

**Kanal Eiche / Platz der Jugend / BUE
Buswendeschleife**

**Variantenuntersuchung
Kurzerläuterung**

Land: Freistaat Thüringen

Ort: Landeshauptstadt Erfurt
Ortsteil Büßleben

Bauherr: Stadtverwaltung Erfurt
Tiefbau- und Verkehrsamt

Planungsbüro: Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt

TVA-Objekt-Nr.: 66-1405

STP-Projekt-Nr.: 934

Doreen Grimm
Geschäftsführerin

Torsten Görich
Bearbeiter

Erfurt, im Mai 2018

1. Darstellung des Vorhabens

Im Rahmen der Errichtung einer Ortsentwässerung im Ortsteil Büßleben ist es durch die Stadtverwaltung Erfurt vorgesehen, die vorhandenen Verkehrsanlagen einschließlich der vorhandenen Buswendeschleife auf dem Platz der Jugend grundhaft zu erneuern.

Im Rahmen dieses grundhaften Ausbaues sollen sowohl die Bushaltestelle innerhalb der Wendeanlage als auch die Bushaltestelle an der Linderbacher Straße als Standard-Bushaltestelle entsprechend der Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen der Stadtverwaltung ausgebaut werden.

Die Buswendeanlage befindet sich im Zentrumsbereich von Büßleben. Büßleben ist ein Ortsteil der Landeshauptstadt Erfurt.

Im Rahmen des Verkehrsverbundes Mittelthüringen verkehrt die Buslinie 51 der Erfurter Verkehrsbetriebe AG vom Verknüpfungspunkt Urbicher Kreuz zum Schloss Molsdorf und zurück.

Derzeit fahren die Busse vom Urbicher Kreuz kommend in den Platz der Jugend ein und wenden auf diesem. Nach dem Halten an der vorhandenen Haltestelle auf dem Platz der Jugend fahren die Busse über die Linderbacher Straße in Richtung Hauptbahnhof und weiter nach Molsdorf.

In der anderen Richtung erfolgt der Halt am nördlichen Fahrbahnrand der Linderbacher Straße an einer provisorischen Haltestelle. Die Busse fahren nicht planmäßig auf den Platz der Jugend.

2. Begründung des Vorhabens

In den Neunzigerjahren wurde die aktuelle verkehrliche Situation errichtet.

Dabei wurde eine Fahrbahn aus Asphalt als Verbindung bzw. Erschließung der Straße der Einheit hergestellt. Neben dieser Erschließungsstraße wurden eine Wendeanlage für Gelenkbusse in Pflasterbauweise und eine Haltestelle mit hohem Bord als Trennung zu Busfahrbahn errichtet. Der Platzbedarf für den vorhandenen Wendekreis wurde mit Fahrversuchen ermittelt. Er entspricht nicht den Maßen der RASt 06 und EAÖ.

Die vorhandene Haltestelle weist eine gerade Bordlänge von ca. 8 bis 9 m auf und unterschreitet damit die Regellängen nach RASt, EAÖ und Regelbauweisen.

Die Bordhöhen im Haltestellenbereich betragen zwischen 9 und 12 cm. Es sind keine Sonderborde für niederflurgerechte Ein- und Ausstiege vorhanden.

Die vorhandene Oberfläche des Wendekreises sowie der separaten Busfahrbahn weisen erhebliche Schäden an der Pflasterdecke aus. Es sind Verwerfungen und Spurrinnen vorhanden, die ein Aufsetzen der Busse und somit Zerstörungen an den Bordanlagen und den Fahrzeugen selbst zur Folge haben.

3. Varianten und Variantenvergleich

3.1 Anzahl der untersuchten Varianten

Durch die Stadtverwaltung Erfurt als Straßenbaulastträger und die Erfurter Verkehrsbetriebe AG als Betreiber wurde vereinbart, dass drei Varianten zu untersuchen sind.

Vorgesehen sind dabei die Varianten A, B und C.

3.2 Variante A

Die Variante A beinhaltet den Versuch, die Gelenkbusse mit einer Fahrtrichtung entgegen der Uhrzeigerrichtung fahren zu lassen und die Haltestelle für beide Richtungen am äußeren Fahrbahnrand einzurichten.

Im Lageplan, Blätter 1 und 2 ist der Flächenbedarf für die jeweilige Fahrtrichtung dargestellt.

Man kann anhand der Fahrkurven für Gelenkbusse (Länge 17.99 m, Wendekreis außen 11.80 m) erkennen, dass in beiden Fällen die Einordnung einer Standard-Bushaltestelle (Länge 18.00 m) nicht möglich ist.

3.3 Variante B

Die Variante B beinhaltet den Versuch, die Gelenkbusse mit einer Fahrtrichtung in Uhrzeigerrichtung fahren zu lassen und die Haltestelle für beide Richtungen am inneren Fahrbahnrand, also auf einer Verkehrsinsel einzurichten.

Im Lageplan, Blätter 3 und 4 ist der Flächenbedarf für die jeweilige Fahrtrichtung dargestellt.

Man kann anhand der Fahrkurven für Gelenkbusse (Länge 17.99 m, Wendekreis außen 11.80 m) erkennen, dass in beiden Fällen die Einordnung einer Standard-Bushaltestelle (Länge 18.00 m) nicht möglich ist.

3.4 Variante C

Mit der Variante C wird die derzeitige Situation aufgegriffen, die Gelenkbusse planmäßig nicht in den Platz der Jugend einfahren zu lassen. Die Haltestellen für beide Fahrtrichtungen werden unmittelbar östlich des Brückenbauwerkes über den Peterbach eingeordnet.

Im Lageplan, Blatt 5 ist der Flächenbedarf für die jeweilige Fahrtrichtung dargestellt.

Man kann anhand der Fahrkurven für Gelenkbusse (Länge 17.99 m, Wendekreis außen 11.80 m) erkennen, dass für beide Fahrtrichtungen die Einordnung von Standard-Bushaltestellen (Länge 18.00 m) am Fahrbahnrand möglich ist.

