



Toelichting lichtplan (tekening en computercalculatie)

De tekening en computercalculatie welke door Agrilight b.v. worden vervaardigd zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

De computercalculatie welke vervaardigd wordt is gebaseerd op een gekalibreerd en precies ingesteld armatuur. Voor de calculatiewaarde rekenen we met een lichtstroom van 54.500 Lumen voor de 400 Watt HPS lamp, 36.750 lumen voor de 400 Watt MH lamp, 32.000 Lumen voor de 250 Watt HPS lamp, 22.250 lumen voor de 250 watt Metaal Halide lamp, 17.000 Lumen voor de 150 Watt HPS lamp, 10.300 Lumen voor de 100 Watt HPS lamp en 5.000 Lumen voor de 70 Watt spaarlamp (zie de invulwaarde op de computercalculatie).

Als gevolg van het feit dat een lichtplan (tekening en computercalculatie) wordt opgesteld aan de hand van meetgegevens verkregen vanuit één geïjkt en precies ingesteld armatuur opgesteld in een vrije ruimte, zullen de lichttechnische waarden onder praktijkomstandigheden altijd een afwijking vertonen.

Indien alleen een computercalculatie wordt gemaakt wordt dit gedaan op basis van de meest ideale situatie. De praktijk leert dat er ca. 5% tot 10% minder lichtopbrengst zal zijn t.o.v. de computercalculatie door diverse invloeden (toleranties lamp, reflector / lamppositie in reflector etc.)

Overige invloeden:

A: Spanningsverliezen en kwaliteit van de voedende spanning.

De computercalculatie is gebaseerd op het feit dat de nominale spanning op het armatuur aanwezig is. Armaturen zijn standaard leverbaar voor een nominale spanning van 230V / 50Hz (andere uitvoeringen op aanvraag).

De spanningsverliezen zijn uiteraard afhankelijk van de kabelinstallatie. De stelregel is dat 1% spanningsverlies overeenkomt met 5% lichtverlies bij conventionele armaturen.

De kwaliteit van de voedende spanning heeft effect op de lichtstroom van de lamp. Factoren die de lichtstroom verder negatief kunnen beïnvloeden zijn o.a.: netvervuiling, spanningsvervorming en netfrequentie.

B: Stalconstructie / Positie van het armatuur / Schaduw van obstakels.

Hieronder verstaan wij de aanwezigheid van hinderlijke objecten in de lichtbaan van de armaturen, incl. de stalconstructie. Om hiervan zo min mogelijk hinder te hebben kan de plaats van de armaturen t.o.v. de obstakels worden aangegeven. Als er iets verandert in de positie ten opzichte van elkaar zal dit gevolgen hebben. Eventueel zal het lichtplan zoals het gemaakt is moeten worden herzien.

C: Installatie in de stal.

Monteren / installeren van de armaturen volgens het door Agrilight b.v. opgestelde lichtplan. Afwijkingen in maatvoering hebben uiteraard invloed op de hoeveelheid licht en de lichtverdeling. Daarnaast is het van belang dat de armaturen horizontaal en in rechte lijn gemonteerd worden. Dit i.v.m. een zo gelijkmatig en optimaal mogelijke lichtverdeling. Agrilight b.v. verstrekt door middel van het lichtplan een theoretisch advies voor de installatie van de armaturen. Hierbij gaan wij uit van een ideale installatieomgeving zonder obstakels. Voor exacte informatie met betrekking tot de praktische montage en installatie van de armaturen in uw specifieke stalsituatie dient u contact op te nemen met uw installateur.



D: Toleranties en veroudering in de lichtopbrengst van de toegepaste lampen.

De HPS lampen geven volgens opgaaf van de fabrikant een nominale nieuwwaarde van respectievelijk 56.500 (400 Watt HPS), 38.000 (400 Watt MH), 33.000 (250 Watt HPS), 23.000 (250 Watt MH), 17.000 (150 Watt HPS), 10.700 (100 watt HPS) en 5.200 (70 Watt spaarlamp) Lumen* (lichtstroom na de inbrandtijd van circa 100 branduren) en een verwachte nominale lichtstroom na 10.000 branduren van -10% tot -15% bij Hoge Druk Natrium, van -15% tot -30% bij Metaal Halide en van -15% tot -20% bij de 70 Watt spaarlamp.

De computercalculatie van Agrilight b.v. is gebaseerd op de op pagina 1 genoemde calculatiewaardes (de calculatiewaarde is de rekenwaarde ten behoeve van het lichtberekenningsprogramma en gebaseerd op de verwachte lichtstroom na 500 branduren). De lamp zal door gebruik verouderen en met het toenemen van de branduren minder licht geven. De terugval van de lichtstroom kan eveneens worden versterkt door spanning boven nominaal, zoals aangegeven op het armatuur.

E: Vervuiling in de tijd.

Het lichttechnisch rendement zal in de loop van de tijd minder worden door atmosferische invloeden op de buitenkap en mogelijk de reflector. Oorzaken zijn stof / ammoniakdamp / schoonmaakmiddelen / kalk, etc. in de lucht en het werken met werktuigen aangedreven door een verbrandingsmotor. Door zo zorgvuldig mogelijk te werken en regelmatig de buitenkap schoon te maken zal het lichttechnisch rendement zo optimaal mogelijk blijven.

Voor afwijkingen van de lichttechnische waarden als gevolg van de onder A t/m E bedoelde oorzaken is Agrilight b.v. niet aansprakelijk.

Alle leveranties geschieden onder toepasselijkheid van de Metaalunievoorwaarden en de aanvullende garantiebepalingen Agrilight b.v..

Tenslotte willen wij u er nadrukkelijk op wijzen dat het lichtplan (tekening en computercalculatie) onlosmakelijk verbonden is met de geselecteerde Agrilight® armaturen. Indien u een ander merk armaturen toepast vervalt de garantie. Het lichtplan is intellectueel eigendom van Agrilight b.v.

Met vriendelijke groeten,
Agrilight b.v.

* Conform CIE-normen zijn deze waarden plus of min 5%