

OVLNLNL



5 JAAR OVLNL MONITOR IN 10 TRENDS

VOORWOORD

Beste lezer

In 2016 is de eerste OVL-monitor uitgekomen. Een van de eerste belangrijke bijdragen van OVNLNL aan de OVL-branche na haar oprichting in 2015. De OVL-monitor is voortgekomen uit het werken met Kengetallen in de Openbare Verlichting, een onderwerp waar IGOV-leden zich vele jaren voor hebben ingespannen. Het leren van elkaar en het volgen van ontwikkelingen blijft onze branche boeien en stimuleren. Tegelijkertijd vraagt het een inspanning van ons allen om de input te leveren die de OVL-monitor zo interessant maakt. Daarom ben ik extra trots op deze eerste lustrumuitgave. Het is een waardevolle weergave van de trends en ontwikkelingen van de afgelopen 5 jaar.

Dankzij het ieder jaar invullen van de enquêtes door overheden en marktpartijen kan er steeds weer een zeer interessante OVL-monitor worden samengesteld. De cijfers en analyses kunnen overheden en bedrijven inzetten bij het maken van beleidskeuzes en uitzetten van marktstrategieën. En het helpt onze branche na te denken over de toekomst van organisatie, techniek, mens en maatschappij en de rol van de openbare verlichting daarbij.

De thema's en de interviews zijn een belangrijk onderdeel van de OVL-monitor. Er is een veelheid aan onderwerpen waar OVL-professionals mee moeten omgaan of invulling aan moeten geven. Het gaat al lang niet meer alleen over de techniek. In deze lustrumuitgave komen de verschillende thema's van afgelopen 5 jaar OVL-monitor aan de orde.

Het zal niet moeilijk zijn om voor de komende 5 jaar steeds een nieuw thema uit te lichten. Zoveel speelt er in onze branche.

Mijn dank gaat wederom uit naar allen die de moeite hebben genomen de enquête in te vullen. Maar in het bijzonder ook naar Beatrijs Oerlemans en Daaf de Kok die door de vertaling van cijfers en antwoorden steeds weer een helder en leesbaar document hebben gemaakt.

Ik roep iedereen op om mee te doen aan de enquête voor de komende OVL-monitors. Maar voor nu veel plezier met het lezen van de OVL-monitor lustrumeditie.

Arthur Klink
voorzitter stichting Openbare Verlichting Nederland (OVNLNL)

COLOFON

*Deze publicatie is een uitgave van:
Stichting Openbare Verlichting
Nederland (OVLNL)*

Website
www.ovl.nl

E-mail
info@ovl.nl

Handelsregister Amsterdam 65.13.8961

Uitvoering
Beatrijs Oerlemans, Licht en Donker
Advies

Vormgeving
de Bladenkamer | grafisch ontwerpers
i.s.m. Licht en Donker Advies

Disclaimer

OVLNL en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld. Desondanks is het mogelijk dat de informatie die hier wordt gepubliceerd onvolledig is of fouten bevat. Hoewel OVLNL haar best doet om alle informatie, diensten en producten zo goed en foutloos mogelijk aan te bieden, kan het niet verantwoordelijk gesteld worden voor eventuele fouten of andere consequenties, voortkomend uit het gebruik van deze publicatie en de gegevens. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan. OVLNL wijst derhalve, mede ten behoeve van degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, elke aansprakelijkheid van de hand.

2016

2017

2018

2019

2020

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING & LEESWIJZER 8

INTRO OVLNL 10

INTRO OVL-MONITOR 14

VIJF JAAR OVL-MONITOR IN TIEN TRENDS 16

TREND 1: LED 20

TREND 2: TELEMAGEMENT 30

TREND 3: CIRCULARITEIT 38

TREND 4: LICHTONTWERP 48

TREND 5: ELEKTRISCHE VEILIGHEID 58

TREND 6: LICHTVERVUILING/LICHTHINDER 68

TREND 7: SMART LIGHTING/SMART CITY 76

TREND 8: PARTICIPATIE 86

TREND 9: INNOVATIE 96

TREND 10: OVLNL 106

AFBEELDINGEN 114

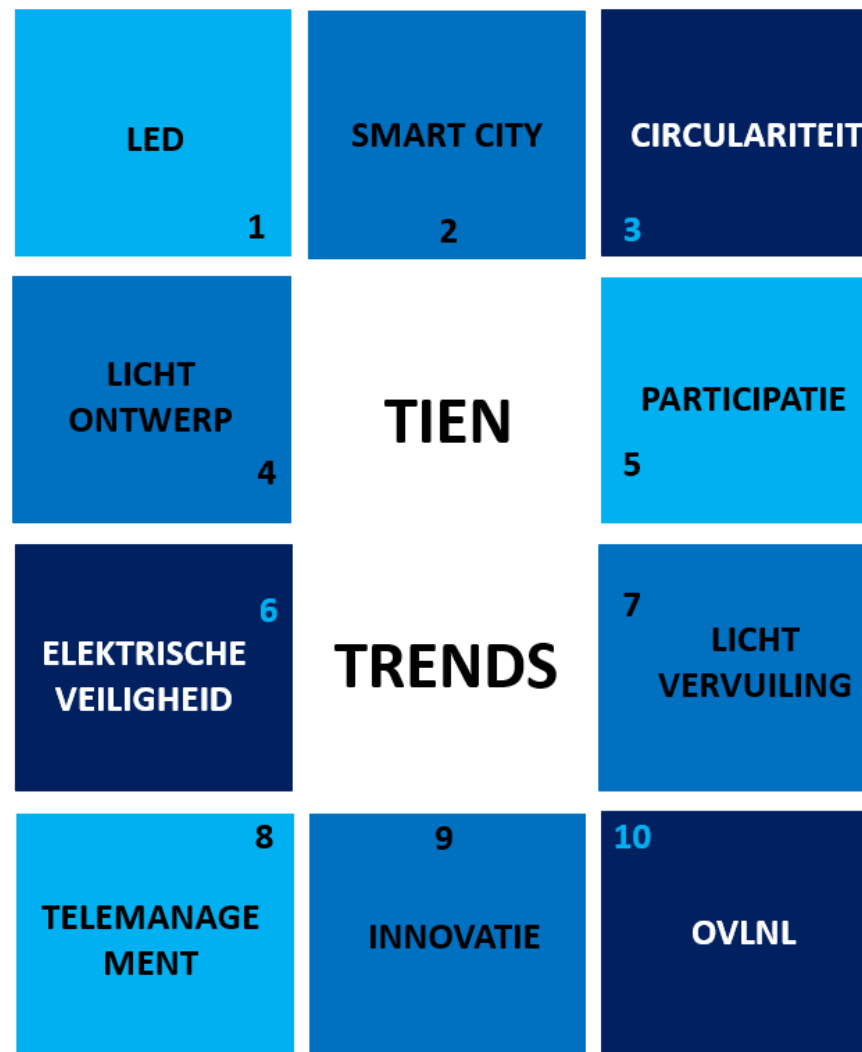
INLEIDING & LEESWIJZER

Ter ere van het 1^{ste} lustrum van de OVL-monitor is dit boekje gemaakt. Hierin bundelen we de opvallendste resultaten van 5 jaar monitoren in het werkveld openbare verlichting. Daarbij komen de meningen van overheden én marktpartijen aan bod. Ook kijken we naar verschillen tussen kleine en grote gemeenten.

We leiden u in deze publicatie langs 10 trends. Bij elke trend vindt u een kort overzicht van de belangrijkste OVL-monitorresultaten. Daarna leest u op welke wijze stichting OVLNL met deze ontwikkeling bezig is. En laat een expert zijn of haar licht schijnen over deze trend.

Zo biedt '5 jaar OVL-monitor in 10 trends' een uniek inkijkje in de wereld van de openbare verlichting, de belangrijkste technische ontwikkelingen en maatschappelijke thema's. Daarbij richten we ook onze blik op de toekomst.

We beginnen dit boekje met een korte introductie van stichting OVLNL en van de OVL-monitor en sluiten het af met de toekomstvisie van OVLNL.



INTRO OVLNL

Paspoort OVLNL

Oprichting:	24 december 2015
Door:	IGOV-Overheden & IGOV-Marktpartijen
Rechtsvorm:	stichting
Organogram:	zie volgende pagina
Aantal leden in 2021:	
Overheden:	163
Marktpartijen:	78
Totaal:	241

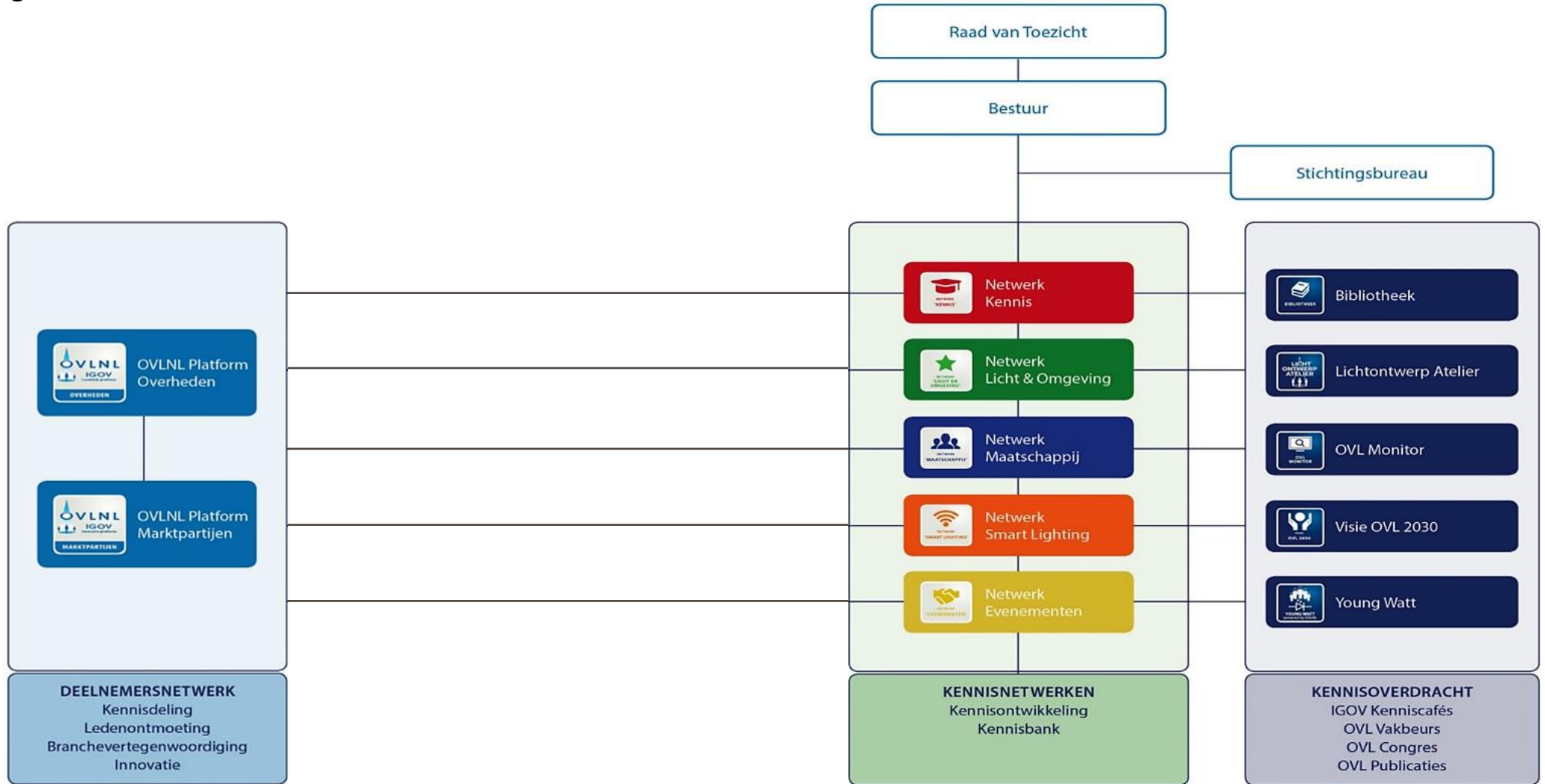
Doelstelling (citaat uit statuten):

“De stichting heeft ten doel het vertegenwoordigen van de gehele sector openbare verlichting richting stakeholders, alsook het organiseren en kwalitatief ontwikkelen van de sector en alles wat daar direct of indirect raakvlak mee heeft en/of daar onderdeel van uit maakt.”

curriculum vitae

- Organiseren van Kenniscafé's
- Kennisbundeling en kennisdeling in Netwerken
- Totstandkoming publicaties initiëren en ondersteunen
- Studieopdrachten o.a. Technasium, HKU en Avans
- Onderzoeken initiëren en ondersteunen
- Jaarlijkse OVL-monitor
- Tweewekelijkse nieuwsbrief
- Artikelen in vakblad 'Straatbeeld'
- Artikelen in vakblad 'Ruimte en Licht' (t/m 2018)
- Presentie op Vakbeurs Ruimte en Licht
- Presentie op Vakbeurs Openbare ruimte
- Organiseren van symposia en discussietafels
- Samenwerking o.a. met NSVV, VNG, Netbeheerders
- Ruimte en Licht Festival 2016 (Eindhoven)
- Congres Ruimte en Licht in 2017, 2018 (Putten)
- Excursie Glow Eindhoven
- Boottocht lichtfestival Amsterdam
- Nieuwjaarsborrel (met Indonesische rijsttafel!)

Organogram OVLNL 2021



INTRO OVL-MONITOR

Begin 2016, kort na haar oprichting, roept OVLNL de OVL-monitor in het leven. De opzet is vanaf het eerste begin:

- Uitgebreide enquête voor overheden
- Beknopte enquête voor marktpartijen
- Interviews met mensen uit het werkveld
- Elk jaar een ander thema voor het voetlicht

Vanaf 2017 is de respons vanuit de marktpartijen groot genoeg om een vergelijking te kunnen maken met de overheden. Dit biedt veel boeiende informatie. Een aantal vragen komt jaarlijks terug, ook dit levert interessante analyses op. De resultaten worden elk jaar gebundeld in een rapport.

Van de respondenten vanuit de overheden werkt 80 tot 90% bij een gemeente. Ook medewerkers van provincies en Rijkswaterstaat doen mee. De enquêtes worden vooral ingevuld door beheerders OVL. Op de tweede plaats staan de beleidsmedewerkers OVL, gevolgd door adviseurs en projectleiders.

Bij de marktpartijen vult een kleurrijk palet aan bedrijven de enquête in. Met name leveranciers van armaturen en masten, installatiebedrijven en bureaus voor lichtontwerp zijn door de jaren heen goed vertegenwoordigd.

De OVL-monitor is geen wetenschappelijk rapport en pretendeert niet representatief te zijn voor het hele werkveld OVL. Wel geeft het een boeiend beeld van de belangrijkste ontwikkelingen en de verschillende ideeën die er leven. Deze publicatie geeft de 'Highlights' van 5 jaar OVL-monitor.



VIJF JAAR OVL-MONITOR IN TIEN TRENDS

Kernvragen

Twee vragen vormen al 5 jaar lang het hart van de OVL-monitor.

1. Wat zijn – naast veiligheid – op dit moment de belangrijkste maatschappelijke thema's met betrekking tot openbare verlichting?
2. Wat zijn de belangrijkste technische ontwikkelingen met betrekking tot openbare verlichting?

Bij de 1^{ste} vraag is de opdracht aan de respondenten om 8 thema's op volgorde van belangrijkheid te plaatsen. Om de antwoordgrafiek leesbaar te houden, richten we ons vervolgens op de top 3 van de respondenten.

Bij de 2^{de} vraag is de opdracht om maximaal 3 ontwikkelingen aan te vinken.

In dit hoofdstuk presenteren we de antwoorden op deze 2 kernvragen. In de hoofdstukken hierna zoomen we verder in op de thema's en ontwikkelingen die het hoogst scoren.

Maatschappelijke thema's

Bij de overheden is de top 3 al 5 jaar lang onveranderd. Energiebesparing/CO₂ reductie staat met stip op 1, gevolgd door lichthinder/lichtvervuiling en circulariteit. Ook bij de overige maatschappelijke thema's zijn er in 5 jaar tijd geen opvallende verschuivingen wat betreft de prioritering.

Overheden

	2020	2019	2018	2017	2016
Energiebesparing/CO ₂ -reductie	1	1	1	1	1
Lichthinder/lichtvervuiling	2	2	2	2	2
Circulariteit	3	3	3	3	3
Beleving van licht	4	4	5	7	4
Burgerparticipatie	5	5	4	4	5
Smart city	6	6	8	6	7
Social Return	7	7	6	5	6
Stadsmarketing	8	8	7	8	8

Ook bij de marktpartijen kiezen de meeste respondenten voor energiebesparing/CO₂-reductie als belangrijkste maatschappelijke thema. En net als bij de overheden scoort circulariteit hoog en scoren social return en stadsmarketing laag.

Een duidelijk verschil in prioritering is te zien bij lichthinder/lichtvervuiling: marktpartijen vinden dit minder belangrijk dan overheden. Bij smart city is het omgekeerde zichtbaar: dit scoort opvallend hoger bij de marktpartijen.

