

Programma Openbare Verlichting 2024-2027 Gemeente Gulpen-Wittem



Colofon

Beleidsplan Openbare Verlichting 2024-2027

Gemeente Gulpen-Wittern:

Dhr. Roger Peltzer

roger.peltzer@gulpen-wittern.nl

Service Provider:

Spie Infratechniek

Dhr. Maurice Broers

maurice.broers@spie.com

Versie: V1.0

Status: Definitief

Datum: Nov 2023

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.

Inhoudsopgave

1	Management samenvatting.....	5
2	Inleiding	7
2.1	Doelstelling beleidsplan.....	7
3	Afbakening en begripsvorming.....	8
3.1	Afbakening	8
3.2	Begripsvorming.....	9
4	Functies van de openbare verlichting.....	11
4.1	Functie en doel van de openbare verlichting	11
4.2	Sociale veiligheid	11
4.3	Verkeersveiligheid.....	12
4.4	Leefbaarheid.....	12
5	Kaders en regelgeving.....	13
5.1	Wettelijke verplichting.....	13
5.2	Nederlandse Praktijkrichtlijn NPR 13201	13
5.3	Arbeidsomstandigheden wet	13
5.4	Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW).....	13
5.5	Energie- en klimaatakkoord.....	14
5.6	Landelijke richtlijnen lichthinder	14
5.7	Natura 2000.....	14
5.8	Overige regelingen.....	16
5.9	Financiën: lineaire afschrijving	16
6	Beleidskeuze Optimaal en Duurzaam	17
6.1	Huidige situatie (basis)	17
6.2	Scenario Optimaal en Duurzaam.....	18
6.2.1	Duurzaam verlichten	18
6.2.2	Verbetering van de lichtkwaliteit.....	18
6.2.3	Besparing energie- en onderhoudskosten door toepassen van Led verlichting	19
6.2.4	Alle “niet led” verlichting in 1 jaar vervangen	19
6.2.5	Regelen van het verlichtingsniveau	19
6.2.6	Kleurtemperatuur en kleurweergave	20
6.2.7	Vorbereiden op telemanagement	21
6.2.8	Duurzaam beheer en onderhoud	21
6.2.9	Verlichten buitengebieden	22
6.2.10	Vrijliggende fietspaden.....	22
6.2.11	Standaardisatie verlichtingsmiddelen	22

6.2.12	Feestverlichting	22
6.2.13	Objecten (van derden) aan lichtmasten	23
6.2.14	Verplaatsen van lichtmasten	23
6.2.15	Hergebruik led armaturen en lichtmasten	23
6.2.16	Integrale aanpak	23
6.2.17	Openbaar groen.....	23
7	Financiën Optimaal en Duurzaam	24
8	Afsluiting.....	26
	Bijlage 3 Beheer en Onderhoud	27

1 Management samenvatting

In dit programma Openbare Verlichting 2024-2027 vindt u de kaders en beleidskeuzes die gemaakt zijn. Bij het maken van deze keuzes is steeds een afweging gemaakt tussen veiligheid en financiën maar is er ook aandacht voor duidelijkheid voor de interne organisatie en inwoners van de gemeente Gulpen-Wittern.

Het huidige areaal Openbare Verlichting van de gemeente Gulpen-Wittern bestaat uit, 2.967 lichtmasten, 2.980 armaturen en 2.980 lampen (HST 3). Openbare verlichting levert aan bijdrage aan de sociale- en verkeersveiligheid maar zeker ook aan de leefbaarheid binnen de gemeente (HST 4). Het is belangrijk om te weten dat verlichten op zich een keuze is. Men kan ervoor kiezen om geen verlichting aan te brengen maar als er gekozen wordt om dat wel te doen, dan zijn er in Nederland kaders en regelgeving rondom het thema openbare verlichting (HST 5). Tenslotte zijn er beleidskeuzes gemaakt (HST 6) welke de naam: Scenario Optimaal en Duurzaam heeft gekregen. De belangrijkste keuzes zijn:

- Duurzaam en doordacht verlichten;
- De juiste kwaliteit verlichting bij het te verlichten gebied;
- Standaard toepassen van led verlichting;
- Alle oude verlichting in 1 jaar vervangen voor led;
- Dimmen van verlichting waar het kan;
- Voorbereiden op slimme verlichting;
- Duidelijke uitgangspunten voor aanvragen van inwoners;
- Integrale aanpak incl. afstemming met groen.

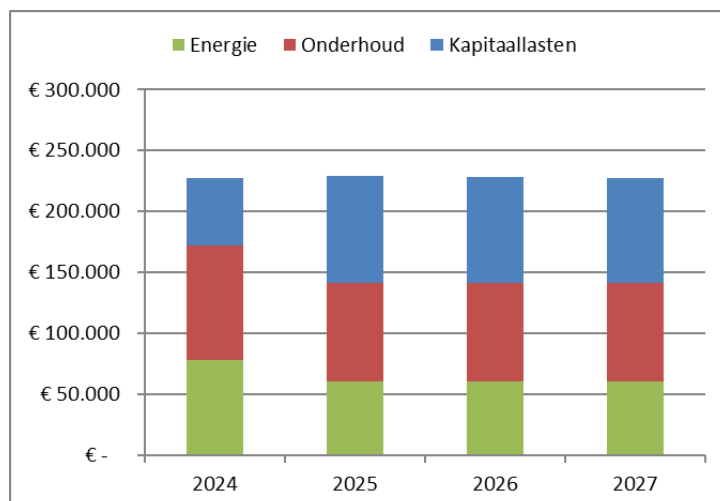
Het gekozen scenario Optimaal en Duurzaam geeft het beste resultaat op de benodigde financiële middelen (HST 7).

Het huidige budget is € 222.400. Alleen al door de gestegen energieprijzen is er een tekort. Daarnaast is er € 16.000 per jaar nodig om de uitfasering van kwikhoudende lampen op te vangen. Rekening houdend met voorgaande en als niet-led armaturen vervangen worden op basis van leeftijd, dan is voor de komende beleidsperiode een verhoging van € 20.100 per jaar nodig.

Echter, omdat de gemeente met kapitaalslasten werkt en alle investeringen dus jaarlijks worden afgeschreven, ontstaat een mogelijkheid om de verhoging te beperken. Er is gekozen om alle niet-led armaturen in 1 jaar te vervangen. Hierdoor nemen de energiekosten en onderhoudskosten direct significant af én is er geen budget meer nodig om de uitfasering van kwikhoudende lampen te bekostigen. De gemiddelde verhoging voor de komende beleidsperiode komen daarmee op € 6.000.

Voor de komende beleidsperiode is de volgende begroting gemaakt.

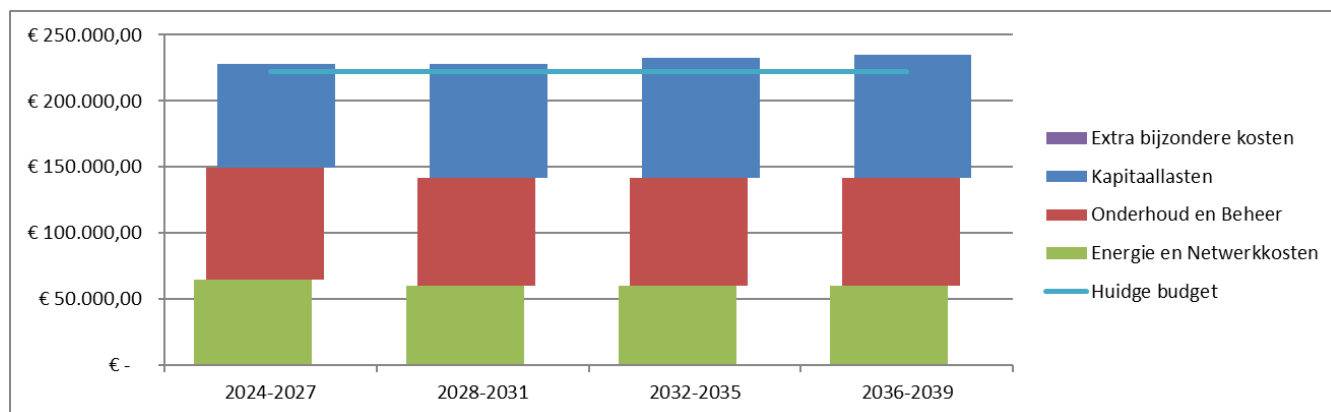
	Kapitaal- lasten		Onderhoud		Energie		Huidge budget	
	€		€		€		€	
2024	55.314		94.131		77.955		222.400	
2025	87.512		81.420		60.422		222.400	
2026	86.491		81.420		60.422		222.400	
2027	85.860		81.420		60.422		222.400	



Zoals zichtbaar in de onderstaande tabel zijn de benodigde budgetten voor de toekomst hierdoor ook redelijk stabiel. Het is natuurlijk wel belangrijk om de budgetten te indexeren en mee te bewegen met de energieprijzen.

Planperiode	Benodigd budget	Huidige budget	Extra nodig
2024-2027	€ 228.197	€ 222.400	€ 5.797
2028-2031	€ 227.630	€ 222.400	€ 5.230
2032-2035	€ 232.902	€ 222.400	€ 10.502
2036-2039	€ 234.886	€ 222.400	€ 12.486

Tabel 4 Exploitatieoverzicht van de komende 4 beleidsperiodes 2024-2039



2 Inleiding

In dit beleidsplan openbare verlichting wordt het beleid op het gebied van openbare verlichting (OVL) in de gemeente Gulpen-Wittern voor de periode 2024 tot en met 2027 beschreven. Het Beleidsplan Openbare Verlichting is bedoeld als een handboek waarin de wijze waarop er binnen de gemeente omgegaan wordt met openbare verlichting is vastgelegd.

Het beleidsplan vormt het toetsingskader voor alle verlichtingsplannen en geeft antwoord op alle vragen rondom de verlichting. Hierbij gaat het om de functionele, technische en maatschappelijke aspecten van openbare verlichting.

