

Beheerplan Openbare Verlichting Ten Boer (2016-2025)



6 Oktober 2016

Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	3
2	Inleiding	4
3	Kader en doel Beheerplan Openbare Verlichting.....	5
3.1	Kaders voor openbare verlichting	5
3.2	Doel Beheerplan Openbare Verlichting.....	5
4	Beleidsuitgangspunten Openbare Verlichting	6
4.1	Beleid en thema's voor openbare verlichting	6
4.2	Verkeersveiligheid en sociale veiligheid.....	6
4.3	Ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid	7
4.4	Duurzaamheid materialen en energieverbruik	7
4.5	Burgerparticipatie en betrokkenheid burgers bij woonomgeving	8
4.6	Financiële middelen	8
5	Maatregelen vervanging openbare verlichting	9
5.1	Algemeen.....	9
5.2	Vervangingsopgave openbare verlichting	9
5.3	Budget vervanging openbare verlichting	12
6	Pilot met vermindering van openbare verlichting	13
	Bijlage: Wet- & Regelgeving en Beleid	14
1.	Wet- en Regelgeving	14
2.	Beleid Rijk en Provincie	14

1 Samenvatting

Het beleid van de gemeente Ten Boer voor de openbare verlichting is vastgelegd in de nota '*Verlicht Donker (2010-2013)*'. De uitgangspunten voor het beleid en het beheer van openbare verlichting in dit plan zijn nog steeds actueel. In dit '*Beheerplan Openbare Verlichting Ten Boer (2016-2025)*' stellen we doelen voor het beheer van de openbare verlichting voor de komende tien jaar. Dit Beheerplan is een praktisch kader voor het noodzakelijke beheer en onderhoud van de openbare verlichting. In dit plan is de vervangingsopgave voor lichtmasten en armaturen in de gemeente Ten Boer voor de komende 10 jaar opgenomen.

Op verzoek van de gemeente Ten Boer is het beheer van de openbare verlichting in beeld gebracht. Daarbij is met name de vervangingsopgave van lichtmasten en armaturen van belang. Voor het beheer van openbare verlichting in de komende 10 jaren is een technische doorrekening gemaakt van de in totaal 1.630 lichtpunten in de gemeente. We hebben vastgesteld dat de gemiddelde leeftijd van lichtmasten en armaturen hoog is en dat de komende jaren een inhaalslag nodig is voor de vervanging van lichtmasten en armaturen.

Het huidige jaarlijkse budget dat voor de vervanging van lichtmasten en armaturen beschikbaar is bedraagt € 20.000. Dit betekent normaliter dat bij de huidige vervangingsopgave keuzes gemaakt moeten worden om binnen budget te blijven. Juist het moment van vervanging van de openbare verlichting leent zich voor het maken van een afweging. Het benodigde budget voor de reguliere vervanging van openbare verlichting in de komende 10 jaar is geraamd op gemiddeld ca. € 30.000. Dit betekent dat de achterstand in vervanging van lichtmasten en armaturen bij ongewijzigd beleid toeneemt.

Met een verhoging van het jaarbudget met € 10.000 kan de achterstand de komende jaren worden ingehaald en kan de openbare verlichting in goede staat worden gehouden. Bij de perspectievennota 2016 heeft de gemeente Ten Boer besloten het budget voor vervanging van openbare verlichting te verhogen om geen verdere achterstand in vervanging op te lopen. Het jaarlijkse budget voor de vervanging van openbare verlichting in de gemeente Ten Boer is structureel verhoogd van € 20.000 naar € 30.000.

2 Inleiding

Het openbare leven zou een groot deel van de tijd in duisternis plaatsvinden als er geen openbare verlichting zou zijn. Goede verlichting draagt bij aan een verkeersveilige, sociaal veilige en leefbare leefomgeving. Het speelt ook een rol bij de kwaliteitsbeleving van de openbare ruimte. Er zijn geen wetten of strikte normen voor openbare verlichting, dus de gemeente heeft de ruimte om eigen beleid te bepalen. Naast de 'klassieke' veiligheidsaspecten, spelen ook duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en economische afwegingen een steeds grotere rol in de keuze voor verlichting.

Dit beheerplan gaat vooral over de vraag hoe we met de verschillende afwegingen bij het beheer van openbare verlichting omgaan. We willen natuurlijk dat de openbare verlichting zo lang mogelijk meegaat met zo min mogelijk storingen, onderhoud en kosten.

In dit *'Beheerplan Openbare Verlichting Ten Boer (2016-2025)'* gaan we in op de huidige stand van zaken in de gemeente Ten Boer, beschrijven we relevante ontwikkelingen en stellen we doelen voor het beheer van de openbare verlichting voor de komende 10 jaar. Dit plan is een praktisch kader voor het noodzakelijke beheer en onderhoud van de openbare verlichting.

3 Kader en doel Beheerplan Openbare Verlichting

3.1 *Kaders voor openbare verlichting*

Er zijn geen wetten waarin is vastgelegd dat er openbare verlichting moet zijn of hoe deze eruit zou moeten zien. Een gemeente heeft dus in theorie de vrijheid om zelf te bepalen of en hoe ze de openbare ruimte wil verlichten (zie bijlage).

Toch is openbare verlichting niet willekeurig. Openbare verlichting dient verschillende doelen. In de eerste plaats is verlichting nodig voor de veiligheid, zowel de verkeersveiligheid als ook de sociale veiligheid, en de leefbaarheid van de openbare ruimte. Daarnaast draagt verlichting in belangrijke mate bij aan de ruimtelijke kwaliteit. De belevingswaarde van de openbare ruimte kan worden vergroot door het verlichten van bijvoorbeeld monumenten, gebouwen of kunstwerken. Naast veiligheid en ruimtelijke kwaliteit zijn er nog andere thema's die relevant zijn voor openbare verlichting, zoals energieverbruik, duurzaamheid en innovatie.

