

## Raadsvoorstel

Nummer: 243723

Datum: 17 februari 2015

Hoort bij collegeadvies nummer: 243720

Datum raadsvergadering: 2 april 2015

Portefeuillehouder: J. Overweg

### Onderwerp

Beleidsplan Openbare Verlichting 2015 - 2024

### Voorgesteld besluit

Het college stelt u voor:

- het beleidsplan Openbare Verlichting 2015 – 2024 vast te stellen en daarmee de volgende kaders:
  - de economische vervangingsperiode van masten en armaturen wordt verlengd van 30 resp. 15 jaar naar 50 resp. 25 jaar;
  - bij vervanging van armaturen wordt gekozen voor LED (nu meer betalen voor een armatuur levert overal op termijn besparingen op, zowel op energie als in geld);
  - er wordt nader onderzocht waar verLED-ten een reële optie is als armaturen nog 5-20 jaar meegaan;
  - het lichtniveau wordt gelijk gehouden aan de huidige situatie; gemiddeld is het lichtniveau in Leusden zo'n 80% van de Richtlijn (ROVL);
  - het dimmen van licht wordt de regel;
  - implementatie van een telemanagementsysteem; de meerkosten komen terug in de vorm van optimaal lichtmanagement, eenduidige registratie van storingen en energiegebruik en rationeel assetmanagement;
  - lichthinder wordt zoveel mogelijk tegengegaan ('niet verlichten, tenzij...');
  - voor masten wordt gekozen voor aluminium, tenzij dit technisch niet verstandig is (bv. aanwezige reclame-lichtbakken).
- het beleidsplan Openbare Verlichting over uiterlijk vijf jaar te actualiseren;
- begrotingswijziging 2015-1008 vast te stellen.

### Kader

Sinds 1 juli 2013 is gemeente Leusden eigenaar van het areaal van de Openbare Verlichting (OVL) binnen de gemeente. Het Milieubeleidsplan 2009-2015 stelt kaders voor de thema's klimaatbeleid, energiebesparing, duurzaamheid, lichthinder en duurzaam inkopen.

Het SER Energieakkoord 2013 stelt algemene landelijke besparingsdoelen voor OVL in 2020 en 2030.

De raad heeft op het onderdeel Openbare Verlichting een taakstellende jaarlijkse bezuiniging vastgesteld van € 205.000,- (€ 55.000 met ingang van 2014 en € 150.000 met ingang van 2017).

### Argumenten

Het huidige voorstel biedt:

- invulling van de gemeentelijke taken rond veiligheid;
- invulling van doelen uit het milieubeleidsplan;
- een bijdrage aan landelijke OVL doelen in het SER Energieakkoord;
- een zorgvuldige afweging van investeringen en beheerkosten door uit te gaan van Total Cost of Ownership (TCO);
- waardebehoud van materialen door redeneren vanuit Cradle-to-cradle.

Bieden van veiligheid is een gemeentelijke taak. Tijdig vervangen is daarvoor een voorwaarde. Verantwoord beheer van kapitaalgoederen geldt ook voor het OVL-areaal. Duurzaamheid is een kernbegrip, met energiebesparing en verantwoord gebruik van grondstoffen als uitwerking daarvan. In het Beleidsplan Openbare Verlichting is gezocht naar een optimum van alle voor- en nadelen, met als uitkomst een plan waarbij de financiële taakstelling wordt gehaald. TCO is de sleutel om een zo groot mogelijke energiebesparing te behalen bij een zo verantwoord mogelijk materiaalgebruik. Redeneren vanuit Cradle-to-cradle -zorgen dat er geen (zo min mogelijk) afval overblijft- helpt om zuivere keuzes te maken.

### **Nadere uitwerking**

Hoewel geen wettelijke taak, is Openbare Verlichting (OVL) een essentieel middel om sociale veiligheid en verkeersveiligheid te waarborgen, en de kans op criminaliteit zoveel mogelijk te beperken.

