

# Ontwerp een oplaadpaal Juryrapport

liander



COMUNE  
Arnhem



N.P.A.



### Juryrapport van de ontwerpwedstrijd 'Ontwerp een oplaadpaal'

De ontwerpwedstrijd is uitgeschreven door Alliander in samenwerking met Syntens, Ontwerp Platform Arnhem en de gemeente Arnhem.

Alliander	<a href="http://www.alliander.nl">www.alliander.nl</a>
Syntens	<a href="http://www.syntens.nl">www.syntens.nl</a>
O.P.A. Ontwerp Platform Arnhem	<a href="http://www.o-p-a.nl">www.o-p-a.nl</a>
Gemeente Arnhem	<a href="http://www.arnhem.nl">www.arnhem.nl</a>

### Inhoud

De ontwerp opdracht	
De finalisten	
De jury	
De criteria	
Inleiding	
De winnaar	
Juryrapport van het winnende ontwerp	
<b>Floris Schoonderbeek, Dirk Claessens (Sinds 1416 ) en Maarten Verweij (Sinds 1416)</b>	
Loloo	
Juryrapport van de finalisten	
<b>Studio MOM Identity &amp; Design – Mars Holwerda</b>	
Ambassadeur van elektrisch rijden	
<b>Maketropolis – Patrick Schuur</b>	
Pluspunt	
<b>Pilots Product Design BV – Hans de Gooijer en Wolter Prinsen</b>	
Een icoon voor de openbare ruimte	

### De ontwerpopdracht

De netwerkbeheerders, verenigd in Stichting E-laad.nl, nemen het initiatief om voor eind 2012 tienduizend oplaadpunten in Nederland te plaatsen.

Alliander heeft in samenwerking met Ontwerp Platform Arnhem (OPA), Syntens en de gemeente Arnhem een landelijke ontwerpwedstrijd uitgeschreven voor het ontwerp van een 'oplaadpaal'. De winnaar van de ontwerpwedstrijd heeft uitzicht op het uitwerken van de opdracht en in ieder geval de realisatie van een 0-serie van minimaal tien stuks. Alliander stelt zichzelf ten doel het 'oplaadpunt' in drie verschillende varianten te realiseren: voor de binnenstad, woonwijken en bedrijvenparken.

De wedstrijd kende twee fases. Voor de eerste fase hebben 57 ontwerp bureaus een conceptschets voor een 'oplaadpunt' ingezonden. Uit deze inzendingen werden door de jury vier finalisten gekozen die de conceptschets verder hebben uitgewerkt.

[Syntens.nl/ontwerpwedstrijd](http://Syntens.nl/ontwerpwedstrijd) presenteert alle informatie over de wedstrijd.



### De Finalisten

Pilots Product Design BV	Hans de Gooijer en Wolter Prinsen
Studio MOM Identity & Design	Mars Holwerda
Maketropolis	Patrick Schuur
Floris Schoonderbeek, Dirk Claessens (Sinds 1416) en Maarten Verweij (Sinds 1416)	

### De Jury

Tamara Rookus	directeur Ontwerp Platform Arnhem (voorzitter/juryrapport)
Chris Willemsen	innovatieadviseur Syntens
Peter van der Sluijs	programmamanager elektrisch vervoer Alliander
Joury de Reuver	manager R&D Stichting E-laad.nl
Luuk Tepe	stadsbouwmeester gemeente Arnhem (fase 2)
Thor Smits	hoofd afdeling stedenbouw en landschap, gemeente Arnhem (fase 1)
Marcel Magermans	directeur / productontwerper MMID
Rob van der Velden	directeur / stedenbouwkundige Atelier Dutch

### De criteria

Veiligheid, gebruiksvriendelijkheid, duurzaamheid, levensduur, bescheidenheid, herkenbaarheid als 'oplaadpaal', flexibel aanpasbaar aan zijn omgeving, identiteit van gemeente of bedrijf moet zichtbaar op de paal te plaatsen zijn, combinatie-mogelijkheden met andere attributen in de openbare ruimte, vormgeving moet een innovatief karakter en tegelijkertijd een tijdloze uitstraling hebben.



