties in de wijken. We stimuleren bestuurders van grote bestelbussen om vooral bij het bedrijf te parkeren.

Plaatsingsstrategie voor reguliere publieke laadpunten

Met de groei van het aantal elektrische voertuigen en de opkomst van de tweedehandsmarkt is de verwachting dat aanvraaggestuurde 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. Bovendien wordt het netwerk van laadpalen steeds groter en dichter en kan ook het gebruik van bestaande laadpalen een belangrijk signaal zijn extra uit te rollen.

Voor de plaatsing van publieke reguliere laadpunten volgen we deze plaatsingsstrategieën:

- Aanvraaggestuurde plaatsing waarbij een EV-rijder een laadpaal aanvraagt (paal-volgt-auto).
- Proactieve plaatsing: voor de vraag uit plaatsen op basis van verwachte behoefte.
- Datagestuurde plaatsing: bijplaatsing naar aanleiding van continu hoog verbruik van een paal in de buurt.
- Strategische plaatsing: de gemeente heeft een aanvullende wens voor (publieksaantrekkelijke) laadlocaties die niet op andere manier gerealiseerd worden.

Type publieke laadlocatie

Ons openbare laadnetwerk bestaat voornamelijk uit laadpalen bij parkeervakken verspreid over wijken en enkele clusters op de grotere parkeervoorzieningen. Dit blijft voor ons de passende manier om de opgave in te vullen. Waar mogelijk heeft clusteren van laadpalen de voorkeur.

Ook alternatieve laadlocaties

Met het oog op de verdere groei en of het gebruik door andere doelgroepen kiezen we de komende jaren ook voor de realisatie van alternatieve laadlocaties.

- Laadpleinen. Op die manier beperken we de ruimtelijke impact elders en bovendien voorkomen we zoekverkeer van EV-rijders naar een beschikbare laadpaal.
- Vormen van anders laden. Publieke laadpunten moeten het straatbeeld zo min mogelijk verstoren. We volgen daarom de ontwikkelingen op het gebied van 'anders laden' nauwgezet. Vooral het integreren van laadpunten in bestaand straatmeubilair zien wij als een kansrijke oplossing.

Uitvoeringsmodel publieke reguliere laadpunten

Reguliere laadpalen conform het concessiemodel.

Concessiemodel regionaal

Bij dit model krijgen een of meerdere CPO's het exclusieve plaatsingsrecht voor publieke laadpunten. We kiezen voor deze collectieve aanpak omdat het relatief weinig ambtelijke capaciteit vraagt en schaalvoordelen biedt. We zetten ons huidige uitvoeringsmodel voort.

Aandachtspunten om onze laadvisie uit te voeren:

- Beschikbaar stellen gebruiksdata van openbare laadpunten om datagestuurde plaatsing te realiseren.
- De gewenste vormen van laadpunten, te weten laadpleinen / alternatieve laadpunten bv. in straatmeubilair.
- Het uitvoeren van de gekozen plaatsingsstrategieën.
- Aanvullende maatregelen om het gebruik door mobiele werktuigen mogelijk te maken (bv. afspraken over bouwlaadpas en afwijken van netbewust laden).

5.1.3 Publieke kortparkeerladers

Kortparkeerladers in de bebouwde kom, bijvoorbeeld nabij het winkelgebied en supermarkten, bieden bezoekers de mogelijkheid om bijladen te combineren met een kort verblijf op deze locaties. Dit betreft publiek toegankelijke snelladers met relatief laag vermogen (50-125 kW), afgestemd op kort verblijf (30-60 minuten) bij zoeklocaties. Deze worden geplaatst bij parkeervakken op privaat terrein of in de openbare ruimte.

Naast het voorzien in deze specifieke laadbehoefte, bieden de kortparkeerladers ook achtervang voor de sterk groeiende bezetting van reguliere openbare laadpunten in de gemeente. Ook bieden ze een extra mogelijkheid voor onder andere taxi's, doelgroepenvervoer en bestelbussen om relatief snel bij te laden tijdens of nabij een stop.

+ Aanvullende stimuleringsacties

- Daarom onderzoeken we de publieke toegankelijkheid van kortparkeerladers op privaat terrein.
- Ook stimuleren we het geschikt maken en openstellen van semi-publieke kortparkeerladers voor bestelbussen.

Niet zelf kortparkeerlaadlocaties realiseren

Voorlopig gaan we niet actief aan de slag om openbare kortparkeerladers te realiseren. We verwachten dat de marktontwikkelingen voorlopig voldoende zijn om deze behoefte in te vullen.

Plaatsingsstrategie publieke kortparkeerladers

Voor de locatiebepaling van deze kortparkeerladers houden we de stelregel aan dat dit drukke plekken zijn met veel bezoekers en waar gebruikers korte tijd verblijven, bijvoorbeeld om een boodschap te doen.

Uitvoeringsmodel regionale concessie publieke kortparkeerladers

Voor de realisatie van kortparkeerladers geven we de voorkeur aan een regionaal concessiemodel waarbij we graag meeliften op de voordelen van het collectief. Op dit moment is er geen voornemen van de NAL-regio Oost om een concessie voor binnenstedelijke snelladers/ kortparkeerladers in de markt te zetten. Door de netcongestie problemen is er geen perspectief te geven aan potentiële inschrijvers. Wel wordt er gekeken naar maatwerkoplossingen, waarbij de gemeente voor vragen en verdere uitwerking in contact staat met de NAL-regio

5.1.4 Overzicht laadoplossingen en gebruikersgroepen in de bebouwde kom

Tabel 1: Overzicht keuzes voor type laadpunten per gebruikersgroep in de bebouwde kom.

