

REGULERINGSKOMMISSIE VOOR ENERGIE IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

ADVIES (BRUGEL-ADVIES-20250627-402)

betreffende het "specifieke hoofdstuk over de verbetering van de energieprestatie van de openbare verlichting" van het verslag van de distributienetbeheerder over de uitvoering van de openbare dienst opdrachten inzake elektriciteit en gas voor het jaar 2024

Opgesteld op basis van artikel 25 van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

27/06/2025

Inhoud

1	Juridische grondslag.....	3
2	Beheer van de openbare verlichting.....	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Kostprijs van de openbare dienstopdracht in verband met de openbare verlichting.....	4
2.3	Standpunt van BRUGEL.....	5
2.3.1	Ontwikkelingsprognoses.....	5
2.3.2	Coherentie met het specifieke tariefvoorstel.....	5
2.4	Algemene toestand van het verlichtingspark op het gemeentelijke wegennet.....	6
2.4.1	Aantal lampen.....	6
2.4.2	Technische kenmerken en energiestatistiek van de verlichtingspalen.....	7
2.4.3	Dimverlichting.....	8
2.5	'Constructieactiviteiten' gerealiseerd in 2024.....	8
2.6	'Onderhoudsactiviteiten' gerealiseerd in 2024.....	9
2.6.1	Systematisch onderhoud.....	9
2.6.2	Pechverhelping.....	9
2.7	Stroomverbruik van de verlichtingspalen in 2024.....	11
3	Besluit.....	13

Lijst van de illustraties

Figuur 1:	Vergelijking tussen begroting en gerealiseerde kosten in 2024.....	5
Figuur 2:	Evolutie van het aantal verlichtingspalen.....	6
Figuur 3:	Opvolging van het openbare verlichtingspark.....	7
Figuur 4:	Evolutie van het gemiddelde vermogen per verlichtingspaal.....	8
Figuur 5:	Evolutie van de vervangen lampen in het kader van het preventief onderhoud.....	9
Figuur 6:	Evolutie van de verschillende types van storingen.....	10
Figuur 7:	Herstellingstermijnen en -percentages.....	11
Figuur 8:	Evolutie van het stroomverbruik van de verlichtingspalen.....	12

I Juridische grondslag

Artikel 25, § 1, derde en vierde lid, en §§ 2 en 3, van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (hierna de 'Elektriciteitsordonnantie') bepaalt als volgt:

"§ 1. (...)

Vóór 31 maart van ieder jaar maakt de distributienetbeheerder een verslag van de uitvoering van alle openbare dienststopdrachten en -verplichtingen over aan de Regering die verwezenlijkt werden tijdens het voorbije jaar alsook van de daaraan verbonden rekeningen. Dit rapport omvat tevens een vergelijking van het budget dat is ingeschreven en gerealiseerd voor de uitvoering van de openbare dienstverplichtingen met de inkomsten die door de distributienetbeheerder werden aangeduid in zijn tariefvoorstel. De Regering keurt dit verslag goed na advies van BRUGEL.

Het programma, het verslag en de rekeningen worden na goedkeuring door de Regering overgemaakt aan het Brussels Hoofdstedelijk Parlement. De Regering kan de vorm en de inhoud van het programma en het verslag bepalen.

§ 2. BRUGEL kan ter plaatse alle boekhoudkundige stukken of andere raadplegen, ter plaatse en door middel van steekproef de effectiviteit van de werken gefinancierd in verhouding tot de kost en de uitvoering van de openbare dienstverplichtingen en -opdrachten laten nagaan.

Het personeel dat de raadplegingen en controles uitvoert, wordt daartoe aangewezen bij besluit. BRUGEL kan een bedrijfsrevisor toevoegen aan het aangewezen personeel om de rekeningen met betrekking tot de uitvoering van openbare dienstverplichtingen en -opdrachten van de netbeheerder te onderzoeken.

§ 3. De distributienetbeheerder organiseert zijn boekhouding zo dat de lasten en de opbrengsten verbonden aan iedere verplichting en opdracht van openbare dienst die hij op zich neemt, geïdentificeerd kunnen worden."

Dit advies voldoet aan deze bepalingen.

