



FACTSHEET UITFASERING FLUORESCENTIE LAMPEN

Disclaimer

OVLNL en degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld. Ondanks dit is het mogelijk dat de informatie die hier wordt gepubliceerd onvolledig of onjuist is of fouten kan bevatten. Hoewel OVLNL haar best doet om alle informatie, diensten en producten zo goed en foutloos mogelijk aan te bieden, kan het niet verantwoordelijk gesteld worden voor eventuele fouten of andere beschadigde consequenties, voortkomend uit het gebruik van deze publicatie en de gegevens. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan. OVLNL ziet derhalve, mede ten behoeve van degenen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, af van welke aansprakelijkheid dan ook.

Factsheet Uitsfasing Fluorescentie Lampen

Stichting Openbare Verlichting Nederland

Datum: September 2022

Versie: definitief, versie 2

Er is een wijziging doorgevoerd in deze nieuwe versie ten aanzien van versie 1 op bladzijde 4.

Deze uitgave is in opdracht van OVLNL in samenwerking met Van Bochove Openbare Verlichting tot stand gekomen.

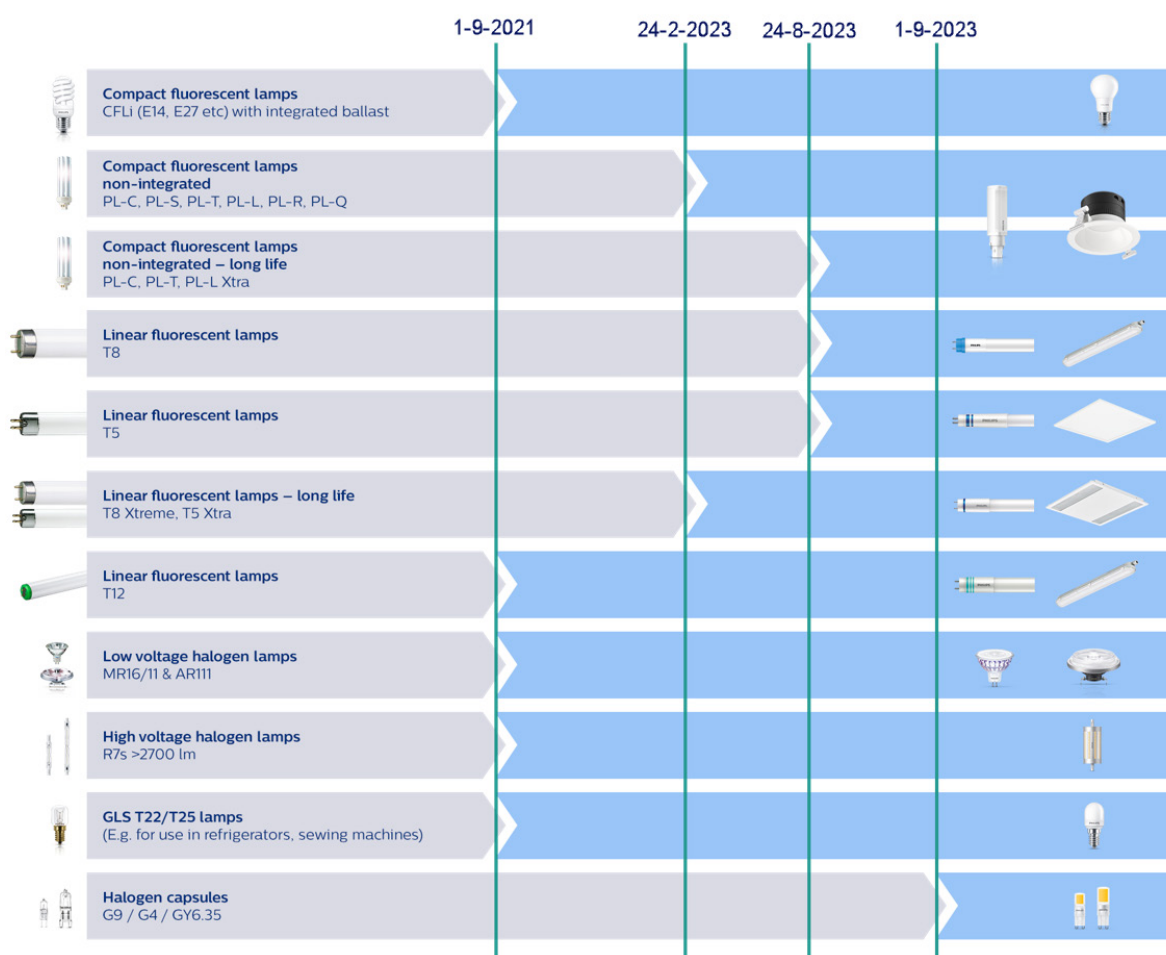
INHOUDSOPGAVE

1. AANLEIDING	3
2. MOGELIJKHEDEN	4
2.1. FL-lampen tijdig inkopen en daarmee een bepaalde tijd overbruggen.	4
2.2. FL-lampen vervangen voor FL-led lampen	5
2.3. Bestaand armatuur ombouwen naar een led-armatuur	5
2.4. Bestaand armatuur vervangen voor een nieuw led armatuur	6
3. AFWEGINGSMODEL	7
4. ALGEMEEN	8

