

Wie unter TOP 1.9.2 berichtet, hat die Thematik des Hochwasserschutzes seit dem Hochwasserereignis vom 14.07.2021 deutlich an Aktualität gewonnen. Dies gilt ebenfalls für die Auswirkungen von Starkregenereignissen, wovon Wipperfürth am 29.05.2018 stark betroffen war. Daher wird dieser Themenbereich künftig unter einen eigenen TOP in die Tagesordnung aufgenommen.

Die Auswirkungen von Starkregen- und Hochwasserereignissen sind zwar teilweise identisch, jedoch gibt es trotzdem gravierende Unterschiede. Zum einen sind meistens unterschiedliche Bereiche betroffen und zum anderen unterscheiden sich auch die jeweiligen Schutzmaßnahmen. In dieser Vorlage sollen einige Schwerpunkte der geplanten Schutzmaßnahmen für das Wipperfürther Stadtgebiet näher beleuchtet werden.

### Wehranlage Radium

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie zum geplanten Rückbau der Wehranlage fand am 10.01.2023 ein Abstimmungstermin unter Beteiligung des Wupperverbandes, der Oberen Denkmalbehörde, der örtlichen Feuerwehr, der technischen Betriebsleitung der Fa. Radium, des Ingenieurbüros Weber sowie Vertretern der Stadtverwaltung statt. Im Termin wurden die bisherigen Ergebnisse der Studie vorgestellt, sowie schwerpunktmäßig die Belange des Denkmalschutzes erörtert. Gegen den geplanten Rückbau der Staustufe bestehen seitens der Oberen Denkmalbehörde keine grundsätzlichen Bedenken. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass bei Hochwasserereignissen auch denkmalgeschützte Objekte betroffen sein können, wird der Hochwasserschutz grundsätzlich als positiver Beitrag zum Denkmalschutz gewertet. In Abstimmung mit der Oberen Denkmalbehörde wurde festgelegt, dass ein Reststück der Staustufe am Turbinenhaus erhalten bleiben soll. Auf diese Weise kann die ehemalige Funktion der Wehranlage entsprechend sichtbar gemacht werden. Auch die alternative Wasserentnahme für die Fa. Radium wurde im Termin erörtert und die hierfür notwendigen Schritte festgelegt. Mit der örtlichen Feuerwehr wurde abgestimmt, wie die Wasserentnahmestelle im Höhe des Hausmannsplatzes langfristig gesichert werden kann.

Die bisherigen Ergebnisse der Machbarkeitsstudie belegen erwartungsgemäß, dass der geplante Rückbau der Wehranlage sich positiv auf die Belange des Hochwasserschutzes auswirkt. Diese positive Auswirkung erstreckt sich über eine Länge von ca. 600 Metern oberhalb der Staustufe. Somit macht sich der Einfluss auch im Gaulbach bis im Bereich des Surgeres-Platzes bemerkbar. Hierbei ist jedoch einschränkend festzuhalten, dass bei Hochwasser der Aufstau im Gaulbach nicht ausschließlich durch die Staustufe am Radiumwehr verursacht wird. Auch die vorhandenen Durchlässe im Gaulbach wirken bei extremen Ereignissen als Abflusshindernisse. Sie besitzen zwar einen ausreichenden Querschnitt um die bisherigen 100-jährlichen Hochwasserereignisse zu bewältigen; sie reichen für den künftigen Hochwasserschutz jedoch nicht mehr aus. Durch den Klimawandel müssen künftige Hochwasserereignisse hinsichtlich ihrer Häufigkeit und Pegelstände neu definiert werden. Ein Hochwasserereignis welches bis vor einigen Jahren eine Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 100 Jahren hatte, wird sich in Zukunft möglicherweise alle 10 Jahre wiederholen. Belastbare Zahlen wird es hierzu in absehbarer Zeit jedoch nicht geben da bislang niemand abschätzen kann, auf welche Werte sich die steigenden Temperaturen letztendlich einpendeln werden. Aus Sicht der Verwaltung

müssen die Durchlässe im Laufe der Jahre sukzessive erneuert werden. Anpassungen in Form von Bypass-Leitungen, wie sie gelegentlich in der Öffentlichkeit diskutiert werden, stellen leider keine Alternative dar. Wegen der vorhandenen unterirdischen Kanalinfrastruktur steht hierfür keine geeignete Trasse zur Verfügung. Auch wenn die Durchlässe nicht den optimalen Querschnitt aufweisen, so wird sich der geplante Rückbau der Wehranlage trotzdem positiv auf den Wasserstand des Gaulbaches im Bereich des Busbahnhofes auswirken. Und ein 20 bis 30 Zentimeter niedriger Pegel beim extremen Hochwasser im Sommer 2021 hätte ausgereicht, um den Bereich An der Stursbergs Ecke und Untere Straße vor der Überflutung zu schützen. Für den Bereich der Gartenstraße und des Parkplatzes am Wupperbogen sorgt der geplante Rückbau für einen deutlichen Rückgang der Überflutungsbereiche und trägt somit spürbar zur Verbesserung des Hochwasserschutzes bei.

