

Beschluss zur Drucksache Nr. 0848/22 der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung,
Bau, Umwelt, Klimaschutz und Verkehr vom 31.01.2023

Komplexobjekt Sackgasse/Mittelgasse in Stotternheim - Bestätigung der Entwurfsplanung

Genaue Fassung:

Die Entwurfsplanung Sackgasse/Mittelgasse in Stotternheim (Anlage 1-7) wird im Sinne des § 10 Abs.3 Thür. GemHV bestätigt und bildet die Grundlage für die weiteren Planungsphasen sowie die Ausschreibung der Bauleistungen.

**Landeshauptstadt Erfurt
Stadtverwaltung
Tiefbau- und Verkehrsamt**

Komplexobjekt Sackgasse, Mittelgasse / STO
TVA-Objekt-Nr.: 66-1000-19
Teilobjekt: Straßenbau

Entwurfsplanung

Erläuterungsbericht

Ingenieurbüro John & Stolze GmbH

Erläuterungsbericht - Inhaltsverzeichnis

Bezeichnung	Seite
1 Darstellung der Baumaßnahme	3
1.1 Planerische Beschreibung	3
1.2 Straßenbauliche Beschreibung	6
2 Notwendigkeit der Baumaßnahme	7
3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme	7
3.1 Trassenbeschreibung der Varianten	7
3.2 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum ..	8
4 Technische Beschreibung der Baumaßnahme	8
4.1 Trassierung	8
4.2 Querschnitt	9
4.3 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten	13
4.4 Nebenanlagen und Ausrüstung	13

1 Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Das Bauvorhaben *Komplexobjekt Sackgasse, Mittelgasse / STO* in Stotternheim beinhaltet die Verlegung von Abwasserkanälen und Trinkwasserleitungen, Umverlegungen von Gasleitungen, Verlegung von Kabeln der Elektroversorgung und der Telekom, Neubau der Straßenbeleuchtung sowie die Herstellung von öffentlichen Verkehrsflächen. Bei der Baumaßnahme handelt es sich um eine komplexe Maßnahme, wobei die rohrentechnischen Arbeiten für die Verlegung der Trinkwasser- und Gasleitungen sowie auch die kabeltechnischen Arbeiten der Elektroversorgung und Telekom nicht Bestandteil der Ausschreibung sind, jedoch in die Koordinierung der Gesamtmaßnahme durch den AN mit einzubeziehen sind.

Die anfallenden Abwässer in der Sackgasse sowie in der Mittelgasse werden derzeit auf den Grundstücken in Kleinkläranlagen behandelt. Die Überläufe der Kleinkläranlagen gelangen in Kanäle, die dann weitestgehend direkt den Vorflutern/ Gewässern zugeleitet werden. Das hier vorhandene Kanalsystem befindet sich in einem desolaten Zustand und muss entsprechend erneuert werden. Die Mittelgasse sowie die Sackgasse sollen zukünftig abwasertechnisch im Mischsystem entwässert werden.

Im Zuge dieses Bauvorhabens erfolgt weiterhin die Mitwirkung der nachstehenden Versorgungsunternehmen:

Mitwirkung Stadtwerke Erfurt (ThüWa ThüringenWasser GmbH, SWE Netz GmbH)

Die ThüWa ThüringenWasser GmbH plant im Zuge der Baumaßnahme die Neuverlegung der Trinkwasserversorgungsleitung weitestgehend im gesamten Baubereich, mit entsprechender Umbindung der Hausanschlussleitungen.

Mitwirkung Stadtwerke Erfurt (SWE Netz GmbH)

Durch die Stadtwerke Erfurt Netz GmbH erfolgt der Rückbau der vorhandenen Masten und Freileitungen der Elektroversorgung mit entsprechendem Neubau der Elektroversorgung als Erdkabel.

Mitwirkung Straßenbeleuchtung

Da sich die Straßenbeleuchtung an den zurückzubauenden Masten der Energieversorgung befindet, wird die Straßenbeleuchtung im Baubereich entsprechend neu aufgebaut. Die Verlegung Kabel der Straßenbeleuchtung ist im Schutzrohr DN/OD 90 vorgesehen. Für die Straßenbeleuchtung erfolgt eine separate Planung im Auftrag des Tiefbau- und Verkehrsamtes.

Mitwirkung Schutzrohr für Telekommunikationskabel

Im gesamten Baubereich ist im Zuge des Bauvorhabens im Auftrag des Tiefbau- und Verkehrsamtes ein Leerrohr DN 100 für die spätere Einziehung eines Telekommunikationskabels mit zu verlegen. Die Verlegung des Schutzrohres DN 100 ist parallel zum geplanten Schutzrohr DN 100 der Beleuchtungskabel vorgesehen.

Mitwirkung Telekom

Die vorhandenen Freileitungen der Telekom werden im Zuge des Bauvorhabens zurückgebaut und als Erdkabel neu verlegt.

Die tiefbautechnischen Leistungen (Erdarbeiten) werden jeweils in den Leistungstiteln des Straßenbaus im Auftrag der Stadt Erfurt mit aufgenommen. Der Kabelbau erfolgt separat durch die Telekom bzw. durch ein von der Telekom beauftragtes Unternehmen.

Nach Verlegung der geplanten Mischwasserkanäle, der Neuverlegungen der Elektroversorgungs- und Telekomkabel sowie der Neuverlegung der Straßenbeleuchtungskabel ist, auf Grund des zurzeit schon sehr schlechten baulichen Zustandes, der grundhafte Straßenaus- bzw. Straßenneubau mit Erneuerung der Nebenanlagen/Gehwege, einschließlich der Bordanlagen, vorgesehen.

Das Komplexobjekt Sackgasse und Mittelgasse in Stotternheim wird unterteilt in die nachstehenden beiden Teilobjekte:

- ⇒ Teilobjekt: Abwasserentsorgung
- ⇒ Teilobjekt: Straßenbau

Die vorliegende Dokumentation gilt nur für das Teilobjekt Straßenbau und beinhaltet den grundhaften Straßenaus- bzw. Straßenneubau mit den Gehbahnen und Nebenanlagen. Für das Teilobjekt Abwasserentsorgung erfolgt eine separate Planung durch das IB John & Stolze GmbH.

Die Planung der Straßenbeleuchtung erfolgt separat durch das *Ingenieurbüro für Energie-, Meß-, Steuer- und Informationsanlagen Reinhard Keller*.

