

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	1
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Unterlage 1 - Erläuterungsbericht

1. Darstellung der Baumaßnahme
2. Begründung des Vorhabens / Vergleich der Varianten
3. Technische Gestaltung der Maßnahme
4. Angaben zur Umweltauswirkung
5. Stellungnahmen TÖB
6. Kosten
7. Verfahren
8. Durchführung der Baumaßnahme

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	2
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

1. Darstellung der Baumaßnahme

1.1 Planerische Beschreibung

Bezeichnung des Vorhabens

Gehweg Kleine Dorfstraße

mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau

LT 08 - Straßenbau

TVA - Objekt Nr.: 100185

Vertrags- Nr. 120 23 013 - 24

Standort

Land: Freistaat Thüringen

Stadt: Landeshauptstadt Erfurt

Ortsteil: Gottstedt – Hauptverkehrsstraße im Bereich von Einmündung Fienstedter Landstraße (K15) bis östliche Einmündung in die Gottstedter Landstraße (K 14)

Bauherr

Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung

Tiefbau- und Verkehrsamt

Steinplatz 1

99085 Erfurt

Planung

Ingenieurbüro Prowa GmbH Erfurt

Hochheimer Straße 47

99094 Erfurt

Planungsphase

Gemäß HOAI §55 : Entwurfsplanung

Bauzeit

Jahr 2024

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	3
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

2. Begründung des Vorhabens / Vergleich der Varianten

Die Landeshauptstadt Erfurt beabsichtigt im Jahr 2024 eine neue Gehweganlage entlang des südöstlichen Straßenastes der Kleinen Dorfstraße zu errichten. Die Kleine Dorfstraße stellt die innerörtliche Hauptverkehrsstrasse dar und wird vom ÖPNV frequentiert. Westlich der geplanten Ausbaustrecke befinden sich die beiden Bushaltestellenkaps, welche im Zuge der Kanalbaumaßnahme im Jahr 2013 bereits behindertengerecht ausgebaut wurden. In unmittelbarer Nähe der geplanten Ausbaustrecke liegen auch die Gemeindeverwaltung, die Kirche mit Friedhof und der SERO-Standplatz.

Für den Fußgängerverkehr in Richtung dieser gemeinschaftlichen Anlagen stehen derzeit keine verkehrsgerechten Gehwegflächen zur Verfügung. Lediglich im Bereich der Wohnbebauung Kleine Dorfstraße Haus 1 / 2 ist eine einseitige sehr schmale Gehweganlage vorhanden. Der Fußgängerverkehr liegt mit auf den Verkehrsflächen des Kfz, was besonders im Engstellenbereich zwischen Haus 4 und Haus 6 ein hohes Gefahrenpotential darstellt. Die Missstände sollen mit der Planung der Verkehrstrennung beseitigt werden.

Der Ausbaubereich Kleine Dorfstraße beinhaltet auch den Anliegerstich bis zur Einmündung der Anliegerstraße Im Fienstedter Felde mit angrenzendem Wohngebiet.

Im Zuge der Vorplanung wurden 2 Varianten der Gehwegführung untersucht und mit Verkehrsbehörde und Stadtplanungsamt abgestimmt.

In der Variante 1 wurde die separate Gehweganlage am nördlichen Fahrbahnrand geführt, mit Gehwegseitenwechsel in Höhe Einmündung des Anliegerstiches. Die Verkehrsflächen für den Kfz sollten bei dieser Variante weitestgehend erhalten bleiben, ausgenommen des Engstellenabschnittes nördlich des evangelischen Kirchgeländes St. Georg. Für den Gehweg vor Haus 4 sollten bestehende Böschungsfächen überbaut werden, was die Abgrenzung mit Palisaden erforderlich machen würde.

Variante 2 sieht eine Gehwegführung an der Südseite vor und geht einher mit einer kompletten Neuordnung des Verkehrsraumes. Dabei soll auch der bestehende Gehweg im Bereich Haus 1 auf eine behindertengerechte Breite von mind. 1,55 m umgebaut werden.

In beiden untersuchten Varianten ist im Engstellenbereich, zwischen Einmündung Fienstedter Landstraße und Anliegerstraße Am Anger, auf rd. 30 m Länge kein Begegnungsverkehr Pkw/ Pkw bzw. auf 37 m Länge kein Begegnungsverkehr Bus / Pkw möglich.

Variante 2 stellt die Vorzugsvariante des Planers dar und wird auch von der Abteilung Verkehr und dem Stadtplanungsamt favorisiert, da es die meisten Bewohnenden südlich der Kleinen Dorfstraße gibt und daher die Fußgängerquerungserfordernisse reduziert. Dabei wurde für den Engstellenbereich eine Fahrbahnbreite von 3,25 m gefordert. Eine Abgrenzung der Gehweganlage mit Stützelementen wurde von der Städteplanung abgelehnt. In der Entwurfsplanung wurde Variante 2 weiterbearbeitet.

Bauherr:	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	4
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Im Baubereich hat der Entwässerungsbetrieb Erfurt die Entsorgungen, einschließlich der Hausanschlussleitungen bereits im Jahr 2013 neu verlegt (Trennsystem mit SW- und RW-Sammler sowie eine SW-Druckleitung), so dass daher keine Erfordernis eines Mitwirkungsbedarfs des Entwässerungsbetriebes besteht. Es erfolgte der Hinweis, dass der Straßenablauf vor Haus 4 (G 50629) vom Regenwasserhausanschluss abzutrennen und direkt auf den RW-Sammler neu aufzubinden ist.

Die von den Stadtwerken übergebenen Leitungsbestände Wasser, Gas und Elt (ausschließlich Erdverkabelung) wurden nachrichtlich in den koordinierten Leitungsplan übernommen und bei der weiteren Planung berücksichtigt. Neuverlegungen sind vorerst nicht geplant. Nach Aussage der SWE Wasser besteht ein Mitwirkungsbedarf hinsichtlich vereinzelter Einbauten in der TW-Leitung. Diese Leistungen wurden im koordinierten Leitungsplan namentlich erfasst.

Die Telekom versorgt im Ausbaubereich zum Teil über Erdkabel, zum Teil über Freileitungen an Holzmasten. Die Anlagen sollen im Bestand gehalten werden. Mit der geplanten Fahrbahnerweiterung in Richtung Norden (Bereich Wohngrundstück Haus 4) sind abschnittsweise Sicherungen / Umverlegungen unumgänglich.

