



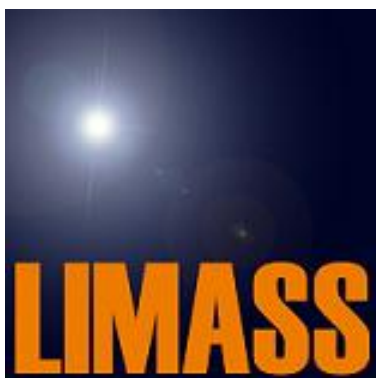
Analyse Kengetallen PRO 2010





IGOV

InterGemeentelijk-overleg Openbare Verlichting



nsvv

nederlandse
stichting
voor
verlichtingskunde

bema·lu 

BEHEER EN MANAGEMENT





lu > < groep

ONAFHANKELIJK EN DESKUNDIG

bema · lu > <®

BEHEER EN MANAGEMENT

edu · lu > <®

TRAININGEN EN OPLEIDINGEN

infra · lu > <®

INGENIEURS IN INFRATECHNIEK

Ruben van Bochove

06 53 83 57 58

info@bema-lux.nl





Analyse Kengetallen PRO 2010

Programma:

- Inleiding
- Overzicht kengetallen 2010
- Onderlinge positionering gemeenten
- Conclusie / Aanbevelingen





Analyse Kengetallen PRO 2010

Programma:

➤ **Inleiding**

➤ Overzicht kengetallen 2010

➤ Onderlinge positionering gemeenten

➤ Conclusie / Aanbevelingen





Inleiding

- Er is gebruik gemaakt van de systematiek: Aanbeveling Kengetallen Openbare Verlichting uit 2004. Inmiddels bekend als Kengetallen PRO
- De focus van deze sessie ligt op:
 - ✓ Overzicht Kengetallen 2010
 - ✓ Onderlinge positionering deelnemende gemeenten;
- De participerende gemeenten zijn dit jaar: Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Eindhoven, Tilburg, Enschede, Maastricht, Dordrecht, Heerlen, Roosendaal en Heerhugowaard
- In oktober 2007 is voor het eerst een werksessie kengetallen georganiseerd. Dit jaar is de vijfde editie van de werksessie.





Analyse Kengetallen PRO 2010

Programma:

➤ Inleiding

➤ **Overzicht kengetallen 2010**

➤ Onderlinge positionering gemeenten

➤ Conclusie / Aanbevelingen



Sturende kengetallen en ruimtelijke kenmerken		Mediaan 2006	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Lampsysteem rendement	lm/W	84,19	82,13	82,11	84,70	85,95	1,5%
Vervangingswaarde / eenheid	€/lm	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,0%
Totale kosten en inkomsten / eenheid	€/Mlmh	4,17	4,73	4,41	3,97	4,61	16,1%
Bruto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	1,96	1,91	2,10	2,04	2,32	13,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	0,99	1,40	1,30	1,12	1,49	33,0%
Oppervlakte bebouwd / totale oppervl.	%	52	53	52	48	50	4,2%
Oppervl. Verharding / totale oppervl.	%	10	10	8	7	9	28,6%
Kwaliteitsniveau OV-proces	-	64	74	76	94	99	5,3%
Lichttechnische kwaliteit binnen bebouwde kom	-	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0	0,0%
Lichttechnische kwaliteit buiten bebouwde kom	-	2,8	2,0	2,5	2,5	2,5	0,0%
Ondersteunende kengetallen							
Netto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh				1,75	1,75	0,0%
Energiekosten / eenheid	€/Mlmh	1,19	1,18	1,21	1,03	0,92	-10,7%
Aantal lichtpunten	stuks	24.037	25.811	19.604	18.142	30.648	68,9%
Totale lichtstroom	Mlm	138	98	83	78	135	73,1%
Lichtstroom per lichtpunt	lm/stuk	5.742	5.375	4.388	4.374	5.002	14,3%
Lichtstroom per oppervlakte verharding	lm/m2	21,26	17,16	17,08	15,66	19,97	27,5%
Systeemvermogen / eenheid	W/Mlmh	3,11	3,01	2,93	2,91	2,85	-2,1%
Esthetische kwaliteit		2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	0,0%
Constructieve kwaliteit		3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	16,7%
Lichtstroomproductie	Mlmh	533.127	407.804	336.875	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		8	14	20	20	11	-45,0%

Sturende kengetallen en ruimtelijke kenmerken		Mediaan 2006	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Lampsysteem rendement	lm/W	84,19	82,13	82,11	84,70	85,95	1,5%
Vervangingswaarde / eenheid	€/lm	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,0%
Totale kosten en inkomsten / eenheid	€/Mlmh	4,17	4,73	4,41	3,97	4,61	16,1%
Bruto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	1,96	1,91	2,10	2,04	2,32	13,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	0,99	1,40	1,30	1,12	1,49	33,0%
Oppervlakte bebouwd / totale oppervl.	%	52	53	52	48	50	4,2%
Oppervl. Verharding / totale oppervl.	%	10	10	8	7	9	28,6%
Kwaliteitsniveau OV-proces	-	64	74	76	94	99	5,3%
Lichttechnische kwaliteit binnen bebouwde kom	-	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0	0,0%
Lichttechnische kwaliteit buiten bebouwde kom	-	2,8	2,0	2,5	2,5	2,5	0,0%
Ondersteunende kengetallen							
Netto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh				1,75	1,75	0,0%
Energiekosten / eenheid	€/Mlmh	1,19	1,18	1,21	1,03	0,92	-10,7%
Aantal lichtpunten	stuks	24.037	25.811	19.604	18.142	30.648	68,9%
Totale lichtstroom	Mlm	138	98	83	78	135	73,1%
Lichtstroom per lichtpunt	lm/stuk	5.742	5.375	4.388	4.374	5.002	14,3%
Lichtstroom per oppervlakte verharding	lm/m2	21,26	17,16	17,08	15,66	19,97	27,5%
Systeemvermogen / eenheid	W/Mlmh	3,11	3,01	2,93	2,91	2,85	-2,1%
Esthetische kwaliteit		2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	0,0%
Constructieve kwaliteit		3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	16,7%
Lichtstroomproductie	Mlmh	533.127	407.804	336.875	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		8	14	20	20	11	-45,0%

Sturende kengetallen en tussentijdse kenmerken		Mediaan 2009	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Composiet rendement	kg/W	84,19	82,19	82,21	84,70	85,35	1,9%
Vervangingswaarde / eenheid	€/m	0,19	0,28	0,28	0,28	0,28	0,0%
Totale kosten van installaties / eenheid	€/Minn	4,17	4,73	4,91	3,97	4,51	16,1%
Bruto kosten van licht, lift, en ventilatie / eenheid	€/Minn	1,96	1,91	2,00	2,04	2,52	25,0%
Investeringskosten / eenheid	€/Minn	0,89	1,40	1,30	1,17	1,49	28,2%
Overvalide belasting / totale oppervl.	%	51	51	51	48	51	4,2%

Kengetallen

Mediaan 2009 Mediaan 2010 Verschil tov 2009

Kwaliteitsniveau OV-proces	-	94	99	5,3%
Lichttechnische kwaliteit binnen bebouwde kom	-	4,0	4,0	0,0%
Lichttechnische kwaliteit buiten bebouwde kom	-	2,5	2,5	0,0%
Esthetische kwaliteit	-	2,0	2,0	0,0%
Constructieve kwaliteit	-	3,0	3,5	16,7%

Systeemgewicht / eenheid	kg/Minn	3,20	3,01	4,24	4,91	4,99	1,6%
Esthetische kwaliteit		2,0	2,0	2,5	2,0	2,0	0,0%
Constructieve kwaliteit		3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	16,7%
Lichtverbruik / eenheid	Minn	555,127	401,904	556,975	511,711	495,985	3,9%
Bruto lichtrendement / gemiddeld		8	14	20	20	22	4,5%

Sturende kengetallen en ruimtelijke kenmerken		Mediaan 2006	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Lampsysteem rendement	lm/W	84,19	82,13	82,11	84,70	85,95	1,5%
Vervangingswaarde / eenheid	€/lm	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,0%
Totale kosten en inkomsten / eenheid	€/Mlmh	4,17	4,73	4,41	3,97	4,61	16,1%
Bruto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	1,96	1,91	2,10	2,04	2,32	13,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	0,99	1,40	1,30	1,12	1,49	33,0%
Oppervlakte bebouwd / totale oppervl.	%	52	53	52	48	50	4,2%
Oppervl. Verharding / totale oppervl.	%	10	10	8	7	9	28,6%
Kwaliteitsniveau OV-proces	-	64	74	76	94	99	5,3%
Lichttechnische kwaliteit binnen bebouwde kom	-	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0	0,0%
Lichttechnische kwaliteit buiten bebouwde kom	-	2,8	2,0	2,5	2,5	2,5	0,0%

Ondersteunende kengetallen

Netto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh				1,75	1,75	0,0%
Energiekosten / eenheid	€/Mlmh	1,19	1,18	1,21	1,03	0,92	-10,7%
Aantal lichtpunten	stuks	24.037	25.811	19.604	18.142	30.648	68,9%
Totale lichtstroom	Mlm	138	98	83	78	135	73,1%
Lichtstroom per lichtpunt	lm/stuk	5.742	5.375	4.388	4.374	5.002	14,3%
Lichtstroom per oppervlakte verharding	lm/m2	21,26	17,16	17,08	15,66	19,97	27,5%
Systeemvermogen / eenheid	W/Mlmh	3,11	3,01	2,93	2,91	2,85	-2,1%
Esthetische kwaliteit		2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	0,0%
Constructieve kwaliteit		3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	16,7%
Lichtstroomproductie	Mlmh	533.127	407.804	336.875	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		8	14	20	20	11	-45,0%