Um in Havariefällen die Anbindung des Ortsteils Büßleben zu gewährleisten, wird in dieser Variante eine Wendeanlage auf dem Platz der Jugend ohne eine Haltestelle nachgewiesen.

3.5 Vorzugsvariante

In der Beratung am 23. Mai 2018 wurde unter Beteiligung des Tiefbau- und Verkehrsamtes, des Amtes für Stadtentwicklung und Stadtplanung und der Erfurter Verkehrsbetriebe AG die Variante C als Vorzugsvariante festgelegt.

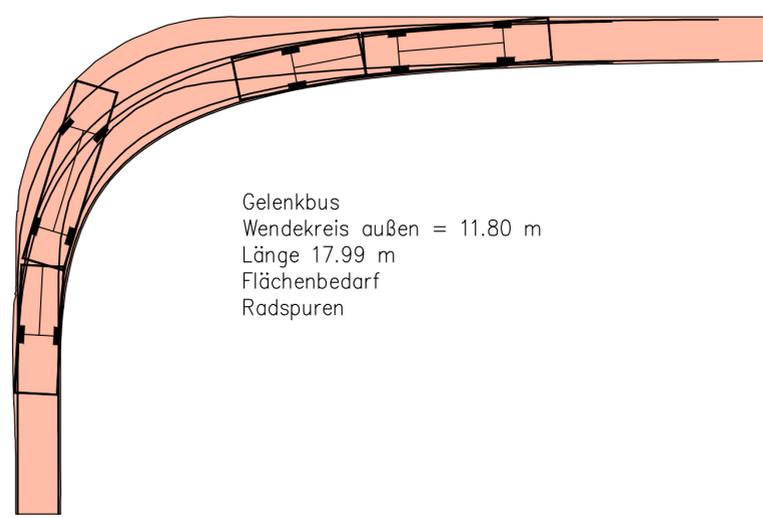
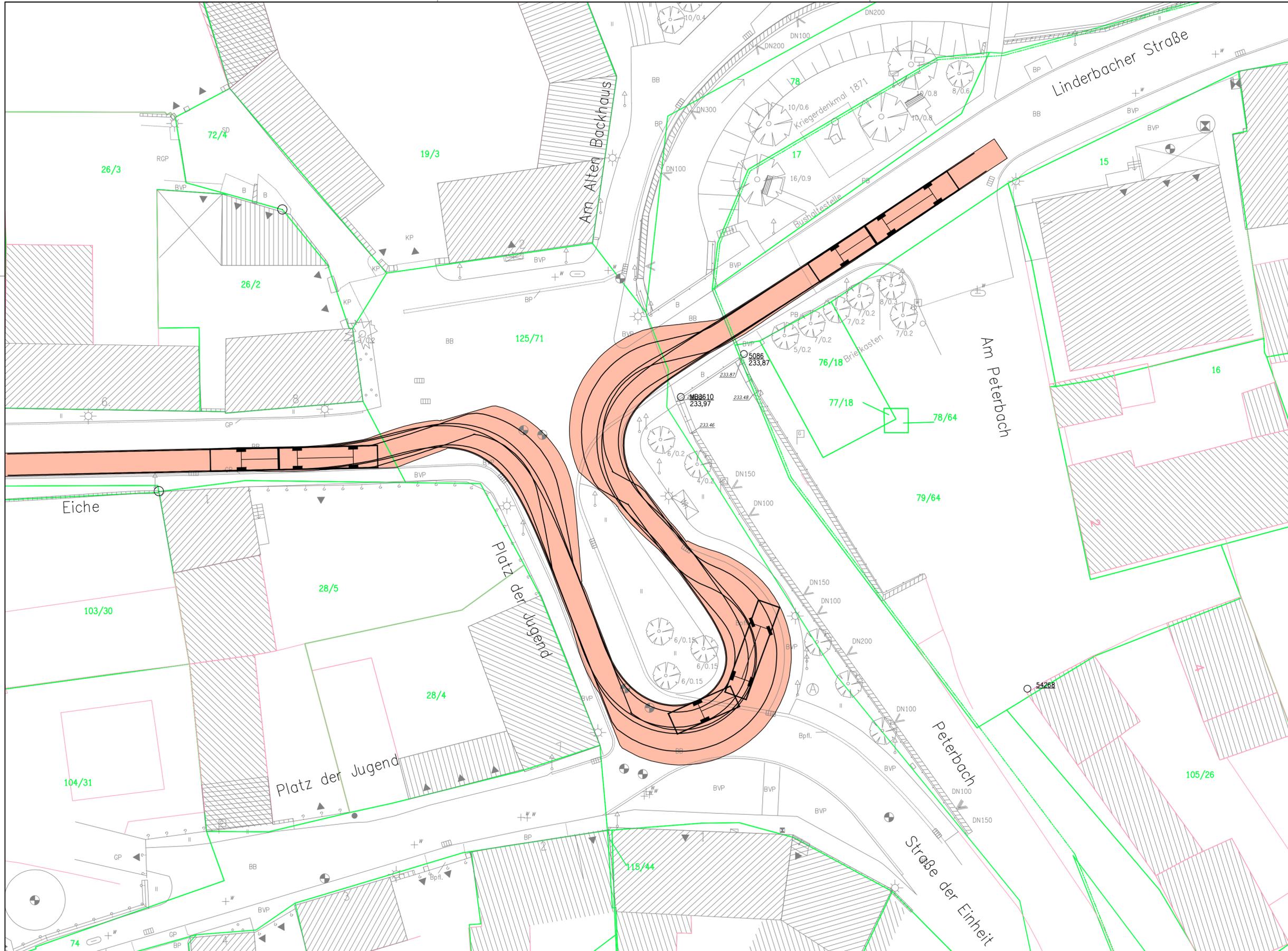
Anhand des Lageplanes, Blätter 1 bis 4 ist eindeutig erkennbar, dass die Einordnung von niederflurgerechten Standard-Bushaltestellen entsprechend der Regelbauweisen zum barrierefreien Bauen – Teil Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs nicht nachweisbar ist.

