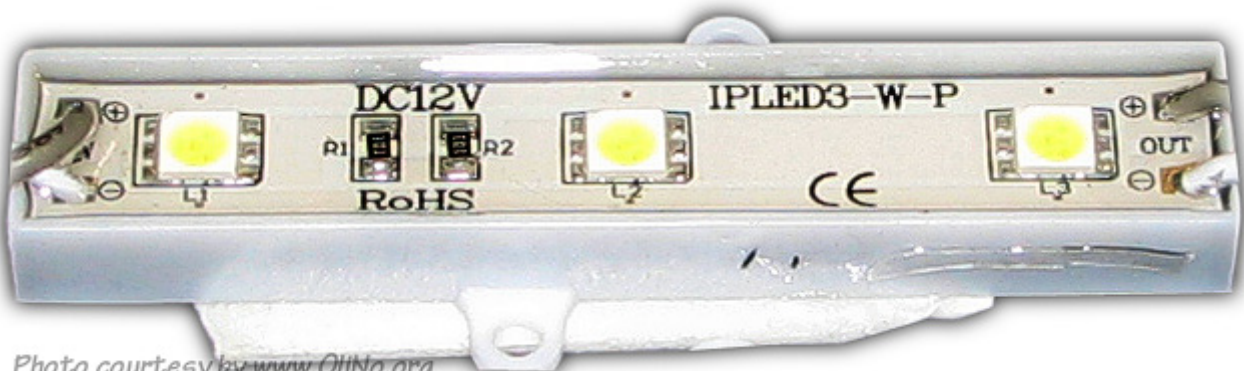


**Lampmeetrapport – 12 oktober 2011**

**Duurproef IPLED 20x ledmodule on external driver  
door  
IPLED**



## Lampmeetrapport – 12 oktober 2011

### Samenvatting meetgegevens

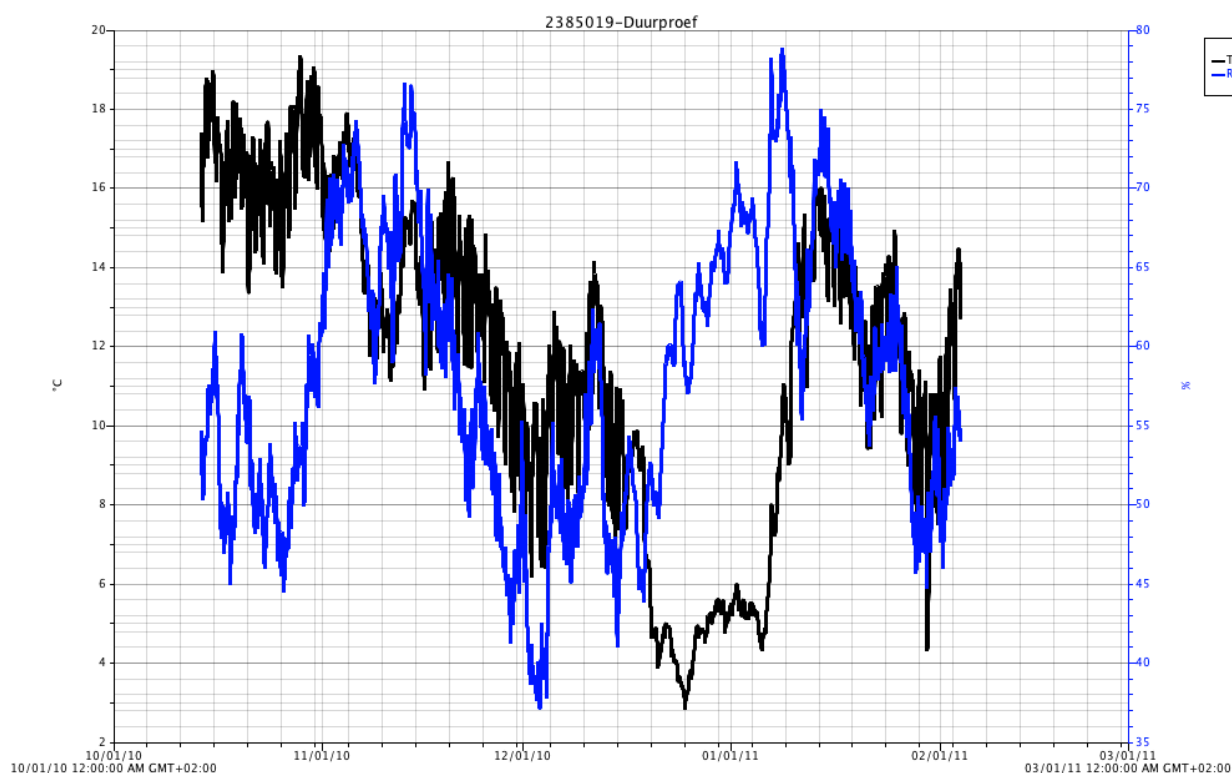
| parameter                         | initieel                   | na test levensduur   | opmerkingen                                    |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
| Kleurtemperatuur                  | 6839 K                     | 7652 K               | Koudwit, zie ook het verloop.                  |
| Lichtsterkte $I_v$                | 363.6 Cd                   | 330.0 Cd             | Ging eerst een beetje omhoog en daarna omlaag. |
| Stralingshoek                     | 123 deg                    | 122 deg              | Bijna geen variatie met voorheen.              |
| Vermogen P                        | 14.8 W                     | 17.8 W               |                                                |
| Power Factor                      | 0.89                       | 0.88                 | Geen variatie met voorheen.                    |
| Lichtstroom                       | 1151 lm                    | 1033 lm              |                                                |
| Efficiëntie                       | 63 lm/W                    | 58 lm/W              |                                                |
| CRI_Ra                            | 65                         | 66                   |                                                |
| Coördinaten<br>kleursoort diagram | x=0.3063<br>en<br>y=0.3306 | x=0.2964 en y=0.3166 |                                                |
|                                   |                            |                      |                                                |

