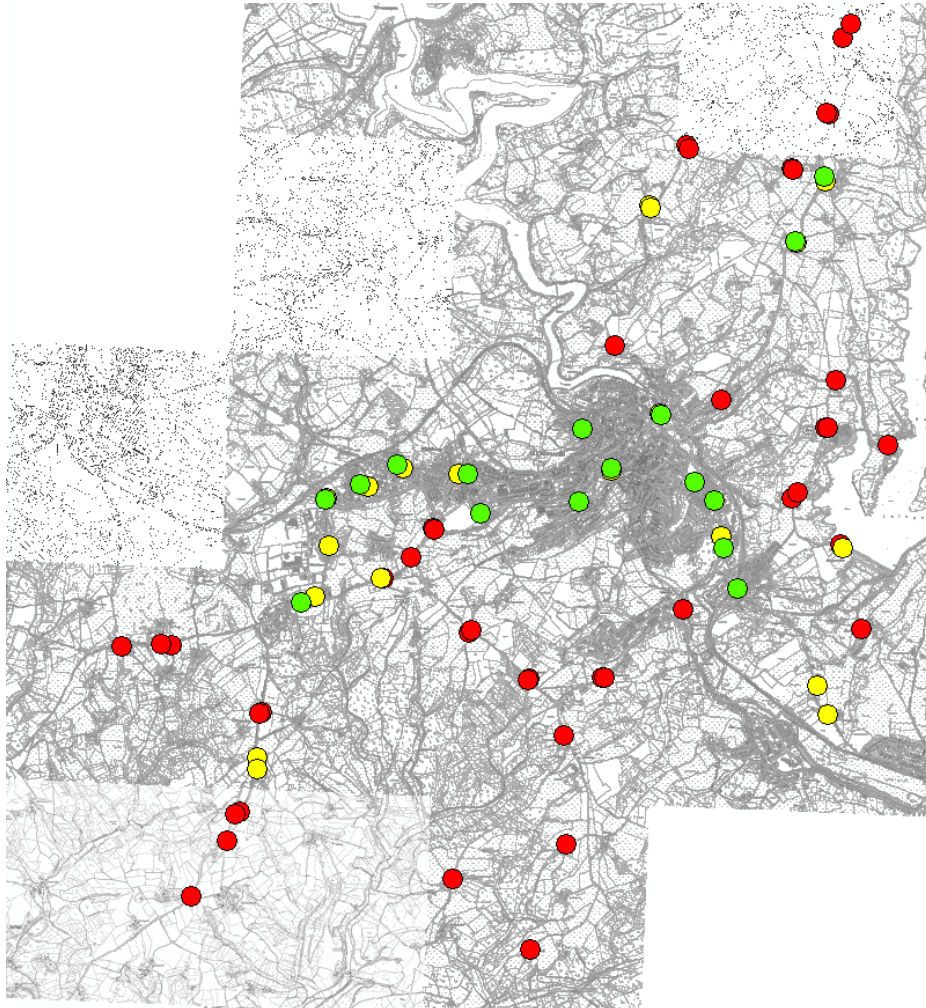


Beleuchtung von Schulbushaltestellen

Ausschuss für Bauen und Verkehr
15.02.2018

Beleuchtungssituation



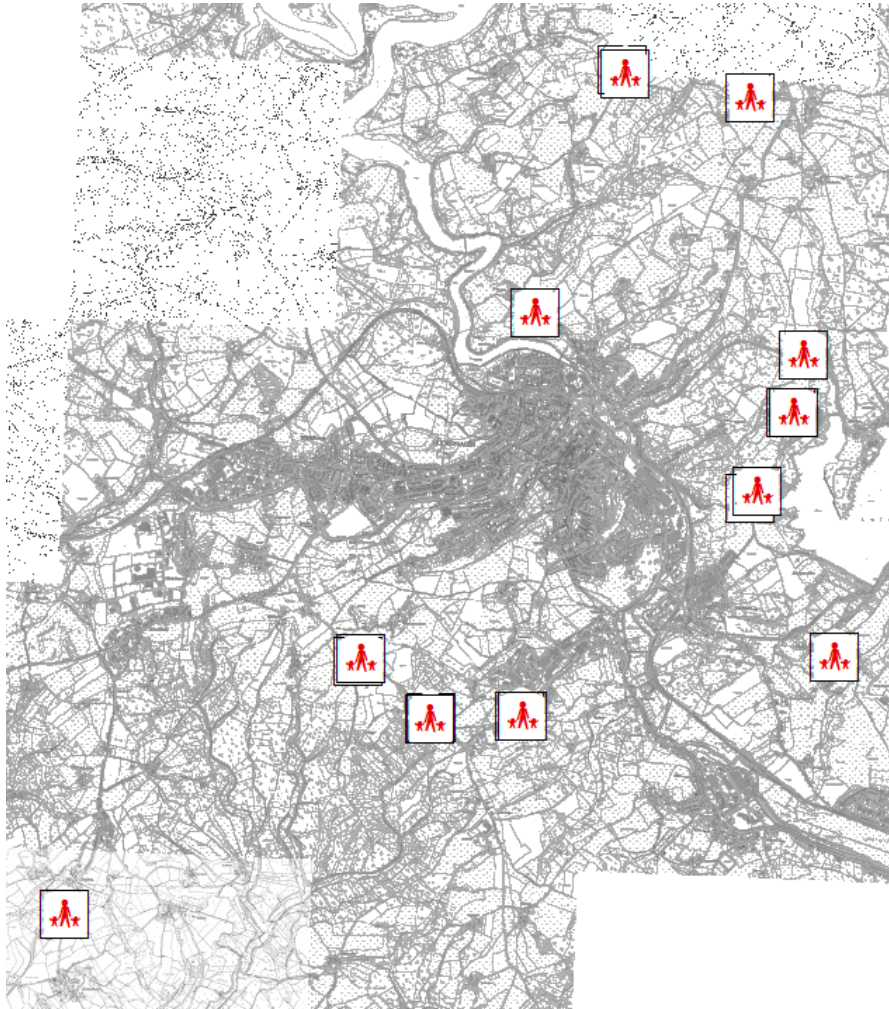
- gut beleuchtet 16 St.
- schwach beleuchtet 19 St.
- unbeleuchtet 44 St.