#### Hoe was het – Hoe is het nu

Leusden had tot 1 juli 2013 een leasecontract met CityTec voor het 'product licht'. Gebrek aan transparantie in combinatie met scherpere regelgeving vanuit de Aanbestedingswet, waren reden het leasecontract te beëindigen (geaccordeerd in de raad van juni 2014). Leusden is sinds 1 juli 2013 eigenaar van het OVL-areaal, en is dus verantwoordelijk voor het beheer van deze kapitaalgoederen. Het dagelijkse onderhoud is via een tijdelijk contract opgedragen aan Ziut. De vervolgstap is te zorgen voor een integraal beheer- en vervangingsplan voor de totale levenscyclus van masten en armaturen.

De vorige keer dat OVL-beleid is geformuleerd dateerde uit 2006 met de Beleidsnota Openbare Verlichting (ten tijde van het leasecontract).

In het Beleidsplan OVL 2015 - 2024 is opnieuw beleid geformuleerd. Het Milieubeleidsplan 2009-2015 vermeldt onder de doelstellingen:

- De gemeentelijke organisatie past de nieuwste technieken toe bij nieuwe werken of vervanging van openbare verlichting;
- Uitvoeren van projecten met als doel energiebesparing en het beperken van lichthinder;

Bij alle verkeersprojecten die sinds 2009 zijn uitgevoerd, zoals de Reconstructie van de Randweg (2008), Fietspad Schammertunnel (2009), de omlegging Maanweg (2013), maar ook de reconstructie van het kruispunt Asschatterweg-Middenweg (2013) is inmiddels dynamisch gedimde LED-verlichting toegepast.

#### Overdracht naar Provincie

Als voortvloeisel uit de Wet herziening wegen (1992) had Leusden net als een aantal andere gemeenten in de provincie het beheer over de OVL langs de beide provinciale wegen N226 (Arnhemseweg) en N227 (Doornseweg). Op initiatief van de gemeente is deze scheve situatie van 'verzorgen/betalen van verlichting langs de weg van een ander' per 1 januari 2015 recht getrokken, door formele overdracht aan de Provincie Utrecht.

#### Beleidsuitgangspunt: Verlengde levensduur

De belangrijkste manier om een forse kostenbesparing te realiseren is verlengen van de levensduur. In het verleden was 30 jaar voor een mast en 15 jaar voor een armatuur een gebruikelijke afschrijvingstermijn. Inmiddels staan masten in Leusden langer dan 40 jaar en soms zelfs langer dan 50 jaar. In Leusden is middels zgn. stabiliteitsmetingen bij ca. 180 lichtpunten vastgesteld, dat het verantwoord is om voor masten uit te gaan van 50 jaar en armaturen van 25 jaar. De risico-locaties (hondenuitlaat-routes en masten met lichtbak-reclame) zijn bekend en vragen soms een scherpere termijn, maar voor de overige locaties geeft de uitvoerder van zo'n meting zelfs garantie dat de mast nog 5-6 jaar meegaat. In het beleidsplan OVL is voor de vervanging van masten en armaturen uitgegaan van 50 resp. 25 jaar.

### Beleidsuitgangspunt: Lichtniveau

Bij de Beleidsnota van 2006 besloot de raad het lichtniveau te verhogen naar 85% van de toen geldende Nederlandse Praktijk Richtlijn (NPR 13201-1), zodra sprake is van technische afschrijving. Grootschalige vervanging was tot nu toe echter niet aan de orde.

Gemiddeld ligt het lichtniveau in Leusden op circa 80% van de nieuwe Richtlijn Openbare verlichting (ROVL 2011). Er zijn geen klachten bekend over te weinig licht; eerder van teveel licht (o.a. in enkele straten van Tabaksteeg). Om die reden gaat het beleidsplan OVL uit van handhaven van het (lokaal per wijk verschillende) huidige verlichtingsniveau. Dit is overigens een beeld wat breder in het land speelt. Mede door de VNG is onlangs aan de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) gevraagd de richtlijnen nog eens tegen het licht te houden. Voor de goede orde: het gaat om een richtlijn en niet om een norm.

