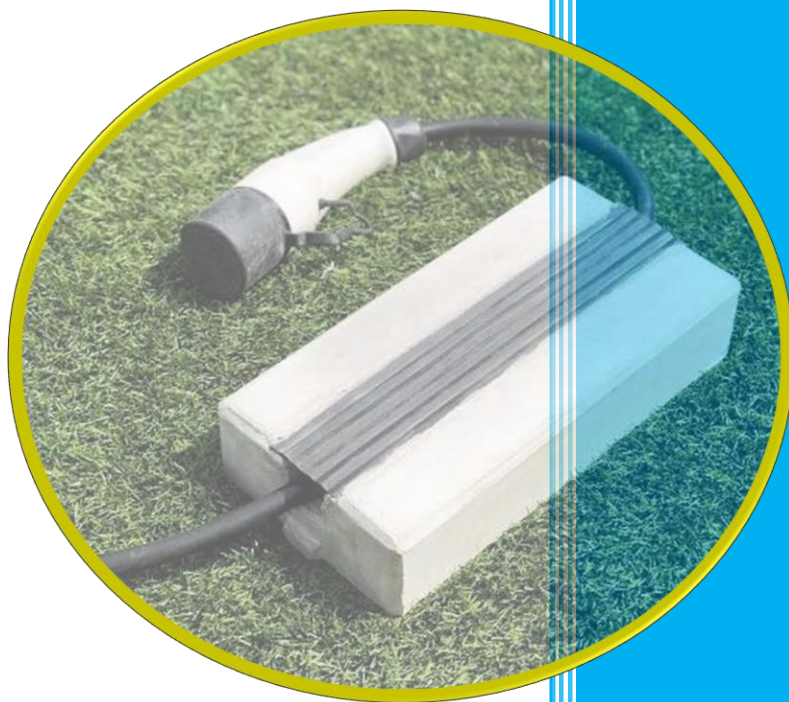


(Evaluatie) Rapport verlengde private aansluiting



Team Openbare Ruimte

14-1-2025

Zaaknummer 2332901

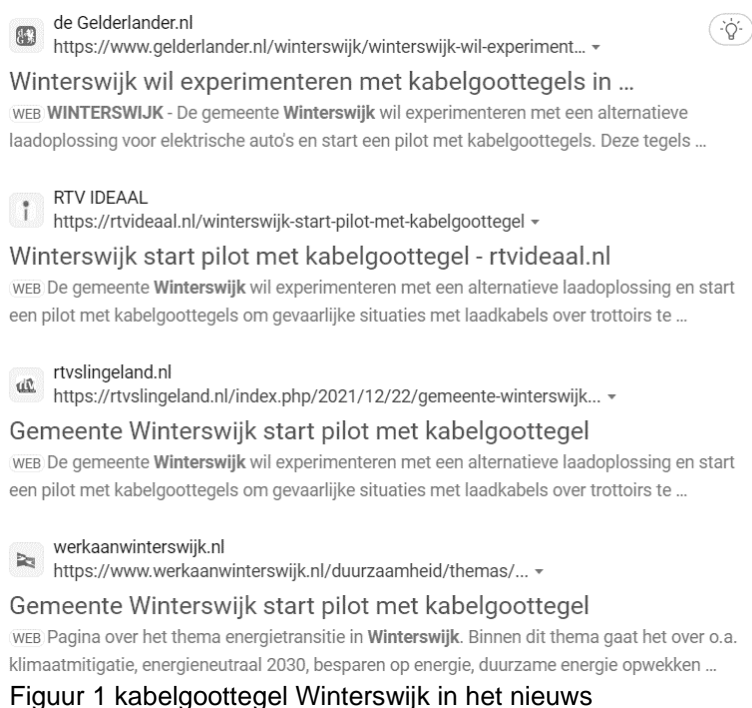
Inhoud

Inleiding	2
Achtergrond en doelstellingen	3
Uitvoering van de Pilot.....	3
Evaluatie kabelgoottegel	5
Technische beoordeling:.....	5
Gebruikerservaringen.....	6
Ervaring omwonenden	7
Wat zeggen de stakeholders	7
Ervaringen gemeente.....	7
Opererende CPO Vattenfall	8
Provincie	8
Juridisch advies.....	8
Advies risico's VPA's Pels Rijcken	8
Terugblikken op gestelde doelstellingen	9
Financiële afwegingen	10
Geen makkelijke afweging	12
Mogelijke scenario's voor de toekomst VPA	13
Stappen voor verder onderzoek.....	14
Conclusies en aanbevelingen.....	15
Aanbevelingen voor de voortzetting van de VPA-pilot.....	15
Bronnen:	16
Bijlage 1 Normen en richtlijnen	17
Bijlage 2 Overeenkomst VPA kabelgoottegel.....	18

Inleiding

Voor u ligt het evaluatierapport van de pilot met de Kabelgoottegels ook wel verlengde private aansluiting genoemd (VPA) in de Gemeente Winterswijk. Een VPA is een laadpunt waarbij de te laden auto in de publieke ruimte staat, maar waarbij de laadkabel niet is aangesloten is op het openbare elektriciteitsnet.

De beperkte omvang van de pilot maakte het mogelijk om eerst ervaringen op te doen. Dit document bevat de evaluatie van de pilot. Maar ook leest u meer over de achtergrond, uitvoering, ervaringen, kosten en tot slot de conclusies en aanbevelingen. De resultaten van de pilot bepalen mede of en in welke vorm de gemeente Winterswijk de verlengde private aansluitingen voortzet.



Achtergrond en doelstellingen

In dit hoofdstuk volgt een korte beschrijving van de aanleiding voor de pilot met de kabelgoottegel en de beoogde doelstellingen.

Voor het toestaan van de kabelgoot werden er verschillende 'creatieve' varianten van zelfbedachte VPA's waargenomen. Hoewel dat niet is toegestaan leidde dit wel tot enige discussie. Hoe zit het bijvoorbeeld met de veiligheid en met de toegankelijkheid van de openbare ruimte in het kader van 'Winterswijk drempelvrij'. In het verlengde ervan staat dat de gemeente Winterswijk in lijn met het klimaatakkoord de ambitie heeft elektrisch rijden te stimuleren. Daarmee heeft de gemeente de verantwoordelijkheid genomen voor een dekkend netwerk van publieke laadpalen. Hiervoor is in 2021 de 'integrale laadvisie en plaatsingsleidraad' vastgesteld door de raad. Daarbij is gekozen voor een (bewoners) vraag gestuurde en proactieve aanpak. Waarmee zo snel mogelijk naar een dekkend laadinfra netwerk wordt toegewerkt.

