

INHALTSVERZEICHNIS ERLÄUTERUNGSBERICHT

hier: Gekürzte Fassung Punkt 1. bis 3.3

	<u>Seiten</u>
1. Aufgabenstellung und Veranlassung	2
2. Planungsbereich	4
3. Planungsabschnitte/Bauabschnitte	5
3.1 Fahrbahn	5
3.2 Gehwege	5
3.3 Ver- und Entsorgungsanlagen	5
4. Grundhafter Straßenbau	6
4.1 Technische Gestaltung	6
4.1.1 Baugrund	6
4.1.2 Konstruktive Oberbauten, Unterbau, Untergrund	6
4.1.3 Entwässerung	9
4.1.4 Querschnittsgestaltung und Knotenpunktgeometrie	10
4.1.5 Oberflächengestaltung	12
4.1.6 Ausstattung, Markierung, Beschilderung, Ampelregelung	13
4.1.7 Begrünung	14
4.1.8 Straßenbeleuchtung	14
4.1.9 Grunderwerb	14
4.2 Verkehrsführungskonzept Bauausführung	14
5. Tief- und Leitungsbau	15
5.1 Leitungsbestände	15
5.2 Mitwirkung von Ver- und Entsorgungsunternehmen	15
6. Kostenberechnung	17
7. Zusammenfassung	17

Anlagen

- Anlage / 1 / - Tabellen mit Berechnung Belastungsklasse Bereich: Binderslebener Landstraße
- Anlage / 2 / - Tabellen mit Berechnung Belastungsklasse Bereich: Anschlussstraße zum Straßenbauhof
- Anlage / 3 / - Protokoll Nr. 07

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Aufgabenstellung und Veranlassung

Die Binderslebener Landstraße ist eine klassifizierte Straße (Kreisstraße K 14). Sie ist als Verbindungsstraße (vgl. RAST 06, Abschnitt 5.2.11) zwischen Stadtrand und Zentrum der Stadt Erfurt zu sehen und fungiert als Zubringer von der Autobahn (A 71/A 4) und umliegendem Land. Weiterhin bedient sie sowohl die ortsansässigen Industrie-/Gewerbstandorte als auch private Grundstücke und Freizeit-/Erholungs-/Gartenanlagen am Stadtrand sowie gewerbliche, private und touristische Ziele in der Innenstadt. Typisch für den Bereich sind gemischte Bebauungsformen mit mittlerer bis geringer Dichte. ÖPNV und Radverkehr werden im Betrachtungsbereich separat außerhalb der Fahrbahn geführt. Die Binderslebener Landstraße ist eine verkehrswichtige innerörtliche Hauptverkehrsstraße.

Über plangleiche Knotenpunkte erfolgt die Verteilung der Verkehrsströme und Erschließung der privaten und gewerblichen Grundstücke.

Der zu betrachtende Abschnitt der Binderslebener Landstraße befindet sich an der Einmündung zur Straße zum Straßenbetriebshof (SBH) und ist aktuell aus Richtung Betriebshof unsignalisiert. Direkt westlich der Einmündung gibt es eine Fußgängerlichtsignalanlage im Dunkelbetrieb, die bedarfsgesteuert über Taster oder nach längerer Staubelegung durch wartende Einbieger Richtung Straßenbetriebshof über Induktionsschleife schaltet.

Zur planungsseitigen Vorbereitung der Ausführung des grundhaften Ausbaus im Knotenbereich beauftragte der Auftraggeber

Stadtverwaltung Erfurt
vertreten durch
Tiefbau- und Verkehrsamt Erfurt
Steinplatz 1
99085 Erfurt

das

Planungsbüro Poch+Zänker GmbH
Nonnenrain 3
99096 Erfurt

mit der Erstellung der Planunterlagen für das Vorhaben:

Erweiterung Binderslebener Landstraße/Knoten SBH - TVA-Objekt-Nr.: 66-1427

Die Landbäckerei Thieme beabsichtigt die Errichtung eines Gewerbestandes auf dem Flurstück 41/77 in der Flur 2 nördlich der Binderslebener Landstraße und westlich der Zufahrtsstraße zum Straßenbetriebshof (SBH), ein Bauantrag ist eingereicht. Die Erschließung des Grundstückes erfolgt zukünftig über die Straße zum SBH durch zwei Grundstückszufahrten. Weiterhin ist die erweiterte Nutzung des Straßenbetriebshofes für stadttinterne sowie Gewerbebezüge perspektivisch geplant.

