

PROGRAMMA 2019



TRILUX AKADEMIE

LICHT LEREN

THEMADAGEN,
SEMINARS, WEBINARS,
LUNCHTIME SEMINARS

WOORD VOORAF

#CHANGE

Het afgelopen jaar was #CHANGE de rode draad van TRILUX tijdens de Light & Building in Frankfurt. Dit thema zagen we in 2018 telkens terugkomen. Ook in 2019 gaat #CHANGE een belangrijke rol spelen. De wereld van functionele verlichting gaat namelijk dit jaar in een snel tempo veranderen. Licht wordt nog intelligenter en elektronica voor digitale informatietechnieken zal een basiselement worden voor Smart Lighting armaturen. Het is van belang dat architecten, groothandels, ontwerpers van lichtplannen en fabrikanten hier goed mee om weten te gaan. Een uitdaging van formaat, waarbij kennisoverdracht erg belangrijk zal worden.

Wat we niet zien veranderen is dat vakkennis over de basics van verlichting een must blijft. Licht is nou eenmaal niet zo eenvoudig als dat het eruit ziet. Het is voor veel mensen lastig om licht in te schatten, iets wat met bijvoorbeeld warmte gemakkelijker gaat. Vertel mensen dat de buitentemperatuur op een warme dag 90°C is, en ze zullen u allemaal zeggen dat zoiets niet mogelijk is. Maar als u aan dezelfde mensen vraagt of er voldoende licht in een ruimte is, kunnen maar weinig mensen dit juist inschatten. Licht is namelijk niet in te schatten, het is slechts meetbaar.

Het blijft noodzakelijk om hier opleidingen over te volgen. Ontwikkelingen volgen elkaar immers snel op. Alleen als we blijven leren kunnen we opdrachten met hoge kwaliteit en met efficiëntie uitvoeren. Bedrijven die beschikken over goed opgeleide werknemers zullen in de toekomst succesvol kunnen werken en zakendoen met verlichting.

Als internationale en gespecialiseerde 'serviceprovider' draagt TRILUX al zijn kennis en bekwaamheid graag over aan architecten, ingenieursbureaus, lichtplanners, installateurs en energie-adviseurs. Alle geplande activiteiten en de bijbehorende informatie voor 2019 vindt u in deze brochure. We proberen elk jaar om een zo compleet mogelijk aanbod neer te zetten. Mist u iets? Laat het ons weten! Wij maken graag een opleidingspakket op maat voor u en uw onderneming.



