

Human Centric Lighting

Het krachtige effect van licht



Licht heeft een groot effect op ons

Alle levende wezens hebben een “innerlijke klok” die het circadiaans ritme wordt genoemd. Kort gezegd betekent dit dat we wakker worden met de zonsopkomst en gaan slapen als deze ondergaat. Het juiste licht op het juiste moment kan alles beïnvloeden, van onze slaap tot hoe we ons voelen en presteren. Daarom is Human Centric Lighting (HCL) zo nuttig om te gebruiken in scholen, zorginstellingen, kantoren en industriële gebouwen.





Het leven op aarde is altijd afhankelijk geweest van licht. De mens is geëvolueerd om op te staan met de zon en te rusten als hij ondergaat. Die krachtige licht-donkercyclus regelt onze biologische klok en bepaalt het licht hier op aarde. Kunstlicht kan niet concurreren met natuurlijk daglicht, door onze levensstijl zijn wij afhankelijk geworden van andere lichtbronnen dan de zon. We hebben het juiste licht op het juiste moment nodig om geconcentreerd en alert te zijn, voor onze gezondheid te zorgen en om 's nachts goed te slapen.



De meesten mensen
brengen maar liefst
90% van hun tijd
binnenshuis door,
sommigen zelfs meer.





De voordelen van een Human Centric Lighting oplossing

Het krachtige effect van licht

Mensen worden niet alleen visueel, maar ook biologisch door licht beïnvloed. Wanneer u een Human Centric Lighting oplossing (HCL) toepast, versterkt u het circadiaans ritme en verbetert u de cognitieve vaardigheden en het gevoel van welzijn. Human Centric Lighting wordt ook toegepast om ideale visuele werkomstandigheden te creëren in veeleisende omgevingen.



Betere slaap

Verbeter de slaap door de hormoonbalans in het lichaam aan te passen. Dat is iets waar iedereen profijt van kan hebben, maar het is voornamelijk belangrijk voor adolescenten, mensen die in ploegendienst werken, psychiatrische patiënten en mensen met dementie.



Betere prestatie

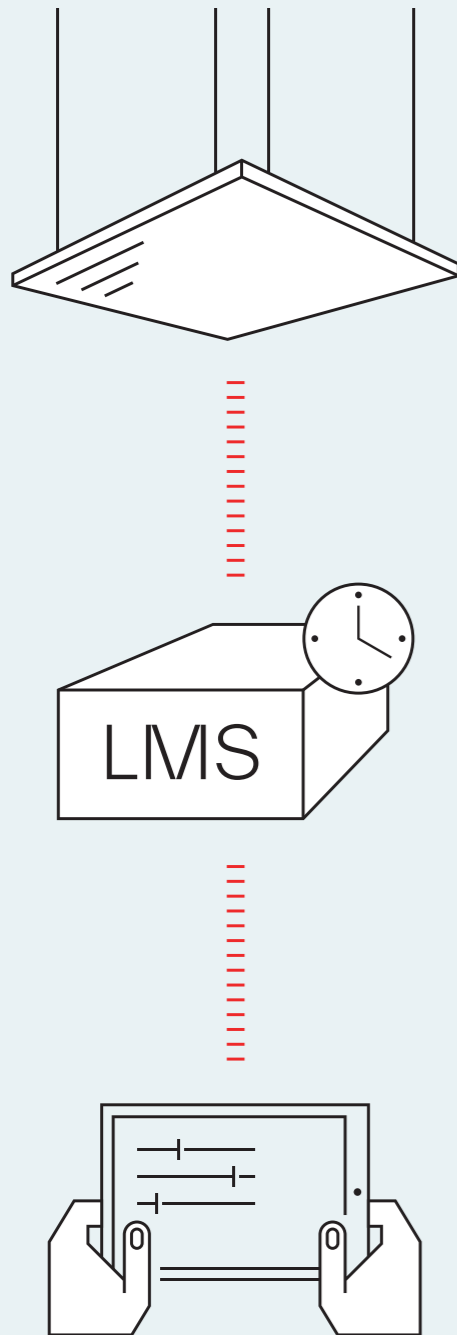
Glamox HCL kan de prestaties verbeteren doordat het concentratievermogen verbetert, de alertheid verhoogt en de vermoeidheid vermindert hierdoor worden er minder fouten gemaakt.