1. AANLEIDING

De Europese commissie heeft Richtlijn 2011/65/EU aangepast. *“Richtlijn 2011/65/EU staat beter bekend als de RoHS-richtlijn (Restriction of Hazardous Substances). De richtlijn bevat voorschriften die het gebruik van gevaarlijke stoffen in elektr(on)ische apparatuur beperken. Deze voorschriften dragen bij aan de bescherming van de volksgezondheid en het milieu, inclusief de milieu hygiënisch verantwoorde nuttige toepassing en verwijdering van afgedankte apparatuur.”*¹

In het verleden waren er vrijstellingen voor bepaalde productgroepen waaronder de fluorescentie en halogeenlampen (FL-lampen²). Maar op 24 februari 2022 is deze vrijstelling vervallen en worden alle o.a. kwikhoudende lampen op termijn verboden. Concreet betekent dit dat er in 2023 geen FL-lampen meer geproduceerd mogen worden in Europa en/of geïmporteerd vanuit het buitenland. Het tijdschema is als volgt:



Figuur 1 Overzicht van uitsluitingsmomenten (Bron: Signify 30-6-2022)

1 Bron: RVO, <https://www.rvo.nl/onderwerpen/eu-wetgeving/ce-markering/productgroepen/elektrische-producten/gevaarlijke-stoffen>

2 Fluorescentie lampen zijn algemeen bekend als de halogeen, PL-achtigen (PL-L, PL-T, etc.) en de TL-buizen (T5 en T8)

Deze uitfasering heeft relatief grote gevolgen voor de Nederlandse Openbare Verlichtingsmarkt omdat Nederland in verhouding tot andere Europese landen erg veel FL-lampen toepast. Het is daarom erg belangrijk dat de markt en met name de eindgebruiker (gemeente en provincies) goed inzicht heeft in de mogelijkheden om met deze aanpassing om te gaan. In deze factsheet worden de mogelijkheden, met hun eigen dynamiek en consequenties, voor u op een rij gezet.

2. MOGELIJKHEDEN

Er zijn verschillende manieren om de uitfasering van FL-lampen aan te pakken. In dit hoofdstuk worden de verschillende mogelijkheden aangegeven.

2.1. FL-lampen tijdig inkopen en daarmee een bepaalde tijd overbruggen.

Op basis van het areaal is goed in te schatten hoeveel FL-lampen nog benodigd zijn om een bepaalde periode te overbruggen. In deze overbruggingsperiode kunt u kiezen voor het uitvoeren van een groepsremplace in combinatie met het repareren van storingen of u kiest enkel voor het repareren van storingen. Stel u wilt een periode van 4-5 jaar overbruggen om over te gaan naar led, dan is het mogelijk om een realistische inschatting te maken van de uitval van de bestaande lampen eventueel in combinatie met het uitvoeren van een groepsremplace. Op basis van de uitval karakteristiek van de FL-lampen kan bepaald worden hoeveel storingen er zullen optreden als er geen replace wordt uitgevoerd. Het overbruggen van een langere periode is theoretisch mogelijk maar het risico dat de inschatting veel gaat afwijken wordt dan uiteraard ook groter. Uiteraard houdt u bij deze methode rekening met de geplande vervangingsinvestering.

Consequentie:

- Er moet een plan gemaakt worden om de behoefte voor de overbruggingsperiode vast te stellen.
- Het is niet of in mindere mate nodig om armaturen vervroegd af te schrijven
- Er zullen afspraken gemaakt moeten worden met een aannemer/leverancier over:
 - het op voorraad nemen van de lampen
 - de financiën, denk hierbij aan de prijs van de lampen of voorfinanciering
 - Afnamegarantie om het risico van de aannemer en/of leverancier te beperken
- Er moet op tijd besteld worden bij de leverancier
- Er zal een plan nodig zijn voor armaturen die langer meegaan dan de te overbruggen periode.