Het verslag betreffende de uitvoering van de openbare dienststopdrachten (hierna ODO) in 2024 werd opgesteld in overeenstemming met de hierboven bedoelde procedure, die in wezen stelt dat de distributienetbeheerder (hierna 'DNB') vóór 31 maart van ieder jaar een verslag overmaakt van de uitvoering van alle openbare dienststopdrachten die verwezenlijkt werden tijdens het voorbije jaar. Dat verslag moet, na advies van BRUGEL, door de Regering worden goedgekeurd en aan het Parlement worden overgemaakt.

SIBELGA heeft haar verslag op 10 april 2025 via e-mail aan BRUGEL overgemaakt. Dit verslag bevat de gegevens en de informatie over de in 2024 door SIBELGA verwezenlijkte ODO, die voortvloeien uit de ODO-programma's die na [advies](#)¹ van BRUGEL door de Regering zijn goedgekeurd. Het bevat onder meer een deel over de openbare verlichting, waarvan sprake zal zijn in dit advies.

¹ Het gaat om advies nr. 378 betreffende het programma van de openbare dienststopdrachten 2024 van SIBELGA.

2 Beheer van de openbare verlichting

2.1 Inleiding

De DNB heeft als opdracht de aanleg, het onderhoud en de vernieuwing van de openbare verlichtingsinstallaties op het gemeentelijk wegennet en in de gemeentelijke openbare ruimten, evenals de stroomvoorziening van deze installaties.

We willen erop wijzen dat er ook andere spelers op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest meewerken aan de uitvoering van deze taak:

1. Brussel Mobiliteit, dat de verlichting op de gewestelijke openbare wegen beheert;
2. Leefmilieu Brussel, dat instaat voor de verlichting van de parken en de tuinen waarvoor het bevoegd is;
3. de Regie der Gebouwen, voor het beheer van de verlichting van het Jubelpark.

De analyses die BRUGEL in dit verslag presenteert, zijn gebaseerd op de informatie die is verstrekt in het kader van het verslag over de uitvoering van de openbare dienstopdrachten (ODO) voor het jaar 2024, alsook op aanvullende gegevens die door SIBELGA zijn verstrekt.

2.2 Kostprijs van de openbare dienstopdracht in verband met de openbare verlichting

De openbare verlichting blijft de grootste uitgavenpost van de openbare dienstopdrachten op het gebied van elektriciteit, met een bedrag van € 39,9M op een totaal van € 46,8M in 2024, ofwel 85% van de elektriciteitskosten die worden gefinancierd via de specifieke tarieven voor openbare dienstopdrachten.

Deze uitgave ligt 5% hoger dan het voor 2024 voorziene budget van € 38M, voornamelijk als gevolg van:

- meerkosten in de constructieactiviteit, waar het aantal gerealiseerde lichtpunten iets hoger ligt dan gepland (zie punt 2.4), en
- werkelijke eenheidskosten die afwijken van de geraamde eenheidskosten².

Bovendien heeft het Domus-project niet-begrote kosten met zich meegebracht als gevolg van correcties en de begeleiding die nodig bleek na het in werking stellen van de nieuwe beheertool in januari 2024³ (zie 2.5.2).

Kosten ODO openbare verlichting	Programma 2024	Uitvoering 2024	% begroting
Constructie	€ 19.811.236	€ 21.826.366	110,2%
Onderhoud en herstellingen	€ 5.954.533	€ 5.758.325	96,7%

² SIBELGA preciseerd dat de eenheidskosten voor 2024 in 2023 zijn geraamd op basis van de op dat moment geplande projectenportefeuille en afhankelijk van het type volledige/gedeeltelijke werkzaamheden.

³ In werking stellen van een nieuwe tool voor het beheer van storingen op 15 januari 2024 in het kader van het project Domus OV

Elektriciteitsverbruik	€ 12.219.910	€ 12.012.687	98,3%
Projecten OV	€ 0	€ 312.378	N.v.t.
Totaal	€ 37.985.678	€ 39.909.757	105,1%

Figuur 1: Vergelijking tussen begroting en gerealiseerde kosten in 2024

2.3 Standpunt van BRUGEL

2.3.1 Ontwikkelingsprognoses

In samenhang met de eerdere adviezen in verband met het beheer van de openbare verlichting, met name over het programma voor het jaar 2025, vindt BRUGEL het zinvol dat de autoriteiten gerichte denkoefeningen zouden opzetten over de evolutie van de organisatie van het beheer van de openbare verlichting in Brussel. De prognoses zoals voorgesteld in advies nr. 329⁴ van BRUGEL kunnen betrekking hebben op:

- een centralisatie van het beheer van de openbare verlichting in Brussel, met inbegrip van de verlichting van gemeentelijke en gewestwegen;
- een gediversifieerde financiering van de openbare verlichting.

