

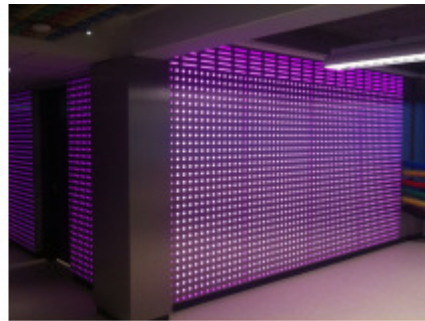
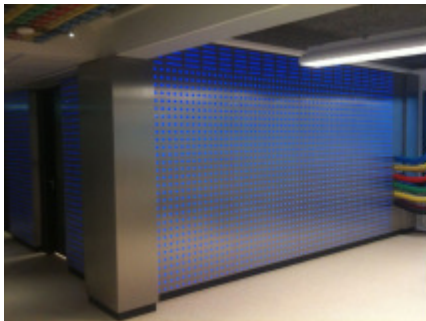
## Montfoort Stadskantoor

**Dat je met lamplicht speels kunt omgaan, is bekend. Een gloeilamp dimmen en laten oplichten is relatief duur, maar kan inmiddels niet meer. Halogeen en tl in lichtwanden vragen net als gloeiperen relatief veel stroom. Led's zijn veel zuiniger in verbruik. De gangzijde en de kantoorzijde van de serverruimte van het stadskantoor in Montfoort hebben na renovatiewerkzaamheden lichtwanden. Deze illuminatie gebeurt met dimbare led-strips, die van kleur kunnen wisselen.**

De technoruimte annex datacentrale van het Montfoortse stadskantoor heeft na de recente renovatie een futuristische vorm gekregen. De wand aan de gangzijde en de naar de kantoorruimte gerichte wand van de serverruimte kunnen afwisselend in verschillende kleuren oplichten. Geïnstalleerde RGB (rood-groen-blauw) led-strips met een geprogrammeerde sturing zorgen voor de kleurwisseling.

De led's met de drivers komen uit het uitgebreide aanbod van Klemko Techniek uit Soest. De levering is gebeurd via de elektrotechnische groothandel Snoeck uit Utrecht. Van Weerdenburg Elektrotechniek uit Benschop heeft de wanden geïnstalleerd.

"De wanden zijn opgebouwd uit roestvast stalen platen, voorzien van in lijn liggende perforaties", vertelt Diederik Verhoef, account manager van Klemko. "De gaten hebben een diameter van drie cm. Achter de metalen wanden zitten lichtdoorlatende kunststofplaten ter bescherming van de daar weer achter aangebrachte led-strips. Deze strips zijn gemonteerd op de bouwkundige scheidingsmuur. Tussen deze scheidingsmuur en de stalen wand met plexiglas zit een spouw van acht centimeter".



### Industriële look

"De afgeronde vernieuwbouw van ons stadskantoor is afgestemd op de organisatieontwikkeling binnen het gemeentelijk apparaat van Montfoort", zegt Jan Braber, beleidsmedewerker Informatievoorziening en Organisatie van de gemeente, tevens projectleider en ideëenaandragers van de renovatiewerkzaamheden. "Wij streven naar meer transparantie en meer flexibiliteit, passend in een andere manier van werken die de organisatie voorstaat. De transparantie komt tot uiting in de open kantoren, die een industriële look' hebben gekregen".

Er is ondermeer zorg besteed aan verfraaiing van wanden en systeemplafonds zijn verdwenen. De volledig zichtbaar gelaten, flexibele, gekleurde buizen in kabelgoten aan de zoldering bevatten bedradingen voor datatransport en voor elektriciteit. Deze buizen zijn essentieel in het interieur en komen op de drie verdiepingen van het gemeentehuis in alle open kantoorruimten terug. Het vertrekpunt van de buizen is de op de tweede verdieping gelegen serverunit, het elektronische hart van het stadskantoor.

### Lichtwanden serverunit

De renovatiewerkzaamheden zijn in januari 2010 begonnen en zijn inmiddels afgerond. Het plan tot renovatie van het 3000 m<sup>2</sup> tellende stadskantoor is volledig onder eigen regie uitgevoerd. De renovatie betreft onder ander de aanpassing en vervanging van de systemen voor koeling en ventilatie, de verbetering van de infrastructuur voor data en elektra en het treffen van beveiligingsmaatregelen. Braber heeft de bouw van de lichtwanden van de serverunit geïnitieerd.

Elektrotechnische installateur Raymond van Weerdenburg: "Tot voor kort werden soortgelijke wanden geïllumineerd met halogeen of gloeilampen. Kleurwisselingen waren niet of nauwelijks mogelijk. Na een proefwand met led's te hebben gemaakt, is besloten om led-strips te gebruiken, waarmee wel gestuurde kleurwisselingen mogelijk zijn".

### Kleurwisseling

Er zijn in totaal 235 meter RGB led-strips aangebracht. Deze 24 V flexibele led-strips FLS20-RGB-60 hebben een minimale radius van 60 mm. De stralingshoek bedraagt 120 graden, het vermogen 14,4 W en de lichtopbrengst is 940 LM per meter. Een zeshoekig 860332 lineair-drivers, type 720 sturen de strips aan. In verband met binnenvallend daglicht geeft de wand aan de kantoorzijde meer led-schijnsel dan de wand aan de donkere gangzijde. De drivers zijn daarom softwarematig ingeregeld om onderscheid te krijgen in lichtoutput. De led-strips zijn desgewenst aan te passen in een vaste kleur of lichtoutput door middel van een in de technoruimte geïnstalleerde EL Showmaster regeleenheid.

Deze is handmatig te bedienen. De 15-bits resolutie van de DimWheel Colour garandeert een vloeiend dimmen en een uiterst fijne kleurafstelling. Het dimbereik loopt van 100 procent tot 0,5 procent.

"De led-sturing is in normale gevallen zo geprogrammeerd dat elk uur een geleidelijk verlopende kleurwisseling plaatsvindt", aldus Diederik Verhoef. "Deze kleurwisseling duurt zestig seconden. De lichtwanden zijn geschakeld op een drietal aan het kantoorplafond aangebrachte bewegingsmelders. De wand-led's gaan aan als er personen in de kantoorruimte aanwezig zijn en ze gaan uit als er zich geen kantooractiviteit afspeelt."



### **Cyclus van acht uur**

De lichtwanden volgen een cyclus van acht uur kantoor tijd. Ze beginnen aan het begin van de werkdag met een groene uitstraling in plaats van rood. Laatstgenoemde kleur komt bij veel medewerkers nogal heftig over aan het begin van de werkdag. De kleurencyclus gaat van groen naar blauw, vervolgens naar rood, blauwgroen, paars, roodbruin, licht blauw en licht groen.

Er is op deze wijze een kunstobject gecreëerd, dat aansluit op het gemoderniseerde kantoorinterieur van het Montfoortse gemeentehuis. Elektronische kunst als het ware. Een voorbeeld van een moderne kunstuiting, die je bijvoorbeeld kunt tegen komen in het Stedelijk Museum in Amsterdam of in het Guggenheim in Bilbao.

Meer informatie: [www.snoeck-eg.nl](http://www.snoeck-eg.nl)