Sturende kengetallen (tussentijdse kenmerken)		Mediaan 2009	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Lampsystemrendement	lm/W	84,19	82,19	82,21	84,70	85,35	1,9%
Verangingswaarde / eenheid	€/lm	0,19	0,28	0,28	0,28	0,28	0,0%
Totale kosten van lichtsterkte / eenheid	€/Mlmh	4,17	4,73	4,91	3,97	4,51	16,1%
Bruto kosten van licht, deficiëntie en onderhoud / eenheid	€/Mlmh	1,96	1,91	2,00	2,04	2,50	23,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	0,99	1,40	1,30	1,17	1,49	27,0%
Operatiekosten van lichtsterkte	€/Mlmh	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	0,0%
Operatiekosten van onderhoud	€/Mlmh	0,87	0,82	0,90	0,93	1,40	50,5%
Aantal lichtpunten	stuks	18.142	18.142	18.142	18.142	30.648	68,9%
Totale lichtstroom	Mlm	78	78	78	78	135	73,1%
Lichtstroomproductie	Mlmh	311.711	311.711	311.711	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		20	20	20	20	11	-45%
Systemrendement	lm/W	84,19	82,19	82,21	84,70	85,35	1,9%
Energieefficiëntie		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,0%
Constructieefficiëntie		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	0,0%
Lichtstroomproductie	Mlmh	311.711	311.711	311.711	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		20	20	20	20	11	-45%

Kengetallen

Mediaan 2009 Mediaan 2010 Verschil tov 2009

Aantal lichtpunten	stuks	18.142	30.648	68,9%
Totale lichtstroom	Mlm	78	135	73,1%
Lichtstroomproductie	Mlmh	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		20	11	-45%

Sturende kengetallen en ruimtelijke kenmerken		Mediaan 2006	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Lampsysteem rendement	lm/W	84,19	82,13	82,11	84,70	85,95	1,5%
Vervangingswaarde / eenheid	€/lm	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,0%
Totale kosten en inkomsten / eenheid	€/Mlmh	4,17	4,73	4,41	3,97	4,61	16,1%
Bruto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	1,96	1,91	2,10	2,04	2,32	13,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	0,99	1,40	1,30	1,12	1,49	33,0%
Oppervlakte bebouwd / totale oppervl.	%	52	53	52	48	50	4,2%
Oppervl. Verharding / totale oppervl.	%	10	10	8	7	9	28,6%
Kwaliteitsniveau OV-proces	-	64	74	76	94	99	5,3%
Lichttechnische kwaliteit binnen bebouwde kom	-	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0	0,0%
Lichttechnische kwaliteit buiten bebouwde kom	-	2,8	2,0	2,5	2,5	2,5	0,0%

Ondersteunende kengetallen

Netto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh				1,75	1,75	0,0%
Energiekosten / eenheid	€/Mlmh	1,19	1,18	1,21	1,03	0,92	-10,7%
Aantal lichtpunten	stuks	24.037	25.811	19.604	18.142	30.648	68,9%
Totale lichtstroom	Mlm	138	98	83	78	135	73,1%
Lichtstroom per lichtpunt	lm/stuk	5.742	5.375	4.388	4.374	5.002	14,3%
Lichtstroom per oppervlakte verharding	lm/m2	21,26	17,16	17,08	15,66	19,97	27,5%
Systeemvermogen / eenheid	W/Mlmh	3,11	3,01	2,93	2,91	2,85	-2,1%
Esthetische kwaliteit		2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	0,0%
Constructieve kwaliteit		3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	16,7%
Lichtstroomproductie	Mlmh	533.127	407.804	336.875	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		8	14	20	20	11	-45,0%

Sturende kengetallen en tussentijdse kenmerken		Mediaan 2009	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Samenstroomrendement	lm/W	84,19	82,19	82,21	84,70	85,35	1,9%
Vervangingswaarde / eenheid	€/lm	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,0%
Totale kosten en inkomsten / eenheid	€/Mlmh	4,17	4,73	4,91	3,97	4,61	16,1%
Bruto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	2,95	2,91	2,88	2,04	2,32	13,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	1,28	1,40	1,30	1,12	1,49	33,0%
Overbodige belasting / totale oppervl.	%	51	51	51	48	51	4,0%

Kengetallen

		Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Vervangingswaarde / eenheid	€/lm	0,18	0,18	0,0%
Totale kosten en inkomsten / eenheid	€/Mlmh	3,97	4,61	16,1%
Bruto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	2,04	2,32	13,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	1,12	1,49	33,0%
Netto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	1,75	1,75	0,0%
Energiekosten / eenheid	€/Mlmh	1,03	0,92	-10,7%

Constructiekwiteit		35	35	35	33	35	16,7%
Werkzaamheids	Mlmh	555.127	401.304	556.875	711.711	455.965	19%
Aantal bestemmingsaanvragen		8	14	20	20	11	-45,0%

Sturende kengetallen en ruimtelijke kenmerken		Mediaan 2006	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Lampsysteem rendement	lm/W	84,19	82,13	82,11	84,70	85,95	1,5%
Vervangingswaarde / eenheid	€/lm	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,0%
Totale kosten en inkomsten / eenheid	€/Mlmh	4,17	4,73	4,41	3,97	4,61	16,1%
Bruto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	1,96	1,91	2,10	2,04	2,32	13,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	0,99	1,40	1,30	1,12	1,49	33,0%
Oppervlakte bebouwd / totale oppervl.	%	52	53	52	48	50	4,2%
Oppervl. Verharding / totale oppervl.	%	10	10	8	7	9	28,6%
Kwaliteitsniveau OV-proces	-	64	74	76	94	99	5,3%
Lichttechnische kwaliteit binnen bebouwde kom	-	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0	0,0%
Lichttechnische kwaliteit buiten bebouwde kom	-	2,8	2,0	2,5	2,5	2,5	0,0%
Ondersteunende kengetallen							
Netto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh				1,75	1,75	0,0%
Energiekosten / eenheid	€/Mlmh	1,19	1,18	1,21	1,03	0,92	-10,7%
Aantal lichtpunten	stuks	24.037	25.811	19.604	18.142	30.648	68,9%
Totale lichtstroom	Mlm	138	98	83	78	135	73,1%
Lichtstroom per lichtpunt	lm/stuk	5.742	5.375	4.388	4.374	5.002	14,3%
Lichtstroom per oppervlakte verharding	lm/m2	21,26	17,16	17,08	15,66	19,97	27,5%
Systeemvermogen / eenheid	W/Mlmh	3,11	3,01	2,93	2,91	2,85	-2,1%
Esthetische kwaliteit		2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	0,0%
Constructieve kwaliteit		3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	16,7%
Lichtstroomproductie	Mlmh	533.127	407.804	336.875	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		8	14	20	20	11	-45,0%

Sturende kengetallen en ruimtelijke kenmerken		Mediaan 2006	Mediaan 2007	Mediaan 2008	Mediaan 2009	Mediaan 2010	Vershil tov 2009
Lampsysteem rendement	lm/W	84,19	82,13	82,11	84,70	85,95	1,5%
Vervangingswaarde / eenheid	€/lm	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,0%
Totale kosten en inkomsten / eenheid	€/Mlmh	4,17	4,73	4,41	3,97	4,61	16,1%
Bruto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh	1,96	1,91	2,10	2,04	2,32	13,7%
Investeringskosten / eenheid	€/Mlmh	0,99	1,40	1,30	1,12	1,49	33,0%
Oppervlakte bebouwd / totale oppervl.	%	52	53	52	48	50	4,2%
Oppervl. Verharding / totale oppervl.	%	10	10	8	7	9	28,6%
Kwaliteitsniveau OV-proces	-	64	74	76	94	99	5,3%
Lichttechnische kwaliteit binnen bebouwde kom	-	4,0	4,0	3,5	4,0	4,0	0,0%
Lichttechnische kwaliteit buiten bebouwde kom	-	2,8	2,0	2,5	2,5	2,5	0,0%
Ondersteunende kengetallen							
Netto kosten onderh., beh, en bedrijfsv. / eenh.	€/Mlmh				1,75	1,75	0,0%
Energiekosten / eenheid	€/Mlmh	1,19	1,18	1,21	1,03	0,92	-10,7%
Aantal lichtpunten	stuks	24.037	25.811	19.604	18.142	30.648	68,9%
Totale lichtstroom	Mlm	138	98	83	78	135	73,1%
Lichtstroom per lichtpunt	lm/stuk	5.742	5.375	4.388	4.374	5.002	14,3%
Lichtstroom per oppervlakte verharding	lm/m2	21,26	17,16	17,08	15,66	19,97	27,5%
Systeemvermogen / eenheid	W/Mlmh	3,11	3,01	2,93	2,91	2,85	-2,1%
Esthetische kwaliteit		2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	0,0%
Constructieve kwaliteit		3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	16,7%
Lichtstroomproductie	Mlmh	533.127	407.804	336.875	311.711	495.683	59%
Aantal deelnemende gemeenten		8	14	20	20	11	-45,0%

