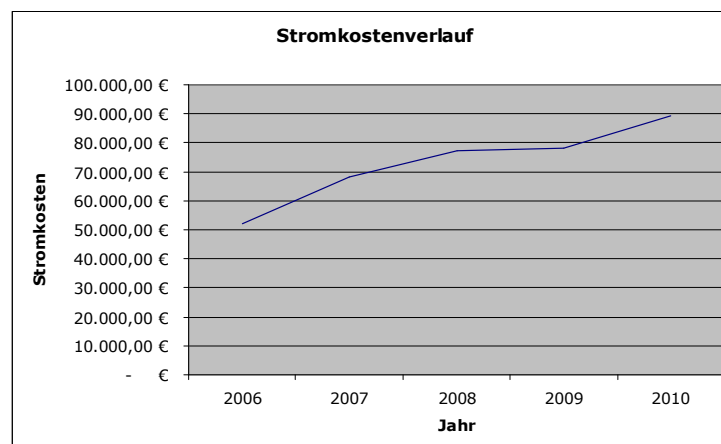


Maßnahmen zur Energieeinsparung in der Straßenbeleuchtung

Ausschuss für Bauen und Verkehr am 08.02.2011

1

Stromkosten 2006 - 2010

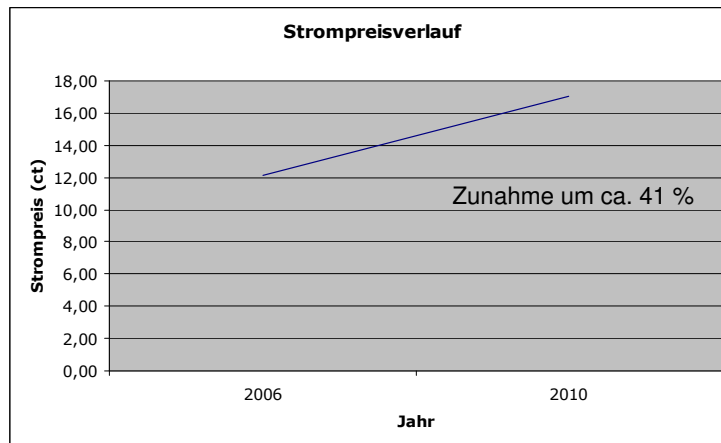


2

Gründe für die Zunahme der Stromkosten



➤ Strompreisverlauf 2006 – 2010



3

Gründe für die Zunahme der Stromkosten



➤ Zunahme der Leuchtenanzahl:

von 1.856 (2006) auf 1.906 (2010)

+ 50 Leuchten

mit unterschiedlichen Beleuchtungs-
anforderungen

4

Gründe für die Zunahme der Stromkosten



➤ Zunahme der Leuchtenanzahl:

Beispiele:

- Erweiterungen an Hauptverkehrsachsen
(Kreisverkehr Montanusstraße)
- 1. Bauabschnitt Stadtstraße
- Erschließungsgebiet Weierbachblick

5

Maßnahmen zur Stromkosten- senkung durch die BEW



- Austausch alter Leuchten im Rahmen der Unterhaltung
- Austausch von kostenintensiven und umweltbelastenden Quecksilberdampfleuchten durch Natriumhochdruck- und Metallhallogendampflampen mit geringerer Leistungsaufnahme
- Reduzierung der Glühlampen innerhalb einer Leuchte

6

- Zur Zeit noch doppelt so hohe Anschaffungskosten gegenüber Natriumhochdruck- und Metallhallogendampflampen
- Bei derzeitiger LED-Technik noch keine Einsparungen bei den Stromkosten, da gleiche Leistungsaufnahme wie bei herkömmlicher Technik

Fazit:

LED-Technik in der Straßenbeleuchtung ist **zur Zeit** noch nicht wirtschaftlich!

Wir bleiben am Ball.

LED-Park Kaarst-Driesch



Im LED-Park in Kaarst-Driesch sind in Zusammenarbeit mit dem RWE seit August 2010 die verschiedensten Straßenleuchten installiert. Bewohner und Interessierte können so das neue Licht im direkten Wohnumfeld erleben und Vergleiche anstellen.

