

Beschlussvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
Stadtentwicklungsausschuss	27.04.2010	öffentlich
Beirat für Stadtgestaltung	05.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Jöllenbeck	18.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Dornberg	20.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Mitte	20.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Sennestadt	20.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Heepen	20.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Brackwede	27.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Stieghorst	27.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Schildesche	27.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Gadderbaum	27.05.2010	öffentlich
Bezirksvertretung Senne	27.05.2010	öffentlich
Stadtentwicklungsausschuss	01.06.2010	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

Öffentliche Straßenbeleuchtung - Konzept zur Ausleuchtung der Stadt Bielefeld

Ggf. Frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, TOP, Drucksachen-Nr.)

StEA, 16.03.2010, TOP 7, Drucksache 0480/2009-2014
 UStA, 01.09.2009, TOP 17, Drucksache 7143/2004-2009
 BV Mitte, 26.02.2009, Drucksache 6308/2004-2009/1
 BV Sennestadt, 05.06.2008, Drucksachen-Nr. 5366
 UStA, 15.04.08, Drucksachen-Nr. 5112
 Anfrage BfB zur Sitzung BV Mitte am 01.02.2007
 BV Mitte, 05.06.03, Drucksachen-Nr. 5958
 BV Mitte, 12.08.99, UStA, 17.08.99, Drucksachen-Nr. 8471
 BV Mitte, 04.06.98, UStA, 16.06.98, FIPA, 16.06.98, Drucksachen-Nr. 6528
 BV Mitte, 05.03.98, TOP 7, Drucks. Nr. 6184
 FIPA, 07.03.95, TOP 6, Nachtragsvorlagen Nr. 228 N3
 UStA, 07.03.95, TOP 14.1.4, Nachtragsvorlagen Nr. 228 N3
 UStA, FIPA, 17.01.1995, Drucksachen Nr. 228

Beschlussvorschlag:

Der Beirat für Stadtgestaltung empfiehlt,
 die Bezirksvertretungen empfehlen,
 der Stadtentwicklungsausschuss beschließt:

1. Hauptverkehrs- und Haupteerschließungsstraßen

Zum Einsatz kommen

- an Seilverspannungen: eckige Leuchten Trilux Typ 8771 oder runde Leuchten Siteco DL 500
- an acht, zehn oder zwölf Meter hohen Masten: Kofferleuchte Siteco SQ100

mit einer Lampenbestückung zwischen 70 und 150 W.

Auf die bisher vorhandene, aber seit 1994 nicht mehr genutzte Umschaltautomatik für Voll- und Reduzierbetrieb, wird in den zukünftig auszutauschenden Leuchtköpfen der Hauptverkehrs- und Haupteerschließungsstraßen verzichtet.

2. Fußgängerüberwege

Zum Einsatz kommt (i. d. R. an sechs Meter hohen Masten) weiterhin die bereits seit einigen Jahren eingesetzte Trilux Lumega-Leuchte mit 150 W Leistung. In städtebaulich sensiblen Bereichen mit Sonderleuchten (z. B. Altstadt, Ortskern Schildesche o. ä.) sind abweichende, angepasste Lösungen möglich, sofern die DIN-Werte eingehalten werden können.

3. Wohn- und Anliegerstraßen

- In Gebieten mit Pilzleuchten in Opalglasausführung und Quecksilberdampflampenbestückung soll bei Schadensbeseitigung und in Störungsfällen zukünftig die Pilzleuchte mit satiniertem Glas und einer Halogenmetaldampflampe 35 W (weißes Licht) zum Einsatz kommen.
- In Neubaugebieten soll ab sofort die Mastaufsatzleuchte Indal arc 80 mit weißem Licht zum Einsatz kommen.
- Die endgültige Entscheidung für den zu bestimmenden Leuchtentyp in Wohn- und Anliegerstraßen sollte frühestens in zwei Jahren getroffen werden.

4. Parkanlagen

Für Parkanlagen soll im Rahmen der anstehenden Entscheidungen zum Johannisberg und zur Sparrenburg ein neuer Leuchtentyp ausgewählt werden.

5. Grünzugwege

Anstelle der Pilzleuchte in Opalglasausführung soll zukünftig nur noch die preisgünstige und robuste Indal Leuchte, Typ Delta eingesetzt werden.