Al snel werd duidelijk dat de doorlooptijd, van aanvraag tot realisatie publiek toegankelijke laadpaal, op kon lopen tot circa 6 maanden. Omdat er op dat moment nog geen dekkend netwerk van laadpalen was, is besloten om ook een pilot op te starten voor verlengd private aansluitingen in de vorm van een kabelgoottegel. Wanneer de voorziening van een publieke laadpaal achterblijft is het mogelijk op deze manier toch een laadplek te realiseren. Omdat deze kabel en laadpunt in de publieke ruimte staan, moet er toestemming van de gemeente zijn om een VPA aan te leggen. Daarnaast speelden er ook ander afwegingen zoals: kosten (men ging ervanuit dat privaat laden goedkoper is dan publiek laden), duurzame opwek (zonnepanelen) en de afstand tot een publieke laadpaal. De gemeente heeft de intentie om na afloop van de pilot de VPA en de kabelgoottegel definitief als alternatieve laadoplossing toe te staan. De kabelgoottegel moet bijdragen aan de volgende opgestelde doelstellingen:

- Elektrisch rijden voor iedereen toegankelijk maken
- Minder CO2 uitstoot en geluidsoverlast
- Stimuleren transitie naar elektrisch vervoer en klimaatneutraal Winterswijk 2050

Uitvoering van de Pilot

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van hoe de pilot is uitgevoerd met een visueel overzicht van de gerealiseerde kabelgoottegels (figuur 3).

De pilot voor een verlengde private aansluiting is uitgevoerd met de kabelgoottegel in de periode van 2022 t/m 2024. Dit is langer dan de in eerste instantie beoogde pilotduur van 1 jaar. Een voorwaarde was dat de openbare ruimte obstakelvrij en toegankelijk moet blijven, ook voor minder validen en ouderen (Winterswijk drempelvrij).

De standaardconfiguratie van een VPA bestaat uit een laadpunt op eigen terrein met een kabelgoot tot aan de rand van de openbare parkeerplaats. Situaties waarbij de laadkabel via de kabelgoot niet rechtstreeks uitkomt op een openbare parkeerplaats zijn op voorhand uitgesloten. Ook situaties waarin de laadkabel uitkomt op gras- of groenstrook, weg of fietspad zijn uitgesloten.

Inwoners kwamen in aanmerking voor de kabelgoottegel wanneer er voldaan werd aan de volgende aanvullende voorwaarden:

- Er is geen mogelijkheid tot laden op eigen terrein.
- Er is nog geen publieke laadpaal binnen een straal van 250 meter lopen aanwezig.

- En of er is sprake van het fysiek niet in staat zijn deze afstand te overbruggen i.c.m. het gebruik van een gehandicaptenparkeerkaart.

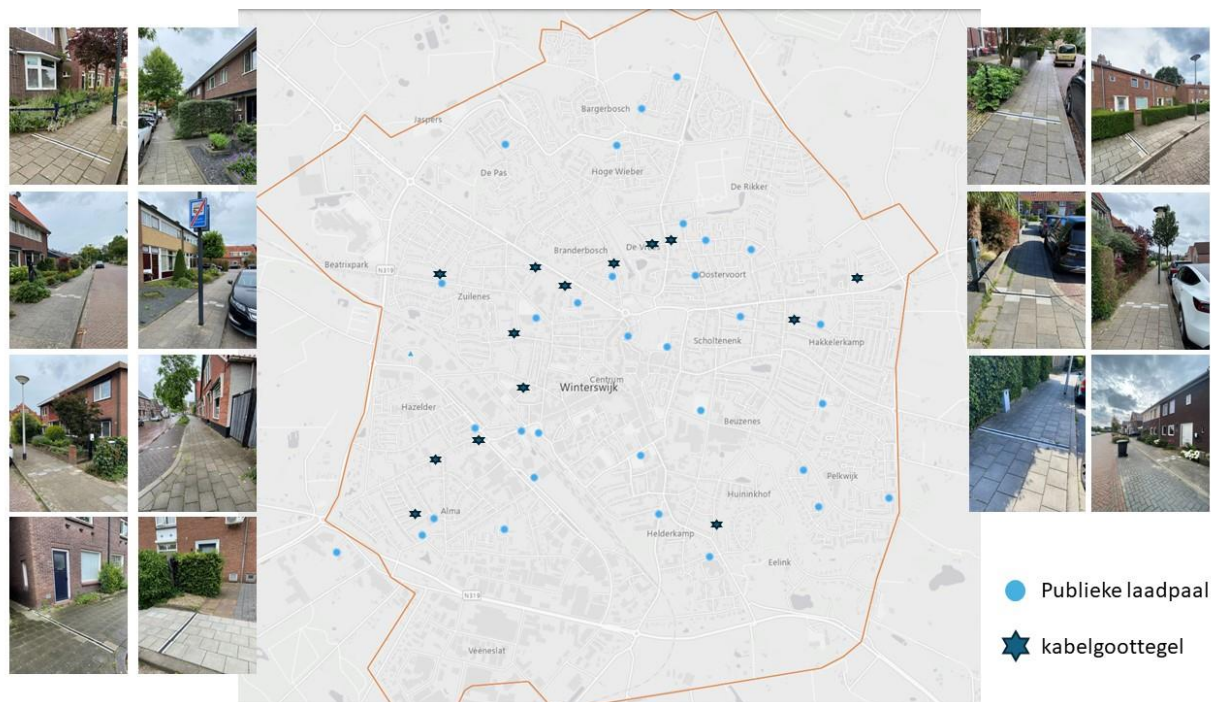
De gemeente heeft de kabelgoottegel betaald en ingekocht om de VPA's aan te leggen met als belangrijkste criterium veiligheid. De tegel is een betonnen tegel met een uitsparing en rubber afdekstrip waarin ook dikkere kabels makkelijk weggelegd kunnen worden. De rubber strips geven enige weerstand bij het verwijderen van de kabel (zie voorbeeld figuur 2).

Er zijn gedurende de pilotfase in opdracht van en op kosten van de gemeente op veertien adressen kabelgoottegels aangelegd door de ROVA. Met de bewoners van deze adressen is een private overeenkomst gesloten voor de duur van de pilot (zie bijlage 2). Voor de pilot zijn ook de directe burens per brief geïnformeerd.

Eigendom en aansprakelijkheid is als volgt geregeld. De gebruiker blijft en is eigenaar van het laadpunt (en de laadkabel). De gemeente is eigenaar van de goot in het trottoir. Mocht er door de kabelgoot in de openbare ruimte een ongeluk of valpartij worden veroorzaakt, dan is de gemeente (gedeeltelijk) aansprakelijk, vergelijkbaar met losliggende stoeptegels. Omdat de gemeente eigenaar is van de kabelgoten valt ook het beheer en onderhoud onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. De gebruiker is verantwoordelijk voor het verantwoord en veilig gebruik van de kabelgoottegel en daarmee de staat van de kabel en technische aansluiting.



