

LUCI-

voor de Toekomst
van Openbare
Verlichting

VERKLARING

EDITORIAL

Verlichting is ontegensprekelijk essentieel voor mobiliteit, economie, cultuur en sociale cohesie in steden*. De nacht is een troef voor onze steden, geen moment om te vrezen. Het resultaat is dat er steeds meer gewerkt wordt aan verlichtingsstrategieën, verlichtingsprojecten en lichtfestivals voor een nimmer slapende stad.

In het licht van de huidige klimaat- en de energiecrisis groeit het bewustzijn rond lichtvervuiling en de impact van licht op de biodiversiteit en de menselijke gezondheid. **We kunnen niet doen alsof er niets aan de hand is.** We moeten licht leren beschouwen als een kostbaar openbaar goed, waar we zorgvuldig mee moeten omspringen en dat we op het juiste moment en met de juiste intensiteit te gebruiken. Als steden moeten we die verandering in goede banen leiden en aansturen op meer harmonie tussen licht en donker.

In deze Verklaring gaan we uit van een dynamische benadering van de toekomst. Afhankelijk van specifieke lokale factoren heeft elke stad eigen dringende noden en een visie op lange termijn. Elke stad speelt in op veranderende omstandigheden en past zich aan. In deze Verklaring trachten we relevante richtlijnen aan te reiken voor de komende 3, 5 of 10 jaar tegen de complexe achtergrond van stadsbeleid. Het is de bedoeling de vooropgestelde doelen te halen en bruisende steden te creëren die verankerd zijn in de lokale omgeving en de gemeenschap dienen.

Als steden kunnen we deze tocht pas ondernemen als we de krachten bundelen met lichtontwerpers, fabrikanten, milieuverenigingen, specialisten op het gebied van sociale wetenschappen, etc. Zij kunnen toelichten, uitdiepen en de complexe kwesties helpen analyseren. **In onze sector is een sterke en boeiende evolutie aan de gang. We krijgen een kans die zich nooit eerder voordeed: samen onze steden beter verlichten.**

Van daaruit heeft LUCI deze Verklaring opgesteld als aanvulling op het LUCI-Charter en naar aanleiding van onze 20ste verjaardag in 2022. Tijdens het hele proces werkten meer dan 500 vertegenwoordigers van steden en verenigingen samen. Door het jaar heen organiseerden ze bijeenkomsten en vergaderingen. Vele vertegenwoordigers van steden schreven actief mee aan deze Verklaring en gaven invulling aan de thema's die tijdens de LUCI-werkgroep sessies aan bod kwamen. We zijn hen dankbaar en hebben waardering voor hun harde werk.

Ik nodig politici, ambtenaren, professionals uit de verlichtingssector en uiteraard ieder van ons als wereldburgers uit om deze Verklaring en de daarin opgenomen doelstellingen te onderschrijven. Om de principes uit te dragen en te delen met andere lokale overheden en zo te blijven toewerken naar een aanpak voor openbare verlichting en een betere toekomst voor onze steden.

Meri Lumela

LUCI-voorzitter,

Deputy Chair of the City Board of Jyväskylä

* In deze LUCI Verklaring omvat het woord 'steden' zowel steden als gemeenten.

INHOUD

DE VERKLARING	4
Kwaliteit in plaats van kwantiteit: 7 doelstellingen voor openbare verlichting in de toekomst	5
Op weg naar de toekomst	5
1. Aansturen op netto-nul-uitstoot	6
2. Lichtvervuiling minimaliseren voor alle levende wezens	6
3. Gezondheid en welzijn bevorderen	7
4. Vooruitgang boeken door publiek-private dialoog	7
5. Het potentieel van een betrokken gemeenschap benutten	8
6. De transformerende kracht van lichtkunst aanwenden	8
7. Synergieën voorbij verlichting creëren	9
Proactieve verandering voor een duurzamere toekomst	9
THEMATISCHE HOOFDSTUKKEN	10
Thematisch hoofdstuk 1 :	
Een strategie om lichtvervuiling in steden tegen te gaan	11
Thematisch hoofdstuk 2 :	
Verlichting voor gelukkige en gezonde inwoners in de nacht	14
Thematisch hoofdstuk 3 :	
Naar een benadering waarin de gemeenschap centraal staat	17
Thematisch hoofdstuk 4 :	
De toekomst van lichtfestivals	20
REFERENTIES & AANVULLENDE LITERATUUR	23
DANKWOORD	24

DE VERKLARING

KWALITEIT IN PLAATS VAN KWANTITEIT: 7 DOELSTELLINGEN VOOR OPENBARE VERLICHTING IN DE TOEKOMST

Op weg naar de toekomst

Steden zijn voortdurend in beweging. De klimaatveranderingen hebben drastische gevolgen voor de leefomstandigheden in steden over de hele wereld. Nieuwe patronen voor werk, vrije tijd en mobiliteit - onder impuls van de toenemende verstedelijking en de technologische evoluties - beïnvloeden de eisen aan openbare ruimte. Wereldwijd komt de biodiversiteit steeds meer onder druk te staan. Openbare verlichting is nauw met al die uitdagingen verweven. Om duurzame nachtschappen te kunnen garanderen, moeten wij als steden onze strategieën rond verlichting bijsturen.

“Deze Verklaring gaat dieper in op 7 doelstellingen voor openbare verlichting in de komende jaren.”

Wanneer we die uitdagingen aangaan, houden we vast aan de kernwaarden van stedelijke verlichting zoals beschreven in het LUCI-Charter: pleiten voor inclusieve en toegankelijke openbare ruimten voor alle burgers na zonsondergang; meer veiligheid en comfort in openbare ruimten; een sterkere lokale identiteit en economische ontwikkeling; pleiten voor duurzame mobiliteit; en de ecologische voetafdruk van licht minimaliseren. Deze Verklaring gaat dieper in op 7 doelstellingen voor openbare verlichting in de komende jaren, in de hoop die waarden in een snel evoluerende context te kunnen handhaven.

We erkennen dat elke stad een eigen achtergrond, eigen middelen, eigen ambities, een eigen cultuur en eigen grenzen heeft. Intens verlichte steden moeten voortdurend aan de kwaliteit van het nachtleven werken en tegelijk proberen minder licht te gebruiken. Steden die in verschillende ontwikkelingsstadia nog steeds een groei doormaken op het gebied van verlichting, vragen zich af hoe ze een kwalitatieve verlichtingsinfrastructuur kunnen opbouwen die hen richting een duurzame toekomst leidt. Ondanks de verschillen, zijn we ervan overtuigd dat de 7 doelstellingen in deze Verklaring voor alle steden relevant zijn. We nodigen stadsbesturen, ambtenaren, professionals uit de verlichtingssector en burgers uit om die doelstellingen naar hun eigen situatie te vertalen en ze te hanteren als leidraad op weg naar de toekomst.

1 AANSTUREN OP NETTO-NUL-UITSTOOT

Meer dan 1.000 steden onderschreven de VN netto-nul-doelstellingen rond de uitstoot van broeikasgassen tegen 2050. Het goede nieuws is dat verlichting kan helpen om die doelstellingen te halen als we oproepen tot vermindering van de uitstoot in de productieprocessen, de exploitatie en het onderhoud van openbare verlichting en tegelijk het gebruik van hernieuwbare energiebronnen stimuleren. Tegenwoordig worden steeds meer traditionele lichtbronnen vervangen door energie-efficiëntere LED-lampen, en dat zou sneller en op grotere schaal moeten gebeuren. Het vervangen door LED-lampen alleen volstaat echter niet en geeft een te beperkte visie op de toekomst van verlichting.

Om verlichting met netto-nul-uitstoot waar te maken, moeten we ontwerp- en planningsbenaderingen toepassen die ons in staat stellen met minder licht meer te bereiken. Mogelijke strategieën zijn: de opstelling van masterplannen voor duurzame verlichting, het voorkomen van buitensporige buitenverlichting bij particulieren en het hanteren van dimstrategieën, zoals dimmen waarbij de hoeveelheid licht wordt afgestemd op de hoeveelheid verkeer. Verlichting op zonne-energie zonder netstroom biedt steeds meer mogelijkheden in specifieke omstandigheden en toepassingen. Daarnaast moeten we durven overwegen om het licht in bepaalde periodes en gebieden uit te doen, wanneer dat sociaal aanvaardbaar is.