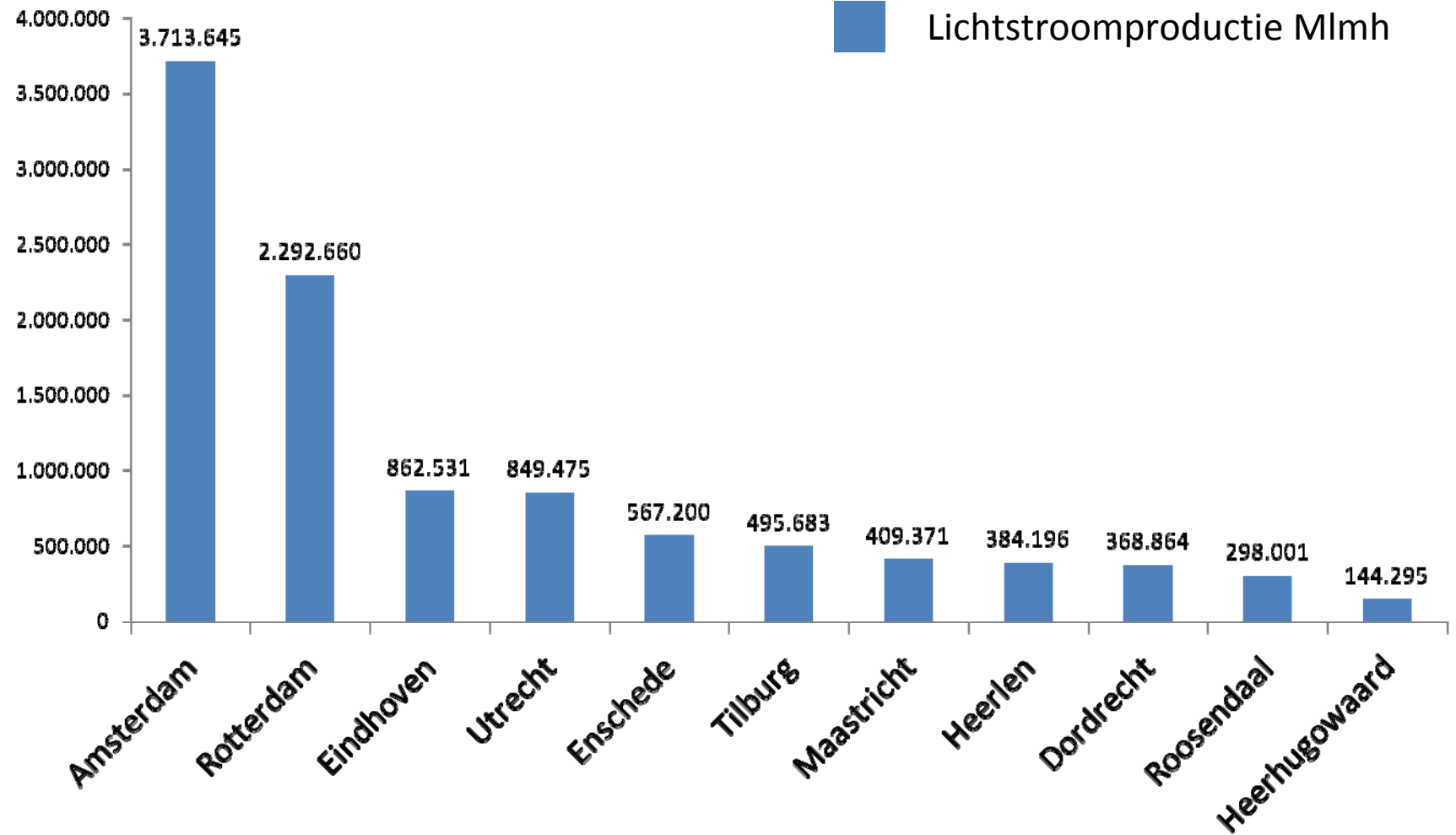


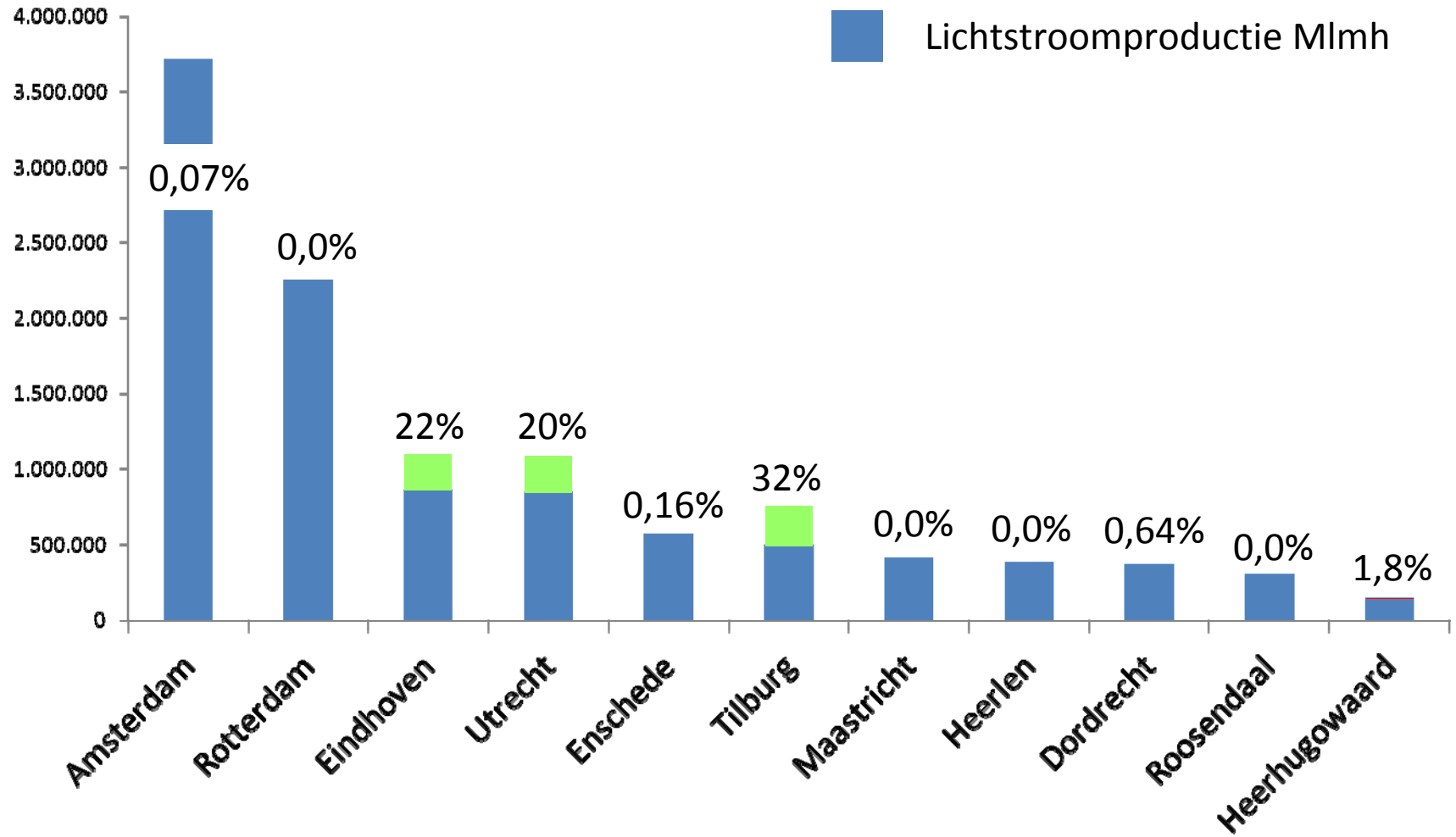
Analyse Kengetallen PRO 2010

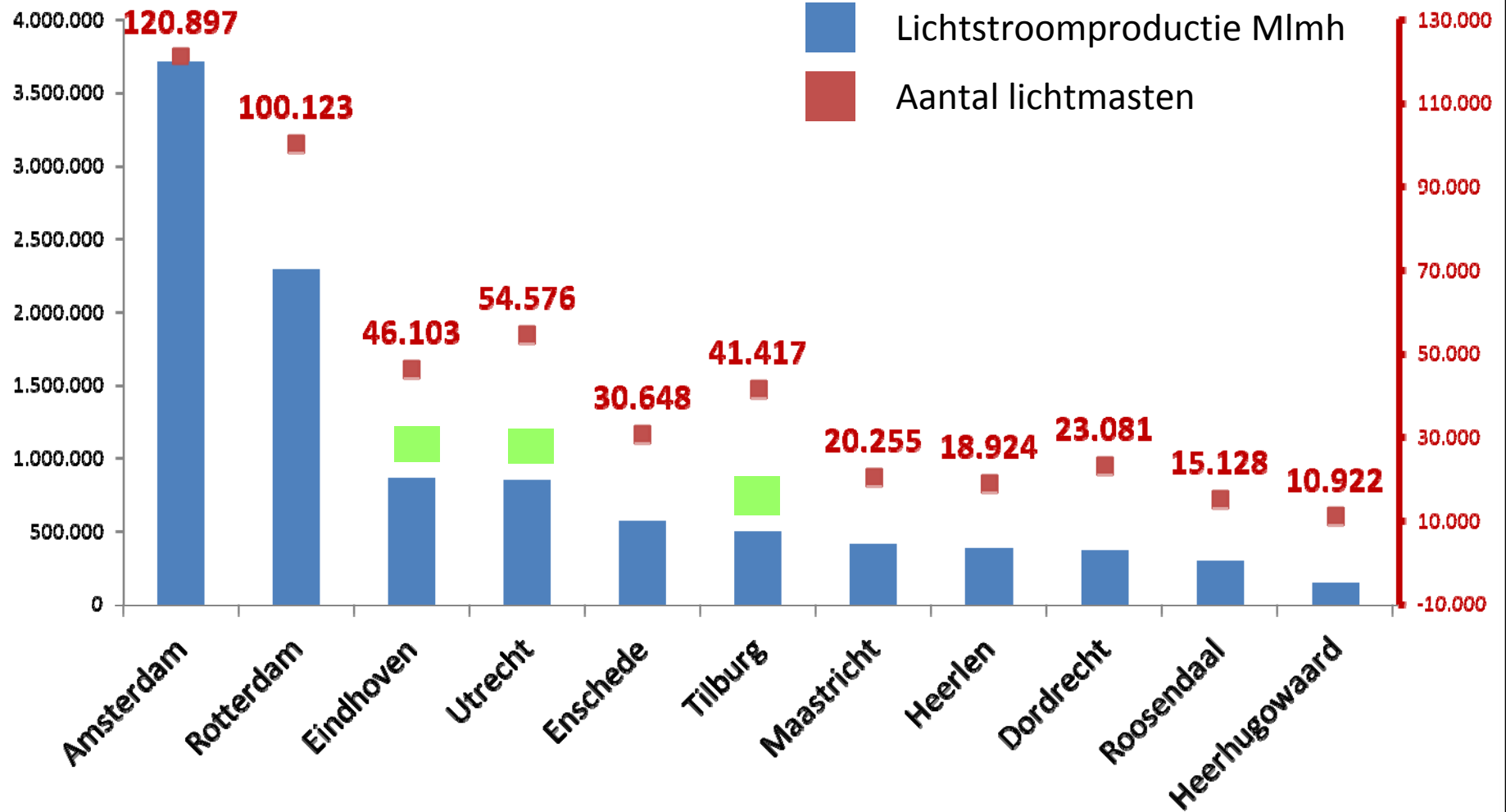
Programma:

