



Checklist Stalverlichting

Waar dient u op te letten bij de aanschaf van stalverlichting?

Door 4 simpele vragen te beantwoorden, kunt u een goed beeld krijgen van de belangrijkste zaken bij stalverlichting. Zo kunt u een weloverwogen keuze maken voor de voor u meest geschikte armaturen :

1. Is het product geschikt voor gebruik in de stal?
2. Hoe maak ik maximaal gebruik van het effect van licht op mijn bedrijfsvoering?
3. Kan ik rekenen op de opgegeven terugverdientijd van LED ?
4. Vergelijk ik appels met appels?





I. Is het product geschikt voor gebruik in de stal?

In veel gevallen zijn de op de markt aangeboden LED-verlichtingsarmaturen niet ontworpen voor gebruik in de stal. Vele LED-armaturen zijn vooral geschikt voor gebruik in schonere omgevingen zoals industriële hallen.

In de stal hebben vervuiling en ammoniak een grote invloed op het functioneren en de levensduur van de apparatuur. De stalomgeving kan niet worden vergeleken met meer steriele omgevingen. Het ontwerp van de behuizing van het armatuur is van groot belang. De behuizing moet de door de LED's opgebouwde warmte op een efficiënt manier kunnen afvoeren, ook als het armatuur in enige mate vervuild is. Als warmteafvoer niet goed geregeld is, dan zullen er met 100% zekerheid problemen optreden, waarbij de opgegeven levensduur niet gehaald gaat worden. Tevens kan een slechte warmteafvoer bij een vervuild armatuur leiden tot afname van de lichtopbrengst van de LED's.

Met andere woorden: verlichtingstoestellen die niet specifiek voor de stalomgeving zijn ontwikkeld, zijn in de meeste gevallen ook niet geschikt voor het gebruik in stallen. Wij raden u ten zeerste af om dit type (industriële) armaturen toe te passen, om teleurstelling te voorkomen.



Agrilight ontwikkelt al haar verlichtingsarmaturen op basis van specifieke stalomgevingsfactoren. Vooral warmtehuishouding, vocht- en ammoniakbestendigheid zijn uitermate belangrijke factoren die tijdens de ontwikkeling van een nieuw armatuur een grote rol spelen.





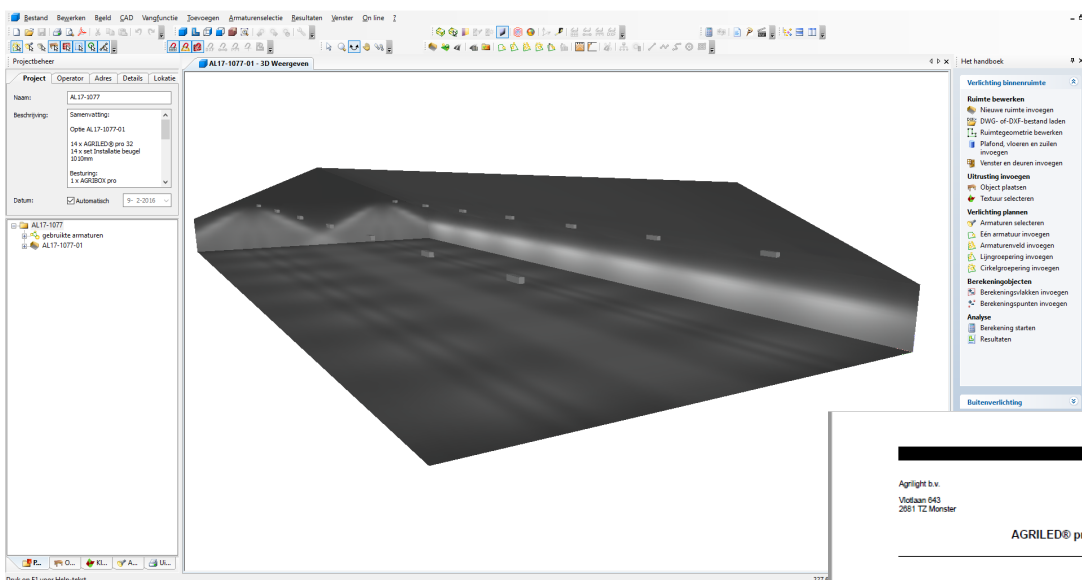
2. Hoe maak ik maximaal gebruik van het effect van licht op mijn bedrijfsvoering?

Agrilight communiceert op basis van wetenschappelijk onderzoek de werking van haar armaturen naar u als klant. Naast voldoende licht (gemeten in lux op vloerniveau), is ook een gelijkmatige lichtverdeling door de stal van groot belang.

Een goede lichtverdeling zorgt ervoor dat de dieren zich beter door de stal verspreiden. Dit leidt tot beter dierenwelzijn en het leidt ertoe dat ook de minder dominante koeien een goede plek krijgen aan het voerhek. Hierdoor maakt u optimaal gebruik van uw investering in bijvoorbeeld een robot en/of voerschuiver.

