

**Integrale visie laadinfrastructuur
Gemeente Noordwijk**

2021

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1. Inleiding	4
1.1 Landelijk beleid en doelstellingen	4
1.2 Ambities	4
1.3 Gemeente Noordwijk in de lokale context	5
1.4 Leeswijzer	5
2. Een grote uitdaging: Voor welke opgave staat de gemeente?	6
2.1 Nationale Agenda Laadinfrastructuur	6
2.2 De opgave	7
2.3 Samenwerken aan laadinfrastructuur	8
3. Huidige aanpak: Wat is de stand van zaken?	10
3.1 Prognose- en plankaarten	10
3.2 Communicatie	10
3.3 Adaptieve visie	10
4. Meer dan een laadpaal: Wat is de juiste vorm laadinfrastructuur?	11
4.1 Soorten laadpalen, laadpleinen en technologie	11
4.2 Vormen van laden	12
4.3 Laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen	12
4.4 Waterstof in de toekomst	12
5. Meerdere doelgroepen: Hoe speelt gemeente Noordwijk in op de behoefte van elke doelgroep?	13
5.1 Laadinfrastructuur voor inwoners	13
5.2 Laadinfrastructuur voor forenzen	13
5.3 Laadinfrastructuur voor bezoekers	13
5.4 Laadinfrastructuur voor logistiek	13
5.4.1 Zero-emissie stadslogistiek	13
5.5 Laadinfrastructuur voor openbaar vervoer en doelgroepenvervoer	14
5.6 Iedere doelgroep kent een eigen behoefte	14
6. Realisatiestrategie: Hoe wil gemeente Noordwijk laadpalen plaatsen?	15
6.1 Openbaar laden	15
6.1.1 Realisatie op aanvraag	16
6.1.2 Gebruiksgestuurd plaatsen	16
6.1.3 Strategische plaatsing	17
6.2 Stimuleren van semipublieke laadvoorzieningen	19
6.3 Stimuleren van private laadvoorzieningen	19
6.4 Snelladen	20
7. Gevolgen: Wat zijn de effecten van meer laadpalen?	21
7.1 Openbare ruimte	21
7.2 Netwerkcapaciteit	21
7.3 Grotere opgave voor duurzame opwekking	21
8. Randvoorwaarden: Welke factoren zijn bepalend voor succes?	23
8.1 Samenwerking	23
8.2 Draagvlak	23
8.3 Informatie en ondersteuning	23
8.4 Capaciteit en budget	23
9. Bijlagen	24
9.1 Prognosekaarten gemeente Noordwijk 2025	24
9.2 Prognosekaarten Noordwijk 2025	25
9.3 Prognosekaarten Noordwijkerhout 2025	26
9.4 Prognosekaarten De Zilk 2025	27
9.5 Voorbeeldlijst met mogelijke strategische locaties 2018	28

1. Inleiding

De komende jaren zet de gemeente Noordwijk zich in voor een duurzame transitie. Drempels om elektrisch te rijden moeten worden weggenomen en elektrische laadinfrastructuur moet makkelijker voorhanden zijn om aantrekkelijk te zijn en te blijven voor haar inwoners, bedrijven en bezoekers. Deze visie is de eerste stap.

Zoals het aantal elektrische auto's in Nederland toeneemt, groeit elektrisch rijden in de gemeente Noordwijk. Op 30 april 2021 reden er bijvoorbeeld al ruim 180.854 volledig elektrische personenauto's en ruim 110.000 plug-in hybride voertuigen rond in Nederland¹. De verwachting is dat het elektrisch rijden de komende jaren exponentieel toeneemt, onder andere door een groter aanbod, verbeterde actieradii, een betere betaalbaarheid en de landelijk ingevoerde subsidieregelingen voor de aanschaf van elektrische personenauto's. Deze groei in elektrische voertuigen levert een bijdrage aan het verwezenlijken van een duurzamere samenleving door verminderd gebruik van fossiele brandstoffen, een verbetering van de luchtkwaliteit en bijvoorbeeld minder geluidsoverlast. Echter zorgt elektrisch rijden voor een groeiende vraag naar passende laadinfrastructuur.

De uitbreiding van laadinfrastructuur stelt de gemeente Noordwijk (en de gehele regio) de komende jaren voor een grote uitdaging. De gemeente Noordwijk zal niet enkel het aantal laadpalen moeten uitbreiden, maar ook de bijbehorende technische infrastructuur ruimtelijk moeten inpassen. Zo dienen onder andere verdichting van het ondergrondse kabelnetwerk en bovengrondse infrastructurele aanpassingen heel gericht gepositioneerd te worden binnen de bestaande structuren. De groeiende vraag naar passende laadinfrastructuur vergt simpelweg een integrale inspanning.

1.1 Landelijk beleid en doelstellingen

In het nationale regeerakkoord 'Vertrouwen in de toekomst' uit 2017 is opgenomen dat uiterlijk in 2030 alle nieuwe auto's emissievrij zijn. Om deze opgave te verwezenlijken is de Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) als bijlage bij het Klimaatakkoord toegevoegd. Een groot deel van de afspraken uit de NAL moet op regionaal en gemeentelijk niveau worden uitgevoerd, waarvan een voortvloeiende verplichting een integrale, gemeentelijke visie op laadinfrastructuur is. Samen met een plaatsingsbeleid en een vereiste koppeling met de Regionale Energiestrategie (RES) betekent dit een behoorlijke opgave voor de gemeente.

1.2 Ambities

Aan deze landelijke doelstellingen en opgave wil de gemeente Noordwijk graag bijdragen, omdat elektrisch rijden leidt tot schonere en stillere mobiliteit in de gemeente. Het is een duurzamer alternatief voor het rijden op fossiele brandstoffen en draagt bij aan een schonere leefomgeving.

Laadinfrastructuur mag geen drempel vormen om elektrisch te gaan rijden. Om elektrisch rijden mogelijk te maken, zijn adequate laadvoorzieningen van belang. Het gaat daarbij om zowel publiek, semipubliek als privaat laden voor alle doelgroepen. Deze laadvoorzieningen nemen (publieke) ruimte in beslag en verhogen tevens de belasting op het elektriciteitsnet van gemeente Noordwijk. Goed beleid is essentieel om de groei van laadvoorzieningen in juiste banen te leiden en zo de transitie naar duurzamer, elektrisch transport te faciliteren. Gemeente Noordwijk stelt daarom naast deze visie het plaatsingsbeleid vast. Een volgende stap zet de gemeente Noordwijk nu met deze 'Integrale visie laadinfrastructuur'. De gemeente Noordwijk deelt in deze visie hoe Noordwijk, Noordwijkerhout en De Zilk bijdragen aan het faciliteren en stimuleren van laadinfrastructuur in de gemeente.

¹ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, *Cijfers elektrisch vervoer*, <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-en-milieu-innovaties/elektrisch-rijden/stand-van-zaken/cijfers-elektrisch-vervoer>, 3 juni 2021.

1.3 Gemeente Noordwijk in de lokale context

Aansluitend op de ambities wil de gemeente bijdragen aan een economisch sterk, leefbaar, bereikbaar en duurzaam Noordwijk, Noordwijkerhout en De Zilk. Met de dynamiek in een fusiegemeente zal de gemeente nog beter in staat zijn om op lange termijn opgaven voor gebied, samenleving en regio uit te voeren. Zoals terugkomt in zowel het Coalitieakkoord 2019-2022 als de Omgevingsvisie Noordwijk staat gemeente Noordwijk onder andere voor:

- Hoogwaardig en veelzijdig woon-, werk- en leefgebied;
- Energieke, gastvrije en betrokken samenleving;
- Sterke partner in de regio;
- Moderne, proactieve en dienstbare organisatie.

De gezamenlijk opgestelde Omgevingsvisie beschrijft het belang om de unieke kwaliteiten van de gemeente Noordwijk te behouden, maar tegelijkertijd dat het juist de continue ontwikkelingen zijn die Noordwijk, Noordwijkerhout en De Zilk hebben gemaakt tot wat het nu is. Verandering is nodig om samen de juiste koers als gemeente Noordwijk te kunnen blijven varen. Hierbij hebben de gemeentelijke bereikbaarheid, parkeren en duurzaamheid prioriteit. Deze speerpunten kunnen hand in hand gaan.

De visies op het gebied van verkeer en vervoer, zoals fietsen, openbaar vervoer en parkeren zijn gericht op duurzame mobiliteit. De realisatie van alle soorten laadinfrastructuur sluit hierop aan. Zo biedt het parkeerbeleid, in de vorm van de Kadernota Parkeren, ruimte voor laadinfrastructurele toepassingen, onder andere door invulling te geven aan zowel duurzame parkeervoorzieningen als voorzieningen die door de gebruiker als prettig, veilig en comfortabel worden ervaren. Alhoewel de parkeercapaciteit een beperking is, zal vanuit een basis van verduurzaming moeten worden geanticipeerd op de wijzigende vraag naar parkeervoorzieningen en de ontwikkelingen omtrent de voertuigen. In de 'Nota Parkeernormen Noordwijk' is aandacht voor elektrische rijders in combinatie met de groeiende algemene parkeerdruk, zo wordt ter bevordering van de transitie een vermindering van de parkeerbehoefte voor elektrische deelauto's aangemerkt. Laadinfrastructuur is op deze wijze een verbindende factor tussen de verschillende speerpunten en de vereenzelviging van gewenste verandering op weg naar de toekomst van de gemeente Noordwijk.

Deze visie vormt de uitwerking van een kader dat bijdraagt aan het behoud van de kwaliteit van de leefomgeving en de aantrekkelijkheid van de kernen. Een kader dat kan leiden tot een geliefde woonlocatie en behoud van het toeristische, recreatieve karakter van de gemeente als congrescentrum, kuuroord en badplaats. De gemeente Noordwijk draagt zorg voor haar inwoners, voor het winkelend publiek, voor zij die er werken en voor de mensen die hier komen voor het strand, de evenementen en de congressen.

1.4 Leeswijzer

Voortkomend uit de ambitie van de gemeente Noordwijk om de komende jaren werk te maken van een duurzame transitie worden diverse onderdelen in de resterende zeven hoofdstukken verder uitgewerkt. In deze integrale visie staat:

- Voor welke opgave de gemeente staat;
- Wat de huidige stand van zaken voor laadinfrastructuur in de gemeente is;
- Welke ontwikkelingen op het gebied van laadinfrastructuur gaande zijn;
- Hoe de gemeente inspeelt op de verschillende behoeftes van elke doelgroep;
- Welke realisatiestrategie de gemeente Noordwijk gaat hanteren om de komende jaren voldoende elektrische laadinfrastructuur te realiseren;
- Wat de effecten zijn van meer laadpalen in de openbare ruimte;
- Welke randvoorwaarden aanwezig moeten zijn om laadinfrastructuur te kunnen realiseren.

2. Een grote uitdaging: Voor welke opgave staat de gemeente?

De landelijke ambitie is om in 2030 1,9 miljoen elektrische auto's in Nederland te hebben, waarvoor 1,7 miljoen laadpunten gerealiseerd moeten worden. Dit is een flinke opgave met een landelijke laadbehoefte van 7,1 terawattuur (TWh). Deze laadbehoefte staat gelijk aan het jaarlijkse stroomverbruik van 5,5 miljoen huishoudens. Het streven is om naast personenauto's ook andere vervoersmodaliteiten, zoals het openbaar vervoer, doelgroepenvervoer en vrachtvervoer te elektrificeren.

Mobiliteit is onderdeel van de puzzel om de uitstoot van broeikasgassen op te lossen. Het overstappen naar elektrisch rijden moet ervoor zorgen dat op termijn geen fossiele brandstoffen meer hoeven te worden gebruikt. Gezamenlijk levert dit een bijdrage aan het verminderen van de uitstoot van diverse broeikasgassen. Dit vraagt aanvullende inzet van diverse partijen, want ook de inzet van privaat, semipubliek laden en snelladen zal nodig zijn om te voldoen aan de verwachte vraag. Daarnaast kan de technologie een belangrijke rol spelen in het realiseren van een dekkend laadnetwerk.

