

## Mitteilungsvorlage

### Beleuchtungsmaßnahmen in Lennep

---

#### Beratungsfolge

	Gremium	Sitzungstermin	Beratungsform
1	Bezirksvertretung 3 - Lennep	31.10.2018	Kenntnisnahme

#### Öffentlichkeit

Die Beratung erfolgt in öffentlicher Sitzung.

---

#### Federführung

Technische Betriebe Remscheid

#### Beteiligte Stellen

0.11 Personal und Organisation  
1.00 Fachdezernat Finanzen und Kultur  
4.12.5 Verkehrsplanung, ÖPNV und Koordinierung TBR

#### Finanzielle Folgen und Auswirkungen

#### Voraussichtlicher Aufwand und voraussichtliche Auszahlungen im laufenden Jahr und in Folgejahren

Fußweg Karlstraße – Kammgarnsiedlung :	einmalig 72.000 €;	2.166,85 € pro Jahr
Fußweg (Treppe) bei Haus 93a Kölner Straße:	einmalig 500 €;	240,76 € pro Jahr
Alte Kölner Straße:	einmalig 21.000 €;	1.926,12 € pro Jahr

#### Die erforderlichen Haushaltsmittel sind im Ergebnis- und Finanzplan enthalten:

Nein

**Produkt(e)**

12.01.01 Verkehrsflächen und -anlagen

**Klima-Check**

Signifikante Auswirkungen auf das Klima, z. B. durch einen Beitrag zur Temperaturhöhung durch wärmeabstrahlende Leuchtmittel, sind bei modernen LED-Leuchtmitteln nicht zu erwarten.

Allerdings trägt eine Erhöhung der Lichtabstrahlung zur allgemeinen Lichtverschmutzung bei. Ebenso kann die Beleuchtung von reinen Fußwegen durch ein Biotop durchaus kritisch gesehen werden.

Es ist für alle von der Verwaltung in dieser Vorlage empfohlenen Projekte mit einem zusätzlichen Stromverbrauch von ca. 1.300 kWh/a zu rechnen.

**Mitteilung der Verwaltung**

Die nachfolgende Information wird zur Kenntnis genommen.

In der Sitzung am 10.01.2018 der BV Lennep wurde auf das Beleuchtungskonzept für die Innenstadt Remscheid verwiesen und in diesem Zusammenhang darüber diskutiert, dass es aus Sicht der Bezirksvertretung auch in Lennep Bereiche mit einer verbesserungsbedürftigen Straßenbeleuchtung gibt.

Zudem gibt es den Wunsch der Anwohner/-innen der Kammgarnsiedlung nach einer Beleuchtung des asphaltierten Fußweges, der von der Siedlung über die Karlstraße zum Bahnhof Lennep führt.

Die genannten Bereiche wurden zwischenzeitlich von den Technischen Betrieben Remscheid untersucht und hierbei folgende Merkmale ermittelt:

- Bestand der Straßenbeleuchtung
- Lichttechnische Kriterien, DIN (Normung)
- Wie kann eine Verbesserung erzielt werden?
- Investitions- und Folgekosten für eine Verbesserung
- Empfehlung an die BV

Generell gilt für alle untersuchten Abschnitte der Straßenbeleuchtung:

- Für alle Verbesserungen in einem Abschnitt der Straßenbeleuchtung besteht grundsätzlich die Verpflichtung zur Prüfung, ob eine Beitragserhebung von den Anliegern nach dem kommunalen Abgabengesetz (KAG) erhoben werden kann.
- Alle entstehenden Kosten sind grundsätzlich als Bruttobeträge, also incl. Umsatzsteuer, angegeben. Neben den Investitionskosten für die Errichtung der Anlage sind weiterhin die jährlichen Folgekosten für Wartung, Entstörung und Strom (Leuchtenpauschale) aufgeführt.
- Die nötigenfalls (falls eine Beleuchtungsmaßnahme ausgeführt werden soll) erforderlichen Haushaltsmittel sind aktuell nicht im Ergebnis – und Finanzplan der Stadt enthalten und müssen von daher zunächst von der Verwaltung eingeplant werden.