Figuur 2 voorbeeld principe kabelgoottegel (links) en foto van de kabelgoottegel in Winterswijk (rechts)



Figuur 3 overzicht gerealiseerde publieke laadpalen en kabelgoottegels (stand per september '24)

Evaluatie kabelgoottegels

In dit hoofdstuk volgt de evaluatie van de pilot met de kabelgoottegels. Belangrijk aandachtspunt om te benoemen is dat op voorhand er geen duidelijke indicatoren zijn afgesproken waarop de pilot geëvalueerd moest worden. Dan wel wanneer de pilot een succes is of niet. Wel zijn er doelen gesteld waaraan de kabelgoottegels moet bijdragen en is de intentie opgenomen om de kabelgoot definitief toe te staan. Voor de evaluatie van de pilot is gebruik gemaakt van verschillende methoden en stakeholders om gegevens te verzamelen en de pilot te analyseren.

Technische beoordeling:

Hieronder volgt de technische analyse waarbij de prestaties van de kabelgoottegels, zoals duurzaamheid, onderhoudsgemak en eventuele technische problemen aan de orde komen. Daarnaast is gekeken naar de technische haalbaarheid en veiligheid van de installatie. Dit omvat de beoordeling van de kabelgoot, de aansluiting op het elektriciteitsnet, en de naleving van technische normen en voorschriften.

ROVA

Vanuit de ROVA zijn ze erg content met de werkzaamheden. Vanuit de uitvoering is het volgende genoemd. *“De goot tegels zijn 15x30 cm. Dit werkt optimaal als het trottoir exact in halfsteensverband is gestraat. De praktijk wijst uit dat dit in 9 van de 10 gevallen niet het geval is. We moeten dus altijd even de tegels aanzagen in deze. Niet dat het erg is, maar dit is wel wat we in de praktijk melden. Verder zijn ze goed inpasbaar met verschillende kleuren in de bestrating”*. Behalve dus dat het niet direct in het verband past hebben zij geen bijzonderheden hierin.

Duurzaamheid

De kabelgoottegels (VPA) heeft over het algemeen goed gepresteerd op technisch gebied. De kabelgoot is gemakkelijk en snel te realiseren en het onderhoudsgemak voldoet aan de verwachtingen. Er zijn enkele kleine problemen gemeld, zoals stugheid rubber en zand en mieren in goot. Waarbij de stugheid van het rubber bewust moet bijdragen aan de veiligheid van de kabelgoottegels. Het vuil en ongedierte kan met goed schoonhouden van de goot voorkomen worden. Er zijn tot

op heden geen problemen met de levensduur van de kabelgoot. Ook kan de kabelgoot makkelijk verwijderd en of verplaatst worden.

Beheersysteem

De huidige kabelgoottegels staan nog niet in een beheersysteem. Dit is noodzakelijk voor als er bijvoorbeeld gewerkt wordt aan het trottoir en zorgt dat de goot tegels in dezelfde staat terug worden gelegd. Maar ook voor monitoring van regulier beheer en onderhoud. Voor het beheren en inrichten van de openbare ruimte wordt namelijk steeds meer vraag gedaan naar gegevens over de fysieke leefomgeving. Hetzelfde geldt voor het opstellen van zowel beheerplannen, bestekken als begrotingen. De gemeente is daarmee in staat steeds meer beslissingen te maken op basis van actuele, betrouwbare en consistente data. Dit geldt dus ook voor de kabelgoot en vraagt om een inspanning van team openbare ruimte.

Installatie

Bij een VPA ligt het initiatief om laadinfrastructuur te realiseren vaak bij de bewoner. Er is dus minder toezicht op de kwaliteit van de gebruikte laadinfrastructuur, bekabeling en elektrotechnische aansluiting. Dit kan veiligheidsrisico's vormen. Bij de meeste adressen is een wallbox of laadpaal op eigen grond geïnstalleerd waarop de laadkabel wordt aangesloten. Ook wordt er gebruik gemaakt van zonnepanelen. Bij installatiewerk en aanpassingen van de meterkast is dit in de meeste gevallen uitgevoerd door een installatiemonteur. Het gaat dan bijvoorbeeld om het aansluiten van een aparte groep op de meterkast (met regelaar). Er is sprake van verschillende aansluitingen (1 fase en 3 fasen) wat invloed heeft op de snelheid van het laden. Behalve het zichtbare installatiewerk en de toelichting van bewoners is er geen zicht op de naleving van de technische normen en voorschriften tot in de meterkast. De installatie moet voldoen aan nationale en internationale normen en voorschriften, zoals de NEN-normen in Nederland (bijlage 1 normen en richtlijnen). Dit zorgt ervoor dat de installatie veilig en betrouwbaar is. Nu is er vertrouwd op de zorgvuldigheid en eerlijkheid in het naleven van deze normen en voorschriften door bewoners die gebruik maken van de kabelgoottegel.

Gebruikerservaringen

Om de ervaring van de gebruikers te polsen zijn de bewoners en direct omwonenden van de veertien adressen met een kabelgoottegel o.a. gevraagd om algemene ervaringen, verbeterpunten en gebruiksgemak. Een samenvatting van deze uitkomsten staat hieronder beschreven.

Twaalf van de veertien gebruikers hebben hun ervaringen gedeeld. De algemene ervaringen zijn zeer positief. Het wordt een goede oplossing gevonden voor mensen zonder eigen oprit. Waarbij de snelle realisatie en het meedenken meermaals werd genoemd. Ook het gebruik van de kabelgoot wordt als makkelijk ervaren. De laadkabel past goed in de goot en wordt gezien als veilige oplossing.

Een keer is de kabelgoot als reden om elektrisch rijden genoemd en als argument om elektrisch rijden rendabel te maken (i.v.m. zonnepanelen). Daarbij werd opgemerkt dat het niet afhankelijk maakt van (dure) openbare laadpalen. Dus een fijne oplossing om gebruik te maken van eigen stroom. Ook is genoemd dat het onderdeel is van een investering om bij te dragen aan de energie transitie en het gebruik van groene stroom. Namelijk zoveel mogelijk laden als de zon schijnt.

Er wordt door enkele gebruikers aangegeven dat er naar hun weten niemand last heeft van de kabelgoottegel en dat er positieve reacties uit de buurt zijn, ook van mensen die minder goed te been zijn. Ook werd het gewaardeerd dat omwonenden op de hoogte zijn gesteld zodat er rekening met de kabelgoot gehouden kan worden.

Verbeterpunten zijn er nauwelijks. Incidenteel waren er werkzaamheden waardoor meerdere keren de kabelgoot opnieuw geplaatst is. Er is soms sprake van overlast van mieren en zand in de goot. Het vraagt om regelmatig schoonmaken en dit gaat wat onhandig i.v.m. de rubbers die vrij stug zijn.

Twee adressen maken geen gebruik meer van de kabelgoot met als reden verhuisd of te weinig gebruik i.v.m. andere auto met groter bereik. De andere adressen gebruiken de kabelgoot variërend van 1 keer per week tot dagelijks. Ook wordt een enkele keer genoemd dat de parkeerplaats vaak bezet is waardoor er niet zo vaak als gewenst gebruik van gemaakt kan worden. Verder is de optie opladen op werk genoemd.