## Inleiding

Stel je voor, je bent netwerkbeheerder en staat aan de vooravond van de introductie van het elektrisch rijden. Elektrische auto's worden nog niet in grote aantallen geproduceerd en verkocht, maar de technische ontwikkeling op dat gebied gaat vliegensvlug. De verwachtingen zijn hooggespannen en lopen op tot 1 miljoen elektrische auto's in 2020. Hoe gaan die auto's opgeladen worden? En waar moeten al die auto's opladen? Hoe moet een oplaadpunt eruitzien zodat een gebruiker ze kan vinden, maar anderen het niet als verrommeling van het straatbeeld ervaren.

Namens netbeheerders in Nederland stelt Stichting E-laad.nl zichzelf ten doel binnen drie jaar 10.000 oplaadpunten te plaatsen in Nederland, grotendeels op verzoek van gebruikers. Door het uitschrijven van deze wedstrijd willen zij onder andere ontwerpers stimuleren om nu al bij te dragen aan de ontwikkeling van dit nieuwe element in de openbare ruimte. Er gaat namelijk veel veranderen in het Nederlandse straatbeeld door (elektrische) mobiliteit.



Donderdag 12 november 2009 presenteerden de vier finalisten hun uitgewerkte ontwerp aan een zevenkoppige jury. Daarna konden de juryleden vragen stellen over het getoonde werk. Iedere finalist had 20 minuten de tijd. Na een drie uur lang beraad koos de jury de winnaar.

Een van de belangrijkste discussiepunten van de jury was: moet het winnende ontwerp een flexibele oplossing zijn, zoals het ontwerp Lolo van van Floris Schoonderbeek, Dirk Claessens (Sinds 1416) en Maarten Verweij (Sinds 1416) óf is een icoon gewenst, zoals de ontwerpen van Hans de Gooijer en Wolter Prinsen (Pilots Product Design BV), Mars Holwerda (Studio MOM Identity & Design) en Patrick Schuur (Maketropolis).



# De winnaar

Loloo, het ontwerp van Floris Schoonderbeek, Dirk Claessens (Sinds 1416) en Maarten Verweij (Sinds 1416)

Hoe introduceer je een infrastructuur voor elektrisch rijden in Nederland? Dat is de hoofdvraag die de winnaar van deze wedstrijd zichzelf stelde. Het ontwerp Loloo van Floris Schoonderbeek, Dirk Claessens (Sinds 1416) en Maarten Verweij (Sinds 1416) wint, omdat het geen paal is. Het is een flexibel ontwerp dat bijvoorbeeld ook in parkeergarages en in bestaand straatmeubilair geïntegreerd kan worden. De inpasbaarheid van het ontwerp heeft veel

zwaarder gewogen in de beoordeling dan de fysieke uitstraling van het ontwerp. Onderdeel van de beslissing is dat het geen icoon is geworden, maar dat de herkenbaarheid van het ontwerp wel groot is ondanks de bescheiden en eenvoudige vormgeving. Hoewel in de gemiddelde woonwijk de paal op zichzelf zal staan kent het ontwerp van Loloo zelf geen paal. Het soort paaltje dat erachter zit, wordt vanuit het budget van de gemeente of ontwikkelende partijen

bepaald. Het bovenstaande betekent dat Loloo in grote aantallen geplaatst kan worden en daardoor zijn eigen herkenbaarheid zal creëren. In de toekomst zal het ontwerp van Loloo een bijkomend voordeel opleveren. De techniek zal dan geavanceerder zijn en in volume kleiner worden. Het ontwerp van Loloo kan mee verkleinen terwijl de verhoudingen en de zichtbaarheid intact blijven. (De ontwerpen van de andere finalisten zijn daarentegen minder eenvoudig verkleinbaar).

Floris Schoonderbeek, Dirk Claessens en Maarten Verweij hebben gekeken naar de toepasbaarheid van het ontwerp en niet naar hoe mooi het is. Hoewel het ontwerp veel praktische

bezwaren kent, kunnen zij relatief goed worden opgelost. Schoonderbeek, Claessens en Verweij hebben de opgave volgens de jury als beste begrepen: zij zien in wat het betekent om op grote schaal oplaadpunten te integreren en hebben daarom ervoor gekozen geen 'paal' te ontwerpen. Aspecten als beheer en onderhoud, kosten en marketing zijn optimaal meegenomen. Hieruit blijkt dat de ontwerpers aanvoelen wat er nog meer bij komt kijken dan alleen het ontwerp van een 'oplaadpunt'. Verder heeft het ontwerp een originele en conceptuele inslag en past deze in de Nederlandse ontwerptraditie: niet alleen vormgeven, maar een werkelijk conceptueel ontwerp bedenken, integraal op alle niveaus.

