

Verslag LED evenementen wintereditie StrandLAB

29-1-2023

Deze eerste luistersessie van LED ging over wol, waarbij twee sprekers aan het woord werden gelaten. De eerste spreker was Reina Ovinge van The Knitwit Stable. Dit is een stichting die zich inzet om de wol van Nederlandse geiten en schapen te gebruiken voor fashion. Op dit moment wordt dit namelijk zeer weinig gedaan – waar boeren vroeger nog voldoende geld voor hun wol kregen, is het nu bijna goedkoper om dit op de mesthoop te gooien. En dat is zonde, aldus Reina, omdat wol ontzettend veel positieve en ecologisch-vriendelijke eigenschappen heeft. Het is biologisch afbreekbaar, goed te recyclen en makkelijk te hergebruiken. Het is een isolatiemateriaal voor bijvoorbeeld daken – zo werd dit in Duitsland lange tijd als isolatiemateriaal gebruikt – en vroeger werd het zelfs als ondergrond voor wegen gebruikt. Bovendien is het een zeer goede voedingsstof voor de grond, zeker met de huidige droogte; wol is namelijk zeer goed in vocht vasthouden en vocht reguleren.

Dat wol deze unieke eigenschappen heeft werd ook beaamd door Bertine van de Almeerse Wolunie, de tweede spreker van de avond. Zij vertelde over het kunstwerk dat zij voor op de Floriade had gemaakt waarin werd geprobeerd om de verbinding tussen kunst en mensen door middel van wol te creëren. Dit werd gerealiseerd in een gebouw dat het circulaire verhaal van wol demonstreerde. In dit kunstwerk werd wol ingezet als isolatiemateriaal en als voedingsstof voor de planten in het dak van het kunstwerk – binnenin het gebouw bleek het gemiddeld 2 graden koeler op de plekken waar er wol in de bouw van het gebouw was gebruikt.

Op dit moment leven er zo'n 800.000 schapen in Nederland die gezamenlijk zo'n 1.2 miljoen kilogram wol per jaar produceren. Dit zou dus een zeer goed en ecologisch verantwoord product zijn met vele verschillende mogelijkheden waar we nu veel te weinig gebruik van maken.

2-2-2023

De tweede avond ging over onze biologische klok en de verstoring van deze klok door de lichtvervuiling in onze wereld. Hoogleraar Joke Meijer vertelde hier meer over. Zowel flora als fauna hebben dezelfde biologische klok die zich aanpast aan de seizoenen. Deze klok zorgt ervoor dat we overdag actiever zijn dan 's avonds. Bovendien geeft de lengte van de dag voor dieren aan wanneer zij beginnen met paren of voedsel opslaan voor een winterslaap.

Met de huidige lichtvervuiling wordt steeds duidelijker dat de biologische klok overal ter wereld wordt verstoord. Vogels maken bijvoorbeeld hun oversteek naar het zuiden niet af doordat zij worden aangetrokken door de lichten van de steden in Spanje. Insecten worden aangetrokken door de straatverlichting en blijven daar rondcirkelen in plaats van zich voort te planten. En niet alleen dieren hebben baat bij een donkere nacht: een verstoring van onze klok zorgt voor ziekte en depressie.

In een uitgebreide discussie naderhand tussen Joke en verschillende werknemers van de gemeente Almere werden er vele interessante oplossingen geopperd om te experimenteren met meer duisternis binnen Almere Poort. Binnen de discussie kwamen een aantal goede ideeën aan bod: zo werd er geopperd om sensoren binnen fietspaden aan te leggen zodat de lichten enkel aan gaan wanneer fietsers in de buurt komen, of om de nu bestaande lantaarnpalen een rode tint te geven – deze kleur blijkt uit onderzoek de minste invloed op flora en fauna te hebben. Ook is Joke hard op zoek naar een manier om de kassen bij Oostvaardersplassen zo te schilderen of herbouwen dat ze naar buiten toe geen licht meer schijnen.

Als aanvulling op het verhaal van Joke vertelde ecoloog Jeroen Reinhold meer over het behoud van vleermuizen binnen Flevoland. In zijn werk probeert hij erachter te komen wat er nodig is om het juiste klimaat voor vleermuizen te creëren binnen de provincie. Hij beaamt dat het gebruik van rood licht zeer geschikt is om vleermuizen mee te helpen, dit wordt nu ook al toegepast bij het kasteel van Almere. Met de 10 verschillende vleermuissoorten die zich hier hebben gevestigd, is het volgens hem dan ook van belang om lichtvervuiling tegen te gaan.

