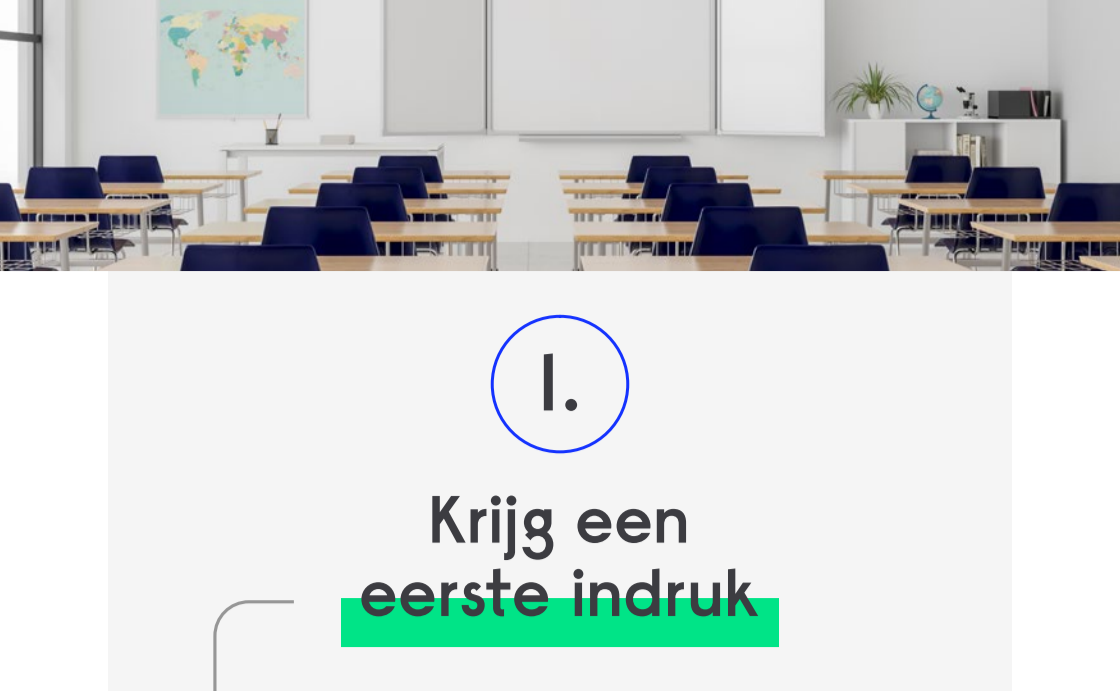


# Klaslokaal

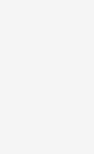


1.

## Krijg een eerste indruk

### Uitdagingen

- Verlichting is een belangrijke manier om het comfort in de klas te verbeteren en om leerlingen te stimuleren en bij de les te houden
- Het licht moet precies worden afgestemd op de leertaak, het tijdstip van de dag of het rooster van de school
- Met energiezuinige verlichting kan er flink worden bespaard



### Belangrijkste vereisten

1. Voldoende en uniforme verlichting op het werkoppervlak van elk bureau, zonder verblinding
2. Er zijn extra energiebesparingen mogelijk met slimme armaturen en sensoren
3. Eenvoudige vervanging van huidige verlichting is mogelijk, bedieningsfunctionaliteiten zijn beschikbaar zonder nieuwe bekabeling

2.

## Klaslokaalinformatie

Als we spreken over verlichting in klaslokalen, moeten we onthouden dat verlichting 30% van het energieverbruik in gebouwen voor haar rekening neemt! Bovendien worden klaslokalen niet per se de hele dag door gebruikt.

Dit betekent dat het licht niet meer permanent op vaste tijden hoeft te branden (bijv. 5 dagen per week van 9 tot 5).

3.

## Ontwerptips

#1

Zorg ervoor dat de gemiddelde verlichtingssterkte  $E_m \geq 500$  lux is boven de bureaus

#2

Controleer of de meeste tafels een gelijke verlichtingssterkte hebben en dat de verlichtingssterkte van de omgeving van de bureaus niet onder de 300 lux komt

#3

Gebruik armaturen met  $UGR \leq 19$  om verblinding te voorkomen

#4

Voeg daglichtsensoren boven de tafels toe die dicht bij de ramen staan om energiebesparingen mogelijk te maken. Plaats een eenvoudige aanwezigheidsdetector boven de rest van de tafels toe. We raden 1 sensor voor elke 4-6 armaturen aan.



## Zorg ervoor dat je armaturen deze functies bevatten:

**Unified Glare Rating**  
 $URG \leq 19$

**Kleurweergave**  
 $R_a \geq 80$

**Dimbare armaturen**  
(indien gecombineerd met daglicht/aanwezigheidsensoren) = PSD (DALI-driver)

**interact ready.**

**Slimme verlichting met Interact Pro**  
(indien gecombineerd met Interact Ready armaturen en slimme sensoren) = WIA (Wireless Interact Driver)

4.

## Inspecteer de huidige installatie

Hoe oud is de huidige verlichtingsinstallatie?

Is de installatie onlangs (of überhaupt ooit) gecontroleerd of deze voldoet aan de verlichtingsnormen?