## Lampmeetrapport – 12 oktober 2011

### Testduur en testomgeving

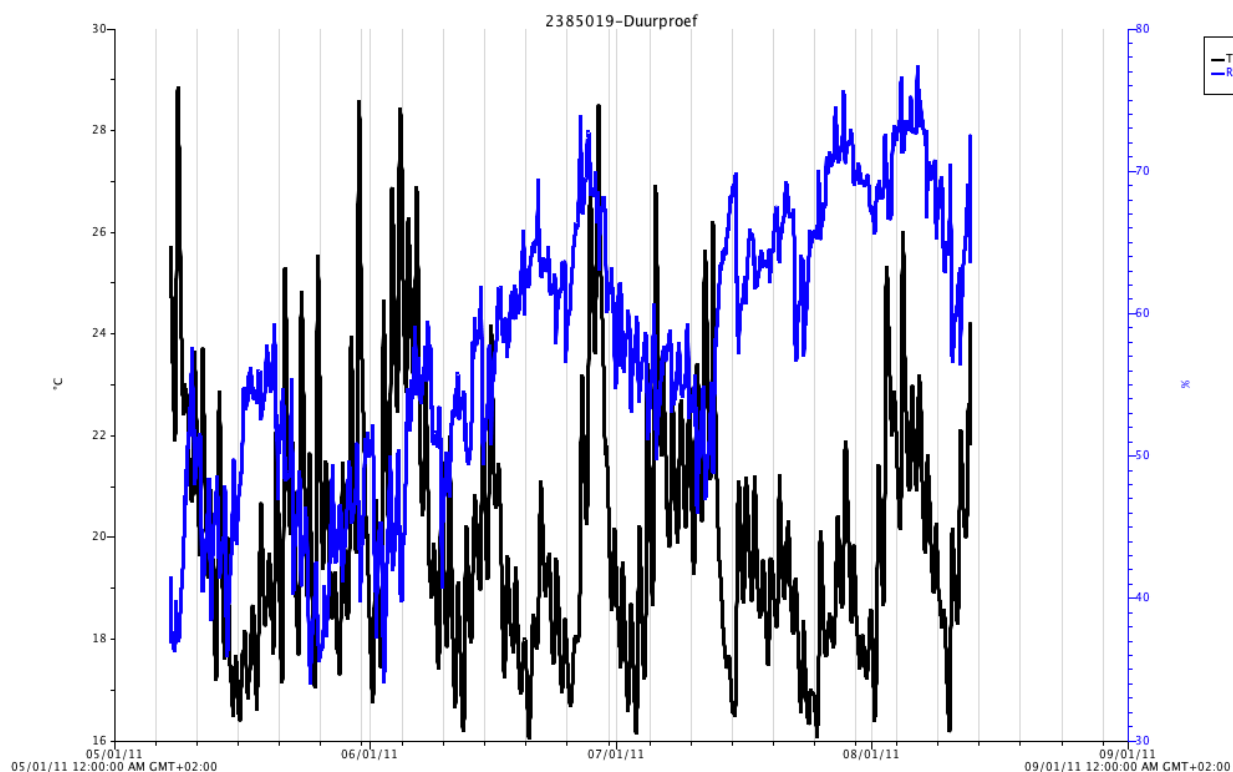
De lamp is in test gegaan op 12 december 2010 en de test heeft geduurd tot 30 augustus 2011.

