

<b>Bauherr:</b>	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	<b>1</b>
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

## **Unterlage 1 - Erläuterungsbericht**

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

<b>Bauherr:</b>	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	<b>2</b>
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

## **1. Darstellung der Baumaßnahme**

### **1.1 Planerische Beschreibung**

#### **Bezeichnung des Vorhabens**

**Radweg Gispodusstraße – 1. Bauabschnitt**

LT 08 - Straßenbau

TVA - Objekt Nr.: 100149

Vertrags- Nr. 130 22 009 - 40

#### **Standort**

Land: Freistaat Thüringen

Stadt: Landeshauptstadt Erfurt

Ortsteil: Gispersleben und Kühnhausen

#### **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 : Entwurfs- und Genehmigungsplanung

#### **Bauzeit**

2027

<b>Bauherr:</b>	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	<b>3</b>
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

## **2. Begründung des Vorhabens / Vergleich der Varianten**

Die Landeshauptstadt Erfurt beabsichtigt zwischen Gispersleben und Kühnhausen, auf der bestehenden Trasse des Gera-Radweges, einen ortsteilverbindenden kombinierten Rad-/ Wirtschaftsweg zu errichten. Der Radweg soll zukünftig im Bereich der Kleingartenanlage „Nach Feierabend e.V.“ beleuchtet werden. Der Ausbau soll im Zuge einer Komplexmaßnahme mit der ThüWa und der SWE Netz GmbH, Strom erfolgen.

Nach Stellungnahme und in Abstimmung mit der Landwirtschaft soll der Weg auch für die Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen nutzbar sein. Infolge dieser Forderung wird der Weg auf nahezu der gesamten Ausbaulänge als Rad- und Wirtschaftsweg ausgebaut.

Baulastträger ist die Landeshauptstadt Erfurt, vertreten durch das Tiefbau- und Verkehrsamt Erfurt (TVA Erfurt). Der Bauabschnitt zwischen Gispersleben und Kühnhausen hat eine Länge von ca. 1,84 km.

Der geplante Radwegebau erfolgt weitestgehend im Bestand unter Nutzung der bestehenden öffentlichen Flächen. Eingriffe in die Privatgrundstücke sind ggf. zu Zwecken erforderlicher Höhenanpassungen an Einfahrts- und Eingangsbefestigungen nötig. Das Bauen hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

## **3. Technische Gestaltung der Baumaßnahme**

### **3.1. Ausbaustandard**

#### **3.1.1. Entwurfsmerkmale**

Die Ausbaustrecke dient vorrangig der Erschließung der Gartenanlage sowie der landwirtschaftlichen Nutzflächen und stellt die Verbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen Gispersleben und Kühnhausen dar. Auf der Ausbaustrecke befindet sich der Gera-Radweg.

#### **3.1.2. Vorgesehene Verkehrsqualität**

Mit den gewählten Querschnitten soll vorrangig eine angemessene Verkehrsqualität und eine gute Verbindungs- und Erschließungsqualität im Fuß- und Radverkehr erreicht werden.

<b>Bauherr:</b>	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	4
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

### 3.1.3. Gewährleistung Verkehrssicherheit

Mit den geplanten Um- und Ausbaumaßnahmen wird die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer wesentlich erhöht. Der Regelbegegnungsverkehr Pkw / Landwirtschaftlicher Verkehr am Bauanfang bzw. Radverkehr / Landwirtschaftlicher Verkehr kann mit erforderlichen Bewegungsspielräumen sicher geführt werden. Die erforderlichen Sicherheitsraumbreiten ( $\geq 50$  cm) zu vorhandenen Gebäuden und Mauern werden eingehalten.

### 3.2. Nutzung / Änderung des umliegenden Straßen- und Wegenetzes

Durch die Umsetzung der Baumaßnahme entstehen keine Änderungen des umliegenden Straßen- und Wegenetzes.

### 3.4. Linienführung

#### 3.3.1. Beschreibung des Trassenverlaufs

Der Abschnitt des Radweges verbindet Erfurt-Gispersleben und Kühnhausen. Der Trassenabschnitt verläuft durch die ebene Auenlandschaft der Gera und quert die BAB A 71.

Der erste Teilabschnitt ist durch eine aufgelockerte Bebauung (Gartenanlage) vorrangig linksseitig gekennzeichnet. Rechtsseitig der Baumaßnahme befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Ab der Unterquerung der Autobahn A 71 befinden sich beidseitig landwirtschaftliche Nutzflächen.

