

**Gemeinde Bosau  
Bebauungsplan Nr. 39**

## **FACHBEITRAG**

**über die Erschließungsmaßnahmen  
zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 39  
der Gemeinde Bosau in der Ortslage Hutzfeld**

Verfasser:  
Ingenieurbüro Viebrock GmbH  
Johannes-Josten-Weg 17

24321 Engelau, 06.04.2021

## **1. Veranlassung**

Die Gemeinde Bosau hat die aufstellung des B-Planes Nr. 39 in der Ortslage Hutzfeld beschlossen und beabsichtigt nun im nächsten Verfahrensschritt die Auslegung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 39.

Im Zuge der vorzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange im Verfahren wurde das Ingenieurbüro Viebrock GmbH vom Erschließungsträger beauftragt, die Anforderungen an eine gesicherte Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 39 zu erarbeiten, damit entsprechende Festsetzungen in der auszulegenden Satzung berücksichtigt und getroffen werden können.

## **2. Beschreibung und Begründung der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen**

### **2.1 Verkehrserschließung**

#### **2.1.1 Anbindung an das vorhandene Straßennetz**

Die Planstraße des Bebauungsplanes Nr. 39 wird über die Landesstraße 186 „Hauptstraße“ innerhalb der Ortsdurchfahrt Hutzfeld verkehrlich erschlossen. Es wird eine neue Einmündung an der Landesstraße 186, innerorts hergestellt. Die Einmündungsradien werden für ein 3-achsiges Müllfahrzeug bemessen.

Die Landestraße 186 verfügt im geplanten Einmündungsbereich der Planstraße über einen Gehweg. Das erforderliche Sichtdreieck für Kraftfahrzeuge bei der angeordneten Geschwindigkeit von 50 km/h wurde eingezeichnet (Schenkellänge 70 m).

Die neu geplante Einmündung ist beim Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr SH zu beantragen.

#### **2.1.2 Verkehrsraumbreiten**

Da die Planstraße des Bebauungsplanes Nr. 39 eine Länge von 295 m aufweist scheiden Mischverkehrsflächen (Wohnweg, gemäß RAST) als Form der Verkehrsführung aus.

Es wird ein baulich von der Fahrbahn des Kfz-Verkehrs getrennter Gehweg erforderlich.

Die Mindestbreite des Gehweges der ausschließlich der fußläufigen Erreichbarkeit der Wohnbebauung des Bebauungsplanes Nr. 39 dient, beträgt 1,50 m, gemäß RAST.

Für die Aufstellung von Beleuchtungsmasten, Schaltschränken, Verkehrsschildern o.ä. wird ein Sicherheitsstreifen von 0,50 m als Abgrenzung zu den Grundstücksgrenzen der Wohnbebauung hergestellt. Die zur Verfügung stehende Verkehrsraumbreite für Fußgänger erhöht sich hierdurch auf 2,00 m.

Die Einstufung der Planstraße im Bebauungsplan Nr. 39, erfolgt als „Wohnstraße“ gemäß RAST auf Grund der geringen Länge, in Verbindung mit der geringen Verkehrsstärke.

Eine Nutzung der Planstraße durch den ÖPNV ist nicht vorgesehen. Hieraus ergibt sich die Mindestbreite der Fahrbahn für den Kfz-Verkehr mit 5,00 m. Wegen der engen, kurz aufeinanderfolgenden Kurven im Verlauf der Planstraße wird die Breite mit 5,25 m festgelegt.

Auch an der Fahrbahn wird einseitig ein Sicherheitstreifen von 0,50 m als Abgrenzung zu den Grundstücksgrenzen hergestellt.

Somit ergibt sich die Verkehrsraumbreite für den Kfz-Verkehr mit 5,75 m.

Der Regelquerschnitt der Planstraße im Bebauungsplan Nr. 39 ergibt sich damit wie folgt:

0,50 m	Bankette/Sicherheitsstreifen
5,25 m	Fahrbahn
1,50 m	Gehweg
<u>0,50 m</u>	Bankette/Sicherheitstreifen
<b>7,75 m</b>	Verkehrsraumbreite

Bei der Planstraße im Bebauungsplan Nr. 39 handelt es sich um eine Sackgasse, die ausschließlich eine Erschließungsfunktion aufweist. Die Sackgasse muss am Ende mit einem Wendepplatz ausgestattet sein. Damit Müllfahrzeuge die Planstraße nutzen können, muss der Wendepplatz einen Mindestdurchmesser von 22,00 m aufweisen.