2.1 Nationale Agenda Laadinfrastructuur

Met de inbedding van de NAL in het Klimaatakkoord is een uitgebreide regionale en gemeentelijke uitvoeringsagenda ontstaan: een integrale visie op laadinfrastructuur, gemeentelijk plaatsingsbeleid en een koppeling met de RES. Ter ondersteuning is afgesproken om samenwerkingsregio's op te richten. De samenwerkingsregio's moeten gemeenten binnen een regio ondersteunen bij de uitrol van laadinfrastructuur en het uitwisselen van kennis.

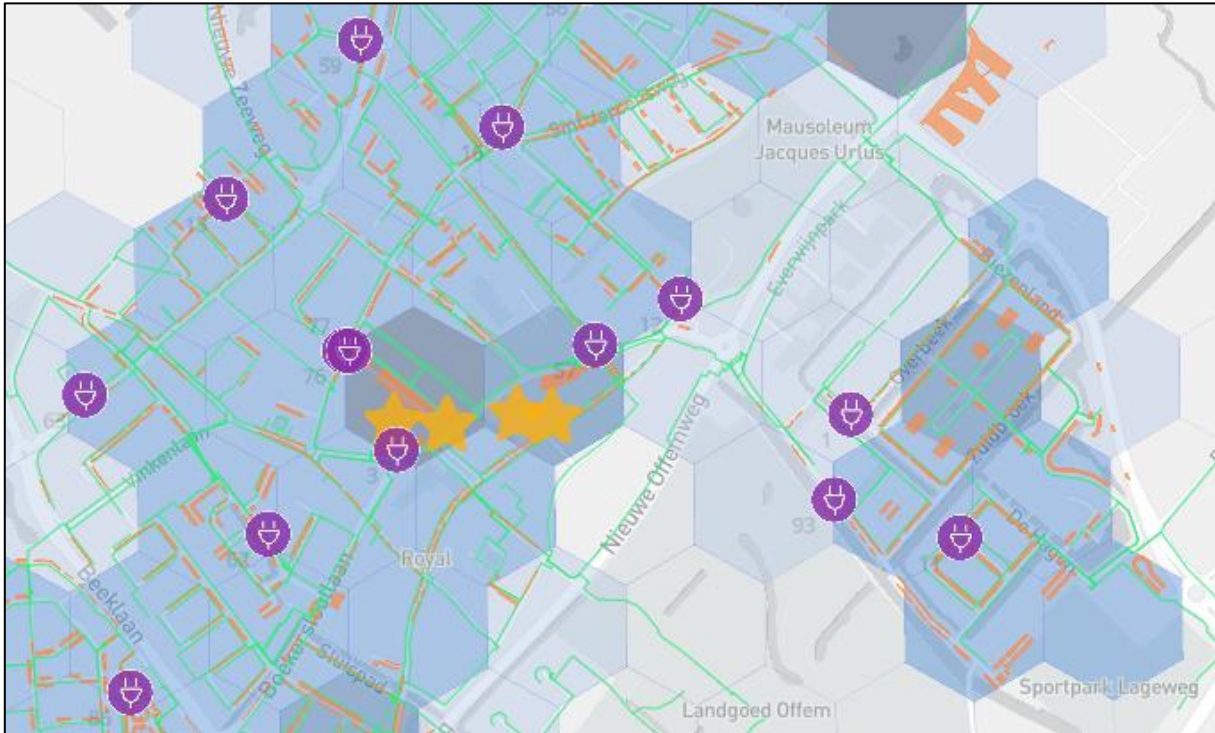
De gemeente Noordwijk maakt onderdeel uit van de samenwerkingsregio Zuidwest. Deze regio omvat alle gemeenten in Zeeland en Zuid-Holland, behalve de steden Rotterdam en Den Haag. Deze twee grote steden vormen samen met Amsterdam en Utrecht een aparte samenwerkingsregio. Holland Rijnland neemt actief deel aan de samenwerkingsregio Zuidwest en vertegenwoordigt hier ook de belangen van de gemeente. Per samenwerkingsregio stelt het Rijk middelen beschikbaar ter ondersteuning in de proceskosten voor realisatie van laadinfrastructuur. Voor de samenwerkingsregio Zuidwest is dat ongeveer 2,2 miljoen euro.

Tegenover dit bedrag moet cofinanciering staan vanuit de regio. De samenwerkingsregio gaat dit voornamelijk invullen door een bijdrage *in kind*, bijvoorbeeld door tegenover het te ontvangen bedrag een bijdrage in uren en werkzaamheden te zetten. Vanuit de samenwerkingsregio moet de samenwerking worden ingericht, zodat gemeenten worden ondersteund bij de uitrol van laadinfrastructuur. Dit om een gemeenschappelijk kader te creëren en onderling kennis uit te wisselen.

In de NAL is de afspraak opgenomen dat iedere gemeente een integrale visie op openbaar laden moet vaststellen. Met deze visie geeft gemeente Noordwijk invulling aan de verplichting vanuit de NAL, maar deze visie is bovenal noodzakelijk. De groei van het aantal elektrische voertuigen stijgt hard en vergt een meer integrale aanpak.

2.2 De opgave

Eind 2017 is het Energieakkoord Holland Rijnland gesloten². Binnen het Energieakkoord werkt gemeente Noordwijk op verschillende thema's samen. Duurzame mobiliteit is één van deze thema's en laadinfrastructuur is één van de speerpunten. Ook in de RES 1.0 is duurzame mobiliteit opgenomen. Aangezien het aantal elektrische rijders stijgt en daardoor ook de vraag naar laadpunten toeneemt, zijn in 2018 en in 2021 door EVConsult en Over Morgen prognose- en plankaarten opgesteld voor de regio Noordwijk, Noordwijkerhout en De Zilk. Deze prognosekaarten geven de gemeente inzicht in de openbare laadbehoefte tot 2030. De plankaarten zijn in 2021 geactualiseerd door RoyalHaskoning DHV.



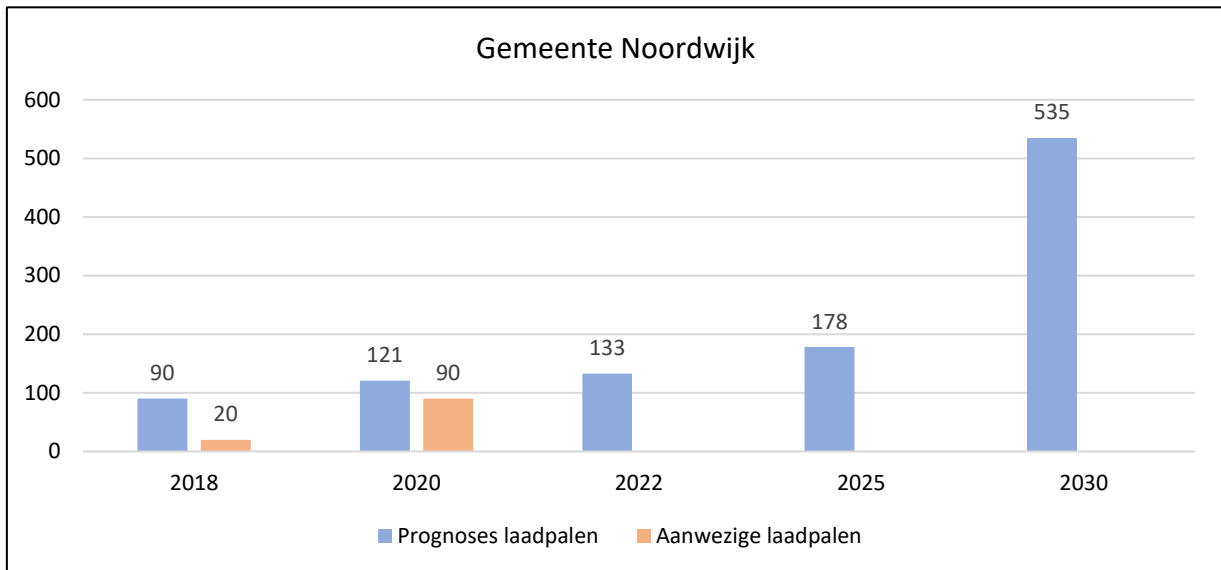
Figuur 1: Een voorbeeld van de prognosekaart in Noordwijk-Binnen

Binnen de deelgebieden wordt de mate van laadbehoefte aangeduid: hoe donkerder gekleurd, hoe meer behoefte. Verder geven de paarse tekens aanwezige laadpalen aan, de gele sterren toplocaties (bijv. een zwembad) en de oranje vlakken parkeerplaatsen. (EVConsult/EV Maps, 2021).

In de prognosekaarten wordt de laadbehoefte van bewoners, forenzen en bezoekers van bijvoorbeeld winkelcentra, bedrijventerreinen en sportaccommodaties meegenomen. De prognoses zijn gebaseerd op basis van openbare en niet-openbare data en weergegeven in hexagonen met een straal van 200 meter. Deze kaarten laten zien dat in de hele regio Holland Rijnland eind 2018 443 openbare laadpalen beschikbaar waren, maar dat naar verwachting in 2025 meer dan 1500 openbare laadpalen nodig zijn om aan de vraag van ruim 45000 elektrische voertuigen te kunnen blijven voldoen. Tezamen zou dit het totaal in 2025 op ongeveer 2200 openbare laadpalen met veelal twee aansluitpunten brengen, waarmee meer dan 4000 elektrische voertuigen gelijktijdig zouden kunnen opladen aan een openbaar laadpunt in Holland Rijnland.

De gemeente Noordwijk telde eind 2018 20 openbare laadpalen. In het voorjaar van 2020 waren zo'n 90 laadpalen aanwezig in Noordwijk, Noordwijkerhout en De Zilk, waarvan 44 openbaar toegankelijk en 32 semipubliek. Echter is de verwachting dat in 2025 het totaal aan openbare laadpalen verdubbeld dient te worden ten opzichte van 2020. Op deze manier zouden dan 178 openbare laadpalen binnen de gemeente beschikbaar moeten zijn. In 2030 wordt verwacht dat het aantal laadpalen zelfs verviervoudigd moet zijn ten opzichte van 2020 en binnen de grenzen van gemeente Noordwijk het aantal (semi)publieke laadpalen ruim 500 is.

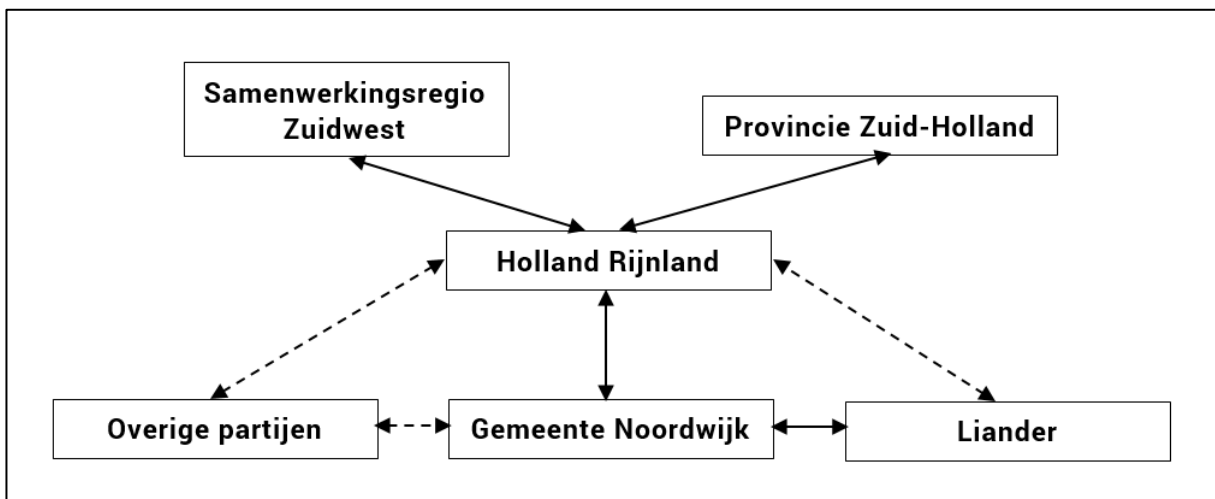
² De verbonden partijen zijn de dertien gemeenten in Holland Rijnland, de provincie Zuid-Holland, de Omgevingsdienst West-Holland en het Hoogheemraadschap Rijnland.