De kwestie van de diversificatie van de financiering van de ODO en met name het beheer van de openbare verlichting is des te relevanter in de context van de stijgende energiekosten voor de verbruiker van de afgelopen jaren.

BRUGEL acht het noodzakelijk dat alle kosten van deze ODO niet langer worden doorgerekend op de elektriciteitsfactuur van de Brusselse verbruiker. BRUGEL pleit voor de invoering van een financiering ad hoc door de overheid (zoals in Vlaanderen en Wallonië het geval is).

2.3.2 Coherentie met het specifieke tariefvoorstel

De kosten voor de openbare dienstverplichtingen worden beschouwd als niet-beheersbaar op het niveau van de tariefmethodologieën. De huidige ordonnantie bepaalt dat ze noch aan beslissingen op basis van vergelijkingsmethoden, noch aan een stimuleringsmechanisme kunnen worden onderworpen en dat ze dus als beheersbaar moeten worden beschouwd.

BRUGEL herhaalt het verzoek aan de wetgever om stimulerende maatregelen in te voeren in verband met de kosten of de prestaties van de distributienetbeheerder in het kader van de door geregelde tarieven gefinancierde activiteiten.

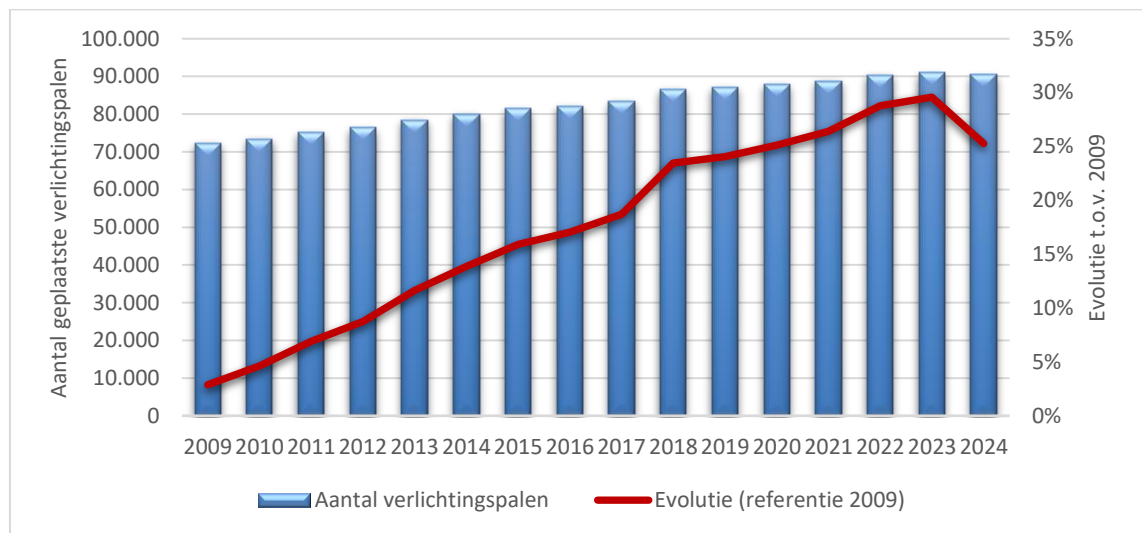
⁴ <https://brugel.brussels/publication/document/adviezen/2021/nl/ADVIES-329-ODO-VERSLAG-2020.pdf>

2.4 Algemene toestand van het verlichtingspark op het gemeentelijke wegennet

2.4.1 Aantal lampen

Eind 2024 telde het Brusselse gemeentelijke openbare verlichtingsnet 90.498 lampen, een lichte daling van 0,5% ten opzichte van 2023.

De evolutie van het aantal lampen van 2009 tot 2024 wordt getoond in figuur 2. Tijdens deze periode is het aantal lampen toegenomen met 25%. Deze stijging wordt voornamelijk verklaard door de toename van het aantal verlichtingspunten bij de vernieuwing van bestaande openbare verlichtingspalen, de uitbreiding het wegennet, de overname van installaties (woonwijken, enz.) en de verlichting van nieuwe, tot dan toe onverlichte zones (bijvoorbeeld meer verlichting op oversteekplaatsen voor voetgangers).