Im Ausbaubereich Dorfstraße ist bereits eine intakte Beleuchtungsanlage vorhanden. Diese befindet sich am Hauptverkehrsstraßenast am nördlichen Fahrbahnrand, am Ast des Anliegerstiches am südlichen FBR. Sollte die alte Anlage erhalten bleiben, müssten 2 Bestandsleuchten umgesetzt werden. Dies betrifft die Leuchte nördlich von Haus 4 (bei RQ 2, wegen fehlendem Sicherheitsabstand zum neuen Fahrbahnrand) und die Leuchte im Anliegerstich neben der Zufahrt Haus 3 (liegt mittig im neuen Gehwegbereich).

Vom TVA, Abt. Beleuchtung wäre jedoch zu prüfen, ob mit dem geplanten Gehwegbau die Beleuchtungsanlage komplett neu am neuen Gehweg zu setzen ist.

Die neuen Straßenabläufe sollen nach Möglichkeit an die Anschlussleitungen der Bestandsabläufe angebunden werden. Zum Teil müssen diese aber auch neu, an den bestehenden RW-Sammler, angeschlossen werden.

Begründung der Notwendigkeit des Ausbaues: Der geplante Ausbau begründet sich vorrangig darin, dass am geplanten Streckenabschnitt Kleine Dorfstraße keine bzw. nur eine unterdimensionierte kurze Gehweganlage zur Verfügung steht. Fußgänger müssen die Fahrbahn benutzen.

Außerdem hat die Fahrbahn eine unzureichende, zum Teil unterdimensionierte, zum Teil überdimensionierte Streckencharakteristik. Die Straßenquerneigungen sind zum großen Teil unterdimensioniert.

Die Schadensbilder an der Asphaltdecke weisen auf einen unterdimensionierten Straßenkoffer und unterschiedliche Tragfähigkeiten auf dem Planum hin (bedingt auch durch die höheren Tragfähigkeiten im Bereich der neuen Leitungstrassen).

Aufgrund der sehr maroden Oberflächenbeschaffenheit der bestehenden Verkehrsflächen (Netze, Quer- und Längsrisse), soll neben der neuen Gehweganlage auch die Fahrbahn grundhaft ausgebaut werden.

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	5
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

3. Technische Gestaltung der Baumaßnahme

3.1. Ausbaustandard

3.1.1. Entwurfsmerkmale

Die Kleine Dorfstraße stellt im Bereich des Ortsteiles Gottstedt eine Hauptverkehrsstraße dar, welche den Quell- und Zielverkehr der Kreisstraße K 15 (Frienstedter Landstraße) mit der K 14 (Gottstedter Landstraße) verbindet und vom ÖPNV frequentiert wird (beidseitige Bushaltestellen im Bauanfangsbereich). Des Weiteren nimmt sie den Anliegerverkehr der Straße Am Anger und über den Anliegerstich Kleine Dorfstraße den Verkehr der Anliegerstraße Im Frienstedter Felde auf.

Entsprechend der Straßencharakteristik und der notwendigen Abführung des ÖPNV auf der Haupttrasse der Ausbaustrecke erfolgte hierfür die Eingruppierung in die Verkehrsbelegungsklasse Bk 3,2, analog des bereits im Jahr 2013 ausgebauten Straßenabschnittes.

Der Anliegerstich Kleine Dorfstraße nimmt ausschließlich den Anliegerverkehr zu Haus 3 und den Ziel- und Quellverkehr des angrenzenden Wohngebietes Im Frienstedter Felde auf. ÖPNV liegt nicht auf der Ausbaustrecke. Daher wurde dieser in die Verkehrsbelegungsklasse Bk 0,3 eingeordnet.

Es erfolgte eine Trennung der Verkehre.

3.1.2. Vorgesehene Verkehrsqualität

Mit den gewählten Querschnitten soll eine angemessene Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr und eine gute Verbindungs- und Erschließungsqualität im Fußgängerverkehr erreicht werden. Der Radverkehr muss, aufgrund der beengten öffentlichen Bauräume weiterhin mit auf der Fahrbahn abgeführt werden. Für bewegungseingeschränkte und sehbehinderte Menschen stehen ausreichend breite Gehwegenanlagen, mit fugenarmen Belägen und gut erkennbaren Bordabgrenzungen zur Verfügung.

3.1.3. Gewährleistung Verkehrssicherheit

Mit den geplanten Um- und Ausbaumaßnahmen wird die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer wesentlich erhöht. Der Begegnungsverkehr Lkw / Lkw bzw. Lkw / Bus kann mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen sicher geführt werden, ausgenommen des Engstellenbereiches. Im Engstellenbereich wird der Vorrang des Kfz-Verkehrs mit entsprechender Beschilderung ausgewiesen.

Die sichere Nutzung der geplanten Ausbaustrecke Kleine Dorfstraße durch schwache Verkehrsteilnehmer wird durch die geplante Verkehrstrennung gewährleistet. Die erforderlichen Sicherheitsraumbreiten (≥ 50 cm) zu vorhandenen Gebäuden, Mauern, Einbauten etc. werden eingehalten.

Bauherr:	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	6
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

4.2. Nutzung / Änderung des umliegenden Straßen- und Wegenetzes

Auf die Hauptverkehrsstraße Kleine Dorfstraße bindet die Frienstedter Landstraße (K 15), die Anliegerstraße Am Anger und die Straße Am Frienstedter Felde über den Anliegerstich Kleine Dorfstraße auf.

Die Einmündung K 15 berührt den Bauanfangsbereich nur insofern, dass die geplante Gehweganlage bis zum Eingang Kirche geführt werden soll. Mit dem neuen Einmündungsradius $R = 3 \text{ m}$ neben der Gehweganlage ist eine Befahrung der Kleinen Dorfstraße in östliche Richtung (Richtung Am Anger) für Lastzug und Sattelschlepper nicht mehr möglich. Außerdem kann ein aus westlicher Richtung kommender Lastzug nicht in die Straße Am Anger einbiegen (zu geringer Kurvenradius neben Haus 2).

Die neue Beschilderung muss hierfür angepasst werden (VZ 209-10 bzw. VZ 209-30 in Verbindung mit ZZ 1048-15).

In der Einmündung Am Anger werden die bestehenden Radien beibehalten. Auf rd. 1,65 m Tiefe wird die Asphaltdecke der aufbindenden Straße an die Neuhöhen angepasst.

