

# UITBELICHT



## VEILIG EN ENERGIEZUINIG

In Oud-Beijerland is een deel van de straatverlichting vervangen door circa 650 PRUNUS-armaturen. Dankzij LED-verlichting en een Easy Light dimregime wordt er energie bespaard. Dat helpt de gemeente bij het realiseren van duurzaamheidsambities. De energiebesparing ten opzichte van conventionele armaturen is 57%, door te dimmen wordt dat percentage verhoogd naar 68%.



“Dankzij de PRUNUS-LED armaturen en het dimmen van de verlichting in de nachtelijke uren besparen we energie.”

**Nico Baan,**  
beheerder openbare verlichting gemeente Hoeksche Waard

#### Vraag

In Oud-Beijerland, inmiddels onderdeel van de gemeente Hoeksche Waard, moest een deel van de openbare verlichting worden vervangen. De technische levensduur van de oude armaturen was verstreken. Bovendien wil de gemeente toe naar energiezuinige openbare verlichting. De toenmalige gemeente Oud-Beijerland formuleerde een paar jaar geleden een aantal doelstellingen, op basis van het landelijk Energieakkoord. Zo dient in 2020 minimaal 40% van de verlichting energiezuinig te zijn en te beschikken over slim energiemanagement. Daarnaast moet de openbare verlichting dan 20 procent minder energie gebruiken dan in 2013, oplopend naar 50 procent in 2030.

#### Oplossing

De noodzakelijke vernieuwingslag was een natuurlijk moment om energiezuinige LED-armaturen te gaan toepassen. De gemeente liet zich uitgebreid informeren door Lightronics en Marnix Liefjijn van Adviesbureau Hoebink. “Wij hebben lichtberekeningen laten maken”, vertelt Nico Baan, beheerder openbare verlichting bij de gemeente.

“Daar kwam onder andere de PRUNUS uit als mogelijk armatuur. Dat armatuur is in verschillende modellen leverbaar waardoor de leefomgeving herkenbaar kan worden ingericht, is robuust en ziet er goed uit. Daarna hebben we als proef een aantal armaturen geplaatst bij het zwembad. De reacties daarop waren heel positief. Mensen gaven aan dat de PRUNUS-armaturen er mooi uitzien en een frisse uitstraling hebben.”

Stapsgewijs zijn vervolgens in verschillende woonwijken en het centrum circa 650 armaturen geplaatst. Het grootste deel daarvan zijn PRUNUS A3-armaturen. Dat armatuur zorgt voor aangenaam, niet-verblindend licht door een combinatie van clear bowl optica-afscherming en heldere lichtkap. Baan: “Daarnaast hebben we PRUNUS A2-armaturen toegepast. Het licht van dat armatuur zorgt dankzij de gematteerde kap voor een zachter lichtbeeld dan de PRUNUS A3.” De paaltoparmaturen PRUNUS A2 en PRUNUS A3 zijn geplaatst op masten van vier meter hoog, met een onderlinge afstand van twintig meter. Op zes-metermasten, met een onderlinge mastafstand van dertig meter, is het PRUNUS E4-armatuur toegepast. Dat veelzijdige LED-rondarmatuur heeft helder, lensvormig veiligheidsglas en een instelbare tilthoek, waardoor verlichting afgestemd kan worden op de gewenste situatie.

De armaturen zijn voorzien van een dimregime. Dankzij slim energiemanagement brandt de verlichting de nachtelijke uren op een lager niveau en wordt er dus energie bespaard. Baan: “Om 22.00 uur dimmen we tot 70% en na middernacht wordt dat 50%. In de vroege ochtend wordt dat stapsgewijs weer 100%.”

Het laatste grote vervangingsproject in Oud-Beijerland met het Prunus-armatuur is uitgevoerd door Dynniq. Ook onderhoudsaannemer Nijkamp heeft een deel van het totale vervangingsproject gerealiseerd.