Jan van Riel
Akademiëleider
TRILUX BENELUX



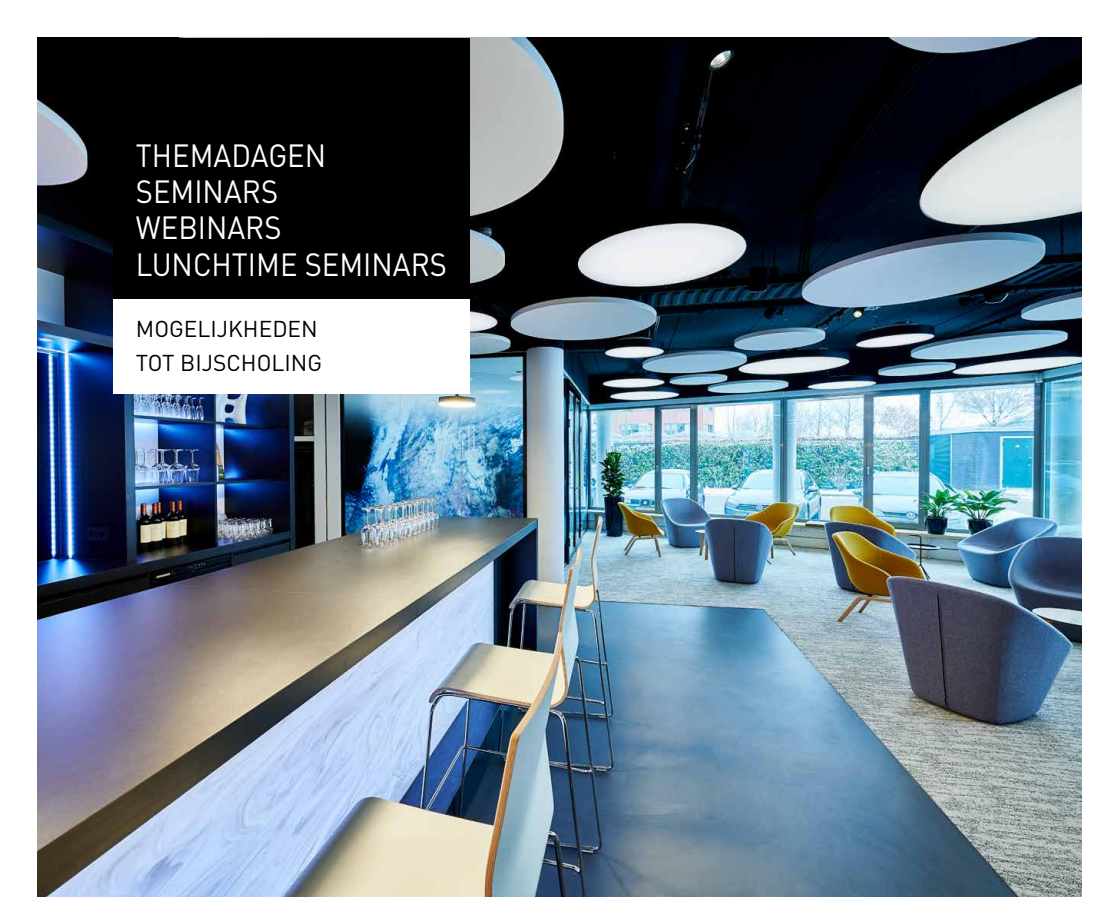
Willem Dammers
Managing Director
TRILUX BENELUX

WELKOM IN DE
TRILUX AKADEMIE

DÉ WEG NAAR
VERLICHTINGSCOMPETENTIE







THEMADAGEN
SEMINARS
WEBINARS
LUNCHTIME SEMINARS

MOGELIJKHEDEN
TOT BIJSCHOLING



Themadagen

Diepgaande en uitvoerige kennis ontvangen over een complex vakgebied? Dan zit u goed bij de TRILUX-themadagen. Tijdens een themadag krijgen deelnemers inzicht en waardevolle kennis over een concreet toepassingsgebied doordat verschillende gerenommeerde experts hun ervaringen en kennis delen. Op deze manier maken de deelnemers kennis met verschillende, vaak tegengestelde, uitgangspunten.

Naast de lezingen van de experts is er ook altijd voldoende ruimte om onderwerpen te bespreken, vragen te stellen en ervaringen uit te wisselen. Doordat de groepen bestaan uit deelnemers met uiteenlopende professionele achtergronden, zijn de themadagen ook een perfect platform om te netwerken – en om de horizon te verruimen.



Seminars

De TRILUX Akademie biedt ook seminars aan. De seminars hebben als doel om optimale vaktechnische ondersteuning te bieden, praktijkkennis uit de eerste hand. De seminars worden begeleid door specialisten met jarenlange beroepservaring die weten hoe ze hun vakkennis begrijpelijk en praktijkgericht over kunnen brengen.

Het belangrijkste doel van de seminars is het opdoen van zoveel mogelijk theoretische en praktische kennis. Doormiddel van uitwisselingen van ideeën, het voeren van discussies en het hebben van interactiviteit bereiken we dit samen. Doordat we werken in kleine groepen van doorgaans 15 tot 20 deelnemers, kunnen we individuele ondersteuning bieden en heerst er een goede werksfeer.



