

Bewertung Starkregenereignisse

Projekt:

Erschließung Sondergebiet Neue Ramtelstraße in Leonberg

Lage und Abgrenzung der Erschließungsfläche:

Die Erschließungsfläche befindet sich am östlichen Ortseingang Leonbergs, von Gerlingen aus kommend und ist südlich der Neuen Ramtelstraße und östlich der Böblinger Straße gelegen. Der räumliche Geltungsbereich weist eine Größe von rund 1,3 ha auf.

Genutzt werden soll die Erschließung als „Sonderbaufläche“, sowie ein Teilbereich als „Wohnbaufläche“.



Bild 1: Übersichtsplan Erschließungsfläche

Starkregenereignis:

In den vergangenen Jahren hat es vermehrt außergewöhnliche Starkregenereignisse gegeben, die teilweise zu großen Schäden geführt haben.

(Starkniederschlagsereignisse - auch Starkregen - sind Niederschläge mit einer hohen Intensität und einer kurzen Dauer.)

Deshalb muss bei geplanten Erschließungen durch geeignete Maßnahmen gegen Schäden von Starkniederschlagsereignissen vorgebeugt werden.

Starkregen-Gefahrenkarte:

Die Starkregen-Gefahrenkarte der Glems-Region zeigt die durch ein Computermodell prognostizierten Fließwege und Überflutungen durch wild abfließendes Wasser eines Starkregens.

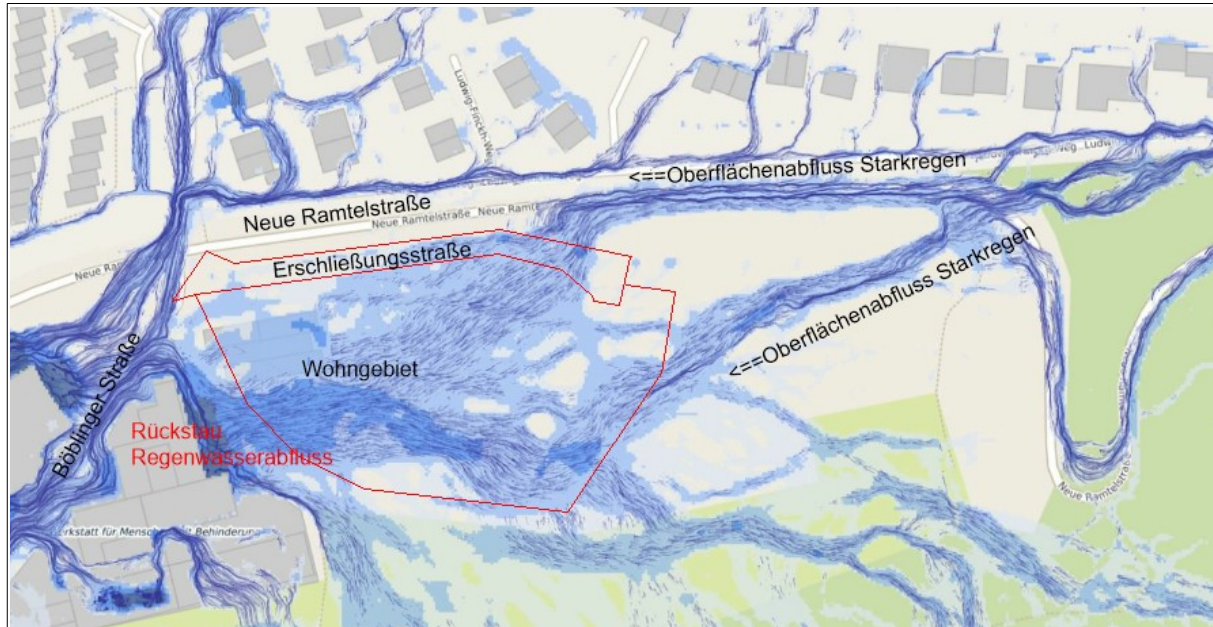


Bild 2: Starkregen-Gefahrenkarte Glems-Region

Technische Vorsorgemaßnahmen:

Mit gezielten Maßnahmen lassen sich Schäden von Starkregenereignissen reduzieren oder sogar verhindern.

