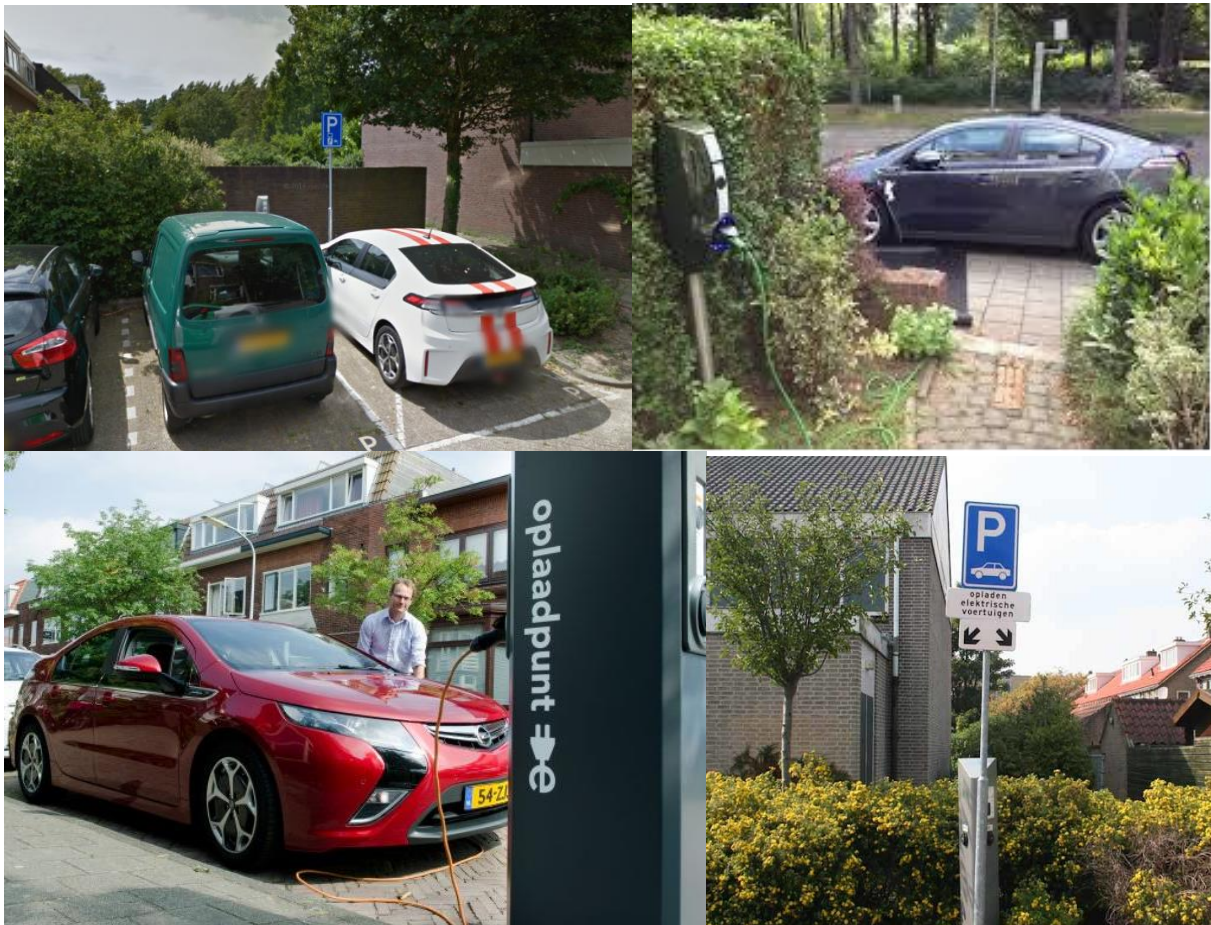


Elektrisch rijden en opladen in Diemen

Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling/WG

10 04 2019



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding.....	4
1. Voorgeschiedenis.....	5
2. Huidige situatie Diemen	6
2.1. Laadpalenaanbod	6
2.2. Gebruik	7
2.3. Contracten	8
2.4. Kosten voor de gemeente en gebruikers	9
2.4.1. Kosten Allego:	9
2.4.2. Kosten MRA-e (PitPoint):	9
3. Actualisatie E-laadpalenbeleid	10
3.1. Coalitieakkoord	10
3.2. Huidig beleid	10
3.3. Ambitie nieuwe e-laadbeleid.....	10
3.4. Uitwerking; Drietrapsraket	11
3.4.1. 1. Vergroten aantal gereserveerde parkeerplaatsen.....	11
3.4.2. 2. Completeren huidig netwerk.....	11
3.4.3. 3. Benoemen voorkeurslocaties	11
3.5. Uitwerking; Criteria en toetsing bij nieuwe aanvragen	13
3.6. Inkoop laadpalen.....	13
3.7. Relatie met parkeerbeleid	13
3.8. Verkeersbesluit	14
3.9. Financiering	14
3.10. Doorlooptijd.....	14
4. Landelijke en regionale ontwikkelingen	15
4.1. Ontwikkeling E-rijden.....	15
4.2. Rijksbeleid.....	17
4.3. Vervoerregio	17
4.4. Ontwikkelingen bij en visies van marktpartijen.....	18
5. Elektrische deelauto's	20
6. Elektrische fiets en snor-/bromfiets.....	22
Bijlage 1: Kaart met alle laadpalenlocaties (huidige en nieuwe)	26
Bijlage 2: Stappenproces MR-E & Allego	27
Bijlage 3: Uitgebreide kosten en tarieven (maart 2019)	28
Bijlage 4: Laadmogelijkheden voor elektrische fietsen en scooters	29

Samenvatting

Er is een sterke groei te zien in het aantal elektrisch voertuigen, wij verwachten dat deze groei de komende jaren verder zal doorzetten. De behoefte naar laadvoorzieningen voor deze voertuigen groeit hierdoor eveneens hard. Op dit moment staan er 22 openbare laadpalen in Diemen, wij verwachten de komende jaren een sterke behoefte aan extra laadpalen.

Om deze vraag op een verantwoorde wijze te kunnen faciliteren hebben wij het voorliggend beleidskader geactualiseerd en verruimd. Onze minimale doelstelling is het verdubbelen van het aantal laadpunten in 2020. Dit realiseren we aan de hand van de volgende drie stappen:

1. Het aantal aansluitingspunten van een aantal bestaande laadpalen (met voldoende gebruik) verhogen we van één naar twee punten. Hierbij zal uiteraard ook een extra parkeerplaats worden gereserveerd voor uitsluitend elektrische auto's die aan het opladen zijn.
2. We breiden het aantal laadpalen actief uit om een dekkend netwerk te krijgen. Er is een aantal gebieden in Diemen dat op loopafstand (+/-300 meter) nog geen laadpaal bezit. Ook in deze buurten willen we het elektrisch rijden stimuleren in de vorm van het plaatsen van laadinfrastructuur. Het gaat om de gebieden: Biesbosch, Zilvermeeuwpad (Holland Park) en de bedrijventerreinen Stammerkamp en Verrijn Stuart.
3. De komende jaren zal de hoeveelheid aanvragen voor laadpalen naar verwachting verder stijgen. Om deze laadpalen op een goede en verantwoorde te plaatsen hanteren we vooraf bepaalde 'strategische' voorkeurslocaties. Deze locaties zijn goed bereikbaar, zichtbaar en bieden doorgroeimogelijkheden. Op deze manier kan er efficiënter op de wensen van toekomstige gebruikers worden ingespeeld. Daarom wordt ervoor gekozen om nieuwe laadpalen op parkeerterreinen in de buurt van winkelcentra, publieke voorzieningen of op een centrale locatie binnen een wijk te plaatsen. We creëren daarmee (voorlopig) een dekkend netwerk van laadpalen voor de meeste bewoners/werkenden die elektrisch (willen gaan) rijden.

De volgende criteria hanteren we bij nieuwe aanvragen:

1. De aanvrager heeft geen parkeergelegenheid op eigen terrein.
2. De laadpaal wordt geplaatst op een herkenbare, zichtbare en functionele locatie, in beginsel op één van de vastgelegde 'voorkeurslocaties'.
3. De woning van de aanvrager is niet binnen 300 meter van een bestaande laadpaal met een gebruik ≤ 450 kWh per maand gelegen. MRA houdt een maandelijkse hoeveelheid van 450 kWh aan om te bepalen of een laadpaal voldoende gebruikt wordt.
4. Bij nieuwe laadpalen komen minimaal twee gereserveerde parkeerplaatsen en dus ook twee gereserveerde parkeerplaatsen. Hiervoor wordt een verkeersbesluit genomen.
5. De auto van de aanvrager heeft een actieradius van minimaal 45 'elektrische kilometers'.

Om ook voor elektrische (snor)fietsen de mogelijkheid te creëren om op te laden, zullen we als pilot laadvoorzieningen realiseren. Deze voorziening realiseren we in ieder geval op het Diemerplein. Met partijen die elektrische deelauto's aanbieden (zoals Car2Go) zal contact worden blijven gehouden over de vraag of zij hun werkgebied zouden willen/kunnen uitbreiden richting Diemen. Voor beide geldt een positieve grondhouding, mits de maatregel leidt tot een verdere verduurzaming van de mobiliteit.

Inleiding

Duurzaamheid, schone lucht en een goede bereikbaarheid zijn in het coalitieakkoord 2018-2022 benoemd als belangrijke doelstellingen voor de gemeente Diemen. Het stimuleren en faciliteren van het laadpalennetwerk voor elektrisch rijden, speelt een rol om deze doelstelling te behalen.

Elektrisch rijden is in opkomst en goed voor het milieu. Als er gebruik wordt gemaakt van groene stroom worden er bij een volledig elektrisch aangedreven auto (e-auto) geen fossiele brandstoffen gebruikt en is er dus geen sprake van uitstoot van koolstofdioxide (CO₂). Ook als een volledig elektrisch aangedreven auto op 'grijze' stroom rijdt zorgt deze nog altijd voor 15% minder CO₂ uitstoot dan een conventionele auto die op fossiele brandstof rijdt. Daarnaast zorgen elektrische voertuigen voor weinig tot geen luchtverontreiniging en geluidsoverlast. Bij de oplaadpalen die in Diemen staan, die in samenwerking met Allego en de aanbestedingen van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) geplaatst zijn, is sprake van groene stroom uit hernieuwbare energiebronnen.