6. Leuchtenvielfalt

Die derzeit vorhandene Leuchtenvielfalt soll deutlich reduziert werden. Es ist ein Katalog von Leuchten zu erstellen, der zukünftig in Bielefeld zum Einsatz kommen soll. Dieser Katalog soll dann auch Vorgabe für städtebauliche Wettbewerbe werden.

7. individuell steuerbare Beleuchtungsstrecken

Die Anwendung individuell steuerbarer Beleuchtungsstrecken zu Nachtzeiten soll nach Prüfung der technischen Umsetzbarkeit unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und mit Beteiligung der Bezirksvertretungen geprüft werden.

8. Interkommunale Zusammenarbeit

Es ist zu prüfen, ob sich wirtschaftliche Vorteile durch interkommunale Zusammenarbeit ergeben.

Begründung:

Die Umsetzung der Vorgaben der EU-Verordnung 245/2009 bietet für den Bereich der öffentlichen Straßenbeleuchtung neben niedrigeren Energiekosten auch Chancen zur Erreichung von Klimaschutzziele. Die Verwaltung hat deshalb ein umfassendes Konzept zur Straßenbeleuchtung in Bielefeld mit der Drucksachen-Nr. 0480/2009-2014 vorgelegt.

In der interfraktionellen Arbeitsgruppe Beleuchtung des Stadtentwicklungsausschusses sind die Handlungsfelder geprüft worden. Die Arbeitsgruppe kam zu dem im Beschlussvorschlag dargestellten Ergebnis. Da sich hierdurch im Stadtbild bei einigen Straßenarten erlebbare Veränderungen ergeben werden, sollen vor einer Beschlussfassung im Stadtentwicklungsausschuss der Beirat für Stadtgestaltung und die Bezirksvertretungen gehört werden. Die Verwaltung strebt eine Beschlussfassung besonders zu Punkt 1 (Hauptverkehrsstraßen) noch vor der Sommerpause an, um an diesen Straßen mit der Umsetzung der EU-Verordnung beginnen zu können. Bei diesen Straßen ergeben sich kaum wahrnehmbare Veränderungen im Stadtbild, wobei andererseits auch hier erhebliche Einsparpotentiale umgesetzt werden können.

Die Verwaltung wird bei Bedarf eine Informationsveranstaltung für die Stadtbezirke anbieten.

Zu den einzelnen Punkten der Beschlussvorlage wird folgendes ausgeführt:

zu Punkt 1, Hauptverkehrs- und Haupterschließungsstraßen

In den Hauptverkehrs- und Haupterschließungsstraßen werden bei Erneuerung der vorhandenen Beleuchtungsanlagen nur noch Natriumdampfhochdrucklampen mit dem bekannten gelbweißen Licht eingesetzt. Das noch an verschiedenen Straßen anzutreffende weiße Licht der Quecksilberdampfleuchtmitel und Leuchtstofflampen wird mittelfristig für diese Straßenklassen nicht mehr zu finden sein.

Die LED-Technik ist für die hohen Lichtpunkthöhen technisch noch nicht ausgereift genug und wird erst zu einem späteren Zeitpunkt eingesetzt werden können.

Die verschiedenen Leuchtenköpfe sind in der Anlage 1 dargestellt.

Seit 1994 wird in Bielefeld die Reduzierschaltung mit Spannungsabsenkung durchgängig während der Einschaltzeiten der öffentlichen Straßenbeleuchtung betrieben. Da sich die wirtschaftlichen Randbedingungen auch mittelfristig nicht verändern werden, wird generell darauf verzichtet, die Umschaltautomatik für Voll- und Reduzierbetrieb in den zukünftig auszutauschenden Leuchtköpfen der Hauptverkehrs- und Haupterschließungsstraßen einzubauen. Dadurch ergibt sich bei der Neuanschaffung der ca. 3.000 Leuchtenköpfe ein Einsparvolumen von ca. 75.000 €

zu Punkt 2, Fußgängerüberwege

Fußgängerüberwege erfordern eine sehr gute Ausleuchtung, die sich in den meisten Fällen von der umgebenden Straßenbeleuchtung abhebt. Hier soll weiterhin die Kofferleuchte Trilux Lumega mit dem gelbweißen Licht der Natriumdampfhochdrucklampen mit einer Leistung von 150 Watt eingesetzt werden. Die bisherige Bauform Trilux Lumega 700 kann neuerdings gegen die kleinere Bauform Lumega 600 ersetzt werden.