### Beleidsuitgangspunt: LED

Conventionele lampen gebruiken relatief meer stroom, al geldt dat voor spaarlampen (TL en PLL) in mindere mate. Belangrijk feit voor beide is dat na 3-4 jaar de lampen collectief vervangen moeten worden (replace). Meer dan de kosten voor een nieuwe lamp zijn de kosten van het remplaceren zelf (met een hoogwerker langs elke lichtmast) doorslaggevend. Inmiddels zijn de nieuwste types LED-lampen verantwoord toepasbaar in de praktijk. Groot voordeel daarvan is de combinatie van een (zeer) laag energiegebruik en een lange levensduur. Verschillende producenten noemen een levensduur van 80-100.000 uur. Bij een jaarlijks aantal branduren voor een lichtmast van rond de 4000 uur is sprake van een levensduur van 20-25 jaar. De bijkomende elektronica van een dimmer gaat naar verwachting 10-12 jaar mee. Bij TCO-berekeningen zijn dit de kenmerken waar rekening mee gehouden moet worden.

Daarnaast speelt een argument van een in de loop der jaren afnemend lichtniveau. Dat is te ondervangen door als uitgangspunt mee te geven, dat gezorgd moet worden voor een constante lichtopbrengst. De markt heeft dat opgepakt middels de parameter CLO (Constant Light Output).

### Beleidsuitgangspunt: VerLED-ten

Verder is er nog een categorie armaturen die pas over 5-20 jaar voor vervanging in aanmerking komen. Voor deze categorie geldt dat wellicht verLED-ten een verstandige optie is (de huidige conventionele lamp vervangen door een LED-unit). Voordeel daarvan moet zijn de besparing op energie. Dat moet kunnen opwegen tegen de kosten van aanschaf en ombouw. Voorwaarde is wel een gelijkblijvend lichtniveau.

### Beleidsuitgangspunt: Dimmen

De OVL in Leusden is aangesloten op een combikabel van Stedin (netbeheerder). Leusden beschikt niet over een zgn. eigen net (in Nijkerk en Barneveld is dat historisch gegroeid wel het geval, en Amersfoort heeft alleen in nieuwbouwlocaties -ca. 17%- een eigen net).

Leusden is dus afhankelijk van de schakelmomenten die door de netbeheerder regionaal worden verzorgd vanuit een centraal schakelstation in Amersfoort. De praktijk is dat het licht óf AAN óf UIT is. Een astronomische klok regelt de afstemming over de seizoenen.

Landelijk is de vraag ontstaan om nauwkeuriger te kunnen inspelen op de behoefte aan donkerte. Dimmen tijdens een aantal nader te bepalen tijdsperiodes (dynamisch dimmen) is inmiddels 'good practice', ook op een aantal locaties in Leusden (na 2008).

### Beleidsuitgangspunt: Telemanagement

Een ander opkomend fenomeen is Telemanagement. Er zijn verschillende leveranciers die een dergelijk systeem op de markt brengen (bv. Philips en Twilight). Praktijkvoorbeelden laten zien wat de voordelen van een dergelijk systeem zijn. Het meest in het oog springende kenmerk van zo'n systeem is, dat het licht toeneemt als er daadwerkelijk iemand buiten is (auto, fiets, voetganger) en afneemt naar bv. 20% als dat niet het geval is. De uitspraak: "Waarom is het licht aan, als er toch niemand meer loopt" wordt daarmee in de praktijk getackeld. Er zijn nog andere voordelen:

- assetmanagement (rationeel beheer van kostbare goederen);
- automatisch signaleren/melden/vastleggen van storingen, met actuele gereedmelding;
- sluimerstoringen liggen onomstotelijk vast;
- blijkt een dimregime te streng ingesteld of juist niet, dan is het in 2-tellen bijgesteld;
- het energiegebruik is up-to-date inclusief de voordelen van dimregimes (nu verloopt dit onderdeel 1 tot 4x per jaar middels een complex spreadsheet met variabelen);

Niets voor niets: uiteraard kost zo'n systeem geld. Gerekend over een levenscyclus van armaturen (25 jaar) is gemiddeld sprake van een jaarlijkse kostenpost van naar verwachting zo'n € 30.000,-.