3.2 *Doel Beheerplan Openbare Verlichting*

Het beleid van de gemeente Ten Boer voor openbare verlichting is vastgelegd in de nota '*Verlicht Donker (2010-2013)*'. De uitgangspunten voor het beleid in dit plan zijn nog steeds actueel.

Dit beheerplan bouwt voort op dit beleid. De in dit '*Beheerplan Openbare Verlichting Ten Boer (2016-2025)*' te beantwoorden vragen zijn:

- Welke afwegingen maken we bij de vervanging op het gebied van:
 - o Beheer en onderhoud (uniformiteit / standaardisatie) en kosten?
 - o Ruimtelijke kwaliteit en energie/duurzaamheid?
- Wanneer vervangen we openbare verlichting:
 - o Wanneer ga je masten en/of armaturen vervangen?
 - o Waar en wanneer kun je innoveren?
- Wat is de vervangingsopgave voor de komende tien jaar en wat gaat dit kosten?
 - o Om welke aantallen gaat het bij de vervanging van lichtmasten en armaturen?
 - o Hoe maken we dit haalbaar gezien de achterstand en het beschikbare budget?

4 Beleidsuitgangspunten Openbare Verlichting

4.1 *Beleid en thema's voor openbare verlichting*

In 2009 is het Beleidsplan voor de openbare verlichting '*Verlicht Donker (2010-2013)*' vastgesteld. In dit beleidsplan staan veel algemene uitgangspunten voor het beleid voor de openbare verlichting. Deze uitgangspunten zijn momenteel nog steeds goed bruikbaar. Algemene uitgangspunten bij het toepassen van openbare verlichting in de openbare ruimte van de gemeente Ten Boer zijn:

- Licht is nodig, maar niet alles hoeft verlicht te zijn;
- Meer licht is niet per definitie beter, donker is ook een kwaliteit.

Belangrijke aspecten voor het beleid van openbare verlichting in Ten Boer zijn:

1. Verkeersveiligheid en sociale veiligheid;
2. Ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid;
3. Duurzaamheid bij gebruik van materialen en energieverbruik;
4. Burgerparticipatie en betrokkenheid bij de woonomgeving;
5. Financiële middelen.

Hierna wordt ingegaan wordt op de geldende beleidsuitgangspunten voor de openbare verlichting in Ten Boer, waarbij deze aspecten afzonderlijk worden toegelicht.

4.2 *Verkeersveiligheid en sociale veiligheid*

Sociale- en verkeersveiligheid zijn belangrijk punten van aandacht bij de toepassing van verlichting. Een goed verlichtingsniveau draagt bij aan een sociaal veilige en verkeersveilige leefomgeving. Verlichting kan helpen bij een veilige en goede doorstroming van verkeer. Sociale veiligheid is grotendeels een subjectieve ervaring. Gebruikers van de openbare ruimte moeten zich bij duisternis veilig voelen. Verlichting kan het gevoel van veiligheid vergroten, maar kan ook b.v. ook vandalisme of hangjongeren aantrekken. Vooral op fietspaden waar weinig of geen sociale controle is moet kritisch gekeken worden waar al of niet plaatsing van openbare verlichting nodig is. Telkens moet overwogen worden of het plaatsen van verlichting wel het gewenste en beoogde effect heeft. Bij het ontwerp van openbare verlichting worden bij ontsluitings- en stroomwegen de aanbevelingen van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSvV) in acht genomen. Dit geldt vooral op het gebied van de gelijkmatigheid van de verlichting. Op het gebied van de lichtintensiteit streeft Ten Boer naar een eigen met argumenten onderbouwd beleid.

Beleidsuitgangspunten voor de openbare verlichting in het kader van verkeersveiligheid en sociale veiligheid zijn:

- Straatverlichting is van grote invloed op de verkeersveiligheid bij nacht. Verkeersdeelnemers moeten het verloop van de weg en de aanwezigheid van zijwegen goed kunnen waarnemen;
- Er wordt geen verlichting op wegen buiten de bebouwde kom aangebracht, tenzij ... (zie volgende punt);
- Adequaat verlichten op hoofd- en ontsluitingswegen, rotondes, kruispunten en bochten. Dit betekent gelijkmatig verlichten van de openbare ruimte volgens de NSvV aanbevelingen, maar waar dat nuttig is wordt hier gemotiveerd van afgeweken;
- Verlichting op fietspaden kritisch bekijken, verlichting levert hier niet altijd een grotere veiligheid op.

4.3 Ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid

Verlichting is van belang bij het creëren van een prettig verblijfsgebied. Het benadrukt de herkenbaarheid en de sfeer van de omgeving. De sfeer wordt in belangrijke mate beïnvloed door de gekozen lichtsoort en de mate waarin de omgeving wordt meeverlicht. In bepaalde gevallen kan het bijzondere karakter van een plek met behulp van openbare verlichting tot uitdrukking worden gebracht. De bijdrage van openbare verlichting aan de ruimtelijke kwaliteit is afhankelijk van de functie van de openbare ruimte: dorpskern vs. buitengebied en verkeersfunctie vs. verblijfsruimte. Het is van belang inzicht te krijgen in de kwaliteit van de verlichting in relatie tot de te verlichten ruimte. Extra aandacht wordt besteed aan de keuze van armaturen om lichthinder tot een minimum te beperken. Het onverlicht laten van bepaalde buitengebieden en plekken van ecologisch belang moet tot de mogelijkheden behoren. Wanneer verlichting wel wenselijk is, dan wordt extra aandacht besteed aan het gebruik van armaturen en kortere brandtijden. Lichthinder en lichtvervuiling veroorzaakt door bestaande verlichting krijgt extra aandacht. Waar nuttig zal 's nachts worden gedimd, maar omdat Ten Boer al uiterst terughoudend omgaat met verlichting zal de mogelijkheid tot dimmen gering zijn.