Juryrapport van het winnende ontwerp

## Floris Schoonderbeek, Dirk Claessens (Sinds 1416) en Maarten Verweij (Sinds 1416)



### Een stekkerdoos voor de openbare ruimte

Loloo, ik ga even mijn auto lolooën. Heb je al gelolood? Kun je je voorstellen dat je niet gaat tanken, niet je auto gaat opladen, maar gaat lolooën? Floris Schoonderbeek en ontwerpersduo Dirk Claessens/Maarten Verweij van Sinds 1416 ontwierpen Loloo. Geen oplaadpaal, maar een oplaadlocatie die door de jury werd getypeerd als 'stekkerdoos voor de openbare ruimte'. Na een grondige analyse van de ontwerpopdracht formuleerden de ontwerpers de volgende vraagstelling: op wat voor een manier kan een ontwerp van een laadfaciliteit bijdragen

aan een gefaseerd maar snel groeiend netwerk dat tegelijk toegankelijk en gebruiksvriendelijk is.

Schoonderbeek, Verweij en Claessens denken dat dit kan door 'één product te presenteren dat inventief inspeelt op de plaatsingsmogelijkheden'. Er is volgens de heren 'behoefte aan een systeem, waarbinnen de gebruiker gestimuleerd wordt elektrisch te rijden en individuele leveranciers van stroom geprikkeld worden laadlocaties aan te bieden.'<sup>1</sup>

Het resultaat is een grondig onderzoek dat zij de titel 'Van oplaadpaal

Ontwerp op deze spread © Floris Schoonderbeek, Dirk Claessens (Sinds 1416), Maarten Verweij (Sinds 1416)



1. Uit bijlage 'Van oplaadpaal naar laadlocatie', door Floris Schoonderbeek & Sinds 1416, Graphic design & Visual research.





naar oplaadlocatie' geven. Voor het ontwerp van Loloo dient het stopcontact als inspiratiebron. De vorm van het ontwerp, 'een soort uitvergroete memorystick', is zo compact mogelijk gehouden. Het is herkenbaar en tegelijkertijd bescheiden, waardoor het de openbare ruimte niet domineert.

Loloo onderscheidt zich van alle andere inzendingen doordat hij vooral bedoeld is om aan objecten of bebouwing geplaatst te worden.

Schoonderbeek, Verweij en Claessens gaan verder in hun concept. Bij de laadlocatie werd een campagne ont-

worpen die sterk tot de verbeelding spreekt. Je zou als burgemeester toch wel erg trots kunnen zijn als jouw stad de kwalificatie 'loloofriendly' krijgt.

#### Juryoordeel

De flexibiliteit van het systeem is optimaal aldus de jury. Het ontwerp kan eenvoudig worden geplaatst in bestaande situaties zoals een stad, een woonwijk en een bedrijventerrein. Daarnaast kan hetzelfde ontwerp evengoed op privaat terrein, zoals parkeergarages, worden geplaatst. Een ander opvallend aspect van het ontwerp is dat het aan bestaand

straatmeubilair is te koppelen. Hierdoor zal, zeker in het begin, het straatbeeld niet voller worden door de plaatsing van laadlocaties.

Het servicegemak dat wordt geboden aan de mensen die de oplaadlocaties moeten plaatsen is groot en wordt geprezen door de jury: alle technologie past in het bakje. Het installeren en het onderhoud is vrij eenvoudig door dit simpele 'plug & play'-systeem. Dat maakt dit ontwerp ook interessant voor massafabricage. Oftewel kostprijsstechnisch gezien aantrekkelijk. Hierdoor wordt de realiseerbaar-

heid van deze oplaadlocatie groot op de korte termijn.

De naam Loloo spreekt de jury aan en wordt vergeleken met de ingeburgerde term 'google'. Loloo staat voor Loading Location. Alleen jammer dat 'loading' niet de vertaling is van het opladen van je auto. Dan hebben we het over 'charging'.

