

Ing.- Büro Reglin

Planung, Bauüberwachung und Vermessung
- Verkehrsanlagen
- Wasserversorgung
- Wasserentsorgung
- Grünanlagen



EDEKA MIHA
Immobilien-Service GmbH
Wittelsbacherallee 61
32427 Minden

Anschrift: Am Brennickel 4
06869 Coswig (Anhalt)
Tel.: 034903/ 485 770
Fax: 034903/ 485 772
Funk: 0177/ 580 30 23

E-Mail: IBR-Coswig-Anhalt@T-Online.de
Steuernummer: 114/261/03755

Mein Zeichen
Herr Reglin

Ihr Zeichen

Datum
25.08.2017

Vorhaben: **Neubau EDEKA – Markt
Schwarzer Weg in Coswig (Anhalt)
Erschließungsplanung**

Erläuterungsbericht Unterlage 5.3

Auftraggeber: EDEKA MIHA
Immobilien-Service GmbH
Wittelsbacherallee 61
32427 Minden

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) E. Reglin

Dipl.-Ing. (FH) Enrico Reglin
- Geschäftsinhaber -

Bankverbindung:

Kreditinstitut: Volksbank Dessau e. G. ,
BLZ: 800 935 74 Konto- Nr.: 502 00 77
IBAN: DE53800935740005020077 BIC: GENODEF1DS1

Kontoinhaber: Enrico Reglin

Inhalt

1. Aufgabenstellung.....	2
2. Anlagen.....	2
3. Sachverhalt / Ausgangssituation	3
4. Darstellung des Istzustandes/Entstehung	4
5. Umfang/Angedachte Maßnahmen	4
6. Technische Gestaltung.....	4
7. Querschnittsgestaltung.....	5
8. Baugrund	6
9. Entwässerung.....	6
10. Beleuchtung.....	7
11. Weitere Medien.....	9
12. Abbildungsverzeichnis.....	10

1. Aufgabenstellung

Die EDEKA-MIHA Immobilien-Service GmbH beabsichtigt den Neubau eines EDEKA-Marktes am Schwarzen Weg in Coswig (Anhalt). Das Baufeld liegt in Coswig (Anhalt) am Schwarzen Weg gegenüber des bestehenden EDEKA-Marktes. Das Baufeld entspricht einem früheren Gärtnerei-Gelände. Das Gelände ist annähernd eben. Das Umfeld ist durch Wohngebäude und landwirtschaftliche Nutzflächen gekennzeichnet.

2. Anlagen

- Anlage 5.1 Lageplan über Bauerlaubnis und die Grundstücksbenutzung
- Anlage 5.2 Regelquerschnitte Blatt 1 und 2
- Anlage 5.4 Kostenermittlung

Stand 08/2017

3. Sachverhalt / Ausgangssituation

Der Untersuchungsbereich befindet sich zwischen dem Schwarzen Weg und der Eisenbahnstraße in der Ortslage Coswig (Anhalt). Das Baufeld stellt sich als Brachfläche einer früheren Gewächshausanlage dar.