Type laadpunten in bebouwde kom	Particulier	Taxi DGV*	Deelauto's	Bestel (N1)	Mobiele werktuigen	Rol gemeente
Private laadpunten (thuis/werk) • Privaat • Regulier vermogen • Gericht op eigen voertuig/vloot	✓ Prognose: 2259 laadpunten in 2030	✓	-	✓	-	 VPA besluit nemen
Openbare reguliere laadpunten • Regulier vermogen • Bij openbare parkeerplaatsen • Losse laadpalen of geclusterde laadpleinen	✓ Prognose: 425 laadpunten in 2030	✓	✓ Prognose: ... in 2030	✓ Prognose: 50 laadpunten in 2030	✓**	 Prognose: 475 laadpunten in 2030. Focus op spreiding
Kortparkeerladers • ≥ 50 kW vermogen • Privaat en publieke grond • gespreid	✓	✓	-	✓	-	

* Doelgroepenvervoer

** Geschikt voor mobiele werktuigen met kleinere vermogens

Legenda rolbepaling gemeente	Geen actieve rol
	
	 Onderzoeken opgave / rol
	 Ondersteunen (Faciliteren / reguleren)



Realisatie

5.2 Laadinfra op bedrijventerreinen

Op bedrijventerreinen nemen we de laadbehoefte voor bestel- en vrachtoertuigen als uitgangspunt, omdat deze het grootste deel van de laadbehoefte vertegenwoordigen. We beschrijven hierna de strategische keuzes voor bedrijfslocaties en collectieve laadpleinen.⁶ Deze keuzes staan samengevat in een tabel aan het einde van deze paragraaf.

Bestel- en vrachtoertuigen zullen voor een groot deel op eigen terrein van de ondernemer gaan laden. De ondernemer zal zijn keuzes over hoeveelheden en type laadpunten afstemmen op de bedrijfsvoering, beschikbare ruimte en vermogen en eigen draagkracht.

We onderzoeken een actieve regierol bij de realisatie van voldoende laadinfrastructuur op bedrijventerreinen vanwege de volgende redenen:

- We willen lokale ondernemers helpen voorbereiden op ZE-zones EN/OF schoon en emissieloos bouwen.
- Vanwege netcongestie EN/OF ruimtegebrek EN/OF kennisbehoefte zijn er aanzienlijke obstakels voor de realisatie van laadpunten op depots.
- We vinden een aantrekkelijk, toekomstbestendig vestigingsklimaat voor bedrijven belangrijk.

Geen eigen / naburige ZE-zone

We zullen vooral openstaan voor en reageren op vragen van ondernemers. Ook staan we positief tegenover regionale initiatieven zoals een bedrijventerreinenaanpak en we kunnen ondernemers doorverwijzen naar adviesmogelijkheden.

Ook zorgen we dat prognoses goed worden meegenomen in regionale planningsprocessen voor uitbreiding van het energienet (zoals het meerjarenplan energie en klimaat).

Actieve rol in realisatie

We onderzoeken hoe de gemeente doelgericht kan investeren in de realisatie van laadinfra op de nieuwe bedrijventerreinen, bijvoorbeeld in de grond, netaansluiting, mitigerende maatregelen of laadpunten.

5.2.1 Bedrijfslocaties

Op bedrijfslocaties vullen ondernemers bij voorkeur de laadbehoefte voor hun vloot in. Deze vloot kan bestaan uit bestel- en vrachtoertuigen op depots, maar ook personenauto's (bij kantoren of taxi-remises), mobiele werktuigen (op bouwdepots of werven van aannemers) en touringcars (remises).

Bestaande bedrijventerreinen:

- Er is een verkenning uitgevoerd naar mogelijkheden, behoefte en haalbaarheid van een Smart Energy Hub (SEH) voor Veeneslat Zuid en Noord. Deze verkenning leert dat er potentie is voor een haalbare businesscase. Het realiseren van een publiek toegankelijke laadstraat behoort tot de scenario's.
- De volgende fase is het opstellen van een concreet plan van aanpak voor de daadwerkelijke realisatie van een SEH. Dit plan richt zich op de benodigde inrichting (technisch, organisatorisch en juridisch) en contractvorming (convenant en groepstransportovereenkomst) met projectparticipanten. Het eigenaarschap voor deze fase ligt bij ondernemersvereniging Winterswijk (OWIN). Gemeente ondersteunt, faciliteert en zorgt voor cofinanciering.

De Vlijt:

- De Vlijt wordt her-ontwikkeld met 1 aansluiting waarbij de energie verdeeld gaat worden over de overige kavels. Dat betekent 1 aansluiting bij Liander en verdeling van energie over de kavels binnen een geoptimaliseerd lokaal energiesysteem (opwek, buffering en uitwisseling) in eigen beheer van De Vlijt of een tussenpartij (soort VVE/ coöperatie).

⁶) Daarnaast kunnen publieke reguliere laadpunten geplaatst worden als er openbare parkeergelegenheid is. Hiervoor gelden de strategische keuzes die we in 5.1 hebben beschreven.

Voorkeurslocatie Arrisveld (nieuw te realiseren bedrijventerrein):

- De kaders voor het benodigde energiesysteem worden uitgewerkt binnen de gebiedsvisie. De benodigde laadinfrastructuur is hier onderdeel van.

Geen aanvullende activiteiten

We verwachten dat ons eerder genoemde bedrijventerreinenbeleid voor laadinfra en de samenwerking met de regio ondernemers voldoende handvatten geeft voor de realisatie van hun eigen laadinfrastructuur.

Specifieke activiteiten voor depotladen

Ons beleid voor het laden op bedrijfslocaties richt zich op:

- Bij vraag ondersteuning van bedrijven bij het kiezen en realiseren van passende laadinfrastructuur, inclusief het delen van laadinfrastructuur tussen bedrijven. Vanuit regionaal kennisnetwerk.
- Actieve ondersteuning van ondernemers om gezamenlijke initiatieven als energyhubs te verkennen.

5.2.2 Collectieve laadpleinen

Collectieve laadpleinen kunnen een rol spelen op bedrijventerreinen wanneer het voor ondernemers niet mogelijk is om (op korte termijn) hun eigen laadinfra te voorzien. Door de laadbehoefte te bundelen, kunnen (semi-)publieke collectieve laadpleinen met ondersteuning van de gemeente helpen om toch in de laadbehoefte te voorzien.

Geen gemeentelijk initiatief

Vooralsnog gaan we hier niet actief mee aan de slag en monitoren we de ontwikkelingen en laadbehoeftes op onze bedrijventerreinen.

