

**Beschluss zur Drucksachen-Nr. 2213/18 der Sitzung des Ausschusses zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt vom 18.12.2018**

**BUGA 2021 - Parkplatz Karlstraße - Bestätigung der Entwurfsplanung**

Genaue Fassung:

01

Der Ausschuss zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt beschließt die Entwurfsplanung für das Vorhaben Parkplatz Karlstraße (Anlage 1 – 4).

02

Der Ausschuss bestätigt die Verwendung von weiteren 394.670 EUR Stellplatzablöse. Insgesamt werden für diese Maßnahme 800.000 EUR Stellplatzablösebeiträge bereitgestellt.

**Beschluss zur Drucksachen-Nr. 2487/18 der Sitzung des Ausschusses zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt vom 18.12.2018**

**BUGA 2021 - Erneuerung der Zufahrstraßen zum Petersbergareal - Bestätigung der Entwurfsplanung und Bereitstellung EFRE Fördermittel**

Genaue Fassung:

01 – Die vorliegende Entwurfsplanung für die Abschnitte I und II wird inhaltlich beschlossen und bildet damit die Grundlage für die weiteren Planungsphasen.

02 – Der Bereitstellung von EFRE – Mitteln (Förderbetrag) in Höhe von 1.322.000 EUR für das Vorhaben Erneuerung der Zufahrtstraßen zum Petersbergareal wird vorbehaltlich der Bewilligung durch das Thüringer Landesverwaltungsamt sowie vorbehaltlich der haushalterischen Klärung zugestimmt.

**Beschluss zur Drucksachen-Nr. 2058/18 der Sitzung des Ausschusses zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt vom 18.12.2018**

**BUGA 2021 - Brücken zwischen den Schulen - Bestätigung der baulichen Vorzugsvariante**

Genaue Fassung:

**01**

Der Ausschuss zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt bestätigt die im Rahmen der Vorplanung untersuchte Variante 2 – Rahmenbrücke in Stahlbauweise (Anlage 2) des Neubaus der Brücke zwischen den Schulen am Nettelbeckufer als Grundlage der weiteren Planung und späteren Bauausführung.

**02**

Die Nutzbreite der Brücke wird auf 2,20 m festgelegt.

**03**

Der Ausschuss zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt beschließt die Bereitstellung von Städtebaufördermitteln (Förderbetrag) in Höhe von 575.000 EUR für das Vorhaben vorbehaltlich der Bewilligung durch das Thüringer Landesverwaltungsamt sowie vorbehaltlich der haushalterischen Klärung.

Varianten	Ansicht	Querschnitt	Gesamtstützweite	Breite zwischen den Geländern	Brückenfläche	Vorteile	Nachteile	Kosten € (geschätzt) netto
1 Spannbetonrahmen			33.75m	2.50m	84.38m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- transparentes Bauwerk</li> <li>- Dauerhaftigkeit</li> <li>- geringe Instandhaltungskosten</li> <li>- keine Lagerkonstruktion</li> <li>- bewährte Bauweise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Traggerüst im Flutgraben</li> <li>- längere Bauzeit</li> <li>- massives gedrunes Erscheinungsbild</li> <li>- größere Baugrube und Flügel</li> <li>- Kollision Flügel zu Bestandswegen</li> </ul>	396.600€
2 Rahmenbrücke in Stahlbauweise			35.80m	2.50m	89.50m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedriger Überbau</li> <li>- hohe Schlankheit</li> <li>- transparentes Bauwerk</li> <li>- geringes Eigengewicht</li> <li>- Vorfertigung möglich</li> <li>- keine Lagerkonstruktion</li> <li>- verkürzte Bauzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mittlere Instandhaltungskosten</li> <li>- Einheben Stahlträger ggf. durch Bäume erschwert</li> </ul>	433.500€
3 Stahlbogenbrücke			34.40m	2.50m	86.00m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- interessantes Erscheinungsbild</li> <li>- Aufwertung Umgebung</li> <li>- Vorfertigung möglich</li> <li>- keine Lagerkonstruktion der Bögen</li> <li>- anspruchsvolle Konstruktion (keine Standardlösung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Instandhaltungskosten</li> <li>- Einheben Stahlbögen ggf. durch Bäume erschwert</li> <li>- Lagerkonstruktion des Brückendecks</li> <li>- Einheben Stahlträger ggf. durch Bäume erschwert</li> <li>- anspruchsvolle Konstruktion (Bauausführung)</li> </ul>	442.000€
4 Holz-Stahl-Verbundbrücke			34.00m	2.50m	85.00m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- innovatives Bauwerk</li> <li>- Vorfertigung möglich</li> <li>- nachhaltiges Bauwerk</li> <li>- Holzwerkstoff als natürliches Baumaterial (BUGA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mittlere Instandhaltungskosten</li> <li>- Holzschutzmaßnahmen</li> <li>- Einheben Stahlträger ggf. durch Bäume erschwert</li> </ul>	399.500€
				3.50m	118.13m <sup>2</sup>			484.300€
				3.50m	125.30m <sup>2</sup>			576.400€
				3.50m	120.40m <sup>2</sup>			577.900€
				3.50m	119.00m <sup>2</sup>			547.400€

Anlage 2 zur DS 2058/18

zurück zum Beschluss

### Vorplanung

Entwurfsbearbeitung: <b>KREBS + KIEFER</b> Ingenieure GmbH Weimarsche Straße 48   99099 Erfurt T 0361 42064-0   F 0361 42064-12 www.k+k.de	Projekt-Nr.: 20187005 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Datum</th> <th>Ziichen</th> </tr> <tr> <td>04/2018</td> <td>Seit:ab</td> </tr> <tr> <td>04/2018</td> <td>GI</td> </tr> <tr> <td>04/2018</td> <td>DI</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>Gez.: Gepr.:</td> </tr> </table>	Datum	Ziichen	04/2018	Seit:ab	04/2018	GI	04/2018	DI	Datum	Gez.: Gepr.:
Datum	Ziichen										
04/2018	Seit:ab										
04/2018	GI										
04/2018	DI										
Datum	Gez.: Gepr.:										
Geändert:											
a											
b											
c											
d											

<b>Erfurt</b> Landeshauptstadt Erfurt Tiefbau- und Verkehrsamt Straße: Nettelbeckufer und Geraradweg nächster Ort: Erfurt Bauwerk: BW 186	Unterlage: 8 Blatt-Nr.: 1 Projekt-Nr.: 20187005
Bauwerk / Baumaßnahme <b>BUGA 2021 Erfurt - Bw 186</b> Neubau der Fußgängerbrücke über die Gera zwischen Nettelbeckufer und Geraradweg (Karlstraße)	
Plandarstellung: Gegenüberstellung der Varianten	
<b>Bauwerksskizze</b> Maßstab: 1:200, 1:75	
Aufgestellt:	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Anlage 2 zur DS 2058/18</span>

**Fahrgasse**  
Aufbau gem. Belastungsklasse Bk 0.3 nach RStIO 12  
Tafel 1, Zeile 1, Spalte Bk 0.3  
4cm Asphaltbeton AC 11 DN (50/70)  
10cm bituminöse Tragschicht AC 32 TN (70/100)  
40cm Frostschuttschicht 0/45 mit E<sub>s</sub> ≥ 100MPa  
54cm Frostsicherer Oberbau  
(Planum mit E<sub>s</sub> ≥ 45MPa)  
15cm HGT (Hydr. gebundene Tragschicht)  
69cm Gesamt  
1 Lage Geovlies als Trennelement  
zum Untergrund (GRK 3/0,06sO<sub>10</sub> ≤ 0,3)  
(Trennfunktion und Gewährleistung Filterstabilität)

**Fahrgasse (im Bereich der Platane)**  
Aufbau gem. Belastungsklasse Bk 0.3 nach RStIO 12  
Tafel 3, Zeile 1, Spalte Bk 0.3  
15cm Naturstein Großpflaster  
15-18x15x15-16cm (Diagonalverband)  
4cm Bettung Brechsand-Splitt-Gemisch 0/8  
15cm Schottertragschicht 0/32 mit E<sub>s</sub> ≥ 120MPa  
20cm Frostschuttschicht 0/45 mit E<sub>s</sub> ≥ 100MPa  
54cm Frostsicherer Oberbau  
(Planum mit E<sub>s</sub> ≥ 45MPa)  
15cm Dränbeton (DBT)  
69cm Gesamt  
Bei ungenügender Tragfähigkeit des Untergrundes:  
1 Lage Geovlies auf DBT  
1 Lage Geovlies als Trennelement  
zum Untergrund (GRK 3/0,06sO<sub>10</sub> ≤ 0,3)  
(Trennfunktion und Gewährleistung Filterstabilität)

**Parkstellfläche**  
Aufbau gem. Belastungsklasse Bk 0.3 nach RStIO 12  
Tafel 3, Zeile 1, Spalte Bk 0.3  
15cm Naturstein Großpflaster  
15-18x15x15-16cm (Reihenverband)  
4cm Bettung Brechsand-Splitt-Gemisch 0/8  
15cm Schottertragschicht 0/32 mit E<sub>s</sub> ≥ 120MPa  
20cm Frostschuttschicht 0/45 mit E<sub>s</sub> ≥ 100MPa  
54cm Frostsicherer Oberbau  
(Planum mit E<sub>s</sub> ≥ 45MPa)  
15cm Dränbeton (DBT)  
69cm Gesamt  
1 Lage Geovlies auf DBT  
1 Lage Geovlies als Trennelement  
zum Untergrund (GRK 3/0,06sO<sub>10</sub> ≤ 0,3)  
(Trennfunktion und Gewährleistung Filterstabilität)

**Gehweg**  
Aufbau gem. Belastungsklasse Bk 0.3 nach RStIO 12  
Tafel 3, Zeile 1, Spalte Bk 0.3  
10cm Granitkleinpflaster verlegt im Passé-Verband  
4cm Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5  
15cm Schottertragschicht 0/32 mit E<sub>s</sub> ≥ 120MPa  
21cm Frostschuttschicht 0/45 mit E<sub>s</sub> ≥ 100MPa  
50cm Frostsicherer Oberbau  
(Planum mit E<sub>s</sub> ≥ 45MPa)  
15cm Dränbeton (DBT)  
65cm Gesamt  
1 Lage Geovlies auf DBT  
1 Lage Geovlies als Trennelement  
zum Untergrund (GRK 3/0,06sO<sub>10</sub> ≤ 0,3)  
(Trennfunktion und Gewährleistung Filterstabilität)

**Ausfahrt**  
Aufbau gem. Belastungsklasse Bk 1.0 nach RStIO 12  
Tafel 3, Zeile 1, Spalte Bk 1.0  
10cm Granitkleinpflaster  
4cm Bettung Brechsand-Splitt-Gemisch 0/4  
20cm Schottertragschicht 0/32 mit E<sub>s</sub> ≥ 150MPa  
30cm Frostschuttschicht 0/45 mit E<sub>s</sub> ≥ 120MPa  
64cm Frostsicherer Oberbau  
(Planum mit E<sub>s</sub> ≥ 45MPa)  
Bei ungenügender Tragfähigkeit des Untergrundes:  
Bodenaustausch d≥30cm;  
1 Lage Geovlies als Trennelement  
zum Untergrund (GRK 3/0,06sO<sub>10</sub> ≤ 0,3)  
(Trennfunktion und Gewährleistung Filterstabilität)

# Parkplatz Karlstraße Lageplan Verkehrsflächen

**Legende**

**Kataster**

Flurgrenze  
Grenzstein/  
Grenzpunkt

Flurstücksgrenze  
Flurstücks-Nr.  
403  
52

Die dargestellten Flurstücksgrenzen wurden grafisch mittels Digitalisierung aus der Flurkarte ermittelt und besitzen keine Rechtsverbindlichkeit. (Die Daten dienen nur der Information!)

**Bestand gemäß Vermessung**

A	Asphalt	B	Beton
KP	Kleinpflaster	BP	Betonplatten
RG	Rasengittersteine	GP	Großpflaster
Sch	Schlackepflaster	ÖKo	Ökopflaster
M	Mosaikpflaster	BP (G, R, S)	Betonpflaster (grau, rot, schwarz)
So	Schotter	D	Oberkante Deckel
S.S.S.	Rohrsohle Ablauf/Zulauf		Material: Normwaite Rohr
OKM	Oberkante Mauer		SZ 19/8 300 PVC 70
	Bestand gemäß Vermessung		Mauer
	Gebäude		Stützmauer
OK EG	OK Erdgeschoss	166.84	Höhe in NHN (Bestand)

**Symbole gemäß Bestandsvermessung**

Laub-/Nadelbaum	Schaltschrank/ Schaltkasten
Rasen, Wiese	Straßenbeleuchtung
Strauch, Gebüsch	Stahlbetonmast
Hecke	Stahlgittermast
Zaun	Holzmast / A-Mast
Geländer	Stahlrohrmast
Wasserschieber	Fallrohr/Dach- entwässerung
Gasschieber	Durchmesser Rohrdurchlauf
Entlüftung, Oberflurhydrant	100 PVC
Abwasserschacht Schachtbedeckung, rund	Durchlass
Schacht (rechteckig)	Verkehrszeichen
Straßenablauf an Bord	Richtungspfeil Treppe
Straßenablauf in freier Lage	Poller
	Zugang
	Zufahrt

**Anlage 1 zur DS 2213/18**

**Legende Lageplan Straßenplanung**

Bord (Tiefbord) mit Anschlag in cm  
Übergangsbereich  
Bord (Hochbord) mit Anschlag in cm  
Parkstreiffläche in Natursteinpflaster Granit 15-18 x 15-16 (LuBtH) - Reihenverband  
3-zellige Entwässerungsrinne in Granit (Muldennrinne)  
Fahrbahn in Asphaltbauweise  
3-zellige Entwässerungsrinne in Granit (Muldennrinne)  
Parkstreiffläche in Natursteinpflaster Granit 15-18 x 15-16 (LuBtH) - Reihenverband

Fahrbahn in Natursteinpflaster Granit 15-18 x 15-16 (LuBtH) - Diagonalverband  
Zufahrt in Natursteinpflaster Granit  
Bord (Rundbord) mit Anschlag in cm  
Fußweg  
Grünfläche / Rasensaat  
Anpassungsbereich  
geplanter Baum  
Höhenplanung (OK Fahrbahn links / Mitte / rechts) mit Stationsangabe  
Hochpunkt / Tiefpunkt in Gradiente  
Querneigung  
Neigungsbrechpunkte mit Angabe von Gefälle/Steigung in Prozent, Länge der Gefälle-/Steigungstrecke und Halbmesser  
Straßenablauf mit Aufsatz 300x500mm mit tftf.Nr.  
Beleuchtungskabel im Schutzrohr, Lichtpunkt Nr. 1  
Poller  
Sickerschicht in Sickerschichtung  
(VR 100 = Vollrohr DN 100  
VSR 100 = Vollschlecker DN 100)

**Genehmigungsplanung**

Planungsbüro: **Planungsbüro Poch + Zänker GmbH**  
Nonnenrain 3  
99096 Erfurt

Datum	Zeichen
bearbeitet: 08/2018	Tu
gezeichnet: 08/2018	Tu
geprüft: 08/2018	Dr. Poch

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

**Erfurt**  
LANDESHAUPTSTADT  
THÜRINGEN  
Stadtrichtung

Tiefbau- und Verkehrsamt  
Stempplatz 1  
99085 Erfurt  
TEL.: 0361/655-0

Maßnahmebezeichnung:  
**Landeshauptstadt Erfurt  
Parkplatz Karlstraße**

Unterlagenbezeichnung:  
**Lageplan Verkehrsflächen -  
Parkplatz Karlstraße**

TVA-Objekt-Nr.: 66-3006  
aufgestellt, geprüft und zur Bauausführung freigegeben:  
Erfurt, den \_\_\_\_\_

Projekt-Nr.: 749-700  
bestätigt:  
Erfurt, den \_\_\_\_\_

prüfende Stelle /  
Fachabteilung / Fachamt

Umrage: **5. Lagepläne**  
Blatt-Nr.: **5.1**

Maßstab: 1:250

zurück zum Beschluss

# Parkplatz Karlstraße Lageplan Baumfällungen/Baumpflanzungen/Grünflächen

Baumpflanzungen		
Nr.	Art	Qualität
B01	<i>Tilia x mongolica</i> (Mongolische Linde)	Hochstamm 4xv; StU: 18 bis 20
B02	<i>Tilia x mongolica</i> (Mongolische Linde)	Hochstamm 4xv; StU: 18 bis 20
B03	<i>Acer rubrum x somerset</i> (Rot-Ahorn)	Hochstamm 4xv; StU: 18 bis 20
B04	<i>Acer rubrum x somerset</i> (Rot-Ahorn)	Hochstamm 4xv; StU: 18 bis 20
B05	<i>Sorbus x thuringiaca Fastigiata</i> (Thüringische Mehlebeere)	Hochstamm 3xv; StU: 18 bis 20
B06	<i>Sorbus x thuringiaca Fastigiata</i> (Thüringische Mehlebeere)	Hochstamm 3xv; StU: 18 bis 20
B07	<i>Platanus x orientalis</i> (Morgenländische Platane)	Hochstamm 4xv; StU: 18 bis 20