Gedurende deze tijd heeft de lamp de volgende omgevingstemperatuur en luchtvochtigheid gezien.



Periode oktober 2010-maart 2011

## Lampmeetrapport – 12 oktober 2011

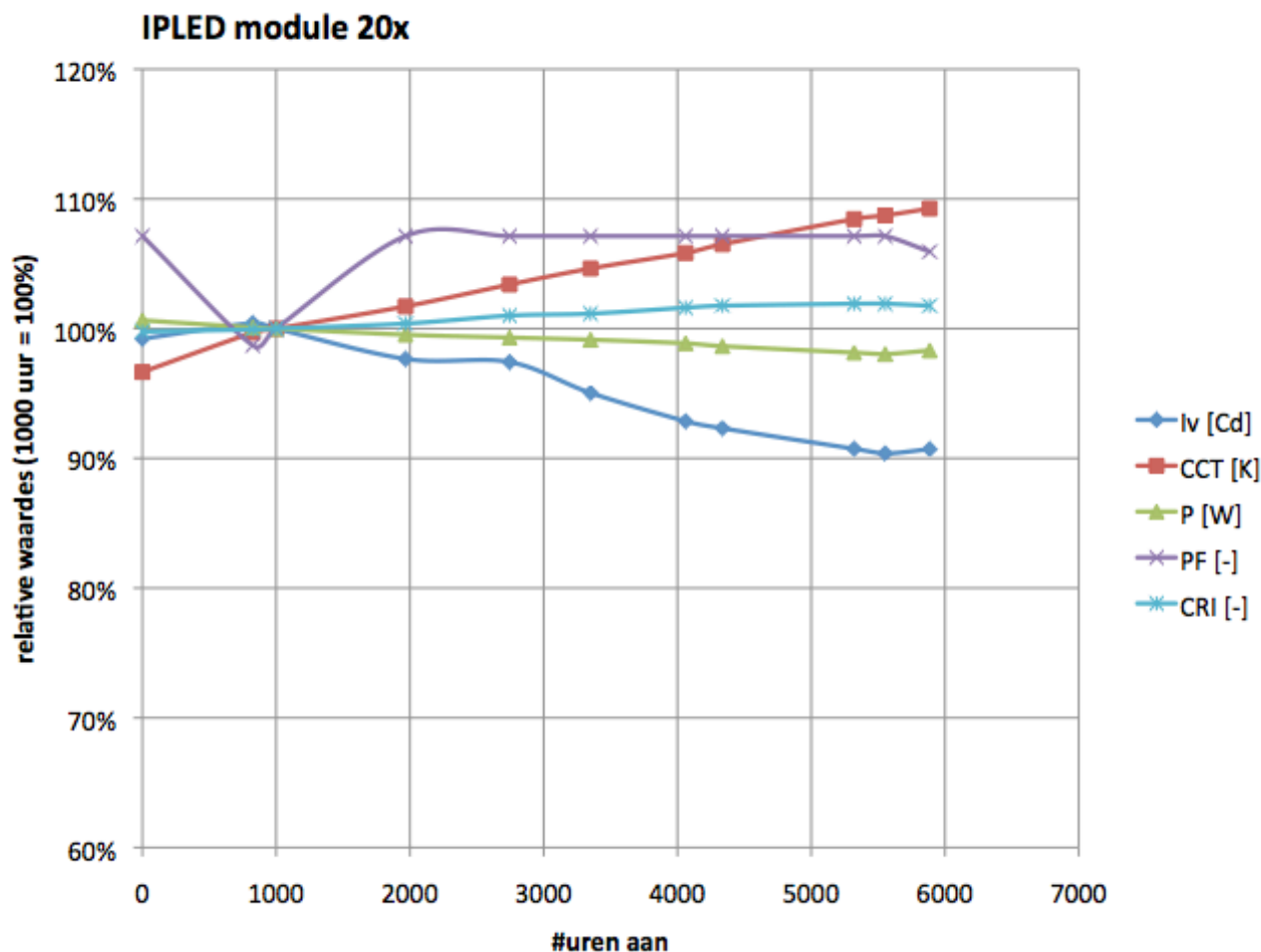


### *Periode mei 2011-augustus 2011*

De temperatuur in de buurt van de lamp varieerde van 3 - 29 graden C in die periode, en de relatieve luchtvochtigheid van 35 - 80 %.

