

EVALUATIE BELEIDSPLAN OPENBARE VERLICHTING 2018-2022 GEMEENTE HEUSDEN

Concerncontroller

9 februari 2024



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Wat zijn de beleidsdoelen voor openbare verlichting?	4
3.	Is de vervangingsopgave gerealiseerd?	7
4.	Neemt het energieverbruik van de openbare verlichting af?	9
5.	Is een kwaliteitsimpuls gegeven door alleen te verlichten waar, wanneer en zoveel als nodig is? ..	10
6.	In hoeverre zijn belanghebbenden betrokken bij herontwerpen van de openbare verlichting?	11
7.	Is bij de uitvoering van het beleidsplan geanticipeerd op de toekomst?	12
8.	Waren de beschikbare middelen toereikend voor het gewenste kwaliteitsniveau?	13
9.	Uitvoeringsplan gerealiseerd?	15
10.	Conclusies en aanbevelingen	16

1. Inleiding

Op 3 juli 2018 is [het beleidsplan openbare verlichting 2018-2022 'Slim verlichten'](#) vastgesteld. Dit beleidsplan zet in op een bewuster, spaarzamer en efficiënter gebruik van de openbare verlichting. Het beleidsplan openbare verlichting liep tot 2023. Eind 2022 heeft het college de raad geïnformeerd dat de verschillende uitgangspunten in dit plan nog steeds actueel waren. Het is wel een beleidsplan waarin de aandacht nog niet uitgaat naar verbeteringen aan de hand van informatie- en communicatietechnologie (ict). Daarom zou het beleidsplan op dit punt worden geactualiseerd. Het was de bedoeling een voorstel voor een nieuw beleidsplan eind 2023 aan de raad voor te leggen. Dit bleek medio vorig jaar niet haalbaar en hier is de planning op aangepast. Om de ervaringen van de afgelopen jaren te verwerken in het nieuwe beleidsplan is allereerst een evaluatie uitgevoerd. Deze evaluatie ligt nu voor.

Voor deze evaluatie staat de vraag “in hoeverre zijn de beleidsdoelen uit het beleidsplan openbare verlichting 2018-2022 'Slim verlichten' gerealiseerd?” centraal. Het beleid is vastgesteld om invulling te kunnen geven aan de opgaven die er zijn rondom openbare verlichting. Om de hoofdvraag zinvol te kunnen beantwoorden wordt gewerkt met deelvragen die voornamelijk zijn gekoppeld aan de vijf opgaven die zijn opgenomen in het beleidsplan. De volgende deelvragen zijn geformuleerd:

1. wat zijn de beleidsdoelen voor openbare verlichting?
2. is de vervangingsopgave gerealiseerd?
3. neemt het energieverbruik van de openbare verlichting af?
4. is een kwaliteitsimpuls gegeven door alleen te verlichten waar, wanneer en zoveel als nodig is?
5. in hoeverre zijn belanghebbenden (zoals inwoners en ondernemers) betrokken bij herontwerpen van de openbare verlichting?
6. is bij de uitvoering van het beleidsplan geanticipeerd op de toekomst?
7. waren de beschikbare middelen toereikend voor het gewenste kwaliteitsniveau?

Daarnaast wordt ook de realisatie van het uitvoeringsplan (zoals opgenomen in het beleidsplan) in beeld gebracht.

1.1 Art. 213a Gemeentewet: onderzoeken naar doelmatigheid en doeltreffendheid

Op grond van artikel 213a van de Gemeentewet is het college verplicht periodiek onderzoeken te doen naar de doelmatigheid en doeltreffendheid van het gevoerde bestuur. Op 28 maart 2023 is de nieuwe verordening vastgesteld op basis waarvan deze onderzoeken worden uitgevoerd. Met ingang van het begrotingsjaar 2024 wordt gewerkt met een onderzoeksplan waarover het college expliciet besluit. Deze wordt ook opgenomen in de gemeentelijke begroting. In 2023 is dit nog niet het geval. Gezien de aard van deze evaluatie (in hoeverre zijn de doelen bereikt?) kwalificeert dit onderzoek zich ook als 213a onderzoek.

1.2 Leeswijzer

Iedere deelvraag heeft een eigen hoofdstuk. Hoofdstuk twee zoemt eerst in op het beleid dat we hebben voor openbare verlichting. Dit gaat zowel over wetgeving waaraan voldaan moet worden als lokaal beleid. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie tot en met zeven steeds een van de opgaven uit het beleidsplan openbare verlichting onder de loep genomen. Hoofdstuk acht gaat dieper in op de vraag of de beschikbare financiële middelen toereikend waren voor het realiseren van het beleid en de daarbij behorende opgaven. Hoofdstuk negen analyseert kort het uitvoeringsplan dat ook onderdeel uitmaakt van het beleidsplan openbare verlichting. Ten slotte zijn in hoofdstuk tien de conclusie en aanbevelingen opgenomen als afsluiting van deze evaluatie.

2. Wat zijn de beleidsdoelen voor openbare verlichting?

In dit hoofdstuk worden de beschikbare beleidsdoelen in beeld gebracht. Dit gaat uit van de wettelijke verplichtingen, de bredere doelen voor de openbare ruimte als geheel en ten slotte de specifieke beleidsdoelen voor openbare verlichting.

2.1 Wetgeving

Het beleid voor openbare verlichting moet voldoen aan de geldende wet- en regelgeving. De gemeente heeft een algemene zorgplicht voor een veilige omgeving. Artikel 174 van het Burgerlijk Wetboek (boek 6) bepaalt dat een gemeente aansprakelijk gesteld kan worden voor geleden schade als openbare verlichting niet in goede staat verkeert.

2.2 Beleid openbare ruimte

Op 28 september 2021 is het [beleidsplan Integraal Beheer Openbare Ruimte \(IBOR\)](#) vastgesteld. Het beleidsplan IBOR beschrijft de lijnen waarlangs de gemeente, samen met de gebruikers van de openbare ruimte, de komende jaren de openbare ruimte in stand wil houden. Het beleidsplan IBOR legt de kwaliteitskeuzes voor het beheer van de openbare ruimte vast. Deze keuzes dienen vervolgens als uitgangspunt voor het actualiseren van de beheer- en uitvoeringsplannen. In dit beleidsplan is vastgesteld dat deze in het vervolg gebiedsgericht en op beeldkwaliteit worden opgezet.

Openbare verlichting valt ook onder het beleidsplan IBOR. In dit beleidsplan is vastgesteld dat de openbare verlichting in de gebieden 'centra' en 'wonen' wordt beheerd op beeldkwaliteit B en in de overige gebieden op beeldkwaliteit C.

