

# NETZENTWICKLUNG RADVERKEHR IN MÜHLHAUSEN

---

Bericht

Stadtverwaltung Mühlhausen

Fachdienst 7.2 – Stadtplanung

Fachdienst 8.1 – Straßenbau und -verwaltung

---

Dipl.-Ing. Emanuel Selz

Weimar, den 27.10.2017



yverkehrsplanung GmbH  
Eduard-Rosenthal-Str. 30  
D – 99423 Weimar

Kontakt  
T + 49 3643 80 19 82  
F + 49 3643 80 50 53

Geschäftsführer  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Berger  
Dipl.-Ing. Emanuel Selz

[office@yverkehrsplanung.de](mailto:office@yverkehrsplanung.de)  
[www.yverkehrsplanung.de](http://www.yverkehrsplanung.de)

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Systemabgrenzung</b>	<b>3</b>
2.1	Räumliche Abgrenzung	3
2.2	Inhaltliche Abgrenzung	4
2.3	Zeitliche Abgrenzung	5
<b>3</b>	<b>Anforderungen an die Radweeginfrastruktur</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Aufnahme der Bestandssituation</b>	<b>5</b>
4.1	Verkehrsorganisation Stadtzentrum	5
4.2	Fahrbahnoberflächen Stadtzentrum	5
4.3	Radverkehrinfrastruktur	6
4.4	Radtouristisches Netz	6
<b>5</b>	<b>Radwegenetz- und Maßnahmenentwicklung</b>	<b>7</b>
5.1	Entwicklung des qualifizierten Radwegenetzes	8
5.2	Maßnahmenkatalog und Priorisierung	36
5.3	Kurzfristige Maßnahmen	38
<b>6</b>	<b>Empfehlungen und weitere Schritte</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Quellen</b>	<b>41</b>

### Anlagen Stadtstruktur (S)

- S-01 Einwohner nach Baublöcken
- S-02 Schulen und SchülerInnen
- S-03 Verkaufsflächen
- S-04 Beschäftigte

### Anlagen Verkehrsangebot (A)

- A-01 Verkehrsorganisation Innenstadt
- A-02 Fahrbahnoberflächen Innenstadt
- A-03 Radverkehrsinfrastruktur
- A-04 Radrouten regional + überregional

### Anlagen Konzept (K)

- K-01 Konzeption Zielnetz Radverkehr
- K-02 Empfohlene Maßnahmen

## **1 Aufgabenstellung**

Für die Stadt Mühlhausen soll ein Konzept zur Netzentwicklung des Radverkehrs erarbeitet werden. Im Kern des Konzeptes sollen wesentliche Fragen zur zukünftigen Verkehrsorganisation beantwortet und entsprechende Maßnahmen, die zu einer Qualitätssteigerung der Radverkehrsinfrastruktur in Mühlhausen führen, entwickelt werden.

Hierfür ist zunächst die bestehende Verkehrsorganisation im Stadtgebiet zu analysieren und hinsichtlich der Belange für den Radverkehr zu beurteilen.

Es erfolgt zudem eine Analyse der bestehenden Stadtstruktur, aus der die wesentlichen Quell- und Zielpotenziale im Stadtgebiet abgeleitet werden.

Darauf aufbauend wird ein qualifiziertes Radroutennetz für die Stadt Mühlhausen entwickelt, das neben den Anforderungen des städtischen Alltagsradverkehrs auch die Verknüpfungen mit dem regionalen Freizeitradverkehr und den örtlich verlaufenden Radrouten aus dem Radverkehrskonzept Thüringen berücksichtigt.

## **2 Systemabgrenzung**

### **2.1 Räumliche Abgrenzung**

Das Untersuchungsgebiet umfasst das Stadtgebiet von Mühlhausen. Die Analyse der bestehenden Verkehrsorganisation und die Aufnahme der Fahrbahnbeläge erfolgen nur für den Bereich des Stadtzentrums (blauer Bereich in Abbildung 1).

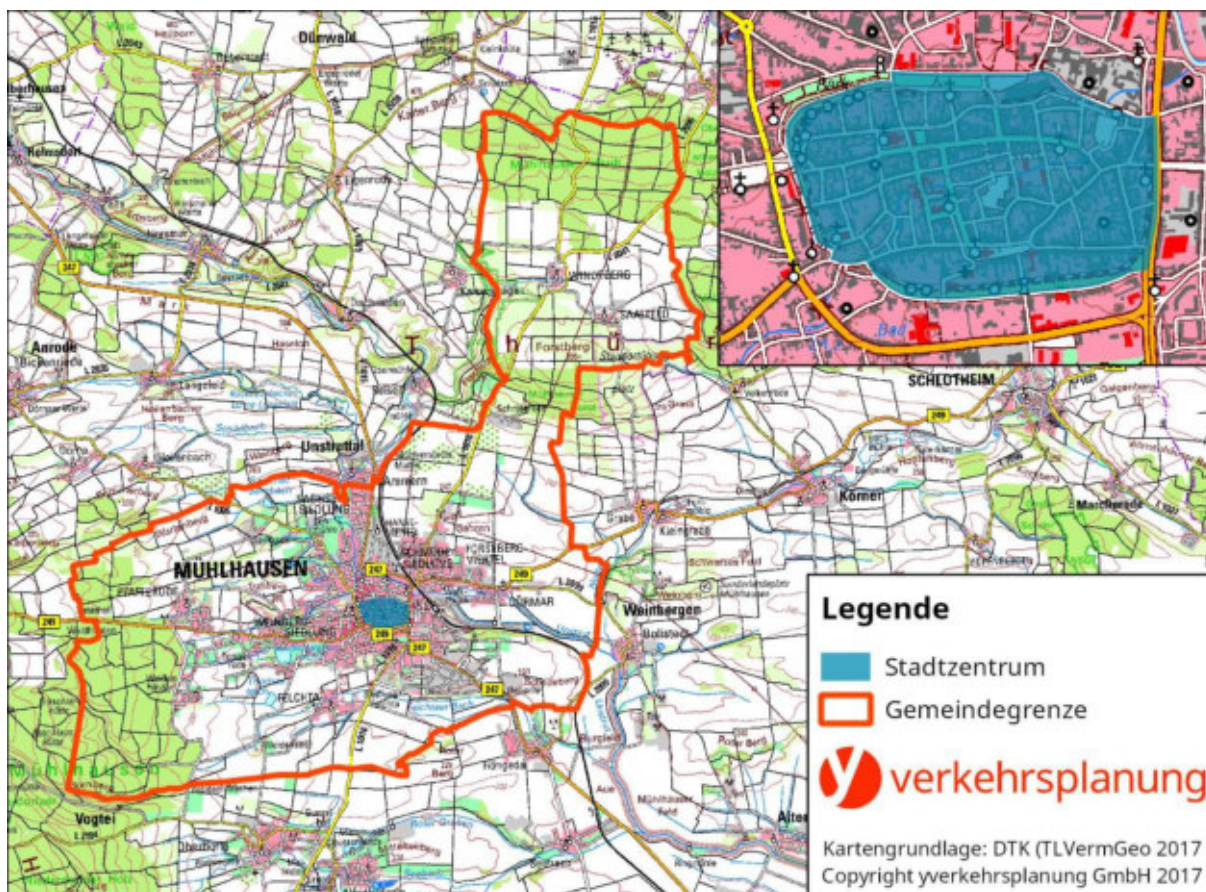


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet

## 2.2 Inhaltliche Abgrenzung

Es wird ein qualifiziertes Radwegenetz für den Alltagsradverkehr in Mühlhausen entwickelt. Im Vordergrund stehen daher die Anforderungen der alltäglichen Wege, die im Stadtgebiet mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Der Freizeitradverkehr ist nicht Gegenstand der Untersuchung. Relevante Schnittstellen zu den touristischen Radrouten des Freistaats Thüringen (Unstrut-Radweg, Unstrut-Werra-Radweg, Rote Route Nationalpark Hainich), die im Gemeindegebiet von Mühlhausen verlaufen, werden jedoch im erforderlichen Umfang mitberücksichtigt.

Die Untersuchung umfasst folgende Arbeitsschritte:

- Analyse der bestehenden Verkehrsorganisation im Stadtzentrum,
- Aufnahme der bestehenden Radverkehrsinfrastruktur im gesamten Stadtgebiet,
- Erarbeitung eines Wunschroutennetzes,
- Entwicklung eines qualifizierten Radwegenetzes für Mühlhausen,
- Ableitung von erforderlichen Maßnahmen für den Radverkehr.

Folgende Themen sind nicht Gegenstand der Untersuchung:

- Abstellanlagen für den Radverkehr,

- Informative Maßnahmen, Beschilderungskonzept, Öffentlichkeitsarbeit.

### 2.3 Zeitliche Abgrenzung

Untersucht wird der Analysehorizont 2016.

## 3 Anforderungen an die Radwegeinfrastruktur

Bei der Ermittlung der Anforderungen an Radverkehrsanlagen ergeben sich wesentliche Unterschiede zwischen Freizeitradverkehr und Alltagsradverkehr. Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich auf die Anforderungen des Alltagsradverkehrs. Im Gegensatz zum Freizeitradverkehr ist eine wesentliche Anforderung des Alltagsradverkehrs, dass Ziele im Wegenetz möglichst direkt und ohne große Umwege erreicht werden können. Von besonderer Bedeutung sind zudem ebene und griffige Oberflächen der Fahrbahn, die ein sicheres und komfortables Fahren auch bei ungünstigen Wetterverhältnissen ermöglichen. Insbesondere für Kinder und Jugendliche sowie für ältere Personen ergeben sich weiterhin erhöhte Anforderungen an die Verkehrssicherheit. Günstig wirken sich insbesondere für jüngere Radfahrende auch ein gutes städtebauliches Umfeld sowie ein Umfeld sozialer Sicherheit aus.

## 4 Aufnahme der Bestandssituation

Für das Stadtzentrum wurden die bestehende Verkehrsorganisation und die vorhandenen Fahrbahnbeläge erhoben. Die bestehende Radverkehrsinfrastruktur wurde für das gesamte Stadtgebiet aufgenommen.

### 4.1 Verkehrsorganisation Stadtzentrum

Das Zentrum von Mühlhausen weist im Bereich innerhalb der ehemaligen Stadtmauer (Kernstadt) eine überwiegend schleifenartige verkehrliche Erschließung mit einem hohen Anteil an Einbahnstraßen auf. Letztere sind insbesondere auf Grund der begrenzten Straßenraumbreiten in der historischen Altstadt die Vorzugslösung. Im überwiegenden Teil des Stadtzentrums gelten Geschwindigkeitsbeschränkungen von 30 km/h, in einigen Bereichen wie z. B. Felchtaer Straße und Görmarstraße sind 20 km/h erlaubt. Die Fußgängerzone im Stadtzentrum verläuft in Ost-West-Richtung auf dem Steinweg, in Nord-Süd-Richtung in der Linsenstraße. Sie erstreckt sich zudem auf einige Querstraßenbereiche dieser beiden Straßen.

Die Verkehrsorganisation im Stadtzentrum ist in Anlage A-01 dargestellt.

### 4.2 Fahrbahnoberflächen Stadtzentrum

Im historischen Altstadt kern sind überwiegend Fahrbahnbeläge aus Naturstein- bzw. aus Kupferschlackepflaster vorhanden. Generell sind diese als ungünstig für den Radverkehr einzustufen. Neben der Unebenheit der Oberfläche sind diese insbesondere bei nasser Witterung auf Grund der Rutschgefahr in Bezug auf die Verkehrssicherheit problematisch. Bei modernisierten Fahrbahnen im Stadtzentrum finden sich zudem Betonpflasterbeläge (z.B. Steinweg, Linsenstraße) sowie asphaltierte Abschnitte (z.B.

Radweg Lindenbühl). Ferner existieren einige wenige wassergebundene Wege, z.B. Hirschgraben, der jedoch nicht für den Radverkehr zugelassen ist.

Die Fahrbahnoberflächen innerhalb des Stadtzentrums sind in Anlage A-02 dargestellt.

### 4.3 Radverkehrinfrastruktur

Die bestehende Radverkehrsinfrastruktur sowie radverkehrsrelevante verkehrliche Anlagen in Mühlhausen sind in Anlage A-03 dargestellt. Im Stadtzentrum ist insbesondere die Freigabe des Radverkehrs in den Fußgängerzonen bzw. zum Teil auf Gehwegen (Felchtaer Straße) hervorzuheben. Zentrumsnahe Radwege sind beispielsweise am Lindenbühl und Kiliansgraben vorhanden. Darüber hinaus existieren Radwege entlang der Wagenstedter Straße (beidseitig), der Windeberger Straße, in der Marcel-Verfaillie-Straße (beidseitig), im westlichen Teil der Wendewehrstraße und Hinter der Harwand (jeweils einseitig).

**Gemeinsame Geh- und Radwege** befinden sich etwa entlang des Stephanweges als Teil des Unstrut-Radweges, im südlichen Bereich der Ammerschen Landstraße, auf westlicher Seite der Sondershäuser Straße, am Germaniastieg, im nördlichen Teil der Langensalzaer Landstraße, in Teilbereichen des Pollexweges, Eisenacher Straße, Am Schwanenteich, Kasseler und Wanfrieder Straße, Schwanenteichallee, Mittelstraße und Windeberger Landstraße.

Darüber hinaus bestehen **Radfahrerschutzstreifen** in der Sondershäuser Straße zwischen Kreuzgraben und Feldstraße sowie in der Ammerschen Landstraße auf der Nebenfahrbahn entgegen der Einbahn zwischen Sachsenstraße und Ruhrstraße.

Auf der Nebenfahrbahn der Ammerschen Landstraße zwischen Papiermühlenweg und Ruhrstraße sowie der Karl-Marx-Straße zwischen Kiliansgraben und Karl-Liebknecht-Straße ist die **Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer freigegeben**.

Auf letzterer sowie im südlichen Bereich der Nebenfahrbahn der Ammerschen Landstraße sind **Radfahrstreifen** angelegt.

### 4.4 Radtouristisches Netz

Im Gemeindegebiet Mühlhausen verlaufen mehrere radtouristische Routen des Radfernnetzes und des Radhauptnetzes gemäß dem Radverkehrskonzept Thüringen. Radfernnetz und Radhauptnetz sind wie folgt definiert:

*„Das Radfernnetz (konzipierte Länge ca. 1 500 km) richtet sich schwerpunktmäßig an Radfernwanderer. (...) Radfernwege haben eine zum Radfernwandern geeignete Länge, das heißt mehrere Tagesetappen müssen möglich sein. Sie folgen dem Lauf von Flüssen oder haben einen anderen thematisch verbindenden Bezug, der sich in ihrem Namen widerspiegelt.“*

Folgende Routen des Radfernnetzes verlaufen durch das Untersuchungsgebiet:

- Unstrut-Werra-Radweg: durchquert Mühlhausen von Südwesten bis Nordosten auf der Achse Dingelstädt – Bad Langensalza
- Unstrut-Radweg: durchquert Mühlhausen von Nordwesten bis Südosten auf der Achse Treffurt – Schlotheim

*„Das Radhauptnetz (konzipierte Länge ca. 1 700 km) verdichtet das Radfernnetz, bindet alle Ober- und Mittelzentren und die wichtigsten Sehenswürdigkeiten und Naturräume Thüringens an und erfüllt neben seiner touristischen Funktion wichtige Aufgaben im Alltagsradverkehr. Es bildet ein vernetztes Grundangebot für die Zielgruppe der Radurlauber, welches durch lokale Netze der Landkreise und kreisfreien Städte weiter zu verdichten ist, und spricht Tagestouristen und Einheimische an.“*

Im Gemeindegebiet verläuft die

- Rote Route Nationalpark Hainich

Als Bestandteil des Radhauptnetzes verläuft diese ausgehend vom Stadtzentrum zunächst gemeinsam mit dem Unstrut-Werra-Radweg in westliche und weiter in südliche Richtung.

Die Radrouten aus dem Radverkehrskonzept Thüringen sind in Anlage A-04 dargestellt.

## 5 Radwegenetz- und Maßnahmenentwicklung

Für die Entwicklung eines qualifizierten Radwegenetzes ist die Kenntnis über die nachgefragten Relationen des Radverkehrs im Stadtgebiet von besonderer Bedeutung. Hierfür sollte entsprechend der Aufgabenstellung zunächst ein Wunschliniennetz erstellt werden, bei dem wichtige Quell- und Zielpunkte wie Wohngebiete, Bildungseinrichtungen, Einkaufszentren, Arbeitsplatzkonzentrationen, Freizeiteinrichtungen etc. mittels Luftlinien untereinander verbunden und daraus die verkehrlich bedeutsamen Wegere Relationen abgeleitet werden. Bei dieser Methodik besteht aus Sicht des Verfassers folgende Problematik:

1. Bei steigender Anzahl an Quell- und Zielpunkten leidet die Übersichtlichkeit und die Aussagefähigkeit, da die Linien frei im Raum verlaufen und nicht auf den tatsächlichen Wegeverläufen gebündelt werden,
2. Tatsächliche Distanzen werden in diesem Arbeitsschritt nicht berücksichtigt (z. B. Umwegigkeiten durch räumliche Barrieren wie Flüsse und stehende Gewässer, Eisenbahnstrecken etc.),
3. Es wird keine Verkehrsnachfrage für die einzelnen Wunschrelationen ermittelt, somit kann die verkehrliche Bedeutung dieser nur sehr grob abgeschätzt werden.

Für die Stadt Mühlhausen liegt ein Verkehrsnachfragemodell vor, das die Verkehrsbelastungen des Ist-Zustandes 2016 des Kfz-Verkehrs, des öffentlichen Verkehrs sowie des Rad- und Fußgängerverkehrs im Verkehrsnetz abbildet. Das Modell ist hinsichtlich der Ermittlung der Wunschrelationen für den Radverkehr aus folgenden Gründen besser geeignet als die Generierung von Wunschlinien und wurde deshalb für die vorliegende Untersuchung verwendet:

1. Im Modell erfolgt eine detaillierte Berechnung der Verkehrsnachfrage, getrennt für alle relevanten Verkehrsarten,
2. Die Verkehrsnachfrage wird auf ein lagegenau abgebildetes Verkehrsnetz umgelegt und berücksichtigt somit realitätsnahe Abschnittslängen, Wegeverläufe und eventuelle Barrieren und Umwege im Netz.

Um die Wunschrelationen zu ermitteln, wurde mittels Verkehrsnachfragemodell ein Planfall berechnet, bei dem zunächst alle für den Radverkehr bestehenden Restriktionen

wie Fahrverbote, Einbahnstraßen etc. deaktiviert wurden und somit eine theoretisch ideale Routenwahl anhand der tatsächlichen Streckenverläufe erfolgen konnte. Streckenverläufe, bei denen sich aufgrund dieser Annahmen überdurchschnittliche Verkehrsbelastungen im Radverkehr ergaben, bildeten die Basis für die Entwicklung des qualifizierten Radwegenetzes.

Neben der Verkehrsnachfrage wurden weitere Aspekte für die Entwicklung des Radwegenetzes berücksichtigt. So wurden Wege mit bereits bestehenden Radverkehrsanlagen in der Streckenführung bevorzugt. Bevorzugt wurden ebenso vorhandene Nebenstrecken mit geringen Kfz-Verkehrsbelastungen, sofern sich hieraus keine übermäßigen Umwege ergaben. Abschnitte mit starken Steigungen wurden sofern möglich vermieden. Die Berücksichtigung dieser Aspekte hat zur Folge, dass nicht immer zwangsläufig die direkteste Route die für Entwicklung des Radwegenetzes herangezogen wurde, sondern die Wahl vielmehr auf eine Wegführung mit dem günstigsten Kriterienmix aus allen betrachteten Aspekten fiel.

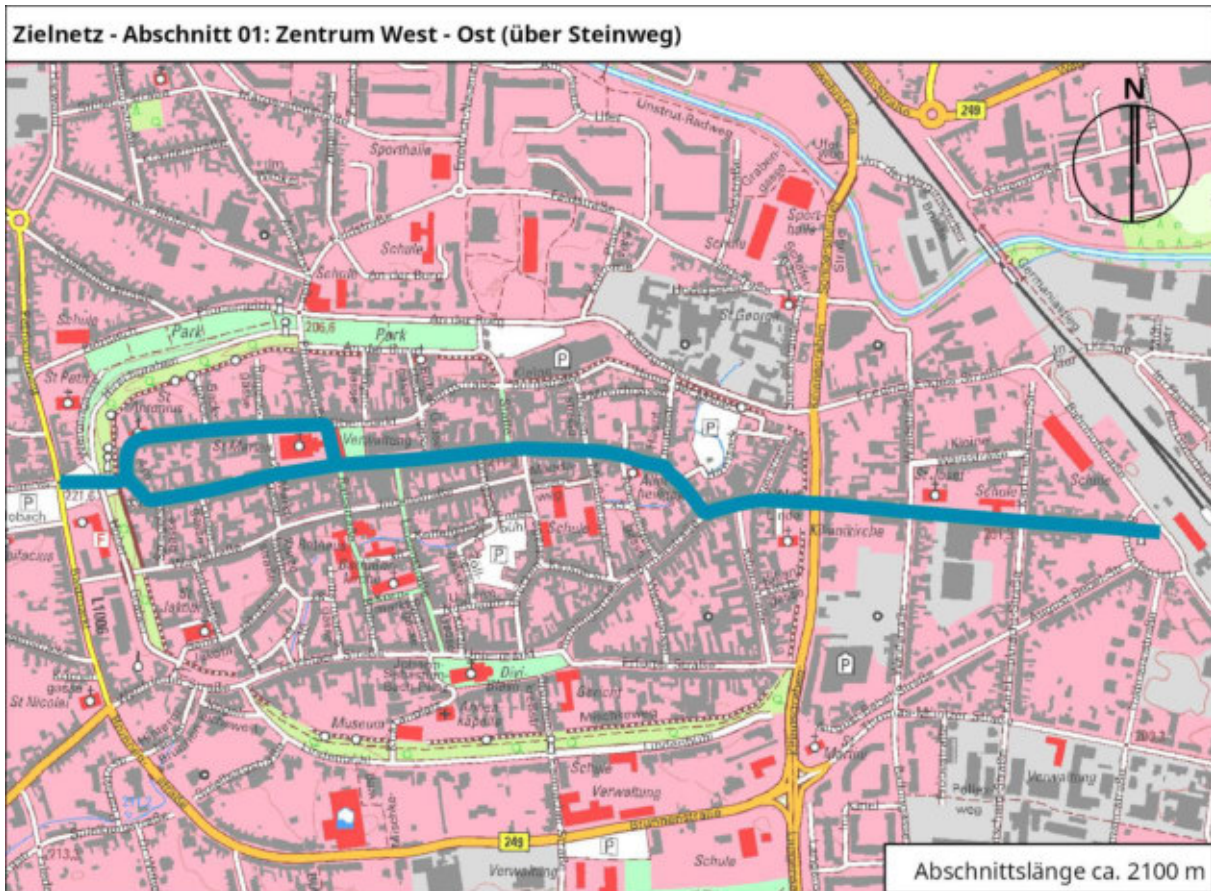
### **5.1 Entwicklung des qualifizierten Radwegenetzes**

Aufbauend auf den Ergebnissen der vorangegangenen Arbeitsmodule wurde das qualifizierte Radwegenetz für Mühlhausen abgeleitet, das insgesamt aus 27 Einzelabschnitten besteht. Die Einzelabschnitte sind nachfolgend beschrieben. Einen Gesamtüberblick über das entwickelte qualifizierte Radwegenetz enthält Anlage K-01.



