



Vlaams
Parlement

ingediend op **1913** (2018-2019) – Nr. 1
14 maart 2019 (2018-2019)

Voorstel van resolutie

van Andries Gryffroy, Robrecht Bothuyne, Willem-Frederik Schiltz,
Elke Wouters, Valerie Taeldeman en Wilfried Vandaele

betreffende het stimuleren van slimme en duurzame
openbare verlichting in Vlaanderen

TOELICHTING

1. Inleiding

De openbare verlichting (OV) van de lokale besturen in Vlaanderen telt ongeveer 1,2 miljoen lampen, dat is 1 lamp per 5,3 inwoners. Als Vlaanderen die lampen op de meest energiezuinige en slimme manier kan laten branden, betekent dat een immens potentieel voor de energie-efficiëntie in Vlaanderen. Momenteel verbruikt de openbare verlichting van de gemeenten in Vlaanderen 415.000 megawattuur (MWh), wat de gemeenten jaarlijks ongeveer 144 miljoen euro kost.

De huidige regelgeving in het Energiedecreet en -besluit met betrekking tot de openbare verlichting is verouderd en er is een hernieuwde visie nodig. Dit voorstel van resolutie beoogt daarbij een versnelling van de investeringsgraad in energiezuinigere en slimme openbare verlichting door enerzijds de huidige openbare-dienstverplichtingen te evalueren, en anderzijds te kijken naar de mogelijkheden van nieuwe financieringsmodellen voor openbare verlichting en de manier waarop de verschillende actoren in die sector een rol kunnen spelen in het faciliteren van 'de verlichting van morgen'.

Bovendien is de infrastructuur van openbare verlichting veel meer dan verlichting alleen. De infrastructuur van openbare verlichting leent zich immers niet alleen tot het verlichten van de openbare ruimte, maar ook tot het inschakelen in het hele 'smart city'-verhaal, waarbij verlichtingspalen aansluitingspunten worden in een slim netwerk van sensoren. Daarnaast is er ook nog de belangrijke impact van de lichtvervuiling. Die ontnemt ons niet alleen de sterrenhemel, maar verstoort ook de ecosystemen en noodzaakt ook tot actie.

Dit voorstel van resolutie start niet alleen vanuit de noodzaak van het klimaatbeleid of vanuit het oogpunt van lichtvervuiling en biodiversiteit, maar het is ook onvermijdbaar aangezien verschillende fabrikanten van lichtarmaturen hebben aangekondigd dat over ongeveer vijf jaar geen conventionele openbare verlichting meer zal worden gemaakt. Aangezien maar 5 procent van de huidige openbare verlichting vandaag ledverlichting is, moeten alle overheden in Vlaanderen een versnelling hoger schakelen om tijdig de investeringen te doen voor de uitproductiegenomen lamptypes. De omschakeling naar energie-efficiëntere ledverlichting heeft verschillende voordelen: ze verlaagt niet alleen de energiefactuur, maar zorgt ook voor een hogere kwaliteit van de lichtervaring, en is flexibeler en dynamischer aan te sturen.

2. Herformuleren van de openbaredienstverplichtingen in het Energiedecreet en -besluit

De openbare verlichting in Vlaanderen wordt op een unieke manier georganiseerd. Via het Energiedecreet en -besluit stuurt Vlaanderen de organisatie van de openbare verlichting en draagt het de exploitatie verplicht over aan de distributienetbeheerders. De gemeenten dragen daarin nog steeds de verantwoordelijkheid om binnen bepaalde krijtlijnen van nationale en Europese normen te beslissen welke investeringen er in hun openbaar domein mogen plaatshebben. De exploitatie van de openbare verlichting is, doordat het een openbaredienstverplichting (ODV) is, een gereguleerde activiteit van de distributienetbeheerder (DNB). In andere landen zoals Nederland en Frankrijk is dat niet het geval.

In artikel 3.1.40, 1° tot en met 5°, en 7°, van het Energiebesluit van 19 november 2010¹ is vastgelegd wat er exact onder de exploitatie van de openbare verlichting valt:

- “1° de werkzaamheden voor het onderhoud van de elektriciteitskabels, de verlichtingspalen, de palen, ankers, buizen, steunen, moffen, kasten en andere behoeften voor de ondersteuning of bescherming van de verlichtingsinfrastructuur, de verlichtingsarmaturen en de lampen, de schakelaars, de meet-, regel- en communicatieapparatuur en de eventuele transformatoren;
- 2° de organisatie en de bemanning van een meldpunt voor defecte, gestoorde of storende openbare verlichting;
- 3° het opstellen van de aanbestedingsdossiers voor de aankoop van de openbare verlichtingsinfrastructuur en van de vervangstukken;
- 4° het verlenen van bijstand aan de gemeenten bij het opstellen van hun aanbestedingsdossier voor de energieaankoop van de openbare verlichting;
- 5° het vijfjaarlijks uitvoeren of laten uitvoeren van een energieaudit over de openbare verlichting in het geografische gebied van de netbeheerder;
- 6° (opgeheven);
- 7° het sensibiliseren van de gemeenten die gelegen zijn in het geografische gebied van de netbeheerder, op het vlak van de lichthinder van openbare verlichting.”.