Algemeen is opgenomen dat objecten in de openbare ruimte zoveel mogelijk worden gecombineerd om een onrustig straatbeeld tegen te gaan. Hierbij kan gedacht worden aan laadpalen, verlichting, verkeersborden, sensoren en camera's. Specifiek voor verlichting is in het beleidsplan IBOR nog benoemd:

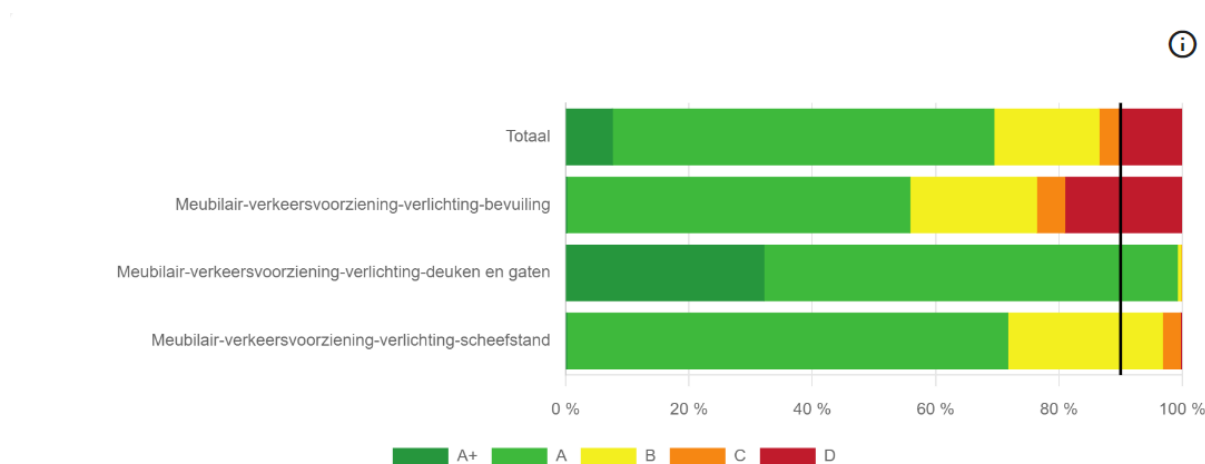
- in het centrum is onderscheidende verlichting (bijv. feestverlichting) toegestaan;
- in woonwijken, buurten en bedrijventerreinen is verlichting functioneel en waar nodig gecombineerd met smart city concepten;
- voor de hoofdinfrastructuur zorgt een gelijkmatige verlichting voor zicht en herkenning in donkere uren;
- in het buitengebied wordt in principe geen verlichting geplaatst.

Uit een onlangs gehouden inspectie komt het volgende beeld:

Ambitie gebied per beeldmeetlat

	Buitengebied		Drunen		Heusden		Vlijmen	
	Amb.	Met.	Amb.	Met.	Amb.	Met.	Amb.	Met.
Totaal	B	D	B	D	B	B	B	C

Hoewel de gebieden in de eerste tabel niet overeenkomt met 'centra' en 'wonen' zoals benoemd in het beleidsplan is de gemeten beeldkwaliteit D in alle gevallen te laag. Uit een nadere detaillering blijkt dat dit – als het gaat om meubilair, verkeersvoorzieningen en verlichting – wordt veroorzaakt door vuil:



2.3 Beleidsplan 2018-2022 'Slim verlichten'

In het beleidsplan openbare verlichting is de visie op openbare verlichting samengevat met 'Slim verlichten. Alléén verlichten waar, wanneer en zoveel als nodig'. Dit leidt tot de volgende beleidsuitgangspunten:

- alléén verlichting toepassen daar waar het noodzakelijk is.
- toepassen van passieve technieken, zoals reflectoren, daar waar licht niet noodzakelijk is, maar geleiding wel wenselijk is.
- bij de toepassing van licht wordt lichtvervuiling en daaruit voortkomende hinder vermeden. De Richtlijn Lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) is daarbij de leidraad.
- bij nieuwe verlichting wordt voor materiaal en verlichting de meest functionele, maar vooral ook duurzame en energiezuinige toepassing gekozen die op dat moment beschikbaar is. Nu zijn dit nog aluminium masten met dimbare ledverlichting. In de (nabije) toekomst kan dit een ander materiaal of andere verlichtingstechniek zijn.
- om efficiënt over te stappen naar een spaarzame, duurzame en energiezuinige openbare verlichting worden vervangingen en verbeteringen planmatig en structureel uitgevoerd. Daarbij wordt de verlichting per situatie en in zijn volledigheid opnieuw bekeken en, indien nodig, aangepast.

De beleidsdoelen van het beleidsplan zijn opgenomen als opgaven:

- besparingsopgave energieverbruik;
- vervangingsopgave areaal;
- kwaliteitsimpuls – alléén verlichten waar, wanneer en zoveel als nodig;
- samenwerken;
- anticiperen op de (nabije) toekomst: Smart Lighting – Smart City.

Het beleidsplan IBOR is vastgesteld na het beleidsplan openbare verlichting 2018-2022. De plannen zijn niet strijdig maar in het beleidsplan IBOR gaat het (ook) over beeldkwaliteit. Dit gaat verder dan waar het beleidsplan openbare verlichting zelf op gericht was. Zo is voor de beeldkwaliteit schoonmaken, schilderen en het rechtzetten van masten dan van belang. Daarnaast kan lichtkleur en mast type hier onderdeel van zijn, omdat die zorgen voor een uitstraling van eenheid in de straat. Bij het vaststellen van het beleidsplan IBOR zijn geen aanvullende middelen beschikbaar gesteld. De inschatting was dat er voldoende onderhoudsmiddelen in de afzonderlijke budgetten beschikbaar zouden zijn.

Het beleidsplan 'Slim verlichten' kende een looptijd tot 2023. In 2022 is afgewogen in hoeverre een actualisatie van het beleidsplan noodzakelijk is. Uit de [raadsinformatiebrief](#) hierover: "De verschillende uitgangspunten in dit plan zijn nog steeds actueel. Het is wel een beleidsplan waarin de aandacht nog niet uitgaat naar verbeteringen aan de hand van informatie -en communicatie technologie (ict). Wij

hebben daarom besloten om het beleidsplan op dit punt te gaan actualiseren en daarbij ook de ervaringen te betrekken die worden opgedaan bij de uitvoering van de vervanging. Een voorstel kan dan eind 2023 aan de raad worden voorgelegd.”

Voor de rechtmatigheid is het verstrijken van de datum geen probleem. Beleid blijft gelden zoals vastgesteld totdat een ander besluit wordt genomen. Overigens zal een voorstel voor het nieuwe beleid niet meer eind 2023 aan de raad kunnen worden voorgelegd maar in 2024.