Figuur 2: Evolutie van het aantal verlichtingspalen

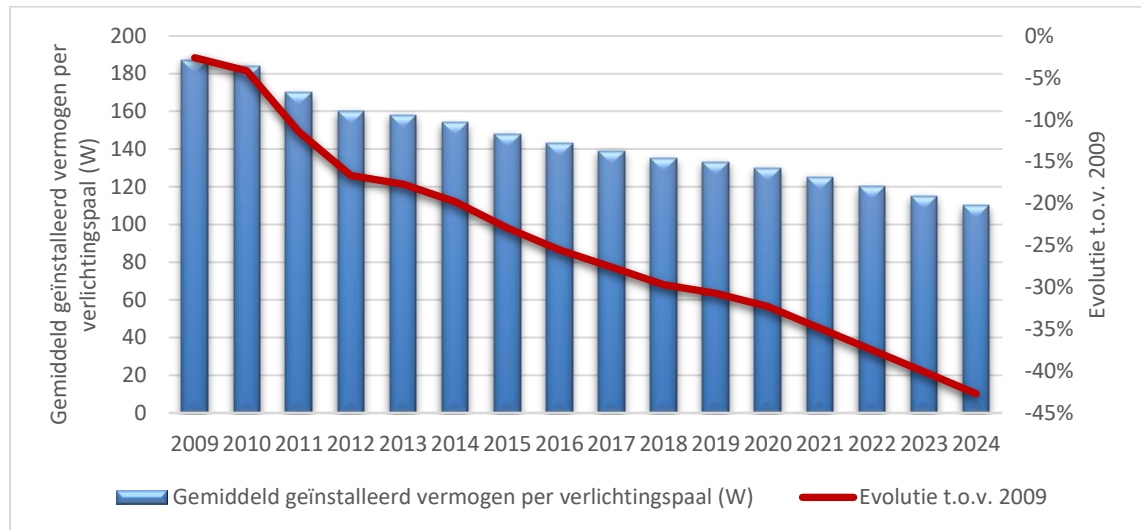
2.4.2 Technische kenmerken en energieprestaties van de verlichtingspalen

Zoals aangegeven in figuur 3 bestaat het gemeentelijke verlichtingspark vandaag nog steeds voornamelijk uit metaalhalidelampen en hogedruknatriumlampen, goed voor 62,4% van het verlichtingspark. Deze lampen worden als energiezuiniger beschouwd. Daarnaast stijgt het aantal ledlampen in de loop der jaren tot een steeds aanzienlijkere hoeveelheid, die eind 2024 goed was voor 31,7% van het park.

Type de lampes	2020		2021		2022		2023		2024	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Lampes au sodium haute pression	11.796	13,43%	10.663	12,01%	6.204	6,9%	4.500	4,9%	3.647	4,0%
Lampes aux halogénures métalliques	69.248	78,82%	68.695	77,39%	70.288	77,7%	65.679	72,2%	56.471	62,4%
Sous-Total	81.044	92,25%	79.358	89,41%	76.492	84,6%	70.179	77,1%	60.118	66,4%
Lampes à vapeur de mercure haute pression	594	0,68%	400	0,45%	373	0,4%	321	0,4%	299	0,3%
Lampes fluocompactes et tubes fluorescents	1.543	1,76%	1.493	1,68%	1.475	1,6%	1.244	1,4%	1.265	1,4%
Lampes incandescentes et halogènes	148	0,17%	133	0,15%	132	0,1%	85	0,1%	85	0,1%
Lampes sodium de substitution mercure	60	0,07%	51	0,06%	49	0,1%	46	0,1%	46	0,1%
Lampes mixtes	6	0,01%	5	0,01%	5	0,0%	5	0,0%	5	0,0%
Sous-Total	2.351	2,68%	2.082	2,35%	2.034	2,2%	1.701	1,9%	1.700	1,9%
Lampes à induction	531	0,60%	529	0,60%	446	0,5%	444	0,5%	443	0,5%
Lampes au sodium basse pression	133	0,15%	72	0,08%	26	0,1%	24	0,0%	24	0,0%
Lampes au Xénon	0	0,00%	0	0,00%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Diodes (LED)	3.792	4,32%	6.719	7,57%	11.425	12,6%	18.634	20,5%	28.213	31,2%
Sous-Total	3.448	5,07%	7.320	8,25%	11.897	13,2%	19.102	21,0%	28.680	31,7%
TOTAL	87.851		88.760		90.423		90.982		90.498	

