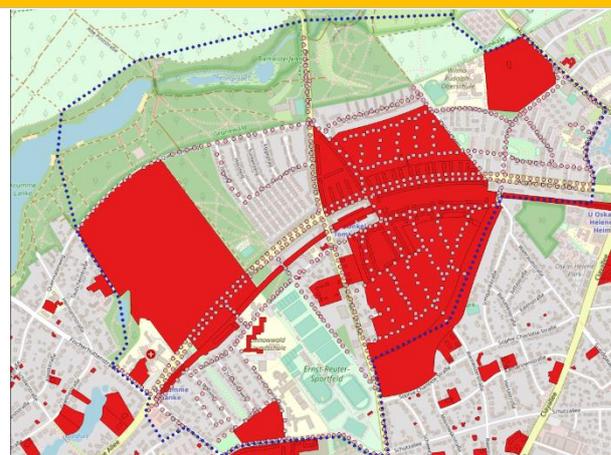


Umstellung der Gaslaternen auf LED **EnEff**

Straßenbeleuchtung	
Verbundene Maßnahmen	Sanierungsmanagement
Priorität	mittel
Hauptakteure	Bezirksamt / Senat
Weitere Akteure	-
Umsetzungszeitraum	kurz- bis langfristig



Gaslaternen-Erhaltungsgebiete im Projektgebiet (rote Flächen, die rosa Punkte stellen die betroffenen Laternen dar (Stand: 2021, Datenquellen: FIS-Broker <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/infrastruktur/oefentliche-beleuchtung/gasbeleuchtung/erhalt-von-gasleuchten/#Karte>)

Beschreibung

Ein großer Anteil (40 %) der Straßenbeleuchtung im Gebiet sind mit Gasleuchten versehen, wobei die meisten von ihnen unter Denkmalschutz stehen. Gasleuchten sind jedoch für den größten Teil des Endenergieverbrauchs und der CO₂-Emissionen der öffentlichen Straßenbeleuchtung verantwortlich.

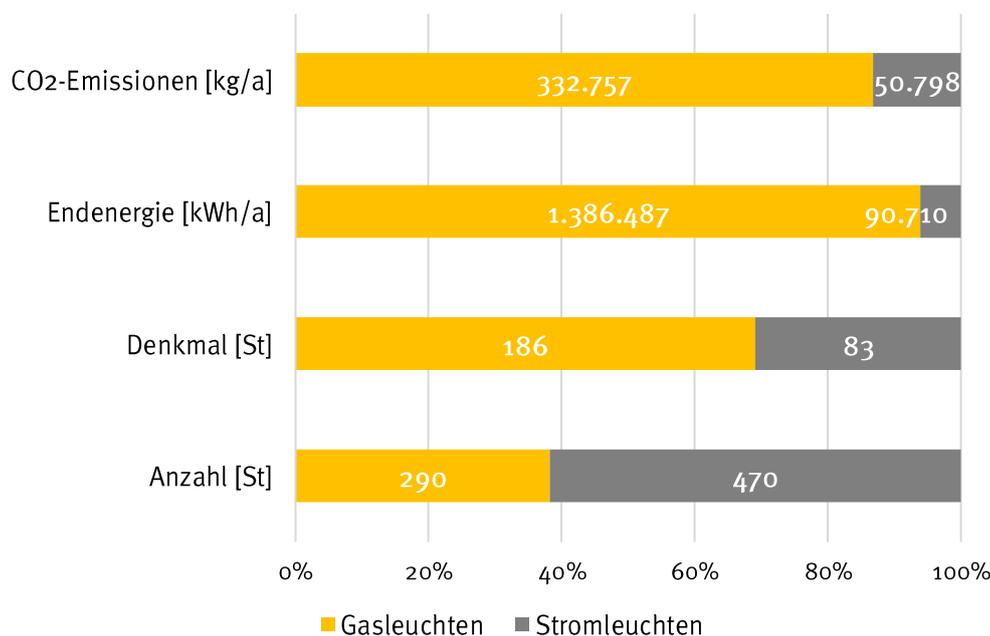


Abbildung Fehler! Kein Text mit angegebener Formatvorlage im Dokument.-1: Auswertung Straßenbeleuchtung in Gebiet (Stand: 2021, Datenquellen: FIS-Broker Berlin, SenUMVK <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/infrastruktur/oeffentliche-beleuchtung/gasbeleuchtung/>, eigene Berechnungen)

Da aktuell Schaltgeräte für Gaslaternen kaum lieferbar sind, brennen einige permanent. Die Energieeffizienz als Verhältnis des Energieeinsatzes im Verhältnis zum Lichtstrom liegt bei Gaslaternen bei unter 5 % (Beispiel Aufsatzleuchten). Sie lässt sich am ehesten mit Glühbirnen vergleichen.