5.2.3 Overzicht laadoplossingen en gebruikersgroepen op bedrijventerreinen

Tabel 2: Overzicht keuzes voor type laadpunten per type gebruikersgroep op bedrijventerreinen.

Type laadpunten op bedrijventerreinen	Persoon- auto's	Be- stel (N1)	Vracht (N2/N3)	Mobie- le werk- tuigen	OV Tou- ringcar	Rol gemeenten
Bedrijfslocaties • Privaat terrein van depots, kantoren, werven of remises • Vermogen o.b.v. bedrijfsbehoefte • Meestal niet publiek toegankelijk	✓	✓	✓ Prognose: N1/N2/N3 1 MW in 2030	✓	[✓ / -]	
Collectieve laadpleinen • Publiek toegankelijk voor logistiek • Gemixt aanbod van vermogens: regulier, kortparkeer en snel	-	✓	✓	✓	-	 Focuslocaties: <i>De Vlijt, nieuw bedrijventerrein</i>

Legenda rolbepa- ling ge- meente	
	Geen actieve rol
	

Onderzoeken opgave / rol

Ondersteunen (Faciliteren / reguleren)

Realisatie

5.3 Publieke laadinfra onderweg

Naast laadopties in de bebouwde kom en op bedrijventerreinen, is het belangrijk om gebruikers ook onderweg publiek toegankelijke laadmogelijkheden te bieden. In deze paragraaf beschrijven we de keuzes voor snelladers en heavy-duty laadpleinen.

De laadlocaties onderweg zijn gericht op zo snel mogelijk en gemakkelijk bijladen langs of nabij doorgaande routes. Voor personenauto's en bestelbussen kunnen snelladers langs doorgaande wegen gerealiseerd worden, bijvoorbeeld bij bestaande tankstations. Voor zwaar vervoer, met vrachtvoertuigen als primaire gebruikers, zijn locaties aan of nabij logistieke corridors in beeld of reeds bestaande rustlocaties (zoals truckparkings). Het grondeigendom en de betrokkenheid van de gemeente verschilt per locatie.

Omdat onderweg laden bij uitstek een opgave in regionale en nationale context is, staan we open voor samenwerking met initiatieven voor een publiek toegankelijk snellaadnetwerk. Dit doen we via onze NAL-regio en specifiek voor heavy-duty laadpleinen ook met landelijke initiatieven zoals Logistiek Laden (LoLa) van Rijkswaterstaat en ELaadNL en Clean Energy Hubs (CEH).

Omdat we ons niet in de directe nabijheid van corridors en/of gemeenten met een ZE-zone bevinden, zullen we verzoeken uit de markt of onze NAL-regio per geval beoordelen.

5.3.1 Snelladers op tankstations en nieuwe snellaadstations

We voorzien ook een behoefte aan snelladers langs doorgaande wegen in onze gemeente, die een hoger vermogen (tot 350 kW) bieden dan kortparkeerladers en gericht zijn op onderweg bijladen. De ELaadNL Outlook personenvervoer biedt een goed startpunt, deze brengt de snellaadbehoefte in onze gemeente op buurtniveau in kaart. Daar komt de snellaadbehoefte van bestelbussen nog bovenop, waarvoor we de prognose toevoegen zodra die beschikbaar komt.

Voor de locatiekeuze hanteren we de volgende uitgangspunten:

- Bestaande brandstofpunten vormen een interessant netwerk van geschikte locaties, conform de verdeling in de ELaadNL Outlook personenvervoer.
- Wij onderzoeken zelf strategische snellaadlocaties
- We stimuleren de publieke openstelling van private snellaadstations.
- We wachten initiatief van marktpartijen om snellaadstations te realiseren af en verwachten dat hiermee de behoefte ingevuld kan worden.

We voeren de bovenstaande locatiekeuze(s) op de volgende manier uit:

Snellaadstations langs doorgaande wegen op publieke grond

We nemen deze locaties mee in het totaal aan snelladers, dus inclusief de kortparkeerladers. We geven de voorkeur aan deelname aan een regionale concessie.

Snelladers op private grond / tankstations stimuleren

Veel van de geschikte snellaadlocaties bevinden zich op private grond, waaronder de aanwezige tankstations in onze gemeente. We stimuleren daarom deze marktpartijen om de bestaande stations te voorzien van snellaadinfrastructuur.

+ Aanvullende keuze voor regulering snellaadstations

Om te voorkomen dat snellaadstations worden gerealiseerd op locaties waar dat niet wenselijk is met oog op verkeersstromen en de omgeving, onderzoeken we regulering van de realisatie van snellaadstations.

Heavy-duty laadpleinen reageren op landelijk en marktinitiatief

We staan open voor verzoeken van de landelijke/regionale initiatieven en voorstellen vanuit de markt. Op basis hiervan kijken we hoe onze gemeente kan bijdragen aan de inpassing voor bereikbaarheid, veiligheid en vergunningverlening.

5.3.2 Overzicht laadoplossingen en gebruikersgroepen onderweg

Tabel 3: Overzicht keuzes voor type laadpunten per gebruikersgroep om onderweg bij te laden.

Type laadpunten onderweg	Particulier	Bestel (N1)	Vracht (N2/N3)	Mobiele werktuigen	OV Touring-car	Rol gemeenten
Snellaadstations • Publiek toegankelijk • Bestaande (tankstations) of nieuwe locaties bij doorgaande weg • Privaat of publieke grond • Laadvermogen 125-350 kW, meerdere laadpunten per locatie	✓	✓	-	[- / ✓(N2)]	-	  Focuslocaties: <i>tankstations</i> <i>EN/OF nieuwe snellaadstations</i>
Heavy-duty laadplein • Publiek toegankelijk zware voertuigen • Verzorgingsplaatsen, truckparkings en nieuwe locaties • Laadvermogen 125 -350 kW, op termijn naar 1 MW • Meerdere laadpunten per locatie	-	-	✓	✓	✓	x

Legenda rolbepaling gemeente	 Geen actieve rol
	 Onderzoeken opgave / rol
	 Ondersteunen (Faciliteren / reguleren)