Beleidsuitgangspunten voor de openbare verlichting als bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid zijn:

- Verlichting is in principe functioneel en van belang bij het creëren van een prettig verblijfsgebied. Het benadrukt de herkenbaarheid en de sfeer van de omgeving;
- Kritisch bekijken of vervanging of bijplaatsen van verlichting wel noodzakelijk is;
- Verlichting 'op maat' is mogelijk, bijvoorbeeld bij de uitstraling in dorpscentra;
- De kleinere woonkernen kunnen buiten de doorgaande wegen door de betreffende woonkern vaak met minder licht toe;
- Lichthinder, zoals de instraling in woningen en het verblinden van weggebruikers, en lichtvervuiling door strooilicht vermijden en waar nodig daarvoor armaturen vervangen;
- Het gebruik van grondspots wordt ontraden en tot een minimum beperkt;
- Donker is ook een kwaliteit, zeker in het buitengebied (zie ook het aspect 'duurzaamheid'). Inwoners van de gemeente Ten Boer hechten veel waarde aan donker en geven zelf aan dat er minder verlicht mag / kan worden. Waar mogelijk doen we dit.

4.4 Duurzaamheid materialen en energieverbruik

Duurzaamheid gaat over de vermindering van het energiegebruik en het gebruik van duurzame materialen en technieken bij de realisatie en vervanging van openbare verlichting. Uitgangspunten voor duurzame openbare verlichting en een gematigd energieverbruik zijn:

- Energiebesparing bij alle relevante bedrijfsactiviteiten van de gemeente Ten Boer zo veel mogelijk meenemen;
- Zo mogelijk het energieverbruik van de openbare verlichting tegen lagere of gelijkblijvende kosten terugdringen, bijvoorbeeld door het gebruik van minder lichtmasten, energiezuinige armaturen, dimmen of het licht uitdoen waar dit mogelijk is;
- Materialen toepassen die het milieu zo min mogelijk belasten en voor recycling in aanmerking komen. Verzinkte stalen en gietijzeren lichtmasten ontzien het milieu en geven een besparing op het onderhoud van masten;
- Duisternis heeft een belangrijke ecologische waarde. Waar mogelijk in gebieden met bijzondere ecologische waarde geen verlichting plaatsen (tenzij de veiligheid in het geding is).
- Bij het uitvoeren van onderhoud toetsen welke kansen er op het gebied van innovatie voor openbare verlichting zijn met een voorkeur voor alternatieven, zoals LED-verlichting en/of aanwezigheidsdetectie.

4.5 Burgerparticipatie en betrokkenheid burgers bij woonomgeving

Burgerparticipatie is van belang bij de realisatie van het beleid voor openbare verlichting. Wij willen burgers betrekken, maar alleen op die plaatsen en momenten waar openbare verlichting daadwerkelijk aan vervanging toe is. Ook de keuze om minder te verlichten kan op zo'n moment gemaakt worden. Het veranderen en ook het verminderen of verwijderen van verlichting waar dat technisch (nog) niet nodig is, is financieel niet haalbaar en bovendien niet duurzaam. Behalve de afstemming met of participatie door burgers wanneer er daadwerkelijk voor een hele straat of buurt vervanging op het programma staat, zijn de werkzaamheden aan openbare verlichting zeer beheersmatig. Hiervoor is geen (bijzondere) afstemming nodig.

Beleidsmatige uitgangspunten voor burgerparticipatie en het betrekken van burgers bij hun woonomgeving zijn:

- Waar verlichting met name geplaatst is of wordt uit oogpunt van sociale veiligheid: betrek burgers bij het bepalen van (de mate en kleur van) de verlichting, omdat hun ideeën en gevoelens van groot belang zijn;
- Betrek burgers bij de grootschalige vervanging van openbare verlichting, waarbij tevens de keuze om minder te verlichten betrokken wordt.

4.6 Financiële middelen

De middelen voor het beheer en onderhoud zijn gelimiteerd. Daarom zullen deze sober en doelmatig ingezet moeten worden. De financiële kaders geven nadere randvoorwaarden voor het beheer van openbare verlichting:

- Masten en armaturen worden niet vervangen op basis van hun leeftijd, maar op basis van beoordeelde (technische) kwaliteit;
- Vervanging, onderhoud e.d. wordt zoveel mogelijk afgestemd op andere werkzaamheden in de openbare ruimte;
- Minder verlichten is goedkoper, maar het verwijderen of vervangen van lichtmasten die kwalitatief nog goed zijn en niet vervangen hoeven te worden niet. Zij worden daarom niet louter verwijderd of vervangen om minder licht te hebben;
- Nieuwe en/of extra investeringen (bijvoorbeeld voor dimmers) moeten zich in ca. 10 jaar kunnen terugverdienen.

5 Maatregelen vervanging openbare verlichting

5.1 Algemeen

In dit Beheerplan is de vervangingsopgave voor lichtmasten en armaturen in de gemeente Ten Boer voor de komende 10 jaar opgenomen. Het huidige jaarlijkse budget voor de vervanging van lichtmasten en armaturen van openbare verlichting van de gemeente Ten Boer is € 20.000. In dit maatregelenplan staat opgenomen hoe we dit budget, gezien de vervangingsopgave over de komende jaren, verdelen.