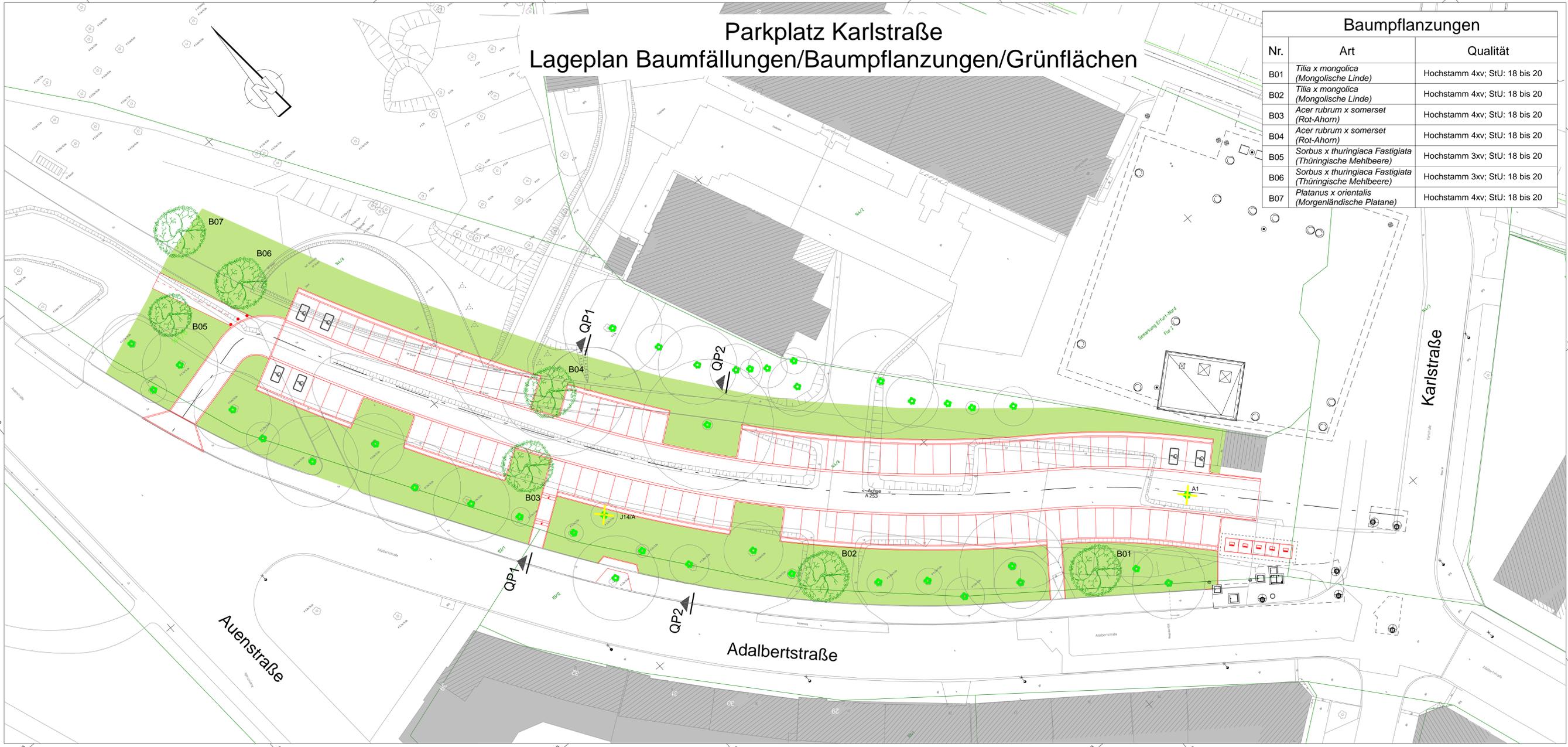
Anlage 2 zur DS 2213/18

**Legende Bestand**

- 14/76 Furstöckgrenze
- 95.50 Furstöcknummer
- Bestandshöhe
- Baum mit Krone
- Lichtpunkt Bestand

**Legende Planung**

- Grünfläche / Rasenansaat
- B03 geplanter Baum mit Pflanznummer
- Baumfällung A1 (Bezeichnung gemäß Baumliste)
- Poller



**Genehmigungsplanung**

Planungsbüro: Planungsbüro Poch + Zänker GmbH Nonnenrain 3 99096 Erfurt	Datum bearbeitet: 08/2018 gezeichnet: 08/2018 geprüft: 08/2018	Zeichen Tu Tu Dr. Poch
---	---	---------------------------------

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Auftraggeber: Erfurt  
Landeshauptstadt  
THÜRINGEN  
Stadterweiterung  
Tiefbau- und Verkehrsamt  
Steinplatz 1  
99085 Erfurt  
TEL.: 0361/655-0

Umlage: 9. Landschaftspflegerische  
Maßnahmen  
Bau-Nr.: 9.1

Maßnahmebezeichnung:  
Landeshauptstadt Erfurt  
Parkplatz Karlstraße

Unterlagenbezeichnung:  
Lageplan Baumfällungen/  
Baumpflanzungen/Grünfläche

TVA-Objekt-Nr.: 66-3006  
Projekt-Nr.: 749-700  
Maßstab: 1:250

aufgestellt, geprüft und zur Bausausführung  
freigegeben:  
Erfurt, den .....

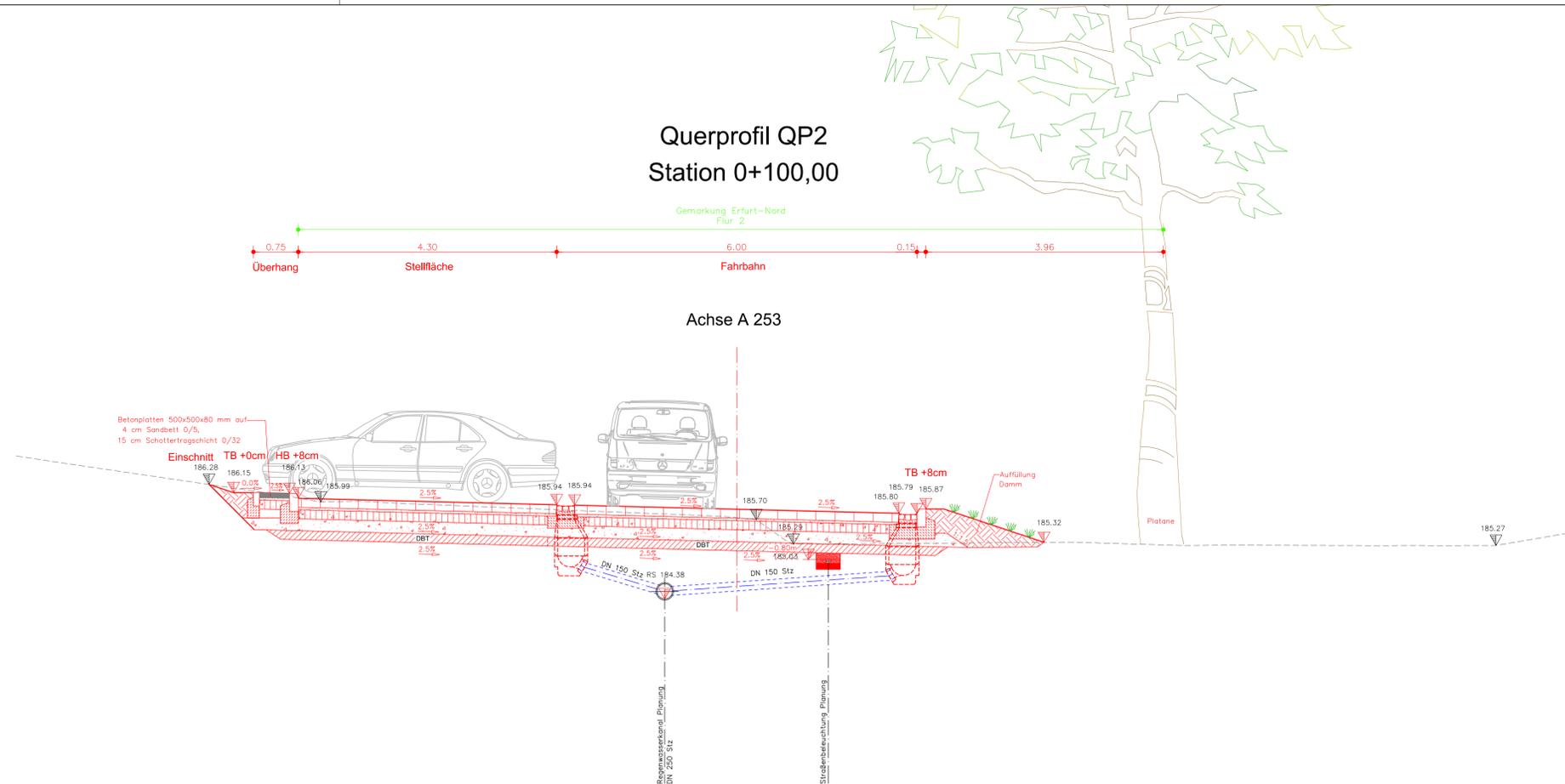
bestätigt:  
Erfurt, den .....

Tiefbau- und Verkehrsamt  
Abteilung Bau

prüfende Stelle /  
Fachabteilung / Fachamt

zurück zum Beschluss

### Querprofil QP2 Station 0+100,00



Anlage 3 zur DS 2213/18

### Genehmigungsplanung

Planungsbüro:	Datum	Zeichen
Planungsbüro Poch + Zänker GmbH Nonnenrain 3 99096 Erfurt	bearbeitet:	08/2018 Tu
	gezeichnet:	08/2018 Bz
	geprüft:	08/2018 Dr. Poch

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

**Parkstellfläche**

Aufbau gem. Belastungsklasse Bk 0.3 nach RStO 12  
Tafel 3, Zeile 1, Spalte Bk 0.3

15cm Naturstein Großpflaster  
15-18x15x15-16cm (Reihenverband)  
4cm Bettung Brechsand-Splitt-Gemisch 0/8  
15cm Schottertragschicht 0/32 mit  $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$   
20cm Frostschuttschicht 0/45 mit  $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$

54cm Frostsicherer Oberbau

(Planum mit  $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ )

15cm Dränbeton (DBT)

69cm Gesamt

Bei ungenügender Tragfähigkeit des Untergrundes:

1 Lage Geovlies auf DBT  
1 Lage Geovlies als Trennelement  
zum Untergrund (GRK 3/0,06≤0,90,w≤0,3)  
(Trennfunktion und Gewährleistung Filterstabilität)

**Fahrgasse (im Bereich der Platane)**

Aufbau gem. Belastungsklasse Bk 0.3 nach RStO 12  
Tafel 3, Zeile 1, Spalte Bk 0.3

15cm Naturstein Großpflaster  
15-18x15x15-16cm (Diagonalverband)  
4cm Bettung Brechsand-Splitt-Gemisch 0/8  
15cm Schottertragschicht 0/32 mit  $E_{v2} \geq 120\text{MPa}$   
20cm Frostschuttschicht 0/45 mit  $E_{v2} \geq 100\text{MPa}$

54cm Frostsicherer Oberbau

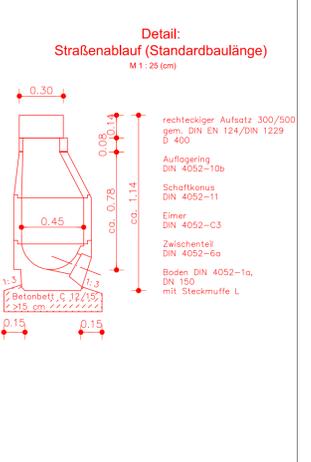
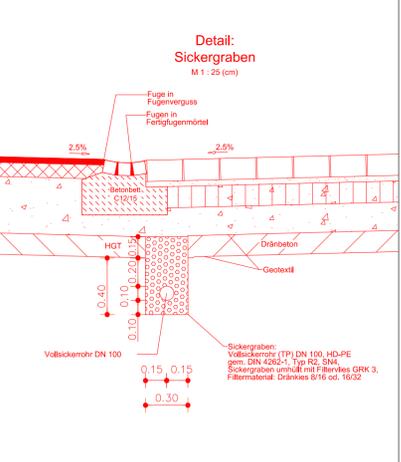
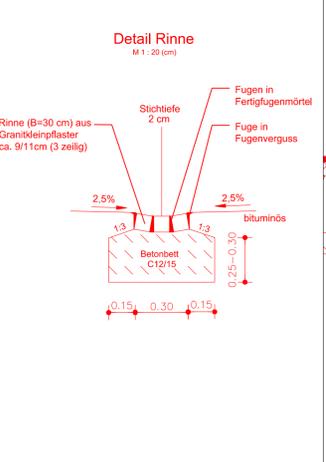
(Planum mit  $E_{v2} \geq 45\text{MPa}$ )

15cm Dränbeton (DBT)

69cm Gesamt

Bei ungenügender Tragfähigkeit des Untergrundes:

1 Lage Geovlies auf DBT  
1 Lage Geovlies als Trennelement  
zum Untergrund (GRK 3/0,06≤0,90,w≤0,3)  
(Trennfunktion und Gewährleistung Filterstabilität)



**Auftraggeber:** Erfurt  
LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN  
Stadtverwaltung  
Tiefbau- und Verkehrsamt  
Steinplatz 1  
99085 Erfurt TEL.: 0361/655-0

Unterlage: 14. Straßenquerschnitte  
Blatt-Nr.: 14.2

Maßnahmebezeichnung: Landeshauptstadt Erfurt  
Parkplatz Karlstraße

Unterlagenbezeichnung: Querprofil QP2  
Station 0+100,00

TVA-Objekt-Nr.: 66-3006 Projekt-Nr.: 749/18-700 Maßstab: 1 : 50

aufgestellt und geprüft: Erfurt, den .....

bestätigt: Erfurt, den .....

Tiefbau- und Verkehrsamt  
Abteilung Bau

prüfende Stelle /  
Fachabteilung / Fachamt

## INHALTSVERZEICHNIS ERLÄUTERUNGSBERICHT

	<u>Seiten</u>
1. Allgemeine Angaben	2
2. Veranlassung/Aufgabenstellung	2
3. Beschreibung des Planungsbereiches	3
4. Bestandssituation	3
4.1 Flächen des ruhenden Verkehrs	3
4.2 Zusammenfassung Nutzungsansprüche - Ist-Zustand	4
5. Zukünftige Nutzungsansprüche - Planungsziele	4
5.1 Flächen des ruhenden Verkehrs	5
5.2 Grünflächen	7
5.3 Materialien	7
5.4 Zusammenfassung Nutzungsansprüche - Planung	8
6. Straßenplanung	8
6.1 Linienführung/Trassierung	8
6.2 Querschnittsgestaltung	8
7. Technische Gestaltung	9
7.1 Oberbau	9
7.2 Entwässerung	10
7.3 Lärmemissionen	11
8. Kostenberechnung	11
9. Zusammenfassung	11
Quellenverzeichnis/Literaturhinweise	

# ERLÄUTERUNGSBERICHT

## 1. Allgemeine Angaben

### Bezeichnung des Vorhabens:

Neubau Parkplatz Karlstraße in Erfurt

### Standort:

Gemarkung: Erfurt-Nord  
Flur: 1  
Flurstück Nr.: 144/6,144/3,113/12  
Eigentümer: Landeshauptstadt Erfurt  
Reichartstraße 8, 99094 Erfurt

### Auftraggeber:

Stadtverwaltung Erfurt  
Tiefbau- und Verkehrsamt  
Steinplatz 1  
99085 Erfurt

### Planungsbüro:

Poch+Zänker GmbH  
Nonnenrain 3  
99096 Erfurt

### Planungsphase 4:

Genehmigungsplanung

## 2. Veranlassung/Aufgabenstellung

Das Tiefbau- und Verkehrsamt der Landeshauptstadt Erfurt plant auch in Umsetzung der gestalterischen Konzeption des Nordparks in Zusammenhang mit der Bundesgartenschau BUGA 2021 die Errichtung eines PKW-Parkplatzes im Eingangsbereich des Nordparks in der Karlstraße. Die geplanten Stellplätze werden von den Nutzern des Nordbades in den Sommermonaten sowie als Anwohnerparkplatz im restlichen Jahresverlauf benutzt. Ein Bewirtschaftungskonzept für diesen Parkplatz wird noch festgelegt, die Anordnung einer Schrankenanlage für Zufahrten und Ausfahrten wird ausgeschlossen.

Die Errichtung des Parkplatzes soll auch teilweise der Kompensation entfallender Stellplätze auf der zukünftig zum Geraradweg zurückgebauten Auenstraße dienen.

Die Planungsaufgabe besteht daher in der Umsetzung einer möglichst hohen Anzahl an Parkplätzen als auch einer denkmal- und naturschutzschutzzurechtlichen Einordnung in die sensiblen Flächen des Nordparks. Im Zuge der Planungen zur Bundesgartenschau BUGA 2021 ist eine fußläufige Verbindung nördlich des Parkplatzes mit dem Nordpark vorgesehen. Die vorhandenen fußläufigen Verbindungen sind zu erhalten bzw. die vorhandene Treppe zur Adalbertstraße. Südlich des Parkplatzes ist die zentrale Anbindung an die Karlstraße mit Zu- und Ausfahrt vorzusehen.

Im Rahmen einer Vorplanung waren zwei Varianten, Variante 1 - „Grundkonzept „BUGA“ und Variante 2 - „Erweiterungskonzept Parkplatzverdichtung“, betrachtet und gegenübergestellt worden. Nach Stellungnahmen der Ämter und auf Basis der Grundsatzfestlegungen der Beratung vom 15.08.2018 wurde die nachstehend beschriebene Genehmigungsplanung aufgestellt.

### **3. Beschreibung des Planungsbereiches**

Der Planungsbereich befindet sich im Norden von Erfurt und ist Teil des künftigen BUGA 2021-Bereiches „nördliche Gera-Aue“.

Das Planungsgebiet umfasst den südlichen Teil des Nordparks. Die westliche Planungsgrenze ist die Adalbertstraße. Das Planungsgebiet ist östlich vom Schulhof der Lutherschule begrenzt. Die nördliche Planungsgrenze umfasst eine geplante Ausfahrt vom Parkplatz zur Adalbertstraße sowie die fußläufige Verbindung mit dem Nordpark, mit einer Breite von ca. 2,50 m entsprechend den BUGA-Gestaltungskonzeptionen. Südlich des Planungsbereiches ist eine Anbindung an die Karlstraße einzuordnen.

Der Planungsabschnitt umfasst eine Länge von ca. 200 m bei einer mittleren Breite von etwa 40 m und liegt parallel zur Adalbertstraße im Flächendenkmal Nordpark.

### **4. Bestandssituation**

Der zukünftige Parkplatz befindet sich hauptsächlich auf dem Grundstück 144/6 und die Anbindung vom Parkplatz an die Karlstraße auf dem Grundstück 144/3.

Das südliche Gebiet des Bearbeitungsbereiches ist aktuell im Bestand Teil der Baustelle für das Bauwerk Regenüberlaufbecken RÜB Karlstraße. In Längsachse des zukünftigen Parkplatzes liegt derzeit eine Baustraße mit bituminöser Befestigung und ca. 6,00 m Breite. Beidseitig gibt es Grünflächen mit vorhandenen Bäumen. Östlich der Baustraße, in den vorhandenen Grünflächen steht eine große, besonders wertvolle und landschaftsbildprägende Platane, die besonders schützenswert ist. Spielflächen gibt es auch im Bestand an den Nebenflächen der vorhandenen Baustraße.

Etwa mittig des Bearbeitungsgebietes ist derzeit eine als „Spange“ bezeichnete, die Baustraße querende Verbindung Adalbertstraße - Schule „Am Nordpark“ vorhanden, die dem Zugang von der Adalbertstraße zum Schulhof der Lutherschule dient. Diese Spange wird mit Errichtung des Parkplatzes vollständig zurückgebaut werden.

Im Bearbeitungsgebiet sind keine Grundstückerschließungsanlagen der Wohnbebauung zu berücksichtigen.

#### **4.1 Flächen des ruhenden Verkehrs**

Die Adalbertstraße, die östlich mit dem Planungsbereich angrenzt, hat beidseitig mit Hochbord abgetrennte Fußwege und eine ca. 8,00 m Breite der vorhandenen Fahrbahn. Derzeit parken die Anwohner des Gebietes beidseitig entlang der Straße. Die Adalbertstraße ist als Einbahnstraße von Nord nach Süd also von Auenstraße nach Karlstraße gewidmet. Diese Verkehrsführung soll auch zukünftig beibehalten werden.

Die Anzahl der Parkstellflächen an der Adalbertstraße beträgt aktuell etwa 23 Längsparker allein an der östlichen Seite.

Im angrenzenden Quartier des Gründerzeitgürtels herrscht ein hoher Parkdruck, da die verfügbaren Stellplätze nicht ausreichend für die Bedürfnisse der Anwohner des Gebietes sind.