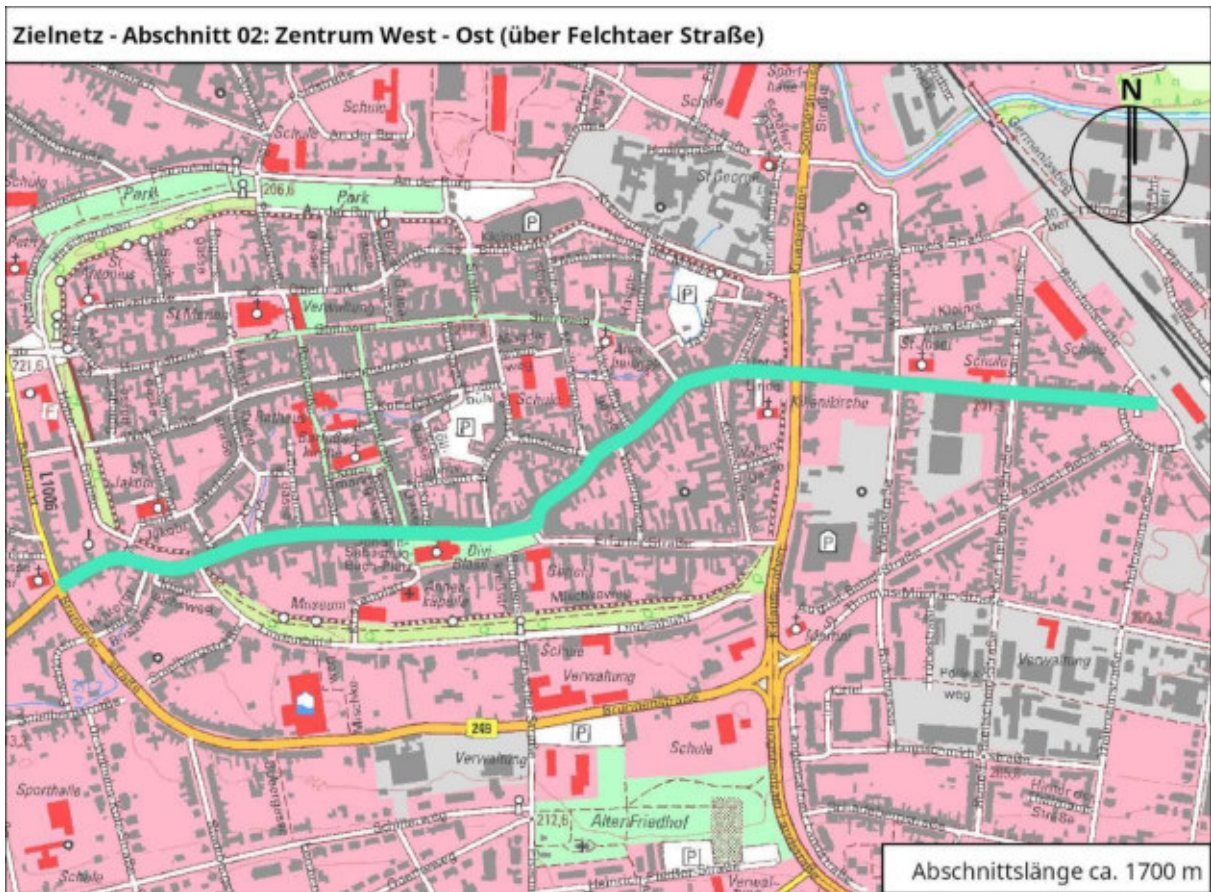
1. Abschnitt 01: Zentrum West - Ost (über Steinweg)

Routenverlauf:	Karl-Marx-Straße - Unter der Linde - Steinweg - Bei der Marienkirche - Holzstraße/ Herrenstraße - Frauentor
Beginn:	Bahnhof
Ende:	Petrinsteinweg
Länge:	2100 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Karl-Marx-Straße Radfahrstreifen (gegen die Einbahn) Steinweg Fußgängerzone, Radfahrer frei
Maßnahmen:	Unterer Steinweg, Einbahnstraße für Radfahrer in Gegenrichtung freigeben
Anmerkungen:	Teilung zwischen Frauentor und Obermarkt: Fahrtrichtung Osten über Herrenstraße, Fahrtrichtung Westen über Holzstraße



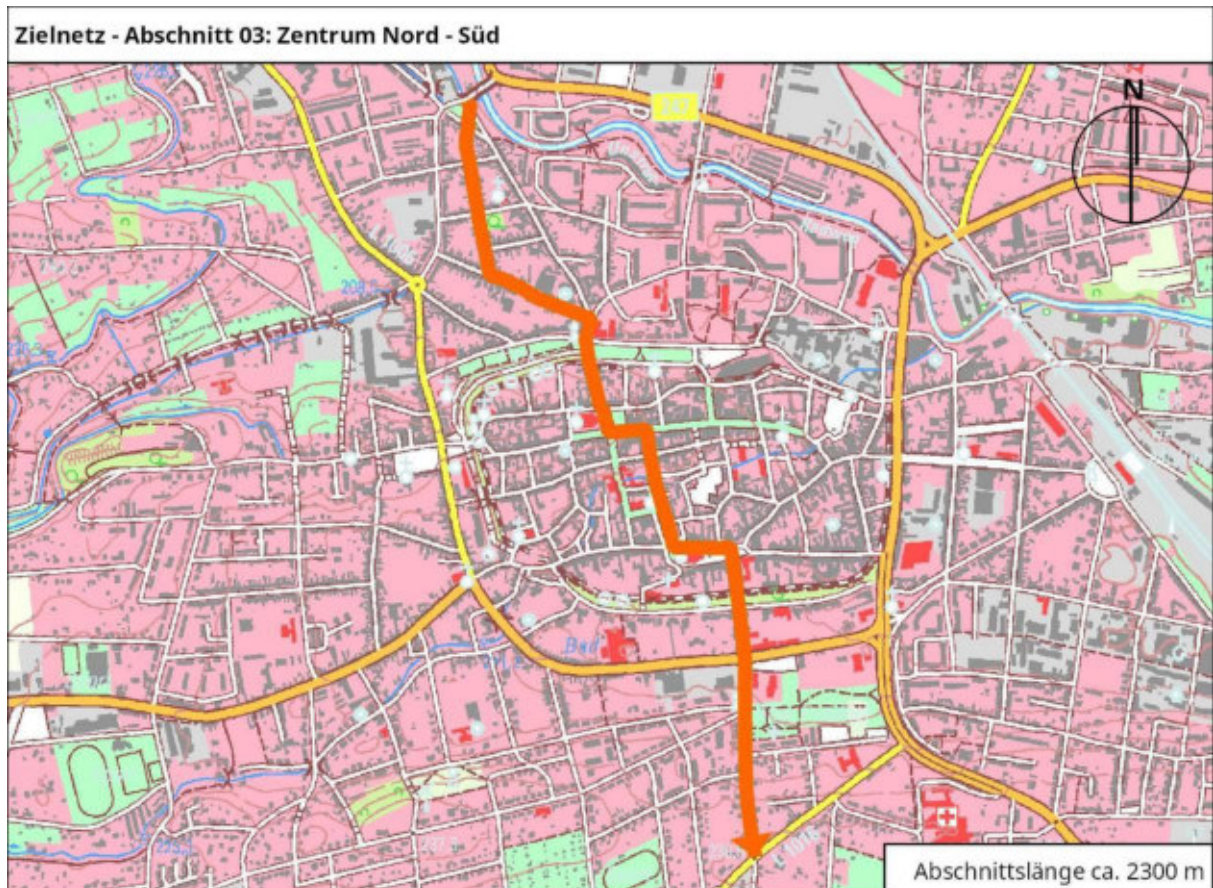
2. Abschnitt 02: Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)

Routenverlauf:	Wanfrieder Straße - Lentzeplatz - Felchtaer Straße - Untermarkt - Röblingstraße - Görmarstraße - Karl-Marx-Straße
Beginn:	Bastmarkt
Ende:	Bahnhof
Länge:	1700 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Felchtaer Straße Fußweg, Radfahrer frei (gegen die Einbahn), Untermarkt, Fußgängerzone, Radfahrer frei
Maßnahmen:	Felchtaer Straße Radverkehrsanlage gegen die Einbahn (Kriterien nach ERA prüfen!) Röblingstraße und Görmarstraße, Einbahnstraße für Radfahrer in Gegenrichtung freigeben
Anmerkungen:	Görmarstraße: grobes Pflaster und geringe Breite mit parkenden Kfz



### 3. Abschnitt 03: Zentrum Nord – Süd

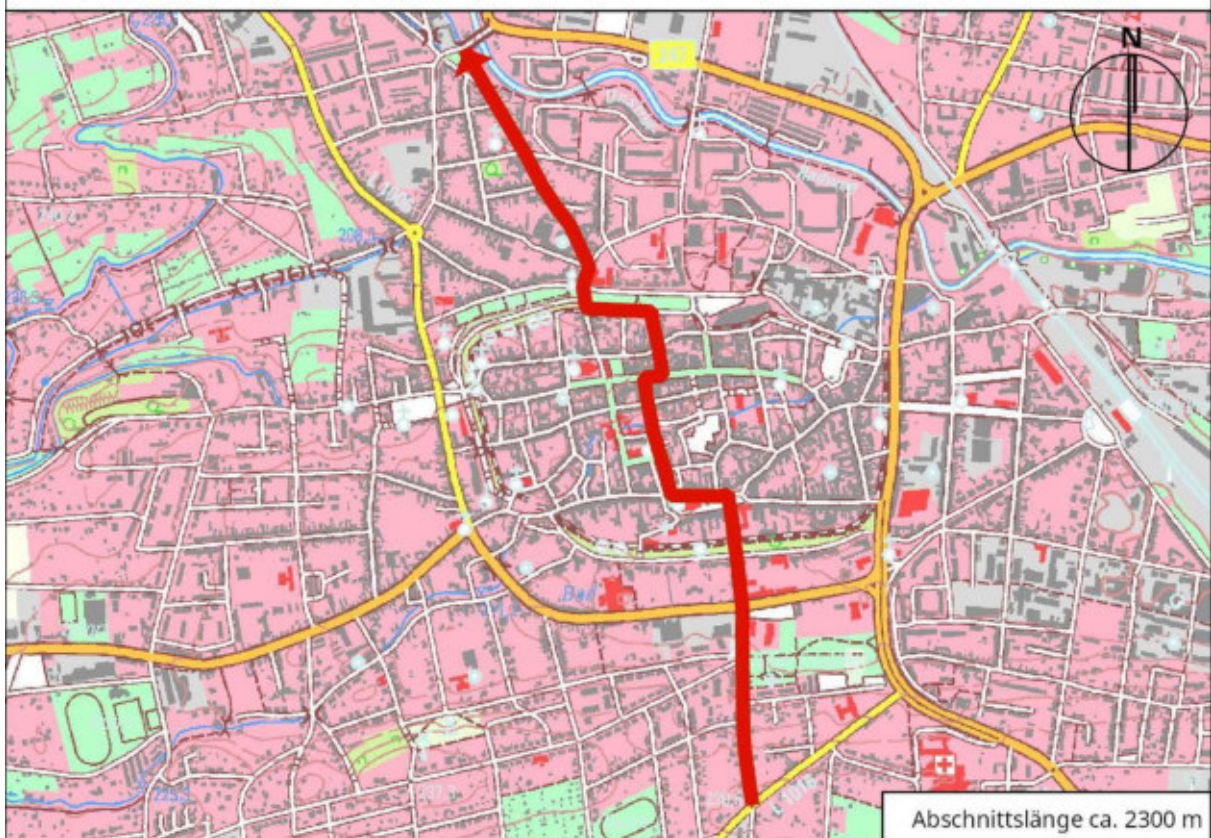
Routenverlauf:	Tilesiusstraße - Alter Blobach - Pfortenstraße - Bei der Marienkirche - Steinweg - Linsenstraße - Untermarkt - Brunnenkreißstraße - Eisenacher Straße
Beginn:	An der Ammerbrücke
Ende:	Martinistraße
Länge:	2300 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Bei der Marienkirche, Steinweg, Linsenstraße, Untermarkt: Fußgängerzone, Radfahrer frei
Maßnahmen:	keine
Anmerkungen:	Fahrtrichtung nach Süden



4. Abschnitt 04: Zentrum Süd - Nord

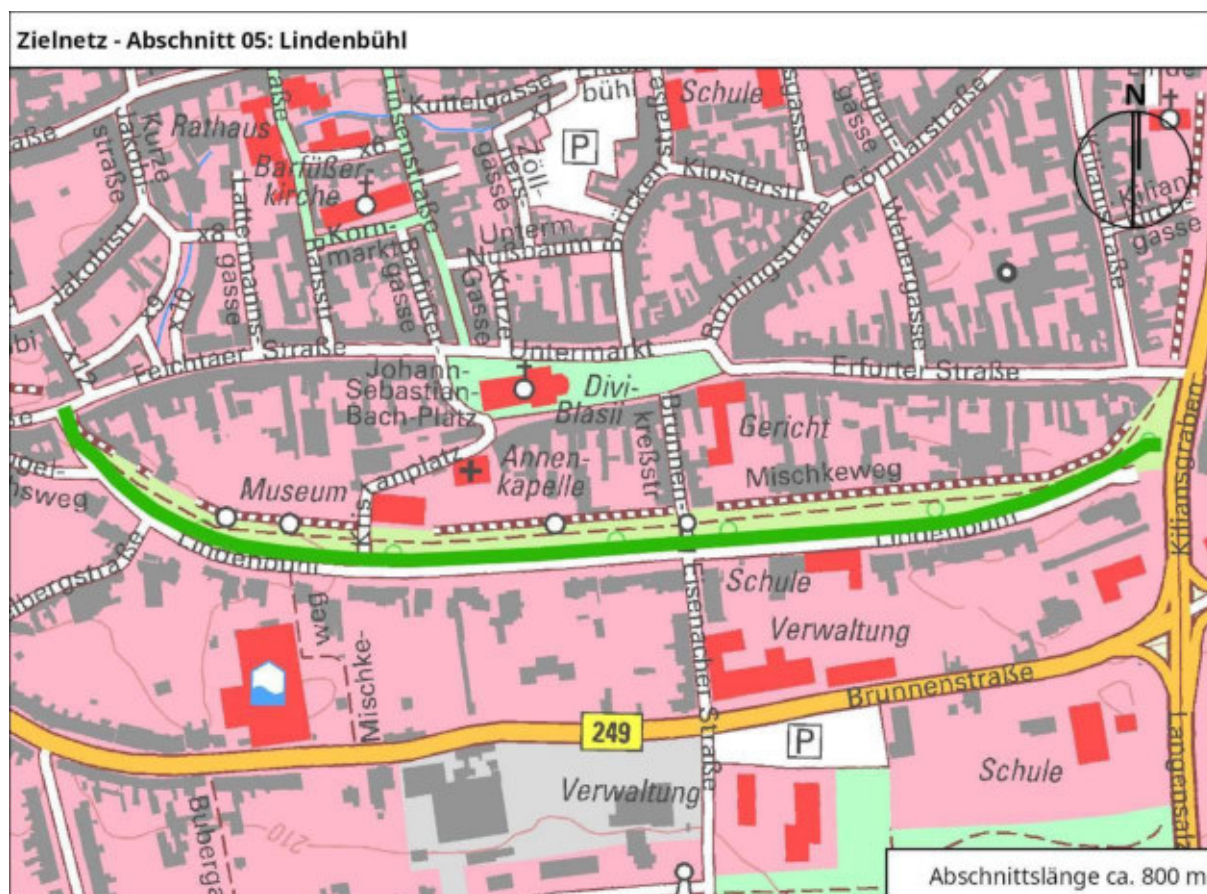
Routenverlauf:	Eisenacher Straße - Brunnenkreißstraße - Untermarkt - Linsenstraße - Grasegasse - Bollstedtgasse - An der Burg - Ammerstraße
Beginn:	Martinistraße
Ende:	An der Ammerbrücke
Länge:	2267 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Untermarkt, Linsenstraße, Steinweg, Grasegasse: Fußgängerzone, Radfahrer frei
Maßnahmen:	Eisenacher Straße, zwischen Lindenbühl und Brunnenstraße öffnen der Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer An der Burg, südlich des Parks, öffnen der Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer (zwischen Bollstedter Gasse und Pfortenstraße)
Anmerkungen:	Fahrtrichtung nach Norden Perspektivisch könnte ein Kreisverkehr am Knotenpunkt Pfortenstraße/ Pfortenteich entstehen, hierbei sollte die Belange der Radfahrer zur Querung im Bereich An der Burg ausreichend berücksichtigt werden.

Zielnetz - Abschnitt 04: Zentrum Süd - Nord



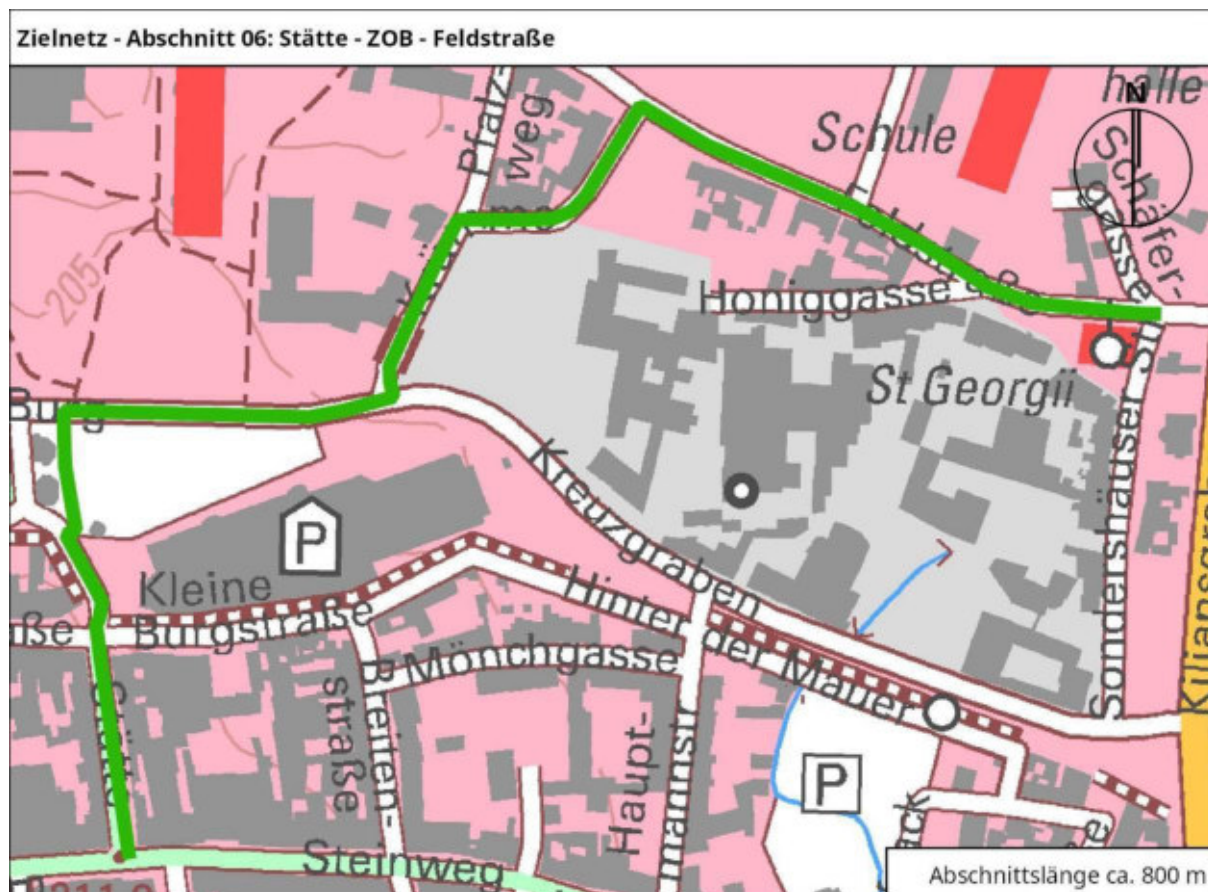
5. Abschnitt 05: Lindenbühl

Routenverlauf:	Lindenbühl
Beginn:	Felchtaer Straße
Ende:	Kiliansgraben
Länge:	846 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Radweg auf nördlicher Seite des Lindenbühls vorhanden (beide Fahrrichtungen)
Maßnahmen:	Keine Maßnahmen
Anmerkungen:	Auch als Ausweichroute für stark befahrene Brunnenstraße (Verlagerung des Radverkehrs auf Lindenbühl wünschenswert)



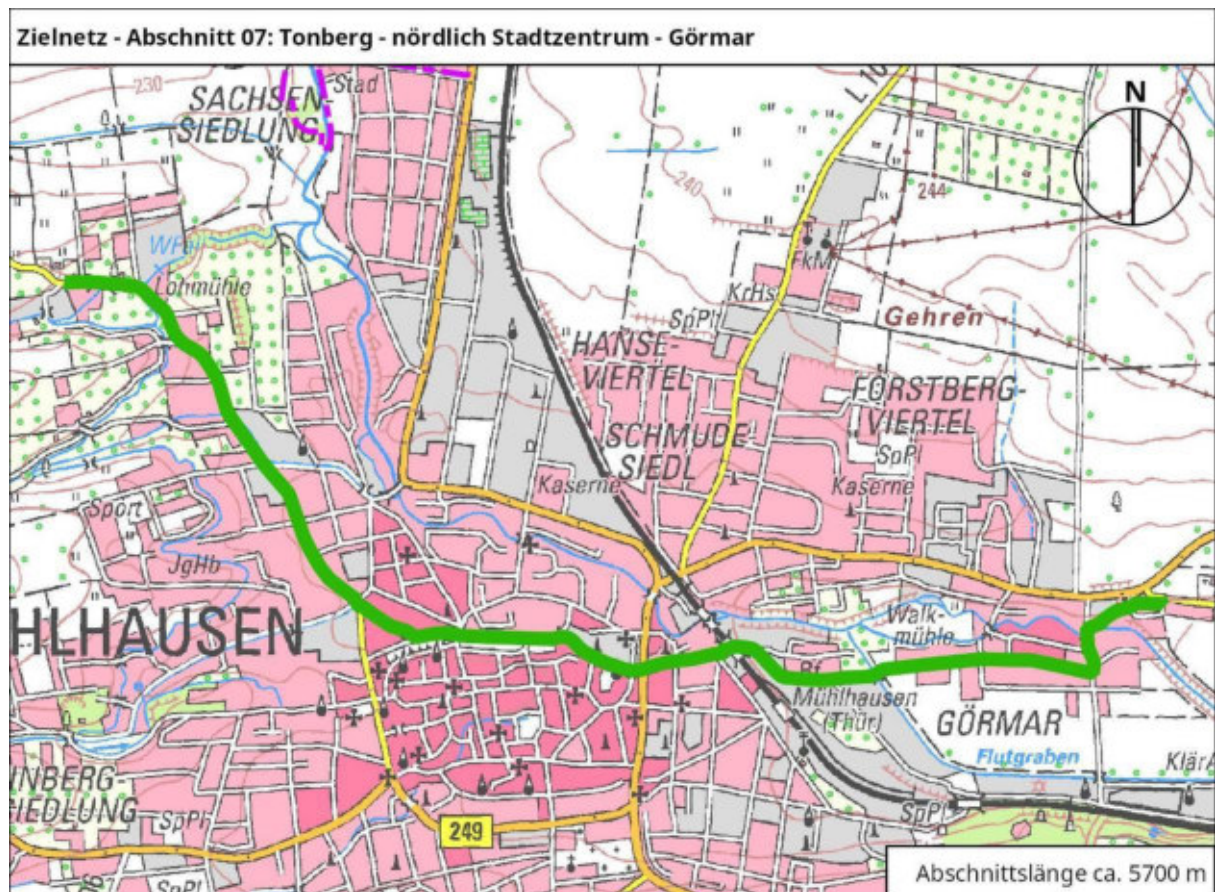
6. Abschnitt 06: Stätte - ZOB - Feldstraße

Routenverlauf:	Stätte - An der Burg - Krümme - Feldstraße
Beginn:	Steinweg
Ende:	Sondershäuser Straße
Länge:	753 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Stätte, zwischen Steinweg und Kleine Burgstraße Fußgängerzone, Radfahrer frei
Maßnahmen:	Stätte zwischen Kleine Burgstraße und An der Burg öffnen der Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer
Anmerkungen:	Wichtige Verknüpfung mit ZOB Im Zuge vertiefter Planungen sollte die Verbindung Stätte - Krümme eingehender untersucht werden, denkbar ist eine Führung der Linksabbieger von An der Burg nach Stätte über den nördlich von An der Burg gelegenen Gehweg und Einordnung am Fußgängerübergang westlich des ZOB, evtl. ist auch die Führung des Radverkehrs zwischen ZOB und Burggalerie mit einer Querung im Bereich der nördlichen Ausfahrt der Burggalerie



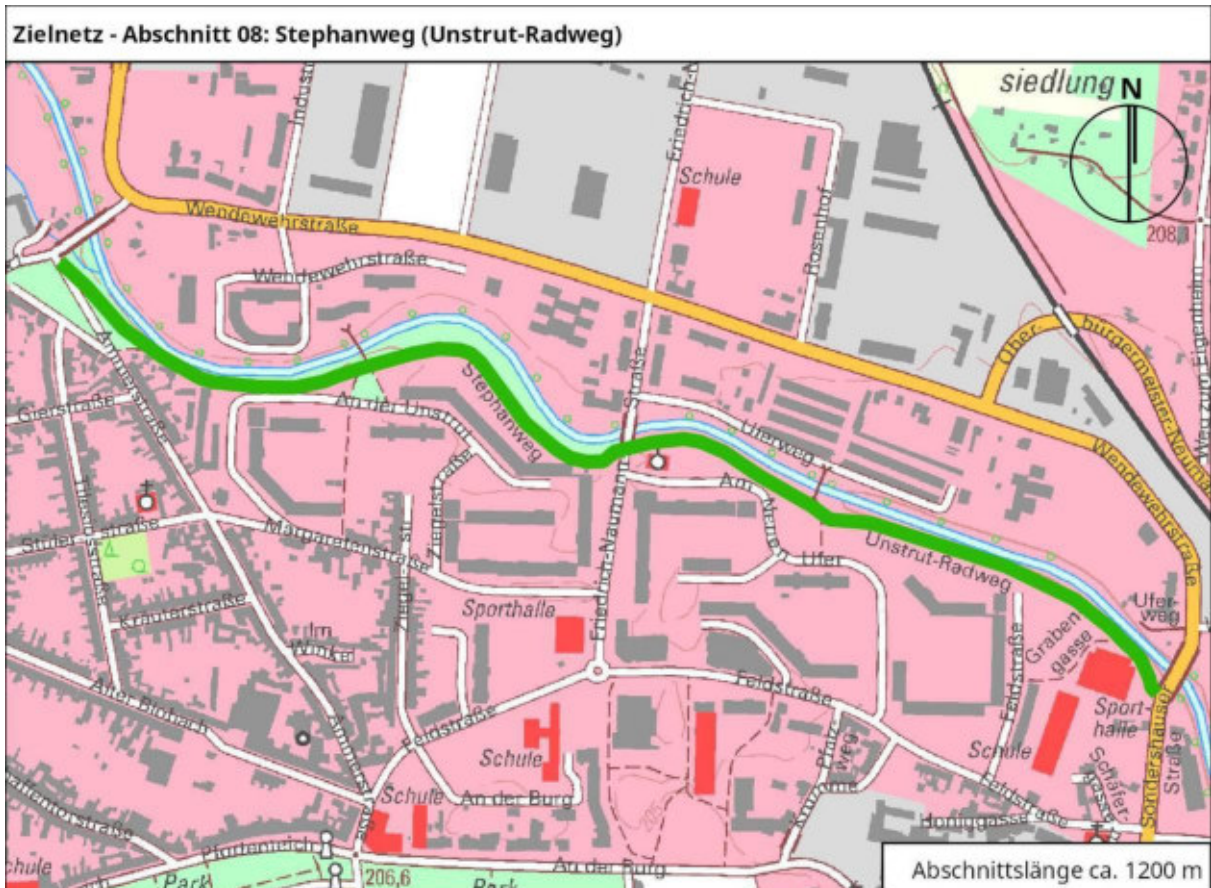
7. Abschnitt 07: Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar

Routenverlauf:	Hollenbacher Landstraße - Mittelstraße - Schaffentorstraße - Pfortenteich - An der Burg - Kreuzgraben - Friedrich-Engels-Straße - Im Flarchen - Alte Pfarre - Bergstraße - Kirchberg - Siedlung
Beginn:	Bei der Breitsülze
Ende:	Bollstedter Landstraße
Länge:	5744 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Mittelstraße, zwischen Am Flachswasser und Gierstraße Gemeinsamer Geh- und Radweg
Maßnahmen:	Schaffentorstraße: öffnen der Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer Pfortenteich, An der Burg: Radverkehrsanlage wünschenswert, evtl. Führung über nördlich gelegenen Fußweg Kreuzgraben und Friedrich-Engels-Straße: Radverkehrsanlage bzw. Maßnahmen zum Schutz der Radfahrer erforderlich
Anmerkungen:	Kreuzgraben und Friedrich-Engelstraße bieten mit starken Kfz-Verkehrsbelastungen sehr ungünstige Verhältnisse für den Radverkehr



8. Abschnitt 08: Stephanweg (Unstrut-Radweg)

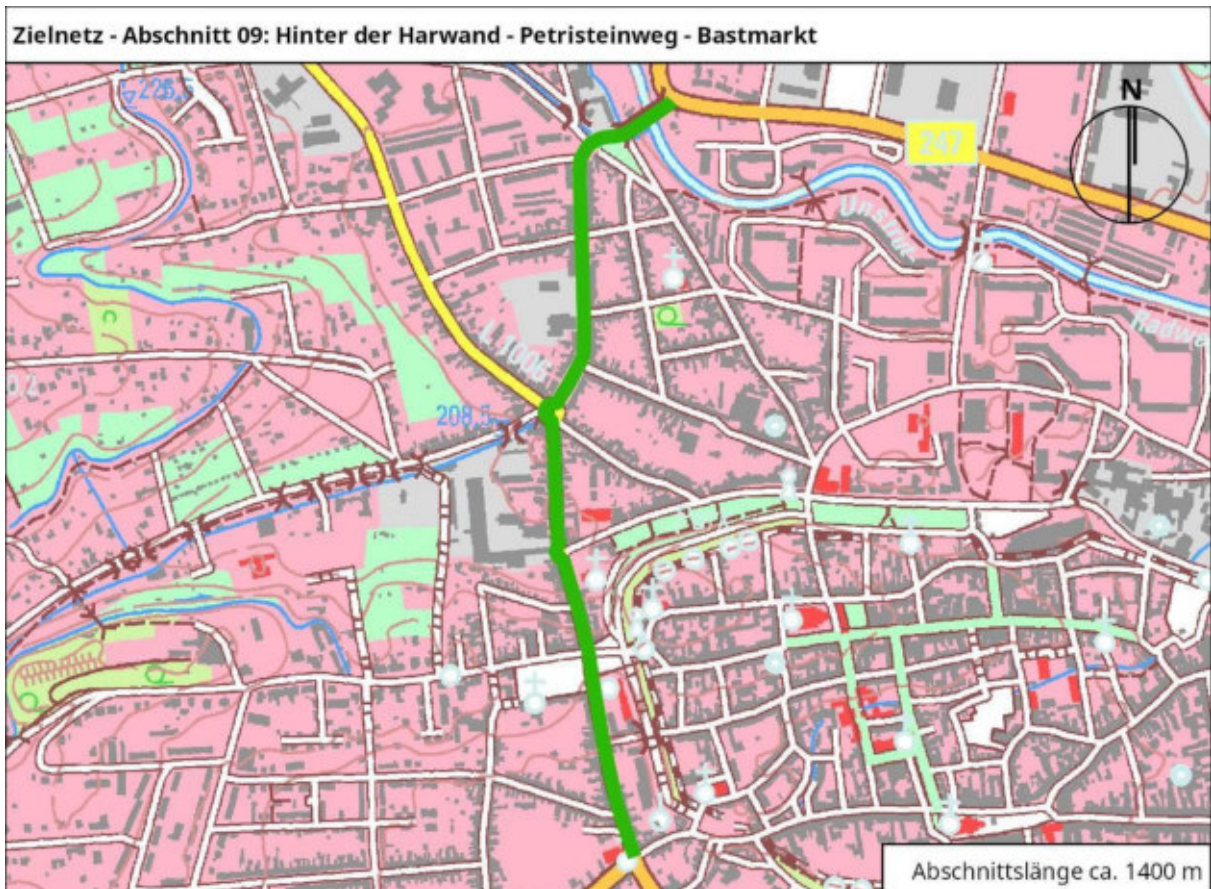
Routenverlauf:	Stephanweg
Beginn:	An der Ammerbrücke
Ende:	Sondershäuser Straße
Länge:	1246 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Fußweg, Radfahrer frei
Maßnahmen:	keine Maßnahmen erforderlich
Anmerkungen:	Als Alternative zur Route über Wendewehrstraße





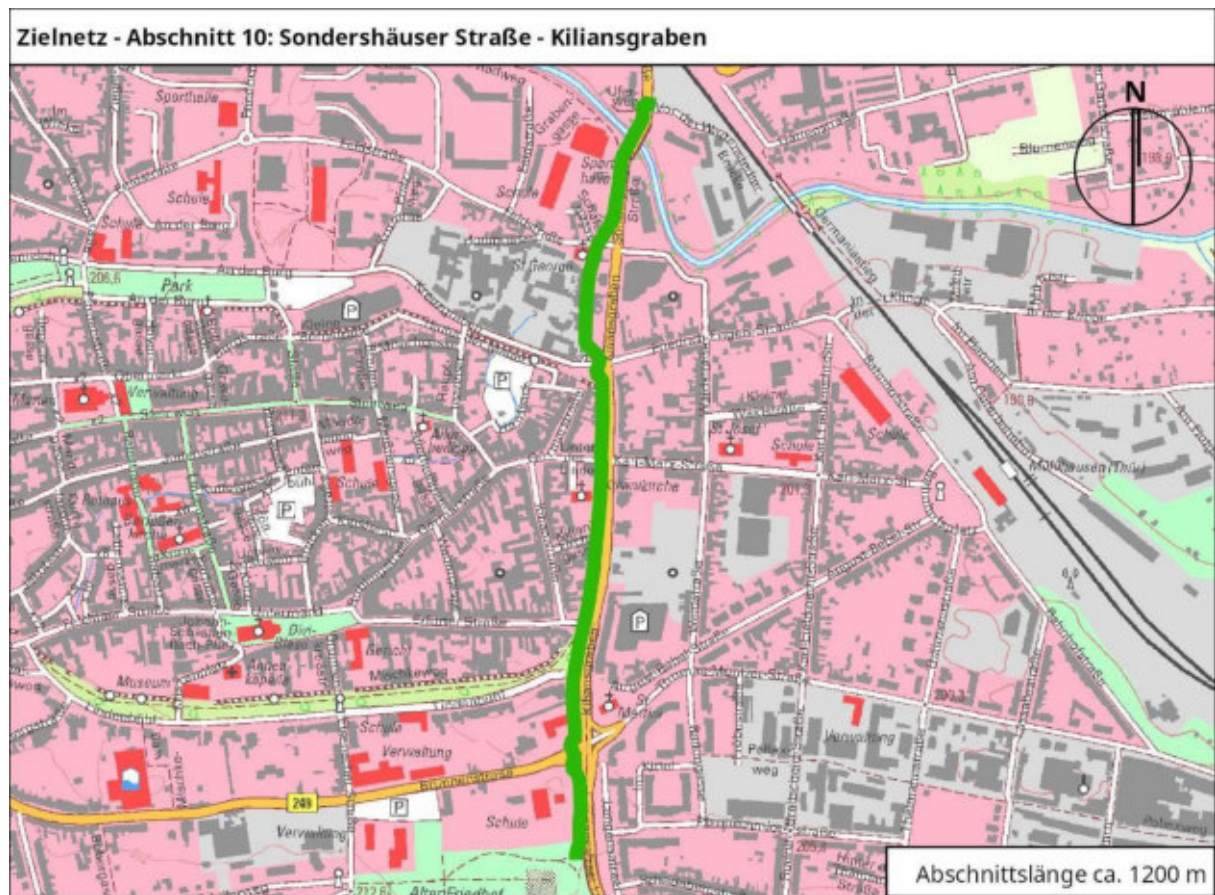
9. Abschnitt 09: Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt

Routenverlauf:	An der Ammerbrücke - Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt
Beginn:	Wendewehrstraße
Ende:	Wanfrieder Straße
Länge:	1356 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Hinter der Harwand, von Schaffentorstraße bis Ammerbrücke auf östlicher Seite Radweg (Fahrtrichtung Norden) und auf nördlicher Seite von Ammerbrücke bis Lutherstraße (Fahrtrichtung Süden)
Maßnahmen:	Radverkehrsanlage Petristeinweg und Bastmarkt: zumindest Schutzstreifen bergauf
Anmerkungen:	



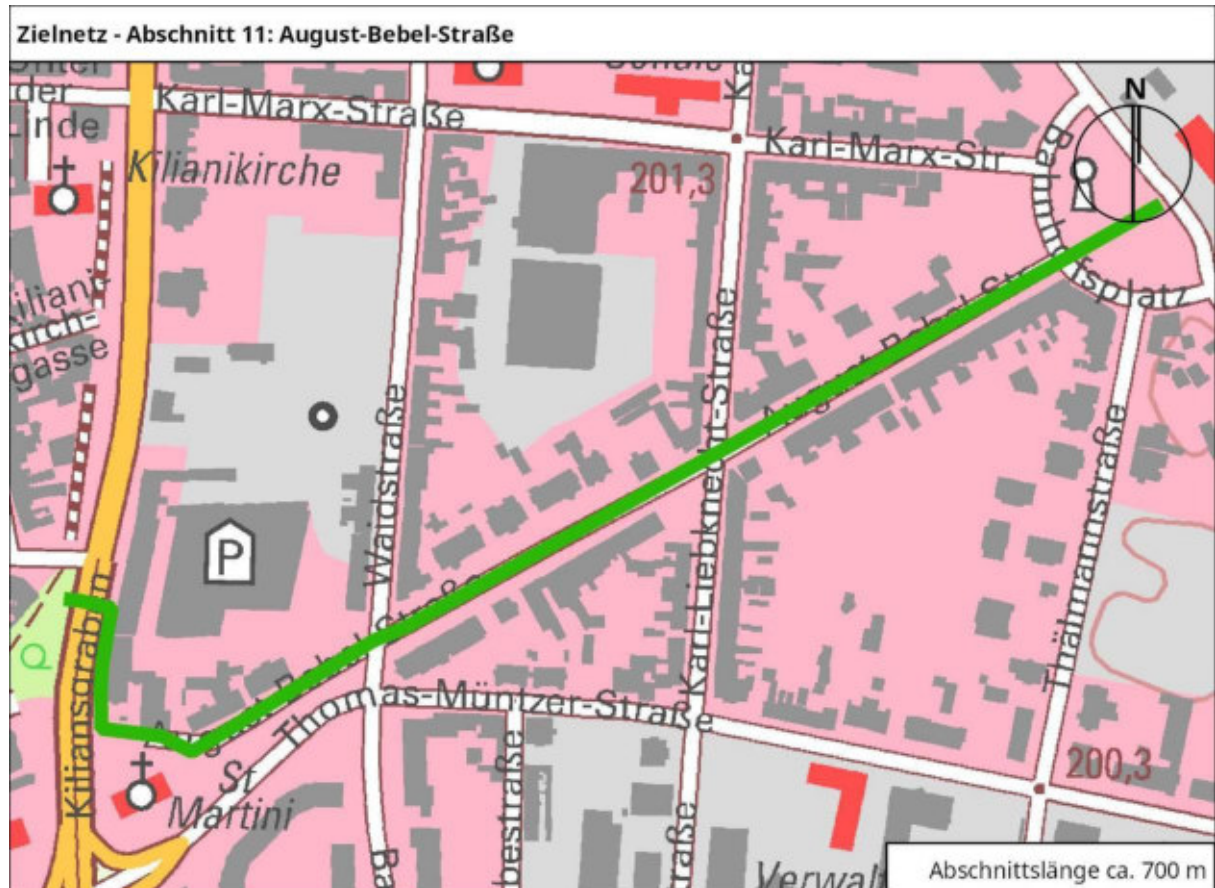
10. Abschnitt 10: Sondershäuser Straße - Kiliansgraben

Routenverlauf:	Sondershäuser Straße - Kiliansgraben - Langensalzaer Landstraße
Beginn:	Vor der Wagenstedter Brücke
Ende:	Alter Friedhof
Länge:	1154 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Sondershäuser Straße, gemeinsamer Geh- und Radweg zwischen Wagenstedter Straße und Feldstraße Sondershäuser Straße, Schutzstreifen gegen Einbahn in südliche Fahrtrichtung zwischen Feldstraße und Kreuzgraben Kiliansgraben zwischen Kreuzgraben und Brunnenstraße, Radweg auf westlicher Seite
Maßnahmen:	Keine
Anmerkungen:	



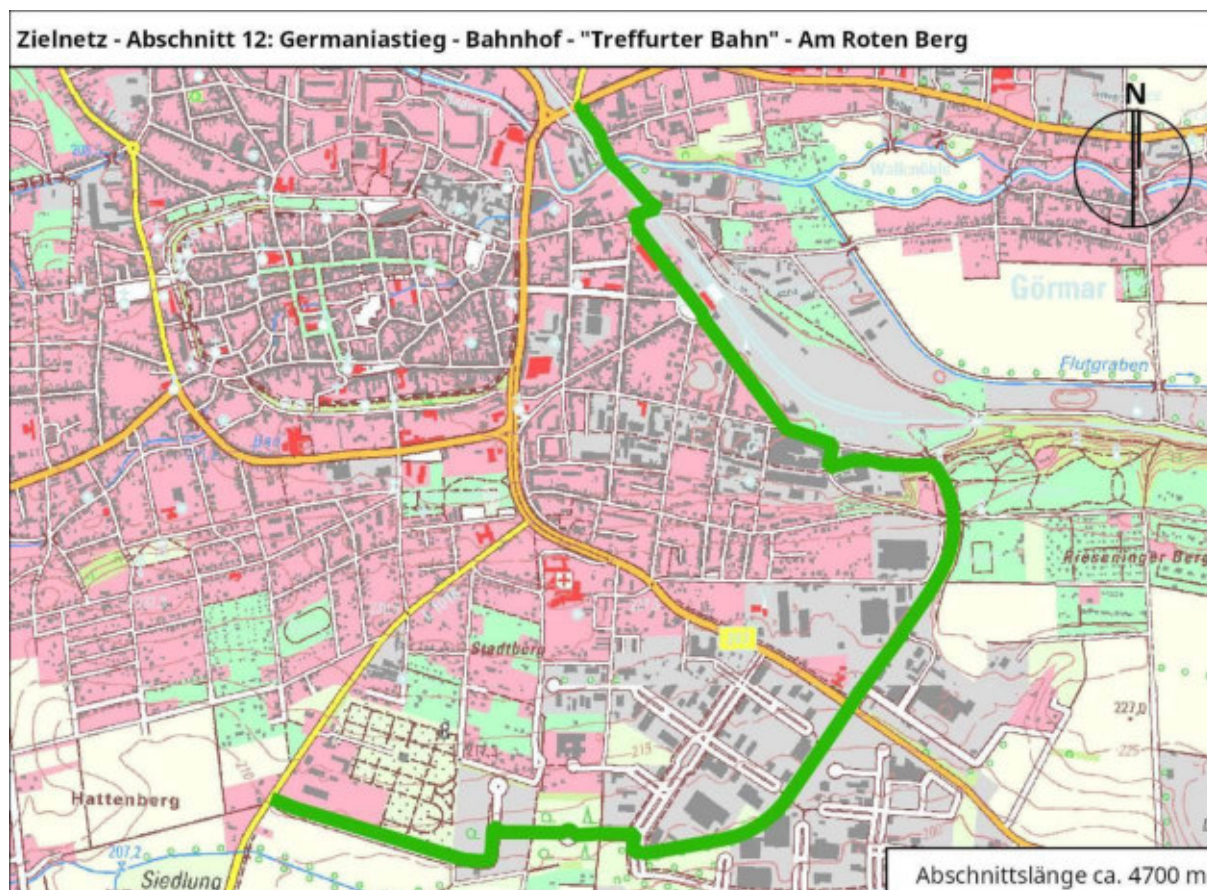
11. Abschnitt 11: August-Bebel-Straße

Routenverlauf:	August-Bebel-Straße
Beginn:	Kiliansgraben
Ende:	Bahnhof
Länge:	702 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden
Maßnahmen:	Keine Maßnahmen erforderlich
Anmerkungen:	



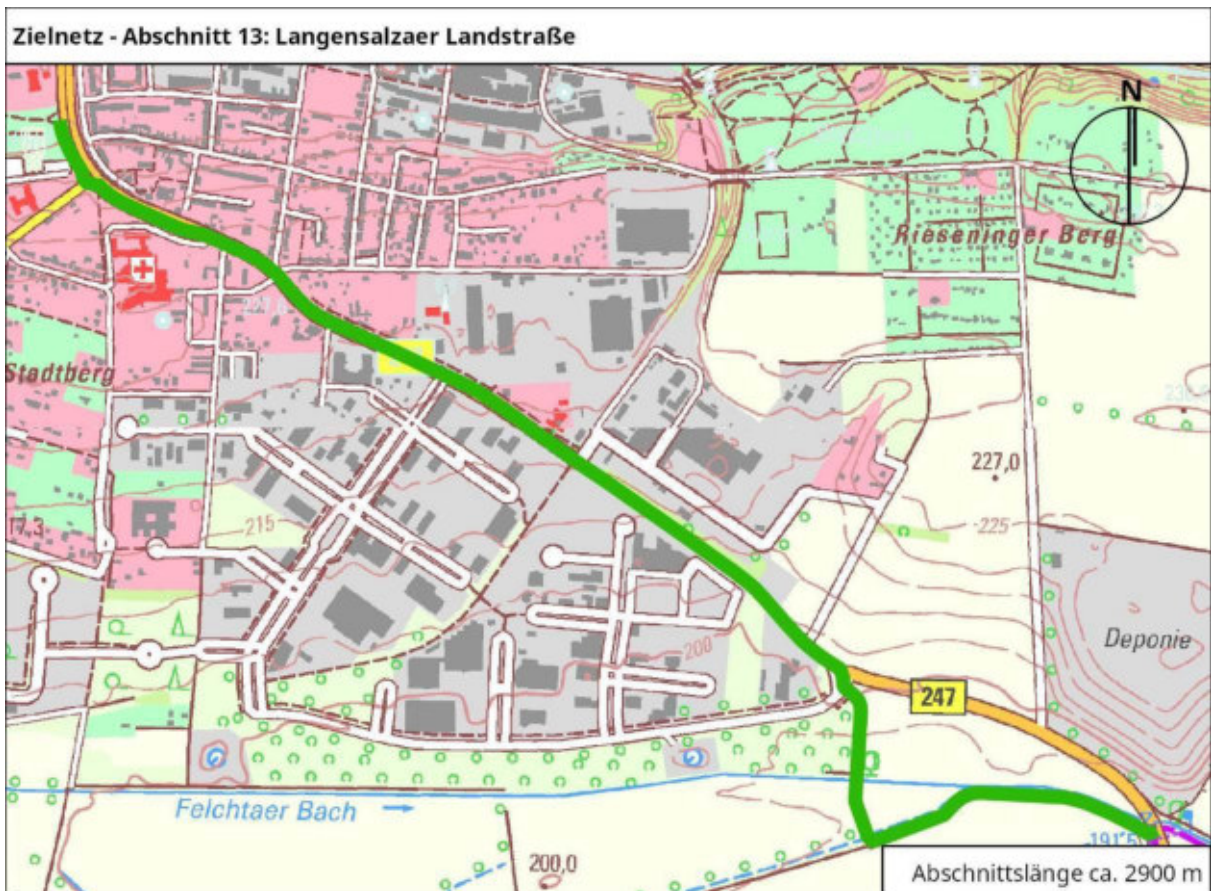
12. Abschnitt 12: Germaniastieg - Bahnhof - "Trefffurter Bahn" - Am Roten Berg

Routenverlauf:	Germaniastieg - Bahnhofstraße - Thomas-Müntzer-Straße - Pollexweg - "Trefffurter Bahn" - Gebr.-Franke-Straße - Beim Österfelde - Am Roten Berg
Beginn:	Wagenstedter Straße
Ende:	Eisenacher Landstraße
Länge:	4748 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Germaniastieg, Gartenstraße bis In der Klinge gemeinsamer Geh- und Radweg Pollexweg, zwischen Bergweg und ehemaliger Bahnstrecke gemeinsamer Geh- und Radweg ehemalige Bahnstrecke zwischen Brücke Thomas-Müntzer-Straße bis Gustav-Walter-Straße sowie zwischen Langensalzaer Landstraße und Zu den Katzentreppen gemeinsamer Geh- und Radweg (beide Fahrrichtungen) Am Roten Berg, Radweg auf nördlicher Seite (in beide Richtungen befahrbar)
Maßnahmen:	offen
Anmerkungen:	Der Pollexweg, der bis auf den Bereich zwischen Lassallestraße und Bergweg über einen gemeinsamen Geh- und Radweg verfügt, ist in Teilbereichen eine ehemalige schienengebundene Industriebahn. Südlich der Brücke Thomas-Müntzer-Straße bindet der verlängerte Pollexweg in die ehemalige Bahntrasse auf gleichem Niveau ein. Der östliche Teil (in Richtung Westen bis Bergweg) wurde asphaltiert bzw. verfügt über eine ungebundene Tragschicht.