Figuur 2: Totaal aantal huidige en verwachte laadpalen in gemeente Noordwijk tussen 2018 en 2030

2.3 Samenwerken aan laadinfrastructuur

Voor de realisatie van laadpunten is samenwerking essentieel. Verschillende partijen maken onderdeel uit van de samenwerking om de uitrol van laadinfrastructuur te bewerkstelligen.



Figuur 3: Relaties tussen verschillende actoren

Allereerst is samengewerkt met de gemeenten binnen Holland Rijnland. Het regionale samenwerkingsorgaan Holland Rijnland heeft een actieve en coördinerende rol vervuld gedurende de totstandkoming van deze visie. In gezamenlijkheid is een opzet gemaakt voor een integrale visie, welke gebruikt is als basis voor de Noordwijkse visie. Wanneer de visies van gemeenten in Holland Rijnland zoveel mogelijk overeenkomen, is samenwerking gemakkelijker, biedt het de mogelijkheid om van elkaar te leren en maakt het de regio sterk naar marktpartijen toe. Tegelijkertijd heeft de opzet ruimte geboden om lokale omstandigheden een plek te geven als gevolg van de aanwezigheid van grote verschillen binnen de verschillende gemeenten, bijvoorbeeld qua gebiedskarakteristiek en beleidsdoelstellingen.

Verder vormt Holland Rijnland de verbindende schakel tussen de gemeente Noordwijk, de provincie Zuid-Holland en de samenwerkingsregio Zuidwest. De samenwerking binnen de regio Zuidwest kan worden benut om informatie op te halen en kennis te delen. Ook kan de gemeente Noordwijk via de samenwerkingsregio mogelijke knelpunten, zoals beperkende wet- en regelgeving onder de aandacht te brengen bij het Rijk.

Eveneens een belangrijke schakel in de samenwerking is netbeheerder Liander. Door de huidige druk op de elektriciteitsnetwerken is het van belang om samen te werken met de netbeheerder Liander, bijvoorbeeld bij het uitwisselen van onderlinge informatie. Vanuit het bedrijfsleven, ontwikkelaars en andere relevante partijen is het belangrijk om te weten welke behoeftes er zijn om te voorzien in laadinfrastructuur en om aan te geven welke rol deze partners van de gemeente kunnen verwachten. Hierbij geldt het uitgangspunt om te laden op eigen terrein of semipubliek terrein waar mogelijk, want alleen publieke laadinfrastructuur is niet toereikend genoeg. Deelname van inwoners, bedrijven en andere organisaties is daarom ook essentieel.

3. Huidige aanpak: Wat is de stand van zaken?

In de gemeente Noordwijk is reeds de mogelijkheid om een openbare laadpaal aan te vragen. Op dit moment hanteert de gemeente het open marktmodel. Hierbij is het voor alle marktpartijen mogelijk om een samenwerkingsovereenkomst met de gemeente te sluiten en laadpalen te plaatsen indien een marktpartij voldoet aan de door de gemeente opgestelde beleidsregels. Zodra een marktpartij een samenwerkingsovereenkomst heeft gesloten, kan deze partij via een eigen aanvraagportal aanvragen voor openbare laadpalen ontvangen. Deze aanvragen worden vervolgens vanuit de marktpartij bij de gemeente ingediend en in behandeling genomen.

De gemeente Noordwijk treedt faciliterend op. De gemeente geeft de markt door middel van besluitvorming en het beschikbaar stellen van openbare ruimte de mogelijkheid om laadpalen te realiseren. In de samenwerkingsovereenkomst worden voorwaarden overeengekomen, zoals het delen van gebruiksdata van de laadpalen, de inrichting van een aanvraagportal en het te doorlopen werkproces voor het afhandelen van aanvragen voor realisatie van een openbare laadpaal. Op dit moment ziet de gemeente Noordwijk geen reden om een ander marktmodel te gaan hanteren.

3.1 Prognose- en plankaarten

Op basis van prognosekaarten heeft gemeente Noordwijk een strategische lijst/plankaart opgesteld. De kaarten verschaffen achtergrondinformatie over onder andere de verwachte behoefte aan laadvoorzieningen. Op de lijst/plankaart staat wat in de gemeente de laadlocaties zijn om een zo efficiënt mogelijk laadnetwerk uit te rollen voor reguliere openbare laadinfrastructuur. Deze locaties worden gebruikt om aangewezen locaties voor nieuwe laadpalen te verifiëren.

3.2 Communicatie

Het is belangrijk om te communiceren over openbare laadinfrastructuur. De informatievoorziening op de website van gemeente Noordwijk is hiervan een voorbeeld. Op de website van gemeente Noordwijk staat informatie over op welke wijze men een laadpaal in de gemeente kunnen aanvragen en onder welke voorwaarden men in aanmerking komt voor een openbare laadpaal. Zowel eigenaren van elektrische voertuigen, bedrijven, ontwikkelaars als inwoners die (nog) niet elektrisch rijden en die parkeren in de openbare ruimte hebben behoefte aan een duidelijk beeld van wat zij op gebied van laadinfrastructuur in deze gemeente kunnen verwachten.

3.3 Adaptieve visie

Met het opstellen van prognose- en plankaarten zijn de eerste stappen gezet naar een toekomstbestendig beleid. Deze integrale visie is de volgende stap, doordat het weergeeft hoe de gemeente Noordwijk omgaat met de opgave om laadinfrastructuur te realiseren voor elektrische voertuigen en welke rol de gemeente vervult. Het gaat om een adaptieve visie. De markt is in ontwikkeling en de gemeente Noordwijk stelt deze visie op met de huidige kennis. Als nieuwe informatie voorhanden is, dan kan de visie daarop worden aangepast.

4. Meer dan een laadpaal: Wat is de juiste vorm laadinfrastructuur?

Deze visie geeft aan welke rol de gemeente Noordwijk heeft bij realisatie van verschillende soorten en vormen van laden van publiek tot privaat en allerlei verschillende vormen van elektrische voertuigen.

4.1 Soorten laadpalen, laadpleinen en technologie

Een elektrische auto of ander elektrische voertuig kan worden opgeladen door het voertuig aan te sluiten op een laadpunt door middel van een laadkabel en gedurende een bepaalde tijd de accu van het voertuig op te laden. In het onderstaande kader I is een overzicht met relevante definities van laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen weergegeven.

Kader I: Definities laadpunt, laadpaal, laadinfrastructuur en laadplein

Laadpunt

De elektrische energie wordt geleverd via een laadpunt, de elektrische aansluiting op een laadstation. Een laadpunt kan meerdere contactpunten bevatten. Dat is om voertuigen met verschillende typen contactpunten ('plugs') te kunnen bedienen. Dit neemt niet weg dat per laadpunt maar één voertuig tegelijk kan opladen.

Laadpaal

Een laadpaal (of laadstation) is een fysiek object met één of meer laadpunten. Ook bevat het een *interface*. De interface kan bestaan uit een status led of display, toetsen en een betaalpas/RFID-lezer.

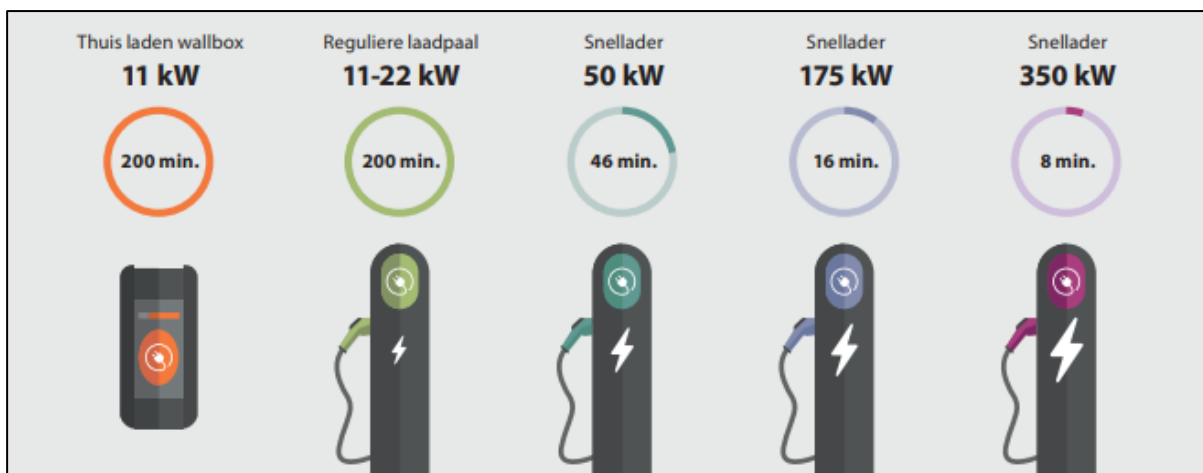
Laadinfrastructuur

Het totaal van de infrastructuur behorende bij de laadpaal of laadpalen, zoals onder andere een hoofdaansluiting, laadpaal, laadpunt en bekabeling.

Laadplein

Een laadplein bestaat uit meer dan twee laadpunten voor elektrische voertuigen die niet afzonderlijk op het net zijn aangesloten en samen één aansluiting hebben. Er is sprake van een concentratie van meerdere laadpalen als deze niet dezelfde aansluiting hebben, maar wel bij elkaar staan.

De snelheid waarmee de auto wordt opgeladen kan behoorlijk verschillen en is van veel variabelen afhankelijk zoals het type voertuig en het vermogen van de laadpaal. Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen regulier laden en snelladen, zoals te zien in figuur 4.



Figuur 4: Verschillende type laders en laadsnelheden voor personenauto's

Het onderscheid tussen regulier laden en snelladen is de techniek. Bij regulier laden wordt opgeladen op wisselstroom en bij snelladen op gelijkstroom. Bij snelladen wordt daarom gebruik gemaakt van een ander type stekker. Figuur 4 geeft aan hoe lang het per type lader duurt om van een lege accu tot 80% op te laden. Bij snelladen is de laadtijd veel korter, omdat gebruik wordt gemaakt van hogere vermogens. Daardoor kunnen veel meer voertuigen gebruik maken van hetzelfde laadpunt. Deze laders zijn met name geschikt voor locaties waar verplaatsingen over lange afstanden vaker voorkomen, zoals snelwegen. Nadeel van snelladers zijn de kosten om een auto op te laden, maar ook het feit dat

snelladers moeten worden aangesloten op het middenspanningsnet. Dit betekent dat snelladers niet overal even gemakkelijk gerealiseerd kunnen worden.

Terwijl elektrische personenauto's in hoog tempo een steeds groter marktaandeel krijgen, staat de productie en de verkoop van bijvoorbeeld elektrische vrachtwagens nog in de kinderschoenen. De verwachting is dat hier verandering in zal komen, met name omdat de accu's beter en goedkoper worden en steeds hogere laadvermogens aan kunnen. Zo wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een standaard *High Power Charging for Commercial Vehicles* (HPCCV). Hiermee moet het in de toekomst mogelijk worden om op te laden met snelheden tussen de 1000 en 4500 kW. Ook voor bussen kan dit een optie zijn om op te laden.

Door de toename in openbare laadvoorzieningen is het plaatsen van meerdere laadpunten bij elkaar in opkomst, bijvoorbeeld door het aanleggen van een laadplein³. Eveneens een belangrijke ontwikkeling is slim laden, ook wel bekend als *smart charging*. Door middel van slim laden kan de laadsnelheid worden verlaagd of versneld of de laadsessie wordt uitgesteld. Hiermee kan worden bijgedragen aan het balanceren van het elektriciteitsnet of het optimaal gebruiken van duurzame energie of het optimaal gebruiken van duurzame energie. Een stap verder dan slim laden is *vehicle-to-grid*. Deze technologie maakt het mogelijk dat elektrische voertuigen niet alleen in staat zijn om energie van het elektriciteitsnet af te nemen, maar ook om energie aan het elektriciteitsnet terug te leveren. Deze ontwikkeling bevindt zich nog in de experimenteerfase. Gemeente Noordwijk volgt de ontwikkelingen en bekijkt de mogelijke toepassingen van deze technologieën in het laadpalenbeleid.