Goede verlichting is niet alleen goed voor uw vee. Het maakt het werk voor u als veehouder ook een stuk prettiger. Zo bent u niet afhankelijk van het daglicht en kunt u ook 's avonds en in de donkere maanden uw werkzaamheden verrichten, wanneer u dat wilt.

Een investering in een goede lichtinstallatie is niet alleen interessant vanwege bovengenoemde zaken. Als u kiest voor LED-verlichting, brengt dit een aanzienlijke daling in energieverbruik met zich mee. Zo kunt u de aanschafkosten op korte termijn terug verdienen. Overigens is een investering in een lichtinstallatie relatief klein. Het bedraagt slechts 2% van de totale stalinvesteringen.



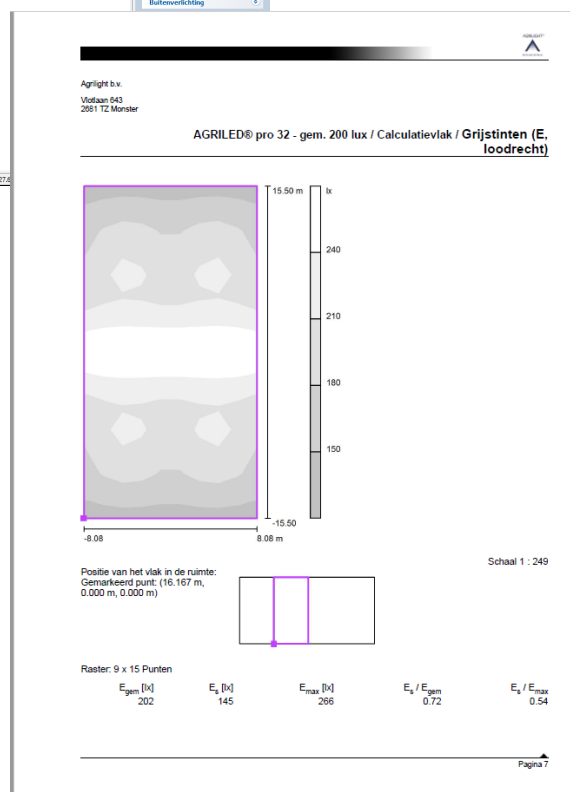
Agrilight maakt al haar lichtplannen in DIALux: de internationale standaard in lichtberekeningen.

Agrilight past in haar lichtplannen geen onrealistische reflectiepercentages toe, waarmee de lichtopbrengst kunstmatig verhoogd zou kunnen worden. Dit is bij andere aanbieders wel het geval.

Wij meten de lichtopbrengst altijd op vloerniveau en niet op dierhoogte. Daarmee bent u ervan verzekerd dat u in de praktijk de lichtniveaus haalt, welke in onze lichtplannen aangegeven staan.

Wist u dat een lichtniveau van **minimaal 150 Lux** nodig is om positieve effecten bij de dieren te creëren? Dit is het uitgangspunt van al onze berekeningen.

Bij vragen kunt u uiteraard altijd contact opnemen met één van onze specialisten.





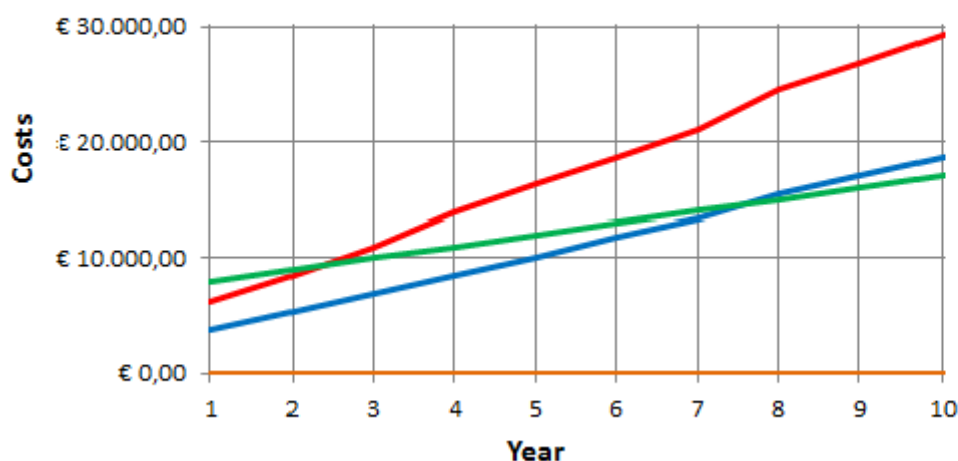
3. Kan ik rekenen op de opgegeven terugverdientijd van LED ?