Beter welzijn

Gebruikers van de Glamox HCL-oplossingen geven aan dat zij zich gezonder, gelukkiger en energiekeker voelen. Dit komt doordat Human Centric Lighting het natuurlijke circadiaans ritme bevordert en daardoor het welzijn verhoogt.

Human Centric Lighting wordt gecreëerd door het gebruik van armaturen en regelingen, die de dynamische veranderingen in het daglicht nabootsen.



Armaturen die compatibel zijn met een Human Centric Lighting oplossing

Tuneable White technologie (CCT of TCE) maakt variaties in de kleurtemperatuur en intensiteit van het licht mogelijk. Dit zijn armaturen die de lichtkleuren kunnen aanpassen (RGBW) of varianten met Blue-Blocked Light (CCT RGB / CCT BBL) technologie.

Type regelsysteem

Een lichtmanagementsysteem waarmee u een tijdscyclus kunt ontwerpen en instellen, die de lichtintensiteit en kleurtemperatuur gedurende de dag aanpast.

Oplossingen op maat

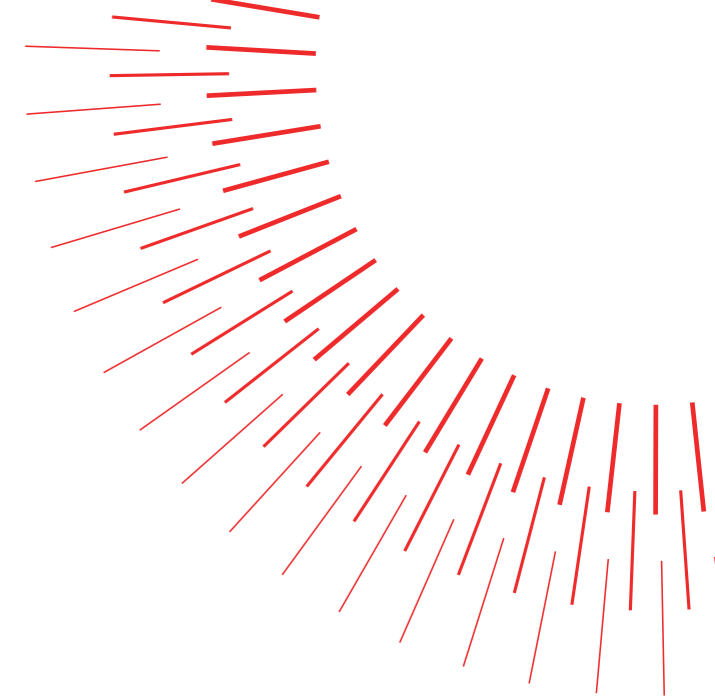
Elk project is uniek. Daarom helpen wij u bij het ontwerpen van de tijdscyclus, de gebruikershiërarchieën en de interface om aan uw specifieke behoeften te voldoen.



Doeltreffende en kostenbesparende lichtmanagementsystemen

Human Centric Lighting oplossingen vereisen een geavanceerd lichtmanagementsysteem om de tijdcyclus voor de lichtintensiteit en kleurtemperatuur in te stellen en aan te passen. Glamox biedt lichtmanagementsystemen met verschillende niveaus van complexiteit en helpt u bij het op maat maken van een oplossing, die zowel functioneel als gebruiksvriendelijk is.

You define. We connect.



Ieder project is uniek!

Omdat elk project uniek is, helpen wij u de beste aanpak en Human Centric Lighting oplossing op maat te maken voor uw specifieke behoeften. Onze oplossingen zijn onderverdeeld in drie verschillende benaderingen, afhankelijk van de toepassing en de behoeften van de gebruiker.