Im Anliegerstich Kleine Dorfstraße bindet am südlichen FBR die Anliegerstraße Im Frienstedter Felde auf. Die bestehenden Einmündungsradien werden beibehalten, die Rundbordabgrenzung wird rückgebaut, die neue Rundbordabgrenzung wird 0,65 m in nördliche Richtung verschoben. Die Asphaltdecke wird auf rd. 1,1 m Tiefe an die neuen Deckenhöhen angepasst.

Am Ausbauende des Anliegerstiches wird die bestehende Radweganbindung beibehalten (Abgrenzung mit Tiefbord).

4.2. Linienführung

4.3.1. Beschreibung des Trassenverlaufs

Haupttrasse Kleine Dorfstraße: Die geplante Ausbaustrecke ist durch eine relativ offene Bebauung gekennzeichnet. Die anliegende Bebauung beschränkt sich am nördlichen Fahrbahnrand auf die Bebauung Haus 2 sowie Haus 4 mit angrenzender massiver Einfriedungsmauer im Engstellenbereich.

Am südlichen Fahrbahnrand befindet sich die Bebauung Haus 1, Am Anger Haus 2, ein Garagenkomplex mit 3 Zufahrten und im Engstellenbereich die massive Einfriedungsmauer der evangelischen Kirche.

Nur das Wohnhaus Am Anger Haus 2 liegt direkt an der derzeitigen Fahrbahnkante an. Mit dem geplanten Gehweg am südlichen Fahrbahnrand rückt der Verkehr rd. 1,5 m vom Wohnhaus ab. Im Gegenzug rückt die nördliche Fahrbahnkante ca. 0,5 m näher an Haus 4 heran. Die verbleibende Abstandsbreite des nördlichen Fahrbahnrandes zu Haus 4 liegt damit zwischen 2,0 m und 3,4 m.

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	7
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Oberhalb Einmündung Anliegerstich wird der westliche Fahrbahnrand annähernd beibehalten, der westliche Fahrbahnrand rückt um rd. 0,5 m weiter von Haus 1 ab (Verbreiterung Gehweganlage).

Die bestehenden bzw. nutzbaren öffentlichen Grundstücksbreiten variieren sehr stark und liegen zwischen 5,25 m (Engstellenbereich an der Kirche) und 19,90 m im Bereich der bestehenden Trafo-Station. Die bestehenden Fahrbahnbreiten liegen dabei zwischen 4,75 an der Engstelle und 8,0 m im Einmündungsbereich des Anliegerstiches (Kurvenbereich). Oberhalb Anliegerstich sind im Mittel 7,0 m Fahrbahnbreite vorhanden.

Anliegerstich Kleine Dorfstraße: An der geplanten Ausbaustrecke liegt am nördlichen Fahrbahnrand die Garagenzufahrt zu Haus 1 (Gebäude liegt bis zu 6,5 m zurück gesetzt) an. Am südlichen Fahrbahnrand bindet der Zugang und die Zufahrt zu Haus 3 auf, das Wohngebäude selbst liegt ca. 2,5 m zurückgesetzt hinter der bestehenden Einfriedung.

Mit der Umsetzung der geplanten Verkehrstrennung wird der nördliche Fahrbahnrand bis zu 0,6 m in Richtung Bebauung Haus 1 verschoben, der südliche Fahrbahnrand rückt hingegen mind. 0,6 m in nördliche Richtung ab. Die neuen Gehwegflächen werden zum Teil auf bestehenden Rasenflächen und zum Teil auf überbreiten Asphaltflächen der alten Fahrbahn angeordnet.

Eine Erweiterung des bestehenden öffentlichen Raums für Verkehrsfläche ist in beiden Ausbauabschnitten nicht geplant.

3.3.2. Zwangspunkte

Die Lage der vorhandenen Bebauung und die Höhenlagen der Zufahrten und Zugänge stellen Zwangspunkte in der Trassierung dar. Des Weiteren wurden die Neutrassen so festgelegt, dass bereits neu verlegte Ver- und Entsorgungsleitungen nicht mit Bordanlagen der geplanten Gehweganlagen überbaut werden. Der im Zuge der Kanalbaumaßnahme neu gesetzte Betonrundbord am südlichen Fahrbahnrand, im Baubereich zwischen Am Anger und Anliegerstich, soll nach Möglichkeit im Bestand gehalten werden (benachbarte Trasse der SW-Druckleitung).

Im Bereich der Engstelle zwischen massiver Einfriedung Kirche und Einfriedungsmauer Haus 4 wird eine regelkonforme ca. 37 m lange, gut einsehbare Engstelle in der Fahrbahn mit beidseitigen Bordabgrenzungen, einseitigem Gehweg und Sicherheitsstreifen umgesetzt und entsprechend ausgeschildert.

3.3.3. Linienführung im Lageplan

Wie bereits zuvor beschrieben, werden die neuen Fahrbahnachsen annähernd beibehalten.

Als Trassierungselemente kommen Geraden im Wechsel mit Radien zum Einsatz.

Die im Hauptverkehrsstraßenabschnitt umzusetzenden Radien von $R = 13\text{ m}$ und $R = 25\text{ m}$ bedingen erhebliche Aufweitungen am Fahrbahnninnenrand, in der Einmündung Am Anger sowie auch am Außenrand (hier Ausführung Anpassungsbereich auch in Bk 3,2).

Der Begegnungsfall Lkw / Lkw wird damit außerhalb der lokalen Engstelle gewährleistet.

Bauherr:	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	8
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

3.3.4. Linienführung im Höhenplan

Die vorhandenen Einfahrts- und Eingangshöhen der Bebauung lassen nur einen geringen Spielraum in beiden neuen Gradienten zu. Entwässerungsschwachpunkte der alten Gradienten wurden beseitigt.

<i>Straße:</i>	<i>Mindestlängsneigung:</i>	<i>maximale Straßenlängsneigung:</i>
Kleine Dorfstraße - Haupttrasse	0,607 %	3,614%
Kleine Dorfstraße - Anliegerstich	0,600 %	2,500%

Mit den gewählten Mindestgefällen ist die, für die Straßenentwässerung, notwendige Längsneigung in der Regel gegeben. Die neuen maximalen Längsneigungen liegen weit unter dem maximal zulässigen Grenzwert von 8 % für angebaute Stadtstraßen.

Die gewählten minimalen Kuppenausrundungen ($H_K = -600$ m in der Haupttrasse, $H_K = -400$ m im Anliegerstich Kleine Dorfstraße) liegen über dem Grenzwert von $H_K = -250$ m für angebaute Straßen.

