

. Fertigung

Unterlage 1

Erläuterung

Vorhaben: BG "Am Karpf", Seeg

Vorhabensträger: Gemeinde Seeg

Konzept wild abfließendes Niederschlagswasser

Verfasser	
20.01.2026	
(Datum)	(Unterschrift)

ERLÄUTERUNG

Gemeinde Seeg
BG "Am Karpf", Seeg

hier: Konzept wild abfließendes Niederschlagswasser

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Beschreibung.....	2
2	Vorhabensträger	2
3	Planerische Beschreibung.....	2
3.1	Datengrundlage.....	2
3.2	Methodik	3
3.3	Ergebnisse	3
3.4	Schlussfolgerungen.....	4

1 Allgemeine Beschreibung

Im Rahmen der Bauleitplanung der Gemeinde Seeg wurde eine Analyse der Fließpfade für wild zufließendes Niederschlagswasser von der mooser ingenieure gmbh & co. kg (mi) durchgeführt. Das Projektgebiet befindet sich in zentraler Lage von Seeg und wird im Norden durch die OAL 1, im Westen durch die Hauptstraße, im Osten durch die Bahntrasse sowie im Süden durch die Straße „Am Karpf“ begrenzt.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, das Fließverhalten des oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers im Bestandszustand sowie im Planungszustand zu analysieren und mögliche Veränderungen infolge der geplanten Bebauung zu beobachten, mögliche Gefahrenbereiche zu erkennen und Maßnahmen abzuleiten. Dafür wurden die Fließpfade für beide Zustände ermittelt und miteinander verglichen, um potenzielle Auswirkungen der geplanten baulichen Maßnahmen auf das bestehende Abflussverhalten zu erkennen.

2 Vorhabensträger

Vorhabensträger ist die

Gemeinde Seeg
Hauptstraße 39
87637 Seeg

vertreten durch den 1. Bürgermeister Herrn Lorenz Schnatterer.

3 Planerische Beschreibung

3.1 Datengrundlage

Für die Berechnung der Fließpfade wurden folgende Geodaten verwendet:

- Digitales Geländemodell (DGM1) in Form von XYZ-Punktdaten, genommen aus OpenData
- Höhenangaben des bestehenden Geländes im Projektgebiet auf Grundlage der Entwurfsvermessung im amtlichen Lage- und Höhennetz.
- Planungshöhen der Erschließungsstraße im Zuge der Vorplanung in Leistungsphase 2
- Geplante Gebäudegrundrisse mit den zugehörigen OK FFB-Werten für den Prognosezustand

Die Lage der geplanten Gebäude ist dem vorliegenden Baubebauungsentwurf mit Stand 01.10.2025 entnommen. Für jedes Gebäude wurde im Zuge der Vorplanung ein OK FFB-Wert festgelegt.

Die Aufbereitung, Zusammenführung und Weiterverarbeitung der Geodaten erfolgte im Geoinformationssystem QGIS, Version 3.36.2.

3.2 Methodik

Für den Bestandszustand wurden die Fließpfade des unbeeinflussten Geländes aus DGM1-OpenData erstellt.

Für den Prognosezustand wurde das Geländemodell im Bereich des Projektgebiets angepasst. Außerhalb des Projektgebiets wurden die DGM1-Daten aus OpenData genutzt, während innerhalb des Projektgebiets die im Planungsgebiet liegenden Geländepunkte sowie die Lage der geplanten Gebäude berücksichtigt wurden. Die Höhen im Bereich der Gebäude wurden im Modell so angepasst, dass die Fließpfade nicht durch die geplanten Gebäude gehen und eine realitätsnahe Umlenkung der Fließpfade erfolgt.

Die Berechnung der Fließpfade erfolgte für beide Zustände unter Verwendung des Analysewerkzeugs „Channel network and drainage basins“, das auf Grundlage des hydrologisch korrigierten DGMs die Fließpfade ableitet. Die Fließpfade werden auf Grundlage einer topographischen Grenzwertbetrachtung ermittelt, bei der das Fließverhalten eines Bereichs auf Zellenbasis analysiert wird. Der Bereich wird in Abflusszellen eingeteilt. Für eine Abflusskonzentration wird analysiert wie viele Zellen in eine andere entwässern. Ab einem frei bestimmbareren Grenzwert wird dann ein Fließpfad erzeugt. Bei Vereinigung von Fließpfaden erhöht sich der Abfluss und damit die Farbkennung des Fließpfades im Lageplan. In der vorliegenden Analyse werden bis zu 5 Verzweigungen betrachtet. Die 4. und 5. Verzweigung bilden den Fließpfade mit einer starken Abflusskonzentration und folglich erhöhter Überflutungsgefahr.