2.1. Geen verplicht onderhoud door DNB's

De werkzaamheden voor het onderhoud van de elektriciteitskabels, de verlichtingspalen, [...] (zie artikel 3.1.40, 1°, van het Energiebesluit), de meet-, regel- en communicatieapparatuur, en de eventuele transformatoren voor de exploitatie van de openbare verlichting worden momenteel gesolidariseerd. De totale kostprijs van de exploitatie van de openbare verlichting is vandaag ongeveer 8 miljoen euro per jaar of ongeveer 1,33 euro per burger.

Doordat de exploitatie wordt gesolidariseerd, worden gemeenten niet aangespoord om te besparen op hun exploitatie. Meer zelfs, gemeenten die investeren in led krijgen niet het volledige voordeel dat ledverlichting met zich meebrengt, wat de omschakeling dus minder attractief maakt. Een eerste voorstel van dit voorstel van resolutie is dan ook om die kosten uit de openbaredienstverplichtingen te halen en om te vormen tot investeringssubsidies zodat de transitie naar led niet alleen versneld wordt, maar de maatregel de gemeenten ook responsabiliseert. Die investeringssubsidies kunnen bijvoorbeeld per inwoner of per EAN-nummer worden toegekend. De vervanging van de huidige openbare verlichting door led zou het benodigde vermogen en verbruik sterk kunnen verlagen. Naargelang van de situatie levert dat een besparing op van ongeveer 20 tot 60% in energieverbruik. Bovendien kan tot 50% bespaard worden op het onderhoud omdat ledverlichting tot viermaal langer meegaat dan conventionele verlichting. Er worden immers jaarlijks ongeveer 367.000 lampen vervangen in Vlaanderen.² Een omschakeling naar led kan een belangrijke bijdrage leveren tot het realiseren van het burgemeestersconvenant. Het gaat immers om een van de grootste verbruikers waar de gemeente zelf een impact op kan hebben.

De DNB's kunnen de faciliterende taak op zich nemen op het vlak van het opstellen van aanbestedingsdossiers voor de aankoop van de openbareverlichtingsinfrastructuur en van de vervangstukken. Hun taak kan dan onder meer bestaan in het realiseren van schaal- en synergievoordelen, de ontzorging van de gemeenten, het

¹ Punt 6° is opgeheven bij het besluit van de Vlaamse Regering van 23 september 2011 tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 18 december 1992 houdende instelling van een aanpassingspremie en een verbeteringspremie voor woningen en van het Energiebesluit van 19 november 2010.

² Zie *Schriftelijke vraag* VI.Parl. 2017-18, nr. 288 van Andries Gryffroy.

bewaken van een hoge kwaliteit en een uniforme operationele werking, het vermijden van 'vendor lock-in' en het realiseren van open platformen.

2.2. Naar een modern en slim lichtnet via actieplannen

De vijfjaarlijkse verplichte audits³ die de distributienetbeheerders als ODV moeten uitvoeren, voldoen evenmin aan de behoeften van een moderne exploitatie van het openbare verlichtingsnet. Die rapporten geven een interessante inkijk in hoe het patrimonium van de openbare verlichting er vandaag uitziet, maar ze laten niet zien hoe het lichtnet er op een optimaal gestuurde manier kan uitzien. De huidige audits zijn dan ook weinig effectief als instrument om energie-efficiëntie aan te moedigen: ze hebben vooral de functie van een goede inventarisnota. Binnen de ODV's moet Vlaanderen dan ook de keuze durven te maken: ofwel het instrument van de vijfjaarlijkse audits hervormen tot een instrument om investeringen in openbare verlichting te sturen, ofwel het instrument afvoeren.

Bovendien worden de audits nu om de vijf jaar uitgevoerd. Ze lopen bijgevolg niet synchroon met die van de lokale besturen. Het zou logischer zijn als de audits gelijklopen met de lokale zittingsperiodes, waarbij de audits klaar zijn op het moment dat een nieuwe zittingsperiode start. Als die audits in het eerste jaar van de zittingsperiode afgewerkt zijn, kunnen de nieuwe gemeentebesturen er gemakkelijker rekening mee houden in hun beheers- en beleidscyclus.

De indieners van dit voorstel van resolutie brengen bovendien het voorstel naar voren om de energieaudits om te vormen tot meerjarige investeringsplannen en jaarlijkse actieplannen. Dat helpt om investeringen binnen de beleids- en beheerscyclus te plannen, en zo de energie-efficiëntie, lichtvervuiling en 'smart city'-toepassingen op verlichtingspalen hoger op de agenda te zetten (zie ook punt 4 en 5). Enkele tools die opgenomen zouden kunnen worden in de masterplannen zijn:

- de nullijn met alle kosten;
- de analyse van de plaatsen waar er verlicht moet worden (waar wel en waar niet, zie ook: hoe omgaan met lichthinder?), de analyse van de manier waarop er verlicht wordt als dat noodzakelijk is (wanneer dimmen en doven?) en pas als laatste stap het onderzoek naar welke OV daarbij het meest geschikt is (waarmee verlichten?);
- de identificatie op basis van dat plan van de prioriteiten met quick wins die de grootste besparing met zich meebrengen, maar ook de opmaak van een plan voor volledige verledding, met de jaarlijks noodzakelijke investeringen;
- de besparing van CO₂: omdat veel gemeenten ook meewerken aan de burgeemeestersconvenant is het immers belangrijk dat niet alleen de totale besparing in euro's, maar ook die van CO₂ wordt meegegeven;
- insteken om het openbare verlichtingsnet voor te bereiden op de mogelijkheden van de slimme stad: dat zou er ook voor kunnen zorgen dat Vlaanderen de leiding neemt in de transitie naar slimme steden.

