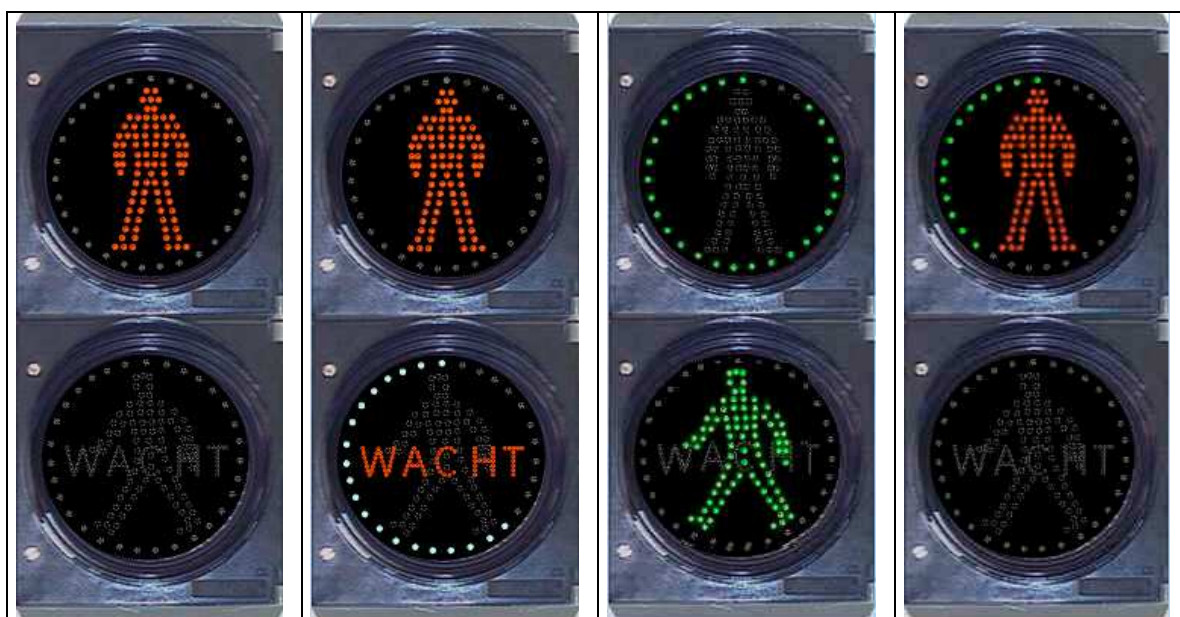


Nieuw voetgangerslicht (EcoGopLight)

DTV Consultants te Breda heeft in samenwerking met Hoeflake Infratechniek uit Hedel een nieuw voetgangerslicht ontwikkeld, dat in vergelijking met het huidige armatuur voetgangers adequater informeert over zowel de wachttijd (**wachttijdindicatie**) als over de beschikbare oversteektijd (**oversteektijdindicatie**). De oversteektijdindicatie is een volledig nieuwe functie die tot doel heeft om overstekers (maar eventueel ook afbuigend, voorrangverlenend verkeer) te informeren over de volledige oversteektijd die binnen verkeersregelingen voor voetgangers is gereserveerd. Deze veilige oversteektijd bestaat uit de groenfase, de groenknipperfase én de zogenaamde veilige roodfase, in feite de periode waarin voetgangers de oversteek nog mogen ontruimen. Gebruikmakend van radar- en/of videodetectie kan zowel de wachttijdindicatie als de oversteektijdindicatie worden afgestemd op het feitelijke gedrag van voetgangers. Het nieuwe voetgangerslicht beoogt oversteken Efficiënter en Comfortabeler te maken en past als vernieuwing binnen het EcoGop-concept, waarmee medio 2003 in Tilburg een praktijkproef is gestart. Het zogenaamde EcoGopLight is in principe geschikt voor elke voetgangersoversteek.



