

Negatief effect nachtelijke verlichting op gezondheid en biodiversiteit groter dan gedacht



12/10/2023

Op vraag van de vijf Vlaamse provincies onderzochten experts 1.500 wetenschappelijke studies om een praktijkgids uit te werken voor lokale besturen.

Nachtverlichting heeft een effect op onze slaap, dat wist je al. Maar ook de koolmees slaapt er slecht door, de rivierprik is ervan in de war en de glimworm vindt zijn wederhelft niet. Bij mensen verhoogt nachtverlichting mogelijk de kans op overgewicht en mentale problemen. Dat stellen het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) en PIH – Kenniscentrum Milieu en Gezondheid vast in twee literatuurstudies in opdracht van de vijf provincies en het Interprovinciaal Kenniscentrum (IPKC).

Omdat steden en gemeenten verplicht zijn om tegen 2030 om te schakelen naar ledverlichting, werken de provincies aan een praktijkgids met verlichtingstips. Samen met de vernieuwde ecologische duisternisbehoeftekaart moet de praktijkgids lokale besturen helpen om de juiste keuze te maken per regio en straat. Zo maakte Stad Ieper destijds al een faunavriendelijk lichtplan op.

De omschakeling naar ledverlichting is het moment voor steden en gemeenten om de juiste keuzes te maken en stil te staan bij invloed van kunstlicht op dieren, planten en mensen. Om hen te helpen lieten de vijf Vlaamse provincies en het

Interprovinciaal Kenniscentrum (IPKC) twee literatuurstudies uitvoeren. Het PIH – Kenniscentrum Milieu en Gezondheid bracht de wetenschappelijk studies samen over de relatie tussen nachtelijke verlichting en de gezondheid van de mens. Het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) analyseerde de studies over de effecten van nachtelijke verlichting op biodiversiteit. Op basis van deze literatuurstudies werken de provincies een praktijkgids uit voor lokale besturen.

Relatie tussen verlichting, nachtrust en kanker

De blootstelling aan kunstlicht 's avonds en 's nachts heeft negatieve gevolgen voor onze slaap. 's Avonds stijgt de hoeveelheid slaaphormoon melatonine in ons bloed zodat we voelen dat het tijd is om te gaan slapen. 's Nachts zorgt melatonine voor een goede nachtrust en herstelprocessen in het lichaam. Licht, en zeker blauw licht, verstoort de aanmaak van melatonine. Wetenschappelijke studies tonen aan dat meer nachtelijke verlichting samengaat met meer voorschriften voor slaapmedicatie, een kortere slaapduur en ongenoegen over de slaapkwaliteit.

Studies tonen verder een mogelijk verhoogde kans op borstkanker aan voor mensen die in een gebied met veel – vooral blauwe - nachtverlichting wonen. Want melatonine zou ook eigenschappen bevatten die kanker tegengaan. De invloed op het melatonineniveau zorgt mogelijk ook voor meer kans op overgewicht en heeft een invloed op ons mentaal welbevinden.

Glimworm vindt geen partner

Ook op dieren heeft nachtverlichting een effect. De voortplanting van glimwormen komt in gevaar omdat mannetjes de lichtsignalen van vrouwtjes niet opmerken. Vogels beginnen vroeger op de dag te zingen en leggen hun eieren vroeger in het seizoen wanneer er onvoldoende rupsen zijn om de kleintjes te voeden. Verlichte wegen vormen bovendien barrières in het landschap. Zo blijkt uit Fins onderzoek dat de rivierprik, een zeldzame vissoort die ook in België voorkomt, zijn trek stopt omwille van een verlichte brug boven zijn migratieroute.

De oplossing? Geen *one-solution-fits-all*

Al deze voorbeelden maken duidelijk dat nachtverlichting een negatief effect heeft op de biodiversiteit en de mens. Maar niet alle types verlichting hebben hetzelfde effect en niet elke diersoort ondervindt dezelfde negatieve gevolgen.

