

Sustainer LED armaturen voor Smart Cities

Energie besparend
Circulair
Duurzaam



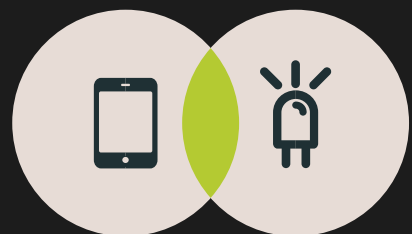
Sustainer 

Sustainer

Een innovatief bedrijf met ervaring

Sustainer is een innovatief Nederlands bedrijf dat slimme openbare verlichting en smart city-oplossingen ontwikkelt en levert aan klanten in binnen- en buitenland. Het bedrijf komt voort uit de voormalige armaturenfabriek van Philips/ Industria.

Onze led-armaturen zijn vanuit een toekomstvisie ontwikkeld en vandaag al gereed voor toekomstige ontwikkelingen. Sustainer begrijpt hoe je invulling kunt geven aan een slimme stad met oplossingen die jarenlang meegaan. Met de 'lantaarnpaal' als centrale hub en de omgeving als bepalende factor. Zo bouwen we samen aan een duurzame, veilige en gezonde samenleving.



Nieuwe generatie LED-armaturen

Met kwalitatieve armaturen en verlichting als startpunt, introduceert Sustainer een nieuwe generatie LED-armaturen. Deze zijn ontwikkeld vanuit onze visie op de toekomst en dankzij de modulaire opbouw en open architectuur vandaag al gereed voor ontwikkelingen van morgen. Door gebruik te maken van LED-technologie, sensoren en slimme software verbruiken de armaturen van Sustainer zo min mogelijk energie, waardoor ook de CO₂-uitstoot wordt gereduceerd.

Het begint met licht

Wij geloven dat het openbare verlichtingsnetwerk het startpunt is van de smart city, want lantaarnpalen kunnen al aanzienlijk meer dan duisternis verjagen. Ze fungeren straks als de centrale smart city hub. In de snel veranderende wereld is het van belang om toekomstvaste oplossingen te bieden. Onze energiezuinige smart lighting armaturen zijn op afstand bestuurbaar en voorzien van een uniek cassettesysteem waarmee het eenvoudig is om in de toekomst hardware te vervangen en nieuwe sensoren toe te voegen. De technologie is gebaseerd op een open standaard, waardoor deze gemakkelijk te koppelen is op verschillende backoffice systemen.



Het Sustainer **concept**

Onze missie is om het openbare verlichtingsnetwerk te transformeren in een duurzame, toekomstvaste, slimme infrastructuur.



Ons **modulaire cassette** systeem maakt het mogelijk om de openbare verlichtingsinfrastructuur te gebruiken als opstelpunten voor **sensoren** en communicatie.

Wij geloven in volledig **open** technologie om de stad van de toekomst mogelijk te maken:

- Open hardware (24V / 230V)
- Open API
- Open standaarden



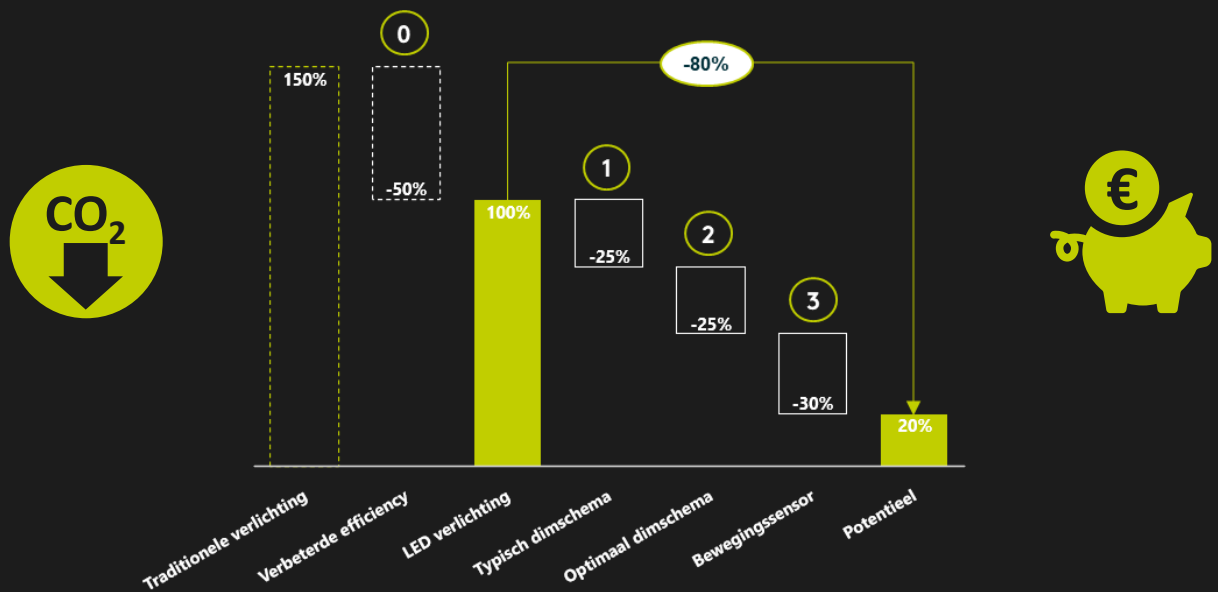
De cassette, inclusief elektronica, maakt **onderhoud** en **installatie** erg eenvoudig:

- Geen gereedschap nodig
- Snelle vervangingen van cassette
- Automatische storingsmeldingen en configuratie



Energiebesparing Sustainer

Met onze innovatieve technologische oplossingen realiseert u maximale energiebesparingen in uw openbare verlichtingsnetwerk.



- 0 Typische besparingen van LED vs Conventionele verlichting is ~33% (80 lm/w vs 120 lm/w). Omdat LED de nieuwe standard is, neemt Sustainer dit als de baseline.
- 1 Met een typisch dimschema (100-70-50-70-100), kan jaarlijks 25% energie worden bespaard.
- 2 Het optimaliseren van dimschema's op basis van verkeersgegevens per straat / regio, kan 25% extra besparing opleveren, terwijl veiligheid en comfort behouden blijven.
- 3 Voor gebieden buiten de bebouwde kom en fietspaden, biedt Sustainer geïntegreerde bewegingssensoren waarmee een besparing van 80% kan worden gerealiseerd.

Conclusie: met onze innovatieve oplossingen kunt u tot 80% extra energiebesparing realiseren ten opzichte van alleen LED vervangingen.



Use Cases

Sustainer klanten

Klant Case 1:

Gemeente Hillegom, Lisse, Teylingen
2021-2022



	Anne	Alexia	Totaal
 #Armaturen	3.168	3.333	6.501
 Gemiddeld vermogen			20W

Energie besparing¹



53%

Energie besparing¹



437 MWh/jr

CO₂ reductie²



284 ton/jr

Kosten besparing³



€31k/jr

Klant Case 2:

Gemeente Hengelo
2019-2022



	Anne	Alexia	Totaal
 #Armaturen	3.712	506	4.218
 #Bewegingssensors	1.899	58	1.957
 Gemiddeld vermogen			14W

Energie besparing¹



70%

Energie besparing¹



320 MWh/jr

CO₂ reductie²



208 ton/jr

Kosten besparing³



€22k/jr

¹Energiebesparingen t.o.v. conventionele SOX verlichting, gebaseerd op 4,200 branduren per jaar per armatuur.

²CO₂ reductie uitgaande van Nederlandse grijze stroom.

³Uitgaande van €0,07 per kWh.

Circulariteit en inclusiviteit staan bij Sustainer centraal



Maximalisatie hergebruik van grondstoffen zoals aluminium



Modulair ontwerp, volledig circulair

Volledig herbruikbare cassettes



Minder verpakking

100% recyclebaar karton en papier

Geen plastic/folie



Lokale productie, SMD en assemblage

Gebruik van lokale werkplaatsen

Toekomstvast

slim licht zonder zorgen



Duurzaam

minder CO₂-uitstoot



Economisch

efficiënt beheer en onderhoud



Dutch Design

De armaturen van Sustainer kenmerken zich door een smart ontwerp. In al onze armaturen is basis-sensoriek aanwezig die metingen mogelijk maakt van onder andere positie, beweging, omgevingslicht en verbruik. Door deze geïntegreerde slimme functies wordt installatie, beheer en onderhoud veel efficiënter en effectiever. Zo kan na installatie, de armatuur op afstand online geconfigureerd worden naar lokale behoefte. Daarmee kunt u bijvoorbeeld aansturen op minder lichtvervuiling en/of lichthinder. Ook storingen worden direct gedetecteerd.

De armaturen worden in onze eigen armaturenfabriek in Nederland gemaakt. Zo garanderen we topkwaliteit die voldoet aan voorgeschreven keurmerken en de specifieke wensen van onze afnemers. Openbare verlichting kan daarbij naast functioneel ook mooi zijn. Door functies te combineren, strijden we tegen verrommeling van de publieke ruimte.



De Sustainer assemblage lijn in de shared factory in Emmen.

Duurzaam

Bijdragen aan de transitie naar een duurzame samenleving; dat zit in ons DNA. Met betrokken mensen. Ons team beschikt over een mix van expertisegebieden als openbare verlichting, Internet of Things (IoT) en het produceren van hoogwaardige technologieproducten. Onze armaturen hebben een uniek design en de standaard energiezuinige led-verlichting garandeert een lange levensduur.