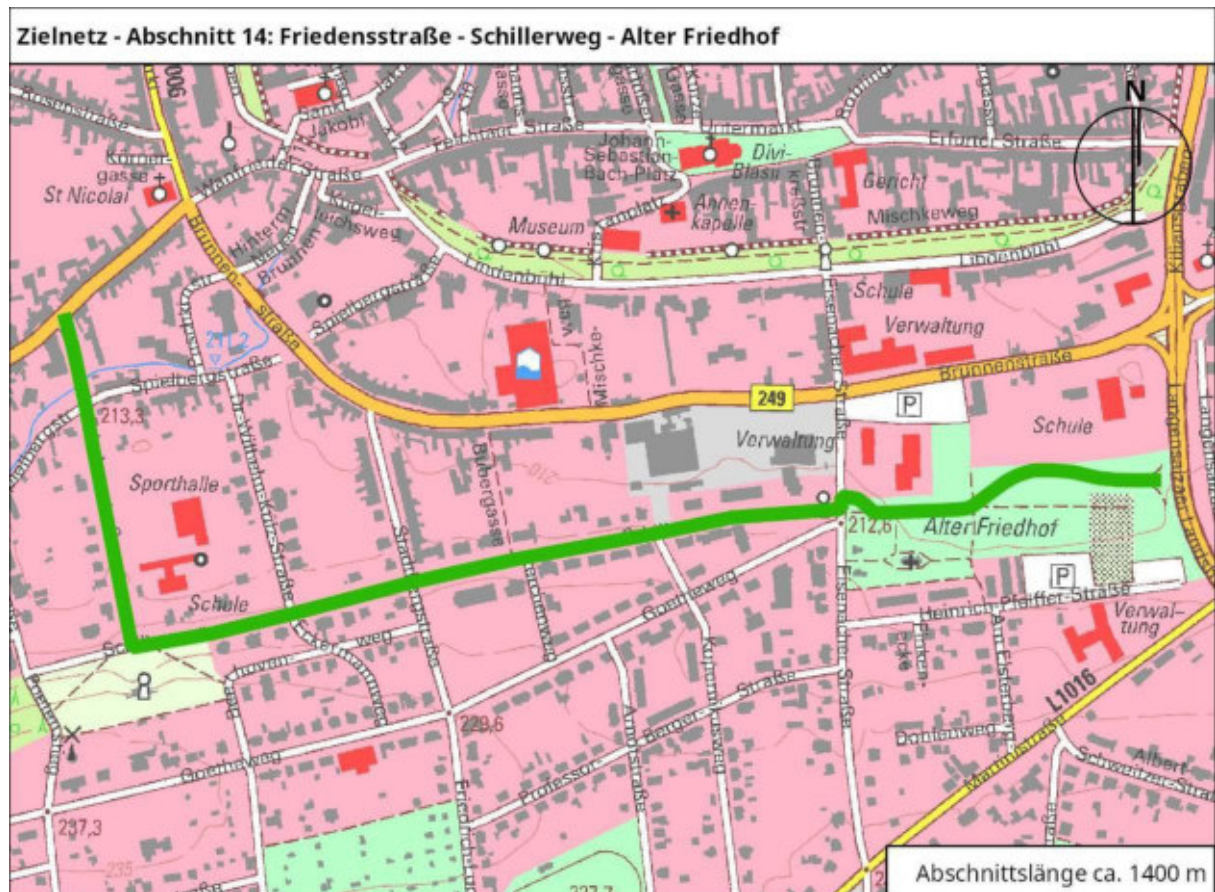
13. Abschnitt 13: Langensalzaer Landstraße

Routenverlauf:	Langensalzaer Landstraße
Beginn:	Alter Friedhof
Ende:	Gemeindegrenze
Länge:	2920 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Zwischen Altem Friedhof und Martinistraße Fußweg, Radfahrer frei
Maßnahmen:	Radwege insbesondere zwischen Martinistraße und Gebrüder-Frankestraße wünschenswert, ggf. auch ab Gebrüder-Franke-Straße nach Süden in Richtung Gemeindegrenze
Anmerkungen:	



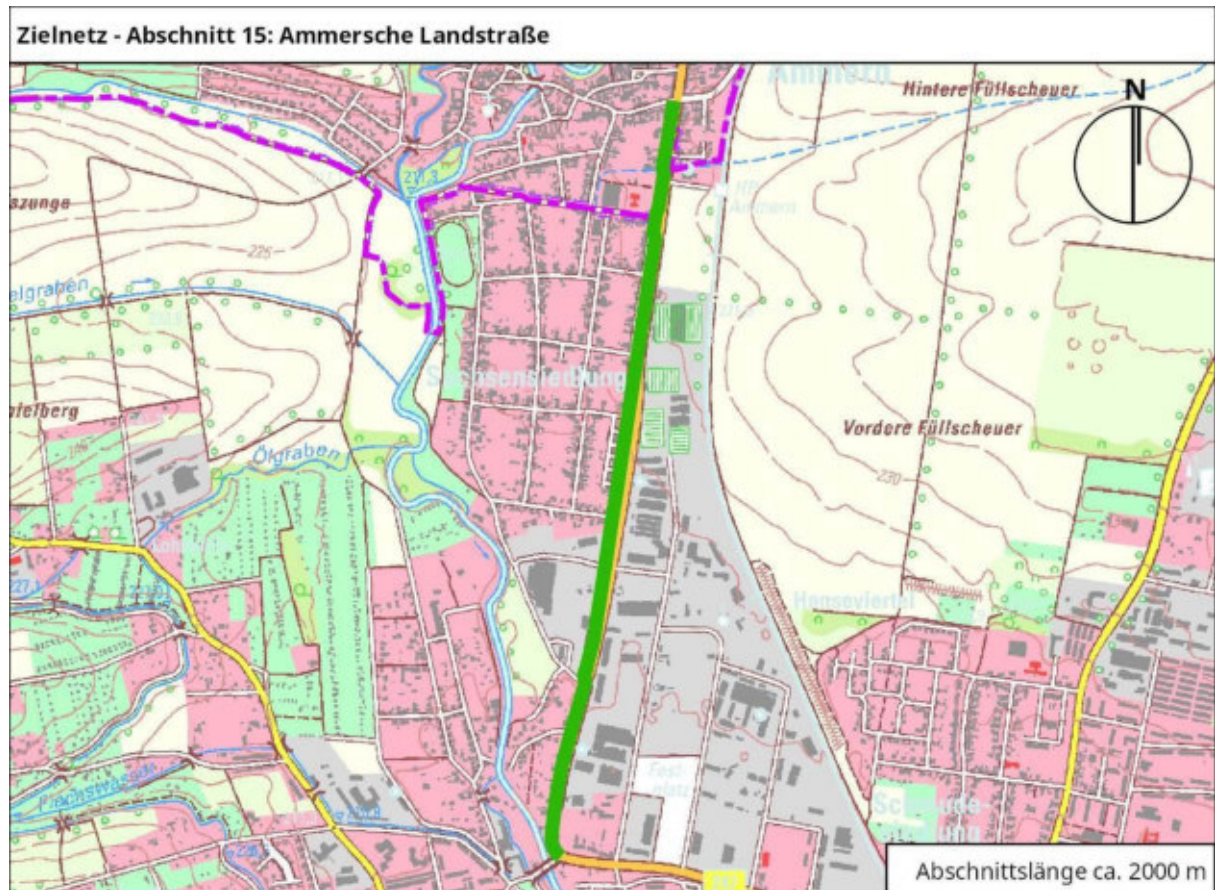
14. Abschnitt 14: Friedensstraße - Schillerweg - Alter Friedhof

Routenverlauf:	Friedensstraße - Schillerweg - Eisenacher Straße - Alter Friedhof
Beginn:	Wanfrieder Straße
Ende:	Langensalzaer Landstraße
Länge:	1436 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden
Maßnahmen:	Friedensstraße: Abschnitt im Bereich der Schule Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer öffnen Schillerweg (Abschnitt zwischen Stadtbergstraße und Eisenacher Straße): Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer öffnen
Anmerkungen:	Abschnitt 14 dient insbesondere zur Erschließung der vorhandenen Schulen (Evangelisches Schulzentrum und Schulzentrum Janusz Korczak)



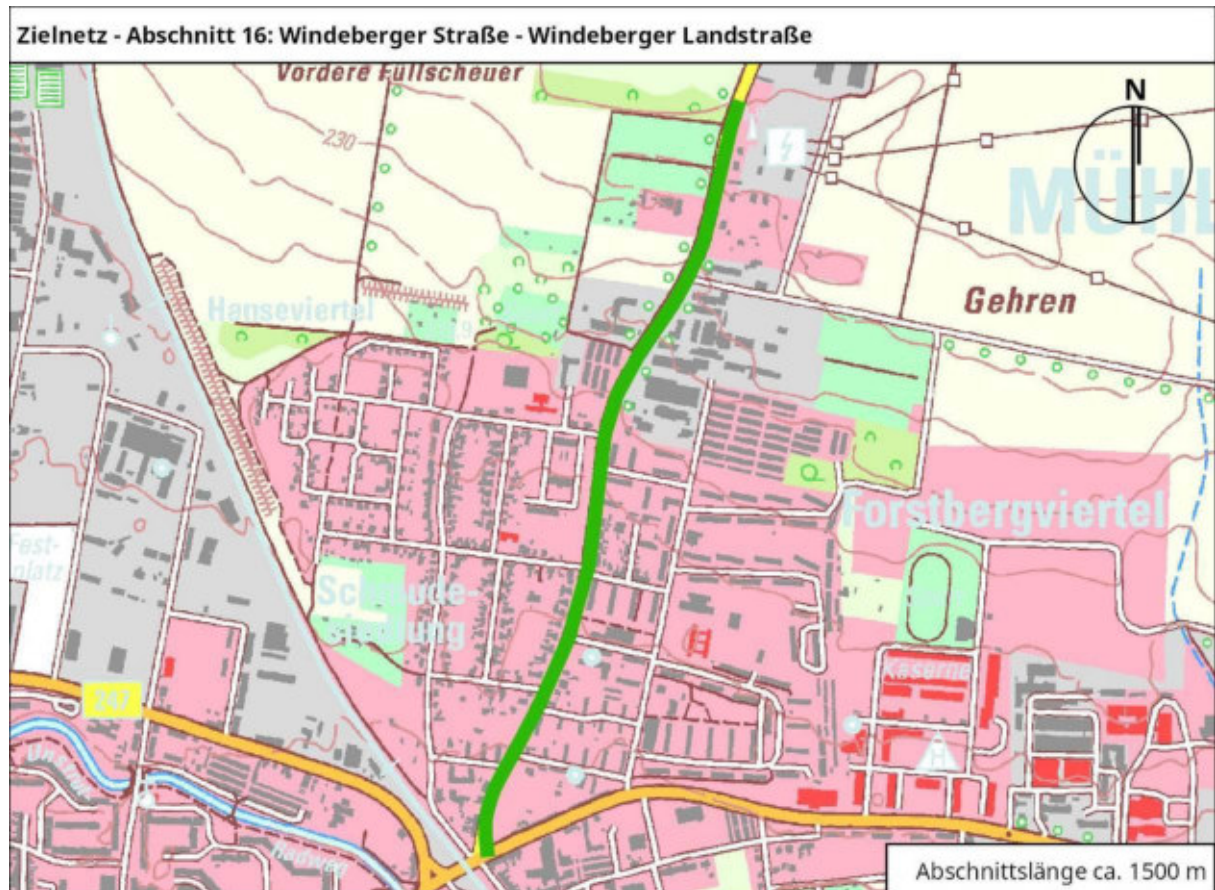
15. Abschnitt 15: Ammersche Landstraße

Routenverlauf:	Ammersche Landstraße
Beginn:	Wendewehrstraße
Ende:	Friedrichstraße
Länge:	2035 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Von Wendewehrstraße bis Papiermühlenweg beidseitig gemeinsamer Geh- und Radweg Zwischen Papiermühlenweg und Sachsenstraße auf westlicher Nebenfahrbahn Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer frei (Radfahrstreifen vorhanden) Von Sachsenstraße bis ca. Ruhrstraße auf westlicher Nebenfahrbahn Einbahn in Gegenrichtung für Radfahrer (Schutzstreifen vorhanden) Von Ruhrstraße bis Friedrichstraße auf westlicher Seite gemeinsamer Geh- und Radweg
Maßnahmen:	keine
Anmerkungen:	



16. Abschnitt 16: Windeberger Straße - Windeberger Landstraße

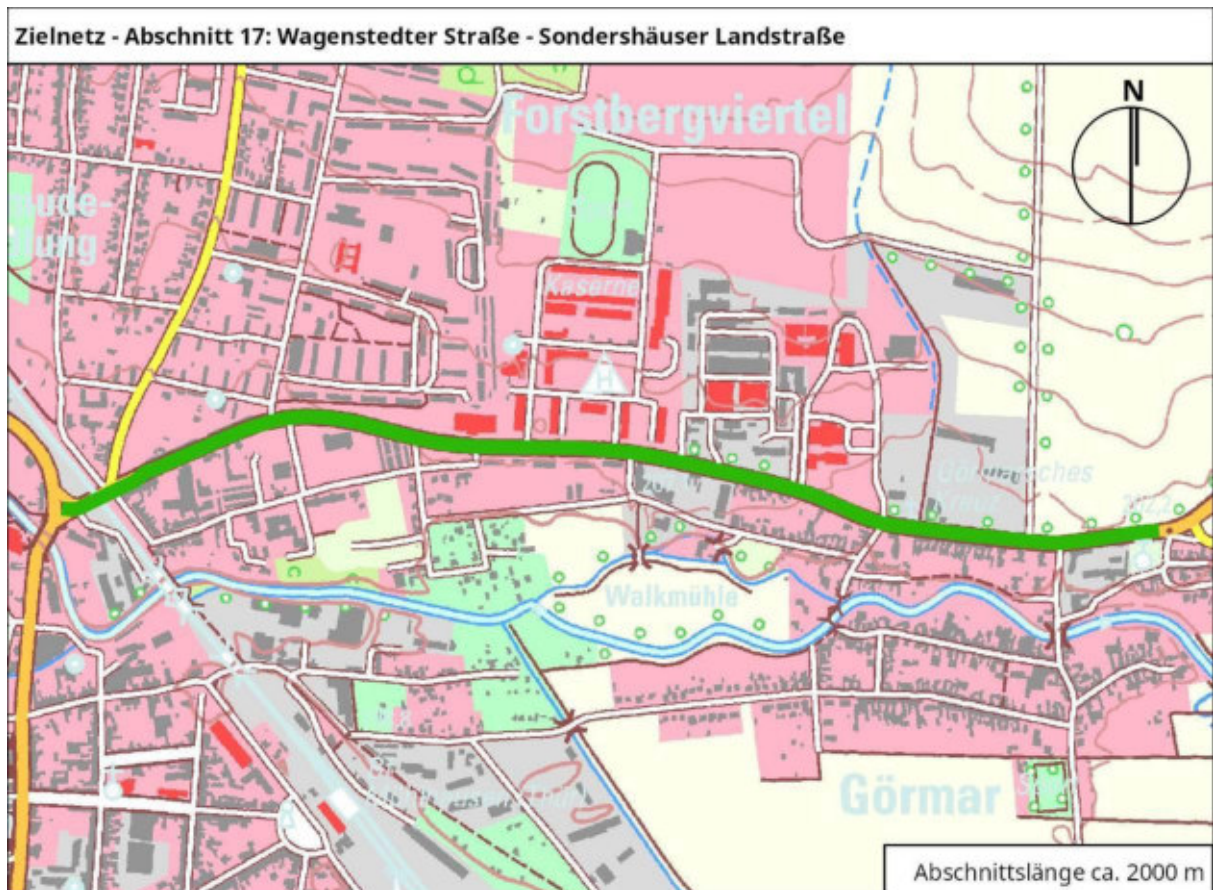
Routenverlauf:	Windeberger Straße - Windeberger Landstraße
Beginn:	Wagenstedter Straße
Ende:	Kleingartenanlage "Kasino"
Länge:	1541 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Windeberger Straße, von Wagenstedter Straße bis Querstraße auf östlicher Seite Radweg (für beide Fahrtrichtungen) Windeberger Straße und Windeberger Landstraße, von Querstraße bis Damaschkestraße Radweg beidseitig vorhanden Windeberger Landstraße, von Damaschkestraße bis Am Windeberger Kreuz gemeinsamer Geh- und Radweg beidseitig vorhanden
Maßnahmen:	Keine
Anmerkungen:	





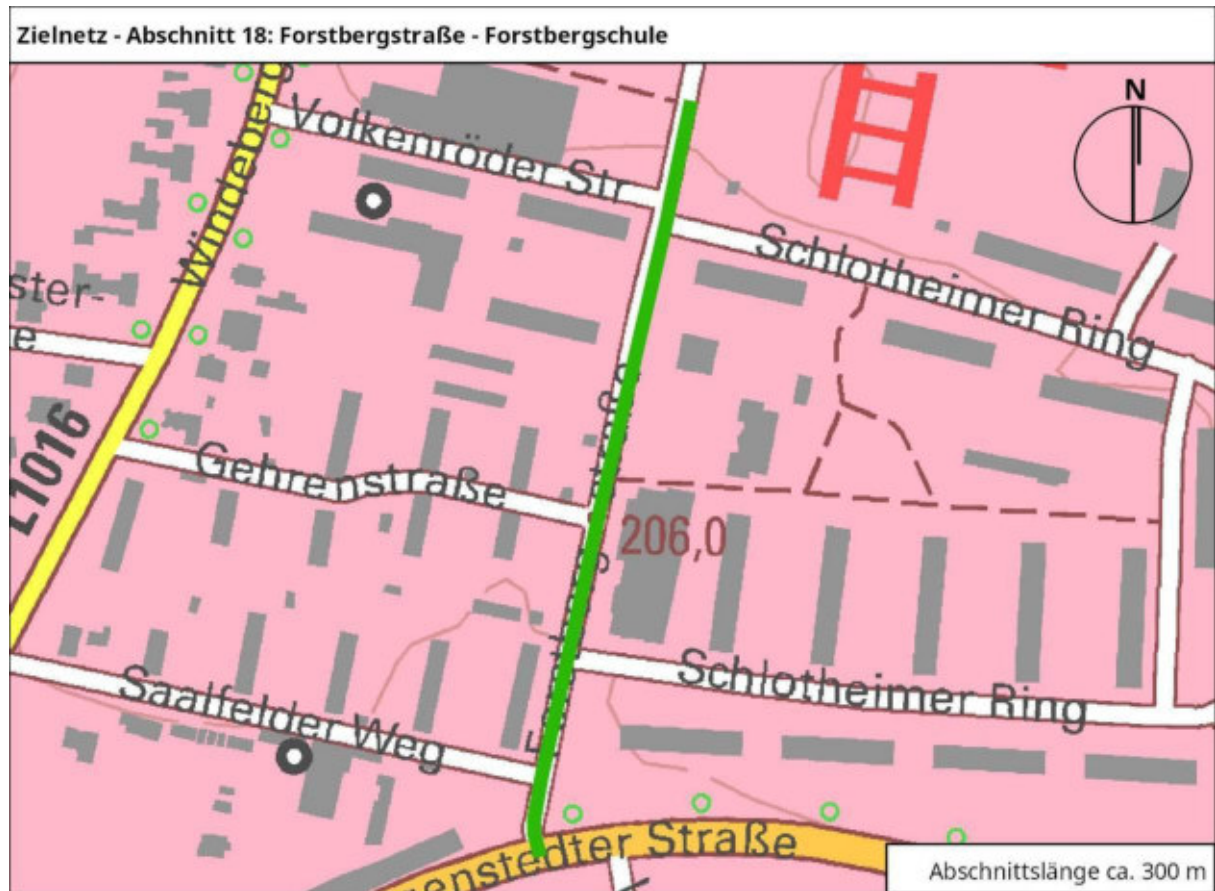
17. Abschnitt 17: Wagenstedter Straße - Sondershäuser Landstraße

Routenverlauf:	Wagenstedter Straße - Sondershäuser Landstraße
Beginn:	Wendewehrstraße
Ende:	Bollstedter Landstraße
Länge:	2024 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Radweg beidseitig durchgängig vorhanden
Maßnahmen:	Keine
Anmerkungen:	-



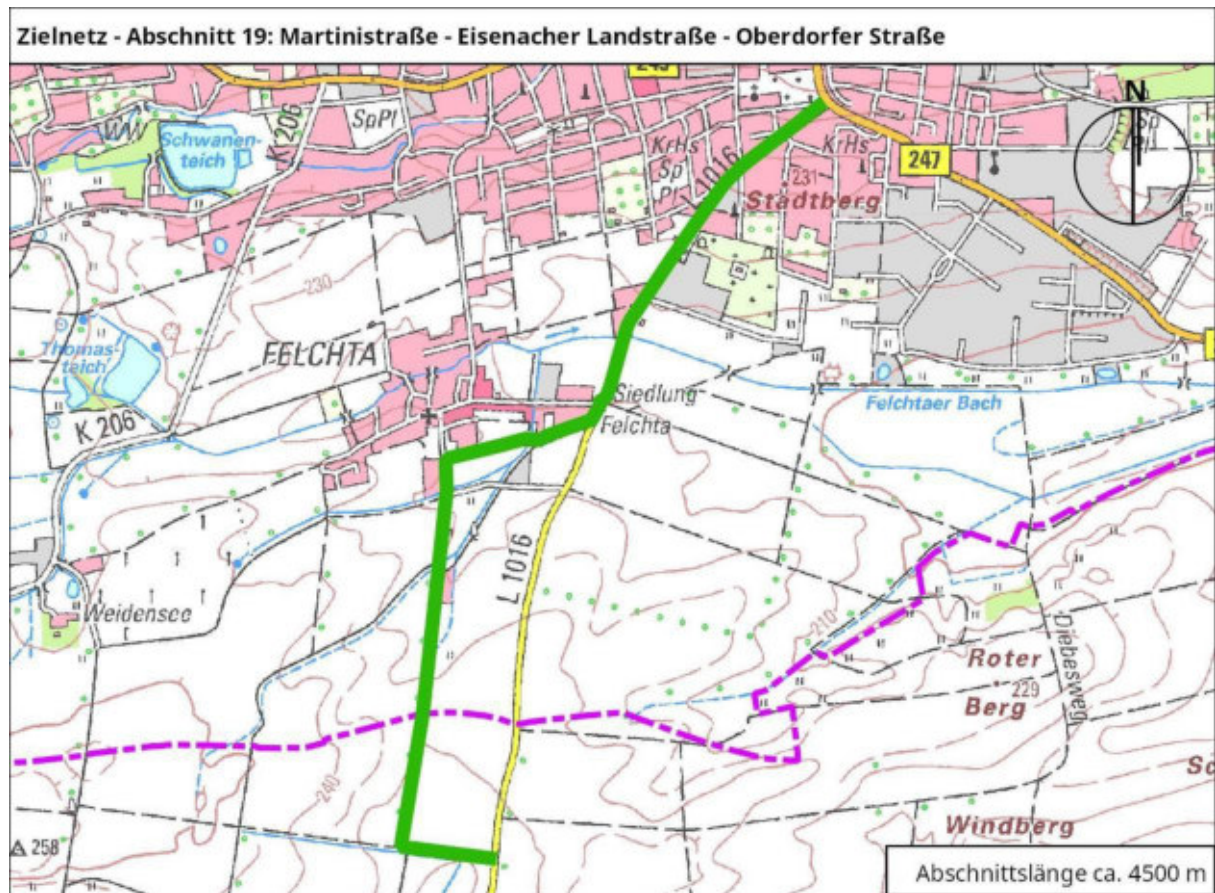
18. Abschnitt 18: Forstbergstraße - Forstbergsschule

Routenverlauf:	Forstbergstraße
Beginn:	Wagenstedter Straße
Ende:	Forstbergsschule
Länge:	313 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden
Maßnahmen:	Radverkehrsanlage zwischen Wagenstedter Straße und Forstbergsschule
Anmerkungen:	



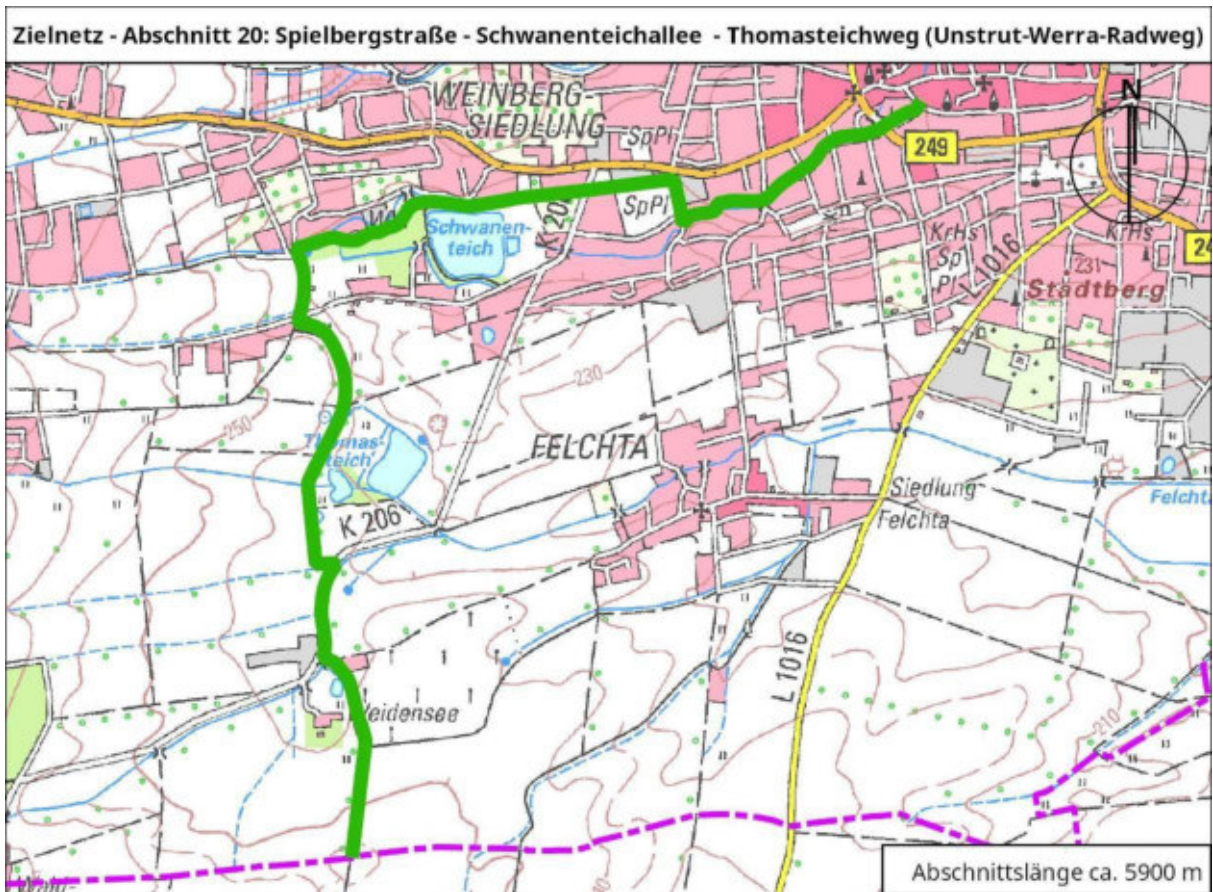
19. Abschnitt 19: Martinistraße - Eisenacher Landstraße - Oberdorfer Straße

Routenverlauf:	Martinistraße - Eisenacher Landstraße - Hinter den Höfen - Oberdorfer Straße
Beginn:	Langensalzaer Landstraße
Ende:	Gemeindegrenze
Länge:	4452 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden
Maßnahmen:	im Zuge des Straßenausbaus Radverkehrsanlagen vorsehen
Anmerkungen:	Straßenausbau Martinistraße mit Berücksichtigung des Radverkehrs vorgesehen, Planungsbeginn 2017