Die Ausführung der vorgenannten Leistungen des Kanalbaus, Straßenbaus, Straßenbeleuchtung, Trinkwasserversorgung und Elektroversorgung, erfolgt jeweils in einer gemeinsamen Baudurchführung. Aus diesem Grund wird die Ausschreibung des Bauvorhabens in die nachstehenden 8 Leistungstitel unterteilt:

- Leistungstitel 02: *Abwasserentsorgung*
- Leistungstitel 03: *Wasserversorgung-Tiefbau*
- Leistungstitel 04: *Elektroversorgung-Tiefbau*
- Leistungstitel 05: *Gasversorgung-Tiefbau*
- Leistungstitel 07: *Straßenbeleuchtung*
- Leistungstitel 08: *Straßenbau*
- Leistungstitel 11: *Landschaftsbauarbeiten*
- Leistungstitel 14: *Allgemeine Leistungen*

Bauherr für den Leistungstitel 02:

Stadtverwaltung Erfurt
Entwässerungsbetrieb
Zum Riedfeld 26
99090 Erfurt

Bauherr für den Leistungstitel 03:

Stadtwerke Erfurt Gruppe
ThüWa ThüringenWasser GmbH
Magdeburger Allee 34
99086 Erfurt

Bauherr für den Leistungstitel 04 und 05:

Stadtwerke Erfurt Gruppe
SWE Netz GmbH
Magdeburger Allee 34
99086 Erfurt

Bauherr für die Leistungstitel 07, 08 und 11:

Stadtverwaltung Erfurt
Tiefbau- und Verkehrsamt
Steinplatz 1
99085 Erfurt

Bauherren für den Leistungstitel 14:

anteilig die vorgenannten Bauherren der
Leistungstitel 02, 03, 04, 05, 07, 08 und 11

Es ist geplant, das Bauvorhaben in zwei Bauabschnitten durchzuführen. Als erster Bauabschnitt soll in Abstimmung mit dem Entwässerungsbetrieb der nördliche Teil, die Mittelgasse,

inkl. der nördliche Teil der Sackgasse, realisiert werden (Leistungsgrenze Bereich Sackgasse Haus-Nr. 11 / 14). Der zweite Bauabschnitt beinhaltet den südlichen und westlichen Teil der Sackgasse.

Die vorliegende Entwurfsplanung beinhaltet jedoch das Gesamtbauvorhaben.

1.2 Straßenbauliche Beschreibung

Der Ortsteil Erfurt-Stotternheim befindet sich nördlich der Landeshauptstadt Erfurt. Stotternheim trägt weitestgehend innerhalb der Ortslage ländlichen Charakter und setzt sich vorwiegend aus dörflicher Mischbebauung zusammen.

Die Sackgasse sowie auch die Mittelgasse befinden sich im nordwestlichen Teil der Ortsmitte von Stotternheim. Beide Straßen werden östlich jeweils von der Straße Karlsplatz begrenzt.

Das Planungsgebiet liegt im Bereich der Höhenkoten ca. 168,00 bis 169,70 m NHN.

Die Sackgasse und auch die Mittelgasse haben den Charakter von Anlieger- bzw. Erschließungsstraßen.

Die Fahrbahnen der beiden Straßen bestehen aus Beton. In der Sackgasse und in der Mittelgasse befindet sich jeweils auf der Nordseite eine durchgängige Gehbahn; in der Sackgasse zusätzlich auf der Südseite eine weitere durchgängige Gehbahn, die separat unmittelbar an der vorhandenen Bebauung entlangführt.

Die Gehbahnen bestehen weitestgehend ebenfalls aus Beton und befinden sich in einem schlechten baulichen Zustand.

Die gewählten Linien des geplanten Straßenneubaus werden weitgehend durch die örtlichen Gegebenheiten und die Grundstückssituation bestimmt. Sie berücksichtigen als wesentliche Anforderung den beidseitig angebauten Charakter der vorhandenen Straßen.

Im westlichen Teil der Sackgasse geht die vorhandene Fahrbahn in eine Platzfläche über, die ebenfalls mit Beton befestigt ist.

Die Trassierung erfolgte unter Berücksichtigung der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) und den einschlägigen Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS).

Die geplanten Ausbaulängen der Straßen bzw. Straßenabschnitte betragen:

- | | |
|--|-----------|
| - Achse 1: Sackgasse und Mittelgasse | rd. 495 m |
| - Achse 2: Sackgasse – westlicher Stichweg | rd. 65 m |
| - Achse 3: Verbindungsweg (westlich der großen Grüninsel) | rd. 34 m |
| - Achse 4: nördlicher Teil der Mittelgasse (in Richtung Riethgasse) | rd. 56 m |
| - Achse 5: südöstlicher Stichweg (in Richtung Kirche) | rd. 31 m |

Dies ergibt eine Gesamtlänge der auszubauenden Straßen-/Wegeabschnitte von rd. 681 m.

2 Notwendigkeit der Baumaßnahme

Die Sackgasse sowie auch die Mittelgasse befinden sich jeweils in schlechten baulichen Zuständen. Im Zuge des Bauvorhabens werden hier Mischwasserkanäle, einschließlich der entsprechenden Hausanschlussleitungen, sowie Trinkwasserleitungen neu verlegt. Weiterhin erfolgt die Neuverlegung der Elektro- und Telekommunikationskabeln und Erneuerung der Straßenbeleuchtung. Aus diesen Gründen macht es sich erforderlich, im Baubereich auch gleichzeitig die Fahrbahnen, die Gehbahnen und Nebenflächen im Zuge des o.g. Gesamtbauvorhabens grundhaft auszubauen. Dadurch werden gleichzeitig auch die ungenügenden Straßenentwässerungsverhältnisse wesentlich verbessert.

3 Zweckmäßigkeit der Baumaßnahme

3.1 Trassenbeschreibung der Varianten

Die vorliegende geplante Straßenführung, insbesondere die Gestaltung des westlichen Teiles der Sackgasse, ist das Ergebnis der bestätigten Vorplanung.

Wie bereits im Pkt. 1.2 erwähnt, werden gewählte Linien des geplanten Straßenneubaus weitgehend durch die örtlichen Gegebenheiten und die Grundstückssituation bestimmt.

Die Sackgasse und die Mittelgasse erhalten jeweils eine durchgängige einseitige Gehbahn; auf der Südseite der Sackgasse, soll, wie bereits im Bestand, eine separate Gehbahn entlang der südlichen Bebauung wieder angeordnet werden.

Da für den südwestlichen Abschnitt der Sackgasse ein Durchgangsverkehr nicht möglich ist und so dieser Straßenabschnitt eine Sackgasse darstellt, in Verbindung mit dem vorhandenem Kleingewerbe (z.B. Poststelle), wurde entschieden, den hier vorhandenen Platz als Grüninsel auszubilden, mit einer Umfahrungsmöglichkeit westlich der geplanten großen Grüninsel.

3.2 Kurze Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsraum

Der Baubereich der geplanten Straßenabschnitte befinden sich innerhalb des Ortsteiles Stotternheim. Sie haben den Charakter von Anlieger- bzw. Erschließungsstraßen. Neben einigen vorhandenen, kleineren Grünflächen, sind die Verkehrsflächen (Fahrbahn und Gehwege) weitestgehend mit Beton befestigt.

Die Trassen der geplanten Straßen entsprechen weitestgehend der Trassen der vorhandenen Straßen. Infolge der Gestaltung des westlichen Teils der Sackgasse als größere Grüninsel, welcher zur Zeit eine große Betonfläche darstellt, verbunden mit der Erhaltung sowie auch Vergrößerung weiterer Grünflächen, kann insgesamt von einer Entsiegelung ausgegangen werden.

4 Technische Beschreibung der Baumaßnahme

4.1 Trassierung

Die Trassierungen der geplanten Straßenabschnitte orientieren sich weitestgehend an dem Verlauf der vorliegenden Katastersituation. Die neue Straßenführung ergibt sich aus den vorhandenen Straßen- und Grundstücksverhältnissen und entspricht im Wesentlichen der vorhandenen Straßenführung. Ausnahme besteht hier, wie bereits im Pkt. 3.1 angegeben, im Bereich des Platzes, im westlichen Teil der Sackgasse. Hier wurden, wie mit der Vorplanung bestätigt, im Bereich des Platzes mit Betonbefestigung, die Straßenabschnitte so angeordnet, dass hier eine größere Grüninsel vorgesehen werden kann.