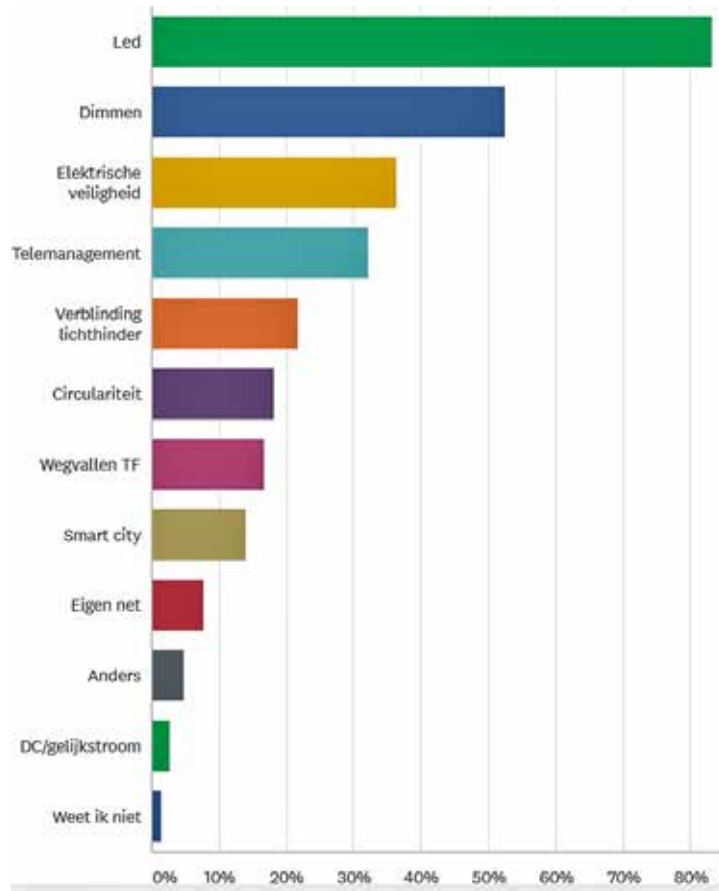
Marktpartijen

	2020	2019	2018	2017
Energiebesparing/CO ₂ -reductie	1	1	1	1
Smart city	2	4	3	2
Circulariteit	3	2	2	3
Lichthinder/lichtvervuiling	4	5	5	5
Beleving van licht	5	3	4	4
Stadsmarketing	6	7	8	7
Social Return	7	8	7	8
Burgerparticipatie	8	6	6	6

Technische ontwikkelingen

Bij de overheden is de top 4 van de belangrijkste technische ontwikkelingen al 5 jaar lang exact hetzelfde. Ook verder zijn er weinig verschuivingen in de prioritering. De grafiek hieronder toont de resultaten van 2020.

Overheden



Bij de marktpartijen zit er juist volop beweging in de prioritering. In 2017 staat ook bij hen led op 1, maar anno 2020 is dit een gedeelde 4^{de} plaats geworden, samen met ‘verlichting en lichthinder.’

In 2020 is de top 3 van belangrijkste technische ontwikkelingen van de marktpartijen geheel anders dan die van de overheden. Bij hen staat telemanagement op 1, gevolgd door smart city en circulariteit.

Marktpartijen

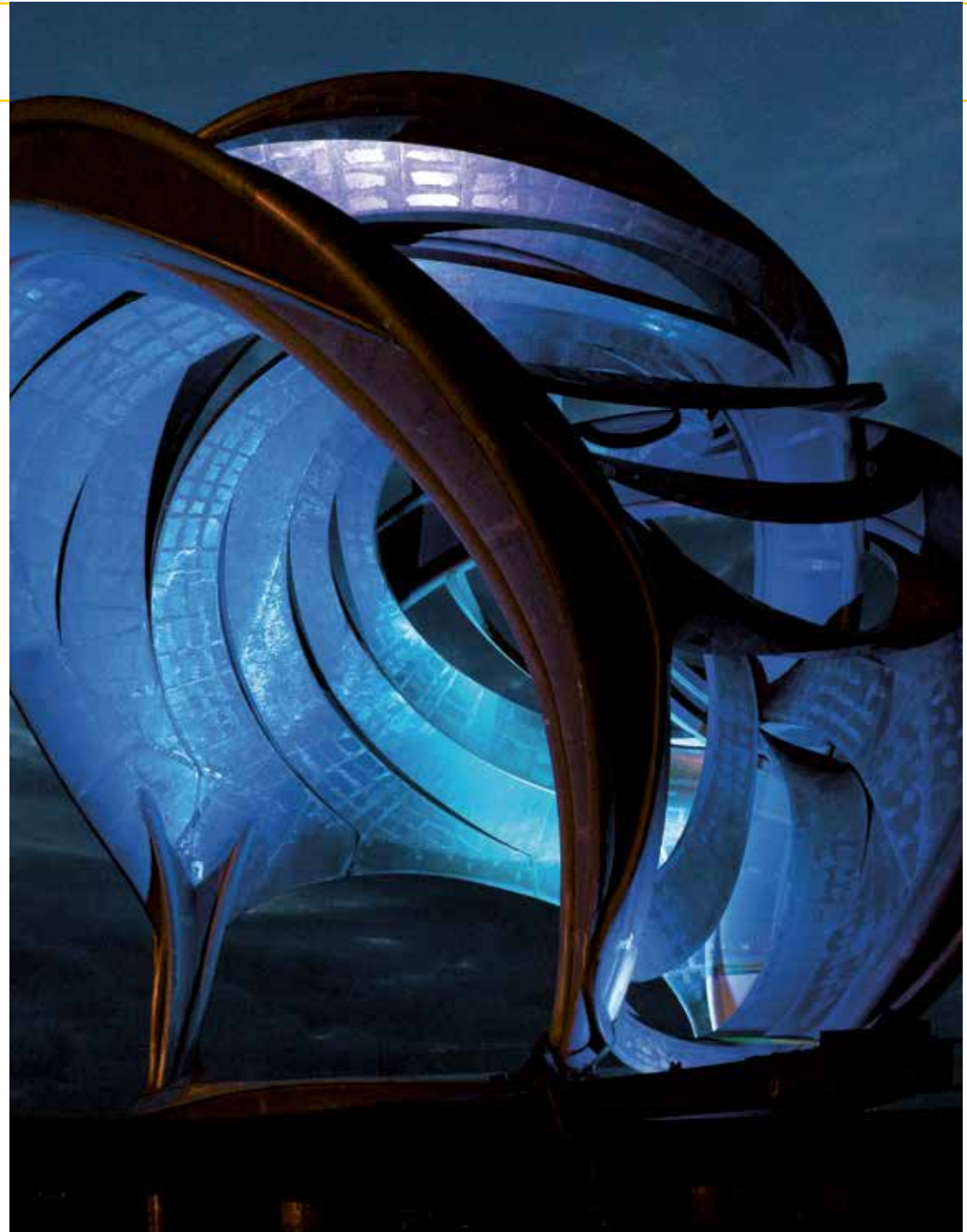
	2020	2019
Telemanagement/slimme verlichting	1	1
Smart city	2	3
Circulariteit	3	2
Led	4	3
Verblinding en lichthinder	4	7
Dimmen	6	6
Elektrische veiligheid	7	5
DC/gelijkstroom	8	8
Wegvallen van TF	9	9
Eigen net	10	10

	2018	2017
Telemanagement	2	3
Smart lighting/smart city	1	2
Led	3	1
Schakelen/dimmen	4	5
Elektrische veiligheid	6	6
DC/gelijkstroom	5	4
Eigen net	7	7
Botsvriendelijke masten	8	8

De antwoordopties bij deze vraag zijn in 2019 herzien. Vandaar dat we de resultaten in 2 tabellen weergeven.

TREND 1

LED



Vijf jaar monitor & LED

Overheden

Led staat bij de overheden al 5 jaar met stip op 1 als belangrijkste technische ontwikkeling van dit moment. De score loopt iets terug, maar is nog steeds hoog. Deze trend is vergelijkbaar met die van het belangrijkste maatschappelijke thema. Hier staat energiebesparing/CO₂-reductie al jaren op eenzame hoogte.

	2020	2019	2018	2017	2016
Led = nr.1 technische ontwikkeling	83%	83%	87%	88%	95%
Energiebesparing/CO ₂ -reductie = nr.1 maatschappelijk thema	74%	80%	80%	81%	92%

Ondertussen groeit de hoeveelheid led in de openbare verlichting snel. Dit is de duidelijkste trend uit 5 jaar OVL-monitor. In 2016 geeft 3% van de respondenten aan dat meer dan de helft van de openbare verlichting voorzien is van led. In 2020 is dit gegroeid naar 26%.

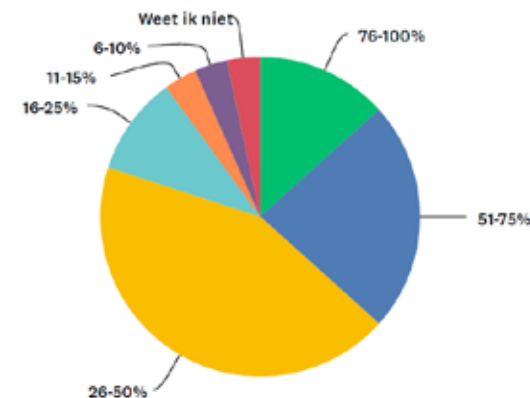
	2020	2019	2018	2017	2016
76 - 100% ledverlichting	8%	4%	6%	2%	1%
51 - 75%	18%	14%	8%	5%	2%
26 - 50%	38%	34%	31%	14%	11%
16 - 25%	21%	20%	22%	25%	49%
11 - 15%	6%	18%	19%	23%	
6 - 10%	4%	6%	9%	11%	36%
0 - 5%	0%	1%	4%	17%	
Weet ik niet	4%	2%	2%	3%	1%

Het tempo varieert waarin de reguliere verlichting vervangen wordt door led. In 2020 is gekeken naar het verschil tussen kleine en grote gemeenten. Uit de resultaten van de OVL-monitor blijkt dat kleine gemeenten over het algemeen verder zijn met de verleding.

Hoeveel procent van uw OVL is voorzien van led?

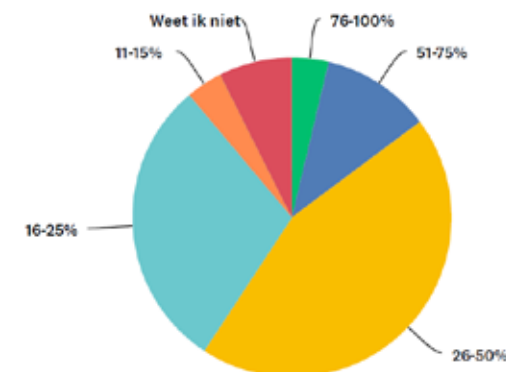
Gemeenten < 25.000 inwoners:

bij 36% van deze gemeenten is meer dan de helft van de OVL voorzien van led



Gemeenten > 100.000 inwoners:

bij 15% van deze gemeenten is meer dan de helft van de OVL voorzien van led



Een grote meerderheid van de overheden ziet geen belemmering bij de overstap naar led. Als er toch een belemmering is, dan gaat het vrijwel altijd om de kosten.

Belemmeringen bij de overstap naar led – overheden

	2020	2019	2018	2017	2016
Geen belemmering	72%	78%	80%	84%	79%
Kosten	20%	12%	9%	10%	15%
Betrouwbaarheid	1%	0%	2%	4%	4%
Lichtkwaliteit	1%	3%	2%	2%	2%
Onvoldoende kennis	1%	0%			
Andere belemmering	5%	6%	7%		
Weet ik niet	1%	1%			

De transitie naar led is niet de enige trend die de OVL-monitor toont. Ook de houding ten opzichte van retrofit led verandert. In 2017 stellen we hierover voor het eerst een vraag. Dat jaar geeft 40% van de respondenten aan retrofit led geen goede oplossing te vinden. Dit percentage is stapsgewijs gezakt naar 30% in 2020. Het aantal respondenten dat voor retrofit led kiest – omdat men het een goede oplossing vindt of omdat het nodig is vanuit kostenoverwegingen en/of om energiedoelstellingen te halen – is gestegen van 38% in 2017 naar 48% in 2020.

Bij nadere analyse blijkt ook hier een verschil te zijn tussen kleine en grote gemeenten. Bij gemeenten < 25.000 inwoners vindt in 2020 slechts 17% retrofit led op sommige plaatsen een goede oplossing, bij gemeenten met meer dan 100.000 inwoners is dit 44%.

Marktpartijen

In 2017 staat led ook bij de marktpartijen op de 1^{ste} plaats als belangrijkste technische ontwikkeling in het werkveld openbare verlichting. Daarna verandert dit. In 2018 en 2019 staat het op de 3^{de} plaats en in 2020 zelfs op de 4^{de} plaats. Een wezenlijk verschil dus met de overheden.

Deze lagere score betekent niet dat de marktpartijen led niet belangrijk vinden. Een meer waarschijnlijke verklaring is dat zij led niet meer zien als ‘nieuwe’ ontwikkeling.

Een ander opvallend verschil tussen marktpartijen en overheden is de kijk op de belemmeringen bij de overstap naar led. De marktpartijen zijn van mening dat er bij de overheden meer belemmeringen zijn. Niet alleen de kosten spelen naar hun idee een rol, maar ook gebrek aan kennis.

Belemmeringen bij de overstap naar led – marktpartijen

	2020	2019	2018	2017
Geen belemmering	46%	34%	43%	45%
Kosten	22%	47%	22%	25%
Betrouwbaarheid	2%	0%	0%	11%
Lichtkwaliteit	0%	0%	0%	11%
Onvoldoende kennis	17%	16%	30%	
Andere belemmering	7%	3%	2%	
Weet ik niet	6%	0%	2%	7%

Vijf jaar OVLNL & LED

Als OVLNL en de OVL-monitor in 2016 van start gaan, is ledverlichting al breed geaccepteerd. In de OVL-monitor van 2016 geeft 88% van de respondenten aan dat 80 to 100% van de nieuwe verlichting die men aanschaf voorziet is van led.

De intrede van led in de openbare verlichting, en onrust die hoort bij zo'n nieuwe ontwikkeling, ligt verder terug in de tijd. In 2008/2009 werden circa 35 pilots met led bij openbare verlichting geëvalueerd. In 2010 verschenen diverse rapporten. Over de energiebesparing en de kwaliteit van de ledverlichting was toen nog veel onduidelijk.

Hoewel led nu algemeen aanvaard is, besteedt OVLNL nog altijd aandacht aan deze belangrijke ontwikkeling. In de OVL-monitor, in artikelen en in Netwerken. Ook is OVLNL betrokken bij een belangrijk onderzoek naar led in relatie tot lichthinder. Bij trend 7 leest u hier meer over.

In de bibliotheek van OVLNL staan diverse publicaties over led, onder andere 'Led armaturen specificeren' (2017), 'Licht op led' (2020) en 'Licht vernieuwen naar led' (2021). Deze zijn geschreven door Jaap Nuesink, werkzaam bij DEKRA en tevens lid van het Netwerk Kennis van OVLNL.

Afbeelding hiernaast: 2 dia's uit de presentatie van de heer R. van Heur (LABORELEC), op het kenniscafé op 13 april 2017 over het thema led.



Tips & Conclusie
Is deze presentatie nu een reden om slecht te slapen?

NEE!

**ALS IK 'S NACHTS
LIG TE PIEKEREN**

**BEDENK IK
WAAR IK
WEL GRAAG VAN
WIL WAKKER LIGGEN**

Loeije

Wat ik u vandaag wel graag mee wil geven:

- Realiseer u dat er verschil is in kwaliteit van LED armaturen, *net als bij al de andere producten*
- **U** bepaald welke kwaliteit **UW** toepassing nodig heeft!!
- Indien u kwaliteit wilt moet u naar kwaliteit vragen.
- Zorg dat de basis specificaties van het armatuur geverifieerd en gespecificeerd zijn volgens de juiste normen.
- Maak goede (realistische) afspraken over garantie.
- LED is een heel goede technologie, we moeten hem alleen op een verstandige manier inzetten.

4-11-2017 ©2017 Laborelec - Best van Peter - Laborelec



Naam:
Iris Dijkstra

Bij OVLNL:
raad van advies Omgevingsgericht
Ontwerpen

Inspiratie:
alledaagse kleine en grote wonderen

Hoe zie jij deze innovatie? Welke ontwikkelingen komen er nog aan als het gaat om led? En wat zijn daarbij je eigen wensen en ideeën?

Led biedt vele kansen en kent ook risico's. Als technicus en ontwerper wil ik beide graag goed begrijpen om met dit gereedschap goede kwaliteit lichtplannen te ontwerpen. Dit gaat breder dan alleen led. Het gaat ook over alternatieve technieken (oled, glow in the dark), en hoe je led inpast in het systeem van energynet en aansturing. Led is als techniek veel meer verweven met alle randapparatuur dan conventionele lichtbronnen.

Ik zou graag zien dat led wordt doorontwikkeld in een breder palet van materialen met licht, die niet alleen meer uitgaan van punt-lichtbronnen maar meer in gloeiende lijnen en vlakken met een lagere piek-luminantie. Dat kan ons als ontwerpers helpen om de kwaliteit van digitaal licht en nanotechnologie beter te benutten.

Hier liggen kansen om licht verder te integreren en bredere totaaloplossingen aan te bieden. Een belangrijk doel hierbij is het verbeteren van lichtcomfort bij de toepassing van led, want in de openbare ruimte zorgen veel toepassingen voor overlast.

Voor mij is techniek is een middel, het is geen doel en ook geen oplossing. Dat geldt ook voor led. Het is belangrijk om een visie te ontwikkelen, dat is het startpunt. Vanuit deze visie kun je technieken inzetten en richting geven.

De laatste jaren wordt er steeds meer kennis ontwikkeld over de impact van licht op onze gezondheid en op de gezondheid van flora en fauna om ons heen. In een multidisciplinair team van stedenbouwers, architecten en ecologen hebben we een visie op natuur-inclusief lichtontwerp ontwikkeld. Dit wil zeggen dat je rekening houdt met de wenselijke situatie voor de toekomst, dus niet alleen met de huidige ecologie. Onze visie op natuur-inclusief ontwerp leidt tot een nieuwe kijk op de kwaliteit van toegepaste leds en hoe we de verlichting inregelen (gebruiksscenario's).

Deze aanpak is niet alleen relevant voor buitengebied en parken, maar voor alle stedelijke ruimtes en habitats. De balans tussen licht en donker is elementair voor alles wat leeft. Dit geeft ons lichtontwerpers de verantwoordelijkheid om in onze ontwerpen de juiste kennis te vergaren en zorgvuldig met deze balans om te gaan.