- Inleiding
- Overzicht kengetallen 2010
- **Onderlinge positionering gemeenten**
- Conclusie / Aanbevelingen



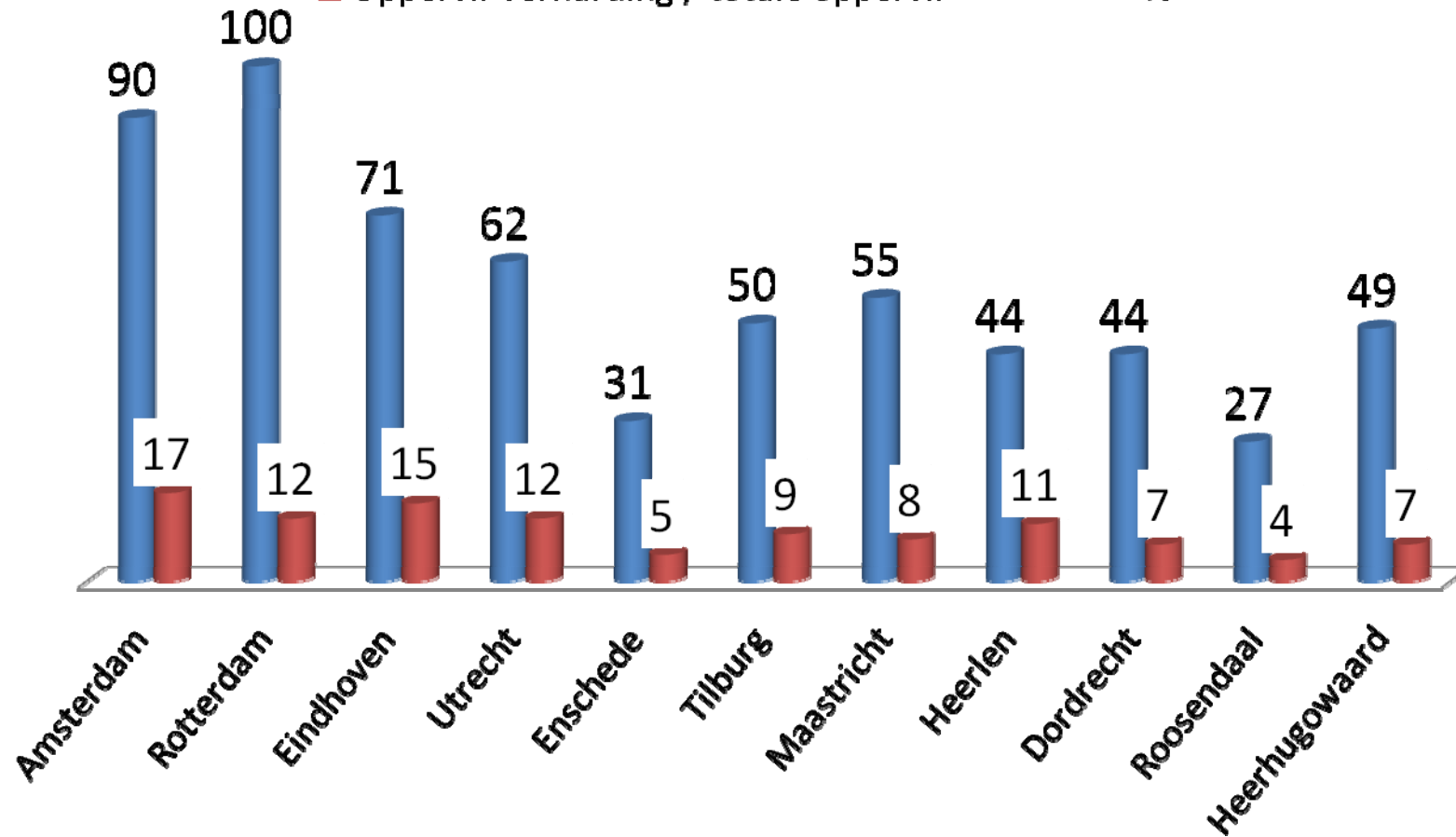


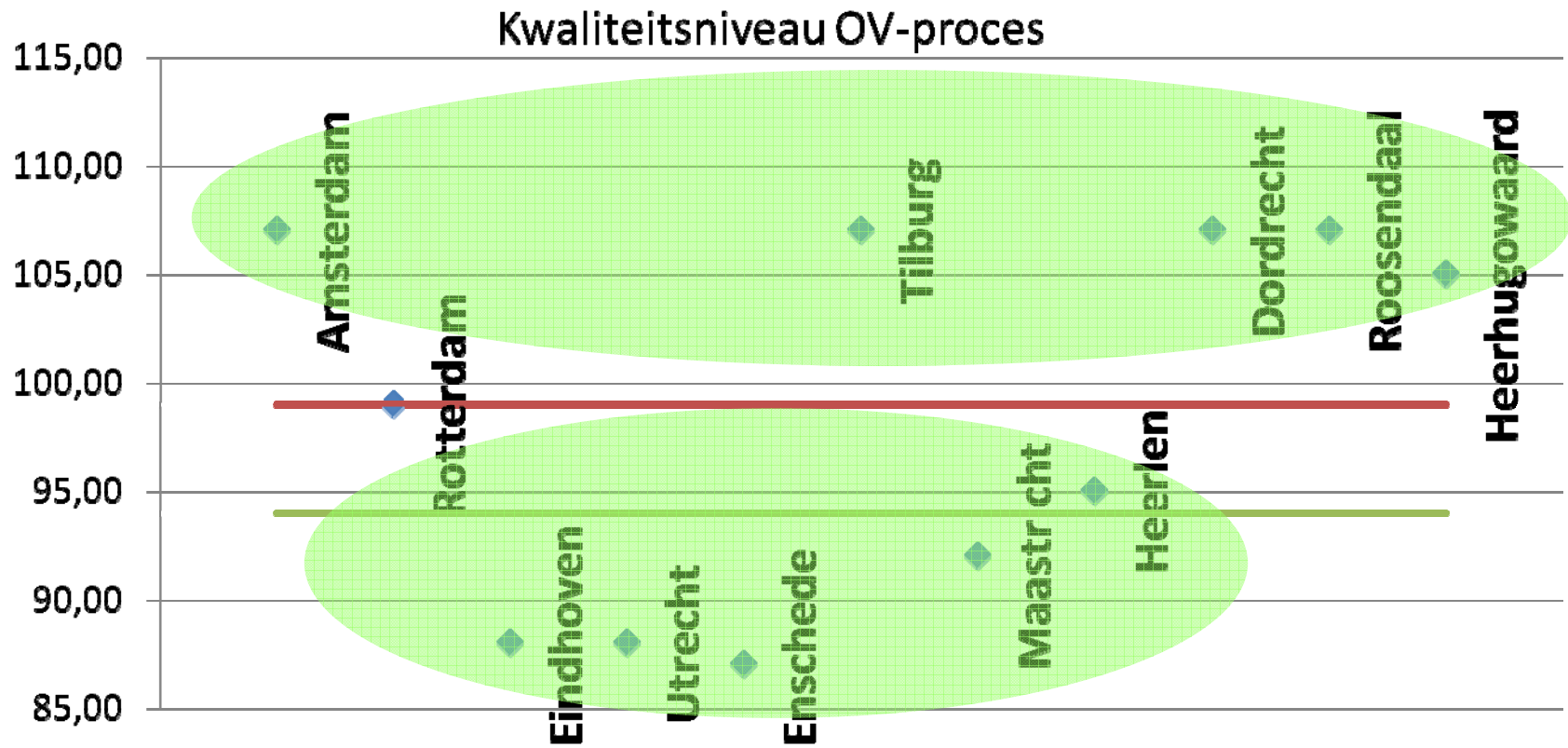






■ Oppervlakte bebouwde kom / totale oppervl. %
■ Oppervl. Verharding / totale oppervl. %





