

Uitgangspunten Openbare verlichting

(raadsvergadering 28 mei 2024)

De uitgangspunten voor de Openbare verlichting in de gemeente Ooststellingwerf zijn hieronder beschreven. Daarnaast zijn de gehanteerde richtlijnen en eisen weergegeven zodat alles gemakkelijk vindbaar in één document is vastgelegd.

1. Licht waar het moet, donker waar het kan.

Het uitgangspunt voor de openbare verlichting is licht waar het nodig is en donker waar het kan. Door gebruik te maken van een dimregime kan het lichtniveau gedurende de nacht gestuurd worden. Hierdoor kan overmatige verlichting worden voorkomen terwijl de oriëntatie en het veilige gevoel nog wel aanwezig zijn.

2. Onderhoudsfrequenties

Openbare verlichting wordt vervangen op basis van een frequentie. De frequentie van de verschillende onderdelen zijn hieronder beschreven:

Lichtmast;

Voor de lichtmasten is de vervangingsfrequentie 40 jaar. Wanneer de lichtmast goed wordt onderhouden is dat mogelijk langer. De mast kan aan het einde van de technische levensduur doorgemeten worden en daarmee is een inschatting te maken van de nog bestaande kwaliteit c.q. levensduur. Hierbij wordt een garantie afgegeven door het inspectiebureau voor de eerst volgende vijf jaar. Dit proces kan na de vijf garantiejaren weer herhaald worden, tot de kwaliteit dusdanig is achteruitgegaan dat de mast vervangen moet worden. Door deze werkwijze kunnen kostbare vervangingen zo lang mogelijk uitgesteld worden. Het vervangen van een lichtmast (5,5 meter hoog) zonder armatuur kost bij het huidige prijspeil ongeveer € 1.500,-.

Armaturen:

Armaturen hebben een technische levensduur van 25 jaar. Door de kwaliteit van de tegenwoordig gebruikte materialen en coatings gaan ze bij goed onderhoud meestal wel iets langer mee.

Led-armaturen:

Led-armaturen hebben een technische levensduur van 20 a 25 jaar. Dit is een combinatie van armatuur en de lichtplaat gecombineerd met de driver (aansturing). Het loont hierbij niet om alleen de lichtplaat en driver te vervangen gezien de kosten daarvan. De goedkoopste led-armaturen kosten rond de € 300,-.

Ledlamp:

Ledlampen die conventionele verlichting (de peertjes of de spaarlamp) vervangen hebben al een bewezen levensduur tussen de 8 a 10 jaar. De prijzen van de ledlampen zijn door het verbod op bepaalde typen lampen en de daardoor op gang gekomen concurrentie steeds lager aan het worden.

3. Reinigen van de lichtmasten

Reinigen van de lichtmasten draagt bij aan het behoud van de kwaliteit en het aanzien van de lichtmast. De lichtmasten worden eens in de 10 jaar gereinigd.

4. Schilderen van lichtmasten

Schilderen van lichtmasten draagt bij aan het behoud van de kwaliteit en het aanzien van de lichtmast. Door te zorgen voor een kwalitatief goede verflaag hebben weersinvloeden minder invloed op de mast. Door regelmatig onderhoud uit te voeren kan de technische levensduur worden verlengd. De masten die gepland staan voor schilderwerk op basis van levensduur worden vooraf geïnspecteerd op nut en noodzaak.

5. Alternatieve methoden om de verwachte levensduur te verlengen.

Lichtmasten die vervangen worden bij bijvoorbeeld een wijkvernieuwing, maar nog niet aan het einde van de levensduur zijn, kunnen hergebruikt worden. Er kan onder andere gekozen worden om de masten te refurbishen. Bij refurbishen wordt de mast gecontroleerd op dikte van het materiaal (staal of

aluminium). Hierna wordt de mast ontdaan van de verf/coating en opnieuw voorbehandeld en gecoat. Door het refurbishen gaan de masten weer minimaal 20 jaar mee.

6. Licht kunnen we tegenwoordig beter sturen.

Een Led-armatuur bevat een plaat met daarin 8, 16 of 24 lichtpunten. Door deze lichtpunten te richten kan het lichtbeeld op straat bepaald worden. Door dit toe te passen wordt verstrooiing of overlast door het licht voorkomen. De toegepaste vervangende ledlampen zijn hier niet geschikt voor en zijn slechts een vervanging van een "lichtpeertje". Wanneer toegepaste lampen aan vervanging toe zijn wordt het gehele armatuur vervangen door een Led-armatuur.

7. Energiebesparing door een dimbeleid

Bij alle armaturen die de afgelopen jaren vervangen zijn is een dimbeleid ingebouwd. Dit dimbeleid, wat Friesland breed wordt toegepast, houdt in dat de lichtpunten op gezette tijden feller of minder fel gaan branden. Door het toepassen van een dimregime is het mogelijk om meer energie te besparen. Het toegepaste dimregime is als volgt:

Moment van ontsteken tot 19:00 uur 100%
19:00 uur tot 21:00 uur 70%
21:00 uur tot 23:00 uur 50%
23:00 uur tot 06:00 uur 30%
06:00 uur tot het moment van doven 100%

Rekenvoorbeeld: bij een armatuur van 15 watt op een dag waarbij de verlichting om 17:00uur aan gaat en in de ochtend om 8 uur weer uit.

Zonder toegepast dimregime is het verbruik 15 uur maal 15 watt een verbruik van 225 watt.

Met toegepaste dimregime is het verbruik 127,5 watt (2 uur 100%, 2 uur 70%, 2 uur 50%, 7 uur 30% en weer 2 uur 100% maal 15watt). Er is in dit voorbeeld een verschil van bijna 57%.

8. Lichtberekening

Voor het ontwerpen van de benodigde openbare verlichting wordt er gewerkt met Nederlandse Praktijk Richtlijnen voor de kwaliteitscriteria openbare verlichting (NPR). Hierbij is de laatste versie van NPR13201 van toepassing. Op basis van deze richtlijn wordt een te hanteren verlichtingsklasse bepaald. De openbare verlichting moet voldoen aan 75% van deze verlichtingsklasse.

9. Lichthinder.

Voor het bepalen van lichthinder is de meest recente versie van de richtlijn Lichthinder (uitgave van Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV)) van toepassing. Deze richtlijn geeft grenswaarden aan waaraan de klachten over lichthinder worden getoetst. Als de grenswaarden niet worden overschreden is de lichtbelasting "maatschappelijk aanvaardbaar".