

## FACTSHEET      **Klimaatpositieve lichtmast : De Tulp**

### **Wat is een klimaatpositieve lichtmast?**

De klimaatpositieve lichtmast is een mast voor de openbare verlichting die gemaakt is van 100% gerecycled kunststof. De lichtmast is bedacht door advies- en ingenieursbureau Tauw en wordt geproduceerd door Save Plastic uit Arnhem.

De mast wordt 'klimaatpositief' genoemd, omdat het bijdraagt aan een vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Normaal gesproken wordt de grondstof van de mast (DKR 350 materiaal) gebruikt als brandstof voor energieherwinning maar deze verbranding van de restfractie levert 5 keer zoveel CO<sub>2</sub>-uitstoot op dan het hergebruik van deze restfractie in de lichtmast. Daarbij wordt rekening gehouden met de CO<sub>2</sub>-uitstoot ten gevolge van de productie, het transport en de plaatsing van de lichtmast.

### **Wat zijn belangrijke kenmerken van de mast?**

- De kunststof lichtmast is de enige echt duurzame variant onder de lichtmasten (die normaliter uit staal, aluminium of composietkunststof bestaan);
- Plastic afval dient als grondstof voor de lichtmasten; het laat inwoners zien wat er gebeurt met het plastic afval;
- Op basis van onder andere TNO-onderzoek is aangetoond dat deze lichtmasten *klimaatpositief* zijn. De CO<sub>2</sub>-uitstoot die normaal gepaard gaat met de verbranding van dit type kunststof is vele malen hoger dan de CO<sub>2</sub>-uitstoot bij hergebruik voor de productie van lichtmasten, zelfs als transport en plaatsing worden meegenomen in de CO<sub>2</sub>-uitstoot.
- Een belangrijke kenmerk van de mast is de buiging ten tijde van zonnig weer. Zodra de zon verdwijnt komen de masten weer terug in hun oorspronkelijke vorm.

### **Waarin onderscheidt de mast zich met andere lichtmasten?**

De voordelen van de kunststof lichtmast ten opzichte van andere lichtmasten zijn:

- Milieuvriendelijk
- Duurzaam (levensduur van circa 60 jaar)
- Onderhoudsvrij
- Geen schadelijke stoffen waardoor het niet uitlooft
- Volledig recyclebaar na levensduur (cradle 2 cradle)

Met deze voordelen sluit de lichtmast naadloos aan bij het gemeentelijke beleid tot duurzaam inkopen waaraan alle gemeenten in Nederland dienen te voldoen op 1 januari 2015. Het voldoet nu al aan de criteria die gesteld worden aan 100% circulair inkopen door de overheid.

### **Kan de lichtmast overal worden geplaatst?**

De nu gepresenteerde mast betreft een zogenaamde 4 meter paaltopmast. Dit type mast komt het meeste voor in Nederland. Toepassingsgebieden zijn woonwijken en fiets- en voetpaden. Van het vorige type zijn er bijna 300 geplaatst, verdeeld over 35 locaties in Nederland. Op dit moment hebben ruim 45 gemeenten al een kunststof lichtmast ontvangen of geplaatst.

### **Aan welke normen voldoet de lichtmast?**

Voor lichtmasten uit gerecycled kunststof bestaan nog geen normen. Uit de normeringen voor masten uit staal, aluminium, hout en composietkunststof zijn de zwaarste eisen gedestilleerd. De verlichtingsmast van gerecycled kunststof voldoet aan die eisen en kan zich dus meten met de masten gemaakt van andere materialen. Dit betreft eisen op het gebied van zowel sterkte als functionaliteit.

### **Is de klimaatpositieve lichtmast duurder?**

De prijs per mast is duurder dan een conventionele mast. De lichtmast gaat ca tachtig jaar mee en vergt in die periode geen onderhoud. Hierdoor wordt op onderhoudskosten bespaard. Daarnaast kan de mast 9x gerecycled worden. Per saldo is de mast dan een stuk interessanter.