

ONDERZOEK F.LUX

Onderzoek en auteur Pieter Hennipman, februari 2016

Wat is F.lux?

<https://justgetflux.com/> is een programma dat het beeldscherm van je computer aanpast aan de stand van de zon. F.lux zegt dat het de kleur van je computerscherm aanpast aan het tijdstip op de dag. Een warme kleur 's avonds en zoals de zon overdag. Je kan F.lux gebruiken omdat je er beter van gaat slapen, of gewoon omdat je computerscherm er hierdoor beter uitziet. F.lux is een gratis te downloaden programma en zeer eenvoudig in te stellen. Het opgeven van de tijdzone is voldoende.

Volgens de F.luxometer wordt al het blauwe licht verwijderd na instelling van het programma f.lux.

Wat doet blauw licht?

Blauw licht zorgt ervoor dat je wakker blijft. Tijdens de 'blauwe' uren overdag, als de hemel blauw is, dan is je lichaam actief. Maar 's avonds blijft je lichaam actief als er blauwe licht is. Je lichaam maakt dan geen melatonine aan. En daarom val je slecht in slaap. Blauw licht wordt hoofdzakelijk geproduceerd door: beeldschermen, spaarlampen, ledlampen en tl-buizen.

Wat is er getest?

F.LUX is getest met een beeldscherm van het merk ViewSonic. Dit is een normaal led scherm voor een desktop computer.

Hoe is er getest?

Het beeldscherm is getest in een volledig donkere ruimte en nagemeten door twee meetinstrumenten. De Fauser lichtmeter LM10. Deze meet de lichtsterkte in Lux en het knippergehalte plus weergave van de dominerende frequentie van het knippen. Het andere meetinstrument is de MK350S LED-spektrometer van UPRtek. Deze geeft zeer duidelijk het spectrum aan en alle andere relevante lichtgegevens als kleurweergave index. En als extra meting zijn de sensoren afgeschermd door een gele bril. [Prisma Drive Day & Night Pearl-Blue-Grey, te koop bij vitalitools.nl] Om zo te onderzoeken wat de werking van een gele autobril is.

In de geheel donkere ruimte, met alleen het beeldscherm als lichtbron, zijn er vier metingen uitgevoerd.
1: beeldscherm zonder f.lux. 2: beeldscherm met f.lux. 3: beeldscherm met gele bril zonder f.lux.
4: beeldscherm met gele bril en f.lux.

Resultaten

Zonder f.lux geeft het beeldscherm 119 lux en met f.lux 81 lux. Dat is een vermindering van 32%. Het knippergehalte van het beeldscherm verandert niet. Het rare is dat met gele bril en met f.lux het knippen afneemt.

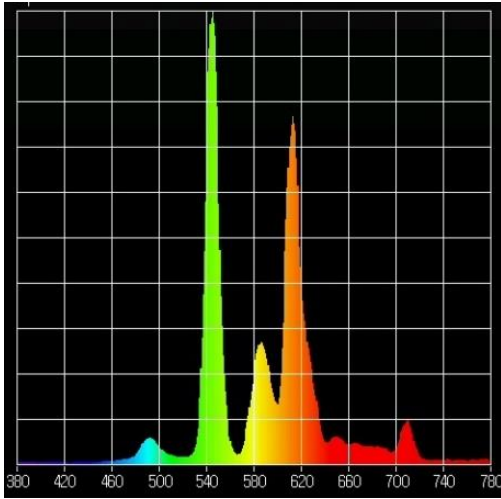
Het blauwe licht neemt inderdaad af met gebruik van f.lux. Het donkerblauwe gedeelte van het spectrum neemt 50% af. Het lichtblauwe gedeelte van het spectrum blijft ongeveer gelijk. Met de gele bril wordt wel bijna al het blauwe licht weggefilterd.

Conclusie

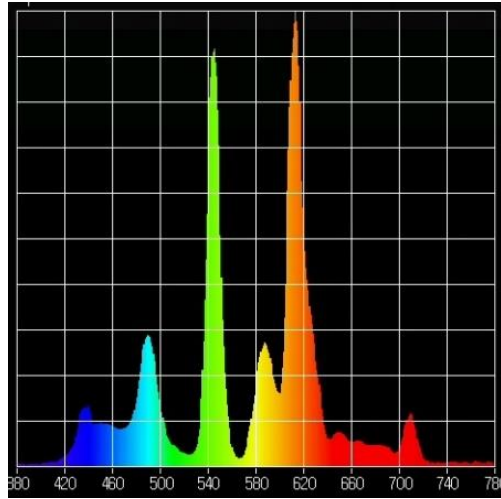
F.LUX is een leuk programma dat inderdaad het aanzien van je beeldscherm prettig maakt in de uren dat de zon onder is. Alleen voor het verwijderen van het blauwe licht is het niet voldoende. Dan werkt een gele bril veel beter. Ook is de gele bril zeer goed te gebruiken 's avonds in de auto tegen het verblinden van die nare led koplampen.

Meetgegevens

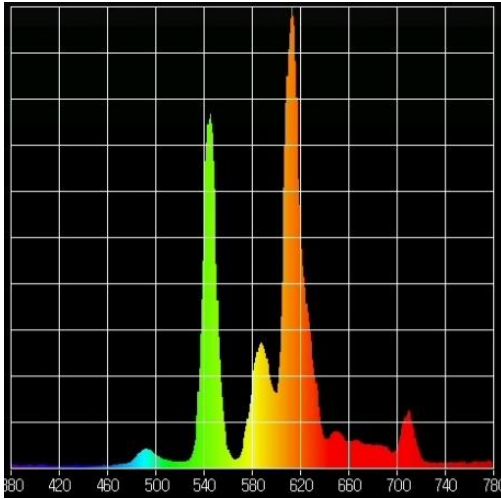
	lux	% knipper	Hz
Zonder f.lux	119	17	94
Met f.lux	81	14	94
Gele bril zonder f.lux	84	14	93
Gele bril met f.lux	62	13	34



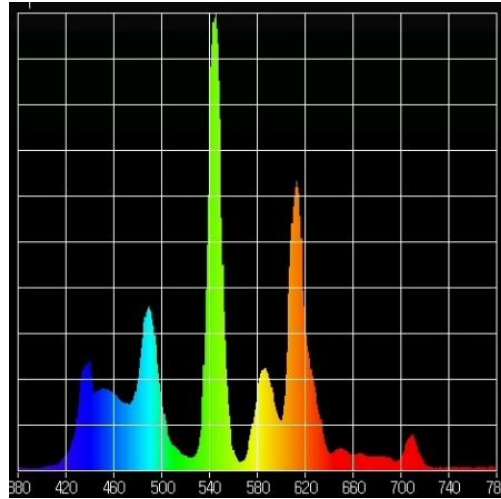
Gele bril met f.lux



met f.lux



Gele bril zonder f.lux



zonder f.lux