4.2 Vormen van laden

Er zijn verschillende vormen van laden, namelijk openbaar, semipubliek en privaat laden. Een openbare of publieke laadpaal staat op grond van de gemeente in de openbare ruimte en is voor een elektrisch voertuig 24 uur per dag en 7 dagen per week toegankelijk zonder barrières zoals slagbomen of poorten. Semipubliek laden geldt bij een laadpunt op een private locatie die is opengesteld voor publiek gebruik. Dit kan bijvoorbeeld bij kantoren, parkeergarages of tankstations zijn. Hier kunnen beperkingen gelden qua toegangstijden en bijvoorbeeld gebruik. Tenslotte is er sprake van een private laadpaal bij plaatsing van een laadpaal op eigen terrein bij een woning of oprit. Zo'n laadpunt is doorgaans niet toegankelijk voor derden, maar het is mogelijk om een privaat laadpunt beschikbaar te stellen voor anderen.

4.3 Laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen

Deze visie richt zich op laadvoorzieningen voor de volgende voertuigen: personenauto's, motoren, bestelwagens, vrachtverkeer, het openbaar vervoer, het doelgroepenvervoer. Elektrificatie van deze vervoersmiddelen draagt bij aan de reductie van de mobiliteit gerelateerde CO₂-uitstoot. De visie laat *Light Electric Vehicles* (LEVs) zoals fietsen en Bird's buiten beschouwing, omdat dit een ander type laadinfrastructuur vraagt en minder impact heeft op de openbare ruimte.

4.4 Waterstof in de toekomst

Waterstof maakt geen onderdeel uit van de NAL en daarom ook niet van deze visie. De opgave in de NAL is gericht op het voorzien in voldoende laadinfrastructuur voor elektrificatie van voertuigen. Dat neemt niet weg dat waterstof in de transitie van fossiele brandstoffen naar duurzame alternatieven, zeker op de middellange termijn, mogelijkheden biedt en een serieus alternatief kan zijn voor elektrisch rijden. De huidige verwachting is dat waterstof met name interessant kan zijn voor zwaardere voertuigen, zoals vrachtwagens, treinverkeer en scheepvaart. De ontwikkelingen rondom waterstof worden daarom gevolgd en op termijn kan er sprake zijn van elektrische en op waterstof aangedreven voertuigen.

³ Handreiking Laadpleinen NKL: https://www.nkl.nl/nederland.nl/uploads/files/Handreiking_realisatie_laadpleinen_DEF.pdf.

5. Meerdere doelgroepen: Hoe speelt gemeente Noordwijk in op de behoefte van elke doelgroep?

Verschillende elektrische rijders hebben verschillende laadbehoeftes. Onderstaand wordt ingegaan op de laadbehoeftes en benodigde voorzieningen van de verschillende elektrische rijders.

5.1 Laadinfrastructuur voor inwoners

Laadinfrastructuur mag voor de inwoners van gemeente Noordwijk geen drempel zijn om elektrisch te gaan rijden. Bij voorkeur laden inwoners een elektrische auto op eigen terrein. Voor bewoners die geen eigen parkeervoorzieningen hebben, kan een laadpaal in de openbare ruimte worden gerealiseerd. De gemeente Noordwijk heeft reeds een lijst/plankaart opgesteld waar laadlocaties staan opgenomen. Bij het opstellen van de lijst/plankaart is zorgvuldig gekeken naar de ruimtelijke factoren zoals vastgelegd in het plaatsingsbeleid.

5.2 Laadinfrastructuur voor forenzen

Ook forenzen hebben behoefte aan laadinfrastructuur. In dit geval houdt een forens iemand in die werkt in Noordwijk, Noordwijkerhout of De Zilk, maar in een andere plaats woont. Het laadgedrag van forenzen is vaak tegengesteld aan dat van inwoners van de gemeente. Forenzen zullen vooral gedurende de dag willen opladen en bij voorkeur zo dicht mogelijk bij de bestemming. Hier ligt dus een kans voor dubbelgebruik van openbare laadlocaties, omdat ook forenzen een bepaalde laadzekerheid zoeken. Forenzen willen indien nodig kunnen opladen en niet te lang hoeven zoeken naar een vrij laadpunt. Het concentreren en combineren van laadinfrastructuur voor verschillende doelgroepen kan hier uitkomst bieden. De gemeente zal daarom ook kijken naar locaties waar openbare laadpalen de verschillende doelgroepen kunnen bedienen. Dit kan zijn in de vorm van laadpleinen, P+R-terreinen, maar ook de goed bereikbare laadpalen in de nabije woonwijk zijn hiervoor geschikt.

5.3 Laadinfrastructuur voor bezoekers

De groep bezoekers bestaat uit mensen vanuit de nabij omgeving die bijvoorbeeld op voorzieningen en activiteiten afkomen, maar ook toeristen die de gemeente bezoeken. Bezoekers zullen over het algemeen op het centrum of specifieke bestemmingen afkomen, zoals winkelcentra, congrescentra of de boulevards. Parkeerplaatsen bij deze bestemmingen, P+R-locaties en andere parkeervoorzieningen rondom het centrum zijn voor deze groep mogelijk geschikte locaties om op te laden. Bij de laadlocaties voor bezoekers wordt in principe rekening gehouden met een langere loopafstand dan voor inwoners en forenzen. Maar, waar wenselijk, kan vanuit de marktoverwegingen ook gekozen worden voor juist korte afstanden, om de locaties voor bezoekers aantrekkelijker te maken.

5.4 Laadinfrastructuur voor logistiek

Naast het stimuleren van elektrisch personenvervoer is in het Klimaatakkoord ook de ambitie opgenomen om de logistiek te verduurzamen. Al het bouwverkeer en alle mobiele werktuigen moeten voor 2030 volledig emissievrij zijn. De binnenvaart moet verduurzamen en voor stadslogistiek worden zero-emissiezones vastgesteld.

5.4.1 Zero-emissie stadslogistiek

In dertig tot veertig grotere gemeenten zullen voor stadslogistiek zero-emissiezones worden ingericht. De afspraken hiervoor zijn vastgesteld in de Green Deal Zero-Emissie Stadslogistiek (Green Deal ZES). De gemeente Noordwijk maakt geen deel uit van de Green Deal ZES.

Deze zones zijn uiterlijk in 2020 vastgesteld en gaan vanaf 2025 in. De komende jaren wordt mede hierdoor een snelle groei van elektrische bestelbusjes en lichte vrachtauto's verwacht. Daarnaast worden voor zwaar wegvervoer ook steeds meer elektrische alternatieven verwacht. Deze transitie zal niet alleen in de zero-emissiezones merkbaar zijn. Juist in nabijgelegen gebieden rondom deze zero-

emissiezones zal de behoefte aan publieke laadpunten toenemen. Als gevolg zullen ook in gemeente Noordwijk laadvoorzieningen nodig zijn om in de laadbehoefte van de logistiek te voorzien.

Logistieke voertuigen zullen veelal op eigen terrein kunnen worden opgeladen, mede omdat dit vaak de goedkoopste optie is. Medewerkers van logistieke bedrijven zullen hun voertuig echter ook mee naar huis nemen. Hierdoor ontstaat, indien er geen eigen parkeervoorziening is, een oplaadbehoefte in de openbare ruimte. Ook wordt er laadbehoefte verwacht op locaties waar gelost of gewerkt wordt, of onderweg langs hoofdroutes tussen grote steden bij bijvoorbeeld tankstations of verzorgingsplaatsen.

Wanneer gelijktijdig veel bestelwagens of vrachtwagens moeten worden opgeladen, stelt dat nieuwe eisen aan laadinfrastructuur. Voor een betrouwbare en toereikende laadinfrastructuur zal per sector van de stadslogistiek moeten worden gekeken naar het laadgedrag en de laadbehoefte om geschikte locaties en de benodigde aanpassingen in het energienet te bepalen. Reguliere laadpalen zullen niet altijd toereikend zijn. Voor voertuigen die dagelijks een grote afstand afleggen en niet op eigen terrein kunnen opladen zal snellaadinfrastructuur nodig zijn.

5.5 Laadinfrastructuur voor openbaar vervoer en doelgroepenvervoer

In het Klimaatakkoord is de ambitie opgenomen dat alle OV-bussen voor 2030 volledig emissievrij zijn. In 2025 zullen naar verwachting alle nieuwe OV-bussen zero-emissie zijn, zodat in 2030 de gehele vloot emissievrij is. In de NAL is opgenomen dat gemeenten samen met de netbeheerder en de OV-autoriteiten mogelijke laadlocaties inventariseren, voorafgaand aan de aanbesteding van openbaar vervoer. In Zuid-Holland West, waar gemeente Noordwijk onderdeel van uitmaakt, is de verwachting dat de nieuwe concessie in 2025 plaatsvindt.

Ook wordt door gemeenten, provincies, netbeheerders, energieproducenten, de Rijksoverheid en het bedrijfsleven gewerkt aan de verdere uitrol en opschaling van zero-emissie doelgroepenvervoer. Als onderdeel hiervan zal vijftig procent van de taxi's in 2025 emissievrij zijn. Chauffeurs van dergelijke voertuigen zullen, net als de logistieke sector, een laadpaal in de openbare ruimte willen aanvragen. Er zal bij deze doelgroep ook een behoefte zijn aan snelladen.

5.6 Iedere doelgroep kent een eigen behoefte

Al met al blijkt dat er niet één soort elektrische rijder is. Elke doelgroep heeft een verschillende laadbehoefte. De rol die de gemeente Noordwijk heeft bij realisatie van laadinfrastructuur verschilt daarom per doelgroep en de behoefte die deze partijen hebben. Met name voor doelgroepen die in de openbare ruimte laadvoorzieningen nodig hebben is een actieve rol vanuit de gemeente vereist.

6. Realisatiestrategie: Hoe wil gemeente Noordwijk laadpalen plaatsen?

Elektrisch rijden groeit snel. In een jaar tijd is het aantal elektrische personenauto's in Nederland verdubbeld, terwijl ook het aantal andere elektrische voertuigen toeneemt. Dat leidt tot een groeiende vraag naar allerlei soorten en vormen van laadinfrastructuur. De ontwikkelingen in de markt leiden tot een grote onbekende: hoe ziet de wereld van elektrisch rijden en laden er over tien jaar uit?

Wat wel vast staat is de groeiende vraag naar laadinfrastructuur en dat er een flinke opgave is om in deze behoefte te voorzien. De gemeente Noordwijk heeft daar ook een rol in te vervullen aangezien de gemeente zeggenschap heeft over de inrichting van de openbare ruimte. Door middel van deze adaptieve visie en het bijbehorende plaatsingsbeleid geeft de gemeente aan hoe in Noordwijk, Noordwijkerhout en De Zilk de opgave de komende jaren wordt aangepakt. Dit vormt de realisatiestrategie. De gemeente Noordwijk hanteert waar mogelijk een flexibele insteek. Dit geeft ruimte voor nieuwe ontwikkelingen en initiatieven. De kennis van vandaag is immers de geschiedenis van morgen.

Het uitgangspunt voor alle doelgroepen is laden op eigen terrein waar mogelijk. Volgens deze basis neemt de parkeerdruk in de openbare ruimte niet onnodig toe. De gemeente Noordwijk hanteert daarom als beginsel de 'ladder van laden', zoals beschreven in Kader II. Deze ladder wordt landelijk vaker door gemeenten gebruikt en is opgenomen in de beleidsregels (Artikel 3). Als gevolg kan de gemeente Noordwijk zich concentreren op het realiseren van openbare laadinfrastructuur waar dat echt nodig is.

Kader II: Ladder van laden

Alleen wanneer de elektrische rijder afhankelijk is van de openbare ruimte om zijn of haar voertuig op te laden is er sprake van een publieke laadbehoefte. Dit geldt bijvoorbeeld voor bewoners zonder eigen oprit of voor bezoekers of forenzen in gebieden waar geen openbaar toegankelijke parkeervoorziening is om op te laden (bijvoorbeeld parkeergarages). Deze prioritering wordt de ladder van laden genoemd.

De ladder werkt als volgt:

1. In eerste instantie wordt een elektrische rijder geacht op eigen terrein te laden. Dit wordt als het meest wenselijk gezien, omdat de parkeerdruk in de openbare ruimte hierdoor niet onnodig toeneemt en opladen op eigen terrein veelal goedkoper is dan bij een openbare laadpaal;
2. In tweede instantie heeft semipubliek laden prioriteit, bijvoorbeeld in de parkeergarage om de hoek of bij een nabijgelegen bedrijf of winkelcentrum op het parkeerterrein;
3. Pas wanneer deze opties niet mogelijk of onvoldoende toereikend zijn om de vraag naar laden voldoende te faciliteren dan wordt de mogelijkheid geboden om in de openbare ruimte op te laden.