— Mediaan 2010 — Mediaan 2009





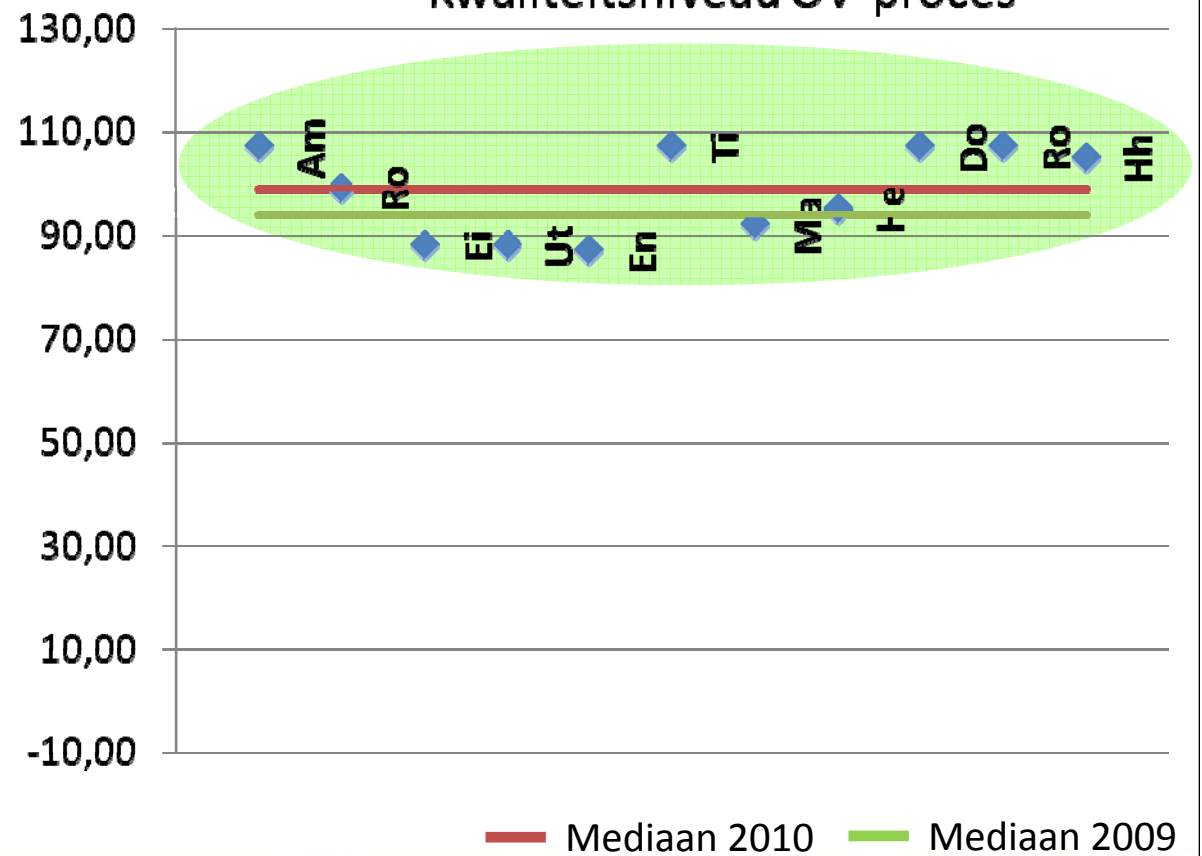
Maximale score = 112

Weinig spreiding tov de mediaan

Hoge kwaliteit!

Verschillen tgv beleid, communicatie
 en het ondersteunend proces

Kwaliteitsniveau OV-proces





Vraag bestaat uit:

- Percentage verharding verlicht
- Percentage ROVL2011

Overeenkomsten:

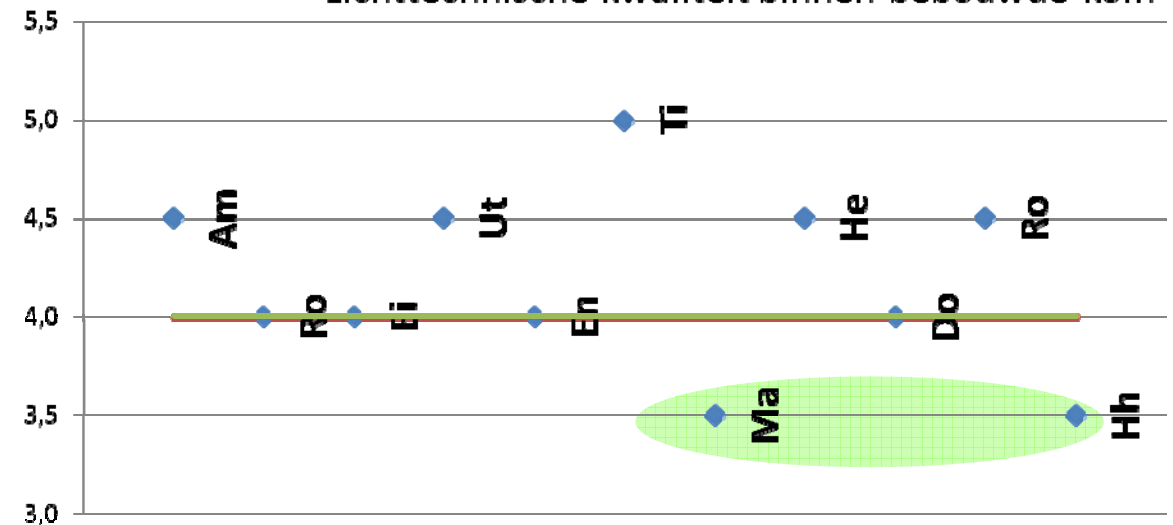
- BiBeKo veelal volledig verlicht
- BiBeKo veelal beleid om te verlichten volgens ROVL2011

Verschillen:

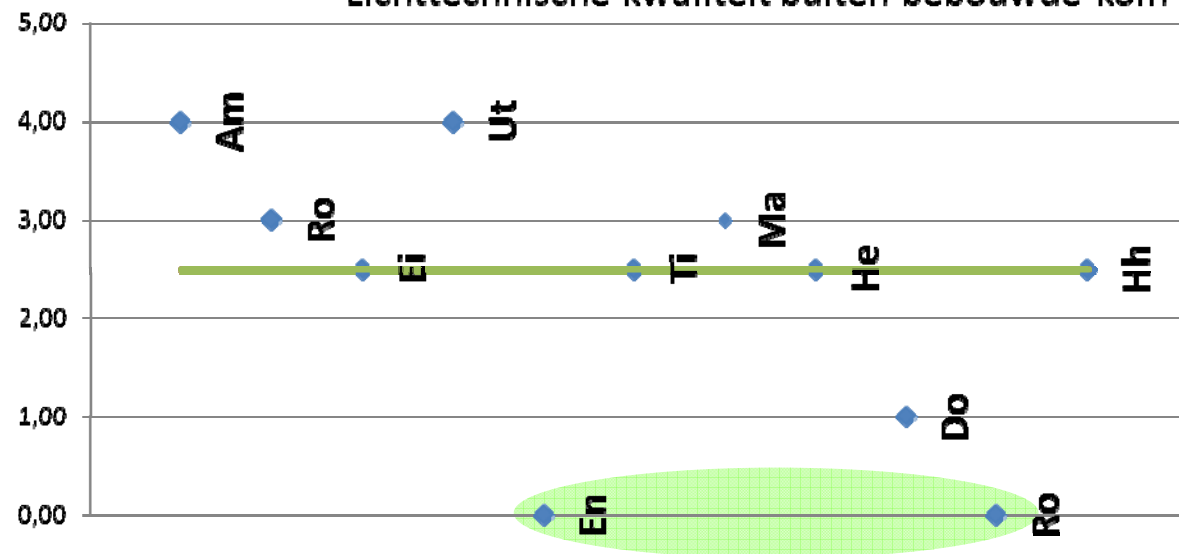
- Bewust verlichten onder de ROVL2011
- Beleid om BuBeKo onverlicht te laten