Op een ander niveau moeten we in aanbestedingen pleiten voor een circulaire aanpak waarbij rekening wordt gehouden met de volledige levenscyclus van verlichtingsapparatuur. Door de collectieve vraag naar kwalitatieve en energie efficiënte verlichtingsproducten en -systemen, stimuleren we fabrikanten en versnellen we bepaalde ontwikkelingen. Tal van voorbeelden tonen aan dat duurzame alternatieven (die weliswaar vooraf meer investeringen vergen), de hoogste kostenefficiëntie bieden voor steden op lange termijn. Het tijdsbestek voor openbare verlichting beslaat vele jaren.

↳ **Laat ons proberen de netto-nul-doelstellingen voor steden te halen door vandaag te reageren.**

2 LICHTVERVUILING MINIMALISEREN VOOR ALLE LEVENDE WEZENS

Openbare verlichting heeft veel positieve invloeden, maar ook negatieve neveneffecten. Wereldwijd is lichtvervuiling een toenemend probleem. Dit heeft gevolgen voor alle lichtgevoelige soorten, zowel mensen als dieren. De vitale functies van nachtdieren - eten, voortplanting en oriëntatie - kunnen door stedelijke verlichting worden verstoord, wat uiteindelijk de biodiversiteit in gevaar kan brengen.

Diverse haalbare strategieën om de milieu-impact van licht te verminderen, zijn uitgetoet en getest: het aantal lichtbronnen beperken, de verlichting slechts voor een beperkte periode doen branden, het beperken van de lichtsterkte en het verfijnen van het lichtspectrum. Met betrekking tot dat laatste punt is het belangrijk om het gebruik van blauwachtig licht van witte en 'koude' LED-lampen te beperken. Verkeersstromen zijn niet voorspelbaar, maar adaptieve dimtechnologie kan het licht uitsluitend laten branden op tijdstippen en locaties waar dat nodig is. Het dimmen van verlichting is in het algemeen de moeite waard: verschillende voorbeelden tonen aan dat mensen er vaak niets merken of er geen bezwaar tegen maken. In masterplannen kunnen donkertegebieden worden aanbevolen. Een ontwerpaanpak moet helpen om die strategieën om te zetten in verlichtingsschema's die zowel de mens als de natuur ten goede komen.

Om de uitdagingen die ons in de toekomst te wachten staan het hoofd te bieden, moet er een grondige mentaliteitsverandering komen. Het bestaande verlichtingsbeleid moet worden heroverwogen en plaats bieden voor meer verlichtingsscenario's die met zo weinig mogelijk licht aan onze behoeften voldoen. De uitwerking van nieuwe normen en standaarden die met de nodige flexibiliteit de juiste beperkingen opleggen, zal verantwoorde en aanvaardbare veranderingen mogelijk maken.

↳ **Het is aan ons om een nieuw evenwicht te vinden tussen licht en duisternis in de stad.**

3 GEZONDHEID EN WELZIJN BEVORDEREN

Verlichting in de stad is al eeuwen essentieel voor het openbaar sociaal leven na zonsondergang. Daarvoor is veiligheid belangrijk. Wanneer we verlichting enkel met het oog op meer veiligheid gebruiken, kunnen er op andere niveaus ongewenste neveneffecten voor mensen ontstaan. Overdreven, vaak harde en verblindende verlichting - ingegeven door de wetenschappelijk onbewezen stelling dat meer licht voor meer veiligheid zorgt - maakt de stedelijke ruimte minder uitnodigend, minder toegankelijk en minder aangenaam in gebruik. In projecten en masterplannen moet worden gezocht naar het juiste evenwicht tussen veiligheid enerzijds en gezondheid en welzijn (in de breedste zin van het woord) anderzijds.

We moeten openstaan voor het onderzoek dat momenteel wordt gevoerd naar de invloed van licht op ons mentaal welzijn. Laten we het onderzoek naar de mogelijke invloed van licht op onze slaap- en waakcycli nauwlettend in de gaten houden om ervoor te zorgen dat stedelijke verlichting onze gezondheid zo weinig mogelijk negatief beïnvloedt.

We moeten projecten en strategieën aanmoedigen waarbij stedelijke verlichting probeert om de band te versterken tussen mensen en de ruimte die ze met elkaar delen. Door ook na zonsondergang te voorzien in veilige, comfortabele en uitnodigende omgevingen, bevorderen we sociale contacten en actief gedrag (bv.: wandelen, fietsen en buiten sporten) in de openbare ruimte. Die zijn op hun beurt goed voor onze gezondheid en ons welzijn. Om die voordelen te optimaliseren, moeten lichtontwerpers en stadsplanners nauwer samenwerken en nachtelijke ervaringen op gelijke voet plaatsen met de ervaring van openbare ruimte overdag. En dat in het volledige proces rond stadsplanning.

↳ **Laten we ervoor zorgen dat verlichting de gezondheid en het welzijn van burgers ten goede komt.**

4 VOORUITGANG BOEKEN DOOR PUBLIEK-PRIVATE DIALOOG

Verlichting in de stad is de som van openbare en private verlichting. We erkennen dat private verlichting een positieve bijdrage kan leveren aan de nachtelijke landschappen in de stad. Anderzijds heeft private (vaak commerciële) verlichting een aanzienlijk aandeel in lichtvervuiling. Denk maar aan ongecontroleerde en felle LED-reclameschermen. De beste strategie is in de eerste plaats gericht op het voorkomen van overmatige private verlichting. Op basis van duidelijke ontwerprichtlijnen of regelgeving rond de maximale lichtsterkte kunnen preventieve maatregelen in het planningsproces worden ingeschreven. Onvermijdelijk stoten we op de ethische vraag: Wie heeft het recht de nachtelijke landschappen te verlichten? Als steden moeten we de voorkeur geven aan vormen van verlichting die duurzaam en voor de gemeenschap relevant zijn.

Een tweede dimensie in die dialoog is de noodzaak om als steden samen te werken met spelers op de markt, om aanspraak te kunnen maken op de beste apparatuur, software en diensten. De kennis van de verlichtingsindustrie is van grote waarde om efficiënte, duurzame en relevante verlichting te kunnen creëren. We pleiten dan ook voor meer uitwisseling van inzichten tussen steden en hun partners. Er gaapt echter een kloof tussen de behoeften van steden en het aanbod van de markt. Steden hebben de touwtjes in handen en zouden in hun openbare aanbestedingen explicieter moeten vragen naar de nodige tools en informatie.

↳ **Laten we met private partners samenwerken om verlichting in de stad te verbeteren.**

5 HET POTENTIEEL VAN EEN BETROKKEN GEMEENSCHAP BENUTTEN

Mensen maken de stad. Burgerparticipatie draagt bij tot het succes en de acceptatie van projecten rond openbare verlichting. Die participatie draagt bij aan diversiteit in de eisen en wensen, wat de projectresultaten ten goede komt. Het versterkt eigenaarschap van bewoners en gebruikers bij hun leefomgeving en de gemeenschapszin. De betrokkenheid van de gemeenschap is een essentieel onderdeel van het proces 'Placemaking'. De betrokkenheid bij 'Placemaking' gaat verder dan de bewoners en gebruikers van de openbare ruimte zelf en heeft ook betrekking op mensen die beroepsmatig bij de openbare ruimte betrokken zijn.

We erkennen dat deze strategie ons voor heel wat uitdagingen stelt. Maar het uitsluiten van de gemeenschap verhoogt het risico dat projecten falen, zeker wanneer we het hebben over gevoelige thema's als: de vervanging door LED-lampen die een andere kleur licht uitstralen, het gedeeld gebruik van openbare ruimte om te rusten, te werken en te spelen, of het verzamelen van gegevens via slimme verlichtingssystemen.