**‘De balans
tussen licht en donker
is elementair voor
alles wat leeft.’**

TREND 2

TELEMANAGEMENT



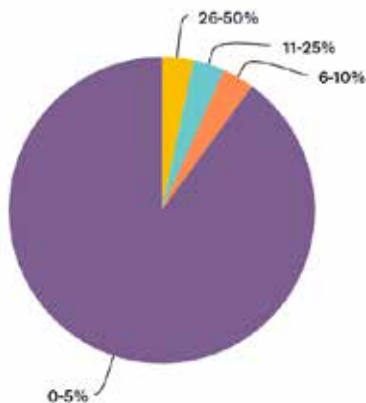
Vijf jaar monitor & TELEMAGEMENT

Overheden

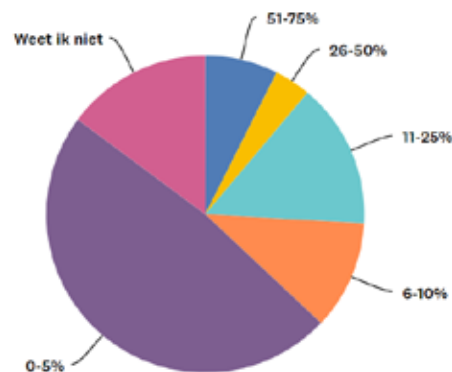
Telemagement staat bij de overheden al 5 jaar op de 4^{de} plaats als belangrijke, technische ontwikkeling. Nadere analyse leert ons dat er een duidelijk verschil is tussen grote en kleine gemeenten. Bij gemeenten met meer dan 100.000 inwoners staat telemagement in 2020 op een gedeelde 2^{de} plaats, bij gemeenten met minder dan 25.000 inwoners op de 7^{de} plaats.

In 2019 vragen we voor het eerst hoeveel openbare verlichting gekoppeld is aan telemagement. Dat jaar zegt 16% van de respondenten dat meer dan 10% is voorzien van telemagement, in 2020 zegt 19% dit. Ook hier is er een duidelijk verschil tussen kleine en grote gemeenten.

Gemeenten < 25.000 inwoners:
bij 6% van deze gemeenten
is meer dan 10% van de OVL
gekoppeld aan telemagement



Gemeenten > 100.000 inwoners:
bij 26% van deze gemeenten
is meer dan 10% van de OVL
gekoppeld aan telemagement



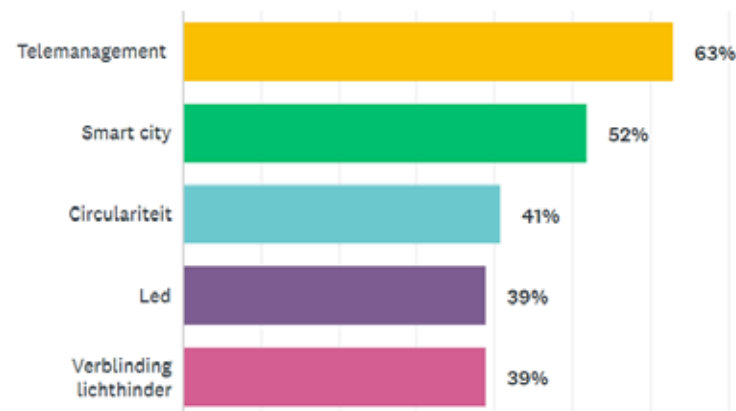
Marktpartijen

Bij de marktpartijen is telemagement veel duidelijker een trend. In 2017 staat het op de 3^{de} plaats als belangrijke technische ontwikkeling, in 2018 op de 2^{de} plaats. In zowel 2019 als 2020 staat telemagement met stip op 1.

Als we de marktpartijen vragen wat naar hun idee *over 2 à 5 jaar* de belangrijkste technische ontwikkeling is, dan zien we een andere beweging: in 2017, 2018 en 2019 staat telemagement op de 2^{de} plaats, na smart city. In 2020 staat het op de 3^{de} plaats, na smart city en circulariteit.

De marktpartijen vinden telemagement op dit moment dus de belangrijkste technische ontwikkeling, en verwachten dat deze trend de komende jaren minder zal scoren door het groeiende belang van smart city en circulariteit.

De belangrijkste technische ontwikkelingen volgens de marktpartijen (2020)



Vijf jaar OVLNL & TELEMAGEMENT

De digitalisering van onze samenleving voltrekt zich in razend tempo. Op steeds meer werkvelden speelt internet een essentiële rol. Ook in de wereld van de openbare verlichting wint het terrein. OVLNL besteedt daarom regelmatig aandacht aan deze trend in artikelen en op kenniscafés.

Telemagement is in 2020 het thema van de OVL-monitor. Vakgenoten benoemen een breed palet aan voor- en nadelen in de interviews. Dit geeft een mooi beeld van wat er leeft. Hieronder staat een kort overzicht.

voordelen	nadelen
<ul style="list-style-type: none"> + zaken sneller en eenvoudiger aanpasbaar vanachter je PC (schakeltijden, verlichtingsniveau) + storingen automatisch gemeld met specifieke data, oplossen daardoor sneller en eenvoudiger + ontzorgen inwoners: zij hoeven geen storingen meer te melden + compleet overzicht van actuele situatie en areaal maakt efficiënter beheren en besturen mogelijk + licht afstemmen op behoefte per plek en moment maakt het mogelijk om gebruikers beter te bedienen + energie besparen 	<ul style="list-style-type: none"> - het heeft te weinig toegevoegde waarde, zeker in bijvoorbeeld woonwijken, daar zijn inwoners slimme melders - hogere kosten in aanschaf - meer materiaalgebruik, is niet goed voor duurzaamheid/circulariteit - vraagt meer onderhoud en vervanging - moeilijk te beheren, lastige software - standaardisatie is nog te gering

Afbeeldingen hiernaast: dia's uit de presentatie van Peter Wijnands, gegeven op het kenniscafé 'Connectiviteit' in mei 2019



Rotterdam 100% telemagement

Ervaringen en uitdagingen





14-05-2019
Kenniscafé Connectiviteit
8



Naam:
Robbert Dijkema

Bij OVLNL:
voorzitter netwerk Kennis

Inspiratie:
David Attenborough:
A Life On Our Planet

Hoe kijk jij aan tegen telemanagement? Wat is er nodig om ook kleine gemeenten enthousiast te maken voor deze ontwikkeling?

Marktpartijen zien telemanagement al een tijd als de meest belangrijke ontwikkeling in de openbare verlichting en ik denk terecht. Het biedt vele voordelen en het is volgens mij niet de vraag óf telemanagement wordt doorgevoerd maar wanneer. De potentie van deze ontwikkeling is enorm. Ik begrijp ook heel goed dat veel overheden vinden dat er nog te weinig meerwaarde is in verhouding tot de kosten. Het is nog in ontwikkeling. De belangrijkste voordelen, zoals compleet overzicht, efficiënt beheer en ontzorgen van bewoners, kunnen en moeten veel beter worden benut.

De bottleneck zit volgens mij in de vertaling van de meldingen naar de uitvoering. Als er een melding komt, is lang niet altijd duidelijk wat dit betekent: brandt de verlichting wel of niet? Moet er een monteur naar toe en zo ja, wat moet die dan doen? Met steun van het Samenwerkingsverband Noord-Nederland (SNN) voeren

wij momenteel een grootschalig onderzoek uit om een efficiënte vertaling te realiseren. Het doel daarvan is om met telemanagement daadwerkelijk efficiënter beheer te kunnen voeren en zelfs onderhoud voorspelbaar te kunnen maken.

Bij de meeste kleinere gemeenten zijn er onvoldoende problemen of behoeften, die uitnodigen om de stap naar telemanagement te zetten en hier extra geld aan te besteden. Ik vind het ook niet een doel op zich om een kleine gemeente enthousiast te maken voor deze trend.

In een tijd van schaarste, waar Earth Overshoot Day (de dag waarop de jaarlijkse opbrengst van de aarde is verbruikt) elk jaar eerder valt, is het essentieel om afgewogen keuzes te maken. Als een dimschema in een dorp nooit wordt aangepast, waarom dan investeren in aansturing op afstand?

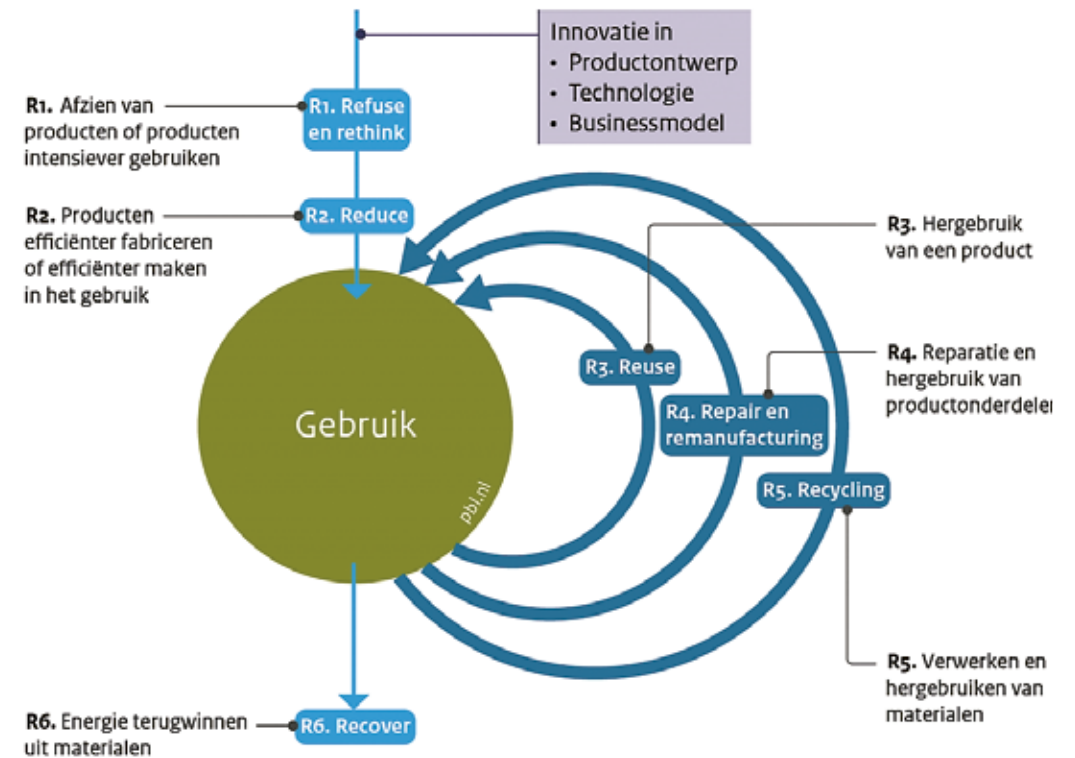
Wel ben ik van mening dat wanneer we de voordelen van telemanagement-systemen beter gaan benutten, we er meer problemen mee kunnen oplossen en meer behoeften mee kunnen invullen. Enkel de juiste vertaling van D4I meldingen naar de praktijk kan ervoor zorgen dat met efficiënt beheer het break-even-point dichterbij komt en het ook voor de kleinere gemeenten interessant wordt.

Daarnaast is het voor overheden belangrijk om niet afhankelijk te worden van een systeem of leverancier. Door dit goed in te richten en vast te leggen (leverancier-onafhankelijk platform voor aansturing, open communicatie door gebruik van standaarden, etc.), kunnen overheden risico's voorkomen en kansen optimaal benutten.

‘De belangrijkste voordelen, zoals compleet overzicht, efficiënt beheer en ontzorgen van bewoners, kunnen en moeten veel beter worden benut.’

TREND 3

CIRCULARITEIT



Bron: PBL

Vijf jaar monitor & CIRCULARITEIT

Overheden

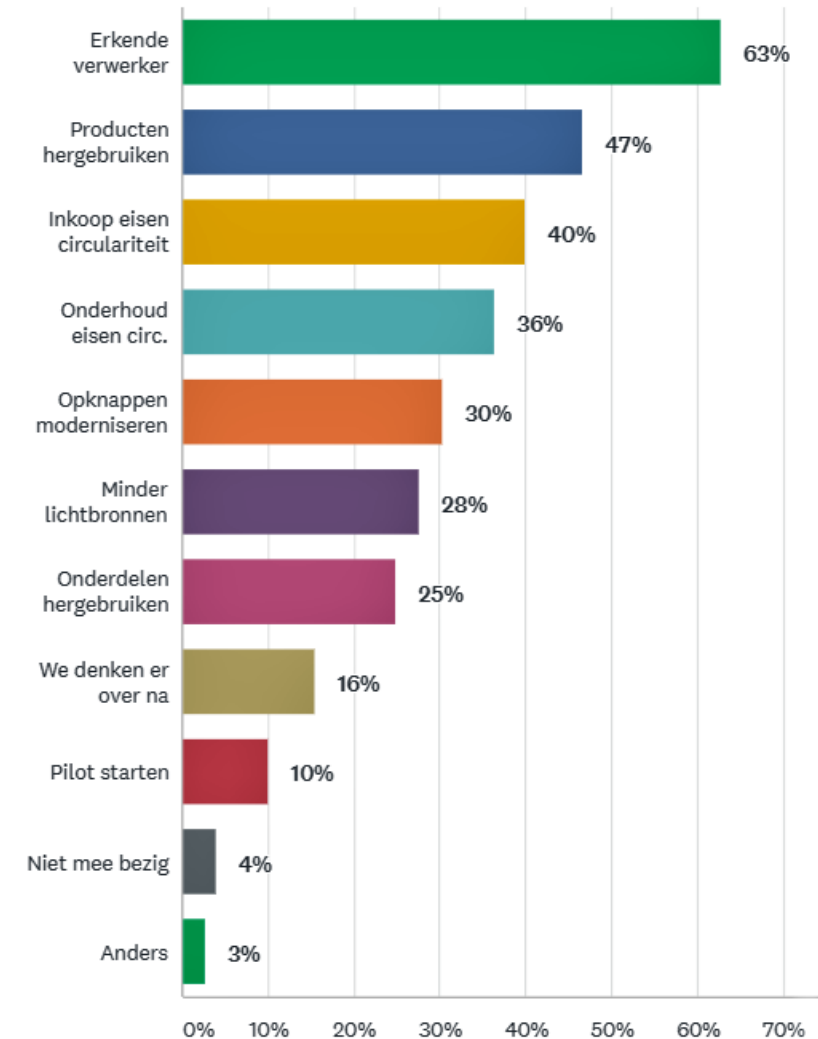
Vanaf het begin van de OVL-Monitor staat circulariteit bij de overheden op de 3^{de} plaats als belangrijke maatschappelijke ontwikkeling, na energiebesparing/CO₂-reductie en lichthinder/lichtvervuiling.

Sinds 2018 komt circulariteit terug in een vraag over inkoop van openbare verlichting. Circa 1/3 van de respondenten vraagt bij inkoop naar een prestatie wat betreft circulariteit. Dit percentage is in de afgelopen jaren niet opvallend veranderd.

Bij inkoop van OVL wordt/worden:	2020	2019	2018
een inkoop betrokken	78%	81%	86%
een medewerker duurzaamheid betrokken	32%	32%	34%
milieucriteria PIANOo mede als uitgangspunt genomen	20%	25%	27%
prestatie gevraagd inzake de energietransitie	20%	19%	23%
<u>prestatie gevraagd inzake de opgave voor circulariteit</u>	<u>31%</u>	<u>36%</u>	<u>28%</u>
prestatie gevraagd inzake innovatie	13%	13%	27%
gekeken naar total cost of ownership (TCO)	33%	34%	x

Sinds 2018 vragen we in de monitor ook aan overheden op welke manieren zij bezig zijn met circulariteit op het gebied van OVL. Daarbij kan men meerdere antwoorden aanvinken. De grafiek hiernaast toont de resultaten van 2020.

Hoe is uw organisatie bij openbare verlichting bezig met circulariteit?



Op allerlei manieren geven overheden invulling aan circulariteit. Tegelijkertijd zien we in 3 jaar geen duidelijke trend naar méér circulariteit. Diverse acties scoren in 2019 zelfs hoger dan 2020.

	2020	2019	2018
Afgedankte producten naar erkende verwerker	63%	63%	68%
Afgedankte nog bruikbare producten elders gebruiken	47%	52%	51%
Bij inkoop van producten eisen stellen inzake circulariteit	40%	44%	41%
Bij aanbesteding beheer/ onderhoud eisen stellen circul.	36%	40%	29%
Levensduur verlengen door opknappen/ moderniseren	30%	38%	37%
Minder lichtbronnen waardoor minder materiaal nodig is	28%	36%	25%
Afgedankte nog bruikbare onderdelen elders gebruiken	25%	37%	29%
Nog niet concreet mee bezig, denken na over invulling	16%	8%	18%
Door een pilot te starten	10%	12%	6%
We zijn er niet mee bezig	4%	2%	3%

Marktpartijen

Bij de marktpartijen staat circulariteit wisselend op de 2^{de} of 3^{de} plaats als belangrijke maatschappelijke ontwikkeling. Het scoort dus iets hoger dan bij de overheden, waar het steeds op de 3^{de} plaats staat.

	2020	2019	2018	2017
1	Energiebesparing	Energie	Energie	Energie
2	Smart City	<u>Circulariteit</u>	<u>Circulariteit</u>	Smart City
3	<u>Circulariteit</u>	Beleving licht	Smart City	<u>Circulariteit</u>

Bij de vraag aan de respondenten of hun organisatie zich bezighoudt met circulariteit zien we een duidelijke trend: steeds meer marktpartijen houden zich hiermee bezig.

2020	2019	2018	2017
82%	73%	67%	58%

Ook aan de marktpartijen is gevraagd op welke wijze ze zich bezighouden met circulariteit. De resultaten staan in de tabel hieronder. Net als bij de overheden scoort 2019 soms hoger dan 2020.

	2020	2019	2018
Samenwerking met andere (keten)partijen	39%	55%	48%
Bezig met het circulair maken van producten	34%	30%	20%
Anders	32%	21%	-
Onze producten zijn al circulair	30%	27%	22%
We nemen het mee in onze adviezen , dit is nog lastig	30%	33%	28%
We nemen het mee in onze adviezen , dit lukt al goed	18%	27%	28%
Nog niet concreet mee bezig, denken na over invulling	11%	12%	13%
We zijn er niet mee bezig	2%	3%	4%
Weet niet, geen mening	4%	3%	2%

Vijf jaar OVLNL & CIRCULARITEIT

Het thema circulariteit staat bij OVLNL hoog op de agenda. Startpunt is de oprichting van de werkgroep 'OVL Circulair' in 2017. Zij maakt onderdeel uit van het Netwerk Maatschappij.