De kracht van Floris Schoonderbeek en Sinds 1416 bestaat, volgens de jury, uit de combinatie van een productontwerper die Schoonderbeek is en de grafische discipline die





Sinds 1416 vertegenwoordigt. Zij presenteerden de jury niet zozeer het ontwerp voor een oplaadpaal, maar een oplossing voor een probleem. Het probleem van E-laad.nl: Hoe introduceren wij in drie jaar 10.000 oplaadlocaties? Schoonderbeek en Sinds 1416 staken hun tijd voor deze wedstrijd in het concept, meer dan in de uitwerking. Wat deze ontwerpers bieden is niet zozeer een oplaadpaal als wel een oplaadlocatie en dat maakt dat het ontwerp flexibel toegepast kan worden in verschillende buiten- en binnenruimtes.

Er werd door de jury ook gekeken naar de vormgeving en op dat onderdeel scoorde deze inzending duidelijk minder. Het ontwerp van het archetype met pluggen is onvoldoende doordacht en zeker niet vandalismebestendig. Over waterdichtheid, schroeven waar iedereen bij kan en bewegende klepjes die kunnen afbreken moet volgens de jury nog worden nagedacht. Daarnaast vraagt de jury zich af of het I-phone-gehalte van het ontwerp niet te groot is, waardoor aan de tijdloosheid (een van de gestelde criteria) van het ontwerp wordt getwijfeld. Over de vormgeving is er toch ook een algemeen

positief geluid: in welke omgeving je dit ontwerp ook toepast, het blijft altijd goed herkenbaar. En dat is ook een criterium voor de jury.

Het feit dat de paal in de gemiddelde woonwijk op zichzelf zal staan, is een onderbelicht onderdeel in het concept van Schoonderbeek, Claessens en Verweij. Zij hebben zich vooral gericht op het realiseren van oplaadlocaties. Het ontwerp van Loloo kent zelf geen paal. Het uitgangspunt is dat de laadlocatie aan bestaande objecten of gebouwen wordt geplaatst. Voor dit ontwerp zal daarom zoveel mogelijk

een parkeerplaats gezocht moeten worden waar een stuk straatmeubilair of muur aanwezig is, waarop Loloo gemonteerd kan worden. Voor losstaande situaties zal een aparte paal nodig zijn. Het ontwerp van Loloo als standaard basismodule biedt gemeenten en ontwikkelaars een enorme flexibiliteit om het optimaal te integreren in de ontwikkeling van nieuwbouwwijken. Zo kunnen bouwende partijen een eigen vormgeving op de paal toepassen die goed past bij het betreffende gebied.