Door het betrekken van lokale gemeenschappen bouwen steden aan hechtere relaties met bewoners en gebruikers en stijgt de tevredenheid over de openbare ruimte en de lokale dienstverlening.

↳ **Laten we afstappen van een 'one-size-fits all' benadering van openbare verlichting en burgers in de toekomst een actievere rol geven.**

6 DE TRANSFORMERENDE KRACHT VAN LICHTKUNST AANWENDEN

Licht is een krachtig medium om cultuur uit te dragen. Het zet belangrijk erfgoed en trekpleisters in de stad in de kijker en gunt de gemeenschap een zinvolle kijk op de stad.

Lichtfestivals brengen kunst op een toegankelijke en inclusieve manier naar de openbare ruimte. Lichtkunst beroert ons en brengt ons letterlijk en figuurlijk samen. Lichtkunst kan voor een stad zelfs méér betekenen. Lichtkunstfestivals en permanente lichtkunstinstallaties kunnen worden gebruikt om nieuwe concepten voor de stad uit te testen en de plaatselijke gemeenschap nieuwe dimensies in de stadsruimte te laten ervaren.

Dergelijke expressievormen staan nog maar in hun kinderschoenen.

↳ **Dankzij de creatieve en verbeeldende kracht van kunst, kunnen we nieuwe wegen inslaan en onze steden via verlichting naar een hoger niveau tillen.**

7 SYNERGIEËN VOORBIJ VERLICHTING CREËREN

Openbare verlichting levert een grotere bijdrage aan het leven in de stad dan we ons vaak kunnen voorstellen. Investerings in duurzame verlichting helpen steden de "nettonul" uitstoot te halen. Openbare verlichting geeft impulsen aan de nachtelijke economie en versterkt de sociale samenhang en de gelijkheid. Verlichtingsinfrastructuur kan samenwerken met communicatieapparatuur en sensoren. Slimme verlichting is een facilitator van slimme steden. Verlichting kan en moet meer en meer een belangrijke rol spelen in de nachtelijke stadsstrategieën. Gezien die uiteenlopende voordelen, moeten we proberen om het verlichtingsbeleid met zoveel mogelijk andere aspecten van het stadsbeleid in verband te brengen. Als we dat juist aanpakken, kunnen er nieuwe synergieën ontstaan, ook op het vlak van financiering.

Openbare verlichting krijgt een steeds bredere impact. Disciplines die zich toeleggen op duurzame stadsontwerpen - sociale wetenschappen, informatie - en communicatietechnologie, stadsplanning, ecologie - en verlichtingsprofessionals moeten de krachten bundelen en intensiever samenwerken.

↳ **Laten we actief de hand reiken naar alle relevante disciplines en onze lokale strategieën onderling koppelen om de uiteenlopende voordelen van verlichting voor de stad te optimaliseren.**

PROACTIEVE VERANDERING VOOR EEN DUURZAMERE TOEKOMST

Het is duidelijk dat de huidige ecologische, sociale en economische ontwikkelingen een sterk en ongeëvenaard antwoord vanuit openbare verlichting vragen. De 7 doelstellingen in deze Verklaring pleiten waar mogelijk voor het verhogen van de kwaliteit - en niet de kwantiteit - van verlichting. Openbare verlichting heeft implicaties op lange termijn en veranderingen vergen tijd. Dat impliceert dat we nu actie moeten ondernemen en nu al rekening moeten houden met de toekomst. Duidelijke toekomstperspectieven liggen aan de basis van een proactief beleid en bepalen de richting, zodat we ons niet langer defensief hoeven op te stellen.

Als steden moeten we elkaar steunen en voortstuwende via een uitwisseling van kennis, ervaringen en ideeën.

↳ **Laten we de doelstellingen in deze Verklaring gebruiken als richtlijnen en inspiratiebronnen met het oog op een duurzamere realisatie van het enorme potentieel van openbare verlichting voor steden en burgers wereldwijd.**



THEMATISCH HOOFDSTUKKEN

HOOFDSTUK 1

EEN STRATEGIE OM LICHTVERVUILING IN STEDEN TEGEN TE GAAN

Lichtvervuiling is een urgent en groeiend probleem

Aan openbare verlichting zijn veel voordelen verbonden, maar lichtvervuiling is een nadeel dat we dringend moeten aanpakken. 'Lichtvervuiling' wordt gedefinieerd als het geheel van nadelige effecten van kunstlicht. We kunnen daarin vier componenten onderscheiden: skyglow (het onnatuurlijk oplichten van de nachtelijke hemel), lichthinder (licht dat op plaatsen komt waar het niet gewenst is), verblinding (overdreven fel licht dat visueel hinderlijk is) en clutter (felle en tot verwarring leidende groepen lichtbronnen).

Lichtvervuiling heeft voor alle levende wezens een groot aantal negatieve gevolgen, zowel voor mensen als voor dieren en planten. Voor mensen is verblinding onaangenaam, omdat ze de omgeving minder zichtbaar maakt. Verblinding (disability glare) kan de verkeersveiligheid in gevaar brengen. Afleiding en verblinding door mediaschermen kunnen soortgelijke effecten hebben. Skyglow maakt de sterren voor ons onzichtbaar. Lichthinder, door licht dat 's nachts ons huis binnendringt, kan ons slaappatroon verstoren, met negatieve gevolgen voor onze gezondheid en ons welzijn.

We delen ons ecosysteem met tal van andere soorten die doorgaans nóg gevoeliger zijn voor kunstlicht dan wij. De vitale functies bij dieren - eten, voortplanting en oriëntatie - raken verstoord, waardoor extra schade aan hele ecosystemen wordt toegebracht en de biodiversiteit in het gedrang kan komen.

Lichtvervuiling is een groeiend probleem. De hoeveelheid openbare verlichting op aarde neemt per jaar met zowat 2% toe. De veelzijdigheid van LED-lampen en hun relatief lage kostprijs deden commerciële verlichting aanzienlijk toenemen. De vervanging door LED-lampen in straatverlichting is belangrijk als we energie willen besparen. Maar de manier waarop die werden vervangen (vooral in het begin), zorgden voor nadelen qua lichtvervuiling. LED heeft een groter aandeel blauw licht. Precies dat blauwe licht wordt gezien als het meest hinderlijk voor dieren en raakt het meest in de atmosfeer verstrooid. Deze verstrooiing stelt ook professionele astronomen voor grotere uitdagingen.

Wat steden kunnen doen op het vlak van ontwerpen en planning

Het is van het grootste belang dat we de trend rond de groeiende lichtvervuiling doen keren. Veelbelovend klinkt het feit dat licht niet lang in de omgeving blijft hangen: als het wordt gedoofd, stopt de vervuiling. Toch kan het herstel lange tijd in beslag nemen. Openbare verlichting speelt een belangrijke rol in het leven in de stad en kan niet zomaar worden uitgeschakeld. Om stappen vooruit te zetten, moeten we 'licht' en 'duisternis' in de stad anders benaderen. Zowel in de ontwerpfase als bij de planning bestaan er verschillende strategieën die hun effectiviteit al hebben bewezen.

- Vermindering van het aantal lichtbronnen, beperking van de branduren per nacht, licht alleen daar waar het nodig is, de lichtintensiteit beperken en het spectrum (de kleurcomponenten) aanpassen.
- Armaturen kiezen met een doordachte spreiding van het licht om lichtverstrooiing en -verspilling te voorkomen via optiek, lenzen en geschikte accessoires om het licht af te kunnen schermen.
- Visueel comfortabele omgevingen creëren waar het algemeen verlichtingsniveau kan worden teruggedraaid zonder afbreuk te doen aan de zichtbaarheid.
- Donkertegebieden in steden plannen: gebieden die zonder lichtbarrières met elkaar in verbinding staan, komen de lokale fauna ten goede en geven de dieren meer bewegingsvrijheid.
- Gebruik maken van adaptieve ('slimme') verlichtingstechnologie die het licht laat dimmen in relatie tot het verkeer, de weersomstandigheden en het omgevingslicht. Zo daalt de totale lichtemissie, maar blijft de veiligheid gewaarborgd.
- Kleinschalige experimenten opzetten om problemen, aandachtspunten en de vereiste aanpassingen te identificeren voordat ontwerpvoorstellen op bredere schaal worden geïmplementeerd.
- Ontwerprichtlijnen voor de hele stad formuleren met het oog op de preventie van lichtvervuiling. Binnen het LUCI-netwerk zijn voorbeelden voorhanden.
- Werken aan de perceptie van duisternis en de sociale aanvaardbaarheid ervan door, bijvoorbeeld, burgers te informeren over de positieve aspecten van duisternis.