3. Is de vervangingsopgave gerealiseerd?

Misschien wel de grootste opgave uit het beleidsplan was de vervangingsopgave. Dit is in ieder geval financieel de meest omvangrijke, maar ook belangrijk om de beleidsdoelen te realiseren. Op het moment van vervanging kan duurzaamheid een goede plek worden gegeven en zijn er keuzes te maken over waar en hoe er verlicht kan worden.

3.1 Wat was de opgave?

De opgave in het beleidsplan 2018-2022 was om het verouderde areaal te vervangen. Aan het einde van de looptijd moest vervangen zijn:

- 2.542 masten - ouder dan 40 jaar;
- 4.770 armaturen - ouder dan 20 jaar.

Deze aantallen waren gebaseerd op economische veroudering. Hierover was in het beleidsstuk opgenomen dat in verband met het beleid en andere opgaven het zinvol was te onderzoeken of volledige vervanging noodzakelijk was. Er werd nog een mogelijkheid benoemd of de gehanteerde afschrijftermijnen mogelijk herzien kunnen worden. Hierdoor zou de vervangingsopgave lager uit kunnen vallen.

Het herzien van de afschrijftermijnen is een papieren aanpassing waardoor de werkelijke opgave niet veranderd. Er is onderzocht of volledige vervanging noodzakelijk was, dat bleek het geval. De masten en armaturen zoals hierboven genoemd voldoen niet meer aan de huidige normen en milieuvoorschriften. Hierdoor is vervanging noodzakelijk.

3.2 Welke vervangingen zijn gerealiseerd?

De vervangingsopgave is door middel van een Europese aanbesteding uitbesteed. De vervanging heeft vertraging opgelopen. Onder andere door de keuze om een uitgebreide opdracht in de markt te zetten. Het goed voorbereiden van de aanbesteding kost veel tijd, maar levert in de uitvoering aanzienlijke voordelen op. De opdracht had dan niet alleen betrekking op het uitvoeren van de vervanging maar bijvoorbeeld ook op het uitbesteden van de voorbereidingen (projectaanpak), het betrekken van de omgeving en het toepassen van nieuwe, innovatieve oplossingen¹. Door omstandigheden heeft de start van de werkzaamheden vertraging opgelopen en uiteindelijk is zelfs gewisseld van contractpartner².

In 2023 is alsnog de eerste deelopdracht uitgevoerd waarbij 1026 masten en 1381 armaturen in drie fases zijn vervangen:

- in de eerste helft van 2023 zijn 195 masten en 593 armaturen vervangen, dit waren milieuonvriendelijke lampen die inmiddels niet meer toegestaan zijn;
- in het derde kwartaal 2023 zijn 150 masten en 157 armaturen in Oudheusden vervangen. Daarnaast zijn er 57 armaturen verduurzaamd door het gebruik van retro-fit ledlampen waarmee het energieverbruik is teruggedrongen en de levensduur is verlengd.
- in het vierde kwartaal 2023 is begonnen met het vervangen van nog 681 masten en 631 armaturen in Venne-Oost en daarnaast het verduurzamen van 262 armaturen. Dit wordt in het eerste kwartaal 2024 afgerond.

Naast deze grootschalige vervangingen zijn sinds 2019 op basis van storingen en bij integrale projecten masten en armaturen vervangen.

In 2024 worden nog eens 1000 masten en 1602 armaturen vervangen. Dit zijn armaturen van 20 jaar en ouder, met een hoog vermogen (en dus verbruik). Hierdoor is de overgang naar ledlampen en het inlopen van de achterstand op het onderhoud grotendeels gerealiseerd. Vervolgens wordt de volgende deelopdracht in 2025 uitgevoerd. Hierbij worden circa 100 masten en 1900 armaturen vervangen. Ook deze zijn 20 jaar en ouder.

¹ Zie raadsinformatiebrief: [uitvoeringskrediet vervanging openbare verlichting 2023](#) (25 oktober 2022)

² Zie raadsinformatiebrief: [vervanging openbare verlichting](#) (21 maart 2023)

Bovenstaande betekent dat op dit moment slechts een deel van de vervangingsopgave uit het vorige beleidsplan is gerealiseerd. De aanbesteding voor volledige uitvoering heeft wel plaatsgevonden en de planning is dat in de komende twee jaar de vervanging volledig uitgevoerd kan worden.

3.3 Hoe is de vervanging financieel gelopen?

De beschikbare middelen voor vervanging waren gebaseerd op gemiddelde prijzen voor vervanging van masten (€ 700 per mast, incl. uitvoering) en armaturen (€ 400 per armatuur, incl. uitvoering). Voor de volledige opgave was daarom een krediet beschikbaar van € 1.779.400 (2.542 x € 700) + € 1.908.000 (4.770 x € 400) = € 3.687.400. Dit bedrag was gebaseerd op de volledige vervanging van verouderde masten en armaturen.

Na een Europese aanbesteding is een raamovereenkomst gesloten voor de vervangingsopgave. Hierbij wordt uitgegaan van uitvoering in de periode 2022 tot en met 2026 tegen een indicatief bedrag van € 4,1 miljoen. De daadwerkelijke kosten zijn echter afhankelijk van de deelopdrachten die verstrekt worden en de (materiaal)keuzes die daarbij worden gemaakt.

Door het college is tot nu toe € 1.002.000 beschikbaar gesteld. Hiervan is € 922.304³ daadwerkelijk besteed aan de uitgevoerde vervangingen in 2023. De geplande vervangingen voor 2024 en 2025 kunnen naar verwachting nog uit het beschikbare vervangingsbudget worden uitgevoerd. Daadwerkelijke beschikbaarstelling van de middelen gebeurt voor het verstrekken van de volgende deelopdracht.

3.4 Conclusie deelvraag

Op basis van de verzamelde informatie in dit hoofdstuk blijkt dat de vervangingsopgave zoals opgenomen in het beleidsplan niet is gerealiseerd. Door diverse oorzaken is later gestart met de vervangingen waardoor deze nog niet zijn afgerond. Inmiddels is wel heel de vervangingsopgave in beeld, aanbesteed en ingepland voor uitvoering in de periode tot en met 2025. Gezien de aantallen die nu gerealiseerd worden kan geconcludeerd worden dat na een stroeve start vervanging nu goed verloopt. Ook financieel gezien is deze vervangingsopgave onder controle.