In städtebaulich sensiblen Bereichen mit Sonderleuchten sind abweichende, angepasste Lösungen möglich. So sind z. B. am Fußgängerüberweg am Rathaus in Höhe der Viktoriastraße seit 1994 zwei Stück Bega-Leuchten 9286 mit je drei Quecksilberdampf lampen mit je 125 W bestückt worden, um den Anforderungen an die Ausleuchtung eines Fußgängerüberweges mit den im Umfeld befindlichen Leuchten sicherstellen zu können.

zu Punkt 3, Wohn- und Anliegerstraßen

Im Hinblick auf die umfangreichen Arbeiten an den Beleuchtungsanlagen in den Hauptverkehrsstraßen muss die endgültige Entscheidung, welche Leuchten zukünftig in den Wohn- und Anliegerstraßen eingesetzt werden sollten, erst in frühestens zwei Jahren gefällt werden. Durch den z. Zt. zu beobachtenden starken Wandel auf dem Leuchtenmarkt in Richtung LED-Technik, wäre eine Entscheidung zum jetzigen Zeitpunkt auch noch verfrüht. Die Leuchten in LED-Technik sind noch zu teuer, ihr flächendeckender Einsatz zum Austausch der ca. 12.700 Stück Pilzleuchten in Opalglasausführung somit wirtschaftlich noch nicht sinnvoll. Die verbleibende Zeit sollte genutzt werden, um den Markt zu beobachten und anschließend zu entscheiden.

Die seit dem Jahr 1999 ca. 2.800 Stück eingebauten Klarglasleuchten als Ersatz für die mit Quecksilberdampflampen bestückten Opalglasleuchten haben sich durch die rasante Entwicklung auf dem Leuchtenmarkt überholt. Zwar erreicht man mit ihrem Einsatz auch eine Energieeinsparung von 33% gegenüber der Opalglasleuchte, mit der neuen Leuchte in satinierte Ausführung oder mit der Mastansatzleuchte arc 80 lassen sich jedoch 51% Energie einsparen. Im Hinblick auf den städtebaulichen Einklang zwischen Bebauung und Beleuchtung sollen deshalb bis zur endgültigen Entscheidung bei Schadensfällen oder Störungsbeseitigungen nur noch Pilzleuchten mit satinierem Glas und Halogenmetallampfen mit 35 W Leistung eingebaut werden. Zwei Musterleuchten einmal mit 35 W und einmal mit 50 W Leistung stehen in der Straße Goldbach in Höhe der Einmündung Laerstraße.

Die bisher eingesetzten Pilzleuchten verteilen das Licht gleichmäßig über 360° und stellen letztendlich nicht immer die beste Lösung zur Ausleuchtung einer Wohn- und Anliegerstraße dar. Es gibt immer wieder Beschwerden von Anwohnern, die sich durch die 360°-Ausleuchtung der Opal- und Klarglasleuchten belästigt fühlen. Im Extremfall würde letztlich auch ein Winkel von 180° genügen, um nur die Straßenflächen mit Geh- und Radwegen ausleuchten zu können. **Mastaufsatzleuchten** haben gegenüber den Pilzleuchten den großen Vorteil, dass sie gezielt den Gehweg und die Straße ausleuchten und nicht Hauswände oder Vorgärten. Durch die bessere Lichtlenkung kann mit den Mastaufsatzleuchten gleichzeitig ein Beitrag zur Reduzierung der Lichtverschmutzung gegeben werden.

In Neubaugebieten soll deshalb ab sofort die Mastaufsatzleuchte Indal arc 80 auf fünf Meter hohen Masten eingesetzt werden. Hierbei wird eine Lampenbestückung vorgesehen, die weißes Licht erzeugt. Da vom Hersteller zum Herbst 2010 auch LED-Lampen für die Indal arc 80 angekündigt sind, sollte sich nicht verbindlich auf eine bestimmte Lampenart festgelegt werden. Die Musterstrecke mit drei Leuchten in der Spindelstraße ist z. Zt. mit Halogenmetallampfen mit 35 W Leistung bestückt.

Für zurückliegende Ausbaubeschlüsse zu Straßen, in denen die Klarglasleuchte genannt worden, der Ausbau bisher aber noch nicht erfolgt ist, sollte ebenfalls die Mastaufsatzleuchte Indal arc 80 zum Einsatz kommen. Die BV's müssen in diesen Fällen formal neu beschließen, die Verwaltung wird die betroffenen Straßen auflisten.