Glamox heeft ruime ervaring in het op maat maken van Human Centric Lighting oplossingen in samenwerking met onze klanten. Wij geloven dat succesvolle projecten voortkomen uit succesvolle teams. Samen kunnen we een optimaal verlichtingssysteem voor uw gebouw realiseren. Glamox Human Centric Lighting oplossingen voldoen aan de WELL Building Standard™.



Therapeutisch licht

Oplossingen die een rol kunnen spelen bij de behandeling en het welzijn van patiënten met een psychiatrische ziekte of dementie.



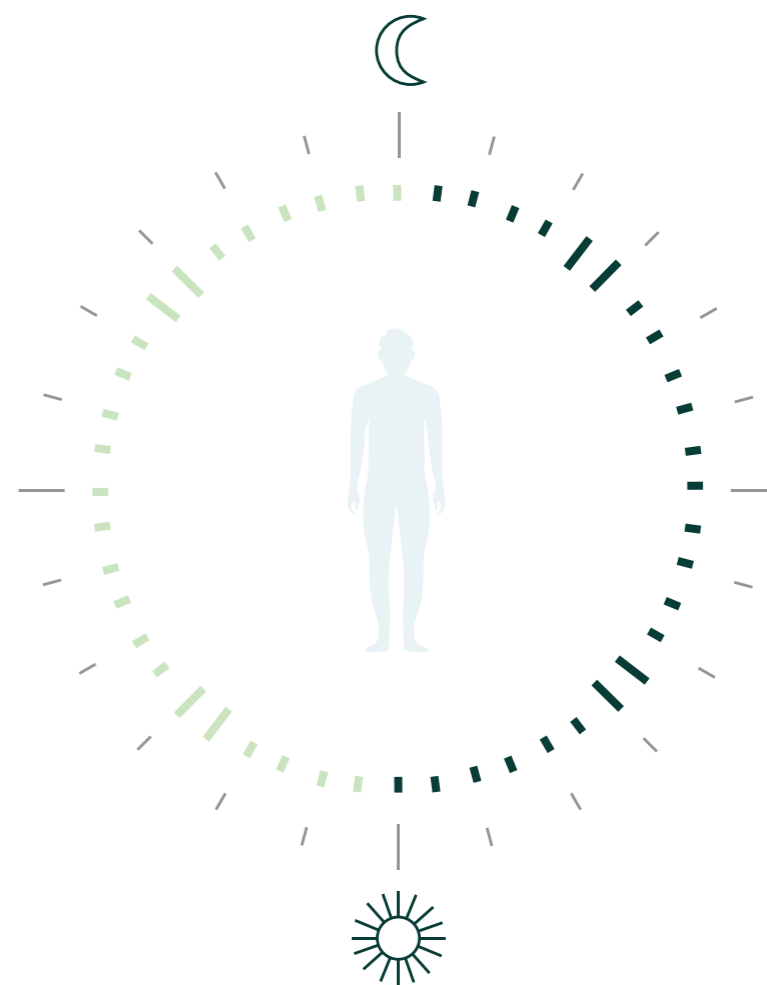
Ergonomisch licht

Oplossingen waarbij lichttechnologie wordt gebruikt om licht van verschillende kleuren te produceren en zo de ideale visuele werkomstandigheden te creëren.



Biologisch licht

Oplossingen die de kwaliteiten van daglicht nabootsen om menselijke prestaties en welzijn te verbeteren en een gunstig circadiaans ritme te ondersteunen.