6.1 Openbaar laden

De meeste behoefte aan openbare laadinfrastructuur hebben inwoners en forenzen, maar afhankelijk van de bestemming kunnen ook bezoekers (toeristen en dagjesmensen) een openbare laadbehoefte hebben. Gemeente Noordwijk faciliteert in de plaatsing van openbare laadinfrastructuur.

Openbare laadpalen worden in openbaar gebied geplaatst en worden voorzien van de bijbehorende bebording. Per locatie wordt zorgvuldig gekeken naar de inpassing van een laadpaal in de openbare ruimte, bijvoorbeeld door gespreide of geconcentreerde plaatsing. Op deze manier zorgt de gemeente Noordwijk voor meer laadzekerheid voor gebruikers en wordt een wildgroei aan laadpalen voorkomen. In Kader III staan de verschillen tussen laadpleinen en gespreide laadpalen.

Kader III: Laadpleinen versus gespreide plaatsing

	Spreiding	Geconcentreerd
Ruimtelijk	Mogelijke 'wildgroei', meer kans op 'voor de deur'	Beter inpasbaar indien ruimte aanwezig
Verkeersstromen	Kans op zoekverkeer	Eén duidelijke locatie, routing beter mogelijk
Schaalbaarheid	Uitbreidbaarheid beperkt tot circa 4 laadpalen	Opschaling mogelijk
Faciliteren van gebruikers	Lage laadzekerheid Loopafstanden kort	Hoge laadzekerheid Grotere loopafstanden
Zichtbaarheid	Lage zichtbaarheid	Hoge zichtbaarheid
Financieel	Meer arbeid door herhalen processtappen	Schaalvoordeel door o.a. één netaansluiting
Toekomstgericht	Makkelijk te verwijderen	Vorbereiding op mobiliteitshubs

De marktpartijen dragen zorg voor de plaatsing van openbare laadpalen. Er zijn drie mogelijkheden om openbare laadpalen te laten plaatsen, namelijk op aanvraag, gebruik gestuurd en via strategische plaatsing.

6.1.1 Realisatie op aanvraag

Alle inwoners, forenzen en bedrijven in de gemeente Noordwijk hebben onder voorwaarden de mogelijkheid een laadpaal aan te vragen wanneer zij over een elektrische voertuig (gaan) beschikken.

Deze laadpaal wordt vervolgens door een marktpartij gerealiseerd, beheerd, onderhouden en geëxploiteerd. Een veelvoorkomende reden voor het realiseren van een nieuwe laadlocatie zal voorlopig de aanvraag vanuit een inwoner blijven. Dit wordt ook wel het 'paal volgt auto-principe' genoemd. Naast de eis dat een aanvrager daadwerkelijk elektrisch rijdt, zijn er twee belangrijke criteria waaraan moet worden voldaan om een aanvraag door te zetten in het realisatieproces:

- De aanvrager is daadwerkelijk aangewezen op laden in de openbare ruimte, volgens de 'Ladder van laden';
- De aanvrager kan niet gebruik maken van een reeds bestaande openbare laadpaal in zijn of haar omgeving. Als de bestaande locatie een te hoge bezettingsgraad kent, moet deze mogelijk worden uitgebreid.

Met betrekking tot andere activiteiten die bijdragen aan de verduurzaming van de mobiliteit en waarvoor een aanvraag kan worden ingediend, zal de gemeente Noordwijk maatwerk toepassen. Zo is onder andere de elektrische deelauto in opkomst. Bij een verzoek voor een parkeerplaats in de openbare ruimte bekijkt de gemeente de mogelijkheden. De gemeente gebruikt voor het bepalen van een laadlocatie een lijst/plankaart met laadlocaties als basis.

6.1.2 Gebruiksgestuurd plaatsen

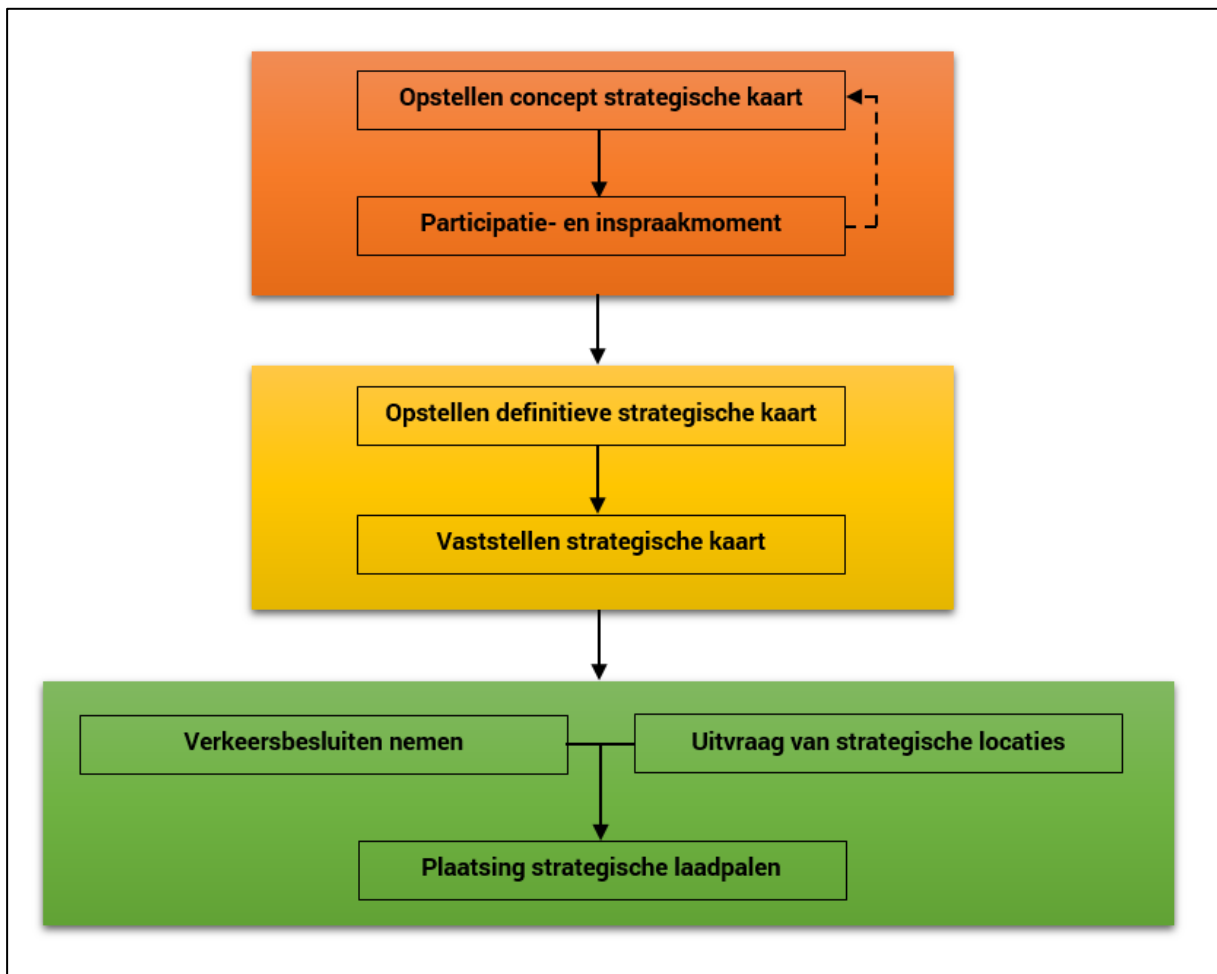
Het laadnetwerk wordt actief gemonitord door de marktpartij op het gebruik van de laadpalen. Deze data wordt met de gemeente gedeeld. Als gevolg van toenemend gebruik kan een bestaande locatie een te hoge bezettingsgraad krijgen. In de beleidsregels heeft de gemeente opgenomen onder welke voorwaarden extra mogelijkheden om op te laden kunnen worden gerealiseerd. Dit kan een uitbreiding van het aantal gereserveerde parkeervakken zijn, een uitbreiding van het aantal laadpalen op een locatie of het realiseren van een nieuwe laadpaal in de omgeving. Op deze manier voorkomt de gemeente Noordwijk dat een wijziging van het laadgebruik en laadbehoefte in de openbare ruimte direct leidt tot nieuwe aanvraagprocedures en wordt het gebruik van eerder gerealiseerde laadlocaties geoptimaliseerd. Indien een afname van laadgebruik wordt waargenomen, kan de gemeente hier ook naar handelen. Echter is een laadpaal te allen tijde een toekomstgerichte investering. Onder welke voorwaarden dit in dergelijke gevallen toch kan gebeuren, is eveneens opgenomen in de beleidsregels.

Binnen deze gebruiksgestuurde aanpak wil de gemeente Noordwijk voorkomen dat de bezettingsgraad bij een laadpaal hoog is door een 'laadpaalklever'. Een laadpaalklever is een elektrisch voertuig dat langdurig aan een laadpaal aangesloten staat zonder dat er wordt geladen. Dit kan voorkomen wanneer een elektrische rijder zich op deze manier een parkeerplek wil toe-eigenen. Op zo'n moment wordt er geen stroom geleverd en levert dit voor de marktpartij van de laadpaal geen omzet op. De gemeente Noordwijk laat het daarom aan de markt over om methodes en instrumenten te ontwikkelen die het aantal verschillende gebruikers van een laadpaal bevorderen. Hierbij kan worden gedacht aan een connectietarief bij het aansluiten van een laadkabel of een tarief dat wordt gerekend na een bepaalde tijdsduur zonder dat er wordt opgeladen. De gemeente streeft naar een zo hoog mogelijk percentage laadtijd in verhouding tot de verbindingduur.

6.1.3 Strategische plaatsing

Strategisch plaatsen kenmerkt zich door het realiseren van laadinfrastructuur zonder dat een individuele aanvraag is ingediend. Laadpalen kunnen namelijk ook op initiatief van de gemeente of marktpartij worden geplaatst op locaties waar op dat moment nog geen behoefte kenbaar is gemaakt, maar waarvan op basis van de prognosekaarten wordt verwacht dat die behoefte op korte termijn zal ontstaan. Tevens zijn diverse locaties te benoemen waar wel een laadbehoefte is, maar waar geen aanvraag te verwachten is, zoals nabij sportvelden of toeristische attracties. De strategische locaties worden door de gemeente geselecteerd op basis van onder andere de laadbehoefte zoals weergegeven in de prognosekaarten.

De gemeente Noordwijk zal jaarlijks een lijst/kaart met strategische locaties opstellen en laten vaststellen door het college van burgemeester & wethouders. Deze locaties worden geselecteerd vanuit tot 2030 opgestelde prognose- en plankaarten. Door middel van een participatietraject worden inwoners hierbij betrokken. Na vaststelling van de strategische kaart en het nemen van verkeersbesluiten volgt een uitvraag aan de betrokken marktpartijen. De marktpartijen kunnen aangegeven welke laadlocaties zij wensen te realiseren. In de beleidsregels staat onder welke voorwaarden dit mogelijk is.



Figuur 5: Proces strategische plaatsing

Door in te zetten op strategische plaatsing werkt de gemeente Noordwijk aan een tijd- en ruimtebesparende realisatiestrategie. Ten eerste levert strategische plaatsing minder processtappen op. Verschillende locaties kunnen tegelijkertijd worden afgestemd en voorbereid, terwijl ook minder losse aanvragen dienen te worden behandeld door een toenemende kans op een nabijgelegen laadpaal. Ten tweede biedt strategische plaatsing meer gelegenheid om wildgroei aan laadlocaties te voorkomen en eventuele uitbreiding van laadpunten mogelijk te maken. Tenslotte levert strategische plaatsing meer duidelijkheid over het plaatsingsproces van laadinfrastructuur en de daadwerkelijke plaatsing van laadpalen in de gemeente.

Onder andere bij projectontwikkelingen kan het voorkomen dat het plaatsen van een laadpaal op een strategische locatie voor marktpartijen niet direct haalbaar lijkt, terwijl dit door de gemeente wel als wenselijk wordt geacht. In dergelijke gevallen kan de gemeente Noordwijk in gesprek gaan met de marktpartijen. Voor strategische plaatsing bij een gebiedsontwikkeling geldt dat waar de openbare ruimte gerealiseerd wordt door de ontwikkelaar(s) zij tevens verantwoordelijk zijn voor de realisatie van openbare laadinfrastructuur. Hierbij zijn de beleidsregels leidend.