## Lampmeetrapport – 12 oktober 2011

### Verloop van de lampparameters

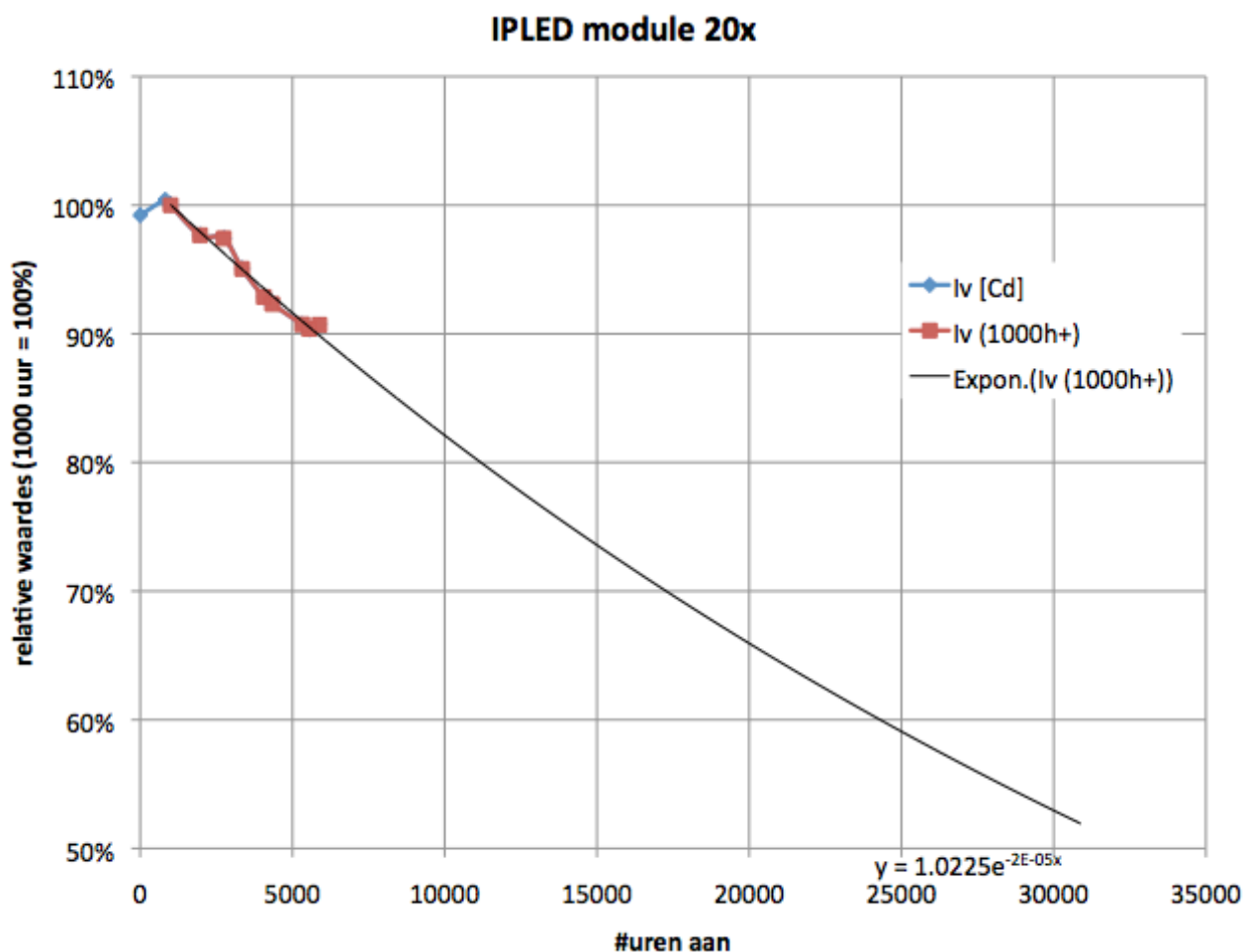


*Het verloop van diverse lampparameters gedurende de levensduurtest.*

Zie het uitlegartikel op de OLiNo site voor meer uitleg over de testmethodiek.

Er kan een extrapolatie gemaakt worden naar het 70 % verlichtingssterkteniveau, waarbij de verandering van verlichtingssterkte als directe maat wordt genomen voor de verandering van de totale lichtstroom. Dit klopt ook wel gezien dat de stralingshoek niet is veranderd gedurende de levensduurtest (de leds blijven op dezelfde manier rondom stralen).