3.3 Ergebnisse

Bestand

Die Analyse der Fließpfade im Bestandszustand zeigt, dass innerhalb des Projektgebiets insbesondere Fließpfade mit Verzweigungsgraden erster und zweiter Ordnung ausgebildet sind, die in die östliche und teilweise nordöstliche Richtung fließen. Die Fließpfade vereinigen sich östlich des Planungsgebiets im Bereich des bahnparallel laufenden Weges zu einem Fließpfad mit starkem Abfluss. Hier verläuft auch der Fließpfad des Oberflächenwassers aus dem Bereich Rothelebuch nördlich der OAL1. Auf Grundlage der Bestandsanalyse kann im Planungsgebiet kein prioritärer Abflusspfad ermittelt werden. Die Fließpfade erster und zweiter Ordnung sind über das gesamte Gebiet verteilt. Das Wasser läuft im Bestand breitflächig noch ost / nordost ab. Eine Abflusskonzentration ist erst im Bereich der Flurstücke 83/58, 83/57, 87 und 87/5 erkennbar. Der Abfluss aus dem Planungsgebiet konzentriert sich am Austrittspunkt auf wenige stark ausgeprägte Fließpfade, so dass hier im Bestand mit einem erhöhten Überflutungsrisiko zu rechnen ist.

Planung

Im Planungszustand sind die erste bis dritte Verzweigung der Fließpfade weiterhin im Projektgebiet vorhanden, jedoch zeigen sich im Vergleich zum Bestandszustand deutliche Veränderungen. Durch die Bebauung wird der breitflächige Abfluss wie im Bestand

unterbunden. Die Fließpfade verlaufen nun überwiegend entlang der geplanten Straßen, wodurch eine stärkere Konzentration des oberflächigen Abflusses eintritt.

Der Unterschied zwischen Bestands- und Prognosezustand liegt in der veränderten räumlichen Verteilung der Fließpfade. Während diese im Bestandszustand flächig ausgeprägt sind, konzentrieren sie sich im Prognosezustand deutlich stärker entlang definierter Strukturen, insbesondere der geplanten Straßen. Der Austrittspunkt aus dem Planungsgebiet mit einer stärkeren Abflusskonzentration liegt weiterhin im Bereich der Flurstücke 83/58, 83/57, 87 und 87/5, wodurch hier mit einer erhöhten Überflutungsgefahr zu rechnen ist.

3.4 Schlussfolgerungen

Durch die geplanten Gebäude im Projektgebiet hat sich das Oberflächenabflussverhalten vollständig verändert. Die zuvor flächig verteilten Fließpfade werden nun deutlich konzentrierter entlang der geplanten Straßen geführt, wodurch ein erhöhtes Risiko für punktuelle Wasseransammlungen und Überflutungen entsteht. Die geplanten Erschließungsstraßen dienen somit als Flutkorridor. Die Anbindungen an die Privatgrundstücke und die Fertigfußbodenhöhen sollten so gewählt werden, dass diese oberhalb der Straßendeckenhöhen liegen. Im Bereich des Flurstücks 83/57 sollte die Deckenhöhenplanung der Straße und die Geländemodellierung so ausgebildet werden, dass sich ein prioritärer Fließpfad in Richtung des geplanten Sickerbeckens ausbildet und der Abfluss um bestehende und geplante Gebäude herumgelenkt wird.

Den Schutzgrad auf den jeweiligen Baugrundstücken wählt der Bauherr selbst. Hier gibt es keine Vorgaben. Er muss sein Objekt entsprechend schützen. Hierzu zählen beispielsweise eine DIN-gerechte Ausbildung von Eingängen etc.. Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung von gesammeltem Niederschlagswasser (Mulden, Kanäle) auf den Grundstücken müssen eine Überflutungssicherheit bis zu einem 30-jährlichen Ereignis gewährleisten (bei über 70% Versiegelung bis 100-jährlich). Dies ist jedoch von wild zufließendem Wasser zu unterscheiden.

Durch die Erschließungsplanung dienen die geplanten Straßen zukünftig als Flutkorridor für wild abfließendes Wasser. Durch die derzeitige Planung ist weiterhin ein Austritt des wild abfließenden Wassers im Bereich der Flurstücke 83/58, 83/57 und 87/5 möglich.

Eine vollständige Freihaltung aller im Urgelände angegebenen Fließwege ist mit dem B-Plan nicht in Einklang zu bringen. In unserer Modellierung wird jedoch gezeigt, dass zwar Fließwege unterbrochen und umgeleitet werden, aber die Erschließungsstraßen die Funktion eines Flutkorridors im nördlichen und nordöstlichen Bereich des Planungsgebiets übernehmen, so dass das Wasser weiterhin abfließen kann. Durch Abflusskonzentration betroffen sind die Flurstücke 83/58, 83/57, 87 und 87/5. Bauherren in diesem Bereich sollten besonders hinsichtlich der Notwendigkeit eines privaten Objektschutzes zur Vermeidung von Flutschäden sensibilisiert werden. Durch eine geeignete Geländemodellierung und

Deckenhöhenplanung der Straßen in diesem Bereich sollten die prioritären Fließpfade um die geplanten und bestehenden Gebäude herumgeleitet werden.

Stand: 14.01.2026
Bearbeiter: Dr. Levin; Fr. Bonneau; Hr. Aydogan