Het belang van behoeftebepaling, planning en communicatie neemt toe. De prognose- en plankaarten zijn een essentiële stap in een meer planmatige en integrale aanpak voor het faciliteren van laadinfrastructuur. Naast meer regie kan een plankaart bijdragen aan het verkorten van de doorlooptijd van het aanvraag- en realisatieproces, het gericht uitwerken van de diverse thema's en beter inzicht in beheer. De strategische lijst/plankaart is zowel een ondersteunend middel voor de besluitvorming en realisatie als een communicatie- en participatiemiddel. Met de aangewezen locaties op de lijst/plankaart

laat de gemeente Noordwijk zien dat actief beleid wordt gevoerd en kan de gemeente Noordwijk de (nieuw) elektrische rijders het vertrouwen geven dat er geen belemmeringen zijn om op een elektrische voertuig over te stappen. Ook maakt de strategische lijst/plankaart het mogelijk om locaties voor laadinfrastructuur vast te leggen door middel van een verzamelverkeersbesluit of het clusteren van verkeersbesluiten. Het nemen van een verkeersbesluit voor iedere afzonderlijke laadpaal is een tijdsintensief proces met name als bezwaar wordt ingediend op een verkeersbesluit. De lijst/plankaart biedt de mogelijkheid om deze procedure efficiënter in te richten.

Het is tevens van belang om duidelijk te maken waarom realisatie van openbare laadinfrastructuur essentieel is. Door goed uit te leggen waarom realisatie belangrijk is, kan de gemeente Noordwijk vragen of weerstand tegen elektrische laadinfrastructuur in de openbare ruimte verminderen. Op de website staat beschreven op welke wijze laadinfrastructuur in de gemeente Noordwijk wordt gerealiseerd en welke mogelijkheden voor het aanvragen van laadpalen er worden geboden.

6.2 Stimuleren van semipublieke laadvoorzieningen

Door de realisatie van semipublieke laadvoorzieningen kan de noodzaak voor openbare laadinfrastructuur worden verlaagd. Daar waar mogelijk zullen externe partijen (bijvoorbeeld winkelcentra of hotels) die beschikken over parkeervoorzieningen de ruimte krijgen om daar laadvoorzieningen aan te leggen. Semipublieke laadvoorzieningen zijn met name van belang voor bezoekers. Bij het faciliteren van semipublieke laadinfrastructuur gelden de volgende beleidsmatige uitgangspunten:

- Het basisprincipe is dat de verantwoordelijkheid voor het realiseren van laadinfrastructuur bij semipublieke laadinfrastructuur bij de grondeigenaar ligt. De grondeigenaar bepaalt wat er op zijn/haar eigendom gebeurt;
- De gemeente stimuleert particulieren, bedrijven en organisaties om laadpunten faciliteren op eigen terrein en deze waar mogelijk ook publiekelijk toegankelijk te maken. Hierbij zet gemeente Noordwijk met name in op communicatie;
- In het geval van maatschappelijk belang of urgentie kan de gemeente besluiten een samenwerking te organiseren om gezamenlijk met een grondeigenaar een semipublieke laadoplossing te organiseren. Per situatie wordt hiervoor een afweging gemaakt;
- In de NAL is opgenomen dat in samenwerkingsovereenkomsten met bedrijven aanvullende afspraken worden gemaakt over de minimale hoeveelheid laadinfrastructuur voor bedrijventerreinen en het openstellen voor uitrol en exploitatie van de voorzieningen. Dit gaat over bestaande bouw met minder dan 20 parkeerplaatsen, die buiten de Europese richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) vallen. Hiervoor wacht de gemeente de landelijke lijn af. Zie kader IV voor meer informatie over de Europese richtlijnen.

Kader IV: Europese richtlijnen

Het ontbreken van de benodigde leidinginfrastructuur is vaak een barrière voor het installeren van laadinfrastructuur. In de Europese richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD III) is de verplichting voor het aanleggen van laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen in de private gebouwde omgeving opgenomen. Vanaf 10 maart 2020 geldt dat bij nieuwe woongebouwen en bestaande woongebouwen die ingrijpend worden verbouwd voor elk parkeervak leidinginfrastructuur aangelegd moet worden ten behoeve van laadpunten wanneer deze gebouwen meer dan 10 parkeervakken hebben. Deze verplichting wordt opgenomen in het Bouwbesluit.

6.3 Stimuleren van private laadvoorzieningen

Waar mogelijk vindt laden voor alle doelgroepen op eigen terrein plaats. Voor vrachtverkeer, logistiek vervoer en het openbaar vervoer betekent dit dat opladen van elektrische voertuigen zoveel mogelijk plaatsvindt op een remiseterrein. Hetzelfde geldt voor doelgroepenvervoer. Indien nodig kan worden overlegd over mogelijkheden voor laadvoorzieningen in de openbare ruimte. Ook voor bijvoorbeeld een appartementencomplex en een Vereniging van Eigenaren (VvE) is laden op eigen terrein het uitgangspunt.

Het gebruik van een bovengrondse of ondergrondse verlengde huisaansluiting is ongewenst. Zowel een Verlengde Private Aansluiting (PVA), waarbij een laadpunt in de openbare ruimte staat, maar wordt

gevoed vanuit een woonhuis of bedrijfspand, als een laadpunt op eigen terrein met bekabeling in de openbare ruimte (bijvoorbeeld over het trottoir) richting een voertuig is niet toegestaan. Dergelijke gevallen kunnen leiden tot overlast of gevaarlijke situaties, zeker wanneer geen direct toezicht wordt gehouden tijdens het opladen. Dit is gebaseerd op artikel 2:10 van de Algemene plaatselijke verordening Noordwijk 2021 en opgenomen in de beleidsregels.

Kader V: Ontbrekende wet- en regelgeving

Voor de aanleg van (semipublieke) laadinfrastructuur in parkeergarages is momenteel onzekerheid over de brandveiligheid van elektrische voertuigen en laadvoorzieningen. Vanuit eigenaren en beheerders is behoefte aan een nieuwe Nederlandse Norm voor de integrale brandveiligheid van parkeergarages, waarbij ook rekening wordt gehouden met elektrische voertuigen. Het Nederlandse Normalisatie Instituut werkt in overleg met verschillende belanghebbenden aan een nieuwe norm. De norm moet eigenaren en beheerders meer zekerheid geven over de eisen waaraan laadinfrastructuur in parkeergarages moet voldoen. De verwachting was dat de nieuwe norm in 2021 gereed zou zijn, maar deze verwachting is inmiddels bijgesteld.

Om private laadvoorzieningen te stimuleren is een juiste communicatie van belang over het beleid dat de gemeente Noordwijk voert en waaruit duidelijk blijkt hoe inwoners, organisaties, forenzen en VvE's een private laadvoorziening kunnen realiseren.

6.4 Snelladen

Snelladen is opladen op vermogens hoger dan 50 kW. Snellaadinfrastructuur bedient voornamelijk veelrijders, zoals taxi's, logistiek vervoer en openbaar of doelgroepenvervoer. Als gevolg acht de gemeente Noordwijk regionale samenwerking van belang bij infrastructuur voor snelladen. Dat kan het niveau van Holland Rijnland zijn, maar ook op het niveau van de samenwerkingsregio Zuidwest. In regionaal verband zal gemeente Noordwijk nader onderzoeken wat binnen de regio mogelijke locaties zijn voor snelladen en welke rol de gemeente heeft bij de realisatie van snellaadmogelijkheden.

7. Gevolgen: Wat zijn de effecten van meer laadpalen?

Mobiliteit zorgt voor uitstoot van broeikasgassen en dat wil gemeente Noordwijk graag verminderen. Dit kan door in te zetten op schonere, slimmere en andere mobiliteit. De gemeente zet in op schonere mobiliteit door werk te maken van elektrificatie van mobiliteit. Als het streven naar 1,9 miljoen elektrische auto's in 2030 wordt gehaald, is de verwachting dat 1,7 miljoen laadpunten nodig zijn in Nederland. Dat is een flinke opgave en een groot deel van de laadpunten komen terecht in de openbare ruimte.

7.1 Openbare ruimte

De beschikbare openbare ruimte is schaars, maar tegelijkertijd is de ruimtelijke opgave groot. Tal van ontwikkelingen hebben invloed op de inrichting van de openbare ruimte, zoals woningbouw, de energietransitie en het verbeteren van de infrastructuur. Zo betekent meer elektrische auto's, meer openbare laadpalen in de private, semipublieke en publieke ruimte. Daarom is het belangrijk om te weten welk effect het toenemende aantal laadpalen heeft op de openbare ruimte.

Voor regulier openbaar laden geven de opgestelde plankaarten tot 2025 een betrouwbaar beeld over wat dit betekent voor de openbare ruimte. Een doorkijk geven in de periode na 2025 is vooral nog lastiger door de onzekerheid op de lange termijn als gevolg van de continue ontwikkeling. Naast reguliere gespreide plaatsing van laadpalen zijn geconcentreerde laadpleinen een mogelijkheid. Ook de komst van snellaadvoorzieningen is in ontwikkeling. Voorlopig betreft dit veelal locaties langs doorgaande wegen, maar naar verwachting zal in de toekomst ook worden nagedacht over locaties nabij randen van gemeenten. Hier zal de gemeente rekening mee moeten houden in het ruimtelijke beleid.

7.2 Netwerkcapaciteit

De verwachte behoefte aan landelijk 1,7 miljoen laadpunten betekent dat een laadbehoefte van 7,1 TWh. Dit heeft effect op het elektriciteitsnetwerk. In sommige gebieden heeft het huidige elektriciteitsnetwerk de maximale beschikbare capaciteit (bijna) bereikt. Op dit moment heeft gemeente Noordwijk nog niet te maken met een capaciteitstekort van het elektriciteitsnetwerk.

Het plaatsen van meer laadpalen in Noordwijk, Noordwijkerhout en De Zilk heeft desalniettemin effect op de netwerkcapaciteit. Liander is de netbeheerder in de regio en roept gemeenten op om inzicht te geven in verwachte laadvoorzieningen. Liander is betrokken bij de totstandkoming van de plankaarten. De gemeente Noordwijk houdt tevens de mogelijkheden open om met netbeheerder Liander in gesprek te gaan over slim laden, *load balancing*, microgrid-oplossingen en *vehicle-to-grid*-laden⁴.

7.3 Grotere opgave voor duurzame opwekking

De vraag naar elektriciteit neemt toe en dit zorgt ervoor dat meer elektriciteit moet worden opgewekt. De gemeente Noordwijk wil dit duurzaam doen door gebruik te maken van groene stroom. De elektriciteit die opgewekt wordt uit duurzame energiebronnen, zoals zonlicht of wind, leidt tot een grotere opwekkingsopgave voor duurzame energie in de regio Holland Rijnland. Binnen de regio werkt gemeente Noordwijk aan deze opgave in de Regionale Energiestrategie (RES). Kader VI geeft meer informatie over het programma.

⁴ Bij slim laden worden elektrische voertuigen zo efficiënt mogelijk opgeladen met als doel piekbelastingen van het elektriciteitsnet te voorkomen en overbelasting van de hoofdaansluiting tegen te gaan. *Load balancing* is een techniek die het laadvermogen automatisch aanpast aan de beschikbare hoeveelheid stroom. Bij microgrid-laden worden binnen lokale elektriciteitsnetwerken vraag en aanbod verevend. Tenslotte maakt *vehicle-to-grid*-laden het mogelijk dat elektrische voertuigen niet alleen in staat zijn om energie van het elektriciteitsnet af te nemen, maar ook om terug te leveren.

Kader VI: Wat is een Regionale Energiestrategie?