Tezamen met andere gemeenten in de Metropoolregio Amsterdam (MRA) stimuleert Diemen het e-rijden door het plaatsen van meer oplaadpalen in de openbare ruimte. Naast fiscale maatregelen, omdat elektrisch rijden nog niet rendabel is, is het plaatsen van voldoende oplaadinfrastructuur nodig om e-rijden goed van de grond te krijgen.

De afgelopen jaren is het aantal laadpalen in Diemen sterk gestegen, begin 2019 zijn er 22 laadpalen operationeel binnen de gemeente Diemen. Wij voorzien een verdere groei in het gebruik van elektrische auto's en willen deze groei in de toekomst verder faciliteren door meer laadpalen aan te bieden.

In 2016 is de meest recente beleidsnota over elektrisch opladen geschreven, deze voldoet niet meer door de grote groei van het aantal laadpalen. Om tegemoet te komen aan de stijgende vraag is een aangepaste beleidslijn noodzakelijk. Deze notitie voorziet daarin.

1. Voorgeschiedenis

EVnetNL

De gezamenlijke netbeheerders, verenigd in E-laad (tegenwoordig Stichting EVnetNL), zijn begonnen met een landelijk netwerk van oplaadpunten. In 2012 moesten op tenminste tienduizend openbare plaatsen zuilen staan waar elektrische auto's kunnen worden opgeladen. Vanaf oktober 2012 is E-laad gestopt met deze activiteiten. Vanaf dat moment neemt de markt de plaatsing van oplaadpalen over. Overheden kunnen hiervoor aanbestedingen organiseren. Het belangrijkste probleem sindsdien is dat oplaadpalen in de openbare ruimte duur en nog niet rendabel zijn.

MRA-Elektrisch

MRA-Elektrisch is een projectorganisatie, opgericht in 2011 en werkt in opdracht voor de provincies Noord-Holland, Flevoland en Utrecht. Alle gemeenten die binnen deze provincies vallen werken samen met de MRA-E en kunnen gebruik maken van de diensten die de MRA-E aanbiedt. Dit project is voornamelijk gestart om kennis tussen de verschillende betrokken partijen te delen, hoe elektrisch rijden gestimuleerd kan worden en om te zoeken naar oplossingen voor het opheffen van belemmeringen in wet- en regelgeving voor elektrisch vervoer. De samenwerking bestaat in totaal uit 82 gemeenten, maar daarnaast zijn ook veel instellingen, consumentenorganisaties, de ANWB, andere overheden, autofabrikanten en fabrikanten van oplaadsystemen de betrokken gesprekspartners. Ook vindt er, beleidsmatig gezien, veel samenwerking plaats met de vier grote steden binnen de Randstad. Sinds 2012 neemt de Vervoerregio ook deel aan de samenwerking met MRA-E. Zij zijn voornamelijk een financiële motor van het project. In het huidige contract, dat vanaf 2014 is ingegaan, wordt er jaarlijks € 75.000 bijgedragen door de Vervoerregio. Dit contract, en daarmee ook de samenwerking, duurt tot en met 31 december 2019. Er loopt begin 2019 een evaluatie van MRA-e, op basis daarvan wordt al dan niet tot verlenging besloten. Evaluatie verloopt positief en in het Klimaatakkoord wordt een regionale aanpak voor EV voorgeschreven, met MRA-E als voorbeeld. Wij gaan ervan uit dat de samenwerking met MRA-E voortgezet wordt tot minimaal 2022.

De Metropoolregio Amsterdam (MRA) heeft vanaf 2013 voor de MRA-gemeenten een aantal aanbestedingen gehouden voor het realiseren van elektrische laadpalen met elk twee oplaadpunten in de regio Amsterdam, Flevoland en Utrecht. Gunning heeft achtereenvolgens plaatsgevonden aan Nuon/Heijmans, Allego en op dit moment PitPoint. Het contract met PitPoint loopt tot en met de zomer van 2019. De hierop volgende aanbesteding heeft een minimale plaatsingsduur tot en met 2022 (we gaan ervan uit dat MRA-E door gaat). Voor de financiering is publiek en privaat geld gevonden (Rijk, provincies Noord-Holland en Flevoland, Vervoerregio en marktpartijen betalen tezamen de eenmalige kosten).

Burgers en bedrijven die een elektrisch aangedreven auto gaan aanschaffen (e-rijder) en niet op eigen terrein kunnen parkeren, kunnen een aanvraag voor een openbare oplaadpaal in de buurt van de woning of het bedrijf indienen. De oplaadpaal moet zijn gekoppeld aan een nieuwe e-rijder, omdat in de praktijk is gebleken dat strategisch geplaatste oplaadpalen nog weinig worden gebruikt. Omdat het elektrisch rijden zich in de toekomst op grote schaal lijkt te gaan ontwikkelen, wordt er in het vervolg ook ingezet op het plaatsen van laadpalen op strategische locaties door de gemeente Diemen. De gemeente Amstelveen is bijvoorbeeld al enige tijd bezig met het strategisch plaatsen van oplaadpunten. In het aanbestedingstraject heeft MRA-E verklaard, dat gemeenten altijd de mogelijkheid behouden om ook zelf rechtsreeks oplaadpalen van derden af te nemen.

Beleidsnota 2016

Om de aanvraag en plaatsing van laadpalen in goede banen te leiden is in 2016 een beleidsnota Deze actualisatie gaat verder waar de beleidsnota in 2016 gebleven is. In hoofdstuk 4 worden de belangrijkste punten uit deze nota kort benoemd.

2. Huidige situatie Diemen

2.1. Laadpalenaanbod

Op dit moment is het huidige aanbod binnen Diemen een aantal van 22 laadpalen. Drie laadpalen zijn nog in uitvoering of worden in gang gezet. Daarnaast is er nog een aantal aanvragen in behandeling.

Hieronder is in een overzicht terug te vinden in welke straat de laadpalen staan, met wie het contract van de laadpaal is afgesloten en hoe lang de exploitatietermijn bedraagt. In bijlage 1 zijn de exacte locaties van de laadpalen terug te vinden op een kaart. Op deze kaart staan daarnaast mogelijk nieuwe locaties. Daar wordt in hoofdstuk 3 van deze beleidsnotitie verder op ingegaan.

- Laadpalen via MRA-E (9 stuks):

Nr.	Straat	Aanbieder	Exploitatietermijn	Opmerking
1.	Pijlkruid (2)	MRA-e (Allego)	31-12-2018	Nieuw contract via aanbesteding MRA
2.	Schoolstraat (2)	MRA-e (Allego)	31-12-2018	Nieuw contract via aanbesteding MRA
3.	Stammerkamp (2)	MRA-e (Nuon)	31-12-2020	
4.	Pr. Beatrixlaan (2)	MRA-e (Nuon)	31-12-2020	
5.	Harmonielaan (2)	MRA-e (PitPoint)	18-07-2023	
6.	Vlasdonk (1)	MRA-e (PitPoint)	31-12-2021	Voormalig EVnetNL
7.	Diemerhof (1)	MRA-e (PitPoint)	31-12-2021	Voormalig EVnetNL
8.	Gruttoplein (1)	MRA-e (PitPoint)	31-12-2021	Voormalig EVnetNL
9.	Sportlaan (2)	MRA-e (PitPoint)	18-07-2023	*In uitvoering

Tabel 2: Huidige laadpalenaanbod via aanbestedingen van MRA-E

- Laadpalen via Allego (12 stuks):

Nr.	Straat	Aanbieder	Exploitatietermijn	Opmerking
1.	Bomenrijk (Meidoornplein) (2)	Allego	03-06-2026	
2.	Henry Dunantlaan (2)	Allego	27-06-2026	
3.	Houtbosch (2)	Allego	29-06-2026	
4.	v. Medenbach Wakkerplein (2)	Allego	02-11-2026	
5.	Martin Luther Kinglaan (2)	Allego	29-06-2026	
6.	Rietgors (2)	Allego	16-05-2027	
7.	Anne Frankstraat (1)	Allego	05-02-2028	
8.	Distelvlinderweg (2)	Allego	25-09-2028	
9.	Keulse vaart (1)	Allego	21-09-2028	
10.	Johan van Soesdijkstraat (1)	Allego	17-10-2028	

11.	Nicolaas Lublinkstraat (1)	Allego		*Nog in uitvoering
12.	Beukenhorst (1)	Allego		*Nog in uitvoering
13.	Gerrit Rietveldsingel (1)	Allego		*Startfase

Tabel 3: Huidige laadpalenaanbod via Allego

(1) of (2): Geeft het aantal aansluitpunten + parkeerplaatsen aan

2.2. Gebruik

Van zowel de MRA laadpalen als die van Allego bestaat er de mogelijkheid om het gebruik ervan terug te zien. Helaas kan bij beide laadpaalaanbieders niet dezelfde periode worden geselecteerd zodat een vergelijkbaar overzicht gemaakt zou kunnen worden. Toch is uit gegevens van beiden op te maken welke laadpalen goed functioneren en welke niet. Uiteraard is het gebruik van deze laadpalen erg belangrijk voor de verdere ontwikkeling van de laadinfrastructuur.