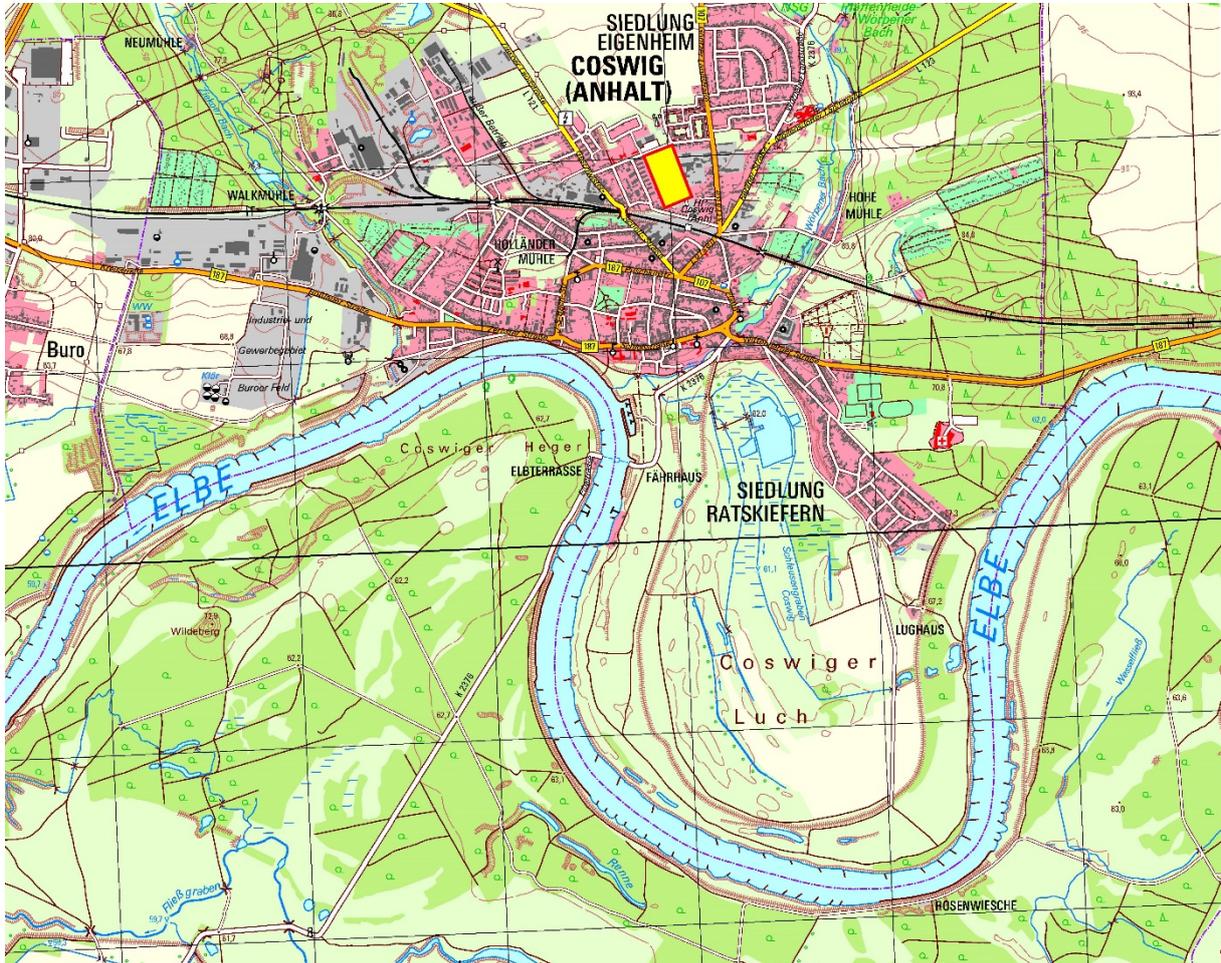


Abbildung 1: Topo Karte des Gebietes (Quelle: L VermGeo Sachsen-Anhalt)

Das Gelände ist über eine Zufahrt vom Schwarzen Weg und von der Eisenbahnstraße her erreichbar. Diese beiden Zufahrten sind durch eine sehr marode asphaltierte „Erschließungsstraße“ in Nord-Süd-Richtung miteinander verbunden.

Unmittelbar am Schwarzen Weg beabsichtigt die EDEKA Immobilien-Service GmbH einen Neubau zu errichten.

Planungsgrundlagen:

- B-Plan 21/2 Schwarzer Weg Süd, Büro für Stadtplanung GbR Dessau-Roßlau
- Verkehrsuntersuchung Dr. Brenner Ing.- Gesellschaft mbH MD

4. Darstellung des Istzustandes/Entstehung des Urgeländes

In den 1990-iger Jahren wurde die Gewächshausanlage südlich des Schwarzen Weges abgebrochen. Die Fahrbahnbefestigungen, die Straßenbeleuchtung, die Gebäude und auch die unterirdischen Medien wurden dabei nicht berücksichtigt und im Baufeld belassen. Die Natur hat sich im Lauf der Zeit große Teile des Areal zurückeroberet.

Die alte Gewächshausanlage verfügt über eine durchgehende Verbindungsstraße in Nord-Süd-Richtung mit einer bituminösen Befestigung. Diese Straße mündet im Norden auf den Schwarzen Weg und im Süd auf die Eisenbahnstraße. An beiden Einmündungen sind Stahltore vorhanden.

Die Flächen der ehemaligen Gewächshausstandorte sind augenscheinlich komplett mit Sträuchern, Gräsern und Bäumen überwachsen.

5. Umfang/Angedachte Maßnahmen

Für die Verlagerung des EDEKA-Standortes ist eine Grundstückserschließung an der Straße Schwarzer Weg in der Stadt Coswig (Anhalt) erforderlich. Basis dafür ist der städtebauliche Bebauungsplan. Für den neuen Standort ist die Anbindung entweder über eine neue Planstraße auf der Ostseite oder als neue separate Zufahrt nördlich direkt am Schwarzen Weg herzustellen. Die Planstraße auf der Ostseite wird außerdem zur Erschließung einer neuen Wohnbebauung verwendet.