Die Gradienten der Fahrbahnen werden weitestgehend in Anlehnung des vorhandenen Geländeverlaufes vorgesehen. Es müssen Hoch- und Tiefpunkte so angeordnet werden, dass sich auf Grund der ungünstigen geodätischen Verhältnisse Gefälle von mindestens 0,50 % ergeben. Weiterhin wird für die Ausbildung der Gradienten auch die angrenzende Bebauung, einschließlich der Grundstückszufahrten, maßgebend. Die Gradienten werden so gewählt, dass Anpassungsarbeiten im Bereich der Grundstücke relativ gering sind.

4.2 Querschnitt

Unter Beachtung der Katastergrenzen, der vorhandenen Bebauung bzw. örtlichen Gegebenheiten sowie aus Vorgaben des Amtes für Stadtentwicklung und Stadtplanung, Abteilung Verkehrsplanung und dem Tiefbau- und Verkehrsamtes, ergeben sich nachstehende Ausbaubreiten der Fahrbahnen:

- | | |
|--|-----------------|
| - Achse 1: Sackgasse und Mittelgasse | 5,50 m |
| - Achse 2: Sackgasse – westlicher Stichweg | 5,50 m / 5,10 m |
| - Achse 3: Verbindungsweg (westlich der großen Grüninsel) | 5,10 m |
| - Achse 4: nördlicher Teil der Mittelgasse (in Richtung Riethgasse) | 5,50 m |
| - Achse 5: südöstlicher Stichweg (in Richtung Kirche) | 6,00 m |

Die Sackgasse sowie auch die Mittelgasse erhalten jeweils auf der Nordseite eine durchgängige Gehbahn mit einer Breite von mindestens 2,00 m. Wie bereits im Bestand vorhanden, wird zusätzlich auf der Südseite der Sackgasse, unmittelbar entlang der Bebauung, eine separat verlaufende Gehbahn vorgesehen, welche eine Regelbreite von 2,00 m aufzuweisen hat.

Für die geplanten Fahrbahnen ist eine Befestigung in Asphaltbauweise vorgesehen, bis auf den Fahrbahnabschnitt unmittelbar westlich der großen Grüninsel. Hier erhält die Fahrbahn eine Pflasterbefestigung mit Betonpflastersteinen.

Die Gehbahnen und Grundstückszufahrten werden in Pflasterbauweise erstellt. Hierbei wird vorgeschlagen, das Betonpflaster CityAntik in der Farbe grau (Fa. EHL oder gleichwertig) einzusetzen.

Mit dem Tiefbau- und Verkehrsamt SG Straßenunterhaltung wurden für die einzelnen Straßenabschnitte folgende Belastungsklasse festgelegt:

- **Achse 1:** Sackgasse bis westliche Gebäudeseite Haus Nr. 10 Bk1,0
- **Achse 1:** Sackgasse von westlicher Gebäudeseite Haus Nr. 10 bis östliches Ende Mittelgasse Bk0,3
- **Achse 2:** Sackgasse – westlicher Stichweg Bk0,3
- **Achse 3:** Verbindungsweg (westlich der großen Grüninsel) Bk0,3
- **Achse 4:** nördlicher Teil der Mittelgasse (in Richtung Riethgasse) Bk0,3
- **Achse 5:** südöstlicher Stichweg (in Richtung Kirche) Bk0,3

Die Gehbahnen und Grundstückszufahrten sind in der Belastungsklasse Bk0,3 herzustellen.

Die nach den Kanal- und Leitungsverlegungen übriggebliebenen restlichen Oberflächenbefestigungen sind auszubauen und über die gesamte Fahrbahnbreite der Boden bis OK Planum Straße bzw. Bodenaustausch profilgerecht zu lösen.

Unterbau

Bei der vorhandenen Baugrundsituation kann mit Ausnahme der neuen Grabenverfüllungen nicht davon ausgegangen werden, dass der geforderte Tragfähigkeitswert für das Erdplanum nach ZTVE-StB von $E_{v2} \geq 45$ MPa vorhanden und /oder durch Nachverdichtung erreichbar ist.

Für die Herstellung des Erdplanums ist im Fahrbahn- und Gehbahnbereich (außerhalb der Kanal- und Leitungsgräben) daher ein Bodenaustausch in einer Stärke von ca. 40 cm vorzusehen.

Bodenaustausch und bindiges Erdplanum sind durch ein Geotextil (GRK 3) zu trennen. Der Einbau des Bodenaustausches und der Tragschichten hat mit $D_{Pr} = 100...103\%$ zu erfolgen. Alle Frost-/Tragschichten für den Straßenbau sind mit einem klassifizierten, hoch ungleichförmigen und weit abgestuften Material herzustellen. Vor Auftrag ist die Gründungssohle jeweils profilgerecht herzustellen. Der Einbau hat lagenweise unter Erreichung von 103% der Proctordichte zu erfolgen. Die Verdichtung ist in den Lagen stichpro-

benweise zu überprüfen. Die notwendigen Dichte- und Tragfähigkeitsnachweise sind aktenkundig festzuhalten (Eigenüberwachung).

Oberbau

Wie bereits oben erwähnt, sind die Straßen bzw. Straßenabschnitte im Baubereich in den Belastungsklassen Bk1,0 und Bk0,3 nach RStO 12 herzustellen.

Nachstehender Oberbau wurde bemessen (Schichtdickenermittlung nach RStO 12):

Belastungsklasse Bk1,0:

- Frostempfindlichkeitsklasse lt. Baugrundgutachten:	F2 (Bodenaustausch)
- Frosteinwirkungszone:	II
- Schichtdickenermittlung nach:	
- Tabelle 6, Zeile 2:	50 cm (Mindestdicke)
- Tabelle 7, Spalte A3:	+ 5 cm (Frosteinwirkung)
- Tabelle 7, Spalte B2:	+ 0 cm (kleinräumige Klimaunterschiede)
- Tabelle 7, Spalte C1:	+ 5 cm (Wasserverhältnisse im Untergrund)
- Tabelle 7, Spalte D2:	+ 0 cm (Lage der Gradiente)
- Tabelle 7, Spalte E1:	- 5 cm (Entwässerung der Fahrbahn/Randbereiche)
<hr/>	
= 55 cm Gesamtoberbau	
<hr/>	

Belastungsklasse Bk0,3:

- Frostempfindlichkeitsklasse lt. Baugrundgutachten:	F2 (Bodenaustausch)
- Frosteinwirkungszone:	II
- Schichtdickenermittlung nach:	
- Tabelle 6, Zeile 2:	40 cm (Mindestdicke)
- Tabelle 7, Spalte A3:	+ 5 cm (Frosteinwirkung)
- Tabelle 7, Spalte B2:	+ 0 cm (kleinräumige Klimaunterschiede)
- Tabelle 7, Spalte C1:	+ 5 cm (Wasserverhältnisse im Untergrund)
- Tabelle 7, Spalte D2:	+ 0 cm (Lage der Gradiente)
- Tabelle 7, Spalte E1:	- 5 cm (Entwässerung der Fahrbahn/Randbereiche)
<hr/>	
= 45 cm Gesamtoberbau	
<hr/>	

Für die **Fahrbahnen** wird hier folgender Oberbau gewählt:

- Asphaltbauweise (RStO 12, Tafel 1, Z.1, **Bk1,0**):