Nur in der Variante C mit der Anordnung am Fahrbahnrand können Bushaltestellen trotz einer vorhandenen Fahrbahnbreite von 6.00 m in den Regelabmessungen vorgesehen werden. Die vorhandene Breite von 6.00 m gewährleistet den Begegnungsfall Bus/Bus bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen.

4. Durchführung der weiteren Planungen

Aus Sicht des Verfassers sollte die Variante C als Grundlage für die weiteren Planungsphasen festgelegt werden.

Dabei ist in Abstimmung mit der Stadtverwaltung, der Erfurter Verkehrsbetriebe AG und dem Ortschaftsrat die Aufgabenstellung für die Umgestaltung der Platzfläche unter Einbeziehung der notwendigen Verkehrsbeziehungen und der Wendeanlage zu formulieren.



Gelenkbus
 Wendekreis außen = 11.80 m
 Länge 17.99 m
 Flächenbedarf
 Radspuren

Variantenuntersuchung

Planungsbüro:		Datum	Zeichen
Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt Schillerstraße 45 – 99096 Erfurt Telefon 0361 – 347 99 – 0 Telefax 0361 – 347 99 90		bearbeitet 05/2018	Görich
		gezeichnet 05/2018	Kühr
		geprüft:	<i>fil</i>



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

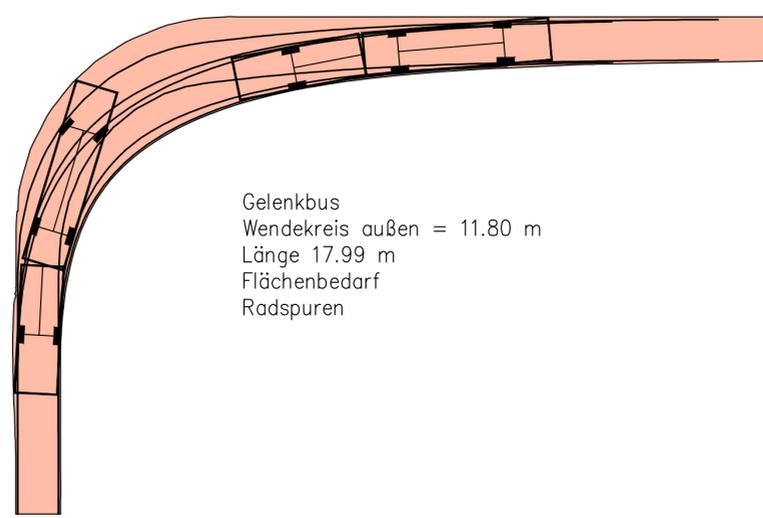
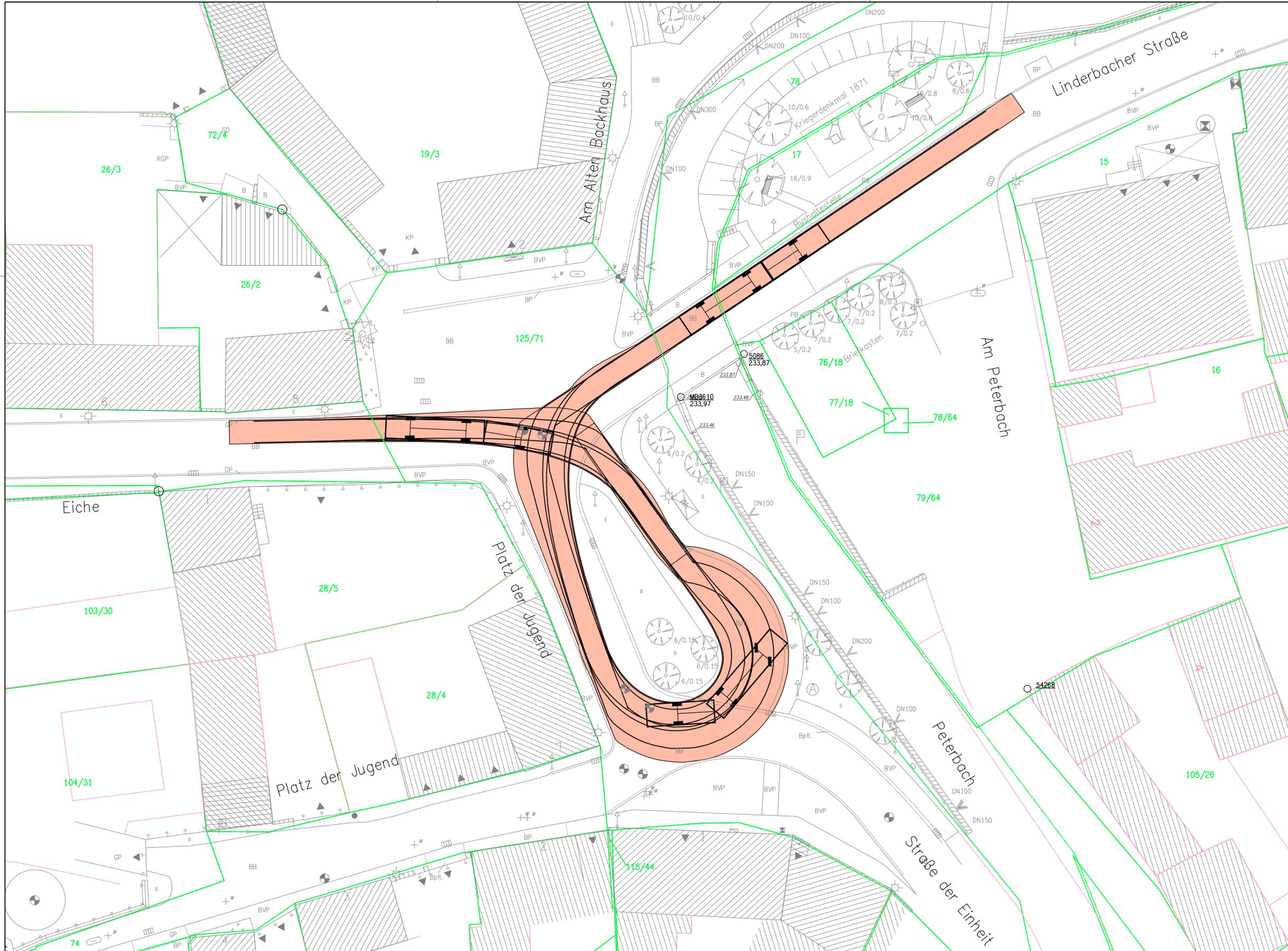
Auftraggeber: Erfurt  LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung		Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt Tel. 0361/6550	Unterlage: 5 Blatt-Nr.: 1
--	--	--	------------------------------