Het plan bevat tevens een optie met locaties waar een hele straat, kern of buurt tegelijkertijd aan vervanging toe is, waar we burgerparticipatie kunnen toepassen. Burgers in de gemeente hebben eerder aangegeven dat ze vinden dat het op straat wat donkerder zou mogen. Dat speelt met name binnen de bebouwde kom van dorpen, daarbuiten staat al het minimum aan verlichting. Dit Maatregelenplan bevat ook een voorstel voor een pilot met minder openbare verlichting in Thesinge en enkele straten in het dorp Ten Boer.

5.2 Vervangingsopgave openbare verlichting

De gemeente Ten Boer heeft in totaal ca. 1.630 lichtpunten. Bij het uitwerken van het beheer en onderhoud komen we de nodige achterstand in vervanging van lichtmasten en armaturen tegen. Daarbij blijkt tevens dat het reguliere jaarlijkse budget voor vervanging ontoereikend is. In deze paragraaf lichten we dit nader toe en in de volgende paragraaf geven we aan wat de vervolgstap is.

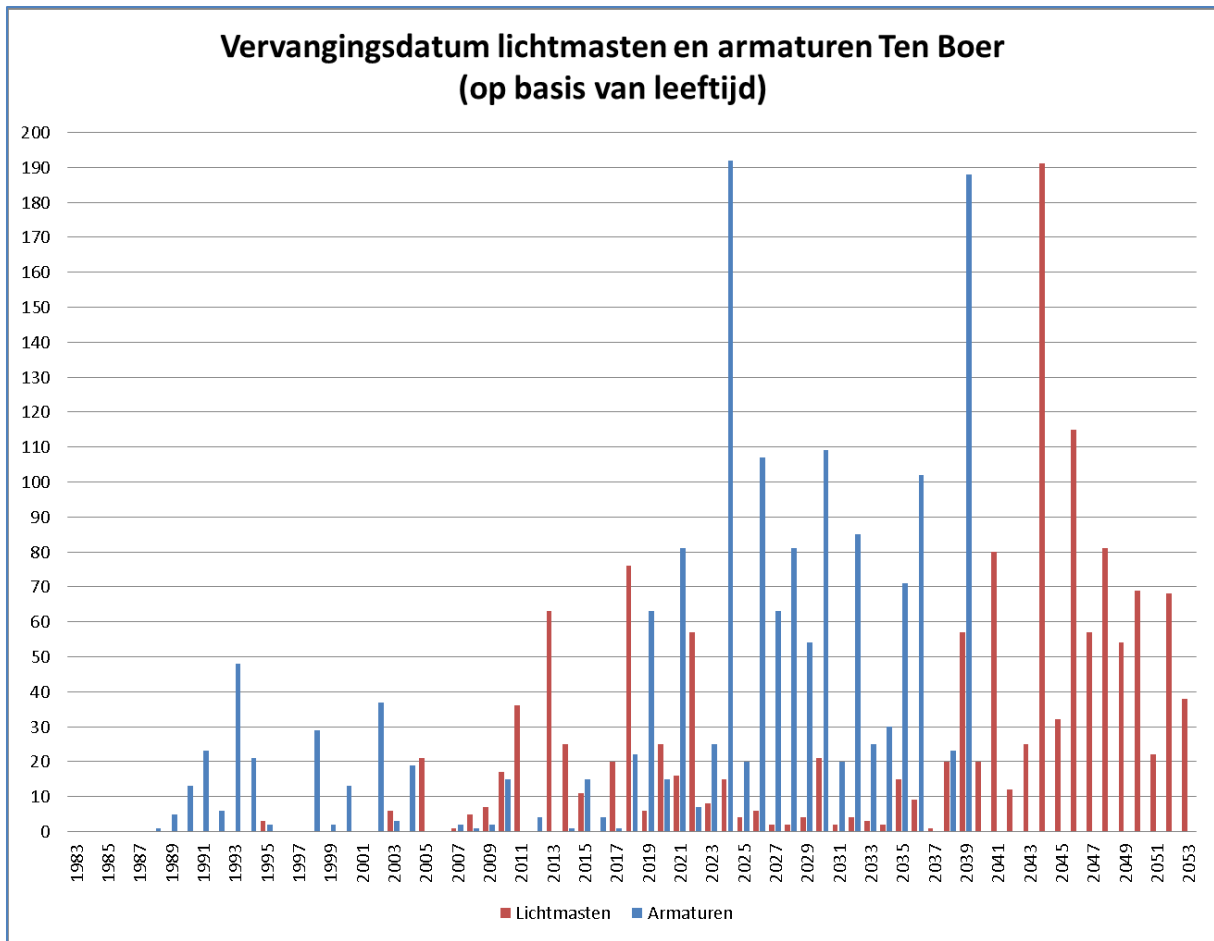
We hebben de openbare verlichting in Ten Boer gedetailleerd in beeld gebracht. Dit hebben we gedaan op basis van de leeftijden van de lichtmasten en de armaturen. De conclusie is dat een aanzienlijk deel van deze lichtmasten en armaturen de komende jaren aan vervanging toe is.

Lichtmasten

Er zijn ca. 195 lichtmasten die volgens de registratie ouder zijn dan 40 jaar. Dat is de minimale technische levensverwachting van een lichtmast. Masten vervangen we niet op leeftijd, maar we testen deze wanneer ze ca. 40 jaar oud zijn. Als ze dan nog goed zijn, krijgen we van het testbedrijf ReiLux 6 jaar garantie op de lichtmasten en krijgen ze een nieuwe 'levensverwachting'. Er is dus geen exacte berekening te maken van de kosten van vervanging van de oude masten. De ervaring in de gemeente Groningen leert dat ca. 6% van de lichtmasten na deze test direct vervangen moet worden, de rest derhalve nog niet. Op basis van een raming met dit vervangingspercentage verwachten we dat de kosten € 92.625 bedragen om de achterstand in vervanging van verouderde lichtmasten weg te werken. We willen daarom nu reeds ca. 70 lichtmasten die bij de test slecht bleken te zijn vervangen. Deze vervanging is gedekt uit het investeringsbudget van 2014 en 2015.