Deshalb besteht die Zielstellung der Planung in einer möglichst hohen Anzahl an Parkplätzen.

## 4.2 Zusammenfassung Nutzungsansprüche - Ist-Zustand

Es bestehen derzeit und zukünftig folgende Nutzungsansprüche am Bearbeitungsgebiet:

- Grünflächen und Pflanzflächen, als Teil des Nordparks
- Fußgängerverkehr
- Radverkehr (untergeordnet, da parallele Lage zum Geradweg)
- Spiel- und Erholungsflächen nördlich des Parkplatzes
- LKW-Verkehr für Anlieferung (im Rahmen Baustellenverkehr, Baustraßennutzung).

Derzeit gibt es im Bearbeitungsbereich keine extern ausgewiesenen Flächen außerhalb der Fahrbahnen der Adalbertstraße, die für ruhenden Verkehr benutzt werden können.

Die aktuell vorhandene Baustraße mit Spange wird in Zusammenhang mit der Errichtung des Parkplatzes zurückgebaut und nicht mehr benötigt. Teile des Unterbaus können genutzt werden.

## 5. Zukünftige Nutzungsansprüche - Planungsziele

Die Genehmigungsplanung umfasst im Wesentlichen die aus zwei Varianten der Vorplanung hervorgegangene Vorzugslösung zur Anordnung eines neuen Parkplatzes auf dem von Süd nach Nord bei etwa 200 m Länge und rund 40 m Breite im Nordpark gelegenen Planungsbereich.

Infolge der Topographie mit etwa 1,5 m zur Adalbertstraße tiefer liegendem Achsbereich, den alleartigen Standorten der vorhandenen Altbäume des Nordparks und basierend auf dem grundsätzlichen Gestaltungskonzept in Vorbereitung der BUGA bestehen für die technische Ausbildung des Parkplatzes wesentliche Zwangspunkte. Im Grunde ist lediglich eine langgestreckte Ausbildung des Parkplatzes parallel zur Adalbertstraße mit beidseitigen Senkrechtparkplätzen sinnvoll umsetzbar. Dabei sind die Baumstandorte, insbesondere die Platane als auch die zukünftigen Ausbaugrenzen des Schulhofes zu berücksichtigen, prinzipiell zu erhalten und nur im nicht vermeidbaren Fall durch Fällung aufzugeben.

Anbindungen an Karlstraße und Adalbertstraße sind einzuordnen. Fußläufige Verbindungen zum Parkplatz vom Nordpark und von der Adalbertstraße sind an zwei Stellen vorgesehen. Im Bereich der südlichen Zufahrt an der Karlstraße ist ein Sekundärrohstoffcontainerstandort als Unterflursystem vorgesehen und wurde bezüglich Andienung berücksichtigt. Dessen Kosten sind der Dokumentation/Kostenstelle Karlstraße zugeordnet. Der Standort liegt unmittelbar angrenzend, parallel mit seitlich 3 m Abstand neben der südlichen Zufahrt zum Parkplatz.

Für die erforderliche Parkplatzbeleuchtung mit Anschluss/Schaltung von der Adalbertstraße werden basierend auf lichttechnischer Berechnung Lampen Typ Siteco LS 11 mit Aufstellhöhen von 4 bzw. 5 m installiert. Die genaue Anzahl und die Standorte der Lichtpunkte sind in der Lichttechnischen Berechnung in Unterlage 16.5 präzisiert, die Führung der Kabel ist im Koordinierten Leitungsplan Unterlage 5.4 enthalten.

Die Randbereiche zum Parkplatz sollten in Hinblick auf den Parkcharakter eine besondere Begrünungsgestaltung erhalten. Dies gelingt im hinteren nördlichen Parkplatzbereich durch die Anordnung von 7 Starkbäumen, von denen zwei im Bereich Station 0+125 eine optische Verkürzung des gestreckten Parkraumes gerade dann erreichen lassen, wenn hier beispielsweise zusätzlich eine - allerdings meist pflegeintensive - Ausbildung einer etwa 1-Meter hohen Hecke vorgesehen wird. Das landschaftliche Erscheinungsbild des Parkplatzes wird durch die sowohl in der Lage als auch in der Gradienten leicht geschwungene Achsausbildung positiv unterstützt. Die gegenwärtig noch vorhandenen Starkbäume bleiben bis auf 2 Ausnahmen erhalten, die Gestaltung der Abgrenzung zur östlichen Parkplatzgrenze, entsprechend Einzäunung der Schule erfolgt mit etwa 1,8-Meter hoher Hecke, die um den vollständigen Schulhof herumgeführt werden soll. Diese Hecke sorgt für einen klaren, grünen Abschluss des Parkplatzes und erlaubt auch unter dem Aspekt der Sicherheit eine übersichtliche Gestaltung des beleuchteten Platzes.

## 5.1 Flächen des ruhenden Verkehrs

Die Einrichtung und Gliederung der Flächen des ruhenden Verkehrs ist die zentrale Planungsaufgabe. Neue Stellplätze werden in der bisher unbefestigten Fläche des Nordparks entlang der aktuellen Baustraße gegliedert. Sechs behindertengerechte Parkplätze, davon 4 in möglichst großer Nähe zum Nordbad, sind ebenfalls vorgesehen. Außerdem sind 4 Stellplätze mit Ladesäulen im südlichen Teil des Parkplatzes anzuordnen. Außer den PKW-Stellflächen ist die Einordnung neuer Fahrradständer am Gehweg der Karlstraße in der Nähe der Zufahrt des Parkplatzes vorgesehen. Die Art der Stellplatzanordnung im Bearbeitungsbe- reich wurde in der Vorplanung in den folgenden zwei Varianten gegenübergestellt:

### Auszug Anfang:

- Variante 1 - „Grundkonzept „BUGA“:  
(siehe Lageplan Blatt 5.1 - Vorplanung)

Die Anordnung der Stellplätze erfolgt nur innerhalb der Bearbeitungsgrenze. Eine Zerteilung des Parkraumes mit insgesamt 83 Stellplätzen als Senkrechtparker zur Fahrgasse im 90-Grad-Winkel, davon 6 barrierefrei, ist vorgesehen. Im Nordabschnitt gibt es gemäß Planung 25 Stellflächen und im Südabschnitt 58. Zuzüglich der 23 Längsparker im östlichen Fahrbahnbereich der Adalbertstraße ergibt sich eine gesamte Anzahl der Parkstellflächen von 106 Stück. Eine Ein-/Ausfahrt von der Karlstraße sowie eine Ausfahrt zur Adalbertstraße sind angeordnet. Die vorhandene Treppe für Fußgänger ohne Rampe an der Adalbertstraße ist die fußläufige Verbindung mit dem Parkplatz. Nach den BUGA-Planungen ist noch eine weitere fußläufige Verbindung nördlich des Parkplatzes als Eingang zum Eingang des Nordparks vorgesehen.

Die Gliederung der Stellflächen in der Mitte des Parkplatzes dient der Erhaltung des Starkbaumbestandes. Die Stellplatzanordnung erlaubt zusätzlich die entsprechende Bepflanzung entsprechend dem Charakter des Gebietes. Deswegen sind Baumscheiben rechts und links des Parkplatzes geplant, damit ein Allee-Charakter ausgebildet werden kann.

- Variante 2 - „Erweiterungskonzept Parkplatzverdichtung“:  
(siehe Lageplan Blatt 5.2 - Vorplanung)

Die Stellplatzanordnung bei der Variante 2 hat als Zielstellung die Optimierung von mehreren Flächen für die Anordnung zusätzlicher Stellflächen. Wie bei der Variante 1 wird eine Zerteilung des Parkraums verfolgt. Bei beibehaltener Senkrechtaufstellung mit 90 Grad zur Fahrgasse des Parkplatzes können bei erweitertem Abstand zur Platane innerhalb der Bearbeitungsgrenze insgesamt 87 Stellplätze angeordnet werden, davon wiederum 6 barrierefrei. Die bestehende Treppe stellt auch hier eine fußläufige Verbindung mit der Adalbertstraße dar. Darüber hinaus ist eine barrierefreie Erreichbarkeit mittig des Parkplatzes nach dem DIN 18024 - Teil 1 gegenüber der Platane geplant. Daneben ist zusätzlich eine fußläufige Verbindung zur besseren Erreichbarkeit der Fahrgasse aus der Adalbertstraße vorgesehen.

Außerdem ist bei dieser Variante eine Erweiterung des Parkplatzangebotes durch Umgestaltung des östlichen Gehweges sowie des östlichen Fahrbahnrandstreifens an der Adalbertstraße vorgesehen. Eine Schrägaufstellung nördlich der Adalbertstraße entlang der Grenzen mit dem geplanten Parkplatz wird vorgeschlagen. Die Schrägaufstellung mit Aufstellwinkel 50 gon (45 Grad) nach EAR 05, Tabelle 4.3-1 ermöglicht trotz freizuhaltenen Querungsbereichen für Fußgänger mehr Parkplätze als die vorhandenen mit Längsaufstellung. Das Erweiterungskonzept ermöglicht insgesamt 119 Stellflächen. Für die Schrägaufstellung bedarf es den Rückbau des Bestandsbordes und den Einbau eines neuen Bordes hinter den geplanten Parkstellflächen. Damit würde der gegenwärtig vorhandene, nicht befestigte Fußweg entfallen. Dessen durchgehende Nutzung ist jedoch durch den vorhandenen Starkbaum A 14, dessen Stamm die gesamte Gehbahnbreite einnimmt, ohnehin nicht möglich.

### Auszug Ende:

Die nachstehend genannten Einzelsachverhalte waren nach Festlegungsabstimmung mit den Fachämtern am 15.08.2018 in der Genehmigungsplanung umzusetzen. Im Einzelnen wurden folgende Anpassungen vorgenommen.

- Zufahrt Parkplatz: Festgelegt wird die Ausbildung der Gehwegüberfahrt im Bereich Nebenanlagen Karlstraße durch Einsatz gleichen Materials für das Erreichen eines Platzcharakters. Vorgesehen sind Pflaster aus Natursteingranit. Zur Sicherstellung der Verkehrsführung für querende Fahrzeuge der Nebenflächen werden Tiefborde Granit mit Anschlag  $\pm 0$  eingeordnet, so dass eine optische Orientierung gegeben ist.  
Die Pflasterausrichtung wird abweichend von den Festlegungen zu Zufahrten in Gehbahn- und Zufahrtbereich gleich ausgebildet, die Pflasterung erfolgt im Passe-Verband.
- Unterflur-Serostandort: Grundsätzlich ist das Erfordernis zur Anordnung eines Wertstoffcontainerstandplatzes gegeben, die Grundsatzentscheidung zum unterirdischen Einbau ist ebenfalls bestätigt. Nach nochmaliger Diskussion alternativer Standorte wird festgelegt, dass der Standort neben Trennbauwerk und Zufahrt Parkplatz verbleibt. Die Lageanordnung mit Andienung/ Entleerung der Wertstoffcontainer wurde mit Stadtwirtschaft und Umweltamt präzisiert und optimiert. Ein Befahren von der Adalbertstraße ist zu bevorzugen, alternativ kann über die Fahrgasse Parkplatz von Norden angefahren werden. Die Nebenflächenbefestigung im Bereich soll minimiert werden, jedoch ist der Serostandort vollständig einzufassen.

### **Parkplätze Südabschnitt:**

- Zur Erzielung eines möglichst hohen Parkplatzaufkommens wurde festgelegt, dass zwischen Trafostation und Beginn der Parkplätze in der Vorplanung weitere 4 Stück Parkplätze beidseitig geschaffen werden. Dabei können die beiden notwendigen Behindertenparkplätze unmittelbar östlich vom Hochbauteil RÜB nördlich der Trafostation an der Rückseite des RÜB-Hochbauteiles eingeordnet werden.
- Zufahrt von Karlstraße: Mit der Verlängerung der Fahrgasse und Ausweisen der Fahrbeziehung auf der ohnehin zu befestigenden Nebenfläche wird für den verbleibenden, ca. 10 m betragenden Verbindungsabschnitt die Ausbaubreite auf 6,0 m beibehalten. Eine Einziehung auf 4,75 m ist nicht sinnvoll.
- Bewirtschaftung: Die Bewirtschaftung des Parkplatzes im Sinne einer gewerblichen Nutzung kann nach jetzigem Wissen definitiv ausgeschlossen werden.
- Fußwegverbindung: Prinzipiell sind auf der gesamten Länge zwei Fußwegverbindungen vorzusehen, diese sind nicht behindertengerecht auszubauen. Die Ausrichtung erfolgt orthogonal zu Parkplatzachse/ Adalbertstraße, die Mindestbreite 1,50 m bei einseitigem Geländer ist einzuhalten. Gewählt wurde eine Nettobreite von 2,0 m für beide Wegeverbindungen.  
Die südliche Fußwegverbindung wird im Bereich der Bestandstreppe angeordnet, die nördliche Fußwegverbindung etwa in Höhe Ecke Auenstraße/Adalbertstraße. Detailsanordnung zwischen den Bäumen und optimiert zur Parkplatzaufteilung.
- nördliche Ausfahrt Parkplatz: Die Ausfahrtstelle bleibt bestätigt, der Achsradius kann so geändert werden, dass die Erhaltung des Baumes A99 gesichert bleibt.  
Am nördlichen Parkplatzenende sind 4 Stück Behindertenparkplätze (für das Nordbad) auszuweisen, Höheneinordnung und Achsgradienten im Abschnitt sind so zu optimieren, dass möglichst < 10 m Länge Gefälleverhältnisse > 3 % zum Erreichen von Adalbertstraße und nördlicher Geraue resultieren. Im Ergebnis wird nach Optimierung der Gradienten bei ca. 19,4 m Länge mit 3,0 % die Reduzierung des Restanstieges bis zum Fußweg Adalbertstraße mit einem Gefälle von 5,60 % auf 9 m Länge erreicht.
- Parkstellflächen: Die Parkstellflächen sind mit einer Nettofahrlänge von 4,30 m auszubilden, Anschlag ist ein HB +8 cm. Der erforderliche Überhang von 0,7 m ist in den Varianten A) Betonplatte 50 x 50 x 8 cm oder B) Natursteinpflasterung Granit mit rückwärtigem Tiefbord zu versehen (siehe Unterlage 16.1). Die Breite bleibt mit 2,5 m für Regelparkplätze sowie 3,5 m für auch benachbarte Behindertenplätze bestätigt.  
Vorschlag Pflaster:  
Granit-Großpflaster Format 15 - 18 x 15 x 15 - 16 (L x B x H), bruchrauh (optional gestockt).

- Fußweg Adalbertstraße Ost: Im Bereich des fußwegsperrenden Starkbaums A14 ist eine fußläufige Umgehung im Böschungsbereich mit sandgeschlämmter Schotterdecke. Die Einfassung erfolgt mit entnommenen und ergänzenden Tiefborden, die Ausbaubreite beträgt ca. 1,5 m. Der Baum ist zu erhalten.
- Möblierung: Notwendige Ausstattungsgegenstände auch für Karlstraße sind mit dem von G + H entwickelten Musterkatalog Ausstattung abzugleichen. Je Fußgängerzugang ist an Adalbertstraße ein Abfallbehälter vorzusehen.

## 5.2 Grünflächen

Die Gestaltung des Parkplatzes als technische Verkehrsanlage soll möglichst so erfolgen, dass der prägende Charakter des Nordparkes als Naturlandschaft und Park weitgehend ungestört erhalten werden kann. Deshalb sind beiderseitig des Parkplatzes anschließend Grün- und Pflanzflächen mit geplanten Bäumen anzuordnen. Die Stellplatzanordnung beidseitig der mittig angeordneten Fahrgasse des Parkplatzes sowie die geplante, über dem Bestand liegende Gradiente helfen dabei, dass die geplanten Bordanlagen den Wurzelraum des geschützten Baumbestandes möglichst nicht beeinträchtigen.

Der Einbau der Verkehrsflächen bedarf der Fällung und Rodungen von einzelnen, vorhandenen Bäumen. Hierfür ist im Zuge der Genehmigungsplanung ein Baumfällantrag bei der Unteren Naturschutzbehörde einzureichen. Für die Bestandsbäume, die gefällt werden müssen, soll eine Ersatzermittlung gemäß „Satzung der Landeshauptstadt Erfurt zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich (Baumschutzsatzung) vom 05. Februar 1999“ (geändert 2001, 2007) erfolgen. In Weiteren werden die Baumfällungserfordernisse sowie die erforderlichen Ersatzpflanzungen benannt.

Baum-Nr.	Art	Stammumfang in cm	Bemerkungen/Begründung der Fällung	Anzahl erforderlicher Ersatzpflanzungen
A1	Sorbus intermedia, Schwedische Mehlbeere	175	liegt in geplanten Fahrgasse	2
J14/A	Fraxinus excelsior, Gemeine Esche	42	starker Eingriff in Wurzelbereich durch Neubau von PKW-Stellplätzen	1
				<b>Σ= 3 St-U 12/14</b>

Die vorliegenden Daten der Bestandsbäume wurden aus dem Baumkataster des Garten- und Friedhofsamtes entnommen. Mindestumfang für Ersatzpflanzungen lt. o. g. Baumschutzsatzung ist St-U = 12/14 cm. Statt mehrerer Ersatzbäume mit St-U 12/14 cm können auch weniger Bäume mit jeweils größerem Umfang gepflanzt werden. Umrechnung: 20/25 cm = 4 x 12/14 cm; 18/20 cm = 3 x 12/14 cm; 16/18 cm = 2 x 12/14 cm. Die detaillierte Festlegung der Ersatzmaßnahmen erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung durch Abstimmung des Leistungsverzeichnisses mit dem Garten- und Friedhofsamt.

## 5.3 Materialien

Die Wahl der Materialien muss auf die besonderen Anforderungsbedingungen des Parks unter Berücksichtigung von Lärm/Staub, Unterhaltung/Instandhaltung, Witterungstauglichkeit, Versiegelung, Betriebssicherheit aber auch Wirtschaftlichkeit erfolgen.

Als Material ist für die Fahrgasse des Parkplatzes bituminöse Befestigung vorgesehen. Zur Sicherheit der Fußgänger auf dem Parkplatzgelände und der in der Karlstraße längslaufenden Fußgänger, wie z. B. Schüler der Lutherschule oder des Kindergartens, sind die südliche Zufahrt und die nördliche Ausfahrt des Parkplatzes als Gehbahnüberfahrt mit Kleinpflaster in Naturstein gestaltet.

Die Parkstellflächen selbst sollten mit Natursteingroßpflaster aus Granit bzw. Basaltgroßpflaster für Läuferzeilen zur Trennung der Parkstellflächen ausgeführt und mit Bord in Granit von den Grünflächen begrenzt werden. Im Bereich der Platane bei Station 0+100 des Parkplatzes ist auch ein Teil der Fahrgasse mit Natursteinpflaster gestaltet worden, um eine optische und damit auch verkehrsberuhigende Wirkung zu erreichen.

#### **5.4 Zusammenfassung Nutzungsansprüche - Planung**

Die Errichtung des neuen PKW-Parkplatzes im Teilbereich des Nordparkes ändert zu einem großen Teil die Nutzungsansprüche des betroffenen Gebietes.