Anschrift für Rundgang:
Parkplatz Höhenweg
41564 Kaarst-Driesch

9

LED - Test - Leuchte



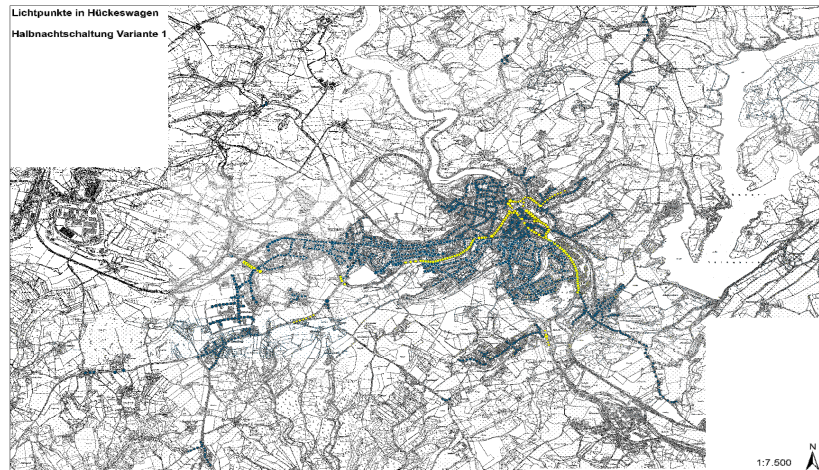
Im Bereich der neuen Wupperauen werden 2 Solarleuchten der Hückeswagener Firma HSW Stadtfeld an den Sitzstufen entlang der Wupper aufgestellt.

10

Teilabschaltungen



➤ Variante 1 (Bundesstraße an, Rest aus)



Teilabschaltungen



➤ Variante 1:

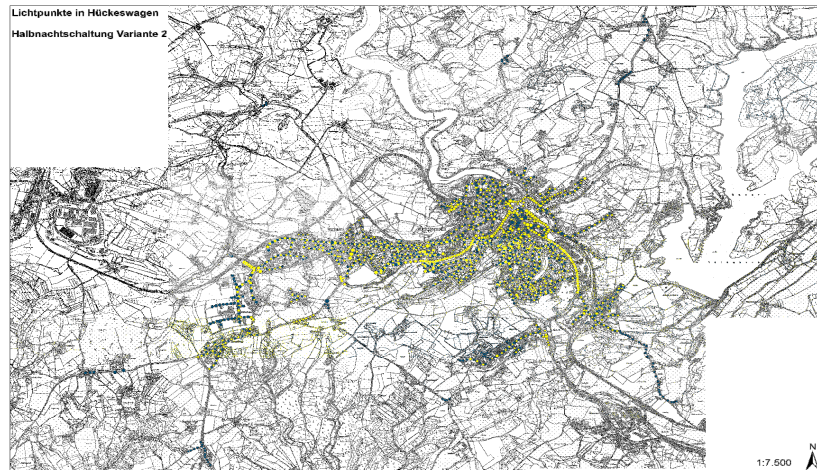
- Jede Leuchte ist an den Bundesstraßen und der Stadtstraße die ganze Nacht an
- Das restliche Stadtgebiet wird in der Zeit von 00.00 Uhr bis 05.00 Uhr ausgeschaltet

Einsparungen im Jahr
ca. 21.100 €

Teilabschaltungen



➤ Variante 2 (jede 2. Leuchte und bestimmte Bereiche aus)



13

Teilabschaltungen



➤ Variante 2:

- Jede Leuchte ist an den Bundesstraßen und der Stadtstraße die ganze Nacht an
- Im restlichen Innenstadtgebiet wird jede zweite und in Außenbereichen jede Leuchte in der Zeit von 00.00 Uhr bis 05.00 Uhr ausgeschaltet

**Einsparungen im Jahr
ca. 11.100 €**

14



Teilabschaltungen (alternativ)



➤ Veränderung des Ausschaltzeitraumes von 01.00 Uhr bis 05.00 Uhr:

- Einsparungen Variante 1: 16.900 €
(Einsparkosten im Jahr je Stunde = ca. 4.220 €)
- Einsparungen Variante 2: 8.900 €
(Einsparkosten im Jahr je Stunde = ca. 2.225 €)