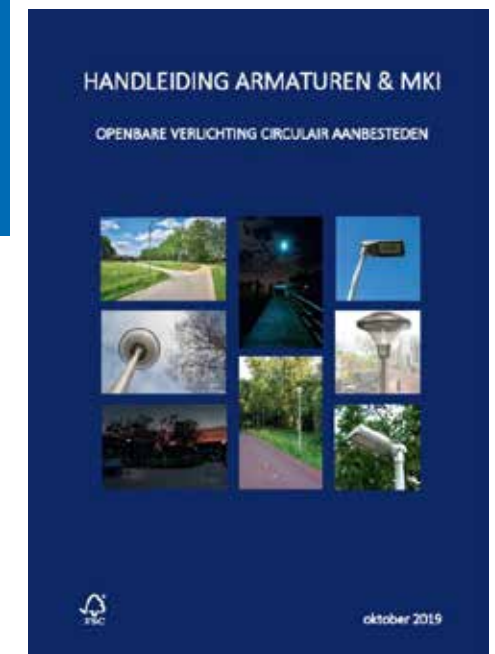
Overheden, leveranciers, aannemers en diverse andere organisaties bundelen hun krachten in deze werkgroep. Gezamenlijk zetten zij zich in om het werkveld openbare verlichting meer circulair maken. Dit doen zij door kennis te verzamelen en te delen. En door instrumenten te ontwikkelen.

Activiteiten vanuit de werkgroep 'OVL Circulair' zijn onder andere:

- Co-auteur Leidraad Circulariteit Openbare Verlichting
- Stimuleren van onderzoek en instrumentontwikkeling
- Publiceren van artikelen in diverse vakbladen
- Presentaties geven op kenniscafés, congressen, enzovoort
- Opstellen voorbeeld-bestekteksten

Circulariteit is het thema van de OVL-monitor 2019. In dat jaar verschijnt ook de Handleiding Armaturen & MKI. Deze is ontwikkeld door diverse overheden, leveranciers en experts, in samenspraak met OVLNL.

Ook de komende jaren blijft circulariteit een belangrijk thema binnen OVLNL.





Naam:
Daaf de Kok

Bij OVLNL:
voorzitter werkgroep OVL Circulair
voorzitter netwerk Maatschappij

Inspiratie:
De Verlichting
(stroming in de 18de eeuw)

Circulariteit scoort hoog bij marktpartijen en overheden. Maar als we vragen hoe men met het thema bezig is, dan zijn de scores in 2020 lager dan in 2019. Is circulariteit een trend, die over haar hoogtepunt heen is?

Beslist niet! Circulariteit wordt steeds belangrijker en steeds meer mensen realiseren zich dat. De noodzaak anders met grondstoffen en producten om te gaan zal de komende decennia verder toenemen. Juist daarom is het belangrijk om nu al instrumenten te ontwikkelen. Die hebben we hard nodig om de doelstellingen te halen.

Hoe meer je bezig bent met dit onderwerp, hoe meer je je realiseert dat we nog een lange weg te gaan hebben. Een goede adviseur zal niet zeggen dat het makkelijk is om het thema circulariteit handen en voeten te geven. Wantrouw vooral ook mensen die zeggen dat hun product 100% circulair is. Die claim is op dit moment

nog niet waar te maken. Als je je er echt in verdiept, dan weet je dat het nog zoeken is. Juist dat zoeken is belangrijk. Ervaringen opdoen en die delen met anderen. Dat is de manier om verder te komen, alleen zo lukt het ons om de wereld circulair te maken.

De monitor laat zien dat steeds meer marktpartijen met het onderwerp bezig zijn. Dat vind ik positief. Het is bovendien een belangrijk signaal dat het onderwerp al 5 jaar lang in de top 3 staat van maatschappelijke thema's, bij zowel de markt als de overheden.

Als je kijkt naar hoe organisaties bezig zijn, dan zie je dat er veel gebeurt. Dat blijkt ook uit de monitor. Op allerlei verschillende manieren wordt er gewerkt aan meer circulariteit. De urgentie groeit en onze kennis ook. Dat maakt dat we steeds vindingrijker worden en meer mogelijkheden krijgen en gaan benutten om onze economie circulair te maken.

Circulariteit is zeker niet een trend die over haar hoogtepunt heen is. Integendeel: we zijn nog maar net begonnen!

‘Juist dat zoeken is belangrijk. Ervaringen opdoen en die delen met anderen. Alleen zo lukt het ons om de wereld circulair te maken.’

TREND 4

LICHTONTWERP



Vijf jaar monitor & LICHTONTWERP

Als de OVL-monitor in 2016 van start gaat, is omgevingsgericht ontwerpen een relatief onbekend begrip. In 5 jaar tijd vindt er een omslag plaats. Omgevingsgericht ontwerpen staat volop in de belangstelling en is een duidelijke trend.

Overheden

Het thema van de OVL-monitor 2018 is omgevingsgericht ontwerpen. Dat jaar leggen we voor het eerst de volgende stelling voor aan de overheden:

In een duurzame, veilige en leefbare participatiemaatschappij past het niet om mono-disciplinair en op basis van technische normen de openbare verlichting te ontwerpen en moet vanuit het belang van alle stakeholders en de weggebruiker ontworpen worden.

Hieronder staan de vijf antwoorden waaruit de respondenten kunnen kiezen:

- Eens, als dit niet gebeurt dan zal de OVL-vakspecialist uiteindelijk geheel buitenspel komen te staan
- Eens, dit gebeurt al steeds meer, we moeten zo snel mogelijk naar een nieuwe standaard voor OVL
- Oneens, als we de richtlijnen te veel loslaten dan heeft dat gevolgen voor de aansprakelijkheid van de wegbeheerder
- Oneens, we moeten ons conformeren aan de Europese regelgeving die door deskundigen tot stand is gekomen
- Weet ik niet/geen mening

De overheden zijn verdeeld over deze stelling, in 2018 en in de jaren erna. 'Eens' scoort hoger dan 'oneens', maar heeft geen meerderheid.

	2020	2019	2018
Eens, anders komt OVL-vakspecialist buitenspel te staan	16%	13%	19%
Eens, gebeurt al, zo snel mogelijk naar nieuwe standaard	31%	35%	26%
Oneens, heeft gevolgen voor aansprakelijkheid	28%	24%	30%
Oneens, conformeren aan Europese regelgeving	9%	7%	11%
Weet ik niet/geen mening	15%	21%	15%

De grafiek hieronder toont de resultaten van 2020. De scores van dat jaar zitten tussen die van 2018 en 2019 in.



Als we dieper de antwoorden induiken, blijkt er een duidelijk verschil te zijn tussen kleine en grote gemeenten. De onderstaande tabel laat de top 4 zien.

	gemeenten < 25.000 inwoners	gemeenten > 100.000 inwoners
1	Oneens, gevolgen voor aansprakelijkheid (37%)	Eens, zo snel mogelijk nieuwe standaard (44%)
2	Eens, zo snel mogelijk nieuwe standaard (27%)	Oneens, conformeren aan Europese regelgeving (22%)
3	Eens, anders OVL-vakspecialist buitenspel (20%)	Oneens, gevolgen voor aansprakelijkheid (19%)
4	Oneens, conformeren aan Europese regelgeving (7%)	Eens, anders OVL-vakspecialist buitenspel (7%)

Marktpartijen

In 2019 en 2020 vragen we ook aan de marktpartijen wat zij vinden. Hier is de overgrote meerderheid het eens met de stelling.

	2020	2019
Eens, anders komt OVL-vakspecialist buitenspel te staan	39%	30%
Eens, gebeurt al, zo snel mogelijk naar nieuwe standaard	34%	48%
Oneens, heeft gevolgen voor aansprakelijkheid	4%	6%
Oneens, conformeren aan Europese regelgeving	9%	6%
Weet ik niet/geen mening	14%	9%

ROVL 2011 en NPR 13201

Van 2016 tot en met 2019 vragen we aan de overheden hoe men het verlichtingsniveau in de ontwerpfase over het algemeen bepaalt.

In 2016 staat daarbij de ROVL 2011 centraal. Een jaar later treedt de NPR 13201 in werking. Ondanks de inwerkingtreding van de NPR wordt in 2017 en 2018 de ROVL 2011 nog altijd het vaakst gebruikt. In 2019 vindt een omslag plaats: 46% gebruikt dan de NPR 13201, 37% de ROVL 2011.

Men kan in de antwoordopties aangeven op welke wijze men de ROVL 2011 of de NPR 13201 gebruikt, namelijk als:

- uitgangspunt, ofwel strikte toepassing
- richtlijn, waarbij afwijkingen regelmatig voorkomen

Uit de antwoorden blijkt dat de meerderheid de richtlijnen daadwerkelijk gebruikt als richtlijn. Dit aantal is in 2019 verder toegenomen tot 63%. Het percentage dat kiest voor strikte toepassing is in 2019 gedaald naar 20%.

	2019	2018	2017	2016
NPR 13201 – strikte toepassing	15%	14%	7%	-
ROVL 2011 – strikte toepassing	5%	13%	24%	25%
NPR 13201 – als richtlijn	31%	24%	13%	-
ROVL 2011 – als richtlijn	32%	32%	40%	59%
Eigen beleid	10%	9%	11%	15%
Weet ik niet	6%	8%	5%	1%

Vijf jaar OVLNL & LICHTONTWERP

Aanpassingen NPR

De invoering van de Nederlandse Praktijkrichtlijn (NPR 13201) begin 2017 verloopt niet geheel vlekkeloos. Door OVLNL wordt al snel geconstateerd dat de nieuwe richtlijn niet in alle opzichten goed aansluit bij hetgeen in de praktijk wenselijk en werkbaar is. Dit heeft met name te maken met de eisen voor de verticale verlichtingssterkte en de gelijkmatigheid in de P-klassen.

In februari 2017 organiseert OVLNL een druk bezocht kenniscafé, waar de problemen besproken worden. Ook mogelijke oplossingsrichtingen komen aan bod. Vervolgens gaat een brede werkgroep aan de slag om verbetervoorstellen te maken.

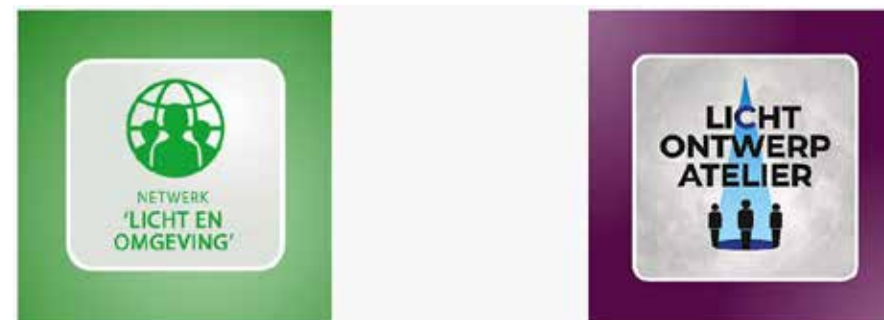
In september 2017 bereiken OVLNL en NSVV overeenstemming over aanpassing van de NPR. In maart 2018 wordt de NPR 13201+A1 gepubliceerd.

Het is een mooi voorbeeld van hoe binnen OVLNL krachten gebundeld en vakkennis ingezet wordt, ten dienste van het werkveld openbare verlichting.



Netwerk Licht + Omgeving en Lichtontwerp Atelier

Het maken van een lichtplan is veel meer dan het toepassen van een richtlijn. Al in 2016 richtte OVLNL daarom het Netwerk Licht + Omgeving op. In 2019 komt hier het Lichtontwerp Atelier bij, een netwerk van professionele lichtontwerpers die zich inzetten om het vak van de lichtontwerper breder onder de aandacht te brengen.



Publicatie Omgevingsgericht Ontwerpen

In 2020 start OVLNL een omvangrijk project in het kader van lichtontwerp, namelijk het maken van een boek over Omgevingsgericht Ontwerpen. Een grote groep experts is betrokken bij dit project, dat gecoördineerd wordt door Geert Dijkstra van Acquire Publishing in opdracht van OVLNL. Deze publicatie wordt in 2021/2022 verwacht.



Naam:
Elkin Petrici

Bij OVLNL:
voorzitter Lichtontwerp Atelier

Inspiratie:
lichtbeleving

Wat betekent omgevingsgericht ontwerpen voor jou? Waarom is het belangrijk? En is het in conflict met de NPR, zoals sommigen denken?

Te vaak staan lichtberekeningen centraal bij openbare verlichting. Die zeggen echter niks over de beleving van de omgeving, het effect op de gebruikers van de openbare ruimte, duurzaamheid en andere belangrijke zaken. De kernvraag is niet 'waar komen de masten', maar 'hoe wordt het lichtbeeld.'

Vanuit beleid komt er steeds meer aandacht voor de kwaliteit van de leefomgeving, waarin allerlei elementen samenkomen. Zeker dan werkt een puur technische aanpak niet. Een prettige leefomgeving vraagt om een visie, ook als het gaat om licht: waar verlichten we op welke manier en waarom? Als je je beperkt tot lichtberekeningen, dan levert dat 9 van de 10 keer in de praktijk niet het gewenste beeld op. Het is dus belangrijk voor overheden om eerst een goed lichtplan te hebben, en dan pas opdracht tot uitvoering te geven.

Het is van belang om al in de vroege planfase betrokken te zijn als lichtontwerper. Juist dan speelt visie een grote rol, het gaat dan nog niet om welke masten waar staan. In die fase kun je nog omgevingsgericht en vanuit een visie zaken goed integreren. Denk aan het verlichten van architectuur, reclame uitingen, maar ook toegankelijkheid en ambities voor energie en circulariteit.

Inpassing in de ruimte betekent ook: rekening houden met de natuur. Een optie in het lichtontwerp kan ook zijn om licht af te raden: waarom hier, waarom zoveel licht, waarom straalt het die kant op? Er leiden veel wegen naar Rome, maar ze hoeven niet allemaal verlicht te worden.

We moeten naar een werkwijze die omgevingsgericht lichtontwerp en gebiedsgerichte oplossingen stimuleert. Dit betekent niet automatisch dat er niet aan de NPR wordt voldaan. Die twee dingen staan niet tegenover elkaar, het gaat vaak prima samen. Het zijn echter generieke richtlijnen die geïmplementeerd worden in soms hele specifieke omgevingen. Met goede argumenten mag je gemotiveerd afwijken van de NPR.

Er zijn steeds meer mensen die zich in het thema verdiepen en het echt goed willen doen. Maar ook die lopen soms tegen muren op. Daarom is het belangrijk om goede voorbeelden te delen, succesverhalen te vertellen en visies te etaleren. Dan wint deze ontwikkeling terrein.

‘Kernvraag is niet
waar komen de masten,
maar hoe
wordt het lichtbeeld.’

TREND 5

**ELEKTRISCHE
VEILIGHEID**



Vijf jaar monitor & ELEKTRISCHE VEILIGHEID

Overheden

Elektrische veiligheid staat bij de overheden al 5 jaar lang op de 3^{de} plaats als belangrijke technische ontwikkeling. Bij de vergelijking tussen kleine (< 25.000 inwoners) en grote gemeenten (> 100.000 inwoners) is het verschil gering. Bij kleine gemeenten staat elektrische veiligheid op de 4^{de} plaats, bij grote gemeenten op de 3^{de} plaats. De tabel hieronder toont de resultaten van 2020.

	Kleine gemeenten	Grote gemeenten
1	Led	Led
2	Dimmen	Telemanagement
3	Verblindings/lichthinder	<u>Elektrische veiligheid</u>
4	<u>Elektrische veiligheid</u>	Circulariteit
5	Wegvallen TF-sigitaal	Dimmen

Het onderwerp komt in de OVL-monitor ook terug in de vraag over de installatieverantwoordelijkheid. In 2020 geeft 49% aan dat dit (nog) niet goed geregeld is. Opvallend is dat dit percentage de afgelopen vijf jaar amper is gedaald. Onderstaande tabel laat dit zien.

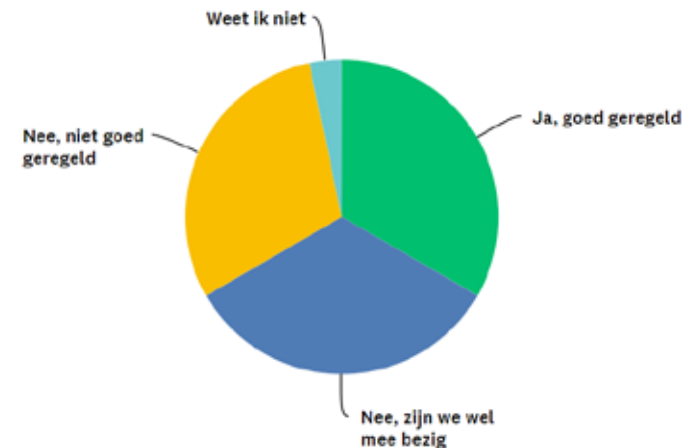
	2020	2019	2018	2017
Ja, goed geregeld	46%	43%	46%	45%
Nee, wel mee bezig	35%	38%	43%	41%
Nee, niet goed geregeld	14%	12%	10%	9%
Weet ik niet	5%	8%	1%	5%

Er is hierbij een duidelijk verschil tussen kleine en grote gemeenten. De grafieken hiernaast, van 2020, laten dat zien.

Is de installatieverantwoordelijkheid goed geregeld?

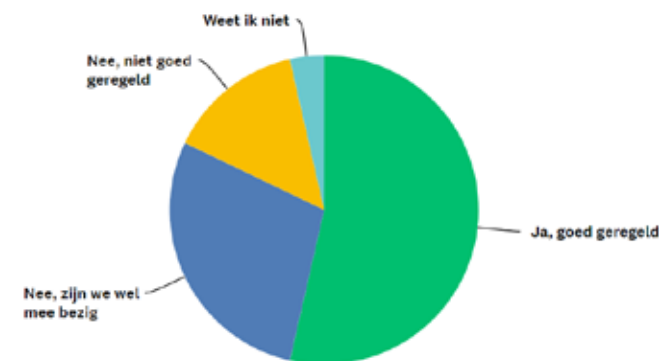
Gemeenten < 25.000 inwoners:

bij 33% is dit goed geregeld



Gemeenten > 100.000 inwoners:

bij 54% is dit goed geregeld



Marktpartijen

Bij de marktpartijen staat elektrische veiligheid lager genoteerd als belangrijke technische ontwikkeling. In 2020 behaalt het de 7^{de} plaats.

