



Amt für Mobilität und Tiefbau

31.08.2023

**Ihr/e Ansprechpartner/in:**

Herr Kopietz

Telefon: 492-6672

Kopietz@stadt-muenster.de

Öffentliche **Berichtsvorlage**

Betrifft

Bericht zum Starkregenereignis vom 06.08.2023

Beratungsfolge

12.09.2023 Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen Bericht

**Bericht zum Starkregenereignis vom 06.08.2023**

Am Sonntag, den 06.08.2023 ist es insbesondere im nordwestlichen Stadtgebiet mit Schwerpunktbildung im Stadtteil Nienberge sowie in den Stadtteilen Geist und Mecklenbeck zu einem Starkregenereignis gekommen. Dabei fielen in diesen Bereichen in der Zeit von 16 bis 20 Uhr bis zu 80 mm Regen. Die gutachterliche Auswertung des Instituts für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH, Hannover ordnet das Ereignis in diesen Stadtteilen einem Starkregenindex bis zu der Stufe 8, einem statistisch auftretendem 100-jährlichen Regenereignis zu. Das Niederschlagsgeschehen fand über dem gesamten Stadtgebiet lokal in sehr unterschiedlicher Ausprägung statt, so dass in den östlichen Stadtteilen teils weniger als 20 mm Regen niedergingen, was einem Starkregenindex der Stufe 1 entspricht.

Situation in der Siedlung Waltruper Weg

Zur Infrastruktur in der Siedlung am Waltruper Weg gehören unterschiedliche wasserwirtschaftliche Anlagen. Neben einem Kanalnetz zur Schmutzwasserableitung und einem Kanalnetz mit Regenrückhaltebecken zur Regenwasserableitung durchquert auch das Gewässer Hunnebecke den Siedlungsbereich.

Regenwasserkanalnetz und Regenrückhaltebecken

Das östlich der Siedlung vorhandene Regenrückhaltebecken an der Fridericusstraße wurde im Jahr 2009 zum Schutz der Hunnebecke vor Stoßbelastungen aus der Kanalisation gebaut. Regenrückhaltebecken haben grundsätzlich die Funktion, Gewässer vor Stoßbelastungen aus der Kanalisation von Siedlungsbereichen bei kleineren Niederschlägen zu schützen. Ein Regenrückhaltebecken sorgt dafür, dass das Wasser gesammelt und langsam gedrosselt an das Gewässer weitergeleitet wird. Regenrückhaltebecken dienen damit dem Gewässerschutz und sind grundsätzlich keine Anlagen, die der Starkregen- oder Hochwasservorsorge zuzuordnen sind.

Diese Becken sind für höhere Niederschlagsereignisse allesamt mit sogenannten „Notüberläufen“ versehen. Diese bilden den Tiefpunkt des Beckenrandes in Richtung Vorfluter, so dass sich die Becken bei stärkeren Niederschlägen planmäßig vollständig füllen und gezielt in Richtung der Vorfluter überlaufen können.

Das Becken an der Fridericusstraße entlastet dementsprechend bei sehr starken Regenereignissen kontrolliert über eine Senke in der Verwallung an der nordwestlichen Ecke über den Gehweg in das Gewässer am Waldrand, so dass damit ein unkontrolliertes Ausufernd an anderen Stellen verhindert wird. Sollte die Abflussleistung im Bereich dieses Notüberlaufs aufgrund von Verstopfungen nur eingeschränkt vorhanden sein, laufen die überschüssigen Wassermassen über den tiefer angelegten nördlichen Beckenrand und folgen als Notwasserweg dem parallel verlaufenden Weg und dem Vorfluter, so dass das Wasser nicht in den Siedlungsbereich überläuft.

### Gewässer Hunnebecke und Nebengewässer

Bei dem nördlich des Regenrückhaltebeckens verlaufenden Graben und der Hunnebecke handelt es sich offiziell um Gewässer. Die Untere Wasserbehörde und der Gewässerunterhaltungspflichtige, der Wasser- und Bodenverband Havixbeck-Roxel, tragen dafür Sorge, dass ein statistisch alle 100 Jahre auftretendes Hochwasser (HQ<sub>100</sub>) durch das Gewässer abgeleitet werden kann, ohne Schäden zu verursachen. Das heißt, dass Gewässer in dieser Situation bis zur Böschungsoberkante vollgefüllt sein und auch in angrenzende Flächen ausufernd dürfen, solange dadurch keine Schäden an z.B. Gebäuden verursacht werden. Mindestens eine Vollfüllung des Gewässerkorridors stellt sich bei einem solchen Hochwasserereignis daher regulär an den Gewässern ein.