Verder formuleert het Beleidsplan Openbare Verlichting de richting om te komen tot landelijke, gemeentelijke en wettelijke doelstellingen. Het gaat daarbij om thema's zoals o.a. energiebesparing en lichthinder.

2.1 Doelstelling beleidsplan

Het doel van het beleid is om een kader te scheppen waarbinnen de openbare ruimte effectief, kostenefficiënt en milieubewust verlicht wordt, binnen de daarvoor geldende wettelijke bepalingen en richtlijnen. Sociale veiligheid, verkeersveiligheid, comfort, sfeer en duurzaamheid zijn hierin belangrijke thema's.

3 Afbakening en begripsvorming

3.1 Afbakening

In de onderstaande paragrafen leest u wat we exact bedoelen met de openbare verlichting en waarvoor de gemeente Gulpen-Wittern verantwoordelijk is.

Openbare verlichting | OVL

Met openbare verlichting bedoelen we in dit beleidsplan alle buitenverlichting in het openbaar gebied waarvoor de gemeente Gulpen-Wittern verantwoordelijk is. In dit beleidsplan wordt de openbare verlichting veelal aangeduid met "OVL".

Verlichting van derden

Reclameverlichting, verlichting van glastuinbouw, feestverlichting, sportveldverlichting en verlichting van derden die grenzen aan de openbare ruimte, vallen niet onder openbare verlichting en worden daarom niet in dit beleidsplan meegenomen.

Achterpadverlichting

Achterpadverlichting die eventueel is aangesloten op het openbare verlichtingsnet en/of eigendom is van woningcorporaties maken geen deel uit van dit beleidsplan. De gemeente is niet verantwoordelijk voor deze verlichting.

OVL-netwerk

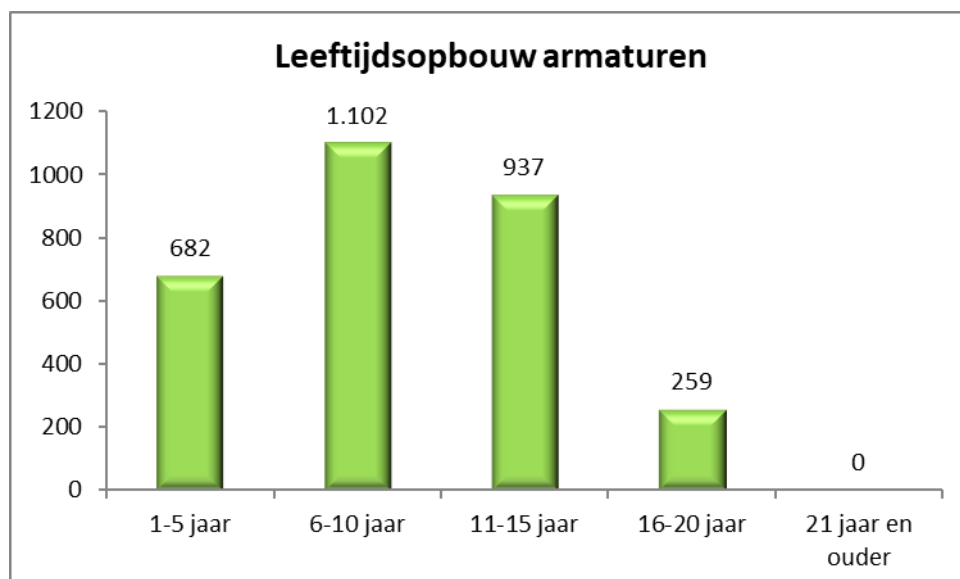
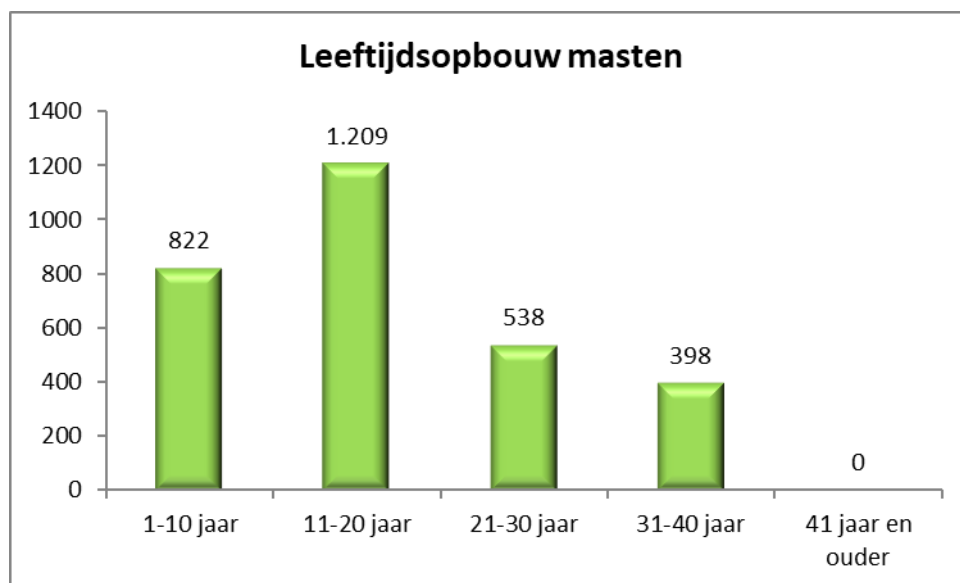
De ondergrondse infrastructuur is eigendom en de verantwoordelijkheid van Enexis en maakt daarom geen onderdeel uit van dit beleidsplan.

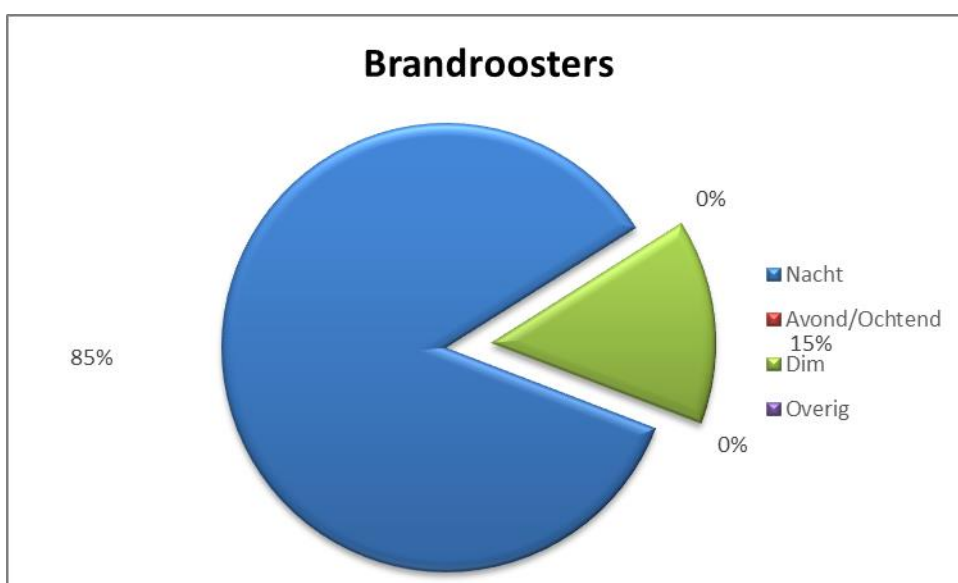
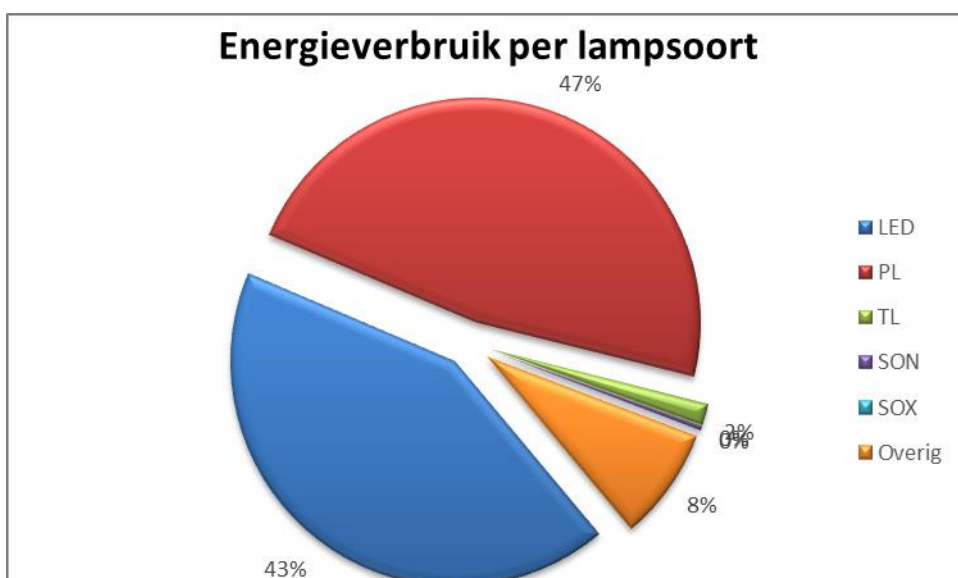
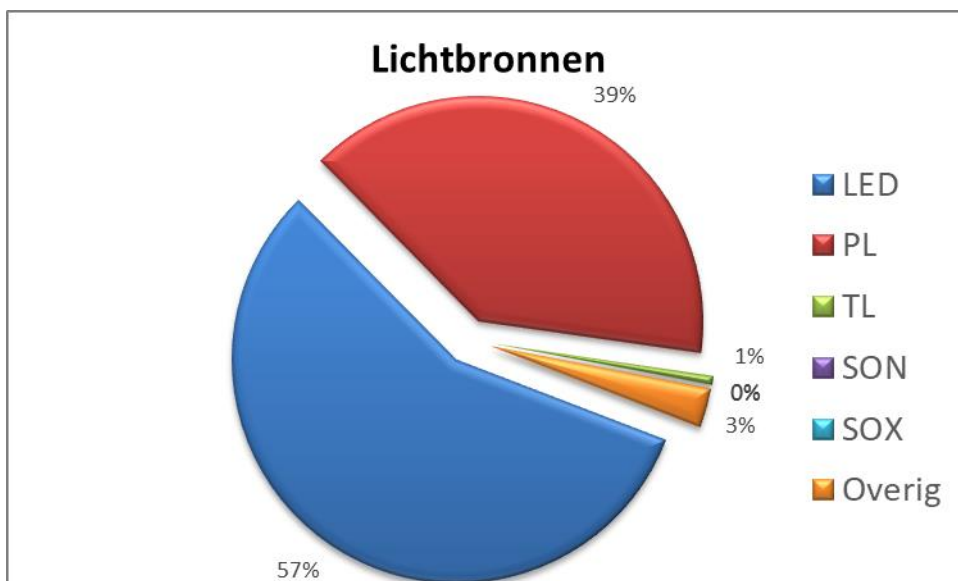
3.2 Begripsvorming

Het huidige areaal Openbare Verlichting van de gemeente Gulpen-Wittem bestaat uit, 2.967 lichtmasten, 2.980 armaturen en 2.980 lampen.