Vijf jaar OVLNL & ELEKTRISCHE VEILIGHEID

Voor de overheden zijn installatieverantwoordelijkheid en elektrische veiligheid belangrijke onderwerpen. Door OVLNL is daarom de werkgroep Veiligheid opgericht.

Op het kenniscafé in september 2019 is elektrische veiligheid het centrale onderwerp. Hier presenteert de werkgroep haar bevindingen tot dan toe. De dia's hiernaast zijn van dit kenniscafé.

In 2021 verschijnt de publicatie 'Elektrische veiligheid van de Openbare Verlichting', gemaakt door de werkgroep. Hierin wordt uitgebreid ingegaan op:


- weten en normen rond elektrische veiligheid
- installatieverantwoordelijkheid
- elektrotechnische aspecten

Op de volgende pagina's lees je meer over deze publicatie.



De aangeslotene is verantwoordelijk voor de aarding van haar installatie en NIET de netbeheerder.
Ook niet bij de lichtmast op het net van de netbeheerder. (overdrachtpunt is boven de zekering)

IGOV Kenniscafé Veiligheid OVL
5 september 2019



Mogelijke onveilige situatie !

- Is voor onze lichtmast de aarding wel aanwezig?
- Is voor onze lichtmast de aarding wel van voldoende kwaliteit?
- Voldoet de afschakeltijd van onze installatie wel?
- Voldoet de aansluiting van de netbeheerder wel aan de gestelde eisen?



IGOV Kenniscafé Veiligheid OVL
5 september 2019

Publicatie over veiligheid van de openbare verlichting bijna gereed

Artikel uit Straatbeeld, juli 2021, door Jan Willem Kerssies

De Werkgroep Veiligheid van stichting OVLNL legt momenteel de laatste hand aan de publicatie elektrische veiligheid van de openbare verlichting. De publicatie is geen overbodige luxe. De vele juridische en technische aspecten en de vele spelers op het speelveld maken een eenduidige interpretatie van het begrip veilige installatie lastig.

De Werkgroep Veiligheid heeft op het vlak van elektrische veiligheid onderzocht welke risico's er kunnen optreden in de openbare ruimte en welke maatregelen hiervoor te nemen zijn. De publicatie geeft een aanbeveling over zowel de juridische als de elektrotechnische aspecten rondom de veiligheid van aansluitingen van de openbare verlichting.

Er bestaat in Nederland geen exclusieve regelgeving voor openbare verlichting (OVL). Dat maakt dat aanleggen, onderhouden en bezitten door veel regels worden geregeerd. Een lichtmast maakt onderdeel uit van een elektrotechnische (laagspannings-) installatie en heeft daarbij vanuit wetgeving onder andere te maken met de woningwet, het Bouwbesluit en Arbeidsomstandighedenwet en het Arbobesluit. Vanuit regelgeving zijn het onder andere de NEN1010 (deels opgenomen in het Bouwbesluit) waarin bepalingen zijn opgenomen voor een veilige elektrotechnische installatie en de NEN3140 (gebaseerd op de Arbeidsomstandighedenwet) voor veilige bedrijfsvoering van werkzaamheden nabij, aan of met elektrische objecten.

‘Waar gemeenten tegenaan lopen is de vraag wie er verantwoordelijkheid draagt als er iets misgaan.’

Het probleem is echter dat er in de richtlijnen van NEN1010 geen apart hoofdstuk openbare verlichting is. Wel geeft de norm veel bepalingen die direct te maken hebben met de veiligheid en bedrijfszekerheid van de elektrische OVL-installatie. Daarnaast hoeven netbeheerders niet te voldoen aan de NEN1010. Dat maakt het nog complexer, aangezien tachtig procent van de lantaarnpalen zijn aangesloten op het net. Waar gemeenten vooral tegenaan lopen is de vraag wie er verantwoordelijkheid draagt als er iets misgaat.

Netbeheerders moeten voldoen aan de richtlijnen uit de Elektriciteitswet. Omdat gemeenten andere richtlijnen gebruiken, zit er bijvoorbeeld al een groot verschil in de uitschakeltijd als er een foutsituatie ontstaat. Voor gemeenten moet dat bijvoorbeeld 0,4 seconde zijn, netbeheerders gaan uit van vijf seconden. “Door deze voor openbare verlichting lage afschakeltijd moeten er aanzienlijk meer voedingspunten of andere oplossingen komen omdat de kabellengtes veel korter mogen zijn”, zegt Arthur Klink, voorzitter van stichting OVLNL. “Dit heeft voor bestaande en nieuwe installaties vergaande financiële gevolgen, maar het zorgt ook voor veel graafwerkzaamheden voor aanpassingen in het kabelnet. Dit alles kan ondervangen worden door de verschillende grenswaarden dichter naar elkaar en naar de praktijk van de openbare verlichting te brengen.”

Installatieverantwoordelijke

Maar stel; de netbeheerder voldoet niet aan de uitschakeltijd? Moet een gemeente de netbeheerder dan niet wijzen op het feit dat er zich onveilige situaties voordoen? Gemeenten willen graag samen optrekken met de netbeheerders, zegt Johan Jonker. Hij is voorzitter van de Werkgroep Veiligheid en werkzaam bij de gemeente Dordrecht. Het grootste probleem bij gemeenten is vaak dat verantwoordelijkheden niet zijn verankerd. “De gemeente is eigenaar van de lichtmast. Als de gemeente geen elektrotechnisch-veiligheidsbeleid heeft, dan is de hoogste functionaris in de organisatie verantwoordelijk voor de veiligheid van de elektrische installaties. In de meeste gevallen is dat de gemeentesecretaris. Als de installatieverantwoordelijkheid niet helder is omschreven door gemeenten dan is de vraag of er überhaupt wel voldoende kennis is om te bepalen of de installaties wel veilig zijn.”

Jonker nam in Dordrecht, in samenwerking met netbeheerder Stedin, de proef op de som en testte een aantal aansluitingen van de netbeheerder. “We kwamen erachter dat delen van een aantal strengen niet zouden uitschakelen in een foutsituatie. We hebben ook gezamenlijk een pilot gedaan met het toepassen van een aarde nul verbinding in een aansluitkast in de lichtmast. Gemeenten moeten goed beseffen dat ze zelf aan hun eigen installaties ook inspecties moeten uitvoeren en daarnaast zich op de hoogte zullen moeten stellen van de aansluitingen van de netbeheerder. Deze aansluiting zit immers in de bij de gemeente in eigendom zijnde lichtmasten en het is dan ook van belang om te weten of de aansluitingen van de netbeheerder tijdig uitgeschakeld worden bij een foutsituatie.” Ook is van belang dat het beleid ten aanzien van de Installatieverantwoordelijkheid is vastgelegd en de uitvoering daarvan is ondergebracht bij een ter zake kundig persoon, zo wordt gesteld in de publicatie. Hiermee wordt voldaan aan de bepalingen van de Arbowet. Het actief volgen van een vastgesteld

veiligheidsbeleid verkleint het risico op nalatigheid. Als nalatigheid wordt aangetoond, kan dat leiden tot strafrechtelijke vervolging.

Bewustwordingsproces

Het doel van de publicatie is om een bewustwordingsproces op te starten bij OVL-beheerders en beslissingsbevoegden dat de veiligheid soms te wensen over laat. Het stuk kan dienen als vertrekpunt van vele routes die uiteindelijk tot het gewenste resultaat leiden: aansluiting vinden en houden bij wet- en regelgeving. De publicatie is richtinggevend voor het veiliger maken van de openbare ruimte, zegt Jonker. “Het is niet reëel om van de netbeheerders te verlangen dat ze zich gaan houden aan voor de gemeente relevante wet- en regelgeving. Maar er zijn zeker mogelijkheden om samen te werken aan de elektrische veiligheid van de openbare verlichting. Daarnaast zou het voor beheerders wel goed zijn als er een paragraaf over openbare verlichting wordt opgenomen in de NEN1010. Een belangrijke aanbeveling die we doen is dat het goed is dat gemeenten en netbeheerders samen inventarisaties doen en aansluitingen testen”, aldus Jonker.

‘Het doel van de publicatie is om een bewustwordingsproces op te starten bij OVL-beheerders en beslissingsbevoegdheden dat de veiligheid soms te wensen over laat.’

TREND 6

LICHTVERVUILING/ LICHTHINDER



Vijf jaar monitor & LICHTVERVUILING/LICHTHINDER

Overheden

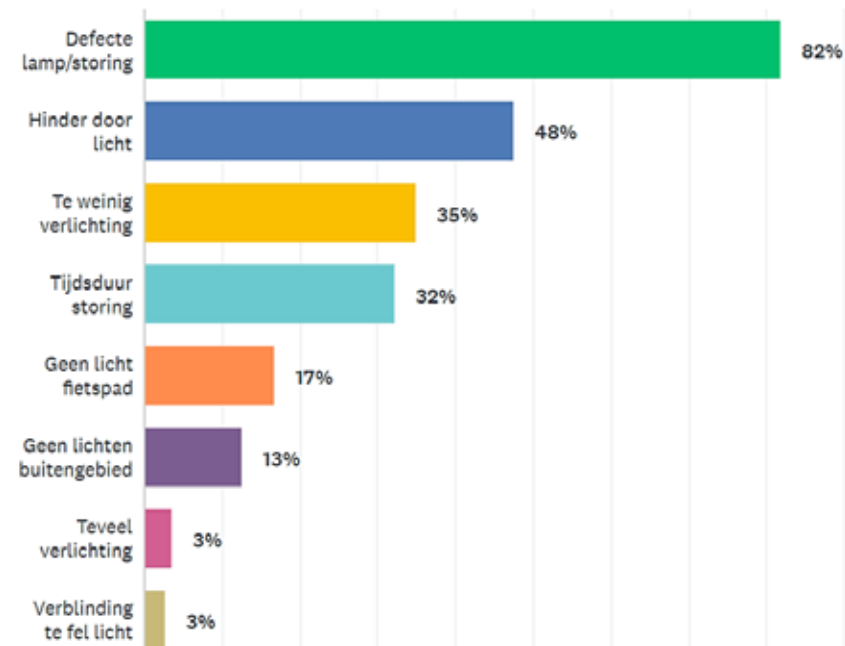
Lichthinder/lichtvervuiling is voor overheden een belangrijk maatschappelijk thema als het gaat om openbare verlichting. Al 5 jaar lang staat dit onderwerp op de 2^{de} plaats. Het wordt in veel organisaties belangrijker gevonden dan circulariteit, beleving van licht, participatie, smart city, social return en stadsmarketing. De tabel hieronder toont de resultaten van 2016, 2018 en 2020.

Welke maatschappelijke thema's zijn (naast veiligheid) het meest belangrijk binnen de organisatie met betrekking tot openbare verlichting?

	2020 Ranking	2018 Ranking	2016 Ranking
1	Energiebesparing	Energiebesparing	Energiebesparing
2	Lichthinder/lichtvervuiling	Lichthinder/-vervuiling	Lichthinder/-vervuiling
3	Circulariteit	Circulariteit	Circulariteit
4	Beleving van licht	Burgerparticipatie	Beleving van licht
5	Burgerparticipatie	Beleving van licht	Burgerparticipatie
6	Smart city	Social Return	Social Return
7	Social Return	Stadsmarketing	Smart city
8	Stadsmarketing	Smart city	Stadsmarketing

Ook bij de vraag over klachten van burgers komt het onderwerp lichthinder terug. De grafiek op de pagina hiernaast toont de resultaten van 2020. Hinder door licht (bijvoorbeeld door licht dat de woning inschijnt) staat daarbij op de 2^{de} plaats als veelvoorkomende klacht.

Waarover krijgt u klachten van burgers?



Marktpartijen

Bij de marktpartijen staat lichthinder/lichtvervuiling minder hoog genoteerd. De laatste jaren stond het wisselend op de 4^{de} of 5^{de} plaats.

Lichthinder/lichtvervuiling	2020	2019	2018	2017
Score als belangrijk maatschappelijk thema	4 ^{de}	5 ^{de}	4 ^{de}	5 ^{de}

Vijf jaar OVLNL & LICHTVERVUILING/LICHTHINDER

Lichtvervuiling

Openbare verlichting kan een bijdrage leveren aan veiligheid, comfort en sfeer. Het kan echter ook leiden tot lichtvervuiling en verstoring van fauna en flora. Naar de effecten van kunstlicht op de natuur wordt daarom veel onderzoek gedaan. OVLNL vindt dit een belangrijk onderwerp en wil ook hierover kennis delen.

In 2017 is daarom, tegelijkertijd met het congres Ruimte en Licht, het congres Licht op Natuur georganiseerd. Deze koppeling is een groot succes. Op 15 september 2020 vindt het kenniscafé Licht op Landschap plaats. De afbeeldingen hiernaast komen van dit kenniscafé.

Lichthinder

Ook mensen kunnen hinder ondervinden van openbare verlichting. In 2019 start OVLNL daarom, samen met de gemeente Utrecht en de gemeente Zoetermeer, een praktijkstudie naar lichthinder door ledarmaturen. Het onderzoek richt zich specifiek op ledverlichting in verblijfsgebieden.

In 2020 verschijnt een tussenrapportage, met boeiende informatie over lichthinder. Ook de Richtlijn Lichthinder van de NSVV komt hierbij aan de orde. Daarnaast is er een uitgebreid belevingsonderzoek opgezet. De resultaten hiervan worden in 2022 verwacht.

Op de volgende pagina staat een interview met Roger van Ratingen. Hierin leest u meer over deze bijzondere praktijkstudie.





Naam:
Roger van Ratingen

Bij OVLNL:
Lid Expertteam Veiligheid binnen
de Publicatie Omgevingsgericht
Lichtontwerp

Inspiratie:
Een duurzaam verlichte en
toegankelijke openbare ruimte voor
ons en voor onze kinderen
en kleinkinderen

Hoe kijk jij naar lichthinder? En wat is er nodig om lichthinder te beperken? Wat is de essentie van het praktijkonderzoek?

Mijn overtuiging is: we kunnen een mooie, duurzame en toegankelijke openbare ruimte maken voor iedereen. Het terugdringen van lichthinder is daar onderdeel van. Juist bij lichthinder geldt dat er een grote spreiding is in hoe mensen het ervaren. De uitdaging is om tot duurzame oplossingen te komen die beter passen bij onze behoefte. En die oplossingen zijn er, het kan echt veel beter dan hoe het nu is.

Kennis van hoe mensen licht ervaren geeft nieuwe inzichten, waardoor we producten kunnen verbeteren. Ledverlichting geeft veel voordelen, waaronder energiebesparing, maar stelt ons ook voor nieuwe uitdagingen. Het verder terugdringen van lichthinder is er één van. Hoewel we afgelopen jaren met de ontwikkeling van nieuwe ledarmaturen met aangepaste optieken en betere lichtverdeling grote stappen hebben gemaakt, zijn we er nog niet. Kennis van

lichthinder en hoe het ontstaat, is essentieel om nieuwe producten te maken waarmee we onze openbare ruimte duurzamer verlichten en lichthinder verder terugdringen.

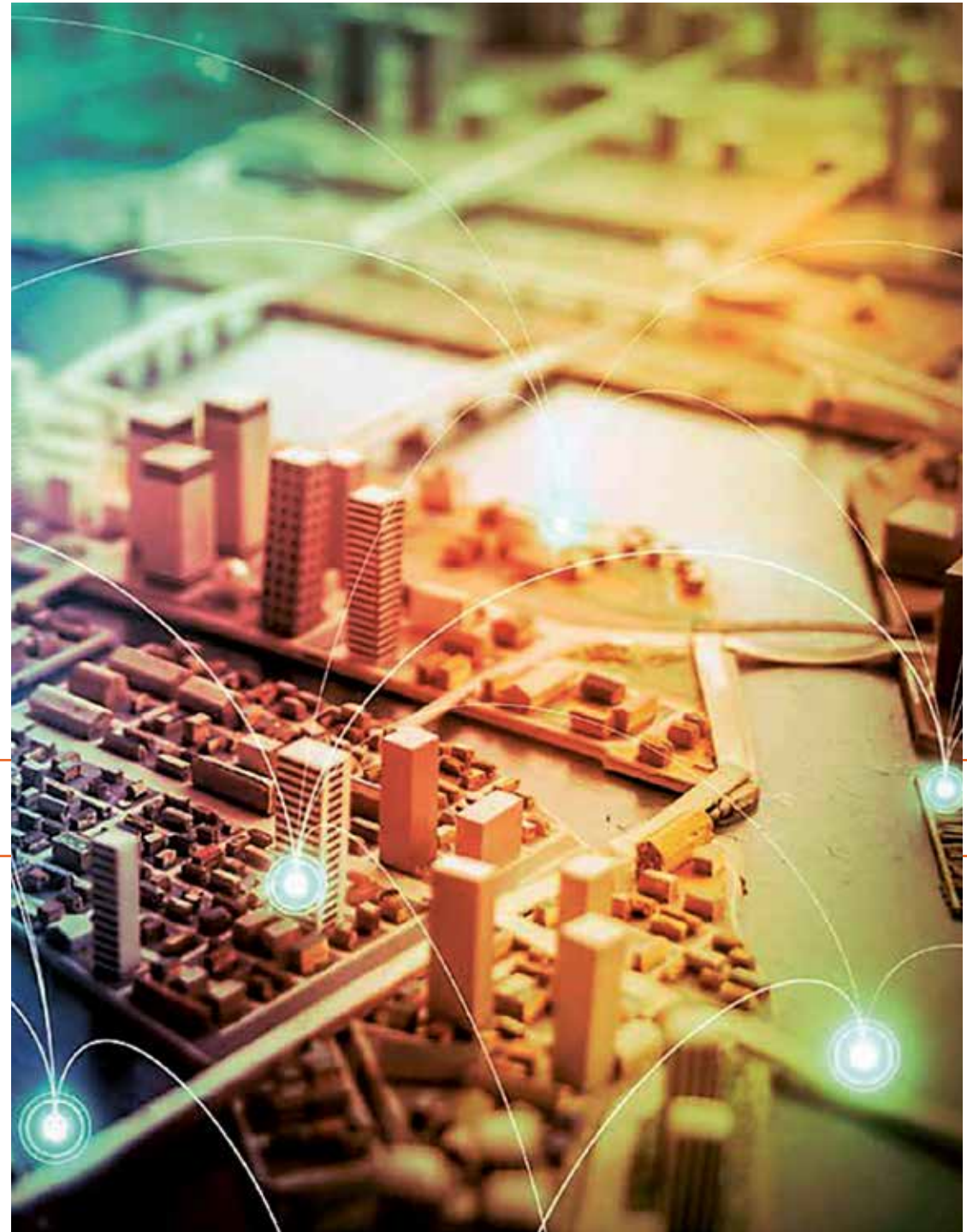
Ook universiteiten doen onderzoek naar begripsvorming rondom lichthinder en hebben verschillende wetenschappelijke modellen ontwikkeld. Wij hebben recent in Utrecht, en ook in Zoetermeer, bewust gekozen voor een belevingsonderzoek om zo dicht mogelijk bij de situatie in de openbare ruimte te blijven. Hierin vragen we mensen naar hun beleving en ervaringen op het gebied van verlichting en lichthinder. Door deze ervaringen naast de wetenschappelijke modellen te houden, hopen we een bijdrage te kunnen leveren aan betere begripsvorming van lichthinder en daarmee sturing te geven aan de ontwikkeling van nieuwe producten.