Maßnahmenbezeichnung: Kanal Eiche / Platz der Jugend / BUE Buswendeschleife	Unterlagenbezeichnung: Lageplan – Variante A Richtung Linderbach
--	---

TVA-Objekt-Nr.: 66-1405	STP-Projekt-Nr.: 934	Maßstab: 1:250
-------------------------	----------------------	----------------

aufgestellt und geprüft: Erfurt, den	bestätigt: Erfurt, den
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Straße/Brücke

Kartengrundlage
 Stadtgrundkarte und Kataster: Amt für Geoinformation und Bodenordnung
 Reg.-Nr.: 62/01/0791/2016
 Grundlagenvermessung: Vermessungsbüro Willing, Nov-Dez 2016



Gelenkbus
 Wendekreis außen = 11.80 m
 Länge 17.99 m
 Flächenbedarf
 Radspuren

Variantenuntersuchung

Planungsbüro:		Datum	Zeichen
Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt Schillerstraße 45 – 99096 Erfurt Telefon 0361 – 347 99 – 0 Telefax 0361 – 347 99 90		bearbeitet 05/2018	Görich
		gezeichnet 05/2018	Kühr
		geprüft:	<i>fil</i>



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

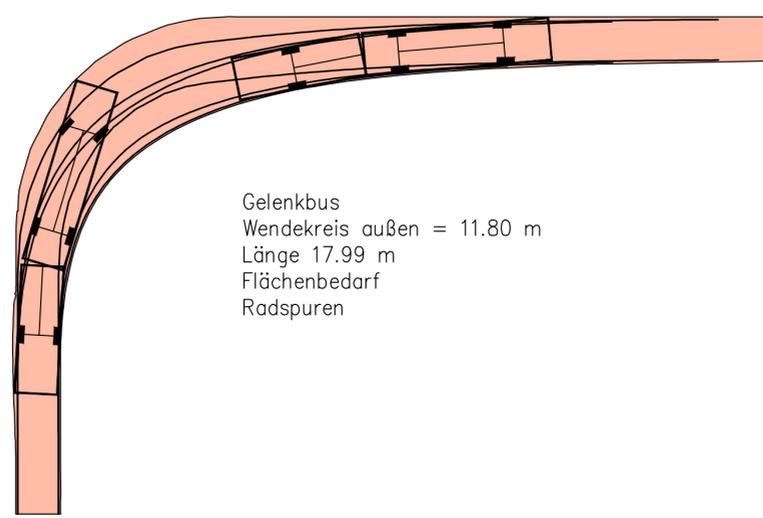
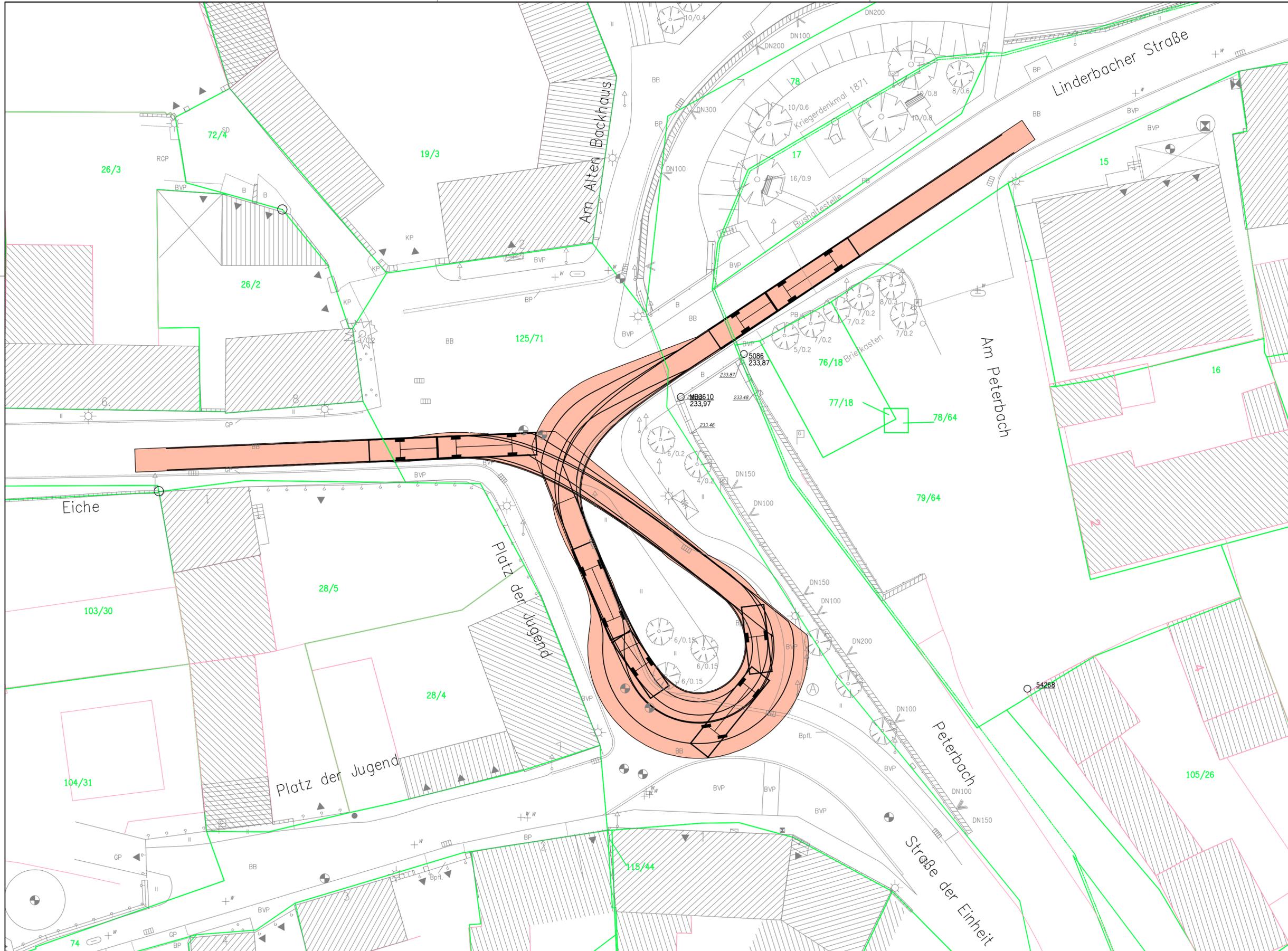
Auftraggeber: Erfurt  LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung		Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt Tel. 0361/6550	Unterlage: 5 Blatt-Nr.: 2
--	--	--	------------------------------

