

Preview: Circulariteit en Openbare verlichting

Dit jaar startte OVLNL het programma 'Circulariteit en circulair inkopen OVL'. Met als belangrijkste actiepunt voor 2017: het in kaart brengen van de stand van zaken. De resultaten zijn gebundeld in een compact, makkelijk leesbaar boekje dat op 16 november tijdens het Openbare Verlichting Congres Ruimte en Licht wordt gepresenteerd. Hierbij alvast een korte preview.

1. WAAROM CIRCULARITEIT?

Het gebruik van grondstoffen en energie is de afgelopen decennia gigantisch gestegen. Op termijn zullen natuurlijke bronnen uitgeput raken en ontstaat schaarste. De noodzaak om grondstoffen in de keten te houden wordt daarom steeds groter. Dus: niet dumpen als afval, maar hergebruiken. Als grondstof of als (onderdeel van een) product.

De overheid is ambitieus: in 2050 moet Nederland 100 procent circulair zijn ('Nederland circulair in 2050, Rijksbreed programma Circulaire Economie', september 2016). Tussendoel is dat in 2030 het gebruik van primaire grondstoffen al met 50 procent is gedaald. De roep om een circulaire economie klinkt ook door in het werkveld OVL. Maar... hoe geven we hier concreet invulling aan?

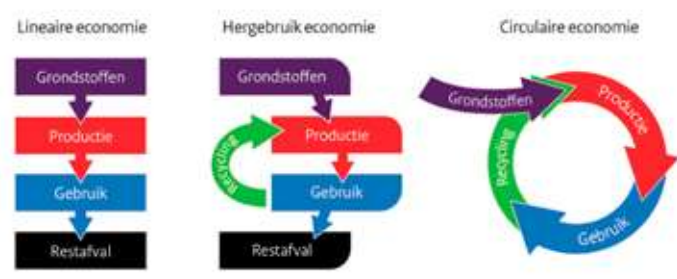
2. CIRCULARITEIT ≠ RECYCLING

Een circulaire economie – of beter gezegd: een circulaire maatschappij – is een maatschappij waarin geen afval is. Alles wordt opnieuw gebruikt als grondstof. De keten is gesloten. Bij recyclen gaat het over het opnieuw gebruiken van materialen. Dit is een van de manieren om grondstoffen in de keten te houden. Recyclen kan echter averechts werken, waarbij het nog maar de vraag is in hoeverre het bijdraagt aan een circulaire maatschappij.

Voorbeeld: De aanleg van wegen kost veel beton en asfalt. Daarom besluit een overheid om plastic als vervangend materiaal te gebruiken. Dit bespaart beton en asfalt, bespaart kosten en biedt een oplossing voor een afvalprobleem. Het toevoegen van plastic is een goed voorbeeld van recycling. Of het bijdraagt aan de circulaire maatschappij is op voorhand niet te zeggen. Is het mengsel van plastic/beton/asfalt te hergebruiken als de weg aan het einde van zijn leven is? Kan het mengsel in de keten blijven? Of is het, juist doordat het gemengd is, onbruikbaar geworden en belandt het definitief op de afvalberg?

Kortom: recycling kijkt naar het hergebruik van materialen in het NU. Circulariteit kijkt verder de toekomst in. Kan het product, aan het einde van zijn levensduur, opnieuw in de keten worden opgenomen? En daarna nogmaals en nogmaals en... Het kan zijn dat een bepaalde

Van lineaire naar circulaire economie



vorm van recycling op langere termijn niet bijdraagt aan de circulariteit.

3. CIRCULARITEIT BIJ OPENBARE VERLICHTING: 10 STRATEGIEËN

In de zogenaamde R-lijst, waarvan meerdere varianten bestaan, staan tien strategieën om circulariteit te bevorderen. Recyclen neemt hierbij een 'lage plaats'

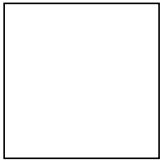
in. Strategieën om de levensduur van een product (of onderdelen daarvan) te verlengen werken beter. Dit kan bijvoorbeeld door armaturen en masten te hergebruiken, te repareren of te renoveren. Of door onderdelen opnieuw te gebruiken.