Nun zu den Beleuchtungsmaßnahmen im Einzelnen:

## **1. Verbindungsweg Karlstraße – Kammgarnsiedlung**

### 1.1 Aktueller Zustand

Der vorgenannte Fußweg ist derzeit unbeleuchtet. In der Umgebung sind keine weiteren Lichtquellen.

### 1.2 Merkmale einer herzustellenden Beleuchtung

Aufgrund der rechts und links vorhandenen Vegetation kann eine Wegebeleuchtung nur durch eine Erdverkabelung erstellt werden.

Eine zu errichtende Beleuchtung bestünde aus 9 Stück Stahlmaste mit jeweils einer Leuchte bestückt, Erdkabel und einem Schaltschrank der im Bereich der Einmündung Karlstraße zu errichten wäre.

Die Lichtpunkthöhe betrüge 6 m, der Abstand der Lichtpunkte ca. 31 m, die Leuchten würden als LED-Leuchten ausgewählt.

### 1.3 Normung

Die Anlage würde nach der Fertigstellung die derzeit gültige Straßenbeleuchtungsnorm DIN EN 13201 erfüllen.

### 1.4 Kosten

Der finanzielle Aufwand zur Herstellung der Beleuchtungsanlage betrüge ca. 72.000,00 Euro. Die Leuchtenpauschale würde für die 9 zusätzlichen Lichtpunkte um 2.166,85 Euro jährlich steigen.

Der Bau der Beleuchtungsanlage wäre durch die Stadtverwaltung zu beauftragen und die daraus entstehenden Kosten von der Stadt zu tragen.

Zudem sind eventuell durch die Bautätigkeit betroffenen Grundeigentümer nach Baugesetzbuch § 126 Absatz 1 vor Baubeginn zu informieren.

### 1.5 Empfehlung der Verwaltung

Da im aktuellen Jahr nach einer Beschlussfassung der BV Lennep die Beleuchtung des Kimmenauer Weges, welcher quasi parallel zu dem fußläufigen Verbindungsweg zwischen Karlstraße und Kammgarnsiedlung liegt, vorgesehen ist, sollte auf die Errichtung einer Straßenbeleuchtung für diesen Fußweg sowohl aus finanziellen als auch aus ökologischen Gründen verzichtet werden.

## **2. Fußweg (Treppe) bei Haus 93a Kölner Straße zwischen den Häusern Kölner Str. 93a und 95**

### 2.1 Aktueller Zustand

Die derzeitige Beleuchtung befindet sich im unter dem Haus führenden Fußweg.

Sie besteht aus einer einflammigen 18,1 W LED-Leuchte, die an der Decke über dem ersten Treppenabsatz montiert ist. Diese Leuchte wurde 2014 an Stelle der vormals dort vorhandenen Leuchtstofflampe installiert.

Die Beleuchtung entspricht der ortsüblichen Straßenbeleuchtung. Eine Norm gab es zum Zeitpunkt der Errichtung nicht.

Die Beleuchtung erfüllt daher nicht die derzeit gültige Straßenbeleuchtungsnorm DIN EN 13201.

### 2.2 Verbesserungsmöglichkeiten

Einzig die Montage einer zweiten Leuchte würde eine deutliche Verbesserung, speziell in Bezug einer besseren Längsgleichmäßigkeit des Beleuchtungsniveaus auf diesem Verbindungsweg bedeuten.

### 2.3 Kosten

Für die Montage einer zweiten Leuchte inklusive des notwendigen Elektroanschlusses sind Kosten in Höhe von ca. 500,00 € zu erwarten.

Die Erweiterung der vorhandenen Anlage wäre durch die Stadtverwaltung zu beauftragen und die daraus entstehenden Kosten von der Stadt zu tragen.

Zudem ist der Gebäudeeigentümer nach Baugesetzbuch § 126 Absatz 1 vor Baubeginn zu informieren.

Die Unterhaltungskosten (Leuchtenpauschale) würden sich nach aktuellem Kostenstand um jährlich 240,76 Euro erhöhen.