Webinars

De online webinars van de TRILUX Akademie zijn ideaal als u comfortabel vanaf uw eigen werkplek een opleiding wilt volgen. In minder dan één uur wordt uitgebreide informatie over allerlei actuele thema's op het gebied van verlichting aangehaald.

Om de mogelijkheden van dit online format ten volle te benutten, worden de webinars gegeven door deskundige sprekers. Interactie wordt bij de webinars niet vergeten, ook online krijgen alle deelnemers de gelegenheid om vragen te stellen en actief mee te doen met de les.



Lunchtime seminars

De lunchtime seminars van de TRILUX Akademie zijn ideaal als u geen behoefte heeft om te reizen. Tijdens deze sessies beantwoorden wij, bij u op locatie, in een setting met u en uw collega's alle vragen die u over een bepaald verlichtingsonderwerp heeft.

ACTIVITEITENAGENDA

THEMADAGEN
SEMINARS
WEBINARS



Wat verwachten we in 2019 – De beste route naar kennis over licht en lichttechniek

In 2019 zijn er diverse seminars ingepland. Deze zijn terug te vinden in de agenda. Tijdens deze seminars nemen we de tijd om alle kennis over technische onderwerpen te bespreken. Zeker bij onze trainingen over Human Centric Lighting en LiveLink geven we de garantie dat alle kennis direct is om te zetten van theorie naar praktijk.

Ook staan er diverse webinars op de planning. Deze korte opleidingen, die maximaal een uur duren, hebben hun successen de voorgaande jaren voldoende bewezen. Achter de schermen zijn we druk bezig om het format voor de webinars te vernieuwen. Zo is het straks ook mogelijk om de webinars op een ander tijdstip te volgen. Op die manier wordt het nog flexibeler!

We houden u graag op de hoogte van al deze ontwikkelingen en kunnen dit doen als u zich inschrijft voor onze nieuwsbrief via www.trilux.com/nieuwsbrief. Net zoals alle voorgaande jaren vinden we het belangrijk om opleidingen op maat aan te bieden. Dit doen wij met onze lunchtime seminars, wij komen graag naar u toe om bij u op locatie één of meerdere verlichtingsonderwerpen te bespreken. Kom met uw vragen naar ons toe, dan zorgen wij voor de antwoorden. Stuur een e-mail naar marketing@trilux.nl of neem direct contact op via +31 (0)33-4557710.



Doelgroep Lichtplanners, facility managers, installateurs en mensen werkzaam in het openbaar bestuur

Aantal deelnemers Maximaal 15 personen

Gewenste voorkennis Basis van de lichttechnische begrippen

Leerdoel Als we kijken naar energie-efficiëntie en gebruikscomfort worden lichtmanagementsystemen (LMS) steeds belangrijker. LiveLink biedt de oplossing voor een ongecompliceerde installatie en introductie tot lichtmanagementsystemen. Tijdens deze themadag worden alle aspecten van LiveLink uitgebreid toegelicht. Op het moment dat er via LiveLink uitgebreide services aangeboden worden, is het belangrijk dat dit samen met de installateur en de eindklant gerealiseerd wordt. Denk bij uitgebreide services aan IoT of Predictive maintenance. Een goede voorstudie is bij deze projecten essentieel, in dialoog met de gebruiker van het pand.

Inhoud

- Workshop LiveLink Basic
- LiveLink premium
- Koppeling met gebouwbeheerssysteem
- KNX
- WIFI
- Wireless DALI

Datum/plaats/taal Voor exacte datum en uren: raadpleeg onze website

Tijdstip 08.30 - 16.00 uur

Bewijs Deelnamebewijs



Seminar

Boeking nummer:

SEBX0604

**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

390,- € excl. btw/inclusief
lunch en seminardocumenten



[www.trilux-akademie.com/
SEBX0604](http://www.trilux-akademie.com/SEBX0604)



