



Het Gebouw





Bibliotheek Papendrecht



Knipperende tl-buizen waren de medewerkers van de bibliotheek in Papendrecht een doorn in het oog. De lampen gingen snel stuk en de lichtopbrengst was te laag voor lezende bezoekers. Nieuwe verlichting stond dan ook hoog op het verlanglijstje. Gebouweigenaar gemeente Papendrecht gaf gehoor aan de wens en liet alle lampen vervangen door hoogfrequente T5-verlichting. 'We besparen de helft op onze kosten met een kleine investering.'

TEKST: REMCO VERHEZEN

'De oude tl-verlichting zat er al meer dan 25 jaar in', vertelt Bonny Verhage, vestigingsmanager van bibliotheek Papendrecht. 'En dat merkten we. Om de haverklap was er een lamp stuk. Voor het onderhoud waren we zelf verantwoordelijk. Regelmatig stonden we daarom op een ladder om een lamp te vervangen. Vaak kregen we de lampen niet los of was het armatuur stuk. En de lampen die we erin draaiden hadden soms een andere kleur. Dat zag er niet echt representatief meer uit.' Ook over de lichtopbrengst was het personeel van de bibliotheek niet te spreken. Verhage: 'De bibliotheek is acht jaar geleden verbouwd. Bij de installatie van de lampen is er geen rekening gehouden met de plaatsing van de kasten, waardoor sommige plekken te donker bleven.' Logisch dus dat nieuwe verlichting

hoog op de wensenlijst van de Papendrechtse bibliotheek stond. De gemeente Papendrecht nam de wens serieus en zag zelf ook de voordelen. 'Die traditionele tl-buizen zijn echte energieveterslinders', weet accommodatiebeheerder André Kleijn van de gemeente. 'Uit ervaring met andere gebouwen wisten we al dat je met nieuwe lampen veel kunt besparen op het verbruik.'

Om te inventariseren welke investering nodig zou zijn om alle lampen in de bibliotheek te vervangen, schakelde Kleijn Stefan Plomp, lichtadviseur bij Lumeco, in. 'We hebben de bibliotheek bezocht en de mogelijkheden in kaart gebracht', vertelt Plomp. 'De lampen waren inderdaad verouderd, maar de armaturen konden we nog gebruiken. Voor de gemeente Papendrecht een flinke meevaller op de begroting.'



Vervangen zonder overlast

Plomp kan zich voorstellen dat de bibliotheek nieuwe verlichting wilde. 'Het gebouw beschikte over tl-verlichting van 58 watt. Deze tl-buizen waren gekoppeld aan conventionele voorschakelapparaten die zorgden voor een frequentie van 50 hertz. Dit betekent dat de lampen het licht zo'n vijftig keer per minuut verversen. Tegenwoordig gebruiken we lampen met meer hertz. Die verversen vaker en zijn daarom rustiger voor de ogen. Onmisbaar, zeker in een bibliotheek.'

Kleijn gaf Lumeco akkoord om alle lampen te vervangen door energiezuinige varianten. Dat gebeurde toen de bibliotheek dicht was. De installateurs van Lumeco hadden dus vrij baan.

Levensduur drie keer verlengd

Gemeente Papendrecht koos voor hoogfrequente T5-verlichting. Kleijn: 'We kenden die verlichting al, omdat we die al in meerdere gebouwen gebruiken en er enthousiaste reac-

ties op krijgen. In de bibliotheek hebben we daarom geen proefopstelling laten maken; we konden dus direct aan de slag.'

'De T5-lampen die we installeerden verversen met een frequentie van 40.000 hertz', vertelt Plomp. 'Daarnaast hebben ze nog drie belangrijke voordelen boven de oude lampen: ze gaan drie keer langer mee, geven meer lichtopbrengst en houden hiervan 90 procent vast tot het eind van de levensduur.'

De installatie zelf had niet veel voeten in aarde. Lumeco kon de bestaande armaturen eenvoudig geschikt maken voor plaatsing van de nieuwe lampen. De armaturen kregen bovendien spiegeloptieken die licht naar beneden reflecteren. Alleen de voorschakelapparaten moesten worden vervangen. De hoeveelheid afval was hierdoor gering.

Ladder in de berging

'Het mooie is dat de nieuwe lampen ons veel opleveren en relatief weinig kosten', stelt Kleijn. 'De investering

Bibliotheek Papendrecht: investeringen en besparingen

Met de oude tl-buizen was het verbruik van de bibliotheek in Papendrecht ruim 21.000 kWh. Na de overstap op Slim Licht is dit met bijna 50 procent teruggebracht naar 11.000 kWh. De kosten voor de verlichting daalden van 3.500 naar 1.800 euro per jaar. Om dit te bereiken verving Lumeco het binnenwerk van alle armaturen, plaatste het bedrijf spiegeloptieken en nieuwe voorschakelapparaten en verving het de tl-buizen door energiezuinige T5-lampen. De terugverdientijd is twee jaar.

hebben we in twee jaar terugverdiend. De T5-lampen brengen het verbruik met 51 procent terug en hetzelfde geldt voor de verbruikskosten. Langzaam laten we in steeds meer gebouwen deze lampen installeren. Als we de investering eruit halen, plaatsen we de verlichting zelfs in gebouwen die bijvoorbeeld nog maar vier jaar mee hoeven. Verdienen we er zelf niet direct aan, dan is het in elk geval goed voor het milieu en de mensen die in de gebouwen werken.'

Vestigingsmanager Verhage en haar collega's bij de bibliotheek zijn in elk geval blij met de nieuwe lampen: 'Dat de lichtopbrengst hoger is, is duidelijk te zien. Het licht schijnt zelfs in hoeken die voorheen donker waren. Heel fijn is dat de ladder de komende acht jaar in de berging kan blijven, want voor die tijd gaat hier geen lamp meer stuk.'

Slimme Energie en Slim Licht

In veel utiliteitsgebouwen wordt onnodig veel energie verbruikt. Daarvan gaat wel 60 procent naar verlichting. Met goedkope en eenvoudige maatregelen is al snel 30 tot 60 procent te besparen op de (energie)kosten van verouderde en inefficiënte verlichting, met behoud of zelfs verbetering van de integrale lichtkwaliteit.

De campagne Slimme Energie helpt gebouwbeheerders en facilitair managers om energiebesparing en Slim Licht in gebouwen te realiseren. Dit zorgt voor een aanzienlijke kostenbesparing, zonder verlies van lichtopbrengst en comfort. Meer weten over de mogelijkheden om snel te besparen op de kosten van uw verlichting? Kijk op www.slimme-energie.nl voor brochures voor de detailhandel, kantoorgebouwen, bedrijfshallen, zorg- en onderwijsinstellingen. U kunt hier tevens terecht voor de VerlichtingScan, waarmee u gemakkelijk in kaart brengt wat het kost om uw huidige verlichting te vervangen, hoeveel u kunt besparen aan energie en wat de terugverdientijd is.