

Naam: M. Visscher
Datum: 9 juli 2019
Team/teamonderdeel: Advies- en Projectbureau/Uitvoering Fysiek
Telefoonnummer: 541073

Voorstel aan de raad

Onderwerp	Investeringsvoorstel omzetting openbare verlichting naar LED
Hoofdpogave	Saneren en innoveren
Portefeuillehouder	J.M. van Rees/E.J.F.M. van Mierlo

Samenvatting raadsvoorstel

Het college van B&W heeft maart 2019 besloten een haalbaarheidsonderzoek uit te laten voeren naar de omzetting van openbare verlichting naar LED om hiermee een bijdrage te leveren aan de verduurzaming van Almelo. Uit het haalbaarheidsonderzoek komt naar voren dat 11.344 armaturen in de periode 2020 tot en met 2023 omgezet kunnen worden naar LED, waarmee jaarlijks € 98.289 op energie en € 34.002 op onderhoud bespaard kan worden. De benodigde investering bedraagt € 3.456.650.

Voorgesteld raadsbesluit

1. Over te gaan tot omzetting van 11.344 verlichtingsarmaturen naar LED in de periode 2020 tot en met 2023 om hiermee een substantiële bijdrage te leveren aan onze duurzaamheidsdoelstellingen;
2. Voor de omzetting van 11.344 verlichtingsarmaturen naar LED een krediet beschikbaar te stellen van € 3.456.650, gefaseerd over de jaren 2020 tot en met 2023, respectievelijk € 1 miljoen in 2020, € 1 miljoen in 2021, € 725.000 in 2022 en € 731.650 in 2023;
3. De jaarlijkse kapitaallast van de omzetting naar LED vanaf 2024 ad € 207.399 als volgt te dekken:

i.	uit de bestaande kapitaallast ter hoogte van	€ 5.000
ii.	uit de jaarlijkse besparing energielasten	€ 98.289
iii.	uit de jaarlijkse besparing op onderhoud	€ 34.002
iv.	uit het budget prijscompensatie taakveld verkeer & vervoer (onderhoud)	€ 138.000
	subtotaal dekking:	€ 275.291
v.	de besparing in te zetten ten gunste van de financiële taakstelling op energiebesparing	-/- € 67.892
	totaal dekking	€ 207.399

Inleiding

In B&W-besluit 6847 van 12 maart 2019 is besloten opdracht te geven voor het uitvoeren van een technisch- en financieel-economisch haalbaarheidsonderzoek met betrekking tot de versnelde omzetting van de openbare verlichting in Almelo naar LED. Onderdeel van het besluit was ook om op basis van de uitkomsten van het onderzoek een kredietvoorstel met betrekking tot de realisatie voor te leggen. In de voorliggende nota is dit kredietvoorstel uitgewerkt.

In het haalbaarheidsonderzoek (bijlage) is onderzocht wat de opbouw van het bestand verlichtingsarmaturen is (leeftijd, type) en is op basis van deze opbouw begroot welke vervangend LED-armatuur geschikt is.

Beoogd effect

1. Bijdrage duurzaamheidsdoelstellingen: In de periode 2020-2023 worden 11.344 armaturen van het totale aantal van 15.124 armaturen vervangen door LED. Hiermee wordt een forse bijdrage geleverd aan de duurzaamheidsdoelstellingen zoals vastgelegd in het coalitieakkoord en het programma Duurzaamheid.
2. Energiebesparing: Met de voorgestelde toepassing van LED kan een besparing van afgerond 1,5 mln kWh gerealiseerd worden. Het elektriciteitsverbruik van de genoemde 11.344 armaturen zal met 65% afnemen. Wij leveren hiermee een forse bijdrage aan energiebesparing en CO2 reductie (927.056 kg Co2).
De fors lagere energieconsumptie van LED-verlichting levert een geschatte besparing op de kosten van elektriciteitslevering van geschat € 98.289 per jaar.
3. Verlaging onderhoudskosten: LED-armaturen kennen een lagere onderhoudsbehoefte, waardoor een besparing op onderhoud gerealiseerd kan worden van geschat € 34.002 structureel per jaar.

Argumenten voor

1. *Het haalbaarheidsonderzoek geeft aan dat het technisch en economisch verantwoord is 11.344 armaturen om te zetten naar LED. De aannames over kosten en besparingen zijn door een ter zake deskundig bureau onderzocht.*
2. *Met het voorgestelde krediet geven wij invulling aan de wens van de raad om een meer actieve benadering ten aanzien van energiebesparing en duurzame energie in Almelo en daarmee de bijdrage van Almelo aan het realiseren van de 2020 klimaatdoelstellingen.*
- 3a. *Met de voorgestelde dekking wordt zeker gesteld dat de kapitaallasten van de investeringen meerjarig gedekt zijn.*
- 3b. *Met het op termijn positieve resultaat wordt bijgedragen aan invulling van de taakstelling energiebesparing.*
Met het op termijn positieve resultaat wordt bijgedragen aan invulling van de taakstelling energiebesparing. De investering wordt gefaseerd gerealiseerd in de periode 2020 tot en met 2023. Op grond van onze financiële beleidsregels wordt de dekking structureel geregeld bij het besluit c.q. de eerste investering.