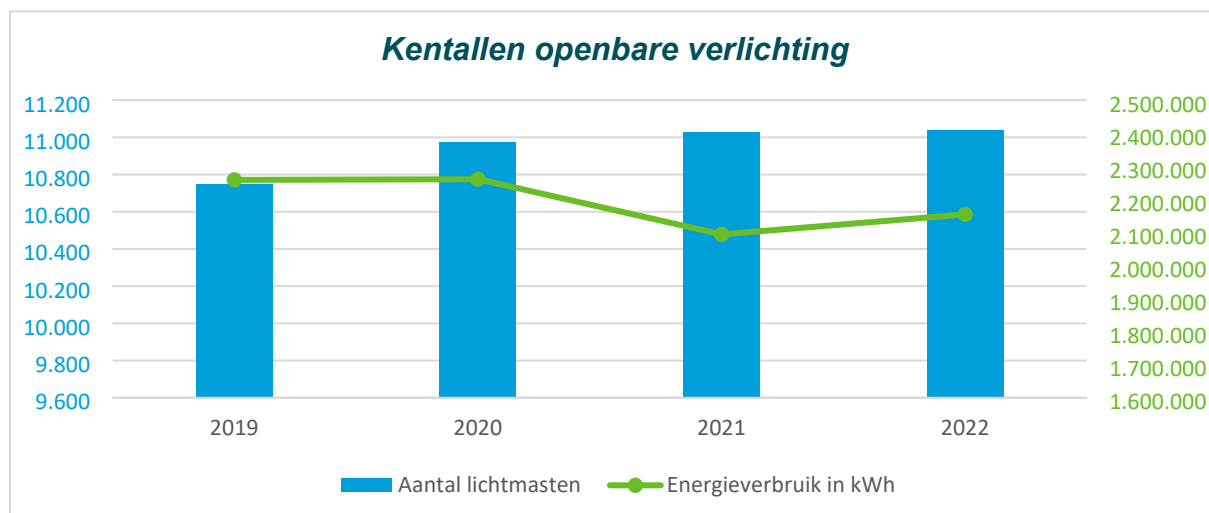
³ Peildatum 1 december 2023.

4. Neemt het energieverbruik van de openbare verlichting af?

In het beleidsplan is uitgelegd dat de opgave niet alleen is om het bestaande areaal te verduurzamen maar dat ook de verwachte toename van openbare verlichting gecompenseerd moet worden om de besparingsdoelen te realiseren. Deze doelstellingen zijn vastgelegd in het Nationaal Energie akkoord, naast lokaal uitgesproken ambities. Dit hoofdstuk brengt in beeld in hoeverre het in de periode 2018-2022 is gelukt om het energieverbruik terug te dringen.

4.1 Hoe heeft het energieverbruik zich ontwikkeld?

In de begroting en jaarrekening worden twee kengetallen over openbare verlichting opgenomen. Dit gaat om het energieverbruik in kWh en het aantal lichtmasten.



In de begroting 2024 is bovenstaande grafiek opgenomen. Uit deze grafiek blijkt dat het energieverbruik over de hele periode bezien is afgenomen ondanks de groei van het aantal lichtmasten. Wel is duidelijk dat het energieverbruik in het laatste volledige jaar weer iets is toegenomen. Dit is een direct gevolg van de toename van het aantal lichtmasten.

Het is deze periode gelukt om het energieverbruik terug te brengen door de inzet van ledverlichting en het op afstand aan en uitzetten van armaturen. Overigens is bij bovenstaande grafiek wel een kanttekening te plaatsen: het energieverbruik is opgenomen op basis van theoretisch verbruik. Volgens de specificaties van de gebruikte materialen zou dit het verbruik moeten zijn. Er is geen beeld bij het werkelijke verbruik van de openbare verlichting.

4.2 Wat is de prognose van de verwachte ontwikkeling tot en met 2025?

Zoals toegelicht in het vorige hoofdstuk over de vervangingsopgave is pas in 2023 gestart met daadwerkelijke, grootschalige vervanging van de openbare verlichting. Deze vervanging zal naar verwachting zorgen voor een verdere afname van het energieverbruik door toepassing van Led.

Er wordt niet gewerkt met een gerichte vergelijking van de verwachte afname door de vervangingen en de normen/doelen die gesteld zijn. De primaire focus ligt op het uitvoeren van de afgesproken vervangingsopgave waarvan bekend is dat dit een positieve bijdrage levert aan deze doelstelling. Gezien de huidige stand van zaken is het nog niet aan de orde om keuzes te maken die primair gestuurd worden door het energieverbruik.

4.3 Conclusie deelvraag

Het energieverbruik van de openbare verlichting is sinds het begin van de beleidsperiode afgenomen. Door autonome groei is er het laatste jaar wel weer een kleine stijging te zien. Het is de verwachting dat het verbruik verder daalt wanneer de vervangingsopgave volledig afgerond is. Kanttekening bij deze conclusie is dat het verbruik bepaald is op basis van theoretisch verbruik. Er is onvoldoende inzicht in het werkelijk verbruik om daar een antwoord op te baseren.

5. Is een kwaliteitsimpuls gegeven door alleen te verlichten waar, wanneer en zoveel als nodig is?

In het beleidsplan is opgenomen dat er een herziening nodig is van de manier waarop openbare verlichting op dit moment is ingericht. In het beleid wordt er niet meer vanuit gegaan dat het verlichten van de openbare ruimte vanzelfsprekend is. Óf de openbare ruimte verlicht wordt is afhankelijk van de soort en mate van het gebruik ervan. Dat vraagt om een openbare verlichting die 'op maat' gemaakt is. Om de bestaande verlichting, die nog denkend vanuit de oude normen is neergezet, aan te passen aan de nieuwe norm, is een herontwerp nodig.

5.1 Beleidsvisie

Verlichting aanpassen op de functie en het gebruik van de openbare ruimte was een uitgangspunt van het beleidsplan. Dit komt overeen met het IBOR plan wat later nog is vastgesteld. Deze ingezette weg wordt daarom vastgehouden in het beleid.

5.2 Uitvoeren van herontwerpen

Herontwerp van de verlichting kan bij aanpassing van de openbare ruimte en bij vervangingsprojecten voor de openbare verlichting in het bijzonder. In de afgelopen jaren is er bij vervangingen gekozen voor armaturen die al "verslimd" zijn of die daarvoor geschikt zijn. Er wordt echter nog maar beperkt gebruik van gemaakt. Dimmen gebeurt net als bij de oudere varianten op vaste momenten. Daarbij wordt uiteraard gekeken naar waar, wanneer en zoveel als nodig, maar er is geen sprake van een dynamische aanpassing bijvoorbeeld op basis van het gebruik.

Niet in alle gevallen wordt bij een herontwerp vanwege aanpassingen in de openbare ruimte overgegaan tot vervanging. Wanneer de administratieve gebruiksduur niet verstreken is zijn de materialen niet afgeschreven. In dat geval is er geen geld voor deze locatie in het vervangingsbudget beschikbaar. Het is dan afhankelijk van het projectplan en -budget of er afzonderlijk middelen beschikbaar zijn of worden aangevraagd om vervanging van de openbare verlichting toch mee te nemen.

