



Natuurvriendelijke straatverlichting

De gemeente Utrecht heeft de afgelopen jaren een voorloperrol gespeeld in Nederland als het gaat om het natuurvriendelijker en diervriendelijker inrichten van de stad.

In 2019 werden de bushokjes vergroend, nu zijn het de lichtmasten die vogel en plant vriendelijk worden!

Duurzaamheidsvisie

Een ontwerp is duurzaam wanneer het bestaat uit standaard verkrijgbare onderdelen, eenvoudig te produceren is en het materiaal goed te verwerken is tot een nieuw product. Daarom bestaat ons ontwerp uit materialen met een lange levensduur en heeft het armatuur onderdelen die eenvoudig te vervangen zijn – bijvoorbeeld wanneer er over 15 jaar betere units op de markt komen.

Persoonlijke info

XO studio, Godfried de Graaff

Godfried is intensief betrokken bij stedelijke opgaven. Zo staan er in Utrecht op meerdere plekken service-fietsenstallingen en speelobjecten van zijn hand. Zijn ontwerpen zijn te vinden in heel Europa en zelfs in Australië. Momenteel werkt hij met veel energie aan 'Parkeren-op-Afstand' voor Utrecht.

Aphexion, Jeroen Wouda

Jeroen is een senior Developer met meer dan 17 jaar ervaring in ruimte- en technologieprojecten. Hij is zelfstandige Developer van Aphexion (IoT Developer) met een focus op het bouwen van IoT-applicaties voor thuis, energiebesparing, IoT-producten met LoRa-technologie, wegwijzing (zoals waar de ISS is), klimaatcontrole, etc.

Utrechtse connectie

Utrecht heeft een internationale reputatie op het gebied van duurzaamheid en staat bekend als een "living lab". Dit was voor ons de inspiratiebron voor een ontwerp dat aansluit bij het thema 'Vergroenen van de Stad'. We ontworpen een armatuur dat niet alleen duurzaam is, maar ook een icoon voor 'natuur', met 'leven' als beeld op het armatuur.

Dit resulteerde in natuurvriendelijke straatverlichting: een lichtmast die door een eenvoudige 'kom' in de buitenkap een fijne plek creëert voor groen en vogels.



Stadsplanten

In Utrecht is volop 'gewild groen' te ontdekken. Het is er doorgaans enkele graden warmer dan op het platteland, waardoor stadsplantjes goed kunnen gedijen op platte daken, in goten en tussen straatstenen.

Dit armatuur draagt bij aan deze vergroening. De 'schaal' kan onverwachts een thuis bieden aan spontane stadsplantjes, of er kan bewust voor worden gekozen om sedum in te zaaien. Zo wordt de lichtmast een klein, levend ecosysteem.