Gebruik van MRA-e laadpalen

Tot en met de maand juli 2018 is het gebruik terug te vinden, zie afbeelding hieronder:

☒ Alleen laadpalen "in bedrijf" Zoeken ...									
	September 2018			Augustus 2018			Juli 2018		
Adres	kWh ↕	Bezetting ↕	Uniek ↕	kWh ↕	Bezetting ↕	Uniek ↕	kWh ↕	Bezetting ↕	Uniek ↕
Harmonielaan 100 1111 RA Diemen	24	6%	2	38	0%	2	3	0%	2
Diemerhof 12 1112 XN Diemen	102	16%	5	135	31%	12	-		
Vlasdonk 11 1112 JD Diemen	262	42%	2	103	37%	2	-		
Prinses Beatrixlaan 7 1111EX Diemen	370	16%	18	273	13%	18	399	18%	13
Schoolstraat 54, Diemen	408	46%	8	291	34%	4	365	36%	6
Gruttoplein 22 1113HM Diemen	602	26%	8	570	37%	12	428	32%	8
Pijlkruid 31, Diemen	1324	32%	20	454	19%	11	1222	39%	23
Diemerhof 12 1112XN Diemen	-			108	12%	5	190	20%	15
Vlasdonk 11 1112JD Diemen	-			29	2%	3	232	35%	4
Stammerkamp 7 1112VE Diemen	-			-			-		

☒ Alleen laadpalen "in bedrijf" Zoeken ...									
	December 2018			November 2018			Oktober 2018		
Adres	kWh ↕	Bezetting ↕	Uniek ↕	kWh ↕	Bezetting ↕	Uniek ↕	kWh ↕	Bezetting ↕	Uniek ↕
Diemerhof 12 1112 XN Diemen	154	15%	8	202	14%	13	165	16%	4
Harmonielaan 100 1111 RA Diemen	265	3%	9	-			0	0%	1
Vlasdonk 11 1112 JD Diemen	313	50%	2	370	52%	5	348	48%	6
Gruttoplein 22 1113 HM Diemen	519	32%	10	829	38%	11	248	55%	5
Schoolstraat 54, Diemen	565	43%	15	602	49%	16	434	45%	8
Prinses Beatrixlaan 7 1111EX Diemen	745	30%	27	509	23%	21	629	27%	22
Pijlkruid 31, Diemen	994	48%	15	644	27%	7	662	29%	11
Diemerhof 12 1112XN Diemen	-			-			-		
Vlasdonk 11 1112JD Diemen	-			-			-		
Stammerkamp 7 1112VE Diemen	-			-			-		

Figuur 3: Gebruik van juli t/m september en oktober t/m december 2018 van alle MRA-E-laadpalen. (Vlasdonk en Diemerhof staan dubbel. Stammerkamp heeft een technisch probleem) (Bron: MRA-E portal)

Gebruik van Allego palen

Ter vergelijking is een ongeveer dezelfde periode genomen als die van de MRA-E laadpalen, in dit geval zijn het zes maanden.

Location Name	Commission Date	Decommission Date	Consumed Energy (kWh)	#Sessions	#Users
NLD, Diemen, Van Medenbach Wakkerplein 1	november 2, 2016		4.023	327	52
NLD, Diemen, Meidoornplein 24	juni 3, 2016		3.940	250	26
NLD, Diemen, Houtbosch 61	juni 29, 2016		2.956	333	25
NLD, Diemen, Anne Frankstraat 1	februari 5, 2018		2.417	83	18
NLD, Diemen, Martin Luther Kinglaan 412	juni 29, 2016		1.209	157	33
NLD, Diemen, Henry Dunantlaan 71	juni 27, 2016		1.145	69	13
NLD, Diemen, Rietgors 11	mei 16, 2017		985	117	10
NLD, Diemen, Keulse Vaart 95	september 25, 2018		398	52	8
NLD, Diemen, Distelvlinderweg 78	september 25, 2018		391	55	10
NLD, Diemen, Johan van Soesdijkstraat 38	oktober 17, 2018		78	11	5
			17.542	1454	180

Figuur 4: Gebruik van alle Allego-laadpalen, van 01-05-2018 tot 01-11-2018 (Bron: Allego portal)

Bijzonderheden:

Van de Allego-laadpalen valt in deze periode vooral het gebruik van de laadpaal aan de Henry Dunantlaan, de Martin Luther Kinglaan en de Rietgors tegen. Vanaf mei 2018 tot en met oktober 2018 is op de eerstgenoemde locatie slechts 1.145 kWh geconsumeerd verdeeld over 69 sessies, op de Martin Luther Kinglaan is 1.209 kWh gebruikt verdeeld over 157 sessies, en op de Rietgors is er 985 kWh gebruikt in 117 sessies. In vergelijking, de laadpaal aan het van Medenbach Wakkerplein heeft 4.023 kWh gebruikt verspreid over een totaal van 327 sessies. Drie laadpalen hebben een nog lager gebruik dan de drie bovengenoemde, maar deze staan er alle drie pas één of twee maanden. Bij de laadpalen van de MRA-E zijn het vooral de palen aan het Diemerhof en de Harmonielaan die tegenvallen.

2.3. Contracten

Het contact met een exploitant kan op twee manieren tot stand komen. Ten eerste kan met de MRA-E een contract worden afgesloten, MRA-e verzorgt de aanbesteding waardoor een lage prijs kan worden behaald. Ten tweede kan de gemeente één op één met een partij die oplaadinfrastructuur faciliteert een overeenkomst afsluiten. Op dit moment hebben wij een contract met zowel MRA-e al met Allego. Bij beide kunnen we laadpalen afnemen, de contracten zijn naast elkaar te gebruiken.

De lengte van de contracten met de laadpaalbeheerders is terug te vinden in de tabellen 1 en 2. De MRA-E-contracten bestaan standaard uit een duur van twee jaar, waarbij na deze periode kan gekozen worden voor verlenging met de partij die op dat moment de aanbesteding in handen heeft. De Allego-contracten bestaan tot dusverre altijd uit een contracttermijn van tien jaar.

2.4. Kosten voor de gemeente en gebruikers

2.4.1. Kosten Allego:

Plaatsing

De plaatsing van Allego-laadpalen is voor de gemeente gratis. Wij zorgen wel voor de inrichting van de benodigde parkeerplaatsen. De kosten daarvoor zijn +/- € 250,- per parkeerplaats. Eventueel kan een gemeente de kosten voor het plaatsen en onderhouden van de laadinfrastructuur en de aansluiting aan het netwerk op zich nemen om de gebruikskosten naar beneden te brengen. Op dit moment is hier niet voor gekozen.

Gebruik Allego-laadpalen:

Het starttarief van een laadpaal met een beschikbaar vermogen tot 22 kW is €0,50. Het totaal is € 0,34 per kWh. Dit bedrag is inclusief BTW en exclusief een eventuele opslag die door je laaddienstverlener, behorend bij je laadpas, wordt berekend.

Kosten snellaadpaal Allego:

- Plaatsing van alle Allego-palen is gratis. Ook hier kunnen er per gemeente afwijkende afspraken worden gemaakt in verband met een bijdrage van de gemeente.
- Het tarief is (snellaadpaal = >22kWh): € 0,69 per kWh.

2.4.2. Kosten MRA-e (PitPoint):

Plaatsing

De gemeente dient een éénmalige bijdrage te betalen van circa € 500,- per oplaadpaal en moet zorgen voor de inrichting van de twee parkeerplaatsen, die circa € 250,- per aansluiting/parkeerplaats kost.

Gebruik MRA-E

De kosten van de huidige MRA laadpalen zijn € 0,32 per kWh. In de piekuren tussen 17:00 en 20:00 €0,34 per kWh. De tabel hieronder geeft ook van de voorgaande exploitanten van de MRA laadpalen de kosten weer.

Kosten snellaadpaal PitPoint:

PitPoint, die de aanbesteding vanuit de MRA-e op dit moment uitvoert, heeft (nog) geen snelladers in gebruik.

Exploitant	Starttarief	Tarief per minuut	Tot. bij vol opladen
MRA-e (PitPoint)	€ 0,00	€ 0,32 per kWh (0,34 in piekuren)	€ 3,74 (€ 3,52 in daluren)
MRA-e (Nuon) en nieuwe aanbesteding 2019	€ 0,00	€ 0,32 per kWh	€ 3,52
MRA-e (Allego)	€ 0,00	€ 0,32 per kWh (0,28 met abonnement)	€ 4,12 (€ 3,68)
Allego	€ 0,50	€ 0,34 per kWh	€ 4,24
Allego snelladen	€ 0,50	€ 0,69 per kWh	€ 8,09

Tabel 4: Overzicht van de gebruikerskosten per exploitant die momenteel in de gemeente Diemen actief zijn. Betreft een indicatie van de kosten, deze kunnen per type auto verschillen.

Nieuwe aanbesteding MRA-Elektrisch

In de nieuwe aanbesteding van MRA-Elektrisch is de prijs zonder piek- of daltarieven en gemaximeerd op € 0,32 per kWh. Bovendien liggen de werkzaamheden en kosten voor de parkeervakinrichting (afzetten ten behoeve van werkzaamheden, verkeersbord, bosschage verwijderen en eventuele aanrijdbeveiliging) bij de concessiehouder. MRA-Elektrisch verwacht dat de benodigde bijdrage voor een laadpaal vanuit de gemeente verder daalt, mogelijk tot nihil. Dit zal van de inschrijvingen van marktpartijen afhangen.

3. Actualisatie E-laadpalenbeleid

3.1. Coalitieakkoord

In het collegeakkoord wordt elektrisch rijden genoemd in het thema schone lucht, verkeerveiligheid en goede fiets- en OV voorzieningen. Hierin staat genoemd dat het 'het aantal laadpalen in de openbare ruimte groeit en nieuwe aanvragen actiever worden aangeboden'.

3.2. Huidig beleid

Het huidige beleid is opgesteld in 2016. De criteria/voorwaarden die sindsdien gelden voor het plaatsen van een laadpaal zijn als volgt:

- Indien parkeren op eigen terrein mogelijk is, wordt door de gemeente geen medewerking verleend aan een verzoek om een openbare oplaadpaal te realiseren.
- Er mag binnen een straal van 300 meter van de woning of het bedrijf niet al een openbare oplaadpaal met voldoende capaciteit beschikbaar zijn
- De oplaadpaal wordt geplaatst binnen een straal van 300 meter loopafstand van het adres van de woning of het bedrijf van de aanvrager op een plek met sociale controle.
- De oplaadpaal moet herkenbaar, zichtbaar en bruikbaar zijn voor een grote doelgroep. In volgorde van prioriteit: Bij een kruising van of met doorgaande wegen; De eerste twee parkeerplaatsen in de rijrichting; Nabij voorzieningen met een publieksfunctie.
- Bij de keuze van de locatie is ook de parkeerdruk relevant.
- Het aantal parkeerplaatsen: Vanwege de weerstand die twee parkeerplekken voor elektrische auto's kunnen oproepen wanneer deze niet vaak volledig benut worden, wordt er in eerste instantie gekozen voor het aanwijzen van één parkeerplaats met één aansluitingspunt bij het plaatsen van een laadpaal.