Die gewählten minimalen Wannenausrundungen ($H_W = 150$ m in der Haupttrasse Kleine Dorfstraße / Anbindebereich an K 14 und $H_W = 4405$ m Anliegerstich) überschreiten den Grenzwert von $H_W = 150$ m in keinem Bereich.

4.3.5. Räumliche Linienführung und Sichtweiten

Die Erkennbarkeit des Straßenraumes ist durch bestehende Bebauungselemente gegeben. Der geplante 37 m lange Engstellenbereich ist für den wartepflichtigen Kfz-Verkehr gut einsehbar. Weitere Untersuchungen waren nicht relevant.

3.4. Querschnittsgestaltung

3.4.1. Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die Bemessung der Straßenquerschnitte erfolgte entsprechend der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Bei der Fahrbahnbreitenfestlegung der Haupttrasse Kleine Dorfstraße wurde nach RAST 06 auf das in Tabelle 7 angegebene Fahrbahnbreitenmaß von 6,00 m, bei bestehendem geringem Linienbusverkehr, zurückgegriffen. Im Streckenabschnitt von Anbindung Anliegerstich bis Einmündung in den Anbindebereich an die Gottstedter Landstraße (K 14), wurde eine Regelbreite von 6,35 m umgesetzt.

Resultierend aus dem Breitenbedarf des Winterdienstes, wurde die Engstelle mit einer Fahrbahnbreite von 3,25 m bemessen.

Aufgrund der Nutzungsansprüche von Kfz-Verkehr, Fußgängerführung und bestehender Hangbereiche musste auf eine separate Führung der Radfahrer verzichtet werden.

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	9
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Die Regelbreite der Fahrbahn im Anliegerstich wurde mit 5,10 m bemessen. Hier bindet lediglich die Anliegerstraße Im Fienstedter Felde auf, welche zur Erschließung eines kleinen Wohngebietes dient und vorrangig mit Pkw-Verkehr belegt ist.

Haupttrasse Kleine Dorfstraße: Verkehrstrennung

Fahrbahn:

Regelbreite:	b = 6,00 m / 6,35 m oberhalb Anliegerstich
Breite Engstelle:	b = 3,25 m
Fahrbahnverbreiterung	a = 2,69 m bei R = 13 m (Schleppkurventrassierung)
Ausführung als	Pultprofil
Regelquerneigung:	q = 2,5 %

Die Fahrbahn ist beidseitig mit Bordanlagen abgegrenzt.

Gehweg:

einseitige Gehweganlage:	am östlichen bzw. südöstlichen Fahrbahnrand
Regelbreite:	b = 1,55 m in Engstelle u. nördlich des Anliegerstiches B = 2,05 m im Bereich zw. Am Anger und Anliegerstich
Abgrenzung Fahrbahn / Gehweg:	Betonrundbord R 15/22 cm, Bordüberstand + 3 cm (von Bauanfang bis Einmündung Anliegerstich) Betonhochborde H 15/30 cm, Bordüberstand + 12 cm (von oberhalb Anliegerstich bis Bauende)
Absenkung in Einfahrten:	Betonrundbord R 15/22 cm, Bordüberstand + 3 cm
grundstücksseitige Gehwegabgrenzung:	Betontiefborde T 10/25 cm bzw. wo möglich Direktanpflasterung
Regelquerneigung:	q = 2,5 %

Verkehrsbegleitgrün:

Im Bereich des öffentlichen Bauraumes beschränkt sich das Begleitgrün auf vorhandene Hangbereiche am westlichen bzw. nordwestlichen Fahrbahnrand. Diese werden in der Regel mit Oberboden abgedeckt und mit Rasen gesichert, da vorhandene Leitungstrassen keine Bepflanzung mit Bäumen zulässt.

Die Breiten liegen zwischen 1,15 m und 3,60 m, die Mindestböschungsneigung wurde mit 1:n = 1:2 festgelegt. Die Abgrenzung zur Fahrbahn hin erfolgt in der Regel mit Betonhochborden (Bordüberstand + 12 cm).

Im Bereich von Haus 2 befinden sich zwei kleinere Koniferen (1 Stück Zuckerhutfichte und 1 Stück breitwüchsiger Wacholder – Höhe bis 2 m), welche beim Setzen der Borde zurückzuschneiden sind. Sind diese nicht zu halten, müssen sie gerodet werden.

Im Bereich der Fläche für die Wertstoffcontainer werden kleinflächige Rasenflächen umgesetzt.

Entwässerung:

Die Führung der Straßenwässer erfolgt entlang der tiefen Borde. Separate Rinnen zur Wasserführung wurden nicht erforderlich.

separate Planumsentwässerung: - keine

INGENIEURBÜRO PROWA - GMBH

- Beratende Ingenieure -

Hochheimer Straße 47 * 99094 Erfurt * Handelsregister Jena HRB 110561 * Tel. 0361-6701-0 * Fax. 0361-6701-213

Vertrags-Nr.: 120 23 013 - 24, TVA-Objekt-Nr.: 100185

Bauherr:	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	10
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Anliegerstich Kleine Dorfstraße: Verkehrstrennung

Fahrbahn:

Regelbreite: $b = 5,10 \text{ m}$
 Fahrbahnverbreiterung: nur im Einmündungsbereich in Haupttrasse Kleine Dorfstraße
 Ausführung als: Pultprofil
 Regelquerneigung: $q = 2,5 \%$

Gehweg:

einseitige Gehweganlage: am südöstlichen Fahrbahnrand
 Regelbreite: $b = 1,95 \text{ m}$
 Abgrenzung Fahrbahn / Gehweg: Betonrundborde R 15/22 cm, Bordüberstand + 3 cm
 Regelquerneigung: $q = 2,5 \%$
 grundstücksseitige Gehwegabgr.: Betontiefborde T 10/25 cm
 Betonrechteckpalisaden ($L = 2,5 \text{ m}$) im Anbindebereich
 an Gehwegabgrenzung Im Frienstedter Felde

Verkehrsbegleitgrün:

1,35 m - 2,8 m breite Rasenflächen beidseitig der Fahrbahn, in Mehrbreiten des öffentlichen Bauraumes, welche zum Teil als Böschungsflächen anzulegen sind

Entwässerung:

Die Führung der Straßenwässer erfolgt entlang der tiefen Borde. Separate Rinnen zur Wasserführung wurden nicht erforderlich.

separate Planumsentwässerung: - keine

3.4.2. Fahrbahnbefestigung

Die Bemessung erfolgte entsprechend der gültigen Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, der RStO 12.