Er is zeker interesse om de kabelgoten te blijven gebruiken maar eventueel een nieuw vergunningstraject lijkt volgens een inwoner wat inefficiënt vanwege tijd die erin gaat zitten bij het ambtelijk apparaat.

Ervaring omwonenden

De direct omwonenden zijn bij aanvang van de pilot per brief geïnformeerd. Na de pilot is dezelfde groep weer per brief benaderd om een reactie te geven op de kabelgoot in hun straat. De respons was niet erg hoog (20%). Maar de ontvangen reacties zijn allemaal positief. Er wordt aangegeven geen overlast te ervaren. Een enkeling geeft aan mogelijk in de toekomst ook elektrisch te gaan rijden (op lange termijn) of geeft aan zelf al elektrisch te rijden maar te laden bij publieke laadpalen. Ook is genoemd dat het nog te duur is om elektrisch te gaan rijden (dure aanschaf).

Idee 'eigen' parkeerplek

Het parkeervak is niet exclusief voor de gebruiker van de kabelgoot. Tijdens de pilot zijn er vanuit omwonenden geen meldingen bekend waarbij dit tot problemen heeft geleid. Wel is door de kabelgoot gebruikers aangegeven dat de parkeerplaats aansluitend aan de kabelgoot niet altijd beschikbaar is.

Wat zeggen de stakeholders

In dit hoofdstuk zijn verschillende interne en externe stakeholders meegenomen die direct of indirect invloed uitoefenen of ervaren van de pilot met de kabelgoottegels.

Ervaringen gemeente

Er zijn door de gemeente tijdens de duur van de pilot verschillende rondes gedaan om het gebruik van de kabelgoot te beoordelen (zie ook foto's figuur 3). Tijdens deze rondes zijn er geen bijzonderheden opgevallen. De kabelgoottegels liggen nog goed. Er zijn geen obstakels geconstateerd in het kader van drempelvrij. Wat wel opvalt is daar waar een parkeervak veel gebruikt wordt door andere auto's de beschikbaarheid van de kabelgoot voor de gebruiker lager is. Gebruiker heeft immers geen recht op een vaste parkeerplek. Bij handhaving zijn geen meldingen bekend waarbij dit resulteert in het claimen van privé parkeerplekken. Er zijn vanuit handhaving verder geen problemen bekend rondom de verlengde private aansluiting met de kabelgoottegels. Strikt genomen voldoen door de uitrol van de reguliere laadpalen niet alle VPA's meer aan de vooraf gestelde kaders van geen laadpaal binnen een straat van 250m. Ook voldoet 1 kabelgoot niet aan de vooraf gestelde kaders. Ook is er gedurende de pilot een lijst met geïnteresseerden voor de kabelgoot opgesteld. De kabelgoottegels is een snelle en praktische manier gebleken om bewoners die elektrisch rijden snel te voorzien van een laadoplossing daar waar de reguliere laadoplossingen nog tekortschoten of op zich liet wachten.

Opererende CPO Vattenfall

Momenteel is Vattenfall de concessiehouder voor de publieke laadpalen (duurzaam door groene stroom, wind). Privaat laden in de openbare ruimte is niet strijdig met de concessievoorwaarden. Maar Vattenfall ziet verlengde private aansluitingen d.m.v. kabelgoottegels niet als wenselijke oplossing voor het gebrek aan laadcapaciteit. (Grootschalige) toepassing van VPA's kan een bedreiging vormen voor de businesscase.

Provincie

Vanuit de provincies Gelderland en Overijssel worden VPA's en kabelgoten ook niet gezien als robuuste en toekomstbestendige oplossingen, die onderdeel uit gaan maken van het netwerk van laadinfrastructuur. Om die reden wordt dan ook geadviseerd om hier zeer terughoudend mee om te gaan. Wel is ondersteuning geboden door het bieden van zo duidelijk en uitgebreid mogelijke informatie, zodat de gemeenten een goede afweging kunnen maken. Het wel of niet toestaan van een VPA is de bevoegdheid van gemeenten.

De NAL-regio's, belast met de realisatie van een netwerk van (publieke) laadinfrastructuur, zien een VPA niet als een wenselijke ontwikkeling die bijdraagt aan de opschaling van het publieke laadnetwerk. De voordelen van het individu wegen niet op tegen de nadelen van het collectief en uitrol van het publieke netwerk. Een VPA in landelijk gebied met een lage stedelijkheidsklasse (klasse 5) kan in sommige gevallen wel bijdragen aan het laadnetwerk. Wanneer maatregelen en de risico's niet opwegen tegen de voordelen van VPA's, dan kunnen gemeenten VPA's het beste verbieden. Veel gemeenten kiezen conform het landelijk advies voor deze lijn.

Juridisch advies

Voor de VPA's tekenden bewoners een overeenkomst in de pilotfase. Voor het eventueel toestaan van kabelgoottegels is het belangrijk om de overeenkomst te actualiseren. De gemeente kan er ook voor kiezen de kabelgoot niet meer toe te staan zoals in de overeenkomst die door de bewoners is ondertekend is opgenomen. Bij voortzetting is het advies de in de overeenkomst genoemde voorwaarden als beleidsregels te laten vaststellen.

Advies risico's VPA's Pels Rijcken

Pels Rijcken heeft een juridisch advies opgesteld over de risico's van VPA's. Daarover onder meer het volgende:

In het beginsel is het niet toegestaan om in de openbare ruimte een VPA te gebruiken. Het reguleren van VPA's ligt binnen de bevoegdheid van de gemeente. Daarnaast rust op de gemeente als wegbeheerder de zorgplicht om een veilig en begaanbare weg te waarborgen ongeacht of een gemeente de VPA al dan niet reguleert. Bij het toestaan kan dit leiden tot aansprakelijkheidsrisico's afhankelijk van de vorm en mate waarin VPA's zijn toegestaan.

Het risico op aansprakelijkheid voor een valpartij over een enkele laadkabel op de stoep wordt klein geacht. Deze beoordeling kan anders uitpakken indien de gemeente het gebruik van losse laadkabels zonder enig voorbehoud toestaat.

Het toestaan van een VPA, onder de voorwaarde dat de laadkabel via een kabelgoot loopt, wordt gezien als een veiligheidsmaatregel om het gevaar van (teveel) losse laadkabels op de stoep te verkleinen.

De gemeente kan er voorts voor kiezen om het gebruik van VPA's niet toe te staan, teneinde ongevallen daarmee te voorkomen. Indien bekend is dat – ondanks het verbod – alsnog (op grote schaal) gebruik wordt gemaakt van VPA's en de gemeente

treedt daar onvoldoende tegen op, dan zou een ongeval door een VPA alsnog tot aansprakelijkheid van de gemeente kunnen leiden. Verbieden betekent dus ook handhaven!

De regulering van VPA's kan verschillende vormen aannemen. Van communicatie, voorlichting en beleid over VPA's tot aan het toestemmingstelsel via de algemeen plaatselijke verordening (APV). Het advies is om bij toestemming rekening te houden met de praktische uitvoerbaarheid voor de gemeente om het in te regelen.