3.3. Ambitie nieuwe e-laadbeleid

De ambitie van het nieuwe beleid is het verdubbelen van het aanbod van openbare laadpalen. Op dit moment zijn er 22 openbare laadpalen in Diemen. Op korte termijn (uiterlijk 2020) willen we er voor zorgen dat er minimaal 40 laadpalen in de openbare ruimte van de gemeente te vinden zijn. Deze verdubbeling willen we bereiken en uitwerken aan de hand van drie stappen die hieronder worden uitgelegd.

3.4. Uitwerking; Drietrapsraket

3.4.1. 1. Vergroten aantal gereserveerde parkeerplaatsen

Bij een aantal laadpalen verhogen we het aantal aansluitpunten en gereserveerde parkeerplaatsen. Dit doen we alleen bij de palen die voldoende worden gebruikt. Dit geldt voor de volgende punten:

Nr.	Straat	Aanbieder	Exploitatietermijn
1.	Gruttoplein (1) → (2)	MRA-e (PitPoint)	31-12-2021
2.	Anne Frankstraat (1) → (2)	Allego	05-02-2028
3.	Keulse Vaart (1) → (2)	Allego	21-09-2028

3.4.2. 2. Completeren huidig netwerk

Voor een verder dekkend netwerk van de laadinfrastructuur op basis van het criterium 'beschikbaar binnen een straal van 300 meter'. Deze uitbreiding bestaat uit twee locaties in woongebieden waar nu nog geen laadpaal staat (Biesbosch, Zilvermeeuwpad) en locaties op de bedrijventerreinen (Stammerkamp, Verrijn Stuart)*. Nieuwe laadlocaties zullen voortaan meteen worden aangelegd met twee aansluitingen en twee gereserveerde parkeerplaatsen.

Nr.	Straat/gebied
4.	Griend (Biesbosch)
5.	Zilvermeeuwpad (Holland Park)
6.	Stammerkamp (bedrijventerrein)
7.	Verrijn Stuart (bedrijventerrein)

* Op bedrijventerrein De Sniep doen we geen voorstel voor een laadplek, omdat het particulier terrein is.

3.4.3. 3. Benoemen voorkeurslocaties

De komende jaren zal de hoeveelheid aanvragen voor laadpalen naar verwachting verder stijgen. Om deze laadpalen op een goede en verantwoorde te plaatsen hanteren we vooraf bepaalde 'strategische' voorkeurslocaties. Deze locaties zijn goed bereikbaar, zichtbaar en bieden doorgroeimogelijkheden. Op deze manier kan er efficiënter op de wensen van toekomstige gebruikers worden ingespeeld. Daarom wordt er voor gekozen om laadpalen op parkeerterreinen in de buurt van winkelcentra, publieke voorzieningen of op een centrale locatie binnen een wijk te plaatsen. We creëren daarmee (voorlopig) een dekkend netwerk van laadpalen voor de meeste bewoners/werkenden die elektrisch (willen gaan) rijden.

Voorkeurslocaties (op de bijbehorende kaart in het lichtblauw, zie bijlage 1):

Nr.	Straat/gebied
1.	Zeezicht (Noord)
2.	Agaatvlinder (Noord)
3.	Botterweg (Noord)
4.	Gravenland (Noord)
5.	Meerkoet (Noord)
6.	Fregat (Noord)
7.	Hermelijnlinder (Noord)
8.	Parkeerterrein Buitenlust (Centrum)
9.	Hoogbouwzone Rode Kruislaan (Centrum)
10.	Hoogbouwzone Martin Luther Kinglaan (Centrum)
11.	Willem de Zwijgerlaan (Centrum)
12.	Tobias Asserlaan t.h.v. R. Cassinlaan (Centrum)
13.	Parkeerterrein bij Sporthal Diemen aan de Pr. Bernhardlaan (Centrum)
14.	Albert Loethoelistraat (Centrum, vergunningengebied)
15.	Julianaplantsoen, 2 ^e hofje (Centrum)
16.	Schoolstraat (Centrum)
17.	Meelbeskamp (Zuid)
18.	Parkeerterrein bij winkelcentrum Kruidenhof (Zuid)
19.	Parkeerterrein bij Tarwekamp (Zuid)
20.	Polderland (Zuid)
21.	Bantaskine (Plantage De Sniep)
2.	Dalsteindreef (Holland Park)

3.5. Uitwerking; Criteria en toetsing bij nieuwe aanvragen

De volgende criteria gaan we hanteren voor nieuwe aanvragen.

1. De aanvrager heeft geen parkeergelegenheid op eigen terrein.
2. De auto van de aanvrager heeft een actieradius van minimaal 45 'elektrische kilometers'.
3. De woning van de aanvrager is niet binnen 300 meter van een bestaande laadpaal met een gebruik ≤ 450 kWh per maand gelegen. MRA-e houdt een maandelijkse hoeveelheid van 450 kWh aan om te bepalen of een laadpaal voldoende gebruikt wordt.
4. De laadpaal wordt geplaatst op een herkenbare, zichtbare en functionele locatie, in beginsel op één van de vastgelegde 'voorkeurslocaties'.
5. Bij nieuwe laadpalen komen minimaal twee gereserveerde parkeerplaatsen en dus ook twee gereserveerde parkeerplaatsen. Hiervoor wordt een verkeersbesluit genomen.

Nieuwe verzoeken worden getoetst op basis van:

- Staat er nog geen laadpaal op loopafstand (binnen een straal van +/- 300m): laadpaal toevoegen met twee aansluitingen op een bij voorkeur strategische plek, zie 4.3.1.
- Staat er al wel een laadpaal binnen 300 meter met een laag gebruik (minder dan 450 kWh per maand): geen laadpaal toevoegen.

- Staat er al wel een laadpaal binnen 300 meter en wordt deze al voldoende gebruikt?

Indien ja, kan het aantal aansluitingen nog worden verhoogd van één naar twee -> aansluitingen verdubbelen.

Indien er al twee aansluitingen zijn-> nieuwe laadpaal plaatsen (op een bij voorkeur strategische plek) of het aantal aansluitingen verder verhogen van twee naar vier, dus twee laadpalen met twee aansluitingen op één bij voorkeur strategische locatie.

3.6. Inkoop laadpalen

Tezamen met andere gemeenten in de Metropoolregio Amsterdam (MRA) stimuleert Diemen e-rijden door het plaatsen van openbare oplaadpalen. In eerste instantie zal Diemen nieuwe laadpunten aanvragen via de MRA-E, een samenwerking verband tussen diverse overheden uit de regio. Deze partij besteedt de laadpalen groot aan, waardoor een goede prijs en kwaliteit wordt behaald. Ten tweede, de MRA-E heeft goedkeuring gegeven aan onze wens om met via een andere contractpartner laadpalen te plaatsen. Dit zorgt ervoor dat wij als gemeente niet afhankelijk zijn van één partij. Naast de aanbesteding van de MRA-E, binnen de huidige termijn is dat tot en met de zomer van 2019 PitPoint, kan Diemen in een tweede geval direct zakendoen met de leverancier Allego. De inkoop van de laadpalen is in overeenstemming met het gemeentelijk inkoop- en aanbestedingsbeleid.

3.7. Relatie met parkeerbeleid

Het openbaar opladen van een elektrisch voertuig in de openbare ruimte gebeurt altijd op een openbare parkeerplaats. Bij nieuwe aanvragen van een laadpaal wordt daarom altijd rekening gehouden met de parkeerdruk in het betreffende gebied. Zo kan er bijvoorbeeld voor worden gekozen om een laadpaal op een locatie neer te zetten waar de parkeerdruk lager is dan op een plek direct in de buurt van de aanvrager.

Als een oplaadpunt in een gebied staat waar betaald parkeren geldt, dan moet de aanvrager/gebruiker een parkeervergunning hebben of op een andere manier parkeergeld hebben betaald. Ook voor het laden aan een oplaadpunt binnen een blauwe zone worden voor de elektrische rijder geen uitzonderingen gemaakt. De parkeerder/oplader moet dan beschikken over een parkeerontheffing of gebruikmaken van de blauwe schijf. Dit is in de meeste parkeergebieden maximaal twee uur.

3.8. Verkeersbesluit

Voor het plaatsen van een laadpaal is geen specifiek besluit nodig. Echter, voor het reserveren van de bijbehorende parkeervakken (alleen voor het opladen van elektrische voertuigen) dient een verkeersbesluit te worden genomen. Hiervoor is het college van B&W gemandateerd. In dit verkeersbesluit zal de locatiekeuze en de gevolgen op het functioneren van de openbare ruimte nader worden onderbouwd en tevens zal een belangenafweging plaatsvinden. Het verkeersbesluit wordt gepubliceerd in de Staatscourant en staat open voor bezwaar en beroep.

3.9. Financiering

Binnen de begroting is ruimte gevonden om de investeringen in de nieuwe laadpalen te dekken uit het algemene budget duurzaamheid. Deze investering betreft maximaal € 1.000,- per laadpaal (dit is inclusief bebording en eventuele aanpassing van de openbare ruimte). Wij verwachten dat deze kosten de komende jaren fors omlaag zullen gaan (wellicht zelfs € 0,-). Hiervoor zijn we afhankelijk van de resultaten uit de nieuwe aanbesteding. Voor de pilot fietslaadpaal denken we eenmalig ongeveer € 1.500,- nodig te hebben.

3.10. Doorlooptijd

Het proces om te komen tot een laadpaal is afhankelijk van een aantal factoren (zoals verkeersbesluit, leveranciers en eventuele aanpassingen aan de openbare ruimte). Vanaf de aanvraag kost de voorbereiding, de wettelijke bezwaartermijn en de aanleg van de laadpaal gemiddeld vier tot zes maanden. Wij streven er altijd naar om de doorlooptijd zo kort mogelijk te laten zijn, en de aanvrager goed te informeren over de stand van zaken.