Figuur 3: Opvolging van het openbare verlichtingspark

De vernieuwing van de installaties die de voorbije jaren door SIBELGA werd uitgevoerd, heeft geleid tot een verbetering van de globale energieprestaties. Deze verbetering wordt onder meer geïllustreerd in figuur 4, waar een aanhoudende vermindering van het gemiddelde vermogen per verlichtingspaal kan worden waargenomen. Op figuur 8 wordt de evolutie van het energieverbruik van het openbare verlichtingsnet weergegeven.



Figuur 4: Evolutie van het gemiddelde vermogen per verlichtingspaal

2.4.3 Dimverlichting

Volgens de informatie die SIBELGA eind 2024 heeft meegedeeld, werden ongeveer 26.700 verlichtingspalen op afstand bediend, tegenover 17.000 op 31 december 2023, wat een toename is van 57%. Dit percentage zou de hoogte moeten ingaan, met de implementatie van Intelligent Street Lighting (ISL), die onder meer als doel heeft om de lampen op afstand te bedienen.

We herinneren er ook aan dat de ledverlichting die vanaf 1 mei 2019 is besteld, op afstand kan worden bediend (en dus ook een dimfunctie heeft). Deze lampen zijn immers uitgerust met een connector, bedoeld voor de implementatie van ISL vanaf 1 juli 2020 (de verlichtingscontroller is geïnstalleerd via eenvoudige plug & play).

2.5 'Constructieactiviteiten' gerealiseerd in 2024

In 2024 heeft SIBELGA 8.838 nieuwe verlichtingspalen geplaatst (vervanging en uitbreiding). SIBELGA heeft ook 426 verlichtingspalen geïnstalleerd in het kader van uitgevoerde 'kleine werkzaamheden'⁵. In tegenstelling tot de twee voorbije jaren heeft SIBELGA 338

⁵ Voorbeelden: de vervanging van een behuizing, schade veroorzaakt door derden, ...

verlichtingstoestellen meer geplaatst ten opzichte van de doelstelling van 8.500 geplande verlichtingstoestellen in 2024.

2.6 'Onderhoudsactiviteiten' gerealiseerd in 2024

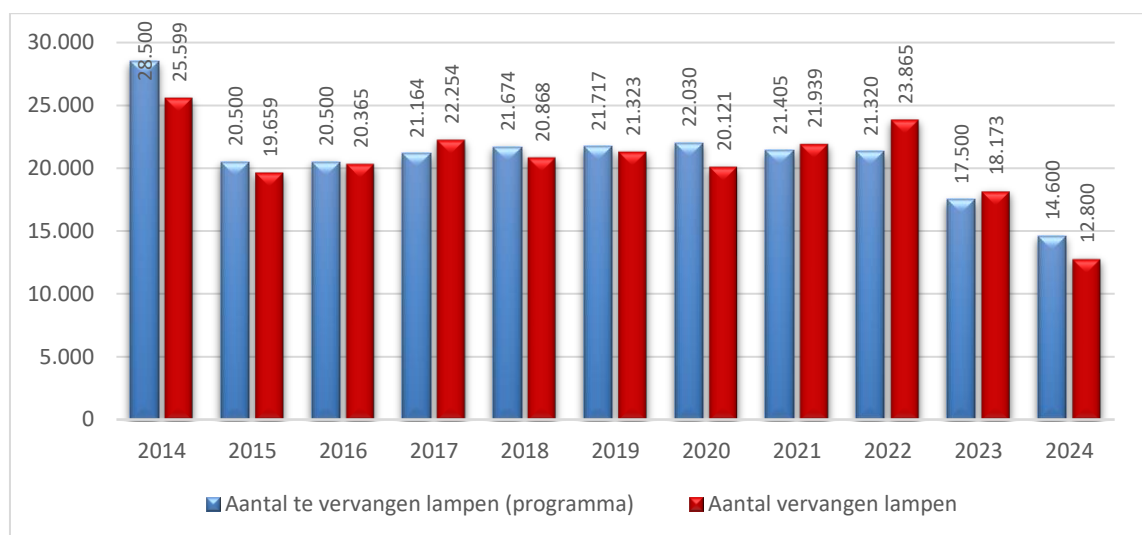
SIBELGA voert twee soorten van onderhoudsactiviteiten uit in het gemeentelijke verlichtingspark:

- preventief onderhoud (of systematisch onderhoud);
- correctief onderhoud (of reparaties).