Agrilight gebruikt een rekenmodel dat door middel van verschillende variabelen een waarheidsgetrouw beeld geeft van de terugverdientijd. Gegevens als energieprijis, onderhoudskosten en de vergelijking van LED met bestaande conventionele verlichting vormen de basis van deze realistische berekeningen.

Aangezien wij zowel conventionele verlichting als LED verkopen, kunnen wij een onafhankelijk advies geven. Indien een investering niet gunstig uitkomt, zullen wij dat eerlijk en transparant aan u melden.

Wees dus kritisch bij algemene beweringen die niet duidelijk kunnen worden onderbouwd, als u hier om vraagt.

Costs cumulative AGRILED® pro / HPS / CDM



Door de kosten van de verschillende opties te combineren, kunnen wij u duidelijk inzicht geven in wanneer de investering in LED zich terugverdiend zal hebben.

- 400 Watt HPS
- 400 Watt CDM
- AGRILED PRO 32



Agrilight heeft voor haar LED-producten een **volautomatisch besturingssysteem** ontwikkeld.

Door een innovatieve samenwerking tussen de lichtsensor en de besturingskast (AGRIBOX pro), brandt het licht in uw stal **alleen wanneer dat daadwerkelijk nodig is!**

Buitenlicht dat ook de stal in komt, zorgt voor een variabele lichtbehoefte. Met andere woorden; de LED-armaturen **dimmen automatisch** indien er voldoende buitenlicht is om het vooraf bepaalde lichtniveau te behalen.

Dit zorgt tevens voor een **extra besparing in energiekosten.**





4. Vergelijk ik appels met appels?

Het is uiteraard verleidelijk om voor de laagste prijs per armatuur te kiezen. Echter een lagere prijs per armatuur betekent nog niet een lagere totaalprijs voor de gehele verlichtingsinstallatie.

Een belangrijke waarde die bij LED-producten in de gaten gehouden moet worden, is de Lumen-per-Watt verhouding (Lm/W). Lumen is de eenheid waarin lichtuitstoot wordt gemeten. Hoe hoger deze verhouding is, hoe meer licht een armatuur geeft per verbruikt vermogen.

Deze efficiëntie heeft direct verband met de kwaliteit van de gebruikte LED's en overige componenten. Dat kan ook indirect iets zeggen over de levensduur van het armatuur.



Alle armaturen van Agrilight zijn ontwikkeld en geproduceerd in Nederland.

Agrilight streeft er naar om haar producten te voorzien van de kwalitatief meest hoogwaardige materialen en componenten.



Een ander belangrijk punt om in de gaten te houden is de lichtspreading. Een armatuur kan nog zoveel licht geven, maar als dit niet goed verspreid wordt, zijn er alsnog veel armaturen nodig om overal een bepaald minimum aan licht te krijgen.

Als een armatuur alle licht naar beneden uitstraalt, zal er alleen direct onder het armatuur veel licht zijn.

Als een armatuur het licht ook naar de zijkant uitstraalt, wordt het verlichte oppervlak groter. Er zijn dan minder armaturen nodig om een bepaalde oppervlakte te verlichten.

Het zou zomaar kunnen dat u met een goedkoper LED-armatuur tweemaal zoveel armaturen nodig heeft om een bepaald lichtniveau te bereiken, dan met een type armatuur dat in een hoger marktsegment is gepositioneerd.

AGRILED[®] pro armaturen kunnen het licht tot wel 24 meter breed uitstralen. Dit betekent dat er in veel gevallen maar 1 rij armaturen nodig is om de stal goed te kunnen verlichten.





Tot slot

Agrilight heeft inmiddels ruim 15 jaar ervaring in stalverlichting. Deze ervaring willen wij inzetten om melkveehouders een checklist met aandachtspunten te geven, waarbij de belangrijkste kwaliteitseisen en argumenten bij de keuze van nieuwe stalverlichting aan bod komen.

Buiten het feit dat de juiste verlichting bij uw melkvee volgens wetenschappelijk bewijs kan leiden tot een hogere melkproductie, een kortere tussenkalfperiode en een beter dierenwelzijn, draagt een goed doordachte verlichtingskeuze ook significant bij aan energiebesparing en dus aan duurzaam ondernemen.

De LED-armaturen van Agrilight komen in Nederland aanmerking voor de EIA en andere duurzaamheidsregelingen zoals MDV.

Met deze checklist willen wij, als Agrilight, de belangrijke aandachtspunten voor u inzichtelijk maken.

Heeft u nog meer vragen?

U kunt uiteraard altijd contact met Agrilight opnemen om u verder te laten adviseren door één van onze lichtspecialisten.



/ Contact:

Agrilight B.V.

IJzerwerf 17

NL- 2544 EP DEN HAAG

Tel: +31 (0)174 287 287

E-mail: info@agrilight.com

Internet: www.agrilight.com