



**Stadt Damme**

**Bebauungsplan-Nr. 130**  
**„Westliche Entlastungstraße“**  
**zwischen**  
**„Westring-L851“ und „Am Stadtmuseum“**

**Entwässerungskonzept**

**Inhaltsverzeichnis**

	Seite
<b>I. Erläuterungsbericht</b>	
1 Veranlassung	3
2 Bestehende Verhältnisse	3
2.1 Lage	3
2.2 Vorhandene Entwässerung	3
3 Geplante Maßnahmen	4
3.1 Entwässerungsverfahren	4
3.2 Schmutzwasserkanalisation	4
3.3 Regenwasserkanalisation / Regenrückhaltung	4
4 Zusammenfassung	5

## I. Erläuterungsbericht

### 1 Veranlassung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 130 „Westliche Entlastungsstraße“ in der Stadt Damme, ist ein Entwässerungskonzept als wasserwirtschaftliche Vorplanung zur generellen Festlegung der schadlosen Regenwasserableitung vorzulegen. Das Konzept dient als Grundlage für die späteren Detailplanungen der entsprechenden Kanalisationsanlagen bzw. der wasserrechtlichen Anträge nach Abschluss des B-Planverfahrens.

### 2 Bestehende Verhältnisse

#### 2.1 Lage

Die geplante Entlastungsstraße soll die Straßen „Westring - L851“ und „Lindenstraße“ verbinden und dient der Entlastung des innenstädtischen Verkehrs. Die Planung sieht den Anschluss der Entlastungsstraße mittels eines Kreisverkehrsplatzes im Bereich des Kreuzungsbereichs „Westring / Schützenstraße“ vor. Entlang des zurzeit in Bau befindlichen Baugebietes Nr. 166, über Teile der Straße „Im Hofe“ und „Am Stadtmuseum“, führt die geplante Entlastungsstraße bis zum Anschluss an die „Lindenstraße“ im Kreuzungsbereich „Am Stadtmuseum / Lindenstraße“.

Das Höhenniveau führt vom „Westring“ mit einer NN-Höhe von ca. 75,50 m, Anschlussbereich Baugebiet Nr. 166 mit ca. 76,50 m, Bereich „Im Hofe“ mit ca. 70,00 m, über die Straße „Am Stadtmuseum“ mit ca. 67,75 m bis zum Anschlussbereich „Lindenstraße“ mit ca. 67,00 m.

#### 2.2 Vorhandene Entwässerung

Zurzeit befinden sich angrenzend bzw. im B-Plangebiet drei Entwässerungsnetze. Eines befindet sich im Bereich des neu geplanten Kreisverkehrs „Westring“. Das nächste im Anschlussbereich des Baugebietes Nr. 166. Das dritte Kanalnetz befindet sich im Bereich der Straßen „Im Hofe / Am Stadtmuseum“. Alle vorhandenen Kanalnetze sind unter bestimmten Bedingungen in der Lage noch zusätzliche Wassermengen aufzunehmen.

Für den Bau der Entlastungsstraße ist keine Schmutzwasserkanalisation erforderlich.

Im Bereich der vorhandenen Schmutzwasserkanalisation DN 200 Stzg. (Haltungen 20425 bis 20427, im Trassenbereich „Am Stadtmuseum“) müssen eventuell punktuell Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Gleichfalls sind vorhandene bzw. noch neu zu verlegende Hausanschlussleitungen der Schmutzwasserkanalisation zu beachten.

### **3 Geplante Maßnahmen**

#### **3.1 Entwässerungsverfahren**

Die Kanalisationsanlagen der Stadt Damme, Betreiber ist der OOWV, weisen das Trennsystem auf. Dieses Entwässerungsverfahren wird auch hier weiterhin berücksichtigt.

#### **3.2 Schmutzwasserkanalisation**

Für den Bau der Entlastungsstraße wird eine Schmutzwasserkanalisation nicht benötigt. Der OOWV als Betreiber der Schmutzwasserkanalisation wird die eventuell erforderlichen Planungen und Arbeiten für die Erneuerung bzw. Erweiterung der vorhandenen Schmutzwasserkanäle durchführen.