De eerste voorbeelden zijn zeer hoopgevend. In de vakliteratuur wordt al gesproken over kansrijke nieuwe mogelijkheden met verdienmodellen. Wifi-steunpunten zullen de komende jaren steeds meer toepassingsgebied laten zien. Kortom, de voordelen van een telemanagement systeem kunnen aanzienlijk zijn.

### Het Momentum voor deze belangrijke keuze voor Telemanagement is dus nu!

De vervangingscyclus binnen Leusden is zodanig, dat de komende 4 jaar ruim 50% van alle armaturen vervangen moet worden. Als de keuze voor telemanagement nu niet wordt gemaakt, dan duurt het weer 25 jaar voordat een volgende mogelijkheid zich aandient, om de helft van de armaturen die nu binnen 4 jaar vervangen wordt, onder het telemanagement te brengen.

Voorstel binnen het beleidsplan is:

- rekening te houden met het toepassen van een telemanagementsysteem;
- nader onderzoek doen naar de beschikbare systemen in de markt;
- in het komende aanbestedingstraject de markt uit te dagen gebruik te maken van zo'n systeem.

In de financiële doorrekening van het beleidsplan is daarvan uitgegaan. Uit de nadere uitwerking zal blijken of het nuttig/nodig/zinvol is zo'n systeem voor 100% toe te passen. Het kan zijn dat een implementatie voor bv. 60% een verstandiger keuze is. Het is goed zo'n optie niet te blokkeren.

### Beleidsuitgangspunt: Materiaalkeuze masten

Een ander belangrijk beslispunt is de materiaalkeuze voor lichtmasten. Binnen Leusden is meer dan 98% van de masten van gecoat of geschilderd staal. In een apart onderzoek is vastgesteld, dat gerekend op TCO (Total Cost of Ownership) aluminium masten de voorkeur hebben boven staal. Alleen 'staal verzinkt' (zonder nabehandeling) is iets goedkoper, maar heeft het nadeel van verhoogde kans op uitlogen (verontreiniging van bodem en grondwater door zink). Aluminium kost bij het maken vanuit bauxiet dan wel veel energie, maar het grote voordeel is, dat na een levensduur van 25 jaar nog steeds 100% herbruikbaar aluminium aanwezig is, dus optimaal cradle-to-cradle. Wellicht worden nieuwe masten al uit gerecycled aluminium vervaardigd.

Vandaar het voorstel te kiezen voor aluminium masten, tenzij er redenen zijn daar vanaf te wijken, bv. reclame-lichtbakken aan lichtmasten, waarbij een verhoogde sterke vereist is.

### Beleidsuitgangspunt: Lichthinder

Lichthinder is een centraal thema geworden en de logica is ook duidelijk, want waarom zou je iets verlichten als het ook zonder kan? Het buitengebied van Leusden kent slechts spaarzaam oriëntatie-verlichting. Het is geen optie daar nog veel winst te zoeken bij het bestrijden van lichthinder. Bij fietspaden tussen Leusden en Amersfoort (bv. naar de Schammertunnel en langs de Groene Zoom (omgelegde Maanweg) is gekozen voor groene LED-verlichting. Hoewel dit achteraf gezien geen positief effect heeft op vleermuizen, levert het minder lichthinder op. Daarnaast is op het fietspad Asschatterweg en langs de Busbaan Tabaksteeg oriëntatie verlichting aangebracht middels LED's in de verharding. Bij de keuze van armaturen is het beperken van verstrooiing van licht een aandachtspunt.

## **Milieu**

De centrale thema's uit het Milieubeleidsplan 2009-2015 zijn: klimaatbeleid,

energiebesparing, duurzaamheid, lichthinder en duurzaam inkopen.  
Het SER-Energieakkoord focust op energiebesparing en duurzaamheid.