Für den wesentlich erhöht zu erwartenden Kunden- und Lieferverkehr ist die Straße zum Straßenbetriebshof grundhaft und in der notwendigen Breite herzustellen. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang die ebenfalls über diese Straße angebundene Esso-Tankstellenausfahrt und die direkt daneben liegende Gewerbezufahrt der Firma Alpina sowie die am nördlichen Ende gelegene Zufahrt zum Gelände des Straßenbetriebshofes der Stadt Erfurt. Perspektivisch ist die Ansiedelung weiterer Gewerbestandes zu berücksichtigen und die Befahrung durch Schwerverkehr bei der Bemessung von Straßenquerschnitt und Oberbau zu beachten.

Um zukünftig einen reibungslosen Verkehrsfluss und kontrollierte Abbiegevorgänge im Knoten Binderslebener Landstraße/Straße zum Straßenbauhof zu gewährleisten, erfolgte im Vorfeld der Straßenplanung eine verkehrstechnische Untersuchung zur Anbindung des Grundstückes Bäckerei Thieme und Knotenpunktausbildung mit Lichtsignalgebung durch die Büros verkehr^{plus} Verkehrstechnik und Verkehrsmanagement GmbH aus Erfurt und der Verkehrsplanung GmbH aus Weimar. Das Ergebnis der Untersuchung wurde der vorliegenden Planung zugrunde gelegt. Die Geometrie des Knotens sowie der beiden Straßen ist gemäß Erfordernis anzupassen. Dies betrifft Abbiegespuren, Ampelanlagen, Fußgängerführung, Querungsstellen etc.

Die Radwegführung erfolgt südlich der parallel zur Binderslebener Landstraße verlaufenden Straßenbahn- und Radweganlage auf einer separaten Geh- und Radweganlage. Die Radverkehrsführung spielt in der Knotenumgestaltung somit keine Rolle.

Für die Fußgänger ist eine Verbesserung in Form eines straßenbegleitenden Gehweges vorzusehen. Dieser fehlt im Planungsabschnitt in beiden Straßen vollständig, wird aber auf Grund zunehmender Arbeitskräftezahlen und Laufkundschaft erforderlich werden. Für die Fußgänger muss eine Einbindung in die Lichtsignalregelung des Kfz-Verkehrs erfolgen, um eine sichere Querung in beiden Straßen zu gewährleisten.

Die Oberfläche der Straße zum Betriebshof weist zahlreiche Schadstellen in Form von Ausbrüchen in der Decke und Netzrissen auf. Nicht über Bordanlagen befestigte Fahrbahnränder sind teilweise ausgebrochen. Partiiell vorhandene Bordanlagen sind verdrückt oder beschädigt.

Die Oberfläche der Binderslebener Landstraße zeugt von zahlreichen Aufgrabungen, die vermutlich aus Leitungsverlegemaßnahmen parallel zum Fahrbahnrand und die Binderslebener Landstraße querend stammen. Verwerfungen, Setzungen und Spurrinnen sind sichtbar und auch außerhalb der Deckenschlüsse von Aufgrabungen festzustellen. Dies legt den Schluss nahe, dass Unterbau und Oberbau der Straße den Verkehrsbelastungen nicht standhalten können. Netzrisse insbesondere angrenzend an Nähte sind zahlreich vorhanden.

Die im Bestand vorhandenen Straßengräben parallel zur Binderslebener Landstraße, in die Oberflächenwässer abfließen können, stehen zukünftig für die Oberflächenentwässerung durch die erforderliche Knotenpunkterweiterung nicht mehr zur Verfügung. Auch die Oberflächenentwässerung der Straße zum Betriebshof ist neu zu konzipieren und es muss für eine schadlose Ableitung gesorgt werden. Regenwasser ist zukünftig über Bordanlagen zu fassen und den geplanten Straßenabläufen zuzuführen. Für eine entsprechende Vorflut steht ein **Regenwasserkanal** DN 800/DN 600 zur Verfügung, an den punktuell ein geplanter separater Straßenentwässerungskanal angebunden werden soll, der Bestandteil der Straßenbaumaßnahme sein muss.

Nach Anschlussanfrage der Bäckerei Thieme an die Stadtwerke Erfurt für Gas, Energieversorgung sowie Trinkwasseranschluss sind auch im Zusammenhang mit der geänderten Geometrie des Knotens Mitwirkungsleistungen der Versorger erforderlich. Des Weiteren sind Leistungen des EBE - Entwässerungsbetrieb der Stadt Erfurt - in Form eines Schmutzwasserkanals DN 200 sowie DN 250 Stz geplant.