(bron: Pels Rijcken, advies risico's verlengde private aansluitingen, oktober 2024)

Terugblikken op gestelde doelstellingen

De Gemeente heeft de intentie om na afloop van de pilot de VPA en de kabelgoottegel definitief als alternatieve laadoplossing toe te staan. In dit hoofdstuk blikken we terug op de gestelde doelen:

- *Elektrisch rijden voor iedereen toegankelijk maken*

Ondanks dat er flinke stappen zijn gezet zijn er momenteel veel ontwikkelingen (vervallen subsidie, hogere bpm, onzekerheid stroom tarieven, wijzigingen salderingsregeling) die de keuze voor elektrisch rijden bemoeilijken. Vanuit de concessie met Vattenfall voor reguliere palen is het streven de tarieven zo laag mogelijk te houden door middel van contract afspraken. Eind 2024 was het tarief per kWh met 0,29ct laag te noemen. In vergelijking tot het gemiddelde stroom tarief soms zelfs gunstiger dan het tarief per kWh voor een huisaansluiting. Dit maakt dat een VPA hoewel vaak anders doet vermoeden niet altijd de voordeligste keuze is onderaan de streep als het gaat om de kosten. Het blijft maatwerk waarbij er veel factoren gewogen kunnen worden. Door de complexiteit kan het voorkomen dat inwoners de stap naar elektrisch rijden voorlopig uitstellen.

Ook kan er een gevoel van ongelijkheid worden ervaren doordat niet elke woning in relatie tot de openbare parkeervoorziening voldoet aan de criteria die geldt voor het toestaan van een VPA. Daarom is het niet voor iedereen mogelijk een kabelgoottegel te gebruiken.

Overigens laat het hele verschijnsel elektrisch rijden ongelijkheid zien: pas langzaam komen de prijzen van elektrische voertuigen binnen het bereik van brede maatschappelijke groepen. Daar veranderen VPA's weinig aan. Met het toestaan van VPA's is het privé laden in ieder geval voor meer mensen toegankelijk.

- *Minder CO2 uitstoot en geluidsoverlast*

De groei van het aantal elektrische voertuigen heeft een positief effect op onze luchtkwaliteit en leefbaarheid; de elektrische auto stoot minder CO2 uit en is stiller. De transitie naar elektrisch vervoer kan dan ook voor een aanzienlijk deel bijdragen aan een klimaatneutraal Winterswijk in 2050. Het geheel is in lijn met onze ambities uit het Coalitieakkoord en de Uitvoeringsagenda Duurzaamheid. Met 765 batterij-elektrische voertuigen geregistreerd in de gemeente per september 2024 is er ten opzichte van 2021 (248) sprake van een flinke groei. Milieu-impact analyse laat minder CO2 uitstoot door elektrisch rijden zien. Een elektrische auto laat over de gehele levensduur een besparing van ongeveer 60% CO2 ten opzichte van een benzine auto zien (factsheet CO2 uitstoot elektrische auto, milieu centraal, 2024).

- *Stimuleren transitie naar elektrisch vervoer en klimaatneutraal Winterswijk 2050*

De generieke toename van het aantal en het aandeel elektrische auto's in het wagenpark draagt op zichzelf bij aan beleidsdoelstellingen op het gebied van milieu en energietransitie. De introductie van VPA's kan ertoe leiden dat meer mensen kiezen voor een elektrische auto. Bovendien kunnen VPA's de particuliere keuze

voor zonnepanelen flink stimuleren: als mensen hun auto vanuit een privaat aansluitpunt kunnen laden worden zonnepanelen extra aantrekkelijk, juist ook als de salderingsregeling vervalst. Door het toestaan van VPA's stimuleren we mogelijk indirect de aanschaf van zonnepanelen. De omvang van de pilot is echter te klein om op grote schaal uitspraken te doen.

Financiële afwegingen

In dit hoofdstuk volgt een overzicht van de kosten en baten van de pilot, inclusief installatiekosten, onderhoudskosten en eventuele besparingen.

VPA's brengen kosten met zich mee. Het gaat om kosten voor extra taken en werkzaamheden zoals:

- Ambtelijke uren voor contractvorming en behandeling van de aanvragen
- Extra inzet van medewerkers voor handhaving
- Realisatie, regie, beheer en onderhoud
- Mogelijke aansprakelijkheid bij schade
- Meerjarenbeleid rondom VPA's
- Interne procesgangen, procedures en besluitvormingsprocessen
- Etc.

Gemeentelijke kosten van de pilot voor kabelgoottegels zijn gedekt uit het een structureel jaarlijks exploitatiebudget van €10.500. Dit budget is in 2022 beschikbaar gesteld na vaststelling van de laadvisie. De kabelgoot is ingekocht voor €41,60,- per tegel (15x30x6) exclusief vrachtkosten. De aanlegkosten variëren licht per locatie. Gemiddeld genomen is er 2 a 3 uur werk gerekend met een uur prijs tussen de €40 en €50,-. Voor onderhoud zijn er tijdens de pilotfase geen kosten bekend. Schoonhouden wordt verwacht van de gebruiker van de kabelgoot. De kabelgoottegels zijn zoals eerder genoemd nog niet opgenomen in het beheersysteem. Voor eventuele verwijdering van de kabelgoottegels kan een vergelijkbare arbeidsinspanning verwacht worden tegen vergelijkbare uur prijzen. De kosten van de installatie en het onderhoud van de kabelgoottegel zijn in lijn met de vooraf verwachte kosten.

Beheer en onderhoud worden structureel duurder bij uitbreiding en voortzetting. De kosten zullen doorberekend moeten worden bij de kabelgoottegel aanvrager/gebruiker. Daarbij zijn er organisatorische consequenties (van aanvraag tot uitvoering). VPA's vragen extra inzet van medewerkers van de gemeente Winterswijk. Voor onder andere procesbegeleiding, (gegevens)beheer en onderhoud. Staat de gemeente VPA's niet toe, dan is (extra) handhaving nodig. Hiervoor zijn de kosten op voorhand moeilijk in uren in te schatten. De verhoogde beschikbaarheid van laadpunten levert de gemeente geen directe voordelen op als het gaat om het ontlasten van publieke laadvoorzieningen. Uit gegevens blijkt eerder dat bepaalde publieke laadpunten wel hoger belast kunnen worden. Ook is het moeilijker om met VPA's netbewust laden te stimuleren/reguleren.