Abschließend soll eine Bestandsaufnahme der aktuellen Wasserentnahme der Fa. Radium in die Machbarkeitsstudie aufgenommen werden. Die hierfür erforderlichen Vermessungsarbeiten wurden bereits abgeschlossen. Auf Grundlage der Bestandsaufnahme lässt sich beurteilen, ob die bisherige Entnahmestelle beibehalten werden kann, oder eine neue Entnahmestelle angelegt werden muss. Diese Feststellung ist wiederum für die Berechnung der erforderlichen Investitionskosten von Bedeutung. Es ist beabsichtigt, die geschätzten Investitionskosten in die Machbarkeitsstudie aufzunehmen. Somit bildet die Studie gleichzeitig die Basis für die Beantragung der erforderlichen Fördermittel. Ursprünglich war angedacht, den geplanten Rückbau über den Wiederaufbauplan des Landes NRW zu finanzieren. Der Wiederaufbauplan wurde nach dem Hochwasser 2021 aufgestellt und hätte zu einer 100%-Förderung geführt. Leider beschränkt sich der Wiederaufbauplan ausschließlich auf den Wieder-Aufbau, d.h. ein Bauwerk muss zerstört oder geschädigt sein und dann wieder aufgebaut werden. Ein Rückbau von Wehren kann nur gefördert werden, wenn es hierzu eine Rechtsverpflichtung des Eigentümers aus dem Hochwasserschutz gibt. Dies ist jedoch vorliegend nicht der Fall. Nunmehr ist geplant, die Maßnahme als "neuer Hochwasserschutz" im Rahmen der Förderrichtlinie "Hochwasserrisikomanagement und Wasserrahmenrichtlinie – FöRL HWRM/WRRL" anteilig zu finanzieren. Seitens der Bezirksregierung wurde eine Fördermöglichkeit positiv eingeschätzt. Die Höhe der Förderung ist abhängig von der potentiellen Schadenssumme (Kosten-Nutzen-Bewertung) und bewegt sich zwischen 40 und 80% der Investitionskosten. Da der Wupperverband und die Stadtverwaltung sich auf eine hälftige Kostenteilung verständigt haben, verbleibt ein maximaler Kostenanteil von 30% bei der Stadtverwaltung.

Nach dem aktuellen Zeitplan wird die Machbarkeitsstudie bis Ende März abgeschlossen, wonach der Förderantrag ausgearbeitet und eingereicht werden soll. Mit einem Förderbescheid ist frühestens im Spätsommer zu rechnen. Unter optimalen Voraussetzungen kann bis zum Jahresende die Planung abgeschlossen und die Ausschreibung initiiert werden. Ein Baubeginn wäre dann nach der Winterperiode 2023/2024 möglich.

### Hochwasserschutz Alte Sanderhöhe

Auch die Alte Sanderhöhe war vom Sommerhochwasser 2021 stark betroffen. Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass die beiden Gewässerläufe (Berghofer Bach

und Ommer Siepen) im Siedlungsbereich verrohrt sind und die Verrohrungen nicht für extreme Hochwasserereignisse ausgelegt sind. Bedingt durch den Straßendamm der Nordtangente ist im Siedlungsbereich eine Geländesenke entstanden welche keinen natürlichen Abfluss besitzt. Aus diesem Grund wird bei einem entsprechenden Hochwasserereignis diese Senke überflutet. Da die in Rede stehende Geländesenke in den letzten Jahrzehnten zunehmend bebaut wurde, ist dementsprechend auch das Überflutungsrisiko gestiegen. Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass jeder Grundstückseigentümer für den Hochwasserschutz in erster Linie selbst verantwortlich ist. Schließlich wurde das Überflutungsrisiko erst durch die Bebauung der Senke ausgelöst. Dennoch ist die Stadtverwaltung bestrebt, im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge, die Hochwassersituation zu verbessern. So wurde überlegt, inwiefern durch Geländeprofilierungen Rückhaltekapazitäten in den beiden Gewässern geschaffen werden kann. Bei diesem Ansatz wurde jedoch schnell festgestellt, dass der Kosten-Nutzenaufwand in keinem wirtschaftlichen Verhältnis steht. Nähere Erläuterungen hierzu finden sich unter TOP 1.9.1 zur Sitzung am 07.04.2022.