Maßnahmenbezeichnung: Kanal Eiche / Platz der Jugend / BUE Buswendeschleife	Unterlagenbezeichnung: Lageplan – Variante A Richtung Urbich
--	---

TVA-Objekt-Nr.: 66-1405	STP-Projekt-Nr.: 934	Maßstab: 1:250
-------------------------	----------------------	----------------

aufgestellt und geprüft: Erfurt, den	bestätigt: Erfurt, den
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Straße/Brücke

Kartengrundlage
 Stadtgrundkarte und Kataster: Amt für Geoinformation und Bodenordnung
 Reg.-Nr.: 62/01/0791/2016
 Grundlagenvermessung: Vermessungsbüro Willing, Nov-Dez 2016



Gelenkbus
 Wendekreis außen = 11.80 m
 Länge 17.99 m
 Flächenbedarf
 Radspuren

Variantenuntersuchung

Planungsbüro:		Datum	Zeichen
Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt Schillerstraße 45 – 99096 Erfurt Telefon 0361 – 347 99 – 0 Telefax 0361 – 347 99 90		bearbeitet 05/2018	Görich
		gezeichnet 05/2018	Kühr
		geprüft:	<i>fil</i>



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

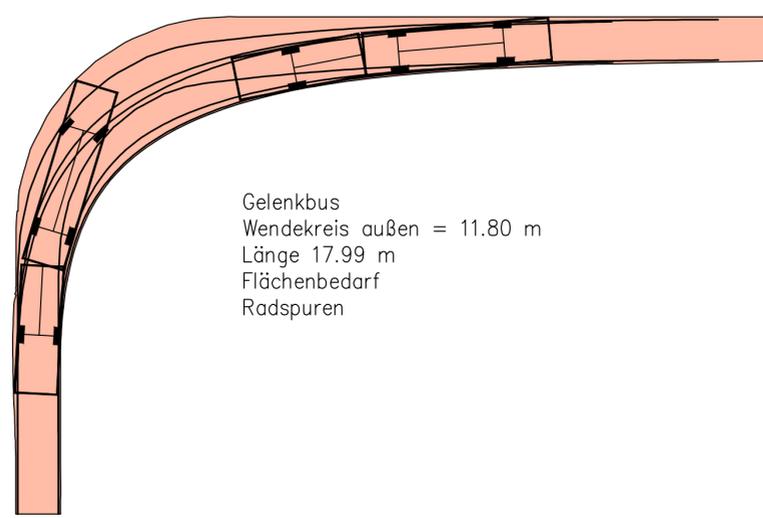
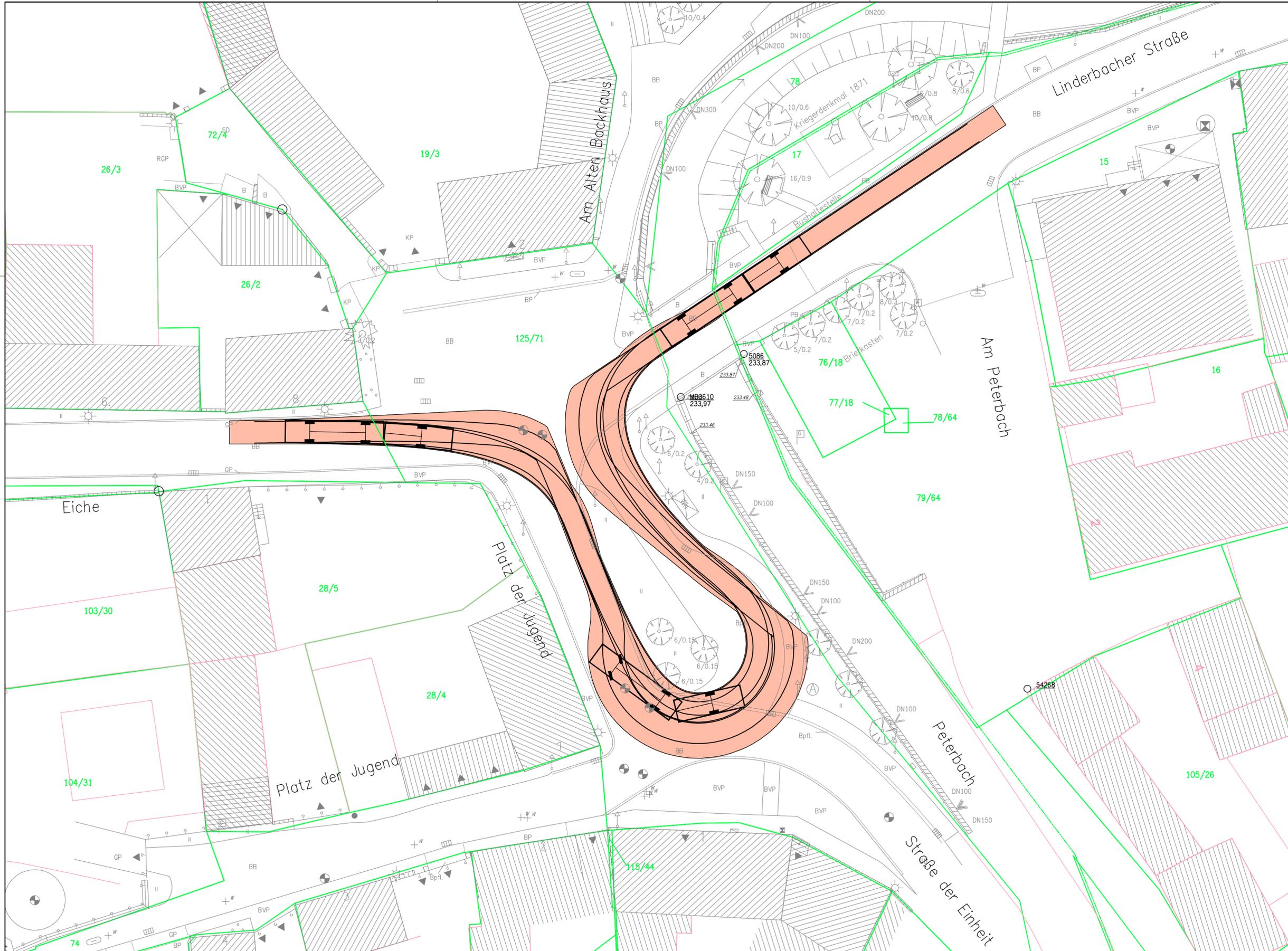
Auftraggeber:	Erfurt LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung	Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt Tel. 0361/6550	Unterlage: 5 Blatt-Nr.: 3
---------------	---	--	------------------------------