Armaturen

Er zijn ca. 260 armaturen die volgens de registratie zeer oud zijn: 30 jaar en meer, terwijl een armatuur een verwachte theoretische levensduur heeft van ongeveer 25 jaar. Ze zijn bij de vervangingsronde van lampen, de 2-3 jaarlijkse remplace, echter nooit vervangen, maar dit is daarbij ook niet nodig gebleken. We weten dus niet exact wanneer deze armaturen wel vervangen moeten worden. Dat zal steeds moeten blijken bij een volgende remplace van lampen in de komende jaren. De berekende kosten van algehele vervanging van deze verouderde armaturen zijn ca. € 98.250.



Figuur 1: Totaal aantal te vervangen lichtmasten en armaturen gemeente Ten Boer per jaar.

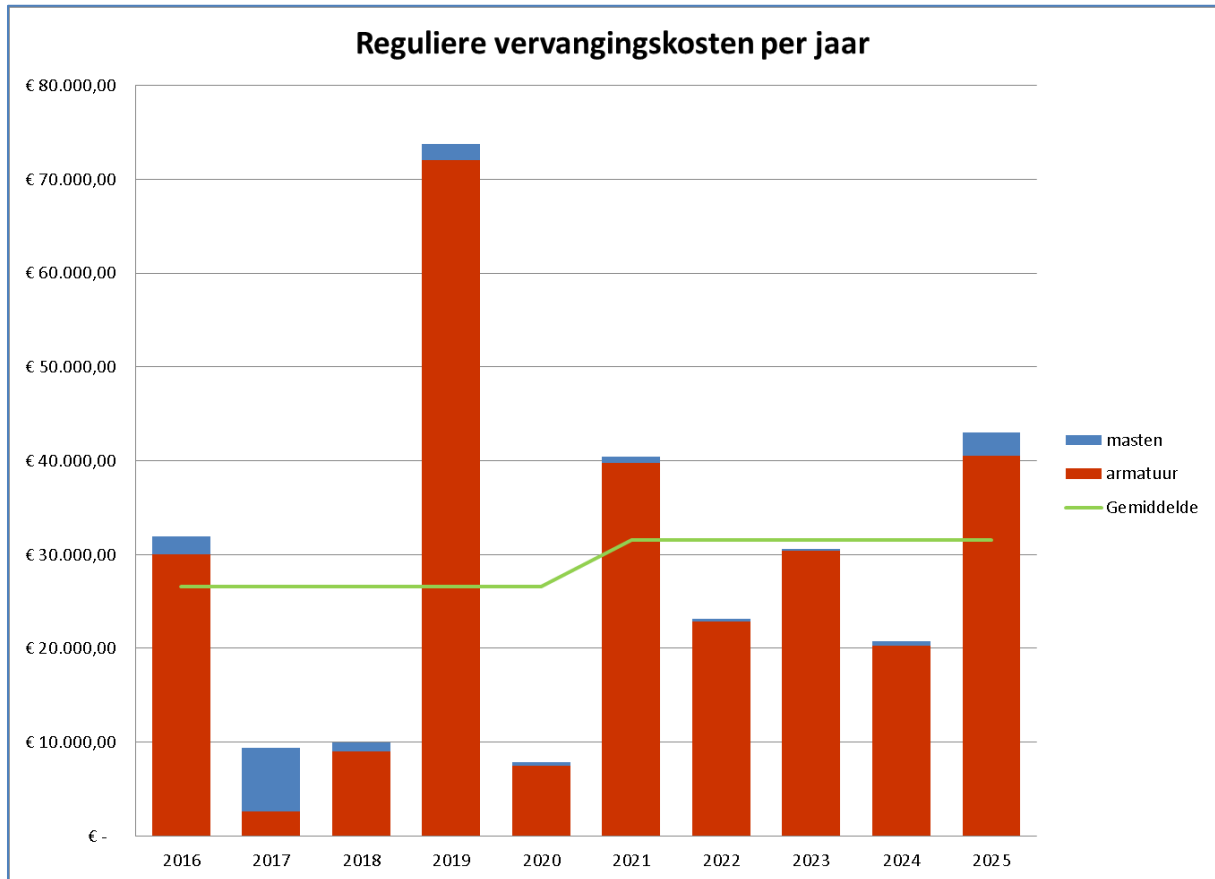
jaar	masten	armatuur	masten	armatuur	totaal
		€	€	€	€
tot 2001	3	163	1.425,00	61.125,00	62.550,00
2001-2016	192	99	91.200,00	37.125,00	128.325,00

Figuur 2: Kosten voor achterstallige vervanging van lichtmasten en armaturen gemeente Ten Boer.

Naast de achterstand in vervanging van openbare verlichting, hebben we berekend wat er de komende 10 jaar nodig is voor de reguliere vervanging van de openbare verlichting in Ten Boer:

- Lichtmasten worden na 40 jaar eerst getest en worden direct vervangen als dat op basis van de testresultaten van het testbedrijf ReiLux noodzakelijk is. Als ze bij de test nog goed blijken te zijn, krijgen we van het testbedrijf 6 jaar garantie op de lichtmasten en krijgen ze een nieuwe 'levensverwachting'. De ervaring in de gemeente Groningen leert dat ca. 6% van de lichtmasten na deze test vervangen moet worden, de rest derhalve nog niet;
- Armaturen zouden op basis van hun theoretische levensduur na 20-25 jaar vervangen moeten worden. Op basis hiervan zitten de kosten voor reguliere vervanging met name in de armaturen. Hierbij gaan we uit van 'basic' vervanging. We gebruiken materialen die kwalitatief goed zijn, maar niet luxe: alle armaturen worden in principe eenvoudige standaardarmaturen.