Hoe beter de verlichting op het stadsontwerp wordt afgestemd, hoe verder die strategieën kunnen worden doorgetrokken met het juiste licht voor alle mensen en diersoorten die in de stad leven. In die optiek moeten verlichtingsontwerpen zo vroeg mogelijk in de stadsplanning worden verwerkt.

We zouden in het algemeen meer rekening moeten houden met de niet-visuele effecten van licht op de diverse vormen van leven in de stad, met inbegrip van aandacht voor de spectrale samenstelling (lichtkleur) en de timing van verlichting. Er liggen nog veel meer kansen in (slimme) dimschema's die rekening houden met de lokale fauna. Denk maar aan het periodiek dimmen van verlichting om vogels die door licht verward en gevangen zijn te bevrijden.

De vereiste veranderingen in onze kijk op licht dwingen ons af te stappen van een 'one-size-fits-all' aanpak die voornamelijk op richtlijnen en normen gebaseerd is. We moeten proactief op zoek naar manieren om lichtvervuiling tegen te gaan zonder afbreuk te doen aan de waarden die ten grondslag liggen aan ons huidig concept van openbare verlichting.

Bestuur: een publieke en private aangelegenheid

Stadsbeleid en regelgeving bieden kansen om lichtvervuiling tegen te gaan. In sommige steden gelden al voorschriften rond de maximale lichtintensiteit voor specifieke types verlichting (bv.: architecturale, landschaps-, en reclameverlichting) en voor bepaalde gebieden in de stad. Die voorschriften gelden zowel voor openbare als private verlichting. Dergelijke voorschriften moeten zoveel mogelijk preventief werken. Licht van particulieren verdient in dit opzicht speciale aandacht. Naar schatting zouden particulieren verantwoordelijk zijn voor 50 % tot 85 % van de totale lichtvervuiling in steden. We kunnen ons dan ook de vraag stellen wie het recht heeft steden te verlichten. Is het gebruik van sterk

oplichtende reclameschermen in bepaalde gebieden nog verantwoord? Het lijkt ons dan ook belangrijk om particulieren bij de strijd tegen lichtvervuiling te betrekken. Lichtvervuiling moet voortdurend worden gemeten als onderdeel van de onderhoudsprocedures in de stad.

De huidige (supra)nationale wettelijke kaders rond lichtvervuiling zijn een complexe kluwen van factoren en uiteenlopende aspecten: milieubescherming, stadsplanning, luchtbescherming, energie, emissies, astronomie en verlichting. Steden zijn locaties waar alles samenkomt. We zouden onze ervaringen en ideeën uit de stadspraktijk moeten inbrengen om haalbare en effectieve normen en wetgeving op hogere beleidsniveaus uit te werken. De nationale en regionale wetgeving moet uitgaan van de maximale in plaats van de minimale lichtintensiteit op bepaalde plaatsen in de stad om de lichtvervuiling met succes te beperken. Een dergelijke wetgeving dient rekening te houden met alle vormen van leven in de stad die gevoelig zijn voor lichtvervuiling.

De noodzaak tot samenwerking

De partijen die direct of indirect bij lichtvervuiling betrokken zijn, zijn net zo gevarieerd als het thema zelf: lichtontwerpers, ecologen, stadsplanners, onderzoekers, (landschaps) architecten, burgers, gemeenteraadsleden, fabrikanten, NGO's, normerende instanties en ga zo maar door. Steden alleen, kunnen de strijd tegen lichtvervuiling niet aan. We moeten de bewustwording rond lichtvervuiling vergroten bij stakeholders buiten de verlichtingssector om een gemeenschappelijk basis voor samenwerking te creëren. Daarnaast moeten we zelf openstaan voor advies, opleiding en begeleiding van specialisten.

De visie van lokale gemeenschappen, de primaire gebruikers van de openbare ruimte, moet in verlichtingsprojecten worden verwerkt om de aanvaarding rond minder of ander licht te vergroten. Hun kennis rond het gebruik van de ruimte kan helpen om tot betere resultaten te komen. Burgerwetenschappelijke projecten waarbij burgers lichtvervuiling meten via mobiele apps en die gegevens doorsturen, boeken veelbelovende resultaten.

Als steden kunnen we fabrikanten aanmoedigen om geavanceerde en zuinige verlichting te ontwikkelen, samen met besturingssystemen die de lichtvervuiling doen dalen. We roepen academici en fabrikanten op om praktische en zuinige methodes en meetapparatuur te ontwikkelen om lichtvervuiling volledig in kaart te brengen. Als steden moeten we samenwerken en ideeën, maatregelen, procedures, tools, best practices en ervaringen uit te wisselen.

Als we de manier waarop we licht en duisternis in steden zien en toepassen niet veranderen, zal de snelle wereldwijde verstedelijking de lichtvervuiling enorm doen toenemen. Zo openen we geen toekomstperspectieven. We moeten elke kans grijpen om de ecologische impact te verkleinen zonder de waarden rond goede openbare verlichting te ondergraven. Dit pad vergt betrokkenheid, onderzoek, volharding en durf. Dit is wat de toekomst van ons vraagt.

“Als we de manier waarop we licht en duisternis in steden zien en toepassen niet veranderen, zal de snelle wereldwijde verstedelijking de lichtvervuiling enorm doen toenemen. Zo openen we geen toekomstperspectieven.”

Thematisch hoofdstuk 1 kwam tot stand binnen de 'Werkgroep Lichtvervuiling'. Deze werkgroep bestaat uit steden en partners die lid zijn van LUCI, aangestuurd door de stad Jyväskylä.

HOOFDSTUK 2

VERLICHTING VOOR GELUKKIGE EN GEZONDE INWONERS IN DE NACHT

Verlichting is al eeuwen een hulpmiddel om veiligere en comfortabelere steden te creëren. In veel steden wordt verlichting al decennialang gebruikt om de nachtelijke economie te stimuleren, de lokale identiteit uit te drukken en locaties na zonsondergang gezelliger en uitnodigender te maken. De afgelopen jaren kwam er meer aandacht voor energiebesparingen onder impuls van duurzaamheidsambities en economische factoren. Tegelijk breidt het toepassingsgebied voor verlichting zich uit. Gezondheid en welzijn worden steeds vaker erkend als relevante thema's. Als steden hebben we momenteel meer vragen dan antwoorden over dit deels nog onontgonnen gebied. Hoe kan openbare verlichting bijdragen tot een gezonde stadsomgeving na zonsondergang? En hoe moeten steden hun strategieën rond verlichting bijsturen?

Gezonde leefomstandigheden mogelijk maken

Onze huidige kennis toont aan dat het voorzien in meer licht – bijvoorbeeld omwille van de veiligheid – onze gezondheid en ons welzijn niet altijd ten goede komt. Te veel licht 's nachts verstoort onze biologische klok, vooral wanneer we overdag te weinig aan licht worden blootgesteld. Het mechanisme hierachter is de onderdrukking van het 'slaaphormoon' melatonine door blootstelling aan licht. Niet enkel de lichtintensiteit is van belang. De kleurcomponenten in licht spelen eveneens een rol. Blauwachtig licht, dat o.a. door koud witte LED-lampen wordt verspreid, onderdrukt melatonine sterk. Er zijn steeds meer wetenschappelijke bewijzen dat een verstoord circadiaans ritme onze slaap, stofwisseling, immuunsysteem en heel wat aspecten van ons gedrag en onze stemming beïnvloedt en ons vatbaarder maakt voor ziekten zoals kanker. Uit onderzoek blijkt dat licht dat 's nachts ons huis doordringt, al gezondheidsrisico's kan veroorzaken.