In der Anlage 2 sind die neuen Leuchtentypen für die Wohn- und Anliegerstraßen dargestellt.

zu Punkt 4, Parkanlagen

Für Parkanlagen muss in einem ersten Schritt die Entscheidung für ein einheitliches Lichtkonzept ggf. mit einem zusätzlichen Leuchtentyp neben den Standardleuchten getroffen werden. Dieser Leuchtentyp sollte in den nachfolgend genannten Bereiche einschließlich angrenzender Wege aufgestellt werden:

- Johannisberg (Projekt Stadt-Park-Landschaft)

- Wege um die Sparrenburg
- Botanischer Garten und
- Promenade zwischen Brands Busch und Sparrenburg

Hiernach ist unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu entscheiden, ob der Leuchtentyp des Projekts Stadt-Park-Landschaft auch in den nachfolgend genannten Parkanlagen eingesetzt werden kann:

- Bürgerpark
- Nordpark
- Ostpark
- Dornberger Auenpark
- Gellershagen Park
- Grünzugwege im Wohnquartier Lohmannshof
- Grünzugwege im Wohnquartier Ostmanturm und
- Grünzugwege um den Teich Bültmannshof

zu Punkt 5, Grünzugwege

In Grünzugwegen oder deutlich von Fahrbahnen abgesetzten Geh- und Radwegen soll die preisgünstige, robuste und äußerst sparsame Indal Leuchte, Typ delta eingesetzt werden. Die Leuchte ist mit einer Kompaktleuchtstofflampe von 24 Watt Leistung bestückt. Nachdem die Leuchte an besonderen Brennpunkten eingesetzt wurde, gehen die Vandalismusschäden hier gegen Null.

Ein einstimmig beschlossener Prüfauftrag der Bezirksvertretung Heepen zum Einsatz der Indal Leuchte für vier Wegeverbindungen im Bereich Brake wurde z. B. im März 2010 gefasst.

zu Punkt 6, Leuchtenvielfalt

Die Leuchtenvielfalt bei der öffentlichen Straßenbeleuchtung in Bielefeld, die teilweise historisch begründbar, teilweise durch viele städtebauliche Wettbewerbe entstanden ist, ist wirtschaftlich nicht mehr tragbar.

Zukünftig sollte eine Auswahl von bewährten Leuchtentypen für neue Projekte angeboten werden. Erste Festlegungen für die Bereiche Hauptverkehrsstraßen, Fußgängerüberwege sowie Grünzugwege ergeben sich durch die vorliegenden Beschlussvorschläge der Punkte 1, 2 und 5. Sollten dennoch neue Leuchtentypen, teilweise auch nur in geringer Stückzahl für besondere Aufenthaltsbereiche ausgewählt, und ans öffentliche Straßenbeleuchtungsnetz angeschlossen werden, muss der Mehraufwand in der Instandhaltung über eine mittlere Nutzungsdauer von 30 Jahren ermittelt werden. Diese Mehrkosten gegenüber der Standardausstattung müssen dann als Teil der Investitionsmaßnahme als Ablösebeitrag zur Verfügung gestellt werden.

zu Punkt 7, individuell steuerbare Beleuchtungsstrecken

Im Kreis Lippe wird in der Gemeinde Dörentrup das Verfahren dial4light eingesetzt, das von den Stadtwerken Lemgo vertrieben wird. Auch in der Stadt Lemgo sind entsprechende Strecken geplant. Die Ausgangslage zwischen den Straßen in Lippe und denen der Stadt Bielefeld sieht jedoch sehr unterschiedlich aus. Während in Lippe ab 22:00 Uhr oder 23:00 Uhr fast alle Straßenleuchten abgeschaltet werden, sind die Leuchten in Bielefeld bisher durchgehend eingeschaltet gewesen.

Dial4light ist sinnvoll bei:

- schwach frequentierten Strecken (z. B. eine Anforderung während der Abschaltzeit)
- in Schwachlastzeiten, z. B. zwischen 23:00 und 05:00 Uhr

Die Bürgerinnen und Bürger schalten sich individuell über ihr Handy- oder das Festnetz in Teilbereiche der Beleuchtung mehrerer Straßen oder Streckenabschnitte ein.