2.6.1 Systematisch onderhoud

Het programma voor de systematische vervanging van de lampen is erop gericht om preventief te werken en storingen en de daarmee samenhangende interventiekosten te vermijden. Die systematische vervanging wordt uitgevoerd volgens de gemiddelde levensduur van de lampen.

Onderstaande figuur illustreert de evolutie van het aantal lampen die preventief worden vervangen per jaar.



Figuur 5: Evolutie van de vervangen lampen in het kader van het preventief onderhoud

Ter herinnering: het verschil tussen de resultaten van 2014 en de jaren daarna hangt samen met de verandering in de vervangingsfrequentie van de lampen. Op grond van studies en metingen die in het laboratorium werden uitgevoerd, heeft SIBELGA in 2015 immers beslist om de vervangingsfrequentie te verminderen. Zo verlaagde het vervangingstempo van 2 naar 3 jaar voor de witte lampen en van 3 naar 4 jaar voor de gele.

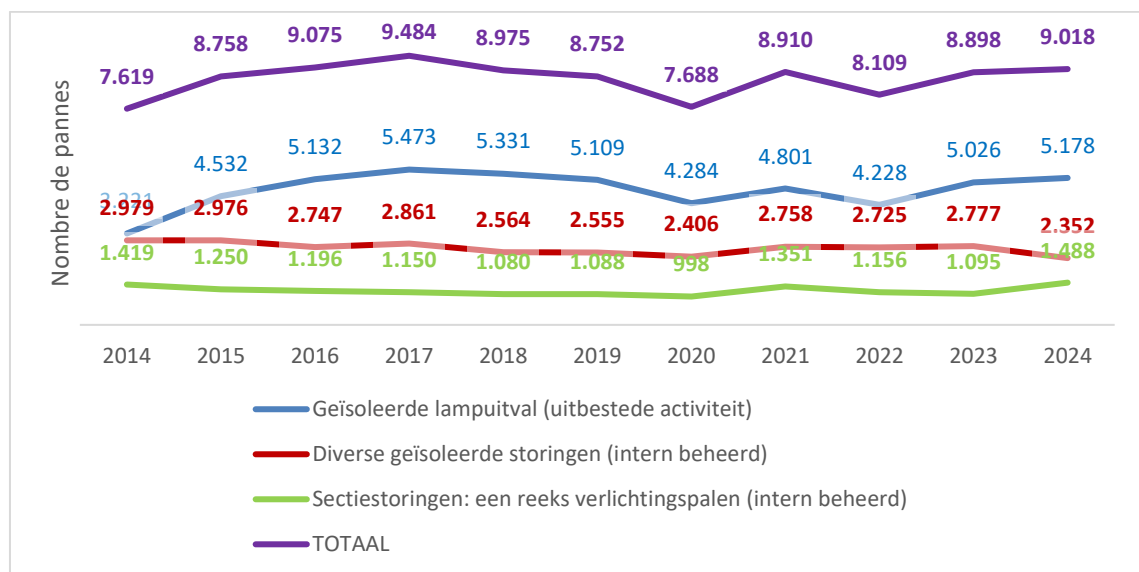
BRUGEL had SIBELGA overigens gevraagd om deze keuze te verantwoorden vanuit economisch oogpunt. Uit de analyse van SIBELGA is gebleken dat het wijzigen van de frequentie het mogelijk heeft gemaakt om de totale kosten voor het vervangen van lampen (preventief en correctief onderhoud) te verminderen.

2.6.2 Pechverhelping

Het correctief onderhoud of de pechverhelping bestaat erin om defecte lampen en verlichtingspalen te vervangen en stroomkabels, behuizingen, palen enz. te herstellen.

Storingen worden aan de dispatching of via de website van SIBELGA gemeld. Via een webtool kunnen alle reeds gekende en opgeloste storingen op een kaart worden weergegeven. Sinds 2016 is een koppeling naar de gewestelijke app 'Fix My Street' actief, waarmee de staat van de gemelde storingen ook automatisch zichtbaar is.