Als steden is het onze opdracht om veilige en ondersteunende ruimten te creëren waarin mensen zo weinig mogelijk nadelige gevolgen van verlichting ondervinden. We moeten het onderzoek rond de impact van openbare verlichting op onze slaap-waakcyclus dan ook van dichtbij volgen. Naast openbare verlichting verdienen ook lichtreclames, private binnenverlichting en toenemende blootstelling aan schermen diepgaande aandacht. Het is de som van al die vormen van blootstelling die de doorslag geeft.

Veel van onze burgers vragen om minder licht en donkerdere ruimtes om fatsoenlijk te kunnen ontspannen en te slapen. Het voorkomen van licht dat tot in woningen doordringt,

is al een stap in de goede richting. Burgers eisen tijdens nachtelijke wandelingen het 'recht op duisternis' op, en dat signaal zou serieus moeten worden genomen. Als steden moeten we de bewustwording rond de impact van licht op onze gezondheid verhogen o.a. via preventieprogramma's en publieke betrokkenheid. Co-design met burgers maakt het mogelijk om met hun behoeften rond duisternis rekening te houden.

Een sociaal perspectief

Op de juiste manier ontworpen en gebruikte verlichting kan bijdragen tot een gezonde levensstijl en positieve ervaringen in de stedelijke ruimte. Zo kunnen we ook lichaamsbeweging en sociale contacten na zonsondergang aanmoedigen. Noordelijk gelegen steden wijzen al langer op het belang van licht en vreugde op de donkerste momenten van het jaar om symptomen van depressie te bestrijden.

Die sociale en psychosociale overwegingen zijn belangrijk om te beslissen of we al dan niet feestverlichting ophangen en lichtfestivals organiseren in tijden van energiecrisis, en spelen mee in discussies rond de impact van lichtvervuiling. Feesten nemen in onze maatschappij een belangrijke plaats in en dragen bij tot ons mentaal welzijn. Geluk en optimisme zijn meer dan welkom in deze tijd.

Diversiteit en inclusie

In de toekomst zou openbare verlichting beter moeten inspelen op de behoeften van de verschillende bevolkingsgroepen. We moeten streven naar gendergelijkheid. Kwetsbare groepen als kinderen, senioren en mensen met een beperking verdienen extra aandacht. Welke behoeften hebben verschillende groepen op specifieke locaties in de stad? Meer burgerbetrokkenheid en inclusieve strategieën zijn essentieel om die vraag te beantwoorden. Daardoor zullen de tevredenheid en het thuisgevoel in buurten toenemen met positieve gevolgen voor het welzijn van de bewoners.

Het inspelen op uiteenlopende behoeften van burgers leidt wellicht tot een ruimte- en tijdspecifieke aanpak. De ontwikkelingen in slimme verlichtingstechnologie zorgen voor ongeëvenaarde flexibiliteit en aanpasbaarheid met oplossingen die een heel scala aan kansen bieden.

Voorzichtig omgaan met mens en natuur

Als steden moeten we afstappen van een 'one-size-fits-all' verlichtingsstrategie. Ons energieverbruik moet drastisch naar beneden en we moeten onze nachtelijke omgeving herinrichten aan de hand van nauwkeurige analyses van het gebruik van verschillende locaties. Zo kunnen we de verlichting aanpassen waar dat nodig is en het op sommige plaatsen stellen met minder of geen licht.

Om de biodiversiteit te beschermen, moeten we duisternis omarmen. Daaraan zijn niet alleen gevolgen verbonden voor onze gezondheid op lange termijn, maar ook voor ons gevoel van welbehagen. De band die we als mensen met de natuur en andere soorten onderhouden, is cruciaal voor onze mentale gezondheid. Ook steden kunnen in die optiek omzichtig met mensen en natuur omspringen.

Bewijzen verzamelen die de beleidsvorming ondersteunen

In de komende jaren moeten steden nieuwe inzichten verwerven uit onderzoek naar de verbanden tussen verlichting, gezondheid, welzijn en sociaaleconomische en ecologische factoren. Het is essentieel om experts uit verschillende vakgebieden en sectoren samen te brengen. Denk maar aan: openbare verlichting, stadsplanning, onderzoek naar volksgezondheid, neurowetenschappen en menswetenschappen. Zo kan er meer duidelijkheid komen rond de impact van verlichting op onze gezondheid en ons welzijn.

Dat is al het geval in het kader van het door de Europese Unie gefinancierde ENLIGHTENme project en deze dynamiek moet worden uitgebreid naar meer steden, universiteiten en bedrijven om peer-to-peer leerprocessen te stimuleren en best practices uit te wisselen. Dit zou de juiste aandacht genereren op stedelijk en nationaal niveau én meer financiële middelen kunnen vrijmaken voor de uitbouw van projecten op maat. De combinatie van praktische ervaring en wetenschappelijk bewijs kan ons helpen om wetgeving, beleidsmaatregelen, normen, kaders voor openbare aanbestedingen en richtlijnen op lokaal en zelfs internationaal niveau beter te maken.

Onderweg naar gezamenlijke actie

We zijn voorstanders van een nieuwe ethische dimensie in ons stedelijk verlichtingsbeleid, gericht op de gezondheid en het welzijn van burgers. Laten we dit zien als een kans. De uitdagingen die ons in de toekomst te wachten staan, vragen om een nieuw

evenwicht in verlichting in steden: beter doen met minder licht. Op die manier kunnen we inspelen op de belangrijkste zorgen van onze burgers: het verbeteren van gezondheid en het positief beïnvloeden van de emoties en gedrag van mensen, het veiligheidsgevoel verhogen, de sociale cohesie en betrokkenheid vergroten, en dat alles mét respect voor onze planeet.

Als steden hebben we de beste positie om omgevingen te creëren waar mensen willen wonen. Elke stad is uniek en hanteert eigen prioriteiten in het streven naar meer gezondheid en welzijn voor burgers. We kunnen het grootste verschil maken als we samenwerken en burgers bij het proces betrekken, en terwijl we partnerschappen ontwikkelen tussen bedrijven en onderzoeksinstituten.

“We zijn voorstanders van een nieuwe ethische dimensie in ons stedelijk verlichtingsbeleid, gericht op de gezondheid en het welzijn van burgers.”

Thematisch hoofdstuk 2 kwam tot stand binnen de 'Health and Urban Lighting Advisory Board': een groep van 15 steden die meewerken aan het ENLIGHTENme-project, mede gefinancierd door het H2020-programma van de Europese Unie.



Het ENLIGHTENme-project wordt gefinancierd in het kader van het EU Horizon2020-onderzoek en het innovatieprogramma onder subsidieovereenkomst nr. 945238.

HOOFDSTUK 3

NAAR EEN BENADERING WAARIN DE GEMEENSCHAP CENTRAAL STAAT

Licht is een sociaal medium

Er wordt niet vaak stilgestaan bij de enorme impact van hedendaagse openbare verlichting op ons sociaal leven na zonsondergang. Vóór openbare verlichting in de openbare ruimte ingeburgerd raakte, werden de straten beschouwd als gevaarlijk en verboden terrein voor doorsnee burgers. Openbare verlichting maakte van straten na zonsondergang sociale ruimten waar mensen veilig en comfortabel konden reizen en elkaar ontmoeten. Degelijke verlichting versterkt ons ruimtelijk gevoel door belangrijke elementen te benadrukken, sfeer te creëren en activiteiten te ondersteunen.

De noodzaak van verandering

Verlichting in steden evolueert. De grote uitdagingen voor steden op het vlak van koolstofneutraliteit, het terugdringen van de ecologische impact en de stijgende energiekosten doen ons opnieuw nadenken over hoe de openbare ruimte te verlichten. Sociale en economische trends in de stad - veranderende werk- en vrijetijdspatronen, demografische tendensen en zo meer - veranderen de manier waarop we openbare ruimte gebruiken en daaraan eisen stellen. Tegelijk evolueren de verlichtingstechnieken. Hoe kunnen we openbare verlichting in de toekomst zó invullen dat zowel het leefmilieu als de lokale gemeenschappen er baat bij hebben?