Realisatie

5.4 Laden op de bouwplaats

Op de bouwplaats is ook behoefte aan laadopties. De uitvoerder bepaalt zelf hoe de mobiele werktuigen en eventuele bouwlogistieke voertuigen worden geladen. In deze paragraaf beschrijven we hoe we invulling geven aan onze regierol voor laadinfrastructuur, aan de hand van de volgende beleidsuitgangspunten voor laden op de bouwplaats:

- We bepalen onze eigen rol in de aanvraag en realisatie van voldoende (tijdelijk) vermogen op bouwplaatsen voor het laden van mobiele werktuigen.
- We werken aan de ontsluiting van alternatieve laadmogelijkheden nabij bouwplaatsen door:
 - o het inzicht in bestaande gemeentelijke aansluitingen te vergroten;
 - o onze organisatie voor te bereiden op een standaardproces voor gemeentelijke aansluiting;
 - o deze mogelijkheden te inventariseren en het gebruik te faciliteren.

We houden actief contact over deze opgave met onze NAL-regio en met de Taakgroep Laden op de bouwplaats onder de NAL.

Tabel 4: Overzicht keuzes voor type laadpunten per gebruikersgroepen op de bouwplaats.

Type laadpunten op bouwplaatsen	Vracht (N2/N3)	Mobiele werktuigen	Rol gemeente
<i>Projectafhankelijk</i> • Niet publiek toegankelijk • Tijdelijk, projectgebaseerd • Op (bouw)aansluiting	[- / ✓*]	✓	 

* Specifiek voor bouwlogistiek

Legenda rolbepaling gemeente	
	Geen actieve rol
	
	Onderzoeken opgave / rol
	
	Ondersteunen (Faciliteren / reguleren)



Realisatie

6. Uitvoering en financiering

In dit hoofdstuk beschrijven we de gemeentelijke inzet, samenwerking met de belangrijkste stakeholders, monitoring en de financiering die nodig zijn om deze laadvisie uit te voeren.

Ons uitgangspunt voor publiek toegankelijke laadinfrastructuur is een gezonde businesscase voor marktpartijen om te plaatsen en exploiteren. We zullen onze regierol invullen door vraag en aanbod bij elkaar brengen en helpen om eventuele obstakels weg te nemen. We monitoren het effect van onze activiteiten, om grip te houden op de ontwikkelingen en de effectiviteit van ons beleid..

6.1 Gemeentelijke organisatie

De Wethouder is bestuurlijk opdrachtgever voor de realisatie van openbare laadinfrastructuur. Voor de uitrol is de afdeling Openbare ruimte (OPR) verantwoordelijk.

De opschaling van laadinfrastructuur en de uitbreiding van de scope vragen om meer uitvoeringskracht en verdere professionalisering van het werkproces. Ook is het belangrijk dat het onderwerp structureel aandacht krijgt bij meerdere afdelingen, die op de hoogte zijn van elkaars werk en visie, zoals mobiliteit / duurzaamheid / energiesystemen / economie / ruimtelijke ordening / toerisme. Het belang van deze samenwerking wordt groter nu we actief aan de slag gaan met:

- Behoeft van (snel)laadinfrastructuur meenemen in afstemming over netcongestie en energietransitie.
- Logistieke laadinfrastructuur als randvoorwaarde voor de lokale economie en/of aantrekkelijkheid als woonplaats.
- Laadinfrastructuur ontsluiten bij bouw- en infrastructurele projecten.

6.2 Samenwerkingspartners

Om de doelen uit onze laadvisie te halen, werken we samen met verschillende partners, zoals de NAL-samenwerkingsregio oost. Dit is een samenwerkingsverband tussen de provincies Gelderland en Overijssel en de netbeheerders in die regio. De samenwerkingsregio ondersteunt gemeenten bij de uitrol van laadinfrastructuur, onder andere door het delen van kennis en het organiseren van aanbestedingen voor laadpunten in de publieke ruimte.

Daarnaast zijn de bewoners, netbeheerder Liander en de (markt)partijen die de laadinfrastructuur plaatsen, belangrijke partijen waarmee we samenwerken en afstemmen. Ook werken we samen met regionale concessies/contracten waar we onderdeel van zijn, landelijke initiatieven Logistiek Laden (LoLa) en Clean Energy Hubs, etc.

6.3 Monitoring

Monitoring levert waardevolle inzichten op over onder meer de groei van elektrisch vervoer in onze gemeente, het gebruik van specifieke laadpunten en de laadinfrastructuur als geheel en de belasting van het energienetwerk. Het is van belang dat de gemeente eigenaar is van de gebruiksdata van de laadpunten in de publieke ruimte. Deze gebruiksdata benutten we om samen met NAL-samenwerkingsregio oost de monitoring verder uit te werken. Op deze manier kunnen we de ontwikkeling van elektrisch vervoer en het laadnetwerk volgen en bijsturen.

6.4 Financiële kaders

Concessiemodel

Buiten de geldende concessie voor publieke laadinfra is het uitgangspunt van de gemeentelijke rol om de realisatie van laadinfrastructuur aan de markt te laten. Hierbij hoeft de gemeente niet te investeren in infrastructuur, maar alleen in de organisatie of begeleiding van markt- en realisatieprocessen. Ook adviezen aan VVE's en ondernemers worden primair gesubsidieerd door het Rijk.

+ Aanvullende toelichting over investering in extra (kwaliteits) eisen

Waar we extra (kwaliteits) eisen stellen aan de plaatsing van laadinfrastructuur bijvoorbeeld voor clustering of alternatieve laadpunten die niet worden gedekt door de reguliere businesscase, voorzien we in een gemeentelijke bijdrage per laadpunt of laadlocatie.

+ Aanvullende keuze investering in extra ambities

Voor onze extra ambitie voor de uitrol van strategische laadpunten / snellaadpunten / laadpleinen / innovatieprojecten is naar verwachting (op de lange termijn) wel budget nodig.