Zum Beispiel:

- Errichten von Rückhaltebecken, um das Kanalnetz zu entlasten
- Oberflächenwasser mit Hilfe des Straßenraums geordnet und schadensarm ableiten
- gezielter Einsatz leistungsstarker Einläufe, um Oberflächenwasser schnell abzuleiten
- Schaffung eines parallelen Straßengrabens mit Einlaufbauwerk, Geröllfang
- Herstellen von Anlagen zur gezielten Wasserführung und Schutzwälle entlang der Siedlungsgrenze
- Herstellen von Rückhaltemulden, die im Fall eines Starkregens das Wasser aufnehmen

Ist – Zustand:

Die Erschließungsfläche „Sondergebiet Neue Ramtelstraße“ in Leonberg wird bei einem Starkregenereignis von zwei aus Osten kommenden Strömen abfließenden Oberflächenwassers durchflossen. In der Starkregen-Gefahrenkarte wird auch die bereits im

Westen gelegene bebaute Fläche, am Tiefpunkt der Zufahrtsstraße Flst. 2455/1, als Überflutungs- / Einstau-Fläche ausgewiesen.

Soll – Zustand ohne Einstau:

Mit Hilfe von Schutzmauern, der Ausrichtung des Straßenquergefälles weg von der gepl. Bebauung und einer Straßenbegrenzung mit Bordsteinen wird die neue Erschließungsstraße, im Norden, zur geordneten Ableitung des Oberflächenwasser in die Böblinger Straße ertüchtigt.

Der zweite Strom von abfließendem Oberflächenwasser wird durch Schutzmauern im Süden um die Erschließungsfläche geführt. Die Einleitung erfolgt in den best. Wassergraben am Tiefpunkt von Flst. 2455/1. Von dort wird das Oberflächenwasser über den Sand – und Geröllfang in den Regenwasserkanal DN 400 eingeleitet und in den RW-Kanal DN 600 Böblinger Straße abgeleitet.

Soll – Zustand mit Einstau:

Wenn aber der gepl. Regenwasserkanal DN 400 die anfallenden Wassermengen nicht mehr abtransportieren kann, kommt es zum Überstau und damit auch zur Überflutung der best. und gepl. Bebauung.

Um auch dieses Szenario der Auswirkung von Starkregenereignissen auf die Erschließungsfläche und angrenzende Bebauung zu verhindern, sind im Vorfeld umfangreichere bzw. großflächigere Schutzmaßnahmen / Retentionsmaßnahmen vorzusehen.

