

Beslisnota voor de raad

Datum 18 september 2019

Openbaar

Onderwerp Versnelling ombouw energiezuinige openbare verlichting 2020 – 2023
Versienummer 0.1

Portefeuillehouder W. Dogger
Informant Jeroen Oosthof en Erik Neuteboom
Afdeling Civiel en Groen / ZWCG
Telefoon (038) 498 2457 / (038) 498 2542
Email J.Oosthof@zwolle.nl / E.Neuteboom@zwolle.nl

Bijlagen

De raad wordt voorgesteld te besluiten om:

- 1 Een vervolgimpuls te geven aan de versnelling van de ombouw van de openbare verlichting in de periode 2020 – 2023.
- 2 Hiervoor een krediet beschikbaar te stellen van € 2,9 miljoen en de kapitaallasten van deze investering, die oploopt tot € 131.000 in 2024 en daarna zal dalen, te dekken uit de besparing op energie- en onderhoudskosten van structureel € 150.000 met ingang van 2019.
- 3 Eind 2023 de resultaten te evalueren en op basis daarvan de 3^e fase ombouw van 2024 tot 2030 af te wegen, maar op basis van de sluitende business-case de kapitaallasten voor deze periode al wel op te nemen in het meerjarig perspectief.

Datum 12 november 2018

Toelichting op het voorstel

Inleiding

Op 17 juli 2017 heeft de raad het ambitedocument “Energiek” vastgesteld. Met dit document zet Zwolle een stevige ambitie neer voor de energietransitie. Om deze ambitie te realiseren zullen bedrijven, ondernemers, inwoners en instanties, zelf maar ook samen, een bijdrage moeten leveren. Ook de gemeente Zwolle wil hierin haar steentje bijdragen en haar eigen energiehuishouding verduurzamen door te besparen op het elektriciteitsgebruik. In het plan van aanpak energieprogramma 2018 – 2022 zet de gemeente in op het verduurzamen van de openbare ruimte en het gemeentelijk vastgoed.

Het energieverbruik van de openbare verlichting vormt een substantieel deel van het totale energieverbruik van de gemeente Zwolle. De gemeente Zwolle heeft binnen het energieakkoord de doelstelling voor openbare verlichting mede ondertekend. Hierin wordt voor openbare verlichting gestreefd om, ten opzichte van 2013, 20% besparing te realiseren in 2020 en 50% in 2030. In 2014 heeft de raad extra middelen beschikbaar gesteld voor een versnelde ombouw van verouderde openbare verlichting naar duurzame verlichting. Per eind 2019 is naar verwachting circa veertig procent van de openbare verlichting voorzien van energiezuinige (led) verlichting.

Dit investeringsvoorstel heeft tot doel om de komende vier jaren tempo te houden in de lopende ombouwoperatie om de openbare verlichting te verduurzamen.

Beoogd effect

Met dit voorstel wordt een bedrag geleverd aan het halen van de tussendoelstelling van 25% CO₂ reductie in 2025 en de lange termijn doelstelling 2050 om toe te werken naar een energieneutrale energiehuishouding. De voorgestelde investering geeft invulling aan de doelen uit het ambitedocument “energiek” en de vastgestelde aanpak vanuit het energieprogramma 2018 – 2022.

Vanuit het energieakkoord wordt voor de openbare verlichting gestreefd om, ten opzichte van 2013, 20% besparing te realiseren in 2020 en 50% in 2030, ofwel 2.610 Megawattuur (Mwh).

Argumenten

1.1 In de afgelopen jaren is een stevig resultaat bereikt.

Afgelopen jaren zijn de eerste grote stappen in de ombouw van de openbare verlichting gezet, waarmee circa veertig procent is omgebouwd naar duurzame LED-verlichting. Eind 2019 wordt naar verwachting een besparing gerealiseerd van 39,1% ten opzichte van 2013, ofwel 2.041 Mwh. Hiermee heeft gemeente Zwolle het gestelde besparingsdoel van 20% voor 2020 ruimschoots bereikt.

Per eind 2019 ziet de verdeling van type lampen van de openbare verlichting er naar verwachting als volgt uit:

	2013	2019
Totaal aantal lichtpunten	24.700	27.524
Aantal nieuwe LED		10.839
Bestaande armaturen met Retrofit LED lampen		13.357
Traditionele lampen	24.700	3.328

Het totale aantal LED armaturen per eind 2019 bedraagt naar verwachting 10.839 (besparing 50%) en het aantal Retrofit lampen (in oude, nog goede armaturen) 13.357 (besparing circa 40%). De overige armaturen zijn nog traditioneel (0% besparing).