4 cm	Asphaltdeckschicht	AC 8 D N B70/100
14 cm	Asphalttragschicht	AC 32 T N B70/100
37 cm	Frostschuttschicht	0/45 mm mit $E_{V2} \geq 100$ MPa
<hr/>		
55 cm	Gesamtdicke frostsicherer Oberbau, Planum $E_{V2} \geq 45$ MPa	
<hr/>		

- Asphaltbauweise (RStO 12, Tafel 1, Z.1, **Bk0,3**):

4 cm	Asphaltdeckschicht	AC 8 D N B70/100
10 cm	Asphalttragschicht	AC 32 T N B70/100
31 cm	Frostschuttschicht	0/45 mm mit $E_{V2} \geq 100$ MPa
<hr/>		
45 cm	Gesamtdicke frostsicherer Oberbau, Planum $E_{V2} \geq 45$ MPa	

- Pflasterbauweise (RStO 12, Tafel 1, Z.1, **Bk0,3**) - unter Berücksichtigung der Tabelle 8 RStO 12:

10,0 cm	Betonpflaster
4,0 cm	Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
15,0 cm	Schottertragschicht 0/45 mit $E_{V2} \geq 120$ MPa
21,0 cm	Frostschuttschicht 0/45 mit $E_{V2} \geq 100$ MPa
<hr/>	
50,0 cm	Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus, Planum $E_{V2} \geq 45$ MPa

Für die **Gehbahnen** sowie die **Grundstückzufahrten** wird unter Berücksichtigung der Tabelle 8 RStO 12 folgender Oberbau gewählt:

- Pflasterbauweise (RStO 12, Tafel 3, Z.1, **Bk0,3**):

8,0 cm	Betonpflaster, Farbe grau
4,0 cm	Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
15,0 cm	Schottertragschicht 0/45 mit $E_{V2} \geq 120$ MPa
23,0 cm	Frostschuttschicht 0/45 mit $E_{V2} \geq 100$ MPa
<hr/>	
50,0 cm	Gesamtdicke des frostsicheren Oberbaus, Planum $E_{V2} \geq 45$ MPa

Die Fahrbahnquerneigungen sind weitestgehend mit 2,5 % auszubilden. Gehbahnen sind mit einer Regelquerneigung von 2 % herzustellen.

Die Fahrbahnen der Straßen werden generell durch Hochbordsteine (Bordanschlag 8 cm) abgegrenzt. In Ausrundungsbereichen und Grundstückzufahrten werden Rundbordsteine mit einer Anschlagshöhe von 3 cm vorgesehen.

Grünflächen werden mit Hochbordsteinen umfasst, bei denen sich teilweise, infolge von angrenzenden Rundbordsteinen von Grundstückzufahrten (Rundbord + 3 cm) Anschlagshöhen von 11 cm ergeben.

Straßenentwässerung

Die Entwässerung der Verkehrsflächen und Nebenanlagen basiert auf dem fachgerechten Einbau der ungebundenen und der bituminösen Schichten mit ausreichend Längs- und Quergefälle.

Jeweils auf der Entwässerungsseite der Fahrbahn werden in der Regel, infolge der relativ geringen Längsneigungen der Straßen, vor den Bordsteinen Zweizeiler aus Kupferschlackesteinen 16/16/16 (vom Bauhof) vorgesehen.

Zur Aufnahme der anfallenden Oberflächenwässer werden Straßenabläufe angeordnet. Die Straßenabläufe binden mittels vorverlegter Abzweige (bei der Kanalherstellung) oder mit Anschlusselementen an die Mischwasserkanäle DN 250 und DN 500 an.

Zur Gewährleistung einer fachgerechten Planumsentwässerung wird im Straßenquerschnitt ein Längssickerstrang (geotextilumhüllter Kies 16/32) vorgesehen. Da ein rückstaufreier Anschluss dieser Längssicker nicht garantiert werden kann, werden diese ohne Rohrleitung hergestellt und im Bereich der Straßenabläufe in die Rohrgräben der Anschlussleitungen der Straßenabläufe so eingebunden, dass evtl. auftretendes Sickerwasser in Richtung Kanalrohrgraben weiter versickern kann.

Die vorhandenen und teilweise neu zu schaffenden Grünflächen in den Nebenflächen des Bauvorhabens, werden mit Oberboden angedeckt. Für die Gestaltung bzw. Bepflanzung dieser Grünflächen erfolgte eine separate Planung.

Ebenfalls erfolgt eine separate Planung für die neue Straßenbeleuchtung im Baubereich.

4.3 Maßnahmen in Wassergewinnungsgebieten

Wassergewinnungs- bzw. Wasserschutzgebiete werden nicht berührt.

4.4 Nebenanlagen und Ausrüstung

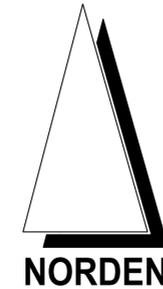
Nach Fertigstellung der Baumaßnahme sind Verkehrs- und Straßennamensschilder gemäß Beschilderungsplan neu zu setzen. Diese Leistungen sind durch die Verkehrsbehörde abnehmen zu lassen. Bei der Ausbildung der Aufstellvorrichtungen (Rohrpfostenkonstruktionen) ist darauf zu achten, dass die Verkehrsschilder nicht in den Lichtraum der Gehwege bzw. der Fahrbahn hineinreichen.

Entfernte, jedoch von Grundkörper und Folienqualität her wiederverwendbare Zeichen sind an den Straßenbetriebshof des Tiefbau- und Verkehrsamtes zu übergeben.

Planverfasser:

Erfurt, den 01.09.2022

gez.
Dipl.-Ing. Jörg Stolze



Stotternheim

ENTWURFSPLANUNG

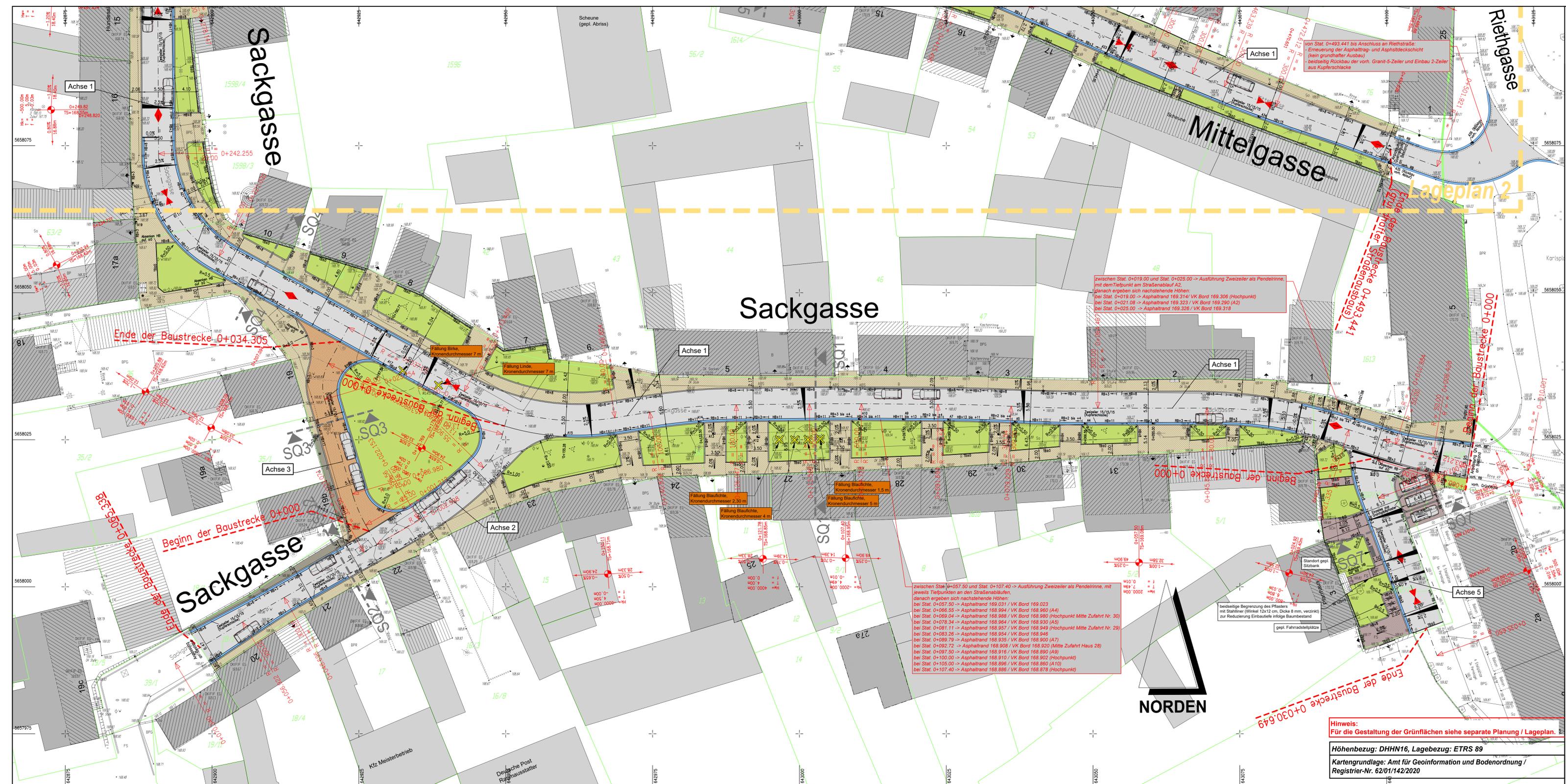
Ingenieurbüro John & Stolze GmbH Beratende Ingenieure An der Klinge 7, 99095 Erfurt  Tel.: 036204 / 73720-0 Fax: 036204 / 73720-9 Internet: www.john-stolze.de E-Mail: ib@john-stolze.de	Datum	Zeichen	
	bearbeitet:	Sep. '22	Sto.
	gezeichnet:	Sep. '22	Sch.
	geprüft:	Sep. '22	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

 LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt TEL.: 0361/655-0	Unterlage:
	Blatt-Nr.: 3

Maßnahmebezeichnung: Komplexobjekt Sackgasse, Mittelgasse / STO Teilobjekt: Straßenbau	Unterlagenbezeichnung: Übersichtslageplan
--	---

TVA-Objekt-Nr.: 66-1000-19	Projekt-Nr.: 585-20	Maßstab: 1 : 1000
aufgestellt und geprüft:	bestätigt:	
Erfurt, den	Erfurt, den	
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt	



Zeichenerklärung

- gepl. Fahrbahn - Asphalt
- gepl. Entwässerungsrinne (2-zeilig, Kupferschlacke)
- gepl. Gehbahn und Grundstückszufahrten (Betonpflaster)
- gepl. Fahrbahn mit Betonpflaster
- gepl. Granitkleinpflaster
- gepl. Basaltkleinpflaster
- gepl. Traufstreifen - gewaschener Kies
- Grünfläche

Neigungsbruchpunkt
 mit Angabe des Gefälles (%) bzw. Steigung (+) in Prozent,
 Länge der Gefälle- bzw. Steigungsstrecke
 Halbmesser, Tangententlänge, Bögenradius
 Höhe Tangentenschnittpunkt, Kilometrierung

Tiefpunkt, Hochpunkt
 Fahrbahnquerneigung 2.5%

gepl. Straßenablauf, vorh. Straßenablauf
 mit Stationierung und Anschlussleistung DW 150

Stationierung der Achse

- Querprofil mit Nummerierung
- HöH+8
- HöH+3
- TB+0
- Tiefbord

geplanter Schmutzwasserkanal

geplanter Regenwasserkanal

Grundstückszufahrt / Grundstückseingang

Katastergrenzen

Schnittlinie und Bezeichnung des Straßenquerschnittes

gepl. Baumfällung

geplante Straßenbeleuchtung/Lichtpunkt

ENTWURFSPLANUNG

Ingenieurbüro John & Stölze GmbH Beratende Ingenieure An der Klinge 7, 99095 Erfurt Tel.: 036204 / 73720-0 Fax: 036204 / 73720-9 Internet: www.john-stoelze.de E-Mail: info@john-stoelze.de	Datum	Zeichen	
	bearbeitet:	Jan. '23	Sto.
	gezeichnet:	Jan. '23	Sch.
	geprüft:	Jan. '23	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

Erfurt
 LANDESHAUPTSTADT
 THÜRINGEN
 Stadtverwaltung
 Tiefbau- und Verkehrsamt
 Steinplatz 1
 99095 Erfurt TEL.: 0361/655-0

Unterlage:
 Blatt-Nr.: **4**

Maßnahmebezeichnung:
Komplexobjekt Sackgasse, Mittelgasse / STO
 Teilobjekt: **Straßenbau**

Unterlagenbezeichnung:
Straßenlageplan 1

TVA-Objekt-Nr.: 66-1000-19 Projekt-Nr.: 585-20 Maßstab: 1 : 250

aufgestellt und geprüft: bestältigt:

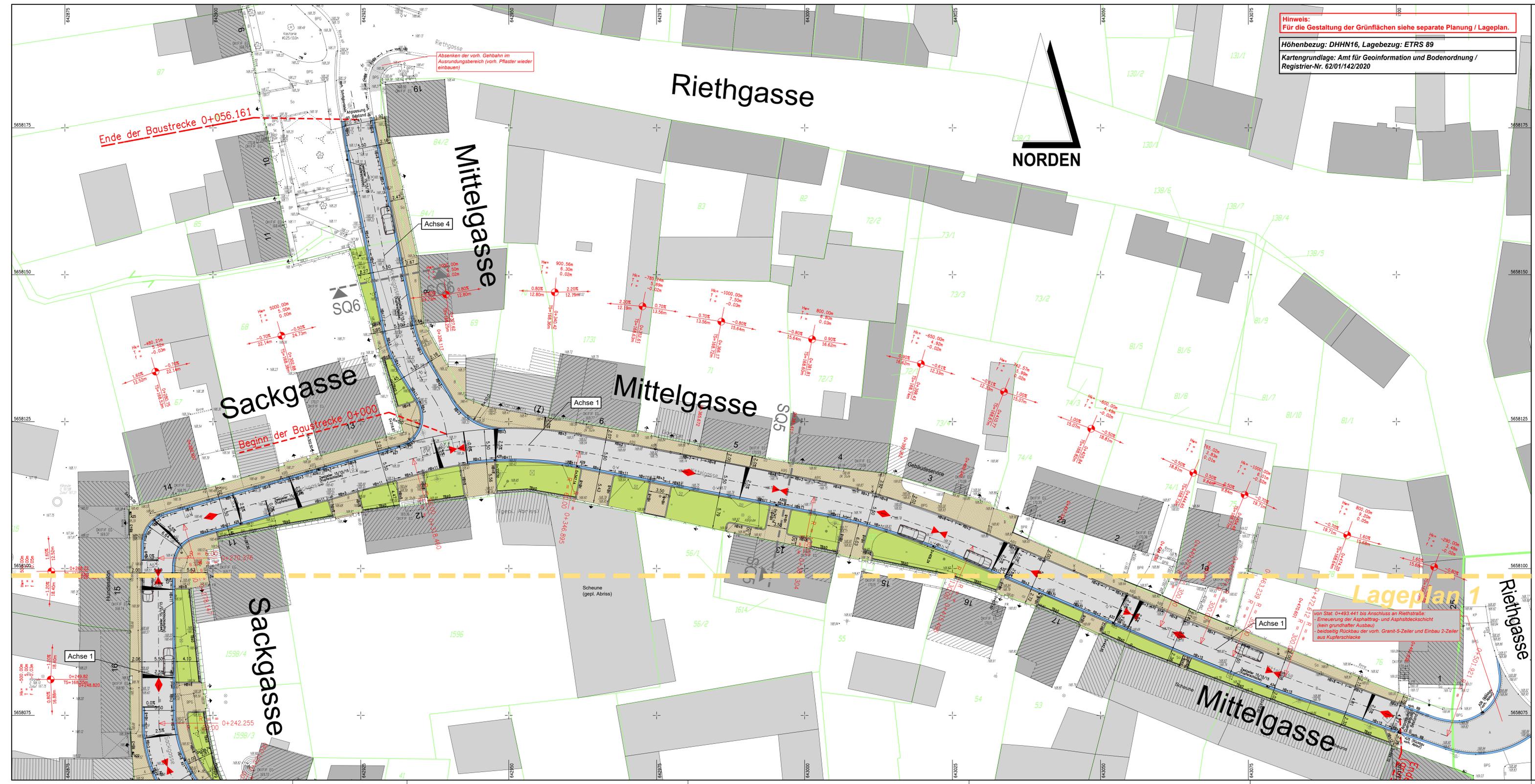
Erfurt, den Erfurt, den

Tiefbau- und Verkehrsamt
 Abteilung Bau prüfende Stelle /
 Fachabteilung / Fachamt

Hinweis:
 Für die Gestaltung der Grünflächen siehe separate Planung / Lageplan.

Höhenbezug: DHHN16, Lagebezug: ETRS 89

**Kartengrundlage: Amt für Geoinformation und Bodenordnung /
 Register-Nr. 62/01/142/2020**



Zeichenerklärung

- gepl. Fahrbahn - Asphalt
- gepl. Entwässerungsrinne (2-zeilig, Kupferschlacke)
- gepl. Gehbahn und Grundstücksfahrten (Betonpflaster)
- gepl. Fahrbahn mit Betonpflaster
- gepl. Granitkleinpflaster
- gepl. Basaltkleinpflaster
- gepl. Traufstreifen - gewaschener Kies
- Grünfläche

Neigungsbrechpunkt
mit Angabe des Gefälles (%) bzw. Steigung (+) in Prozent, Länge, Ver. Gefälle- bzw. Steigungsstärke (Hüllmesser, Tangentiallänge, Bogenstich Höhe Tangentialstichtpunkt, Klometrierung)

Tiefpunkt, Hochpunkt
Fahrbahnquerneigung 2.5%

gepl. Straßenablauf, vorh. Straßenablauf
mit Stationierung und Anschlussleitung DN 150

Stationierung der Achse
Querprofil mit Nummerierung
Hochbord mit 8 cm Anschlag
Rundbord mit 3 cm Anschlag
Tiefbord

geplanter Schmutzwasserkanal
geplanter Regenwasserkanal

Grundstückzufahrt / Grundstückseingang

Katastergrenzen

Schnittlinie und Bezeichnung des Straßenquerschnittes

gepl. Baumfällung

geplante Straßenbeleuchtung/Lichtpunkt

ENTWURFSPLANUNG

Ingenieurbüro John & Stölz GmbH Beratende Ingenieure An der Klinge 7, 99095 Erfurt Tel: 036204 / 73720-0 Fax: 036204 / 73720-9 Internet: www.john-stoelz.de E-Mail: info@john-stoelz.de	Datum	Zeichen	
	bearbeitet:	Jan. '23	Sto.
	gezeichnet:	Jan. '23	Sch.
	geprüft:	Jan. '23	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

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

Unterlage:
Blatt-Nr.: **5**

Maßnahmebezeichnung:
Komplexobjekt Sackgasse, Mittelgasse / STO
Teilobjekt: **Straßenbau**

Unterlagenbezeichnung:
Straßenlageplan 2

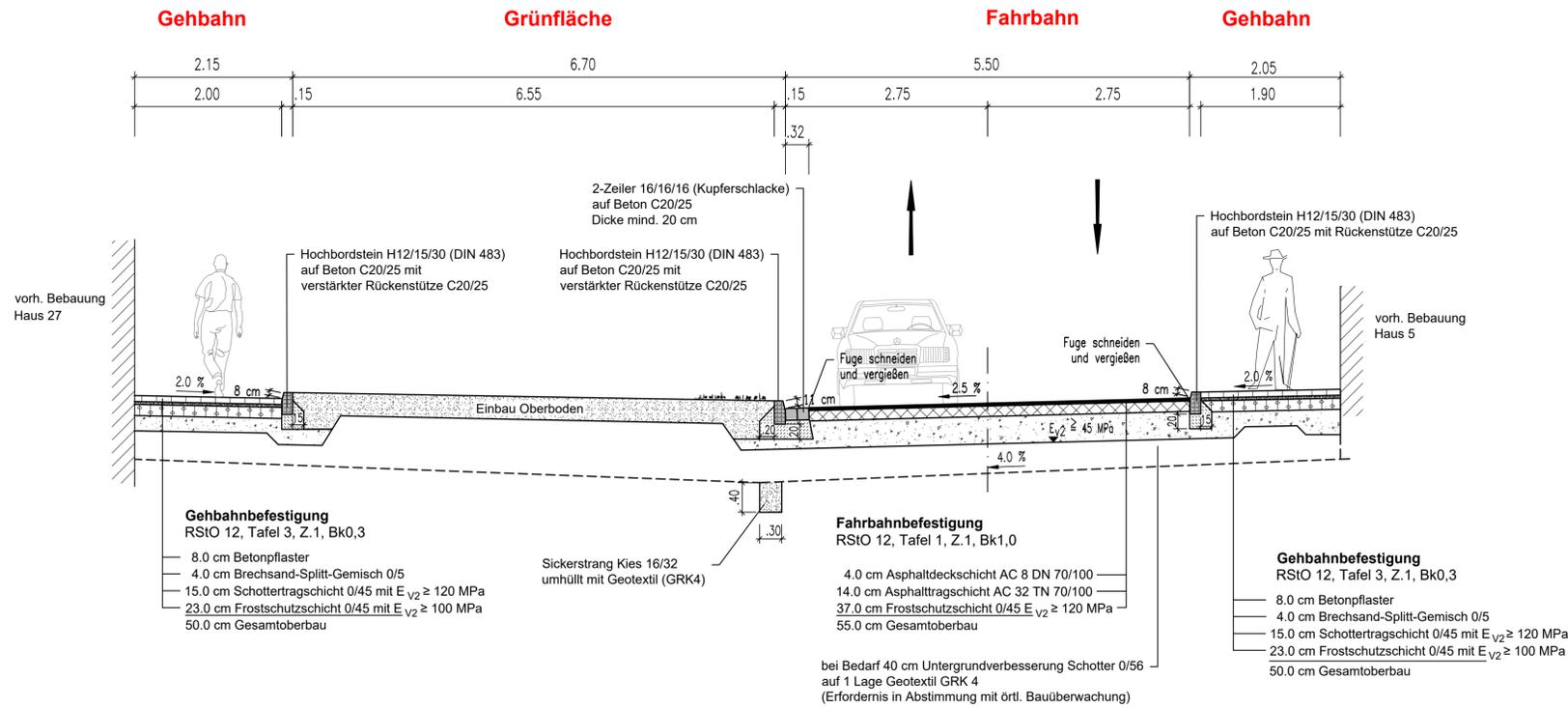
TVA-Objekt-Nr.: 66-1000-19 | Projekt-Nr.: 585-20 | Maßstab: 1 : 250

