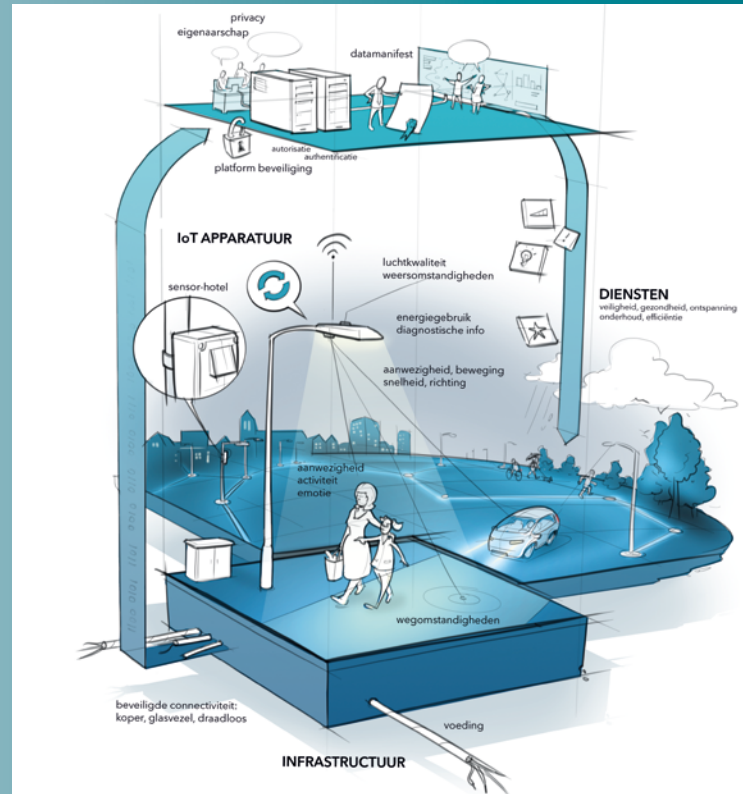


Training als voorbereiding op het **inkopen** van smart lighting

Gemeentes lopen samen traject door

Leren van experts en van elkaar

Praktisch voorbereiden van aanbesteding



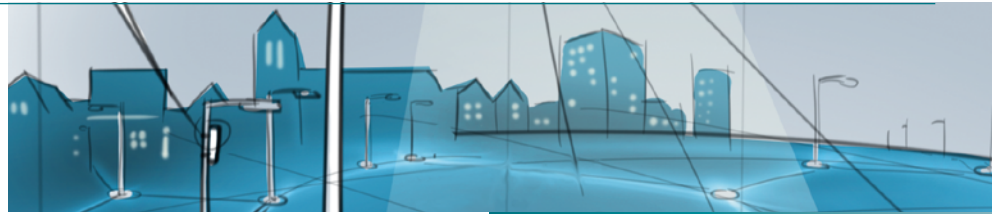
... SMART LIGHTING

De juiste keuze maken

Veel gemeenten zijn volop bezig met het vervangen van hun lichtareaal door LED. Daarnaast moet de infrastructuur voorbereid worden voor de uitrol van 5G en laadpalen voor elektrisch voertuigen. Soms wordt overwogen om bij de vervanging van verouderde lichtpunten het verlichtingsstelsel meteen te verbinden met ICT-technologie. Een dergelijk systeem kan de basis vormen voor energie besparing, maar ook voor vele toepassingen: ver voorbij de traditionele functionele verlichting - zoals smart city toepassingen voor verbetering van verkeersdoorstroming, veiligheid of gastvriendelijkheid.

Deze ontwikkelingen zorgen voor grote uitdagingen bij de inkoop van openbare verlichting. Het maken van specificaties, het opstellen van selectiecriteria, het verankeren van beleid op het gebied van data management en privacy: slimmere systemen vragen een andere aanpak waarbij ook andere disciplines binnen de gemeente betrokken worden.

LightHouse heeft een training ontwikkeld waarin gemeenten van experts op de verschillende relevante gebieden kunnen leren, maar ook van elkaar.



Opzet van de training

Hands-on

Via een serie praktische workshops diepen we de verschillende relevante onderwerpen uit met experts op die onderwerpen. De deelnemers leren ook van elkaar door de gezamenlijke discussie over de onderwerpen.

Eigen casus inbrengen

Gemeenten kunnen het (aanbestedings-) project waaraan ze willen werken als casus inbrengen. Na de expertsessies werken we de casus samen verder uit en vertalen de opgedane kennis rechtstreeks in informatie die gebruikt kan worden bij de voorbereiding van de inkoop of aanbesteding.

Meerdere deelnemers per gemeente

Gemeenten kunnen met meerdere mensen deelnemen (max. 5 per sessie), zodat ook andere afdelingen vanaf het begin bij de overwegingen worden betrokken en hun eigen perspectief en vragen kunnen inbrengen.

Praktische informatie

Deelnemers:

Max. 10 gemeenten, met ieder max. 5 personen per sessie. Training kan doorgaan vanaf 5 deelnemende gemeenten.