Haupttrasse Kleine Dorfstraße:

Verkehrszählungen für den auszubauenden dörflichen Hauptstraßenabschnitt liegen nicht vor. Bei der Bemessung wurde Bezug genommen auf den vorhandenen abzuführenden öffentlichen Personennahverkehr und auf den bereits ausgebauten südlichen Streckenabschnitt der Kleinen Dorfstraße in Bk 3,2.

Die Fahrbahn ist nach Tabelle 2 der RStO 12 in die Belastungsklasse **Bk 3,2** einzuordnen.

Anliegerstich Kleine Dorfstraße:

Die Bauklasse für die Wohnstraße mit Verbindungsfunktion zur Anliegerstraße Im Frienstedter Feld wurde nach RStO 12 Tabelle 2 mit BK 0,3 festgelegt. Konkrete Verkehrsmengenermittlungen liegen hierfür nicht vor.

Die Fahrbahn ist nach Tabelle 2 der RStO 12 in die Belastungsklasse **Bk 0,3** einzuordnen.

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	11
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Der OT Gottstedt der Landeshauptstadt Erfurt liegt in der Frosteinwirkzone II, die Gründung der Fahrbahn erfolgt in der Regel auf Böden der Frostempfindlichkeitsklasse F 3.

Ermittlung der frostsicheren Kofferstärke nach RStO 12:

Fahrbahn Haupttrasse

Gemäß Tabelle 6, Zeile 2, Spalte 3

d = 0,60 m

Mehr- bzw. Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse nach Tabelle 7, unter Beachtung der Angaben der erfolgten Baugrunderkundungen

Zeile 1.2 Frosteinwirkzone II + 0,05 m

Zeile 3.2 Wasserverhältnisse – ungünstig + 0,05 m

Zeile 5.2 Ausführung Randbereiche - 0,05 m

+ 0,05 m

Mindestdicke des frostsicheren Aufbaues = 0,60 m + 0,05 m = 0,65 m

Fahrbahn Anliegerstich, überfahrbare Gehwege und Einfahrten

Gemäß Tabelle 6, Zeile 2, Spalte 4

d = 0,50 m

Mehr- bzw. Minderdicken infolge örtlicher Verhältnisse nach Tabelle 7, unter Beachtung der Angaben der erfolgten Baugrunderkundungen

Zeile 1.2 Frosteinwirkzone II + 0,05 m

Zeile 3.2 Wasserverhältnisse – ungünstig + 0,05 m

Zeile 5.2 Ausführung Randbereiche - 0,05 m

+ 0,05 m

Mindestdicke des frostsicheren Aufbaues = 0,50 m + 0,05 m = 0,55 m

Ein aktuelles Baugrundgutachten liegt derzeit noch nicht vor. Aus Erfahrungen bei der Bauausführung des südlichen Dorfstraßenabschnittes ist mit unzureichenden Tragfähigkeiten auf dem Planum, vor allem im Bereich der Gründung auf Auffüllungen aus Lösslehm und leicht plastischen Tonen, zu rechnen. Einen dafür notwendigen Bodenaustausch von ca. 30 cm lassen die zu haltenden Gasleitungslagen und Kabellagen von Elt und Telekom nicht zu.

Aufgrund dessen wurde im Querschnitt der Fahrbahnen eine 15 cm starke Magerbetontragschicht, die Bestandteil des frostsicheren Straßenkoffers ist, mit eingeplant.

In den Gehwegen soll eine, unter dem Pflaster gelegene, 15 cm starke Drainbetontragschicht und in den Grundstückszufahrten eine 20 cm starke Drainbetonschicht die unzureichende Tragfähigkeit des anstehenden Bodens ausgleichen.

Fahrbahn Haupttrasse Kleine Dorfstraße in Asphaltbauweise:

4 cm Asphaltdeckschicht AC 11 DS, Bindemittel 50/70

6 cm Asphaltbinderschicht AC 16 BS, Bindemittel 25/55-55

12 cm Asphalttragschicht AC 32 TS, Bindemittel 50/70

28 cm Frostschutzschicht 0/45; $E_{v2} \geq 120$ MPa

15 cm Magerbeton

65 cm Gesamtkofferstärke

INGENIEURBÜRO PROWA - GMBH

- Beratende Ingenieure -

Hochheimer Straße 47 * 99094 Erfurt * Handelsregister Jena HRB 110561 * Tel. 0361-6701-0 * Fax. 0361-6701-213

Vertrags-Nr.: 120 23 013 - 24, TVA-Objekt-Nr.: 100185

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	12
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Fahrbahn Anliegerstich Kleine Dorfstraße in Asphaltbauweise

4 cm Asphaltdeckschicht AC 8 DN, Bindemittel 70/100

10 cm Asphalttragschicht AC 32 TN, Bindemittel 70/100

26 cm Frostschutzschicht 0/45; $E_{v2} \geq 100$ MPa

15 cm Magerbeton

55 cm Gesamtkofferstärke

Für die Nebenanlagen sind folgende Aufbauten auszuführen:

Gehwege in Pflasterbauweise

8 cm Betonrechteckpflaster 10/20/8cm Farbe: grau, quer geläufert

4 cm Sandbett aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5

15 cm Drainbeton

28 cm Frostschutzschicht 0/45

55 cm Gesamtkofferstärke

Grundstückszufahrten in Pflasterbauweise

8 cm Betonrechteckpflaster 10/20/8cm Farbe: grau, längs geläufert

4 cm Sandbett aus Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5

20 cm Drainbeton

23 cm Frostschutzschicht 0/45

55 cm Gesamtkofferstärke

Ausführung Grünflächen

Die geplanten Grünflächen sind mit 15 cm Oberboden anzudecken und mit Rasen anzusäen.

3.4.3. vorhandene Befestigungen

Der Bestand mit vorhandenen Befestigungsarten wurde detailliert im Lageplan Bestandsbefestigungen Unterlage 5.3 Blatt 1 dargestellt.

In der Haupttrasse Kleine Dorfstraße ist bisher nur ein sehr schmaler Gehweg, am östlichen Fahrbahnrand vor Grundstück Haus 1, vorhanden. Die Fußgänger müssen die relativ belebte Fahrbahn nutzen bzw. auf unbefestigten Seitenstreifen passieren. Im Anliegerstich sind ebenfalls keine separaten Gehwegflächen vorhanden.

Die Fahrbahnen beider Straßenabschnitte sind mit Asphalt befestigt.