#### 3.3.2. Zwangspunkte

Wie vorgenannt stellen die Lage der vorhandenen Bebauung und die Höhenlagen der Zufahrten und Zugänge am Bauanfang Zwangspunkte in der Trassierung dar.

#### 3.3.3. Linienführung im Lageplan

Die bestehenden Verkehrsachsen werden annähernd beibehalten. Als Trassierungselemente kommen Geraden im Wechsel mit Radien zum Einsatz.

<b>Bauherr:</b>	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	5
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

### 3.3.4. Linienführung im Höhenplan

Die entlang der Gartenanlage vorhandenen Einfahrts- und Eingangshöhen lassen nur einen geringen Spielraum in der neuen Gradiente zu. Außerhalb der Bebauung ist die Trassierung relativ frei. Ab Stat. 0+390 soll auf das vorhandene Tragschichtmaterial aufgebaut werden, hier liegt die neue Gradiente ca. 10 cm über dem Bestand.

Auf die Einhaltung der Mindestlängsneigung von 0,5 % wurde unter Einhaltung der Querneigung von 2,5 % verzichtet.

### 4.3.5. Räumliche Linienführung und Sichtweiten

- entfällt -

## 3.4. Querschnittsgestaltung

### 3.4.1. Querschnittselemente und Querschnittsbemessung

Die Bemessung der Straßenquerschnitte erfolgte im Bereich der Gartenlage (Bauanfang bis 0+237.710) sowie im Anschlussbereich Kühnhausen (1+814.779 bis Bauende) entsprechend der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) sowie der gültigen Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, der RStO 12/24. Zwischen 0+237.710 und 1+814.779 erfolgt der Ausbau als Rad- / Wirtschaftsweg nach RLW (DWA A 904).

Am Bauanfang parallel zur Gartenanlage „Nach Feierabend e.V.“ wird ein Mischverkehrsquerschnitt mit einer Breite von 5,50 m realisiert. Die Mischverkehrsfläche soll zur Verkehrsberuhigung abschnittsweise verschwenken. In diesem Bereich sind zwischen den beiden 3,25 m breite Mischverkehrsrichtungsfahrbahnen Grüninseln zu integrieren. Insgesamt sind zwei Grüninseln jeweils mit einer Länge von 19,00 m zur Verkehrsberuhigung vorgesehen.

Ab Stat. 0+237.710 beträgt die geplante Befestigungsbreite des Rad-/Wirtschaftsweges 3,50 m. In Kurvenbereichen mit kleinem Radius ist infolge der Kurvenverbreiterung die Befestigungsbreite entsprechend des jeweiligen Radius > 3,50 m.

Im gesamten Baubereich wird beidseitig ein Bankett in der Breite von 0,75 m angeordnet. Die Mindestquerneigung des Weges soll 2,50 % (Pultprofil) betragen. Anfallendes Oberflächenwasser soll breitflächig und ungesammelt über die Bankette abgeleitet werden.

<b>Bauherr:</b>	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	<b>6</b>
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

**Mischverkehrsfläche**Fahrbahn:

Regelbreite: b = 5,50 m

Regelbreite

im Bereich Grüninseln: b = 2 x 3,25 m

Grüninseln: b = 2,75 m

Ausführung als Pultprofil

Regelquerneigung: q = 2,5 %

Bankettstreifen:

Mindestbreite: b = 0,75 m

Entwässerung:

Die Straßenentwässerung erfolgt am tiefenliegenden Fahrbahnrand über das Bankett in die Nebenflächen.

Planumsentwässerung: - Sickerstrang

**Rad- / Wirtschaftsweg**Fahrbahn:

Regelbreite: b = 3,50 m

Ausführung als Pultprofil

Regelquerneigung: q = 2,5 %

Bankettstreifen:

Mindestbreite: b = 0,75 m

Entwässerung:

Die Straßenentwässerung erfolgt am tiefenliegenden Fahrbahnrand über das Bankett in die Nebenflächen.