Meerjarige investeringsplannen en jaarlijkse actieplannen vormen bijgevolg een doelgericht investeringsprogramma dat in het eerste jaar van elke zittingsperiode wordt opgemaakt. Op die manier wordt een duidelijke timing gehanteerd om de openbare verlichting op termijn energie-efficiënter, slimmer en veiliger te maken, waarbij ook aandacht wordt besteed aan ruimte voor duisternis zodat nachtdieren opnieuw ruimte krijgen om te leven en migreren. Gemeenten moeten daarvoor zelf een datum naar voren schuiven: de datum waarop ze met conventionele verlichting stoppen en de toepassingen voor de slimme stad willen faciliteren.

³ De eerste rapportering vond plaats op 1 juni 2005, gevolgd door een tweede rapportering op 1 juni 2010 en een derde op 1 juni 2015.

3. Vier mogelijke exploitatiewijzen van openbare verlichting

Vandaag bezitten de meeste gemeenten in Vlaanderen nog hun verlichtingspalen en armaturen waarbij, zoals eerder is omschreven, de distributienetbeheerders zorgen voor de plaatsing, het onderhoud en het operationele gedeelte van de openbare verlichting. Gemeenten hebben in principe de volgende vier opties om hun openbare verlichting te organiseren: directe investering en management, overdracht naar een distributienetbeheerder, leasen van de verlichting van een derde partij, of licht als een dienstverlening aan de steden.

3.1. Directe investering en management

De steden en gemeenten kunnen ervoor opteren om het volledige beheer te doen. Onder het model van directe investering en management bezit de stad of gemeente de verlichtingspalen en armaturen direct en tekent ze een contract met een leverancier van armaturen na het volgen van een openbare aanbestedingsprocedure. Vervolgens besteedt de gemeente de plaatsing, het onderhoud en het operationele gedeelte uit aan een derde partij of doet ze zelf het onderhoud.

Het voordeel van direct eigenaarschap is dat de stad of gemeente ook meer controle heeft over wat er met haar verlichtingspalen gaat gebeuren als sensoren en andere 'slimme stad'-toepassingen naar hun stad of gemeente komen.

Een mogelijk nadeel van direct eigenaarschap is dat elk lokaal bestuur individueel bijzondere voorzorgen moet nemen om te verzekeren dat de toepassingen onderling compatibel en interoperabel zijn. Ze moeten ook afspraken maken met andere steden en gemeenten om de systemen over de grenzen van steden en gemeenten heen interoperabel te maken.

3.2. Overdracht naar een distributienetbeheerder

Nu de fusie van Eandis en Infrax rond is, kan worden vastgesteld dat de distributienetbeheerders een uitbatingsmodel voor de openbare verlichting voorstellen waarbij aan de gemeenten wordt gevraagd om hun openbare verlichting tegen hun huidige geschatte boekwaarde over te laten, zodat de distributienetbeheerder de volledige controle krijgt over de openbare verlichting en de gemeenten alleen de elektriciteitskosten direct moeten dragen. De gemeenten behouden wel de vrijheid om te beslissen welke lampen er worden geplaatst en hoe er verlicht wordt.

De overdracht van de openbare verlichting van de gemeente naar de distributienetbeheerder is een financieel gunstige maatregel omdat de investeringen gefinancierd worden door de distributienetbeheerder en de gemeenten een vast bedrag betalen. Een extra voordeel is dat het onderhoud beter geregeld kan worden. De investeringskosten voor nieuwe armaturen en verlichtingspalen worden afgetrokken van het dividend van de gemeenten. Binnen de huidige regelgeving is dit de piste die financieel het interessantst is voor een gemeente. De gemeente bepaalt bovendien het tempo waarop de investeringen worden uitgevoerd. De distributienetbeheerder kan daarnaast de gemeenten helpen om hun verticale infrastructuur te valoriseren voor 'slimme stad'-toepassingen. Netto-opbrengsten van die valorisatie komen rechtstreeks ten goede van de betrokken gemeenten.

3.3. Leasing van de verlichting

Gemeenten kunnen er ook voor opteren om hun verlichting te leasen via een operationele lease of via een financiële lease aan een derde partij. Binnen het huidige kader is alleen een financiële leasing mogelijk. In dat geval betaalt de gemeente de huur van de verlichting. Bij een operationele lease zitten ook het onderhoud en alle

operaties die eraan verbonden zijn. Dat kan alleen door een derde partij worden uitgevoerd als het Energiedecreet wordt aangepast.

3.4. Licht als een dienstverlening voor de steden

Het meest vernieuwende op het vlak van de financiering van openbare verlichting is 'light as a service', waarbij de gemeente betaalt per branduur. Aangezien het vandaag verplicht is dat Eandis en Infrax het onderhoud uitvoeren, is het moeilijk voor gemeenten om hun openbare verlichting over te hevelen naar een private onderneming. Dat stimuleert immers het zuiniger omspringen met de manier waarop er verlicht wordt (hoe minder er verlicht wordt, hoe lager de kosten). De toepassing van het principe 'light as a service' is op dit ogenblik niet mogelijk voor een private maatschappij omdat ze niet verantwoordelijk kan zijn voor het onderhoud. Daarnaast is het ook niet zeker of distributienetbeheerders dat principe mogen uitrollen, omdat ze dan indirect ook energieleverancier zijn aan de gemeenten. Licht als een dienst bouwt verder op een contract met performantiecriteriën en duidelijke afspraken over hoe er wordt verlicht.