Die Fahrbahnbreiten der Haupttrasse variieren zwischen 4,6 m im Engstellenbereich vor dem Kirchgelände, 7,15 m und 7,95 m in den Kurvenbereichen, 5,3 m im Abschnitt zwischen den Kurven sowie 7,0 m im Streckenabschnitt von Anbindung Anliegerstich bis Einmündung in die K 14.

Im Anliegerstich liegen die vorhandenen Asphaltbreiten zwischen 11,6 m am Bauanfang (Anbindbereich an die Haupttrasse) und 5 m am Bauende. Die mittlere Breite beträgt 5,6 m.

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	13
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

An die Fahrbahn der Haupttrasse schließen sich überwiegend einseitige Rasenflächen an (Hangbereiche), zum Teil sind auch beidseitige bis zu 4 m breite Rasenflächen vorhanden.

Im Bereich Trafostation und in der Fläche vor dem Wertstoffcontainerstandplatz ist eine wasser-gebundene Wegebefestigung eingebaut. Die Container selbst stehen auf Betongroßplatten.

Im Engstellenbereich neben dem Kirchengelände ist der Asphalt direkt an die Kirchmauer anasphaltiert, auf der nördlichen Seite liegt zwischen Fahrbahn und Einfriedungsmauer ein rd. 0,5 m breiter Bankettstreifen.

Am nördlichen bzw. nordwestlichen FBR beginnt die Betonbordanlage oberhalb Einfahrt Haus 4 und endet an der Einmündung in die K 14.

Am östlichen bzw. südöstlichen Fahrbahnrand beginnen die Betonborde an der Einmündung Am Anger und verlaufen ebenfalls weiter bis Einmündung K 14. Im Ausbaubereich vor Trafostation und Wertstoffcontainerstellfläche sollen die vorhandenen Betonrundborde aus dem Baujahr 2013 gehalten werden.

Die Grundstücks- und Garagenzufahrten sind verschiedenartig befestigt, dabei sind Betonpflaster, Asphalt und Splittdecke zu verzeichnen.

In der Ausbaustrecke Anliegerstich sind zwischen Fahrbahn und den Einfriedungen 1 m bis 3 m breite Rasenflächen vorhanden. Auf rd. 21 m Länge befindet sich ein 0,3 bis 1,0 m breiter Bankettstreifen zwischen Fahrbahn und Grünstreifen. Eine durchgängige Betonrundbordanlage befindet sich nur am südöstlichen FBR.

Die beiden Grundstückszufahrten im Anliegerstich sind in Asphaltbauweise gesichert.

3.5. Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Der Bauanfang Stat. 0+00,00 der Ausbaustrecke Haupttrasse Kleine Dorfstraße grenzt direkt an den bereits 2013 grundhaft ausgebauten Streckenabschnitt an. Die neue Gehweganlage wird bis in die benachbarte Einmündung Fienstedter Landstraße (K 15) hineingeführt. In einem Höhenanpassungsbereich von rd. 8 m ist die Asphaltdecke der Fahrbahn anzupassen, der Anpassungsbereich endet in Höhe östlicher Nebenanlage K 15.

Die Kleine Dorfstraße bindet auf die nördlich liegende Gottstedter Landstraße (K 14) auf. Das Ausbauende Stat. 1+34,80 liegt am südlichen Fahrbahnrand der K 14. Eingriffe in den Straßenkörper der K 14 sind nicht geplant.

Auf die Ausbaustrecke binden die Anliegerstraße Am Anger (Stat. 0+40,00) und der Anliegerstich Kleine Dorfstraße (Stat. 0+90,685), welche ebenfalls mit neu gebaut wird, auf. In die Straße am Anger erfolgt ein 1,65 m tiefer Eingriff zur Höhenanpassung an die Neuhöhen der Ausbaustrecke.

Der Bauanfang der Anliegerstichstraße Kleine Dorfstraße liegt am östlichen Fahrbahnrand der Haupttrasse bei Stat. 0+03,25, das Bauende liegt unmittelbar hinter der Einmündung der Anlieger-

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	14
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

straße Im Frienstedter Felde. Auf die Ausbaustrecke bindet am Bauende die Radwegtrasse des straßenbegleitenden Radweges K 14 auf. Die Höhenanpassung des Radweges ist auf einer Länge von rd. 0,5 m (Bordaufgrabungsbereich) auszuführen.

Mit der Neuanlage des Gehweges und der südöstlichen Bordanlage Kleine Dorfstraße muss in die Einmündung Am Frienstedter Felde eingegriffen werden. Dabei wird der bestehende abgrenzende Rundbord zurückgebaut. Der neue Bord liegt ca. 0,65 m vor dem Bestand. Die notwendige Eingriffstiefe beträgt damit rd. 1,1 m. Der neue Gehweg bindet auf den bestehenden Gehweg Im Frienstedter Felde auf.

Für die Bemessung der Einmündungsradien des Anliegerstiches Kleine Dorfstraße wurde das 3-achsige Müllfahrzeug zu Grunde gelegt. Bei den Einmündungsradien der Haupttrasse in die K 14 wurden die bestehenden Fahrbahnränder weitgehend gehalten. Diese ermöglichen bereits die Befahrung mit Bus und Lkw.

Die bestehenden Grundstückszufahrten werden wieder gewährt. Die Grundstückseinfahrten und Zugänge zum Grundstück werden bis zur Grundstücksgrenze hin in Pflasterbauweise gesichert. In den Grundstückszufahrten sind abgesenkte Betonrundborde (Bordüberstand + 3 cm) mit den entsprechenden Absenksteinen einzubauen.

3.6. Besondere Anlagen

keine

3.7. Ingenieurbauwerke

keine

3.8. Lärmschutzanlagen

keine

3.9. öffentliche Verkehrsanlagen

Auf der Haupttrasse Kleine Dorfstraße liegt Öffentlicher Personennahverkehr. Der gewählte Querschnitt und die Belastungsklasse (Bk 3,2) ist für die Abführung des ÖPNV ausgelegt.

Die Haltestellenbereiche von Gottstedt liegen ebenfalls an der Kleinen Dorfstraße, an dem bereits 2013 ausgebauten Streckenteil. Sie liegen ca. 27 m westlich des Bauanfanges und somit außerhalb der geplanten Ausbaustrecke.

Die bestehenden Haltestellen an der Kleinen Dorfstraße können während der Bauzeit nicht angefahren werden. Eine Ersatzhaltestelle müsste ca. 75 m westlich des Bauanfanges Kleine Dorfstraße, unmittelbar hinter der Einmündung Hintergasse eingerichtet werden.