+ Aanvullende keuzes extra activiteiten

Voor de aanvullende activiteiten hebben we de volgende middelen nodig:

- Uitgebreide ambtelijke inzet vanwege de uitgebreide scope, in de vorm van de functie adviseur duurzame mobiliteit onderdeel van team OPR;
- Voor projectmanagement van de uitrol van snelladers EN/OF collectieve laadpleinen EN/OF heavy-duty laadpleinen vragen we waar nodig t.z.t. projectbudget aan voor de ambtelijke inzet. De komende 2 jaar worden hierin geen kosten verwacht;
- Ambtelijke inzet voor vervolg onderzoek en besluitvorming.

Financiële dekking*

Voor de uitvoering van de laadvisie is de financiële dekking als volgt voorzien:

- De organisatorische kosten en ambtelijke inzet worden gedekt uit de NAL-gelden waar we in ieder geval tot en met 2025 over kunnen beschikken en extra CDOKE⁷-gelden voor uitvoering klimaatbeleid waar we tot en met 2030 over kunnen beschikken;
- Bovengenoemde aanvullende keuzes, uitvoerings- en onderzoekskosten kunnen naar verwachting gedekt worden uit het structureel in de begroting opgenomen jaarlijkse budget van €10.500,-.

* Eens in de twee jaar vindt een herijking van de laadvisie plaats. Als door nieuwe inzichten en of aanvullende keuzes aanvullend budget wordt verwacht die niet past binnen bovengenoemde kaders wordt dit bij de herijking ingebracht in de planning en control cyclus. In 2025 wordt nog een Incidenteel nadeel verwacht van circa €5000,- voor nog niet ontvangen facturen over 2024.

7. Plaatsingsbeleid

Bij het plaatsen van laadpalen houden we rekening met een goede spreiding van laadpalen over de gemeente. Om geschikte locaties voor openbare laadinfrastructuur aan te wijzen is het belangrijk om een zorgvuldige afweging te maken. Deze afweging wordt gemaakt op basis van een aantal voorwaarden die in dit hoofdstuk zijn opgenomen.

7.1 Private, semipublieke, publieke laadpunten

We hanteren het uitgangspunt dat EV-rijders zoveel mogelijk laden op privaat terrein. Alleen voor EV-rijders die daar geen mogelijkheid voor hebben, organiseert de gemeente laadvoorzieningen in de publieke ruimte.

Locaties

De gemeente wijst de locaties aan waar publieke laadinfrastructuur wordt geplaatst. De locaties worden op de volgende of een combinatie van manier(en) bepaald:

Per individueel verzoek

Als een verzoek tot bijplaatsen van laadinfrastructuur is goedgekeurd, bepalen we per individueel verzoek wat hiervoor de beste locatie is. Hierbij houden we onder andere rekening met de verderop in het beleid besproken realisatiecriteria.

Op basis van plankaart

Welke locaties geschikt zijn voor laadpalen, leggen we vast in een plankaart. Dit geeft zowel onze organisatie als de netbeheerder houvast en versnelt het proces rond plaatsing. Bij voorkeur maken we gebruik van het aanbod dat NAL-regio oost biedt om een plankaart op te stellen. We delen de plankaart met de netbeheerder. We hebben een plankaart opgesteld met de locaties voor bij te plaatsen laadinfrastructuur. Deze plankaart gebruiken we om, als een verzoek is goedgekeurd, te bepalen op welke locatie deze wordt geplaatst.

Strategische locaties

Om te kunnen beschikken over een voldoende dekkend laadnetwerk, verkennen we een aantal plekken waar de komende periode laadinfrastructuur kan worden (bij)geplaatst.

Plaatsing beperken

7) Capaciteit decentrale overheden voor klimaat- en energiebeleid.

Er zijn een aantal gebieden waar we de plaatsing van publieke laadinfrastructuur beperken. Het gaat hierbij om de volgende gebieden:

Eventuele autoluwe zones, locaties met veel bezoekers zoals de markt en of plekken met een 'beschermde dorpsaanzicht'. Hierbij volgen we het beleid van de nog op te stellen omgevingsvisie en het mobiliteitsplan.

Soorten laadinfrastructuur

We maken onderscheid tussen reguliere laadpunten, snellaadpunten en VPA's.

Reguliere laadpunten

De gemeente heeft een verantwoordelijkheid in de uitrol van reguliere publieke laadpunten. Deze laadpunten met een vermogen tot 22 kW plaatsen we als losse palen.

Ook willen we waar mogelijk laadpleinen realiseren. Momenteel zijn er nog geen specifieke locaties aangewezen. Wel wordt er gedacht aan mogelijkheden bij bedrijventerreinen en woningbouwlocaties.

Snellaadpunten

We zoeken voor de plaatsing van snelladers nadrukkelijk de samenwerking met marktpartijen die we actief gaan benaderen. De belangrijkste redenen hiervoor zijn: het grote(re) ruimtebeslag en de hogere investeringen van snellaadstations. Daardoor kiezen we in eerste instantie voor plaatsing van snelladers op semipublieke locaties.

VPA's

Naast het realiseren van reguliere laadpunten heeft de gemeente een pilot uitgevoerd met kabelgoottegels.

7.2 Realisatiecriteria

Bij de realisatie van laadinfrastructuur gelden de volgende criteria:

Reguliere laadpalen

Tabel: aandachtspunten bij plaatsing en inrichting reguliere laadpalen	
<i>Kenmerken aanvrager</i>	De aanvrager moet voldoen aan een aantal eisen om in aanmerking te komen voor een laadpaal: - Beschikt (koop/lease) over elektrische of plug-in hybride auto; - Woont in de gemeente Winterswijk; - Geen mogelijkheid tot plaatsen laadpaal op eigen terrein; - Geen of onvoldoende laadpalen binnen 250 meter loopafstand.
<i>Maximale loopafstand</i>	250 meter.
<i>Toegankelijkheid</i>	Locatie ligt op grond in eigendom van de gemeente Winterswijk en is 24 uur per dag, 7 dagen per week toegankelijk.
<i>Verkeersveiligheid</i>	Laadpalen worden zodanig geplaatst dat de verkeersveiligheid gewaarborgd is. De laadkabel mag niet over het trottoir liggen
<i>Parkeervak</i>	Laadpalen kunnen alleen worden gerealiseerd wanneer er parkeervakken zijn. Parkeergelegenheid langs de weg (zonder vak aanduiding) is hiervoor dus niet geschikt.
<i>Blauwe zone</i>	Laadpalen worden niet geplaatst op kortparkeerplaatsen; de blauwe zone. Wanneer laadpalen zijn gesitueerd in de blauwe zone kan er onder gebruikers onduidelijkheid ontstaan over het geldende parkeerbeleid. Bovendien worden laadpalen in de blauwe zone minder gebruikt door elektrische auto's, omdat de korte toegestane parkeerduur vaak niet geschikt is voor het (volledig) opladen van de accu. Doordat laadpalen in de blauwe zone minder gebruikt worden, is het ook voor de aanbieder minder aantrekkelijk om ze hier te plaatsen. De terugverdientijd is dan immers langer.
<i>Nieuwbouw</i>	Ook bij nieuwbouwprojecten moet nieuwe laadinfrastructuur worden geplaatst om aan de stijgende laadbehoefte te voldoen. In CROW-publicatie 381 zijn hier kencijfers voor opgesteld. Het advies luidt om deze kencijfers te volgen bij nieuwbouw en hierbij het maximale kencijfer binnen de bandbreedte aan te houden zodat de transitie naar elektrisch rijden zoveel mogelijk wordt gestimuleerd.

<i>Toegankelijkheid en veiligheid</i>	Belemmering voorkomen: de minimale doorgang van het trottoir moet na plaatsing van laadpunt en bebording minimaal 120 cm bedragen. Ook niet plaatsen op de smalle uitstapstrook tussen parkeerplaats en fietspad. Vernauwing tot 0,9 meter (exclusief trottoirband) over een lengte van 0,5 meter is toegestaan. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met bijvoorbeeld rolstoelgebruikers. Er mag geen laadkabel over het trottoir van woning naar auto worden gelegd. Ook niet indien de kabel is afgedekt met een kabelmat of drempel.
<i>Wettelijke eisen</i>	De plaatsing van de laadpaal moet voldoen aan de volgende richtlijnen en eisen: - CROW-richtlijnen; - Uitvoeringsvoorschriften Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer (BABW); - Overige van toepassing zijnde gemeentelijk beleid en wet- en regelgeving.
<i>Groen</i>	Groene openbare ruimte: parkeerplaatsen van laadpleinen mogen niet ten koste gaan van bestaande groene openbare ruimte.
<i>Monumenten</i>	Monumenten: plaatsing voor monumenten wordt zoveel mogelijk vermeden, maar kan mogelijk worden gemaakt met maatwerk. Inpassing in straatmeubilair en ondergrondse laadpunten heeft op deze locaties de voorkeur.
<i>Elektriciteitsnet</i>	Laadpalen worden waar mogelijk binnen 25 meter van het elektriciteitsnet (laagspanningsnet) gerealiseerd. Dit in verband met de meerkosten voor kabels die langer dan 25 meter zijn. Daarnaast wordt er rekening gehouden met voldoende ruimte voor de realisatie van ondersteunende hardware bij grotere aansluitingen zoals de trafo en omvormers.
<i>Bebording</i>	Conform het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 wordt bij een laadpaal met 2 laadpunten, 1 E8c bord en OB504 onderbord geplaatst. Daarmee wordt voorkomen dat per parkeervak een bord wordt geplaatst wat tot 'verrommeling' van het straatbeeld kan leiden.

Laadpleinen

In de voorbereidingen bij de aanleg van een laadplein houden we er rekening mee dat we in de toekomst meer laadpalen nodig hebben. We leggen hiervoor alvast kabels, leidingen en mantelbuizen aan, maar de palen zelf plaatsen we mogelijk nog niet.

Snellaadpunten

Snellaadpunten nemen meer ruimte in beslag dan reguliere laadpalen. Daarom willen we met marktpartijen in gesprek over semipublieke snelladers, zoals tankstations of parkeerplaatsen van supermarkten. Daarom onderzoeken we welke strategische locaties binnen onze gemeente geschikt zijn.

VPA's

Er zijn nog geen nieuwe regels omtrent het gebruik van VPA's van kracht. Dit betekent dat een VPA in welke vorm dan ook nog steeds **niet** is toegestaan. Uitgezonderd zijn de kabelgoten die hebben deelgenomen aan de pilot. Hiervoor gelden de overeengekomen voorwaarden.

7.2.1 Verkeersbesluiten

Het verkeersbesluit (VKB) geeft het parkeervak de doelbestemming 'opladen van elektrische voertuigen'. In dit vak mag alleen worden geparkeerd door elektrische auto's die laden. Dat wil zeggen dat de stekker in de laadpaal moet zitten.

VKB per locatie

We nemen een verkeersbesluit per locatie en duiden het parkeervak aan als bestemd voor het opladen van elektrische voertuigen.

