

Ortsgemeinde Föhren

Erschließung Baugebiet „Eitzenbach“

Erschließungskonzeption

- Entwässerung -

Anmerkungen zur Außengebiets- und Oberflächenentwässerung
(Grundlage B-Plan-Entwurf vom 17.12.2008)

Außengebietsentwässerung

(Ortsgemeinde)

Durch die Hanglage des geplanten Baugebietes mit einer Geländeneigung von ca. 10 % in West-Ost-Richtung entwässern entsprechende Außeneinzugsgebiete mit einer Gesamtgröße von ca. 1,6 ha in Richtung der geplanten Bebauung.

Zur schadlosen Behandlung des Außengebietswassers ist daher die Anordnung eines Muldengrabensystems innerhalb des im B-Plan ausgewiesenen Randgrünstreifens vorgesehen.

Zur verbesserten Anpassung ins Landschaftsbild werden für die Anlegung des Muldengrabens flache, wechselnde Böschungsneigungen zwischen 1 : 2 und 1 : 4 empfohlen, so dass sich bei maximalen Tiefen zwischen 50 und 60 cm eine Gesamtbreite von ca. 3,0 m (6-m-Grünstreifen) bzw. ca. 5,0 m (10-m-Grünstreifen) ergibt.

Die Trassierung erfolgt innerhalb des Grünstreifens unter Berücksichtigung der zu erhaltenden Bäume.

Das Längsgefälle des Muldengrabens beträgt zwischen 2 % und 10 % und ist zur zentralen Rückhaltemulde oberhalb des Eitzenbaches orientiert. In den steileren Abschnitten ist eine Sohlsicherung mittels Steinschüttung vorzusehen.

Die erforderliche Querung des vorhandenen Wirtschaftsweges ist als Rohrdurchlass, die Weiterführung im Bereich der Parzelle 340 (Teilbereich als Spielplatz ausgewiesen) ist zunächst als Muldengraben geplant, wobei aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine optimierte Abgrenzung und Trassenführung anzustreben wäre (siehe Skizze).

Ing.-Büro Bambach & Gatzten GmbH, Trier

Sofern die Parzelle 340 komplett aus der B-Plan-Abgrenzung herausgenommen werden soll, sind folgende Möglichkeiten denkbar:

- Querung der Parzelle als Muldengraben oder Rohrleitung (weitere Nutzung der Gesamtfläche möglich) und Eintragung einer Grunddienstbarkeit.
- Anschluss an „inneres“ Regenwasserableitungssystem (geplanter RW-Kanal) im Bereich der geplanten Wendeanlage.
 - Problematik Kostenbeteiligung RW-Kanal
- Reduzierung Erschließung im Bereich der Stichstraße und Verschiebung des Grünstreifens mit dem Muldengraben in Parzelle 378, Fortführung unterhalb Wirtschaftsweg in Parzelle 338 und 339.

Oberflächenentwässerung

(Ortsgemeinde / Verbandsgemeindewerke)

Bei der Oberflächenentwässerung innerhalb des Erschließungsgebietes ist sowohl die Entwässerung der Verkehrsflächen (Ortsgemeinde) als auch die Entwässerung der Grundstücksflächen (Verbandsgemeindewerke) zu betrachten.

Grundsätzlich ist gemäß den durchgeführten geotechnischen Untersuchungen festzustellen, dass die anstehenden Böden als gering durchlässig einzustufen und für Versickerungszwecke als nicht geeignet zu beurteilen sind (geotechnischer Bericht ICP, September 2006).

Bei den Überlegungen bezüglich des erforderlichen Ausgleichs der Wasserführung steht daher die Regenrückhaltung im Vordergrund. Aufgrund der Hanglage mit der verbundenen Problematik hinsichtlich der Anordnung von Versickerungs- und Rückhalteinrichtungen im Privatbereich (Gefährdung Unterlieger, Platzbedarf etc.) ist eine verbindliche Festsetzung im B-Plan nicht praktikabel.

Die Herstellung des erforderlichen Rückhaltevolumens von 50 l/m² befestigter Verkehrs- und Grundstücksflächen ist daher in einer zentralen Regenrückhalteinrichtung im Bereich oberhalb des Eitzenbaches vorgesehen.