Om ervoor te zorgen dat de OVL blijft branden, moet regelmatig onderhoud worden uitgevoerd en materialen worden vervangen. Jaarlijks wordt het budget in eerste instantie gebruikt voor het verhelpen van storingen, schades en vandalisme, in tweede instantie voor gepland onderhoud zoals preventieve lampvervanging en schilderwerk. Als laatste wordt het budget gebruikt voor het vervangen van materiaal dat het einde van haar levensduur heeft bereikt. Voor lichtmasten is dat standaard na 40 jaar en voor armaturen is dat 20 jaar.

In de volgende figuren krijgt u inzicht in de opbouw van het areaal.



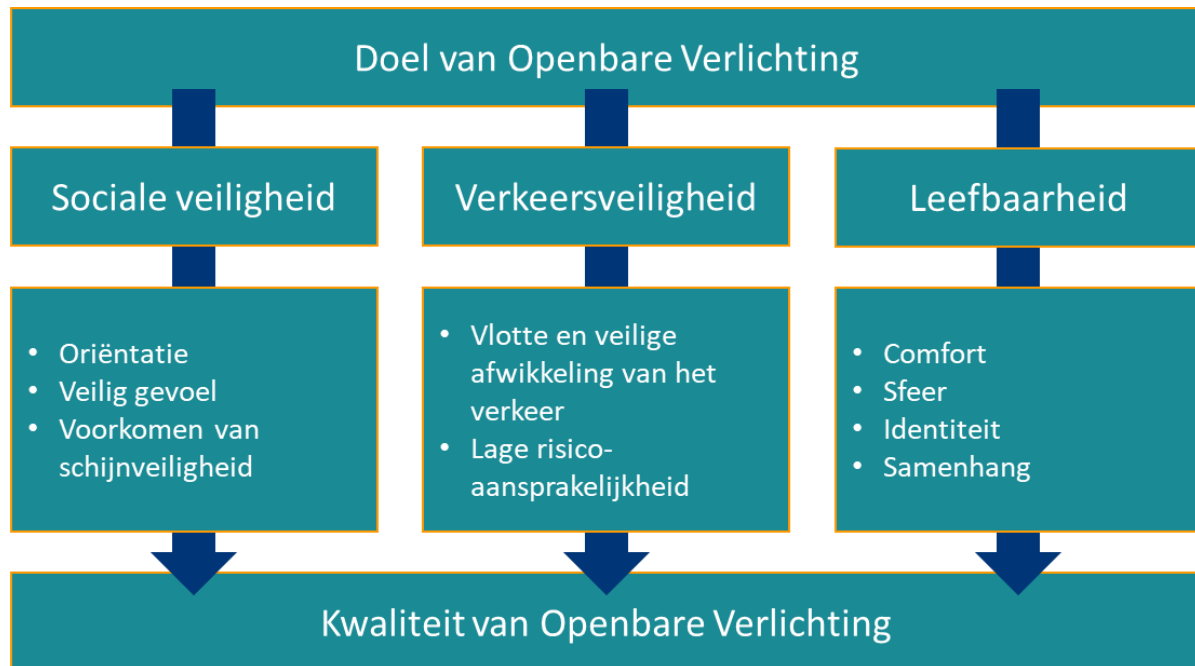


4 Functies van de openbare verlichting

In dit hoofdstuk leest u de functie van de openbare verlichting in de gemeente Gulpen-Wittern

4.1 Functie en doel van de openbare verlichting

In dit hoofdstuk leest u de functie van de openbare verlichting.



Figuur 1: Doel van de openbare verlichting

Openbare verlichting speelt een belangrijke rol in onze maatschappij. Velen zijn zich er nauwelijks van bewust dat deze verlichting de helft van onze tijd, zorgt voor veiligheid en leefbaarheid. Het hoofddoel van de openbare verlichting is om het openbare leven bij duisternis zo goed mogelijk te laten functioneren, met zo weinig mogelijk hinder voor mens en dier. De intensiteit van daglicht kan met de openbare verlichting niet bereikt worden en dat hoeft ook niet. Goede openbare verlichting levert een belangrijke bijdrage aan een sociaal veilige, verkeersveilige en goede leefomgeving voor mens en dier, ook wel samengevat als ruimtelijke kwaliteit.

4.2 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid en het gevoel veilig te zijn hangt mede samen met de mate waarin een gebruiker in de openbare ruimte de omgeving overzichtelijk vindt én de aanwezigheid van andere gebruikers. In algemene zin kun je stellen dat openbare verlichting bijdraagt aan een positief veiligheidsgevoel van inwoners. Openbare verlichting zorgt ervoor dat de omgeving, verkeer en andere personen goed en tijdig zichtbaar zijn. De aanwezigheid van openbare verlichting betekent echter niet dat een gebied ook veilig is. Hiervoor is de aanwezigheid van andere gebruikers in het gebied noodzakelijk. Als er geen of weinig gebruikers gebruik maken van bepaalde gebieden, dan kan ervoor gekozen worden om bewust geen verlichting te plaatsen, het voorkomen van schijnveiligheid. Als gekozen wordt om geen verlichting te plaatsen, dan is het wel wenselijk dat er, met name binnen de bebouwde kom, een alternatieve verlichte route van A naar B voorhanden is.

4.3 Verkeersveiligheid

Openbare verlichting draagt bij aan het verhogen van de verkeersveiligheid. Het helpt alle verkeersdeelnemers bij het overzien van de weg en verschillende verkeerssituaties. Dat wordt bereikt doordat het juiste licht zorgt voor een goede waarneming van medeweggebruikers, van obstakels op het wegdek en van het verloop van de weg. Dit betekent niet dat alle wegen verlicht moeten zijn, dat is afhankelijk van de wegcategorie en de verkeerssituatie. Zodra verlichting aanwezig is, verwacht de gebruiker beter te kunnen zien. Het is dan erg belangrijk dat de verlichting “goed” is en de weggebruiker daadwerkelijk geholpen wordt bij zijn rijtaak¹.

4.4 Leefbaarheid

Openbare verlichting bevordert de herkenbaarheid van de stad, geeft sfeer en benadrukt het specifieke karakter van de openbare ruimte. Leefbaarheid van de openbare ruimte is in grote mate afhankelijk van de sfeer en comfort binnen deze ruimte. Vooral in winkel- en uitgaansgebieden speelt dit doel van de openbare verlichting tijdens de avonduren een belangrijke rol. Het aanlichten van markante punten en gebieden draagt ook bij aan de aantrekkelijkheid van de gemeente. De keuze van de lichtpunten (samenstel van mast, armatuur en lichtbron) en hun positionering dragen bij aan de identiteit en samenhang die een gebied uitstraalt. Bij het beïnvloeden van de sfeer en comfort spelen lichtintensiteit, kleurweergave, kleurtemperatuur, duur van de verlichting en de lichttechnische kwaliteit van het verlichte gebied, een belangrijke rol.

¹ Een rijtaak is een verzamelnaam voor de handelingen die een weggebruiker moet doen om zich van A naar B te verplaatsen. Dat kan zijn lopen, fietsen, autorijden, etc.

5 Kaders en regelgeving

Dit beleidsplan komt tot stand binnen bestaande kaders. In dit hoofdstuk worden deze kaders besproken.

5.1 Wettelijke verplichting

Er is geen verplichting om te verlichten. Als er echter verlichting staat dan verwacht de wet van de gemeente dat zij zich gedraagt als een goed "huisvader" en kan de gemeente aansprakelijk worden gesteld indien de openbare verlichting niet functioneert en niet is onderhouden zoals dat van de verlichting verwacht mag worden.

5.2 Nederlandse Praktijkrichtlijn NPR 13201

De Nederlands praktijkrichtlijn NPR 13201 is een gezamenlijke uitgave van NEN (Nederlandse Norm) en NSVV (Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde), met als doel om kwaliteitscriteria (lichttechnische) aan te geven bij het toepassen van de openbare verlichting in een bepaalde omgeving in de buitenruimte. De NPR geeft richtlijnen voor de verlichtingskwaliteit geen eisen. De verschillende verlichtingsklassen in de NPR geven aan waar de verlichting aan behoort te voldoen. In de NPR 13201 wordt onderscheid gemaakt tussen 3 verlichtingsklassen: M, C en P. Elke klasse verwijst naar de gebruiker van de openbare ruimte; gemotoriseerd (Motorised), Conflict en voetganger (Pedestrian). Elke verlichtingsklasse bestaat uit 6 verschillende opties met elk verschillende eisen aan de verlichting.

De verlichtingsklasse wordt bepaald met behulp van verschillende determineertabellen. In deze tabellen staan parameters die elk een weegfactor hebben. De som van alle weegfactoren bij elkaar (SWF) bepaald welke verlichtingsklasse aangehouden dient te worden.

De gemeente conformeert zich aan de meest recente richtlijn. Bij een herinrichting of nieuwbouw moet het ontwerp voldoen aan de richtlijn.