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.: 130 22 009 - 40, TVA-Objekt-Nr.: 100149



<b>Bauherr:</b>	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	8
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

für Verkehrsflächen nach RLW

Gemäß Bild 8.3a, Zeile 3, Spalte 4

d = 30 cm Schottertragschicht

Ausbau Rad-/Wirtschaftsweg:

3 cm	Asphaltdeckschicht AC 8 DN 70/100
8 cm	Asphalttragschicht AC 22 TL 70/100
<u>30 cm</u>	Schottertragschicht 0/45, $E_{v2} \geq 80$ MPa
41 cm	Gesamtaufbau

Entsprechend der Aussagen der Baugrunderkundung ist zum Teil mit unzureichenden Tragfähigkeiten auf dem Planum zu rechnen. Die Dicke des notwendigen Bodenaustausches wurde je nach Lage mit 20 cm bis 30 cm angegeben. Sollten die geforderten Tragfähigkeiten von  $E_{v2} \geq 30$  MPa nicht gewährleistet werden können, ist im Zuge der Bauausführung abzuwägen, ob ein Bodenaustausch erfolgen kann.

Ab ca. 0+390 ist entsprechend der Baugrunderkundung mit vorhandenem Tragschichtmaterial im Untergrund zu rechnen. Dieses ist auf die Gesamtkofferstärke des Aufbaus nach RLW anzurechnen. In diesen Bereich soll zunächst die vorh. ca. 15 bis 20 cm starke ungebundene Wegedecke abgezogen und nachprofiliert werden.

Ausbau Rad-/Wirtschaftsweg im Bereich vorh. Tragschicht:

3 cm	Asphaltdeckschicht AC 8 DN 70/100
8 cm	Asphalttragschicht AC 22 TL 70/100
<u>20 cm</u>	Schottertragschicht 0/45, $E_{v2} \geq 80$ MPa
31 cm	Gesamtaufbau
	auf vorh. Tragschicht mind. 10 cm

Ausführung Bankette:

Die Bankettstreifen sind im gesamten Baufeld standfest zu gestalten. Die geplanten Bankette sind mit 10 cm Kalkschotter bzw. Schotterrasen 0/22 anzudecken.

<b>Bauherr:</b>	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	9
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

### 3.4.3. vorhandene Befestigungen

Die vorhandene Radwegtrasse ist derzeit mit Splitt bzw. ungebundener Wegedecke befestigt. Lediglich am Bauanfang sowie am Bauende ist der Baubereich in Asphaltbauweise gesichert. Die vorhandene Befestigung ist teilweise stark von Unebenheiten gekennzeichnet.

### 3.5. Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Die bestehenden Grundstückszufahrten werden wieder gewährt.

### 3.6. Besondere Anlagen

- entfällt -

### 3.7. Ingenieurbauwerke

- entfällt -

### 3.8. Lärmschutzanlagen

- entfällt -

### 3.9. öffentliche Verkehrsanlagen

Im Baubereich liegt kein Öffentlicher Personennahverkehr auf der Strecke.

### 3.10. Leitungen

Die Leitungsbestände sowie Neuverlegungen sind dem koordinierten Leitungsplan zu entnehmen.

### 3.11. Baugrunduntersuchungen

Mit der Baugrunderkundung / Beurteilung der Baugrundverhältnisse wurde das IB Geotechnik und Umweltschutz Hauck aus Erfurt beauftragt. Es ist mit folgendem Schichtaufbau zu rechnen:

- KRB 1/22                    - bis 0,10 m    Auffüllung Kies, sandig, schluffig, trocken
- bis 0,40 m    Auffüllung Kies, sandig, schluffig, schwach feucht
- bis 1,00 m    Terrasse Kies, sandig, sehr schwach schluffig - schluffig

<b>Bauherr:</b>	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	<b>10</b>
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

- KRB 2/22
  - bis 0,15 m Auffüllung Feinkies, sandig, trocken
  - bis 0,50 m Auffüllung Kies, sandig, schluffig, schwach feucht
  - bis 2,00 m Auelehm Ton, sehr schwach feinkiesig, feucht
  
- KRB 3/22
  - bis 0,20 m Auffüllung Feinkies, sandig, trocken
  - bis 0,60 m Auffüllung Kies, sandig, schluffig, schwach feucht
  - bis 2,00 m Unterer Keuper, Zersatz, Ton, kiesig, schwach feucht
  
- KRB 4/22
  - bis 0,20 m Auffüllung Feinkies, sandig, trocken
  - bis 0,45 m Auffüllung Kies, sandig, schluffig, schwach feucht
  - bis 0,90 m Auelehm Ton, sandig, schwach feucht
  - bis 2,00 m Terrasse Kies, sandig, feucht
  
- KRB 5/22
  - bis 0,10 m Auffüllung Feinkies, sandig, trocken
  - bis 0,50 m Auffüllung Kies, sandig, schluffig, schwach feucht
  - bis 2,00 m Unterer Keuper, Zersatz, Ton, kiesig, schwach feucht
  
