

# Stadt Wolmirstedt OT Elbeu

---

– Neubauernsiedlung –

Straßenbau und Regenwasserableitung  
zzgl. Beleuchtung



– Entwurfsplanung **(Zusammenfassung)** –  
Erläuterungsbericht

\*\*\* WasserStrassenTiefbau & Consulting GmbH \*\*\*  
\*\*\* Heydeckstraße 12 - 39104 Magdeburg \*\*\*

## Inhaltsverzeichnis

	Seite	
1	Vorhabensträger	2
2	Bestehende Verhältnisse	3
2.1	Planungsbereich	3
2.2	Zentralörtliche Bedeutung des Vorhabens	3
2.3	Beleuchtung	3
2.4	Umverlegung / Rückbau Freileitungen der Telekom	4
2.5	Baumbestand	4
3	Umfang des Vorhabens	4
3.1	Allgemeines	4
3.2	Bestimmung der Trassierung, Ausbaubreiten und Oberflächenentwässerung der geplanten Straßen und Nebenanlagen	5
3.3	Aufbauquerschnitt Verkehrsanlage	5
4	Niederschlagswasserableitung	6
4.1	Allgemeines	6
4.2	Anlagen zur Regenwasserableitung	6
5	Auswirkungen des Vorhabens	6
6	Wartung und Verwaltung der Anlagen	6

---

## 1 Vorhabensträger

Das Vorhaben:

**Stadt Wolmirstedt OT Elbeu  
Neubauernsiedlung  
Straßenbau und Regenwasserableitung zzgl. Beleuchtung**

wird im Auftrag der

Stadt Wolmirstedt  
August-Bebel-Straße 25  
39326 Wolmirstedt

bearbeitet.

## 2 Bestehende Verhältnisse

### 2.1 Planungsbereich

Elbeu ist ein Ortsteil der Stadt Wolmirstedt. Beide Ortschaften befinden sich im Landkreis Börde in Sachsen-Anhalt, nördlich der Landeshauptstadt Magdeburg gelegen.

Die Verkehrsanlage „Neubauernsiedlung“ befindet sich im süd-östlichen Bereich des Ortsteiles Elbeu der Stadt Wolmirstedt. Der Planungsbereich umfasst eine Länge von ca. 205 m (inklusive Wendehammer). Die Neugestaltung der Verkehrsanlage inklusive Nebenanlagen ist mittels grundhaften Ausbaus vorgesehen.

### 2.2 Zentralörtliche Bedeutung des Vorhabens

Mit dem grundhaften Ausbau der Verkehrsanlage soll eine bautechnische und gestalterische Anpassung an die bereits sanierten Verkehrsanlagen im Bereich der Ortslage Elbeu erreicht werden. Darüber hinaus wird langfristig ein erheblicher Beitrag zur Steigerung der Verkehrssicherheit im öffentlichen Straßenraum erreicht und gewährleistet, zusätzlich wird eine Aufwertung des Ortsbildes erzielt.



Abb. Nr. 1: Planungsbereich Neubauernsiedlung, Quelle: maps.google.de

### 2.3 Beleuchtung

Innerhalb der Nebenanlagen der Verkehrsanlage „Neubauernsiedlung“ sind bereits vereinzelt Beleuchtungselemente vorhanden. Diese sind derzeit an den Masten der Elektro- bzw.

Breitbandversorgung befestigt. Die Leuchten sollen zurückgebaut werden. Ziel ist es, zukünftig eine den heutigen technischen Ansprüchen entsprechende LED-Beleuchtung für den gesamten Planungsbereich zu errichten.

#### 2.4 Umverlegung / Rückbau Freileitungen der Telekom

Innerhalb des Planungsbereiches betreibt die Deutsche Telekom derzeit oberirdische Leitungsführungen auf Mastanlagen. Durch das Planungsbüro erfolgte bereits frühzeitig eine Kontaktaufnahme zum Netzbetreiber um in Erfahrung zu bringen, inwiefern im Rahmen des geplanten grundhaften Straßenausbaus seitens der Telekom eine Umverlegung der Freileitung und eine zukünftige Erdleitung umsetzbar ist.

#### **Hinweis:**

Grundsätzlich ist es erforderlich, die Freileitungen auf den ersten ca. 100 m des Planungsbereiches zurückzubauen, um zukünftig die geplanten Hochstämme hier anordnen zu können.

#### 2.5 Baumbestand

In Abstimmung mit dem Fachdienst Bau und Ordnung sollen die folgend benannten Hochstämme angepflanzt werden (jeweils 4 Stück):

- Prunus hillieri „Spire“ als Hochstamm
- alt.: Prunus serrulata „Amanogawa“ als Hochstamm
- alt.: Carpinus betulus “Frans Fontaine“

### **3 Umfang des Vorhabens**

#### 3.1 Allgemeines

Neben dem eigentlichen Straßenbau, die zukünftige Oberflächenbefestigung der Fahrbahn soll mittels Betonsteinpflaster erfolgen, ist auch die geordnete Niederschlagswasserableitung mittels einer neu zu errichtenden Regenwasserkanalisation DN 300 B vorgesehen (inklusive der vorgeschalteten Entwässerungsrinne inklusive Straßenabläufen und Anschlussleitungen). Auf einer Länge von rund 184 m (zzgl. 21 m Ausbaulänge Wendehammer) soll der grundhafte Ausbau der Fahrbahn erfolgen. Die Bemessung und Planung erfolgt nach RASt 06 und RStO 12.