Hoe zit het dan met de financiële aspecten van de VPA voor de gebruiker van de kabelgoottegel? Het gaat daarbij om de kosten van installatie versus de voordelen, zoals lagere laadkosten. Zoals tabel 1 (blz. 11) indicatief laat zien kunnen de kosten voor een VPA in de volledige breedte flink oplopen. Daarnaast zijn de gemiddelde tarieven per kWh van belang. Wanneer loont het om thuis te laden ten opzichte van een publieke laadpaal. Een rekenvoorbeeld met de (2024) tarieven van Vattenfall 0,288ct en de gemiddelde stroomprijs 0,271ct per kWh op 1 oktober 2024 laat zien dat je bij installatiekosten van de VPA van €1.500 (zonder leges, onderhoud of wat voor extra kosten dan ook) met een gemiddeld rijbereik van 5 km per kWh na ruim

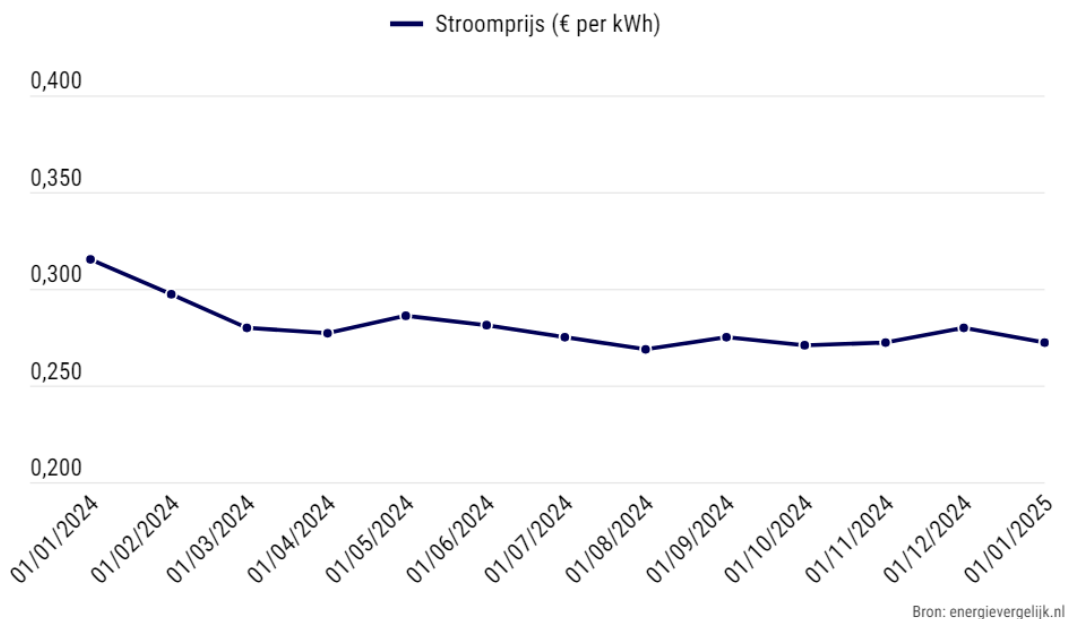
440 duizend km het break even point hebt bereikt. Je moet volgens dit rekenvoorbeeld met de huidige (gemiddelde) tarieven dus behoorlijk wat kilometers rijden om de investering te laten lonen. Natuurlijk kan je dergelijke berekeningen zo uitgebreid mogelijk maken als je zelf wilt maar het dient vooral ter illustratie dat een VPA niet in alle gevallen de meest voordelige oplossing is. Het kans dus lonen om met een expert of energiecoach te kijken naar welke maatregelen voor de woning het meest duurzaam zijn voordat er in een VPA wordt geïnvesteerd.

Tabel 1 rekenvoorbeeld voor optelsom totale investeringskosten VPA excl. btw

	aantal	prijs	totaal
Zonnepanelen, omvormer	10	€ 4000	€ -
Installatiewerk (meterkast aanpassen)	0	€ 40-70 per/u	€ -
Wallbox/laadpaal	0	Vanaf € 400	€ -
laadkabel	0	Vanaf € 180	€ -
kabelgoottegel	5	€ 41,60	€ 208,00
arbeidskosten	3	€ 47,90	€ 143,70
Totaal kosten			€ ...

Gemiddelde stroomprijs energieleveranciers

In alle energiecontracten



Terwijl in 2023 nog een prijsplafond gold van 40ct per kWh zijn de gemiddeld stroomtarief voor huishoudens in januari 2025 €27,2ct per kWh relatief laag te noemen.


Tarieven reguliere laadpaal per aanbieder, januari 2025

Actuele laadtarieven (01-2025)	Per kWh incl. btw
Allego	€ 0,41
Park&Charge (EVnetNL)*	€ 0,61
Vattenfall InCharge (concessie)	€ 0,36

Geen makkelijke afweging

Er bestaat geen makkelijke afweging tussen een VPA met kabelgoot en regulier laden. In tabel 2 (hieronder) zijn een aantal vergelijkingen uiteengezet. Natuurlijk zijn er meer aspecten om te vergelijken. We zijn ons er van bewust dat deze lijst niet onuitputtelijk is maar dient puur ter ondersteuning van de beeldvorming kabelgoot versus regulier laden.

Tabel 2 vergelijking kabelgoot met regulier laden

Vergelijking:	Kabelgoot	Regulier laden
Beschikbaarheid openbare parkeerplaats	Parkeerplaats blijft openbaar en is niet alleen voor elektrisch laden.	Laadpaal is alleen gereserveerd voor elektrisch laden.
Duurzame opwek	Het gebruik van eigen opgewekte energie, bijvoorbeeld via zonnepanelen.	Afhankelijk van energieleverancier groene of grijze stroom. Huidige concessie = groene stroom.
Kosten €	Hoge instapkosten door wallbox/ laadpaal, installatiewerk, etc. Laden via VPA kan voordeliger zijn omdat je laad tegen het reguliere stroomtarief (wat soms lager is dan de tarieven bij reguliere laadpunten). Of omdat men met eigen opgewekte zonne-energie laadt.	Bij goede tarief afspraken (concessie) kan het stroomtarief van regulier laden voordeliger zijn dan via een VPA. All-in prijs. Voor een reguliere laadpaal hebben bewoners anders dan bij een VPA geen kosten voor de technische aansluiting.
Beheer en onderhoud	D.m.v. afspraken gemeente en gebruiker. Gebruiker is zelf verantwoordelijke voor kabel en aansluiting op meterkast.	Samenwerking provincie, gemeente en concessiehouder
Veiligheid risico's	Risico op onjuiste aansluiting en of gebruik aanwezig, maakt controle of handhaving vereist.	Via programma van eisen geborgd
Laadsnelheid	Stopcontact 2.3 KW tot 3 fase max 11 KW	11-22 KW laadpaal (snel laden 150 KW)
Realisatie	Snel (enkele weken) na aanvraag	> 16 weken na aanvraag
Comfort	Plek bij woning, maar niet altijd beschikbaar.	Plek op maximaal 250m van woning. Beschikbaarheid inzien via app.
Juridisch	Gemeente heeft overeenkomst met private eigenaar dit is noodzakelijk i.v.m. verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid.	Overeenkomst vanuit concessie met commerciële aanbieder. Samenwerking provincie, gemeente, concessiehouder.
Netcongestie	Minder grip op moment van laden en snelheid van laden.	Ontwikkelingen netbewust laden, toekomstbestendig.
Goed beleid voor de toekomst, voorkomt 'verrommeling'	Een straatbeeld vol kabelgoottegels?	 <p>Een straatbeeld vol laadpalen?</p>

Mogelijke scenario's voor de toekomst VPA

Hieronder volgen beknopt vier mogelijke toekomstscenario's voor de verlengde private aansluiting. Per scenario is een voor en nadeel opgenomen.