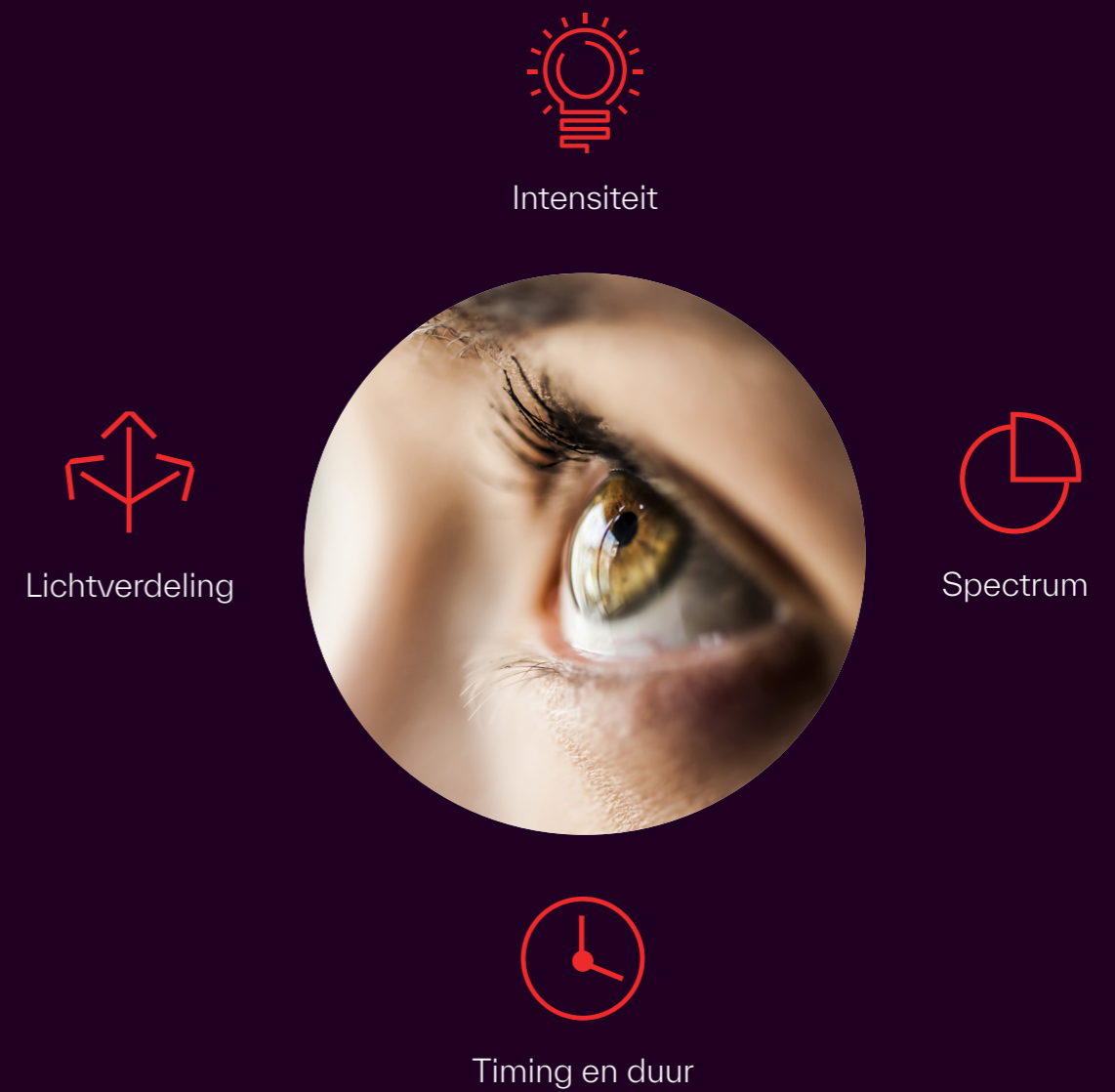
Licht en de menselijke biologie

Daglicht is de belangrijkste “tijdgever” die ons circadiaans ritme regelt. Licht is daarom een belangrijke factor voor ons welzijn. Wetenschappers bestuderen al tientallen jaren de biologische impact van licht. Ontdek hoe verlichting wordt gebruikt om ons het best mogelijke licht te geven.



Realisatie Human Centric Lighting

Om een doelmatige Human Centric Lighting oplossing te installeren en te programmeren, vereisen vier parameters onze zorgvuldige aandacht: intensiteit, spectrum, timing en duur, en lichtverdeling. Elke parameter kan worden gewijzigd zolang één of meer van de andere parameters dienovereenkomstig worden aangepast.