Neben der verkehrstechnischen Erschließung sind auch alle erforderlichen Medien in die Erschließungsstraße mitzuführen.

6. Technische Gestaltung

Der grundsätzliche Ausbau der Anbaubereich im Schwarzen Weg sowie der neuen Planstraße erfolgt gem. RStO 12 als Straße der Belastungsklasse 1,8 in Asphaltbauweise. Die angetroffenen Auffüllungen werden entsprechend ihrer wechselnden Zusammensetzung überwiegend als nicht frostempfindlich (F1) bis mittel frostempfindlich (F2) eingeschätzt. Jedoch treten auch Auffüllungen der Frostempfindlichkeitsklasse F3 (sehr frostempfindlich) auf.

Da die Auffüllungen nicht homogen aufgebaut sind und auch F3- Anteile enthalten, ist für die weitere Planung und Bestimmung der erforderlichen Dicke des frostsicheren Oberbaus grundsätzlich von einem sehr frostempfindlichen Boden (F3) auszugehen.

Für die Bk 1,8 und der Frostempfindlichkeitsklasse F3 ergibt sich nach RStO 12 ein Richtwert für die Oberbaudicke von 60 cm.

Entsprechend den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung wurden die erforderlichen Entwurfselemente für den Straßenbau (Aufweitungen, Querungshilfe ...) bei der vorliegenden Entwurfsplanung berücksichtigt. Die Darstellung ist dem beigefügten Lageplan zu entnehmen.

Insgesamt ergibt sich eine **Gesamtoberbaudicke von 60 cm.**

Somit ergibt sich gemäß RStO 01, Tafel 1, Zeile 1 folgender frostsicherer Aufbau:

Splittmastixasphalt SMA 11 S	4 cm
Asphalttragschicht AC 32 TS	12 cm
Schottertragschicht B1, 0/32	15 cm
<u>Frostschuttschicht B2, 0/45</u>	<u>29 cm</u>
Gesamtdicke	60 cm

Auf den Einbau einer Planumssickerschicht kann verzichtet werden, da der Grundwasserspiegel nicht über dem Erdplanum liegt.

- Nebenanlagen
gemäß RStO 12, Tafel 7, Zeile 2

Gehweg 20/10/8 Rechteckpfl. Beton Betonpflaster	8 cm
Pflasterbettung	4 cm
<u>Schottertragschicht B1, 0 / 32</u>	<u>18 cm</u>
Gesamtdicke	30 cm

- Zufahrten

gemäß RStO 12, Tafel 3, Zeile 1

Betonpflaster 20/10/10	10 cm
Pflasterbettung	4 cm
Schottertragschicht B1, 0/32	15 cm
<u>Frostschuttschicht B2, 0/45</u>	<u>26 cm</u>
Gesamtdicke	55 cm

Die Fahrbahn und die Nebenanlagen erhalten eine Einfassung aus Betonbordsteinen nach DIN 482.

7. Querschnittsgestaltung

- siehe Regelquerschnitte 1-4- Unterlage 5.2

Die Fahrbahnbreiten wurden auf der Grundlage der RAST 06 entsprechend der späteren Nutzung angepasst.

8. Baugrund

Für die Planung der Erschließungsmaßnahme wurde durch den Bauherren ein Baugrundgutachten zur Verfügung gestellt.

Verfasser: GeoAnalytik Dr. Loh
Fahreschweg 32
32257 Bünde

9. Entwässerung

Die zu befestigenden Nebenflächen werden über das Quergefälle von min. 2,5 %, von den Grundstücken weg zur Fahrbahn hin, entwässert. Über eine beidseitig anzuordnende Rinne (2-zeilig Betonrinnenpflaster 16/16/14) wird das Wasser neuen Straßeneinläufen zugeführt. Die Fahrbahn erhält ein Dachprofil mit 2,5 % Querneigung.

Über eine ebenfalls neu zu errichtende Rigolenversickerung wird das anfallende Niederschlagswasser abgeleitet. Eine andere Vorflut steht nicht zur Verfügung. Der vorhandene Regenwasserkanal im Schwarzen Weg besitzt nicht die hydraulisch erforderliche Dimension für eine weitere Aufnahme von Niederschlagswasser.