5.3 Arbeidsomstandigheden wet

Bij werkzaamheden aan elektrische installaties spelen de arbeidsomstandigheden een rol. Hiervoor is de NEN 3140 van toepassing. Deze norm regelt een veilige bedrijfsvoering van werkzaamheden nabij, aan of met elektrische objecten in het laagspanningsgebied. De gemeente moet hiervoor een installatieverantwoordelijke aanwijzen.

5.4 Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW)

Het PKVW geeft aan dat verlichting bij voor-, achter- en zijdeuren van de woning preventief werkt tegen inbraak. Daarnaast is het een verplicht onderdeel voor het certificaat Beveiligde Woning. Voorwaarde is dat deze deuren bereikbaar en voor anderen zichtbaar zijn. De openbare verlichting zorgt soms al voor voldoende verlichting bij de voordeur. Uit onderzoeken is gebleken dat goede verlichting bijdraagt aan de veiligheid en bijdraagt aan het veiligheidsgevoel van omwonenden. De gemeente onderstreept deze stellingen maar wijst er uitdrukkelijk op dat het keurmerk Veilig Wonen een pakket aan maatregelen is. Als er sprake is van een totaalpakket aan maatregelen waarbij de verlichting de verantwoordelijkheid van de gemeente is, zal de gemeente haar verantwoordelijkheid nemen.

5.5 Energie- en klimaatakkoord

Energieakkoord voor duurzame groei

Sinds de introductie van energiezuinige en duurzame led verlichting, wordt er veel energie bespaart in de openbare verlichting. Dit biedt een belangrijke bijdrage aan de doelstellingen van het landelijke energie akkoord voor Duurzame groei uit 2013.

Van Energieakkoord voor duurzame groei naar klimaatakkoord

Het energieakkoord voor duurzame groei, kortweg het Energieakkoord, is een Nederlandse overeenkomst uit 2013 tussen de overheid en ruim veertig organisaties over energiebesparing, duurzame energie en klimaatmaatregelen. In 2019 komt het klimaatakkoord tot stand. Hierin ligt de nadruk op CO₂-reductie. Deze afspraken zijn met meer dan honderd partijen gemaakt, waaronder veel partijen uit het energieakkoord. De nog lopende afspraken uit het Energieakkoord zijn integraal opgenomen in het Klimaatakkoord.

Het Energieakkoord heeft een bindend karakter. Voor de openbare verlichting wordt gestreefd naar het versneld verleden van het huidige verlichtingsareaal. Het Energieakkoord heeft daarnaast de volgende doelstellingen:

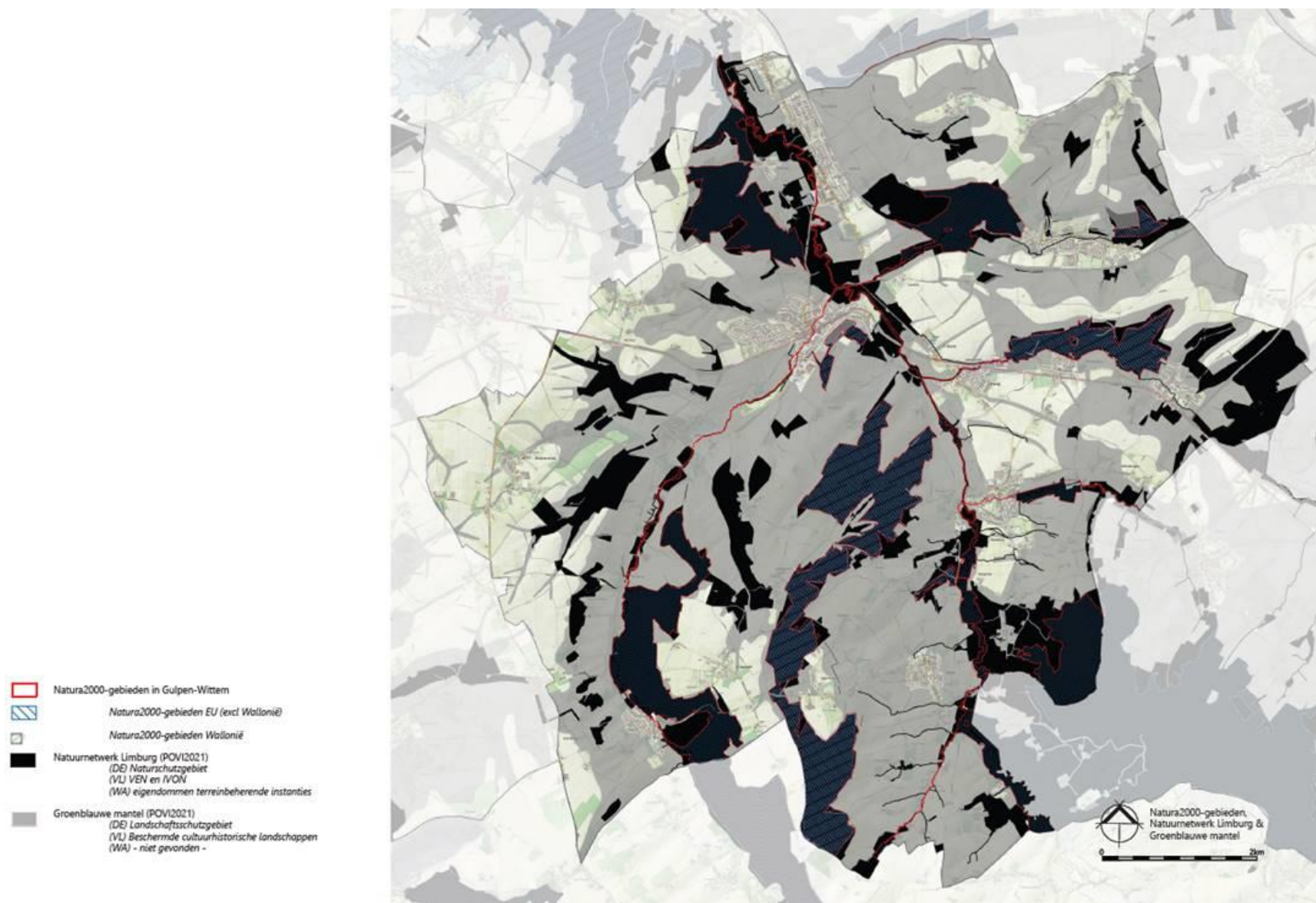
- Ten opzichte van 2013 20% besparing leveren in 2020
- Ten opzichte van 2013 50% besparing leveren in 2030
- In 2020 is minimaal 40% van het bestaande verlichtingsareaal voorzien van slim energiemanagement en energiezuinige (led-) verlichting

5.6 Landelijke richtlijnen lichthinder

De NSVV brengt naast de NPR13201 ook de richtlijn Lichthinder uit. Er zijn veel locaties met kunstmatige verlichting. Dit kan verschillende soorten negatieve effecten veroorzaken. Hinder bij mensen ontstaat wanneer mensen zich niet kunnen onttrekken aan het aanwezige kunstlicht, terwijl ze daar wel behoefte aan hebben. Bij de beoordeling van lichthinder voor mensen maken overheden een afweging tussen maatschappelijke belangen (bijvoorbeeld veiligheid op straat, of bruikbaarheid sportvelden) en de hinderbeleving. Aan de hand van de richtlijn Lichthinder kan lichttechnisch getoetst worden of er sprake is van geoorloofde hinder of niet.

5.7 Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden. De biodiversiteit staat in Europa al jaren onder druk. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds meer van hetzelfde wordt. In Natura 2000 gebieden is verlichting in principe niet toegestaan en zal deze in geval van plaatsing worden getoetst.



Figuur 2 Natura 2000 gebieden in de gemeente Gulpen-Wittem

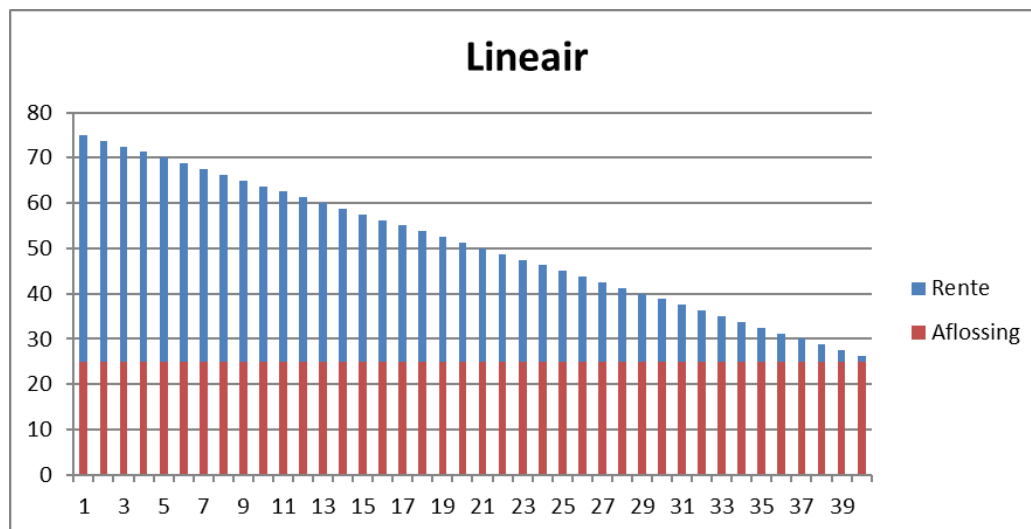
5.8 Overige regelingen

Voor openbare verlichting kunnen verder de volgende wetten en regelingen van belang zijn:

- Elektriciteitswet en energiewet;
- Europese normen voor verlichtingsmiddelen
- Flora en faunawet, Natuurbeschermingswet.