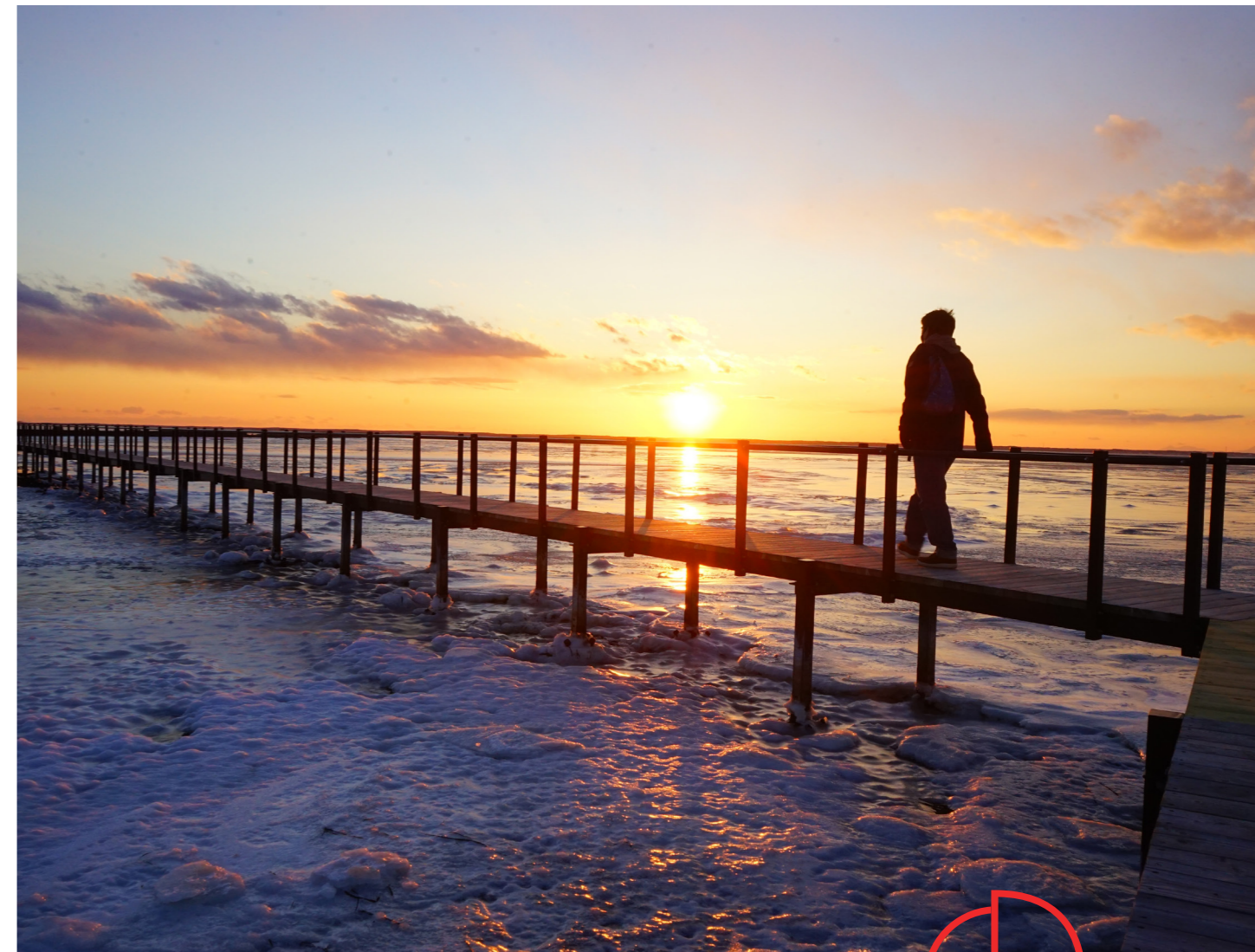




Intensiteit

/ Inzicht in het effect van lichtintensiteit

Onderzoek heeft ons geleerd hoeveel licht er nodig is om de biologische processen in het menselijk lichaam te beïnvloeden. Bij het plannen en ontwerpen van een verlichtingsoplossing moet er voldoende licht worden verspreid om dit te bereiken, terwijl ongewenste verblinding moeten worden voorkomen.