Een betrokken gemeenschap: zowel een noodzaak als een drijvende kracht

We pleiten sterk voor het betrekken van de lokale gemeenschappen bij de veranderingen die in openbare verlichting moeten worden doorgevoerd. Onder 'lokale gemeenschap' verstaan we de bewoners en private actoren zoals: handelaars, plaatselijke verenigingen, maar ook professionele stakeholders onder wie ordehandhavers, buurtwerkers en anderen. De betrokkenheid van de lokale gemeenschap is om verschillende redenen belangrijk:

- Een 'one-size-fits-all' aanpak waarborgt niet de beste resultaten in het halen van ecologische en sociale doelstellingen. Een groene woonwijk met voornamelijk oudere bewoners geeft aanleiding tot andere eisen aan verlichting dan een zone met veel studentenflats. In die zones zullen ook de mogelijkheden en uitdagingen rond energiebesparingen en ecologische impact verschillen. Een strategie op maat van de lokale behoeften zal in meer of mindere mate nodig zijn. De lokale gemeenschap kan het beste de behoeften en wensen in een specifiek gebied verwoorden.
- De gemeenschap kan een waardevolle factor zijn voor een succesvol project. Wanneer rekening wordt gehouden met door praktijkervaringen ingegeven inzichten, verbetert dit de basis voor de besluitvorming. De betrokkenheid van de lokale gemeenschap zorgt bovendien voor meer diversiteit in het project, door verschillende achtergronden en meningen te vertolken. Aangezien de leden van de gemeenschap zich niet tot openbare verlichting hoeven te beperken, kunnen ze wijzen op onderlinge verbanden met andere voor de gemeente belangrijke aandachtspunten.
- Het is gebleken dat de betrokkenheid van de lokale gemeenschap de tevredenheid verhoogt. Het leidt tot een groter gevoel van trots, zich thuis voelen, en eigenaarschap. Daarnaast vergemakkelijkt de gemeenschap de samenwerking rond de gemeenschappelijke doelstellingen.
- De implicaties voor het bestuur mogen niet over het hoofd worden gezien. Fundamentele veranderingen in openbare verlichting hebben sociale gevolgen en moeten dan ook door de inwoners worden goedgekeurd. Het betrekken van de lokale gemeenschap bij de besluitvorming is in dat verband een concrete strategie. Naarmate verlichting 'slimmer' wordt (met implicaties voor het verzamelen van gegevens en adaptieve lichtinstellingen) wordt dat steeds urgenter.
- Tot slot liggen daarin kansen voor steden om nauwere relaties met hun inwoners op te bouwen.

De kennis rond de 'manier waarop' neemt toe

De betrokkenheid van de lokale gemeenschap bij de uitwerking van verlichtingsontwerpen is niet gangbaar en zou als hoogst uitzonderlijk kunnen worden beschouwd. Er bestaan echter tal van technieken, methodes en strategieën die aantonen dat de betrokkenheid van gemeenschappen ook voor openbare verlichting zinvol kan zijn.

Mensen moeten licht in de nachtelijke omgeving zelf ervaren om het onderwerp beter te begrijpen. Goede technieken hiervoor zijn nachtelijke wandelingen en acties zoals Guerrilla Lighting. Om diezelfde reden is het een goed idee om tijdelijke testopstellingen uit te proberen en die door de gemeenschap te laten beoordelen. Lichtfestivals kunnen een bijzonder tijdelijk kader bieden voor experimenten rond verlichting, waarbij een groot publiek wordt getrokken. Virtuele realiteit is in opmars als tool om verlichtingsscenario's te laten zien en bespreekbaar te maken.

Technieken zoals de Place Standard Tool helpen bij het kwalificeren en kwantificeren van ruimtelijke vraagstukken en mogelijkheden in overleg met burgers. Het vormen van een burgercommissie die zich regelmatig over kwesties rond openbare verlichting uitspreekt, maakt deel uit van een structurele aanpak. Op die manier vergaart de gemeenschap kennis en blijven mensen verbonden ondanks veranderingen in contexten en systemen. Al die technieken moeten door de juiste experts worden gehanteerd om dergelijke processen in goede banen te leiden en tot relevante resultaten te komen.

Nieuwe soorten burgerwetenschappelijke projecten die door mobiele apps worden ondersteund, verzamelen gegevens die stadsbesturen anders bijna nooit in handen zouden krijgen en openen de deur naar een breder draagvlak.

Over de manier waarop lokale gemeenschappen bij de besluitvorming moeten worden betrokken, lopen de meningen uiteen. De belangrijkste boodschap is dat er een schat aan kennis, praktijkervaring en gegevens voorhanden is waar steden hun voordeel mee kunnen doen.

Integratie van een door de gemeenschap gedragen aanpak in de werkmethode van steden

Het betrekken van de lokale gemeenschap mag niet beperkt blijven tot een geïsoleerd project. Toch moeten er ook uitdagingen worden overwonnen vóór we een dergelijke aanpak structureel in de manier van werken van steden kunnen inbedden.

We moeten de waarde van een gedragen en op de lokale gemeenschap gerichte aanpak aan beleidsmakers en andere belanghebbenden in de stad blijven duidelijk maken. Laten we beginnen met een grotere bewustwording rond de sociale implicaties van openbare verlichting en de voordelen van het betrekken van lokale gemeenschappen bij de besluitvorming rond openbare projecten. Rond beide thema's verschijnt steeds meer literatuur. Er lopen talrijke succesvolle projecten op basis van deze filosofie. Laten we deze in kaart brengen als bewijs van de vele voordelen van een dergelijke aanpak. Samen met onderzoekers kunnen we de uitdaging aangaan om de voordelen van de betrokkenheid van lokale gemeenschappen af te wegen tegen de kosten van het gebrek aan betrokkenheid.

In het verlengde van strategieën op stadsniveau (bv.: nachtvisies, beleidsnota's nachtcultuur) zijn synergieën op het vlak van planning en budget mogelijk. Aangezien openbare verlichting een enorme impact heeft op de toegankelijkheid van de stad bij nacht, op inclusie en identiteit, moet verlichting vroeger in stadsplanning ter sprake worden gebracht zodat een diepgaandere en effectievere integratie in sociaal stadsontwerp mogelijk is.

De betrokkenheid van burgers kan in aanbestedingen worden opgenomen, zodat die formeel deel gaat uitmaken van het biedings- en realisatieproces door contractuele partijen.

Verder kijken dan onze grenzen

Wanneer we verdere stappen willen zetten in een door gemeenschappen gedragen aanpak, moeten we over de grenzen van ons vakgebied heen kijken. De input van andere professionals (maatschappelijk werkers, stadsplanners en procesbegeleiders) verhoogt de kans op het welslagen van projecten die gemeenschappen betrekken bij het creëren van 24/24 uur leefbare plekken.

Als steden moeten we onze grenzen overstijgen om ideeën uit te wisselen en vanuit samenwerking te leren hoe we de sociale aspecten van openbare verlichting in de toekomst vorm moeten geven. Ecologische en sociale ontwikkelingen maken veranderingen op het vlak van openbare verlichting noodzakelijk. Laten we samen verder bouwen aan een toekomst met verlichting die zowel ecologisch als sociaal duurzaam is.

Thematisch hoofdstuk 3 kwam tot stand binnen de 'Werkgroep Placemaking met mensen en verlichting'. Die bestond uit steden die lid zijn van LUCI, aangestuurd van de stad Jyväskylä.