4. Landelijke en regionale ontwikkelingen

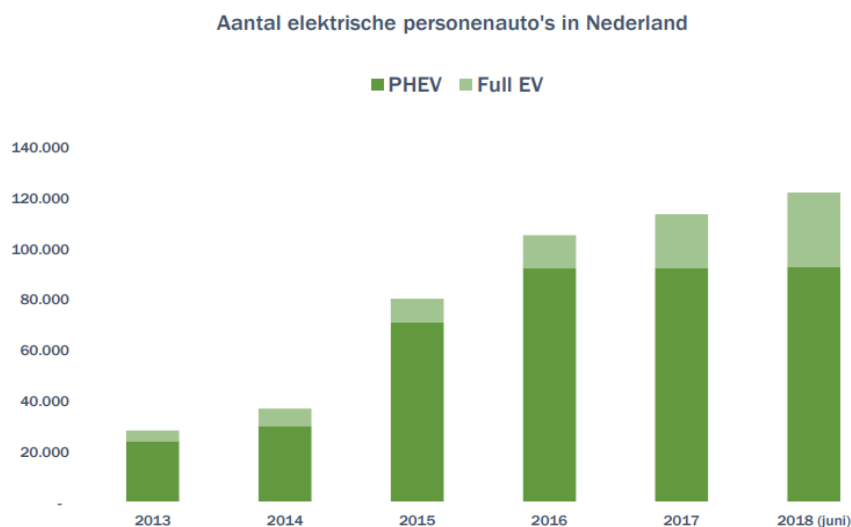
4.1. Ontwikkeling E-rijden

Aantal elektrische auto's en laadpunten:

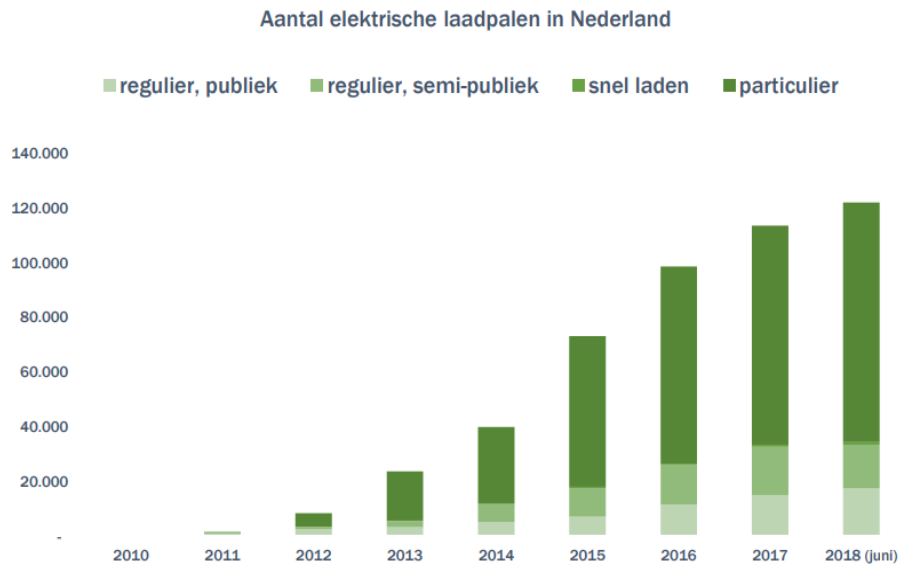
Schaalniveau	Aantal elektrische auto's	Aantal laadpunten
Nederland	Totaal ongeveer 120.000 auto's (97.270 Plug-in hybride, 21.840 volledig elektrisch)	Totaal: 122.036 (in 2018) (waarvan 32.875 openbare laadpalen)
Amsterdamse regio/ Noorden Randstad	+/- 30.000 elektrische auto's binnen regio Amsterdam	Ongeveer 3.000 laadpalen in en rond Amsterdam.
Diemen	63 geregistreerde elektrische auto's	22 (openbare laadpalen)

Tabel 1: Feiten en cijfers over de aantallen rondom elektrisch rijden (Bronnen: <https://www.mra-e.blogspot.com>, [CBS.nl](https://www.cbs.nl), www.lokaleenergieetale.nl, <https://klimaatmonitor.databank.nl>)

De onderstaande figuren geven weer hoe de ontwikkeling van het elektrisch rijden de afgelopen jaren is geweest. Duidelijk is dat de groei zich snel ontwikkelt heeft, maar deze buigt lichtelijk af. Wel groeit het aantal volledig elektrische auto's (Full EV) nog steeds erg sterk, welke per voertuig gemiddeld meer elektriciteit gebruiken dan plug-in hybrides (PHEV), die overigens naast elektriciteit ook fossiele brandstoffen gebruiken.



Figuur 1: Aantal elektrische personenauto's in Nederland, 2013-2018 (Bron: Raivereniging.nl)



Figuur 2: Aantal elektrische laadpalen in Nederland, periode 2013-2018 (Bron: Raivereniging.nl)

Ontwikkeling voor kosten en tarieven voor elektrisch rijden

De kosten voor elektrisch rijden zijn de laatste jaren geleidelijk gedaald. Toch is de aanschaf van een elektrische auto nog altijd een stuk duurder dan die van een benzine- of dieselauto. De verwachting is wel dat elektrische auto's in aanschafprijs zullen dalen. Met name de stijging van de kwaliteit en levensduur van accu's zorgt voor een verhoging van de restwaarde van de betreffende auto. Een elektrische auto levert daarnaast juist financiële voordelen in gebruik, omdat de energiekosten lager zijn en bovendien vergt een elektrische auto minder onderhoudskosten. Tevens gelden er, om elektrisch gebruik te stimuleren, verschillende belastingvoordelen, zoals een lagere bijtelling, geen wegenbelasting en geen aanschafbelasting. Volgens verkeerseconomen is de verwachting dat elektrisch rijden in zijn totaal de komende jaren verder in kosten zal dalen. Bovendien is de schatting van een aantal verkeerseconomen dat over zes jaar de elektrische auto per kilometer goedkoper is dan de huidige benzineauto.

Aanbod van elektrische auto's en laadpalen

Elektrische auto's zijn globaal onder te verdelen in volledig elektrische auto's (Full EV) en hybride auto's (PHEV), zoals ook in figuur 1 te zien is. Er zijn op dit moment (begin 2019) zo'n 70 modellen te koop, aangeboden door twintig verschillende automerken. Verwacht wordt dat dit aantal, zeker onder de volledig elektrisch aangedreven modellen, de komende jaren nog door zal groeien. Door het hierboven benoemde bijtellingsvoordeel worden de meeste nieuwe elektrische auto's vooral zakelijk aangeschaft. Voor particulier gebruik worden meestal tweedehands elektrische auto's gebruikt. Daarnaast zijn er tegenwoordig steeds meer elektrische deelauto's op de markt. In de omgeving van Amsterdam zijn Car2Go en het sinds begin 2019 Renault Fetch de grootste partijen in deze markt.

In figuur 2 is te zien dat ook het aanbod van oplaadpalen blijft groeien. Er zijn ongeveer 15 aanbieders van laadinfrastructuur voor elektrische auto's. Het grootste gedeelte van het laadpalenaanbod bestaat uit particuliere laadpalen. Dit zijn voornamelijk laadpalen die op een eigen parkeerterrein van bijvoorbeeld bewoners of bedrijven staan. Publieke laadpalen worden, in samenwerking met laadpaalaanbieders, door gemeenten gefaciliteerd. Naast particuliere en publieke laadpalen bestaan er ook semipublieke laadpalen. Deze staan op locaties die publiek toegankelijk zijn, maar bevinden zich wel op privéterrein. Voorbeelden zijn oplaadpunten bij parkeergarages, retail- en horecalocaties en tankstations.

4.2. Rijksbeleid

Via verschillende publiek-private samenwerkingen tussen de overheid, het bedrijfsleven en kennisinstellingen probeert de Rijksoverheid elektrisch rijden te stimuleren. De belangrijkste samenwerking hierin is het Formule E-Team (FET), welke sinds 2016 onderdeel uitmaakt van het Rijksbeleid. De drie belangrijkste ambities daarin zijn de volgende:

- Van de nieuw verkochte auto's in 2025 is 50 procent voorzien is van een elektrische aandrijflijn en stekker. Minimaal 30 procent daarvan, oftewel 15 procent van de totaal nieuw verkochte auto's, is volledig elektrisch.
- In 2020 heeft 10 procent van de nieuw verkochte personenauto's een elektrische aandrijflijn met stekker.
- In 2020 rijden 75.000 particulieren in een elektrisch aangedreven auto's. Hiervan is 50.000 tweedehands en 25.000 nieuw.

Sinds 2018 streeft het huidige kabinet ernaar om in 2030 alle nieuwe personenauto's uitstootvrij, oftewel zero-emissie, te maken. In 2050 zou alle mobiliteit schoon en duurzaam moeten zijn. Dit moet bereikt worden door het gebruik van meerjarige kennis- en innovatieprogramma's, een adaptieve aanpak en een integraal ontwerp voor een toekomstbestendige bekostiging van het mobiliteitssysteem.

4.3. Vervoerregio

De gemeente Diemen valt zoals genoemd binnen de Vervoerregio Amsterdam. Dit is een bestuurlijk samenwerkingsverband van 15 gemeenten in de regio Amsterdam en heeft een groot aantal regionale verkeer- en vervoertaken.