Spectrum

/ Inzicht in het effect van kleurtemperatuur

De blauwe golflengten van licht zijn de biologisch actieve delen. Dit betekent dat we koel wit licht met golflengten in het blauwe spectrum kunnen gebruiken om het lichaam 's morgens te stimuleren en als oppepper wanneer we ons moeten concentreren en alert moeten blijven. In de avond kan warm wit licht ons helpen te ontspannen en tot rust te komen.



Timing en duur

/ Inzicht in de effecten van de juiste timing en duur

Het ochtendlicht vertelt onze biologische klok dat de dag is begonnen en helpt onze lichaamsfuncties te activeren. Daarentegen maakt blootstelling aan licht 's nachts het moeilijker om in slaap te vallen. Met deze factoren moet rekening worden gehouden bij het ontwerpen van een Human Centric Lighting oplossing voor een 24-uurs cyclus.



Lichtverdeling

/ Inzicht in het belang van een correcte lichtverdeling

Om een biologisch effect te hebben, moeten onze ogen het licht effectief waarnemen. De receptoren die ons circadiaans ritme beïnvloeden zijn het gevoeligst in het onderste en nasale deel van het oog, waardoor de lichtverdeling van het armatuur van groot belang is.



Toepassingsgebieden

Human Centric Lighting kent een diversiteit aan toepassingen
iedere oplossing moet worden afgestemd op de specifieke
behoeften van de klant.



Onderwijs



Kantoor



Gezondheidszorg



Industrie



/ Onderwijs

Verbeterd leren

Scholen kunnen op verschillende manieren profiteren van Human Centric Lighting (HCL). Dit type verlichting kan niet alleen worden gebruikt om het circadiaans ritme van leerlingen en personeel te stimuleren, maar ook om de alertheid tijdens toetsen en taken te verbeteren. Met biologisch geoptimaliseerde verlichtingssystemen in onderwijsomgevingen kunnen natuurlijke lichtomstandigheden effectiever worden gerealiseerd.



/ Kantoor

Verbeter de werkdag

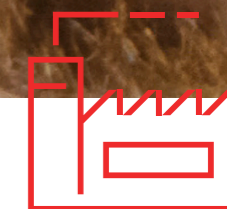
Mensen brengen het grootste deel van hun tijd binnenshuis door, vooral in de winter. Dat maakt kantoorruimten uitstekende plaatsen om Human Centric Lighting oplossingen te implementeren.



/ Gezondheidszorg

Betere gezondheidszorg

Zorgomgevingen zijn perfect voor het implementeren van verlichtingscycli met simulaties van zonsopgang, zonsondergang en daglicht. Vooral bewoners met een langdurig verblijf kunnen veel baat hebben bij de natuurlijke licht-donkercycli die een gezond circadiaans ritme stimuleren.



/ Industrie

Verbeterde prestaties

Verlichtingsinstallaties met een hogere lichtintensiteit en de mogelijkheid om het lichtspectrum in te stellen, kunnen de prestaties verhogen en vermoeidheid, fouten en ongevallen op de werkplek verminderen.