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	15
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

3.10. Leitungen

Bestandsleitungen der öffentlichen Versorgung:

Haupttrasse Kleine Dorfstraße

- RW-Sammler / SW-Sammler / SW-Druckleitung
 - von Bauanfang bis in Höhe Einfahrt Haus 4 keine Sammelleitung vorhanden;
 - RW- Leitung DN 200 Stz von Schacht RW 158303 bis Anbindung RW-Sammler in Straße Am Anger, im Anliegerstich bis Schacht 157346 und von Schacht 157347- RW 157348,
 - RW-Sammler DN 250 Stz von Schacht 157344 bis Schacht 157347;
 - SW-Sammler DN 200 Stz von Schacht 156722 bis Schacht 156725, die Stichleitung zwischen SW 156723 und SW 156726 sowie vom Schacht 158311 bis Sammler in der Straße Am Anger
 - SW-Druckleitung DN 225 PE in der Haupttrasse von Einmündung Am Anger bis Einmündung Anliegerstich, mit weiterem Verlauf über die gesamte Anliegerstichstraße Kleine Dorfstraße
- Trinkwasser
 - DN 100 PE von Bauanfang Haupttrasse bis Einmündung Anliegerstich und weiterem Verlauf in der gesamten Anliegerstichstraße Kleine Dorfstraße
- Gas
 - Gasniederdruckleitung DN 125 PE von Bauanfang Haupttrasse bis Einmündung Anliegerstich und weiterem Verlauf in der gesamten Anliegerstichstraße Kleine Dorfstraße sowie DN 90 PE im Anbindebereich Am Anger
 - Gashochdruckleitung GHD 100 St PN 16 im Anliegerstich von Einmündung Im Frienstedter Felde bis Bauende
- Elt - NS-Erdkabel im gesamten Streckenabschnitt der Haupttrasse Kleine Dorfstraße sowie im Anliegerstich bis zur Einmündung Im Frienstedter Felde, mit wechselseitiger Lage in den Nebenanlagen; sämtliche Fahrbahnquerungen mit Führung im Schutzrohr und Schutzrohrverlegung auch im Engstellenbereich neben dem Kirchgelände;
- Straßenbeleuchtung
 - Erdkabel in der westlichen bzw. nordwestlichen Nebenanlage entlang der Haupttrasse und in der östlichen Nebenanlage im Anliegerstich bis Ende Zufahrt Haus 3, insgesamt 5 Stück Leuchten an Masten
- Telekom
 - Erdkabeltrasse in der westlichen bzw. nordwestlichen Nebenanlage entlang der Haupttrasse - von Bauanfang bis zum Mast in Höhe Einmündung Anliegerstich sowie in der südöstlichen Nebenanlage im Anliegerstich bis Einmündung Im Frienstedter Felde (Fahrbahnquerung im Schutzrohr geführt)
 - Freileitung an Holzmasten im Streckenabschnitt der Haupttrasse oberhalb Einmündung Anliegerstich bis Bauende am westlichen FBR, 1 Freileitungstrasse quert Fahrbahn der Haupttrasse im Engstellenbereich (an 2 Holzmasten)

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	16
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

geplante Leitungserneuerungen im Zuge der Straßenbaumaßnahme:

- Das bestehende Trinkwasserleitungsnetz ist zu erhalten. Ein Mitwirkungsbedarf der SWE-Sparte Wasser wurde angezeigt. Dabei sollen die Erdarbeiten von der Straßenbaufirma mit ausgeführt werden.
Im Einzelnen sind geplant:
 - Erneuerung Straßenkappe des Unterflurhydranten 12195
 - Erneuerung Gestänge und Straßenkappe bei Schieberkreuz bei UH Nr. 12195
 - Erneuerung Gestänge und Straßenkappe bei Schieberkreuz am östlichen Bauende
 - Setzen eines Schiebers am östlichen Bauende in Richtung Autohaus Gottstedt
 - Erneuerung Gestänge und Straßenkappen der Hausanschlussleitungen
- Leitungserneuerung Erdkabel – Beleuchtung
Durch die neue Straßenquerschnittsgestaltung mit Neuplanung von Gehwegen, muss in beiden Straßenabschnitten eine neue Straßenbeleuchtungsanlage errichtet werden. Konkrete Planungen liegen bisher noch nicht vor und sind in die AP einzuarbeiten.
- Telekom - Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der EP liegen noch keine Aussagen der Telekom vor, ob das bestehende Freileitungsnetz durch Erdkabel ersetzt wird. Auf einem Teilbereich von rd. 30 m muss ggf. eine Erdkabelumverlegung zum Setzen der neuen westlichen Bordtrasse erfolgen (Bordtrasse neu rückt ca. 0,5 m von der Alttrasse in Richtung Hang ab). Die Festlegung zum konkreten Umverlegeaufwand kann erst nach Ortung
- der tatsächlichen Lage und Tiefe getroffen werden.

3.11. Baugrunduntersuchungen

Mit der Baugrunderkundung und der Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurde das Ingenieurbüro für Baugrund Jacobi GmbH aus Erfurt im August 2023 beauftragt.

Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Straßenentwurfs lagen noch keine Baugrundaussagen vor.

3.12 Entwässerungseinrichtungen

Die auf den Verkehrsflächen anfallenden Oberflächenwässer sollen in beiden Streckenabschnitten der Kleinen Dorfstraße direkt entlang der abgrenzenden tiefen Borde geführt werden.

Die entlang der Borde abgeführten Straßenwässer werden, über die geplanten Straßenabläufe (Aufsätze - Pultform 30 x 50 cm) direkt in den bestehenden RW-Sammler (Lage in der Fahrbahn) abgeleitet. Die Anbindung der Straßenabläufe erfolgt über Stichleitungen DN 150 Stz. Dabei sollen nach Möglichkeit bestehende Straßenablaufanschlussleitungen bzw. Abzweige genutzt werden.

Bei Straßenablaufneustandorten sind die Anschlüsse an den Regenwassersammler DN 200 Stz bzw. DN 250 Stz mittels Reparaturabzweige einschließlich Dichtmanschetten herzustellen. Im

Bauherr:	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	17
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Engstellenbereich der Haupttrasse befindet sich kein RW-Sammler. Der Straßenablauf Nr. 1 muss daher über eine sehr lange Stichleitung in DN 150 Stz (L = 25,5 m) bis in Höhe RW-Schacht 207601 angeschlossen werden. Analog ist mit der Ablaufleitung vom Ablauf Nr. 9 zu verfahren (Länge Anschlussleitung L = 12 m).