Afbeelding De vier verschillende toestanden van het nieuwe voetgangerslicht

Het nieuwe armatuur kent de volgende toestanden (zie afbeelding):

- a) de eerste toestand is de normale, **onveilige roodfase** (afbeelding a). Deze wordt getoond in situaties waarin nog geen wachtende voetganger is gedetecteerd óf (bij gebruikmaking van detectiematten, radar- of videodetectie) geen wachtende voetganger meer wordt gedetecteerd;
- b) de tweede toestand is de roodfase die als **wachtfase** kan worden gekenmerkt, waarbij een indicatie wordt gegeven van de resterende wachttijd in combinatie met een knipperende tekst 'wacht' (afbeelding b). De afname van de wachttijd wordt weergegeven met behulp van

dovende witte LED's. Deze toestand start zodra een voetganger tijdens roodlicht wordt gedetecteerd, en duurt zolang er sprake is van (een) wachtende voetganger(s) én zolang het voetgangerslicht op rood staat.

- c) de derde toestand is de normale **groen- en groenknipperfase** (afbeelding c), die beide in beginsel een vaste tijdsduur hebben. Vanaf het moment dat het voetgangerslicht op groen springt, gaat tevens een band van groene LED's rond het (gedoofde) rode voetgangerslicht branden. De snelheid waarmee deze groene LED's één voor één doven is gebaseerd op het verloop van de gereserveerde oversteektijd, bestaande uit de groenfase, de groenknipperfase en de veilige roodfase.
- d) de vierde toestand is de zogenaamde **veilige roodfase**, waarbij de duur van deze toestand als onderdeel van de totale oversteektijd met behulp van de langzaam verdwijnende groene band (bestaande uit dovende groene LED's) rond het rode licht wordt aangegeven (afbeelding d). Deze toestand start zodra de groenknipperfase is beëindigd en duurt zolang een voetganger de tijd heeft om de oversteek te voltooien.

De veel gehoorde wens van voetgangers om langer en vaker groen te krijgen stuit in de huidige praktijk op onoplosbare problemen, die met gebruikmaking van de gangbare voetgangerslichten niet oplosbaar zijn. Groenverlenging met behulp van radar wordt weliswaar in de praktijk wel toegepast, doch enkel in situaties waarin de kruispuntbelasting relatief laag is. Groenverlenging leidt immers tot (zeer) inefficiënt gebruik van de groenknipperfase en de ontruimingsfase, en gaat ten koste van de verwerkingscapaciteit van het kruispunt. Op de meeste oversteken blijkt de totale groen-, groenknipper- en veilige roodfase überhaupt al (veel) te ruim gedimensioneerd, waardoor niet alleen veel kostbare tijd onbenut blijft, maar wegbeheerders ook weinig gemotiveerd zijn om vaker groen aan voetgangers te geven.

Het nieuwe voetgangerslicht heeft als voordeel, dat overstekende voetgangers veel langer 'groen' zien in het voetgangerslicht en zich daardoor vooral in de veilige roodfase minder opgejaagd voelen. Bij oversteken vanaf circa 10 meter is de veilige roodfase in de praktijk doorgaans langer dan de groen- en groenknippertijd samen! Een ander voordeel van het zichtbaar maken van de veilige roodfase is dat deze de mogelijkheid biedt om de groen- en groenknippertijd (en daarmee de volledige oversteektijd) te verkorten: kortere voetgangersfasen zijn in de praktijk een noodzakelijke voorwaarde om vaker groen aan wachtende voetgangers te kunnen tonen.

Gebruikmakend van radar- of videodetectie kan de oversteektijd op maat worden gemaakt voor zowel drukkere oversteken als voor situaties waarin (zeer) langzame voetgangers oversteken. Hiervoor leent de veilige roodfase zich beter dan de groen(-knipper)tijd, omdat het rode licht tijdens de veilige roodfase tot doel heeft om nieuwe overstekers te weren. Het is zelfs mogelijk om de groene LED's aan het begin van de veilige roodtijd (bij detectie van voetgangers op de oversteek) met een langzamere snelheid te laten doven, en het hierdoor eventueel opgelopen tijdverlies in te halen zodra de oversteek vrij is. Daarmee wordt maximaal tegemoet gekomen aan de wens van voetgangers om '**langer groen**' te krijgen getoond, zonder dat het ten koste gaat van de verwerkingscapaciteit van het kruispunt en daarmee de wens om '**vaker groen**' te krijgen belemmert.