Beleidskader Mobiliteit Vervoerregio en Zero Emissie Mobiliteit (ZEM)

Begin 2018 heeft de Vervoerregio Amsterdam het 'Beleidskader Mobiliteit' uitgebracht. Om de mobiliteit binnen de regio Amsterdam te verbeteren zijn er vijf strategische opgaves opgesteld. Eén daarvan is het toewerken naar een CO₂-neutraal mobiliteitssysteem. Daar valt elektrisch rijden onder, wat weer wordt onderverdeeld in particuliere voertuigen en openbaar vervoer. De ambitie van de Vervoerregio binnen dit beleidskader is om te beschikken over CO₂-neutraal regionaal openbaar vervoer vanaf 2030 en een CO₂-neutraal mobiliteitssysteem vanaf 2050. De Vervoerregio ziet voor zichzelf een aantal belangrijke taken om het elektrisch vervoer te stimuleren. Het wil vooral de regie in handen nemen om verschillende energiesystemen op elkaar te laten aansluiten en het is een belangrijke financiële factor in het hele proces. Dit doen ze door:

- Te investeren in laadinfrastructuur op strategische locaties. Daardoor kunnen laadsystemen voor openbaar vervoer bijvoorbeeld gebruikt worden voor het opladen van andere vervoersmiddelen.
- Innovatie en technologische ontwikkeling te stimuleren, door kennis en ervaring op te doen en te delen.
- De markt in staat te stellen om de benodigde producten en voorzieningen aan te bieden.
- Samenwerkingen aan te gaan met andere overheden en te zorgen voor duidelijk beleid, het verlenen van subsidies, het uitvoeren van pilots en marktbelemmeringen weg te nemen.

Het specifieke beleid dat door de Vervoerregio wordt gevoerd om een uitstootvrij mobiliteitssysteem te creëren valt onder de naam Zero Emissie Mobiliteit (ZEM). Hierbij zijn drie onderdelen waarop de focus ligt:

- Regionaal laadinfrastructuursysteem voor ZE-bussen.
- Samenwerkingsafspraken met betrokken partijen (wegbeheerders, vervoerders, stroomnetbeheerders, provincies etc.).

- Onderzoek doen naar “state of the art” technieken zoals batterijontwikkelingen, hernieuwbare energie challenges etc.

Samenwerking met MRA-E

De Vervoerregio is met de MRA-E een samenwerkingsverband aangegaan over het faciliteren van elektrisch vervoersgebruik. Aanbestedingen voor het plaatsen en onderhouden van laadinfrastructuur vanuit de MRA zijn daarom gebruikt door veel verschillende gemeenten binnen de Vervoerregio, waaronder de gemeente Diemen, om een oplaadnetwerk te creëren. Dit netwerk zal de komende jaren verder worden uitgebreid. De MRA-E is een organisatie die zich specialiseert in het realiseren van een netwerk van publieke laadpalen in de provincies Noord-Holland, Flevoland en Utrecht in samenwerking met de Vervoerregio en de binnen die grenzen liggende gemeenten. De Vervoerregio heeft dit jaar (2018) het contract met MRA-E voor nog een jaar verlengd. Wat daarna gebeurt weet geen van beide partijen nog. Ook zijn er nieuwe aanbestedingen gaande vanuit de MRA-E om laadpalen te plaatsen binnen de regio Amsterdam, Utrecht en Flevoland. De Vervoerregio ziet dat het gebruik en de verkoop van elektrische voertuigen blijft groeien (MRA-E.nl). Dit vraagt om een aanzienlijke groei van laadinfrastructuur in de openbare ruimte, rond bedrijven en bij woningen.



In het jaar 2018 is tot nu toe het aantal laadpalen, dat via het MRA-E project is neergezet, flink opgeschroefd. Dit aantal is inmiddels opgelopen tot een totaal van 1.670 laadpalen in de regio. Onder het huidige contract van de MRA-E met PitPoint zijn reeds 800 laadpalen gerealiseerd of deze worden op korte termijn geplaatst (MRA-E.nl). In totaal is er door MRA-E budget gereserveerd om dit tot een aantal van 1.550 laadpalen door te laten lopen.

Voor alle gemeenten die deelnemen aan het MRA-E project zijn er tenminste iedere twee maanden bijeenkomsten met alle betrokken partijen rondom het project. Hierin wordt onder andere informatie gegeven over de huidige ontwikkelingen rondom het elektrisch rijden en laden en kan er kennis en ervaring met elkaar worden uitgewisseld. Daarnaast vinden er vanuit de MRA nog aanvullende meetings plaats rondom de onderwerpen Smart Mobility en Zero Emissie Mobiliteit.

4.4. Ontwikkelingen bij en visies van marktpartijen

Allego

Allego is een marktpartij waar de gemeente Diemen contact mee heeft, omdat dit een directe leverancier is voor veel oplaadpalen in Diemen. Sinds de zomer van 2018 is het bedrijf Allego van het netwerkbedrijf Alliander overgenomen door Franse bedrijf Meridiam. Zo hopen Allego en Meridiam de omslag naar elektrische mobiliteit de komende tijd verder te versnellen. Meridiam is een onafhankelijke investeringsmaatschappij die gespecialiseerd is in de ontwikkeling, financiering en het beheer van langlopende en duurzame openbare infrastructuurprojecten. Dit bedrijf verwacht dat 30 tot 40 procent van alle nieuw verkochte auto's in 2030 elektrisch rijdt. Door Allego te kopen, wordt het aanbod van beide bedrijven verder uitgebreid en wordt hun bereik binnen de mobiliteitssector en in verschillende Europese landen groter. Wel blijft Allego gewoon opereren onder de eigen naam.

PitPoint:

Naast Allego is PitPoint ook een marktpartij waar Diemen contact mee heeft. Zij hebben momenteel namelijk de aanbesteding bemachtigd die vanuit de MRA-E loopt. Hun aanwezigheid als laadpaalleverancier vanuit de MRA-E en de betreffende gemeenten zal dus een tijdelijke zijn (het contract loopt namelijk af in de zomer van 2019).

PitPoint ziet de huidige transitie van fossiele energie naar duurzame energie, net als vrijwel alle andere partijen in deze markt, als een onomkeerbare. Naast elektrische auto's en de bijbehorende laadpalen investeren zij ook in waterstof. In samenwerking met instanties zoals Shell en Rijkswaterstaat wordt een project neergezet waarbij er in 2020 zeker acht waterstoftanks in Nederland gerealiseerd moeten worden, waarbij ook +/- 100 waterstofauto's bij geleverd moeten worden. Daarnaast breidt het werkgebied van PitPoint zich steeds meer uit, voornamelijk in België.

Andere partijen

In de markt van energievoorziening voor auto's wil Shell een belangrijke speler blijven. Zij zien, naast de investering in waterstof, de snelle ontwikkeling van elektrisch vervoer als een kans om zich als bedrijf verder te kunnen ontwikkelen. Eind 2017 heeft Shell er daarom voor gekozen om de grote Amsterdamse laadpaalleverancier NewMotion over te nemen. Bij het neerzetten van nieuwe laadmogelijkheden wil Shell zich voornamelijk focussen op snellaadlocaties.

Energiebedrijf Nuon is al een tijdje een relatief grote aanbieder van laadinfrastructuur. Zij zien de laatste tijd dat maatschappelijke en ruimtelijke problemen rondom laadpaallocaties steeds groter worden. Zo ontstaan er in de wijk steeds vaker onenigheden, tussen bijvoorbeeld de gemeente en inwoners of juist tussen burens onder elkaar, als gevolg van de plaatsing van een laadpaal en daarbij behorende parkeervakken. Gezien de hoeveelheid laadpalen dat blijft stijgen in combinatie met de, in veel stedelijke gebieden, hoge parkeerdruk verwachten zij dat dit probleem alleen maar zal toenemen. Nuon heeft vastgesteld dat slechts 20 procent van de tijd dat een laadpaal is bezet er ook daadwerkelijk wordt opgeladen. Sinds dit najaar zijn zij van plan een boetetarief in te stellen voor een auto met een opgeladen accu van 07.00 tot 19.00 uur, nadat een pilot hiervan in Amsterdam succesvol verlopen is. Op die manier worden 'laadpaalklevers' aangepakt en blijkt de beschikbaarheid van parkeervakken gebruikt om op te laden met 27 procent toeneemt. Het boetetarief zou, bij een volledig opgeladen auto die nog op een parkeervak van de laadpaal staat, 18 cent per uur moeten gaan bedragen.

EV-Box en ChargePoint zijn twee overige grote laadpaalleveranciers. Zij willen in de nabije toekomst met elkaar en overige laadpaalinstanties samenwerken om een laadnetwerk op te bouwen, zodat elektrische rijders geen veelvoud aan passen meer hoeven aan te schaffen en bij zich te houden. In de toekomst ziet EV-Box een situatie voor zich met miljoenen elektrische auto's. Als elke aanbieder dan nog zijn eigen betaaldiensten heeft, wordt het voor de e-rijder nog veel onoverzichtelijker.

5. Elektrische deelauto's

Diemen is een gemeente die in inwonersaantallen sterk groeit. De druk op de openbare ruimte, en daarmee ook op openbare parkeerplaatsen, neemt toe. In de nieuwe wijk Holland Park probeert de gemeente het autobezit terug te dringen door onder andere een strenge parkeernorm aan te houden.