Für die gesamte Hunnebecke einschließlich ihrer Zuflüsse liegen unabhängige externe hydrologische und hydraulische Berechnungen vor. Das aktuellste Gutachten wurde im Zuge der Planungen für das Baugebiet an der Feldstiege aufgestellt. Die Ergebnisse weisen für die Hunnebecke im Bereich der Siedlung am Waltruper Weg sowohl für den heutigen Zustand als auch für eine Betrachtung mit dem neuen Baugebiet an der Feldstiege die erforderliche Leistungsfähigkeit der Hunnebecke nach. Selbst deutlich höhere Hochwasserereignisse als das geforderte 100jährige Ereignis (statistisch alle 250 Jahre auftretend) können über den Gewässerkorridor abgeleitet werden, ohne Schäden an Privatgrundstücken und Gebäuden zu verursachen.

Die Aufgaben der Gewässerunterhaltung sind im Stadtgebiet Münster auf klar abgetrennte Teilgebiete auf die Stadtverwaltung und insgesamt 5 Wasser- und Bodenverbände aufgeteilt. Die Hunnebecke inklusive der Nebengewässer befindet sich im Unterhaltungsgebiet des Wasser- und Bodenverbands Havixbeck-Roxel. Die Unterhaltung der Hunnebecke einschließlich aller Durchlässe obliegt dementsprechend nicht der Stadt Münster, sondern vollumfänglich dem Wasser- und Bodenverband Havixbeck-Roxel. Zu diesen Unterhaltungsaufgaben gehört unter anderem die Sicherstellung eines schadlosen Abflusses bei einem HQ<sub>100</sub> (s.h. oben), beispielsweise durch die Beseitigung von Abflusshindernissen wie Ästen oder anderem Geschwemmsel.

Der Siedlungsbereich am Waltruper Weg war im Juli 2014 durch den Aufstau der Hunnebecke massiv betroffen. Da sich damals der Durchlass unter der B 54 verstopft hatte, staute sich das Wasser auf und überflutete die tieferliegenden Häuser bis in die Erdgeschosse. Nach dem Starkregenereignis von 2014 hat die Stadt Münster – als außerplanmäßige Unterstützungsleistung in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden und dem Wasser- und Bodenverband Havixbeck-Roxel – den Durchlass unter der B54 maßgeblich vergrößert. Mit einer Vergrößerung des Durchmessers von 1,0 m bzw. 1,40 m

auf 2,40 m wurde der Hochwasserschutz an dieser Stelle über das gesetzlich geforderte Maß hinaus erhöht. Beim diesjährigen Ereignis vom 06.08.2023 hat dieser neue Durchlass die ankommende Abflussschwelle schadlos und rückstaufrei abgeleitet.

Der oberhalb liegende Durchlass unter dem Waltruper Weg hat einen Durchmesser von 1,60 m und weist damit ebenfalls eine über der Mindestanforderung liegende hydraulische Leistungsfähigkeit auf. Im Falle einer Verstopfung am Gitter dieses Durchlasses kann die Ableitungskapazität jedoch stark eingeschränkt werden. In diesem Fall kann das Wasser an dieser Stelle aber über die tieferliegende Straße Waltruper Weg in Richtung Durchlass B 54 abströmen, ohne die angrenzende Bebauung zu gefährden. Die Höhe des Waltruper Weges an dieser Stelle beträgt ca. 72,95 mNN und liegt somit rund 60 cm tiefer als das tiefste Gebäude in der Siedlung „Käthe-Ernst-Weg 16ff“. Am 06.08.2023 stellte sich durch eine Verstopfung des Gitters am Durchlass Waltruper Weg ein solch erhöhter Aufstau in der Hunnebecke ein, welcher durch das Entfernen des Gitters vollständig beseitigt wurde. Eine Überströmung der Straße fand nicht statt, kein Grundstück wurde durch das Hochwasser der Hunnebecke überflutet.

#### Abflüsse auf der Geländeoberfläche („Urbane Sturzfluten“)

Urbane Sturzfluten beschreiben Abflüsse auf der Geländeoberfläche infolge extremer Starkniederschläge. Diese Fluten sind dementsprechend alleinig von Ort und Intensität des Regens sowie der Beschaffenheit des Geländes abhängig, auf das der Regen niedergeht. Die massiven Wassermassen entstehen in kürzester Zeit, folgen der Höhenlage der Oberflächen, sammeln sich in Senken und strömen in Gebäudeöffnungen – völlig unabhängig davon, ob Gewässer oder technische Anlagen in der Nähe sind oder ob es sich um öffentliche oder private Flächen handelt.

Bei einem extremen Starkregen der Indexstufe 8, wie er am 06.08.2023 auch im Stadtteil Nienberge aufgetreten ist, stellt sich diese Situation ein.