Als reiner Unterhaltungsweg und Zufahrt zu den südlich der Wohnbebauung angelegten technischen Anlagen der Ver- und Entsorgung wird eine Verkehrsraumbreite von 3,50 m festgelegt. Für die Zufahrt zu den technischen Anlagen der Entwässerung erfolgt eine trapezförmige Aufweitung für die Errichtung eines 4,50 m breiten Zufahrtstores.

## **2.2 Schmutzwasserentsorgung**

### 2.2.1 Abwasserbeseitigungspflicht

Die Gemeinde Bosau hat die Abwasserbeseitigungspflicht an den Zweckverband Ostholstein übertragen. Die Ortslage Hutzfeld verfügt über eine Trennkanalisation für Regen- und Schmutzwasser. Das Schmutzwasser wird mittels Freigefälleleitungen mit angeschlossenen Pumpwerken und weiterführende Druckrohrleitung in eine zentrale Kläranlage geleitet. Die Schmutzwasserentsorgung des Wohngebietes B-Plan Nr. 39 erfolgt als Anschluss an den SW-Freigefällesammler in der Landesstraße 186.

Vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen ist ein Erschließungsvertrag mit dem Zweckverband Ostholstein über die Schmutzwasserentsorgung des Bebauungsplanes Nr. 39 geschlossen werden.

### 2.2.2 Technische Ausführung der Schmutzwasserentsorgung

Die Erschließung erfolgt gemäß geltender Wasserrechtlicher Gesetzeslage im Trennsystem. Der Anschluss erfolgt an das vorhandene Schmutzwasser-Freigefällesystem des Zweckverbandes Ostholstein in der Landesstraße 186.

Da der südliche Teil der Wohnbebauung auf Höhe des geplanten Wendehammers rund 8,00 m tiefer liegt als die Landesstraße 186, muss das Schmutzwasser in Richtung der geplanten Fläche für technische Anlagen der Entwässerung geleitet werden und mittels eines Pumpwerkes über eine Druckrohrleitung über den Hochpunkt des Wohngebietes bis zum Anschluss an den Sammler in der L 186 zurückgefördert werden.

Das Abwasserpumpwerk wird auf der geplanten Fläche für technische Anlagen der Entwässerung errichtet.

## **2.3 Oberflächenwasserentsorgung**

### 2.3.1 Abwasserbeseitigungspflicht

Die Gemeinde Bosau ist Abwasserbeseitigungspflichtiger für die Ableitung von Niederschlags-/Oberflächenwasser. Die Gemeinde Bosau beabsichtigt die Abwasserbeseitigungspflicht für Oberflächenwasser an den Zweckverband Ostholstein zu übertragen. Die Vorgaben des Zweckverbandes Ostholstein für die Errichtung von Regenrückhalte- und Regenklärbecken sind daher bereits zu berücksichtigen.

### 2.3.2 Grundlagen zur Vorbemessung des erforderlichen Regenrückhalteraaumes

Der anstehende Boden aus Mergel- und Lehm-Böden ist in der Ortslage Hutzfeld für die Versickerung von anfallendem Oberflächenwasser ungeeignet. Es kommt nur eine Sammlung des Niederschlagswassers in entsprechend dimensionierten Regenwasserrohren und Ableitung in die nächste Vorflut in Betracht.

Angrenzend an der südlichen Bebauungsplangrenze verläuft das Verbandsgewässer 3.5.3 des Wasser- und Bodenverbandes Trave, Ahrensbö. Das Verbandsgewässer fließt von Ost nach West entlang der südlichen Grenze und ist als Vorflut geeignet.

Aus Gründen des Hochwasserschutzes wurde für eine Vorbemessung des Regenrückhalte- raumes ein Drosselabfluss von  $1,2 \text{ l} / (\text{s} \times \text{ha})$  angesetzt, der dem natürlichen Abfluss aus der stark zum Gewässer geneigten im Bestand landwirtschaftlich genutzten Fläche entspricht.

Die im Bebauungsplan Nr. 39 festgesetzten Verkehrsflächen wurden mit einem Versiege- lungsgrad von 0,9, die Wohnbebauungsflächen mit der festgesetzten GRZ zuzüglich eines Zuschlages von 50 % für Hof- und Nebenflächen (nach LBauO-SH) angesetzt.

Bei einem Bemessungsniederschlag mit  $n = 0,5$  für Wohnbebauung ergibt sich ein erforderli- ches Rückhaltevolumen von  $325 \text{ m}^3$ .

Das anfallende Oberflächenwasser aus reinen Wohngebieten ist als gering verschmutzt ein- zustufen, so dass die Herstellung eines integrierten Regenrückhalte- / Regenklärbeckens möglich ist und die Anforderungen des Merkblattes 153 nach DWA erfüllt.