Duur:

Max. 10 sessies van een hele dag, 1 onderwerp per dag.

Planning:

in overleg: maandelijks of twee-wekelijks.

Locatie:

rondreizend langs de deelnemers, waarbij elke gemeente 1 keer gastheer/-vrouw is.

Kosten:

€12.500 per gemeente (uitgaande van 10 sessies) + gastheerschap voor één sessie.



Mogelijke onderwerpen

De uiteindelijke keuze van de onderwerpen en het aantal sessies zal in overleg met de deelnemende gemeenten gezamenlijk worden vastgesteld. Mogelijke onderwerpen die aan bod kunnen komen in de training zijn:

Aanbesteden van slim licht

- Welke procedures zijn relevant?
- Welke documenten hebben we nodig?
- Welke gunningscriteria zijn relevant voor smart lighting?

Omgaan met smart city ambities

- Wat zijn typische smart city vraagstukken?
- Welke afdelingen, interne en externe belanghebbenden zijn nodig?
- Hoe betrekken we iedereen?

Nieuwe diensten voor/met slim licht

- Welke nieuwe diensten gaan we bieden?
- Welke verdienmodellen gaan we hanteren?
- Wat is de rol van de gemeente daarin?

Programma per onderwerp

Introductie door expert

Voor elk onderwerp nodigen we een expert uit die een presentatie geeft en waarmee we daarna in discussie kunnen gaan op basis van onderwerpen die leven bij de deelnemers.

Bespreking casus van twee deelnemers

Voor elk onderwerp bereiden twee van de deelnemers een presentatie over hun eigen casus voor en de uitdagingen die zij daarin zien.



Use cases voor smart lighting

- Welke use cases biedt smart lighting?
- Wat is relevant in ons gebied?

Hardware: sensoren, 5G, ...

- Welke hardware voorzien we?
- Hoe gaan we eigendom en ontsluiting regelen?
- Welke eisen stelt die aan de infrastructuur?

Discussie

Gezamenlijk met de expert bespreken we wat dit betekent en op welke manier we handen en voeten kunnen geven aan de informatie voor het inkoop- of aanbestedingsproces.

Werksessie

Tijdens de werksessie werken de deelnemers aan hun eigen casus om vast te stellen wat de nieuwe inzichten betekenen en deze uit te werken tot teksten voor hun eigen aanbesteding. Ze kunnen eventuele vragen direct stellen aan de expert of aan elkaar. De gemeenten presenteren ook hun resultaten, zodat ze daarmee elkaar kunnen inspireren.

Data management en privacy

- Hoe gaan we om met data?
- Hoe beleggen we de rollen en verantwoordelijkheden?

De multifunctionele lichtmast

- Wat moet er allemaal aan de paal komen?
- Welke systeemgrenzen hanteren we?

Infrastructuur

- Welke aansluitingen zijn nodig?
- Hoe borgen we de toekomstbestendigheid?

... VAN SMART LIGHTING

Lighthouse is opgericht om de kennis over intelligente verlichting en slimme steden van de Technische Universiteit Eindhoven voor de samenleving te ontsluiten. LightHouse heeft nauwe banden met de onderzoeksprogramma's over stedelijke verlichting en slimme steden. LightHouse werkt intensief samen met de TU/e strategische areas Mobiliteit en Energie en de onderzoeksprogramma's in het Intelligent Lighting Institute (ILI), het Data Science Centre Eindhoven (DSC/e) en het Smart City Program Eindhoven (SCP/e). LightHouse voert kennisintensieve projecten uit vanuit wensen of vragen uit de samenleving en organisaties in het kader van de valorisatie-activiteiten van het TU/e Innovation Lab.

We passen de kennis, methodes en ontwerpen uit de verschillende afdelingen van de universiteit toe in praktische toepassingen en realiseren daarmee leefbare, duurzame oplossingen op het gebied van openbare verlichting en slimme stad oplossingen.

We co-creëren oplossingen met steden, multinationals, kleinere bedrijven en start-ups. Wij voegen waarde toe aan de TU/e door met 'best practices' en maatschappelijke trends de nieuwe onderzoeks- en onderwijsprogramma's te inspireren.

Projecten

- Ontwikkeling referentiemodel Smart Urban Lighting en bijbehorende trainingen voor experts en gemeentes in samenwerking met OVLNL.
- Jouw Licht op 040, behoeftenonderzoek en selectie van oplossingen met bewoners en andere stakeholders in de proeftuinen.
- Interreg SMART SPACE project met gemeenten Middelburg, Oostende, Sint-Niklaas en Tipperary. Reduceren van CO2 emissie en energiegebruik door gezamenlijke ontwikkeling en implementatie van een interoperabel smart lighting platform.
- Kennisnetwerk Smart Lighting van OVLNL.NL.

Meer informatie is te vinden op:

www.tue-lighthouse.nl



DR. IR. ELKE DEN OUDEN

Founder & strategic director
e-mail: e.d.ouden@tue.nl



DR. IR. RIANNE VALKENBURG

Founder & value producer
e-mail: a.c.valkenburg@tue.nl