Juryrapport van de finalist

**Studio MOM Identity & Design**  
**Mars Holwerda**

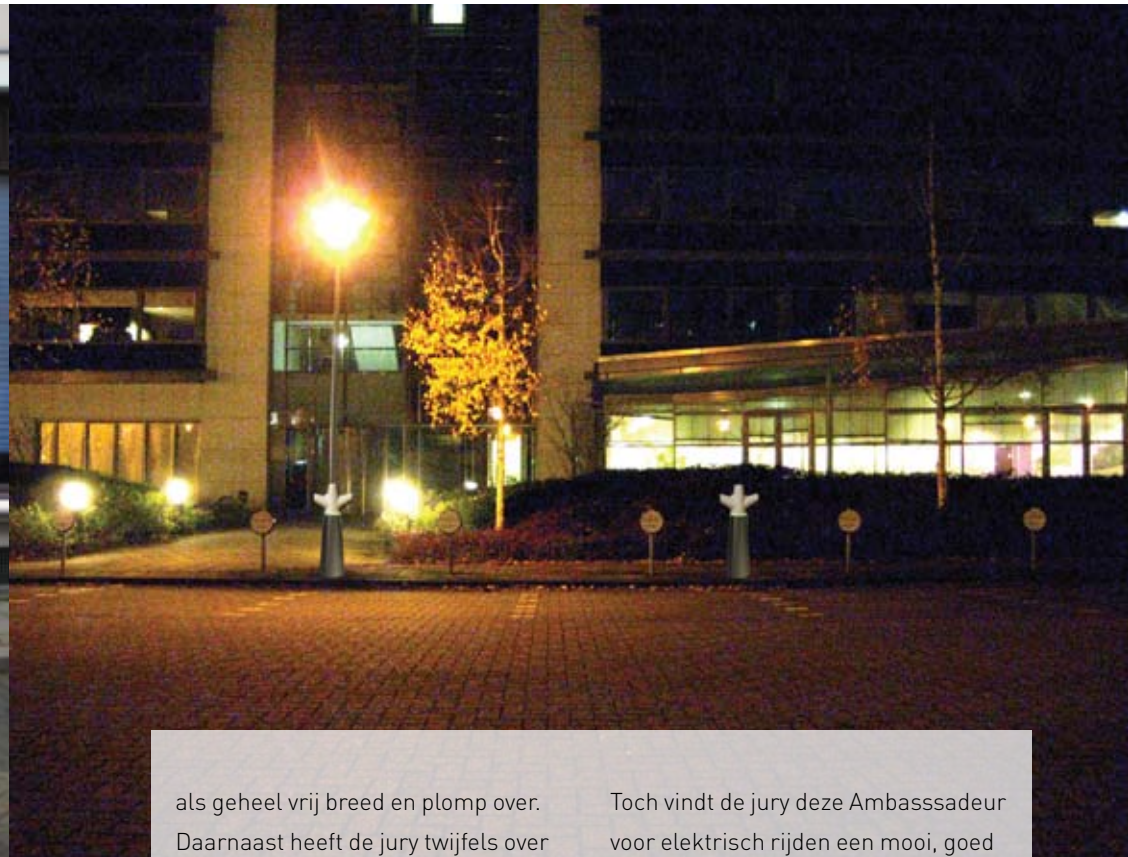
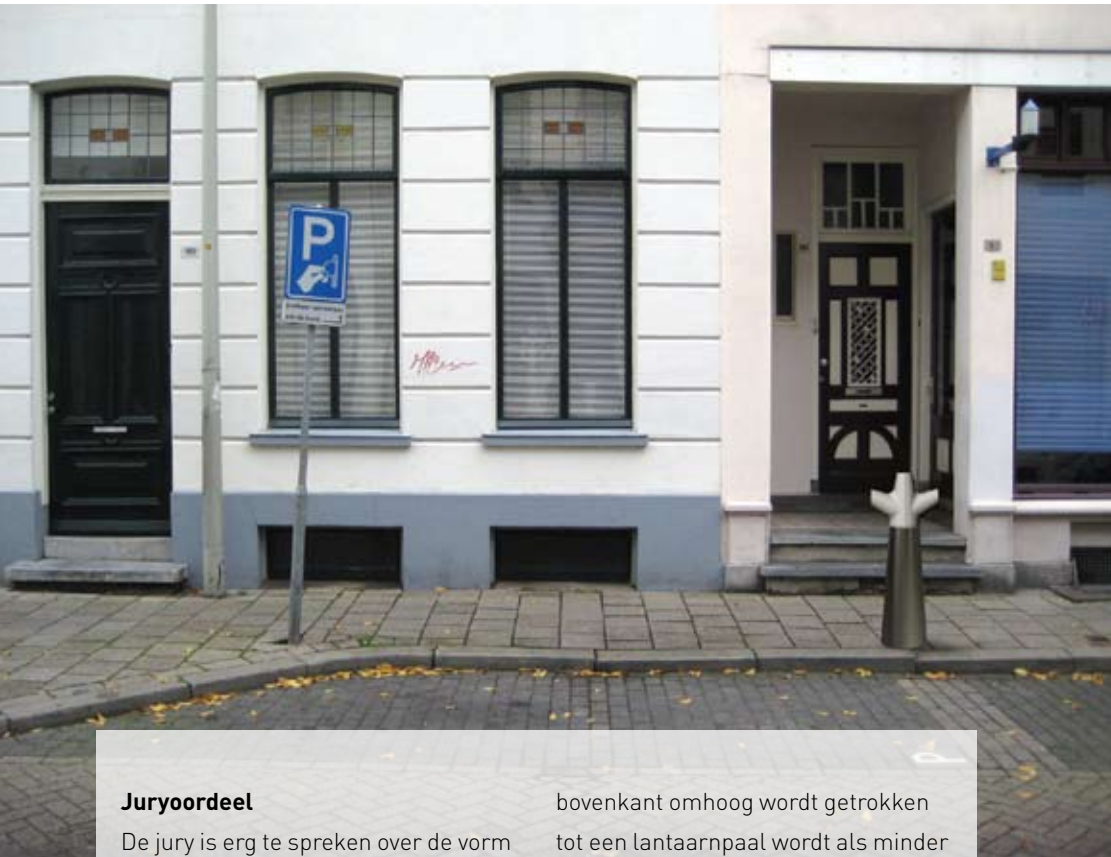
# Ambassadeur van elektrisch rijden