Een integrator die licht als dienst verleent, kan ook naast verlichting helpen bij het uitrollen van slimme toepassingen.

3.5. Behoeftte aan innovatieve aanbesteding

Om nieuwe uitbatingsmodellen voor openbare verlichting mogelijk te maken heeft Vlaanderen, naast het aanpassen van het Energiedecreet en -besluit, nood aan nieuwe innovatieve aanbestedingsformules die loskomen van de technische bestekken. Bij 'light as a service' is het bijvoorbeeld perfect mogelijk om functioneel aan te besteden waarbij enkel wordt vastgelegd hoe er verlicht moet worden, maar niet met welke lampen dit moet gebeuren. Er wordt hierbij een minimaal dienstverleningsniveau vastgelegd in een Service Level Agreement waaraan de dienstverlener moet voldoen. Dit plan bevat hoe en waar er moet verlicht worden, de dienstverlener kiest dan het gepaste materiaal dat hieraan voldoet en krijgt een vergoeding in functie van de beschikbaarheid en geleverde branduren. Openbare aanbestedingen kunnen zich zo veel meer richten op de prestaties en ruimte laten aan de inschrijver om de (technologische en financiële) oplossing te kiezen.

Aanbestedingen kunnen bijvoorbeeld ook breder gaan dan het verlichten alleen en kunnen zich ook richten op het stimuleren van lokaal ondernemerschap en het opzetten van opleidingstrajecten van bijvoorbeeld langdurig werklozen om zo ook een sociale impact te hebben. Door het opzetten van experimenteerruimte voor innovatief aanbesteden kan Vlaanderen ruimte creëren voor nieuwe vormen van openbare verlichting.

4. Openbare verlichting als startpunt voor de slimme stad

4.1. Slimme openbare verlichting

De openbare verlichting is een logisch startpunt voor de verduurzaming van onze steden omdat de investeringen in slimme ledverlichting meteen gepaard gaan met extra kostenbesparingen op het vlak van energie-efficiëntie. Slimme verlichting biedt bijvoorbeeld veel meer mogelijkheden naar het aansturen van de verlichting waardoor er minder lichthinder is, minder verbruik en meer comfort. Daarnaast biedt slimme ledverlichting ook een bijkomende besparing omdat het melden van storingen automatisch gebeurt. Bij slimme ledverlichting zou iedere Vlaming kunnen zien waar en hoe de lamp brandt. Het meldpunt voor defecte lampen wordt hierdoor ook overbodig. Slimme verlichting laat daarenboven ook toe om het werkelijk verbruik te meten in plaats van enkel een inschatting te maken van het verbruik, zoals vandaag nog steeds gebeurt.

4.2. Tijdig starten met het aanpassen van OV aan slimme mogelijkheden

Verlichtingspalen kunnen daarenboven het startpunt vormen voor de infrastructuur van slimme steden doordat ze controlepunten vormen waarop allerhande sensoren worden aangesloten. Een mooi voorbeeld waar verlichtingspalen waarschijnlijk een rol gaan kunnen spelen zijn binnenstedelijke wifi-netwerken of 5G, daarnaast kan men ook sensoren voor de luchtkwaliteit, voor de veiligheid (camera's), ... en andere plaatsen. De mogelijkheden om sensoren aan te sturen worden geregeld via een centraal managementsysteem dat de data verzamelt en kan doorsturen. De mogelijkheden hierin gaan heel breed. Een slimme stad of smart city is een stad die gebruikmaakt van slimme technologie en geïntegreerde data om de levenskwaliteit en comfort van zijn burger te verhogen en de stadsprocessen en diensten te optimaliseren met respect voor de economische, sociale en duurzame aspecten.

Het ideale moment om verlichtingspalen klaar te maken voor de transitie naar een slimme stad is op het moment dat ledverlichting wordt geplaatst. Nu bestaat immers het risico dat steden in ledverlichting investeren en enkele jaren later zien dat ook een investering noodzakelijk is om die klaar te maken voor slimme toepassingen. Wanneer men beide acties tegelijkertijd aanpakt, kunnen gemeenten kosten besparen. Dit voorstel van resolutie roept daarom op om tijdig te starten met het aanpassen van de verlichtingspalen zodat ook slimme toepassingen mogelijk worden. Binnen het actieplan om OV energie-efficiënter te maken, is het dus ook belangrijk om prioritaire gebieden af te bakenen waar OV wordt voorbereid op slimme toepassingen. Zo kan men bijvoorbeeld bij vervanging van verlichtingspalen onmiddellijk de nodige digitale en communicatiemiddelen voorzien om slimme toepassingen op aan te sluiten.

4.3. Gelijke toegang tot de mogelijkheden van de slimme stad via een digitale ruggengraat

Net zoals vandaag een deel van de openbare verlichting is afgesneden van concurrentie, moeten we vermijden dat de toegang om slimme toepassingen uit te rollen op onze OV beperkt wordt. Hoe bedrijven toegang en gemeenten (bij uitbesteding aan derde partij) toegang krijgen tot de infrastructuur van de OV om slimme toepassingen uit te rollen, is dus een belangrijk gegeven naar de toekomst toe. Zo is het bijvoorbeeld opportuun om bij slimme openbare verlichting te werken aan een open platform waarop alle openbare verlichting zich moet aanmelden zodat er een standaard is voor communicatie tussen alle OV. Die kan dienen als ruggengraat (IT-backbone) voor het OV-netwerk in Vlaanderen en moet een vlotte overgang tussen verschillende leveranciers toelaten. Naast een IT-backbone voor de verlichting zelf kan dit platform ook verder opengetrokken worden naar alle toepassingen voor de slimme stad.