DE R-LIJST: STRATEGIEËN OM TE KOMEN TOT MEER CIRCULARITEIT

I. SLIMMER MAKEN / SLIMMER GEBRUIKEN	R0 Refuse	Weigeren: verlichting overbodig maken door van z'n functie af te zien of die met een wezenlijk ander product te leveren.
	R1 Refuse	Anders denken: bijvoorbeeld lichtmast multifunctioneel ontwerpen of licht niet als product maar als dienst verkopen.
	R2 Refuse	Verminderen: masten, armaturen, lichtbronnen efficiënter fabriceren/gebruiken, waardoor er minder materialen nodig zijn.
II. LEVENSDUUR VERLENGEN	R3 Re-use	Hergebruiken: afgedankt nog goed armatuur of mast hergebruiken in dezelfde functie.
	R4 Repair	Repareren: repareren en onderhouden van armaturen en masten.
	R5 Refurbish	Renoveren: opknappen en moderniseren van een verouderde mast of armatuur.
	R6 Remanufacture	Opnieuw maken: onderdelen van afgedankte armaturen of masten hergebruiken in nieuw product met zelfde functie.
	R7 Repurpose	Herbestemmen: afgedankt product of onderdelen hergebruiken in een nieuw product met een andere functie.
III. MATERIALEN NUTTIG GEBRUIKEN	R8 Recycle	Herwinnen: materialen uit armaturen, lichtbronnen, masten enzovoort verwerken tot nieuwe grondstoffen.
	R9 Recover	Energieterugwinning door het verbranden van afvalmaterialen.

Bron: PBL, Circulaire economie: innovatie in de keten, 2016
Bewerking Licht en Donker Advies





4. SLIMMER MAKEN

De bovenste drie strategieën in de R-lijst gaan over het slimmer maken en/of het slimmer gebruiken van verlichtingsproducten. Niet het langer gebruiken, maar minder materiaalgebruik staat daarbij centraal. Dit vraagt om een nog wezenlijkere omslag in het denken. Hebben we het product wel nodig? Kunnen we het vervangen door een ander, duurzamer product? Of het anders produceren, waardoor minder materialen nodig zijn? Is kopen de beste vorm? Draagt leasen van licht bij aan meer circulariteit? Het creatieve denken kan allerlei vormen aannemen. Soms gaat het daarbij om ingrijpende veranderingen.

Dat kan binnen het werkveld Openbare Verlichting discussies oproepen. Of zelfs weerstand. Dat is prima, want dat nodigt uit tot meer onderzoek en meer kennisuitwisseling. En daar worden we allemaal wijzer van.

5. LEVENSDUUR VERLENGEN

Het is noodzakelijk om te bedenken hoe grondstoffen van afgedankte armaturen, masten en dergelijke in de keten kunnen blijven. Nog belangrijker is het om te zorgen dat producten niet onnodig worden afgedankt. Het langer in de keten houden van producten (of onderdelen ervan) is in veel gevallen duurzamer en energiezuiniger dan het winnen en hergebruiken van de materialen waarvan ze gemaakt zijn.

Reparatie en hergebruik verlengen de levensduur. Essentieel daarbij is modulair denken: zijn losse onderdelen makkelijk te vervangen en uitwisselbaar? Met name bij armaturen speelt dit een belangrijke rol. Als de driver stukgaat, is deze dan te vervangen zonder de armatuur te beschadigen? En geldt dit ook voor de ledmodule?

In het boekje 'Circulariteit & openbare verlichting' staat wat overheden en marktpartijen kunnen doen om de levensduur van onder andere masten en armaturen te verlengen. Het bedrijf Innolumis houdt zich hier al langer mee bezig. Bij het ontwerp van de armaturen is extra nagedacht over montage en reparatie. Kapotte armaturen worden in Nederland gerepareerd. Ook worden de nog bruikbare onderdelen uit kapotte armaturen gehaald en hergebruikt.

6. MATERIALEN NUTTIG GEBRUIKEN

Veel inkopers denken te weinig na over de vraag wat gebeurt met armaturen en masten als ze het einde van hun levensduur hebben bereikt. Vaak staat in contracten alleen dat de materialen vervallen aan de aannemer. Dat is een gemiste kans.

In het boekje 'Circulariteit & openbare verlichting', dat op 16 november verschijnt, staat wat overheden en marktpartijen op het gebied van recycling kunnen doen om zo circulariteit te stimuleren.

Een bedrijf dat zich al langer bezighoudt met het nuttig hergebruiken van materialen is Sapa Pole Products. Het maakt cradle-to-cradle-gecertificeerde lichtmasten die voor minimaal 95 procent uit gerecycled aluminium bestaan.



7. MEER CIRCULARITEIT

Op het congres van 16 november wordt, samen met het boekje, ook het plan van aanpak gepresenteerd. Daarin staat welke acties de komende jaren worden opgepakt om de wereld van de openbare verlichting meer circulair te maken. Meer hierover in het volgende nummer van Ruimte en Licht. 