### 2.4 Empfehlung der Verwaltung

Die Montage einer zweiten Leuchte ist aus fachlicher Sicht zur Erzielung einer speziell in Treppengebieten wichtigen guten Längsgleichmäßigkeit des Beleuchtungsniveaus sinnvoll.

## **3. Straßenbeleuchtung Robert-Schumacher-Straße**

### 3.1 Aktueller Zustand

Die Straßenbeleuchtungsanlage in dieser Straße wurde im Rahmen des Straßenbaus erstmalig im Jahr 2006 hergestellt. Die Planung erfolgte nach der damals gültigen Straßenbeleuchtungsnorm DIN 5044 und erfüllt die aktuell gültige Straßenbeleuchtungsnorm DIN EN 13201.

Die Anlage besteht im genannten Streckenabschnitt aus:

► 11 Stück Stahlmaste mit einer Lichtpunkthöhe von 8 m bestückt mit jeweils einer Leuchte von der Firma Trilux vom Typ 9711/50 – 70 HST und jeweils einer Lampe von 70 W (Natriumdampfhochdruck) entlang der Straße

und zusätzlich

► 5 Stück Stahlmaste mit einer Lichtpunkthöhe von 6 m bestückt mit jeweils einer Leuchte der Firma Trilux vom Typ 9711/50 – 70 HST und jeweils einer Lampe von 50 W (Natriumdampfhochdruck) entlang der P + R Anlage.

### 3.2 Empfehlung der Verwaltung

Eine Verbesserungsnotwendigkeit dieser noch sehr jungen und normgerechten Beleuchtungsanlage wird von der Fachverwaltung nicht gesehen. Der aktuelle Zustand sollte daher beibehalten werden.

## **4. Straßenbeleuchtung Alte Kölner Straße**

### 4.1 Aktueller Zustand

Zur Dokumentation des aktuellen Zustandes und des Aufzeigens von Verbesserungsmöglichkeiten ist die Alte Kölner Straße in drei Streckenabschnitte unterteilt, die im Folgenden beschrieben sind:

#### **4.1.1 Abschnitt Alte Kölner Straße bis zur Einmündung Alte Kölner zur Kölner Straße**

Dieser, im Übrigen der kürzeste und am besten beleuchtete Streckenabschnitt, besteht aus 3 Stück Stahlmaste mit Freileitung, von denen jeder Mast mit einer Leuchte vom Typ Industria 2680 bestückt und mit je einer Lampe vom Typ 50 W (Natriumdampfhochdruck) ausgestattet ist.

Die relativ neuen Leuchten sind dort seit Oktober 2013 in Betrieb.