Die zukünftigen Nutzungsansprüche sind die folgenden:

- ruhender Verkehr
- öffentliches Grün
- Anbindung an Karlstraße und Adalbertstraße
- Fußläufige Verbindung mit dem Nordpark
- Anlage für Sekundärrohstoffcontainer

### **6. Straßenplanung**

#### **6.1 Linienführung/Trassierung**

Beginnend südlich ab Bauanfang an der Anbindung des Parkplatzes zur Karlstraße erfolgt der Einbau der Fahrgasse des Parkplatzes Richtung Nordwesten mit 6,00 m Ausbaubreite. Schnittstelle ist dabei die Anschlusskante an die Nebenfläche der Karlstraße. Östlich und westlich der Fahrgasse werden die Stellflächen als Senkrechtparker mit einer Breite von 2,50 m angeordnet. Die Ausfahrt des Parkplatzes hat eine einheitliche Breite von 4,00 m mit einer Aufweitung auf 6,00 m und schließt an die Fahrgasse des Parkplatzes an. Sowohl die Zufahrt als auch die Ausfahrt wurden im Fall der Befahrung durch LKW mit Schleppkurven geprüft, so dass für Müllabfuhr, Feuerwehr etc. fahrbare Bedingungen eingehalten werden.

Bezüglich der Gradienten ergibt sich ein Tiefpunkt mittig des Parkplatzes, wo die geschützte Platane steht. Von diesem Punkt entwickelt sich ein Längsgefälle südlich von ca. 1,75 % und nördlich von ca. 1,20 %. Im Eingangsbereich des Parkplatzes ergibt sich ein Hochpunkt, von dem entwickelt sich ein Längsgefälle nördlich von 0,5 % für 12,0 m entlang des SERO-Standplatzes und südlich von ca. 1,85 % bis zur Karlstraße.

#### **6.2 Querschnittsgestaltung**

Für die Fahrgasse ist eine Breite von 6,00 m ausgewählt, wobei die Mindestbreite nach RaSt 06 / 1 / bei Begegnungsfall LKW/PKW 5,00 m beträgt. Die Tiefe der befahrbaren Stellfläche ab Fahrgassenrand ist 4,30 m vorgesehen, wobei die Mindestdiefe (nach EAR 05, Tabelle 4.3-1) für Senkrechtaufstellung 4,30 m beträgt. Begrenzend wird ein Hochbord mit Anschlag 8 cm eingebaut, es schließt sich ein ca. 75 cm breiter, befestigter Überhangstreifen an.

Für die Stellfläche wird die Belastungsklasse Bk 0,3 nach RStO 12 / 2 / , Tabelle 5 vorgesehen. Für die Fahrgasse sind nach RStO 12 / 2 / , Tabelle 4 Belastungsklassen von 0,3 bis 1,8 ansetzbar. Gemäß Abstimmung mit dem Tiefbau- und Verkehrsamt für die Planung des Parkplatzes Marie-Elise-Kayser-Straße wurde in Analogie folgende Festlegung getroffen: Parkstellflächen, Fahrgassen, Gehwege und Grundstückszufahrten Adalbertstraße = Bk 0,3. Deshalb wurde die Belastungsklasse Bk 0,3 auch für die Fahrgasse des Parkplatzes Karlstraße ausgewählt.

Hinweis: Der Zufahrtabschnitt im Bereich der Nebenfläche der Karlstraße erhält eine höhere Bk 1,0 für die hochwertige Natursteinpflasteroberfläche mit Wildem oder Passe-Verband.

Bezüglich der Querneigung wird auf 2,5 % bei der bituminösen Fahrgasse orientiert. Die gleiche Querneigung ist auch im Bereich der Stellflächen sowie bei der Zu- und Ausfahrt vorgesehen. Der Bankett- oder besser Anpassungsbereich hinter den Parkstellflächen hat eine Breite von 0,75 m und eine Querneigung von 6 % mit Richtung auf die äußere Grünfläche. Für die Anpassung der Planungsoberflächen am Bestandsgelände sind Böschungen mit Neigung 1:3 vorgesehen.

In westlicher Richtung erfolgt die Anpassung an den Bestand mit Mutterboden und Grünansaat an die Bestandsböschung der etwas höher liegenden Adalbertstraße.

Den östlichen Abschluss bildet ein im Mittel 2,0 m breiter Grünstreifen bis zur Einfriedung des künftigen Schulhofes der Gemeinschaftsschule „Am Nordpark“. Die Einfriedung wird aus einer Kombination aus Stabgitterzaun und geschnittener Hecke bestehen und damit eine klare räumliche, aber grüne und naturnahe Abgrenzung des Parkplatzes bieten.

## 7. Technische Gestaltung

### 7.1 Oberbau

Für den Oberbau wurden aus den für das RÜB Karlstraße verfügbaren Aufschlüssen Schlussfolgerungen für den Aufbau der im Hocheinbau vorgesehenen Ausführung des Parkplatzes gezogen.

Nach RStO 12; Abschnitt 2,5 - Belastungsklassen und Verkehrsbelastung kann für die Fahrgasse sowie für die Stellfläche die Belastungsklasse Bk 0,3 zugeordnet werden.

Die Mindestdicke des frostsicheren Oberbaus wurde vorerst unter folgenden Annahmen ermittelt:

gem. Tabelle 6 RStO 12 / 2 / folgt damit:

→ Frostempfindlichkeitsklasse F 2; Bk 0,3	→	40 cm
→ Frostempfindlichkeitsklasse F 3; Bk 0,3	→	50 cm

Mehr-/Minderdicken nach Tabelle 7, RStO 12 / 2 /:

Frosteinwirkungszone II	→	+ 5 cm
Klimaunterschiede	→	± 0 cm
Wasserverhältnisse günstig	→	± 0 cm
Lage Gradiente	→	± 0 cm
Entwässerung Fahrbahn	→	- 5 cm
Summe der Mehr-/Minderdicken:		<u>± 0 cm</u>

Somit ergibt sich die Dicke des frostsicheren Oberbaus für die

Belastungsklasse Bk 0,3 40 cm bzw. 50 cm

In Abhängigkeit der Frostempfindlichkeitsklasse des anstehenden Bodens beträgt der frostsichere Oberbau 40 cm bzw. 50 cm. Die Erreichung von  $E_{v2} \geq 45$  MPa auf dem Planum ist erforderlich, jedoch nach den Erfahrungen mit der Baustraße sowie in Berücksichtigung der Durchwurzelung nicht überall erzielbar. Daher werden zusätzlich ca. 15 cm Dränbetonschicht unter den Parkstellflächen sowie der Pflasterfläche in der Fahrgasse sowie 15 cm HGT Hydraulisch gebundene Tragschicht unter der bituminös befestigten Fahrgasse angeordnet.

Mit F3 als Frostempfindlichkeit genommen, werden für die Verkehrsflächen die folgenden Aufbauten vorgeschlagen:

### **Fahrgasse**

(Annahme: Aufbau gemäß Belastungsklasse 0,3 RStO 12, Tafel 1, Zeile 1, F3-Material)

4 cm	Asphaltbeton AC 11 DN
10 cm	bituminöse Tragschicht AC 32 TN
40 cm	Frostschutzmaterial 0/45 mit $E_{v2} \geq 100$ MPa
54 cm	Frostsicherer Oberbau
	(Planum $E_{v2} \geq 45$ MPa)
<hr/>	
15 cm	HGT (Hydraulisch gebundene Tragschicht)
69 cm	Gesamt

### **Parkstellflächen/Fahrgasse**

(Annahme: Aufbau gemäß Belastungsklasse 0,3 RStO 12, Tafel 3, Zeile 1, F3-Material)

15 cm	Natursteinpflaster 15-18 x 15 x 15-16 cm (Diagonalverband)
4 cm	Bettung
15 cm	Schottertragschicht 0/32 mit $E_{v2} \geq 120$ MPa
20 cm	Frostschutzmaterial 0/45 mit $E_{v2} \geq 100$ MPa
54 cm	Frostsicherer Oberbau
	(Planum $E_{v2} \geq 45$ MPa)
<hr/>	
15 cm	DBT (Dränbetonschicht)
69 cm	Gesamt

Alternativ zum Natursteinkleinpflaster kann auch Natursteingroßpflaster mit breiten Versickerungsfugen ausgeführt werden.

Die Nebenanlagen sind über Borde zu den Stellflächen abzugrenzen. Ein Hochbord mit einem Anschlag von +8 cm ist am Ende des 4,30 m Parkstreifens ausgewählt. Für die Ausfahrt zur Adalbertstraße ist ein Hochbord mit Anschlag +10 cm östlich der Fahrgasse vorgesehen, da er als eine Führungslinie für den Verkehr fungieren soll. Außerdem wird eine Absenkung in den Fußgängerquerungsstellen mittels Rundbord auf +3 cm Bordanschlag ausgeführt.

## **7.2 Entwässerung**

Die Entwässerung des Parkplatzes wird durch zwei Entwässerungsrinnen geführt. Durchgängige bis zur Karlstraße 2-zeilige Rinnen in Naturstein mit einer Breite von 30 cm sind vorgesehen. Entwässerungsleitungen DN 250 PP werden an dem vorhandenen Mischwasserkanal HS 10 angeschlossen. Straßenabläufe können mit Anschlussleitungen DN 150 PP an den geplanten Entwässerungsleitungen angebunden werden. Ein Einleituantrag beim Entwässerungsbetrieb Erfurt wurde gestellt.

Eine Berechnung der Ablaufabstände wurde überschlägig vorgenommen (siehe Lageplan). Eine detaillierte Nachweisrechnung wird in der Ausführungsplanung erfolgen.

Zur Aufnahme der anfallenden Oberflächenwässer werden Straßenabläufe mit rechteckigem Aufsatz 300 x 500 mm in der Fahrgasse bzw. Pflasterrinne eingesetzt.

### 7.3 Lärmemissionen

Die aktuelle Verkehrsbelastung ergibt sich hauptsächlich aus den angrenzenden Wohngebieten. Jedoch ist eine Änderung der Lärmbelastung zu erwarten. Für den Neubau des Parkplatzes ist ein Lärmschutzgutachten beauftragt, die abschließenden Ergebnisse liegen noch nicht vor. Ein Zwischenbericht ist in Unterlage 17.1 enthalten.

Entsprechend der zu erwartenden Lärmbelastung sind nach jetzigem Wissen keine zusätzlichen Lärm-schutzmaßnahmen erforderlich.

### 8. Kostenberechnung

Die Unterlage 13 der vorliegenden Genehmigungsplanung enthält die Kostenberechnung mit Annahme der Ausbildung des Überhangstreifens der Parkstellflächen mit Betonplatten 50 cm x 50 cm x 8 cm.

Zusätzliche Kosten zum Straßen- und Stellplatzneubau sind zu erwarten für:

- **Fällen/Roden von Bäumen** in den Grünflächen einschließlich der **Kompensations- und Ersatzmaßnahmen**;
- **Lärmgutachten** und ggf. zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen;
- **Freiraumgestaltung**;
- **Sicherheits- und Gesundheitskoordination**;
- **Verkehrsführungs- und Umleitungskonzeption**.

Teilweise können diese Mehraufwendungen erst nach Festlegung von Ausbauabschnitten und im Abgleich der mitwirkenden Fachsparten ermittelt werden, daher wird in die Kostenberechnung ein Posten für absehbare Zusatzaufwendungen aufgenommen, die Präzisierung erfolgt im Rahmen der Ausschreibung.

### 9. Zusammenfassung

Ein Parkplatz im südlichen Eingangsbereich des Nordparks ist im Zuge der BUGA-Planungen zur Kompensation entfallender Parkmöglichkeiten der zukünftig rückgebauten Auenstraße vorgesehen. Auf der Basis der formulierten Zielstellungen für die Erweiterung des ruhenden Verkehrs wurden abstimmungsgemäß zwei Gestaltungsvarianten erarbeitet, in der Vorplanung gegenübergestellt und auf ihre Vor- und Nachteile untersucht. Im Ergebnis wurde in Kombination nach Abwägung durch die Fachämter und im Kontext mit grundhaftem Ausbau der südlich liegenden Karlstraße sowie dem östlich anschließenden Schulhof die in dieser Genehmigungsplanung enthaltene Ausführungslösung bestimmt.

Die Anzahl der insgesamt angebotenen Stellflächen wird 91 betragen, davon werden 6 Parkstellflächen behindertengerecht und barrierefrei ausgebildet.

Mit der Errichtung des Parkplatzes mit einer Fahrgassenreite von 6,0 m und Anbindungen für Zu- und Ausfahrt an der Karlstraße und Ausfahrt zur Adalbertstraße wird eine anteilige Lösung für den bestehenden Mangel an Parkmöglichkeiten des Gebietes sowie für Gäste des Nordparks bzw. des Nordbades angeboten.

Fußläufige Verbindungen zum Parkplatz vom Nordpark und von der Adalbertstraße sind ebenfalls vorgesehen. Im Bereich der südlichen Zufahrt des Parkplatzes ist ein Standort für Sekundärrohstoffe als Unterflursystem vorgesehen, dieser ist ausführungs- und kostenseitig im Bauumfang der grundhaft auszubauenden Karlstraße enthalten.

Mit der Realisierung der Maßnahme wird eine wesentliche Verbesserung und Gliederung des Stellplatzangebotes am südlichen Ende des Nordparks geschaffen.

Aufgestellt:

Erfurt, im August 2018

Planungsbüro Poch+Zänker GmbH

## QUELLENVERZEICHNIS/LITERATURHINWEISE

- / 1 / RASt 06 - Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006
  
- / 2 / RStO 12 - Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen,  
Ausgabe 2012
  
- / 3 / EAR 05 - Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs, Ausgabe 2005



Emch + Berger GmbH  
Ingenieure und Planer  
Weimar



zurück zum Beschluss

## **Komplexobjekt Petersberg Umgestaltung Zufahrtsstraßen**

**Abschnitt I / Abschnitt II  
Plateau bis Zufahrt Bauhütte  
TVA-Objekt- Nr.: 66-3004-99 / 98**

# **Entwurfsplanung**

## **Erläuterungsbericht**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1. Planungsanlass / Planungsziel.....	2
2. Straßenräumliche Situation, Gebietscharakteristik, Bestand .....	3
3. Nutzungsansprüche .....	5
4. Querschnitt .....	6
5. Oberflächengestaltung .....	7
6. Baugrund .....	9
7. Ingenieurbauwerke .....	9
8. Rückbau von Anlagen und Gebäuden.....	10
9. Verkehrsregelungen.....	10
10. Landschaftsgestaltung .....	11
11. Straßenbeleuchtung.....	11
12. Mitwirkungsbedarf Versorgungsunternehmen .....	11
13. Verfahren .....	12
14. Baudurchführung .....	12

## Anhang

Ermittlung des erforderlichen Verkehrsraumes	1 - 3
--	-------

## 1. Planungsanlass / Planungsziel

Die Zitadelle Petersberg zählt zu den größten und besterhaltenen Stadtfestungen aus dem 17. Jahrhundert in Deutschland. Seit 1990 erfolgten durch die Bauhütte umfangreiche Sanierungen und Rekonstruktionen an den Anlagen und Gebäuden. Auf dem Areal sind entsprechend der Nutzungskonzeption Verwaltungsgebäude, Wohnungen sowie touristische und kulturelle Einrichtungen angesiedelt. Zur Ausgestaltung des Petersberges als einer der drei Hauptausstellungsorte der BUGA 2021 sind umfangreiche Erweiterungen zum touristischen Angebot geplant. In diesem Zusammenhang ist auch die Umgestaltung der Straße „Petersberg“ entsprechend dem geplanten Nutzungskonzept erforderlich. Aufgrund der unterschiedlichen funktionalen Anforderungen und der notwendigen, zeitlich getrennten Baudurchführungen wurde eine Abschnittsteilung vorgenommen.

**Abschnitt I - Defensionskaserne bis Zufahrt Bauhütte**

Nutzungsanspruch: Erschließungsfunktion, Nutzung vornehmlich durch Kfz und Fußgänger

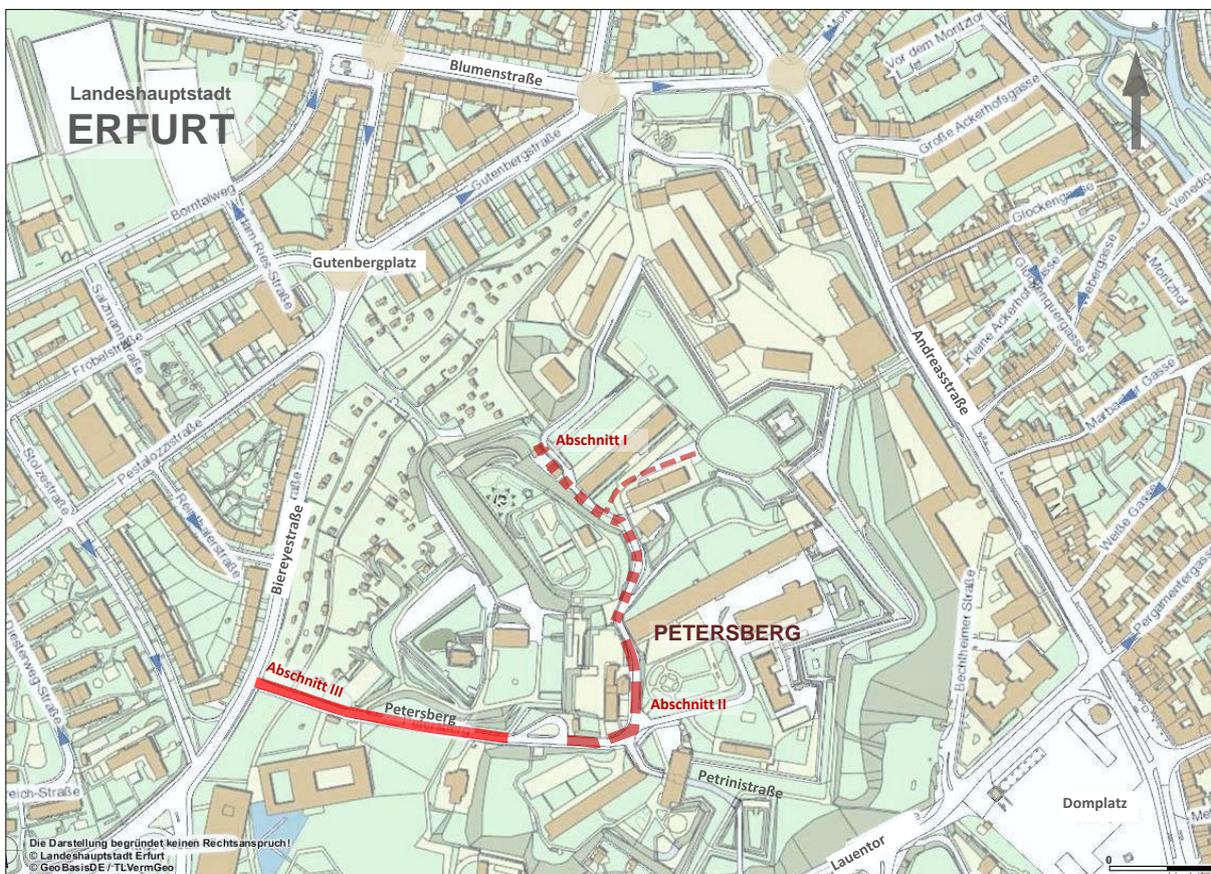
**Abschnitt II - Plateau**

Nutzungsanspruch: Aufenthaltsfunktion, Nutzung vornehmlich durch Fußgänger

**Abschnitt III - Biereystraße bis Buswendeanlage**

Nutzungsanspruch: Erschließungsfunktion, Nutzung vornehmlich durch Busse, Kfz und Fußgänger

Mit der Umgestaltung der Zufahrtsstraßen soll einerseits die Erreichbarkeit des Ortes und andererseits die Aufenthaltsqualität für Besucher zur BUGA und für die Zeit darüber hinaus verbessert werden. Zudem erfordert der bauliche Zustand der Straßen und Wege eine grundhafte Sanierung unter Berücksichtigung der vorgesehenen Funktionen als auch der denkmalpflegerischen Aspekte als bedeutendes Kulturdenkmal.