Die technischen Infrastrukturen in der Siedlung Waltruper Weg haben ihre Funktionsweise während des Starkregens am 06.08.2023 bewiesen. Aufgrund der hohen Niederschlagsmengen, die an diesem Tag in sehr kurzer Zeit gefallen sind, wurden Keller durch urbane Sturzfluten - die Abflüsse auf der Oberfläche - in Verbindung mit tiefer liegenden Gebäudeöffnungen überflutet.

#### **Fazit und Ausblick**

Die Stadtverwaltung führt bauliche und betriebliche Maßnahmen grundsätzlich mindestens gemäß den rechtlichen Anforderungen und vor dem Hintergrund ihrer Wirksamkeit durch. Dabei erfolgt immer eine Risikoabwägung und darauf basierend die Entscheidung ob und welche Maßnahmen geplant und umgesetzt werden. Bei der Erschließung von neuen Wohnbauflächen gehören beispielsweise die Erstellung von aktuellen Berechnungen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Gewässern inklusive ihrer Durchlässe im aktuellen Zustand und im Zustand inklusive der Gebietsentwicklungen dazu. Die Planungen erfolgen grundsätzlich immer unter der Maßgabe, dass sich sowohl für das Plangebiet als auch für angrenzende oder unterhalb liegende Bestandsgebiete keine Verschlechterungen der Überflutungs- bzw. Hochwasserschutzes ergeben. In die Analyse von Schwachstellen eines Systems oder Siedlungsbereichs fließen darüber hinaus Erfahrungswerte wie das Auftreten konkreter Schadensfälle und ihrer Ursachen oder erfolgte Feuerwehreinsätze ein.

Um eine optimale Kommunikation zwischen den maßgeblich beteiligten Ämtern stets sicher zu stellen, werden Ereignisse – wie das vom 06.08.23 – gemeinsam aufgearbeitet, analysiert und auf Optimierungspotentiale für zukünftige Einsätze untersucht.

Neben diesen baulichen und betrieblichen kommunalen Maßnahmen ist jedoch nach wie vor eine gezielte Kommunikation entscheidend.

Mit Erstellung und Veröffentlichung der kommunalen Starkregengefahrenkarten wurde ab April dieses Jahres eine umfangreiche Informationskampagne zur Thematik Starkregenvorsorge, Risikominimierung und Objektschutz durchgeführt. Neben der Entwicklung und Freischaltung einer neuen Website [www.stadt-muenster.de/wasser](http://www.stadt-muenster.de/wasser) wurden als zusätzliche analoge Serviceleistung der Stadt alle circa 48.000 privaten GrundstückseigentümerInnen durch persönliche Anschreiben über ihr Risiko und Vorsorgemöglichkeiten informiert. Darüber hinaus wurde auf die unterschiedlichen persönlichen Beratungsmöglichkeiten hingewiesen, die jede/r EigentümerIn kostenlos telefonisch oder direkt vor Ort in Anspruch nehmen kann. Damit hat die Stadtverwaltung weit über das erforderliche und standardmäßige Maß hinaus Informationen und Angebote zu dieser Thematik aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

Vor dem Hintergrund der erneuten Betroffenheit der Siedlung Waltruper Weg durch einen Starkregen und der zukünftig weiterhin möglichen Extremwetterlagen möchte die Verwaltung noch einmal explizit auf diese Informations- und Beratungsmöglichkeiten hinweisen und für eine Inanspruchnahme Ihrerseits werben.

Die Verstärkung der Informations- und Beratungsstrategie ist ein wesentlicher Baustein für eine zielführende gesamtstädtische Starkregenvorsorge.

Es ist wichtig zu verstehen, dass es niemals möglich ist, alle Folgen von Extremereignissen über technische Infrastrukturen vollständig schadensfrei abzuleiten und damit einen 100%igen Schutz herzustellen. Grundsätzlich haben die technischen Infrastrukturen ihre Funktionsweise während des Starkregens am 06.08.2023 bewiesen. Umso entscheidender ist es, die kommunale Gemeinschaftsaufgabe als einzigen Weg, die Risiken bestmöglich zu minimieren und sich größtmöglich zu schützen entsprechend anzunehmen und mit Stadtverwaltung und PrivateigentümerInnen, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen gemeinsam umzusetzen. Neben öffentlichen und privaten Schutzmaßnahmen gehört ebenso dazu, gut informiert zu sein um Ereignisse, Situationen und Risiken einschätzen zu können um entsprechend vorzusorgen und sich im Katastrophenfall sicher und angemessen verhalten zu können.

i. V.

gez.

Robin Denstorff  
Stadtbaurat

Anlage 1 – Einordnung Regenereignis nach Starkregenindex  
Anlage 2 – Übersichtslageplan