Doelgroep	Lichtontwerpers en ingenieurs
Aantal deelnemers	Maximaal 15 personen
Gewenste voorkennis	DIALUX 4.13
Leerdoel	Tijdens deze seminar worden de basisbeginselen voor de planning van de binnenverlichtingsinstallaties besproken. Voor deze plannings wordt de planningssoftware DIALux EVO gebruikt. Alle relevante stappen van het planningsproces worden aangeleerd op basis van voorbeeldprojecten. Denk aan het definiëren van het project, het identificeren en vastleggen van de vereiste invoerparameters, tot het gebruik van vereenvoudigde planningsmogelijkheden en het snel documenteren van de resultaten.
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> • Opbouw van het programma • Verschillen t.o.v. DIALux 4.13 • Het importeren van een Autocad plan • Diverse oefeningen
Datum/plaats/taal	Voor exacte datum en uren: raadpleeg onze website
Tijdstip	08.30 - 16.00 uur
Bewijs	Deelnamebewijs



Seminar

Boeking nummer:
SEBX0109
Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:

390,- € excl. btw/inclusief
 lunch en seminardocumenten



www.trilux-akademie.com/SEBX0109



Doelgroep	Lichtontwerpers, Facility Managers en Ingenieurs
Aantal deelnemers	Maximaal 30 personen
Gewenste voorkennis	Voor deze seminar is het hebben van basiskennis van verlichting een voordeel maar geen vereiste. Hetzelfde geldt voor de basiskennis van elektriciteit.
Leerdoel	Het efficiënt plannen van lichtlijnen, hoe doe je dat eigenlijk? Bij TRILUX zien we dat het plannen van lichtlijnen nog te vaak gebeurt vanuit een "DIALux-visie". Men kijkt nog te veel van "bovenaf" naar verlichtingsinstallaties terwijl de uiteindelijke gebruiker "van onder" de verlichting zal gebruiken. Tijdens deze seminar bespreken we dit en lichten we elektrisch goed gebalanceerde installaties toe.
Inhoud	<ul style="list-style-type: none">• Opbouw van het TRILUX productportfolio• Nieuwigheden• Basisvereisten goede verlichting• Diverse oefeningen
Datum/plaats/taal	Voor exacte datum en uren: raadpleeg onze website
Tijdstip	13.00 - 17.00 uur
Bewijs	Deelnamebewijs



Seminar

Boeking nummer:

SEBX0403

**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

390,- € excl. btw/inclusief
lunch en seminardocumenten



[www.trilux-akademie.com/
SEBX0403](http://www.trilux-akademie.com/SEBX0403)



Doelgroep	Lichtplanners, facility managers, installateurs en mensen werkzaam in het openbaar bestuur		
Aantal deelnemers	Maximaal 20 personen		
Gewenste voorkennis	Basis van de lichttechnische begrippen		
Leerdoel	Dit seminar zorgt ervoor dat u als ontwerper weer op de hoogte bent over de normen van verlichting. Zo is HCL een thema waar absoluut steeds meer aandacht en interesse voor zal komen. De Europese standaard EN 12464-1 wordt in 2019 herzien. De eerste eisen hierover zullen in bestekteksten en lastenboeken verschijnen. Ook wordt er tijdens de seminar stilgestaan bij de EN 12193 over sporthalverlichting, de EN15193-1,2 over licht en energie en de EN1838 over noodverlichting.		
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> • Een overzicht van de verlichtingsnormen en normcommissies. • De EN 12464-1,2 verlichten van werkplekken binnen en buiten in detail • De EN 12193 verlichten van sporthallen in detail • De EN 15193-1,2 Energie en verlichting in detail • De EN1838 Nood- en veiligheidsverlichting verlichting 		
Datum/plaats/taal	Dinsdag, 8 oktober 2019	Amersfoort	Nederlands
	Woensdag, 9 oktober 2019	Mechelen	Nederlands
Tijdstip	08.30 - 16.00 uur		
Bewijs	Deelnamebewijs		



Themadag

Boeking nummer:

TGBX0110

**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

390,- € excl. btw/inclusief
lunch en seminardocumenten



[www.trilux-akademie.com/
TGBX0110](http://www.trilux-akademie.com/TGBX0110)

OUTDOOR LIGHT NIGHTS



Doelgroep	Lichtplanners, facility managers, installateurs en mensen werkzaam in het openbaar bestuur
Aantal deelnemers	Maximaal 20 personen
Gewenste voorkennis	Basis van de lichttechnische begrippen
Leerdoel	Verschillende lichtkleuren op verschillende ondergronden, het effect van verschillende bundel-eigenschappen of het gebruik van verschillende accessoires zijn slechts enkele voorbeelden die u in praktijk kunt testen en ervaren tijdens de light nights. Op deze manier kunt u zien wat goed geplande buitenverlichting toevoegt aan de aanblik van een pand.
Inhoud	<ul style="list-style-type: none">• Verschillende manieren van verlichten en aanlichten• Identificeren van de functie van diverse zones rondom het pand• Kennismaking met het TRILUX outdoor product portfolio
Datum/plaats/taal	Voor exacte datum en uren: raadpleeg onze website
Tijdstip	16.00 - 20.00 uur
Bewijs	Deelnamebewijs



Themadag

Boeking nummer:
TGBX0202
**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

Gratis inclusief avondmaaltijd
en seminardocumenten



[www.trilux-akademie.com/
TGBX0202](http://www.trilux-akademie.com/TGBX0202)

LUNCHTIME SEMINARS

OPPORTUNITEITEN VOOR PRIVE-OPLEIDING



Lunchtime seminars

In tegenstelling tot de klassieke eendaagse seminars zijn onze lunchtime seminars een bijzondere comfortabele manier om u en uw collega's gratis en snel antwoord te bieden op al uw lichttechnische vragen.

Wij weten dat uw werkdag vaak erg vol zit en daarom bieden wij u deze lunchtime seminars aan bij u op locatie. Bijvoorbeeld tijdens, of aansluitend op de middagpauze. Wij nemen de kosten van de lunch graag voor onze rekening.

We presenteren en bespreken de door u geselecteerde verlichtingsthema's. Deze trainingen worden bij u op locatie uitgevoerd door onze Akademie medewerkers. Vraag naar de mogelijkheden bij uw TRILUX-vertegenwoordiger, of neem direct contact met ons op. De de contactgegevens staan achterin deze brochure..

Onderstaande korte opleidingen maken deel uit van het 'standaard pakket' aan lunchtime seminars:

- Human Centric Lighting in de praktijk
- EN12464-1 een overzicht
- DALI
- LiveLink
- LED en maintenance factor
- UGR en de toekomst
- BREEAM: Green en Blue Buildings
- DIALux 4.13
- LAAMS: Light as a Managed Service
- Connectiviteit: IOT en Digital Services

Voor opleidingen op maat kunt u altijd contact met ons opnemen.

WEBINARS

FLEXIBEL LEREN



Webinars

Opleidingen en trainingen volgen vanuit uw huis- of werkomgeving. De online webinars van de TRILUX Akademie zijn erg effectief en besparen u reistijd en reiskosten. In onze virtuele seminarruimten leert u in minder dan een uur over de laatste trends en ontwikkelingen over een specifiek onderwerp in de wereld van verlichting.

Om de mogelijkheden van dit online format goed te benutten, worden de webinars gegeven door specialisten die zijn gecertificeerd als e-trainer. Interactiviteit is een belangrijk onderdeel van deze webinars. Deelnemers hebben dan ook volop de mogelijkheid tot het stellen van specifieke vragen over het besproken onderwerp.