Ausschnitt Stadtkarte

Die hier vorliegende Planung beinhaltet die Abschnitte I und II.

Zum Abschnitt III wurde die Planung Anfang 2018 abgestimmt – die bauliche Umsetzung erfolgt ab 03.09.2018.

#### Planungsziel Abschnitt II

Der Bereich des Plateaus soll zukünftig vorrangig dem Aufenthalt und der Benutzung durch Fußgänger dienen. Die Zufahrt zum Plateau aus Richtung Biereystraße ist allein Fahrzeugen der Stadtwirtschaft, Havariefahrzeugen und Fahrzeugen mit Genehmigung (Lieferfahrzeuge und Anwohner) vorbehalten. Fahrbahn und Nebenflächen werden als Mischverkehrsfläche gestaltet und als verkehrsberuhigter Bereich (StVO) ausgewiesen.

#### Planungsziel Abschnitt I

Das Areal nördlich der Defensionskaserne soll perspektivisch allein über den Petersberg mit Anbindung an die Blumenstraße erschlossen werden. Der Verkehrsraum soll in möglichst geringer Breite als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden. Im Bereich der beiden Nebengebäude nördlich Haus 19 ist aus Gründen der Sichtverhältnisse eine Verbesserung des Trassenverlaufs erforderlich, die Nebengebäude (ohne Nutzung) werden abgebrochen. Die Fläche zwischen den Gebäuden Haus 18 (geplanter Umbau zum Hotel) und Haus 19 soll als platzartige Fläche erweitert und zudem eine fußläufige Anbindung zum Bürgergarten hergestellt werden.

## 2. Straßenräumliche Situation, Gebietscharakteristik, Bestand

Die vorhandenen Befestigungsbreiten betragen von 3,85 m - 4,45 m (Fahrgasse entlang des Giebels Haus 19), 6,00 m – 9,30 (Haus 17) und 7,35 m - 8,75 m (Haus 10a bis Defensionskaserne). Das Höhenniveau bewegt sich zwischen 230 m ü. NHN am Plateau und 212 m ü. NHN am Bauende nördlich Haus 19. Die vorhandenen Längsneigungen betragen bis 11,5 %. Der Trassenverlauf orientiert sich an der Inneren Festungsmauer der Bastion Michael - mit häufigen Radienfolgen, unterbrochen mit kurzen Geraden. Im Verlauf der Passage der Defensionskaserne und der Oberer Poterne ist ein Achsradius von 12,5 m vorhanden.

Die Straße dient ausschließlich der Erschließung der baulichen Anlagen (Gebäude-privat/öffentlich und Außenanlagen) auf dem Petersberg. Die Situation ist teilweise angebaut (Gebäude, Festungsmauern), teilweise grenzen Grünflächen oder Böschungen an den Straßenkörper.

Die Anlage des Fahrweges vom Peterstor zum Backhaus (später Schirrmeisterhaus) ist in die Bauetappe um 1670 datiert. Die Verlängerung zur unteren Kaserne III und den Pulverturm III auf 1780. Der Ausbau als Schotterweg mit Bordsteinbegrenzungen, einer dreivierzeiligen Gossenspflasterung und teilweise angrenzenden Gehwegen in Kalkstein erfolgte 1916.

#### Straßenzustand

- die Befestigung weist starke Verwerfungen auf
- die Fahrbahn weist unterschiedliche Beläge aus, überwiegend Asphalt, teilweise mit erhaltenem historischem Gerinne aus Kalksteinläufern



### Zufahrt Besucherparkplatz

- Fahrbahn mit wechselnden Belegen (Basalt, Granit, Schlacke)
- Zufahrt Besucherparkplatz Kalkstein, Passe (bereits saniert, nicht im Bauumfang)
- Gehbahnen, teilweise vorhanden, Befestigung Kleinpflaster Granit oder Kalkstein (vor Haus 10)



### Platzerweiterung Haus 18-19

- Zufahrt Haus 19, Befestigung Granit, KP, Segmentbogen
- rechts: platzartige Befestigung am Eingang Haus 19 (BStU)
- links: Gebäude 18, Umbau zum Hotel geplant



### Engstelle Haus 19

- vorhandene Fahrbahnbreite 3,85 – 4,45 m, Befestigung: Granit, KP, Segmentbogen
- links: Innere Abschnittsmauer Bastion Michael (h=6,4m), anschließende Böschung mit Neigung 1:1,3,
- rechts: Zufahrt Haus 19 (BStU)



### Garagen und Stützwand nördlich Haus 19

- zum Abbruch vorgesehene Nebengebäude
- in der Böschung sind Geländebrüche zu erkennen (Auffüllung zur Ebene Verkehrsgarten h=9,30m)
- Stützwand (Betonelemente, h=2,0m)



### Bauende

- links: Durchgang Festungsmauer Bastion Michael, Rampe in Richtung Bauhütte (Krümme >100gon) – im Hintergrund Bushaltestelle „Bastion Johann“
- vorhandener Fahrbahnversatz an der Engstelle mit ungenügenden Sichtverhältnissen
- Fahrbahnbefestigung, Verbundpflaster, Beton, teilweise Ortbeton



Die Anbindung des Petersbergers ist straßenrechtlich z.Zt. nur über die Biereyestraße möglich. Die Zufahrt über Blumenstraße kann nur mit Genehmigung (Bauhütte) erfolgen. Die vorgeschriebene maximale Verkehrsgeschwindigkeit beträgt 30 km/h. Im Bereich des Plateaus ist für die Straße ein eingeschränktes Halteverbot ausgewiesen, für den Abschnitt I besteht absolutes Halteverbot.

Es sind zwei Bushaltestellen vorhanden, die allerdings nicht genutzt werden.

Die zu sanierenden Straßenlängen betragen:

- 149 m im Abschnitt II
- 213 m im Abschnitt I, zuzüglich 30 m Zufahrt Platz 18/19 und 35 m Fußweg

Hinweise zum Straßenbestand zwischen Bauende Abschnitt I bis zur Bauhütte

Die Anbindung an den Bestand am Bauende Abschnitt I stellt einen provisorischen Übergang dar. Das anschließende Straßenteilstück führt über eine mächtige Auffüllung nördlich der Kurtine (Festungsmauer zwischen Bastionen Michael und Johann). Dieser Abschnitt soll einschließlich der Auffüllung zur Freilegung der Mauer und historischer baulicher Anlagen (Grabenscheere) perspektivisch rückgebaut werden, die Straßenführung an den Rand der Festungsanlage Ravelin Lothar umverlegt werden.

### **3. Nutzungsansprüche**

Die funktionalen Anforderungen definieren sich aus der Erschließungsfunktion.

#### **Abschnitt II**

0+276 – 0+310 Petersberg Buswendeanlage – Zufahrt Besucherparkplatz

Erschließungsfunktion vordergründig: Kraftfahrzeuge und Fußgänger

0+310 – 0+360 Petersberg Kreuzungsbereich Plateau

Erschließungsfunktion vordergründig: Fußgänger

Weitere Funktion: Havariezufahrt, Stadtwirtschaft, Lieferverkehr Plateau, Anwohner 4 -4c, 10, 10a, 12 (3 Stellplätze privat)

0+360 – 0+390 Petersberg Abschnitt Haus 10/10a

Erschließungsfunktion vordergründig: Fußgänger

Weitere Funktion: Havariezufahrt, Stadtwirtschaft (i.R. Blumenstraße), Anwohner 4 -4c

#### **Abschnitt I**

0+390 – 0+440 Petersberg Krümme Obere Poterne / Defensionskaserne

Erschließungsfunktion vordergründig: Fußgänger

Weitere Funktion: Havariezufahrt, Stadtwirtschaft (i.R. Blumenstraße)

0+440 – 0+540 Petersberg Zufahrt Defensionskaserne (nord) – Zufahrt Haus 18/19

Erschließungsfunktion vordergründig: Kraftfahrzeuge und Fußgänger

Weitere Funktion: Havariezufahrt, Stadtwirtschaft (i.R. Blumenstraße)

0+540 – 0+635 Petersberg Zufahrt Haus 18/19 - Ausbauende

Erschließungsfunktion vordergründig: Kraftfahrzeuge und Fußgänger

Weitere Funktion: Havariezufahrt, Stadtwirtschaft (i.R. Blumenstraße)

Die wesentliche Änderung in der Funktion stellt die vordergründige Nutzung der Straße im Plateaubereich durch den Fußgänger dar. Neben gestalterischen Maßnahmen des Verkehrsraumes wird dieses Ziel durch Änderung der Verkehrsführung erreicht. Der Bereich des Plateaus wird für den Durchgangsverkehr gesperrt. Die Zuwegung der Grundstücke (Anwohner, Institutionen, Gaststätten) südlich der Defensionskaserne erfolgt weiterhin über den Petersberg aus Richtung Biereyestraße, die Zuwegung zu Grundstücken nördlich der Defensionskaserne soll ausschließlich über den Petersberg aus Richtung Blumenstraße erfolgen.

### Öffentlicher Nahverkehr und Sonderfahrten Tourismus

ÖPNV ist im Planungsabschnitt nicht vorgesehen. Die im Bestand vorhandenen Bushaltestellen sind ohne Nutzung und werden in Abstimmung mit den Erfurter Verkehrsbetrieben und dem Tourismusmanagement zurück gebaut.

Der Altstadtbus fährt derzeit das Plateau über den Petersberg aus Richtung Biereyestraße an, wendet auf dem Plateau und fährt über die Petrinistraße in Richtung Domplatz zurück.

### Stadtwirtschaft

Die Stadtwirtschaft unterhält das Areal über folgende Route: Zufahrt Petersberg über Biereyestraße, Anfahrt Übernahmepunkte BAG, Haus 5, Haus 4-4c (Obere Kaserne) über Zufahrt auf Privatfläche einschließlich Wendevorgang, Ausfahrt vom Grundstück auf Straße Plateau, Anfahrt Übernahmepunkt Glashütte, Wenden im Bereich Peterskirche, Ausfahrt Plateau in Richtung Nord, Anfahrt Haus 10, 10a, 17, 18. Am Haus 19 – Bundesbeauftragte für Stasiunterlagen erfolgt die Übernahme über Rückwärtseinfahren in die Dienstzufahrt. Derzeit wird mit dem Müllfahrzeug auf dem Gelände der Bauhütte gewendet und die Rückfahrt erfolgt wieder über das Plateau in Richtung Biereyestraße. Zukünftig ist für die Stadtwirtschaft die Ausfahrt aus dem Areal Petersberg über die Blumenstraße vorgesehen.

## **4. Querschnitt**

Der Querschnitt des Verkehrsraums muss vordergründig die Erschließungsfunktion und damit die Anforderungen an die Nutzung berücksichtigen, die Lage im Denkmalensemble und Zwangspunkte durch bestehende angebaute Objekte und Baumbestand.

### Vorgesehene Geometrie und Aufteilung des Verkehrsraumes

#### **Abschnitt II**

0+276 – 0+310 Petersberg Buswendeanlage – Zufahrt Besucherparkplatz  
 Fahrbahn und Gehbahn durch Hochborde getrennt,  
 Geometrie unverändert zum Bestand

0+310 – 0+360 Petersberg Kreuzungsbereich Plateau  
 Mischverkehrsfläche,  
 barrierefreier Zugang Besucherparkplatz / Plateau

0+360 – 0+390 Petersberg Haus 10 / 10a  
 Mischverkehrsfläche,  
 Reduzierung des Verkehrsraumes zur Berücksichtigung des Baumbestandes von  
 8,75 m auf 7,50 m

#### **Abschnitt I**

0+440 – 0+635 Petersberg Zufahrt Defensionskaseren (Nord) – Ausbauende  
 Mischverkehrsfläche, angestrebtes Grundmaß: 5,00 m

Aufgrund der kurvenreichen Trasse wurde geprüft, inwieweit für infrage kommende Begegnungsfälle Fahrbahnverbreiterungen für den Verkehrsraum in Kurvenfahrten erforderlich sind. Die Begegnung zweier PKW ist im angestrebten Grundmaß von 5,0 m möglich. Unter Berücksichtigung geringer Sichtweiten, der hohen Längsneigung von bis zu 11,5 % wurde auch bei geringer Eintrittswahrscheinlichkeit der Begegnungsfall PKW / Müllfahrzeug gewählt. Mit der Erschließung der Andreasgärten wird das Fußgängeraufkommen zunehmen, so dass sich die Qualität und Sicherheit für diese Nutzergruppe in der breiter gestalteten Mischverkehrsfläche ebenfalls erhöht.

Für den Abschnitt I werden Fahrbahnverbreiterungen der Mischverkehrsfläche von 0,6 bis 1,0 m in der Planung berücksichtigt.

Die Ergebnisse zum erforderlichen Verkehrsraum sind tabellarisch nach Geometrie der Radien und untersuchter Begegnungsfälle in Anhang 1 zusammengestellt.

Für die Zufahrten Haus 4-4c, Plateau, Haus 18-19 erfolgte der Schleppkurvennachweis (Bemessungsfahrzeug Müllfahrzeug, 3-achsiger bzw. Richtlinien für die Feuerwehr).

Der Wenderadius des Altstadtbus „Dotto“ (Sonderanfertigung) entspricht in etwa den Geometrien eines Kleintransportes und ist aus diesem Grund kein Kriterium zur Prüfung der Schleppkurven.

### Konstruktionsaufbau

Entsprechend RStO 12, Tab.2 und unter Berücksichtigung hoher Längsneigungen und spur-fahrendem Verkehr wurde für die Straßenkategorie ES IV die Belastungsklasse 1.8 gewählt.

Die anstehenden Böden werden in die Frostempfindlichkeitsklasse F3 eingestuft. Ausgehend von den Richtwerten nach Tab.7 wurde unter Berücksichtigung der entsprechend der Örtlichkeit anzusetzenden Mehr- und Minderdicken, die Dicke des frostsicheren Straßenaufbaus wie folgt ermittelt:

### **Fahrbahn und Mischverkehrsfläche**

Richtwerte nach Tabelle 7 → F3, Bk 1,8	60 cm
Mehr- und Minderdicken nach Tabelle 7	
A→ Frosteinwirkungszone II	+ 5 cm
B→ kleinräumige Klimaunterschiede	± 0 cm
C→ Wasserverhältnisse im Untergrund	± 0 cm
D→ Lage der Gradienten (Geländehöhe bis Damm ≤ 2,0 m)	± 0 cm
E→ Entwässerung der Fahrbahn, Ausführung der Randbereiche	- 5 cm
<b>Dicke des frostsicheren Straßenaufbaus</b>	<b>60 cm</b>

Fahrbahnaufbau nach RStO 12, **Belastungsklasse 1,8**, Tafel 3, Zeile 1

10	cm	Pflaster	
4	cm	Pflasterbettung	
25	cm	Schottertragschicht	
31	cm	Frostschuttschicht 0/45 *	$E_{v2} \geq 120 \text{ MPa/m}^2$
<b>70</b>	<b>cm</b>	<b>konstruktiv erforderlicher Aufbau nach RStO 12</b>	$E_{v2} \geq 45 \text{ MPa/m}^2$

\* konstruktiv erforderliche Schichtdicke nach Tabelle 8.

Für Gehwege neben Hochborden wird die Belastungsklasse 0,3 gewählt.

Der Konstruktionsaufbau nach RStO 12 beträgt 50 cm.

Gemäß dem geotechnischen Bericht stehen im Planum vorwiegend bindige Böden, Auffüllungen und umgelagertes inhomogenes Material an. Zur Erzielung einer erforderlichen Mindesttragfähigkeit von 45 MPa/m<sup>2</sup> muss ein Bodenaustausch in einer Stärke von mindesten 30 cm kalkuliert werden (Ausnahme unmittelbarer Kuppenbereich). Aufgrund der Wasserempfindlichkeit der Böden (Ton, Löß) können bei einer Baudurchführung während oder nach länger anhaltenden Nässeperioden zusätzliche Stabilisierungsmaßnahmen erforderlich werden.

## **5. Oberflächengestaltung**

Die Gestaltungsansätze und die Auswahl der Materialien erfolgen in Anlehnung an die bereits umgesetzten baulichen Sanierungen und in laufender Abstimmung mit den Festlegungen zur Gestaltung des „Oberen Plateaus“ (Planung in Bearbeitung durch Heuschneider Landschaftsarchitekten).

Die Pflasterung der Oberen Petrinistraße mit gebrauchtem, sehr unebenem Material ist vollständig in gebundener Bauweise hergestellt. Für den notwendigen Anpassungsbereich wird diese Bauweise ebenfalls erforderlich.

## **Abschnitt II**

### 0+276 – 0+310 Buswendeanlage – Zufahrt Besucherparkplatz / Zufahrt Obere Kaserne

#### Gehbahnen

Kleinpflaster, Granit, bruchrau, Segmentbogen,  
 Format 100/100/100 mit Trapezsteinen  
 (Fortsetzung Bestand Abschnitt Buswendeanlage)

#### Fahrbahn

Kleinpflaster, Granit, bruchrau, Passe,  
 Format 100/100-120/100-160 mit 60% Läufersteinen  
 hoher Anteil Läufer in Analogie zum Format der oberen Petrinistraße

#### Bord, Bordrinne

Hochborde Granit, Bordrinne Granitkleinpflaster, 3 Reihen

### 0+310– 0+425 Zufahrt Besucherparkplatz – Obere Poterne

#### Gehbahnen in der Mischverkehrsfläche

Kleinpflaster, Granit, Reihe  
 Format 100/100/100-140, mit Unter-und Übergrößen

#### Fahrbahn

Kleinpflaster, Granit, Passe  
 Format 100/100-120/100-160 mit 60% Läufersteinen  
 hoher Anteil Läufer in Analogie zum Format der oberen Petrinistraße

#### Rinne

Kleinpflaster, Granit,  
 Format 90/90/90-140, 3 Reihen,  
 im Verlauf Petrinistraße 4-5 Reihen (Kalkstein Altmaterial) mit gekipptem Randstein

## **Abschnitt I**

### 0+425– 0+600 Obere Poterne - Bauende

#### Mischverkehrsfläche, Zufahrten

Kleinpflaster, Granit, bruchrau, Passe,  
 Format 100/100-120/100-160 mit 60% Läufersteinen

#### Bord, Bordrinne

Hochborde Granit (Antritt 5 cm),  
 Kleinpflaster, Granit,  
 Format 90/90/90-140, 3 Reihen,

#### Nebenflächen

Kleinpflaster, Granit, Reihe  
 Format 100/100/100-140, mit Unter-und Übergrößen

### Zufahrt Platz 18-19

#### Mischverkehrsfläche

Kleinpflaster, Granit, bruchrau, Segmentbogen,  
 Format 100/100/100 mit Trapezsteinen

#### Bord, Bordrinne

Rundbord/Tiefbord Granit,  
 Bordrinne Kleinpflaster, Granit, spaltrau,  
 Format 90/90/90-140, 3 Reihen

## 6. Baugrund

Zur Feststellung der Untergrundverhältnisse und Umwelteigenschaften der Böden und Auffüllungen wurden 7 Bohrsondierungen durchgeführt.