Datum 12 november 2018

1.2 Een vervolg-impuls is nodig om de doelstelling te bereiken.

Zonder vervolg-impuls zal de ombouw van de openbare verlichting de komende jaren niet kunnen worden voortgezet. Op basis van de reguliere middelen vanuit de vervangingsinvesteringen kan pas vanaf 2024 een vervolg worden gegeven. Dit investeringsvoorstel voorziet daarom in een versnelling van het verduurzamen van de openbare verlichting in de periode 2020 - 2023. Met de voorgestelde investering blijft het halen van de doelstelling van 50% verbruiksreductie in 2030 binnen bereik.

Vanaf 2021 wordt rekening gehouden met een jaarlijks om te bouwen aantal van 1.005. Dit betekent dat we eind 2020 geen traditionele lampen meer gebruiken en per 2035 ook alle Retrofit lampen zijn uitgefaseerd en het volledige areaal is omgebouwd tot duurzame Led verlichting.

1.3 Het resultaat laat zich niet alleen meten in energiebesparing, de ombouw naar LED-verlichting is ook een voor iedereen zichtbare voorbeeldstap in de energietransitie.

In de 1^e fase is een besparing gerealiseerd van 39,1%. Deze besparing zal vooral nog stijgen door de vervanging van de traditionele lampen in 2020. Daarna zal, op basis van de gefaseerde ombouw van de Retrofit lampen naar LED lampen, de besparing jaarlijks nog slechts langzaam stijgen. Dit wordt veroorzaakt doordat de Retrofit lampen in bestaande armaturen ook al een besparing van circa 40% opleveren. Voor het behalen van de doelstelling, om in 2030 50% besparing te realiseren, dient ombouw plaats te vinden naar volledige LED-verlichting. Hiervoor is nog een forse investering nodig, terwijl er relatief gezien nog maar weinig energiebesparing kan worden behaald.

De doelmatigheid is echter niet alleen uit te drukken in energiebesparing. Belangrijke pijler in het ambitiedocument is voorbeeldgedrag van de gemeente en het nemen van de eigen verantwoordelijkheid. Zwolle laat zien dat zij werk maakt van de transitie door de oude verlichting te vervangen door energiebesparende verlichting. Maatregelen in de openbare ruimte, en vooral de openbare verlichting, zijn voor iedereen zichtbaar en dragen bij aan het wortelen van de energietransitie in ieders denken en doen.

Daarnaast draagt elke besparing bij aan het realiseren van een neutrale gemeentelijke energiehuishouding. Door allereerst in te zetten op besparen, wordt de opgave om duurzame elektriciteit op te wekken verkleind. Daarmee wordt onnodig beroep op duurzame opwekcapaciteit – en de daarvoor benodigde ruimte – voorkomen.

1.4 De vervolg-ombouw is mogelijk binnen een sluitende businesscase.

Op basis van de nu aanwezige cijfers qua verbruik en tarief wordt een sluitende business case voor de gehele ombouw gerealiseerd. Door de ombouw wordt een oplopende besparing gerealiseerd op het energieverbruik waardoor de energiekosten verder dalen. Daarnaast wordt een aflopende besparing gerealiseerd op de jaarlijkse onderhoudskosten van de openbare verlichting. Dit betekent dat de volledige ombouw budget neutraal kan plaatsvinden waarbij de investeringslasten structureel kunnen worden afgedekt uit de besparingen.

Risico's

- 1 Het energieverbruik kan afwijken van het geprognostiseerde verbruik en dus de geprognostiseerde besparing. De werkelijke verbruikscijfers zijn onduidelijk doordat de afrekeningen van de energieleverancier voor het energieverbruik worden vertraagd en met terugwerkende kracht verrekend. Over de jaren heen is er tevens sprake van variatie in werkelijke branduren door

Datum 12 november 2018

weersomstandigheden. Hierdoor bestaat risico op naheffing. De naheffing wordt dan in een later jaar verrekend dan het feitelijke verbruiksjaar. Vergelijking van verbruikscijfers van netbeheerder Enexis en energieleverancier E.On laat verschillen zien per jaarschijf. Deze verschillen vertegenwoordigen een financieel risico van € 35.000 - 40.000 euro per jaar.