Als we lichtmasten en armaturen vervangen wanneer dat nodig is, dus wanneer dat bij lichtmasten uit de ReiLux-test blijkt en armaturen de theoretische vervangingsleeftijd hebben bereikt, hebben we de komende 10 jaar naar verwachting een vervangingsbudget van ca. € 26.500 en olopend naar € 31.500 per jaar nodig.



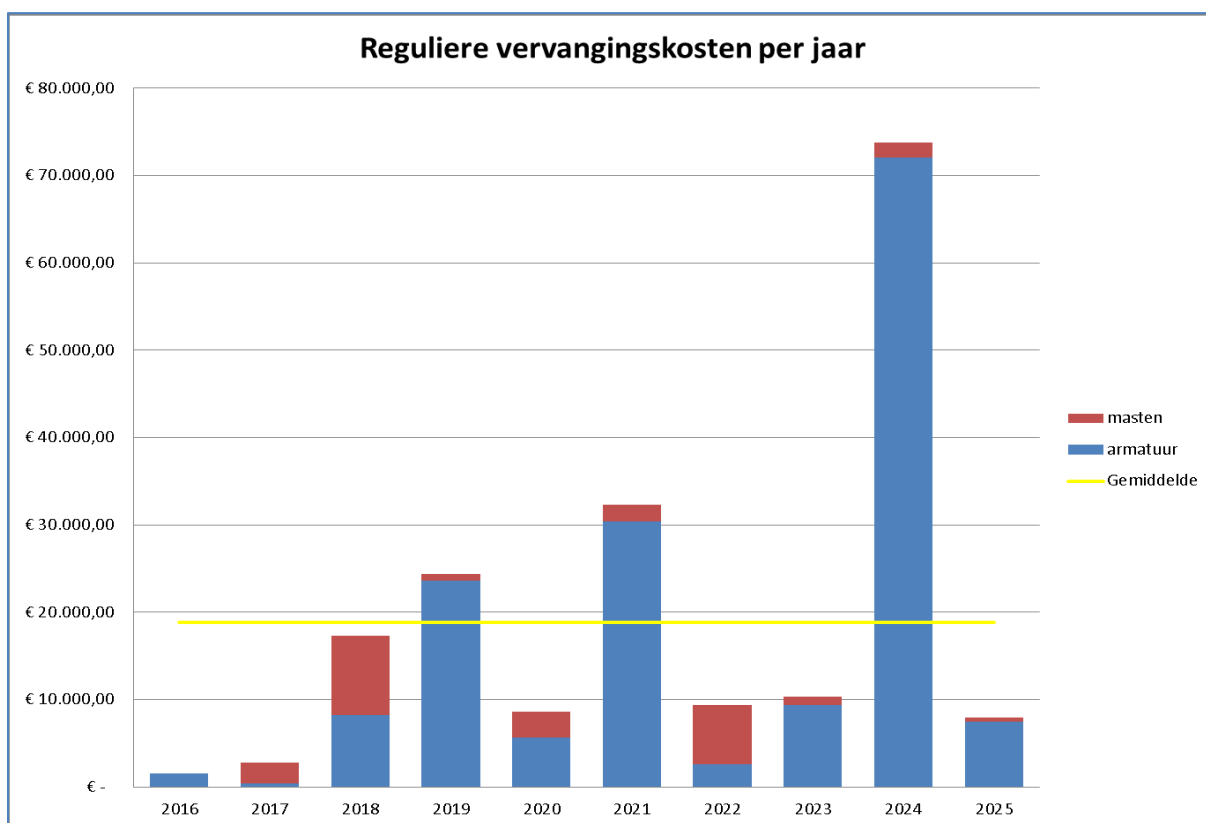
jaar	masten	armatuur	ReiLux Test		totaal	€ 55,00	25%		totaal	Gemiddel p/
			masten	armatuur			masten	armatuur		
2016	16	80	€ 7.600,00	€ 30.000,00	€ 37.600,00	€ 880,00	€ 1.900,00	€ 30.000,00	€ 31.900,00	€ 26.576,25
2017	57	7	€ 27.075,00	€ 2.625,00	€ 29.700,00	€ 3.135,00	€ 6.768,75	€ 2.625,00	€ 9.393,75	€ 26.576,25
2018	8	24	€ 3.800,00	€ 9.000,00	€ 12.800,00	€ 440,00	€ 950,00	€ 9.000,00	€ 9.950,00	€ 26.576,25
2019	15	192	€ 7.125,00	€ 72.000,00	€ 79.125,00	€ 825,00	€ 1.781,25	€ 72.000,00	€ 73.781,25	€ 26.576,25
2020	3	20	€ 1.425,00	€ 7.500,00	€ 8.925,00	€ 165,00	€ 356,25	€ 7.500,00	€ 7.856,25	€ 26.576,25
2021	6	106	€ 2.850,00	€ 39.750,00	€ 42.600,00	€ 330,00	€ 712,50	€ 39.750,00	€ 40.462,50	€ 31.581,25
2022	2	61	€ 950,00	€ 22.875,00	€ 23.825,00	€ 110,00	€ 237,50	€ 22.875,00	€ 23.112,50	€ 31.581,25
2023	2	81	€ 950,00	€ 30.375,00	€ 31.325,00	€ 110,00	€ 237,50	€ 30.375,00	€ 30.612,50	€ 31.581,25
2024	4	54	€ 1.900,00	€ 20.250,00	€ 22.150,00	€ 220,00	€ 475,00	€ 20.250,00	€ 20.725,00	€ 31.581,25
2025	21	108	€ 9.975,00	€ 40.500,00	€ 50.475,00	€ 1.155,00	€ 2.493,75	€ 40.500,00	€ 42.993,75	€ 31.581,25

Figuur 3: Reguliere vervanging van lichtmasten en armaturen gemeente Ten Boer.