Die ungebundenen Tragschichten weisen Dicken zwischen 12 und 42 cm auf. Im Bereich des Plateaus wurden Schluffstein bzw. Schilfsandstein angetroffen – Material mit höherer Verwitterungsresistenz und Festigkeit – teilweise wurden bereits bei 1,30 – 2,20 m Teufe die Bohrsondierung abgebrochen (BS 5/17 – Zufahrt Besucherparkplatz, BS 8 – Treppe Defensionskaserne). Nördlich des Plateaus nehmen die Auffüllungen aus Schluffstein, Tonstein und Schluffen mit Kies und Ton (Haus 19 und nördlich Haus 19) mit Mächtigkeiten zwischen 0,60 bis 2,0 m stark zu.

### Umweltrelevante Untersuchungen

Gebundene Straßenbaustoffe gemäß RuVA-StB 01

Probenart	Material	Zuordnung nach RuVA-StB 01/05	Probeentnahme aus Bohrsondierung
MP 1	Asphalt	C (PAK 1.504 mg/kg TS)	BS 6, BS 8, BS 9

Ab einem PAK-Gehalt von 1.000 mg/kg TS im Feststoff ist das Asphaltmaterial gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung AVV als gefährlicher Abfall einzuordnen und dem Abfallschlüssel 17 03 03 „Kohlenteer und teerhaltige Produkte“ zuzuweisen.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann das Material im Kaltmischverfahren mit Bindemittel verwertet werden.

Umweltproben – Zuordnungswert gemäß LAGA M 20

Probenart	Material	Zuordnung nach LAGA	Probeentnahme aus Bohrsondierung
EP 2	Schilfsandstein	Z 2 <sup>1)</sup> (Sulfat im Eluat: 140mg/l)	BS 7
MP 2	Tragschicht, Auffüllungen	>Z 2 <sup>1)</sup> (PAK:36,6 mg/kg TS)	BS 6, BS 8
MP 4	Keupertonstein	Z 1.2 <sup>1)</sup> (Arsen im Eluat: 22µg/l)	BS 9
MP 5	Auffüllungen	Z 1.2 <sup>1)</sup> (PAK:5,36 mg/kg TS)	BS 9, BS 10

<sup>1)</sup> LAGA M 20 TR Boden (1997/2003)

<sup>2)</sup> LAGA M 20 TR Boden (2004) – hier nicht relevant > Löß Abschnitt III

EP= Einzelprobe

MP= Mischprobe

Im Ergebnis der umweltrelevanten Untersuchungen müssen erhöhte Aufwendungen für die Aufnahme und Verwertung der Asphaltdecke und darunter liegender ungebundener Tragschichten kalkuliert werden. Auch der teilweise anstehende Aushub von anstehendem Boden (Keupertonstein) und Festgestein kann aufgrund der geogenen Belastung (Arsen, Sulfat) nicht wieder eingebaut werden.

## 7. Ingenieurbauwerke

Die Innere Abschnittsmauer der Bastion Michael endet in Höhe des Giebels Haus 19 mit einer Bauhöhe von 6,40 m über OKG. Es schließt eine Erdböschung (Auffüllung) an mit einer Neigung 1:1,4 – 1:1,3 (Höhendifferenz Gelände Verkehrsgarten zum Gelände Straße am Haus 19 ca. 10 m). Innerhalb der Böschung sind vereinzelt Bodenausbrüche vorhanden.

Es ist vorgesehen die Straße in diesem Bereich von 4,45 m auf 5,6 m zu verbreitern und die Böschung/Erdauffüllung über eine Stützwand abzufangen. Es wird eine Länge von 21-23 m erforderlich. Die Höhe der Konstruktion ist abhängig von der Positionierung in der Böschung. Nach Beurteilung der Baugrundsituation aus den Untersuchungen zum Straßenbau wird eine Nadelwand oder eine Konstruktion mit Tiefgründung vorgeschlagen. Mit Vorliegen ergänzender Parameter zum anstehenden Baugrund werden statische Berechnungen durchgeführt und eine Wertung vorgenommen (Kosten, Bauraum, bauzeitliche Eingriffe). Alternativ zur konstruktiven Stützwand wird auch eine geotechnisch bewehrte Steilböschung untersucht.

Nach Recherchen historischer Karten und nach Rückfrage bei der Unteren Denkmalschutzbehörde ist zu vermuten, dass die Innere Abschnittsmauer schon immer in Höhe des Giebels der „Unteren Kaserne“ endete.

Die Positionierung und die Oberflächengestaltung der neuen Stützwand werden mit den Vorstellungen des Denkmalschutzes abgestimmt.

## **8. Rückbau von Anlagen und Gebäuden**

Die Bushaltestellen „Bastion Johann“ und „Plateau“ werden ohne Ersatz abgebrochen und die Flächen renaturiert.

Die zwei Nebengebäude am Bauende Abschnitt I werden abgebrochen. Der ursprüngliche Trassenverlauf in Höhe der Bushaltestelle „Bastion Johann“ wird rückgebaut und renaturiert.

## **9. Verkehrsregelungen**

### Zufahrt aus Richtung Biereystraße

- VzUL = 30 km/h (Biereystraße bis Zufahrt Besucherparkplatz)
- Zufahrt Busse bis Buswendeanlage frei, PKW bis Besucherparkplatz frei
- ab Zufahrt obere Kaserne
  - „Verkehrsberuhigte Zone“,
  - Durchfahrt gesperrt, mit Genehmigung frei (Anwohner 4 -4c, 10, 10a, Lieferfahrzeuge)
- Absperrung über zwei Pollerlinien (zwei und ein Poller elektronisch absenkbar),
  - Zufahrt aus R. Biereystraße kommend (hinter der Zufahrt Besucherparkplatz) und
  - in Höhe Haus 10 (alternativ in Höhe Obere Poterne oder in Höhe Haus 17 – hohe Längsneigungen in der Straße 9 und 10%)

### Zufahrt aus Richtung Blumenstraße

- VzUL = 30 km/h (Blumenstraße bis Beginn Mischverkehrsfläche)
  - Zufahrt für LKW gesperrt, mit Genehmigung frei,
  - Sackgasse (für Fußgänger und Radfahrer offen)
  - Zusatzzeichen: keine Wendemöglichkeit
- mit Beginn der Mischverkehrsfläche (nördl. Haus 19) Ausweisung
  - „Verkehrsberuhigte Zone“
- Straße Petersberg in Höhe Zufahrt Platz 18-19
  - Durchfahrt gesperrt, mit Genehmigung frei (Betriebszufahrt Haus 15 und Verkehrsgarten, Stadtwerke Elt-Schrank Obere Poterne)
  - Sackgasse (für Fußgänger und Radfahrer offen),
  - Zusatzzeichen: keine Wendemöglichkeit

## 10. Landschaftsgestaltung

### Abschnitt II

Zur Herstellung eines barrierefreien Zugangs vom Besucherparkplatz zum Plateau muss die bestehende Hecke im Bestand um ca. 1,0 m reduziert werden.

Die Baumscheibe der Linde ist mit Kleinpflaster eingefasst. Die Einfassung wird in Vorabstimmung mit der Garten- und Friedhofsamt zurückgebaut. Die Baumscheibe in ungebundener Bauweise hergestellt (FLL-Material).

Um die Empfehlungen des Baumschutzgutachtens zu berücksichtigen wurde entlang der Kastanienreihe die Befestigung um ca. 1,20 m reduziert.

### Abschnitt I

Zwischen Oberer Poterne und Schirrmeisterhaus werden die beidseitig der Straße vorhandenen Grünstreifen (Rasen, Bodendecker, Stauden) erhalten und teilweise verbreitert.

Zwei Nebengebäude am Bauende werden abgebrochen. Der Platzgewinn ermöglicht eine einheitliche Böschungsbildung (Auffüllung zum Niveau Verkehrsgarten), die Stützwand aus Betonelementen wird überformt / eingeschüttet.

Die Rückbaufläche Bushaltestelle „Bastion Johann“ wird renaturiert und erweitert damit die Rasenfläche zum Bürgergarten.

Die Rundwege Kernfestung und Festungsfuß queren am Bauende die Straße in der Krümme. Die Querung an dieser Stelle – im Verlauf der Festungsmauer – wurde in Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt beibehalten.

Angrenzend an die geplanten Außenanlagen des Gebäudes 18 (Umbau zum Hotel) wird die Verbindung zum Bürgergarten über einen Fußweg und die Erweiterung der Grünfläche ordentlich hergestellt.

Im Bereich der geänderten Trassenführung müssen zwei Bäume gefällt werden. Eine Baumpflanzung (Solitär) ist in der erweiterten Grünfläche (zwischen den Häusern 18 und 19) geplant. Nach Abstimmung mit dem Garten- und Friedhofsamt sind ergänzende Baumpflanzungen, bzw. Ersatzpflanzungen in der Böschung im Bereich der zum Abbruch vorgesehenen Garagen vorzuschlagen. Die Positionierung erfolgt im Zusammenhang mit der Objektplanung zur Stützwand.

## 11. Straßenbeleuchtung

Die vorhandene Straßenbeleuchtung wird vollständig erneuert. Die Lücke zwischen Haus 18 bis zum Bauende wird geschlossen. Die Aufstellung der Straßenleuchten Siteco Streelight 11 micro LED, Lichtpunkthöhe 6,0 m erfolgt in Anlehnung an den Bestand. Die zur Ausleuchtung erforderlichen Lichtpunktstände betragen ca. 30m. Es sind 16 Mastleuchten vom Typ Siteco geplant, einschließlich 2 Leuchten im Bereich der Platzerweiterung Häuser 18-19 und der Fußwegverbindung zum Bürgergarten. Die Erdkabel werden im Schutzrohr 90 PE-HD mit Überdeckung 0,8 m verlegt. Für Straßenquerungen beträgt die Überdeckung 1,0 m.

Im Bereich der Einmündung Petrinistraße ist die Aufstellung zweier neuer Lichtsteelen – Siteco CITY IGH 400 LED (Lichtpunkthöhe 4,0 m) geplant.

## 12. Mitwirkungsbedarf Versorgungsunternehmen

Neben dem Straßenbau sind folgende bauliche Maßnahmen vorgesehen:

- Erneuerung Mischwasserkanal DN 250 – DN 400 mit geänderter Trassenführung am Haus 19

Die Stadtwerke Erfurt wurden informiert, dass Teilabschnitte der Gas- und Trinkwasserleitung über das private Grundstück Haus 18 verlaufen und eine Neuordnung im Zusammenhang mit der neuen MW-Kanaltrasse bzw. die Umverlegung der Leitungen in das öffentliche Grundstück im Zuge der Baumaßnahme empfohlen wird.

### 13. Verfahren

Ein Genehmigungsverfahren zur Erlangung des Baurechtes ist nicht erforderlich.

#### Denkmalschutzrechtliche Erlaubnis

Für die geplante Baumaßnahme wird die Erteilung einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis gemäß § 13 des Thüringer Denkmalschutzgesetzes (ThürDSchG) beantragt.

#### Eingriffsgenehmigung nach BNatSchG

Entsprechend der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde liegt die Baumaßnahme planungsrechtlich im Innenbereich. Eine separate Eingriffsgenehmigung nach § 18 Abs. 2 BNatSchG ist nicht erforderlich.

### 14. Baudurchführung

Die Baudurchführung wird in zwei Bauabschnitte unterteilt.

#### 1. Bauabschnitt

Abschnitt I in Höhe Schirrmeisterhaus bis Bauende

- Abbruch der Garagen
- Erstellung der Stützwand
- Kanalbau Sammler, Herstellen Seitenkanal mit Umbinden der Hausanschlüsse 18, 19 und City-WC-Leitung
- Straßenbau einschließlich Platzerweiterung Haus 18-19
- Straßenbeleuchtung

Kalkulierte Bauzeit: 27 Kalenderwochen

#### 2. Bauabschnitt

Abschnitt I Schirrmeisterhaus bis Defensionskaserne und Abschnitt II - Plateau

- Kanalbau Sammler,
- Straßenbau
- Straßenbeleuchtung
- Freiflächengestaltung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

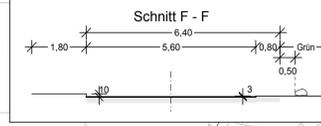
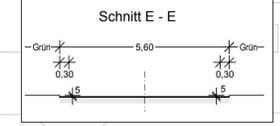
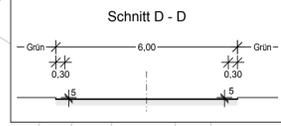
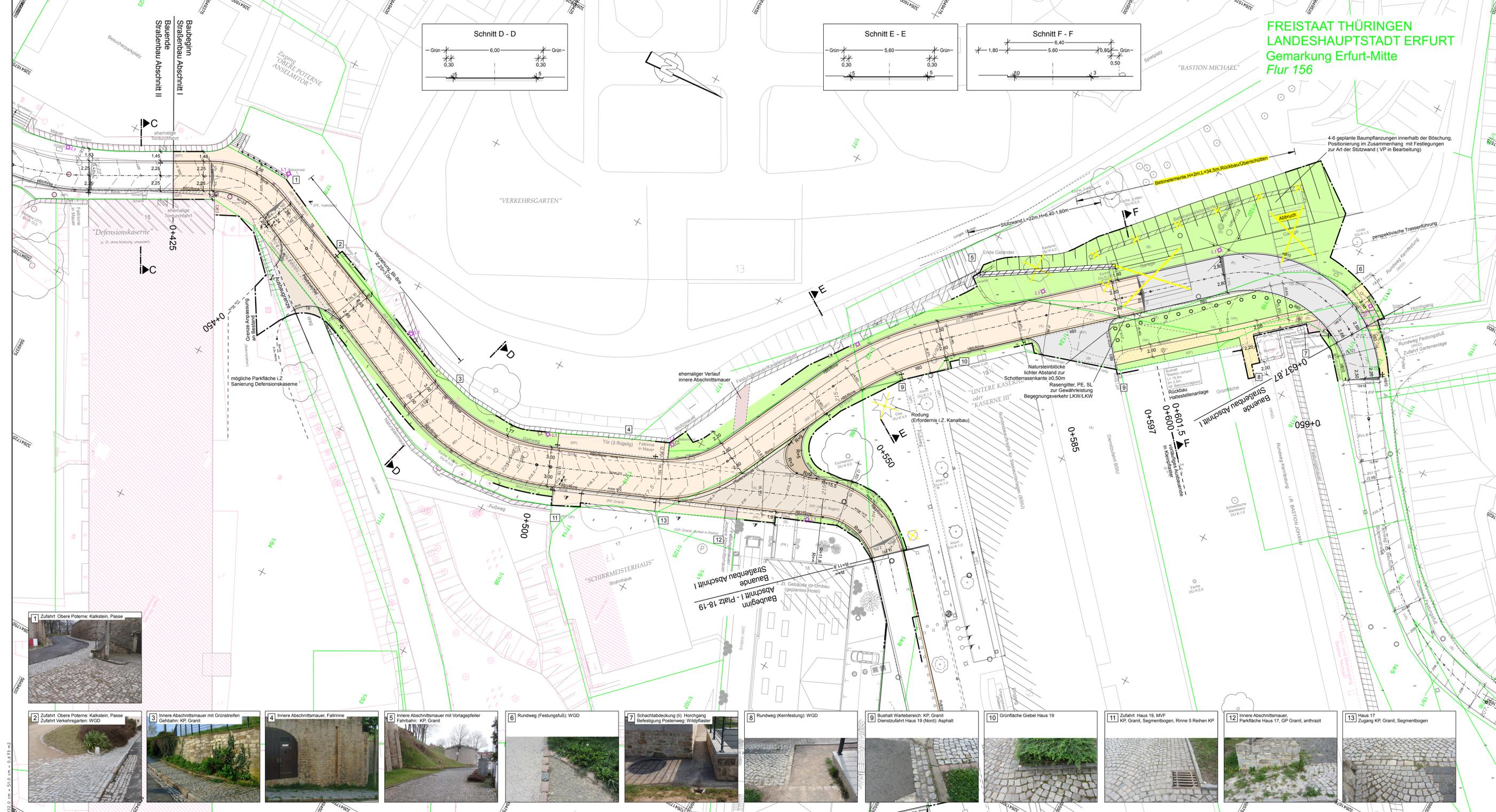
Kalkulierte Bauzeit: 40 Kalenderwochen

Der Baubeginn für den 1. Bauabschnitt ist unmittelbar nach Fertigstellung des Abschnitts III am 27.05.2019 vorgesehen.

Der Ausführungszeitraum für den 2. Bauabschnitt ist vom 25.02. – 30.11.2020 geplant.

Die Überwachung der Einhaltung der Baumschutzmaßnahmen erfolgt durch eine ökologische Baubegleitung.