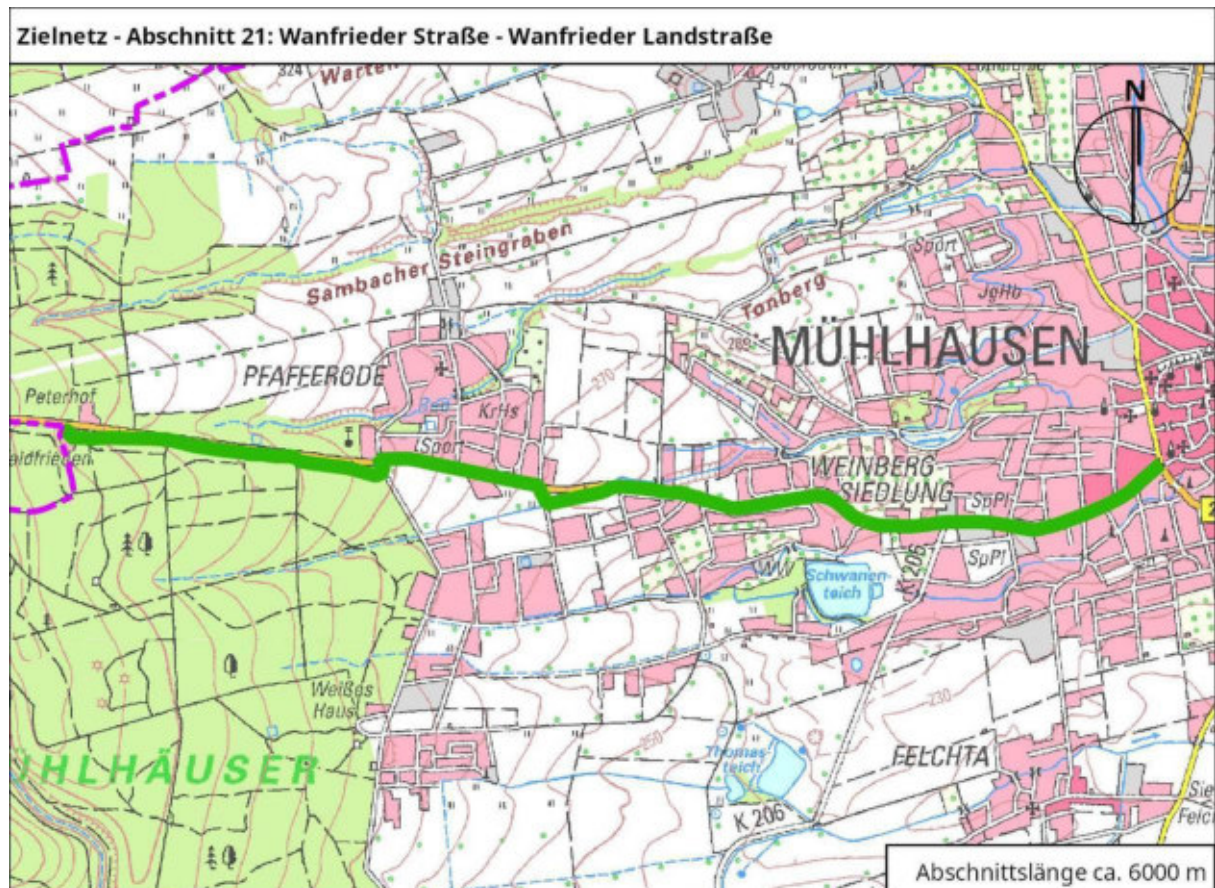
20. Abschnitt 20: Spielbergstraße - Schwanenteichallee - Thomasteichweg (Unstrut-Werra-Radweg)

Routenverlauf:	Spielbergstraße - Kettengasse - Zur Roten Löwenmühle - Obermühlenweg - Schwanenteichallee - Quellenweg - Thomasteichweg - Heyeröder Landstraße - Weidenseer Weg
Beginn:	Lindenbühl
Ende:	Gemeindegrenze
Länge:	5865 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Schwanenteichallee, gemeinsamer Geh- und Radweg, von Obermühlenweg bis Quellenweg
Maßnahmen:	keine
Anmerkungen:	Touristische Radrouten des Freistaates Thüringen (Unstrut-Radweg und Unstrut-Werra-Radweg), im Bereich zwischen Brunnenstraße und Obermühlenweg auch als Ausweichroute zu der parallelen Wanfrieder Straße relevant



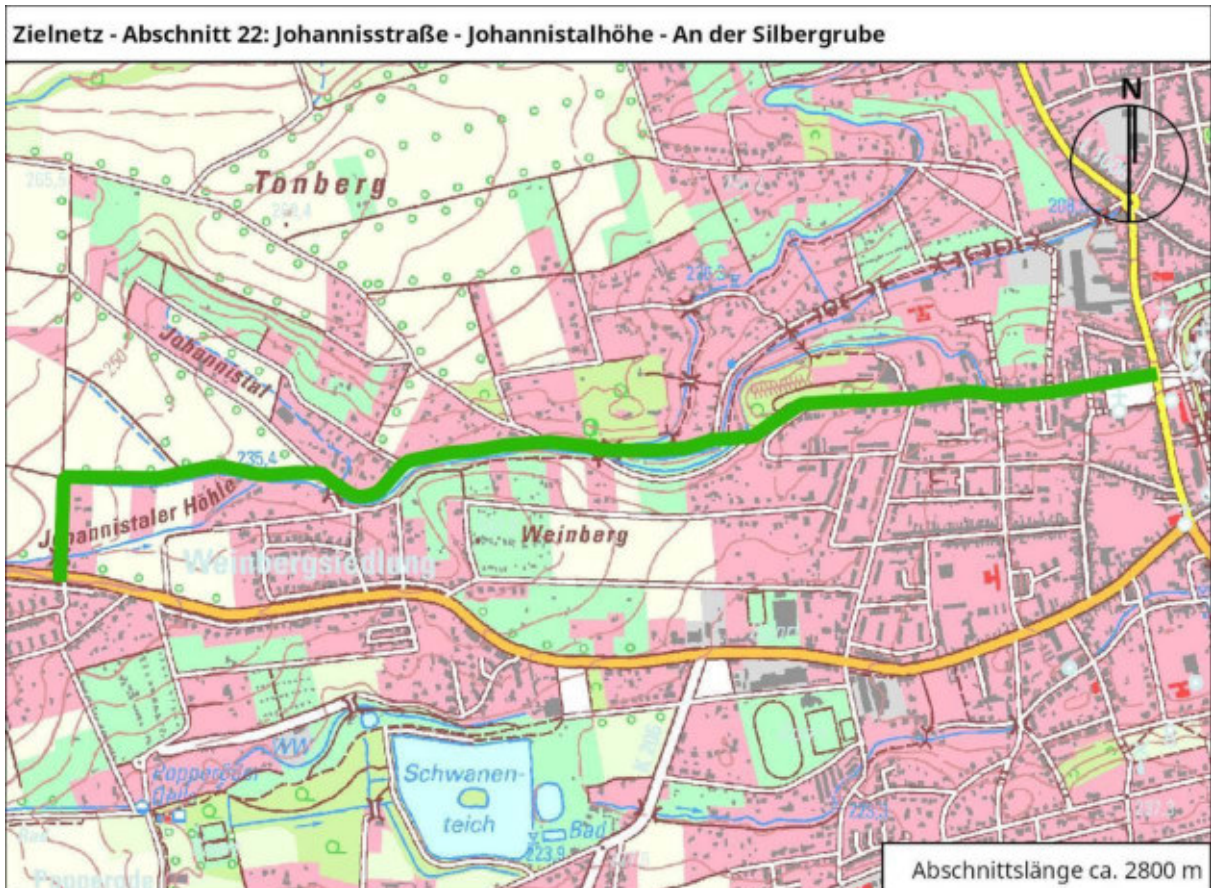
21. Abschnitt 21: Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße

Routenverlauf:	Wanfrieder Straße - Kasseler Straße - Wanfrieder Landstraße - Lindigsweg
Beginn:	Brunnenstraße
Ende:	Gemeindegrenze
Länge:	5987 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Wanfrieder Landstraße, von Kasseler Straße bis Unterm Weinberg, gemeinsamer Geh- und Radweg, Wanfrieder Landstraße, von Unterm Weinberg bis Kirschweg, Führung des Radverkehrs auf Nebenstrecke Torfgrubenweg, von Kirschweg bis Ziegelweg, gemeinsamer Geh- und Radweg
Maßnahmen:	Radverkehrsanlage Wanfrieder Straße und Kasseler Straße erforderlich (Verknüpfung mit Unstrut-Radweg und Marcel-Verfaillie-Allee), Radverkehrsanlage Wanfrieder Landstraße ab Ziegelweg in Richtung Westen, alternative Wegeführung ab Ziegelweg über Torfgrubenweg bis Am Stadtwald
Anmerkungen:	Abschnitt 20 bietet im Bereich zwischen Brunnenstraße und Obermühlenweg eine Alternative zur Wanfrieder Straße.



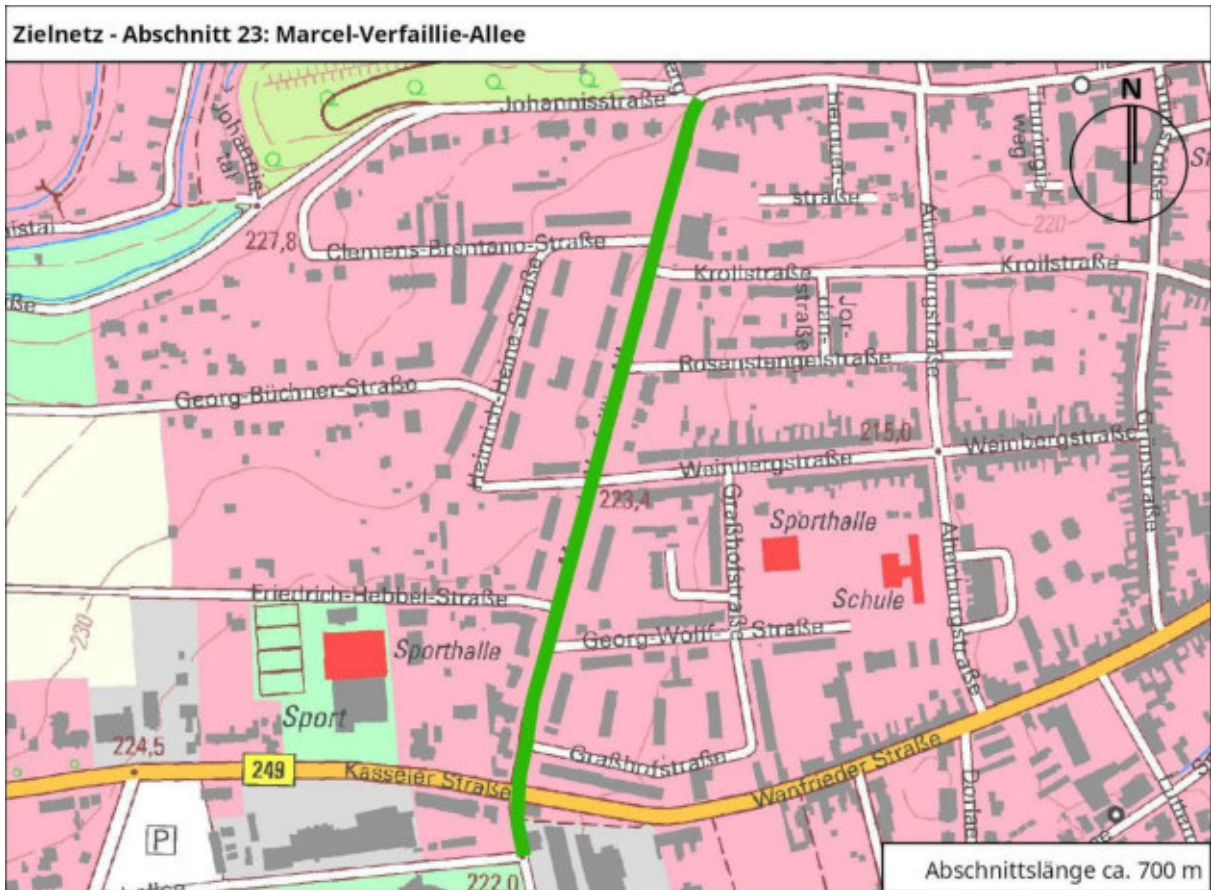
22. Abschnitt 22: Johannisstraße - Johannistalhöhe - An der Silbergrube

Routenverlauf:	Johannisstraße - Johannistalhöhe - An der Silbergrube
Beginn:	Petrinsteinweg
Ende:	Wanfrieder Landstraße
Länge:	2791 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	-
Maßnahmen:	Radverkehrsanlage Johannisstraße empfehlenswert
Anmerkungen:	



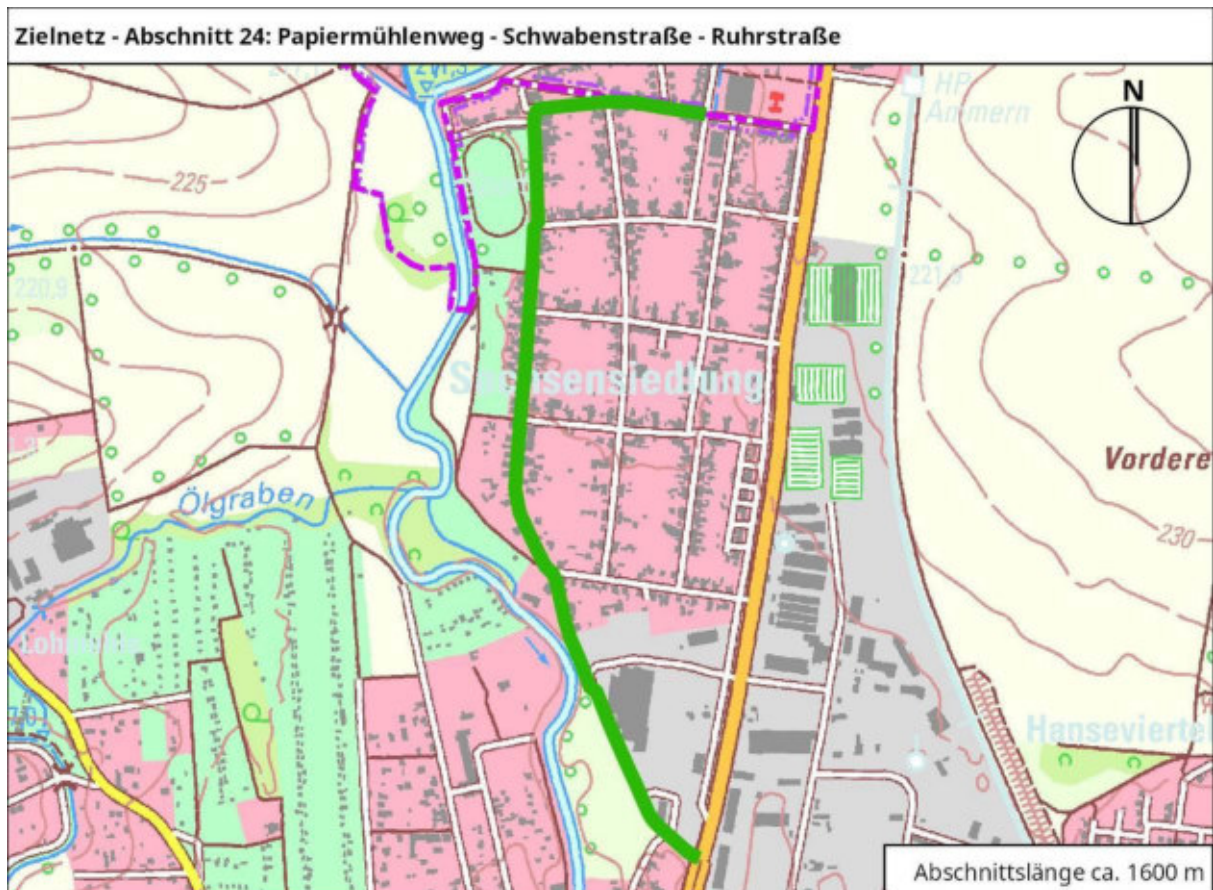
23. Abschnitt 23: Marcel-Verfaillie-Allee

Routenverlauf:	Marcel-Verfaillie-Allee
Beginn:	Schwanenteichallee
Ende:	Johannisstraße
Länge:	661 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Beidseitig Radweg vorhanden
Maßnahmen:	keine
Anmerkungen:	



24. Abschnitt 24: Papiermühlenweg - Schwabenstraße - Ruhrstraße

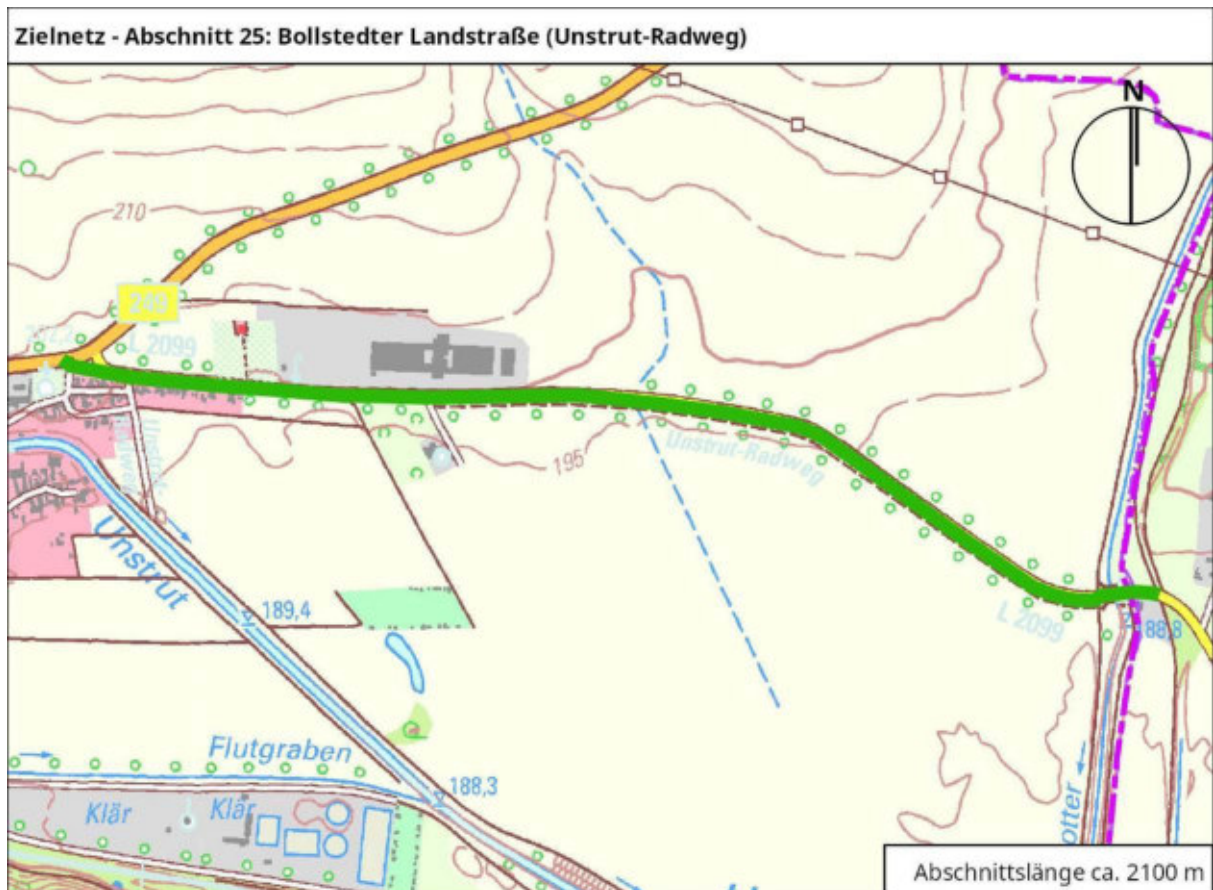
Routenverlauf:	Papiermühlenweg - Schwabenstraße - Ruhrstraße
Beginn:	Ammersche Landstraße
Ende:	Schützentorstraße
Länge:	1641 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden
Maßnahmen:	Radverkehrsanlage wünschenswert
Anmerkungen:	Touristische Radroute des Freistaates Thüringen (Unstrut-Radweg)





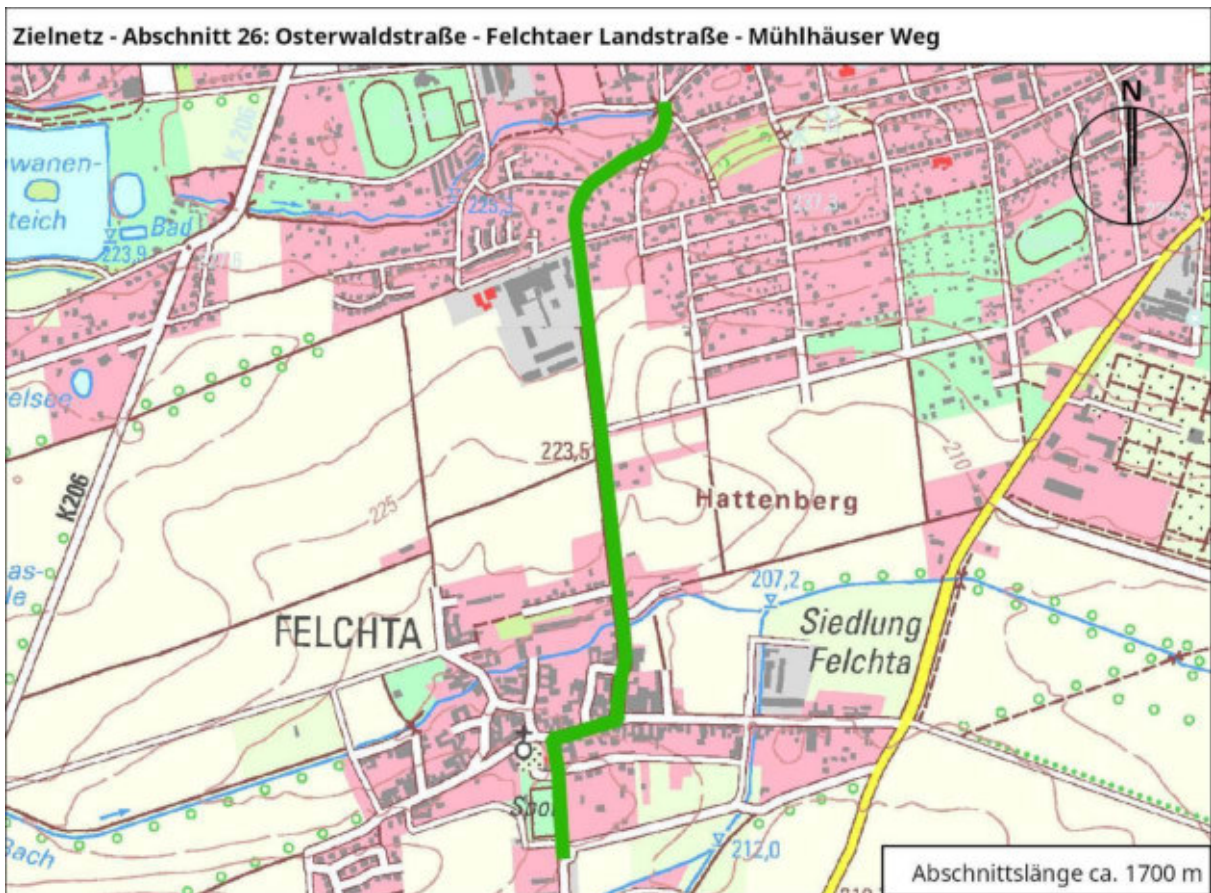
25. Abschnitt 25: Bollstedter Landstraße (Unstrut-Radweg)

Routenverlauf:	Bollstedter Landstraße
Beginn:	Sondershäuser Landstraße
Ende:	Gemeindegrenze
Länge:	2147 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Gemeinsamer Geh- und Radweg, auf südlicher Seite über gesamten Abschnitt vorhanden (für beide Fahrtrichtungen)
Maßnahmen:	keine
Anmerkungen:	



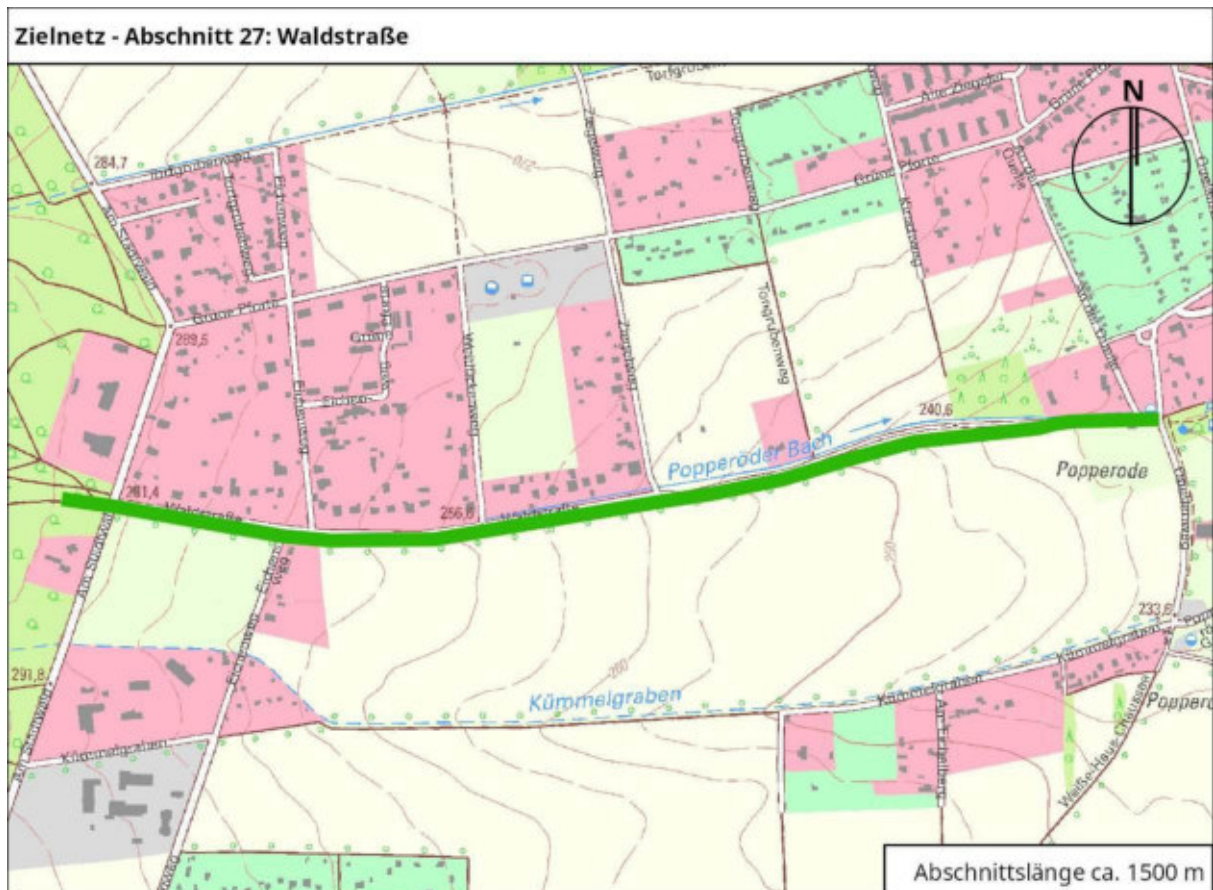
26. Abschnitt 26: Osterwaldstraße - Felchtaer Landstraße - Mühlhäuser Weg

Routenverlauf:	Dorlaer Straße - Osterwaldstraße - Felchtaer Landstraße - Mühlhäuser Weg - Oberdorfer Straße
Beginn:	Kettengasse
Ende:	Hinter den Höfen
Länge:	1687 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden
Maßnahmen:	Osterwaldstraße Steigungsstrecke nach Süden, Radverkehrsanlage wünschenswert z.B. Schutzstreifen)
Anmerkungen:	



27. Abschnitt 27: Waldstraße

Routenverlauf:	Waldstraße
Beginn:	Quellenweg
Ende:	Stadtwald
Länge:	1476 m
Vorhandene Radverkehrsinfrastruktur:	Keine Radverkehrsinfrastruktur vorhanden
Maßnahmen:	Keine Maßnahmen erforderlich
Anmerkungen:	



## 5.2 Maßnahmenkatalog und Priorisierung

In Tabelle 1 sind die vorgeschlagenen Maßnahmen gelistet und mit einer Priorität versehen. Mit letzterer wird die Wichtigkeit der Maßnahme im Gesamtnetz in Form anhand einer dreistufigen Skala beschrieben:

- Priorität 1: sehr wichtig, zeitnahe Realisierung,
- Priorität 2: wichtig, mittelfristige Realisierung,
- Priorität 3: weniger wichtig, langfristige Realisierung.