5-2-2023

Op de derde LED avond luisterden we naar de muziek die bomen maken samen met componist Bert Barten. Hij ontdekte samen met een goede vriend hoe je de stroming binnen bomen en planten om kan zetten in geluid. Het systeem dat hij hiervoor heeft ontwikkeld neemt 4 verschillende stromen op die in bomen en planten aanwezig zijn en maakt daar muziek van. Dit project heet 'Talking Trees'.

Bert liet ons horen dat er een soort hartslag in bomen zit; iets dat in de audio eerder werd ontdekt dan dat het uit onderzoek bleek. In samenwerking met de universiteit neemt hij nu de communicatie tussen bomen op. Ook krijgt hij datasheets van universiteiten opgestuurd die hij omzet in geluid. Mede dankzij zijn onderzoek is er meer bekend over 'the Wood Wide Web': het systeem van fungi in de wortels van bomen waardoor bomen onderling kunnen communiceren.

Talking Trees heeft als doel om natuur en mens weer dichterbij elkaar te krijgen. Zo is het bijvoorbeeld ingezet om de kap van het oerbos in Polen tegen te gaan – samen met vrienden organiseerde Bert een concert waarbij de muziek van de bomen als basis werd gebruikt om op mee te spelen. Ook gebruiken universiteiten de data die Bert aanlevert om te onderzoeken hoe gezond het bos is. Volgens Bert kan je goed horen aan het geluid van bomen wanneer er wat anders is – zo hoor je het verschil tussen een zonnige en regenachtige dag, of verschillen tussen de seizoenen. Het is op dit moment nog moeilijk in te schatten aan geluid of bomen ziek zijn, maar dit is iets waar hij uiteindelijk wel op uit is.

9-2-2023

Tijdens de laatste editie LED spraken we met onderzoeker Joost Adriaans over 'Het Nieuwe Deltawerken'. Joost legde uit hoe alles dat wij in het landschap doen – bijvoorbeeld werken, oogsten, produceren – effect heeft op hoe het landschap zich vormt. Door onze uitgebreide manipulatie van het Nederlandse landschap zijn er over de jaren heen steeds meer veranderingen binnen het landschap ontstaan die ecologische nadelen hebben. Zo hebben we steeds meer land ingewonnen – met Flevoland als groot voorbeeld – wat zorgt voor dreiging van overstromingen en de bouw van harde grenzen bij het water tot gevolg. De mens heeft in de laatste decennia de grens naar het zeewater toe als heel hard behandeld en harde grenzen gemaakt.

Dit moet anders als het aan Joost ligt. De harde grenzen weerhouden ons ervan met de natuur samen te werken en zorgen voor steeds weer nieuwe problemen in de omgeving. Sinds vorig jaar kijkt hij samen met zijn collega mee met de mensen die aan en in het water werken om te zien hoe zij zich tot de natuur verhouden en hoe zij wellicht met de zee mee kunnen gaan werken. Bovendien zien zij graag voor zich dat de verschillende productieprocessen meer aan elkaar worden gekoppeld om zo met het water mee te leren bewegen: dit noemt hij eco combinaties.

Een vorm van deze cirkel is het eten van schelpdieren om zandhonger tegen te gaan. Zandhonger ontstond bij de Oosterschelde vanwege de deltawerken die daar zijn gebouwd. Door de nieuwe stroming zakt het zand weg en begint het wad langzaam te verdwijnen. Mossel- en oesterboeren kwamen erachter dat de schelpen van deze beestjes de grote golven van stromingen tegen houden, en zijn begonnen met deze in te zetten tegen de zandhonger. Voor Joost dus de perfecte start van een eco combinatie waarbij iedereen mee kan helpen met het behoud van de natuur: door meer mosselen en oesters te eten en de schelpen in te zamelen, kan er al een groot begin worden gemaakt aan het tegengaan van de stroming. In Rotterdam zijn ze al aan zo'n ketting gestart: de 010 delta dependance. Nu is het de beurt aan StrandLAB om eenzelfde ketting op te starten.