Im Zuge der neuen Planstraße erfolgt die Mitverlegung eines neuen Schmutzwasserkanales Steinzeug DN 200.

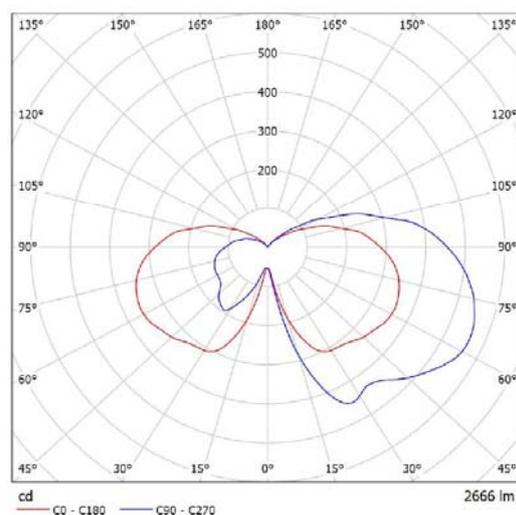
10. Beleuchtung

Im Zuge der Erschließung des B- Plan Gebietes erfolgt die Errichtung einer neuen LED- Straßenbeleuchtungsanlage im Anbaubereich des Schwarzen Weges sowie entlang der neuen Planstraße. Die Leuchtentypen wurden mit dem späteren Betreiber (Stadtwerke Coswig (Anhalt)) abgestimmt.

LEIPZIGERLEUCHTEN 4.898.9045.05-4 EVA II/R U LED (asymmetrisch) / Leuchtendatenblatt



Lichtaustritt 1:



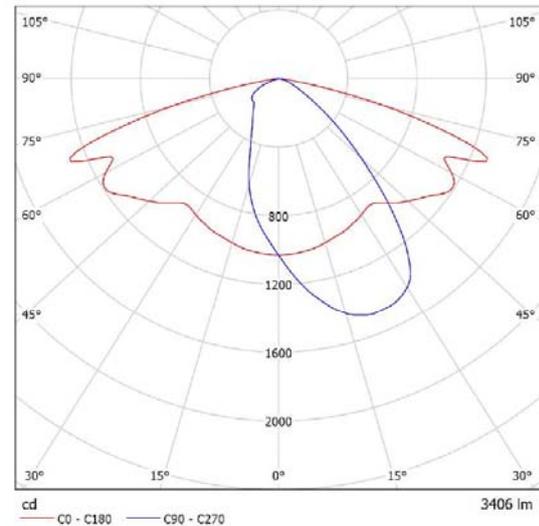
Leuchtenklassifikation nach DIN: B21

empf. Masthöhe: 3,00m – 5,00m
Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
Leuchtmittel: exkl. Halogenmetaldampf-, Natriumdampf-, Kompaktleuchtstofflampe; inkl. CosmoPollis; inkl. 1 LLM LED Modul 1 ; inkl. 1 U LED Modul 2
Farbtemperatur: 2.800K, 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
Betriebsgerät: HCl und NAV: inkl. verlustarmes Vorschaltgerät, Zündgerät, Kondensator; elektronisches Vorschaltgerät auf Anfrage; CDO, CPO, Kompaktleuchtstofflampe: elektronisches Vorschaltgerät; LED: elektronischer Treiber bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100; U LED: bis 100.000 Stunden/ L90
Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: Dimmung; Leistungsreduzierung; U LED: nachträgliche externe Änderung der Dimmeinstellungen bzw. CLEVER LIGHT 10
optisches System: EVA II: Lamellenreflektor für vertikale, beschlemmte Leuchtmittel (außer CPO); U LED und EVA IV/U LED: mit satiniertem Blendschutz; U LED: ohne Lamelle, diffus; LLM LED: Reflektorsystem für horizontale LLM LED Module
Lichtverteilung: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch mit hausseitiger Abschirmung; LLM LED: extrem breitstrahlend
Leuchtenkopf: inkl. Dach: EVA II ø 600mm, EVA IV/ U LED ø 750mm, EVA IV, V ø 760mm: aus Aluminium, mit weißer Spezialbeschichtung an der Unterseite; Geräteträger aus Aluminiumguss: pulverbeschichtet
Ausleger: inkl. Doppel- bzw. Wandausleger mit Wandschild aus feuerverzinktem Stahl und Zierkappe aus Aluminium, pulverbeschichtet
Farbe: RAL oder DB
Abdeckung: satiniert: PMMA RESIST; klar, gepert: Polycarbonat, UV-stabilisiert
Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung unterhalb des Leuchtenkopfes
Montage: 1-armig: für Mastzopf ø 60mm bzw. ø 76mm; 2-armig: für Mastzopf ø 76mm; WL: zum Aufschrauben an die Wand
Zubehör: Leuchtmittel (außer CPO, LED), Kabel, Mast, Mastzubehör
Befestigungsmaterial für Wandmontage – separat zu bestellen
Anwendungsbereiche: Anlieger- und Sammelstraßen, Parkplätze, Schulen, Hotels, Firmengelände, Gehwege, Plätze, Parks