Maßnahmenbezeichnung:	Kanal Eiche / Platz der Jugend / BUE Buswendeschleife	Unterlagenbezeichnung:	Lageplan – Variante B Richtung Linderbach
-----------------------	--	------------------------	--

TVA-Objekt-Nr.:	66-1405	STP-Projekt-Nr.:	934	Maßstab:	1:250
-----------------	---------	------------------	-----	----------	-------

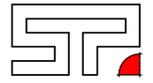
aufgestellt und geprüft:	bestätigt:
Erfurt, den	Erfurt, den
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Straße/Brücke

Kartengrundlage
 Stadtgrundkarte und Kataster: Amt für Geoinformation und Bodenordnung
 Reg.-Nr.: 62/01/0791/2016
 Grundlagenvermessung: Vermessungsbüro Willing, Nov-Dez 2016



Variantenuntersuchung

Planungsbüro:		Datum	Zeichen
Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt Schillerstraße 45 – 99096 Erfurt Telefon 0361 – 347 99 – 0 Telefax 0361 – 347 99 90		bearbeitet 05/2018	Görich
		gezeichnet 05/2018	Kühr
		geprüft:	<i>fil</i>



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

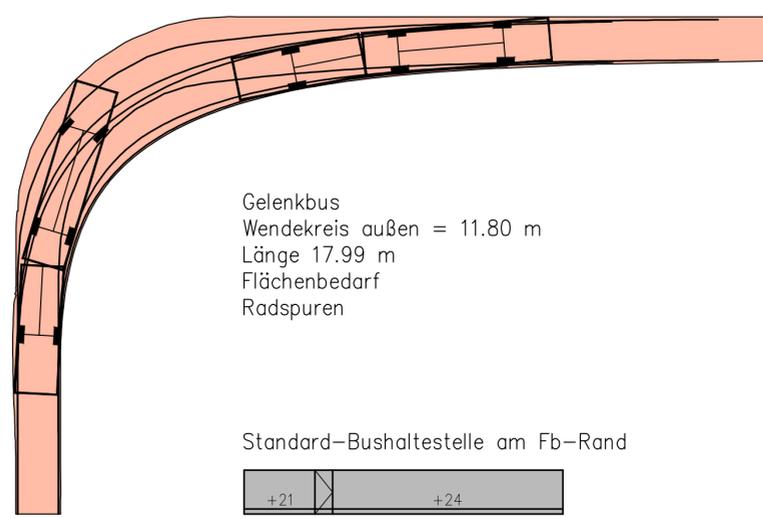
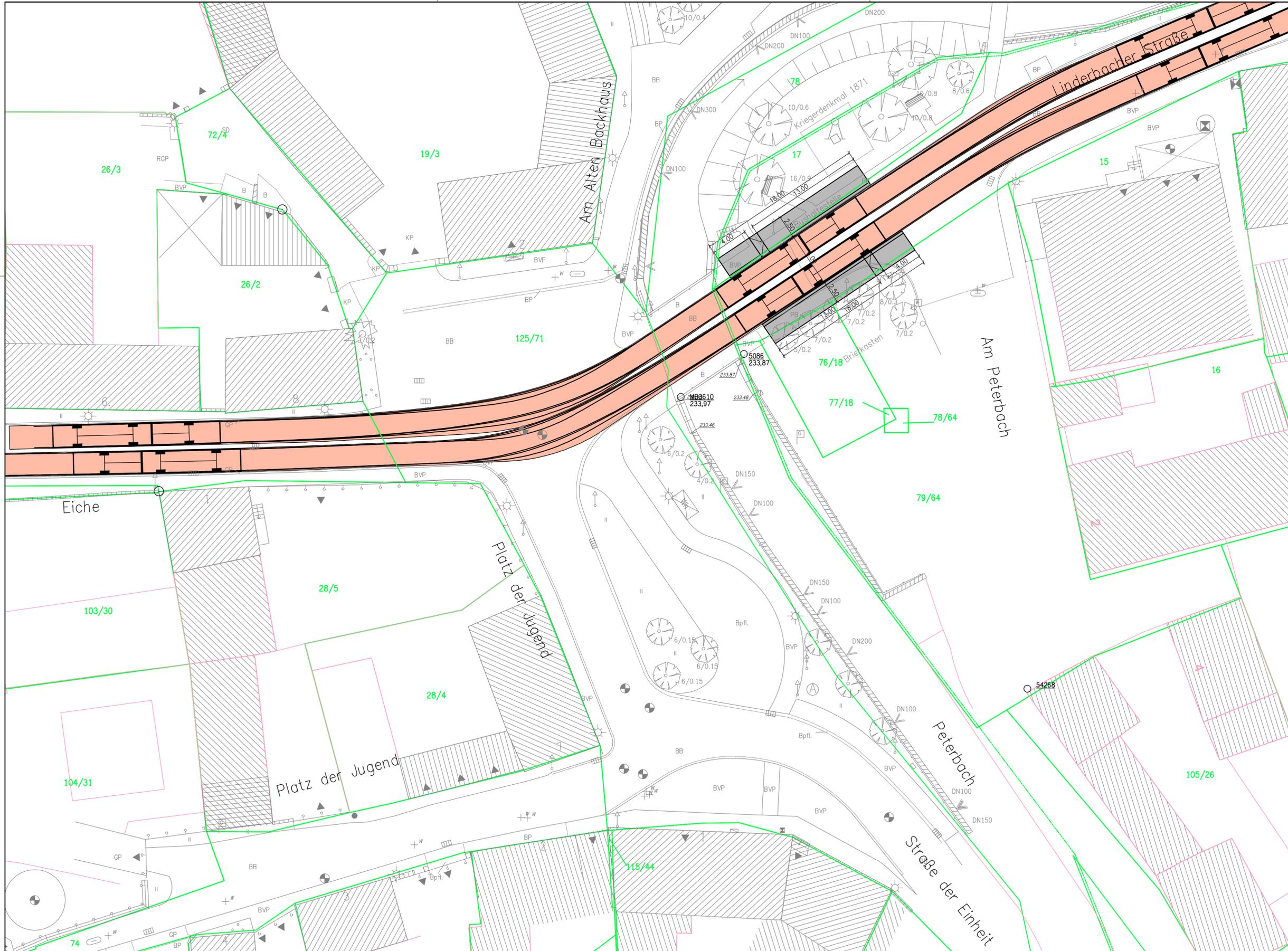
Auftraggeber: Erfurt  LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung		Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt Tel. 0361/6550	Unterlage: 5 Blatt-Nr.: 4
--	--	--	------------------------------

Maßnahmenbezeichnung: Kanal Eiche / Platz der Jugend / BUE Buswendeschleife	Unterlagenbezeichnung: Lageplan – Variante B Richtung Urbich
--	---

TVA-Objekt-Nr.: 66-1405	STP-Projekt-Nr.: 934	Maßstab: 1:250
-------------------------	----------------------	----------------

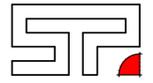
aufgestellt und geprüft: Erfurt, den	bestätigt: Erfurt, den
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Straße/Brücke

Kartengrundlage
 Stadtgrundkarte und Kataster: Amt für Geoinformation und Bodenordnung
 Reg.-Nr.: 62/01/0791/2016
 Grundlagenvermessung: Vermessungsbüro Willing, Nov-Dez 2016



Variantenuntersuchung

Planungsbüro:		Datum	Zeichen
Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt Schillerstraße 45 – 99096 Erfurt Telefon 0361 – 347 99 – 0 Telefax 0361 – 347 99 90		bearbeitet 05/2018	Görich
		gezeichnet 05/2018	Kühr
		geprüft:	<i>fil</i>