HOOFDSTUK 4

DE TOEKOMST VAN LICHTFESTIVALS

De steeds populairder wordende lichtfestivals verdienen extra aandacht in een toekomstvisie rond openbare verlichting. Ze hebben iets van evenementen en onderscheiden zich duidelijk van de dagelijkse verlichting in de stad. Individuele lichtkunstwerken met eigen kwaliteiten, intenties en effecten staan centraal. Lichtfestivals zouden echter ook moeten worden gezien als gehelen die méér zijn dan de som van hun delen. Hoe kunnen - en zelfs moeten - lichtfestivals zich aan een veranderende context aanpassen, en waarom? In dit hoofdstuk schetsen we een visie, al schrijven we geen volledige en gedetailleerde blauwdruk voor elk festival uit. Gezien de uiteenlopende omstandigheden, lokale configuraties, middelen, doelgroepen en zo meer, wordt elk festival uitgenodigd om onze visie om te zetten in strategieën afgestemd op hun eigen situatie.

Een veranderende context

Tegen de achtergrond van klimaatverandering, verstedelijking en de ecologische implicaties van openbare verlichting, moeten alle activiteiten die aan verlichting gelinkt zijn zich (opnieuw) de vraag stellen: 'Waarom licht?' Dat is een morele en politieke kwestie, waarbij sociale voordelen worden afgewogen tegen ecologische gevolgen. Dat is ook zo voor lichtfestivals. De energiecrisis heeft het politiek debat rond lichtfestivals weer doen oplaaien. In welke zin zouden lichtfestivals in die lokaal, regionaal en internationaal veranderende context relevant kunnen zijn? En hoe moeten lichtfestivals zich aanpassen om een zo positief mogelijk impact te hebben met zo weinig mogelijk negatieve neveneffecten?

Kernwaarden

Nadenken over aanpassingen voor de toekomst kan pas als we beseffen welke kernwaarden sowieso moeten worden gehandhaafd. In de allereerste plaats brengen lichtfestivals kunst en cultuur op een toegankelijke manier naar mensen in de openbare ruimte. De enorme toegankelijkheid van kunst op straat is van groot belang, omdat mensen die doorgaans niet van kunst kunnen genieten zo toch kunst kunnen ervaren en in aanraking komen met verschillende ideeën, perspectieven en culturen. Het vrijwaren van de toegankelijkheid tot inclusieve openbare ruimten – ongeacht gender, leeftijd, afkomst, etniciteit, beperking, seksuele geaardheid, klasse of religie – blijft in de toekomst belangrijk.

Lichtfestivals activeren de openbare ruimte en brengen mensen samen voor een positieve, collectieve ervaring. Lichtfestival geven mensen de kans de stad te ervaren. Steden kunnen ze aangrijpen als positief gebaar naar de inwoners toe, terwijl bezoekers worden verwelkomd en het imago wordt versterkt. Lokale economieën halen voordeel uit de bruisende activering van de openbare ruimte.

Een duurzaam en educatief lichtfestival

Gezien de doelstellingen van lichtfestivals, is het belangrijk om de ecologische impact van alle operationele en productie aspecten zoveel mogelijk te beperken. In onze tekst gaan we dieper in op de specifieke aspecten en strategieën van lichtfestivals in het besef dat algemene maatregelen (bv.: het gebruik van hernieuwbare energie en duurzame materialen) net zo relevant zijn. We pleiten voor een nieuw evenwicht tussen licht en duisternis op lichtfestivals om hun lichtvervuiling, energieverbruik en CO₂-afdruk zo beperkt mogelijk te houden. We zouden meer moeten openstaan voor duisternis als achtergrond en voorwaarde voor licht. Lichtervaringen zijn relatief: een donkerder omgeving laat ons toe net zo intense ervaringen te creëren met minder licht. Hoe eenvoudig dat ook klinkt, het is moeilijk waar te maken, aangezien er heel wat partijen moeten worden gemobiliseerd wanneer we de openbare verlichting willen dimmen. Een reden te meer om festivals stevig in de lokale gemeenschap te verankeren. Een baanbrekend festival toont aan dat zoiets kan leiden tot 'netto-nul' extra energieverbruik.

Lichtfestivals moeten kunstenaars ook uitnodigen en ondersteunen om na te denken over een nieuw evenwicht tussen licht en duisternis. Welke zinvolle ervaringen kan duisternis teweegbrengen? Er mag niet uitsluitend in termen van licht worden gedacht. Een viering van de duisternis kan het publiek ook helpen om stil te staan bij de rol van duisternis in de stad, zodat die breder wordt aanvaard. Laten we ook stilstaan bij de aard van lichtkunstwerken met het oog op hergebruik. Ambulante kunstwerken die aan de lokale context kunnen worden aangepast, kunnen het hergebruik van materialen bevorderen en tegelijk nieuw en relevant zijn op uiteenlopende locaties.

De ontwikkeling van kunst, kunstenaars en méér

Er worden steeds meer lichtfestivals georganiseerd. De bestaande, terugkerende festivals doen ervaring op, net als hun publiek. Zo worden festivals geconfronteerd met de vraag hoe ze hun programmering relevant en vernieuwend kunnen houden. Een cruciale voorwaarde daarvoor is de vitaliteit van lichtkunst. Lichtfestivals dragen een verantwoordelijkheid die ze delen met andere partijen: o.a. makers, financiers en stadsbesturen. Samen moeten ze de sector stimuleren en grenzen helpen verleggen. Lichtkunstenaars moeten het vertrouwen en de kans krijgen om te experimenteren en te groeien. Lokaal aankomend talent heeft een publiek nodig om stappen vooruit te kunnen zetten, en verdient dat ook. Opdrachtgevers moeten kunstenaars met respect behandelen en billijk vergoeden.

Onder impuls van de zich steeds verder ontwikkelende digitale technologie loont het de moeite uit te zoeken hoe de digitale en de fysieke wereld elkaar kunnen aanvullen en versterken. Niet alleen wat kunstwerken betreft, maar ook qua festivalervaringen. Tegelijk kan een fysieke ontmoetingsplaats worden gezien als een tegengewicht voor schermervaringen. Ook dat verdient verder onderzoek.

De katalyserende kracht van lichtfestivals gaat verder dan de lichtkunst op zich. De gerichte presentatie van verlichting in een stedelijke context kan mensen bewust maken van de waarde ervan voor het openbare leven en kan de aanvaarding rond nieuwe vormen van openbare verlichting vergroten. Het beleid rond openbare verlichting kan daardoor worden beïnvloed. De niet te stuiten vorderingen in 'slimme' verlichting confronteren steden met fundamentele vragen over de toekomst van openbare verlichting. Lichtfestivals kunnen een waardevolle bijdrage aan dat debat leveren. Ze kunnen fungeren als een proeftuin, een tijdelijk lab voor academische of andere research. Denk maar aan sociale experimenten aan de hand van licht. Die ontwikkelingen

kunnen – als ze verantwoord en doordacht in een festivalcontext plaatsvinden – de banden tussen het festival en de samenleving versterken en de relevantie van het festival uitdiepen.

Identiteit en gemeenschap

Het toenemend aantal lichtfestivals en evenementen rond lichtkunst stelt ons ook voor een uitdaging: hoe kunnen we een unieke identiteit ontwikkelen die voor de festivalcontext betekenisvol is? Het verankeren van een festival in de lokale gemeenschap is in dat verband essentieel. Kwalitatieve internationale lichtkunst blijft uiteraard waardevol, maar we zijn ervan overtuigd dat lokale culturen een steeds belangrijkere rol moeten krijgen in de uitbouw van de identiteit en de programmering van een festival. Lichtfestivals zouden er goed aan doen om te investeren in lokale kunstenaars en om de lokale gemeenschap (actief) te betrekken bij de invulling van het festival. Internationale artiesten kunnen worden uitgedaagd om hun werk zinvol aan een specifieke locatie of context aan te passen en zo een nieuwe kijk op lokale kwesties aan te reiken. De identiteit van een festival komt organisch tot stand en wordt ingekleurd door lokale omstandigheden, de mensen die aan het festival meewerken en de vragen die worden gesteld. Voor bezoekers zorgt die relevantie voor een extra dimensie.

