

## Raadsvoorstel versnelling VerLedding van Haarlem

Geachte Commissie Beheer,

Ik heb me kort verdiept in het voorstel over VerLEDden. Dit lijkt helaas een net zo mistig en onzakelijk voorstel als het Panopticon-plan.

Je zou verwachten dat er een heldere kosten/baten analyse in staat, waarin voor de Raad transparant gemaakt wordt wat exact de extra kosten en baten zijn van het versnellen van VerLEDden. Er zijn vele tabellen over heel veel details. Maar het blijft als totaal plaatje heel erg mistig. Ik heb geprobeerd dat op een rijtje te krijgen. Dan kom je op de volgende cijfers uit:

Haarlem gaat € 5.987.000 - € 2.468.000 = **ruim € 3,5 miljoen extra** uitgeven door het versnellen (Tabel 10).

De besparing is in 2030 op energiekosten dan €108.000 - €61.000 = €47.000,=  
en op onderhoud €75.000 - €42.000 = €33.000.

**Totaal dus € 80.000.**

Om die 3,5 miljoen goed te maken moet je dus  $3.500.000 / 80.000 = 43,75$  jaar wachten.

**Dames en heren: 43,75 jaar!!** Maar dezelfde besparing wordt 10 jaar later in 2040 sowieso al gerealiseerd met de bestaande plannen, zodat de besparing in die periode tot 2040 slechts gemiddeld €40.000 per jaar bedraagt.

**We gaan dus € 3,5 miljoen extra uitgeven om maximaal €400.000 te besparen. Dus minimaal € 3,1 miljoen verlies door dit plan.**

Daar komt bij dat de straatverlichting slechts een minuscuul onderdeel is van het totale energieverbruik. Zijn er dan geen meer rendabele projecten te bedenken? Isoleren? Zonnedaken? Ik heb het dan nog niet over de energieverstopping en extra CO2 uitstoot als gevolg van het vroegtijdig vernietigen van de materialen van armaturen die minimaal 10 jaar te snel worden afgedankt; de milieukosten daarvan worden zelfs niet eens in het rapport genoemd, terwijl dat bij een professionele integrale benadering natuurlijk wel zou moeten gebeuren (Cradle2Cradle benadering).

Kortom: dit is een waanzinnig kostbare operatie, die zichzelf helemaal niet in 12 jaar terugverdient, zoals op blz. 19 van het rapport wordt beweerd en al helemaal niet in 2 jaar zoals voor een ontsluitingsweg. En dus is het voorstel ook helemaal niet zo "groen" als wordt gesuggereerd. Dit is gewoon een heel erg vervuilende en kostbare operatie, die de gemiddelde Haarlemmer €3,5 miljoen / 160.000 = ruim €20 gaat kosten. Voor ons huishouden dus ruim €60,=.

Mijn dringend advies is dit rapport dan ook van tafel te halen en eerst een fatsoenlijke integrale kosten / baten analyse te maken. En op basis van geconsolideerde cijfers een beslissing te nemen. En niet op basis van een oerwoud aan detailcijfers, waardoor de financiële en ecologische kern van het plan volkomen overschaduwd wordt.

Haarlem, 2 maart 2017

Met vriendelijke groet,  
Ir. Jan G.M. van der Zanden  
O.a. docent Elektrotechniek en verduurzaming NCOI

Lorentzplein 30  
2012 HJ Haarlem  
Tel. 06-10-945120  
Tel. privé: 023-5321894  
E-mail: info@JanvdZanden.nl

## **Bijlage**

### **Enkele citaten uit het rapport.**

LED-lampen zijn in aanschaf duurder dan conventionele verlichting, maar dat verdient zich terug door lagere kosten voor onderhoud, vervanging en energie.

Bovendien is de verwachting dat de aanschafprijs van LED-verlichting de komende jaren verder omlaag zal gaan. De terugverdientijd van LED ten opzichte van conventionele verlichting bedraagt in een woonstraat nu nog ongeveer twaalf jaar en langs een ontsluitingsweg ongeveer twee jaar.