Wie toegang krijgt tot de verlichtingspaal om zijn sensoren op te hangen, zal een belangrijke rol spelen. Vanuit het oogpunt van innovatie en concurrentiestandpunt moeten we immers de toegang tot de verlichtingspalen zo open mogelijk houden. Het zou goed zijn indien Vlaanderen een standaard uitwerkt voor het Centraal Management Systeem waarop allerhande sensoren kunnen aangekoppeld worden. Daarnaast moeten er duidelijke regels zijn wie en hoe men toegang krijgt tot de knooppunten. Een slimme stad zal ook veel data genereren, het is hierbij belangrijk dat gemeenten zicht hebben op welke data er allemaal gegenereerd wordt op hun knooppunten. Vlaanderen heeft dus nood aan een digitale ruggengraat om haar OV en slimme toepassingen op verder te kunnen bouwen zodat steden en gemeenten voldoende zicht hebben op wat er allemaal op hun OV-infrastructuur gebeurt. Een open-standaard voor slimme OV zorgt er daarenboven voor dat gemeenten gemakkelijk kunnen veranderen van partner en dus niet afhankelijk worden van één speler.

4.4. Hoe OV ter beschikking stellen van slimme toepassingen

Wanneer steden en gemeenten in het verhaal van de slimme stad willen stappen met derde partijen, dan is het belangrijk om hiertoe te experimenteren om de juiste contractvorm te vinden. Steden weten momenteel niet hoe ze met eventuele aanvragen om een paal te gebruiken moeten omgaan. Een kennisplatform specifiek gericht op het verleden en verslimmen van openbare verlichting is daarom opportuun.

Steden en gemeenten krijgen hierdoor ruimte om te experimenteren met contracten en vergoedingen voor het gebruik van hun verlichtingspalen. Zo kunnen gemeenten voortrekkers worden in de evolutie naar een slimme stad. Duidelijke afspraken kunnen helpen om steden ook toegang te geven tot de informatie die op hun infrastructuur wordt gegenereerd. Vlaanderen moet alvast vermijden dat de vergoedingen die voor het gebruik van de OV-infrastructuur gevraagd wordt te hoog zijn zodat ze nieuwe ontwikkelingen tegengaan, maar ook niet te laag of te lang zodat ze één partij bevoordelen.

Momenteel weet niemand wat een goed verdienmodel is om de openbare verlichting ter beschikking te stellen voor 'smart city'-toepassingen. Het is belangrijk dat Vlaanderen mee helpt de juiste verdienmodellen uit te zoeken. Daarenboven wordt de waarde van een verlichtingspaal ook hoger wanneer die slim wordt, het zomaar uit handen geven van de verlichtingspalen aan derde partijen houdt dus ook een risico in voor 'smart city'-toepassingen en moet bedachtzaam gebeuren.

Het is dus belangrijk dat steden en gemeenten bewust zijn van wat ze met hun openbare verlichting kunnen en willen verwezenlijken. Contracten die de openbare verlichting uit handen geven moeten alvast duidelijk definiëren wie de beslissingsmacht behoudt over welke vorm van 'smart city'-toepassingen en hoe de vergoedingen voor het plaatsen van sensoren op de OV-infrastructuur worden verdeeld. Het kennisplatform voor het verslimmen van onze OV-infrastructuur kan hierin voor het nodige evenwicht zorgen. Dit moet niet noodzakelijk een apart platform zijn, maar kan ingeschakeld worden in bestaande initiatieven, zoals Smart Cities Flanders.

5. Openbare verlichting: belangrijke schakel in ons biosysteem

Het werken met artificieel licht heeft grote voordelen gehad voor de mens. Er is echter ook een keerzijde van de medaille, zo is er op het vlak van de biodiversiteit momenteel een belangrijke crisis aan de gang. Lichtvervuiling is een voorbeeld van een door de mens geïnduceerde snelle verandering van ons biosysteem. Het is een recent fenomeen, zeker in evolutionair perspectief, maar het heeft een grote impact op het leven op onze planeet. Men heeft het vaak over chemische veranderingen, maar ook fysische componenten spelen een rol. De laatste jaren is men steeds meer gaan beseffen dat fysische componenten zoals geluids- en lichtpollutie heel belangrijk kunnen zijn. De vakliteratuur hanteert daarvoor het letterwoord ALAN, 'Artificial Light At Night'. De cyclus van licht en donker blijkt heel belangrijk te zijn. Organismen en zelfs cellen stemmen hun functioneren daarop af. Dat is belangrijk voor allerlei dieren, en ook voor de mens. Als de bestuivers van de fruitbomen zich niet meer kunnen oriënteren, dan vermindert het rendement van de teelten. Licht en duisternis spelen ook een rol in het ritme van de seizoenen. Ze hebben onder meer een impact op de voortplanting en op de migratie.