## **Rust, reinheid en regelmaat**

Mars Holwerda van Studio MOM Identity & Design presenteerde zijn ontwerp als Ambassadeur voor elektrisch rijden. Een bescheiden product, dat laagdrempelig is in gebruik en daarbij ook nog eens een uitnodigende uitstraling heeft. Daarnaast is het voordeel voor de netwerkbeheerder: twee voor de prijs van een. Deze oplaadpaal staat met twee opgeheven armpjes klaar om de automobilist van stroom te voorzien. In ieder armpje kan een stekker worden geplaatst. Slim, want zo wordt niet alleen de productieprijs gereduceerd. Het halveert tevens het aantal 'oplaadpalen' in het straatbeeld en daarmee het werk van de installateurs.

Holwerdas ontwerp heeft een vriendelijke, ingetogen en zekere neutrale uitstraling dat goed voegt in allerlei soorten omgevingen. Het ontwerp straalt rust en robuustheid uit. De voet is exact 30x30 centimeter. Je haalt een standaard stoeptegel uit het trottoir, trekt de stroomvoorziening uit de grond naar boven en plaatst de oplaadpaal. Holwerda verdeelde de techniek aan de binnenkant over twee delen van de paal: de onderkant is het 'netwerkdeel' (dat zijn de partijen die de stroom leveren) met een serviceluis, de bovenkant met de twee armpjes is het 'stichtingsdeel' (dat is de partij die zorgt dat je je auto met die stroom tegen betaling kunt opladen).





### Juryoordeel

De jury is erg te spreken over de vorm van de oplaadpaal. Die ervaart de jury als nieuw en refereert daarmee niet aan iets wat al bestaat. Ook wordt de vorm met tijdloosheid geassocieerd. Het ingetogen ontwerp straalt rust uit en er wordt gesproken over 'eerlijk'. De uitstraling van de paal is niet afhankelijk van kleur. 'What you see is what you get.' De jury is ook gecharmeerd van een uitvoering van het ontwerp in combinatie met een prullenbak. De uitwerking waarbij de

bovenkant omhoog wordt getrokken tot een lantaarnpaal wordt als minder geslaagd ervaren. Het risico bestaat dat de vorm, een paal met twee armpjes, verwijst naar een kruis. Dit kan bijdragen aan een negatieve associatie in de volksmond: 'het kruis van E-laad.nl'...

Tegenvallen vindt de jury de grootte, na het zien van het schuimmodel. Hoewel de 30x30-verhouding van de basis die op het trottoir staat erg praktisch is, komt de paal hierdoor

als geheel vrij breed en plomp over. Daarnaast heeft de jury twijfels over de mate waarop de basis op het trottoir en de schaaldelen van de kop waterdicht gemaakt kunnen worden. De naar boven stekende armpjes zijn gevoelig voor inregenen. De elektromagnetische klep die Holwerda voor het contact plaatst lijkt gevoelig voor sabotage. Verder vraagt de jury zich af of er voldoende ruimte in de kop is om alle techniek in weg te werken.

Toch vindt de jury deze Ambassadeur voor elektrisch rijden een mooi, goed uitgewerkt en ingetogen ontwerp dat een icoon voor elektrisch rijden zou kunnen worden. In oudere stedelijke omgevingen lijkt dit ontwerp goed in te passen. De vraag die blijft hangen is of dit ontwerp om de tien meter in alle omgevingen goed te integreren is.

Ontwerpen op deze spread © Studio MOM / Identity & Design



Juryrapport van de finalist

## Makropolis Patrick Schuur

pluspunt

### Een beschermascotte voor elektrisch rijden

Daar staat-ie dan, Pluspunt, met zijn kop schuin naar beneden gebogen. Geduldig afwachting tot een automobilist zijn auto naast 'm parkeert en de stekker in zijn gezicht plaatst. Pluspunt ziet er niet uit als zomaar een paal, maar krijgt door zijn unieke vorm een vriendelijke, bijna menselijke uitstraling. Je krijgt een glimlach op je gezicht als je ernaar kijkt.