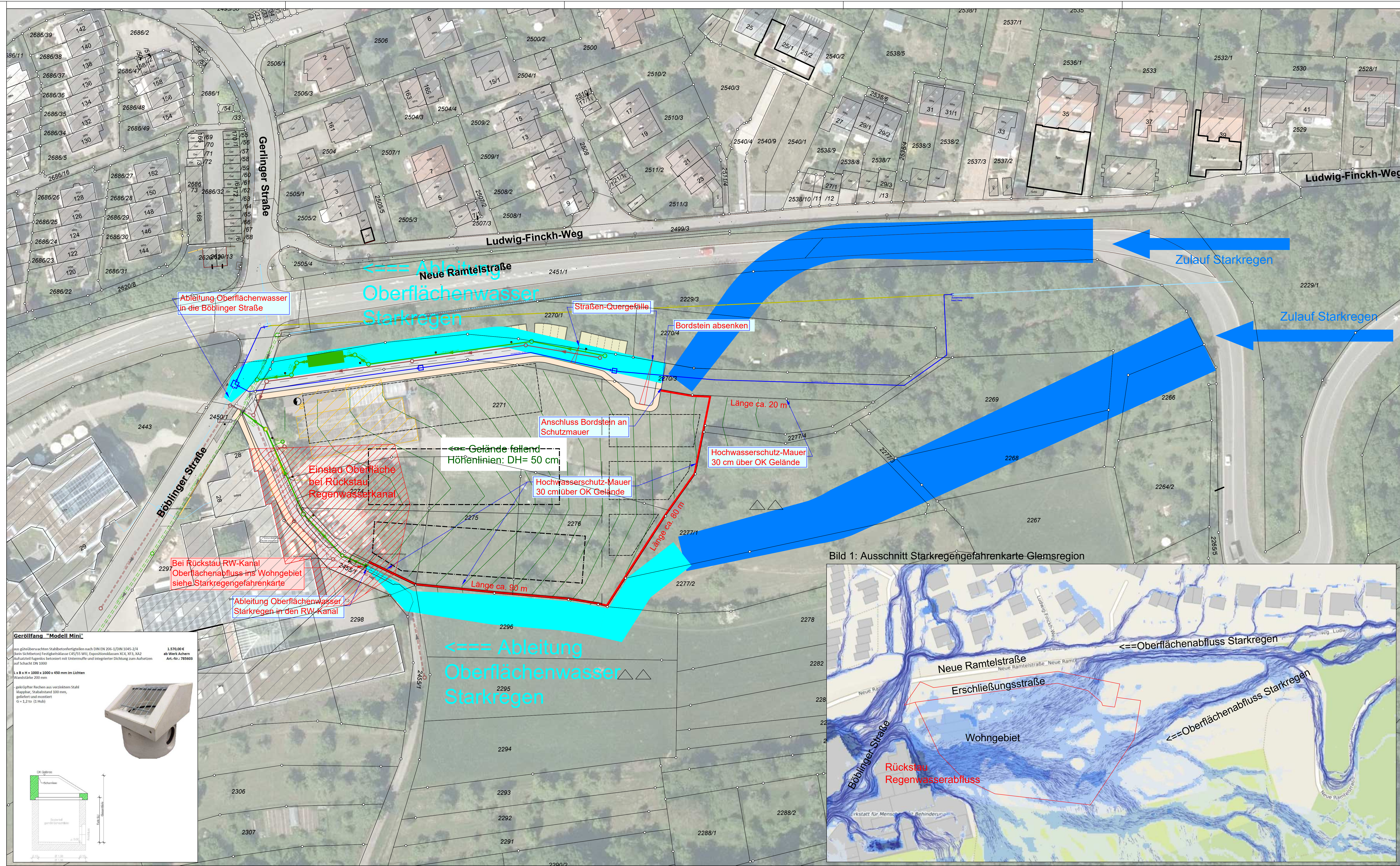
Diese zusätzlichen Hochwassersicherungsmaßnahmen müssen jedoch in einem separat zu erstellenden Gesamtkonzept geplant werden. Voraussetzung sind hier genaue Kenntnisse über den weiträumigen Geländeverlauf und die damit verbundene Ermittlung der abzuführenden Wassermengen.

Anlagen:

Lageplan Oberflächenabfluss Starkregenereignis Z.-Nr. V 301 M 1 : 250

gez. Torsten Ehrler 20.03.2022

IBB Wörn Ingenieure GmbH



Planungsstand:			
V O R E N T W U R F			
Index	Ergänzungen / Änderungen	Datum	gezeichnet

IBB Wörm Ingenieure GmbH
Schulstraße 25 71139 Ehningen
Telefon 07034 61970 Telefax 07034 61126
E-Mail: info@ibb-woern.de

Projekt:	Erschließung "Sondergebiet Neue Ramtelstraße" in Leonberg
----------	--

Bauherr:	Atrio Leonberg e. V. Böblingerstrasse 19/1
----------	---

Bauteil:

Lageplan mit Luftbild
Oberflächenabfluss Starkregenereignis

Maßstab: 1:500	Projekt-Nr.: 226_14	Plan-Nr.: V302	Index: -
Blattgröße: 1350x594			
gezeichnet: Ehrler	Datum: 18.03.2022	geprüft: IB8	Datum: 18.03.2022