Duur	ongeveer één uur
Plaats	Het webinar kan live gevolgd worden vanaf de eigen werkplek.
Taal	Nederlands
Benodigheden	Alles wat u nodig hebt, is een internettoegang. De audioverbinding kan via uw laptop luidsprekers of een headset of via smartphone/tablet (VoIP)

DALI 2 EN DALI WIRELESS

Doelgroep	Ingenieurs, installateurs en lichtprofessionals
Leerdoel	DALI 2 is de opvolger van DALI, het wereldwijde protocol voor het digitaal aansturen van verlichting. DALI 2 bevat meer functies en een betere compatibiliteit. Tijdens deze webinar worden de basisprincipes en de mogelijkheden van het DALI 2 protocol behandeld. Zo komt bijvoorbeeld de vraag "Wat verstaan we onder DALI Wireless?" aan bod.
Inhoud	<ul style="list-style-type: none">• Definities en bepalingen van het DALI protocol• Eenvoudige DALI 2 sturingen• Praktische randvoorwaarden• Gateway en LiveLink communicatie
Datum	Dinsdag, 26 februari 2019 10.00 tot 11.00 uur Dinsdag, 4 juni 2019 11.00 tot 12.00 uur Dinsdag, 24 september 2019 11.00 tot 12.00 uur



Webinar

Boeking nummer:
WEBX0510
**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

Kosteloos



[www.trilux-akademie.com/
WEBX0510](http://www.trilux-akademie.com/WEBX0510)

HUMAN CENTRIC LIGHTING EN WELLBEING

Doelgroep	Ingenieurs, installateurs en lichtprofessionals
Leerdoel	De term Human Centric Lighting (HCL) hoor je opeens overal in de verlichtingsindustrie. Toch leunt het wel degelijk op een gefundeerde theorie. Bij TRILUX mogen we onszelf trendsetter noemen op het gebied van HCL, zo leveren we alle onderdelen uit één hand. Tijdens de webinar komt HCL aan bod en wordt besproken hoe het toepassen hiervan in lichtberekeningen in zijn werk gaat.
Inhoud	<ul style="list-style-type: none">• Werking van het oog en Human Centric Lighting• Bestaande normering en de praktische toepassing• Rekenvoorbeelden
Datum	Dinsdag, 26 maart 2019 10.00 tot 11.00 uur Dinsdag, 18 juni 2019 11.00 tot 12.00 uur Dinsdag, 12 november 2019 11.00 tot 12.00 uur



Webinar

Boeking nummer:
WEBX0701
**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

Kosteloos



[www.trilux-akademie.com/
WEBX0701](http://www.trilux-akademie.com/WEBX0701)

UNIFIED GLARE RATING (UGR)



Webinar

Boeking nummer:
WEBX0104
**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

Kosteloos



[www.trilux-akademie.com/
WEBX0104](http://www.trilux-akademie.com/WEBX0104)

Doelgroep	Ingenieurs, installateurs en lichtprofessionals	
Leerdoel	In dit webinar behandelen we de term Unified Glare Rating (UGR). Dit getal geeft aan in welke mate de armaturen met hun werking lichthinder veroorzaken in een ruimte. Dit wordt bekeken vanuit de ooghoogte en kijkrichting van de gebruiker.	
Inhoud	<ul style="list-style-type: none">• Het meten van de UGR-waarde• UGR en de normeringen voor werkplekverlichting volgens EN 12464-1• Reflectiefactoren en UGR• UGR in de toekomst	
Datum	Dinsdag, 23 april 2019	10.00 tot 11.00 uur
	Dinsdag, 9 juli 2019	11.00 tot 12.00 uur
	Dinsdag, 15 oktober 2019	11.00 tot 12.00 uur

DIALUX 4.13 VS. DIALUX EVO VS. RELUX: EEN VERGELIJK



Webinar

Boeking nummer:
WEBX0111
**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

Kosteloos



[www.trilux-akademie.com/
WEBX0111](http://www.trilux-akademie.com/WEBX0111)