De kwaliteiten van Pluspunt zijn het resultaat van de 'zachte eisen' die de ontwerper voor zichzelf formuleerde náást de 'harde eisen' die door

Alliander en Stichting E-laan.nl werden gesteld. Schuur vindt dat de oplaadpaal 'zo min mogelijk bewegende onderdelen' mag hebben, 'geen schroeven aan de buitenzijde', 'zo min mogelijk naden en kieren' en 'zo simpel mogelijk' in het gebruik.<sup>2</sup> Deze eisen resulteren onder andere in een innovatieve materiaalkeuze. Expanded Polystyrene, in de volksmond piepschuim genoemd, wordt bedekt met Polyera, een kunststof coating die het mogelijk maakt een bijna naadloze oplaadpaal te maken. Een bijkomend voordeel van de coating is dat het in iedere gewenste kleur aangebracht kan worden. Het front-

Ontwerp op deze spread © Makropolis - Patrick Schuur

2. Uit bijlage '+punt', door Makropolis, november 2009.





plaatje van Pluspunt, waarop betaal- en laadinformatie is te zien, is semi-transparant en bestaat uit één stuk. Hierop kunnen logo's en teksten worden aangebracht door middel van sublimatie.

Schuur werkte drie varianten uit: met één poot, met twee poten en een model dat opgehangen kan worden aan gebouwen en objecten.

### Juryoordeel

De discussie over deze inzending werd glimlachend gevoerd. Het vriendelijke wezentje met de hoge aabaarheidsfactor opent de harten van de juryleden. De jury is dan ook laaiend enthousiast over de vorm van dit ontwerp en stelt dat dit de meest creatieve inzending is. Deze ontwerper heeft het begrepen, dat blijkt voornamelijk uit de slimme technische uitwerking van de 'zachte voorwaarden' die

Schuur stelde. De afhankende kop gaat inregelen tegen en het ontbreken van veel naden en kieren maakt hem robuust en vandalismebestendig. Via een eenvoudig klepje kunnen alle componenten worden bereikt voor montage en onderhoud. De technische keuzes die zijn gemaakt, getuigen van een slim nadenken over de basisproblemen en uitdagingen voor een 'oplaadpaal'. Het ontbreken van bewegende mechanische objecten wordt zeer gewaardeerd. Ook de materiaalkeuze is erg innovatief en verrassend. Schuur durft daarin andere en nieuwe keuzes te maken.

Ondanks de glimlachen werden er ook belangrijke zwakke punten aan dit ontwerp benoemd. De keuze voor piepschuim is weliswaar innovatief, maar levert een erg groot en hoog object op. Hierdoor trekt het ontwerp al snel de aandacht en kan het in de

openbare ruimte domineren.

Een ander nadeel aan de materiaalkeuze is dat de coating, die het piepschuim wapent, duur is. Hierdoor kan Pluspunt in deze uitvoering waarschijnlijk niet grootschalig in productie worden genomen. Verder vraagt de jury zich af wat er gebeurt wanneer de warmteontwikkeling (van de technische componenten) binnen de behuizing oploopt. Ook is het de vraag of het ontwerp voldoende vandalismebestendig is. Hoewel Schuur ervoor heeft gezorgd dat het model op twee poten precies twee standaard stoeptegels in beslag neemt, zullen de grootte en de hoogte voor problemen gaan zorgen bij het plaatsen ervan: 60 centimeter is dan erg breed voor de over het algemeen smalle trottoirs in Nederland. De jury heeft wel het vertrouwen dat Schuur de juiste competenties heeft om dit ontwerp tot een goed eindresultaat te brengen.

Een andere materiaalkeuze kan daarbij helpen.

Pluspunt is een zeer herkenbaar, sympathiek wezentje en de jury durft te hopen dat dit een designklassieker gaat worden. Het is een icoon dat vriendelijkheid uitstraalt en het ontwerp voegt veel toe aan het idioom dat we al kennen. De grootte zorgt er tegelijkertijd voor dat het volgens de jury niet waarschijnlijk is dat Pluspunt grootschalig in de openbare ruimte zal verschijnen. Wel is dit ontwerp uitermate geschikt voor 'high visibility' plaatsen en daarvan zijn er genoeg te vinden. Voor veel andere omgevingen is het formaat en de vormgeving vermoedelijk te opvallend. Toch: ieder toonaangevend bedrijf zou Pluspunt voor de deur moeten willen.