Licht (als medium) en lichtfestivals kunnen fungeren als voedingsbodem voor de betrokkenheid van burgers. Investerings in de lokale gemeenschap geven die gemeenschap ademruimte en kunnen ervoor zorgen dat de gemeenschap het festival naar een hoger niveau helpt tillen. Zo wordt een positieve spiraal van creativiteit en innovatie in beweging gezet en wint het festival ook buiten de festivaldata aan relevantie.

Bestuur

Hoeveel ruimte er voor innovaties en aanpassingen is, hangt deels af van de middelen en de bewegingsvrijheid die festivals van de lokale overheden krijgen. Beleidsmakers zouden zich bewuster moeten zijn van de maatschappelijke waarde van lichtfestivals. Veel van de waarde voor steden is niet tastbaar, maar sommige aspecten kunnen worden uitgedrukt in cijfers rond de economische impact of het netto energieverbruik. Er is verder onderzoek nodig om de positieve impact te kunnen beoordelen. De relevantie en de positieve impact van lichtfestivals reiken verder dan de festivaldagen en beïnvloeden veel van de kernwaarden van steden in het algemeen. Daardoor ontstaat de mogelijkheid om aansluiting te vinden bij een overkoepelend stadsbeleid en zich zo een structurele rol in de stadsstrategie toe te eigenen.

De beoogde rollen, uitdagingen en kansen voor lichtfestivals zijn complex. Bovendien is het op zich al een hele uitdaging om een degelijk lichtfestival te organiseren. We moeten samenwerken om elkaar te helpen en te inspireren, zodat we onszelf voortdurend kunnen heruitvinden. Het delen van ervaringen, beschikbare tools en geleerde lessen, het organiseren van een artistieke uitwisseling en samenwerking tussen festivals zijn stappen voorwaarts. Niet om op elkaar te gaan lijken, maar om beter in staat te zijn een betekenisvolle identiteit te ontwikkelen, de lokale gemeenschap erbij te betrekken, als katalysator te fungeren voor de sector van lichtkunst en daarbuiten én zo relevant en duurzaam mogelijk richting toekomst te evolueren.

Thematisch hoofdstuk 4 kwam tot stand binnen de 'Werkgroep Lichtfestivals'. Die bestond uit steden die lid zijn van LUCI en partnerleden.

REFERENTIES & AANVULLENDE LITERATUUR

LUCI-Charter (2010) : www.luciassociation.org/about-luci/charter-on-urban-lighting/

Ross, P.R. & LUCI Association (2022) **A Cities' Guide to Smart Lighting**. LUCI Association, ISBN 978-2-9538201-3-3

Basomboli, T., Chapuis, P., Chou, I., Chuntamara, C., Corten, I., de Roo, P., Johansson, I., Jonet, O., Kulsrisombat, N., Myoung-hee, S., Prag, M., Reedijk, W., Sjöholm, M., Smith, S., Teller, J., Valencia Corrales, H. en the Social Light Movement (2011) **The Social Dimensions of Light**, LUCI Association, ISBN: 978-2-9538201-1-9

Struyf, P., Enhus, E., Bauwens, T., & Melgaço, L. (2019). **Literatuurstudie: The effects of reduced public lighting on crime, fear of crime, and road safety.**

Thematisch hoofdstuk 1 : Een strategie om lichtvervuiling in steden tegen te gaan

Hölker F., Wolter C., Perkin E.K., Tockner, K. (2010) **Light pollution as a biodiversity threat**. Trends Ecol Evol. Dec;25(12):681-2. doi: 10.1016/j.tree.2010.09.007. Epub 2010 28 okt. PMID: 21035893.

Kyba, C.C.M., Kuester, T., de Miguel, A.S., Baugh, K., Jechow, A., Hölker, F., Bennie, J., Elvidge, C.D., Gaston, K.J. and Guanter, L. (2017) **Artificially lit surface of earth at night increasing in radiance and extent**. Science Advances, 3(11):e1701528, nov. 2017. doi : 10.1126/sciadv.1701528.

Falchi, Fabio & Cinzano, Pierantonio & Duriscoe, Dan & Kyba, Christopher & Elvidge, Christopher & Baugh, Kimberly & Portnov, Boris & Rybnikova, Nataliya & Furgoni, Riccardo (2016). **The new world atlas of artificial night sky brightness**. Science Advances 2(6): e1600377–e1600377. DOI: 10.1126/sciadv.1600377.

Doren, B.M. van, Horton, K.G., Dokter, A.M., Klinck, H., Elbin, S.B. and Farnsworth, A. (2017) **High-intensity urban light installation dramatically alters nocturnal bird migration**. Proceedings of the National Academy of Sciences, 114(42):11175–11180, okt. 2017. doi : 10.1073/pnas.1708574114.

Thematisch hoofdstuk 2 : Verlichting voor gelukkige en gezonde inwoners in de nacht

ENLIGHTENme EU Horizon2020 onderzoeksproject (2021-2025) website : <https://www.enlightenme-project.eu/>

Thematisch hoofdstuk 3 : Naar een benadering waarin de gemeenschap centraal staat

Brox, J. (2010) **Brilliant: The Evolution of Artificial Light**, Houghton Mifflin Harcourt, ISBN13: 9780-547055275

Madden, K. (2018) **How to Turn a Space Around. Project for Public Spaces Inc.**, ISBN 978-0-692-13770-3

Verbeek, P.P. en Tijink, D. (2020) **Guidance Ethics Approach**. Den Haag: ECP (geen ISBN, vrij toegankelijk)

Thematisch hoofdstuk 4 : De toekomst van lichtfestivals

Lyon Light Festival Forum (2022), **The Future of light festivals**, conferentie georganiseerd door LUCI en de stad Lyon. Artikel en video's op: <https://www.luciassociation.org/lyon-light-festival-forum-2022-highlights/>

Steden verbinden door middel van licht

LUCI (Lighting Urban Community International) is een internationaal netwerk van steden rond openbare verlichting. LUCI werd in 2002 opgericht op initiatief van de stad Lyon en is vandaag een non-profitorganisatie die wereldwijd bijna 70 gemeenten en steden verenigt. Zij hanteren licht als een duurzaam instrument voor sociale, culturele en economische ontwikkeling. Het netwerk telt ook meer dan 50 partnerleden uit de verlichtingsindustrie, ontwerpbureaus en onderzoeksinstituten.

www.luciassociation.org

- In de loop van het jaar vonden vier grote evenementen plaats (in mei, juni, oktober en december 2022), gericht op verschillende aspecten van de toekomst van openbare verlichting. Meer dan 500 deelnemers droegen hieraan bij.
- Er vonden 12 bijeenkomsten plaats om de Verklaring inhoud en vorm te geven, samen met de leden van de LUCI-werkgroepen (vooral voor de thematische hoofdstukken) en de stuurgroep (met o.a. de steden Boedapest, Eindhoven, Jyväskylä, Leipzig en Lyon).

Samen met het LUCI-team was Philip Ross de belangrijkste expert die betrokken was bij de co-creatiesessies, het opstellen en herwerken van de hele Verklaring.

We willen alle betrokkenen bedanken voor hun bijdragen tijdens het bespreken, opstellen en herzien van de Verklaring.

© LUCI Association

Verantwoordelijke uitgever Meri Lumela,
stad Jyväskylä, voorzitter van LUCI

Auteurs Philip Ross, Mark Burton-Page,
Jasmine van der Pol, Jessica Férey

Stuurgroep Rik van Stiphout, Thierry
Marsick, Elisa Hillgén, Heike Besier,
Zoltán Pap

Nederlandse vertaling met steun van
Fluvius

Grafische vormgeving Cecilia Gérard

Originele engelse versie in mei 2023
gedrukt door Imprimerie
du Pont de Claix

ISBN 978-2-9538201-4-0

Over de LUCI-Verklaring

Naar aanleiding van het 20-jarig bestaan van LUCI in 2022 en op een keerpunt voor openbare verlichting, besloot LUCI de *LUCI Declaration for the Future of Urban Lighting* uit te brengen. Het hoofddoel: komen tot een **collectieve visie op openbare verlichting** via een proces van co-creatie. En dat om steden over de hele wereld te inspireren.