De evolutie van het aantal storingen sinds 2014 wordt hierna getoond. Ter herinnering: de stijging die voor het jaar 2023 is waargenomen, is het gevolg van een wijziging van de coderingsmethode die nu nauwkeuriger is, terwijl deze tot in 2022 op een statistische groepering was gebaseerd, zodat gegevens van de jaren 2023 en 2024 dus als zodanig niet vergelijkbaar zijn met de historische gegevens. Een raming van de berekening van het aantal storingen op basis van de statistische methode heeft echter aangetoond dat deze statistische methode het aantal storingen in het verleden heeft onderschat⁶, zodat het behoud van het aantal storingen op het niveau van 2023 en 2024 eigenlijk een goede zaak is.



Figuur 6: Evolutie van de verschillende types van storingen

In 2024 verslechterde de gemiddelde responstijd voor storingen ten opzichte van 2023, voornamelijk als gevolg van het gecombineerde effect van de invoering van nieuwe software⁷ voor het beheer van de storingen, de start van een nieuwe overheidsopdracht⁸ voor ondernemers en kwaliteitsproblemen met bepaalde verlichtingspalen⁹, waardoor de technische teams werden ingezet ten koste van de courante interventies.

⁶ Volgens SIBELGA zou de statistische methode toegepast op 2023 hebben geleid tot een daling van 12,5% van het aantal storingen ten opzichte van 2022: 7.095 geraamde storingen tegenover 8.898 volgens de nieuwe invoermethode, wat neerkomt op een onderschatting van 20%.

⁷ In werking stellen van een nieuwe tool voor storingsbeheer op 15 januari 2024 in het kader van het project Domus OV betreffende een digitale oplossing voor het beheer van het onderhoud en de interventies van technici op het terrein

⁸ Op 1 oktober 2024 heeft SIBELGA de nieuwe ondernemersopdracht voor exploitanten van OV geactiveerd, wat resulteert in een langere responstijd voor de nieuwe ondernemers tijdens een aanpassingsperiode.

⁹ Ernstig kwaliteitsprobleem (met betrekking tot de waterdichtheid) bij de nieuwe Albany-verlichtingspalen

Overeengekomen herstellingstermijnen		Gemiddeld percentage herstellingen					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Individuele defecten lampen	5 werkdagen	94,8%	94,8%	83,6%	93,7%	92,4%	84,9%
Sectiestoringen	2 werkdagen	95,8%	96,3%	92,7%	97,6%	98,2%	93,2%

Figuur 7: Herstellingstermijnen en -percentages

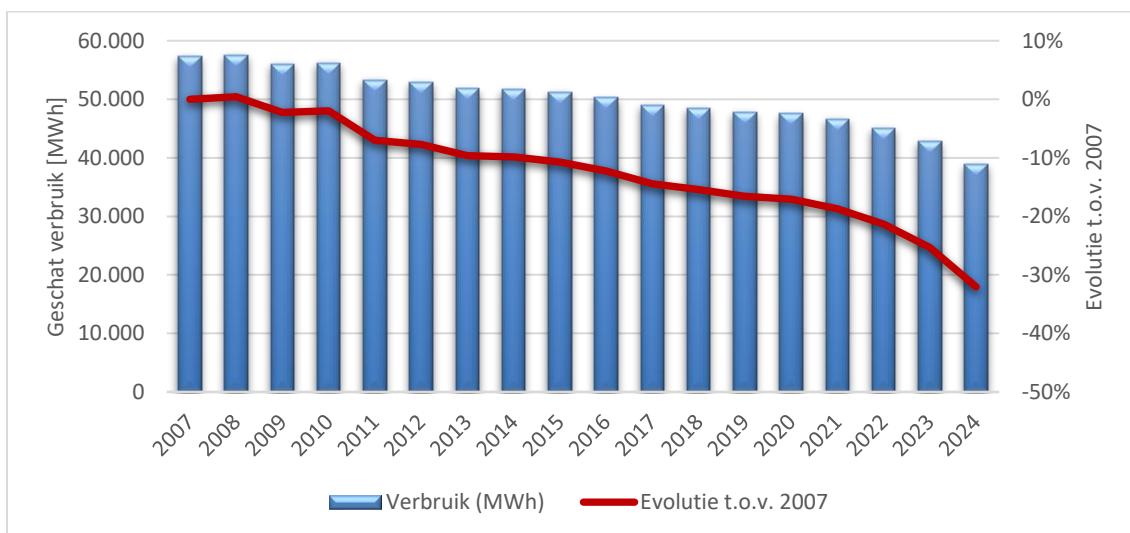
BRUGEL wenst nogmaals te benadrukken dat de termijnen die tussen SIBELGA en de gemeenten zijn overeengekomen om storingen te verhelpen, vrij kort zijn in Brussel in vergelijking met de andere gemeenten van het land¹⁰. Dit geldt met name voor de vervangingstermijn van defecte lampen (5 werkdagen in Brussel). Deze termijnen zijn het bewijs dat de overheid en de DNB een hoge kwaliteit van dienstverlening nastreven.