Het is daarom belangrijk dat Vlaanderen ruimte maakt voor duisternis. Vlaanderen heeft nood aan donkere gebieden en donkercorridors om migraties te faciliteren om zo onze biodiversiteit op peil te houden. Zo vliegen vleermuizen soms liever kilometers om dan in een lichterzone te moeten vertoeven. Nachtelijke duisternis wordt daarenboven op het platteland meer en meer als een belangrijk kenmerk gezien van de lokale identiteit.

5.1. Nood aan ambitieus plan tegen lichthinder

Vlaanderen heeft behoefte aan een ambitieus plan om de lichtvervuiling in en om natuurgebieden systematisch te verminderen en de migratie van nachtdieren tussen natuurgebieden te faciliteren. Gezien biosystemen niet stoppen bij gemeentegrenzen wordt het tegengaan van lichtvervuiling in natuur- en landelijk gebied idealiter vanuit Vlaanderen gestuurd. De volgende gebieden komen in aanmerking om de opwaartse lichtstromen zo veel mogelijk te vermijden:

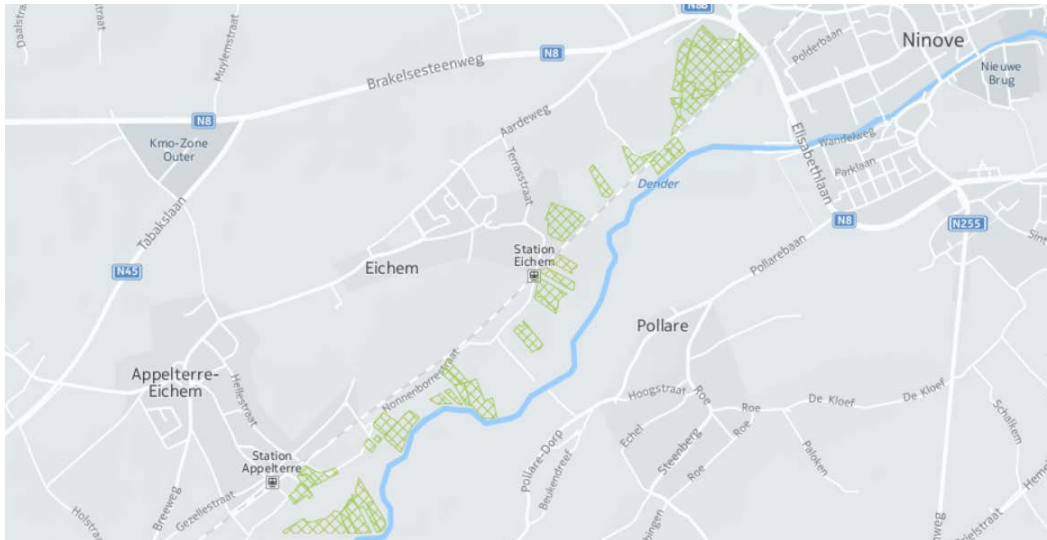
- Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden;
- gebieden waar natuurinrichtingsprojecten werden gerealiseerd;
- Vlaamse natuurreservaten en erkende natuurreservaten van terreinbeherende natuurverenigingen.

De gebieden die onder het verbod van opwaartse lichtstromen zouden moeten vallen, zijn op de onderstaande kaart gemarkeerd.



Figuur 1: Kaart met aanduiding van de gebieden van de Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn en natuurinrichtingsprojecten, en van de Vlaamse en de erkende natuurreservaten

Sommige reservaatprojecten bestaan tot nog toe alleen maar uit gefragmenteerde delen. Voor die projecten zal per reservaat moeten worden uitgemaakt of het wenselijk is om de (kern)zone waarin ze gelegen zijn, te vrijwaren van lichthinder.



Figuur 2: Kaart met een voorbeeld van een gefragmenteerd reservaat: de Dender-vallei in Ninove.

Een volgende stap bestaat in de aanleg van 'donkertecorridors' tussen nabijgelegen natuurgebieden. Zo kunnen dieren die lichthinder ondervinden, gemakkelijker migreren tussen hun leefgebieden. Een donkertecorridor is een zone die geen merkbare natuurwaarden kent, maar verduisterd wordt net om migratie van nachtdieren te faciliteren.

Het VLAREM (Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning) omvat eveneens een aantal voorwaarden met betrekking tot lichthinder. De vergunningverlener heeft bovendien de mogelijkheid om bij het toekennen van de milieuvergunning extra voorwaarden op te leggen. In het kader van de samenwerkingsovereenkomst tussen de Vlaamse overheid en de gemeenten werden typepolitierglementen ter beschikking gesteld van de lokale overheden, waarin voorwaarden met betrekking tot lichthinder zijn opgenomen.

In het Vlaams plan tegen lichthinder, moet Vlaanderen gebieden identificeren die maximaal verduisterd moeten worden en/of prioritair werken met dynamisch gestuurde verlichting die gemakkelijk kan doven en dimmen. Het plan moet ook de plaatsen bevatten waar donkere corridors gefaciliteerd kunnen worden die de migratie van nachtdieren tussen natuurgebieden moet faciliteren. Vlaanderen zal die gebieden en corridors samen met de gemeenten realiseren.

