

Stadt Bedburg  
Am Rathaus 1

50181 Bedburg

Abteilung	<b>G2</b>
Ihr Ansprechpartner	<b>Andrea Scholten</b>
Durchwahl	<b>(0 22 71) 88-12 16</b>
Telefax	<b>(0 22 71) 88-12 61</b>
E-Mail	<b>andrea.scholten@erftverband.de</b>
Unser Zeichen	<b>G2 021E75-53-19 Sur/Schu</b>

Bergheim, 12. Oktober 2015

**GEP für die Bedburger Ortsteile Klein-/Kirchtroisdorf**

hier : Hochwassersituation des Kalrather Fließes in der Ortslage  
Kirchtroisdorf

Anlage : Lageplan Einzelmaßnahmen Hochwasserschutz

Sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf Ihr Schreiben vom 26.08.2015 erläutern wir im Folgenden die hydraulische Situation des Kalrather Fließes in Kirchtroisdorf:

Aufgrund eines Starkregenereignisses im Mai 1984, das im Einzugsgebiet des Pützbachs und des Kalrather Fließes zu außerordentlichen Hochwasserschäden geführt hat, wurden basierend auf einer Niederschlagsabflusssimulation Hochwasserschutzmaßnahmen erarbeitet.

Es zeigte sich, dass in der Ortslage Kirchtroisdorf die Verrohrungen des Kalrather Fließes (vor allem die 160 m lange Verrohrung an der Heinsberger Straße und die 60 m lange Verrohrung der Elsdorfer Straße) die Schwachstellen der Hochwasservorsorge sind. Da der finanzielle Aufwand vor allem für die Vergrößerung der Rohrdurchlässe unverhältnismäßig hoch gewesen wäre, wurde folgerichtig der Zufluss oberhalb durch Einzelmaßnahmen gedrosselt. Dies geschah zum einen durch den Bau eines Rückhaltebeckens in Form einer Flutmulde am Ortsausgang von Kleintroisdorf. Hier wird nun der Spitzenabfluss aus der Ortslage Kleintroisdorf, berechnet auf 1,4 m<sup>3</sup>/s, auf eine Drosselabgabe von 0,25 m<sup>3</sup>/s reduziert, bevor dieser weiter in Richtung Kirchtroisdorf fließt.

Um im Hochwasserfall die bereits oben erwähnte Verrohrung an der Elsdorfer Straße weiter zu entlasten, wurden weitere Retentionsräume von

rund 600 m<sup>3</sup> am Kirchtroisdorfer Fließ, das unterhalb der Verrohrung „Im Kamp“ in das Kalrather Fließ einmündet, erschlossen, wodurch ebenfalls der Spitzenabfluss gedrosselt wird.

In Verbindung mit dem Neubau des Radwegs an der Kreisstraße 37 konnte ein Engpass durch ein Kastenprofil 1,8 x 0,9 m ersetzt und drei weitere Durchlässe auf DN 1200 vergrößert werden, so dass die Leistungsfähigkeit unterhalb der Ortslage Kirchtroisdorf verbessert wurde.

Mit der Vielzahl einzelner Maßnahmen durch den Erftverband (s. Anlage) gilt seit 1999 der Hochwasserschutz für die Ortslage Kirchtroisdorf für den Niederschlagswasserabfluss aus der Feldgemarkung als gewährleistet. Darüber hinaus ist der Erftverband weiterhin bemüht, diesen Hochwasserschutz nach Möglichkeit zu verbessern. Ein Beispiel hierfür ist der weitere Rückbau vorhandener Verrohrungen unterhalb der Elsdorfer Str. Des Weiteren werden geplante bauliche Maßnahmen am Gewässer zwingend auf die Auswirkungen auf den Hochwasserschutz beurteilt, um einer erneuten Verschlechterung entgegen wirken zu können. Gleichzeitig unterliegt das Kalrather Fließ einer intensiven Gewässerunterhaltung, die sich sowohl auf eine Sichtung der Sedimentablage in den langen Verrohrungsstrecken und deren bedarfsabhängigen Räumung bezieht als auch auf eine regelmäßige Mahd zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit.