Generell wurde Maßnahmen im Stadtzentrum und im zentrumsnahen Bereich sowie auf Abschnitten mit einem zu erwartenden Verkehrsaufkommen von mehr als 400 Radfahrenden pro Tag die Priorität 1 zugeordnet. Bei Abschnitten mit Werten zwischen 200 und weniger als 400 Radfahrenden pro Tag wurde Priorität 2 gewählt. Alle übrigen erhalten die Priorität 3.

Die Nummern der Maßnahmen setzen sich aus der Nummer des Abschnitts (linker Teil) zuzüglich einer fortlaufenden Maßnahmennummer am Abschnitt (rechter Teil) zusammen.

Tabelle 1: Darstellung Einzelmaßnahmen mit Priorität

Abschnitt	Maßnahme Nr.	Maßnahme	Maßn.-länge [m]	Priorität
01 - Zentrum West - Ost (über Steinweg)	01.1	Steinweg: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	100	1
02 - Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)	02.1	Felchtaer Straße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	300	1
02 - Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)	02.2	Röblingstraße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	150	1
02 - Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)	02.3	Görmarstraße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	150	1
04 - Zentrum Süd - Nord	04.1	An der Burg: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	150	1
04 - Zentrum Süd - Nord	04.2	Eisenacher Straße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	150	1
06 - Stätte - ZOB - Feldstraße	06.1	Stätte: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	50	1
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.1	Schaffentorstraße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	250	2

Abschnitt	Maßnahme Nr.	Maßnahme	Maßn.-länge [m]	Priorität
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.2	Pfortenteich: Radverkehrsanlage errichten	200	2
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.3	An der Burg: Radverkehrsanlage errichten	450	2
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.4	Kreuzgraben: Radverkehrsanlage errichten	350	2
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.5	Friedrich-Engels-Straße: Radverkehrsanlage errichten	350	2
09 - Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt	09.1	Petristeinweg: nördlicher Teil Radverkehrsanlage errichten	250	2
09 - Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt	09.2	Petristeinweg: südlicher Teil Schutzstreifen an der Steigungsstrecke errichten	150	2
09 - Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt	09.3	Bastmarkt: Schutzstreifen an der Steigungsstrecke errichten	350	2
13 - Langensalzaer Landstraße	13.1	Langensalzaer Landstraße: westlich Tegut Radverkehrsanlage errichten	1800	1
13 - Langensalzaer Landstraße	13.2	Langensalzaer Landstraße: östliche Tegut Radverkehrsanlage errichten	1800	2
14 - Friedensstraße - Schillerweg - Alter Friedhof	14.1	Schillerweg: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	450	1
14 - Friedensstraße - Schillerweg - Alter Friedhof	14.2	Friedensstraße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	100	1
18 - Forstbergstraße - Forstbergschule	18.1	Forstbergstraße: Radverkehrsanlage errichten	300	1
19 - Martinistraße - Eisenacher Landstraße - Oberdorfer Straße	19.1	Radverkehrsanlage im Zuge des Straßenausbaus vorsehen	450	3
21 - Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	21.1	Wanfrieder Straße: Radverkehrsanlage errichten	850	1
21 - Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	21.2	Kasseler Straße: Radverkehrsanlage errichten	600	2
21 - Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	21.3	Wanfrieder Landstraße: Radverkehrsanlage errichten	850	3
21 - Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	21.4	Lindigsweg (Stadtwald): Radverkehrsanlage errichten	1750	3
22 - Johannisstraße - Johannistalhöhe - An der Silbergrube	22.1	Johannisstraße: Radverkehrsanlage errichten	550	1
26 - Osterwaldstraße - Felchtaer Landstraße - Mühlhäuser Weg	26.1	Osterwaldstraße: Schutzstreifen an Steigungsstrecke in Richtung Süden anlegen	250	3

### 5.3 Kurzfristige Maßnahmen

Zu kurzfristigen Verbesserungen der Radverkehrsqualität kann bereits eine Veränderung von im Stadtzentrum beitragen. So sind im Bereich des Stadtzentrums sind einige Straßen als Sackgassen ohne Hinweis ausgewiesen, dass diese für den Radverkehr in der Realität durchlässig sind. Dies betrifft insbesondere Straßen, die in der für den Radverkehr freigegebenen Fußgängerzone münden:

- Ratsstraße, zwischen Judenstraße und Steinweg, Fahrtrichtung Norden,
- Hauptmannstraße, zwischen Mönchgasse und Steinweg, Fahrtrichtung Süden,
- Kleine Burgstraße, zwischen Stätte und Breitenstraße, Fahrtrichtung Osten (derzeit mit Zusatzzeichen 1024-10 „Personenkraftwagen frei“),
- Unterm Nußbaum, zwischen Linsenstraße und Brückenstraße, Fahrtrichtung Westen,
- Am Entenbühl, zwischen Linsenstraße und Brückenstraße, Fahrtrichtung Westen.



Abbildung 2: Ratsstraße, Blickrichtung Norden

Es wird empfohlen, an diesen Stellen das derzeit ausgewiesene Verkehrszeichen 357 durch das Zeichen 357-50 („Durchlässige Sackgasse für Fußgänger und Radfahrer“) zu ersetzen (→ Abbildung 3) bzw. ein Zusatzzeichen 1022-10 („Radfahrer frei“) anzubringen.



Abbildung 3: Verkehrszeichen 357-50

Denkbar ist zudem die Öffnung des Hirschgrabens für den Radverkehr (→ Abbildung 4). Dieser spielt zwar laut Verkehrsnachfrageberechnung für die Quelle-Ziel-Relationen des Alltagsradverkehrs nur eine untergeordnete Rolle, wäre jedoch aufgrund der räumlichen Qualität für Radfahrende attraktiv. Durch die augenscheinlich ausreichend bemessene Querschnittsbreite wird das Konfliktpotenzial zwischen Fuß- und Radverkehr als gering eingeschätzt.



Abbildung 4: Hirschgraben, Fußweg, Blickrichtung Westen

## 6 Empfehlungen und weitere Schritte

Mit der vorliegenden Untersuchung wurde ein qualifiziertes Radwegenetz für Mühlhausen entwickelt und ein Maßnahmenkatalog für dessen Umsetzung erstellt. Die vorgeschlagenen Maßnahmen betreffen im Wesentlichen generelle Veränderungen der Verkehrsorganisation im Untersuchungsgebiet. Der Detaillierungsgrad für die beschriebenen Maßnahmen ist dieser konzeptionellen Phase entsprechend gewählt.

In weiterer Folge sollte für die vorgeschlagenen Maßnahmen eine detailliertere Betrachtung erfolgen. Für eine mögliche Realisierung der Einzelmaßnahmen sind die maßgebenden Kriterien entsprechend der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) im Detail zu überprüfen. Hierzu gehören insbesondere:

- Das Vorhandensein ausreichender Verkehrsraumbreiten für die Errichtung von Radverkehrsanlagen, insbesondere auch zur Einhaltung erforderlicher Mindestabstände im ruhenden und fließenden Kfz-Verkehr,
- Einhalten der maximal zulässigen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs auf den betreffenden Abschnitten, z.B. für die Öffnung von Einbahnen für den Radverkehr in Gegenrichtung,
- Einhalten der maximalen täglichen Kfz-Verkehrsbelastungen und des Schwerverkehrsanteils,
- Gewährleistung ausreichender Sichtweiten, insbesondere in kurvigen Abschnitten,
- Gegebenenfalls das Vorhandensein von Ausweichstellen bei beengten Querschnitten zur Vermeidung von Konflikten zwischen den einzelnen Verkehrsteilnehmern.

In den folgenden Schritten sollten mit zunehmender Detaillierung Fragen zur Ausgestaltung von Knotenpunkten, Fahrbahnübergängen für den Radverkehr, Lösungen zum sicheren Abbiegen und weiteren punktuellen Maßnahmen geklärt werden.



## 7 Quellen

**BMJV 2014 (Hrsg.):** Bundesministerium für Justiz, Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. Oktober 2014 (BGBl. I S. 1635)

**FGSV 2005 (Hrsg.):** Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05), Köln 2005

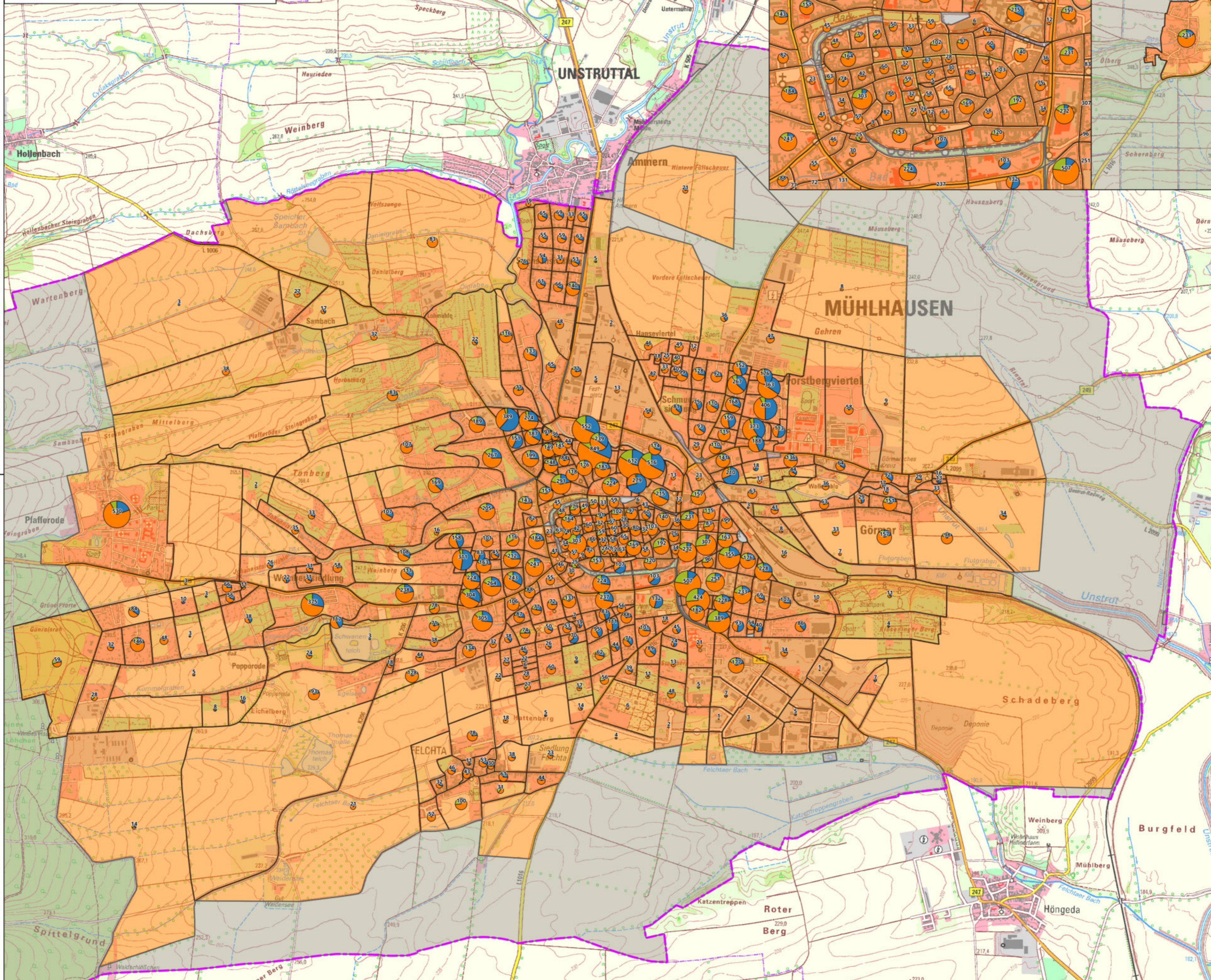
**FGSV 2010 (Hrsg.):** Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Köln 2010

**TLVWA 2011:** Thüringer Landesverwaltungsamt, Luftreinhalteplan für die Stadt Mühlhausen zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastung durch PM<sub>10</sub> und NO<sub>2</sub>, Weimar 2011

**TMBLM 2008:** Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Medien, Radverkehrskonzept für den Freistaat Thüringen, Erfurt 2008

**TMBLV 2014:** Thüringer Ministerium für Bau, Landesentwicklung und Verkehr, 4. Nahverkehrsplan für den Schienenpersonennahverkehr im Freistaat Thüringen, Erfurt 2014

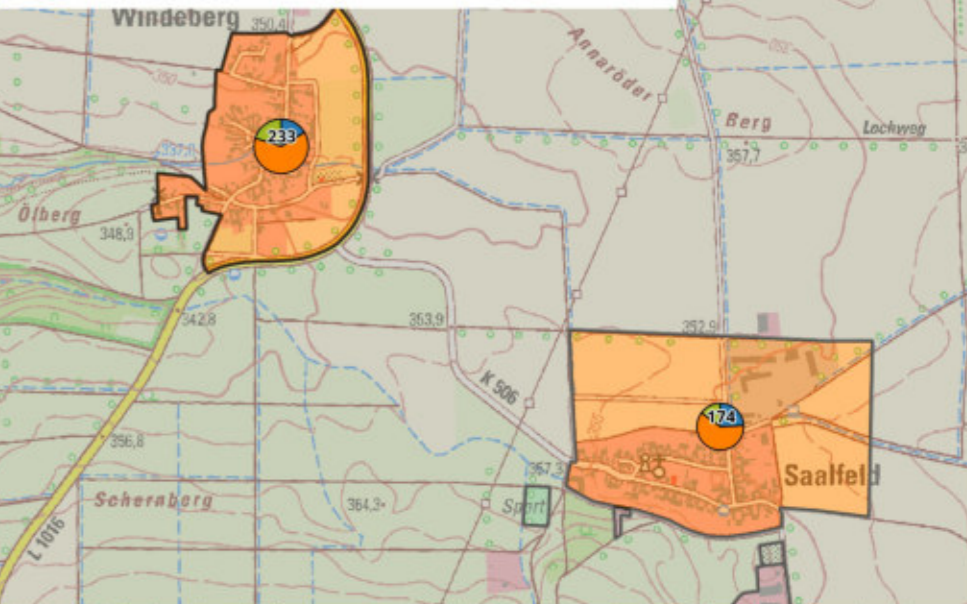
**Einwohner nach Altersgruppen und Baublöcken**



**Ausschnitt Stadtzentrum**



**Ortsteile Windeberg und Saalfeld**



**Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen**

**Auftraggeber:**  
  
**MÜHLHAUSEN**  
 Mittelalterliche Reichstadt  
 Stadt Mühlhausen  
 FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
 99962 Mühlhausen/Thüringen

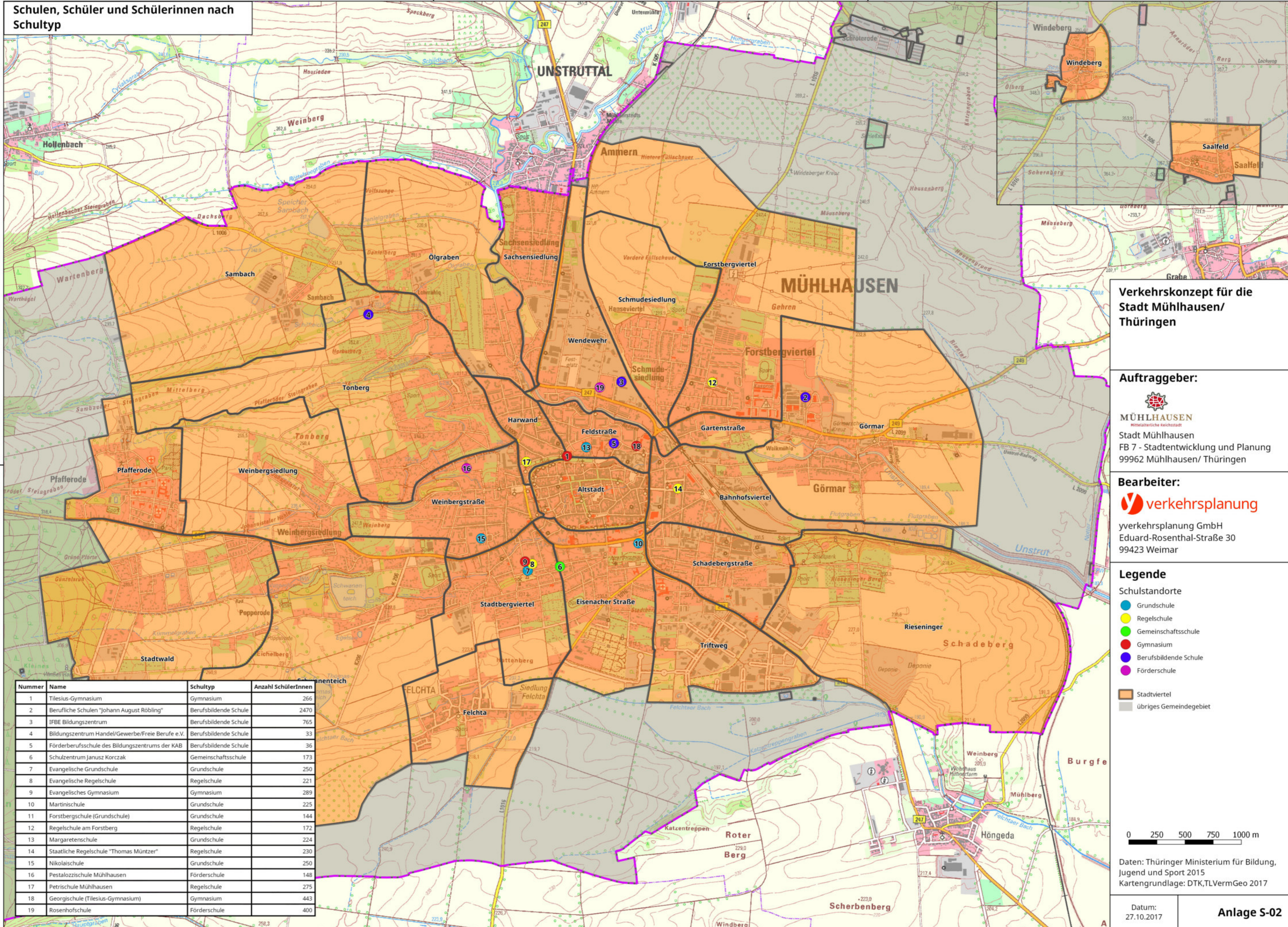
**Bearbeiter:**  
  
**verkehrsplanung**  
 yverkehrsplanung GmbH  
 Eduard-Rosenthal-Straße 30  
 99423 Weimar

- Legende**
- Einwohner nach Baublöcken
  - 0 bis unter 18 Jahre
  - 18 bis unter 65 Jahre
  - 65 Jahre und älter
  - 200
  - 400
  - 600
  - 800
  - 1000
  - Baublöcke
  - übriges Gemeindegebiet



Daten: Amtliche Einwohnerstatistik 2015  
 Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

Schulen, Schüler und Schülerinnen nach Schultyp



Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen

Auftraggeber:

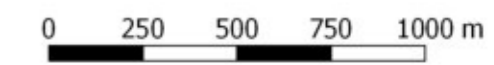
**MÜHLHAUSEN**  
Mittelalterliche Reichstadt  
Stadt Mühlhausen  
FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
99962 Mühlhausen/Thüringen

Bearbeiter:

**verkehrsplanung**  
verkehrsplanung GmbH  
Eduard-Rosenthal-Straße 30  
99423 Weimar

Legende

- Schulstandorte
- Grundschule
  - Regelschule
  - Gemeinschaftsschule
  - Gymnasium
  - Berufsbildende Schule
  - Förderschule
- Stadtviertel  
übriges Gemeindegebiet

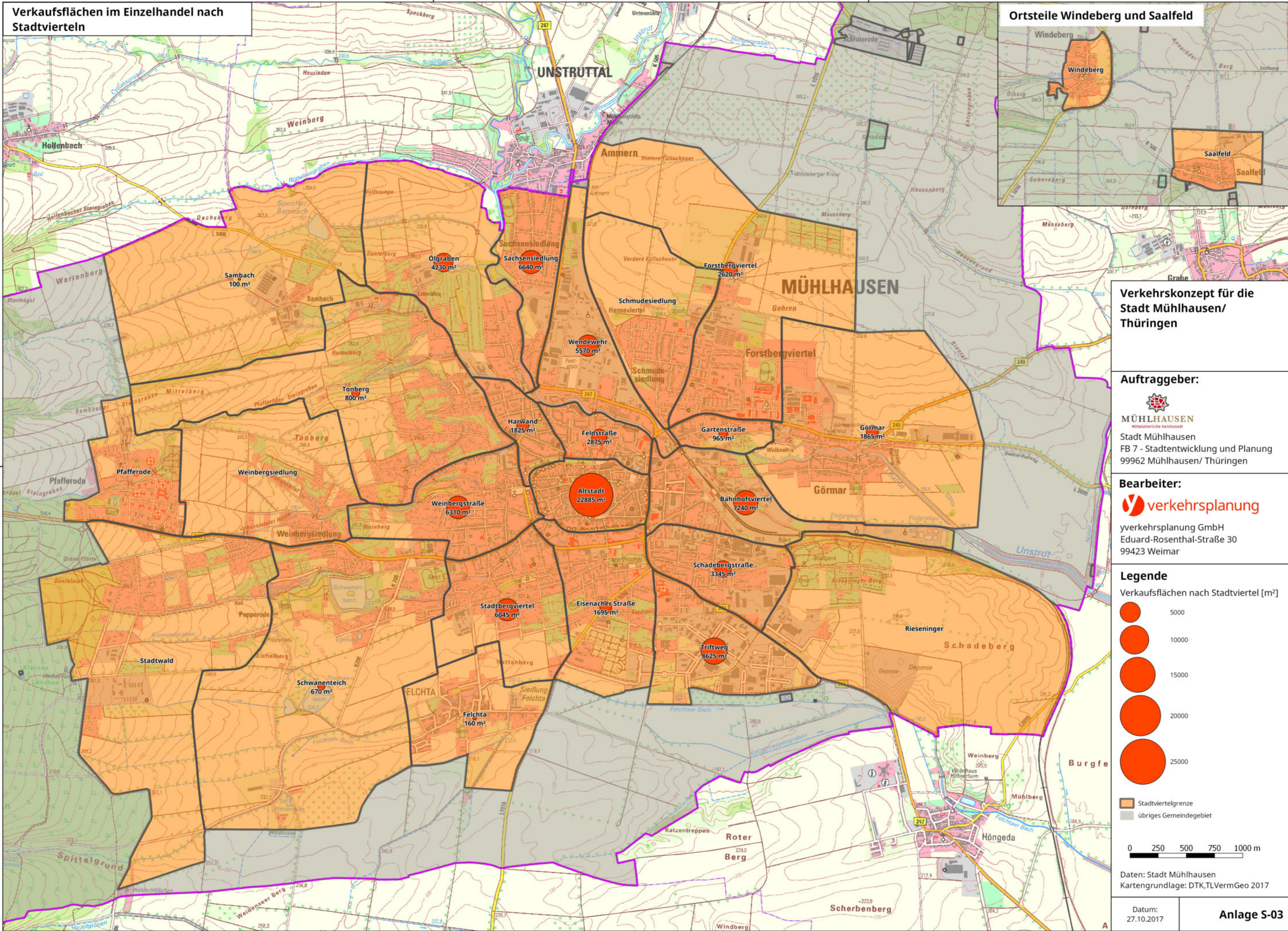


Daten: Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport 2015  
Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

