

## Low lightlevel meetsysteem

**Doel:** De ontwikkeling van een meetsysteem voor het loggen van lage lichtintensiteiten.

**Omschr:** Lichtmetingen met lage intensiteiten, voornamelijk bedoelt om lichthinder te bepalen op onbewolkte en maanloze nachten, zijn nog niet goed geautomatiseerd. Om hier wel een geautomatiseerde meettool voor te hebben, waarbij de productiviteit enorm verhoogt wordt (er zijn maar beperkte mogelijkheden voor die nachtelijke metingen) is software in ontwikkeling om dit mogelijk te maken.

De software leest de door een zeeuwse onderneming ontwikkelde hi-res Lux sensor in en slaat deze op in een logbestand. Vervolgens rijdt de onderzoeker naar de volgende locatie om z'n metingen uit te voeren. Het voordeel tov de oude camera-gebaseerde meting is dat er achteraf geen beeldbewerkingen gedaan moeten worden en dat dus de meting zelf efficiënter verwerkt wordt.

**Result:** Het lichtmeetsysteem is een vrij lange periode uitgeleend aan een ervaren lichthinder-onderzoeker om de resultaten tussen dit systeem in de praktijk te vergelijken met zijn beproefde camera-gebaseerde meetmethode. Hij constateerde grote afwijkingen in de meetresultaten tussen zijn berekende en onze gemeten waardes. Vrij snel konden we die afwijkingen herleiden tot een bedrading-defect intern in de sensor. Helaas kregen we deze meetresultaten pas na een jaar. Wel kregen we enkele praktische tips zoals directe integratie met een positie-sensor.

**Tool:** N.I. LabVIEW

**H.W.:** custom ontwikkelde sensor

**input:** -

**output:** -

**dacq:** -

**comm.:** CANbus via USB convertor.

**klant:** nvt

**periode:** 2006-2008