5.3 Budget vervanging openbare verlichting

Het vervangingsbudget in 2016 voor de vervanging van openbare verlichting bedraagt oorspronkelijk € 20.000, terwijl het benodigd budget voor de reguliere vervanging in de komende 10 jaar is geraamd op gemiddeld ca. € 30.000. Door het jaarlijkse vervangingsbudget te verhogen met € 10.000 komt het onderhoudsniveau weer op orde en wordt het totale bedrag toereikend voor de vervangingen van de komende 10 jaar. De vervangingspiek in 2024 wordt hierbij verdeeld over de andere 10 jaren. Na technische inspectie vindt vervanging door standaardarmaturen plaats.

Bij de Perspectiefnota 2016 is besloten tot een verhoging van het jaarbudget met € 10.000. Dekking voor 2016 vindt plaats uit de post 'Onvoorzien'. Voor 2017 en volgende jaren moet ruimte worden gezocht binnen de begroting.



jaar	masten	armatuur	masten	armatuur	totaal	ReiLux	25% masten	armatuur	totaal	Gemiddel p/
			€ 475,00	€ 375,00		€ 55,00	€ 475,00	€ 375,00		
2016	0	4	€ -	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ -	€ -	€ 1.500,00	€ 1.500,00	€ 18.820,63
2017	20	1	€ 9.500,00	€ 375,00	€ 9.875,00	€ 1.100,00	€ 2.375,00	€ 375,00	€ 2.750,00	€ 18.820,63
2018	76	22	€ 36.100,00	€ 8.250,00	€ 44.350,00	€ 4.180,00	€ 9.025,00	€ 8.250,00	€ 17.275,00	€ 18.820,63
2019	6	63	€ 2.850,00	€ 23.625,00	€ 26.475,00	€ 330,00	€ 712,50	€ 23.625,00	€ 24.337,50	€ 18.820,63
2020	25	15	€ 11.875,00	€ 5.625,00	€ 17.500,00	€ 1.375,00	€ 2.968,75	€ 5.625,00	€ 8.593,75	€ 18.820,63
2021	16	81	€ 7.600,00	€ 30.375,00	€ 37.975,00	€ 880,00	€ 1.900,00	€ 30.375,00	€ 32.275,00	€ 18.820,63
2022	57	7	€ 27.075,00	€ 2.625,00	€ 29.700,00	€ 3.135,00	€ 6.768,75	€ 2.625,00	€ 9.393,75	€ 18.820,63
2023	8	25	€ 3.800,00	€ 9.375,00	€ 13.175,00	€ 440,00	€ 950,00	€ 9.375,00	€ 10.325,00	€ 18.820,63
2024	15	192	€ 7.125,00	€ 72.000,00	€ 79.125,00	€ 825,00	€ 1.781,25	€ 72.000,00	€ 73.781,25	€ 18.820,63
2025	4	20	€ 1.900,00	€ 7.500,00	€ 9.400,00	€ 220,00	€ 475,00	€ 7.500,00	€ 7.975,00	€ 18.820,63

Figuur 4: Reguliere vervanging van lichtmasten en armaturen gemeente Ten Boer.

6 Pilot met vermindering van openbare verlichting

We hebben een verzoek van Dorpsbelangen Thesinge gekregen om te testen hoe het zou zijn als het in dit dorp donkerder wordt. Voorgesteld wordt om voor de duur van een aantal weken lampen om-en-om (door het uitdraaien van zekeringen) uit te zetten of als dit niet mogelijks is lampen te dimmen of de lichtbron van armaturen af te schermen. De wens van het dorp Thesinge is om dit op termijn structureel te doen. Dit zou heel goed passen bij de wens van de gemeente Ten Boer om te bezuinigen door bij toekomstige vervanging lampen te verwijderen.

Wij vinden het gewenst om dit eerst als proef te doen en niet direct structureel. Immers: als je lampen weghaalt en daarna zou moeten terugplaatsen, kost dat onnodig veel extra geld. Als na een positieve evaluatie van de proef dit een maatregel wordt die je voor de hele gemeente Ten Boer overweegt, zijn er een paar extra aandachtspunten:

- Beperk de proef niet tot alleen tot het dorp Thesinge, maar voer deze bijvoorbeeld ook in één of enkele straten van het dorp Ten Boer uit, zodat er breder ervaring met de proef wordt opgedaan;
- Zorg dat je alle inwoners van de gemeente goed over de proef informeert. Vraag hen om alvast hun mening te vormen, zodat het geen onaangename verrassing wordt als er ook in andere dorpen of op andere plekken definitief lichtmasten verdwijnen. Neem dit in de communicatie bij de proef op;
- Tenslotte geldt dat als je deze proef wilt doen, je een goede juridische check moet doen. De wegbeheerder is mogelijk aansprakelijk op het moment dat zij bewust een bestaande voorziening uitschakelt.

In de lente van 2016 is samen met het dorp Thesinge een begin gemaakt met deze pilot. Daarbij is bepaald welke masten bij de pilot uitgezet kunnen worden. Omdat het in deze periode al laat donker werd, is de pilot niet representatief genoeg en wordt de pilot in het najaar van 2016 herhaald.