Nummer	Name	Schultyp	Anzahl SchülerInnen
1	Tilesius-Gymnasium	Gymnasium	266
2	Berufliche Schulen "Johann August Röbling"	Berufsbildende Schule	2470
3	IFBE Bildungszentrum	Berufsbildende Schule	765
4	Bildungszentrum Handel/Gewerbe/Freie Berufe e.V.	Berufsbildende Schule	33
5	Förderberufsschule des Bildungszentrums der KAB	Berufsbildende Schule	36
6	Schulzentrum Janusz Korczak	Gemeinschaftsschule	173
7	Evangelische Grundschule	Grundschule	250
8	Evangelische Regelschule	Regelschule	221
9	Evangelisches Gymnasium	Gymnasium	289
10	Martinischule	Grundschule	225
11	Forstbergsschule (Grundschule)	Grundschule	144
12	Regelschule am Forstberg	Regelschule	172
13	Margaretenschule	Grundschule	224
14	Staatliche Regelschule "Thomas Müntzer"	Regelschule	230
15	Nikolaischule	Grundschule	250
16	Pestalozzischule Mühlhausen	Förderschule	148
17	Petruschule Mühlhausen	Regelschule	275
18	Georgische (Tilesius-Gymnasium)	Gymnasium	443
19	Rosenhofschule	Förderschule	400


**Verkaufsflächen im Einzelhandel nach Stadtvierteln**

**Ortsteile Windeberg und Saalfeld**










**Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen**

**Auftraggeber:**  
  
**MÜHLHAUSEN**  
 Mittelalterliche Reichstadt  
 Stadt Mühlhausen  
 FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
 99962 Mühlhausen/Thüringen

**Bearbeiter:**  
  
**verkehrsplanung**  
 yverkehrsplanung GmbH  
 Eduard-Rosenthal-Straße 30  
 99423 Weimar

**Legende**  
 Verkaufsflächen nach Stadtviertel [m²]

-  5000
-  10000
-  15000
-  20000
-  25000

 Stadtviertelgrenze  
 übriges Gemeindegebiet

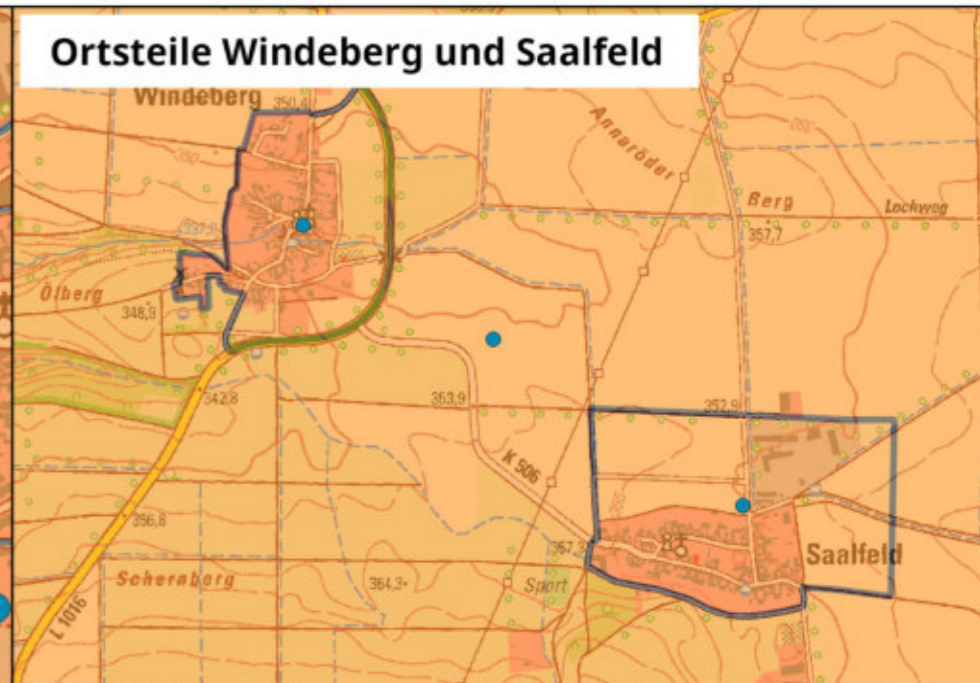
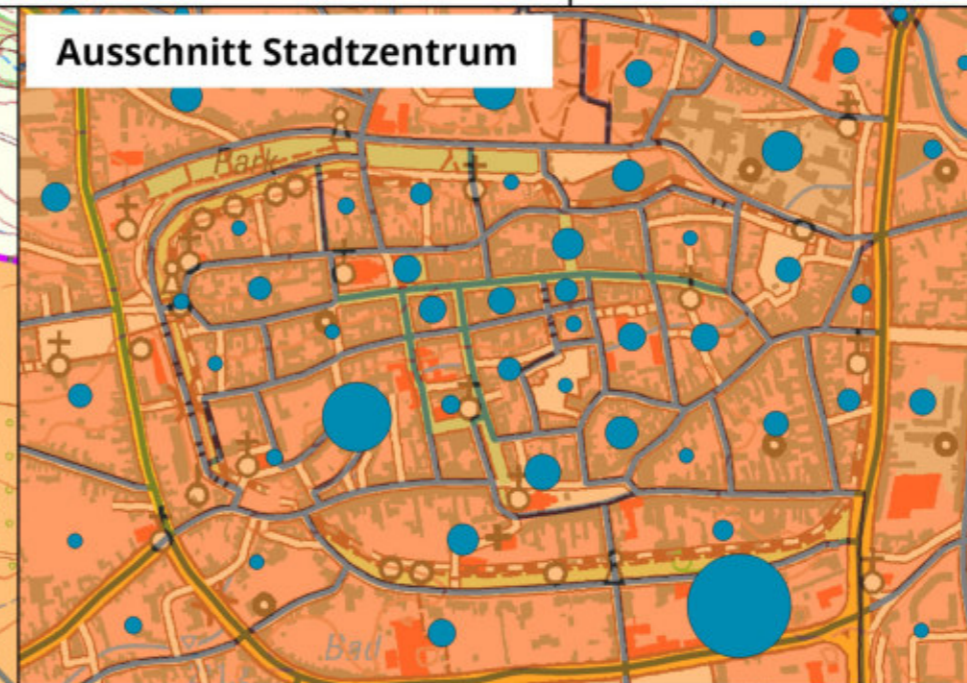
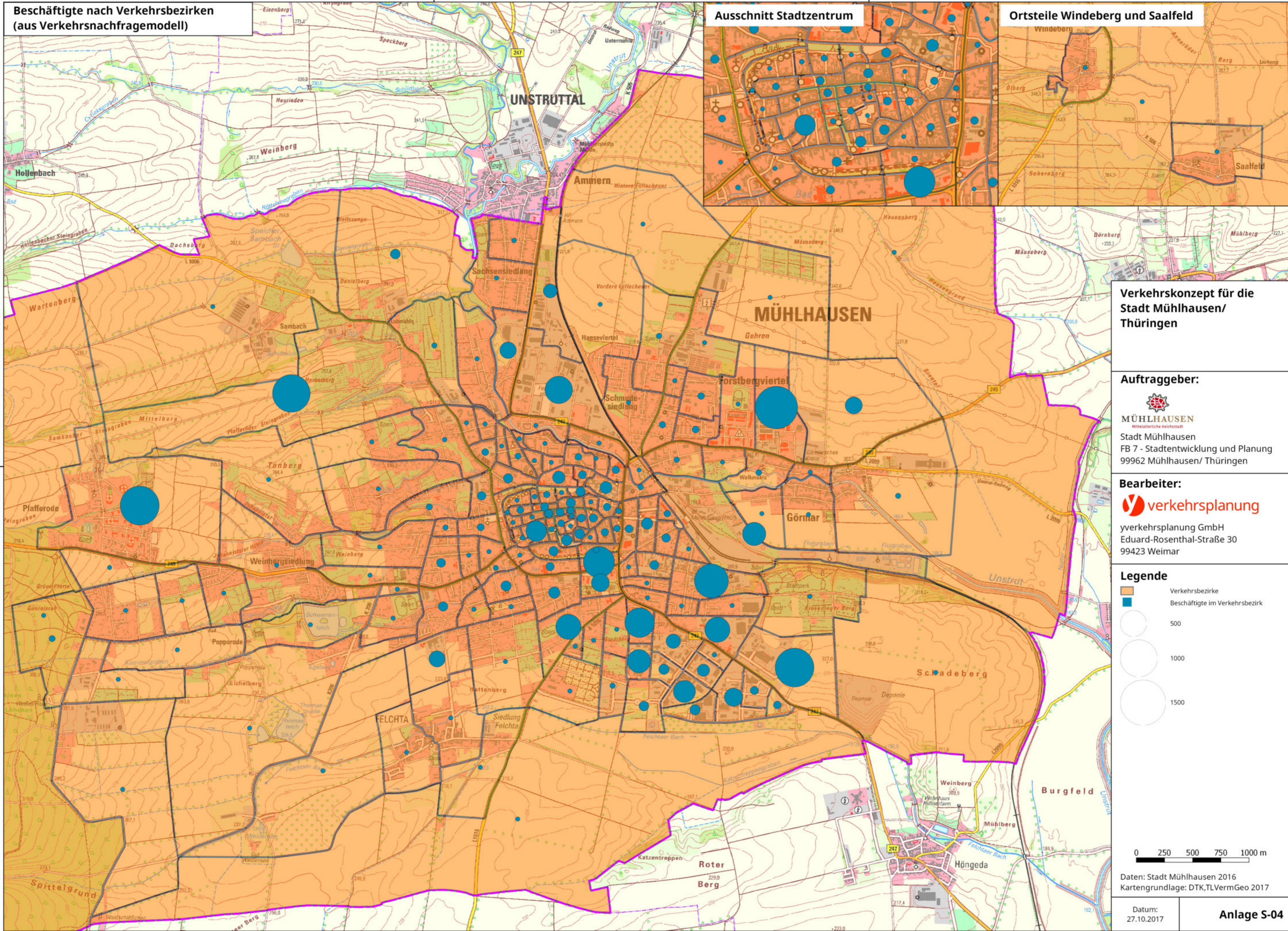


Daten: Stadt Mühlhausen  
 Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

**Beschäftigte nach Verkehrsbezirken  
(aus Verkehrsnachfragemodell)**

**Ausschnitt Stadtzentrum**

**Ortsteile Windeberg und Saalfeld**



**Verkehrskonzept für die  
Stadt Mühlhausen/  
Thüringen**

**Auftraggeber:**

  
**MÜHLHAUSEN**  
 Mittelalterliche Reichstadt  
 Stadt Mühlhausen  
 FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
 99962 Mühlhausen/ Thüringen

**Bearbeiter:**

 **verkehrsplanung**  
 yverkehrsplanung GmbH  
 Eduard-Rosenthal-Straße 30  
 99423 Weimar

**Legende**

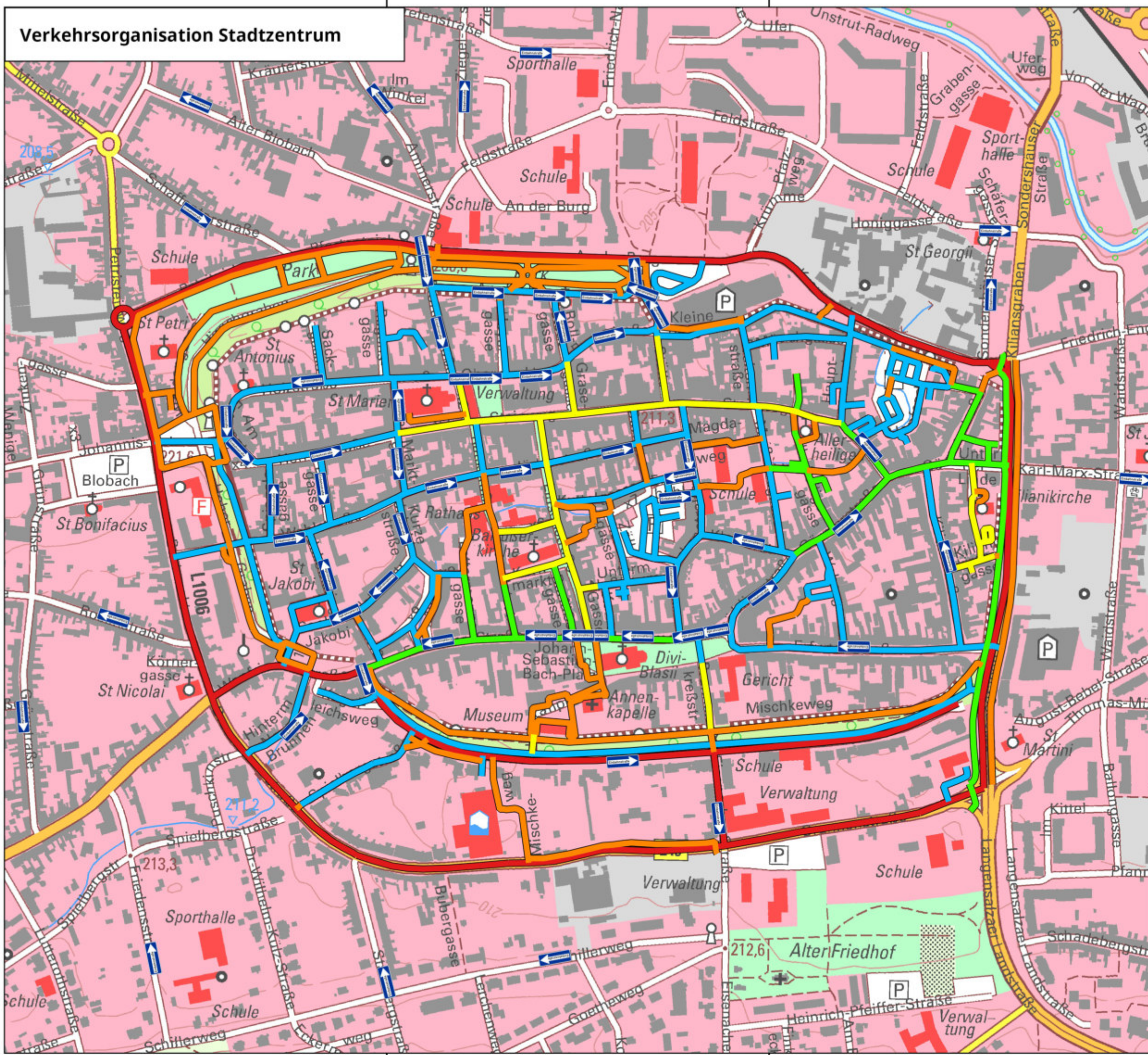
- Verkehrsbezirke
- Beschäftigte im Verkehrsbezirk
- 500
- 1000
- 1500



Daten: Stadt Mühlhausen 2016  
 Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

Datum:  
 27.10.2017

# Verkehrsorganisation Stadtzentrum



## Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen

### Auftraggeber:



**MÜHLHAUSEN**  
Mittelalterliche Reichsstadt

Stadt Mühlhausen  
FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
99962 Mühlhausen/Thüringen

### Bearbeiter:



yverkehrsplanung GmbH  
Eduard-Rosenthal-Straße 30  
99423 Weimar

### Legende

Verkehrsorganisation Stadtzentrum

- Einbahnstraße
- Einbahnstraße, Gegenrichtung für Radfahrer frei
- Schrittgeschwindigkeit
- Tempo 20
- Tempo 30
- Tempo 50
- Fußweg

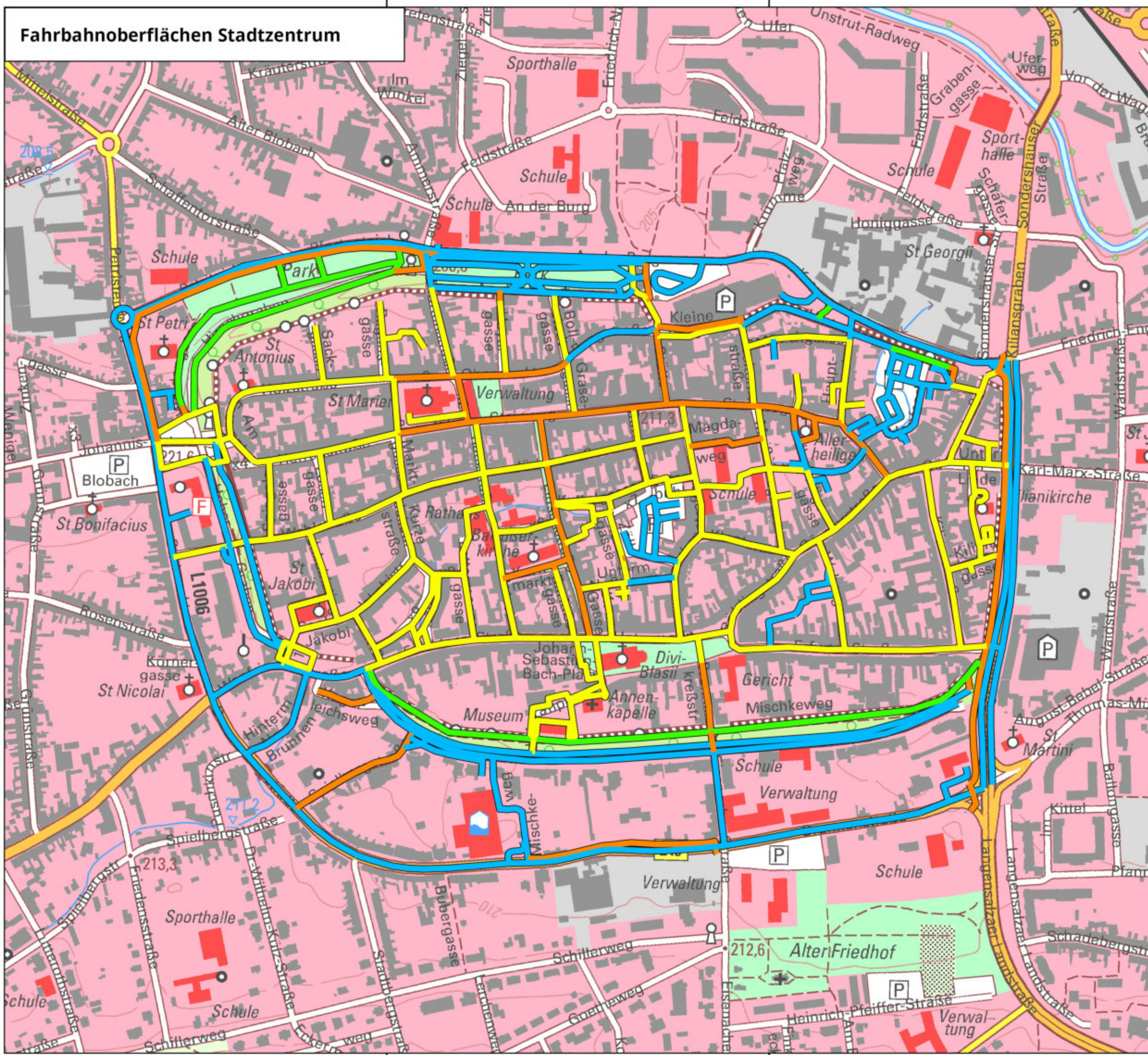
0 100 200 300 m

Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

Datum:  
27.10.2017

**Anlage A-01**

# Fahrbahnoberflächen Stadtzentrum



## Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen

**Auftraggeber:**



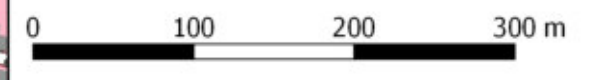
**MÜHLHAUSEN**  
Mittelalterliche Reichsstadt  
Stadt Mühlhausen  
FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
99962 Mühlhausen/Thüringen

**Bearbeiter:**



**verkehrsplanung**  
yverkehrsplanung GmbH  
Eduard-Rosenthal-Straße 30  
99423 Weimar

- Legende**
- Deckschichtart (Fahrbahnoberfläche)
- Asphalt
  - Natursteinpflaster
  - Betonpflaster
  - unbefestigt/ wassergebunden



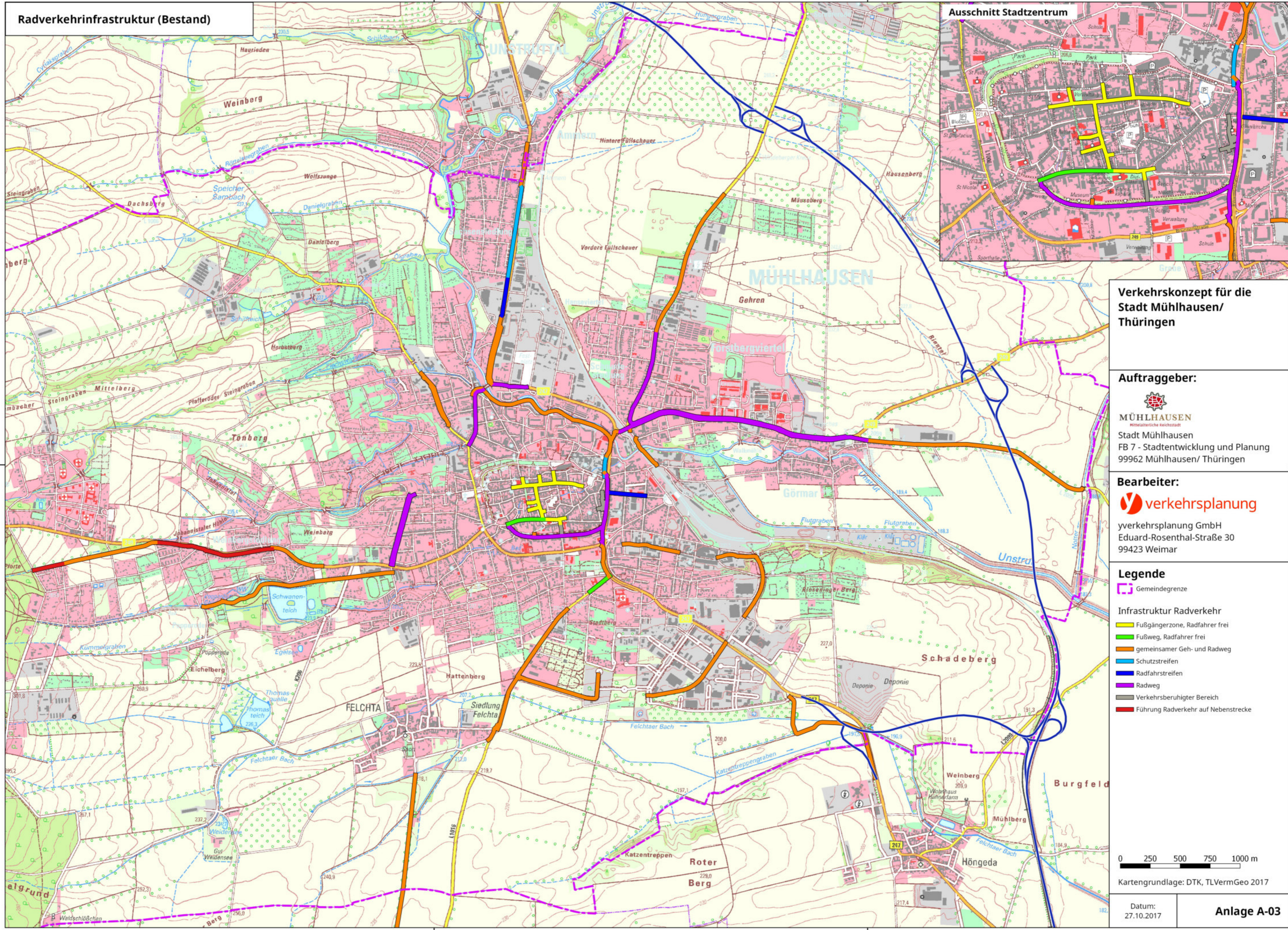
Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

Datum:  
27.10.2017

**Anlage A-03**


# Radverkehrinfrastruktur (Bestand)

## Ausschnitt Stadtzentrum



### Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen

**Auftraggeber:**  
  
**MÜHLHAUSEN**  
Mittelalterliche Reichstadt  
Stadt Mühlhausen  
FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
99962 Mühlhausen/Thüringen

**Bearbeiter:**  
  
verkehrsplanung GmbH  
Eduard-Rosenthal-Straße 30  
99423 Weimar

- Legende**
-  Gemeindegrenze
  - Infrastruktur Radverkehr**
    -  Fußgängerzone, Radfahrer frei
    -  Fußweg, Radfahrer frei
    -  gemeinsamer Geh- und Radweg
    -  Schutzstreifen
    -  Radweg
    -  Verkehrsberuhigter Bereich
    -  Führung Radverkehr auf Nebenstrecke