### Energiebesparing

Het Beleidsplan Openbare Verlichting 2015 – 2024 heeft als subtitel meegekregen:  
*"De meest duurzame energie, is de energie die niet wordt gebruikt"*

In het Landelijke Energieakkoord staan de volgende doelstellingen voor openbare verlichting (OVL) en verkeersregelinstallaties (VRI's):

1. 20% energiebesparing bij OVL en VRI's in 2020 ten opzichte van 2013
2. 50% energiebesparing bij OVL en VRI's in 2030 ten opzichte van 2013
3. 40% van de OVL is voorzien van slim energiemanagement in 2020
4. 40% van de OVL is energiezuinig in 2020
5. Rijkswaterstaat past per 2014 in tunnels energiezuinige OVL toe bij nieuwbouw en renovatie waarbij de verlichting wordt vervangen.

De doelstellingen voor energiebesparing worden bij realisatie van alle componenten uit het Beleidsplan gehaald:

- Bij uitvoering van de voorgestelde acties volgens het Beleidsplan bedraagt de energiebesparing in 2020 18%; in 2024 komt de teller op 21%.
- Doelstelling 2: 50% energiebesparing in 2030 kan in Leusden niet worden gehaald, omdat er feitelijk al sprake is van relatief lage vermogens (18-24W) in de woonwijken. Vanaf 2041 blijft de teller steken op een energiebesparing van 32%.
- Door Telemangement wordt de OVL in Leusden 'Slim'. De komende 4 jaar wordt 50% van de armaturen vervangen en zal de doelstelling (40% slim in 2020) dus gehaald worden.
- Ook doelstelling 4: 40% van de OVL energiezuinig, wordt ruimschoots gehaald doordat overal LED wordt toegepast en binnen 4 jaar 50% wordt vervangen.

Het is goed om te vermelden dat niet elke gemeente of provincie afzonderlijk elke doelstelling hoeft/kan halen. Lokale verschillen zullen in z'n totaliteit voor heel Nederland uitvlakken en het halen van de beoogde doelstelling bepalen. Gemeente Leusden had al een relatief zuinig OVL-areaal, waardoor het referentieniveau van 2013 al scherp lag. Met de lokale omstandigheid van 50% van de armaturen vervangen in de eerste 4 jaar levert Leusden een goede bijdrage aan de doelstellingen van het SER-Energieakkoord

### Duurzaamheid

Alle doorrekeningen zijn gebaseerd op Total Cost of Ownership, wat maximale duurzaamheid garandeert. Toepassing van LED betekent dat de huidige spaarlampen (die nog een paar gram zware metalen bevatten) worden uitgefaseerd. VerLED-ten wordt nader onderzocht voor locaties waar vervanging door LED-armaturen nog 5-20 jaar op zich laat wachten.

Masten van aluminium komen zeer goed uit de TCO-berekening, terwijl ze aan het eind van hun economische levensduur voor 100% recyclebaar zijn (cradle-to-cradle).

### Lichthinder

In het voorgaande is het aspect lichthinder al uitgewerkt. Er is al een goede stap gezet, en Telemangement biedt grote kansen om licht maximaal terug te dringen als er geen vraag is. In het nog volgende aanbestedingstraject is voorkomen van lichthinder een belangrijk aandachtspunt bij de keuze van armaturen. Een mooie 'eyecatcher' is de vervanging van de witte bollen op de beide parkeerdekken in de Hamershof door naar beneden gerichte LED-armaturen.

### Duurzaam inkopen

De toegepaste TCO-methode zal ook worden gevolgd in het komende aanbestedings-traject. MVO (Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen) wordt daarbij een van de criteria. De OVL gebruik stroom die is vergoed door middel van Garanties van Oorsprong Nederlandse wind.