#### 4.1.1.1 Normung

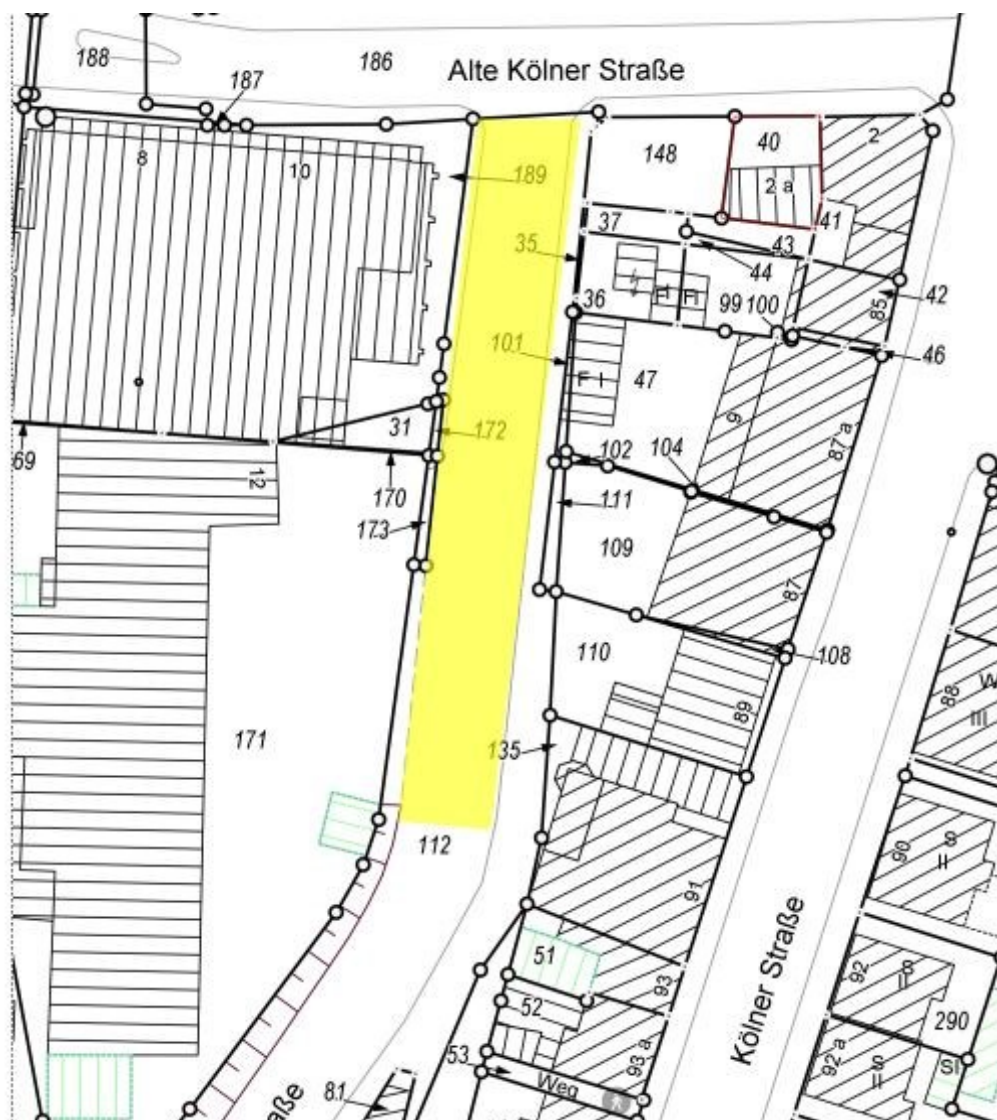
Die Beleuchtungsanlage entspricht der ortsüblichen Straßenbeleuchtung und erfüllt den zum Ersterrichtungszeitpunkt üblichen Standard.

Die Beleuchtung erfüllt lediglich nicht die derzeit gültige Straßenbeleuchtungsnorm DIN EN 13201.

#### 4.1.1.2 Empfehlung der Verwaltung

Eine wesentliche Verbesserungsmöglichkeit (also normgerecht entsprechend der heute gültigen Straßenbeleuchtungsnorm) könnte nur durch eine Verringerung des Mastabstandes und damit verbundenen hohen Investitionskosten erzielt werden. Da jeder Mast in diesem Streckenabschnitt der Alte Kölner Straße aber bereits mit einer Leuchte bestückt ist, wären die Kosten in Relation zu dem erzielbaren Ergebnis unverhältnismäßig hoch.

Die Straßenbeleuchtung in diesem Abschnitt der Alte Kölner Straße sollte daher auf dem aktuellen Niveau („ortsüblich“) verbleiben.



Alte Kölner Straße 1. Abschnitt

#### **4.1.2 Abschnitt Einmündung Alte Kölner Straße bis zur Einmündung Kölner Straße**

Derzeit besteht die Straßenbeleuchtung in diesem Straßenabschnitt (ca. 255 m) aus 10 Stück Stahlmaste, von denen lediglich 5 Maste mit einer Leuchte (Industria 2680 mit jeweils einer Lampe 50 W Natriumdampfhochdruck) ausgestattet sind und 5 weitere als Tragsystem der Freileitung genutzt werden.

Auch diese Leuchten wurden im Oktober 2013 erneuert.

##### **4.1.2.1 Normung**

Die Beleuchtungsanlage entspricht der ortsüblichen Straßenbeleuchtung und erfüllt den zum Ersterrichtungszeitpunkt üblichen Standard.