“Belangrijk!: Vanaf 24 februari mogen leveranciers niet meer produceren

maar ook niet importeren. Alles wat op 24 februari op voorraad ligt mag nog verkocht worden. De verwachting is echter dat belanghebbende op korte termijn zullen gaan bestellen om er zeker van te zijn dat ze de gewenste lampen nog ontvangen. Dat betekent dat ook u ruim op tijd moet bestellen om er zeker van te zijn om uw eigen behoefte nog op tijd geleverd te krijgen. Houd daarom de communicatie over de uiterste besteldatum van de leveranciers in de gaten en maak zo snel als mogelijk uw plan! Het is wel te verwachten dat de prijzen aanzienlijk zullen stijgen, deze snelle stijging is al in 2022 ingezet waarbij de kosten voor een PL-L 24W lamp 15% gestegen zijn ten opzicht van 2021.”

2.2. FL-lampen vervangen voor FL-led lampen

Een andere mogelijkheid is het vervangen van een conventionele lamp voor een retro-fit lamp, een FL-led lamp. Dat betekent dat de vervangende led lamp dezelfde fysieke dimensies heeft als de bestaande lamp en daarom één op één in het armatuur past. Het is overigens goed om te weten dat niet ieder VSA geschikt is om een FL-led lamp aan te sturen. Er zijn tabellen voorhanden waar gecheckt kan worden of het VSA geschikt is of niet. In de praktijk leidt dit echt tot uitdagingen omdat veelal niet duidelijk is welk VSA is toegepast in het armatuur. Gelukkig is daar ook een oplossing voor, het is namelijk ook mogelijk om de FL-led lamp rechtstreeks op de netspanning (230V) aan te sluiten. Hiervoor moeten er wel aanpassingen gedaan worden in het armatuur. De kosten voor een FL-led lamp zijn nu nog 2-3 keer de kosten voor een FL-lamp, daar staat tegenover dat deze lampen veel langer (4-5 keer) langer mee gaan. Dit is dus een interessante optie voor armaturen die nog 10-15 jaar mee moeten gaan. Het is overigens wel te verwachten dat de lichtkwaliteit van het armatuur wijzigt. De FL-led lamp is echter zo ontworpen dat het sterk lijkt op het lichtbeeld van een normale FL-lamp. Bij storingen of een geplande groepsremplace is het natuurlijk de vraag wat kostenefficiënt is als het armatuur nog een korte periode moet blijven staan. Het blijft dus nodig om iedere keer deze afweging te maken. Vanaf Q2 in 2023 zullen voor de meest voorkomende FL-lampen een FL-led variant beschikbaar zijn.

Consequenties:

- Er zal een afweging gemaakt moeten worden tussen remplace of vervanging (eerder afschrijven)
- De kosten voor remplace en storingen nemen toe vanwege de extra werkzaamheden om het VSA los te koppelen
- Het is te overwegen om armaturen langer te laten staan nadat ze uitgevoerd zijn met een FL-led lamp
- De lichtkwaliteit en -verdeling van een FL-led lamp zal afwijken van een FL lamp. Als ze naast conventionele lampen worden gebruikt, dan zal dat opvallen. Als een hele straat wordt uitgewisseld, dan is de verwachting dat dit geen grote verschillen zal opleveren (wel bewust checken!).

- Bij aanpassing van het VSA komt de garantie³ en keurmerk(en)⁴ op het armatuur te vervallen, de eigenaar is zelf verantwoordelijk voor de veilige toepassing van het armatuur.

2.3. Bestaand armatuur ombouwen naar een led-armatuur

Een volgende mogelijkheid is het ombouwen van het bestaande armatuur naar een led-armatuur. De insteek bij deze optie is het hergebruik van een bestaand armatuur (duurzaam) waarbij zowel lichttechnisch als qua warmte huishouding een optimale oplossing wordt geboden waardoor het armatuur na ombouw weer een volledige levensduur op straat kan blijven staan.

Op basis van ervaringscijfers⁵ blijkt dat 96% van de armaturen die aangeboden worden (<15 jaar), omgebouwd kunnen worden en weer terug in het veld worden gezet. Hierbij is gebleken dat kunststof armaturen nog prima 20 jaar mee kunnen gaan, aluminium armaturen kunnen per definitie hergebruikt worden. Aandachtspunt is dat voorgaande met name geldt voor armaturen met heldere kappen met UV-bescherming omdat deze minder vergelen dan kappen zonder UV-gestabiliseerd kunststof, glas is uiteraard altijd goed. Het is overigens wel belangrijk dat de her te gebruiken armaturen getoetst worden op de warmtehuishouding. Leveranciers van led-modules hebben deze gegevens al voorhanden of kunnen deze vooraf meten en op basis daarvan aangeven of een armatuur geschikt is voor ombouw. De kosten variëren tussen de €100 en €150 zonder vervangingskosten. De kosten zijn daarom een belangrijke overweging bij het besluit tot ombouwen.