Wat voor de één hinderlijk is, is dat voor een ander niet. De uitdaging is om het beter te doen, zodat meer mensen het licht als prettig ervaren. Om dat te realiseren hebben we feedback nodig van heel veel verschillende ogen. Mijn oproep aan overheden is: ga hiermee aan de slag. Kies voor een belevings- en participatieonderzoek. Het is belangrijk om te weten hoe mensen licht beleven. Want iedereen verdient een prettig verlichte, duurzame en toegankelijke openbare ruimte.

‘We kunnen een mooie, duurzame en toegankelijke openbare ruimte maken voor iedereen. Het terugdringen van lichthinder is daar onderdeel van.’

SMARTLIGHTING/ SMART CITY

TREND 7



Vijf jaar monitor & SMART LIGHTING/SMART CITY

Begripsverwarring

In de eerste jaren van de OVL-monitor worden de begrippen smart lighting en smart city door elkaar heen gebruikt. Ook worden smart lighting/smart city gekoppeld, alsof het om één ontwikkeling gaat.

In 2019 maken we in de vragen voor het eerst onderscheid:

- Slimme verlichting → door gebruik te maken van ICT ontstaan er nieuwe mogelijkheden, bijvoorbeeld de openbare verlichting is op afstand uitleesbaar, schakelen en dimmen programmeerbaar op afstand, variërend verlichtingsniveau of lichttemperatuur door signalen vanuit de omgeving (aantal verkeersbewegingen, calamiteiten), etc.
- Smart city → gebruik van ICT voor andere doelen dan openbare verlichting, bijvoorbeeld het meten van luchtkwaliteit, geluidsoverlast, hittestress, enzovoort. Als de functie van de lichtmast wordt uitgebreid met deze zaken, is afstemming met andere werkvelden noodzakelijk: wie is waarvoor verantwoordelijk?

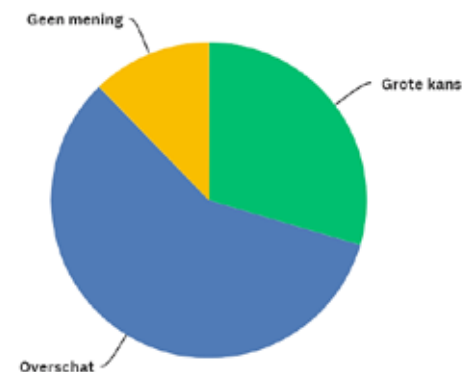
In dit hoofdstuk gaat het over smart lighting/smart city, zoals dit in de eerste 3 jaren van de monitor aan bod komt en over de specifieke vragen over smart city in de monitor van 2019 en 2020. Bij trend 2, telemanagement, gaan we dieper in op slimme verlichting.

Overheden

Van 2016 tot en met 2019 kunnen respondenten kiezen tussen 2 stellingen:

1. Ik zie smart city/smart lighting als een grote kans. Middels sensoren kunnen we veel informatie verzamelen. Dit maakt het mogelijk beter te sturen en de kwaliteit van de openbare ruimte te verbeteren.
2. Smart city/smart lighting heeft mogelijkheden, maar ik denk dat het allemaal wat overschat wordt. Het staat ver weg van de organisatie waar ik werk en nog verder van de mensen op straat.

In 2016 scoeren beide stellingen 40%, de rest heeft geen mening. De jaren daarna is dit duidelijk anders: een meerderheid kiest voor 'overschat'.



De grafiek hiernaast toont de resultaten van 2019.

In dat jaar kiest 30% voor stelling 1 en 58% voor stelling 2.

Dat smart lighting/smart city niet hoog scoort bij de overheden blijkt ook bij de vragen naar de belangrijkste thema's en ontwikkelingen van het moment. Bij de 1^{ste} vraag kan men kiezen tussen 8 maatschappelijke thema's, bij de 2^{de} vraag uit 8 technische ontwikkelingen. In 2019 is dit laatste aantal uitgebreid naar 10 door de toevoeging van 'uitschakelen RF-sigitaal' en 'circulariteit'.

	2020	2019	2018	2017	2016
Score als belangrijk maatschappelijk thema ¹	6 ^{de}	6 ^{de}	8 ^{ste}	5 ^{de} *	7 ^{de}
Score als belangrijke ² technische ontwikkeling	8 ^{ste}	7 ^{de}	5 ^{de}	5 ^{de}	5 ^{de}

* gedeelde vijfde plaats

In 2017 tot en met 2019 vragen we de respondenten wat volgens hen lastig te regelen is als het gaat om smart lighting/smart city. Als belangrijkste zorgen komen naar voren:

1. Regelen van verantwoordelijkheden, wie wordt verantwoordelijk voor het beheer?
2. Omzetten van geschakelde naar permanente voeding.
3. Standaardisatie afspreken voor aansturing, zoals destijds ALiS protocol.

Marktpartijen

De marktpartijen kijken duidelijk anders naar smart lighting/smart city. Bij de hiervoor genoemde stellingen kiest een meerderheid voor 'grote kans'. Ook scoort deze trend aanmerkelijk hoger als belangrijk maatschappelijk thema en belangrijke technische ontwikkeling.

	2020	2019	2018	2017
Score als belangrijk maatschappelijk thema ³	2 ^{de}	4 ^{de}	3 ^{de}	2 ^{de}
Score als belangrijke ⁴ technische ontwikkeling	2 ^{de}	3 ^{de} *	1 ^{ste}	2 ^{de}

* gedeelde derde plaats

^{1,2,3,4} In 2016-2018 was de aanduiding 'smart city/smart lichting', in 2019 en 2020 specifiek 'smart city'.

Bij de vraag wat over 2 à 5 jaar de belangrijkste technische ontwikkeling is, staat bij marktpartijen sinds 2017 smart city/(smart lighting) op 1. Deze voorspelling is nog niet uitgekomen als je kijkt naar de overheden. Bij hen is het enthousiasme voor smart city de afgelopen jaren niet groter geworden.

2020

Aan overheden en marktpartijen is in 2020 een ander type vraag gesteld over smart city. Men kon 2 van de onderstaande stellingen aanvinken:

- 1 Positieve ontwikkeling, kan bijdrage leveren aan leefbaarheid openbare ruimte
- 2 Positieve ontwikkeling, voorzieningen beter laten aansluiten bij wensen burgers
- 3 Positieve ontwikkeling, kan overheid helpen bij taakuitvoering en nemen besluiten
- 4 Ik zie voor- en nadelen bij smart city, bij mij wegen beide even zwaar
- 5 Ik heb zorgen m.n om de techniek: hoe regelen dat het goed werkt en betrouwbaar is?
- 6 Ik heb zorgen m.n. om de ethiek: hoe waarborgen we privacy van burgers?
- 7 Ik heb zorgen m.n. om de organisatie: regelen verantwoordelijkheden, beheer(s)baar
- 8 Ik heb zorgen m.n. om de toegevoegde waarde: willen we al deze data verzamelen?
- 9 Ik denk wel na over smart city, maar ik heb er (nog) geen mening over
- 10 Ik houd me niet met dit onderwerp bezig

Opvallend is dat stelling 1 het hoogst scoort bij zowel marktpartijen als overheden: smart city is een positieve ontwikkeling, die een bijdrage kan leveren aan de leefbaarheid van de openbare ruimte.

Bij de overheden staat 'voor- en nadelen wegen even zwaar' op 2. Op een gedeelde 3^{de} plaats staan stelling 2 en stelling 7.

Bij de marktpartijen wordt de top 3 gevuld door de 3 positieve stellingen.

Vijf jaar OVLNL & SMART LIGHTING/SMART CITY

In 2016 organiseert OVLNL voor het eerst een kenniscafé over smart city en smart lighting. In datzelfde jaar wordt ook het Netwerk Smart Lighting van OVLNL opgericht.

Dit Netwerk houdt zich niet alleen bezig met slimme verlichting, ofwel het gebruik van ICT bij openbare verlichting. Er is ook volop aandacht voor het feit dat allerlei andere werkvelden interesse tonen in de lichtmast om hier nieuwe functies aan toe te voegen.

Het Netwerk verzorgt regelmatig presentaties op vakbeurzen en congressen, is vertegenwoordigd op diverse kenniscafés (bijvoorbeeld in mei 2019, kenniscafé Connectiviteit) en schrijft artikelen in diverse vakbladen.

Daarnaast verzorgt het Netwerk twee publicaties:

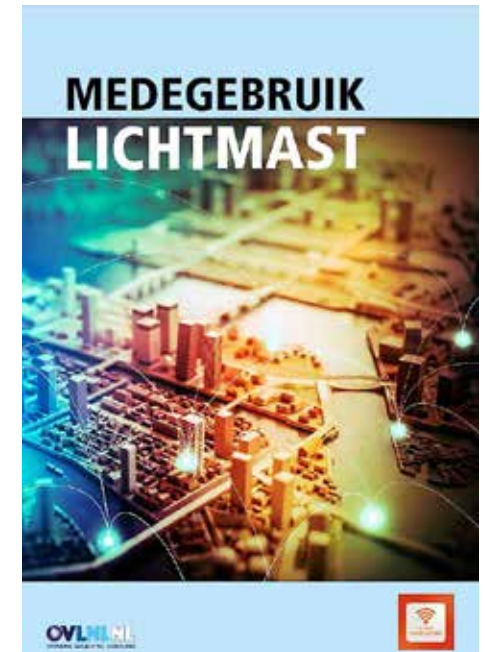
- Medegebruik Lichtmast (2017)
- De dans om de paal, Medegebruik van de lichtmast deel II (2020)

De tweede publicatie is gemaakt samen met de Branchevereniging ICT en Telecom Grootgebruikers (BGT).

Beide publicaties zijn te vinden in de online bibliotheek van OVLNL, onder 'OVLNL/IGOV Publicaties'.

(citaat uit: 'Medegebruik Lichtmast')

'Dat de lichtmast daarbij wordt gezien als een goede plek om nieuwe functies aan toe te voegen, is niet verwonderlijk. Ten opzichte van andere draagconstructies heeft de lichtmast namelijk enkele specifieke kenmerken.'



'Zo beschikt de lichtmast over een aansluiting op het elektranetwerk, lopen langs lichtmasten vaak kabels voor datatransmissie en staan lichtmasten op een regelmatige afstand van elkaar in een fijnmazig netwerk verspreid over de openbare ruimte in zowel steden als daarbuiten.'



Naam:
Elke den Ouden

Bij OVLNL:
bestuurslid

Inspiratie:
de natuur

Er is al jaren een opvallend verschil tussen overheden en marktpartijen als het gaat om de waardering van smart city. Wat is hiervoor de verklaring? En welke ontwikkelingen verwacht jij?

Smart city wordt al jaren door grote onderzoeksbureaus als groeimarkt gezien, waarin miljarden euro's omzet worden verwacht. Dat is heel interessant voor bedrijven. Het lastige voor de overheden is dat ze weinig zicht hebben op welke applicaties zinvol zijn. Ik vergelijk het vaak met de introductie van de smart phone. In het begin kon je daar niet veel meer mee dan bellen en smsjes sturen. Maar al vrij snel zijn extra functies toegevoegd en nu is de smart phone voor veel mensen onmisbaar.

Mijn inschatting is dat we nu in het stadium zitten dat we eigenlijk alleen de originele functionaliteiten zien (licht en dimmen), en daarmee de potentie van deze ontwikkeling niet kunnen inschatten. Voor overheden – die voorzichtig om willen

gaan met publiek geld – is het lastig om zich in te beelden wat de mogelijkheden in de toekomst gaan zijn.

Daarbij zijn er nog allerlei praktische hindernissen: het is lastig om goede toepassingen te realiseren, de interoperabiliteit is niet optimaal, sensoren voldoen soms niet aan de verwachtingen en de benodigde ICT- kennis is nieuw en niet ruim voorhanden. Ook is er 24-uur spanning nodig. Bovendien vraagt smart city om samenwerking met andere domeinen, vaak ook met budgetten en verantwoordelijkheden die de afdelingen overschrijden.

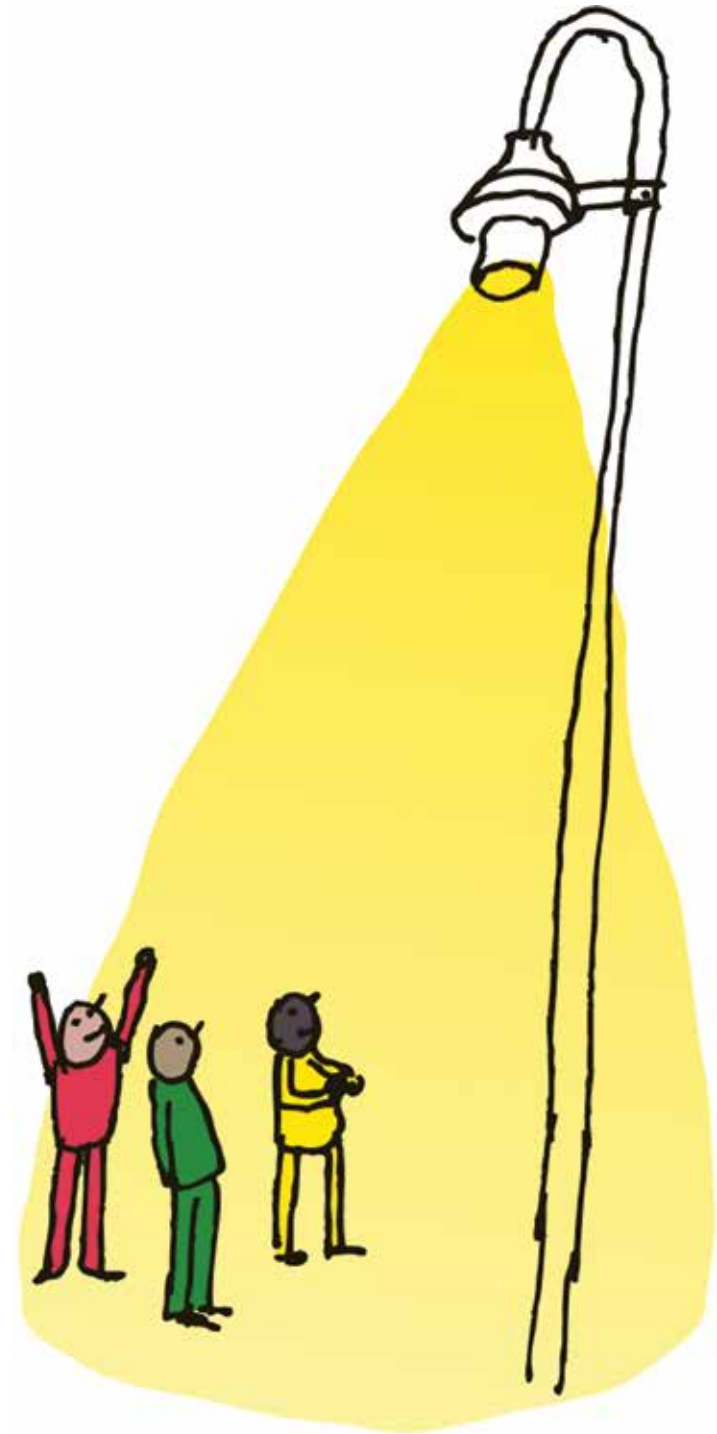
Ik verwacht dat de komende jaren meer ingezet wordt op open standaarden en 'plug and play' modules. De Zhaga connector is een mooi voorbeeld. Zodra het makkelijker wordt, zullen er meer toepassingen komen en ontdekken we welke applicaties gewenst en zinvol blijken. Uiteindelijk verwacht ik dat deze applicaties voor meerdere platformen beschikbaar komen. Overheden kunnen dan zelf kiezen welke applicaties ze interessant vinden en welke ze mogelijk willen maken voor andere partijen/co-financiers.

Daarnaast denk ik dat het belangrijk is dat de beeldvorming rond smart city verandert. Het probleem is dat er altijd te veel nadruk op de technologie ligt. Maar dat is niet de essentie. Het gaat uiteindelijk over mensen die gelukkig en gezond kunnen leven in een stad.

‘Het gaat uiteindelijk over mensen die gelukkig en gezond kunnen leven in een stad.’