2.7 Stroomverbruik van de verlichtingspalen in 2024

Sinds februari 2024 meet SIBELGA het verbruik van het park van op afstand bediende verlichtingspalen, die, ter herinnering, eind 2024 goed zijn voor 30% van het park (19% eind 2023). Voor de 70% van het park die niet op afstand wordt bediend, wordt het energieverbruik niet gemeten, maar geraamd door het aantal bedrijfsuren te vermenigvuldigen met de vermogensniveaus die door SYNERGRID (Federatie van elektriciteits- en gasnetwerkbeheerders in België) voor elk type lamp vooraf zijn vastgelegd. Het aandeel van het berekende energieverbruik zal op termijn verdwijnen, naarmate de verlichtingspalen worden vervangen door op afstand bedienbare ledtechnologie.

De evolutie van het stroomverbruik van de verlichtingspalen daalt tussen 2023 en 2024 met 9%, zoals blijkt uit de volgende figuur:

¹⁰ Ores treedt op binnen een interventietermijn van 15 werkdagen (deze termijn geldt voor alle soorten van interventies, met uitzondering van storingen die verband houden met een probleem op het elektriciteitsnet of wanneer het verlichtingstoestel onherstelbaar is). In noodgevallen kan de interventietijd tot 2 of 3 dagen worden teruggebracht, op verzoek van de gemeente. RESA vervangt de defecte lampen (behalve wanneer de storing gepaard gaat met een plots en volledig uitvallen van de openbare verlichting in één of meer aanpalende straten) in het kader van zijn periodieke controlerondes: driemaandelijks tijdens de zomermaanden en tweemaandelijks tijdens de wintermaanden.



Figuur 8: Evolutie van het stroomverbruik van de verlichtingspalen

3 Besluit

In 2024 werd de begroting voor de openbare dienstopdracht op het gebied van openbare verlichting licht overschreden. Deze overschrijding houdt voornamelijk verband met de stijging van de constructiekosten en met onvoorziene uitgaven in het kader van de implementatie van een nieuwe tool voor storingbeheer.

Het verlichtingspark wordt verder gemoderniseerd, met een toenemend aandeel van ledtechnologieën en een opmerkelijke stijging van bediening op afstand, die bijdraagt tot de verbetering van de energieprestaties van het net. Deze ontwikkelingen maken het ook mogelijk om het verbruik beter op te volgen, dat nu voor een niet te verwaarlozen deel van het verlichtingspark wordt gemeten en dat verder zal toenemen tot een volledige dekking.

Het elektriciteitsverbruik blijft overigens dalen, wat de positieve effecten van de overschakeling op ledtechnologie op de totale energie-efficiëntie weerspiegelt.

Wat de werkzaamheden en investeringen betreft, zijn de vervangings- en uitbreidingsdoelstellingen overschreden. Anderzijds zijn de responstermijnen voor storingen verslechterd als gevolg van de invoering van de nieuwe software voor storingsbeheer, de opstart van een nieuwe opdracht voor ondernemers en technische problemen met de waterdichtheid van bepaalde nieuwe verlichtingspalen.

Ten slotte herhaalt BRUGEL de aanbevelingen met betrekking tot de ontwikkeling van het organisatorische en financiële kader voor het beheer van de openbare verlichting in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, waarbij we oproepen tot een denkoefening over de centralisatie van deze bevoegdheid en over een diversificatie van de financieringsbronnen, alsook tot een wijziging van de ordonnantie om de invoering van stimulansen op het vlak van de kosten en de prestaties van de netbeheerder mogelijk te maken.

* *

*