Abbildung 2: Leuchtentyp der Erschließungsstraße



Lichtaustritt 1:



Leuchtenklassifikation nach DIN: A30

empf. Masthöhe: 3,00m – 12,00m
 Beleuchtungsaufgabe: niedriger, mittlerer und hoher Lichtbedarf
 Leuchtmittel: inkl. 1, 2, 3 oder 4 leicht austauschbare FF II-X oder FF SW-X LED Modul(e) 7 ; bzw. inkl. LED-10 bzw. LED-15 Module
 Farbtemperatur: 3.000K warmweiß oder 4.000K neutralweiß
 LED Betriebsgerät: elektronischer Treiber, bis 100.000 Stunden; CLO-Funktion
 Lebensdauer der LED: bis 50.000 Stunden/ L100
 Lichtsteuerung: gegen Mehrpreis: FF: Leistungsreduzierung, Dimmung bzw. CLEVER LIGHT 10
 optisches System: gerichtetes Licht (multi layer) durch austauschbare, alterungsbeständige Linsenoptik
 Lichtverteilung: FF II-X: asymmetrisch breitstrahlend; FF SW-X: sehr eng- und breitstrahlende Radwegoptik; LED-10 bzw. LED-15: je nach Linsenkombination: symmetrisch, asymmetrisch bzw. asymmetrisch breitstrahlend (s. Abb.1, Abb. 2)
 Leuchtenkopf: Aluminiumdruckguss, pulverbeschichtet
 Farbe: DB 703; andere Farben auf Anfrage
 Abdeckung: flaches, klares Einscheiben-Sicherheitsglas
 Anschluss: komplett verdrahtet; mit Hilfe einer Steckkupplung im Inneren des Leuchtenkopfes; Leuchtenkopf zum Aufklappen
 Montage: Auf- bzw. Ansatzstück ASA separat zu bestellen; für Mastaufsatz ø 76mm bzw. ø 60mm (Neigung 0°, 5°, 10°) oder für Mastansatz ø 48mm und ø 60mm; Auslieferstandard: Aufsatz, 5°
 Zubehör: Auf- bzw. Ansatzstück ASA, Mast, Mastzubehör, Wandausleger, Kabel – separat zu bestellen
 Anwendungsbereiche: Parkanlagen, Boulevards, Schulen, Altenheime, Hotels, Firmengelände, Anlieger- und Sammelstraßen, Hauptstraßen, Geh- und Radwege, Plätze, Parkplätze, Ferienparks

Abbildung 3: Leuchtentyp Anbaubereich Schwarzer Weg in Coswig (Anhalt)

Die Standorte der geplanten Leuchten sind im Lageplan dargestellt.