Anhand der heute vorhandenen hydraulischen Unterlagen hat das Kalrather Fließ für den Bereich im Oberwasser der Elsdorfer Str., eine bordvolle Leistungsfähigkeit von voraussichtlich ca. 900 l/s. Dies entspricht einem aus der Feldgemarkung kommenden 50-jährlichen Hochwasserereignis. Unwägbarkeiten können sich aufgrund fehlender Abflussmessungen entsprechender Ereignisse und Eichung der Gewässerhydraulik ergeben. Bei dem o.g. Ereignis kann davon ausgegangen werden, dass die Verrohrung Elsdorfer Str. bereits um wenige Zentimeter eingestaut ist. Spätestens ab einem Ereignis größerer Jährlichkeit ist mit einer Überflutung der angrenzenden Gärten zu rechnen. Dieses ist als Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebiet zu werten, deren Inanspruchnahme auch lt. Gesetzgeber aufrecht zu erhalten ist. Die vorhandene Bebauung weist einen höheren Hochwasserschutz als die angrenzenden Gärten auf. Eine Vermessung der Gebäude liegt nicht vor. Das laut Niederschlagsabflusssimulation berechnete HQ<sub>100</sub> beträgt oberhalb der Verrohrung Elsdorfer Str. 1,1 m<sup>3</sup>/s.

Die oben getroffenen Aussagen werden durch das extreme Starkregenereignis, das in den Nachmittagsstunden des 5.6.2008 relativ isoliert auf das Einzugsgebiet von Klein- und Kirchtroisdorfer sowie Kalrather Fließ niedergegangen ist, grundsätzlich belegt. Nach den Radardaten des deutschen Wetterdienstes fielen in der Zeit zwischen 2.30 und 3.30 bis zu ca. 40 mm Niederschlag. Anhand des Vergleichs zur Station Kelzenberg kann dieser Menge eine statistische Jährlichkeit von 100 für die Dauerstufe von einer Stunde zugeordnet werden. Der Vergleich zwischen Radarpixeln und Stationsdaten kann aber auf Grund der unterschiedlichen Messmethoden nur eine grobe Abschätzung liefern. So

ist nicht klar, ob die Radardaten beispielsweise systematische Überschätzungen gegenüber den Stationen aufweisen. Aufgrund der Kleinräumigkeit des Ereignisses wurden im entsprechenden Zeitpunkt auf der Station Grottenherten nur knapp 12 mm gemessen. In den Morgenstunden war das Starkregenereignis bereits beendet und durch die Anlieger wurde lediglich Nieselregen registriert. Die Gärten im Bereich der Eisdorfer Straße waren bei diesem Ereignis überflutet. Hochwasserschäden an den angrenzenden Gebäuden sind uns nicht bekannt. Durch den Einsatz von Pumpen durch die Feuerwehr wurde der Wasserspiegel im Kalrather Fließ abgesenkt, so dass keine weitere Überflutung der Gärten stattfand. Im Nachgang zum Ereignis ist einem Anlieger seitens des Erftverbandes Beratungsgespräche für Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes angeboten worden.

Die berechneten Abflüsse unterschiedlicher Jährlichkeiten liegen im Zahlenwert sehr nah beieinander. Damit sind auch die Auswirkungen und deren Abgrenzung untereinander nur schwer darstellbar. Entsprechend ziehen Veränderungen im Einzugsgebiet größere Auswirkungen mit sich. Eine häufig durch die Anlieger wahrgenommene Benetzung des Kalrather Fließes auch bei kleineren Niederschlagsereignissen ist aufgrund der geringen (erforderlichen) Leistungsfähigkeit nachvollziehbar.

Zusammenfassend erläutert, hat der Erftverband durch bauliche Einzelmaßnahmen den vorhandenen Hochwasserschutz in der Ortslage Kirchtroisdorf bewirkt. Die zukünftigen Maßnahmen einschließlich der Gewässerunterhaltung haben das Ziel, diesen zu erhalten oder zu verbessern.

Für Fragen steht Ihnen Frau Scholten unter der im Briefkopf genannten Telefonnummer gerne dienstags und freitags ganztägig sowie mittwochs von 8.30 bis 11.30 Uhr zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

Andrea Scholten

-Gat  
-Bu  
-G3  
-Vm  
-Sur