Scenario 1: Voortzetten zonder aanpassingen

Actie: Sta de kabelgoottegels (beperkt) toe. De huidige voorwaarden blijven van kracht. Er worden geen nieuwe eisen toegevoegd.

Voordelen: Bewoners die al geïnvesteerd hebben in milieuvriendelijke oplossingen zoals elektrische auto's en zonnepanelen, kunnen blijven profiteren van de VPA's.

Nadelen: Mogelijke bezwaren van stakeholders die tegen de VPA-oplossing zijn, blijven bestaan.

Scenario 2: Voorwaarden aanscherpen

Actie: (beperkt) toestaan maar scherp de voorwaarden aan. Stel strengere eisen aan de installatie en het gebruik van kabelgoottegels, zoals extra veiligheidsmaatregelen en technische controles.

Voordelen: Verhoogde veiligheid en betrouwbaarheid van de VPA's. Mogelijk meer draagvlak bij sceptische stakeholders.

Nadelen: Bewoners moeten mogelijk extra kosten maken om aan de nieuwe voorwaarden te voldoen.

Scenario 3: Volledig stoppen

Actie: Faseer de kabelgoottegels uit. Verwijder bestaande kabelgoottegels op een geplande en gestructureerde manier.

Voordelen: Einde aan de bezwaren van stakeholders die tegen de VPA-oplossing zijn.

Nadelen: Mogelijke ontevredenheid bij bewoners die geïnvesteerd hebben in milieuvriendelijke oplossingen en nu geen gebruik meer kunnen maken van de VPA's.

Scenario 4: Verder onderzoek

Actie: Maak nog geen definitieve keuze, laat ook ruimte voor (nieuwe) ontwikkelingen rondom laadinfra i.r.t. verlengde private aansluitingen. Voer verder onderzoek uit naar de technische, financiële en sociale aspecten van de VPA's. Onderzoek ook nieuwe ontwikkelingen (bv. de platte kabel).

Voordelen: Meer tijd om een weloverwogen beslissing te nemen op basis van uitgebreidere kennis, gegevens en feedback van bewoners en stakeholders.

Nadelen: Voorlopige onzekerheid bij bewoners en stakeholders over de toekomst van de VPA's.

Stappen voor verder onderzoek

Hieronder de stappen die als basis voor verdere uitwerking worden aanbevolen bij voorkeursscenario 4 verder onderzoek.

1. Evaluatiecriteria opstellen

- **Actie:** Stel duidelijke criteria op voor de evaluatie van de pilot.
- **Tijdstip:** Plan een evaluatiemoment in de toekomst, bijvoorbeeld zomer 2026.
- **Betrokkenheid:** Organiseer inspraak van bewoners en huidige VPA-gebruikers bij het opstellen van deze criteria. Maak afspraken over de kosten en de aanpak bij zowel voortzetting als beëindiging van de pilot.

2. Technische evaluatie

- **Actie:** Voer een technische evaluatie uit om de betrouwbaarheid en veiligheid van de VPA te waarborgen. Laat een externe partij de technische eisen en aardingsveiligheid toetsen.

3. Handhaving en kosten

- **Actie:** Maak afspraken over de handhaving van vergunningsvoorwaarden en de kosten voor aanleg en verwijdering van kabelgoten. Werk bv. met een borgconstructie.

4. Toekomstige aanvragen

- **Actie:** Behandelproces voor nieuwe aanvragen. Mogelijkheid onderzoeken of VPA's op dezelfde manier als uitritconstructies aangevraagd worden.

5. Inbedding in beleid (bij voortzetting)

- **Actie:** Integreer de VPA-regulering in de na 2025 eerstvolgende gemeentelijke laadvisie en volg regionale ontwikkelingen. Aanpassen APV.

Communicatie: Informeer bewoners tijdig over de evaluatiecriteria en de mogelijke uitkomsten. Informeer nieuwe aanvragers over de mogelijke uitkomsten van de pilot en de impact hiervan. Zorg voor duidelijke communicatie over de beleidskeuzes en de impact op bewoners.

Tijdstip voor verder onderzoek (indicatie 6-12 maanden)

- **Onderzoeksdoelen en -omvang:** Enkele weken tot maanden.
- **Dataverzameling en -analyse:** Enkele weken tot maanden.
- **Technische evaluatie:** Enkele maanden.
- **Stakeholderbetrokkenheid:** Enkele weken tot maanden.
- **Rapportage en besluitvorming:** Enkele weken tot maanden.

Gebruik van het onderzoeksrapport om geïnformeerde beslissingen te nemen over de voortzetting, aanpassing of beëindiging van de pilot en een definitief VPA besluit.

Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de conclusies en aanbevelingen van de pilot met de kabelgoottegel beschreven.

We weten nu waarom we als gemeente VPA's moeten afwegen, we kennen de aandachtspunten de afwegingen en de acties die daarbij horen. Helaas is er geen sprake van een uniform toe te passen beleid. Elke gemeente kent immers zijn eigen context en kan op basis van dezelfde afwegingsaspecten, andere keuzes maken.

De ervaringen van zowel bewoners als gemeente waren overwegend positief. Succesfactoren van de pilot omvatten de effectieve samenwerking tussen de betrokken partijen en de duidelijke communicatie naar de bewoners. Er zijn geen meldingen bekend waarbij zich onveilige situaties hebben voor gedaan.

Het feit dat de beschikbaarheid van VPA's bewoners stimuleert om (milieuvriendelijke) investeringen te doen, betekent ook dat de gemeente niet maar zo over bijvoorbeeld drie jaar kan zeggen 'we trekken de maatregel in'. Want als een bewoner door de VPA heeft besloten een elektrische auto aan te schaffen, plus een wallbox en zonnepanelen, zijn daar enige tienduizenden euro's mee gemoeid. Het vertrouwensbeginsel verlangt dat bestuurlijk gewekt vertrouwen niet beschaamd mag worden. De gewekte verwachtingen moeten worden waar gemaakt. In dit licht is een besluit om VPA's toe te staan redelijk onomkeerbaar.

Niet alle stakeholders zijn voorstander voor het invoeren van een VPA oplossing. Er gelden verschillende belangen. Deze belangen druisen niet in tegen de gestelde doelen voor toegankelijkheid, minder uitstoot en bevorderen van de energietransitie. Daar zitten de verschillende belanghebbenden op een lijn.

De regulering van VPA's kan verschillende vormen aannemen. Van communicatie, voorlichting en beleid over VPA's tot aan toestemmingstelsel via de APV. Het advies is om bij toestemming rekening te houden met de praktische uitvoerbaarheid voor de gemeente om het in te regelen.