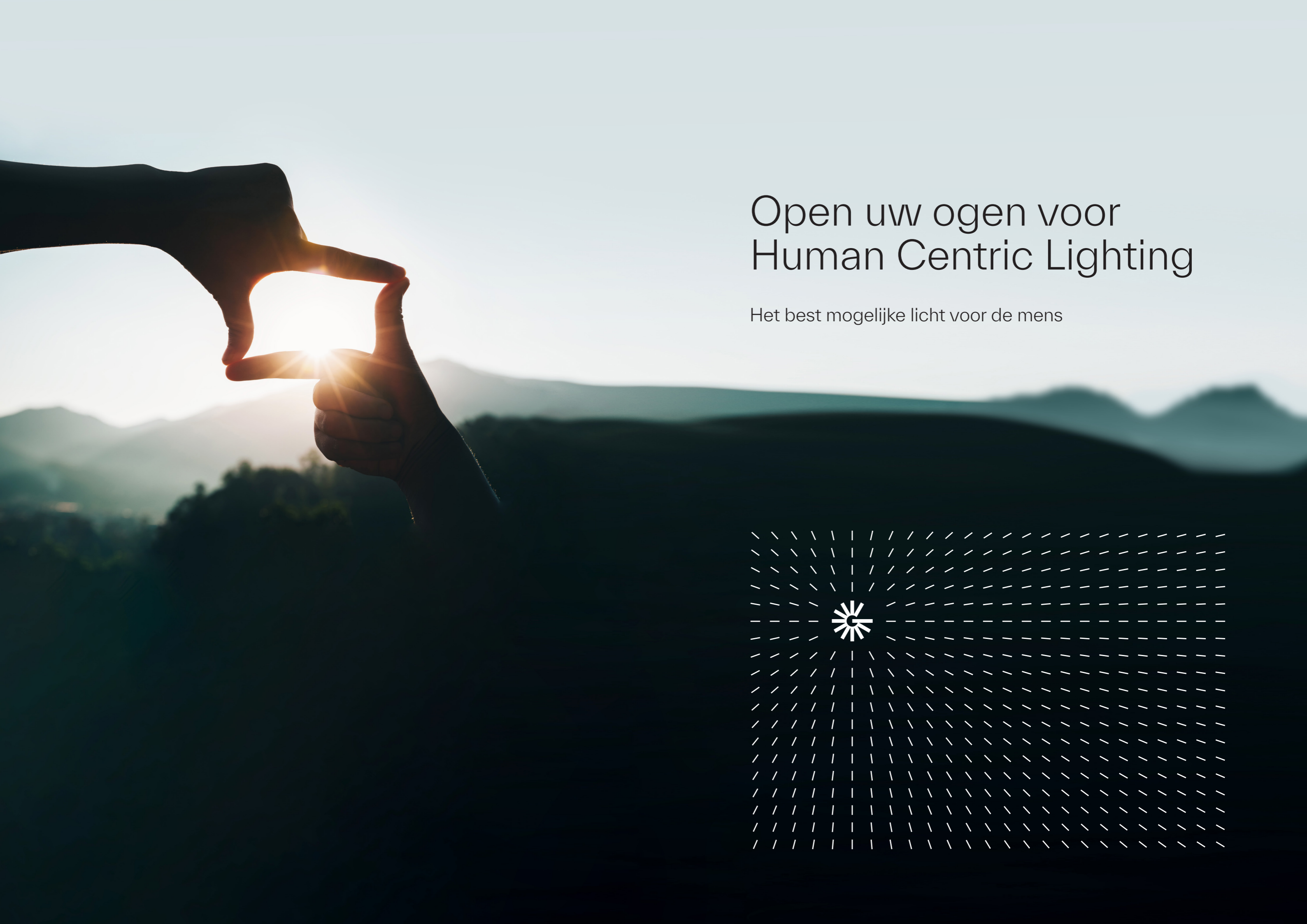


Meer dan 200 opgeleverde projecten in Europa



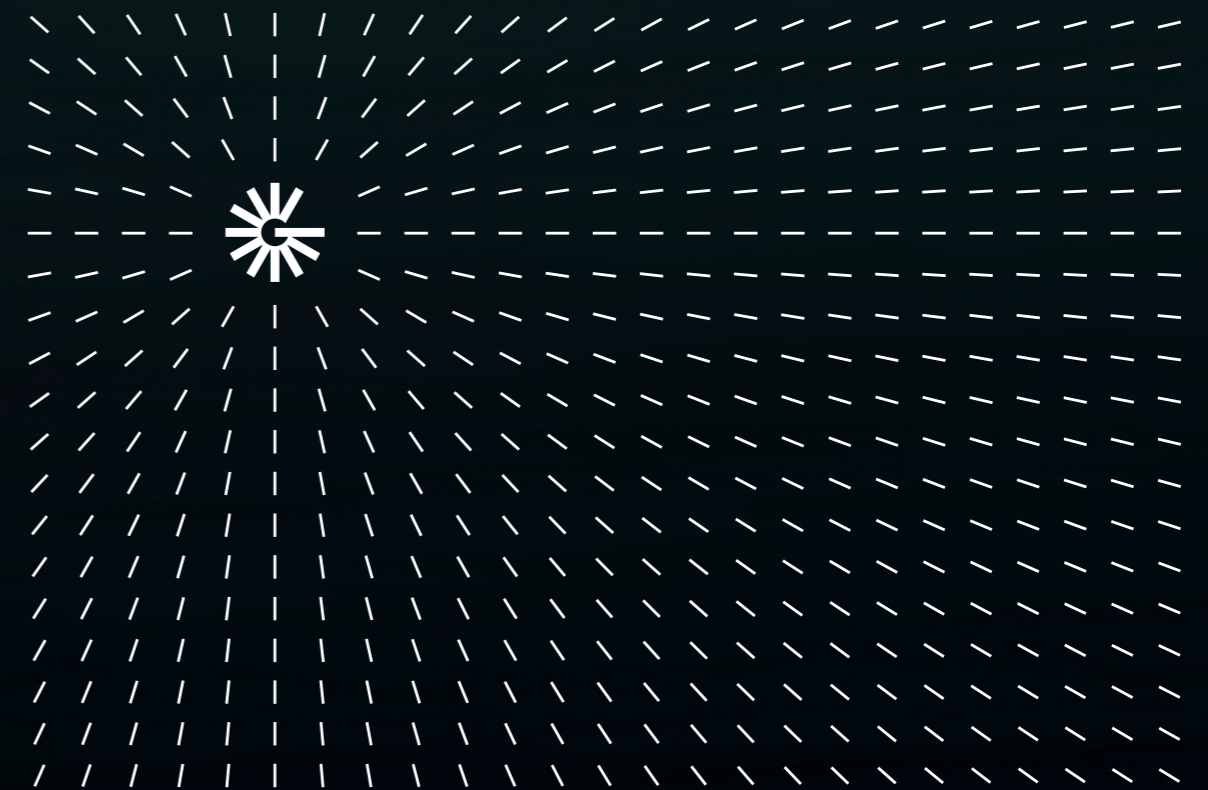
Kennis op basis van onderzoek

Human Centric Lighting is een snel ontwikkelend onderzoeksgebied, bij Glamox proberen we ons inzicht dienovereenkomstig te vergroten. Sinds 2013 hebben we Human Centric Lighting oplossingen ontwikkeld op basis van de nieuwste onderzoeken en beschikbare normen. Om de meest recente ontwikkelingen te volgen over - hoe licht de mens kan beïnvloeden - werken we samen met een aantal externe onderzoeksinstituten en ondersteunen en dragen we bij aan een aantal onderzoeken.



Open uw ogen voor Human Centric Lighting

Het best mogelijke licht voor de mens



De Glamox Groep

Glamox is een Noorse industriële groep die professionele verlichtingsoplossingen ontwikkelt, produceert en distribueert voor de wereldmarkt. Onze missie is om duurzame verlichtingsoplossingen te bieden die de prestaties en het welzijn van mensen verbeteren.

Hoge prestaties en gebruiksgemak

Onze oplossingen zijn ontworpen om hoge prestaties en duurzaamheid te combineren met eenvoud en gebruiksgemak en bieden zo een superieure klantervaring. We maken slim gebruik van de nieuwste technologie en leveren deze met generaties ervaring en echte zorg voor onze klanten en degenen die er werken.

Kwaliteitsmerken en toegewijde ondersteuning

We bieden onze oplossingen aan met hoogwaardige verlichtingsmerken. Ongeacht het merk staat de nauwgezette opvolging van elke klant centraal in ons aanbod. Of het nu in een productiefaciliteit, een vissersvaartuig of een kantoorgebouw is, het is onze ambitie om verlichting te bieden die bijdraagt aan een beter leven voor alle gebruikers.

Voor meer informatie www.glamox.nl