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

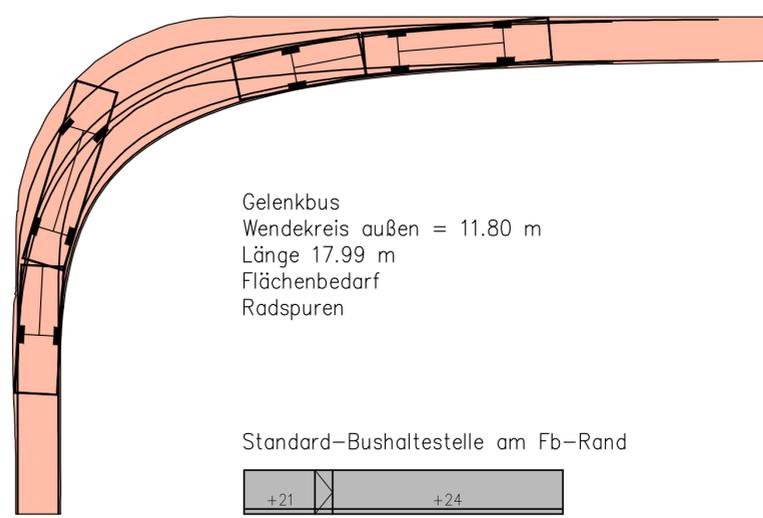
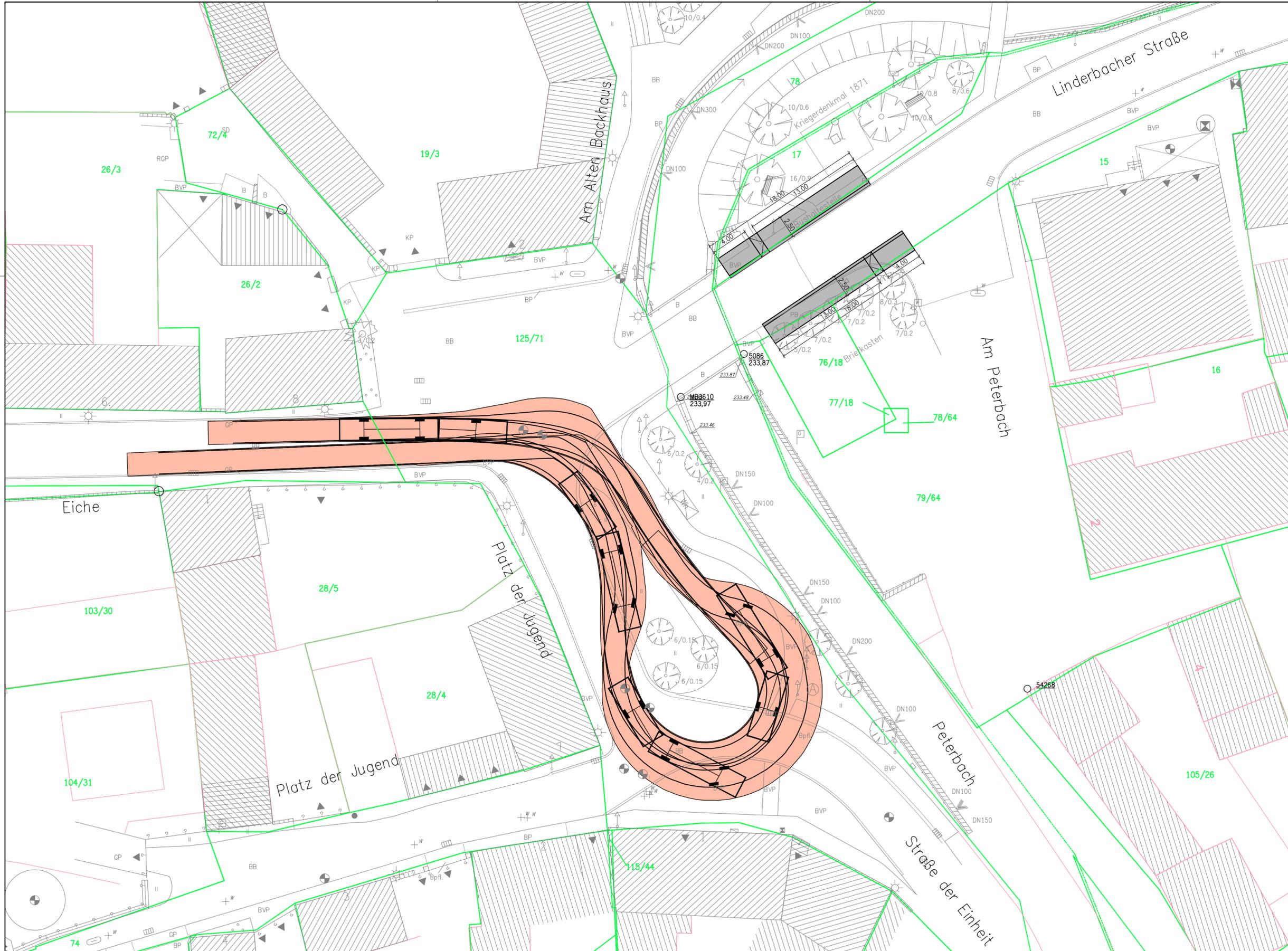
Auftraggeber: Erfurt  LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung		Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt Tel. 0361/6550	Unterlage: 5 Blatt-Nr.: 5
--	--	--	------------------------------

Maßnahmenbezeichnung: Kanal Eiche / Platz der Jugend / BUE Buswendeschleife	Unterlagenbezeichnung: Lageplan – Variante C beide Richtungen
--	--

TVA-Objekt-Nr.: 66-1405	STP-Projekt-Nr.: 934	Maßstab: 1:250
--------------------------------	-----------------------------	-----------------------

aufgestellt und geprüft: Erfurt, den	bestätigt: Erfurt, den
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Straße/Brücke

Kartengrundlage
 Stadtgrundkarte und Kataster: Amt für Geoinformation und Bodenordnung
 Reg.-Nr.: 62/01/0791/2016
 Grundlagenvermessung: Vermessungsbüro Willing, Nov-Dez 2016

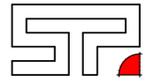


Standard-Bushaltestelle am Fb-Rand



Variantenuntersuchung