Bij aanpassing van de openbare ruimte of vervanging van de verlichting wordt altijd gekeken of er aanpassing nodig is zodat er alleen verlicht wordt waar, wanneer en zoveel als nodig is. In de praktijk levert het maar beperkt aanpassingen op als het gaat om 'waar'. Het blijft toch vaak een wens om locaties te verlichten vooral ook vanuit (sociale) veiligheid. Er zijn wel andere keuzes gemaakt in de gebruikte materialen waardoor de lichtsterkte en bijvoorbeeld de hoek waarin verlicht wordt zijn aangepast. Dit heeft positieve effecten als het gaat om lichtvervuiling ('zoveel als nodig').

5.3 Conclusie deelvraag

Het uitgangspunt alleen verlichten waar, wanneer en zoveel als nodig wordt toegepast. De daadwerkelijke kwaliteitsverbetering zou mogelijk groter kunnen zijn door op minder plekken openbare verlichting aan te brengen ('waar') of meer dynamisch om te gaan met het dimmen van de verlichting ('wanneer') maar dit heeft tijd nodig. De kwaliteitsimpuls wordt op dit moment vooral gerealiseerd door te variëren in lichtsterkte en bijvoorbeeld de hoek waarin verlicht wordt ('zoveel als nodig').

6. In hoeverre zijn belanghebbenden betrokken bij herontwerpen van de openbare verlichting?

Bij het herontwerpen van de openbare verlichting om deze beter te laten passen bij het beleid, maar vooral bij het gebruik van de openbare ruimte, is de input van de gebruikers van diezelfde openbare ruimte van groot belang. Uit het inwonerspanel kwam al naar voren dat deze mensen wisselend tevreden zijn over de huidige kwaliteit van de openbare verlichting en het belangrijk vinden dat ze betrokken worden bij de inrichting van hun leefomgeving. Herontwerp van de openbare verlichting wordt daarom een co-creatie van inwoners, ondernemers, gemeente en andere belanghebbenden.

6.1 Onderdeel van een groter project

Voor het betrekken van belanghebbenden kan er onderscheid worden gemaakt naar het soort project wat het betreft. Wanneer herontwerp van openbare verlichting onderdeel is van een groter, integraal, project worden inwoners hierbij actief betrokken. Het gaat dan bijvoorbeeld om een project waarbij er ook aanpassingen worden gerealiseerd aan de wegen of de omgeving daarvan. In dat geval is de projectleider verantwoordelijk voor het participatieproces en loopt openbare verlichting mee in het totaal.

6.2 Vervanging openbare verlichting

Wanneer er sprake is van vervanging van alleen de openbare verlichting wordt reeds bekende informatie meegenomen bij het herontwerp. Denk daarbij aan klachten, verzoeken en opmerkingen die eerder door inwoners zijn gemaakt. Inwoners en bedrijven worden echter niet actief betrokken bij het herontwerp en de verandering van hun omgeving.

6.3 Conclusie deelvraag

Wanneer herontwerp van openbare verlichting op zichzelf staat worden belanghebbenden niet of nauwelijks betrokken. Reeds bekende informatie wordt meegenomen maar latente klachten of wensen die niet eerder kenbaar zijn gemaakt worden niet actief uitgevraagd. Bij een grotere herinrichting van de openbare ruimte is dit anders, in dat geval worden belanghebbenden actief betrokken waardoor ze ook inbreng kunnen hebben over de verlichting in dat gebied.

7. Is bij de uitvoering van het beleidsplan geanticipeerd op de toekomst?

Met de snelheid waarmee ook de technologie in de openbare verlichting zich ontwikkelt is het belangrijk om te anticiperen op de (nabije) toekomst. Zo vraagt de mogelijke toepassing van slimme technologie in de openbare verlichting nu al om actie in de vorm van bijvoorbeeld de aanleg van glasvezel, continue stroomvoorziening voor het netwerk (bijvoorbeeld voor geïntegreerde laadsystemen) en het kijken naar mogelijke koppelingen van systemen in de openbare ruimte aan de openbare verlichting.

7.1 Beleid in de praktijk

De vorige alinea is opgenomen in het beleidsplan openbare verlichting. In aanvulling daarop is in het beleidsplan IBOR de ambitie opgenomen dat objecten in de openbare ruimte zoveel mogelijk worden gecombineerd om een onrustig straatbeeld tegen te gaan. Hierbij kan gedacht worden aan laadpalen, verlichting, verkeersborden, sensoren en camera's.

Bovenstaande beleidsuitgangspunten worden meegegeven aan projectleiders wanneer het gaat om een integraal project met herontwerp van de openbare ruimte. Tot op dit moment heeft dit nog maar beperkt tot innovatieve oplossingen geleid. Dit beeld is niet anders dan bij andere gemeenten. Op veel plekken wordt geworsteld met dit vraagstuk en zolang er geen goede, bewezen oplossingen zijn wordt ook bij onze projecten afgewacht. Daarnaast zijn er geen specifieke middelen beschikbaar wanneer het vraagt om een aanvullende investering. In dat geval levert het behalve het innovatie-risico ook een mogelijk vertragingrisico op. Deze risico's worden op dit moment nog liever vermeden.

7.2 Toekomstige technologische ontwikkelingen

Bij de uitvoering van het huidige vervangingsprogramma wordt rekening gehouden met zowel de huidige als toekomstige technische ontwikkelingen. Als er investeringen of ontwikkelingen zijn die buiten de vastgestelde kaders van het beleidsplan vallen, worden deze besproken en voorgelegd. Hierdoor kunnen ze gemakkelijk op een later tijdstip worden geïntegreerd of aangepast.

In de praktijk betekent dit over het algemeen dat ontwikkelingen die voor dezelfde prijs meegenomen kunnen worden direct worden toegepast. Een voorbeeld hiervan is 'verslimmen'. Door te verslimmen kan een armatuur op afstand aan- en uitgezet worden. Ook wordt automatisch een melding doorgegeven wanneer er storingen zijn. Deze ontwikkelingen gaan snel en worden steeds meer als standaard aangeboden. Bij een deel van de nieuwe armaturen is het daarom nu al toegepast. Het gebruik hiervan is echter nog niet optimaal. Dimmen, en dus energieverbruik, gebeurt nog statisch net als bij de oudere typen. Het voordeel is dat storingen in dit geval wel automatisch gemeld worden. De armaturen waarbij dit nog niet is toegepast zijn hier wel technisch op voorbereid. Voor dat type armaturen kost het extra geld om de ontwikkeling daadwerkelijk toe te passen en daar is geen rekening mee gehouden in de vervangingsbudgetten.