## Lampmeetrapport – 12 oktober 2011



*Extrapolatie van verlichtingssterkte.*

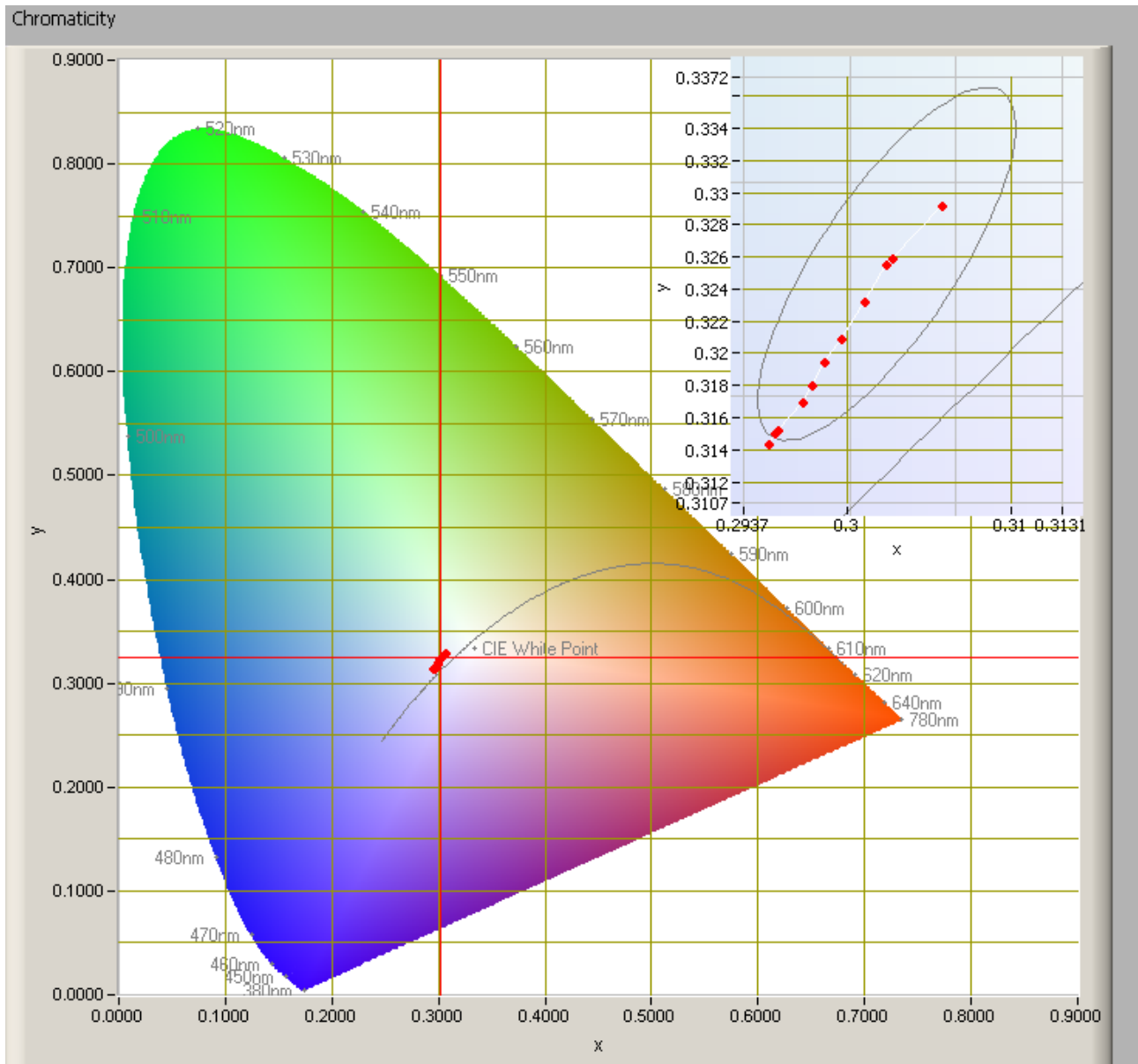
Zie het uitlegartikel op de OLiNo site voor meer uitleg en de link naar het document over de methode van extrapolatie.

Het resultaat komt hier neer op 17.000 uur voor het bereiken van het 70 % niveau.

## Lampmeetrapport – 12 oktober 2011

### Kleurverloop

Ook het kleurverloop is gemeten gedurende de testtijd.



*Kleurverloop gedurende de duurproef.*

De kleurcoördinaten die zijn aangegeven in rood (het rode kruis, dat is de derde rode stip van boven af geteld) zijn die coördinaten na 1000 uur. Na 6000 uur valt het kleurpunt buiten de 4-stap McAdams ellips (links onderaan).



## **Lampmeetrapport – 12 oktober 2011**

### **Disclaimer**

De informatie in dit meetrapport van OliNo is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Desondanks kan het voorkomen dat er onvolkomenheden in de informatie zitten. OliNo kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de inhoud van de informatie in dit meetrapport en / of voor de gevolgen van het gebruik ervan. Aan de gegevens, zoals die in dit meetrapport van OliNo worden weergegeven, kunnen geen rechten worden ontleend.

Er is naar gestreefd de rechten van de illustraties in dit artikel/werk te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Hiervoor is daar waar nodig contact gezocht met de rechtenhebbende. Als het zo is dat dat niet zou zijn gebeurd voor een voorkomend geval en er wordt gemeend rechten te kunnen doen gelden, gelieve dan contact op te nemen met OliNo zodat naar een passende oplossing gewerkt kan worden.

### **Licentie**

Dit meetrapport is met grote zorgvuldigheid samengesteld en bevat meetdata afkomstig van onafhankelijke professionele metingen uitgevoerd door OliNo. Het is toegestaan om dit rapport in ongewijzigde vorm beschikbaar te maken of te verspreiden via internet of andere digitale media. Om de betrouwbaarheid van dit rapport te garanderen is het ten strengste verboden om dit rapport zelf te wijzigen of in gewijzigde vorm te her-publiceren.