Verzamelbesluit voor meerdere locaties

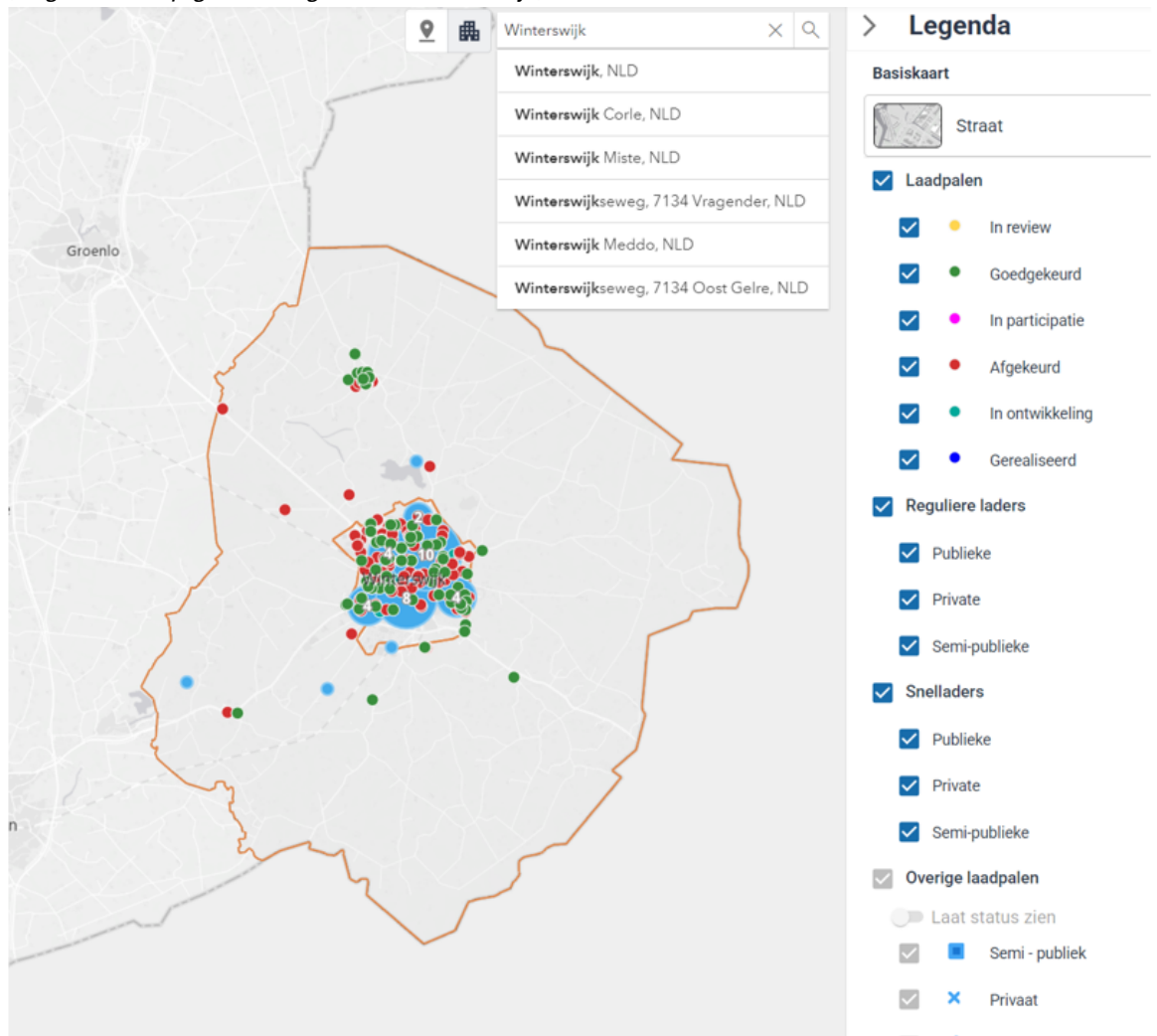
We nemen een verzamelbesluit voor meerdere locaties en duiden de parkeervakken aan als bestemd voor het opladen van elektrische voertuigen. Momenteel wordt in Winterswijk per locatie een verkeersbesluit genomen. Na vaststelling van de plankaart streven wij ernaar om verzamelverkeersbesluiten te nemen. Dit betekent dat voor meerdere locaties parkeervakken worden aangeduid als bestemd voor het opladen van elektrische voertuigen. Deze werkwijze verkort de totale doorlooptijd van het plaatsingsproces.

Verkeersbesluit laadpleinen (nog niet van toepassing)

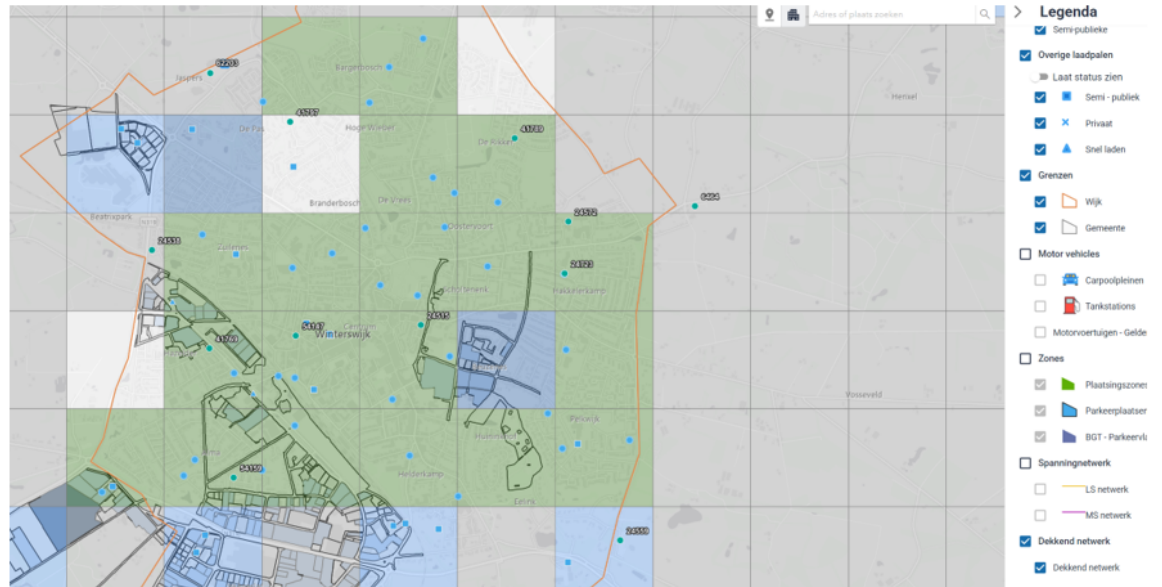
Bij laadpleinen kiezen we ervoor om niet alle parkeervakken direct te bestemmen voor elektrische voertuigen. We nemen een verkeersbesluit voor een deel van de parkeervakken en monitoren het gebruik.

Hoe intensiever de laadpunten worden gebruikt, hoe meer parkeervakken we bestemmen voor elektrisch vervoer.

*Impressie plankaart
(uitgezoomd op gemeentegrenzen Winterswijk)*



Werken aan een dekkend laadpalen netwerk



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 net-aansluiting 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.