# FREISTAAT THÜRINGEN LANDESHAUPTSTADT ERFURT Gemarkung Erfurt-Mitte Flur 156



## Zeichenerklärung

- Planung:**
- HB / RB / TB: Hochbord (HB)/Übergangstein/Rundbord (RB) oder Tiefbord (TB) Bordrinne
  - HB/RB/TB: Hochbord (HB)/Rundbord (RB)/Tiefbord (TB) Bordrinne
  - EW: Entwässerungsrinne
  - 2.50%: Querneigung in Prozent
  - L1/L2: Stadtbeleuchtung Lichtmast / Steele
  - A: Abfallbehälter
  - AL-L: Straßenaufbau mit lfd. Nr. (z.Z. ohne Darstellung, in Bearbeitung)
  - X: Rückbau / Rodung
  - ⊗: Baumpflanzung
  - : Natursteinblöcke

- Befestigungsarten:**
- Asphalt
  - Kleinfpflaster, Granit, bruchrau, Segmentbogen Format 100/100/100 mit Trapezsteinen
  - Kleinfpflaster, Granit, bruchrau Format mit 60% Lauferanteil 100/100/100-140, Gehbahn, Nebenfläche, Reihe 100/100-120/100-160, Fahrbahn, Zufahrten, Passe
  - Kleinfpflaster, Granit, bruchrau Format 90/90/90-140, 3 Reihen
  - Großfpflaster, Granit, spaltfrei, Passe
  - Kalksteinfpflaster, Wildformat
  - Wassergebundene Decke
  - Schotterrasen
  - Grünfläche, Böschungen, Hecken

- Allgemein:**
- Hotelplanung (nachrichtlich)
  - Baugrenze

- Baugrundaufschlüsse:**
- BSL 7/7
  - DPH 1/17
  - Bohrsondierung
  - Sondierung mit schwerer Rammsonde

- Bestand:**
- Vermessung
  - Vermessung (Büro Wittwer)
  - Stadtkarte
  - Kataster
  - Stadtbeleuchtung Vermessung / SB Mast / SB klein

- Altaufschlüsse 2017 GNW:**
- BS 7/7 (alt)
  - DPH 1/7 (alt)
  - Bohrsondierung
  - Sondierung mit schwerer Rammsonde
  - Höhenlinie Modell-Vermessung
  - Angaben zum Bestand
  - Foto zur Flächenbefestigung

zurück zum Beschluss

## Entwurfsplanung

<b>Planungsbüro:</b>  Emch+Berger Ingenieure und Planer Weimar Courtystraße 6 98423 Weimar Tel.: 0364343910 Fax: 03643439199	Datum	Zeichen	
	bearbeitet:	18.10.2018	kih
	gezeichnet:	18.10.2018	bra
	geprüft:	18.10.2018	i.v.m.

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

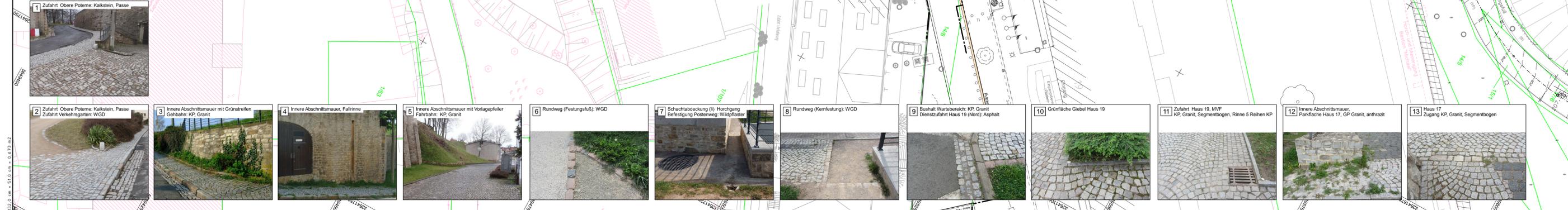
<b>Auftraggeber:</b>  Stadtverwaltung Erfurt Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	Unterlage: 5.2 Blatt-Nr.: 2 Ausfertigung:
--	---

<b>Maßnahmebezeichnung:</b> Petersberg, Umgestaltung Zufahrtsstraßen Abschnitt I	Unterlagenbezeichnung: Lageplan Gestaltung
---	---

TVA-Objekt-Nr.: 3004-99	Projekt-Nr.: AN 71 17 017	Maßstab: 1:250
aufgestellt: Erfurt, den: .....	bestätigt: Erfurt, den: .....	prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt

Kartengrundlage:  
Stadtverwaltung Erfurt  
Amt für Geoinformation und Bodenordnung  
Registrier-Nr. 62/01/290/2017

Lagesystem: LS 489; ETRS 89 in UTM-Abbildung  
Höhensystem: HS 160; DHHN 92 (in m ü. NHN)

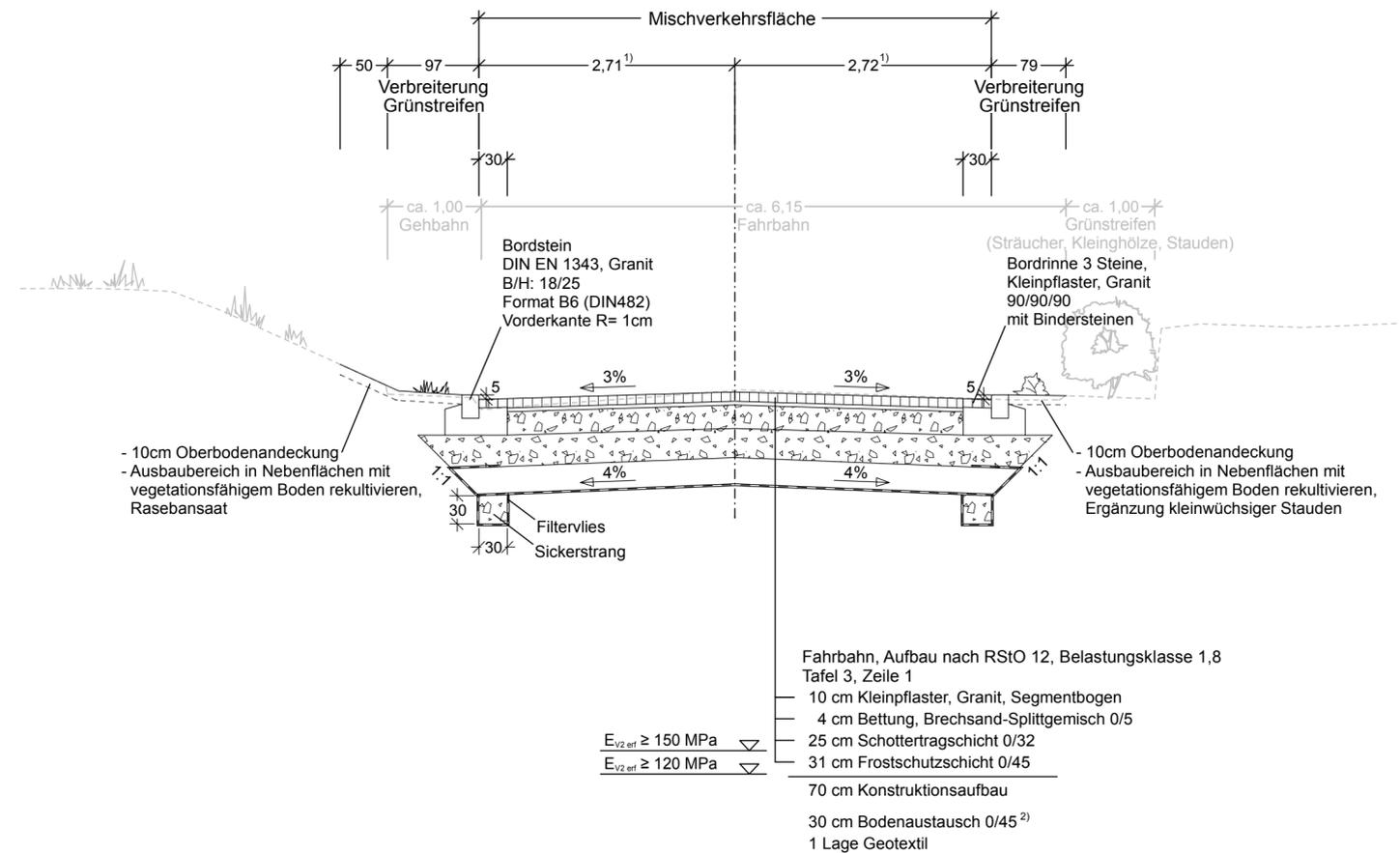


- 1 Zufahrt Obere Poterne: Kalkstein, Passe
- 2 Zufahrt Obere Poterne: Kalkstein, Passe Zufahrt Verkehrsgarten: WGD
- 3 Innere Abschnittsmauer mit Grünstreifen
- 4 Innere Abschnittsmauer, Fallrinne
- 5 Innere Abschnittsmauer mit Vorlagepfeiler Fundament: KP, Granit
- 6 Rundweg (Festungsfuß): WGD
- 7 Schachtabdeckung (H) Horchgang Befestigung Postenweg: Wildpflaster
- 8 Rundweg (Kernfestung): WGD
- 9 Bushalt Wartebereich: KP, Granit Dienstzufahrt Haus 19 (Nord): Asphalt
- 10 Grünfläche Giebel Haus 19
- 11 Zufahrt Haus 19, MVF KP, Granit, Segmentbogen, Rinne 5 Reihen KP
- 12 Innere Abschnittsmauer Parkfläche Haus 17, GP Granit, anthrazit
- 13 Haus 17 Zugang KP, Granit, Segmentbogen

132,0 cm x 510,0 cm x 0,633 mZ  
 \\server01\projekte\erfurt\1717017\_1\LP\_EP\_050\_LF\F00003\_ABE\_LBL\1\LP\_EP\_050\_LF

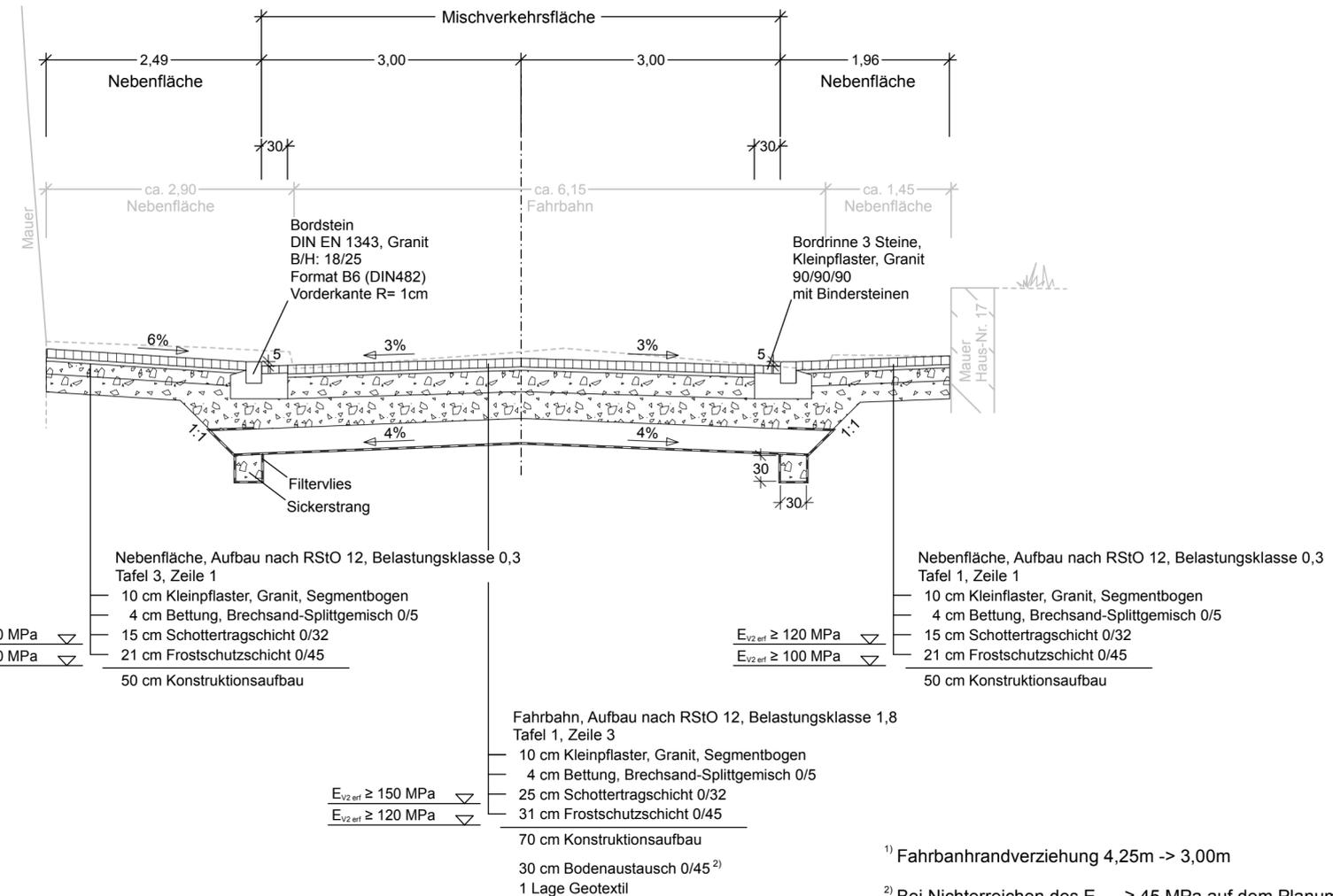
### Straßenquerschnitt

Referenzstation: 0+465



### Straßenquerschnitt

Referenzstation: 0+510



### Entwurfsplanung

Planungsbüro: <b>Emch+Berger</b> Ingenieure und Planer Weimar Coudraystraße 6 99423 Weimar Tel.: 03643/4391-0 Fax: 03643/439199		Datum	Zeichen
	bearbeitet:	18.10.2018	klh
	gezeichnet:	18.10.2018	bra
	geprüft:	18.10.2018	i.V./m

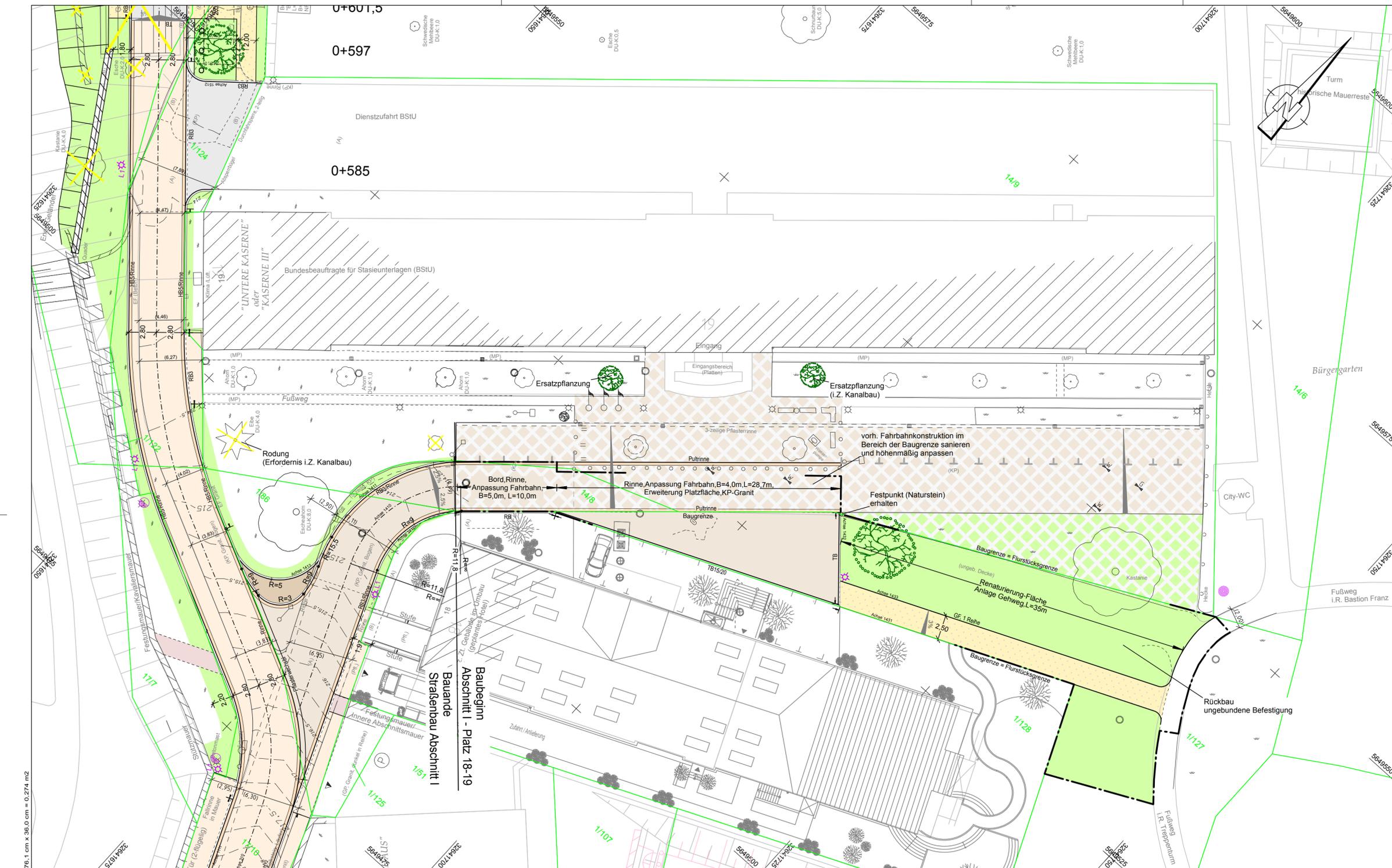
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Auftraggeber: <b>Erfurt</b> LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	Unterlage: 14 Blatt-Nr.: 2 Ausfertigung:
---	--

Maßnahmebezeichnung: <b>Petersberg, Umgestaltung Zufahrtsstraßen Abschnitt I</b>	Unterlagenbezeichnung: Straßenquerschnitt
---	--

TVA-Objekt-Nr.: 3004-99	Projekt-Nr.: AN: 71 17 017	Maßstab: 1:50
-------------------------	----------------------------	---------------

aufgestellt: Erfurt, den: .....	bestätigt: Erfurt, den: .....
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt



- ### Zeichenerklärung
- Planung:**
- Hochbord (HB) Antritt 12 Bordrinne
  - Bordabsenkung mit Übergangstein (RB3= Rundbord mit 3 cm Antritt)
  - Stadtbeleuchtung Lichtmast / Steele
  - Rückbau / Rodung
  - Baumpflanzung
- Befestigungsarten:**
- Asphalt
  - Kleinfpflaster, Granit, bruchrau, Segmentbogen Format 100/100/100 mit Trapezsteinen
  - Kleinfpflaster, Granit, bruchrau Format mit 60% Läuferteil 100/100/100-140, Gehbahn, Nebenfläche, Reihe 100/100-120/100-160, Fahrbahn, Zufahrten, Passe
  - Kleinfpflaster, Granit, bruchrau Format 90/90/90-140, 3 Reihen
  - Großfpflaster, Granit, spaltrau, Passe
  - Kalksteinpflaster, Wildformat
  - Wassergebundene Decke
  - Grünfläche, Böschungen, Hecken
  - Kleinfpflaster, Granit (Bestand)
  - Grünfläche, Böschungen, Hecken (Bestand)
- Allgemein:**
- Hotelplanung (nachrichtlich)
  - Baugrenze
- Bestand:**
- Vermessung
  - Stadtkarte
  - Kataster
  - Stadtbeleuchtung Vermessung / SB Mast / SB klein
  - Baum Vermessung
  - Höhenlinie Modell-Vermessung
  - Angaben zum Bestand

Kartengrundlage:  
 Stadtverwaltung Erfurt  
 Amt für Geoinformation und Bodenordnung  
 Registrier-Nr. 62/01/290/2017

Lagesystem: LS 489; ETRS 89 in UTM-Abbildung  
 Höhensystem: HS 160; DHHN 92 (in m ü. NHN)