Binnen de business-case is rekening gehouden met een bepaalde marge. Parallel hieraan blijft de zoektocht naar betere voorschotnota's, betere meter-opname en een snellere afrekening. De komst van "slimme" meters gaat hierbij helpen. In 2019 is de ombouw van de meters afgerond en zijn de slimme meters geactiveerd. Begin 2020 moet de eerste informatie over het werkelijke verbruik van september tot december 2019 inzichtelijk zijn. Op basis hiervan en rekening houdend met jaarlijks wisselende verbruiken onder invloed van het weer kunnen de prognoses worden getoetst.

- 2 De energiekosten kunnen afwijken van de geprognostiseerde kosten en dus de geprognostiseerde besparing door variatie in tarifiering. Er liggen voorstellen op de klimaat Tafel voor een wijziging van belastingtarieven gekoppeld aan het gebruik van energie. Dit kan de prijs per kilowattuur (kWh) beïnvloeden die nu wordt gehanteerd voor de business case. Dit aspect blijven we nauwgezet volgen, om daarmee te kunnen anticiperen op mogelijk ontwikkelingen.

Financiën

Het is vooral van belang om de versnelling van de ombouw tot 2024 voort te kunnen zetten. Vanaf 2024 zijn weer middelen beschikbaar vanuit de vervangingsinvesteringen. Zonder aanvullende middelen zou de ombouw de komende jaren stil komen te liggen. Daarom wordt er nu een vervolgekrediet voor de 2^e fase gevraagd voor de jaren 2020 – 2023.

Voor de versnelling van de ombouw over de periode 2020-2023 is een investering nodig van 3.552.000.

Jaar	Aantal masten en armaturen	Extra investeringskosten versnelling
2020	2.250	€ 1.587.000
2021	1.005	€ 655.000
2022	1.005	€ 655.000
2023	1.005	€ 655.000
Kosten 2020 – 2023		€ 3.552.000

Het restantkrediet van de 1^e fase bedraagt € 652.000 zodat een aanvullend krediet wordt gevraagd van € 2,9 mln. De activering van deze investering geeft een kapitaallast, die oploopt van € 0 in 2019 naar € 131.000 in 2024 (en daarna jaarlijks aflopend is).

De financiële besparing op energiekosten en onderhoudskosten is geprognostiseerd op structureel € 150.000 vanaf 2019. Hiermee kunnen de kapitaallasten over de hele termijn structureel worden afgedekt uit de besparing binnen het budget openbare verlichting op doel 7.1.2.

Eind 2023 zal deze 2^e fase worden geëvalueerd. Dan kan opnieuw een afweging worden gemaakt om aanvullend krediet beschikbaar te stellen om versneld het laatste deel van de energiebesparing te halen of om de ombouwtermijn af te stemmen op de dan beschikbare vervangingsinvesteringen.

Datum 12 november 2018

Op basis van de sluitende business-case voor de lange termijn zullen de kapitaallasten voor de versnellingsinvesteringen in de periode 2024 – 2030 (totaal € 645.000) al wel worden opgenomen in het meerjarig perspectief.

Bij vervanging van objecten in de openbare ruimte is uitgangspunt dat dit kosteneffectief en doelmatig plaatsvindt. Dit verduurzamingsvoorstel voorziet in een versnelde ombouw van 2020 tot en met 2023 zonder dat sprake is van kapitaalvernietiging.

Naast de ombouw van de bestaande verlichting naar LED zal nieuwe verlichting vanuit nieuwbouw direct voorzien zijn van LED. Eventuele aanpassingen in een luxer uitvoerings- en afwerkingsniveau van de LED-verlichting, bijvoorbeeld voor de binnenstad of aanloopstraten, maakt onderdeel uit van de betreffende ruimtelijke projecten cq. reconstructies. Het lichtplan voor de binnenstad vormt geen onderdeel van dit investeringsvoorstel, hiervoor wordt een apart voorstel aan de raad voorgelegd.

Communicatie

Bewoners, gebruikers van de gebouwen en eventueel overige betrokken partijen worden vooruitlopend op de werkzaamheden op de hoogte gesteld. In geval van een 'lichtoverlastsituatie' bij openbare verlichting wordt met bewoners gezocht naar een goede oplossing ter plaatse. In de vorige vervangingsronde is ervaring met deze wijze van werken opgedaan.

Vervolg

De planning en de volgorde van de vervanging is afhankelijk van de levensduur van de verlichting. Via de beleidscyclus wordt gerapporteerd over de voortgang van de vervangingen en de gerealiseerde besparing. Eind 2023 zullen de resultaten van de 2^e fase worden geëvalueerd.

Openbaarheid

Deze beslisnota is openbaar.

de heer drs. H.J. Meijer, burgemeester

mevrouw mr. I. Geveke, secretaris