In de Regionale Energiestrategie (RES) worden veel nationale afspraken uit het Klimaatakkoord in de praktijk gebracht. Dit gebeurt in het Nationaal Programma Energiestrategie, een landsdekkend programma met 30 regio's. Holland Rijnland vormt een RES-regio en de gemeente Noordwijk neemt deel aan deze samenwerking. Elke regio stelt een RES op voor de ruimtelijke inpassing van de energiestrategie, gericht op de opwekking van duurzame elektriciteit en de warmtetransitie in de gebouwde omgeving (van fossiele bronnen naar duurzame bronnen). Duurzame mobiliteit is (nog) geen verplichting om mee te nemen in de RES, maar Holland Rijnland heeft dit wel opgenomen. De reden hiervoor is dat verduurzaming van de mobiliteit ook effect heeft op de opwekking van duurzame elektriciteit. In het Klimaatakkoord staat dat de NAL geborgd moet worden in de RES. De NAL staat opgenomen in het hoofdstuk Duurzame Mobiliteit. Uiteindelijk vormt de RES een kapstok waaruit andere plannen kunnen worden opgepakt.

8. Randvoorwaarden: Welke factoren zijn bepalend voor succes?

Succesvolle realisatie van laadinfrastructuur voor elektrische auto's hangt samen met een aantal factoren. Gemeente Noordwijk heeft niet op alle geschetste randvoorwaarden directe invloed.

8.1 Samenwerking

Essentieel voor een succesvolle uitrol van laadinfrastructuur in Nederland is een goede samenwerking tussen alle betrokken partijen, waaronder het Rijk, de samenwerkingsregio's, provincies en gemeenten. De vraagstukken zijn inmiddels te complex geworden om alleen op te pakken. Het is een gezamenlijke opgave waar de gemeente aan blijft meewerken en aan wil bijdragen. Daarnaast is de gemeente ook afhankelijk van de inzet van marktpartijen bij de realisatie van (openbare) laadvoorzieningen.

Gezien de druk op de huidige netwerkcapaciteit is het van belang om samen te werken met de netbeheerders. De gemeente kan een bijdrage leveren aan de samenwerking met netbeheerders, maar deze samenwerking is met name bovenregionaal en landelijk essentieel. Als overheidspartij kan deze opgave niet alleen worden aangepakt.

Ook een samenwerking met regionale bedrijven en organisaties is essentieel, want alleen publieke laadinfrastructuur is niet toereikend genoeg. Met het uitgangspunt om indien mogelijk te laden op eigen terrein of semipubliek terrein kan de gemeente Noordwijk alleen gezamenlijk met organisaties en bedrijven zorgdragen voor een dekkend laadnetwerk in Noordwijk, Noordwijkerhout en De Zilk.

8.2 Draagvlak

Draagvlak onder de inwoners en ondernemers is van groot belang. Iedere belanghebbende dient te weten waarom elektrificatie van mobiliteit nodig is en waarom laadvoorzieningen in de gemeente worden geplaatst. Om draagvlak te realiseren is communicatie over het laadbeleid belangrijk.

8.3 Informatie en ondersteuning

Om te weten welke stappen de komende jaren gezet moeten worden op het gebied van (openbare) laadinfrastructuur is het belangrijk te weten wat de prognoses zijn voor allerlei vormen van laden. Tevens dient rekening te worden gehouden met eventuele ruimtelijke beperkingen of juridische restricties bij de realisatie van openbare laadinfrastructuur.

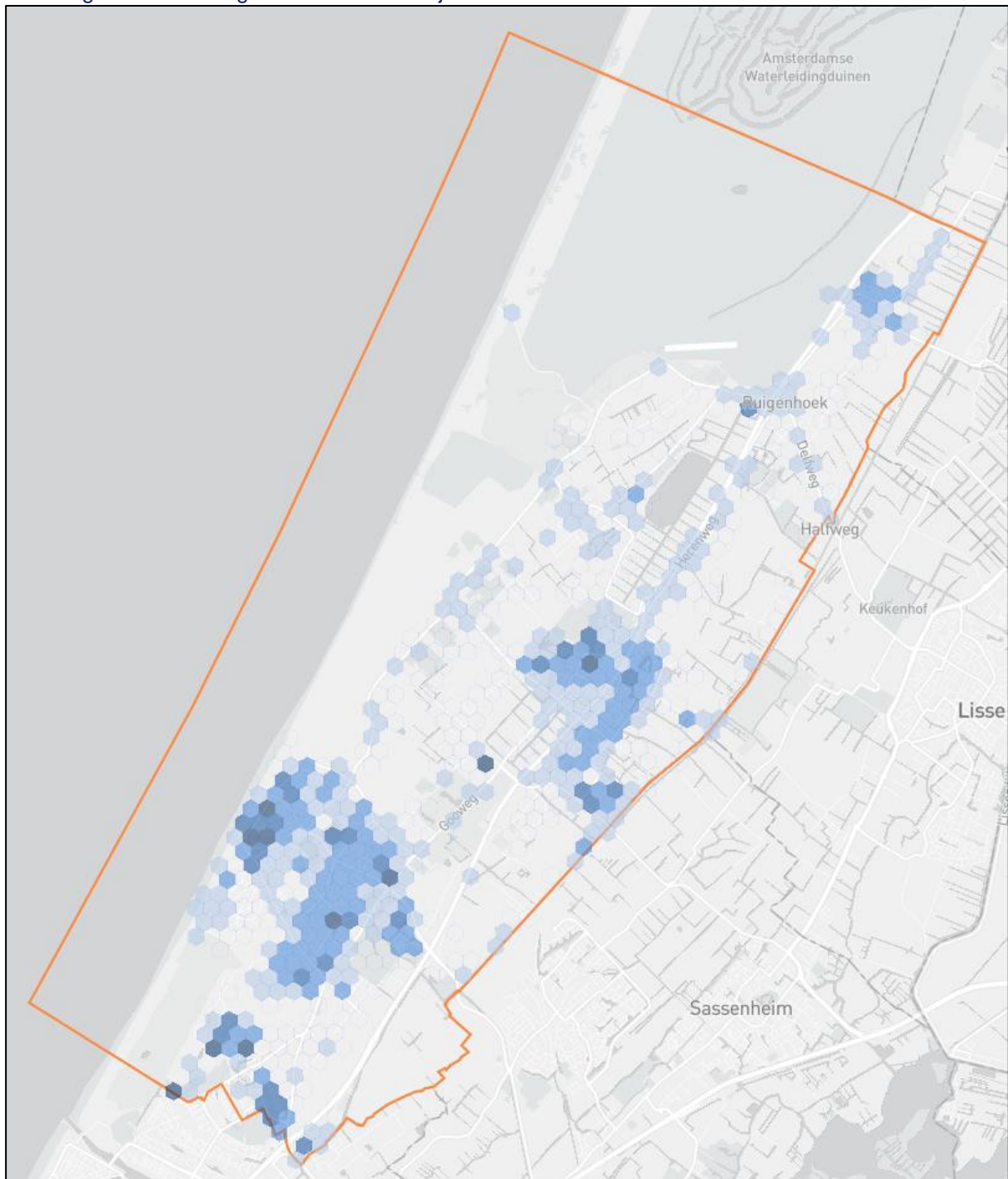
Hiervoor heeft de gemeente informatie nodig vanuit bijvoorbeeld de NAL-organisatie en de samenwerkingsregio Zuidwest. De gemeente Noordwijk kent haar beperkingen en kan dergelijke onderzoeken niet zelf leiden of uitvoeren. Het regionale standpunt is eveneens dat hetgeen op een hoger schaalniveau beter opgepakt kan worden dan ook daar moet worden belegd. Bijvoorbeeld bij plaatsing van laadinfrastructuur bij Verenigingen van Eigenaren of woningcorporaties geldt vaak landelijke wet- en regelgeving. Hier moet dan ook landelijk naar worden gekeken. Ondersteuning vanuit Holland Rijnland en de samenwerkingsregio Zuidwest is van belang om te zorgen voor onderlinge samenhang.

8.4 Capaciteit en budget

Om als gemeente Noordwijk bij te dragen aan het faciliteren en stimuleren van laadinfrastructuur is voldoende (menselijke) capaciteit van belang. Bij de totstandkoming van het Klimaatakkoord zijn er voor mobiliteit relateerde vraagstukken ook allerlei afspraken gemaakt die moeten worden opgepakt. Hier is nog geen budget aan gekoppeld, terwijl er nu wel van alles verwacht wordt. Het is daarom van belang dat goede afspraken worden gemaakt tussen gemeenten, de provincie en het Rijk en dat zoveel mogelijk ondersteuning wordt aangeboden vanuit de samenwerkingsregio Zuidwest en Holland Rijnland.