5.9 Financiën: lineaire afschrijving

De gemeente hanteert conform de wetgeving een financieel systeem van afschrijving. Er is gekozen voor een lineaire afschrijving met een rentepercentage van 1,75% (prijsspeil 2023). Lineair afschrijven betekent dat een investering wordt beschouwd als een lening die terug betaald moet worden. Over een lening wordt rente betaald en heeft een bepaalde looptijd. Er is voor gekozen om de reguliere economische levensduur van masten en armaturen aan te houden, 40 jaar resp. 20 jaar. Het afschrijven gebeurt lineair en dat wil zeggen dat de aflossing ieder jaar gelijk blijft (bedrag/looptijd) en de te betalen rente steeds een beetje lager wordt naarmate de "schuld" lager wordt. De kapitaallasten zijn een optelsom van de afschrijvingskosten (ieder jaar gelijk) en de jaarlijkse rente.



Figuur 3 Principe van Lineair afschrijven

Het effect hiervan is dat de benodigde kapitaallasten voor de komende jaren langzaam stijgt naarmate er door de jaren heen steeds meer lichtobjecten worden vervangen. Op zeker moment bereiken de kapitaallasten het maximum als alle lichtobjecten zijn vervangen (na 40 jaar) en daarna blijven de kapitaallasten rondom het maximum stabiel. De kapitaallasten moeten jaarlijks in het budget worden opgenomen als zijnde een verplichting. Het grootste voordeel voor de beheerder hiervan is dat er vervolgens altijd voldoende budget beschikbaar is voor vervanging voor gelijkwaardige materialen.

6 Beleidskeuze Optimaal en Duurzaam

Om inzicht te krijgen in het effect van bepaalde keuzes zijn diverse calculaties gemaakt. Het inzicht heeft ertoe geleid dat gekozen is voor een scenario waarin alle conventionele armaturen binnen één jaar vervangen wordt door led armaturen: Scenario Optimaal en Duurzaam. In de volgende paragrafen worden alle beleidskeuzes aangegeven. Indien er zwaarwegende argumenten zijn, kan er afgeweken worden van deze beleidskeuzes.

Let op: Bij het bepalen van de financiën wordt geen indexering meegenomen. Indexering geeft een vertekend beeld als scenario's met elkaar vergeleken worden.

6.1 Huidige situatie (basis)

In het huidige beleid is er voldoende aandacht voor efficiëntie en effectiviteit. De lichtkwaliteit blijft gehandhaafd en door na einde levensduur (conventionele) armaturen om te bouwen naar led verlichting, neemt het energieverbruik en de onderhoudskosten geleidelijk af.

Het huidige jaarbudget (bron: Begroting Gulpen Wittern) ziet er als volgt uit:

Onderhoud en beheer	€ 115.200
Kapitaallasten	€ 56.000
Energiekosten	€ 50.200
TOTAAL	€ 222.400

Tabel 1 Huidige budget

De berekening voor de komende periode (2024-2027) op basis van het huidige beleid (bijlage 1) geeft aan dat er structureel te weinig jaarbudget beschikbaar is voor de instandhouding van de OVL. Dit komt met name door de gestegen energiekosten en de maatregelen ten gevolge van de uitfasering van fluorescentielampen. Deze laatste heeft wat toelichting nodig. De Europese unie heeft een verbod op de productie en leverantie van fluorescentie lampen doorgevoerd. Hierdoor waren deze lampen na 1 oktober 2022 niet meer verkrijgbaar. Om dit op te vangen zullen reguliere armaturen (niet led) die nog niet aan vervanging toe zijn, voorzien moeten worden van led-lamp-vervangers. Dit is een onvoorziene investering, tijdens de komende beleidsperiode, van totaal € 64.000 (gemiddeld: € 16.000 per jaar).

Onderhoud en beheer	€ 93.700
Kapitaallasten	€ 55.500
Energiekosten	€ 77.500
Uitfasering Fluorescentielampen	€ 16.000
TOTAAL	€ 242.500
Huidig budget	€ 222.400
Verschil met huidig budget	-€ 20.100

Tabel 2 Basis: Gemiddeld jaarbudget Openbare Verlichting periode 2024-2027 (geen indexering)

Indien het huidige budget gehandhaafd blijft dan zullen eerst de dagelijkse zaken (storingen en schades) uitgevoerd worden. Hierdoor blijft er te weinig geld over voor het vervangen van lichtmasten en armaturen.

Als het huidige budget en werkwijze ongewijzigd blijven dan:

- ontstaan er significante achterstanden in de vervanging van armaturen en masten;
- zullen de klachten toenemen omdat het (verouderd) materiaal vaker defecten zal vertonen;
- zullen de dagelijkse kosten toenemen vanwege meer onderhoudskosten aan het (verouderde) materiaal;
- is er minder sociale veiligheid en verkeersveiligheid omdat de lichtkwaliteit van het oude materialen afneemt en de kans op afbreken en omvallen van lichtmasten toeneemt;
- wordt er niet voldaan aan landelijke richtlijnen, wetgeving en regelgeving. Volgens het burgerlijk wetboek moet de installatie systematisch en naar behoren te worden onderhouden.

Het handhaven van de huidige situatie is om bovenstaande punten geen verstandige keuze en het leidt tot een negatieve spiraal van de onderhoudskosten. De achterstand loopt op waardoor in de nabije toekomst meer kosten gemaakt moeten worden om individuele defecten op te lossen. Dit heeft weer tot gevolg dat er minder geld beschikbaar is voor vervangingen waardoor de achterstanden nog verder oplopen.

6.2 Scenario Optimaal en Duurzaam

Bij het maken van de beleidskeuze stonden een aantal ambities en/of doelen centraal:

- Minimaal gelijkblijvende kwaliteit
- Verminderen van het aantal klachten van burgers
- Behalen van de doelstellingen van het energieakkoord in 2030
- Energiekosten verlagen

Uit diverse calculatie blijkt het scenario Optimaal en Duurzaam het meeste waarde toe te voegen aan de beleidsuitgangspunten. In de onderstaande paragrafen worden de beleidskeuzes, die onderdeel uitmaken van het scenario, toegelicht.

6.2.1 Duurzaam verlichten

De ambitie om het energieakkoord te halen laten zien dat de gemeente bewust wil verlichten. Niet alle openbare gebieden zullen of kunnen 100% verlicht worden. Er mag van inwoners, bij het gebruik van de openbare ruimte in algemene zin, een zekere mate van zelfredzaamheid verwacht worden. Als een weg onverlicht is, dan bepaald de inwoner zelf of er gebruik gemaakt wordt van deze openbare ruimte. Daarbij moeten we ook aandacht hebben voor alternatieven voor verlichting die hetzelfde doel effectiever of efficiënter bereiken, of bijvoorbeeld minder negatieve neveneffecten tot gevolg hebben.

6.2.2 Verbetering van de lichtkwaliteit

De gebruikers van de openbare ruimte moeten zich veilig en comfortabel blijven voelen. Om dit te realiseren dient nieuw te ontwerpen verlichting aan de meest recente versie van de NPR 13201 (zie HST 5.2) te voldoen. In bestaande situaties waar enkele de armaturen vervangen dienen te worden,

blijven de bestaande mastposities gehandhaafd. In die gevallen wordt getracht om ze goed mogelijk aan de kwaliteitscriteria uit de NPR 13201 te voldoen.

Individuele wensen van inwoners die afwijken van de kwaliteitscriteria uit de NPR13201 zullen vanwege uniforme kwaliteit dan ook niet gehonoreerd worden.

In sommige gevallen is er nog verlichting die gedurende de nacht uit gaan. Met de komst van nieuwe technieken en inzichten zal dit in de toekomst veranderen naar een lamp die (gedurende het donker) constant aan is en gedurende bepaalde periodes gedimd zal worden (zie 6.2.5). Het is niet mogelijk om dat met de bestaande armaturen te doen en derhalve wordt dit toegepast bij de vervanging van het oude armatuur.

6.2.3 Besparing energie- en onderhoudskosten door toepassen van Led verlichting

Het toepassen van Led verlichting zorgt voor een besparing op het energieverbruik ten opzicht van conventionele lampen. Daarbij gaan de onderhoudskosten van onze onderhoudsaannemer ook omlaag. Zij rekenen voor een Led armatuur geen remplacekosten² meer (led armaturen worden niet geremplaceerd) en ook de kosten voor lampvervanging komt te vervallen. Daarvoor komt in de plaats het uitwisselen van een led armatuur indien deze in storing gaat. De totale kostenbesparing die nog gerealiseerd kan worden door toepassing van led armaturen is voor onderhoud € 13.000.

Met Scenario Optimaal en Duurzaam wordt in 2024 de maximale energiebesparing gehaald van 50% ten opzichte van 2013. Dat betekent dat de doelstellingen van het Energieakkoord worden gehaald.

De concrete energiebesparing ten opzicht van 2023 is 95.000 kWh per jaar, ca. 30% van het totaal. De kostenbesparing is afhankelijk van de energieprijzen en -belasting, met de huidige tarieven is dat € 17.500 per jaar.

6.2.4 Alle “niet led” verlichting in 1 jaar vervangen

In een eerder scenario is onderzocht of het verstandig is om binnen 4 jaar 100% van de armaturen van led te voorzien. Dat scenario liet al flinke verbeteringen zien op de financiële behoefte maar een scenario waarbij alle armaturen binnen 1 jaar led zijn, liet een nog gunstiger beeld zien. Door de conventionele armaturen in één keer te vervangen naar led armaturen, is de totale kosten besparing zo groot dat dit economisch gunstiger is dan om dit geleidelijk te doen. Hiervoor is dan ook gekozen.

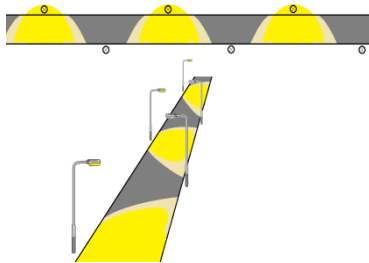
6.2.5 Regelen van het verlichtingsniveau

De NPR 13201 (Hst 5.2) laat ruimte om afhankelijk van de (verkeers)drukke het lichtniveau te regelen (oftewel te dimmen). Gemeente Gulpen-Wittern conformeert zich aan de NPR13201 en zal daar waar van toepassing gebruik maken van deze technische mogelijkheid.