## Financiën

De in het Beleidsplan Openbare Verlichting 2015 – 2024 opgenomen maatregelen zijn financieel vertaald om het beslag op de gemeentelijke begroting te kunnen bepalen. De doorrekening is niet alleen gedaan voor de komende planperiode van 10 jaar, maar voor de volledige levenscyclus van 50 jaar. De benodigde investeringen en exploitatiekosten zijn inzichtelijk gemaakt om te kunnen bepalen of met de voorgestelde maatregelen invulling kan worden gegeven aan de bezuinigingsopgaven, die drukken op het gemeentelijke ‘product’ Openbare Verlichting.

De in de begroting opgenomen bezuinigingstaakstelling bedraagt:

€ 55.000 met ingang van 2014

€ 150.000 met ingang van 2017

€ 205.000 totaal met ingang van 2017

Uit de financiële doorrekening, waarin de lasten voortkomend uit de aan CityTec voldane afkoopsom zijn meegenomen, blijkt dat zo goed als volledig invulling gegeven kan worden aan de bezuinigingstaakstelling. De totale gemiddelde jaarlasten over de gehele levenscyclus overschrijden het beschikbaar budget met slechts enkele duizenden euro's. Hierbij wordt aangetekend dat er vrijwel zeker nog financieel voordeel behaald kan worden vanuit meerjarige aanbesteding van het regulier onderhoud en de geplande vervangingsinvesteringen. Een beperktere omvang van telemanagement is niet uitgesloten, als mocht blijken dat dat noodzakelijk is om binnen de begrotingskaders te blijven.

Aan het begin van dit raadsvoorstel is een opsomming gegeven, welke expliciete keuzes in het beleidsplan worden gemaakt.

De financiële doorrekening van het Beleidsplan Openbare Verlichting wordt in onderstaande tabel geschetst (bedragen prijspeil 2015).

|   | 2015        | 2016      | 2017      | 2018      | 2019      | planperiode<br>2015-2024 | levenscyclus<br>2015-2064 |
|---|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|---------------------------|
| <i>Jaarlijkse investeringen</i>                               | € 1.318.000 | € 73.000  | € 88.000  | € 288.000 | € 53.000  | € 2.400.000              | € 10.600.000              |
| <i>Gemiddeld investeringsvolume</i>                           |             |           |           |           |           | € 240.000                | € 212.000                 |
| Kapitaallasten uit investeringen                              | € 132.000   | € 209.000 | € 211.000 | € 213.000 | € 227.000 | € 215.000                | € 248.000                 |
| Onderhoud en beheer   | € 267.000   | € 221.000 | € 224.000 | € 250.000 | € 230.000 | € 231.000                | € 180.000                 |
| totale exploitatielasten                                      | € 399.000   | € 430.000 | € 435.000 | € 463.000 | € 457.000 | € 446.000                | € 428.000                 |
| Budgettair kader (pp 2015)                                    | € 570.000   | € 570.000 | € 420.000 | € 420.000 | € 420.000 | € 420.000                | € 425.000                 |
| Saldo t.o.v. financieel kader<br>(+ = voordeel, -/- = nadeel) | € 171.000   | € 140.000 | € -15.000 | € -43.000 | € -37.000 | € -26.000                | € -3.000                  |

In met de name de eerste begrotingsjaren ontstaat er een incidenteel budgettair voordeel; kapitaallasten voortkomend uit verrichte investeringen zullen oplopen naar mate er in de loop der tijd meer vervangingsinvesteringen worden gedaan. Naar verwachting zullen de kapitaallasten zich na een aantal jaar stabiliseren en daarmee – gegeven het voorliggende investeringsperspectief - tot overzienbare fluctuaties in de gemeentelijke begroting leiden. Er wordt derhalve niet geadviseerd tot instelling van een reserve om de lasten voortkomend uit investeringen in de Openbare Verlichting te egaliseren.

Als gevolg van de te verrichten investeringen wordt substantieel op energielasten en onderhoudslasten bespaard (zie het Beleidsplan voor de details).

De investeringsbedragen voor de planperiode 2015-2024 worden overgenomen in het Meerjarig Investeringsplan van de gemeente en daarmee verwerkt in de gemeentelijke begroting. Vermeldenswaard hierbij is dat er bij de bepaling van de kapitaallasten voortkomend uit de voorgestelde investeringen gecalculeerd is met een lage rekenrente in verband met het schatkistbankieren. Bij een verandering in de rekenrente zullen ook de feitelijke kapitaallasten veranderen.