Die Zuführung der anfallenden Wassermengen erfolgt im wesentlichen über eine gemeinsame Regenwasserleitung, die innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche geplant ist. Daran kann sowohl die Straßenentwässerung (Straßeneinläufe) als auch die Grundstücksentwässerung (beidseitige Hausanschlüsse) angeschlossen werden.

Zum Schutz der vorhandenen Bebauung unterhalb des geplanten Baugebietes sollte der ausgewiesene Grünstreifen zwischen geplanter und vorhandener Bebauung so modelliert werden, dass eine Wasserführung Richtung zentraler Regenrückhalteanlage erfolgen kann. Da der Regenwasseranschluss planmäßig an den Regenwasserkanal in der Straße vorgesehen ist, dient der Grünstreifen wasserwirtschaftlich lediglich als Schutz-/Pufferstreifen zum Abfangen und Ableiten von zufällig anfallendem Oberflächenwasser aus den rückwärtigen / talseitigen Grundstücksrestbereichen. Daher reicht hier die Anlegung einer flachen, mähbaren Rasensenke mit einer Tiefe von maximal 20 bis 30 cm und einer Breite von ca. 2 bis 3 m aus, die unter Berücksichtigung der zu erhaltenden Bäume innerhalb des Grünstreifens trassiert werden kann.

Bezüglich den Überlegungen einer alternativen Regenwasserbehandlung in Verbindung mit der Anordnung von Stellplätzen mit Versickerungswirkung (Schotterfläche) zwecks Einsparung der Regenwasserleitung ist folgendes anzumerken:

- Aufgrund der o.g. Bodenverhältnisse ist die Versickerungsfähigkeit grundsätzlich technisch herzustellen (Rigole / Sickerpackung).
- Im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche ist ein erhöhter Flächenbedarf (ca. 550 m x 1 m = 550 m²) erforderlich.
- Durch das relativ starke Straßenlängsgefälle von ca. 8 bis 10 % besteht die Gefahr von Erosionsschäden in den Schotterflächen, insbesondere im Bereich der Einleitungen der Straßenentwässerung.
- Problematisch ist in diesem Zusammenhang auch die Situation der Zufahrten und Zuwegungen zu bewerten:
 - Vermeidung unkontrollierter Entwässerungssituationen;
 - Gestaltung der Übergangsbereiche wäre im Detail noch festzulegen;
 - Festsetzung der Lageanordnung im B-Plan erforderlich.

Für die Mitbehandlung der Grundstücksentwässerung ist dieses System unseres Erachtens hier nicht geeignet (Anschlussproblematik, Wassermenge), so dass ein separates, ausreichend dimensioniertes Ableitungssystem diesbezüglich erforderlich wäre:

- Bei entsprechender Ausbildung eines talseitigen Muldengrabens (Tiefe ca. 50 - 60 cm, Breite ca. 3 - 5 m) innerhalb des Grünstreifens zwischen vorhandener und geplanter Bebauung ist ein Erhalt der im B-Plan gekennzeichneten Bäume nicht mehr zu gewährleisten.
- Für den Anschluss der bergseitigen Grundstücke wäre gegebenenfalls eine Mitnutzung des geplanten Muldengrabens für die Außengebietsentwässerung denkbar, wobei dann eine entsprechend geänderte Ausrichtung der Grundstücke erforderlich wäre.
- Für den westlichen Teilbereich oberhalb des vorhandenen Wirtschaftsweges ist bei der derzeitigen Anordnung eine leitungsgebundene Ableitung aufgrund fehlender alternativer Anschlussmöglichkeiten zumindest bis unterhalb des Wirtschaftsweges notwendig. Die weiterführende Ableitung wäre wiederum durch Mitnutzung des geplanten Muldengrabens für die Außengebietsentwässerung denkbar.
- Die gemeinsamen Nutzungen mit entsprechenden Kostenaufteilungen wären zwischen Ortsgemeinde und Verbandsgemeindewerken noch abzustimmen.

Aufgrund der genannten Aspekte und bei den vorliegenden Randbedingungen ist unsererseits von den Überlegungen bezüglich der alternativen Regenwasserbehandlung abzuraten.

Aufgestellt:

Trier, 12.01.2009 Bu/Ho

Ing.-Büro Bambach & Gatzten GmbH, Trier