Doelgroep	Ingenieurs, installateurs en lichtprofessionals	
Leerdoel	Er zijn verschillende programma's die helpen bij het inplannen van verlichting. DIALUX is hierin nu toonaangevend, maar er zijn meer programma's die aan de eisen voldoen. Tijdens de webinar geven we een overzicht van alle voor- en nadelen van de verschillende berekeningsprogramma's.	
Inhoud	<ul style="list-style-type: none">• Berekeningsprogramma's en EN12464.• Met welke lichtberekeningsprogramma's kunt u BIM en 3D ontwerpen?• Welke tekeningformats kunt u beste gebruiken?• Hoe zit het met noodverlichting?• En hoe zit het met buitenverlichting en openbare verlichting?	
Datum	Dinsdag, 7 mei 2019	10.00 tot 11.00 uur
	Dinsdag, 13 augustus 2019	11.00 tot 12.00 uur
	Dinsdag, 19 november 2019	11.00 tot 12.00 uur

MONITORING SERVICES: IOT CONNECTED



Webinar

Boeking nummer:
WEBX0404
**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

Kosteloos



[www.trilux-akademie.com/
WEBX0404](http://www.trilux-akademie.com/WEBX0404)

Doelgroep	Ingenieurs, installateurs en lichtprofessionals
Leerdoel	Er zijn allerlei verschillende mogelijkheden bij het op afstand monitoren van een verlichtingsinstallatie. Tijdens deze webinar worden deze mogelijkheden besproken en bespreken we hoe ze het beste geïmplementeerd kunnen worden.
Inhoud	<ul style="list-style-type: none">• Een overzicht van de services die TRILUX aanbiedt• Hoe worden deze geïmplementeerd• Wat zijn de voordelen "customer benefits", van deze services
Datum	Dinsdag, 11 juni 2019 10.00 tot 11.00 uur Donderdag, 5 september 2019 11.00 tot 12.00 uur Donderdag, 21 november 2019 11.00 tot 12.00 uur

MAINTENANCE FACTOR (MF)



Webinar

Boeking nummer:
WEBX0112
**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

Kosteloos



[www.trilux-akademie.com/
WEBX0112](http://www.trilux-akademie.com/WEBX0112)

Doelgroep	Lichtplanners, groothandels, verlichtingsprofessionals en mensen werkzaam in het openbaar bestuur
Gewenste voorkennis	Basiskennis lichtplanning
Leerdoel	Tijdens deze webinar bespreken we de gestandaardiseerde levensduurcriteria van ledverlichting. Ook komt de invloed van daglicht in de praktijk aan bod en geven we aanbevelingen en praktische tips om mee aan de slag te gaan. Aan het einde van de webinar is het mogelijk om technische data over led-levensduur te beoordelen.
Inhoud	<ul style="list-style-type: none">• De levensduur van ledverlichting en de uitwerking hiervan• Terminologie (nieuwstaat, degradatie en totaal uitval)• Verschillende levensduur definities• De uitwerking op de maintenance factor• Aanbevelingen en praktische tips
Datum	Dinsdag, 3 september 2019 10.00 tot 11.00 uur Donderdag, 7 november 2019 11.00 tot 12.00 uur



Doelgroep	Ingenieurs, installateurs en lichtprofessionals
Leerdoel	De EN-12464 blijft de leidraad voor een goede planning van verlichting. De EN-12464 was het afgelopen jaar al aan zijn tweede herziening toe. Maar wat is er nou eigenlijk nieuw in de versie van 2019 in vergelijking met de versie van 2011? Dit wordt besproken tijdens deze webinar.
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> • Hoe is de norm ontstaan? • Een stapsgewijze analyse van de norm • Bespreken van de wijzigingen in de versie van 2019 • Aandachtpunten bij lichtberekeningen
Datum	Dinsdag, 22 oktober 2019 10.00 tot 11.00 uur Donderdag, 5 december 2019 11.00 tot 12.00 uur

Boeking nummer:
WEBX0107
**Deelnameprijs/
aanvullende prestaties:**

Kosteloos



[www.trilux-akademie.com/
WEBX0107](http://www.trilux-akademie.com/WEBX0107)

