

Politische Gemeinde Güttingen
Herr Urs Rutishauser
Gemeindepräsident
Bahnhofstrasse 15
8594 Güttingen

Romanshorn, 3. Oktober 2016

Machbarkeitsstudie Offenlegung Otmarsbach Bemerkungen zum Hochwasserschutz

Sehr geehrter Herr Rutishauser
Sehr geehrte Damen und Herren

Im Auftrag von Urs Rutishauser haben wir zusätzlich zur Machbarkeitsüberprüfung einer Offenlegung des Otmarsbach im Bereich der Parzelle Nr. 156 noch Überlegungen zu den Auswirkungen der Bachöffnung auf den Hochwasserschutz entlang des Otmarsbach gemacht. Nachfolgend unsere Bemerkungen:

IST-Situation gemäss Gefahrenkarte:

Der Otmarsbach weist heute gemäss Gefahrenkarte im Abschnitt vor und in der Siedlung von Güttingen 3 verschiedene Engstellen mit ungenügender Kapazität auf. Es sind dies:

- Eindolung beim Lindenhof
- Durchlass unter Kantonsstrasse
- Eindolung zwischen Kantonsstrasse und Einmündung in Hornbach

Diese weisen folgende Defizite auf:

- Eindolung beim Lindenhof:
 - Abflusskapazität: 3.0 m³/s
 - Soll: 3.2 m³/s
 - Defizit bei HQ₁₀₀ = 0.2 m³/s

- Durchlass unter Kantonsstrasse:
 - Abflusskapazität: 4.0 m³/s
 - Abflusskapazität mit Verklausung: 2.6 m³/s
 - Soll: 3.2 m³/s
 - Defizit bei HQ₁₀₀ (mit Verklausung) = 0.6m³/s

- Eindolung nördliche Bachöffnung:
 - Abflusskapazität: 2.9 m³/s
 - Soll: 3.2 m³/s
 - Defizit bei HQ₁₀₀ = 0.3 m³/s

Die Gefahrenkarte zeigt, dass eine erste Gefährdung bereits von der Eindolung beim Lindenhof ausgeht. Bei einer Verklausung des Einlaufs oder bei starken Niederschlägen überflutet der Otmarsbach den Bereich entlang der Strasse aus Richtung Sommeri bis zum Kreisel im Ortszentrum und dann weiter in Richtung Hornbach. Kann dort eine Verklausung verhindert werden, so ist die nächste Engstelle das Einlaufbauwerk zum Durchlass unter der Kantonsstrasse. Dieser genügt an sich den hydraulischen Anforderung eines HQ₁₀₀. Der bestehende Rechen birgt aber eine erhöhte Verklausungsgefahr womit eine Überflutung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Eindolung nördlich des Bauperimeters weist heute eine Kapazität von 2.9 m³/s auf. Dies entspricht ca. einem HQ₅₀ und genügt also bereits heute den Anforderungen nicht vollauf.

Situation nach Bachöffnung auf Parz. Nr. 156:

Die Situation der bestehenden Eindolungen und Durchlässe verändert sich ohne weitere Massnahmen grundsätzlich nicht. Durch die Bachöffnung des Otmarsbach auf der Parzelle Nr. 156 kann das Wasser aber im Fall einer Überflutung des Durchlasses der Kantonsstrasse nach dem Durchlass wieder ins Gerinne zurückfinden.

Das Gerinne im Bereich der Bachöffnung ist auf ein HQ100 ausgelegt und weist zusätzlich ein Freibord von ca. 50cm als Sicherheit auf.

Die Kapazität der bestehenden Leitung nördlich der geplanten Bachöffnung entspricht mit ca. 2.9 m³/s ca. einem HQ₅₀. Das Einlaufbauwerk am Ende der Bachöffnung ist entsprechend sorgfältig auszugestalten und vor allem im Ereignisfall zu unterhalten und zu betreuen. Somit kann der Abfluss zumindest eines 50-jährigen Hochwassers weiterhin sichergestellt werden.

Fazit:

Durch die Gewässeröffnung im Bereich der Parz. Nr. 156 wird die Hochwassersituation grundsätzlich verbessert. Oberhalb des geöffneten Abschnitts ausgetretenes Wasser kann in diesem Abschnitt den Weg wieder zurück ins Gerinne finden. Durch ein hydraulisch gut ausgestaltetes Einlaufbauwerk kann die Verklauungsgefahr beim Einlauf in die Eindolung nördlich der geplanten Bachöffnung minimiert werden. Entscheiden ist hier wie bei allen Einlaufbauwerken ein guter Unterhalt der Rechen.

Eine Überflutungsgefahr besteht für die Parzelle Nr. 156 einzig bei einer Ausuferung des Bachs südlich der Kantonsstrasse oder bei der Eindolung beim Lindenhof. Für diesen Fall sollen das Gelände und die Bauten so ausgestaltet werden, dass das Wasser ohne Schaden anzurichten wieder ins offene Gerinne zurückfliessen kann.

Die Gefahrensituation für die Liegenschaften nördlich der Bachöffnung ändert sich grundsätzlich nicht. Die Eindolung vermag weiterhin ein HQ₅₀ abzuleiten.

Freundliche Grüsse

Wälli AG Ingenieure



Andreas Kobler

Beilage:

Ausschnitt Karte der Phänomene, Gefahrenkartierung Kanton Thurgau