### 2.3.2 Technische Ausführung der Oberflächenwasserentsorgung

Die Sammlung und Ableitung des anfallenden Oberflächenwasser der Wohnbebauung und der Verkehrsflächen des Bebauungsplanes Nr. 39 erfolgt in Rohrleitungen im Trennsystem. Die erforderliche Ablaufleitung ergibt in der Vorbemessung eine Rohrleitung DN 400.

Da die Ablaufleitung aus statischen Gründen eine Überdeckung von mindestens 60 cm vo- raussetzt, ergibt sich in dem stark geneigten Gelände ein Höhenunterschied von 10 cm zur Einleitstelle im Gewässer (bei Anschluss 30 cm über Gewässersohle).

Durch diese geringe Pendelhöhe im Regenrückhalteraum ergibt sich ein unwirtschaftlicher Flächenbedarf für den Rückhalteraum.

Für eine wirtschaftliche Pendelhöhe und damit auch eine leichtere Unterhaltung des Regen- rückhalteraaumes muss das Gelände des südlichen Teils des Bebauungsplanes Nr. 39 um bis zu 1,20 m angehoben werden. Hierbei wird die Aufschüttungshöhe in Richtung Norden im- mer geringer. Der Umring der erforderlichen Aufschüttung wurde im Bebauungsplan Nr. 39 mit dargestellt.

Die Abmessungen des erforderlichen Regenrückhalte- / Regenklärbeckens einschließlich Freibord und umlaufender Umfahrmöglichkeit zur Unterhaltung sind im Bebauungsplan Nr. 39 mit dargestellt.

## 2.4 Trinkwasserversorgung / Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung in der Gemeinde Bosau, OL Hutzfeld erfolgt durch den Zweck- verband Ostholstein. In der Landesstraße 186 in der Ortslage Hutzfeld befinden sich eine Trinkwasserversorgungsleitung des Zweckverbandes Ostholstein, an die eine neue TW-Lei- tung für die Versorgung des Neubaugebietes angeschlossen werden kann.

Für die Löschwasserversorgung sind Hydranten im Verlauf der Trinkwasserhauptleitung mit vorzusehen. Der Löschwasserbedarf für das Wohngebiet beträgt  $48 \text{ m}^3/\text{h}$  über 2 Stunden.

Die Trinkwasserversorgungsleitung wird in der Planstraße verlegt und auf diesen Bedarf aus- gelegt.

Für die Versorgung des Bebauungsplanes Nr. 39 mit Trinkwasser muss ein Erschließungs- vertrag mit dem Zweckverband Ostholstein geschlossen werden.

### **2.5 Stromversorgung**

Die Stromversorgung in der Gemeinde Bosau erfolgt durch die Schleswig-Holstein Netz AG. Innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 39 befindet sich bereits ein Trafo der Schleswig-Holstein Netz AG. Der Standort befindet sich innerhalb der für die Verkehrserschließung vorgesehenen Flächen. Der Trafo muss umgesetzt werden. Eine Fläche für den neuen Standort ist im Bebauungsplan Nr. 39 ausgewiesen.

Für die Stromversorgung und die Verlegung des Trafos muss ein Erschließungsvertrag mit der Schleswig-Holstein Netz AG geschlossen werden.

### **2.6 Gasversorgung**

Die Gasversorgung in der Gemeinde Bosau erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein. In der Landesstraße 186 in der Ortslage Hutzfeld befinden sich leistungsfähige Gasversorgungsleitungen.

Für die Herstellung eines Gasversorgungsnetzes muss ein Erschließungsvertrag mit dem Zweckverband Ostholstein geschlossen werden.

### **2.7 Telekommunikation**

Für die Versorgung mit Telekommunikation in der Gemeinde Bosau ist die Deutsche Telekom AG zuständig. In der Landesstraße 186 befinden sich Telefonkabel und -anlagen.

Für die Herstellung von Telekommunikationsanlagen muss ein Erschließungsvertrag mit der Deutschen Telekom AG geschlossen werden.

### **2.8 Breitbandversorgung**

Die Breitbandversorgung in der Gemeinde Bosau wird vom Zweckverband Ostholstein in Zusammenarbeit mit der TNG durchgeführt.

Für die Herstellung von Breitbandversorgungsanlagen (Glasfaser) muss ein Erschließungsvertrag mit dem Zweckverband Ostholstein geschlossen werden.

## **3. Zusammenfassung der Ergebnisse**

Der Fachbeitrag zu den Erschließungsmaßnahmen zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 39 beschreibt die einzelnen Erschließungsanlagen und stellt die Anforderungen an den Flächenbedarf dieser Anlagen dar, die auch im Planteil entsprechend berücksichtigt werden.