Kanttekeningen

- 1.1 De daadwerkelijke (financiële) besparing door de omschakeling naar LED-verlichting is mede afhankelijk van prijsfluctuaties op de energiemarkt. In de berekeningen voor de lange termijn is uitgegaan van het actuele prijspeil 2019. Los van exacte besparingen leveren wij een substantiële bijdrage aan energiebesparing en zetten wij een goed voorbeeld neer.

Alternatieven

Technisch: er is geen technisch alternatief. LED is de enige reële mogelijkheid waarmee aanzienlijk op het energieverbruik van openbare verlichting kan worden bespaard. Conventionele verlichtingstechnieken voldoen niet meer aan de huidige eisen voor energiebesparing.

Economisch:

Marktpartijen bieden overheden arrangementen aan waarin financiële en technische ontzorging geboden wordt, en waarbij de besparing op energiekosten ingezet wordt voor de financiering. Er geldt echter dat Gemeente Almelo de openbare lichtvoorziening in samenwerking met regiogemeenten aanbesteedt en dat verzekerde werking en tijdig herstel van calamiteiten hierin belangrijke criteria zijn. De commerciële arrangementen hebben veelal een beperkte looptijd (7 jaar) gelijk aan de periode waarna de garantie van de producent afloopt en noodzakelijk vervangingen gaan optreden. Ook voorzien deze arrangementen onvoldoende in (eigen) calamiteitsdiensten. Onder de streep geldt dat commerciële arrangementen in alle gevallen niet kunnen concurreren tegen de kapitaalrente die gemeente Almelo van BNG geoffreerd krijgt.

Kosten, opbrengsten, dekking en preventief toezicht

Dekking van de investering (kapitaallasten) vindt volledig plaats binnen de beschikbare budgetten: Hiervoor wordt een krediet beschikbaar gesteld van € 3.456.650. De armaturen worden afgeschreven in 20 jaren met een rente percentage van 1%. Voor specificatie van de kosten zie haalbaarheidsonderzoek (bijlage).

Vervolg

Van het totale areaal van 15.124 armaturen worden 3.790 armaturen niet vervangen door de combinatie van de volgende argumenten:

- a. vervanging door LED is niet mogelijk (verlichting specifieke objecten en plekken, bijv. monumenten, pleinen met specifieke verlichtingseisen);
- b. vervanging door LED heeft de afgelopen jaren al plaatsgevonden (reparatie, einde levensduur/afschrijvingstermijn);
- c. LED al standaard toegepast wordt bij recente aanleg nieuwe wegen en wijken;
- d. recente vervanging (< 5 jaar) die nog met conventionele armaturen zijn uitgevoerd buiten beschouwing blijven om kapitaalvernietiging uit te sluiten.

De opgave wordt in de periode 2020 tot en met 2023 gefaseerd uitgevoerd, enerzijds omdat aannemers onvoldoende capaciteit hebben om de opgave in een keer uit te voeren, anderzijds om ook in de toekomst niet een grootschalige vervanging in zeer korte tijd te moeten uitvoeren.

Bijlagen

1. Haalbaarheidsonderzoek Nederlands Lichtinstituut (INTERN 68257)
2. Rekenoverzicht investering openbare verlichting (INTERN- 68259)

Burgemeester en Wethouders van Almelo, _____

de secretaris,
F.W. van Ardenne

de burgemeester,
A.J. Gerritsen

De Raad van de Gemeente Almelo:

Gezien het voorstel van burgemeester en wethouders;

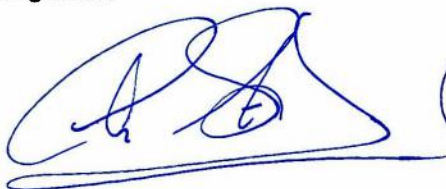
Besluit:

1. Over te gaan tot omzetting van 11.344 verlichtingsarmaturen naar LED in de periode 2020 tot en met 2023 om hiermee een substantiële bijdrage te leveren aan onze duurzaamheidsdoelstellingen;
2. Voor de omzetting van 11.344 verlichtingsarmaturen naar LED een krediet beschikbaar te stellen van € 3.456.650, gefaseerd over de jaren 2020 tot en met 2023, respectievelijk € 1 miljoen in 2020, € 1 miljoen in 2021, € 725.000 in 2022 en € 731.650 in 2023;
3. De jaarlijkse kapitaallast van de omzetting naar LED vanaf 2024 ad € 207.399 als volgt te dekken:

i.	uit de bestaande kapitaallast ter hoogte van	€ 5.000
ii.	uit de jaarlijkse besparing energielasten	€ 98.289
iii.	uit de jaarlijkse besparing op onderhoud	€ 34.002
iv.	uit het budget prijscompensatie taakveld verkeer & vervoer (onderhoud)	€ 138.000
	subtotaal dekking:	€ 275.291
v.	de besparing in te zetten ten gunste van de financiële taakstelling op energiebesparing	-/- € 67.892
	totaal dekking	€ 207.399

Gedaan in de openbare vergadering van 26 november 2019,

de griffier,



drs. C.M. Steenbergen

de burgemeester,



A.J. Gerritsen