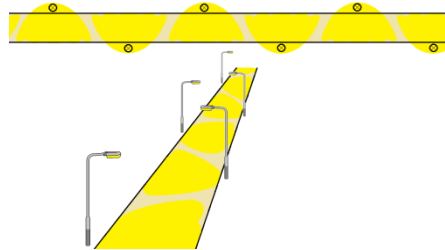
De laatste jaren wordt in toenemende mate zogenaamde dimverlichting toegepast. Dit houdt in dat alle lampen blijven branden en op het tijdstip dat de avond verlichting wordt gedoofd, wordt het lichtniveau met de helft gereduceerd. Hierdoor worden donkere plekken (zogenaamde ongelijkmatigheid), die ontstaan door het uitschakelen van de avondbranders, voorkomen. De

² Remplace: groepsgewijs vervangen van materiaal voordat het massaal defect gaat. Dit gebeurt bij conventionele lampen op basis van de afgegeven levensduur.

gelijkmatigheid van de verlichting blijft dus gehandhaafd alleen de lichtintensiteit wordt minder. De burger ervaart deze manier van verlichten als prettig en veilig.



Figuur: Avond Nacht schakeling 's nachts



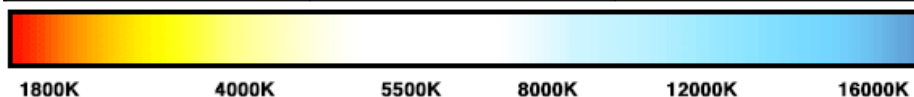
Figuur: Dimmen 's nachts

Daar waar geen dimverlichting is toegepast, kan de schakeling van avond en nachtbranders aangepast worden aan de specifieke situatie van het te verlichten gebied.

6.2.6 Kleurtemperatuur en kleurweergave

Kleurtemperatuur en kleurweergave is een producteigenschap, het is echter een belangrijke factor bij de beoordeling van de kwaliteit van verlichting. De kleurtemperatuur van de lichtbron is een sfeerbepalende eigenschap. Er is op landelijk niveau onderzoek gedaan naar de beleving van licht. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat warmer licht in bijvoorbeeld centrumgebieden als prettiger ervaren wordt. Daarnaast biedt licht met een kleurtemperatuur van <3000K minder hinder voor de natuurlijke omgeving. In ecologische zones zal per geval gekeken moeten worden wat de gewenste oplossing is. Niet verlichten is in deze context nog altijd het beste.

2000-2500 K	Geelwit	Gedimde gloeilamp
2500-2900 K	Extra warmwit	Gloeilamp
2900-3300 K	Warmwit	Halogeenlamp
3300-5000 K	Neutraal wit	Tussen Halogeen en daglicht
5000 K en hoger	Koelwit	Daglicht



Per gebied zijn de keuzes voor kleurtemperatuur vastgelegd:

Gebied	Gebruik	Kleurtemperatuur
Centrumgebied	Sfeer, toeristisch, warm	≤3000K
Woongebieden (ook bij ontsluitingswegen)	Functioneel, zichtbaarheid	≤3000K
Ontsluitingswegen (zonder woonfunctie)	Functioneel, zichtbaarheid bij hogere snelheden	≤3000K
Kantoor- en Bedrijventerreinen	Functioneel, zichtbaarheid	≥3000K
Verkeerswegen >50km/h	Functioneel, zichtbaarheid	≥3000k
Buiten de bebouwde kom		Zie 6.2.9

De kleurweergave (R_a) van een lichtbron geeft de mate van kleurherkenning aan. De kleurherkenning onder de zon is $R_a = 100$, naarmate het getal afneemt neemt de kleurechtheid onder dat licht ook af.



Figuur 4 Kleurweergave bij verschillende R_a -waardes

Per gebied zijn de keuzes voor kleurweergave vastgelegd:

Gebied	Gebruik	Kleurweergave (R_a)
Centrumgebied	Sfeer, toeristisch, warm	≥ 70
Woongebieden (ook bij ontsluitingswegen)	Functioneel, zichtbaarheid	≥ 70
Ontsluitingswegen (zonder woonfunctie)	Functioneel, zichtbaarheid bij hogere snelheden	≥ 25
Kantoor- en Bedrijventerreinen	Functioneel, zichtbaarheid	≥ 70
Verkeerswegen $>50\text{km/h}$	Functioneel, zichtbaarheid	≥ 25

6.2.7 Voorbereiden op telemanagement

Telemanagement is een techniek waarbij de verlichting op afstand ingesteld en geregeld kan worden. De verwachting is dat over 5 jaar de componenten die hiervoor nodig zijn, standaard onderdeel uitmaken van een armatuur. Er wordt daarom voor gekozen om alle nieuwe armaturen te voorzien van een externe connector volgens het standaard protocol "Zhaga D4i". Armaturen die voorzien zijn van Zhaga D4i met externe Zhaga connector, kunnen in een latere fase worden uitgerust met een module die contact maakt met internet zodat de lichtmast op afstand benaderbaar wordt. De huidige kosten wegen niet op tegen de kosten die het met zich mee brengt om componenten op een later tijdstip in bestaande lichtmasten te bouwen.

Op het moment dat het telemanagement voor de verlichting is opgebouwd, zijn er ook mogelijkheden voor het aanbrengen van sensoren zoals detectie, luchtkwaliteit, geluidsmeting, etc. Het netwerk is derhalve beschikbaar voor andere afdelingen binnen de gemeente.

6.2.8 Duurzaam beheer en onderhoud

Het beheer en onderhoud binnen de gemeente Gulpen-Wittern dient op een duurzame wijze uitgevoerd te worden. De werkzaamheden en organisatie worden behandeld en beschreven in bijlage 3.

Door de toepassing van led zullen er minder storingen zijn. Een areaal heeft ca. 10% storingen per jaar. Het is nog niet precies aan te geven hoeveel minder het wordt maar de verwachting is dat dit zeker 30% minder zal zijn.

Voordat een keuze gemaakt wordt voor de toe te passen materialen is een zorgvuldige afweging gemaakt. Individuele wensen van inwoners die afwijken van de gemaakt materiaalkeuzes worden niet gehonoreerd.

6.2.9 Verlichten buitengebieden

Voor wegen in het buitengebied gaat de gemeente Gulpen-Wittern in principe uit van afwezigheid van openbare verlichting.

“Licht waar het moet, donker waar het kan”

Mochten er zwaarwegende redenen zijn om verlichting aan te brengen dan zal dat puur voor de oriëntatie zijn, het hoeft niet aan de NPR 13201 te voldoen. Altijd wordt verstoring van flora en fauna zo veel als mogelijk voorkomen.

Voordat we het spectrum van het licht bepalen, voeren we eerst een flora en fauna onderzoek uit. Aan de hand hiervan bepalen we het spectrum dat het minst storend is voor de aanwezige flora en fauna in het gebied. Dit spectrum wordt vervolgens toegepast in het toe te passen led armatuur.

6.2.10 Vrijliggende fietspaden

Bij vrij liggende fietspaden worden alleen de gevaarlijke kruispunten en bij huizen verlicht met oriëntatieverlichting, het hoeft niet te voldoen aan de NP13201 (zie 5.2).

6.2.11 Standaardisatie verlichtingsmiddelen

Bij de uitvoering van nieuwe projecten en grootschalige vervangingen wordt een zo goed mogelijk lichtbeeld gecreëerd met een aantal standaard armaturen. In de praktijk betekent een goed lichtbeeld dat er een grote variatie aan lenstypes wordt toegepast. Dit lijkt tegenstrijdig aan standaardisatie. Echter, bij de uitvoering van onderhoud streven we naar het gebruik van een beperkt aantal armatuur-lens combinaties, vanwege snelheid en beschikbaarheid. Indien in deze situatie een standaard armatuur wordt toegepast, dan is alleen in dat geval de verlichtingskwaliteit wat minder. Wordt de keuze van lenstypes bij nieuwe projecten en grootschalige vervanging beperkt, dan is de lichtkwaliteit in het merendeel van de gevallen wat minder.

6.2.12 Feestverlichting

Aansluitingen op lichtmasten ten behoeve van feestverlichting en andere aanverwante verlichting, wordt niet gefaciliteerd. De redenen hiervoor zijn de wens om het energieverbruik terug te dringen, de onmogelijke taak om de indirecte verantwoordelijkheid voor de elektrische veiligheid van de aangesloten installatie te waarborgen én de fysieke belasting van de constructies op de lichtmasten te vermijden.

Er zijn nog een aantal bestaande situaties. Deze worden waar mogelijk uitgefaseerd. Daar waar nodig worden de aansluiting actief uitgerust met een aardlekschakelaar en een smeltveiligheid (zekering) zodat de aanrakingsveiligheid van de installaties beter gewaarborgd is. Indien de aansluiting op hoogte is, dan wordt minimaal klasse 2 isolatiewaarde van de installatie vereist voordat er aangesloten mag worden.

6.2.13 Objecten (van derden) aan lichtmasten

De gemeente hangt in specifieke gevallen objecten aan lichtmasten. Daarbij wordt rekening gehouden met de belastbaarheid van de lichtmast. Indien een mast niet sterk genoeg is om het object aan te bevestigen, dan wordt de mast vervangen voor een sterkere mast. Dit is overigens aan de buitenkant niet te zien. De gemeente wil het aantal objecten aan lichtmasten beperken en het is derden daarom niet toegestaan om objecten aan lichtmasten te hangen. Derden kunnen een verzoek indienen bij de gemeente, als er zwaarwegende redenen zijn om een object aan een mast te bevestigen. Pas na goedkeuring én (indien van toepassing) financiële overeenstemming kan het object aan de lichtmast bevestigd worden.

6.2.14 Verplaatsen van lichtmasten

In gevallen waarin het verplaatsen van OVL mogelijk is én wordt aangevraagd door een derde, zullen de kosten voor het verplaatsen van deze OVL ook in rekening worden gebracht bij deze derde. We erkennen dat er situaties (nieuwe inrit, nieuwbouw enz.) kunnen zijn waarin individuen of organisaties specifieke wensen hebben die afwijken van onze standaard. In dergelijke gevallen staat de gemeente open voor een verzoek tot verplaatsing van OVL. Echter, de kosten voor het verplaatsen (inclusief ontwerp, arbeid en materiaal) zullen worden gedragen door de aanvrager. Deze kosten zullen vooraf worden vastgesteld en moeten worden voldaan voordat de verplaatsing plaatsvindt.