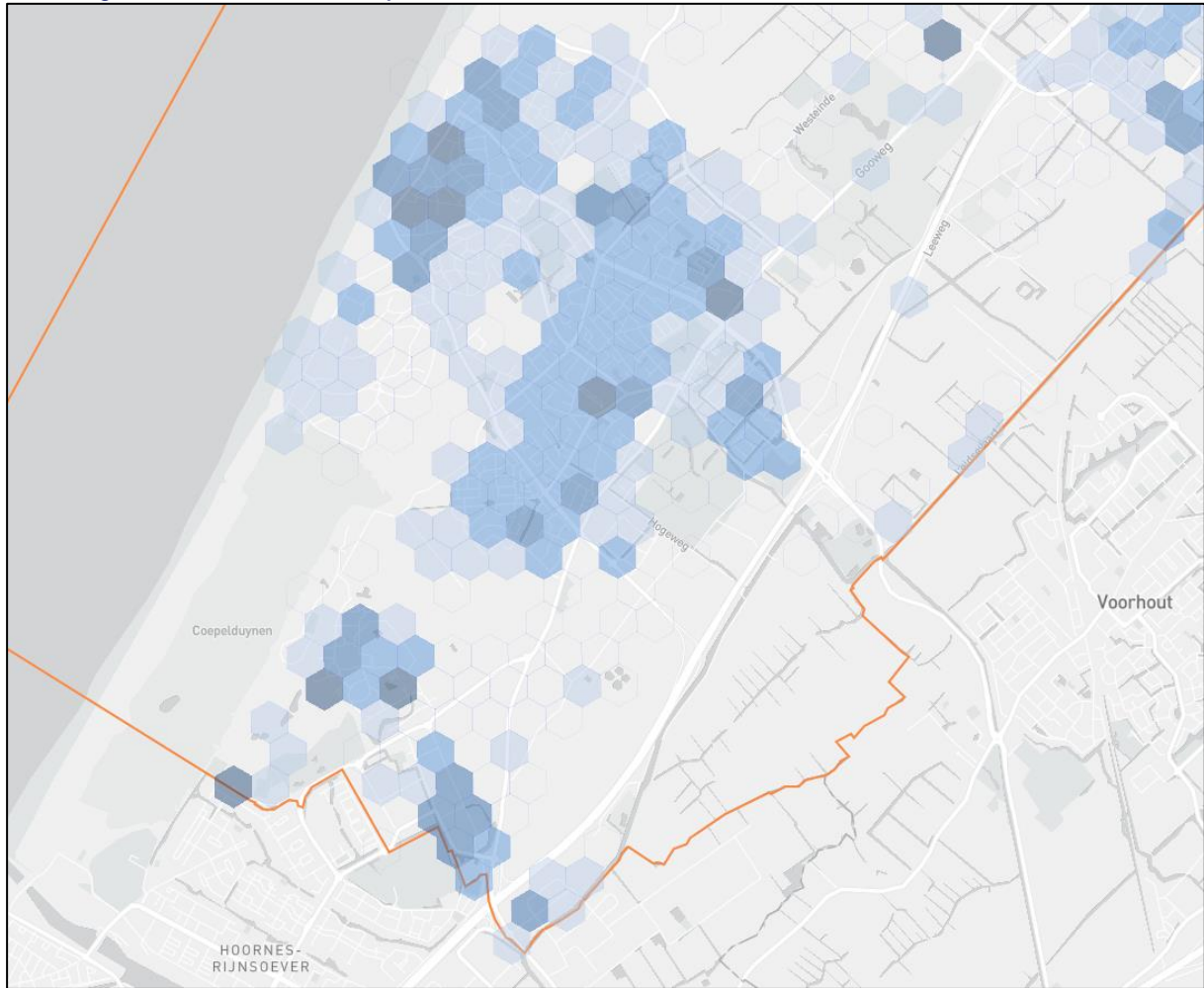
9. Bijlagen

9.1 Prognosekaarten gemeente Noordwijk 2025



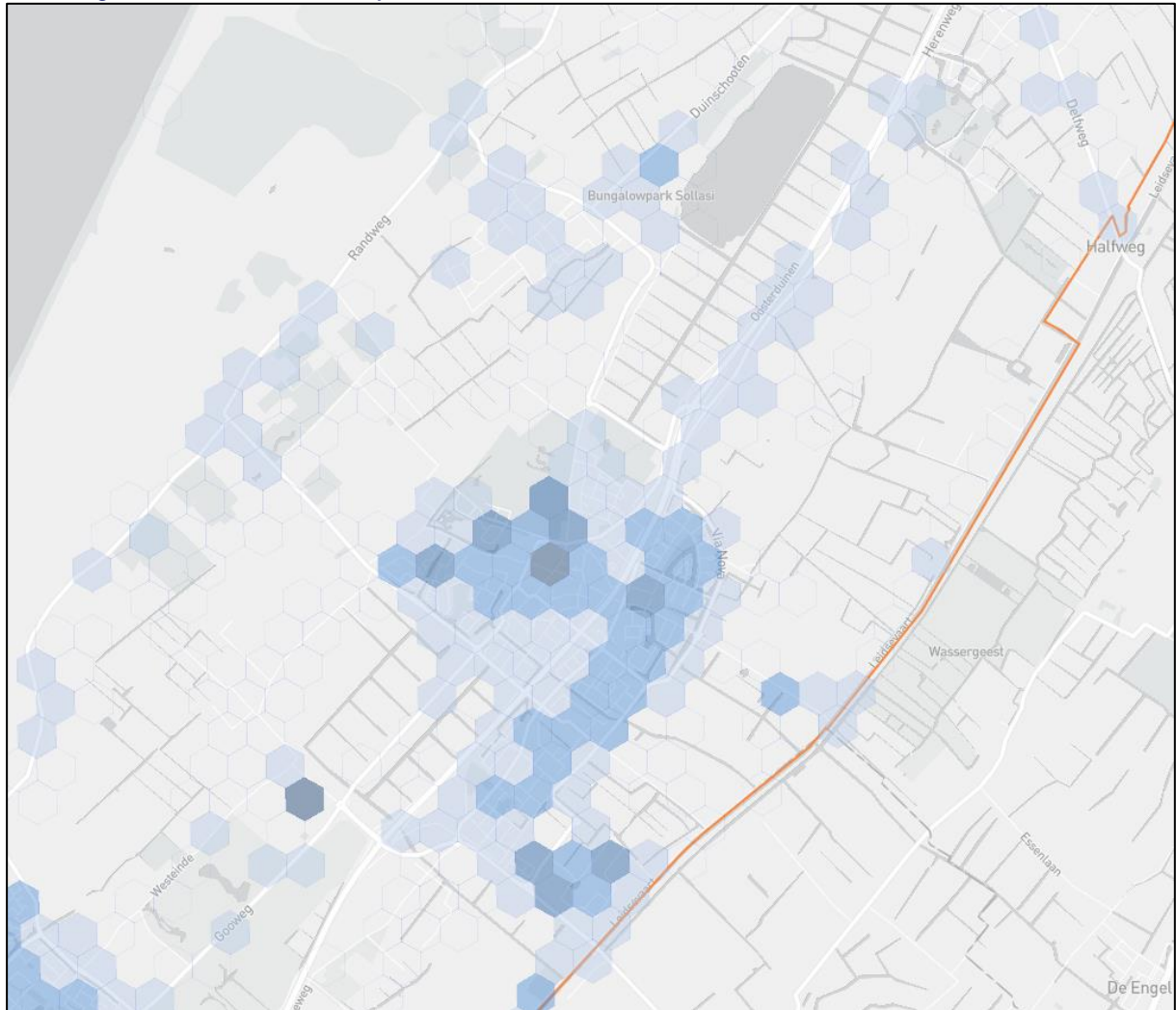
Bron: EVConsult/EV Maps, 2021

9.2 Prognosekaarten Noordwijk 2025



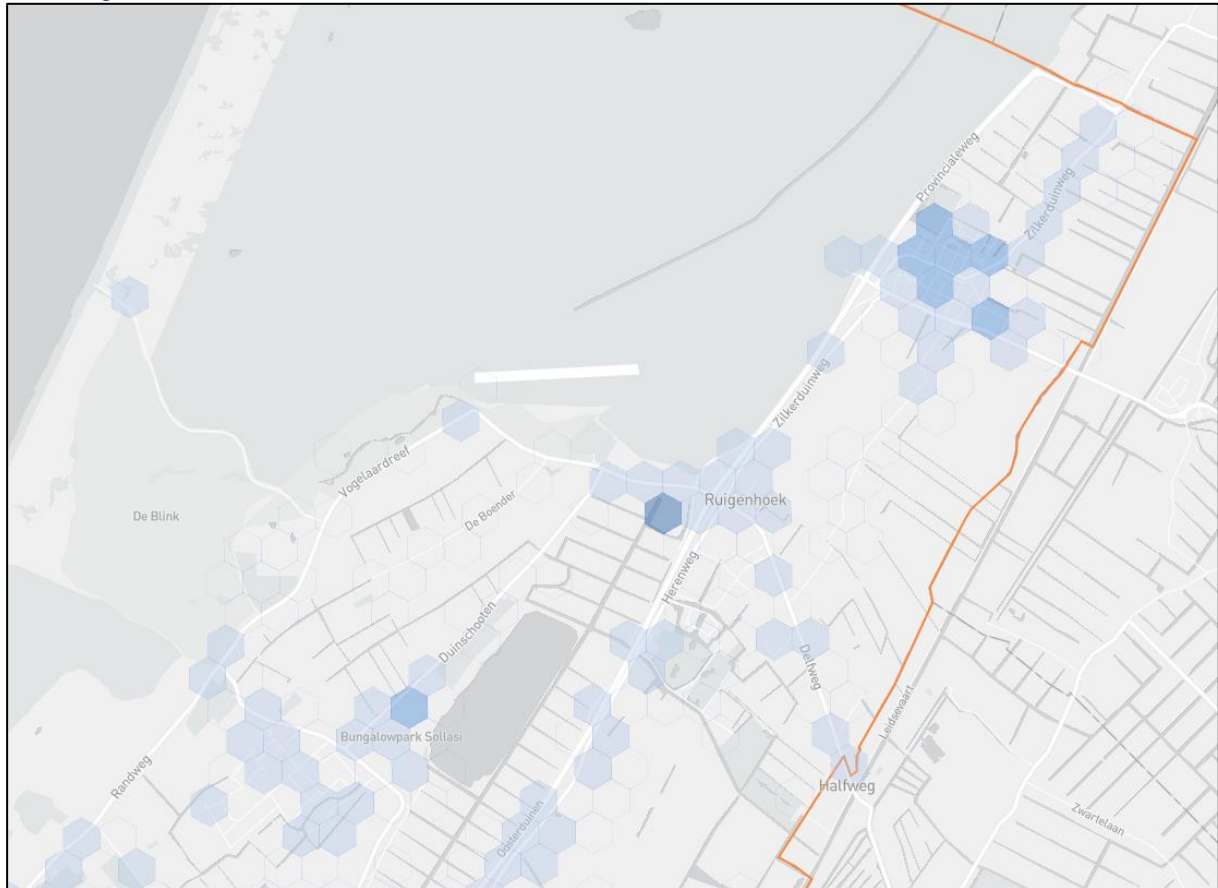
Bron: EVConsult/EV Maps, 2021

9.3 Prognosekaarten Noordwijkerhout 2025



Bron: EVConsult/EV Maps, 2021

9.4 Prognosekaarten De Zilk 2025



Bron: EVConsult/EV Maps, 2021

9.5 Voorbeeldlijst met mogelijke strategische locaties 2018

De onderstaande locaties zijn niet definitief en maken deel uit van een dynamische lijst/plankaart.

Adres	Postcode	Totale laadbehoefte
Abraham Rademakerstraat 2	2203 GT Noordwijk	3,0
Abraham van Royenstraat 77	2202 EM Noordwijk	4,8
Binnenkant 2	2203 ND Noordwijk	5,1
Clusiusweg 43	2203 CA Noordwijk	6,2
De Hagen 42	2201 TN Noordwijk	3,3
Dreefkant 27	2203 NX Noordwijk	5,1
Duindamseweg 22A	2204 AS Noordwijk	0,8
Duinweg 133	2204 AT Noordwijk	0,8
Duinwetering 107	2203 HM Noordwijk	2,7
Egbert de Grootstraat 21	2202 RE Noordwijk	2,2
Elzenkant 2A	2203 NJ Noordwijk	2,0
Groot Hoogwaak 1	2202 TG Noordwijk	2,2
Heilige Geestweg 28	2201 HL Noordwijk	5,8
Holbeekstraat 43	2203 HA Noordwijk	5,1
Hoogwakersbosstraat 64	2202 SV Noordwijk	2,7
Irisplein 17	2203 JT Noordwijk	1,6
Jan Kloosstraat 23	2201 PT Noordwijk	4,4
Jan Kroonsplein 7A	2202 JC Noordwijk	7,0
Koningin Astrid Boulevard 23	2202 CG Noordwijk	1,9
Koningin Astrid Boulevard 42	2202 BE Noordwijk	1,5
Koningin Wilhelmina Boulevard 13	2202 GT Noordwijk	10,6
Koningin Wilhelmina Boulevard 35	2202 GW Noordwijk	5,9
Max Liebermannstraat 32	2202 EG Noordwijk	0,7
Nieuwe Zeeweg 81	2202 HA Noordwijk	4,3
Offemweg 46A	2201 HE Noordwijk	2,6
Oude Zeeweg 32	2202 CG Noordwijk	0,8
Overbeek 27	2201 GP Noordwijk	1,6
Palaceplein 7C	2202 ER Noordwijk	7,0
Piet Heinstraat 48	2202 KX Noordwijk	4,3
Quarles van Uffordstraat 83	2202 NE Noordwijk	5,2
Randweg 14	2204 AL Noordwijk	1,0
Rosser 2	2201 VE Noordwijk	3,3
Sartoriusstraat 50	2203 EX Noordwijk	3,0
Schoolstraat 50	2202 HG Noordwijk	10,6
Stakman Bossestraat 77	2203 GH Noordwijk	2,0
Strandloper 13	2201 XZ Noordwijk	3,6
Tulpstraat 14	2201 CC Noordwijk	3,3
Van de Mortelstraat 3	2203 JA Noordwijk	4,8
Van Leeuwenstraat 20	2201 PE Noordwijk	4,8
Vloedlijn 29	2201 WP Noordwijk	2,9
W.H. van Konijnenburgplantsoen 26	2202 XB Noordwijk	2,7
Zandvoortseweg 4A	2201 SE Noordwijk	6,7
Zuidbroek 27	2201 GT Noordwijk	3,5
Absveen 42	2211 EW Noordwijkerhout	4,9
Brittenhuis 28	2211 VZ Noordwijkerhout	5,6
Dr Schaezmanlaan 2a	2211 AV Noordwijkerhout	1,1
Duin en Dal 10	2211 JP Noordwijkerhout	2,1
Ericastraat 1a	2211 NZ Noordwijkerhout	3,6
Groenewege 52	2211 EN Noordwijkerhout	4,9
Herenweg 224	2211 VC Noordwijkerhout	0,6
Herenweg 302a	2211 VE Noordwijkerhout	0,6
Herenweg 32	2211 CD Noordwijkerhout	2,8
Irisstraat 5	2211 BS Noordwijkerhout	0,5
Maandagsewetering 45	2211 PN Noordwijkerhout	3,6

Merelstraat 1	2211 KZ Noordwijkerhout	2,1
Parnassialaan 130	2211 NW Noordwijkerhout	3,6
Schippersvaartweg 16	2211 TL Noordwijkerhout	3,5
Sperwerkroft 27	2211 LN Noordwijkerhout	3,8
Spiegelberg 2	2211 DG Noordwijkerhout	2,8
Sporkenhout 14	2211 PL Noordwijkerhout	1,6
Viaductweg 59	2211 GP Noordwijkerhout	3,5
Victoriberg 142	2211 DK Noordwijkerhout	3,8
Victoriberg 57	2211 DM Noordwijkerhout	5,2
Zeestraat 59	2211 XC Noordwijkerhout	5,2
Beukenlaan 7	2191 BL De Zilk	1,3
Breeland 96	2191 XC De Zilk	2,8
Zilkerduinweg 112	2191 AP De Zilk	2,8