— Mediaan 2010 — Mediaan 2009

Lichttechnische kwaliteit binnen bebouwde kom

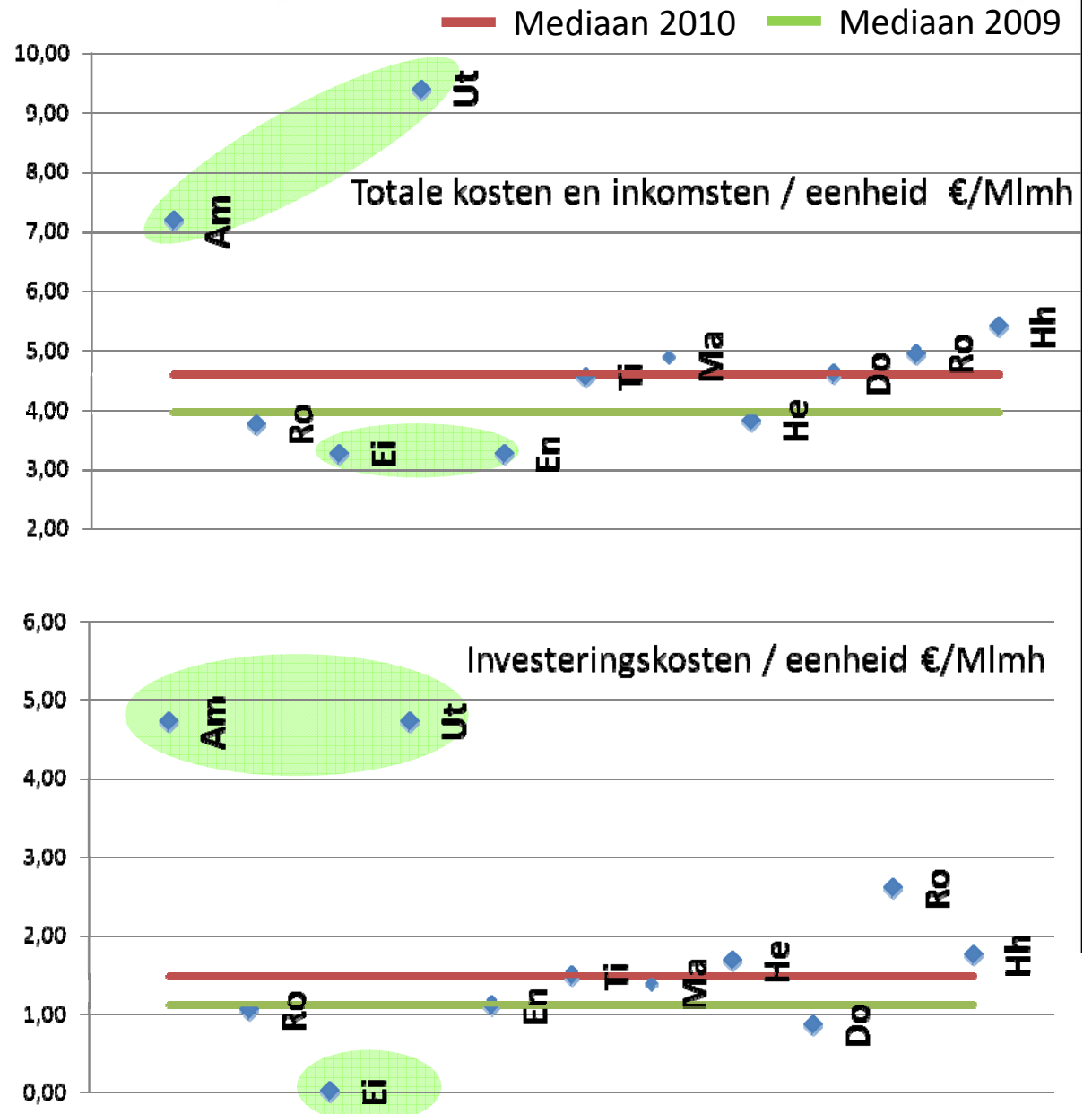


Lichttechnische kwaliteit buiten bebouwde kom



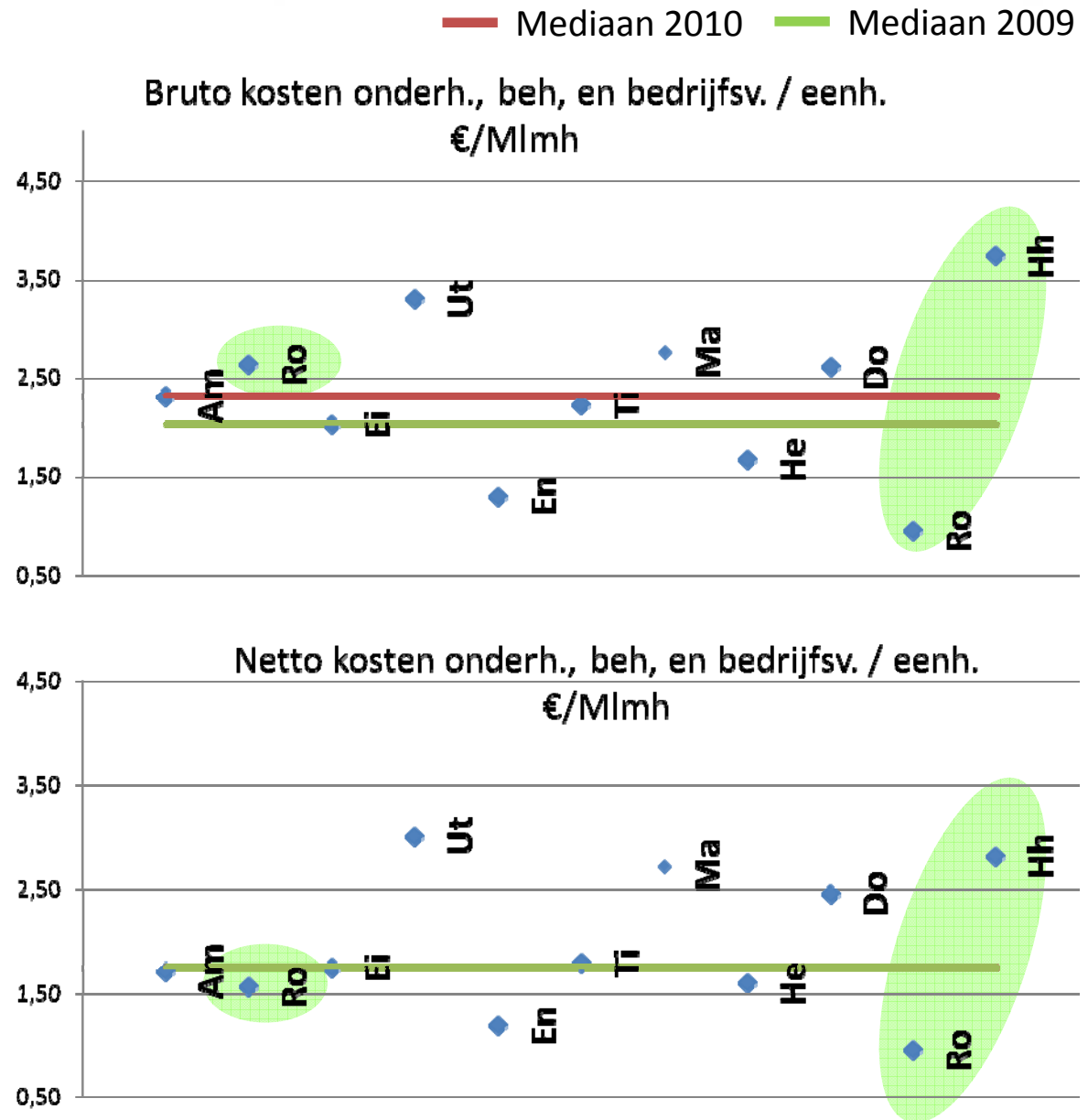


- ✕ Grote groep gemeenten rondom de mediaan
- ✕ Er is geen verband tussen de grootte van de gemeente en de totale kosten of investeringskosten
- ✕ Utrecht en Amsterdam hebben in vergelijking zeer hoge investeringskosten. Dit kan te maken hebben met achterstallige vervangingen of met investeringen in duurzaamheid (LED) en kwaliteitsverbetering (opwaarderen naar ROVL2011)
- ✕ Eindhoven geen investeringen gedaan in 2010
- ✕ Enschede geeft haar geheimen nog niet prijs



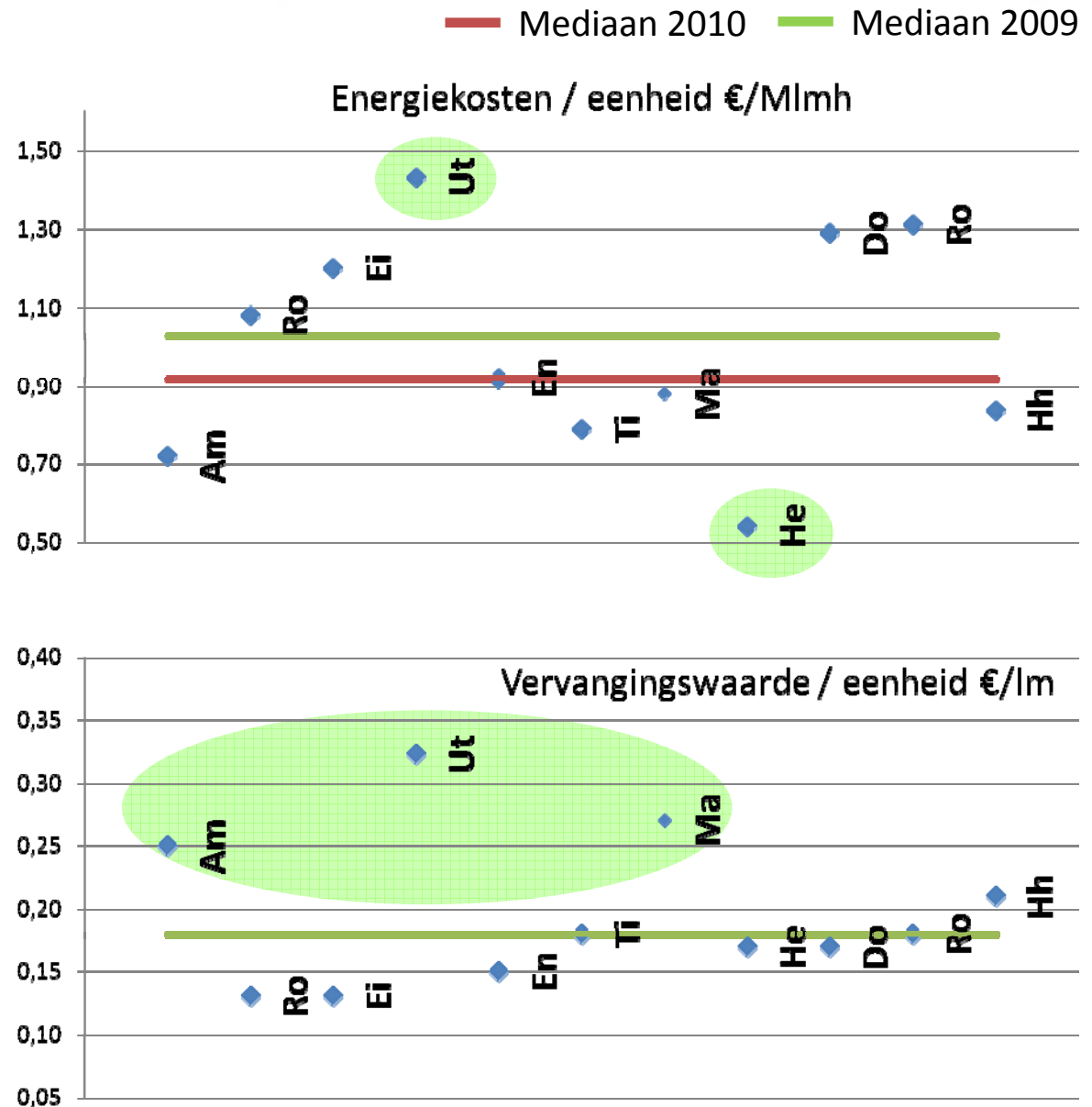


- Grote groep gemeenten rondom de mediaan
- Er is geen verband tussen de grootte van de gemeente en de totale kosten
- Opvallende positie van Roosendaal en Heerhugowaard
- Er worden relatief veel inkomsten gegenereerd
- Rotterdam heeft 40% inkomsten vanuit reclame
- Heerhugowaard heeft 25% inkomsten eveneens uit reclameobjecten
- Enschede lage kosten voor OBB

