

**Gemeente Lingewaard
T.a.v. Dhr. W. Roelofs
Postbus 15
6680 AA Bommel**

Oss, 12 juli 2022

Onderwerp : Lichthinderberekening Sportvereniging Angeren
Uw kenmerk : Sportpark De Poel Angeren
Behandeld door : H. Vrolijk
Betreft : Lichthinderrapportage Sportvereniging Angeren

Geachte heer Roelofs,

In verband met de nieuw aan te leggen kunstgrasvoetbalvelden bij S.V. Angeren op Sportpark De Poel gelegen aan de Poelsestraat 52 te Angeren is gevraagd de lichthinder aspecten te onderzoeken voor de omgeving en deze te toetsen aan de daarvoor geldende "Richtlijn Lichthinder van de NSVV maart 2020" voor zone E3 (stedelijk gebied).

In de bijlage onze bevindingen aangaande de lichthinderberekening van dd. 27 augustus 2021.

Wij vertrouwen u naar genoegen te hebben geïnformeerd en verblijven graag tot uw dienst.

Hoogachtend,



H. Vrolijk

Vrolijk & Overgaauw B.V.

Bijlage(n): 1 stuk

- 210827_Lichthinderberekening_SV_Angeren
- 220712_Rapportage_Lichthinderberekening_SV_Angeren



Lichthinderrapportage S.V. Angeren



Oss, 12 juli 2022

Opdrachtgever : Gemeente Lingewaard
Auteur : H. Vrolijk
Betreft : Lichthinderrapportage S.V. Angeren

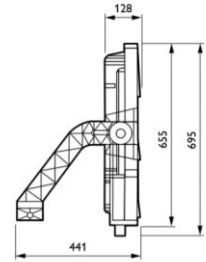
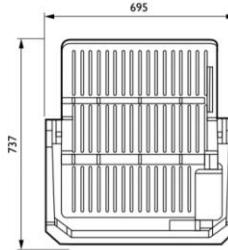
Inhoudsopgave

Inleiding	4
Overzicht sportpark	4
Lichthinder	5
Criteria.....	5
Zonering grenswaarden	5
Etmaalindeling	6
Grenswaarden	6
ULR (Upward Light Ratio)	6
Lichtsterkte.....	7
Toegestane lichtsterkte	8
Lichthinderberekening	9
Adviesnormen	10
Normen KNVB	10
Behoudsfactor	10
Toegepaste behoudsfactor	10
Verlichtingsinstallatie	11
Kunstgrasvoetbalveld 1 conform KNVB klasse II	11
Kunstgrasvoetbalveld 2 conform KNVB klasse III	11
OptiVision LED gen3.5	12
Resultaat berekening	13
Verticale verlichtingssterkte	13
ULR (Upward Light Ratio)	13
Lichtsterkte.....	14
Toelichting lichtberekening.....	14
Conclusie.....	15

Toegestane lichtsterkte

De toegepaste armaturen en de tilt hoek ten opzichte van de horizon bepalen het waarneembare schijnbaar oppervlakte gezien vanuit de omwonenden.

Het toegepaste armatuur van Philips type BVP528 A35 valt met een tilt hoek van maximaal 31° binnen een schijnbaar oppervlak van $0,13 < AP \leq 0,5$ waarbinnen een straal van 130 meter (2500/19,5d) de intensiteit niet hoger dan 2.500 cd mag zijn.



ULR	
Schakelstaplichttrendement	
('naar boven')	
2	0.00
3	0.00