6.2.15 Hergebruik led armaturen en lichtmasten

Tussentijds worden masten en armaturen incidenteel vervangen bij bijvoorbeeld schades of klachten. Dit veroorzaakt in bepaalde gebieden dat afwijkende masten en armaturen worden gebruikt. Daarnaast ontstaat hierdoor verschil in de leeftijd van masten en armaturen. Bij groot onderhoud streven we naar eenheid, waardoor nog bruikbare afwijkende masten en armaturen van een recentere datum worden vervangen. Deze nog bruikbare vrijgekomen materialen zullen in andere gebieden weer worden ingezet. Ook bij nieuwe projecten wordt bekeken of elders vrijgekomen materialen weer ingezet kunnen worden. Standaardisatie is echter geen doel op zich.

6.2.16 Integrale aanpak

Een integrale aanpak bij het ontwerpen van een nieuwe of de reconstructie van een bestaande weg vergroot de kans dat een optimale verlichtingsoplossing wordt gekozen, rekening houdend met de wensen van de inrichting. Om dat te bereiken werken disciplines zoals wegontwerpers, stedenbouwkundigen, landschapsdeskundigen, civiel technici en verlichtingsdeskundigen al in de ontwerpfase samen.

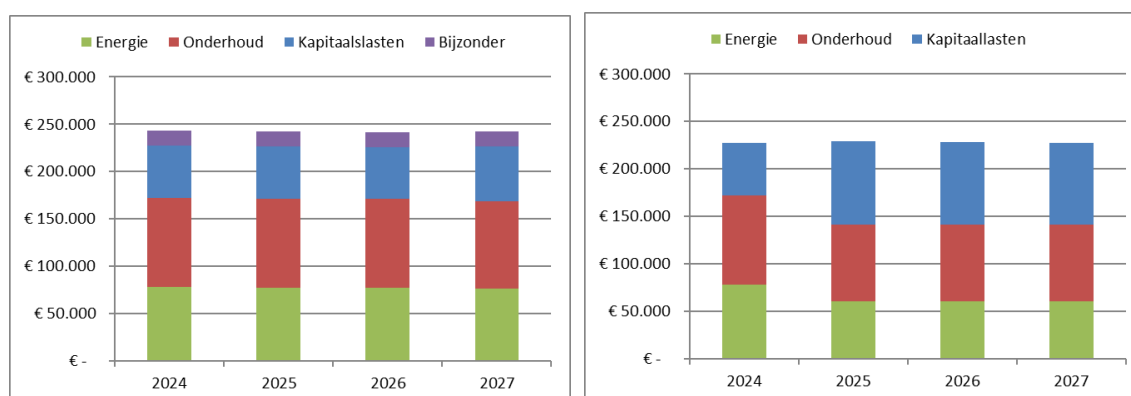
6.2.17 Openbaar groen

Met de afdeling groenonderhoud worden afspraken gemaakt om in voorkomende gevallen hinderend groen te snoeien of om andere oplossingen te vinden. Bij nieuwe plannen en herinrichtingen wordt het plaatsen van lichtmasten in een zo vroeg mogelijk stadium afgestemd op het bomen- en struikenontwerp.

7 Financiën Optimaal en Duurzaam

Let op: Bij het bepalen van de financiën wordt geen indexering meegenomen. Indexering geeft een vertekend beeld als scenario's met elkaar vergeleken worden.

Er doet zich een unieke samenloop van omstandigheden voor: er moeten maatregelen genomen worden vanwege de uitfasering van de fluorescentie lampen (zie 6.1) en de energieprijzen zijn enorm gestegen. In een eerder scenario is onderzocht of het verstandig was om alle verlichting binnen 4 jaar naar led om te zetten. Deze maatregel liet al een flinke verbetering zien op de financiële behoefte. Echter, na het doorrekenen van een scenario waarbij alle verlichting binnen 1 jaar naar led omgezet is, bleken de kosten nog lager te zijn.



Figuur 5 Exploitatiekosten 100% led in 4 jaar (links) vs 100% led in 1 jaar (rechts)

In Figuur 5 is te zien dat de kapitaallasten bijna in één keer verdubbelen. Daar staat tegenover dat de onderhouds- en energiekosten enorm dalen. Daarnaast zijn de extra kosten voor het uitfaseren van de fluorescentie lampen niet meer nodig is. Per saldo is het zo snel mogelijk vervangen van alle armaturen naar led, de meest effectieve en efficiënte oplossing.

Scenario Optimaal en Duurzaam gaat uit van het vervangen van alle conventionele armaturen voor led armaturen in 1 jaar, met daarbij in acht genomen, alle beleidskeuzes uit het voorgaande hoofdstuk.

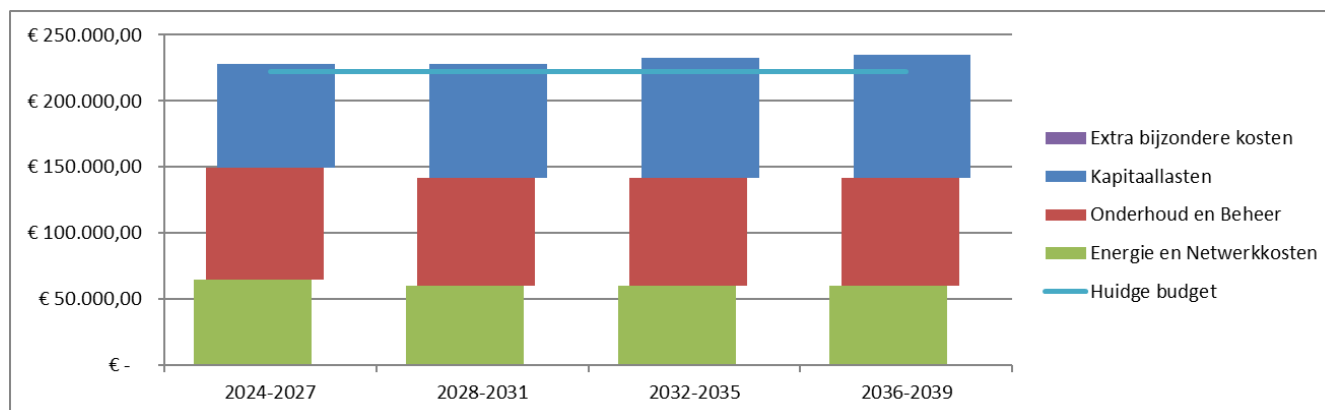
Voor de komende beleidsperiode is de volgende begroting gemaakt.

	Kapitaal- lasten	Onderhoud	Energie	Totaal	Huidge budget
2024	€ 55.314	€ 94.131	€ 77.955	€ 227.400	€ 222.400
2025	€ 87.512	€ 81.420	€ 60.422	€ 229.354	€ 222.400
2026	€ 86.491	€ 81.420	€ 60.422	€ 228.333	€ 222.400
2027	€ 85.860	€ 81.420	€ 60.422	€ 227.702	€ 222.400

Tabel 3 Exploitatieoverzicht van de beleidsperiode 2024-2027

Deze beleidskeuze is de meest efficiënte keuze. Geen andere maatregelen (behalve uitzetten) levert deze besparing op. Er is ten opzicht van het huidige budget wel een gemiddelde verhoging nodig van c.a. € 6.000 per jaar.

De financiële behoefte bij deze beleidskeuze voor de komende 4 periodes (16 jaar) is hieronder in beeld gebracht.



Zoals zichtbaar in de onderstaande tabel zijn de benodigde budgetten voor de toekomst hierdoor ook redelijk stabiel. Het is natuurlijk wel belangrijk om de budgetten te indexeren en mee te bewegen met de energieprijzen.

Planperiode	Benodigd budget	Huidige budget	Extra nodig
2024-2027	€ 228.197	€ 222.400	€ 5.797
2028-2031	€ 227.630	€ 222.400	€ 5.230
2032-2035	€ 232.902	€ 222.400	€ 10.502
2036-2039	€ 234.886	€ 222.400	€ 12.486

Tabel 4 Exploitatieoverzicht van de komende 4 beleidsperiodes 2024-2039

Meer details zijn in Bijlage 2 Scenario Optimaal en Duurzaam te vinden.

8 Afsluiting

Dit beleidsplan is met veel zorg en detail tot stand gekomen. Desondanks kunnen technologische en maatschappelijke ontwikkelingen zorgen voor nieuw inzicht. Het blijft derhalve altijd belangrijk om dit handboek te toetsen aan de laatste stand van zaken.

Bijlage 3 Beheer en Onderhoud

Om de gemeente zoveel mogelijk te vrijwaren voor aanspraken op basis van gevolgen van slechte openbare verlichting, houden wij de openbare verlichting in een goede staat door het (laten) verrichten van onderhoud. Daartoe moet er niet alleen een plan tot vervanging van oude en onbetrouwbare materialen bestaan, maar tevens moeten de bestaande componenten bij gebreken incidenteel vervangen worden en storingen worden opgelost. De gemeente is economisch eigenaar van de verlichtingsinstallaties.

Het onderhoud kan worden opgesplitst in drie delen, t.w.:

- Preventief onderhoud
- Correctief onderhoud
- Vervangingen

Preventief onderhoud.

Hieronder verstaan we:

- Het schilderen van de stalen lichtmasten
- Het groepsgevijs vervangen van lampen (groepsremplace). Armaturen worden gelijktijdig met de vervanging van de lampen gereinigd. Tevens vindt gelijk inspectie plaats
- Het invetten van sluitingen van de deurtjes in de masten tijdens de groepsgevijs lampvervangingen

Correctief onderhoud.