Die Beleuchtung erfüllt nicht die derzeit gültige Straßenbeleuchtungsnorm.

Um dieser gerecht zu werden müsste sie deutlich (durch Verdoppelung der Lichtpunktzahl) dahingehend erweitert werden, dass auf jedem Mast eine Leuchte wäre.

Die Erweiterung der Anlage würde nach der Fertigstellung die derzeit gültige DIN EN 13201 erfüllen.

Der Abstand der Lichtpunkte betrüge dann zwischen 28 m und 34 m.

##### **4.1.2.2 Kosten**

Da der Hersteller der aktuell vorhandenen Leuchten (Fa. Industria) in der damaligen Form nicht mehr existent ist sollten alle Leuchten ausgetauscht und zugleich moderne Leuchtmittel (LED-Technik) eingesetzt werden.

Zudem sind die bisher bestückten Maste als Peitschenmaste ausgeführt. Diese müssen gegen Aufsatzmaste gewechselt werden.

Der finanzielle Aufwand zur Aufwertung der Beleuchtungsanlage beträgt ca. 15.000,00 € unter Beibehaltung der Aufsatzmaste und der vorhandenen Freileitung.

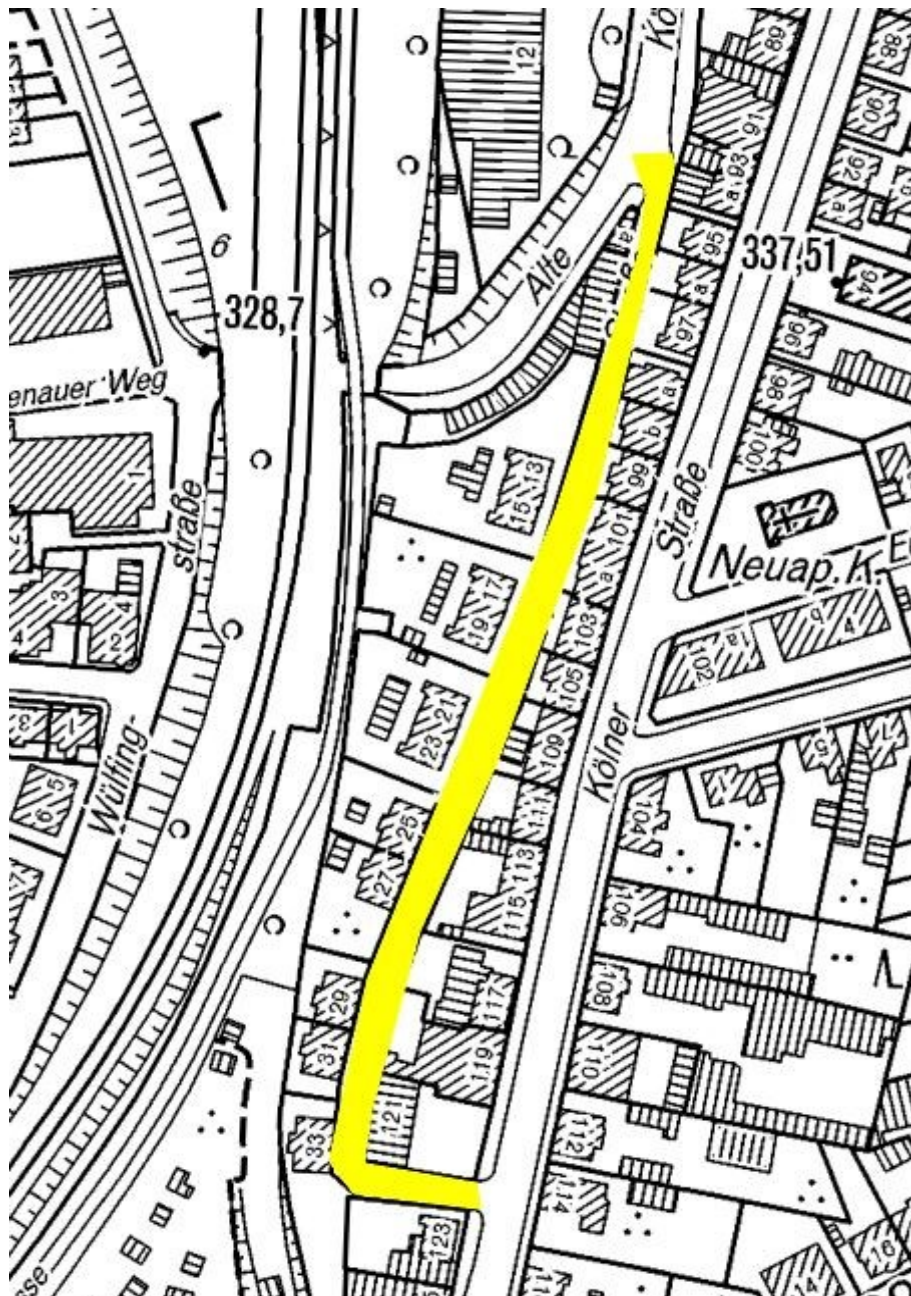
Die Erhöhung der Leuchtenpauschale betrüge jährlich 1.203,84 Euro für die 5 zusätzlichen Leuchten.