PARTICIPATIE

TREND 8

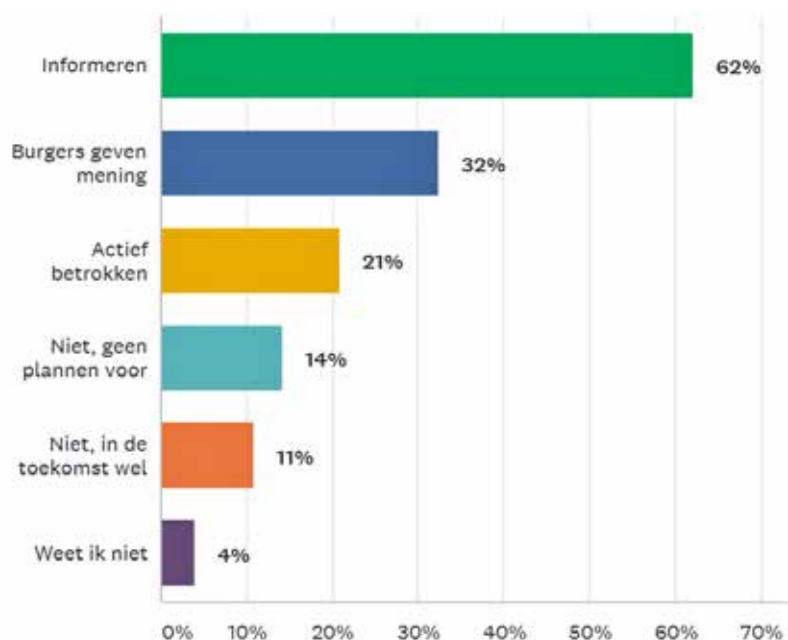


Vijf jaar monitor & PARTICIPATIE

Overheden

Burgerparticipatie staat bij de overheden in de top 5 van de belangrijkste maatschappelijke thema's. Het scoort hoger dan smart city, social return en stadsmarkering.

Vanaf het begin van de OVL-monitor vragen we op welke manier overheden hun burgers betrekken bij belangrijke wijzigingen op het gebied van openbare verlichting, zoals de vernieuwing of wijziging van het areaal of het maken van nieuw beleid. De grafiek hieronder toont de resultaten van 2020.



De volledige antwoordopties luiden:

- Burgers worden **geïnformeerd** over belangrijke wijzigingen d.m.v. website, krant, infobrieven, bijeenkomsten
- Burgers kunnen hun **mening geven** d.m.v. belevingsonderzoeken, opiniepeilingen, inspraakavonden
- Burgers worden **actief betrokken** en/of mogen meebeslissen
- Burgers worden **niet** betrokken, we hebben hier **geen plannen** voor
- Burgers worden **niet** betrokken, **in de toekomst** willen we dit wel doen

Kijkend naar de afgelopen 5 jaar zien we wel schommelingen maar geen duidelijke trend wat betreft de wijze van participeren.

	2020	2019	2018	2017	2016
Informeren	62%	53%	66%	56%	60%
Mening geven	32%	40%	32%	39%	38%
Actief betrokken	21%	20%	21%	18%	23%
Niet, geen plannen voor	14%	17%	15%	18%	14%
Niet, in toekomst wel	11%	9%	10%	16%	8%
Weet ik niet	4%	9%	1%	4%	1%

Dit is ook zo als we kijken naar de verschillen tussen grote en kleine gemeenten. Het ene jaar scoren de kleine gemeenten het hoogst als het gaat om het actief betrekken van inwoners, andere jaren zijn het juist de grotere.

Marktpartijen

Bij de marktpartijen scoort participatie niet hoog. Mogelijk komt dit omdat participatie – anders dan bijvoorbeeld energiebesparing en lichtvervuiling – niet rechtstreeks gekoppeld is aan openbare verlichting. Het heeft meer te maken met de relatie tussen inwoner en overheid.

Review boek 'Participatie & Openbare Verlichting'

Door Mark Verhijde, adviseur en participatie expert, co-auteur Expertboek 'In 10 stappen Beter in burgerparticipatie'.

Wat doe je als je beheerder Openbare Verlichting bent bij een gemeente en je wilt iets doen met bewonersparticipatie? Dan pak je de handleiding 'Participatie & Openbare Verlichting' erbij. Zo simpel is het.

Praktisch

Deze praktische handleiding helpt je om een goed en gedegen participatietraject rond openbare verlichting op te zetten en uit te voeren. Daarbij merk je dat bewonersparticipatie in principe niet moeilijk of ingewikkeld hoeft te zijn. De auteurs bieden een overzichtelijke aanpak van bewonersparticipatie bij openbare verlichtingsprojecten.

Overzichtelijk

De handleiding bestaat uit 3 delen: deel A is de basisinformatie participatie, deel B zijn de openbare verlichtingsprojecten van gemeenten, en deel C ten slotte bevat handige tools, zoals een afwegingskader en een vinklijst.

Afwegingskader

Als participatieprofessional ben ik natuurlijk erg geïnteresseerd in deel A: basisinformatie participatie. Maar voordat ik daar aan begin, verwijzen de auteurs mij eerst naar het afwegingskader participatie in deel C. Want waarom een heel interactief participatiecircus opzetten bij een openbare verlichtingsproject, als blijkt dat het vooral gaat om goed informeren? Of misschien is er in het project geen tijd om een goed participatietraject te doen, of is er geen budget opgenomen of zijn alle besluiten al genomen. Door vooraf de afwegingstoets te doen, voorkom je misverstanden en verkeerde verwachtingen.

‘Door je vooraf expliciet te verdiepen in de impact van je OVL project, krijg je inzicht in de vraag waarom bewonersparticipatie hierbij belangrijk is.’

Impact analyse

Onderdeel van de afweging is de vraag hoe groot de impact is van jouw project op de leefomgeving en op de bewoners. Maar ook: “Hoeveel personen ondervinden de gevolgen ervan?” En: “Is er een voorgeschiedenis die maakt dat het onderwerp gevoelig ligt?” Door je vooraf te verdiepen in de impact van je OVL project, krijg je inzicht in de vraag waarom bewonersparticipatie hierbij belangrijk is. En hoe het participatietraject kan verlopen.

Basisinformatie participatie

In deel A lees je van alles over bewonersparticipatie, met steeds het perspectief van de openbare verlichting. De gebruiker centraal, dat is steeds vaker het uitgangspunt in de OVL-wereld. Omdat het over openbare verlichting gaat, maken de auteurs onderscheid tussen participatie van bewoners en van weggebruikers.

5 Participatievormen

De handleiding gebruikt de 5 vormen van participatie: informeren, adviseren, beslissen, samenwerken en initiatief nemen. Bij iedere vorm horen specifieke acties, werkvormen en communicatie instrumenten. Omdat een openbare verlichtingsproject 4 verschillende fasen kent, helpt het enorm om per projectfase te lezen welke participatievormen de voorkeur hebben. Ook zaken als de visie van de gemeente op bewonersparticipatie en de schaalgrootte en impact van het project zijn belangrijk.

Communicatie instrumenten

Ook de keuze van de communicatietools komt aan de orde, waarbij de auteurs de tip meegeven om een communicatieplan te maken bij je participatietraject. Juist openbare verlichting leent zich om bewoners en gebruikers de resultaten van het project te laten beleven, ook met de nieuwste online visuele instrumenten. In de praktijkvoorbeelden van deel B komt dit visuele aspect een aantal keer terug. Handig om te gebruiken!

Bereik je doelgroep

Sterk is het hoofdstukje 'Bereik je doelgroep', met de bekende participatie paradox. Aan het begin van het project is er vaak veel ruimte voor de inbreng van de samenleving, maar zijn er weinig mensen bereid om te participeren. Terwijl de situatie omgekeerd is aan het eind van het project: er is volop belangstelling vanuit de wijk of buurt, maar is er nauwelijks meer ruimte om te participeren. De handleiding erkent deze paradox en adviseert om je participatietraject met 'maximale inzet' te gaan doen. In feite zeggen de auteurs: doe het goed of doe het niet. Bewonersparticipatie op z'n Jantje van Leidens werkt niet en werkt tegen je. Dat is uit mijn hart gegrepen.

Leer van je collega's

Deel B praktijkvoorbeelden openbare verlichting bestaat uit de informatie van 12 gemeenten. Zij hebben in OVLNL verband gewerkt om voor iedere projectfase duidelijke en leerzame eigen projecten te beschrijven. Je kunt ten slotte het beste leren van je collega's. Het is een kleurrijk palet van voorbeelden geworden met veel tips en tops, maar ook met kritisch terugkijken wat beter had gekund. Hier wordt echt wat toegevoegd voor de lezer.

Samenvattend

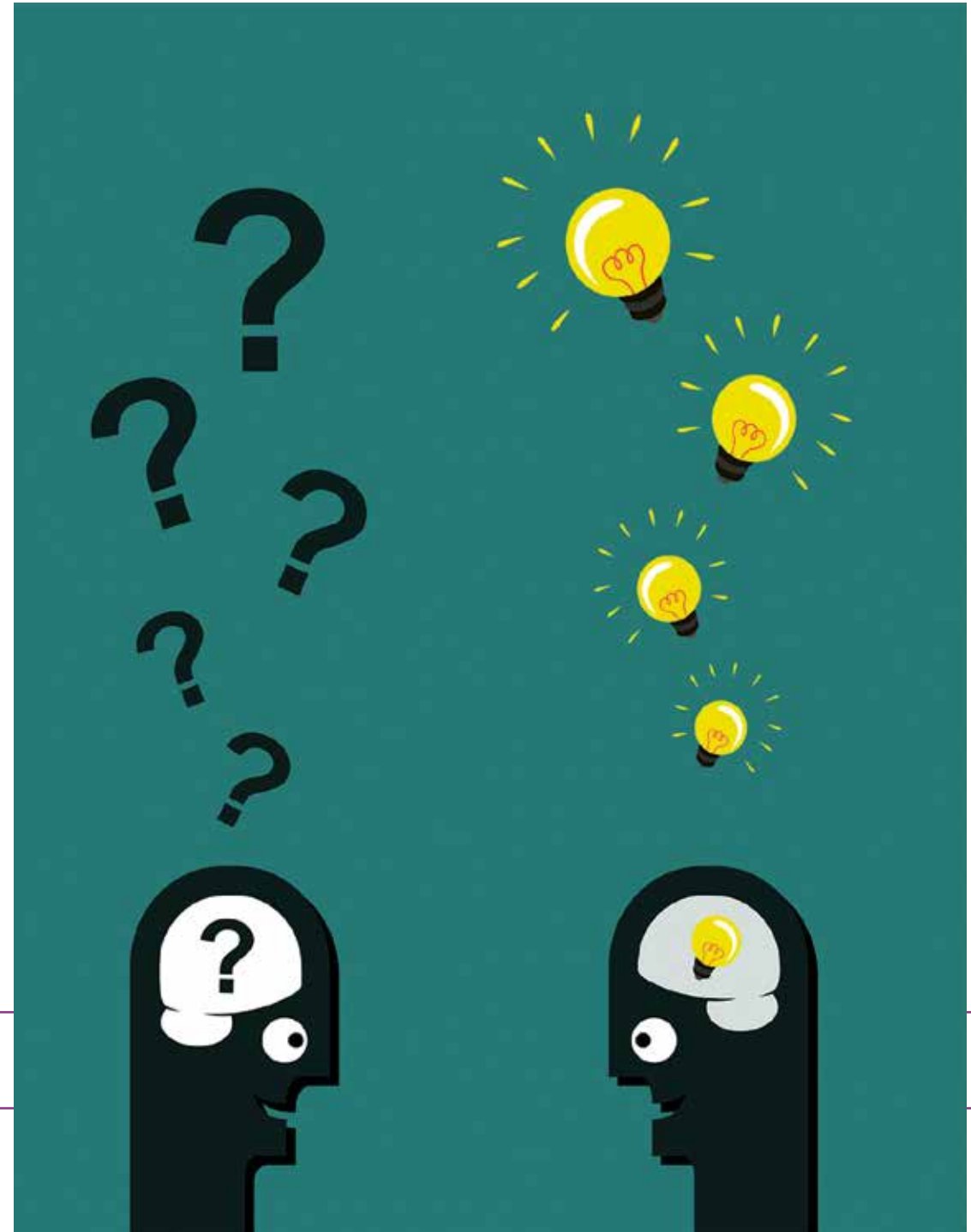
Ik sluit af met 3 redenen waarom je de handleiding moet lezen en gebruiken.

1. *Ga je bewonersparticipatie bij OVL doen? Zorg vooraf voor een goede voorbereiding.*
Als er één ding met hoofdletter overgebracht wordt in de handleiding, dan is het wel dat participatie alleen werkt als je de moeite neemt om je goed voor te bereiden.
2. *Door tabellen en schema's te gebruiken, leer je meer als lezer.*
De auteurs hebben volop gebruik gemaakt van handige en overzichtelijke schema's en tabellen. Als lezer maak je zo iedere keer de verbinding tussen de wereld van bewonersparticipatie en die van de openbare verlichting. Erg handig om voor jou de beste informatie uit het boek te halen. Ook in deel B over de praktijkvoorbeelden wordt door het gebruik van steeds dezelfde overzichten de informatie beter overgebracht. Oh, en de tekeningen helpen natuurlijk ook daarbij.
3. *Hoe ga je om met initiatieven vanuit de samenleving? Het begint met deze handleiding.*
Openbare verlichting is zoals heel veel beleidsterreinen allang niet meer uitsluitend van de overheid. Bewoners, ondernemers en gebruikers komen steeds vaker met eigen initiatieven, wensen en behoeften. Dit boek biedt beheerders, beleidsadviseurs en communicatie medewerkers een eerste houvast hoe om te gaan met deze nieuwe OVL initiatieven.

**‘Bewoners, ondernemers en gebruikers
komen steeds vaker met eigen
initiatieven, wensen en behoeften.’**

INNOVATIE

TREND 9



Vijf jaar monitor & INNOVATIE

Overheden

Sinds 2018 stellen we de vraag wat de belangrijkste belemmeringen zijn voor innovatie. Men mag daarbij twee antwoordopties aanvinken. De top 3 van de overheden is al 3 jaar hetzelfde. De onderstaande grafiek laat dit zien.

Belemmeringen voor innovatie	2020	2019	2018
Gebrek aan tijd binnen eigen organisatie	40%	42%	48%
Gebrek aan geld binnen eigen organisatie	37%	41%	33%
Gebrek aan kennis binnen eigen organisatie	27%	31%	26%
Gebrek aan ambitie/durf binnen eigen organisatie	15%	12%	20%
Regels inkoop en aanbesteding	15%	18%	19%
Gebrek aan samenwerking tussen overheden/markt	4%	9%	9%
Er zijn geen belemmeringen	19%	-	-
Weet ik niet/geen mening	3%	10%	13%

In 2018 staat 'Gebrek aan tijd binnen de eigen organisatie' duidelijk op 1. In de jaren daarna spelen 'Gebrek aan tijd' en 'Gebrek aan geld' een vrijwel even grote rol.

Als we de antwoorden verder analyseren, dan zien we een groot verschil tussen kleine en grote gemeenten. De tabel hieronder bevat de antwoorden van 2020.

	Top 3 gemeenten < 25.000 inwoners	Top 3 gemeenten > 100.000 inwoners
1	Gebrek aan geld	Gebrek aan tijd
2	Gebrek aan tijd	Er zijn geen belemmeringen
3	Gebrek aan kennis	Regels inkoop en aanbesteding

Op de vraag of de eigen organisatie een koploper is als het gaat om nieuwe technische ontwikkelingen en durft te experimenteren, zegt al 5 jaar circa 12% van de respondenten 'JA.'

In 2016 en 2017 gaf circa 2/3 van de overheden aan ontwikkelingen op de voet te volgen. Circa 1/3 volgt ontwikkelingen van een afstand en past een techniek pas toe als deze zich bewezen heeft. In 2018, 2019 en 2020 is dit anders. Het aantal overheden dat nieuwe technische ontwikkelingen vanaf een afstand volgt is nu bijna even groot als het aantal overheden dat dit op de voet volgt. Ook bij deze vraag is er een duidelijk verschil tussen de antwoorden van kleine en grote gemeenten.

Gemeenten < 25.000 inwoners:

7% koploper
67% volgt van afstand



Gemeenten > 100.000 inwoners:

41% koploper
19% volgt van afstand



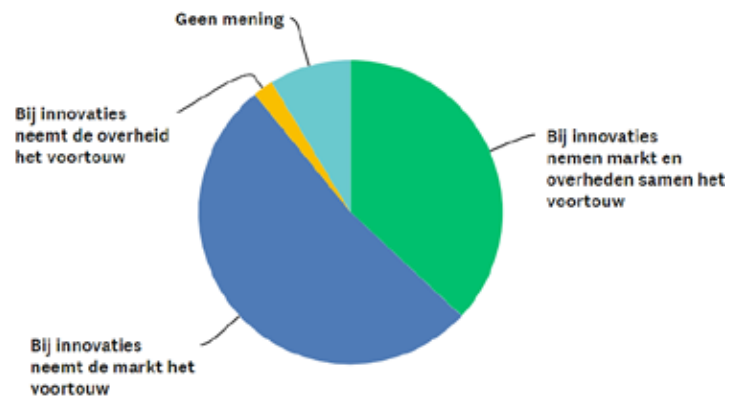
Marktpartijen

Ook aan de marktpartijen is gevraagd wat volgens hen de belangrijkste belemmeringen voor innovatie zijn. Zij geven een heel ander antwoord dan de overheden. ‘Gebrek aan ambitie/durf bij overheden’ staat hier met stip op 1, gevolgd door ‘Gebrek aan kennis bij overheden.’ Gebrek aan tijd, de belangrijkste reden bij de overheden, is hier de hekkensluiter.