6. Vereenvoudigen van normen in Vlaanderen

6.1. Type 005-bestek in Europa promoten

De kwaliteitscontrole op de openbare verlichting via het 005-bestek wordt overal in Europa geprezen omdat het kwaliteit garandeert. Europa heeft echter voor de OV alleen maar een veiligheidsnorm, en geen kwaliteitsnorm. Verschillende landen hanteren dan ook andere principes. Het zou logisch zijn om meer uniformiteit te brengen in de kwaliteitsnormen voor de openbare verlichting.

Alle kwaliteitstests die fabrikanten afzonderlijk per land moeten uitvoeren, zorgen voor verhoogde kosten die uiteindelijk bij de burger terechtkomen. Het zou dan ook opportuun zijn om een Europese kwaliteitsnorm voor openbare verlichting te bepleiten in Europa. Door de norm op een hoger niveau te tillen, kunnen alle landen in Europa verzekerd zijn van de kwaliteit van hun openbare verlichting en kan Vlaanderen de kosten delen om de kwaliteit van de openbare verlichting te testen.

De geoptimaliseerde type 005-norm zou daarbij als voorbeeld kunnen fungeren. Nederland wil bijvoorbeeld iets vergelijkbaars organiseren en biedt bijgevolg al kansen tot synergieën. Een gezamenlijke keuring in de Benelux zou daarvoor bijvoorbeeld het startschot kunnen geven voor de Europese standaard.

6.2. Correct verlichten

Soms is het zelfs beter om geen verlichting te hebben dan een foute verlichting. Verkeerd verlichte straten kunnen immers zorgen voor verblinding. Vlaanderen telt nog steeds heel wat straten die verkeerd verlicht worden omdat de lichtstraal niet gelijk is verdeeld of doordat ervoor wordt geopteerd om één op de twee lichten te doven. Dat kan leiden tot een stroboscoopeffect dat de bestuurder verblindt, waardoor een gevaarlijke situatie kan ontstaan. Het is beter alle lampen tot 50% te dimmen dan één op de twee lampen te doven. Het is daarom belangrijk dat verkeerd verlichte straten in Vlaanderen in kaart worden gebracht en dat voor die straten een gepaste actie wordt uitgewerkt. Een tweede element is dat ledverlichting voor een geleidelijke overgang tussen verlichte en donkere straten kan zorgen omdat ledverlichting veel meer en dus ook geleidelijk kan gedimd worden. Dit kan vermijden dat bestuurders een tijdelijke nachtblindheid ondervinden bij de overgang van verlichte naar donkere straten. Die geleidelijke overgangen kunnen voor meer verkeersveiligheid zorgen. Dat kan mee opgenomen worden in de studie van de actieplannen.

7. Conclusie

Het bundelen van de kennis voor de investering, de plaatsing en het onderhoud van de OV bij de DNB's kan leiden tot de meest energie-efficiënte OV. Het is belangrijk dat de huidige decretale structuur voor het regelen van de OV geëvalueerd wordt met het oog op het creëren van een slimme, performante en energetisch efficiënte OV. Daarnaast kan Vlaanderen ook initiatieven nemen om de verstoringen van ons biosysteem te verminderen door duisternis weer ruimte te bieden. Voornamelijk in de buurt van natuurgebieden heeft duisternis een belangrijke rol zodat nachtdieren meer ruimte krijgen om te (over)leven.

Andries GRYFFROY
Robrecht BOTHUYNE
Willem-Frederik SCHILTZ
Elke WOUTERS
Valerie TAELEMAN
Wilfried VANDAELE

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

Het Vlaams Parlement,

- gelet op:
 - 1° de hoorzittingen die de Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening, Energie en Dierenwelzijn hield op 18 april 2018 over de concept-nota voor nieuwe regelgeving van Andries Gryffroy, Bart Nevens, Wilfried Vandaele, Nadia Sminate, Bert Maertens en Willy Segers betreffende het stimuleren van lokale besturen om energie-efficiëntere openbare verlichting te gebruiken (*Parl.St.* VI.Parl. 2017-18, nr. 1293/1), met als sprekers professor Van Dyck, Eandis-Infrax, de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten (VVSG) en Agoria;
 - 2° het feit dat verschillende plant- en diersoorten sterke hinder ondervinden van de lichtpollutie;
 - 3° de type 005-keuringen met de NBN-normen (NBN: Bureau voor Normalisatie), aangestuurd vanuit Synergrid;
- overwegende dat:
 - 1° er een groot potentieel is om energie te besparen door over te schakelen op slimme openbare ledverlichting;
 - 2° slecht geplaatste openbare verlichting voor de tijdelijke verblinding van bestuurders kan zorgen en dus nefast kan zijn voor de verkeersveiligheid;
 - 3° een goede balans tussen licht en duisternis belangrijk is voor ons biosysteem;
 - 4° nachtelijke duisternis steeds meer wordt geboekstaafd als een belangrijk kenmerk van een landelijke omgeving en daardoor de lokale identiteit kan ondersteunen;
 - 5° ledverlichting een hoger gevoel van veiligheid geeft omdat het gemakkelijker is om aan gezichtsherkenning te doen;
 - 6° verlichtingspalen een belangrijke rol kunnen spelen in de slimme stad;
 - 7° de mogelijkheden van slimme openbare verlichting nog maar beperkt bekend zijn en er nog maar weinig mee geëxperimenteerd is;
- vraagt de Vlaamse Regering om:
 - 1° de transitie naar een slimme en duurzame openbare verlichting te faciliteren door de openbaredienstverplichtingen voor de exploitatie van openbare verlichting te evalueren en aan te passen:
 - a) door de huidige vijfjaarlijkse audits om te vormen tot termijngebonden meerjarenplannen en actieplannen waarin prioritaire acties naar voren worden geschoven om de openbare verlichting duurzamer en slimmer te maken. Verkeerd verlichte straten (met stroboscoopeffect) en andere straten waarin openbare verlichting voor hogere verkeersveiligheid kunnen zorgen, worden daarbij ook prioritair aangeduid. Het faciliteren van donkere gebieden met het oog op het beschermen van de biodiversiteit vormt daarvoor ook een belangrijk aandachtspunt, zodat alle openbare verlichting aangepast is om het maximale maatschappelijke rendement te hebben. Aan die actieplannen worden investeringen verbonden die in de beheers- en beleidscyclus van de lokale besturen gemakkelijk kunnen worden geïntegreerd. De distributienetbeheerders vervullen op dat vlak een belangrijke taak;