Eine Erweiterung der vorhandenen Anlage wäre durch die Stadtverwaltung zu beauftragen und die daraus entstehenden Kosten von der Stadt zu tragen.

Zudem sind eventuell durch die Bautätigkeit betroffenen Grundeigentümer nach Baugesetzbuch § 126 Absatz 1 vor Baubeginn zu informieren.

##### **4.1.2.3 Empfehlung der Verwaltung**

Sinnvoll sind aus fachlicher Sicht die Modernisierung der bestehenden Beleuchtung (also Austausch der vorhandenen 5 Leuchten gegen moderne mit LED-Technik) und zugleich die Bestückung der bisherigen Haltemaste mit Leuchten. Somit wäre die gesamte Straßenbeleuchtung in diesem Abschnitt der Kölner Straße DIN-gerecht entsprechend der aktuellen Normierung.



Alte Kölner Straße 2. Abschnitt

#### **4.1.3 Abschnitt von Einmündung Alte Kölner Straße / Alte Kölner Straße bis zur Wülfingstraße**

##### 4.1.3.1 Aktueller Zustand

Bis zur DB-Unterführung besteht die Straßenbeleuchtung in diesem Streckenabschnitt der Alte Kölner Straße aus 3 Stück Stahlmasten mit Freileitung. Von diesen Stahlmasten sind lediglich 2 Stück (Nummer 5 und Nummer 7) mit einer Leuchte (Industria 2680 mit jeweils einer Lampe 50 W Natriumdampfhochdruck) ausgestattet. Mast Nummer 6 dient nur als Haltemast für das Freileitungskabel.

In der Unterführung selbst gibt es 3 Lichtpunkte im Scheitelpunkt der Gewölbekonstruktion. Dies sind bereits LED-Leuchten.

Im Anschluss daran (Wülfingstraße, Kimmenauer Weg) gibt es keine Straßenbeleuchtung.

#### 4.1.3.2 Normung

Die Beleuchtungsanlage in diesem Streckenabschnitt der Alte Kölner Straße entspricht der ortsüblichen Straßenbeleuchtung und erfüllt den zum Ersterichtungszeitpunkt üblichen Standard.

Die Beleuchtung erfüllt nicht die derzeit gültige Straßenbeleuchtungsnorm. Wegen der ungünstigen Abstände der vorhandenen Maste würde diese Norm auch bei Bestückung des Stahlmastes Nr. 6 (bis dato nur Haltemast) nicht erreicht, aber auf jeden Fall ein höheres Beleuchtungsniveau und eine verbesserte Längsgleichmäßigkeit erzielt werden können.

#### 4.1.3.3 Empfehlung der Verwaltung

Zur Verbesserung der Beleuchtungssituation sollte auf jeden Fall der Haltemast Nr. 6 mit einer Leuchte bestückt werden. Zusätzlich sollten im Bereich der Einmündung Wülfingstraße bis zum Kimmenauer Weg (dessen Beleuchtung für das aktuelle Jahr vorgesehen ist) 2 Lichtpunkte errichtet werden.