#### **3.3 Regenwasserkanalisation / Regenrückhaltung**

Die örtlichen Boden- und Grundwasserverhältnisse wurden durch ein Gutachten in unmittelbar angrenzenden Baugebiet Nr. 166 untersucht. Hier wurde zur Beurteilung durch das Büro GTU, Erdbaulabor aus Oldenburg, eine entsprechende Untersuchung durchgeführt. Unter der vorhandenen Oberfläche (Oberboden, Schotter, Straßenaufbau) befinden sich überwiegend schluffige bis stark schluffige Sande bzw. stark sandiger Schluff bis zu einer Tiefe von  $t = 1,00$  m bis  $3,60$  m unter GOK. Darunter folgt feinsandiger Mittelsand, teilweise mit kiesigen Beimengungen in wechselnden Lagen. Grundwasser ist in Höhenlagen von  $62,00$  m NN bis  $63,00$  m NN vorzufinden.

Der Wasserdurchlässigkeitsbeiwert der vorherrschenden Bodenarten ist im Mittel mit  $k_f = 1 \times 10^{-6}$  m/s anzugeben.

Somit ist eine Versickerung durchgängig nicht möglich und daher als nicht sinnvoll anzusehen.

Dies bedeutet, dass das anstehende bzw. anfallende Oberflächenwasser mittels Kanäle entsprechenden Vorflutern bzw. vorhandenen Kanalnetzen zuzuführen ist.

Im Bereich des neu geplanten Kreisverkehrsplatzes kann eine vorhandene Regenwasserkanalleitung (Nennweite DN 500 mm aus Betonrohren) genutzt werden, diese wird in der Trasse der Entlastungsstraße mit ca.  $65,00$  m Betonrohren DN 300 mm von Stat. 0 + 000 bis Stat. 0 + 070 ergänzt.

Das vorhandene Kanalnetz mündet dann im weiteren Verlauf in das neu hergestellte Regenrückhaltebecken „Nordhofe“.

Ab Stat. 0 + 070 bis zur Stat. 0 + 265 wird die Entwässerung mittels Betonrohren DN 300 an das Kanalnetz des Baugebietes Nr. 166 angeschlossen. Bei der hydraulischen Berechnung des Kanalnetzes und des zugehörigen Regenrückhaltebeckens des Baugebietes wurde dies schon mit berücksichtigt.

Von Stat. 0 + 265 bis Stat. 0 + 538 (Anschluss „Lindenstraße“ wird die Entwässerung an das vorhandene Kanalnetz „Im Hofe / Am Stadtmuseum / Broermanns Hof“ angeschlossen.

Hierbei ist jedoch die jetzt schon erhebliche hydraulische Belastung im Bereich der vorhandenen Kanäle zu beachten. Zur Entlastung wird für das Teilstück der Straße von Stat. 0 + 265 bis Stat. 0 + 375 ein zusätzliches Regenrückhaltebecken eingeplant.

Das geplante Becken wird für das zugehörige Einzugsgebiet mit einem zehnjährigen Regenereignis berechnet.

Für die Anlegung dieser Beckenanlage steht eine Grundstücksfläche (Parzelle 42/8) zur Verfügung, auf der sich eine nutzbare Stauraumgröße von bis mindestens 500 m<sup>3</sup> unterbringen lässt.

Die Abgabe aus dem geplanten Regenrückhaltebecken in das weiterführende Kanalnetz erfolgt über einen Drossel- und Notüberlaufschacht. Im weiteren Vorlauf wird parallel zur vorhandenen Leitung eine Bypassleitung bis zum Anschluss an den Mühlenbach verlegt. Dies dient zur Entlastung des vorhandenen Kanalsystems.

#### **4 Zusammenfassung**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplangebietes Nr. 130 „Westliche Entlastungsstraße“ in der Stadt Damme sind die technischen Möglichkeiten einer schadlosen Entwässerung festzulegen. Im vorliegenden Entwässerungskonzept werden die technischen Möglichkeiten beschrieben und generelle Hinweise zur Umsetzung gegeben.

Die Lage und Führung der geplanten Bypassleitung ist auf den B-Plan Nr. 83 A abzustimmen.

Die hydraulisch notwendigen Nennweiten sind im Rahmen der wasserrechtlichen Anträge zu bestimmen.

Die Bearbeitung erfolgte auf der Grundlage einschlägiger wasserwirtschaftlicher Normen und Regelwerke.

Das Konzept enthält für die die weiteren Planungen notwendigen Vorgaben.

Aufgestellt:  
Vechta, 27.04.2022

INGENIEURBÜRO  
FRILLING+ROLFS GMBH



Heinz-Josef Überwasser

**III. Anhänge**

**Anhang 1**

**Planunterlagen**