Juryrapport van de finalist

## Pilots Product Design BV Hans de Gooijer en Wolter Prinsen

# Een icoon voor de openbare ruimte

### Een publiek icoon

Pilots stelde zichzelf ten doel om een 'publiek icoon' te ontwerpen, omdat dat volgens hen producten zijn die hun vorm- en materiaalkeuze ontleen aan de context. Het bureau ontwikkelde een integraal concept op drie niveaus. Ten eerste het niveau van de interface, waarop wordt gewerkt met een mobiele telefoonapplicatie, google-maps en TomTom-herkenning. Het tweede niveau richt zich op het straatbeeld waarvoor zij een herkenbare en iconische vorm kozen die goed past in de infrastructuur van de openbare ruimte. Het derde niveau is het oplaadpunt zelf waarbij werd gefocust

op de thema's duurzaam, plug & play en vriendelijk.<sup>3</sup>

Het eerste niveau van de interface werkt als volgt: een ronde transparante klep opent zich wanneer de gebruiker zijn pasje langs de bovenkant haalt. Een ring van licht communiceert vervolgens de status van het oplaadpunt. Groen is beschikbaar, rood is niet beschikbaar, pulserend is opladen et cetera. Een grafisch display is hierdoor niet meer nodig.

Op het tweede niveau ontwierp Pilots zachte, afgeronde overgangen die het product met zijn omgeving en met de

Ontwerp op deze spread © Pilots Product Design BV, Amsterdam (Contactpersoon: Hans de Gooijer)  
Fotografie: Bob Mulder fotografie, Amsterdam



3. Uit bijlage 'Ontwerpwedstrijd 'Oplaadpaal'. Fase 2', door Pilots Product Design.





straat verbinden. Hierdoor 'staat' de oplaadpaal in zijn omgeving, net als een boom.

Pilots ontwierp binnen het derde niveau een oplaadpaal in een dubbel uitgevoerde versie, waardoor twee auto's tegelijk kunnen opladen. Voordeel: twee voor de prijs van een.

Opvallend is dat Pilots gebruik heeft gemaakt van grotendeels gerecycleerde kunststoffen. Aan het eind van de levenscyclus van de oplaadpaal kunnen de gebruikte kunststoffen hergebruikt worden voor soortgelijke toepassingen. Deze ontwerpgedachte ligt ten grondslag aan het hele concept, vanaf de fundering tot aan de topsleeve.

### Juryoordeel

De jury is erg enthousiast over de kwaliteit van het ontwerp dat getuigt van een hoge mate van professionaliteit. Het model doet de jury denken aan een aanmeerbolder waar je boten aan de kade aan vastlegt. Ook doet het denken aan een benzinepomp, waardoor de vorm inderdaad een sterk archetypisch icoon is. Het strakke, elegante en uitgebalanceerde ontwerp spreekt de jury aan. Daarnaast is de interactie met de omgeving en de gebruiker doordacht, van betaalsysteem tot een oplossing voor automobilisten die per ongeluk tegen de paal aanrijden. Hoewel er zorg bestaat of de oplossing voor aanrijdingen elektrotechnisch gezien wel veilig is, geeft Pilots aan dat over meer dan alleen de vorm is nagedacht. De lage productiekostprijs die is berekend wordt tevens gewaardeerd.

De jury vindt echter ook dat er een aantal zwakke punten is te benoemen. De kunststof behuizing ziet er verfijnd en kwetsbaar uit. Dit kan vanden uitnodigen. Deze uitvoering brengt ook een 'I-phone-ervaring' of 'household-appliance' met zich mee

waardoor de jury enige twijfels heeft over de tijdloosheid van het ontwerp. Daarnaast zet de jury vraagtekens bij de gekozen productietechniek. Pilots heeft gekozen voor spuitgieten voor de productie van de behuizingdelen. Hiervoor moet worden geïnvesteerd in dure productiemiddelen. Het kostprijsvoordeel is daardoor pas van toepassing bij grote aantallen. Het is de vraag of de door Pilots gemaakte inschattingen voor de kostprijs realistisch zijn voor de komende drie jaar. Ten slotte is de technische detaillering van het ontwerp conceptmatig gebleven. De jury heeft twijfels over de plaatsing en bereikbaarheid van de componenten. Ook lijkt de overgang tussen paal en bodemplaat gevoelig voor vuil en onkruidgroei. Verder sluit de 'botsoplossing' met breekbouten niet aan bij de praktijk.

De jury is uiteindelijk van mening dat de ontwerp opdracht voor een 'oplaadpaal' niet vraagt om een icoon, maar om een flexibel ontwerp. Dit is een van de uitgangspunten geweest van de ontwerp wedstrijd en Stichting E-laad.nl voordat werd gestart met het ontwikkelen van oplaadlocaties.