- KRB 6/22
  - bis 0,20 m Auffüllung Feinkies, sandig, trocken
  - bis 0,50 m Auffüllung Kies, sandig, schluffig, schwach feucht  
Geotextil
  - bis 2,00 m Auelehm Ton, sandig, schwach feucht
  
- KRB 7/22
  - bis 0,20 m Auffüllung Feinkies, sandig, trocken
  - bis 0,30 m Auffüllung Kies, sandig, schluffig, schwach feucht  
Geotextil
  - bis 0,55 m Auffüllung Kies, sandig, schluffig, schwach feucht
  - bis 1,70 m Auelehm Ton, sandig, schwach feucht
  - bis 2,00 m Terrasse Kies, sandig, schluffig, feucht



<b>Bauherr:</b>	Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt	12
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

### 3.12 Entwässerungseinrichtungen

Die Ableitung des Oberflächenwassers erfolgt breitflächig und ungesammelt über die Bankette. Das Oberflächenwasser wird hier einseitig in den anzulegenden Seitenraum abgeleitet und dort zur Versickerung bzw. Verdunstung gebracht.

Im Bereich der Grüninseln sind die Borde entlang der Mischverkehrsfläche mit breiten Fugen zu setzen, sodass eine Entwässerung gewährleistet wird.

Im Bereich des Straßenquerschnittes 1.1 bzw. 1.2 ist ein Sickerstrang zur Planumsentwässerung geplant. Der Filterkörper ist einstufig und filterstabil zum anstehenden Boden umhüllt mit Filtervlies auszuführen. Der Sickerstrang ist nach Möglichkeit bis zum anstehenden Gerakies zu führen.

## 4. Angaben zur Umweltauswirkung

Der Ausbau der Straßenabschnitte erfolgt im Bestand. Es sind keine Schutzgebiete im Baufeld 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.

<b>Bauherr:</b>	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	<b>13</b>
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

Bäume und Flurgehölze – Bäume sind mittels Stammschutz im Baubereich vor Beschädigungen zu schützen. Im Zuge der Baumaßnahme ist durch das TVA eine ökologische Baubegleitung zu beauftragen.

#### 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 BBodSchG §§ 1 und 2 möglichst vermieden werden.

<b>Bauherr:</b>	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	<b>14</b>
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

## 5. Kosten

Die Kosten für den Straßenbau Radweg Gispodusstraße belaufen sich gemäß Kostenberechnung vom Dezember 2025 auf insgesamt:

<b>Nettobaukosten LT 07</b>	<b>24.417,02 €</b>
zuzüglich 19,0 % Mehrwertsteuer	<u>4.639,23 €</u>
<b>Bruttobaukosten LT 07</b>	<b><u>29.056,25 €</u></b>
<b>Nettobaukosten LT 08</b>	<b>892.296,00 €</b>
zuzüglich 19,0 % Mehrwertsteuer	<u>169.536,21 €</u>
<b>Bruttobaukosten LT 08</b>	<b><u>1.061.832,24 €</u></b>
<b>Nettobaukosten LT 11</b>	<b>423.090,00 €</b>
zuzüglich 19,0 % Mehrwertsteuer	<u>80.387,10 €</u>
<b>Bruttobaukosten LT 11</b>	<b><u>503.477,10 €</u></b>
<b>Nettobaukosten LT 14</b>	<b>170.985,00 €</b>
zuzüglich 19,0 % Mehrwertsteuer	<u>32.487,15 €</u>
<b>Bruttobaukosten LT 14</b>	<b><u>203.472,15 €</u></b>
<b>Nettobaukosten Gesamt</b>	<b>1.510.788,02 €</b>
zuzüglich 19,0 % Mehrwertsteuer	<u>287.049,72 €</u>
<b>Bruttobaukosten Gesamt</b>	<b><u>1.797.837,74 €</u></b>

## 6. 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.

<b>Bauherr:</b>	<i>Landeshauptstadt Erfurt, Stadtverwaltung Tiefbau- und Verkehrsamt Steinplatz 1 99085 Erfurt</i>	<b>15</b>
<b>Landeshauptstadt Erfurt, OT Gispersleben und OT Kühnhausen Radweg Gispodusstraße LT 08 - Straßenbau</b>		

## **7. Durchführung der Baumaßnahme**

Die Baumaßnahme Radweg Gispodusstraße wird in 2025 / 2026 geplant und soll Anfang 2027 ausgeschrieben werden. Die Bauausführung soll ab Frühjahr 2027 erfolgen.