Aanbevelingen voor de voortzetting van de VPA-pilot

Gezien de voorlopig positieve resultaten van de pilot, maar ook 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 waarop een definitieve keuze gemaakt moet worden over voortzetten of beëindigen van de proef met de kabelgoottegel. Wordt aanbevolen om (nog) geen definitieve beleidskeuze te maken maar te kiezen voor 'scenario 4 verder onderzoek'. Samen met het verder uitwerken van de beschreven stappen voor verder onderzoek als basis kan de gemeente een weloverwogen beslissing nemen over de voortzetting van de VPA-pilot en het eventueel toestaan van VPA's in de toekomst.

Bronnen:

Relevante gegevens, rapporten en andere documentatie die zijn gebruikt bij de evaluatie.

- CROW 337 toegankelijkheidsrichtlijnen
- Afwegingskader, Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur (NKL), juni 2022
Begin 2025 verschijnt een update van het afwegingskader, met nieuwe juridische inzichten.
- Onderzoek VPA gemeente Haarlemmermeer, maart 2023
- Vragenlijsten bewoners en omwonenden, 2024
- Factsheet mobiliteit CO2 uitstoot elektrische auto, milieu centraal, juli 2024
- Advies risico's verlengd privaat aansluitpunt (VPA), Pels Rijcken, oktober 2024
- Rova, (geraadpleegd), 2024
- Handhaving (geraadpleegd), 2024
- Juridisch (geraadpleegd), 2024
- Vattenfall, accountmanager (geraadpleegd), 2024
- Provincie, laadconsulent (geraadpleegd), 2024

Bijlage 1 Normen en richtlijnen

In Nederland zijn er verschillende normen en richtlijnen die van toepassing zijn op verlengde private aansluitingen (VPA's). Hier zijn enkele van de belangrijkste:

1. **NEN 1010:** Deze norm behandelt de veiligheid van laagspanningsinstallaties. [Het omvat eisen voor de installatie van elektrische infrastructuur, inclusief kabelgoten en aansluitingen¹.](#)
2. **NEN 3140:** Deze norm richt zich op de bedrijfsvoering van elektrische installaties en de veiligheid van werknemers die met deze installaties werken. [Het is belangrijk voor het onderhoud en de inspectie van VPA's¹.](#)
3. **NEN-EN-IEC 61851:** Deze internationale norm specificeert de algemene eisen voor laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen. [Het omvat technische specificaties voor laadpunten en de communicatie tussen het voertuig en de laadpaal¹.](#)
4. **KLIC-melding:** Voor het ondergronds aanleggen van kabels moet een KLIC-melding worden gedaan. [Dit is een wettelijke verplichting om graafschade te voorkomen en de veiligheid te waarborgen².](#)
5. **Lokale gemeentelijke richtlijnen:** Gemeenten kunnen aanvullende eisen en richtlijnen hebben voor de aanleg van VPA's in de openbare ruimte. [Dit kan betrekking hebben op de locatie, toegankelijkheid en esthetische aspecten².](#)

Bijlage 2 Overeenkomst VPA kabelgoottegels

datum 7 maart 2022

bezoekadres Stationsstraat 25
postadres Postbus 101
7100 AC Winterswijk
telefoon (0543) 543 543
fax (0543) 543 065
e-mail gemeente@winterswijk.nl
internet www.winterswijk.nl

Overeenkomst aanleg en gebruik kabelgoot ten behoeve van het opladen van elektrische voertuigen

Ondergetekenden:

De gemeente Winterswijk, gevestigd te Stationsstraat 25, rechtsgeldig vertegenwoordigd door de Manager afdeling Openbare Ruimte, hierna te noemen 'Gemeente'

En

Naam, Adres, hierna te noemen 'Aanvrager'

De Gemeente en Aanvrager hierna gezamenlijk te noemen 'Partijen'

Overwegende dat:

- De gemeenteraad op 28 oktober 2021 de 'Visie op laadinfrastructuur en plaatsingsleidraad Winterswijk' heeft vastgesteld.
- De Gemeente de ambitie heeft om elektrisch rijden te stimuleren.
- In de visie voorgesteld is om, in de vorm van een pilot, te experimenteren met de Verlengde Private Aansluiting (VPA) als mogelijke alternatieve laadoplossing.
- De Gemeente de pilot gaat monitoren en na één jaar evalueren.
- De Gemeente de intentie heeft om na afloop van de pilot de VPA en de kabelgoottegels definitief als alternatieve laadoplossing toe te staan.

Verklaren het navolgende overeen te komen:

De Gemeente verleent de Aanvrager voor de duur van één jaar, de looptijd van de pilot, toestemming voor het gebruik van een Verlengde Private Aansluiting. De gemeente zal daartoe een kabelgoot realiseren die aansluit op het navolgende perceel: **Adres, Postcode, kadastraal bekend als gemeente XXXXX, sectie X, nummer XXXXX**. Partijen nemen hierbij de volgende voorwaarden in acht:

Voorwaarden:

1. De parkeerplaats tegenover uw voor- of achterdeur grenst gelijk aan de stoep. Dus niet aan een gras- of groenstrook, weg of fietspad.
2. Het oplaadpunt staat veilig op uw eigen terrein.
3. Uw oplaadkabel is in goede staat. U bent hier zelf voor verantwoordelijk.
4. De parkeerplaats, waar u de auto oplaadt, blijft onderdeel van de openbare ruimte. U krijgt met de toestemming voor de VPA geen exclusief recht op het gebruik van deze parkeerplaats. Dit betekent dat iedereen hier kan parkeren.
5. Na het laden dient u uw oplaadkabel op te bergen op uw eigen terrein.
6. De Gemeente betaalt de kabelgoottegels, zorgt voor de aanleg en blijft eigenaar.
7. Voor deelname aan de pilot worden geen kosten in rekening gebracht bij de Aanvrager.
8. Bij deelname aan de pilot worden uw naaste burens per brief door de Gemeente geïnformeerd.
9. Als u op eigen terrein kunt laden, komt u niet in aanmerking voor een kabelgoottegels.

10. De Gemeente kan de proef zonder opgaf van reden op elk moment beëindigen.

Looptijd

Deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van één jaar, van 1 april 2022 tot en met 1 april 2023.

Slotbepalingen

Indien de pilot naar oordeel van de Gemeente succesvol wordt afgerond en de Aanvrager na de pilot gebruik wil blijven maken van de VPA, moet de Aanvrager een vergunningaanvraag doen en worden de op dat moment geldende legeskosten in rekening gebracht bij de Aanvrager. Verloopt de pilot niet succesvol of wenst de Aanvrager na afloop van een succesvolle pilot geen gebruik meer te maken van de VPA, dan haalt de Gemeente de kabelgoottegels weg.

Aldus overeengekomen en in tweevoud ondertekend te:

Winterswijk, d.d. XX-XX-XXX

Winterswijk, d.d.-....-....

Gemeente Winterswijk, namens de burgemeester

Aanvrager

.....

Naam: Naam

Naam:

Functie: Manager afdeling Openbare Ruimte