aufgestellt und geprüft: Erfurt, den

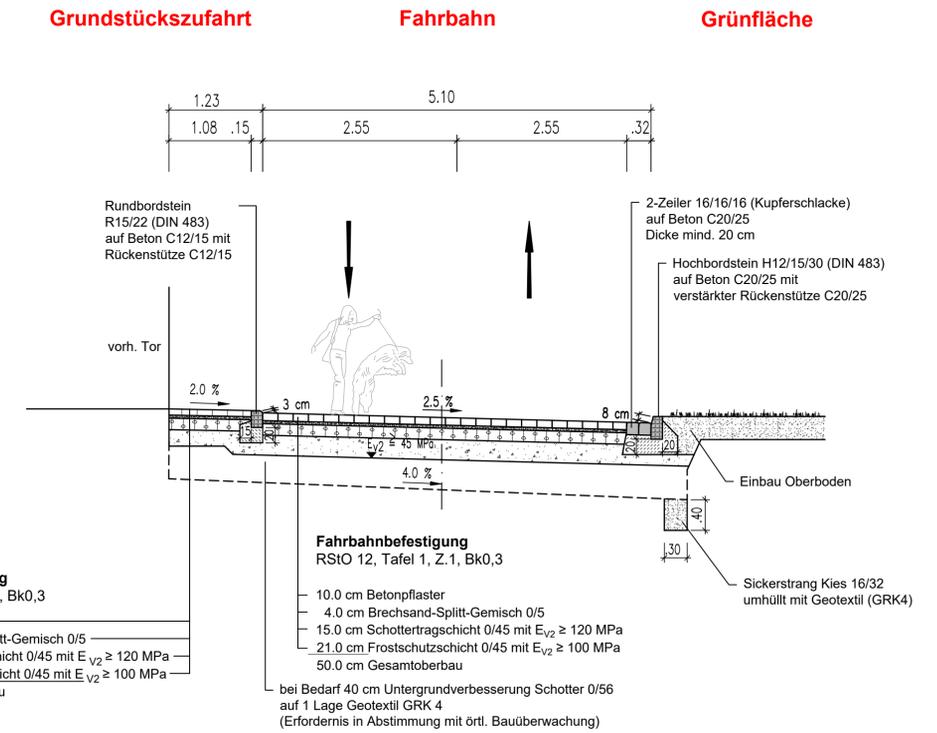
bestätigt: Erfurt, den

prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt

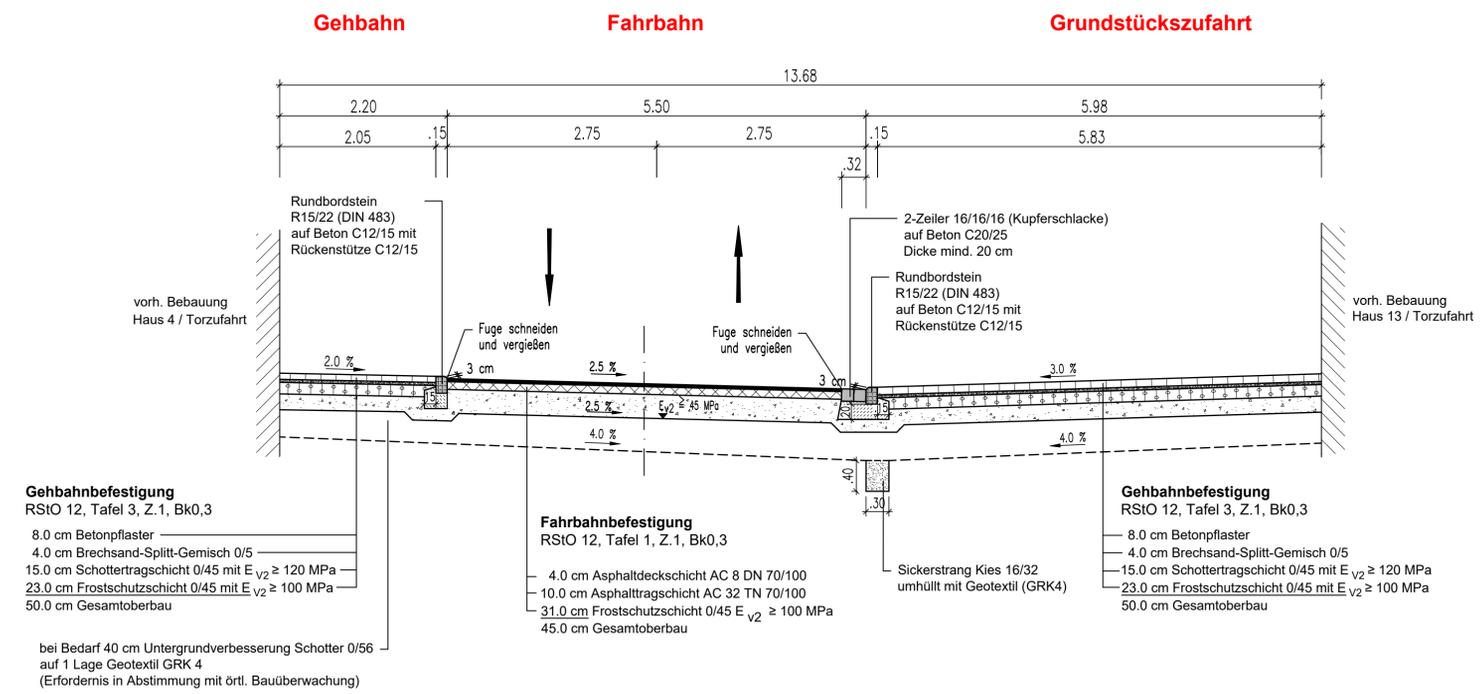
Straßenquerschnitt SQ1
Sackgasse - Bereich Haus 5



Straßenquerschnitt SQ2
Sackgasse - Bereich Haus 19a



Straßenquerschnitt SQ3
Mittelgasse - Bereich Haus 4 / 13



ENTWURFSPLANUNG

Ingenieurbüro John & Stolze GmbH Beratende Ingenieure An der Klinge 7, 99095 Erfurt Tel: 036304 / 73720-0 Fax: 036304 / 73720-9 Internet: www.john-stolze.de E-Mail: ib@john-stolze.de	Datum	Zeichen
	bearbeitet: Sep. '22	Sto.
	gezeichnet: Sep. '22	Sch.
	geprüft: Sep. '22	

Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

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

Unterlage:
 Blatt-Nr.: **8**

Maßnahmebezeichnung: **Komplexobjekt Sackgasse, Mittelgasse / STO**
 Teilobjekt: **Straßenbau**

Unterlagenbezeichnung: **Straßenquerschnitte**

TVA-Objekt-Nr.: 66-1000-19 Projekt-Nr.: 585-20 Maßstab: 1 : 50

aufgestellt und geprüft: Erfurt, den

bestätigt: Erfurt, den

Tiefbau- und Verkehrsamt
 Abteilung Bau

prüfende Stelle /
 Fachabteilung / Fachamt



Zeichenerklärung

- Katastergrenzen**
- Laubbaum Bestand im Plangebiet**
- Laubbaum Bestand zu fällen**
- Gehölzbestand Laub-/Nadelgehölze**
- Gehölzbestand flächig Laub-/Nadelgehölze**
- Laubbaum Planung**
- Solitärsträucher**
- Strauchpflanzung flächig**
- Blumen- u. Kräuterterrassen Saatgutmischung 13 (Fa. Rieger-Hofmann) entlang der Borde 1m breiter Rasenstreifen RSM 2.2 zusätzlich flächig zum verwildern Zwiebelpflanzen**
- Rasenfläche Gebrauchsrasen RSM 2.2**

Achtung: Spätere Rasenmäh der Teilfläche mit Frühblühern.

- Radanlehnhügel**
- Sitzbank mit Lehne**

Höhenbezug: DHHN16, Lagebezug: ETRS 89
 Kartgrundlage: Amt für Geoinformation und Bodenordnung /
 Register-Nr. 62/01/142/2020

ENTWURFSPLANUNG

Ingenieurbüro John & Stolz GmbH Beratende Ingenieure An der Klinge 7, 99095 Erfurt Tel: 036204 / 73720-0 Fax: 036204 / 73720-9 Internet: www.john-stolz.de E-Mail: info@john-stolz.de	bearbeitet:	Sep. '22	Zeichen	Sto.
	gezeichnet:			Re.
	geprüft:			

VORABZUG

Auftraggeber:	Unterlage: 5	Blatt-Nr.: 1
Tiefbau- und Verkehrsamt Steingraben 1 99095 Erfurt TEL: 0361655-0	Unterlagenbezeichnung: Begrünungsplan	
Maßnahmebezeichnung: Komplexobjekt Sackgasse, Mittelgasse / STO		Begrünungsplan
TVA-Objekt-Nr.: 66-1000-19 Projekt-Nr.: 585-20		Maßstab: 1 : 250
Erstellt und geprüft:	bestätigt:	prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt

Baumreihe Vorschlag:
 Crataegus monogyna 'Stricta'
 Sorbus aucuparia 'Fastigiata'
 Taxus baccata 'Fastigiata Robusta'

Unterpflanzung flächig:
 Cotoneaster suecicus 'Jürg'
 Cotoneaster suecicus 'Coral Beauty'
 Euonymus fortunei 'Coloratus'
 Lonicera nitida 'Maigrün'
 Salix purpurea 'Nana'
 Spiraea bumalda 'Dart's Red'
 Stephandra incisa 'Crispa'
 Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'

Baumgruppe Vorschlag:
 Platanus x acerifolia
 Styphnolobium japonicum 'Regent'
 Tilia tomentosa 'Brabant'

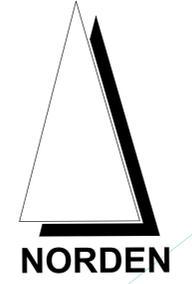
3er-Baumgruppe Vorschlag:
 Crataegus laevifolia 'Carnierei'
 Malus 'Butterball' o. 'Makamik' o.
 'Wintergold'
 Prunus padus 'Colorata'

3er-Baumgruppe Vorschläge:
 Crataegus laevifolia 'Carnierei'
 Malus 'Butterball' o. 'Makamik' o.
 'Wintergold'
 Prunus padus 'Colorata'

3er-Baumgruppe Vorschläge:
 Crataegus laevifolia 'Carnierei'
 Malus 'Butterball' o. 'Makamik' o.
 'Wintergold'
 Prunus padus 'Colorata'

Offene Klärung:
 Umgang mit Wurzelraum
 der Bäume 1-3.
 aktuell noch offener
 gestalterischer Ansatz
 Vorplatz Pfarrhaus

Zugang o. Bereitstellung für Müllabfuhr
 über Grünfläche o. zw. den Fahrzeugen?





Zeichenerklärung

	Katastergrenzen
	Laubbaum Bestand im Plangebiet
	Gehölzbestand Laub-/ Nadelgehölze
	Gehölzbestand flächig Laub-/ Nadelgehölze
	Laubbaum Planung
	Solitärsträucher
	Strauchpflanzung flächig
	Rasenfläche Gebrauchsrasen RSM 2.2

Höhenbezug: DHHN16, Lagebezug: ETRS 89
 Kartengrundlage: Amt für Geoinformation und Bodenordnung /
 Registrier-Nr. 62/01/142/2020

ENTWURFSPLANUNG

Ingenieurbüro John & Stolze GmbH Beratende Ingenieure An der Klinge 7, 99095 Erfurt Tel: 036204 / 73720-0 Fax: 036204 / 73720-9 Internet: www.john-stolze.de E-Mail: ih@john-stolze.de	Datum	Zeichen
	bearbeitet: Sep. '22	Sto.
	gezeichnet:	Re.
	geprüft:	

VORABZUG		
Nr.	Art der Änderung	Datum

Auftraggeber:	Unterlage: 5	Unterlagenbezeichnung: Begrünungsplan
Tiefbau- und Verkehrsamt Stierplatz 1 99085 Erfurt TEL: 0361/655-0	Blatt-Nr.: 1	
Maßnahmebezeichnung: Komplexobjekt Sackgasse, Mittelgasse / STO		Begrünungsplan
Teilobjekt: Straßenbau		
TVA-Objekt-Nr.: 66-1000-19	Projekt-Nr.: 585-20	Maßstab: 1 : 250
aufgestellt und geprüft: Erfurt, den	bestätigt:	
Abteilung Bau	prüfende Stelle / Fachabteilung / Fachamt	

Offene Klärung:
ob privat genutzte
öffentliche Grünfläche in
privates Eigentum
übergeht.

Bestandsbaum
Anregung Gehölzschnitt
Wurzelschutz während der Bauphase

5er-Baumreihe Vorschlag:
Crataegus laevifolia 'Carnerei'
Crataegus monogyna
Prunus padus 'Colorata'

Bestandsbaum
Anregung Gehölzschnitt
Wurzelschutz während der Bauphase

Baumreihe Vorschlag:
Crataegus monogyna 'Stricta'
Sorbus aucuparia 'Fastigiata'
Taxus baccata 'Fastigiata Robusta'

Unterpflanzung flächig:
Cotoneaster suecicus 'Jürgi'
Cotoneaster suecicus 'Coral Beauty'
Euonymus fortunei 'Coloratus'
Lonicera nitida 'Maigrün'
Salix purpurea 'Nana'
Spiraea bumalda 'Dart's Red'
Stephandra incisa 'Crispa'
Symphoricarpos x chenaultii 'Hancock'

Lageplan 1