Snellaadpunt

Laadpunt met een vermogen van 50 kW of hoger op gelijkstroom

Kortparkeerladen

Snelladen met relatief lage vermogens (50-125 kW). Deze laadpalen worden vaak geplaatst bij parkeervakken op plekken waar de EV-rijder het laden kan combineren met een andere activiteit, zoals winkelen of vergaderen. Uitgaande van een laadduur van 30-60 minuten.

Snellaadstation

Locatie met meerdere snelladers, gericht op zo snel mogelijk bijladen onderweg. Biedt vaak hogere vermogens (150-350 kW) aan. Kan bij tankstation of als zelfstandig laadstation.

Heavy-duty laadplein

Laadplein ingericht voor zware voertuigen (vracht, werktuigen, touringcars) met voldoende vermogens, ruimte en faciliteiten. Hier kan rekening gehouden worden met specifiek bijladen van mobiele werktuigen en mobiele batterijen.

Anders laden

Anders Laden biedt alternatieve oplossingen voor reguliere laadpunten in de openbare ruimte, o.a. door integratie in multifunctionele objecten (bv. via perscontainers en lichtmasten) of laden via een ondergrondse kast of inductieladen

Megawatt Charging System (MCS)

Internationale laadstandaard voor zwaardere voertuigen (trucks, bussen, werktuigen) die laadvermogens van 1 megawatt en hogere mogelijk maakt. Wordt vanaf 2025 op de markt verwacht.

Bi-directioneel laden

Naast het laden van de auto, kan de auto ook stroom terugleveren voor lokaal gebruik of aan het energienet. Maakt vehicle-to-grid (V2G), vehicle-to-home (V2H) of vehicle-to-anything (V2X) toepassingen mogelijk.

Slim laden / netbewust laden

Brede term, die wordt gebruikt om aan te duiden dat slimme technieken de laadtransactie op afstand kunnen aansturen om belasting van het elektriciteitsnet te verminderen en/of gebruik te maken van goedkope, groene stroom.

Ladder van laden

Voorkeursvolgorde voor invulling van de laadbehoefte met oog op laagste laadprijs en maatschappelijke kosten. Laden op privé terrein verdient de voorkeur, daarna semi-openbaar. Als ook dat niet mogelijk is, kan de laadbehoefte in de openbare ruimte worden ingevuld.

Publiek toegankelijk laadpunt

Een laadpunt voor een elektrisch voertuig dat 24/7 openbaar toegankelijk is, zonder barrières zoals slagbomen of poorten.

Semi-publiek 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.

Verlengd-private aansluiting (VPA)

Bij VPA bevindt de laadlocatie zich in de publieke ruimte en het laadpunt wordt gevoed via een kabel die op een private netaansluiting van een woonhuis of bedrijfspand is aangesloten.

Netcongestie

File op het elektriciteitsnet doordat op verschillende plekken in Nederland onvoldoende capaciteit op het elektriciteitsnet beschikbaar is. Door de overstap op duurzame energie (energietransitie), neemt de vraag naar elektriciteit toe. De uitbreiding van het elektriciteitsnet kan deze vraag niet bijbenen.

Mitigerende maatregelen

Oplossingen (technisch en contractueel) om de impact van netcongestie te verminderen en toch (deels) de gewenste laadvermogens te realiseren.

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).

Station-based deelauto

Een deelauto met een vaste parkeerplaats (belanghebbendenplek) in de openbare ruimte.

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.

Regionale Energiestrategie (RES)

De strategie per regio om gebruik en opwek van duurzame energie en warmte te realiseren.

pMIEK

Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat waarin prioritering wordt aangebracht voor de uitbreiding van het elektriciteitsnet op basis van prognoses en maatschappelijke belangen.

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

CDOKE-gelden

Met de tijdelijke regeling capaciteit decentrale overheden voor klimaat en energiebeleid (CDOKE) ondersteunt het rijk de gemeente bij het opbouwen van een interne organisatie gericht op het uitvoeren van klimaat- en energietaken.

BIJLAGE II Overzicht gebruikersgroepen en laadoplossingen per laadlocatie

Locatiecategorie	Type laadpunt	Eigenschappen	Particulier	Taxi DGV*	Deelauto's	Bestel (N1)	Vracht (N2/N3)	Mobiele werktuigen	OV Touring-car
Bebouwde kom	Private laadpunten (thuis/ werk)	• Privaat • Regulier vermogen • Gericht op eigen voertuig/vloot	✓	✓	-	✓	-	-	-
	Openbare reguliere laadpunten	• Regulier vermogen • Bij openbare parkeerplaatsen • Losse laadpalen of geclusterde laadpleinen	✓	✓	✓	✓	-	✓ **	-
	Kortparkeerlanders	• ≥ 50 kW vermogen • Private en publieke grond • Bij voorkeur geclusterd	✓	✓	-	✓	-	-	-
Bedrijventerrein	Bedrijfslocaties	• Privaat terrein van depots, kantoren, werven of remises • Vermogen o.b.v. bedrijfsbehoefte • Meestal niet publiek toegankelijk	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
	Collectieve laadpleinen	• Publiek toegankelijk • Gemixt aanbod van vermogens: regulier, kortparkeer en snel	-	-	-	✓	✓	✓	-
Onderweg	Snellaadstation	• Publiek toegankelijk • Bestaande (tankstations) of nieuwe locaties bij corridors • Privaat of publieke grond • Laadvermogen 125-350 kW, meerdere laadpunten per locatie	✓	✓	-	✓	-	-	-
	Heavy-duty laadplein	• Publiek toegankelijk voor zware voertuigen op bestaande en nieuwe locaties • Laadvermogen 125 -350 kW, op termijn naar 1 MW	-	-	-	-	-	-	-
Bouwplaats	<i>Projectafhankelijk</i>	• Niet publiek toegankelijk • Tijdelijk, projectgebaseerd • Op (bouw)aansluiting	-	-	-	-	-	✓	

* DGV = doelgroepenvervoer

** Geschikt voor mobiele werktuigen met kleinere vermogens

*** Specifiek voor bouwlogistiek