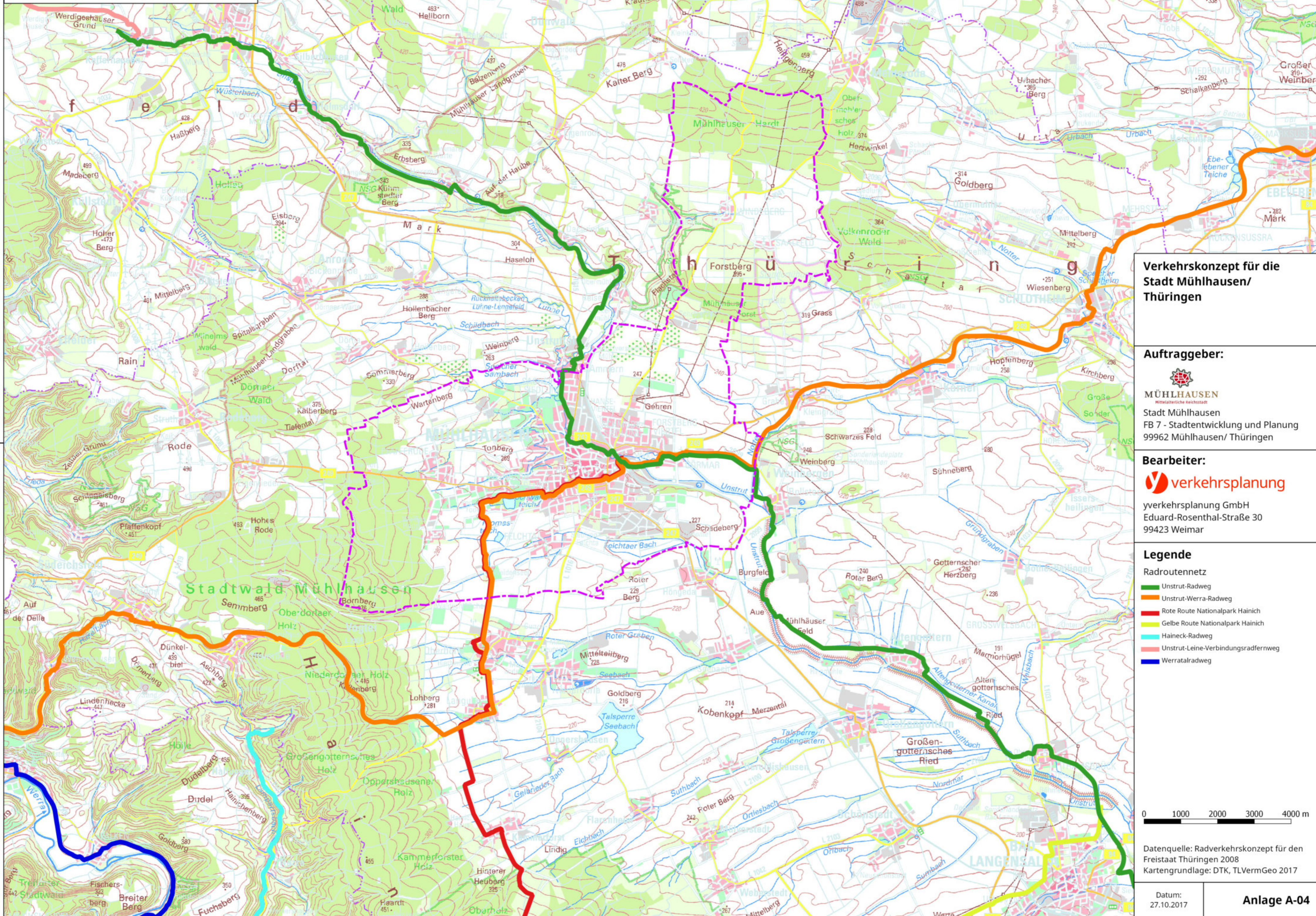
0 250 500 750 1000 m

Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

Datum: 27.10.2017 **Anlage A-03**



# Radroutennetz Mühlhausen und Region



## Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen

### Auftraggeber:

  
**MÜHLHAUSEN**  
Mittelalterliche Reichstadt  
Stadt Mühlhausen  
FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
99962 Mühlhausen/Thüringen

### Bearbeiter:

 **verkehrsplanung**  
verkehrsplanung GmbH  
Eduard-Rosenthal-Straße 30  
99423 Weimar

### Legende

- Radroutennetz
- Unstrut-Radweg
  - Unstrut-Werra-Radweg
  - Rote Route Nationalpark Hainich
  - Gelbe Route Nationalpark Hainich
  - Hainek-Radweg
  - Unstrut-Leine-Verbindungsradfernweg
  - Werratalradweg

0 1000 2000 3000 4000 m

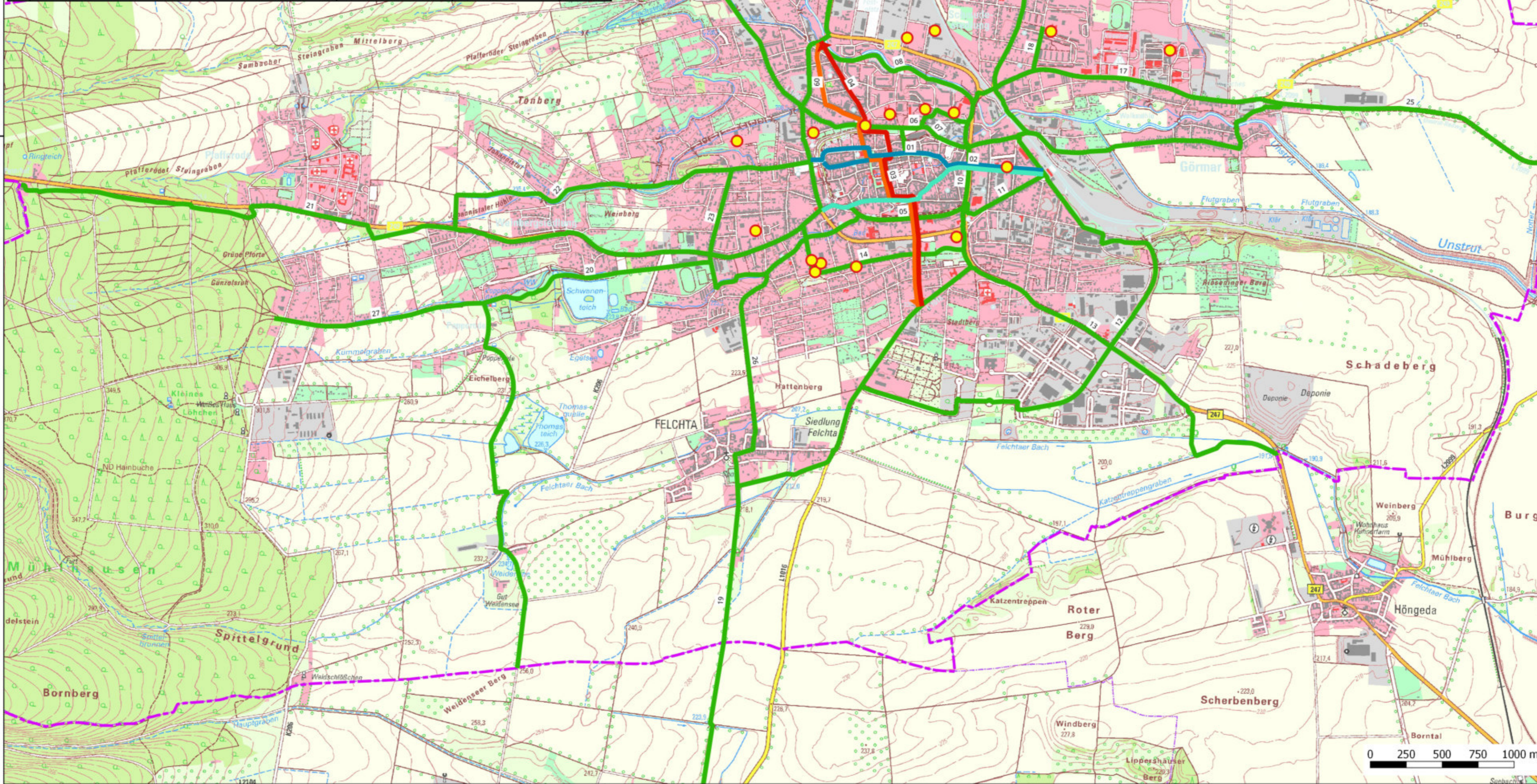
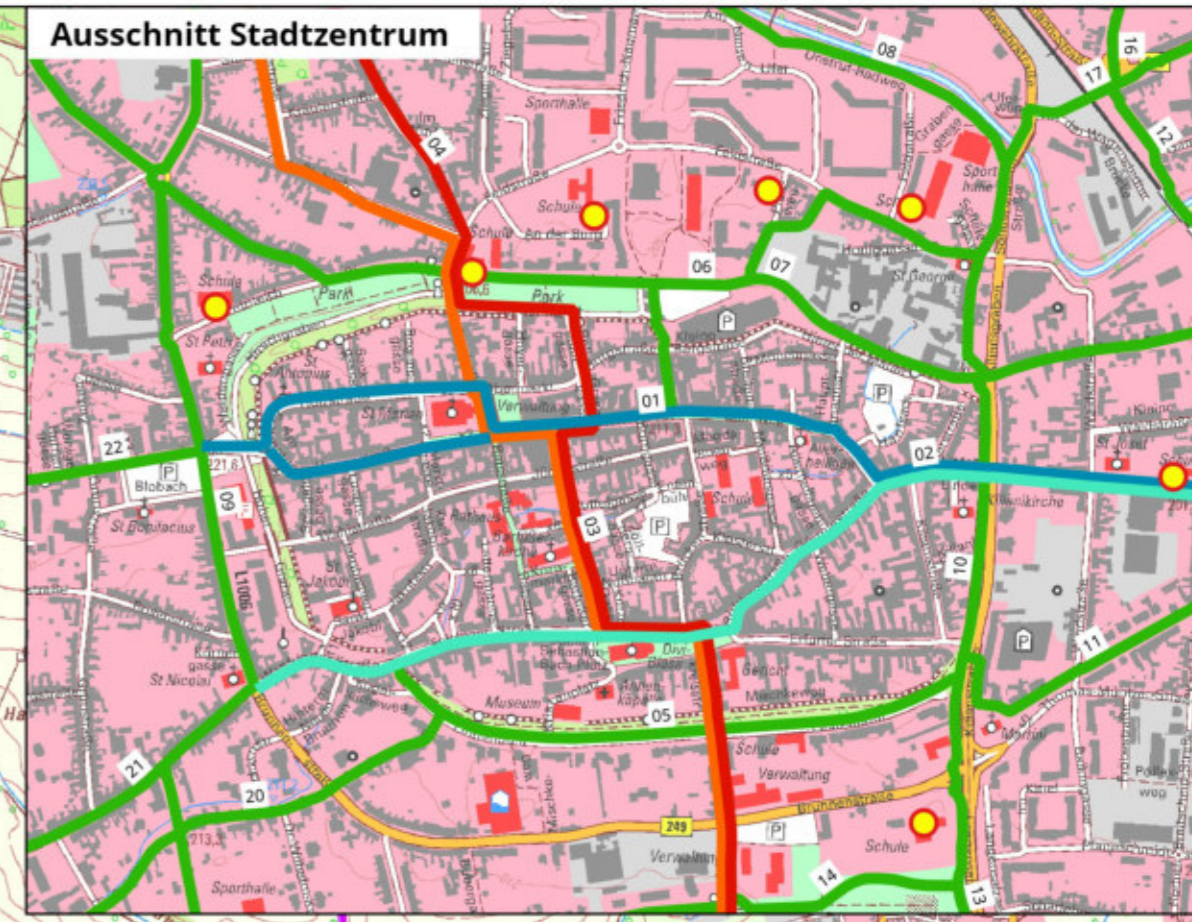
Datenquelle: Radverkehrskonzept für den Freistaat Thüringen 2008  
Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

Datum:  
27.10.2017

Anlage A-04


# Konzeption Zielnetz Radverkehr

Nr.	Abschnitt	Beginn	Ende	Länge [m]
01	Zentrum West - Ost (über Steinweg)	Bahnhof	Petristeinweg	2100
02	Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)	Bastmarkt	Bahnhof	1700
03	Zentrum Nord - Süd	An der Ammerbrücke	Martinstraße	2300
04	Zentrum Süd - Nord	Martinstraße	An der Ammerbrücke	2300
05	Lindenbühl	Felchtaer Straße	Kiliansgraben	800
06	Stätte - ZOB - Feldstraße	Steinweg	Sondershäuser Straße	800
07	Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	Bei der Breitsülze	Bollstedter Landstraße	5700
08	Stephanweg (Unstrut-Radweg)	An der Ammerbrücke	Sondershäuser Straße	1200
09	Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt	Wendewehrstraße	Wanfrieder Straße	1400
10	Sondershäuser Straße - Kiliansgraben	Vor der Wagenstedter Brücke	Alter Friedhof	1200
11	August-Bebel-Straße	Kiliansgraben	Bahnhof	700
12	Germaniastieg - Bahnhof - "Treffurter Bahn" - Am Roten Berg	Wagenstedter Straße	Eisenacher Landstraße	4700
13	Langensalzaer Landstraße	Alter Friedhof	Gemeindegrenze	2900
14	Friedensstraße - Schillerweg - Alter Friedhof	Wanfrieder Straße	Langensalzaer Landstraße	1400
15	Ammersche Landstraße	Wendewehrstraße	Friedrichstraße	2000
16	Windeberger Straße - Windeberger Landstraße	Wagenstedter Straße	Kleingartenanlage "Kasino"	1500
17	Wagenstedter Straße - Sondershäuser Landstraße	Wendewehrstraße	Bollstedter Landstraße	2000
18	Forstbergstraße - Forstbergschule	Wagenstedter Straße	Forstbergschule	300
19	Martinstraße - Eisenacher Landstraße - Oberdorfer Straße	Langensalzaer Landstraße	Gemeindegrenze	4500
20	Spielbergstraße - Schwanenteichallee - Thomastichweg (Unstrut-Werra-Radweg)	Lindenbühl	Gemeindegrenze	5900
21	Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	Brunnenstraße	Gemeindegrenze	6000
22	Johannisstraße - Johannistalhöhe - An der Silbergrube	Petristeinweg	Wanfrieder Landstraße	2800
23	Marcel-Verfallie-Allee	Schwanenteichallee	Johannisstraße	700
24	Papiermühlenweg - Schwabenstraße - Ruhrstraße	Ammersche Landstraße	Schützentorstraße	1600
25	Bollstedter Landstraße (Unstrut-Radweg)	Sondershäuser Landstraße	Gemeindegrenze	2100
26	Osterwaldstraße - Felchtaer Landstraße - Mühlhäuser Weg	Kettengasse	Hinter den Höfen	1700
27	Waldstraße	Quellenweg	Stadtwald	1500



**Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen**

**Auftraggeber:**  
  
**MÜHLHAUSEN**  
 Mittelalterliche Reichstadt  
 Stadt Mühlhausen  
 FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
 99962 Mühlhausen/Thüringen

**Bearbeiter:**  
  
**verkehrsplanung**  
 yverkehrsplanung GmbH  
 Eduard-Rosenthal-Straße 30  
 99423 Weimar

**Legende**  
 Zielnetz Radrouten  
 Zentrum Nord - Süd  
 Zentrum Süd - Nord  
 Zentrum West - Ost (über Steinweg)  
 Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)  
 sonstige Routen  
 Schulstandorte  
 Gemeindegrenze

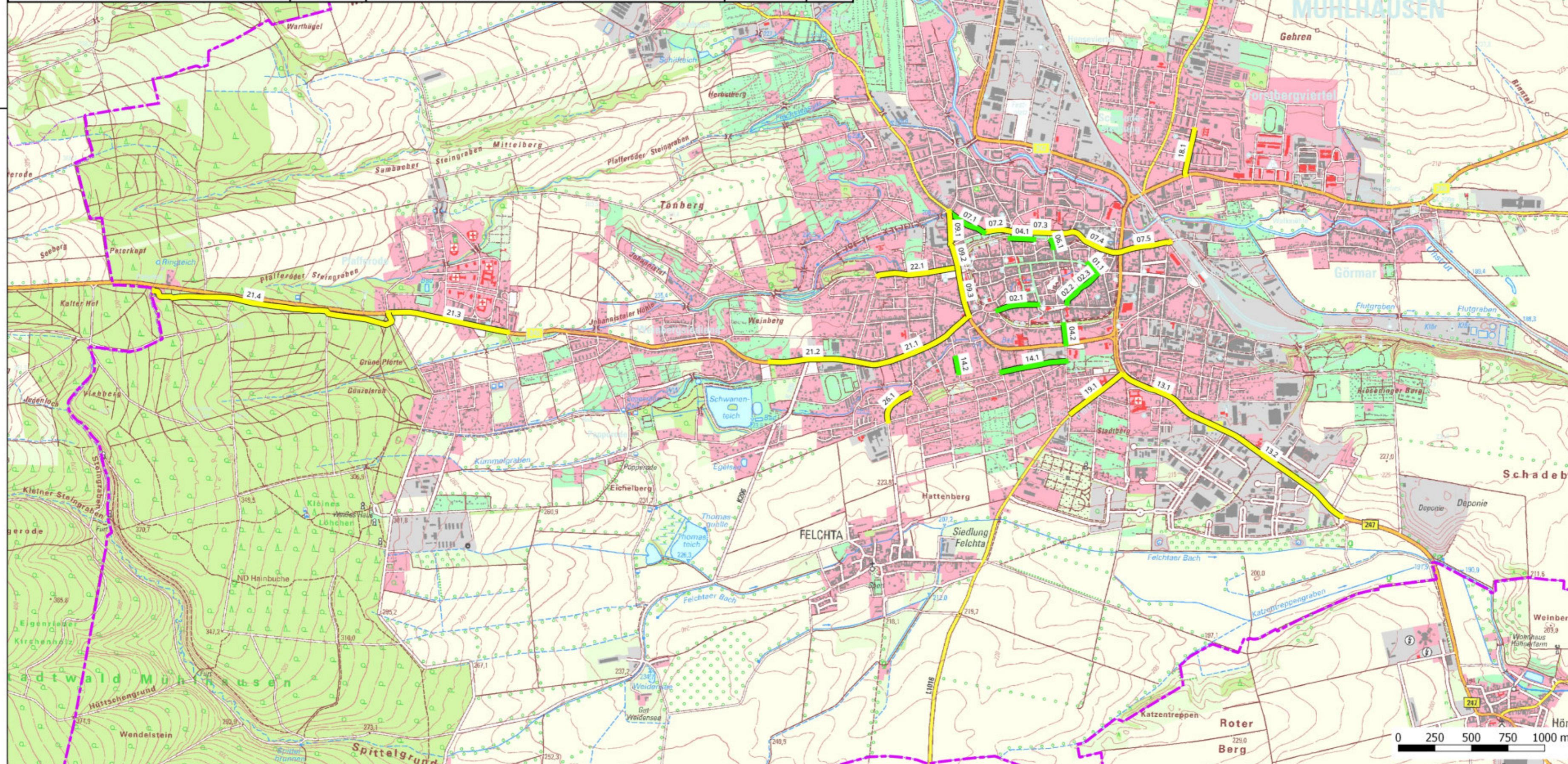
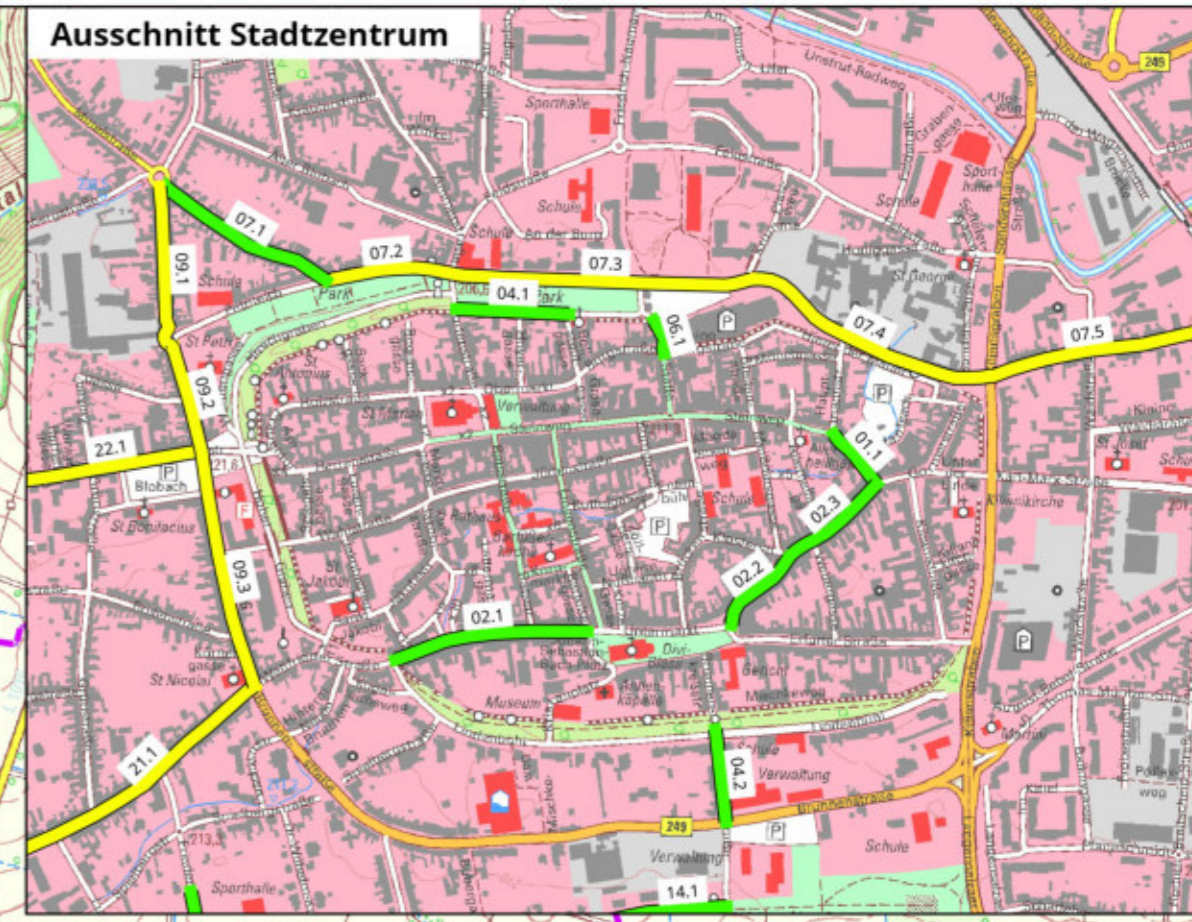
Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017



Datum:  
27.10.2017

# Empfohlene Maßnahmen




Abschnitt	Maßnahme Nr.	Maßnahme	Maßn.-länge [m]	Priorität
01 - Zentrum West - Ost (über Steinweg)	01.1	Steinweg: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	100	1
02 - Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)	02.1	Felchtaer Straße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	300	1
02 - Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)	02.2	Röblingstraße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	150	1
02 - Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)	02.3	Görmarstraße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	150	1
04 - Zentrum Süd - Nord	04.1	An der Burg: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	150	1
04 - Zentrum Süd - Nord	04.2	Eisenacher Straße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	150	1
06 - Stätte - ZOB - Feldstraße	06.1	Stätte: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	50	1
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.1	Schaffentorstraße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	250	2
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.2	Pfortenteich: Radverkehrsanlage errichten	200	2
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.3	An der Burg: Radverkehrsanlage errichten	450	2
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.4	Kreuzgraben: Radverkehrsanlage errichten	350	2
07 - Tonberg - nördlich Stadtzentrum - Görmar	07.5	Friedrich-Engels-Straße: Radverkehrsanlage errichten	350	2
09 - Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt	09.1	Petristeinweg: Radverkehrsanlage errichten	250	2
09 - Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt	09.2	Petristeinweg: Schutzstreifen an der Steigungsstrecke errichten	150	2
09 - Hinter der Harwand - Petristeinweg - Bastmarkt	09.3	Bastmarkt: Schutzstreifen an der Steigungsstrecke errichten	350	2
13 - Langensalzaer Landstraße	13.1	Langensalzaer Landstraße: Radverkehrsanlage errichten	550	1
13 - Langensalzaer Landstraße	13.2	Langensalzaer Landstraße: Radverkehrsanlage errichten	1250	2
14 - Friedensstraße - Schillerweg - Alter Friedhof	14.1	Schillerweg: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	450	1
14 - Friedensstraße - Schillerweg - Alter Friedhof	14.2	Friedensstraße: Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen	100	1
18 - Forstbergstraße - Forstbergschule	18.1	Forstbergstraße: Radverkehrsanlage errichten	300	1
19 - Martinistraße - Eisenacher Landstraße - Oberdorfer Straße	19.1	Radverkehrsanlage im Zuge des Straßenausbaus vorsehen	450	3
21 - Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	21.1	Wanfrieder Straße: Radverkehrsanlage errichten	850	1
21 - Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	21.2	Kasseler Straße: Radverkehrsanlage errichten	600	2
21 - Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	21.3	Wanfrieder Landstraße: Radverkehrsanlage errichten	850	3
21 - Wanfrieder Straße - Wanfrieder Landstraße	21.4	Lindigsweg (Stadtwald): Radverkehrsanlage errichten	1750	3
22 - Johannisstraße - Johannistalhöhe - An der Silbergrube	22.1	Johannisstraße: Radverkehrsanlage errichten	550	1
26 - Osterwaldstraße - Felchtaer Landstraße - Mühlhäuser Weg	26.1	Osterwaldstraße: Schutzstreifen an Steigungsstrecke in Richtung Süden anlegen	250	3



## Verkehrskonzept für die Stadt Mühlhausen/Thüringen

**Auftraggeber:**  
  
**MÜHLHAUSEN**  
 Mittelalterliche Reichstadt  
 Stadt Mühlhausen  
 FB 7 - Stadtentwicklung und Planung  
 99962 Mühlhausen/Thüringen

**Bearbeiter:**  
  
 verkehrsplanung GmbH  
 Eduard-Rosenthal-Straße 30  
 99423 Weimar

- Legende**
- Maßnahmen**
-  Einbahn für Radfahrer in Gegenrichtung öffnen
  -  Radverkehrsanlage errichten
- Zielnetz Radrouten**
-  Zentrum Nord - Süd
  -  Zentrum Süd - Nord
  -  Zentrum West - Ost (über Steinweg)
  -  Zentrum West - Ost (über Felchtaer Straße)
  -  sonstige Routen
  -  Gemeindegrenze

Kartengrundlage: DTK, TLVermGeo 2017

Datum:  
27.10.2017

Anlage K-02

