

# Haalbaarheidsonderzoek Electro op zonne-energie

**OPDRACHT** Onderzoek de technische en financiële haalbaarheid van Electro op zonne-energie in opdracht van de Nederlandse Spellen Fabriek Jumbo.

**Ontwerpbureau Fix**

Klokgebouw 230

5617 AC Eindhoven

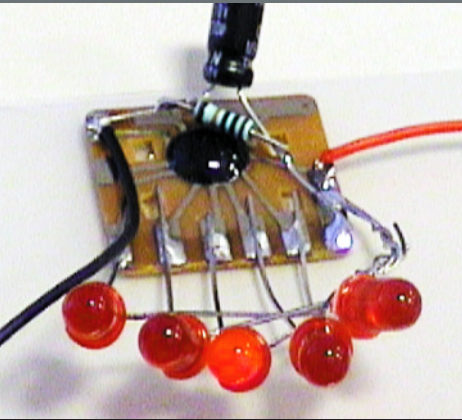
The Netherlands

t +31 (0)40 - 787 26 36

f +31 (0)40 - 787 26 37

e [info@ontwerpbureaufix.nl](mailto:info@ontwerpbureaufix.nl)

i [www.ontwerpbureaufix.nl](http://www.ontwerpbureaufix.nl)



**ACHTERGROND** Het idee voor Electro op zonne-energie is ontstaan omdat het huidige spel op een tweetal batterijen werkt. Deze zijn relatief duur, raken leeg en zijn belastend voor het milieu. Het uitvoeren van Electro op zonne-energie ziet de opdrachtgever als service aan de consument. Deze hoeft geen batterijen meer te kopen. De meerkosten van het spel op zonne-energie mogen maximaal gelijk staan aan de kosten van een setje batterijen en het spel moet bij een normale gebruikssituatie kunnen functioneren.

**ONDERZOEK** Om de haalbaarheid van Electro op zonne-energie te kunnen bepalen, is middels gebruikersonderzoek informatie ingewonnen over de manier van spelen in de praktijk. Hieruit is gebleken bij welke lichtintensiteit Electro nog moet kunnen functioneren en hoe vaak kinderen contact maken en de batterij gebruiken. Vervolgens is gekeken welke alternatieve signalen mogelijk zijn, die minder energie vragen dan het huidige lampje. In samenspraak met

potentiële producenten zijn vervolgens enkele samples ontwikkeld en is een kostencalculatie gemaakt.

**RESULTAAT** Uit het onderzoek is gebleken dat Electro op zonne-energie technisch uitvoerbaar is. De kosten zitten nog boven de eis, maar kunnen door optimalisatie verder omlaag worden gebracht.