Aandachtspunt: Als een armatuur of onderdelen van een armatuur niet meer beschikbaar zijn, door uitfasering, dan is het verstandig om het ombouwen extra goed te overwegen.

Consequenties:

- Ombouwen vergt een projectmatige aanpak
- Het is een duurzame oplossing waarbij het armatuur een tweede leven krijgt
- De kosten dienen goed overwogen te worden.
- De lichtkwaliteit kan beter worden dan initieel vanwege de toepassing van lenzen
- De warmtehuishouding in het armatuur, na plaatsing van een ledunit, zal gecontroleerd moeten worden. Van veel voorkomende armatuurtypes is deze informatie reeds voorhanden en kan bepaald worden door de leverancier.

Bij een dergelijke aanpassingen komen garantie³ en keurmerk(en)⁴ op het armatuur te vervallen, de eigenaar is zelf verantwoordelijk voor de veilige toepassing van het armatuur.

³ De fabrieksgarantie is na 2-5 jaar al vervallen, zodra het armatuur significant wordt aangepast, kan de oorspronkelijke leverancier niet meer verantwoordelijk gehouden worden voor de afgegeven levensduur verwachting en/of de technische eigenschappen.

⁴ Bijvoorbeeld: De vereiste CE verklaring, ENEC, ENEC+ en/of aanvullende keurmerken.

⁵ Bron: Industria juni 2022, gebaseerd op grootschalige ombouw projecten

2.4. Bestaand armatuur vervangen voor een nieuw led armatuur

Een mogelijkheid is het bestaande armatuur vervangen voor een nieuw led armatuur. Als een armatuur aan het einde van zijn levensduur is, dan is het volledig vervangen van het armatuur een voor de hand liggende keuze. Als een armatuur nog niet is afgeschreven dan is extra budget noodzakelijk om het armatuur te vervangen.

Bij het aanschaffen van een nieuw armatuur bestaat de mogelijkheid om een optimale keuze te maken voor wat betreft lichtkwaliteit en technische kwaliteit. De led-lichtbron en het armatuur zijn optimaal met elkaar geïntegreerd en de garantie gewaarborgd. Er bestaat nu ook direct de mogelijkheid om een armatuur te kiezen waarbij de led-module uitwisselbaar is, zodat bij het einde van de levensduur van de led-module alleen de module wordt verwisseld en het armatuur een volledig nieuwe levenscyclus in gaat. Vanwege straatbeeld en lichtkwaliteit heeft het de voorkeur om de hele straat te vervangen.

Consequenties:

- Vervangen vergt een projectmatige aanpak
- Er is extra budget nodig als de armaturen nog niet zijn afgeschreven
- Het nieuwe armatuur is optimaal te kiezen
- Er is garantie op het product
- Mogelijkheid om een nieuwe uitstraling te kiezen
- Mogelijkheid om materiaalkeuze van het armatuur te kiezen

3. AFWEGINGSMODEL

Het is natuurlijk logisch dat iedere situatie kan leiden tot een andere afweging. De onderstaande tabel moet dan ook gezien worden als handreiking.

Situatie	FL-lampen inkopen	FL-led lampen	Led-module	Nieuw armatuur
1 Armatuur ouder dan 15 jaar	x	√	√	√
2 Vervanging ten gevolge van schade	x	x	x	√
3 Hergebruik is het belangrijkste	x	√	√	x
4 Tijd overbruggen	√	√	√	x
5 Geen / weinig budget	√	√	x/√	x
6 Storing	√	√	x	x
7 Garantie is belangrijk	√	x	x	√
8 Nieuwe uitstraling	x	x	x	√

4. ALGEMEEN

Uit deze factsheet volgt de conclusie dat er geen eenduidig antwoord gegeven kan worden op de vraag wat de beste keuze is. Het is daarom belangrijk om voor de eigen situatie een afwegingskader op te stellen. Maak hierbij onderscheid tussen de projectmatige aanpak en de dagelijkse gang van zaken, er zullen immers lampen uitvallen. De basis van het afwegingskader is beschikbaarheid van het materiaal, prijsontwikkeling, beschikbaar budget en interne doelstellingen (bv als duurzaamheid belangrijker is dan kosten of het behalen van de energiebesparingsdoelstelling). In alle gevallen zal een wijziging van FL-lampen naar een led variant tot een lager energieverbruik leiden.

Voor vragen of meer informatie kunt u contact opnemen met OVLNL: info@ovlnl.nl