Hieronder verstaan we:

- Het vervangen van defecte onderdelen van lichtmastcombinaties
- Het herstellen van storingen in het OVL-net door de netbeheerder
- Het vervangen van materialen als gevolg van aanrijdingen en vernielingen
- Het periodiek opnemen van de status van de lichtmastcombinaties tijdens lampvervangersronden

Vervangingen.

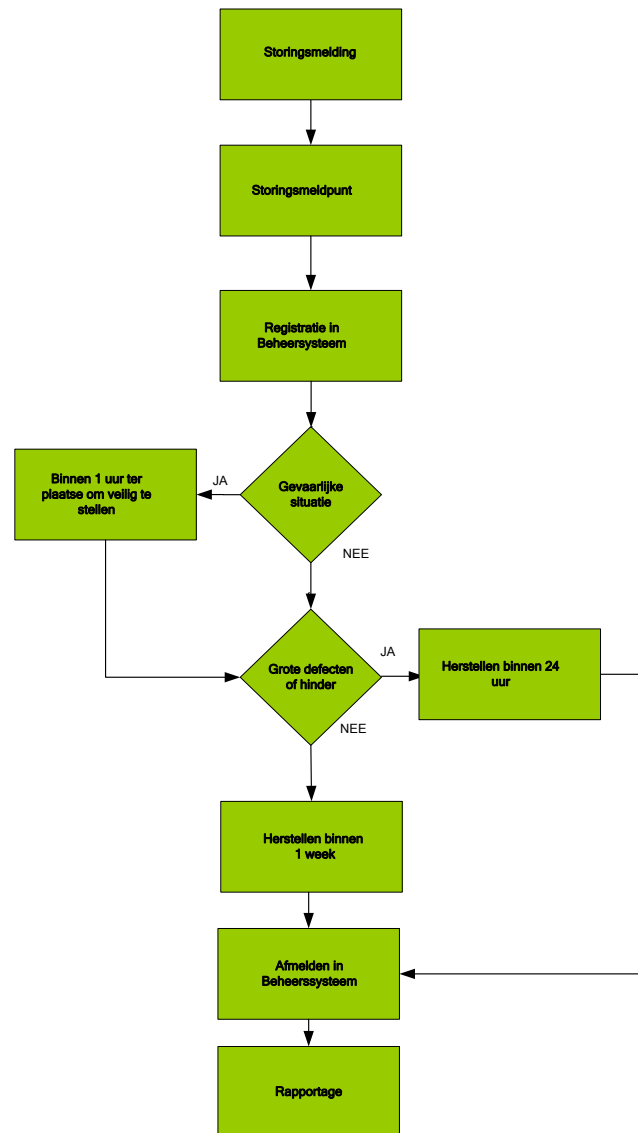
Vervangingen zijn de meest verregaande vorm van onderhoud. Enerzijds is er in dit geval sprake van vervanging van lichtmasten en armaturen vanwege “einde levensduur”, anderzijds gaat het bij vervangingen om grootschalige omvormingen, respectievelijk aanpassingen van de bestaande verlichtingsmiddelen en verlichtingsniveaus om deze te laten voldoen aan het vastgestelde beleid in dit beleidsplan.

Storingsafhandeling

Ten behoeve van het verhelpen van storingen en schades aan de openbare verlichting dienen ambtenaren en burgers van Gulpen-Wittem, politie terecht te kunnen bij het storingsmeldpunt van de serviceprovider dat vierentwintig uur per dag en zeven dagen per week bereikbaar is. Urgente storingen die een gevaarlijke situatie veroorzaken dienen direct of uiterlijk binnen 1 uur na melding veiliggesteld.

Iedere storings- en schademelding dient geregistreerd en afgehandeld te worden in een beheersysteem. Bovendien dient de gemeente te allen tijde toegang te hebben tot het beheersysteem, zodat de managementinformatie vrij beschikbaar is voor de gemeente Gulpen-Wittem. Uitgevoerde werkzaamheden dienen te worden vastgelegd in het beheersysteem en worden weergegeven op een maandelijkse rapportage of via het systeem door de gemeente op te vragen zijn. Binnen 10 werkdagen worden storingen afgehandeld.

Bij complexe storingen wordt door de gemeente Gulpen-Wittern een beroep gedaan op de technische specialisten van de service provider. Deze verzorgt tevens opleidingen om het kennisniveau van de reguliere betrokkenen, zowel bij de service provider als bij de gemeente Gulpen-Wittern te verhogen.



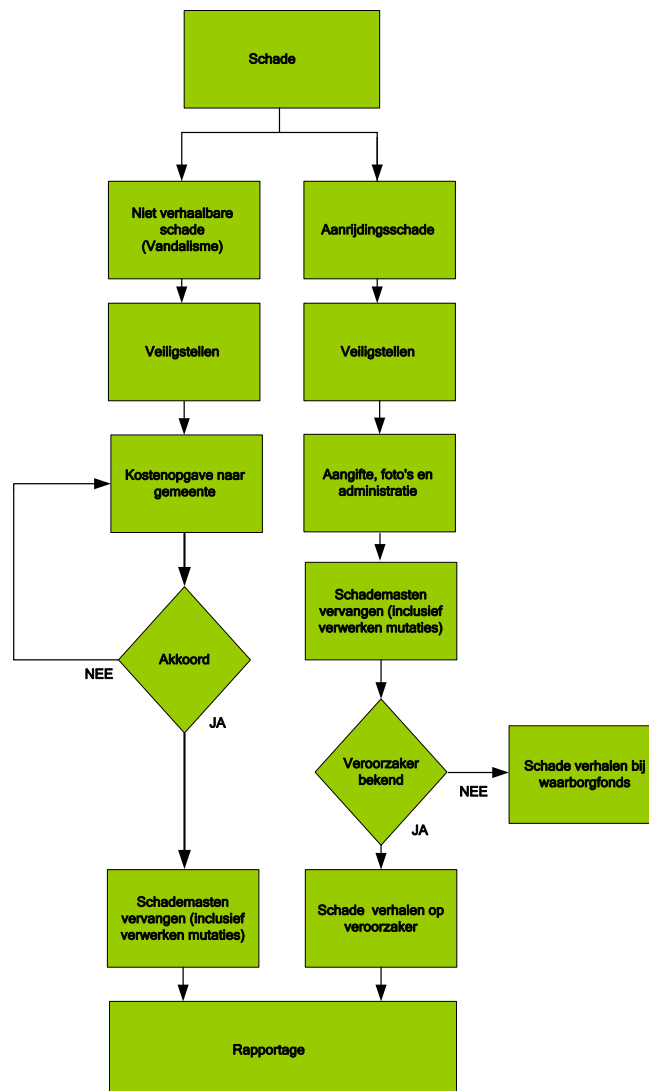
Ondergrondse storingen (Enexis)

Storingen in de openbare verlichting zijn te verdelen in twee categorieën. De eerste categorie is een storing in de lichtmast zelf, het zogenaamde bovengrondse deel. De tweede categorie storingen heeft betrekking op het zogenaamde ondergrondse deel. Hieronder wordt verstaan het OV-net of de aansluiting van de lichtmast. De servicenormen met betrekking tot de storingen zijn alleen van toepassing op de storingen in het ondergrondse deel. Voor het oplossen van de storingen in het ondergrondse deel is Enexis Netwerk verantwoordelijk. Om de voortgang bij storingen en communicatie bij het oplossen van OV-storingen aan het ondergrondse deel te bevorderen is er een servicenorm (zie bijlage 8) geïntroduceerd door Enexis Netwerk. Deze servicenorm geldt voor het hele verzorgingsgebied van Enexis Netwerk en de belangrijkste element in deze norm is de communicatie tussen gemeente en Enexis netwerk over aanmelding, prioritering en het inplannen van elke OV-storing.

Schade door aanrijdingen en vandalisme.

Ten behoeve van de schadeafhandeling worden door de service provider de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Het vastleggen van schadegevallen
- Het beoordelen op basis van expertise of er sprake is van schade door vernieling of schade als gevolg van een aanrijding
- Het verzamelen van dossierstukken conform de richtlijnen van het Waarborgfonds
- Het verzorgen van de aangifte en het opvragen van het proces-verbaal bij de politie
- Het indienen van een kopie van het schadeaanrijdingsformulier / Europees schadeformulier, rapportage en een raming van de herstelwerkzaamheden aanrijdingschade
- Zorg dragen voor het vervangen van alle defecte onderdelen inclusief de hoofdonderdelen (mast, uithouder en armatuur). Indien van toepassing het overzetten van gemonteerde bebording en / of lichtbakken, en het eventueel her nummeren van de lichtmast
- In overleg treden met de directie, voor het plaatsen van een tijdelijke mast of armatuur indien het niet reguliere materialen betreft en het schadeherstel niet kan plaatsvinden
- Het muteren in het geautomatiseerde beheersysteem



Beheersysteem.

De gemeente beschikt over een beheersysteem hetgeen een internetapplicatie is waarmee het volledige storingen/schade proces door de gemeente kan worden aangestuurd en worden gevolgd. Daarnaast zijn de actuele bestandsgegevens te downloaden. Dit betekent dat te allen tijde de belangrijkste informatie voor handen is.

In het beheersysteem vindt men de volgende elementen terug:

- Het lichtmastnummer
- De locatie (gemeente, plaats/kern, straat, indien bekend huisnummer type van het lichtpunt)
- Materiaal, hoogte van de lichtmast en plaatsingsdatum, status in bedrijf of niet
- Fabrikaat, type, aantal en plaatsingsdatum van de armatuur
- Fabrikaat, type, vermogen aantal en plaatsingsdatum van de lamp
- Replacedatum
- Schilderdatum
- Brandrooster e.d.
- Datum van melding storing
- Datum van herstel

De onderstaande werkzaamheden kunnen met behulp van het beheersysteem worden uitgevoerd, t.w.:

- Het registreren en bijhouden van het digitale OV bestand van de openbare verlichting
- Het muteren van geplaatste, verwijderde of gewijzigde masten, armaturen en/of lampen in het OV-bestand
- Het verzorgen van statistische gegevens uit het statistiekbestand
- Het bijhouden van de bolletjestekening