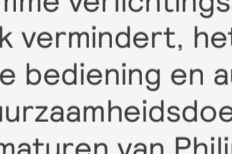
Is dit klaslokaal de hele dag door bezet? Of wordt het alleen op bepaalde tijdstippen van de dag gebruikt?

5.

## Afbeelding jouw klanten

Zijn ze...

#1



...terughoudend in het doen van investeringen en vooral gericht op de prijs en terugverdientijd?

**Zo benader je hen:**  
focus op het energierendement. LED-armaturen zijn veel efficiënter dan andere lichtbronnen.

#2



...ontvankelijk voor de voordelen van betere verlichting? Ze begrijpen dat goede verlichting een gevoel van welzijn ondersteunt op kantoor.

**Zo benader je hen:**  
Benadruk de hoogwaardige eigenschappen van de LED-armaturen (niet verblindend, hoge CRI, enz.), evenals het feit dat de voorgestelde verlichtingsontwerpen zijn opgesteld door experts in verlichtingstoepassingen.

#3



...bang voor innovatie, weten ze niet zeker wat de nieuwe technologie inhoudt en of die een lange levensduur heeft?

**Zo benader je hen:**  
Leg uit dat Philips LED-verlichting en regelsystemen al een beproefde technologie zijn. Leg de nadruk op garantie, service en merkimago.

#4



...op zoek naar nieuwe technologie en gadgets en voelen ze zich aangetrokken door duurzame oplossingen?

**Zo benader je hen:**  
Benadruk dat ons slimme verlichtingssysteem Interact Pro het energieverbruik vermindert, het comfort verhoogt door persoonlijke bediening en automatisering en bijdraagt aan de duurzaamheidsdoelen van een bedrijf. Leg uit dat de armaturen van Philips Interact Ready naadloos samenwerken in slimme verlichtingssysteem zoals Interact Pro.

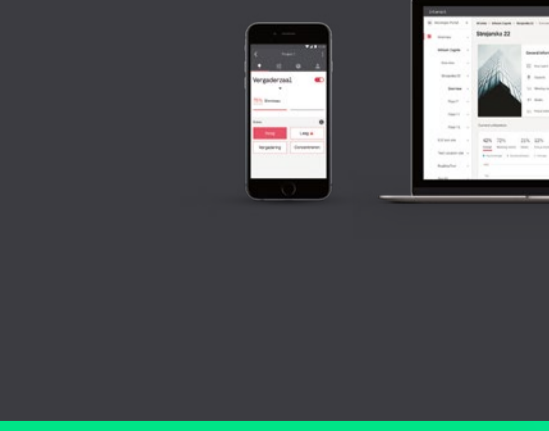
**interact**

6.

## Ontdek meer informatie over onze producten en tools

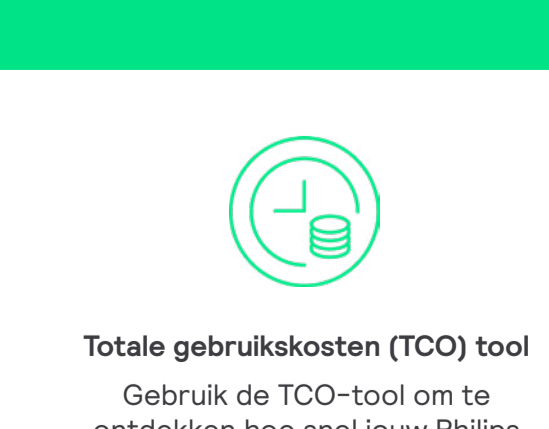
### Verlichtingsproducten

**PHILIPS**



**Philips Ledinaire: voor je dagelijkse verlichtingsklussen**

Je kunt rekenen op eerlijke, hoogwaardige LED-armaturen die doen wat ze beloven.



**Philips CoreLine: voor alle projecten waarbij licht het verschil maakt**

Met LED-armaturen wordt de installatietijd tot een minimum beperkt en kan er tegelijkertijd optimaal energie worden bespaard. Inclusief Interact Ready-armaturen die samenwerken met Interact Pro.



**Philips Interact Ready: voor nieuwe mogelijkheden met connected verlichting**

Een breed assortiment aan armaturen, lampen en accessoires die samenwerken met het slimme Interact Pro-systeem.

**interact**

Interact Pro is een kostenefficiënte en draadloze oplossing voor slimme verlichting, voor elke fase van het slimme verlichtingsproces van je klanten. Het bestaat uit drie niveaus: van een eenvoudige stap naar slimme verlichting tot volwaardige voordelen van het IoT. Elk niveau biedt een eerste klas oplossing voor de behoeften van je klant, met de mogelijkheid om eenvoudig naar het volgende niveau te upgraden wanneer de schoolbehoeften veranderen.



### Tools



**Totale gebruikskosten (TCO) tool**

Gebruik de TCO-tool om te ontdekken hoe snel jouw Philips LED-verlichtingsinstallatie zich terugbetaalt.



**Productzoeker**

Vind eenvoudig de perfecte Philips LED-lamp of -armatuur voor elk budget en elke toepassing.