



Factsheet

Licht verstoort ritmes van mens en dier

Mens en dier hebben het natuurlijke ritme van de nacht nodig om uit te rusten, voor hun gezondheid en voor een sterke weerstand. Door het toenemende gebruik van licht worden onze nachten er alleen maar lichter op en wordt de 'donkere nacht' steeds schaarser in een dicht bevolkt land als Nederland. Waarom hebben we genoeg donkerte nodig? En wat zijn de gevolgen? Bio ritmes raken verstoord, maar lichthinder heeft ook directe gevolgen voor mens en dier.

Gezondheid

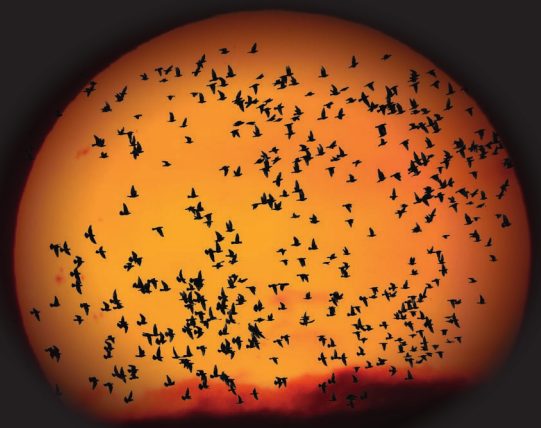
Sinds we in huishoudens elektriciteit en lampen zijn gaan gebruiken zijn we gemiddeld 1,5 uur per nacht minder gaan slapen. Deze verstoring van ons natuurlijke ritme, in combinatie met stress en andere negatieve factoren in de leefomgeving zoals luchtvervuiling wordt de gezondheid van de mens en dier flink aangetast.

Dat we donkerte nodig hebben voor een goede gezondheid blijkt ook uit een onderzoek van het Institute of Cancer Epidemiology in Kopenhagen. Wetenschappers onderzochten 7000 dossiers van vrouwen die aan borstkanker leden. Wat bleek, vrouwen die in nachtdiensten werken en in de nacht veel licht ervaren hebben 1,5 maal zo veel kans om borstkanker te krijgen dan vrouwen met een baan overdag. In het donker maakt je lichaam namelijk het hormoon melatonine aan. Dit hormoon versterkt je weerstand en heeft bijvoorbeeld een remmend effect op schadelijke processen zoals kanker. Iemand die zich 's nachts dus met onvoldoende duisternis omringt vermindert hierbij de kracht van het afweersysteem.

Trekvogels

Dat lichthinder ook op korte termijn ernstige gezondheidsschade aanricht is heel duidelijk te zien bij trekvogels. Vogels die in de nacht doortrekken raken uit koers en in de war door verlichting. Door de felle verlichting van bijvoorbeeld boortorens in zee of fel verlichte kantoren vliegen veel vogels zich dood tegen verlichting of blijven ze massaal rondjes vliegen om verlichte objecten totdat ze door uitputting neervallen. In Chicago zijn bij één verlicht kantoorgebouw 1478 dode vogels per jaar geteld.

Uit onderzoek blijkt dat van de 50 miljoen trekvogels die over de Noordzee reizen, er 6 miljoen gehinderd worden door de boorplatforms. Bij bewolking kunnen de trekvogels niet meer aan de hand van de sterrenhemel navigeren en worden ze aangetrokken door het kunstmatige licht. De meest heftigste waarneming was toen 100.000 koperwieken cirkelden rond 1 platform.



Trekvogels bij zonsondergang



Nacht van de Nacht

Factsheet

Impact van kleur

Naast de normale verlichting is het spectrum van kleur van de verlichting ook van belang. Zo is er onderzoek gedaan naar lichthinder voor vleermuizen met als resultaat dat amber, een oranje rode kleur, fijn werd ervaren door de vleermuizen en er hier geen verschil in gedrag bij te vinden was in vergelijking met een donkere nacht. Groene en witte kleuren daarentegen waren niet effectief.

Het groene spectrum wat bij de vleermuizen niet werkte, werkte bij trekvogels wel. Boorplatforms gebruiken deze zodat de trekvogels niet gelokt worden door het licht en daardoor de vogeltrek niet verstoort wordt.

Zoogdieren

Ecoloog Kylie Robert deed vijf jaar lang onderzoek naar de kangoeroesoort 'wallaby' en ontdekte dat deze dieren die beïnvloed waren door het licht een maand later bevielen van hun jongen vergeleken met de dieren in natuurlijk licht. Hierdoor loopt het leven niet gelijk met de natuurlijke cyclus van voedselaanbod en neemt de levensverwachting van de jongen af.

Tijd voor actie

Het is duidelijk dat we de oerwaarden zoals donkerte en stilte als mens moeten koesteren. De Natuur en Milieufederaties communiceren in de Nacht van de Nacht campagne naar bedrijven en gemeenten altijd "Donker waar het kan en licht waar het moet". Gelukkig zie je dat Rijkswaterstaat en tientallen gemeenten per jaar hun lichtplannen verduurzamen en onderzoeken waar lichten blijvend gedoofd en/of gedimd kunnen worden. Ook is er steeds meer aandacht voor de manier van verlichten. Licht dient goed afgeschermd te worden en niet naar alle kanten uit te stralen. Omdat licht steeds goedkoper wordt met led toepassingen zijn bedrijven steeds vaker geneigd om reclameverlichting en aanlichting de hele nacht maar aan te laten. In de Nacht van de Nacht campagne van 2018 gaan we daar extra aandacht aan besteden. Als consument kun je ook veel doen tegen lichtvervuiling. Koop geen tuinverlichting die naar boven schijnt en doe lichten uit in ruimten waar je niet zit of bent.



Witte openbare verlichting op parkeerplaatsen