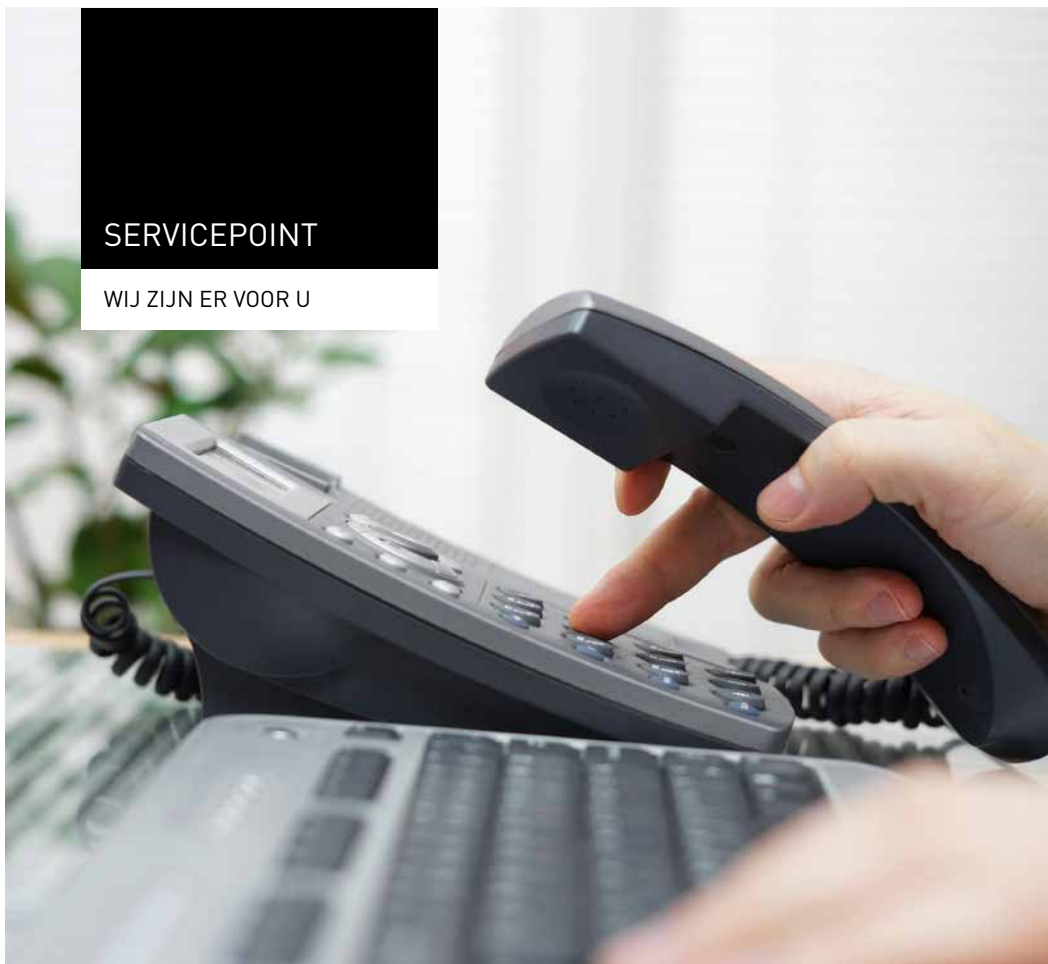
DE IDEALE
OMGEVING...

...OM UWZELF TE ONTPLOOIEN



SERVICEPOINT

WIJ ZIJN ER VOOR U



Als u vragen hebt over het aanbod van de TRILUX Akademie, geven wij u graag advies.

Ook voor inschrijvingen kunt u bij ons terecht.

TRILUX Amersfoort

Tel. +31 33 4 55 77 10
info.nl@trilux.com

TRILUX Mechelen

Tel. +32 15 29 36 10
info.be@trilux.com

TRILUX Namen

Tel. +32 81 41 36 41
info.bf@trilux.com