Sicherheit und Beleuchtung



62 Haltestellen mit
Beleuchtung
oder gutem
Sicherheitsstandard

Sicherheit und Beleuchtung



17 Bushaltestellen
ohne Beleuchtung,
geringer
Sicherheitsstandard

LEDON „LEDIVA“

Kosten incl. Installation ca. **3.500 €**

LEDON
pioneering light

LED Solarleuchte LEDIVA

Licht immer und überall zugänglich - unabhängig von der Stromzufuhr und unter Beachtung ökologischer Zusammenhänge. Das ist Solar Lighting, die neue Technologie der autarken, solaren Außenbeleuchtung von LEDON.



LP „Derben“

Kosten incl. Installation ca. **4.000 €**

Systemdaten*	
Gesamthöhe	6,00 m
Lichtpunkthöhe	4,50 m
Mastdurchmesser	114 mm
Gesamtgewicht	200 kg (Leistungsabhängig)
Material	Stahl feuerverzinkt
Farbe	Pulverbeschichtung in RAL nach Wahl
Montageart	Betonfundament o. Bodenplatte
Systemsteuerung	Computergesteuerter Laderegler
Optionen	Bewegungsmelder, Halbnachtschaltung, Funksteuerung

Leuchte & Leuchtmittel (verschiedene Leistungsstufen wählbar)

Leuchte	Dekorative Hängeleuchte „Derben“
Leuchtmittel (wählbar)	6 / 12 / 18 Hochleistungs-LED
Lichtverteilung (Optik)	Platz- & Wegebeleuchtung
max. Lichtstrom	1.800 Lumen
Lichtfarbe	3000K (optional 6300K)
typ. Lebensdauer	> 50.000 h
Lichtsteuerung	Kundenspezifisch einstellbar

PV – Modul (Leistung abhängig von Anzahl & Brenndauer der LED)

Modultechnologie	Anti-Reflexion-Siliziummodule
Leistung (abhängig)	50 Wp - 260 Wp
elektr. Spannung	12 V
Anzahl Solarzellen	36 St. (monokristallin)



LP „Proto“

Kosten incl. Installation ca. **5.000 €**

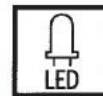
Leuchten GmbH Pasewalk



Solar-LED-Leuchten...

...Qualität – Made in Germany

- ✓ vollkommen autark
- ✓ äußerst zuverlässig
- ✓ verschiedene Leistungsstufen
- ✓ interne Computerüberwachung
- ✓ Installationsfreundlich
- ✓ WLAN - Steuerung



Solar-LED-System Proto PV

HEI „Mira“

Kosten incl. Installation ca. **7.500 €**



- Ersatz von Akkus nach 5 bis 6 Jahren, je nach Typ 500 bis 1.000 € netto
- Erfahrung mit 2 LED-Solar-Leuchten in der Wupperraue:
 - Installiert 2011
 - Elektronik defekt
 - Solarzellen defekt
 - Akku defekt
 - Reparaturkosten rd. 4.000 € pro Leuchte

- 17 Haltestellen sind ohne Beleuchtung und mit geringem Sicherheitsstandard ausgestattet
- Nur Installation von Leuchten an Haltestellen ohne bauliche Maßnahmen für die Erhöhung der Sicherheit scheinen nicht ausreichend
- Beleuchtung der Wege zu den Haltestellen im Außenbereich häufig ebenfalls nicht vorhanden
- Aufstellen von Leuchten verursacht dauerhafte zusätzliche Unterhaltungslast
- Bau von Aufstell- und Warteflächen an den Bushaltestellen ist zielführender