In zijn algemeenheid worden actuele ontwikkelingen steeds gevolgd. Hieruit is gebleken dat behalve bovenstaande toepassing andere ontwikkelingen nog niet ver genoeg zijn. Er wordt wel gewerkt aan bewustwording zodat meer medewerkers binnen de organisatie zich bewust zijn van deze ontwikkelingen en het wellicht in toekomstige projecten wel past. Dit richt zich voornamelijk op de projectleiders in de openbare ruimte.

7.3 Conclusie deelvraag

De ambities uit het beleidsplan gaan verder dan in de praktijk is toegepast. Dit komt enerzijds doordat de ontwikkelingen nog niet zo ver zijn en we als gemeente niet voorop willen lopen om deze innovatie verder te brengen. Tegelijkertijd is de reguliere vervangingsopgave zo groot dat de focus daar op ligt en worden technologische ontwikkelingen meegenomen waar dat kan. Er zijn echter geen middelen beschikbaar gesteld om hier extra's in mee te nemen. Gezien de omvang van de vervangingsopgave zou dit ook mogelijk grote impact kunnen hebben.

8. Waren de beschikbare middelen toereikend voor het gewenste kwaliteitsniveau?

In de begroting zijn middelen beschikbaar voor onderhoud, vervanging en energie. De kosten voor medewerkers zijn onderdeel van het programma verkeer en vervoer waar openbare verlichting onderdeel van uit maakt.

8.1 Onderhoud

Onder onderhoud worden de werkzaamheden voor storingen en het herstel van schades verstaan. In dit budget is geen rekening gehouden met preventief onderhoud zoals schoonmaken en schilderwerkzaamheden. Voor de uitvoering van het onderhoud is een contract afgesloten. In de begroting was de afgelopen jaren een vast bedrag van € 85.000 opgenomen, met ingang van 2023 is dit verhoogd naar € 95.000.

De werkelijke kosten waren als volgt:

	Begroting	Realisatie	Afwijking
2019	€ 76.800	€ 69.210	€ 7.590
2020	€ 85.000	€ 50.372	€ 34.628
2021	€ 85.000	€ 102.185	-/- € 17.185
2022	€ 85.000	€ 67.484	€ 17.516
2023	€ 95.000	€ 102.329	-/- € 7.329

De lage kosten in 2020 kunnen worden gerelateerd aan de periode(s) van lock down. In die tijd zijn er minder netwerkstoringen en aanrijdingen geweest. Daarnaast zijn onderhoudswerkzaamheden uit die periode doorgeschoven en in 2021 alsnog uitgevoerd. Dit verklaart ook direct de hogere kosten in dat jaar, in combinatie met extra werkzaamheden door een toename in de storingen.

8.2 Vervangingsinvesteringen

Een analyse van de financiële middelen voor vervanging in de afgelopen periode is eerder al gegeven. Er zijn nog geen financiële middelen beschikbaar gesteld voor vervangingen na de huidige beleidsperiode. Doordat er echter later begonnen is met de geplande vervangingen zijn er nog middelen beschikbaar voor het uit laten voeren van de vervangingen die al gepland waren.

Er kan nog ruim € 2,7 miljoen beschikbaar gesteld worden voor de volgende vervangingsopdrachten. Welke termijn daarbij hoort is afhankelijk van de werkelijke planning en deelopdrachten. De verwachting is dat deze middelen toereikend zijn voor de geplande vervangingen in 2024 en 2025.

8.3 Energie

De energiekosten voor openbare verlichting worden afzonderlijk geraamd in de begroting. De afgelopen jaren waren de werkelijke kosten als volgt:

	Begroting	Realisatie	Afwijking
2019	€ 198.656	€ 221.519	-/- € 22.863
2020	€ 190.000	€ 188.275	€ 1.725
2021	€ 183.000	€ 207.100	-/- € 24.100
2022	€ 283.000	€ 280.644	€ 2.356
2023	€ 660.700	€ 651.820	€ 8.880

De hogere kosten in 2023 zijn een direct gevolg van de hogere energieprijzen. Vanwege een lopende aanbesteding was – op basis van de toen beschikbare informatie – een forse stijging opgenomen voor alle energiekosten in de begroting 2023. De realisatie is opgenomen op basis van de voorschotnota's en kan dus nog aangepast worden. De begroting 2024 is weer fors lager.

De energiekosten worden niet alleen beïnvloed door het verbruik. Hierin zitten ook kosten zoals energiebelasting, netwerkkosten, aansluitkosten etc. Deze variëren afhankelijk van de wet- en

regelgeving op dat moment. De uitgegeven euro's kunnen dus niet als maatstaf worden gebruikt voor inzicht in het energieverbruik.

8.4 Personele capaciteit

Het grootste deel van de beleidsperiode was er 0,5 fte coördinator openbare verlichting beschikbaar vanuit het cluster BBR en ca. 0,5 fte voor uitvoerende zaken bij de buitendienst. Onder de uitvoerende zaken valt het oppakken van klachten/meldingen van inwoners en het voorbereiden van en toezicht houden op de werkzaamheden die door externen worden uitgevoerd.

Na pensionering van de betrokken collega in 2022 is de uitvoerende capaciteit teruggebracht en tijdelijk waargenomen door de coördinator. Voor het opnieuw invullen van de functie is de tijd genomen om te kijken naar wat er nodig is. Uit de praktijk blijkt dat niet alle werkzaamheden rondom openbare verlichting door dezelfde medewerker (0,5 fte) uitgevoerd kunnen worden. Door sterk te prioriteren en inzet te beperken is het toch gelukt om de vervangingsopgave in gang te zetten en te zorgen dat klachten/meldingen worden opgepakt. Tijdig oppakken hiervan staat echter onder druk. Er ontstaan hierdoor lange(re) wachttijden voor inwoners.

Onder andere daarom is inmiddels voorgenomen om opnieuw uitvoerende capaciteit te gaan werven. Wanneer hier invulling aan gegeven wordt kunnen de klachten en meldingen van inwoners weer tijdig worden opgepakt. Daarnaast kan beter invulling gegeven worden aan het voorbereiden van en toezichthouden op door derden uit te voeren werkzaamheden. De coördinator openbare verlichting kan zich dan weer richten op de opgaven uit het beleidsplan. Door beter gebruik te maken van beschikbare data is het de verwachting dat de werkzaamheden van zowel de coördinator als de uitvoering in de komende jaren steeds efficiënter kan plaatsvinden.

