



Datum adviesvraag : 15 november 2023
Volgnummer TMA : advies LIC-23-12
Aanvrager : [REDACTED] - ODR
Kopie aan : -
Beoordeeld door : [REDACTED]

Locatie : TV Lienden,
Papestraat 5, Lienden

Betreft : Beoordeling lichthinder op basis van lichtplan
padelbanen

Zaakcode ODRA : ODRA23AV0699
Datum rapportage : 28 november 2023

Inleiding

Omgevingsdienst Rivierenland heeft team Meten en advies van de ODRA gevraagd om het lichthinderplan van de beoogde padelbanen van TV Lienden te beoordelen.

De lichthinderberekeningen zijn uitgevoerd door Oostendorp Nederland B.V.. Ostendorp levert en monteert sportveldverlichting.

De resultaten van de lichthinderberekeningen zullen worden getoetst aan de Richtlijn Lichthinder (versie 2020).

Doel van dit advies

- Een oordeel geven over de lichthinderberekeningen;
- Toetsing van de rekenresultaten aan de Richtlijn Lichthinder.

Documenten

- Lichthinderberekening 2 padelbanen, L1411xx_lien, Oostendorp;
- Brief Oostendorp betreffende: 'lichthinderonderzoek t.b.v. realisatie padelbanen, ref. 141101.lien.
- Richtlijn Lichthinder van de NSVV, versie maart 2020.

Beoordeling van de berekening

De berekeningen zijn door Ostendorp uitgevoerd met behulp van het programma CalcuLuX versie 7.12. Dit programma is geschikt om lichthinderberekeningen uit te voeren. In de berekeningen is alleen gerekend met de verlichting die bij de beoogde padelbanen wordt toegepast en dus niet met de bestaande situatie. Ook is de eventuele vervanging van de bestaande (tennisbaan)verlichting niet in mindering gebracht.

Dit betekent dat de uitkomst van de berekeningen moet worden gezien als een worst-case bijdrage aan de huidige lichthinder situatie door de beoogde padelbaanverlichting.

Het aantal en de posities van rekenpunten voor lichthinder naar de omgeving zijn juist gekozen. De hinderadressen waar in september lichthindermetingen zijn uitgevoerd, zijn meegenomen als rekenpunten.

In het programma wordt uitgegaan van armaturen waarvan armatuurbestanden door de fabrikant beschikbaar zijn gesteld.

Advies

Datum
28 november 2023

Pagina
1 van 2

Zaakcode
ODRA23AV0699

Behandeld door
[REDACTED]

Toetsing aan de grenswaarden volgens de Richtlijn Lichthinder

Sportveldverlichting dient volgens het Activiteitenbesluit tussen 23:00 uur en 7:00 uur uitgeschakeld te zijn. Hierdoor is alleen toetsing van de rekenwaarden aan de grenswaarden van de Richtlijn voor de dag en avondperiode van belang.

Verder is de zone waarin de hinder wordt berekend van belang. Het is aan het bevoegd gezag om deze zone-indeling vast te stellen. Oostendorp gaat uit van gebiedstypering E3 (stedelijk woongebied). Dit is discutabel. Qua omgevingshelderheid zou E2 (landelijk woongebied) mijns inziens beter passen. Het gebied betreft namelijk de rand van een dorp in een landelijk gebied met relatief lage omgevingshelderheid.

Overigens, voor het uiteindelijke toetsingsresultaat maakt het in deze casus niet uit.

De toetsbare parameters lichtsterkte (I in Cd), verticale verlichtingssterkte op de gevel (E_v , in lux) en de Upward Light Ratio zijn berekend. Deze parameters worden getoetst aan de grenswaarden volgens de Richtlijn Lichthinder. Hiervoor is terecht de aangescherpte versie 2020 van de Richtlijn gehanteerd.

Op geen enkel rekenpunt worden deze drie grenswaarden overschreden als gevolg van (de bijdrage van) de beoogde padelbaanverlichting.

De bijdrage door de beoogde padelbaanverlichting aan de totale verticale verlichtingssterkte is zeer gering: In september is bij de woning aan de Voorzorg 20 2,9 lux gemeten. De berekende bijdrage door de beoogde padelbaanverlichting bedraagt 0,09 lux. Bij de woning aan Het Eindtoe 5a werd 1,2 lux gemeten de berekende bijdrage bedraagt hier 0,02 lux. De grenswaarde bedraagt 5 lux (E2).

De maximaal berekende lichtsterkte van één van de armaturen van de padelbanen bedraagt 211 Cd (woning Voorzorg 20), terwijl de grenswaarde per armatuur 2.500 Cd bedraagt (E2 en E3).

De berekende ULR in de hoogste schakelstand is minder dan 0,01, terwijl de grenswaarde 0,025 bedraagt (E2).

Conclusies:

- Op geen enkel rekenpunt worden grenswaarden overschreden als gevolg van de beoogde padelbaanverlichting;
- De bijdrage als gevolg van de beoogde padelbaanverlichting aan de totale verlichtingssituatie op leefniveau is zeer gering.

Team meten en advies