### 3.2 Bestimmung der Trassierung, Ausbaubreiten und Oberflächenentwässerung der geplanten Straßen und Nebenanlagen

Die Fahrbahn des Ausbauquerschnittes orientiert sich weitestgehend am zur Verfügung stehenden öffentlichen Baukorridor zwischen den nördlich und südlich angrenzenden privaten Grundstücken und verläuft nahezu mittig von den zur Verfügung stehenden Wegeflurstücken und der beidseitigen vorhandenen Wohnbebauung. Zwangspunkte im Grund- und Aufriss bilden die örtliche Bebauung und die Anbindung an vorhandene Straßeneinmündungen.

Die Querneigung der geplanten Verkehrsfläche wird durch die Örtlichkeit und die vorgeschlagene / gewählte Ausführung der Oberflächengestaltung bestimmt.

Auf Grundlage der RASt 06 wurden nachfolgende Annahmen und Festlegungen für die Verkehrsanlage Dorfstraße getroffen:

- Verkehrsaufkommen mit < 400 Kfz/h,
- Radverkehr wird bei Verkehrsaufkommen < 400 Kfz/h auf der Fahrbahn geführt,
- Straßenkörper mit 4,75 - 5,00 m Ausbaubreite,
- die Errichtung eines Gehweges ist nicht vorgesehen,
- Nebenanlagen mit variierenden Breiten (in Abhängigkeit von der Breite des jeweiligen Wegeflurstückes),
- Ausweisung von Stellplätzen für den Pkw-Verkehr ist nicht vorgesehen.

Für die Fahrbahn der „Neubauernsiedlung“ wird eine Regelbreite von 4,75 - 5,00 m vorgesehen. Aufweitungen für die möglichen Begegnungsfälle Pkw / Lkw und Lkw / Lkw wurden aufgrund des kleinräumigen Planungsumfanges sowie den unmittelbar angrenzenden Bebauungen nicht berücksichtigt bzw. ist dieser Fall räumlich nicht umsetzbar.

Die Trennung zwischen Fahrbahn und Nebenanlagen erfolgt zukünftig mittels Rundbordanlagen aus Beton. Inwiefern auch der Einsatz von Hochborden zum Schutz der unbefestigten Nebenanlagen vor unkontrolliertem Überfahren erforderlich ist, ist mit der Stadtverwaltung noch endgültig festzulegen.

### 3.3 Aufbauquerschnitt Verkehrsanlage

Die Bemessung erfolgt nach RStO 12, Tafel 3, Zeile 1 in der Belastungsklasse 1,0. Die Ausführung / Befestigung der Oberflächen erfolgt mittels Betonsteinpflaster. Die Oberflächenbefestigung ruht auf einem Pflasterbett und einer darunterliegenden Schottertragschicht aus B1-Material (Tragfähigkeit von mindestens 150 MPa), anschließend folgt die Frostschuttschicht aus B2-Material. Diese soll eine Tragfähigkeit von mindestens 120 MPa an der Oberfläche aufweisen. Das Planum hat eine Tragfähigkeit von mindestens 45 MPa zu erreichen. Dort, wo diese Werte nicht erreichbar sind, sind zusätzliche stabilisierende Maßnahmen des Planums erforderlich und vorgesehen.

**Tab. Nr. 1: Oberbau Fahrbahn (Pflasterbauweise)**

### **Fahrbahn nach RStO 12, Tafel 3, Zeile 1, BK 1,0**

8,0 cm	Betonsteinpflaster	
4,0 cm	Pflasterbett, Brechsand-Splitt-Gemisch	
20,0 cm	Schottertragschicht	$E_{V2} \geq 150 \text{ MPa}$
33,0 cm	Frostschuttschicht	$E_{V2} \geq 120 \text{ MPa}$
	Planum	$E_{V2} \geq 45 \text{ MPa}$

### **65,0 cm Gesamtaufbau**

## **4 Niederschlagswasserableitung**

### **4.1 Allgemeines**

Derzeitig sind innerhalb des Planungsbereiches keine baulichen Anlagen zur geordneten Niederschlagswasserableitung vorhanden. Im Anschluss an ein Regenereignis verbleiben die Wassermengen über einen längeren Zeitraum im Verkehrsraum. Es kommt zu einer erheblichen Pfützenbildung. Das Wasser kann aufgrund der Verdichtung des Untergrundes nur verzögert versickern. Dieser Umstand soll im Zuge des grundhaften Straßenbaus dahingehend baulich umgestaltet werden, dass zukünftig die Ableitung über eine zentrale Regenwasserkanalisation, welche neu zu errichten ist, erfolgen soll. Diese neu zu errichtenden Haltungen sind bis in den süd-östlichen Abschnitt des Planungsbereiches zu führen, hier erfolgt zukünftig der freie Auslauf in das Fließgewässer „Alte Elbe“, ein Gewässer 2. Ordnung.

### **4.2 Anlagen zur Regenwasserableitung**

Folgend sollen die erforderlichen Anlagen zur Regenwasserableitung zusammengefasst werden:

- 150 m Kanal RW DN 300 B,
- 4 Stück Schachtbauwerke DN 1.000 B,
- 1 Stück Sandfang innerhalb Schachtbauwerk RW04,
- Errichtung 9 Stück Straßenabläufe 300 x 500.

## **5 Auswirkungen des Vorhabens**

Mit der geplanten Maßnahme erfolgt eine Verbesserung der Verkehrssicherheit für die verschiedenen Nutzer, eine Aufwertung des Ortsbildes sowie eine geordnete Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers.

## **6 Wartung und Verwaltung der Anlagen**

Für die Wartung und Verwaltung der Anlagen ist die Stadt Wolmirstedt bzw. das jeweilige Betriebsführungsunternehmen zuständig.