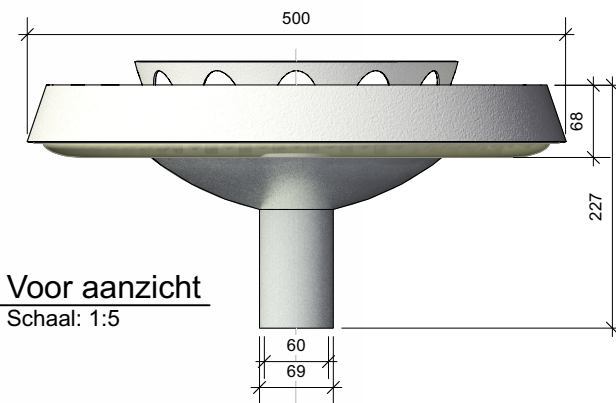
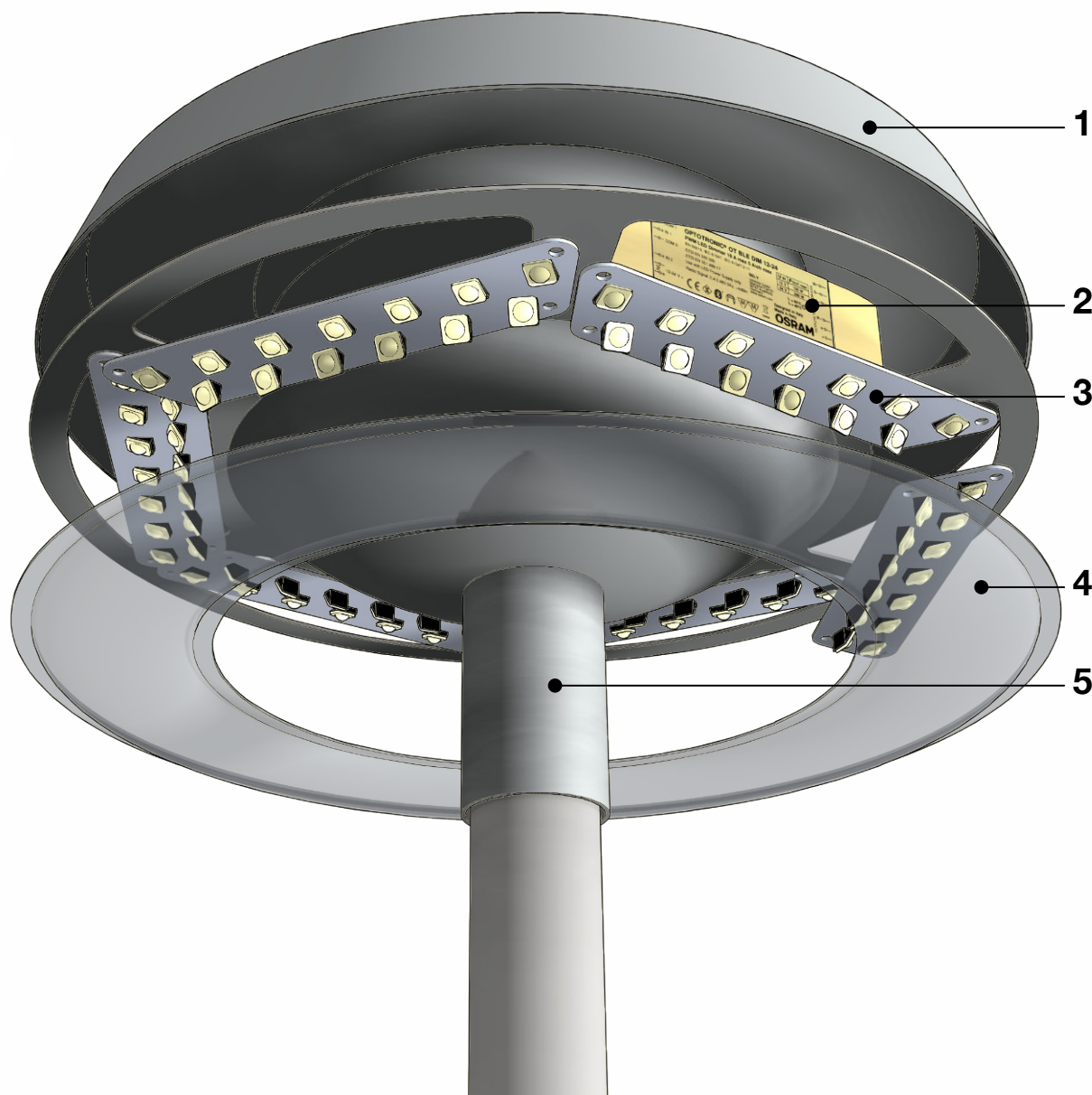
Vogelnest

Steeds meer vogels vinden in Utrecht een plek om te rusten en een nest te bouwen. Dit gebeurt in bomen, goten en op daken.

De bovenkant van dit armatuur heeft een komvormige schaal die zich uitstekend leent voor een vogelnest. Door de komvorm en de ruime oppervlakte biedt het een ideale, veilige basis, waar vogels hun nest comfortabel kunnen bouwen.



Exploded-view



Onderdelen

1. Buitenkap: Aluminium is verreweg het beste materiaal voor de hoofdonderdelen van een herbruikbare lichtarmatuur vanwege zijn recyclebaarheid, duurzaamheid en uitstekende koelingseigenschappen.
2. LED-Driver: Osram DS Optotronic led-driver DALI (digitaal adresseerbaar) 210W 24.7V IP66.
3. LED-Module: COB (Chip-on-Board), kleurtemperatuur: 3000K (warm wit). Kenmerk: Meerdere LED-chips geïntegreerd in één enkele unit, de LEDs zijn gehoekte en hebben een secundaire Optiek. Hierdoor is de uniformiteit hoge in de straat.
4. Lichtkap / Afschermplaat : UV-gestabiliseerd polycarbonaat, anti-reflecterend (aan beide zijden).
5. Frame: Aluminium, goed recyclebaar en corrosiebestendig.