#### PRUNUS A2

**Bovenkap:** aluminium, gecoat  
**Lichtkap:** UV-gestabiliseerd polycarbonaat, semi-frosted  
**Lichtbron:** LED  
**Classificatie:** IP 66  
**Slagvastheid:** IK 10



#### PRUNUS A3

**Bovenkap:** aluminium, gecoat  
**Lichtkap:** UV-gestabiliseerd polycarbonaat, helder  
**Lichtbron:** LED  
**Classificatie:** IP 66  
**Slagvastheid:** IK 10



#### PRUNUS E4

**Bovenkap:** aluminium, gecoat  
**Lichtkap:** helder veiligheidsglas  
**Lichtbron:** LED  
**Classificatie:** IP 66  
**Slagvastheid:** IK 10



#### PLUSPUNTEN

- ✓ Veilige woonomgeving
- ✓ Een armaturenlijn voor herkenbare leefomgeving
- ✓ Lichtsterkte varieert al naar gelang het tijdstip
- ✓ Energiebesparing (dankzij dimregime)
- ✓ Lagere CO<sub>2</sub>-footprint

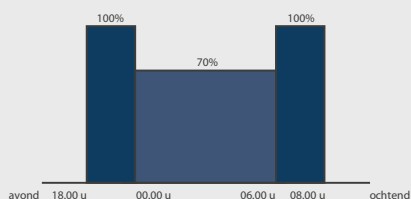
# DIMREGIMES SLIMME VERLICHTING

Energiebesparing is het belangrijkste doel van het slimmer maken van de openbare verlichting. Door LED als lichtbron toe te passen wordt er fors bespaard op het vermogen dat nodig is voor de verlichting. LED biedt bovendien mogelijkheden om lichthinder terug te dringen en licht te brengen op plaatsen waar het nodig. Ook is het mogelijk om licht te dimmen of uit te zetten.

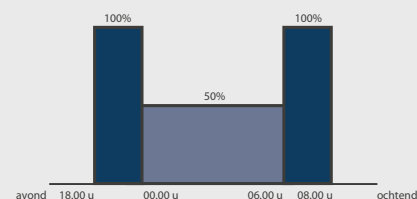
Goede verlichting is belangrijk voor een veilige leefomgeving. Dat draagt bij aan een woonomgeving waar bewoners zich veilig voelen en het plezierig is om te verblijven. Tegelijkertijd bieden de armaturen van Lightronics de mogelijkheid om energie te besparen. Armaturen beschikken over Constant Lumen Output (CLO) of vijf standaard dimregimes (1A, 2A, 3A, 4A of 5A) die aan de hand van vooraf ingestelde tijdsinstellingen van vermogen en lichtsterkte veranderen. De energiebesparing kan oplopen tot 34%, afhankelijk van het gekozen dimregime. De keuze is aan u!



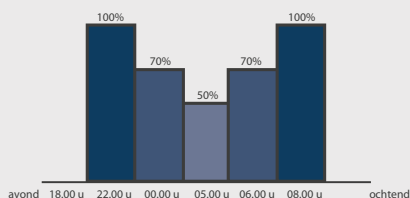
## STANDAARD DIMREGIMES



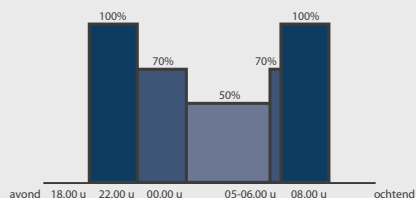
1A - 15% energiebesparing



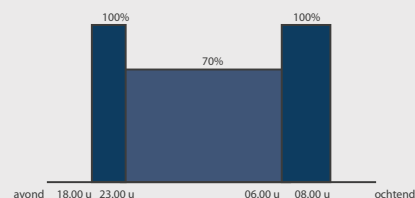
2A - 23% energiebesparing



3A - 28% energiebesparing



4A - 34% energiebesparing



5A - 20% energiebesparing