

## **Entwässerungsplanung:**

Projekt: Grobkonzept Edeka-Markt Wiefelstede  
Projektnummer: 223.076  
Datum: 22.04.2024

## **Veranlassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 154 – Oldenburger Landstraße 32, 26215 Wiefelstede, werden die planungsrechtlichen Grundlagen für die Erweiterung des Grundstücks geschaffen. Das Grundstück ist teilerschlossen mit einem Aldi Markt, der Rest des Bebauungsplangebietes wird derzeit als Grünland genutzt.

Die Ingenieurbüro Börjes GmbH & Co. KG wurde von der EDEKA-MIHA Immobilien-Service GmbH mit der Erstellung eines Entwässerungskonzeptes (Oberflächenwasser) beauftragt.

## **Boden**

Nördlich des Plangebietes befindet sich eine Altablagerung (Nr. 451 008 4002).

Gemäß der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50, NIBIS Kartenservers) handelt es sich auf der nördlichen Grundstücksseite bei dem anstehenden Boden um Tiefen Tiefumbruchboden aus Hochmoor. Auf der südlichen Grundstücksseite handelt es sich bei dem anstehenden Boden um Mittleren Podsol.

## **Versickerung**

Aufgrund der Altablagerung und der Überschreitung der Geringfügigkeitsschwelle für die Parameter Arsen, Chrom und Zink in der Grundwasserprobe gemäß der LAWA-Richtlinie (laut Bodengutachten) wird eine Versickerung zunächst ausgeschlossen.

Grundsätzlich wäre zu prüfen ob auf der südlichen Grundstückseite eine Versickerung oder Teilversickerung des Niederschlagswassers möglich ist. Gemäß Bohrprofil stehen unter den anstehenden schluffigen Schichten, Feinsande an, welche grundsätzlich eine gute Versickerungsfähigkeit aufweisen.

## **Vorfluter**

An der nördlichen Grenze des Plangebietes verläuft das Verbandsgewässer II. Ordnung „Auebach“ mit der Wasserzug-Nr. 5.06.

## **Entwässerungsmöglichkeit**

### **Direkteinleitung in das Verbandsgewässer „Auebach“**

Die Vorfluter im Planungsgebiet haben bei Starkregenereignissen die Grenzen ihrer hydraulischen Belastbarkeit erreicht. Um die hydraulische Belastung durch den Anschluss versiegelter Flächen nicht zu erhöhen, sind die Abflüsse von diesen Flächen zu drosseln. Die maximal zulässige Drosselabflussspende für die Einleitung in den Vorfluter orientiert sich an der natürlichen Abflussspende des Einzugsgebiets mit üblicherweise  $q(\text{Dr}) = 1,5 - 2,0 \text{ l/(s}\cdot\text{ha)}$ . Dieser Wert ist in

der weiteren Planung mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

## **Bewertung der stofflichen Belastung des Niederschlagswassers gemäß DWA-A 102**

Gemäß DWA-A 102 sind Hof- und Verkehrsflächen in Misch-, Gewerbe- und Industriegebieten mit geringem Kfz-Verkehr ( $DTV \leq 2.000$ ) der Belastungskategorie II zuzuordnen und somit ist das Niederschlagswasser behandlungsbedürftig\*.

*\*gemäß der Anwendungshinweise, Punkt 6) DWA-A 102 ist bei Hof- und Verkehrsflächen mit Kfz-Verkehr (DTV 300 bis 2.000) im Einzelfall die Zuordnung von V2 zu V1 (Flächenkategorie I) erlaubt.*

**Die Behandlungsbedürftigkeit sollte in der weiteren Planung geprüft und mit der zu erwartenden verkehrlichen Belastung erfolgen.**

Es wird angenommen, dass für die Dacheindeckungen sowie Leitungen unbedenkliche Materialien verwendet werden, von denen keine Verunreinigung für das Niederschlagswasser zu erwarten sind.

Sollte eine Behandlungsanlage erforderlich sein, wird eine getrennte Ableitung des Niederschlagswassers der Verkehrsflächen empfohlen.

## **Empfehlung**

Eine dezentrale Rückhaltung auf dem Grundstück mit direkter, gedrosselter Einleitung in das Vorflutgewässer ist daher zu empfehlen. Hierfür ist die Errichtung eines oberirdischen oder unterirdischen Regenrückhaltereaumes erforderlich, sowie ggf. einer vorgeschalteten Regenwasserbehandlungsanlage. Die Machbarkeit der Zu- und Ableitung im Freigefälle ist in der weiteren Planung anhand der Höhenverhältnisse zu überprüfen.

Aufgestellt:

Lasse Oltmann

Westerstede, den 22.04.2024