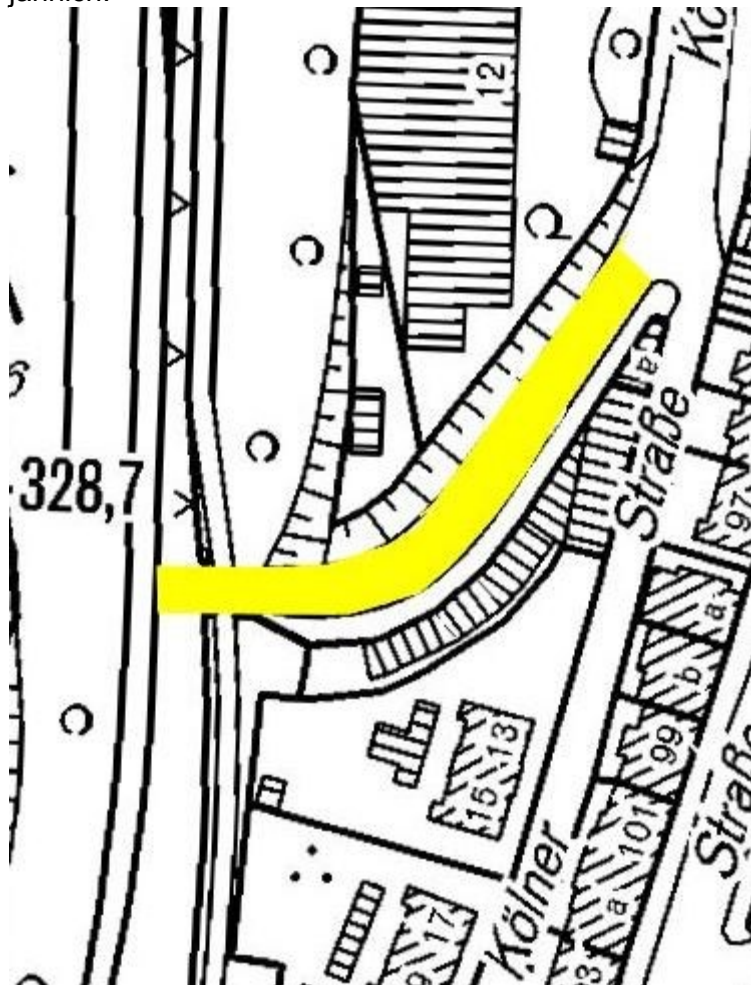
Das gesamte Straßennetz zur Kammgarnsiedlung (Alte Kölner Straße, Kimmenauer Weg) wäre damit beleuchtet.

Da die Deutsche Bahn einen Neubau der Brücke Alte Kölner Straße plant, sollte diese Beleuchtungsmaßnahme in Verbindung mit der DB-Baumaßnahme ausgeführt werden.

#### 4.1.3.4 Kosten

Die Investitionskosten für die Bestückung des Haltemastes Nr. 6 und der Errichtung von 2 Lichtpunkten im Bereich der Einmündung Wülfingstraße bis zum Kimmenauer Weg würden sich auf ca. 6.000,- Euro belaufen.

Die Erhöhung der Leuchtenpauschale für 3 zusätzliche Lichtpunkte betrüge 722,28 Euro jährlich.



Alte Kölner Straße 3. Abschnitt



### 5. Anpassung Leuchtenpauschale

Für alle in dieser Vorlage von der Verwaltung - vorbehaltlich der Finanzierung - empfohlenen Maßnahmen würde sich nach dem aktuellen Kostenstand eine Erhöhung der Leuchtenpauschale um jährlich 2.166,88 Euro ergeben.

Zirngiebl  
Betriebsleiter

Mast-Weisz  
Oberbürgermeister

### **Anlage(n)**

Anlage zur DS 15\_4903  
Beschlusslauf mit Anlage