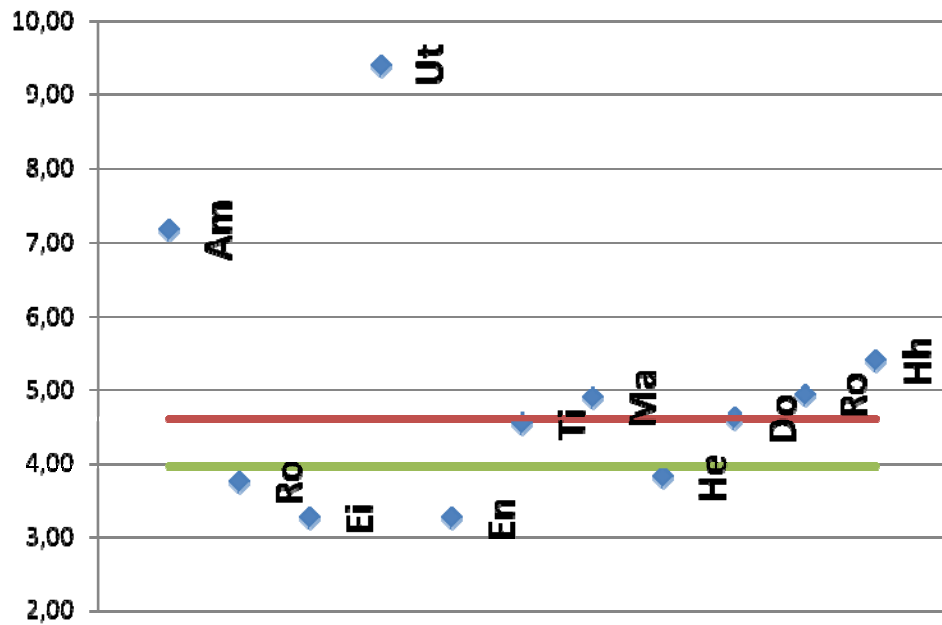




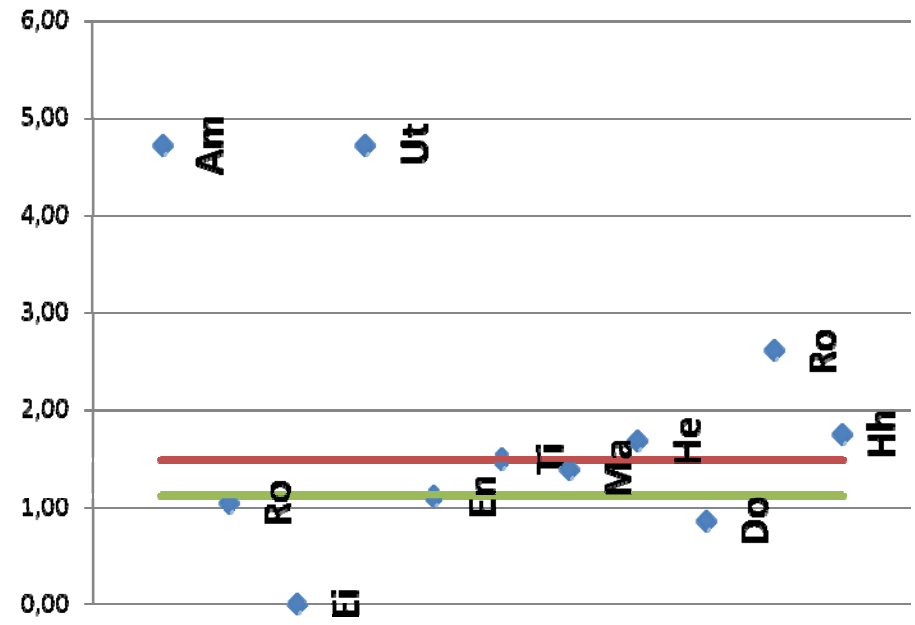
- ✕ Grote spreiding rondom de mediaan voor de energiekosten
- ✕ Er is geen verband tussen de grootte van de gemeente en de energiekosten
- ✕ Uitschieters zijn Utrecht en Heerlen
- ✕ Grote groep gemeente rondom de mediaan voor de vervangingswaarde
- ✕ Er is geen verband tussen de grootte van de gemeente en de vervangingswaarde
- ✕ Uitschieters hebben veel toeristen en wellicht is er daarom meer aandacht voor de esthetische kwaliteit.
- ✕ Enschede geeft zichzelf een 5 en Eindhoven een 3 voor esthetische kwaliteit maar dat blijkt niet uit de grafiek