Eine Anforderung sollte sich auf die einmalige Einschaltung während der Abschaltzeit der öffentlichen Straßenbeleuchtung beschränken, da ein zu häufiges Zünden der Lampen die Lebensdauer der Leuchtmittel verkürzt. Die Häufigkeit der Anforderungen wird anfangs über drei Monate kontrolliert, so dass hiernach auch eine Strecke wieder dauerhaft betrieben werden kann. Neben den eigentlichen Investitionskosten fallen jährliche Kosten im Rahmen einer Service- und Instandhaltungspauschale an. Diese ist abhängig von der Anzahl der betriebenen Strecken in einer Gemeinde.

In Bielefeld können vermutlich auch entsprechende Streckenabschnitte gefunden werden. Die Verwaltung hat beispielhaft 18 Strecken ohne weitergehende Prüfung ermittelt, die keine oder wenig Bebauung aufweisen, bei denen mit wenig Fußgängerverkehr zu rechnen ist und keine regelmäßige ÖV-Erschließung gegeben ist.

Diese Strecken wurden dem Anbieter für die Erstellung eines Angebotes zur Verfügung gestellt. Sie sind im Folgenden aufgelistet:

lfd. Nr.	Streckename von bis	Anzahl Leuchtpunkte	Stadtbezirk
1	Warendorfer Straße, Kranzheider Weg zwischen Bahn und K.-Triebold-Straße sowie Botweg	13	Brackwede Senne
2	Ramsloh einschl. drei Leuchten an der Gütersloher Straße	19	Brackwede
3	Emsweg, Diemelweg, Ederweg	13	Brackwede
4	Lämershagener Straße zw. Freibad und Autobahn einschl. Triftweg	23	Stieghorst
5	Oerlinghauser Straße von Autobahn bis einschl. Wöstenfeldweg, Markottenweg, 5 Leuchten Lämershagener Straße, eine Leuchte Wachtrupstraße	55	Stieghorst
6	Osnabrücker Straße zw. Zweischlingen und Azaleenstraße (3 Leuchten im Bereich Zweischlingen bleiben an)	20	Brackwede
7	Deppendorfer Straße zw. Höfeweg und Arroder Weg	21	Dornberg
8	Deppendorfer Straße zw. Arroder Weg und Hasbachtal	16	Dornberg
9	Dornberger Straße zw. Hardenbergstraße und Ortseingang Hoberge und Zufahrt Olderdissen	35	Gadderbaum
10	Im Bargfelde, Nagelsholz und Schlottkamp	19	Jöllenbeck
11	Bavostraße, Kattensterdt, Großdornberger Straße, Wittebreite	42	Dornberg
12	Grünzugweg zwischen K.-Schumacher-Str. und Wickenkamp	17	Schildesche
13	Belzweg zwischen Eickumer Str. und Bebauung Wibbing	14	Jöllenbeck
14	Wiesenstraße von Milser Straße bis zur Lutter, Großes Holz	14	Heepen
15	Talbrückenstraße zw. Herforder Straße und Viadukt	16	Heepen
16	Grünzugweg zw. Brückenstraße und Am Venn	15	Mitte
17	Baderbachweg und Teilstück Meyer zu Heepen Weg, Barkhausenstraße	26	Heepen
18	Kusenweg zw. Ostring und Am Rottfeld	13	Heepen

Es sollte den Bezirken überlassen werden, Vorschläge für eine Teststrecke in ihrem Bereich abzugeben, um bei technischer Umsetzbarkeit und unter Beachtung von wirtschaftlichen Gesichtspunkten anschließend ein Meinungsbild der betroffenen Bürgerinnen und Bürger zu erhalten.

zu Punkt 8, Interkommunale Zusammenarbeit

Von Mitgliedern des Stadtentwicklungsausschusses wurde die Frage aufgeworfen, ob durch die Zusammenarbeit mit anderen Kommunen Kostenvorteile bei der Beschaffung von Beleuchtungsanlagen zu erwarten sind. Die Verwaltung wird die Möglichkeiten und Potentiale des Vorschlags unter Beachtung des Dienstleistungsvertrages zwischen der Stadtwerke Bielefeld GmbH und der Stadt Bielefeld aus dem Jahr 1955 prüfen.

Oberbürgermeister/Beigeordnete(r)

Moss