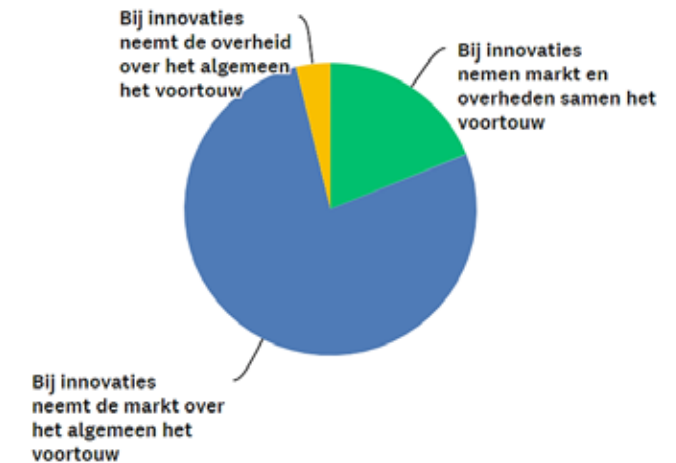
Belemmeringen voor innovatie	2020	2019	2018
Gebrek aan durf/ambitie overheden	52%	56%	59%
Gebrek aan kennis overheden	40%	41%	41%
Gebrek aan geld overheden	37%	28%	30%
Regels inkoop en aanbesteding	25%	34%	28%
Gebrek aan samenwerking tussen overheden/markt	21%	16%	22%
Gebrek aan tijd overheden	13%	13%	7%
Weet ik niet/geen mening	2%	0%	2%

Wie neemt er bij innovaties het voortouw? De markt, de overheid of markt en overheid samen? Een meerderheid vindt dat de markt het voortouw neemt. In 2018 kiest 37% voor het antwoord ‘markt en overheid samen.’ In 2019 en 2020 is dit slechts 19%.

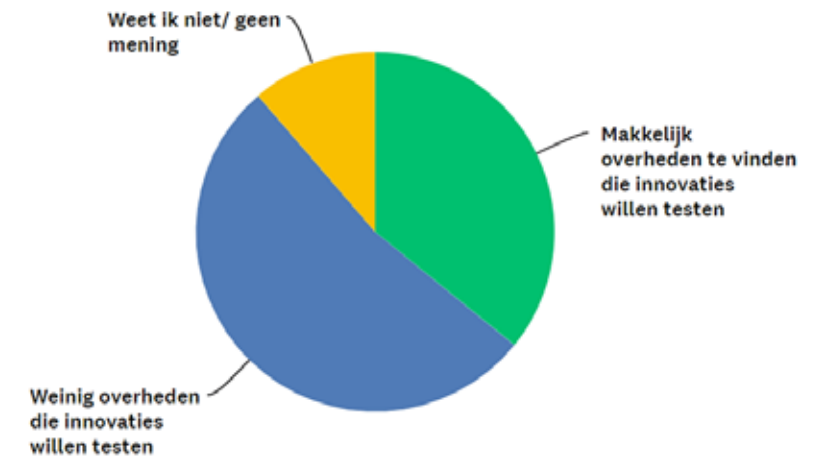
Antwoorden in 2018



Antwoorden in 2020



Tot slot is aan de marktpartijen gevraagd of het makkelijk is om overheden te vinden die innovaties willen testen. De tabel hieronder toont de respons van 2020. Deze antwoorden houden met midden tussen die van 2018 en 2019.



Vijf jaar OVLNL & INNOVATIE

In 2014 presenteert het IGOV Innovatie Platform, voorloper van stichting OVLNL, de publicatie 'OVL2030'. Inspirerende ontwikkelingen en trends zijn in dit document samengebracht. Daarnaast krijgen beheerders en stakeholders handelingsperspectieven en concrete middelen aangeboden om hen te ondersteunen in hun (toekomstige) rol. De publicatie is te vinden in de online bibliotheek van OVLNL, onder 'OVLNL/IGOV Publicaties'.

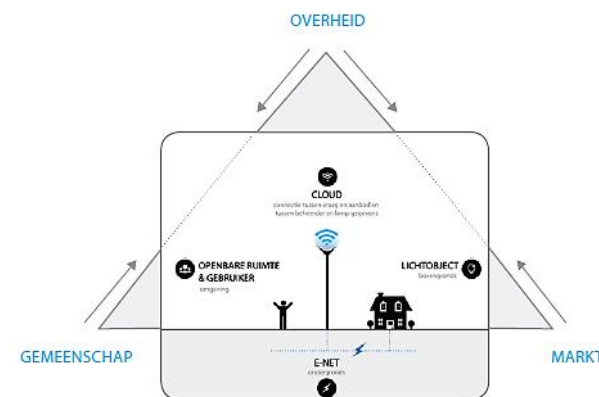
Het document is nog steeds een bron van inspiratie. Ontwikkelingen die hierin genoemd zijn, en ook andere innovaties, komen met grote regelmaat aan bod bij de activiteiten van OVLNL. In kenniscafés, kennisnetwerken, publicaties en op symposia en congressen.

In oktober 2021 opent Gerke ten Have, assetmanager gemeente Amsterdam, het OVL-symposium met een keynote over het belang van innovatie. Een inspirerend verhaal waarin het belang wordt onderstreept van het samenbrengen van overheid, onderwijs en bedrijfsleden om tot innovatieve oplossingen te komen voor het verlichten van de openbare ruimte.

Dergelijke uitwisseling van ideeën en kennis brengt nieuwe energie. En ook nieuwe gesprekken. Tussen overheden en marktpartijen, tussen ontwerpers en beheerders, tussen beleidsmakers en uitvoerders. Juist die uitwisseling van denkbeelden en ervaringen is belangrijk om innovaties naar een hoger niveau te tillen.

OVL2030

Traject Van De Toekomst:
Standaardisatie van Flexibiliteit



- Een visie op de toekomst van
openbare ruimte en verlichting in 2030 -

www.igov.nl/innovatieplatform



Naam:
Peter Wijnands

Bij OVLNL:
lid van werkgroep Circulariteit,
werkgroep Elektrische veiligheid
en de werkgroep Smart Lighting

Inspiratie:
de enorme kansen van
technologische ontwikkelingen

Is er bij overheden gebrek aan durf en ambitie? Welke innovaties gaan de komende jaren het werkveld bepalen?

Gebrek aan durf en ambitie speelt zeker een rol, maar dat verschilt per gemeente. Bij kleinere gemeenten is er vaak minder budget en tijd. De grote steden hebben wat dat betreft een voortrekkersrol. Zij hebben de mogelijkheden om te investeren in innovatie. Samenwerking met de marktpartijen is daarbij essentieel. Het werkt het beste als we samen het voortouw nemen. Maar dan moet het wel echt om innovatie gaan, en niet gedreven worden door een verdienmodel vanuit de markt.

Led, met daaraan gekoppeld de mogelijkheden van telemetrie, was de grootste innovatie van de afgelopen jaren. Voor de komende jaren is dat de digitalisering van de openbare ruimte. Je kunt als OVL-er je hakken in het zand zetten en het misschien nog een paar jaar tegenhouden. Maar uiteindelijk komt het er toch en dan ben je te laat. Dus kun je beter het initiatief naar je toehalen. Dan kun je meesturen of zelfs de leiding nemen.

Zelf houd ik me met veel plezier bezig met innovatie en ook met de digitalisering. Daarbij spelen alle hiervoor genoemde trends een rol. Smart city, maar ook circulariteit, elektrische veiligheid, participatie, lichtontwerp, enz.. Alle trends komen hierin samen en zijn met elkaar verbonden.

Het is bij digitalisering essentieel om breder te kijken, naar de stad van de toekomst. Het gaat niet om openbare verlichting maar om de openbare ruimte. Hier liggen enorme kansen, waarbij openbare verlichting een spilfunctie kan vervullen. Vanwege de locaties van de lichtmasten in de openbare ruimte, allen voorzien van een elektrische aansluiting. Maar het gaat zeker niet alleen om de techniek, juist de kwaliteit van de openbare ruimte staat centraal bij deze innovatie. Het is daarom belangrijk om met inwoners in gesprek te gaan over waar zij behoefte aan hebben. Daar gaan we nog veel meer op focussen de komende tijd.

**‘Het gaat niet om
openbare verlichting maar
om de openbare ruimte.
Hier liggen enorme kansen,
waarbij openbare verlichting een
spilfunctie kan vervullen.’**

OVLNL

TREND 10

STICHTING OPENBARE VERLICHTING NEDERLAND BUNDELT KRACHTEN.

OVLNL geeft impulsen, denkt mee en deelt.
Om de sector openbare verlichting verder te laten ontwikkelen
en in de spotlights te houden.



Een organisatie van en voor de openbare verlichting. Die midden in de samenleving staat, gevoel heeft voor ontwikkelingen en veranderingen, daarop anticipeert en ontwikkelingen initieert. Brengt overheid, ondernemers, onderwijs, onderzoek en omgeving samen.

Meedoen? Schrijf in op www.ovnl.nl

Hét Openbare Verlichting Kennisplatform van Nederland

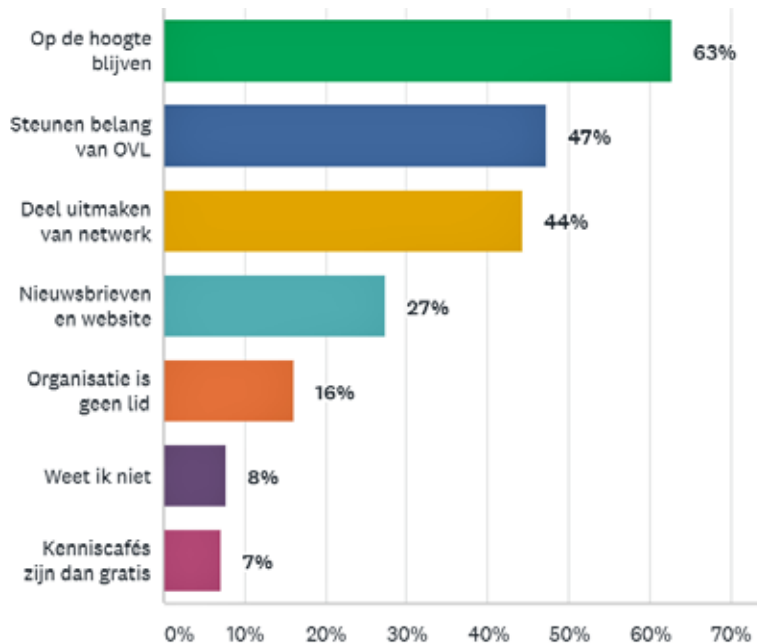


OVLNLNL

Vijf jaar monitor & OVLNL

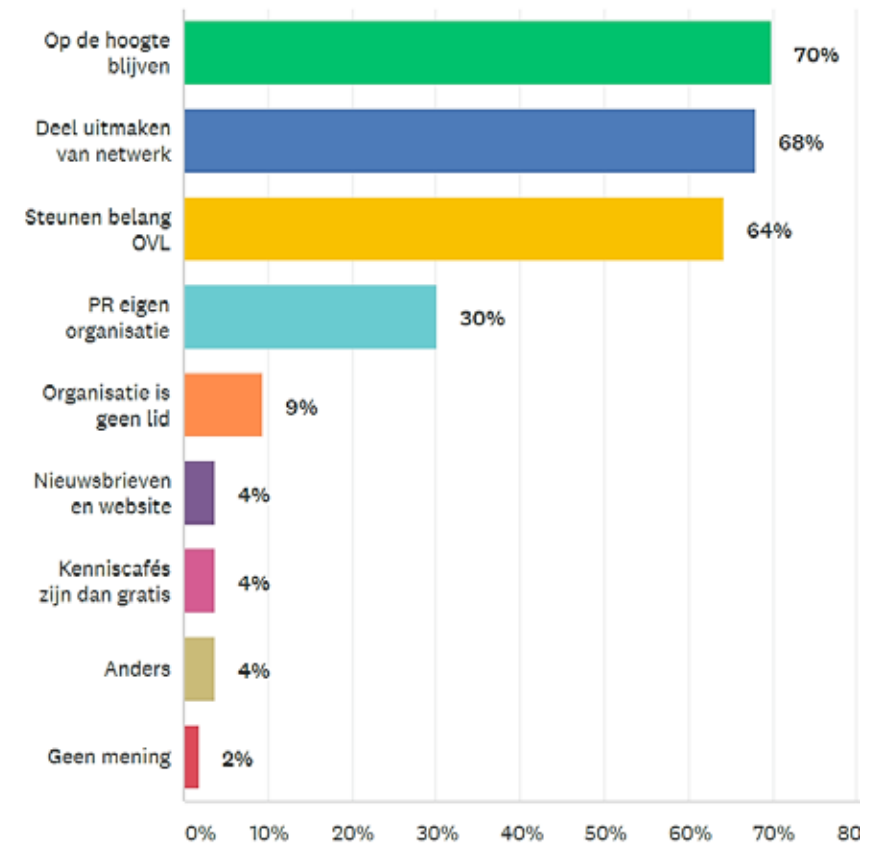
Overheden

Wat zijn voor overheden belangrijke redenen om lid te zijn van OVLNL? Deze vraag stellen we sinds 2018, men mag meerdere antwoorden aanvinken. Op de 1^{ste} plaats staat al 3 jaar lang 'Op de hoogte blijven van actuele ontwikkelingen in het werkveld', gevolgd door 'Het steunen van het algemeen belang van openbare verlichting' en 'Deel uitmaken van een netwerk waarin je onder andere vragen kunt stellen.'
De antwoorden van 2020 staan in de grafiek hieronder.



Marktpartijen

Dezelfde 3 redenen staan in de top 3 van de marktpartijen, maar de volgorde is hier elk jaar net wat anders. In 2018 stond 'Het steunen van het algemeen belang van openbare verlichting' met stip op 1. In 2020 staat dit op de 3^{de} plaats en scoort het op de hoogte blijven van actuele ontwikkelingen het hoogst.



Vijf jaar OVLNL

OVLNL is in vijf jaar tijd uitgegroeid tot een volwassen brancheorganisatie. Kennis delen, inspelen op actuele ontwikkelingen en het bij elkaar brengen van vakgenoten staat daarbij centraal.

Het curriculum vitae bij 'INTRO OVLNL' toont een kleurrijk palet aan activiteiten. Ook in de 9 hoofdstukken hiervoor komen diverse acties, onderzoeken en publicaties van OVLNL ter sprake. We kunnen terugkijken op een mooi eerste lustrum. Voor de OVL-monitor én voor OVLNL.

De ontwikkelingen in de wereld van de openbare verlichting gaan ondertussen door. Nieuwe technieken, nieuwe maatschappelijke vraagstukken, nieuwe uitdagingen. Dat is het mooie aan ons vakgebied: het staat nooit stil. En zo is het ook met OVLNL: het is nooit af, het gaat door.

We blijven zoeken en ons ontwikkelen. Daarbij behouden we het vertrouwde, maar slaan we ook nieuwe wegen in. Een van de jongste initiatieven van OVLNL is Young Watt. In het interview op de volgende pagina leest u hier meer over.



*Hiernaast: 'Congres Ruimte en Licht in 2017 en 2018
(afbeeldingen aangeleverd door Acquire Publishing)*



Naam:
Rick Staring

Bij OVLNL:
voorzitter van Young Watt

Inspiratie:
de eindeloze mogelijkheden van de techniek

Waarom ben je lid van Young Watt? Wat vind je het leukste aan dit vakgebied? Hoe denk je dat dit vakgebied zich de komende jaren zal ontwikkelen en wat is hierbij de rol van OVLNL?

Net voor de coronacrisis begon, ging Young Watt van start. Het doel dat we Young Watt willen meegeven is driedig. Het is een ervaringsplatform: omdat we allemaal jong zijn en nog nieuw in het vakgebied, kunnen we elkaar helpen en ervaringen delen. Daarnaast willen we meer kennis en kunde opdoen en andere jonge mensen motiveren voor dit vakgebied.

Ik ben per toeval in de wereld van de openbare verlichting terecht gekomen. Dat geldt voor de meeste leden van Young Watt. Als je, zoals ik, een studie elektrotechniek hebt gedaan, dan kom je al snel terecht bij grote technische bedrijven. Openbare verlichting ziet men niet als vakgebied om in te werken. Misschien wordt het over het hoofd gezien of als niet spannend?

En dat terwijl het een heel leuk vak is. Ik maak ontwerpen, ben creatief bezig. Daarnaast heb ik contact met veel verschillende mensen. Juist die combinatie van techniek en mensen maakt het leuk. En als ik in Eindhoven op mijn fiets langs gerealiseerde projecten rijd dan denk ik 'dat hebben we mooi gedaan met zijn allen!' Ik wil mijn enthousiasme voor het vak graag overdragen, het OVL-wereldje bekender maken, zodat het meer jongeren aanspreekt.

Ik verwacht dat er de komende jaren veel gaat veranderen in dit vakgebied. Er komt steeds meer techniek, dat moet gebundeld worden. De lichtmast zal een hub worden voor meerdere zaken (laadpalen, sensoren, 5G, camera's, etc.). Het wordt steeds integraler en er komen meer partijen en uitdagingen bij. Dat is een ontwikkeling waar ik blij van word. Dat komt ook omdat ik er gevoel bij heb en het goed kan volgen.

Er komt veel op ons af, wat betreft smart lighting/smart city maar ook ontwikkelingen als omgevingsgericht ontwerpen, burgerparticipatie en circulariteit. Het is belangrijk om iedereen daarin mee te nemen. OVLNL is hierbij een heel belangrijke partij. Om kennis te delen en ook om het gesprek te voeren: wat willen we? Wat zijn goede technieken en instrumenten? Ik denk dat de rol van OVLNL de komende jaren nóg belangrijker zal worden.

‘Ik wil mijn enthousiasme voor het vak graag overdragen, het OVL-wereldje bekender maken, zodat het meer jongeren aanspreekt.’

AFBEELDINGEN BEGINPAGINA'S TRENDS



TREND 1

Foto van Atelier Lek
Toelichting: Landmark
Broken Jug van Franzk
Stella, Harlingen
Lichtontwerp met RGBW-led



TREND 2

Foto van Montad
Toelichting: Zhaga



TREND 3

Afbeelding PBL
Toelichting: R-Strategieën
voor circulariteit



TREND 4

Afbeelding gemaakt door
Elkin Petrici



TREND 5

Foto aangeleverd door
Johan Jonker



TREND 6

Foto van Roger van Ratingen
Toelichting: Belevingsonderzoek
lichthinder in gemeente
Utrecht



TREND 7

Afbeelding uit publicatie
medegebruik lichtmast



TREND 8

Illustratie Natalie
Kuypers



TREND 9

Afbeelding Pixabay

OVLN^LNL



5 JAAR OVLN^L-MONITOR IN 10 TRENDS