Hersteller haben inzwischen die Aufsatzleuchten der Gasleuchten nachgebildet. Auch aufgrund der regelbaren Lichtfarbe ist mit bloßem Auge heutzutage kein Unterschied zwischen Gas- und LED-Beleuchtung zu erkennen.



Abbildung Fehler! Kein Text mit angegebener Formatvorlage im Dokument.-2: Gasleuchte (Quelle: SenUMVK / Braun Lighting Solutions KG)



Abbildung Fehler! Kein Text mit angegebener Formatvorlage im Dokument.-3: LED-Leuchte (Quelle: SenUMVK / SELUX AG)

Die Umrüstung der Gasbeleuchtung sollte aus Klimaschutzgründen so schnell wie möglich stattfinden.

Die Umrüstung einzelner Gasleuchten auf LED-Lampen ist technisch kaum realisierbar, da neue Verkabelungen gelegt und Gasleitungen entfernt werden müssen. Sie ist jedoch durch die Erhaltung der meist gußeisernen Masten nachhaltig und sollte jeweils im Einzelfall geprüft und vorzugsweise durchgeführt werden.

Auch die Wartung der Gasleuchten ist deutlich aufwändiger und teurer als die der LED-Leuchten. Zudem unterliegen Gasleitungen einem Verschleiß und müssen zur Gefahrenabwehr regelmäßig überprüft werden.

Umrüstung von Gasbeleuchtung in Berlin:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/infrastruktur/oeffentliche-beleuchtung/gasbeleuchtung/umruetzung-der-gasleuchten/>

Hinweise Bilanzgrenzen	Die Herstellung bzw. Umrüstung der Laternen wurde nicht berücksichtigt; es wird nur der Betrieb verglichen
Jährliche Endenergieeinsparung (MWh/a) und CO_{2e}-Minderung (t/a)	Einsparung Endenergie: 1.330 (MWh/a) Einsparung CO _{2e} : 300 (Tonnen CO _{2e} /a)
Finanzierung und Kosten	Die Kosten für den Umbau lagen 2017 zwischen 4.400 und 5.250 € pro Leuchte (Quelle: https://www.bz-berlin.de/archiv-artikel/der-senat-verbannt-ueber-30-000-gaslaternen-aus-berlin). Die Kosten dürften sich inzwischen deutlich erhöht haben.
Mögl. Förderprogramm(e) / Förderprogrammträger / Förderhöhe / Hinweise:	Entfällt aktuell

Stärken / Chancen

- Es wird die ineffiziente Verbrennung von Gas zu Beleuchtungszwecken abgelöst. Zudem wird sich die Gaszusammensetzung zukünftig ändern und die Umstellbarkeit müsste geprüft werden.
- Energie- und Wartungskosten werden deutlich reduziert
- Lieferschwierigkeiten für Ersatzteile von Gasleuchten entfallen
- Das LED-Licht ist bezüglich der Lichtfarbe dimm- und regelbar, daher kann die Farbe zu verschiedenen Anlässen und für den Artenschutz angepasst werden. Allerdings erhöht dies die Kosten.

Herausforderungen / Hemmnisse

- Abstimmungen mit dem Landesdenkmalamt, da dieses für die Ausweisung der Gasleuchten – Erhaltungsgebiete zuständig ist.
- Bewohner:innen und Bürger:innen, die sich für den Erhalt der Gasbeleuchtung einsetzen.
- Liefer- und Umsetzungsschwierigkeiten durch Ressourcen- und Fachkräftemangel

Handlungsempfehlungen/ -schritte (Prioritätensetzung)

- Abstimmungen mit dem Landesdenkmalamt, da dieses für die Ausweisung der Gasleuchten – Erhaltungsgebiete zuständig ist.
- Antrag an die BVV SZ zur Unterstützung der Änderung
- Ggf. Unterstützung bei der für Klimaschutzzuständigen Senatsverwaltung suchen
- Ggf. Unterstützung in der Bevölkerung suchen