

BELEIDSPLAN OPENBARE VERLICHTING 2010 – 2013

BIJLAGE 6 OVERZICHT BESPARINGSOPTIES

BIJLAGE 6 BELEIDSPLAN OPENBARE VERLICHTING 2010 – 2013 OVERZICHT BESPARINGSOPTIES

Omschrijving werkzaamheden		Besparingen			Urgentie hoog
Nr.	Omschrijving	Eenmalige Kosten in €	KiloWattuur per jaar	Bedrag in € per jaar	
4a)	Renovatie historische lichtmasten centrum Dalfsen. - Nieuwe voetstukken - Schilderen - Nieuwe bollen - Ombouwen armaturen	€ 17.500,= € 15.000,= € 30.000,= € 5.000,= € 67.500,=	Huidig: 46.410 kWh Besparing: 13.000 kWh	€ 1.180,=	Hoog. In verband met technische staat / einde levensduur van de armaturen. HPL lampen zijn zeer belastend voor het milieu en verbruiken relatief veel energie.
4b)	Alternatieven voor lichtmasten op parkeerplaats sportpark te Nieuwleusen. → 20 nieuwe masten à € 1.000,=	€ 20.000,=	Huidig: 13.440 kWh Besparing: 10.000 kWh	€ 910,=	Hoog. HPL lampen zijn zeer belastend voor het milieu en verbruiken relatief veel energie.
4c)	Vervangen HPL armaturen parkeerplaats zwembad De Meule en langs diverse doorgaande wegen. → 17 nieuwe armaturen à € 350,=	€ 5.950,=	Huidig: 8.610 kWh Besparing: 1.700 kWh	€ 155,=	Hoog. In verband met technische staat / einde levensduur van de armaturen. HPL lampen zijn zeer belastend voor het milieu en verbruiken relatief veel energie.
5b)	Vervangen armaturen met TLEM lampen te Nieuwleusen. → 49 armaturen à € 300,= is € 14.700,=.	€ 14.700,=	Huidig: 8.200 kWh Besparing: 800 kWh	€ 75,=	Hoog. In verband met technische staat / einde levensduur van de armaturen.
7a)	Dorp Nieuwleusen verder ombouwen van "rood" licht naar "wit" licht d.m.v. vervangen SOX (400 stuks) en SON (80 stuks) armaturen met dimbare apparatuur. → 480 armaturen à € 300,=	€ 144.000,=	Huidig: 73.500 kWh Besparing: 0 kWh	€ 0,=	Hoog. In verband met technische staat / einde levensduur van de armaturen.
6b1)	Vervangen PL armaturen met VSA bouwjaar ouder dan 1986 (415 stuks) door nieuwe met dimbare apparatuur. → 415 armaturen à € 300,=	€ 124.500,=	Huidig: 62.500 kWh Besparing: 12.450 kWh	€ 1.130,=	Hoog. In verband met technische staat / einde levensduur van de armaturen. Relatief hoge besparing mogelijk.
	Stabilisatiemeting oudere lichtmasten → 400 masten à € 50,=	€ 20.000,=			Hoog. Nodig om aan te tonen dat masten nog eens de levensduur van nieuwe armaturen meekunnen.
Totaal investering urgentie hoog		€ 396.650,=			
Totaal besparing urgentie hoog			38.000 kWh	€ 3.450,=	

Omschrijving werkzaamheden		Besparingen			Urgentie middel
Nr.	Omschrijving	Eenmalige Kosten in €	KiloWattuur per jaar	Bedrag in € per jaar	
3a)	Nieuw verlichtingsplan voor aanstralen Grote Kerk en Westermolen te Dalfsen. → Plan maken à € 5.000,= → Uitvoering nieuwe verlichting à € 15.000,= Totaal: € 20.000,=	Plan: € 5.000,= Uitvoering: € 15.000,= Totaal: € 20.000,=	Geschat: 5.750 kWh	€ 523,=	Middel. Reële besparingsmogelijkheid.
3b)	Uitzoeken mogelijkheden tot dimmen of uitschakelen grondspots in centrum Dalfsen. → 14 armaturen te dimmen à € 100,=	€ 1.400,=	Geschat: 1.960 kWh	€ 178,=	Middel. Reële besparingsmogelijkheid.
6a)	Bestaande PL armaturen met E-VSA (1.870 stuks) voorzien van dimbare apparatuur. → 1.870 armaturen à € 100,=	€ 187.000,=	Huidig: 282.000 kWh Besparing: 56.400 kWh	€ 5.100,=	Middel. Relatief grote besparing mogelijk. Hoe eerder de armaturen worden voorzien van een dimmer hoe rendabeler de investering wordt.
7b)	Bestaande SON armaturen met E-VSA (130 stuks) voorzien van dimbare apparatuur. → 130 x € 100,= is € 13.000,=	€ 13.000,=	Huidig: 55.000 kWh Besparing: 11.000 kWh	€ 1.000,=	Middel. Reële besparingsmogelijkheid. Hoe eerder de armaturen worden voorzien van een dimmer hoe rendabeler de investering wordt.
Totaal investering urgentie middel		€ 221.400,=			
Totaal besparing urgentie middel			75.110 kWh	€ 6.800,=	

Omschrijving werkzaamheden		Besparingen			Urgentie laag
Nr.	Omschrijving	Eenmalige Kosten in €	KiloWattuur per jaar	Bedrag in € per jaar	
2	Aanbrengen reflecterende alternatieven. → Weghalen verlichting langs wegen buiten de bebouwde kommen.	Schatting: € 300,= per mast	Gemiddeld: 220 kWh per jaar	netwerk: € 5,80 energie € 20,= totaal: € 25,80 per mast per jaar	Laag.
5c)	Vervangen armaturen met TL lampen in ANWB verwijsborden en infoborden. → 54 lampen à € 50,=	€ 2.700,=	Huidig: 8.100 kWh Besparing: 1.600 kWh	€ 150,=	Laag.
6b2)	Vervangen PL armaturen met VSA bouwjaar tussen 1986 en 1999 (455 stuks) door nieuwe met dimbare apparatuur. → 455 armaturen à € 300,=	€ 136.500,=	Huidig: 68.500 kWh Besparing: 13.750 kWh	€ 1.250,=	Laag. Wel relatief grote besparing mogelijk. Armaturen zijn technisch nog in orde.
7c)	Weghalen verlichting langs wegen buiten de bebouwde kommen. → Onderzoek in reguliere uren uit te voeren. Te plaatsen alternatieven ten laste van het reguliere onderhoudsbudget.	Schatting: € 300,= per mast	Gemiddeld: 220 kWh per jaar	netwerk: € 5,80 energie € 20,= totaal: € 25,80 per mast per jaar	Laag.
7d)	Vervangen te handhaven SON en SOX armaturen langs wegen buiten de bebouwde kom door nieuwe met dimbare apparatuur. → 180 armaturen à € 350,= is € 63.000,=	€ 63.000,=	Huidig: 53.000 kWh Besparing: 10.000 kWh	€ 910,=	Laag.
Totaal investering urgentie laag		€ 202.200,=			
Totaal besparing urgentie laag			25.350 kWh	€ 2.310,=	