Afgelopen periode is een knelpunt ontstaan als het gaat om de installatieverantwoordelijkheid. Dit moet (net als op andere terreinen binnen de gemeente) nog goed opgezet worden. Er is echter geen tijd beschikbaar om dit de vereiste impuls te geven. De eerste benodigde stap hiervoor is het uitvoeren van een zogenaamde nulmeting. Het is de verwachting dat hier bevindingen uit komen die direct om actie vragen. Zolang de grootschalige vervanging nog loopt neemt dit echter het grootste deel van de beschikbare tijd in beslag waardoor hier geen ruimte voor is.

8.5 Conclusie deelvraag

Voor de belangrijkste opgave uit het beleidsplan, de vervangingsopgave, zijn de middelen toereikend. Het is onduidelijk of de middelen ook toereikend zijn om aan de beeldkwaliteit te voldoen zoals die (later) in het beleidsplan IBOR zijn vastgesteld. Er zijn toen geen aanvullende middelen beschikbaar gesteld. Het budget dat aanwezig was voor onderhoud was bedoeld voor storingen en herstel van schades en wordt niet gezien als budget voor preventief onderhoud. Dit is wel noodzakelijk om aan de vastgestelde beeldkwaliteit te kunnen voldoen. Uit het gepresenteerde overzicht blijkt echter dat er in de meeste jaren middelen overblijven. Er is niet uitgezocht of deze middelen toereikend zouden zijn om ook het preventieve onderhoud uit te voeren.

De formatie wordt toereikend geacht voor de doorlopende taken inclusief het zorgen voor betere inzicht en het opzetten (en later uitvoeren) van beheer van de openbare verlichting. Door de ontwikkelingen en investeringen en inzicht kan er steeds beter gebruik gemaakt worden van beschikbare data. Hiervoor is het wel van belang dat de beschikbare formatie voor uitvoerende taken ingevuld wordt. Er is een knelpunt als het gaat om het goed inrichten van de installatieverantwoordelijkheid. Een eerste stap is het uitvoeren van een nulmeting. Als deze is uitgevoerd ontstaat er meer duidelijkheid over de vervolg werkzaamheden.

9. Uitvoeringsplan gerealiseerd?

In het beleidsplan is ook een concreet uitvoeringsplan opgenomen. Hierin is een koppeling opgenomen van de uitvoeringsacties met de opgave waaraan deze een bijdrage moet leveren. Hierdoor zijn in de voorgaande hoofdstukken, gericht op die opgaven, al diverse acties langs gekomen. Voor het overzicht wordt hier nog in beeld gebracht in hoeverre er uitvoering is gegeven aan het uitvoeringsplan met een toelichting indien er vanaf geweken is:

Nr.	Actie	Resultaat	Toelichting
1	Inventariseren vervangingsopgave areaal	Gerealiseerd	De vervangingsopgave is voor het meest urgente deel in beeld en inmiddels ingepland.
2	Inventariseren 'verouderde' lamptypen	Gerealiseerd	Verouderde lampen en/of armaturen zijn in beeld. Bij uitval (voor planmatige vervanging) worden deze vervangen door energiezuinige alternatieven. Volledige vervanging zou uitgevoerd kunnen zijn rond 2030.
3	Inventariseren geplande werken openbare ruimte	Gerealiseerd	Raamovereenkomst afgesloten waarbinnen een projectleider van dergelijke werkzaamheden zelf de vervanging/plaatsing kan organiseren.
4	Aanpassen PIOR & LIOR op nieuw beleid openbare verlichting	Niet gerealiseerd	De LIOR moet in zijn geheel voor de gemeente worden aangepast. Dit wordt in 2024 opgepakt.
5	Onderzoeken retrofit led	Gerealiseerd	Uit het onderzoek is gebleken dat dit een goed alternatief is. Retrofit led wordt nu waar mogelijk toegepast.
6	Onderzoeken smart lightning	Gerealiseerd	Met wisselend succes zijn diverse varianten uitgetest. Op dit moment worden nieuwe armaturen standaard uitgerust met mogelijkheden om op een later moment aan te sluiten op een dynamisch systeem.
7	Onderzoek duurzaam verlichten monumentale gebouwen en objecten	Niet gerealiseerd	Dit is geen functionele verlichting. De prioriteit ligt bij de vervangingsopgave. Dit onderzoek is daarom niet opgepakt.
8	Opstellen plan van aanpak 'Heusden slim verlicht'	Niet gerealiseerd	Er is direct gestart met uitvoering van de opgave (m.n. vervangingsopgave). Er is geen plan van aanpak geschreven.
9	Opstellen beheerplan openbare verlichting	Niet gerealiseerd	De focus heeft gelegen op de vervangingsopgave waardoor er (nog) geen plan is opgesteld voor het beheer van de bestaande voorzieningen.

10. Conclusies en aanbevelingen

Met behulp van de vooraf geformuleerde deelvragen kan nu een conclusie worden geformuleerd. Dit is het antwoord op de hoofdvraag: “in hoeverre zijn de beleidsdoelen uit het beleidsplan openbare verlichting 2018-2022 ‘Slim verlichten’ gerealiseerd?”. Daarnaast heeft de evaluatie een aantal aanbevelingen opgeleverd. Deze vormen input voor een nieuw op te stellen beleidsplan.

10.1 Zijn de beleidsdoelen uit het beleidsplan gerealiseerd?

Wettelijk gezien hebben we de opgave om de buitenruimte veilig te houden. In het beleidsplan IBOR is opgenomen dat we een onrustig straatbeeld tegen willen gaan, verlichting in de meeste omgevingen functioneel wordt toegepast en waar nodig gecombineerd met smart city concepten. Dit is ook vertaald in het beleidsplan openbare verlichting waarin meerdere opgaven zijn benoemd:

- besparingsopgave energieverbruik;
- vervangingsopgave areaal;
- kwaliteitsimpuls – alléén verlichten waar, wanneer en zoveel als nodig;
- samenwerken;
- anticiperen op de (nabije) toekomst: Smart Lighting – Smart City.

Het korte antwoord is dat de beleidsdoelen niet gerealiseerd zijn. Bij de uitvoering is in de afgelopen jaren de focus gelegd op de vervangingsopgave. Deze is nog niet gerealiseerd maar inmiddels wel zover concreet gemaakt en ingepland dat het de verwachting is dat deze in 2025 alsnog gerealiseerd wordt. Deze opgave kan binnen de middelen die destijds bij de vaststelling van het beleidsplan beschikbaar zijn gesteld worden uitgevoerd.

Door uitvoering van de vervangingsopgave wordt een positieve bijdrage geleverd aan de besparingsopgave die ook was opgenomen. Het is echter (nog) niet mogelijk gebleken om te laten zien dat de concrete besparingsdoelstelling die was opgenomen gerealiseerd wordt.