Halverwege de planperiode, na een periode van vijf jaar, wordt zowel beleidsmatig als financieel de balans opgemaakt. Voortschrijdende verbeteringen en mogelijkheden in de toepassingstechniek van LED en het dimmen zullen in de actualisatie worden meegenomen.

De financiële gevolgen van dit raadsvoorstel worden verwerkt in de begrotingswijziging met nummer 2015-1008. Wij stellen u voor deze wijziging, die voor u in het raadsdossier ter inzage is gelegd, vast te stellen. De meerjarige effecten van het Beleidsplan worden meegenomen bij de opstelling van de gemeentelijke meerjarenbegroting 2016-2019.

### **Communicatie**

De CML-werkgroep COOL is geconsulteerd in het begin van de planvorming en men heeft een reactie gegeven op het concept-eindrapport.

Bij VeranderLeusden – Ideeënfabriek (2011) hadden 3 van de 43 ingebrachte ideeën betrekking op openbare verlichting:

- Verlichting in en rond flats 1 stem
- Zonnepanelen op de parkeergarage.... 15 stemmen
- Lantaarnpalen dimmen tussen 1:00 en 6:00 uur 65 stemmen

Het eerste en vooral het derde idee is in het beleidsplan als voorstel meegenomen.

Vervanging van armaturen en masten zal 'wijksgewijs' worden aangepakt. Bewoners worden geïnformeerd over de veranderingen die zullen plaatsvinden. Behoud van het bestaande lichtniveau is een essentieel gegeven, evenals de planning van de werkzaamheden.

Zodra bedrijventerreinen en winkelcentra aan de beurt zijn, worden de belangengroepen BKL en LOF bij de voorbereidingen betrokken. Het telemanagementsysteem kan worden ingezet bij het leveren van maatwerk bij het dimregime.

**Het college van de gemeente Leusden,**

**E.D. Luchtenburg**  
directeur-secretaris

**mevrouw drs. A. Vermeulen**  
burgemeester

De raad van de gemeente Leusden;

gelezen het voorstel van het college d.d. 17 februari 2015 nummer: 243723

gelet op artikel 149 Gemeentewet,

**b e s l u i t :**

- het beleidsplan Openbare Verlichting 2015 – 2024 vast te stellen en daarmee de volgende kaders:
  - de economische vervangingsperiode van masten en armaturen wordt verlengd van 30 resp. 15 jaar naar 50 resp. 25 jaar;
  - bij vervanging van armaturen wordt gekozen voor LED (nu meer betalen voor een armatuur levert overal op termijn besparingen op, zowel op energie als in geld);
  - er wordt nader onderzocht waar verLED-ten een reële optie is als armaturen nog 5-20 jaar meegaan;
  - het lichtniveau wordt gelijk gehouden aan de huidige situatie; gemiddeld is het lichtniveau in Leusden zo'n 80% van de Richtlijn (ROVL);
  - het dimmen van licht wordt de regel;
  - implementatie van een teamanagementsysteem; de meerkosten komen terug in de vorm van optimaal lichtmanagement, eenduidige registratie van storingen en energiegebruik en rationeel assetmanagement;
  - lichthinder wordt zoveel mogelijk tegengegaan ('niet verlichten, tenzij...');
  - voor masten wordt gekozen voor aluminium, tenzij dit technisch niet verstandig is (bv. aanwezige reclame-lichtbakken).
- het beleidsplan Openbare Verlichting over uiterlijk vijf jaar te actualiseren;
- begrotingswijziging 2015-1008 vast te stellen.

Aldus besloten door de raad van de gemeente  
Leusden in zijn openbare vergadering van 2 april 2015

**mevrouw mr. J.S.Y. Houtman**  
griffier

**mevrouw drs. A. Vermeulen**  
voorzitter