### Entwurfsplanung

Planungsbüro:	Emch+Berger GmbH Ingenieure und Planer Weimar Coudraystraße 6 99423 Weimar Tel.: 036434391-0 Fax: 03643439199	Datum	Zeichen
bearbeitet:	18.10.2018	klh	
gezeichnet:	18.10.2018	bra	
geprüft:	18.10.2018	i.v./m	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Auftraggeber:	Stadterwaltung Erfurt Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	Unterlage:	5.2
Blatt-Nr.:	3	Ausfertigung:	

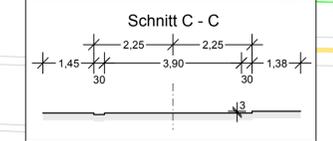
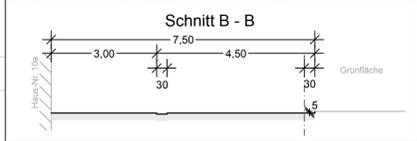
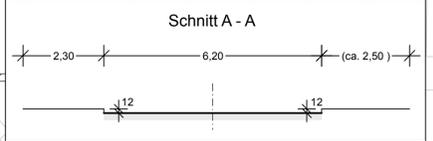
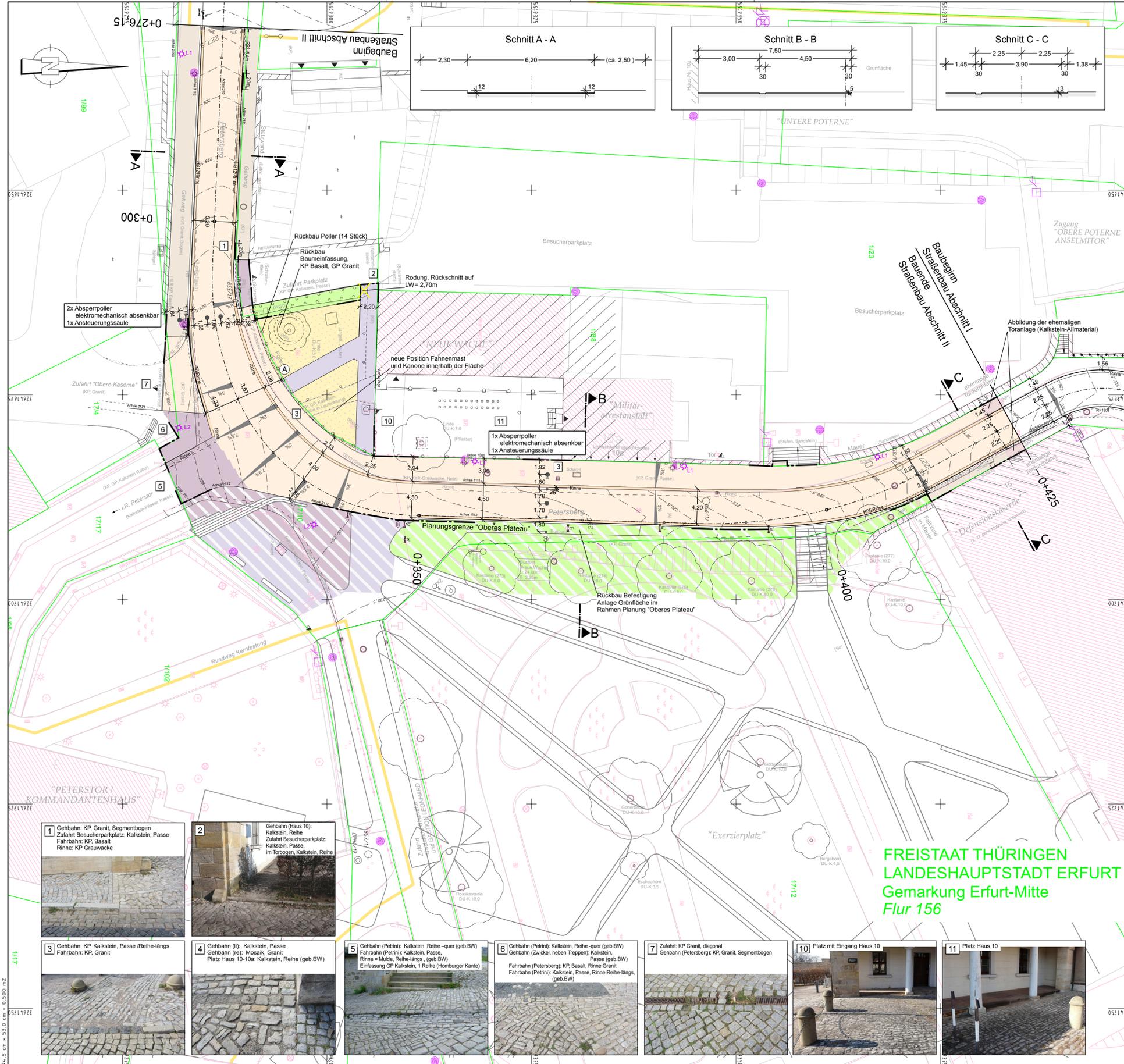
Maßnahmebezeichnung: **Petersberg, Umgestaltung Zufahrtsstraßen Abschnitt I**

Unterlagenbezeichnung: Lageplan Gestaltung Erneuerung Platz 18-19

TVA-Objekt-Nr.: 3004-99      Projekt-Nr.: AN: 71 17 017      Maßstab: 1:250

aufgestellt:	bestätigt:
Erfurt, den: .....	Erfurt, den: .....
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt

Netvtedc011Projektcar0811717017\_V11717017\_11\_99\_EP\_0502\_LPG0004\_ABS1\_02.11.18  
 76,1 cm x 36,0 cm = 0,274 m<sup>2</sup>



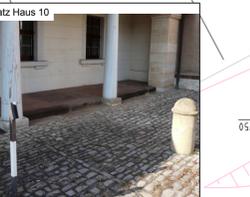
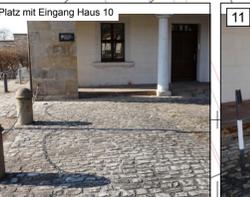
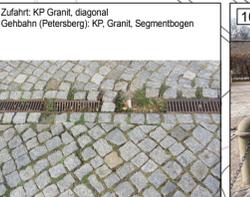
### Zeichenerklärung

- Planung:**
- HB RB/TB Hochbord (HB)/Übergangstein/Rundbord (RB) oder Tiefbord (TB)
  - Bordrinne
  - HB/RB/TB Hochbord (HB)/Rundbord (RB)/Tiefbord (TB)
  - Bordrinne
  - Rinne Entwässerungsrinne
  - 2.50% Quemeigung in Prozent
  - Stadtbeleuchtung Lichtmast / Steele
  - Abfallbehälter
  - Poller elektronisch absenkbar, mit Ansteuerungssäule
  - Poller fest, im Seitenraum ggf. alternative Umfassungssperre
  - Straßenablauf mit lfd. Nr. (z.Z. ohne Darstellung, in Bearbeitung)
  - Rückbau / Rodung

- Befestigungsarten:**
- Kleinfelder, Granit, bruchrau, Segmentbogen  
Format 100/100/100 mit Trapezsteinen
  - Kleinfelder, Granit, bruchrau  
Format mit 60% Läuferanteil  
100/100/100-140, Gehbahn, Nebenfläche, Reihe  
100/100-120/100-160, Fahrbahn, Zufahrten, Passe
  - Kleinfelder, Granit, bruchrau  
Format 90/90/90-140, 3 Reihen
  - Kleinfelder, Muschelkalk, bruchrau  
Format mit 60% Läuferanteil  
100/100/100-140, Gehbahn, Reihe  
100/100-120/100-160, Fahrbahn, Passe
  - Kleinfelder, Muschelkalk, gebrauchtes Material  
Format mit hohem Läuferanteil  
ca. 100/100/100-140, Gehbahn, Reihe  
ca. 100/100-120/100-160, Fahrbahn, Passe  
Rinne, Läufer 4-5 Reihen, mit gekipptem Randstein  
(Homburger Rinne – Bestand Petrinstraße)
  - Kleinfelder, Muschelkalk, bruchrau  
Format 90/90/90-140, 3 Reihen
  - Kalksteinfelder, Wildformat
  - Wassergebundene Decke
  - Grünfläche, Hecken
- Allgemein:**
- Planung Büro Heuschneider (nachrichtlich)
  - Baugrenze

- Baugrundaufschlüsse:**
- Bohrsondierung
  - Sondierung mit schwerer Rammsonde
- Altaufschlüsse 2017 GNW:**
- Bohrsondierung
  - Sondierung mit schwerer Rammsonde
- Bestand:**
- Vermessung
  - Vermessung (Büro Wittwer)
  - Stadtkarte
  - Kataster
  - Stadtbeleuchtung Vermessung / SB Mast / SB klein

**FREISTAAT THÜRINGEN  
LANDESHAUPTSTADT ERFURT  
Gemarkung Erfurt-Mitte  
Flur 156**



### Entwurfsplanung

Planungsbüro:	Emch+Berger GmbH Ingenieure und Planer Weimar Coudraystraße 6 99423 Weimar Tel.: 036434397-0 Fax: 03643439199	Datum:	18.10.2018	Zeichen:	klh
		gezeichnet:	18.10.2018		wai/bra
		geprüft:	18.10.2018		i.v./m

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Auftraggeber:	Stadtwahlverwaltung Erfurt Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	Unterlage:	5.2
		Blatt-Nr.:	1
		Ausfertigung:	

Maßnahmebezeichnung:	<b>Petersberg, Umgestaltung Zufahrtsstraßen Abschnitt II</b>	Unterlagenbezeichnung:	Lageplan Gestaltung
TVA-Objekt-Nr.:	3004-98	Projekt-Nr.:	AN: 71 17 017
Maßstab:	1:250		
aufgestellt:		bestätigt:	
Erfurt, den: .....		Erfurt, den: .....	
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau		prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt	

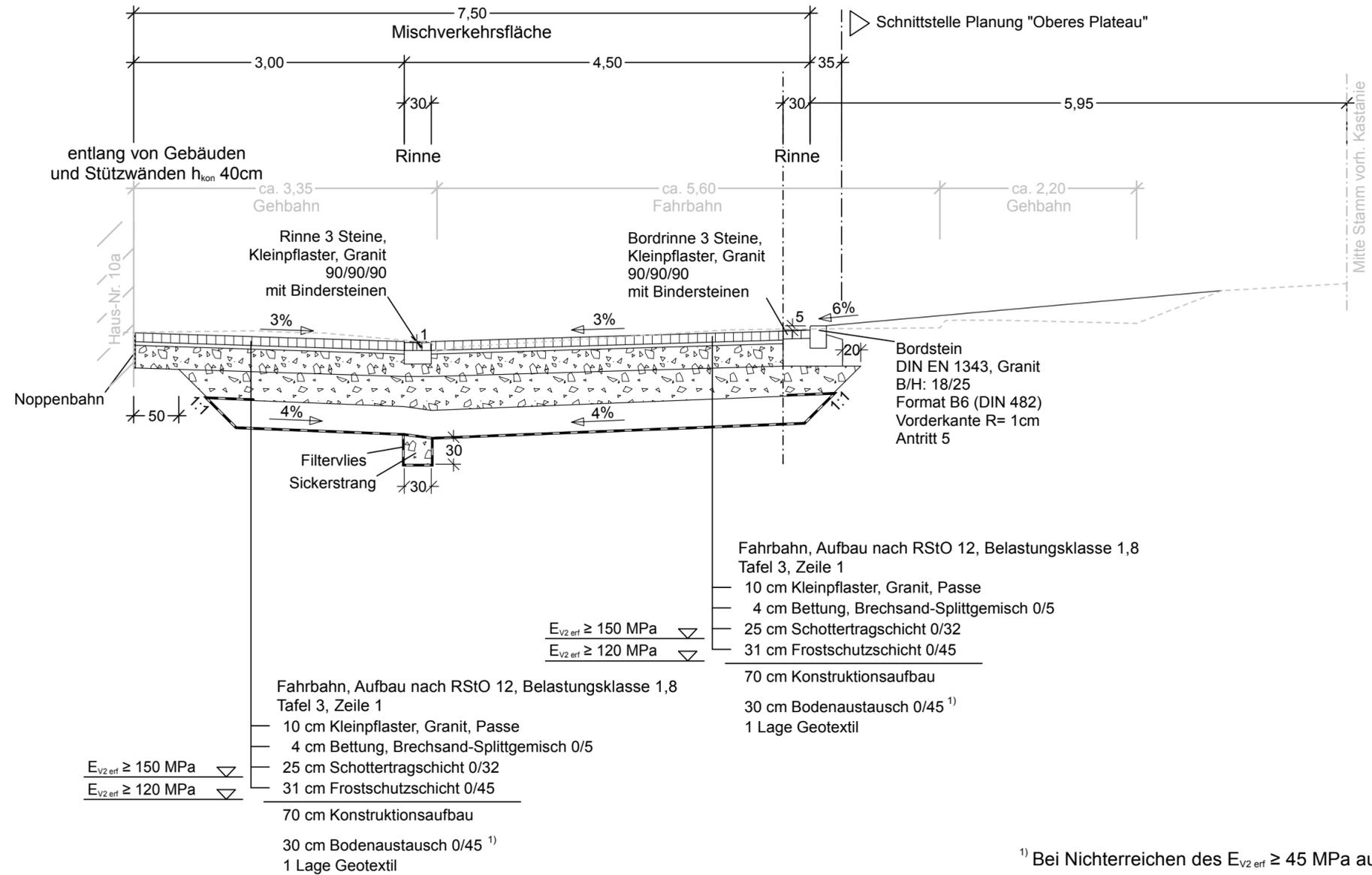
Kartgrundlage:  
Stadtverwaltung Erfurt  
Amt für Geoinformation und Bodenordnung  
Registrier-Nr. 62/01/290/2017

Lagesystem: LS 489; ETRS 89 in UTM-Abbildung  
Höhensystem: HS 160; DHN 92 (in m ü. NHN)

\\ebwed001\projekte\car05\7117017\1\_L98\_EP\_0502\_LPG0002\_ABSZ\_PL\1\_L98\_EP\_0502\_LU  
 94,4\_5,4\_m x cm x cm = 0,500\_m z

# Straßenquerschnitt

Referenzstation: 0+370



<sup>1)</sup> Bei Nichterreichen des  $E_{v2\text{ erf}} \geq 45 \text{ MPa}$  auf dem Planum

## Entwurfsplanung

<b>Planungsbüro:</b> Emch+Berger GmbH Ingenieure und Planer Weimar Coudraystraße 6 99423 Weimar Tel.: 03643/4391-0 Fax: 03643/439199		Datum	Zeichen
	bearbeitet:	18.10.2018	klh
	gezeichnet:	18.10.2018	bra
	geprüft:	18.10.2018	i.v./m

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

<b>Auftraggeber:</b> Stadtverwaltung Erfurt Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	Unterlage: 14 Blatt-Nr.: 1 Ausfertigung:
--	--

Maßnahmebezeichnung: <b>Petersberg, Umgestaltung Zufahrtsstraßen Abschnitt II</b>	Unterlagenbezeichnung: Straßenquerschnitt
--	--

TVA-Objekt-Nr.: 3004-98	Projekt-Nr.: AN: 71 17 017	Maßstab: 1:50
-------------------------	----------------------------	---------------

aufgestellt: Erfurt, den: .....	bestätigt: Erfurt, den: .....
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt

\\ebwedc01\Projekt\card9\7117017\_\L98\_EP\_1401\_REQ0001\_ABSZ\_PLT\L98\_VP\_1401\_REC  
 58.0 cm x 29.7 cm = 0.172 m<sup>2</sup>

OBLIGO		
Objektbezeichnung		TVA-Objektnummer:
Zufahrtsstraße Defensionskaserne Petersberg,	Abschnitt I-III	66-3004-97-98-99

Stadtverwaltung Erfurt  
**Tiefbau- und Verkehrsamt**  
 Abteilung Bau



**Kostenberechnung  
Abschnitt I**

PLANUNG [EUR]	
Teilsumme Planung	137.400,00

BAUNEBEKOSTEN [EUR]	
Teilsumme Baunebenkosten	48.500,00
<b>Baukosten</b>	
<b>LT 8 Straßenbau</b>	<b>680.720,83</b>
LT 7 Straßenbeleuchtung	34.513,57
LT 11 Freiflächengestaltung	41.996,83
LT 13 Ingenieurbauwerke	178.024,00
Kosten TVA für Umverlegung von Leitungen	5.000,00
ggf. anfallende Kosten für Dekontamination	94.025,52
	0,00
	0,00
	0,00
<b>Teilsumme Bau</b>	<b>1.034.280,75</b>

<b>Gesamtkosten [EUR]</b>	<b>1.220.180,75</b>
---------------------------	---------------------

**Kostenberechnung  
Abschnitt II**

PLANUNG [EUR]	
Teilsumme Planung	78.300,00

BAUNEBEKOSTEN [EUR]	
Teilsumme Baunebenkosten	32.000,00
<b>Baukosten</b>	
<b>LT 8 Straßenbau</b>	<b>500.133,68</b>
LT 7 Straßenbeleuchtung	35.468,33
LT 11 Freiflächengestaltung	
LT 13 Ingenieurbauwerke	
Kosten TVA für Umverlegung von Leitungen	2.500,00
ggf. anfallende Kosten für Dekontamination	53.810,20
	0,00
	0,00
	0,00
<b>Teilsumme Bau</b>	<b>591.912,21</b>

<b>Gesamtkosten [EUR]</b>	<b>702.212,21</b>
---------------------------	-------------------

**Submissionsergebnis vom 13.06.18  
Abschnitt III**

PLANUNG [EUR]	
Teilsumme Planung	85.800,00

BAUNEBEKOSTEN [EUR]	
Teilsumme Baunebenkosten	34.700,00
<b>Baukosten</b>	
<b>LT 8 Straßenbau</b>	<b>584.016,12</b>
LT 7 Straßenbeleuchtung	24.752,71
LT 11 Freiflächengestaltung	56.702,91
LT 13 Ingenieurbauwerke	
Kosten TVA für Umverlegung von Leitungen	1.000,00
	0,00
	0,00
	0,00
<b>Teilsumme Bau</b>	<b>666.471,74</b>

<b>Gesamtkosten [EUR]</b>	<b>786.971,74</b>	<b>2.292.664,70</b>
---------------------------	-------------------	---------------------

Gesamtfinanzierungsmodell	
Gesamtkosten Abschnitt I-III	2.709.364,70
<b>gerundet</b>	<b>2.710.000,00</b>
abzüglich nicht förderfähig Planung und Baunebenkosten	416.700,00
<b>förderfähige Gesamtkosten</b>	<b>2.292.664,70</b>
KAG	834.491,42
städtischer Anteil	136.546,52
<b>Förderbetrag</b>	<b>1.321.626,76</b>
davon FH EFRE	1.057.301,41
<b>gerundet</b>	<b>1.058.000,00</b>

Mittelabfluß	2018	2019	2020	Gesamt
Gesamtkosten	277.000,00	860.000,00	1.573.000,00	2.710.000,00
Einnahmen EFRE	108.096,37	335.606,06	614.297,57	1.058.000,00