Planumsentwässerung: Auf eine separate Planumsentwässerung wurde wegen der Vielzahl der bestehenden Leitungslagen verzichtet.

4. Angaben zur Umweltauswirkung

Die Ausbautrassen sind beidseitig angebaut. Die Bebauung stellt sich als sehr offene Bebauung dar. An der Haupttrasse liegen bisher nur 4 Wohnhäuser und am Anliegerstich nur 1 Wohnhaus an.

Der Ausbau der beiden Straßenabschnitte erfolgt annähernd im Bestand. Im Bereich des Wohnhauses Haus 4 rückt der nordwestliche Fahrbahnrand um bis zu 50 cm näher an die Bebauung heran. Im Bereich Haus 2 rückt der Fahrbahnrand hingegen um 0,6 bis 1,5 m von der Bebauung weiter ab.

Durch die neue Qualität der Straßenoberfläche wird eine Erhöhung der Lärmpegel trotzdem nicht erwartet.

Zumal die Haupttrasse Kleine Dorfstraße in der Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr nur sehr gering vom Kfz-Verkehr frequentiert und nur in seltenen Fällen vom Schwerverkehr befahren wird.

Schutzgebiete sind im unmittelbaren Ausbaubereich nicht vorhanden.

Allgemeine zu beachtende Vorschriften bei der Bauausführung:

Der Schutz der Umgebung vor schädlichen Beeinträchtigungen ist während der gesamten Bauzeit in geeigneter Weise zu gewährleisten. Die Maßnahmen zum Schutz der Umwelt sind durch den AN eigenverantwortlich und gewissenhaft durchzuführen.

Allgemeingültige gesetzliche und behördliche Bestimmungen zum Umweltschutz sind zu beachten. Bei allen Arbeiten ist sicherzustellen, dass eine Kontamination des Erdreiches mit Mineralöl unterbleibt. Havarien sind unverzüglich anzuzeigen!

Denkmalschutz / Bodendenkmäler

Baubedingt kann bei Erdarbeiten mit dem Auftreten von Bodenfunden (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u.ä.) sowie Bodenfunden (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) gerechnet werden. Es besteht eine Anzeigepflicht für archäologische Funde gemäß § 16 ThDSchG.

Bäume und Flurgehölze – Bäume sind im Baubereich nicht vorhanden.

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	18
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

Baulärm

Der AN hat während den gesamten Bauphasen sicherzustellen, dass die in den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmission - AVV Baulärm, in ihrer gültigen Fassung, festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend ihrer tatsächlichen Art der baulichen Nutzung während der Tageszeit und vor allem während der Nachtzeit eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit in der AVV Baulärm die Zeit von 20.00 bis 7.00 Uhr.

Grenzsteine und amtliche Festpunkte:

Vorh. Grenzpunkte sind während der Baumaßnahme grundsätzlich nicht zu verändern. Sollten amtliche Festpunkte angetroffen werden, sind diese zu sichern. Bei einer notwendigen Änderung der Lage sind entsprechende Abstimmungen mit der zuständigen Behörde zu treffen.

Boden

Die Bauarbeiten sind unter Beachtung der Witterungsverhältnisse so auszuführen, dass Schäden an Ober- und Unterböden gemäß des BBodSchG §§ 1 und 2 möglichst vermieden werden.

5. Stellungnahme TÖB / Projektabstimmungen

Die Stellungnahmen der Versorgungsträger wurden eingeholt. Die mit den Stellungnahmen übergebenen Leitungsbestände bzw. geplanten Anlagen wurden nachrichtlich in den koordinierten Leitungsplan übernommen.

6. Kosten

Die Kosten für den Straßenbau in der Haupttrasse Kleine Dorfstraße und den zugehörigen Anliegerstich belaufen sich gemäß Kostenberechnung vom 17. August 2023 auf insgesamt:

Nettobaukosten	335.329,00 €
zuzüglich 19,0 % Mehrwertsteuer	63.712,51 €
Bruttobaukosten	<u>399.041,51 €</u>

7. Verfahren

Bei der geplanten Baumaßnahme handelt es sich um ein Bauen im Bestand. Es werden weitestgehend nur öffentliche Grundstücksflächen mit Verkehrsflächen belegt. Verkehrsflächenerweiterungen sind nicht geplant. Folgende öffentliche Grundstücke werden in Anspruch genommen:

- Flurstück 105, 52/2 und 53/4 sowie Flurstücke 116/6 und 116/2

Rückständiger Grunderwerb steht noch für die Gehweganlage vor Haus 1 aus, welche im Bestand schon auf einer ca. 20 m² großen Teilfläche des Privatgrundstückes 51/2 verläuft.

Bauherr:	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	19
Landeshauptstadt Erfurt – OT Gottstedt Gehweg Kleine Dorfstraße mit erforderlicher Straßeninstandsetzung im Baubereich Gehwegneubau LT 08 - Straßenbau		

8. Durchführung der Baumaßnahme

Die Straßenbaumaßnahme Kleine Dorfstraße wird in 2023 geplant und soll Anfang 2024 ausgeschrieben werden. Die Bauausführung soll ab Mitte Juni 2024 bis Ende Oktober 2024 erfolgen.

Die Baumaßnahme, die neben den Straßenbauarbeiten noch die Erneuerung der Beleuchtungsanlage beinhaltet, soll unter abschnittsweiser Vollsperrung durchgeführt werden.

Der Ziel- und Quellverkehr von und zur K 15 Frienstedter Landstraße muss über den zweiten Anbindebereich der Kleinen Dorfstraße an die K 14 Gottstedter Landstraße abgeführt werden.

Für den Anliegerverkehr in Richtung Anger stehen innerörtliche Umleitungsstrecken zur Verfügung.

Da der ÖPNV die Ausbaustrecke während der Bauzeit nicht passieren kann, ist eine Nutzung der benachbarten Bushaltestellen nicht möglich. Eine Ersatzhaltestelle müsste ca. 75 m westlich des Bauanfanges Kleine Dorfstraße, unmittelbar hinter der Einmündung Hintergasse, eingerichtet werden.

Für den Ausbau des Anliegerstiches Kleine Dorfstraße unter Vollsperrung, muss noch abgestimmt werden, wie der Anliegerverkehr zum Wohngebiet Im Frienstedter Felde gewährleistet werden kann.