

Openbare verlichting langs de N237

Situatieschets

De N237, tussen De Bilt en Amersfoort, loopt door de ecologische hoofdstructuur. Vanwege de ligging van de weg moet worden gestreefd naar verlichting met zo min mogelijk zwerflicht. De weg is grotendeels (van kruispunt Vollenhove tot de Stichtse Rotonde, van km 77,4 tot 88,321) geormerkt als knelpunt door wegverlichting in kwetsbaar gebied.

Vanwege de kruispunten, discontinuïteiten en vele manoeuvres is het gehele wegvak doorgaand verlicht. Deze verlichting borgt tevens de sociale veiligheid van de fietsers op en langs de N237 gelegen fietspaden en parallelwegen.

De huidige conventionele verlichting langs het wegvak, van kruispunt Vollenhove, tot het kruispunt de Stichtse Rotonde, bestaat uit 350 lagedruk natriumlampen en 40 hogedruk natriumlampen. Deze lampen zijn niet af te schermen en niet te dimmen en veroorzaken daardoor veel zwerflicht (zie afbeelding 1).

De verlichting is gebaseerd op de functie van de weg (gebiedsontsluitingsweg) en de verkeersintensiteit (>25000) en werkt van zonsondergang tot zonsopkomst op 100% lichtniveau, ook in de nachtelijke uren en weekeinden met lage verkeersintensiteit.

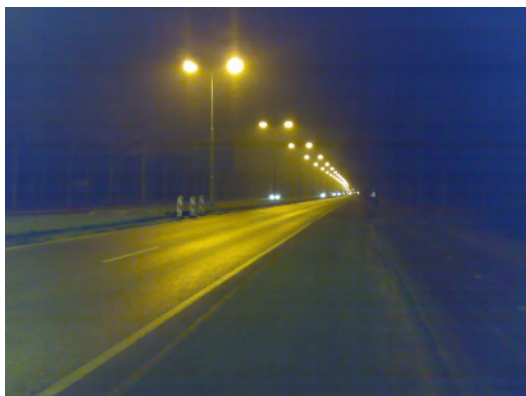
Verbeterpunten

- De huidige, grotendeels lagedruk natriumverlichting, voldoet niet aan het streven zo min mogelijk zwerflicht te veroorzaken.
- In de nachtelijke uren en in de weekeinden zijn de verkeersintensiteiten laag en wordt met de huidige installatie in principe onnodig veel licht opgewekt.
- Een teveel aan verlichting kan het comfort voor de weggebruiker zodanig verhogen dat overschrijden van de maximum snelheid in de hand wordt gewerkt. Dit heeft negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid en het milieu.

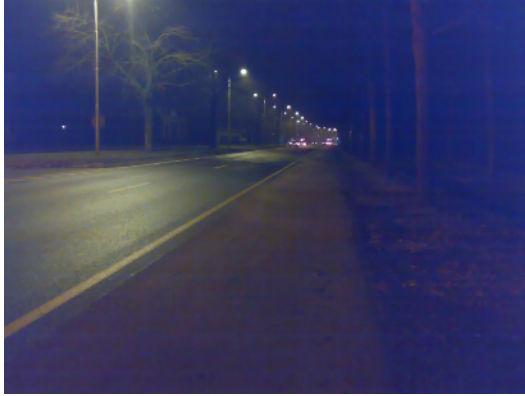
Voorstel

Rekening houdend met de te borgen verkeers- en sociale veiligheid, wordt voorgesteld om de verlichting van kruispunt Vollenhove tot de Stichtse Rotonde (van km 77,4 t.m. km 88,321, het als kwetsbaar geormerkte gebied) daar waar mogelijk om te bouwen naar verlichting met hogedruk natriumlampen met telemanagement (dynamisch dimbaar).

Door toepassing van hogedruk natriumlampen die wel afgeschermd kunnen worden en dimbaar zijn, wordt de lichtproductie geoptimaliseerd en kan het zwerflicht aanzienlijk worden teruggebracht. (zie afbeelding 2).



afbeelding 1



afbeelding 2

Dit voorstel betreft alleen de ca. 390 lichtpunten tussen de kruispunten waar in het kader van het project N230-BOR geen (of slechts marginale) aanpassingen worden verwacht. Op de kruispunten zelf worden in het kader van dit project ingrijpende aanpassingen verwacht, waardoor het separaat aanpassen van de verlichting nu, niet zinnig is. Dit zal worden meegenomen in de uitvoering van N230-BOR.

Resultaat.

- Geoptimaliseerde lichtproductie en sterk verminderde hoeveelheid zwerflicht.
- Het energieverbruik van hogedruk natriumlamp is ca. 50% hoger dan van een lagedruk natriumlamp. Als de hogedruk natriumlamp naar 50% lichtopbrengst wordt gedimd is het energieverbruik ongeveer gelijk aan het verbruik van een lagedruk natriumlamp met 100% lichtopbrengst. Om die reden is de energiebesparing en de vermindering van CO2 uitstoot nihil

Globale planning

De werkzaamheden kunnen in 2008 worden voltooid, zoveel mogelijk gelijktijdig met reeds geplande projecten langs de N237.

Globale kosten (+/- 25%)

De kosten worden geraamd op ca. € 525.000,00 (1350,00 per lichtpunt).