- b) de kosten voor de openbaredienstverplichtingen die verbonden zijn aan de werkzaamheden voor het onderhoud van de elektriciteitskabels, de verlichtingspalen, de palen, ankers, buizen, steunen, moffen, kasten en andere benodigdheden ter ondersteuning of ter bescherming van de verlichtingsinfrastructuur, de verlichtingsarmaturen en de lampen, de schakelaars, de meet-, regel- en communicatieapparatuur en de eventuele transformatoren te schrappen als openbaredienstverplichting en om te vormen tot een uitdovende investeringssubsidie die voortbouwt op het bevolkingsaantal en/of de EAN-nummers (ongeveer 1,33 euro per inwoner of 3,5 euro per EAN);
 - c) de verplichte taakstellingen van de distributienetbeheerders die verbonden zijn aan de openbare verlichting, te evalueren en gemeenten vrij de operator te laten kiezen voor de exploitatie van de openbare verlichting. Deze hervorming beoogt meer transparantie van alle kosten en baten die verbonden zijn met de openbaredienstverplichting en maakt meer opties in exploitatievormen en qua partners mogelijk voor de gemeenten. De distributienetbeheerders blijven daarbij een belangrijke partner en behouden hun adviestaak voor de openbare verlichting;
- 2° de biodiversiteit in Vlaanderen te stimuleren door opnieuw ruimte te bieden voor de duisternis via de opmaak van een Vlaams plan voor de duisternis waarin:
- a) gebieden geïdentificeerd worden die maximaal verduisterd worden en/of prioritair werken met dynamisch gestuurde verlichting die gemakkelijk kan worden gedoofd en gedimd;
 - b) donkere corridors worden gefaciliteerd, die de migratie van nachtdieren tussen natuurgebieden vergemakkelijken;
 - c) budgettaire ruimte wordt gecreëerd om de wegen en openbare verlichting aan te passen;
- 3° gemeenten te stimuleren om onmiddellijk de transitie te maken naar slimme ledverlichting en daarvoor een platform voor overleg, kennisopbouw en experimenten met openbare verlichting op te richten, waarbij alle stakeholders worden betrokken zoals de VVSG, de distributienetbeheerders, Vlaams EnergieBedrijf (VEB), Agoria enzovoort. Fluvius kan op dat vlak een faciliterende en coördinerende rol vervullen. Dat platform heeft als taak het experimenteren met en faciliteren van verleden, verslimmen en biosysteemvriendelijker maken van de openbare verlichting, en de uitrol van 'smart city'-toepassingen die voortbouwen op openbare verlichting. Daarbij ligt de focus ook op nieuwe aanbestedings- en financieringsmodellen voor openbare verlichting en op nieuwe verdienmodellen voor 'smart city'-toepassingen zodat onder andere:
- a) met functioneel aanbesteden kan worden geëxperimenteerd in plaats van te werken met de uitgebreide technische bestekken die de keuzevrijheid beperken. Daarbij moet gezocht worden naar de ideale formulering van minimale dienstverlening (SLA) die van exploitanten verwacht mag worden, zoals de vergoeding op basis van beschikbaarheid en branduren;
 - b) aan een open platform voor openbare verlichting gewerkt kan worden, waarbij er een standaard van communicatie-uitwisseling is die kan dienen als ruggengraat (IT-backbone) voor de openbare verlichting en de slimmetadtoepassingen die voortbouwen op infrastructuur van openbare verlichting;
 - c) kan worden gefocust op lokaal ondernemerschap en opleidingstrajecten bij aanbestedingsprocessen;
- 4° de type 005-kwaliteitsnormen te evalueren en te zoeken naar optimalisaties zodat andere laboratoriumtesten overgenomen kunnen worden, testperiodes ingekort worden en meer fabrikanten van armaturen aangetrokken worden om actief te worden op de openbareverlichtingsmarkt. Het creëren van een Europese en/of Beneluxnorm biedt daarvoor verdere kansen om de kwaliteitsbewaking van lichtarmaturen te verbeteren;

5° een algemene evaluatie te doen van de verlichtingsnormen, rekening houdend met de betere lichtkwaliteit en -ervaring die led biedt. Het dynamisch maken van de verlichtingsnormen naargelang van de drukte en het tijdstip van de dag biedt extra kansen om aan energiebesparing te doen.

Andries GRYFFROY
Robrecht BOTHUYNE
Willem-Frederik SCHILTZ
Elke WOUTERS
Valerie TAEDEMAN
Wilfried VANDAELE