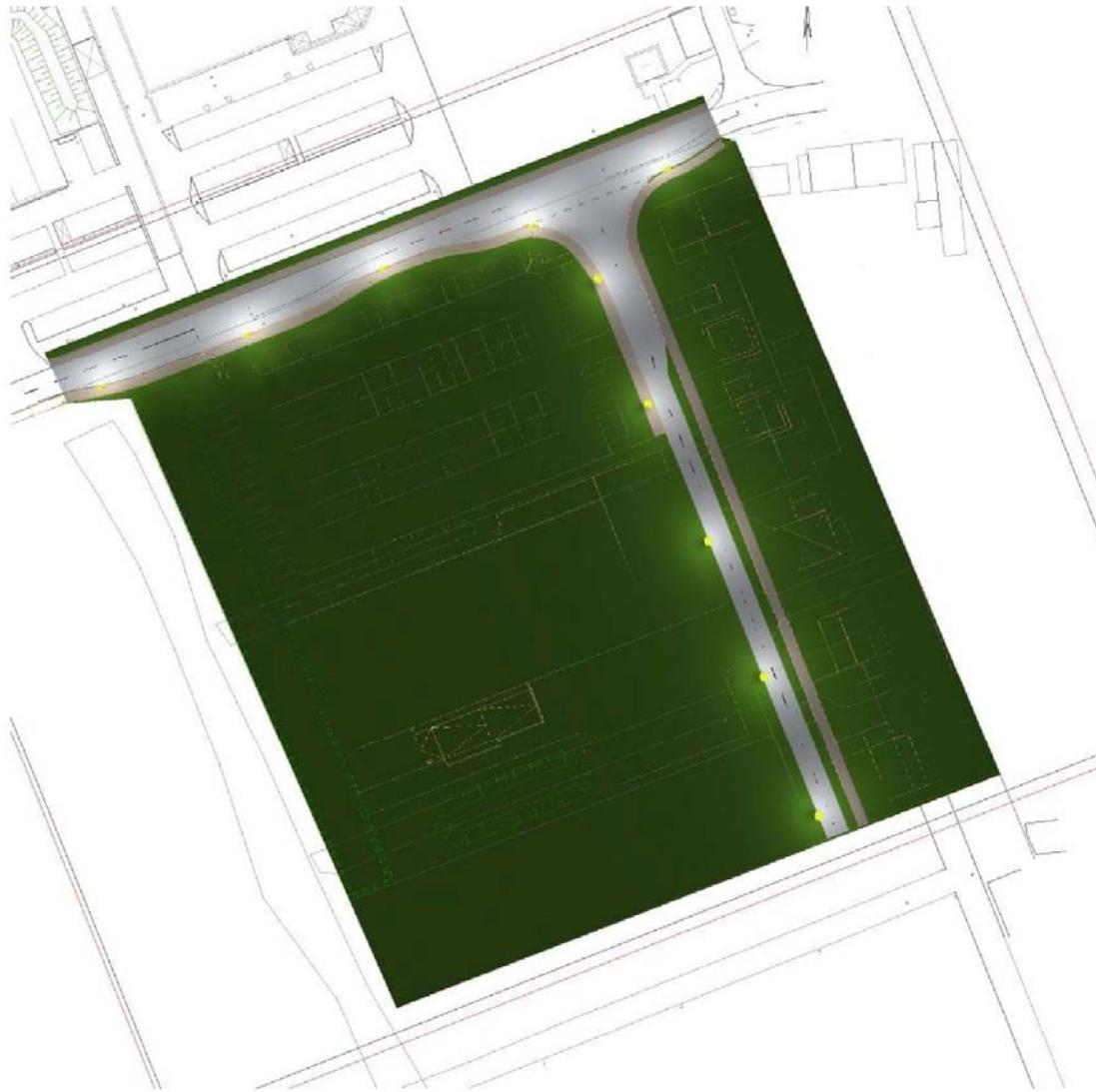


Abbildung 4: Ergebnis der Lichttechnischen Berechnung mit den beiden vorgenannten Leuchtentypen

11. Weitere Medien

- Trinkwasser

Durch die Stadtwerke Coswig (Anhalt) erfolgt die Verlegung einer neuen Trinkwasserleitung entlang der neuen Planstraße.

Nennweite DN 100

Länge ca. 150m

- Gasleitung

Durch die Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg erfolgt die Verlegung einer neuen Gasleitung entlang der neuen Planstraße.

Nennweite DN 100

Länge ca. 150m

- ELT

Durch die Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg erfolgt die Verlegung einer neuen Mittelspannungsleitung entlang der neuen Planstraße (Länge ca. 150m). Weiterhin ist die Heranführung einer neuen Mittelspannungstrasse von der Trafostation gegenüber der Fröbel-Grundschule erforderlich (Länge ca. 300m).

- Weitere Medien

Leitungen der Telekom und der Telecolumbus GmbH werden nach Bedarf mitverlegt.

Durch die Stadt Coswig (Anhalt) sind entsprechende Erschließungsvereinbarungen mit den Medienträgern abzuschließen.

Kosten für die Herstellung von Hausanschlüssen werden direkt mit dem Eigentümer geregelt.

12. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Topo Karte des Gebietes (Quelle: LVermGeo Sachsen-Anhalt)	3
Abbildung 2: Leuchtentyp der Erschließungsstraße	7
Abbildung 3: Leuchtentyp Anbaubereich Schwarzer Weg in Coswig (Anhalt).....	8
Abbildung 4: Ergebnis der Lichtechnischen Berechnung mit den beiden vorgenannten Leuchtentypen	9

Enrico Reglin
Dipl.-Ing.(FH)