Bovendien, zo blijkt meer en meer, is het voor lokale besturen belangrijk om ook rekening te houden met het veiligheidsgevoel van hun inwoners wanneer ze hun verlichtingsplan met nieuwe ledlampen uitdenken. Hoewel de geregistreerde criminaliteit in de Westerse samenleving sinds 2010 stevig is gedaald, ook in België, stijgt het onveiligheidsgevoel. Naast nachtverlichting zijn er ook andere oplossingen om het onveiligheidsgevoel weg te nemen: slimme verlichting, visuele

hinderpalen of potentiële schuilplaatsen voor daders wegnemen door bomen en struiken te snoeien of banken te plaatsen voor meer sociale controle.

Daan Dekeukeleire van het INBO: *“Er is geen ‘one-solution-fits-all’. Lokale besturen moeten verschillende factoren in overweging nemen om de juiste beslissing te maken bij de omschakeling naar ledverlichting. De belangrijkste vuistregels: in woongebieden de lichten dimmen of doven waar en wanneer het kan, zoveel mogelijk kiezen voor rood of amberkleurig licht en rekening houden met het veiligheidsgevoel van voetgangers en fietsers door ook andere maatregelen te nemen. In natuur- en buitengebieden moeten we dan weer zoveel mogelijk de duisternis behouden en donkere netwerken van beek- en riviervalleien creëren.”*

Praktijkgids en duisterniskaart helpen lokale besturen

Het is dus een hele uitdaging voor lokale besturen om om te schakelen naar ledverlichting. Een groep experts gaat daarom aan de slag met de bevindingen uit de studies en schrijft een praktijkgids uit met verlichtingstips voor lokale besturen*. Ook de ecologische duisterniskaart werd vernieuwd. Deze geeft de mogelijke impact van nachtelijke buitenverlichting op planten en dieren weer: hoe donkerder het gebied, hoe hoger de impact. Samen met de [praktijkgids over de impact op veiligheid en criminaliteit](#) kan een lokaal bestuur zo de keuzes voor verlichting afwegen.

**De praktijkgids met verlichtingstips voor lokale besturen zal eind 2023 beschikbaar zijn via de websites van de provincies.*

Gedeputeerde Vanlerberghe (bevoegd voor natuur, milieu, landschap, klimaat en mobiliteit) : *“De Provincie West-Vlaanderen was in het verleden pionier in het kritisch laten nadenken over verlichting via het kennisplatform Openbare Verlichting. Dit heeft er voor gezorgd dat heel wat lokale besturen zijn beginnen dimmen en doven of ingezet hebben op faunavriendelijke verlichting. Via een literatuurstudie die de link legt tussen criminaliteit, veiligheid en openbare verlichting is een praktijkgids opgesteld. Het doel van deze praktijkgids is om lokale besturen te begeleiden en die weerstand waar mogelijk weg te nemen als het gaat over (al dan niet aantoonbare) effecten op veiligheid en criminaliteit. Ik ben blij dat nu ook de aspecten biodiversiteit en gezondheid onderzocht zijn en nog meer input geeft aan lokale besturen om gefundeerde beslissingen te nemen over hun openbare verlichting. “*

Faunavriendelijk lichtplan

Stad Ieper maakte destijds een faunavriendelijk lichtplan op dat nog steeds als basis gebruikt wordt bij het verleden en waar nodig omschakelen naar faunavriendelijke verlichting. Ondertussen is het INBO bezig met de opmaak van een connectiviteitsstudie, deze geeft mogelijk al een zicht op resultaten en wil het

stadsbestuur ook gebruiken bij de verfijning van het faunavriendelijk lichtplan.

Deze kennisondersteuning komt tot stand door een samenwerking van provincies Antwerpen, West-Vlaanderen, Oost-Vlaanderen, Vlaams-Brabant en Limburg, PIH, Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO), Fluvius, Agentschap voor Wegen en Verkeer (AWV), Het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB), Departement Omgeving, Regionaal Landschap Schelde-Durme (RLSD), Leve(n) De Nacht vzw (Lichthinder vzw).