Partner up

We willen een internationale speler van betekenis zijn. Sinds de oprichting is Sustainer actief in Nederland en Duitsland en inmiddels is Sustainer ook actief in o.a. de Nederlandse Antillen, België, Groot-Brittannië, Portugal, Spanje, Marokko, Tsjechië, Turkije, China en Colombia en we hebben de ambitie om snel meerdere markten te betreden. We werken vanuit een ecosysteem waarin we, op basis van open technologie standaarden, met sterke partners samenwerken en co-creëren. We zoeken continu naar partijen met wie we nieuwe producten en diensten kunnen ontwikkelen.

- 1961
Opening fabriek Industria
- 2016
Oprichting Sustainer
- 2017
Start productie armaturen
- 2017
Introductie Anne en Alexia
- 2018
Introductie bewegingssensor
- 2019
Introductie Sniffer
- 2020
Introductie Observer
- 2020
Introductie Listener
- 2021
250+ gemeenten als klant
- 2021
Introductie Aspira

Vandaag al klaar voor de toekomst



Standaard functionaliteiten



GPS



Mesh RF



Temp IN



Power Meter



Accelerometer

Optionele functionaliteiten*



Humidity



Camera



Counter



Sound



NB-IoT



CO₂



Wifi



Ethernet



2G/3G/4G



Temp OUT



Fiber



Gas



Movement



AMB Light

**Optionele functionaliteiten worden op maat ontwikkeld met onze klanten.*

Sustainer armaturen

Slim licht zonder zorgen

Backoffice koppeling

Sustainer armaturen zijn geschikt om te bedienen en te beheren via een backoffice systeem voor openbare verlichting. Via een API zijn de armaturen te koppelen en kunt u uw platform instellen om alle features van deze smart armaturen optimaal te benutten.

Specifieke features armaturen

- Energiezuinige LED-technologie waardoor energieverbruik en CO₂-uitstoot vermindert.
- Dimbaar.
- Continue lichtopbrengst (CLO) over de levensduur van de LED's (100.000 uur).
- Voorbereid op het op een later moment toevoegen van sensoren.

Specifieke features t.b.v. beheer en onderhoud

Door de open technologie architectuur zijn de armaturen via een API te koppelen op alle (backoffice) systemen waarmee armaturen op afstand te besturen en te monitoren zijn. Hierdoor is het o.a. mogelijk om:

- De armaturen zijn na installatie op afstand te configureren.
- Instellingen op afstand te wijzigen.
- Op afstand overzicht te houden over de installed base (GPS-positie).
- Op afstand het functioneren van de armatuur te monitoren.
- Werkelijk energie verbruik te meten op armatuurniveau.
- Storingen, defecten en foutmeldingen op armatuurniveau te ontvangen.

Toepassingsgebieden

- Stedelijke gebieden: stadscentra, pleinen, parken, parkeerterreinen.
- Verkeersroutes: doorgaande wegen, rotondes, fietspaden.
- Woonwijken: straten, winkelcentra, fiets- en voetpaden, speelplaatsen, parkeerplaatsen.
- Grote sites: industrieterreinen, havens, vliegvelden, stations.

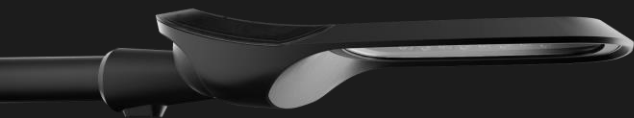
Keurmerken

Onze armaturen zijn gecertificeerd voor het CE, ENEC, RoHS en DEKRA LED Performance keurmerk. Daarnaast tonen testen aan dat de armaturen geen blue light hazard veroorzaken.



Anne

- LED technologie
- Ambient light functionaliteit
- GPS positie
- Sensoriek op maat: future proof
- Flexibele lichtprogrammering
- Dimbaar: 4 onafhankelijke segmenten
- Configuratie en beheer op afstand
- Open platform



Alexia

- LED technologie
- Ambient light functionaliteit
- GPS positie
- Sensoriek op maat: future proof
- Flexibele lichtprogrammering
- Configuratie en beheer op afstand
- Open platform

Aspira

- LED technologie
- Comfort LED afschermingen
- GPS positie
- Sensoriek op maat: future proof
- Flexibele lichtprogrammering
- Configuratie en beheer op afstand
- Open platform



Contact

info@sustainer.com

+31 (0)85 047 11 75

sustainer.com

Emmen

Kapitein Grantstraat 9

7821 AP Emmen (NL)

Breda

Emmastraat 2A

4811 AG Breda (NL)