3. Planungsabschnitte/Bauabschnitte

Die Baumaßnahme soll in einem Zug, jedoch mit den Teilabschnitten Binderslebener Landstraße und Anschlussstraße zum Straßenbetriebshof (SBH) umgesetzt werden, um eine effektive, möglichst kurze Bauzeit zu erreichen.

Die Planungsgrenzen gehen nur geringfügig über die vorgesehenen Baugrenzen hinaus, in den Anschlussbereichen an den Bestand sind örtliche Anpassungen vorzunehmen. Wesentliche Gradienten- oder Profiländerungen sind daher nicht vorgesehen oder möglich.

3.1 Fahrbahn

Im Zusammenhang mit dem Ausbau des Knotens Anschluss Straßenbetriebshof an Binderslebener Landstraße wurde von Stadt Erfurt an die Planungsgemeinschaft verkehr^{plus}/yverkehrsplanung ein Auftrag zur Erstellung der verkehrstechnischen Untersuchung einschließlich Erstellen der vorzugsweise auszubauenden Geometrie im Einmündungsbereich mit zugehöriger Ampelkonzeption erteilt.

Vom Fachplaner wurden 4 Stück Varianten aufgestellt, dabei sind die Varianten 3 und 4 bezüglich Verkehrsflächengeometrie identisch und unterscheiden sich bezüglich der Ampelauslegung dadurch, dass in Variante 4 die stadteinwärts fahrenden Linksabbieger mit separater Ampelschaltung geregelt werden.

Variante 3 wurde vom AG zur umzusetzenden Vorzugslösung festgelegt.

Der Knoten ist plangleich mit separater Linksabbiegespur stadteinwärts zur Anschlussstraße SBH auszubilden.

Die Verkehrsführung im Knotenbereich ist gemäß Vorgabe von verkehr^{plus} umzusetzen, dabei sind die örtlichen Lage- und Höhebeziehungen so zu berücksichtigen, dass möglichst gering Grunderwerb erforderlich wird. Zu berücksichtigende Zufahrten sind die Tankstelle auf Flurstück 113/17 sowie das Unternehmen Alpina mit Zufahrt über Flurstück 113/17 auf Flurstück 113/18.

3.2 Gehwege

Der Fußgängerverkehr entlang der Binderslebener Landstraße ist zu verbessern. Hierzu soll auf der Nordseite der Binderslebener Landstraße östlich an den vorhandenen Fußweg angeschlossen und eine Verlängerung des Fußweges über Flurstück 14 bis an das westliche Gehbahnende in Höhe Flurstück 41/38 erfolgen. Die Ausbaubreite wird mit 2 m festgelegt.

Die in dieser Baumaßnahme tatsächlich auszuführende Gehweglänge wird im Rahmen der Genehmigungs-Ausführungsplanung festgelegt.

3.3 Ver- und Entsorgungsanlagen

Abwasserentsorgung:

Ein Schmutzwasserkanal DN 200 SW soll ab Straßenbetriebshof bis zur Binderslebener Landstraße und hier bis zum Anschluss in Höhe „Überm Born“ geführt werden. Damit geht der Bereich über den vorgesehenen grundhaften Straßen- und Gehbahnausbau bezüglich der Planung hinaus, der Ausbau selbst erfolgt nur im grundhaft auszubauenden Fahrbahnbereich.

Wasserversorgung:

Weiterhin ist eine Trinkwasserleitung DN 100 AZ im Zufahrtsbereich Bauhof im Ersatzneubau zu ersetzen sowie eine Trinkwasserhauptleitung DN 200 GG, Baujahr ca. 1920, umzuschließen bzw. ebenfalls zu ersetzen. Details hierzu waren mit den Stadtwerken abzustimmen. Die Planungen einschließlich Baugrenzen sind im koordinierten Lageplan dargestellt.

Energieversorgung:

Es besteht Mitwirkungsbedarf für die Verlegung von 1 x MS, 1 x Signalkabel mit zugehörigen Leerrohren im Baubereich einschließlich notwendiger Umverlegungen vorhandener Kabel in den Fußweg. Infolge der Neuanlage der Gehbahn parallel zur BiLa ist die Trassierung im Gehbahnbereich neu festzulegen und ggf. Umverlegungen vorzusehen.

Gasversorgung:

Die SWE, Sparte Gas haben den Bestand geprüft. Eine vorhandene HD PN 16 aus 2004 sowie eine Niederdruckleitung sind zu schützen, Mitwirkungsbedarf besteht bezüglich des Hausanschlusses Bäckerei.