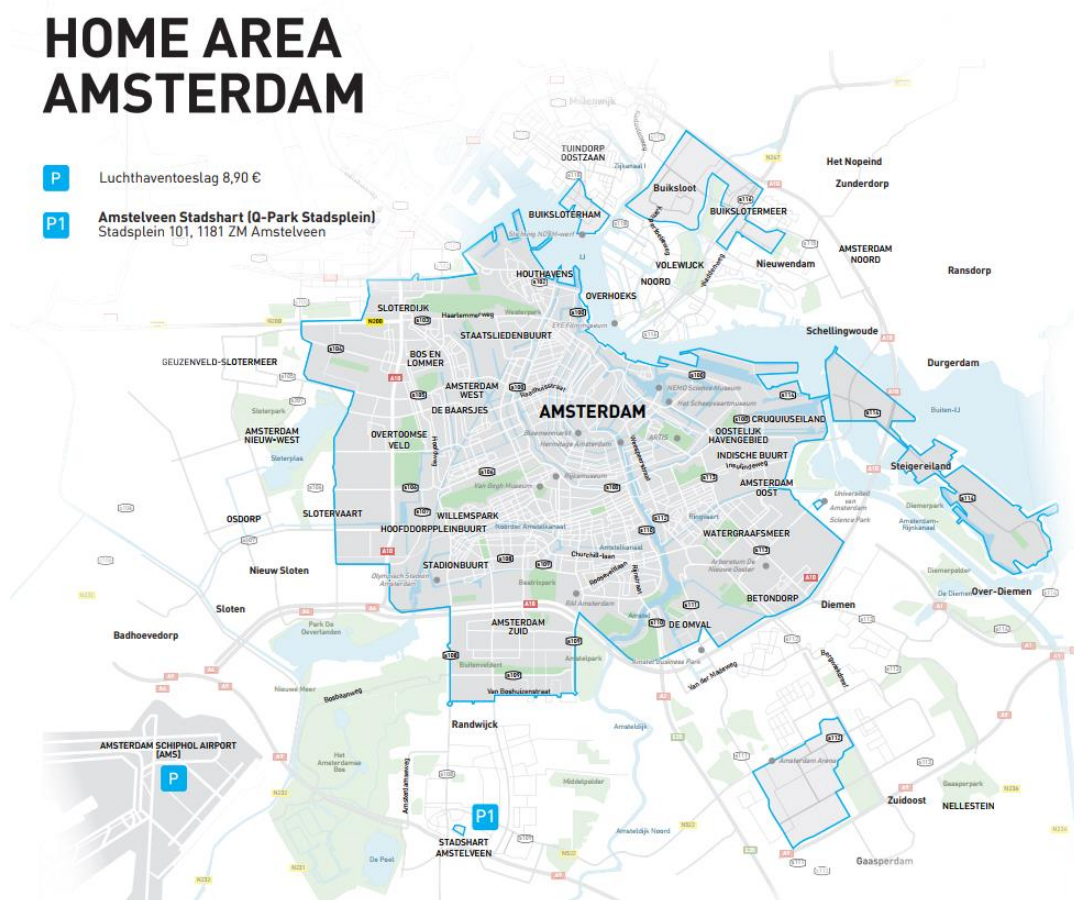
Het beschikbaar stellen van deelauto's kan daarbij helpen. Connectcar en Greenwheels bieden conventionele deelauto's aan in Diemen. Elektrische deelauto's vormen een interessant en duurzaam alternatief. Op dit moment zijn er verschillende aanbieders in Amsterdam actief. Wij staan positief tegenover de toepassing van elektrische deelauto's binnen de gemeente Diemen. Zodra deze partijen ook in Diemen actief willen worden zal met de betreffende aanbieder in overleg worden getreden over de noodzakelijke (laad)voorzieningen.

IONIQ

IONIQ was tot kortgeleden een relatief nieuw deelautoconcept van Hyundai in Amsterdam. Op termijn waren zij bereid, bij een vergroting van hun deelautoaanbod, een uitbreiding richting Diemen te overwegen. Zij zijn onlangs echter gestopt met de dienst.

Car2Go

Car2Go is een deelautosysteem dat al wat langer bestaat, sinds 2011 zijn zij namelijk in Amsterdam gevestigd. Ook bij dit concept kan iedereen via een app gebruikmaken van een deelauto en deze ergens achterlaten binnen het werkgebied van Car2Go. De deelauto's zijn 100% elektrisch en aan elke laadpaal kan worden opgeladen. Het werkgebied van Car2Go is in de onderstaande kaart te zien:



Kaart 1: Parkeren met de deelauto van Car2Go kan alleen in dit specifieke gebied in Amsterdam. (Bron: Car2Go.nl)

Sinds 2011 is meerdere malen contact gezocht met Car2Go of zij overwegen om hun werkgebied naar Diemen uit te breiden. Eind 2018 is weer contact geweest. Car2Go geeft aan positief te staan tegenover een uitbreiding van hun werkgebied naar Diemen. Echter, helaas zien zij momenteel weinig mogelijkheid tot uitbreiden. Dat heeft voornamelijk te maken met het aantal autodeelvergunningen dat de gemeente Amsterdam op dit moment hanteert. Dat zijn er 350 per aanbieder. Car2Go kan pas uitbreiden als dit aantal verhoogd wordt, aangezien zij dan meer deelauto's in hun systeem kunnen opnemen. In de komende 'Agenda Autodelen' van Amsterdam is vastgesteld dat het maximum wordt verhoogd naar 500 deelauto's per aanbieder. Dit nieuwe beleid zal naar verwachting pas in 2020 worden ingevoerd. Tot die tijd kan Car2Go het aantal deelauto's niet verhogen en dus zien zij geen mogelijkheid om uit te breiden in de richting van Diemen.

Renault Zoe en Fetch Car Sharing

Eind 2018 is bekend gemaakt dat een nieuw elektrisch deelautoconcept zijn intrede doet, namelijk een samenwerkingsverband tussen Fetch Car Sharing en Renault. Op korte termijn zal contact worden gezocht of zij bereid zijn zich in de toekomst ook in Diemen te willen vestigen.

Autodelen in Amsterdam

De komende jaren gaat Amsterdam sterk inzetten op een groei van het aantal (elektrische) deelauto's, via onder andere de nieuwe 'Agenda Autodelen', en ziet de stad graag het autobezit onder bewoners afnemen. Voor elke parkeervergunning van een elektrische deelauto verdwijnt daarom een reguliere vergunning. Het nadeel is wel dat de wachttijd op een parkeervergunning over het algemeen zal toenemen. In totaal zijn er op dit moment 750 vergunningen voor deelauto's beschikbaar en worden er per autodeelaanbieder maximaal 350 vergunningen verleent. Op de planning staat dat dit aantal dus in 2020 wordt verhoogd.

6. Elektrische fiets en snor-/bromfiets

Fietsen met elektrische trapondersteuning en elektrische snor-/bromfietsen zijn ook elektrische voertuigen. Omdat fietsen en snor-/bromfietsen echter geen gebruik mogen maken van parkeerplaatsen, vallen deze niet onder het geformuleerde beleid. Tot nu toe worden zij geacht op eigen terrein, dat willen zeggen in de fietsenberging bij de woning of het bedrijf, op te laden.

Het aantal elektrische fietsen en snor-/bromfietsen in Nederland en de regio Amsterdam neemt de laatste jaren snel toe. In Nederland is momenteel 60% van alle nieuw-verkochte fietsen elektrisch en in 2018 is het verkoopaandeel van elektrisch aangedreven snor-/bromfietsen verdrievoudigd. Aangezien dit aantal dus sterk groeiende is, is voor deze notitie gekeken naar wat de mogelijkheden zijn voor elektrisch laden in de openbare ruimte, wat de kosten ongeveer kunnen zijn en wat een aantal andere gemeenten hierin al doen.

Wat is het huidige beleid voor fietsstallingen in de openbare ruimte?

De laatste notitie 'Fietsparkeren' in Diemen komt uit 2013. In deze versie wordt niet specifiek gerefereerd naar oplaadvoorzieningen en/of stallingsmogelijkheden van elektrische fietsen. Wel staat er in de huidige notitie een aantal beleidsonderdelen ten aanzien van het eventueel plaatsen van nieuwe fietsvoorzieningen met laadmogelijkheden:

- Ruimtebeslag. Een nette inpassing van fietsparkeervoorzieningen in de beschikbare ruimte en rekening houdend met ander type gebruik (zoals de markt, een voetpad). Met name van belang in centrumgebieden, waar ruimte schaars is.
- Esthetica. Fietsparkeervoorzieningen dienen te passen in het straatbeeld, waarbij rekening wordt gehouden met het kwaliteitsbeeld dat voor de openbare ruimte wordt nagestreefd. Dit maakt ook onderdeel uit van het 'Kwaliteitsplan Openbare Ruimte'. In Diemen wordt in de openbare ruimte voor dit soort voorzieningen de kleur ral 7016 toegepast.
- Aantal plekken. Het aantal moet voldoen aan de vraag op een druk moment. *Toevoeging:* in het bijzonder voor elektrische fietsvoorzieningen, die er op dit moment uiteraard nog niet zijn, zal het wellicht moeilijk zijn hier een juiste inschatting van te maken.
- Veiligheid. Van belang is de kraakbestendigheid en de vandalismebestendigheid van de parkeervoorziening. Daarnaast moeten er goede aanbindmogelijkheden zijn voor de geparkeerde fiets.

Oplaadmogelijkheden voor elektrische fietsen en scooters zijn in eerste instantie het meest voor de hand liggend om in centrumgebieden en/of bij publieke voorzieningen te plaatsen. In het centrum wordt er een hoge kwaliteit van de openbare ruimte nagestreefd en de nadruk ligt daarom op esthetica. Ook is er in het centrumgebied extra aandacht voor efficiënt ruimtegebruik. Het Diemerplein biedt plaats aan de wekelijkse markt waardoor het voorkomen van hinder van fietsers en geparkeerde fietsen een belangrijk aandachtspunt is. Voor het functioneren van het centrumgebied is het daarom wenselijk dat men de fiets zoveel mogelijk aan de randen van het winkelgebied kan parkeren.

Voorstel:

Om ook in Diemen een openbaar oplaadpunt voor (brom)fietsen en scooters te hebben gaan wij een pilot realiseren bij het Diemerplein met één laadvoorziening met twee contactpunten. Dit laadpunt sluit aan bij de huidige inrichting van het centrum.

Voorbeelden van andere gemeenten

De gemeente Utrecht is, wat betreft elektrische fietsen en de daarvoor benodigde oplaadpunten, een samenwerking aangegaan met Ecotap en Cityservicebike. Dit is een pilot

die in eerste instantie is neergezet voor een deelfietsstelsel uit Utrecht, maar elke elektrische fiets, scooter of scootmobiel kan hier tijdens het project opladen.



Figuur 5: Een bord van de pilot van Ecotap en Cityservidebike in Utrecht

De gemeente Dantumadeel heeft in 2015 zonnepaneelopladers op een recreatieve route die gratis gebruikt kunnen worden om te laden voor elektrische fietsen, scooters en scootmobielen. De maximale oplaadduur per fiets of scooter is één uur. Per dag kan de paal elf uur stroom leveren.