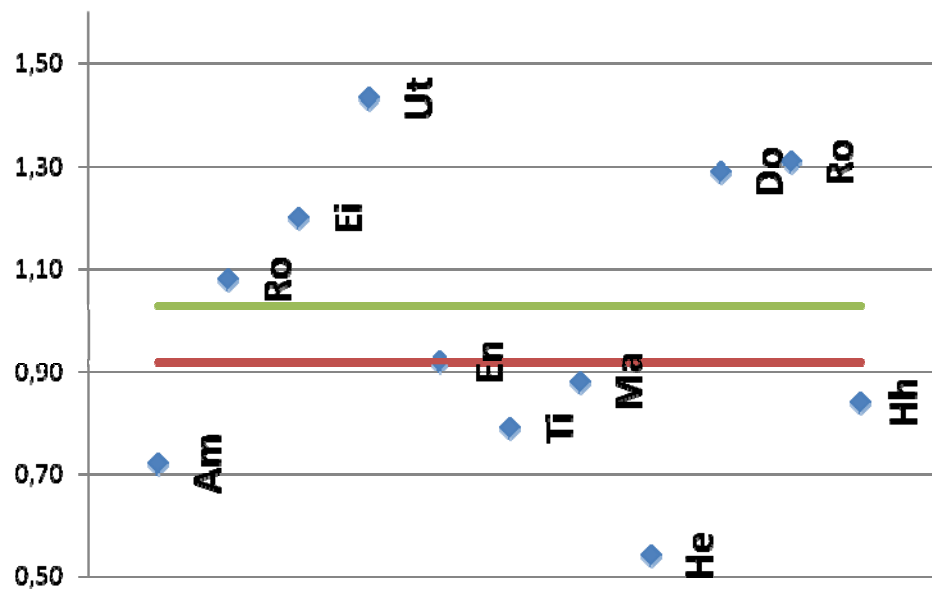
Totale kosten en inkomsten



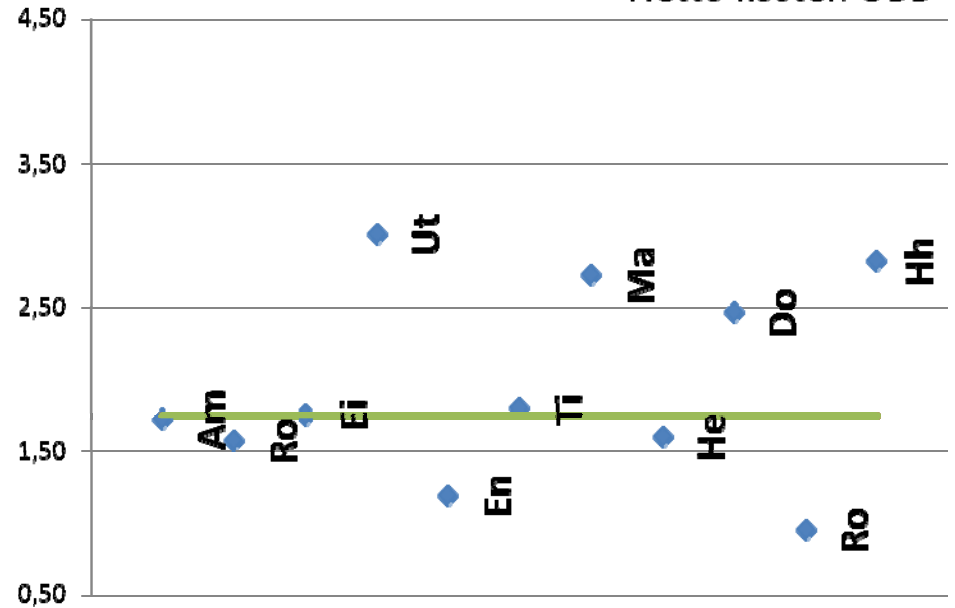
Investeringskosten



Energiekosten

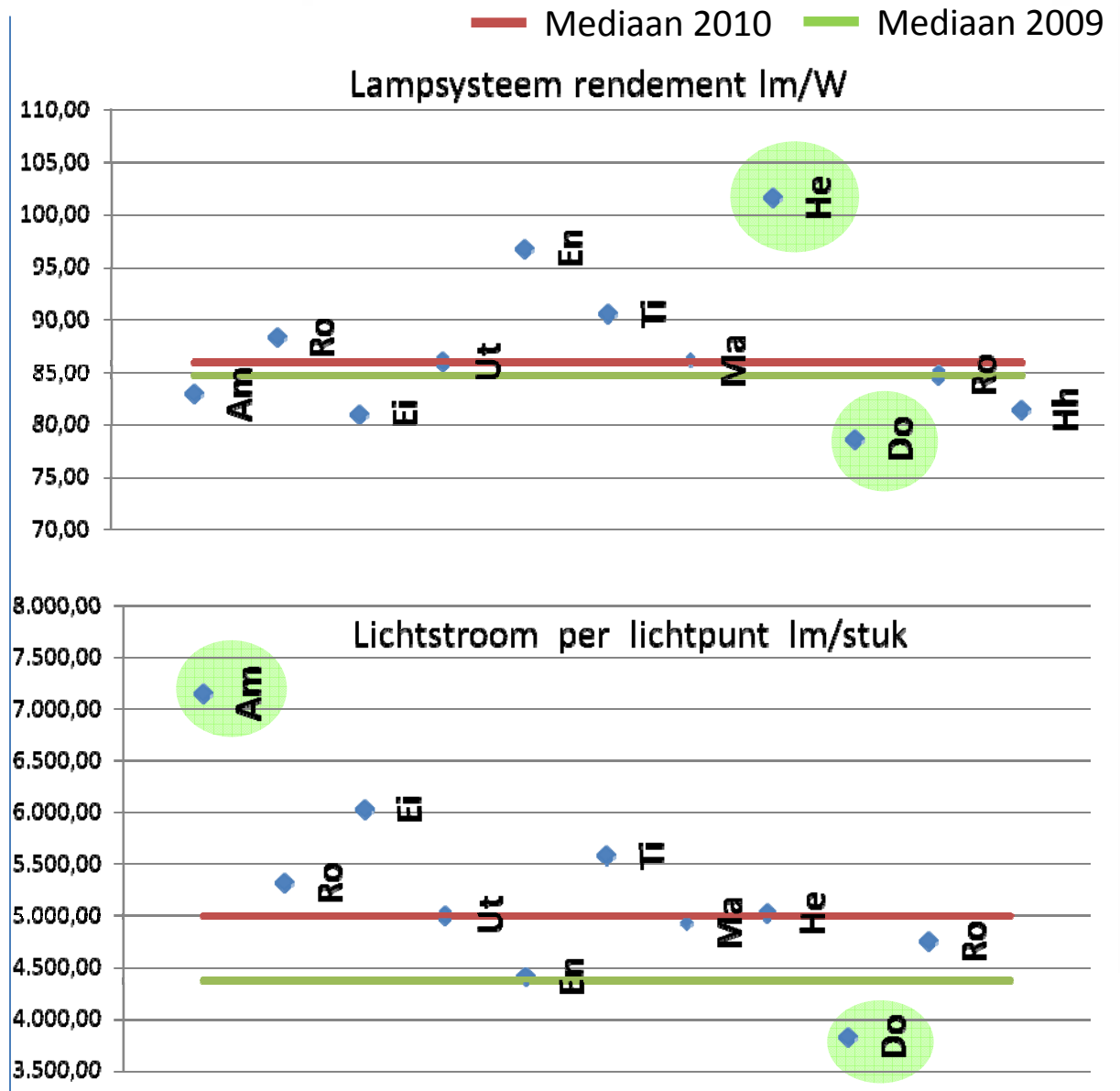


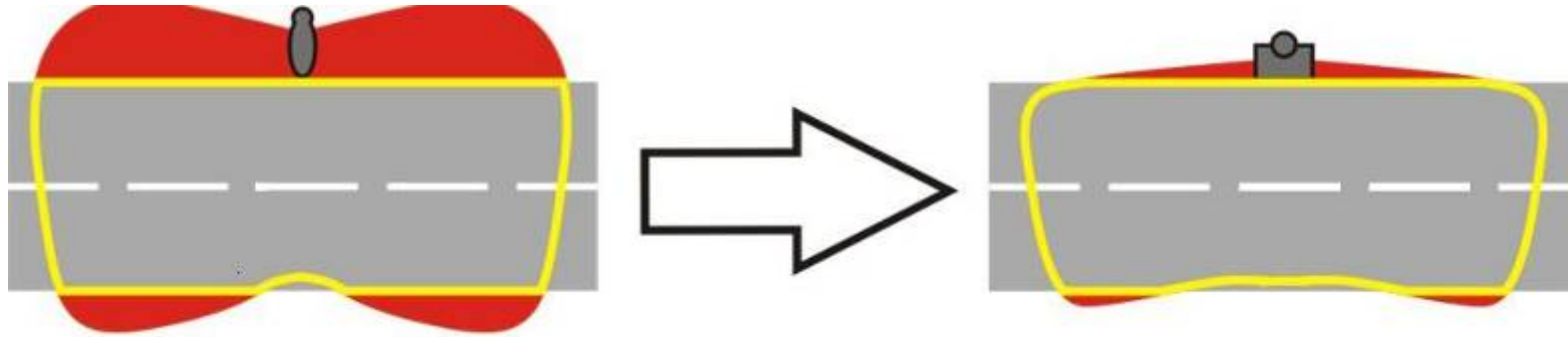
Netto kosten OBB





- ✕ Kleine spreiding rondom de mediaan voor het lamprendement
- ✕ Heerlen heeft 35% sox en son lampen
- ✕ Dordrecht heeft 73% PL achtige
- ✕ Kleine spreiding rondom de mediaan voor lm/stuk
- ✕ Amsterdam heeft veel PL achtige en veel lampen met een zeer hoge lichtstroom
- ✕ Weinig LED lichtbronnen
- ✕ Tilburg meest actief met LED



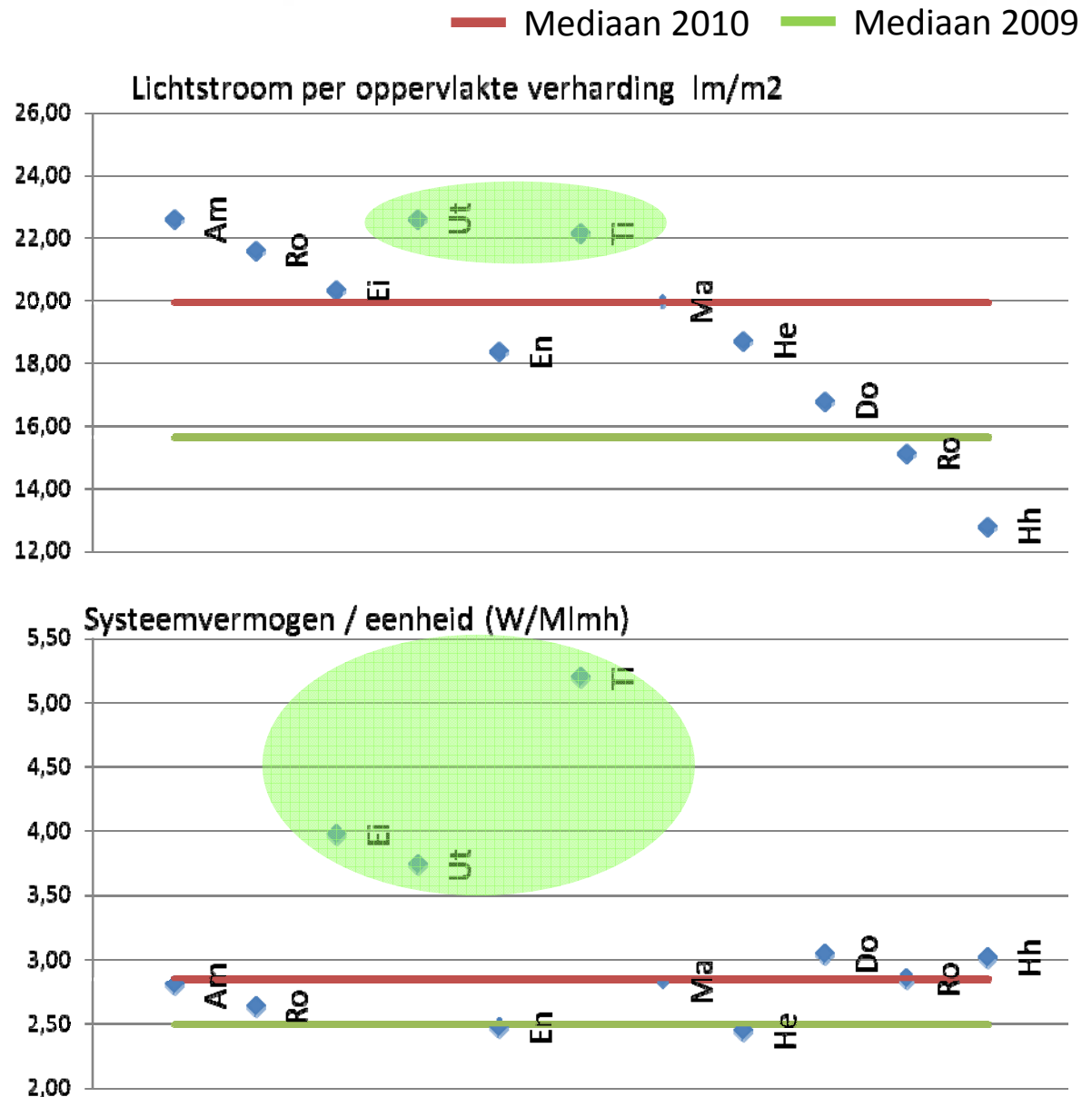


Bron: Indal





- ✗ Grote spreiding rondom de mediaan van de lm/m²
- ✗ Duidelijke relatie tussen grootte gemeente en lm/m², meer onverlicht buitengebied dus een grotere verdeling van de aanwezige lm
- ✗ Utrecht heeft verharding BuBeKo niet gevuld
- ✗ Tilburg hoge lumenproductie en praktisch geen buitengebied. Regelen heeft geen invloed aangezien het de opgestelde lichtstroom betreft
- ✗ Weinig spreiding rondom de mediaan bij het systeemvermogen per Mlmh
- ✗ Hoe meer dimsystemen hoe hoger het systeemvermogen / Mlmh





Analyse Kengetallen PRO 2010

Programma:

- Inleiding
- Overzicht kengetallen 2010
- Onderlinge positionering gemeenten
- **Aanbevelingen / Conclusie**





Aanbeveling

- Meer gemeenten moeten meedoen voor een nog betere vergelijking
- Overweeg het gebruik van de effectieve lichtstroom
- Ga op zoek naar andere gemeenten en vergelijk





Conclusies

Analyse van de onderlinge verhouding tussen gemeenten verschaft INZICHT!

- Veel verwonderpunten
- Interessante sparringpartners
- Invloed van bestandsopbouw
- Invloed van beleidskeuzes
- Invloed van beheer en onderhoudskeuzes