Met ingang van 2016 gaat het om de volgende bedragen:

masten LED LED centrum totaal

2016 € 169.000 € 1.764.000 ■ ■ € 1.933.000

2017 € 208.500 € 2.092.000 € 500.000 € 2.800.500

2018 € 203.000 € 1.296.000 € 550.000 € 2.049.000

2019 € 259.000 ■ ■ € 259.000

2020 € 200.000 ■ ■ € 200.000

totaal € 1.039.500 € 5.152.000 € 1.050.000 € 7.241.500

Tabel 6. Budget voor vervanging

Het in de periode tot en met 2030 met versneld verleden gemoeide totaalbedrag wordt hieronder vergeleken met de kosten van vervanging van armaturen op basis van levensduur conform figuur 6. Voor een volledig inzicht in de jaarlijkse bedragen tot en met 2040 zie bijlage 6.

armaturen

vervangen op levensduur € 2.468.000

versneld verleden € 5.987.000

Tabel 10. Vervangen op levensduur en versneld verleden vergeleken

Bij versneld verleden is de besparing op energiekosten in 2030 108.000 euro en op onderhoud 75.000 euro. Bij vervanging op levensduur zijn deze bedragen respectievelijk 61.000 en 42.000 euro.

De besparing op het energieverbruik in 2030 ten opzichte van 2013 bedraagt bij versneld verleden 2.305.648 kWh en als levensduur het uitgangspunt is 1.657.477 kWh. Omwille van de doelstelling om vijftig procent reductie te behalen in 2030 zal het college de raad bij de Kadernota 2017 een voorstel doen voor het vervroegd vervangen.

Bijlage 6. Kosten en baten verleden

levensduur versnellen

armaturen energie onderhoud armaturen energie onderhoud

2016 € 731.851 € 494.218 € 354.017 € 731.851 € 494.218 € 354.017

2017 € 3.239.590 € 489.171 € 350.498 € 3.239.590 € 485.206 € 347.733

2018 € 1.970.671 € 484.124 € 346.979 € 1.970.671 € 476.194 € 341.449

2019 € 102.190 € 479.077 € 343.460 € 498.953 € 467.181 € 335.166

2020 € 9.385 € 474.031 € 339.941 € 498.953 € 458.169 € 328.882

2021 € 540 € 468.984 € 336.423 € 498.953 € 449.157 € 322.599

2022 € 497 € 463.937 € 332.904 € 498.953 € 440.145 € 316.315

2023 ■ ■ € 458.890 € 329.385 € 498.953 € 431.132 € 310.032

2024 € 3.240 € 453.843 € 325.866 € 498.953 € 422.120 € 303.748

2025 € 672.224 € 448.796 € 322.347 € 498.953 € 413.108 € 297.464

2026 € 89.780 € 443.750 € 318.829 € 498.953 € 404.096 € 291.181

2027 € 7.992 € 438.703 € 315.310 € 498.953 € 395.084 € 284.897

2028 € 591.257 € 433.656 € 311.791 € 498.953 € 386.071 € 278.614  
2029 € 696.730 € 428.609 € 308.272 € 498.953 € 377.059 € 272.330  
2030 € 286.189 € 423.562 € 304.753 € 498.953 € 368.047 € 266.047  
2031 € 139.979 € 418.515 € 301.235 € 498.953 € 368.047 € 266.047  
2032 € 246.586 € 413.469 € 297.716 € 498.953 € 368.047 € 266.047  
2033 € 335.578 € 408.422 € 294.197 € 498.953 € 368.047 € 266.047  
2034 € 484.391 € 403.375 € 290.678 € 498.953 € 368.047 € 266.047  
2035 € 307.573 € 398.328 € 287.159 € 498.953 € 368.047 € 266.047  
2036 € 2.033.057 € 393.281 € 283.641 ■ € 368.047 € 266.047  
2037 € 648.270 € 388.234 € 280.122 ■ € 368.047 € 266.047  
2038 € 326.614 € 383.187 € 276.603 ■ € 368.047 € 266.047  
2039 € 347.728 € 378.141 € 273.084 ■ € 368.047 € 266.047  
2040 € 1.152.403 € 373.094 € 269.565 ■ € 368.047 € 266.047  
2041 € 2.179.332 € 368.047 € 266.047 € 2.179.332 € 368.047 € 266.047  
2042 € 3.239.590 € 368.047 € 266.047 € 3.239.590 € 368.047 € 266.047