Figuur 6: Voorbeeld van een oplaadpunt gedreven op zonne-energie in de gemeente Dantumadeel

De gemeente Winterswijk maakt sinds 2011 gebruik van een concept 'Fietstassen' om elektrische fietsen mee op te laden. Dit zijn metalen fietskasten met de uitstraling van een fietstas, vandaar de naam. De metalen kastjes zijn neergezet aan de voorzijde van een aantal horecagelegenheden. Tijdens het bezoek aan een horecagelegenheid kan de fiets dus

worden opgeladen. Het project is inmiddels uitgerold over meerdere gemeenten in de Achterhoek.



Figuur 7: Voorbeeld van een Fietstas-oplaadpunt

Bijlagen:

Bijlage 1: Kaart met voorkeurslocaties

Bijlage 2: Stappenproces MRA-E
Stappenproces Allego

Bijlage 3: Uitgebreide kosten en tarieven

Bijlage 4: Laadmogelijkheden en bijbehorende aanschafkosten elektrische fiets en scooter

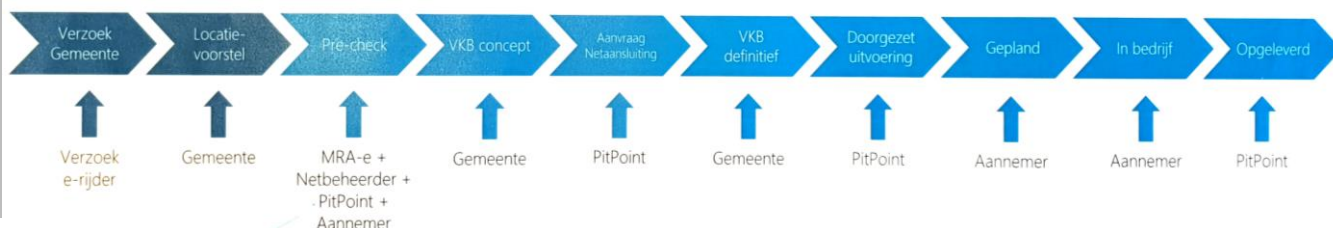
Kaart 2: Huidige en gewenste toekomstige laadpalen in Diemen



Bijlage 2: Stappenproces MR-E & Allego

MRA-E:

HET PROCES VAN AANVRAAG TOT WERKENDE PAAL

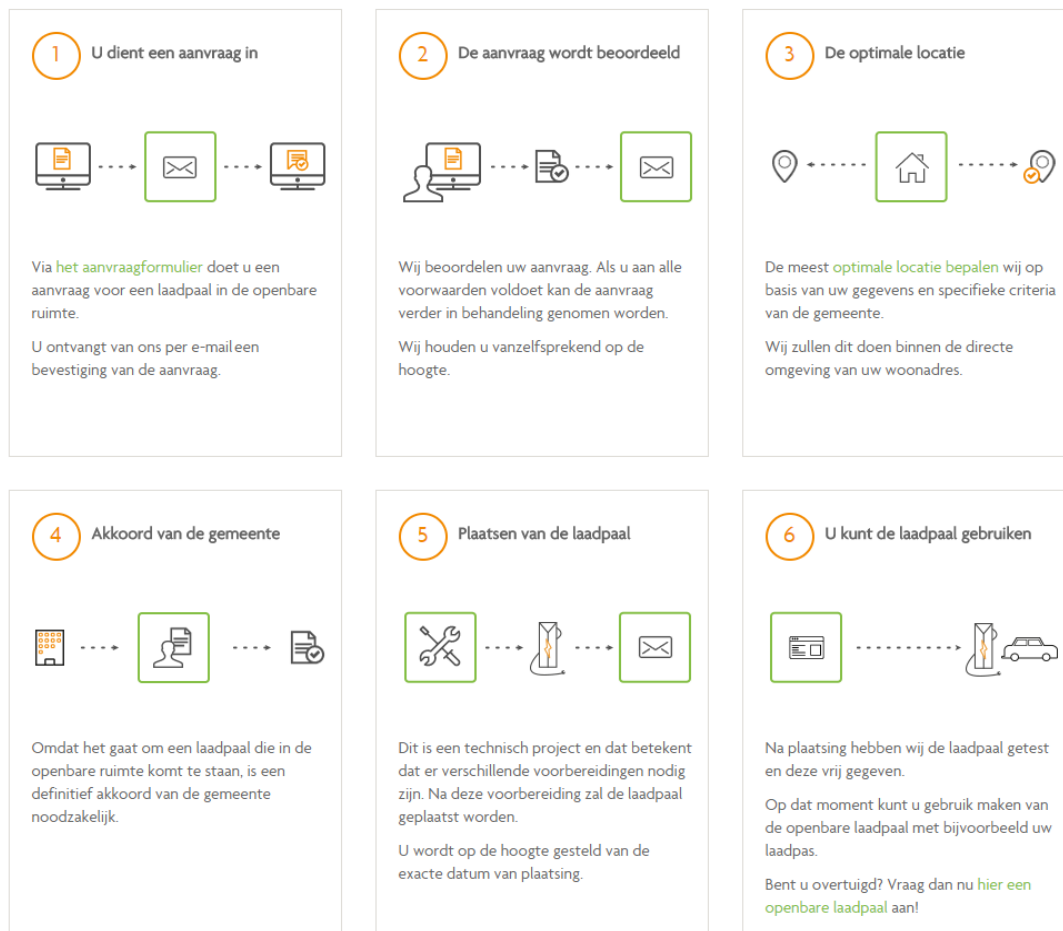


Figuur 7: Uitbreidings- en realisatieprotocol MRA-Elektrisch (Bron: Laadpaal.mrae.nl/portal)

Allego:

Hoe werkt het

aanvragen van een openbare laadpaal in Diemen?



Figuur 8: Uitbreidings- en realisatieprotocol Allego (Bron: Allego.nl)

Bijlage 3: Uitgebreide kosten en tarieven (maart 2019)

Exploitant	Starttarief	Tarief per minuut	Tot. bij vol opladen
MRA-e (PitPoint)	€ 0,00	€ 0,32 per kWh (0,34 in piekuren)	€ 3,74 (€ 3,52 in daluren)
MRA-e (Nuon) en nieuwe aanbesteding 2019	€ 0,00	€ 0,32 per kWh	€ 3,52
MRA-e (Allego)	€ 0,00	€ 0,32 per kWh (0,28 met abonnement)	€ 4,12 (€ 3,68)
Allego	€ 0,50	€ 0,34 per kWh	€ 4,24
Allego snelladen	€ 0,50	€ 0,69 per kWh	€ 8,09

Tabel 5: Kosten voor gebruikers van een laadpaal verdeeld over verschillende aanbieders

Snelladen (>22 kW)					
Leverancier	Starttarief	Tijdstarief/minuut	kWh	Abonnement/mnd	Opmerkingen
Allego					zie www.watkostladen.nl
EV-Box			variabel		
Fastned per kWh			€0,593		
Greenflux	€2,420		€0,3025		
Mistergreen	€2,950	€0,300			
TheNewMotion	€2,500	€0,250			

Prijzen incl. btw

Normaal laden (t/m 22 kW)					
Leverancier	Starttarief	Tijdstarief/minuut	kWh	Abonnement/mnd	Opmerkingen
Allego					zie www.watkostladen.nl
Eneco			€0,280		
EV-Box			variabel		
evnet.nl	€0,605		€0,351		
Flow			€0,303		
Greenflux			variabel		
Nuon			€0,339		
TheNewMotion			€0,303		

Tabel 6: De grootste overige laadpaalaanbieders en hun bijbehorende kosten. (Bron: thenewmotion.nl)

Toevoeging: Wat betreft MRA-E: De gemeente dient een jaarlijkse bijdrage te betalen van circa € 500 per oplaadpaal en moet zorgen voor de inrichting van de twee parkeerplaatsen (circa € 250 voor twee parkeerplaatsen per oplaadpaal).

Bijlage 4: Laadmogelijkheden voor elektrische fietsen en scooters

Er zijn meerdere laadmogelijkheden voor het opladen van elektrische fietsen en scooters etc. Deze kunnen bijvoorbeeld verschillen in de vorm van een laadpaal, een oplaadpunt in de muur of in combinatie met een fietsenrek. De onderstaande afbeeldingen zijn enkele voorbeelden van laadmogelijkheden en bijbehorende (aanschaf)kosten. De kleur van eventuele laadmogelijkheden zal zoveel mogelijk worden aangepast aan die van het 'Handboek Openbare Ruimte' dat in Diemen geldt, namelijk antraciet grijs ral 7016.



- Laadpaal Flexicharge: € 699,00 Excl. BTW. Contactpunten: 2 (4 punten is + € 170,-). Kleur: Mogelijk in andere ral-kleur: € 25,-



- Laadpunt Flexicharge zonne-energie Z2: € 2.990,00 Excl. BTW. Contactpunten: 2. Kleur: Mogelijk in andere ral-kleur: € 175,-



- Oplaadpunt Type Wand Flexicharge: € 495,00 excl. btw. Contactpunten: 3. Kleur: Alleen bestelbaar in ral5012.



- Oplaadpunt verwerkt in fietsenrek, Flexicharge: € 599,00 excl. btw. Contactpunten: 2. Kleur: Product bestelbaar in iedere ral-kleur



- EV-Box Business laadpaal: € 1.734,71 excl. btw. Contactpunten: 2. Kleur: Mogelijk in ral7016



- Verkeersbord (bw101sp20 oplaadpunt elektrische fietsen): +/- € 100,-

Voorbeelden voor scooters

Elektrische scooters/bromfietsen en fietsen hebben in principe dezelfde stekkingang voor het opladen van de accu. Echter zijn er ook 'speciale' oplaadpunten voor elektrische scooters en bromfietsen welke iets sneller opladen dan de punten enkel voor de fiets en waar specifiek de scooter geparkeerd kan worden.



- LS24 laadpaal grondzuil mode 3, universeel: € 969,99. Kleur: Alleen in wit verkrijgbaar



- Voorbeeld van een oplaadpunt met parkeerplaatsen voor elektrische scooters