Figuur 5: Overzicht van de huidige lichtmasten in het dorp Thesinge.

Bijlage: Wet- & Regelgeving en Beleid

1. Wet- en Regelgeving

Er zijn geen wetten die voorschrijven dat er openbare verlichting moet zijn of hoe deze eruit zou moeten zien. Een gemeente heeft dus in theorie de vrijheid om zelf te bepalen of en hoe ze de openbare ruimte wil verlichten. Toch is openbare verlichting niet willekeurig. Er is wel wet- en regelgeving over bredere of andere onderwerpen die ook de openbare verlichting raakt. De laatste jaren zijn met name op het gebied van energie en duurzaamheid veel regels van kracht geworden waar we bij openbare verlichting rekening mee moeten houden. Naast de regels zijn er ook doelen en aanbevelingen opgesteld die raakvlakken hebben met openbare verlichting.

De belangrijkste regelgeving op een rijtje:

- De gemeente is in sommige gevallen als wegbeheerder aansprakelijk te stellen voor letsel of schade die het gevolg is van gebreken aan de verlichtingsinstallatie en/of onvoldoende of misleidende verlichting (Burgerlijk Wetboek). In de praktijk wordt er echter zelden een beroep gedaan op deze mogelijkheid;
- De Europese Commissie heeft in maart 2010 twee verordeningen vastgesteld die eisen stellen aan de energie-efficiëntie van openbare verlichting. Met ingang van maart 2010 is het verboden om hogedrukkwiklampen en de meest energie-onzuinige fluorescentielampen in de handel te brengen. Vanaf 2012 zijn ook andere fluorescentielampen en de minst energiezuinige hogedruk (natrium-)lampen verboden;
- Verder wordt er in Europa gewerkt met een afvalstoffenlijst. Op basis van die lijst horen gasontladingslampen (fluorescentie-, natrium- en kwiklampen) tot chemisch afval, wat betekent dat ze via erkende verwerkingsbedrijven afgevoerd moeten worden;
- De Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet beschermen leefgebieden van diverse dieren- en plantensoorten. Als verlichting aantoonbaar verstorend is voor bepaalde soorten, kan op basis van de wetgeving worden besloten dat de voorgenomen verlichting aangepast of verwijderd moet worden;
- Bij het inkopen van materiaal, diensten en werken in relatie tot openbare verlichting is het aanbestedingsbeleid van toepassing. Dit beleid is afgeleid van het Europese aanbestedingsrecht. In 2010 heeft het Agentschap NL de folder '*Duurzaam Inkopen van Openbare Verlichting*' uitgebracht.

2. Beleid Rijk en Provincie

RIJKSBELEID

Energie en duurzaamheid zijn de laatste jaren belangrijke speerpunten van beleid op alle overheids-niveaus. Openbare verlichting is een 'grootverbruiker' van elektriciteit. Daarmee zijn de verschillende doelen en ambities op dit terrein relevant voor het beleid voor openbare verlichting.

In 2013 is het '*Energieakkoord voor duurzame groei*' opgesteld. Dit is een akkoord van meer dan 40 organisaties. Onder andere de VNG, het IPO en de UvW hebben aan het akkoord meegewerkt en ondertekend. In het Energieakkoord staan de volgende doelstellingen voor openbare verlichting (OVL):

1. 20% energiebesparing in de OVL en verkeersregelinstallaties (VRI's) in 2020 t.o.v. 2013;
2. 50% energiebesparing in OVL en VRI's in 2030 t.o.v. 2013;
3. 40% slim energiemanagement in OVL in 2020;
4. 40% energiezuiniger OVL in 2020.

Rijkswaterstaat past energiezuinige verlichting toe als de openbare verlichting in tunnels bij nieuwbouw of renovatie wordt vervangen. Het referentiejaar van het Energieakkoord is 2013. Doelstellingen 1 t/m 4 gelden voor alle openbare verlichting in heel Nederland, dus alle gemeenten, provincies, waterschappen en Rijkswaterstaat bij elkaar. Niet iedere afzonderlijke gemeente hoeft aan alle doelstellingen te voldoen. Belangrijk om te weten: ook eerdere inzet voor duurzame openbare verlichting telt mee. Dit is met name relevant bij de doelen 3 en 4.

BELEID PROVINCIE

De provincie Groningen heeft in 2009 een beleids- en beheerplan voor de openbare verlichting langs provinciale wegen opgesteld. Hierin maakt de provincie een afweging tussen enerzijds verkeers- en sociale veiligheid en anderzijds energiebesparing en duisternis als kwaliteit. Dit leidt tot de ambitie *“Geen verlichting, tenzij ...”*. Het doel is om de verlichting langs provinciale wegen te minimaliseren zonder dat dit ten koste gaat van de veiligheid. Dat betekent onder andere dat nauwkeurig wordt afgewogen waar en wanneer verlichting noodzakelijk is en dat verlichting zo energiezuinig en gericht mogelijk wordt ingezet. Hierbij wordt ook gekeken naar nieuwe mogelijkheden, zoals het dimmen van verlichting, reflectie of actieve markering en LED-verlichting.

Daarnaast wil de provincie Groningen openbare verlichting op wegen met fietspaden binnen de bebouwde kom overdragen aan de gemeente. Zij stellen dat sociale veiligheid geen taak is van de provincie, maar van de gemeente. De overdrachtsgesprekken hebben inmiddels plaats gevonden en de formele overdracht zal in een overeenkomst worden geregeld. Aangezien de exploitatiekosten voor verlichting langs dergelijke wegen toch al voor de gemeente waren, zal dit geen financiële gevolgen hebben.