De focus heeft in de uitvoering verder vooral gelegen op het voorbereidt zijn op de toekomstige ontwikkelingen. Het blijkt dat het nog te vroeg is om hier al echt gebruik van te maken. Er is daarom voor gekozen dit nog niet verder toe te passen maar de ontwikkelingen te blijven volgen. Uiteraard worden onderdelen wel toegepast of voorbereidingen getroffen. Het is daarom ook niet zo dat deze opgave geheel niet gerealiseerd is.

Het uitgangspunt alleen verlichten waar, wanneer en zoveel als nodig wordt toegepast. De daadwerkelijke kwaliteitsverbetering zou mogelijk groter kunnen zijn maar dit heeft tijd nodig. Er is nog vaak een wens om te blijven verlichten, bijvoorbeeld vanwege de (sociale) veiligheid. Samenwerken in de vorm van co-creatie zoals beschreven in het beleidsplan gebeurt niet bij de vervangingsopgave. Op dat moment is dat eigenlijk ook niet aan de orde als je kijkt naar de opgave die er ligt en de vorm van participatie/inbreng die mogelijk is. Bij integrale projecten wordt dit veel beter toegepast, maar in die gevallen is er vaak ook daadwerkelijk iets te kiezen.

Zoals gezegd zijn de middelen voor uitvoering van de vervangingsopgave toereikend, naar verwachting ook nog voor de komende twee jaar. De overige middelen zijn op dit moment ook toereikend. Uit nader onderzoek moet nog blijken of de middelen ook toereikend zijn wanneer toegewerkt wordt naar een beheerplan met aandacht voor de vastgestelde beeldkwaliteit.

10.2 Aanbevelingen

De beleidsperiode van het vorige beleidsplan is inmiddels voorbij. Het is tijd voor een actualisatie. Hierover is in een eerdere [raadsinformatiebrief](#) opgenomen: “De verschillende uitgangspunten in dit plan zijn nog steeds actueel. Het is wel een beleidsplan waarin de aandacht nog niet uitgaat naar verbeteringen aan de hand van informatie -en communicatie technologie (ict). Wij hebben daarom besloten om het beleidsplan op dit punt te gaan actualiseren en daarbij ook de ervaringen te betrekken die worden opgedaan bij de uitvoering van de vervanging. Een voorstel kan dan eind 2023 aan de raad worden voorgelegd.”

De tijdslijn zoals geschetst in de raadsinformatiebrief is om verschillende redenen niet gehaald. Omdat de uitgangspunten nog actueel zijn en er nog volop gewerkt wordt aan de opgaven zoals vastgelegd in het plan is dat niet erg. De volgende aanbevelingen worden meegegeven voor het volgende beleidsplan.

1. Bepaal wat voor gemeente je wilt zijn als het gaat over innovatie

In de eerdere communicatie is aangegeven dat er nog onvoldoende aandacht uitgaat in het beleidsplan naar mogelijke verbeteringen aan de hand van informatie- en communicatie technologie. Dit zit in het verlengde van de wens uit het beleidsplan om toekomstgericht te zijn. Het blijkt echter dat er in het land nog maar weinig succesvolle voorbeelden zijn die direct in onze gemeente toegepast kunnen worden. Bepaal in hoeverre je als gemeente voorloper wilt zijn op het gebied van informatie- en communicatie technologie in openbare verlichting om ontwikkelingen verder te brengen. Als hieraan wordt vastgehouden is actualisatie van het beleidsplan inderdaad noodzakelijk. Dit heeft echter ook gevolgen voor de capaciteit en de middelen die beschikbaar moet zijn. Het zal ook de (integrale) projecten in de openbare ruimte raken.

2. Expliciteer de focus

De afgelopen periode heeft de focus gelegen op het verkrijgen van inzicht en het inlopen van achterstanden op het gebied van vervanging. De vervangingsopgave is nog niet gerealiseerd en loopt door tot en met 2025. Zorg ervoor dat deze opgave eerst volledig gerealiseerd wordt voordat de focus verlegd wordt. Maak duidelijk wat er naast de vervangingsopgave verwacht wordt in deze periode.

3. Zorg voor inzicht in het werkelijke energieverbruik

Er is geen inzicht in het werkelijke energieverbruik. Er wordt gewerkt met theoretisch verbruik bij het opstellen van de beschikbare overzichten. Wanneer vastgehouden wordt aan de energiedoelstellingen en het de bedoeling is dat hierop gestuurd wordt is het noodzakelijk dat hier inzicht in wordt verkregen.

4. Ontwikkel een aanpak voor het beheer van de openbare verlichting

De huidige focus ligt zoals gezegd op de vervangingsopgave. In de tussentijd is via het beleidsplan IBOR een beeldkwaliteit vastgelegd voor de openbare ruimte waar ook de openbare verlichting onderdeel van uitmaakt. Het beheer van de openbare verlichting richt zich op dit moment eigenlijk op storingen en herstellen van schades. Er is geen preventief beheer of een aanpak gericht op de beeldkwaliteit. Ontwikkel hiervoor een aanpak en breng in beeld wat de gevolgen hiervan zijn voor de benodigde middelen.

5. Neem de installatieverantwoordelijkheid

Als werkgever en eigenaar zijn we verantwoordelijk voor de elektrische installaties waar werknemers en externen aan werken en die bovendien vaak aanwezig zijn in de openbare ruimte. Om hier invulling aan te kunnen geven is binnen de gemeente een handboek vastgesteld hoe hiermee om moet worden gegaan. De eerste stap is het uit laten voeren van een nulmeting. Het verdient aanbeveling de opdracht hiervoor zo snel mogelijk te verstrekken, eventueel in combinatie met andere beleidsterreinen waar dit nog moet gebeuren.

Gecombineerd leiden deze afzonderlijke aanbevelingen tot de aanbeveling om op dit moment af te zien van actualisatie van het beleidsplan. Het is niet nodig om voorloper te zijn als het gaat om innovatie rondom openbare verlichting. Het volgen van de ontwikkelingen is voor nu voldoende en wanneer de noodzaak ontstaat hier toch iets aan te doen kan dit alsnog voorgelegd worden.

Dit betekent dat het huidige beleidsplan voldoet en daarom ongewijzigd kan worden toegepast voor de periode tot en met 2025. De aandacht kan dan in 2024 gericht worden op de vervangingsopgave en het verder op orde brengen van inzicht in bijvoorbeeld het energieverbruik. In 2025 kan dan naast het afronden van de vervangingsopgave toegewerkt worden naar een nieuw beleidsplan waarin ook aandacht is voor het reguliere beheer van openbare verlichting en het realiseren van de vastgestelde beeldkwaliteit.