Planungsbüro:		Datum	Zeichen
Straßen- und Tiefbauprojekt GmbH Erfurt Schillerstraße 45 – 99096 Erfurt Telefon 0361 – 347 99 – 0 Telefax 0361 – 347 99 90		bearbeitet 05/2018	Görich
		gezeichnet 05/2018	Kühr
		geprüft:	<i>fil</i>



Nr.	Art der Änderung	Datum	Name

Auftraggeber: Erfurt  LANDESHAUPTSTADT THÜRINGEN Stadtverwaltung		Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt Tel. 0361/6550	Unterlage: 5 Blatt-Nr.: 6
--	--	--	------------------------------

Maßnahmenbezeichnung: Kanal Eiche / Platz der Jugend / BUE Buswendeschleife	Unterlagenbezeichnung: Lageplan – Variante C Wendemöglichkeit
--	--

TVA-Objekt-Nr.: 66-1405	STP-Projekt-Nr.: 934	Maßstab: 1:250
-------------------------	----------------------	----------------

aufgestellt und geprüft: Erfurt, den	bestätigt: Erfurt, den
Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Bau	Tiefbau- und Verkehrsamt Abteilung Straße/Brücke

Kartengrundlage
 Stadtgrundkarte und Kataster: Amt für Geoinformation und Bodenordnung
 Reg.-Nr.: 62/01/0791/2016
 Grundlagenvermessung: Vermessungsbüro Willing, Nov-Dez 2016