Als Alternative steht nunmehr die Erneuerung der vorhandenen Bachverrohrungen im Raum. Die Leitungen sind schon seit sehr vielen Jahren in Betrieb und weisen entsprechende Verschleißschäden auf. Im Rahmen einer Erneuerung kann der Rohrquerschnitt dann an die aktuellen Bedürfnisse angepasst werden. Eine besondere Schwierigkeit stellt hierbei die Querung der Nordtangente dar. Zum einen liegt der Talseitige Böschungsfuß etwa fünf Meter niedriger als die Sohle der vorhandenen Rohrleitung auf der Nordseite der Tangente. Somit muss die Querung der Tangente mit einem mittleren Gefälle von 10 % verlegt werden. Und dies muss wegen den topographischen Rahmenbedingungen im Bohrverfahren erfolgen. Aus Sicht der Stadtverwaltung sind die Kosten für die Querung der Nordtangente vom zuständigen Straßenbaulastträger (Landesbetrieb Straßen NRW) zu übernehmen, da die Verrohrung ausschließlich der Straße dient. Vor dem geschilderten Hintergrund stand dieses Vorhaben auf der Agenda der Jahresbesprechung mit dem Landesbetrieb am 26.10.2022. Im Gesprächstermin wurde seitens des Landesbetriebes Zustimmung für eine Kostenübernahme unter der Voraussetzung signalisiert, dass die Querung im Zuge einer Erneuerung der gesamten Bachverrohrung realisiert wird. Außerdem soll die Projektabwicklung vollständig von der Stadtverwaltung übernommen werden. Noch im Gesprächstermin vom 26.10.2022 hat die Verwaltung hierzu ihre Bereitschaft erklärt. Eine formale Bestätigung zur anteiligen Kostenübernahme durch den Landesbetrieb steht, trotz schriftlicher Erinnerung vom 13.01.2023, bis heute aus. Unter der Voraussetzung einer entsprechenden Zusage durch den Landesbetrieb, würden die erforderlichen Planungsmittel für das Haushaltsjahr 2024 angemeldet. Die Umsetzung der Baumaßnahme könnte dann in 2025 erfolgen.

#### Senke Nordtangente i.Vm. Starkregenereignissen

Wie unter TOP 1.9.2 zur Sitzung des Bauausschusses am 04.11.2021 berichtet, wurde im Rahmen des Starkregenrisikomanagements ein kritischer Bereich an der B237 identifiziert. Es handelt sich um eine Senke in der Nordtangente welche beim Starkregenereignis vom 29.05.2018 überflutet wurde (Bild 1).



Bild 1 Nordtangente in Höhe des Jugendamtes am 29.05.2018

In diesem Straßenabschnitt bildet die Schutzkappe der Stützwand den Abschluss des Straßenkörpers an der südlichen Seite der Tangente. Die Kappenkonstruktion dient gleichzeitig als Sockel für die Absturzsicherung entlang des Gehweges. Dieser Sockel befindet sich ca. 50 Zentimeter über Fahrbahnniveau und verhindert das Abfließen des Niederschlagswassers bei Starkregenereignissen. Somit füllt sich die Senke vollständig und erhöht die Gefahr, dass PKW in diesem Abschnitt „liegen“ bleiben und die Durchfahrt von Einsatzfahrzeugen blockieren könnten. Immerhin zählt die Nordtangente zu einer der wichtigsten Verkehrsadern im Stadtgebiet. Vor diesem Hintergrund hatte die Verwaltung überlegt, am Tiefpunkt der Senke eine zusätzliche Abflussmöglichkeit zu schaffen. Nachdem diese Überlegung anfänglich seitens des zuständigen Straßenbaulastträgers, Straßen NRW, auf Ablehnung stieß, wurde auch dieses Thema im Jahresgespräch am 26.10.2022 mit dem Landesbetrieb näher erörtert. Im Gespräch zeigte der Landesbetrieb sich offen für die Überlegung, die Schutzkappe auf einer Länge von ca. 1,5 Meter zu entfernen um somit den Anstieg des Niederschlagswassers auf maximal 20 Zentimeter zu begrenzen. Seitens des Landesbetriebes wurde zugesichert, den Vorschlag der Verwaltung zeitnah zu prüfen und über das Ergebnis einen Rücklauf zu geben. Eine Rückmeldung seitens des Landesbetriebes liegt, trotz schriftlicher Erinnerung vom 13.01.2023, bis heute nicht vor.

### Hochwasserschutz Niederwipper

Ein weiterer Bereich welcher vom Sommerhochwasser 2021 betroffen war, ist die Ortslage Niederwipper. Im östlichen Teil der Ortslage verläuft der Neuenherweger Bach welcher etwa 1,5 Kilometer nördlich von Niederwipper entspringt und innerhalb der Ortslage entlang der Bundesstraße 237 in westlicher Richtung verläuft. Im letztgenannten Abschnitt, wird das Gewässer auch als Wegeseitengraben genutzt. Durch den Bau verschiedener Durchlass- und Querungsbauwerken wird auch für dieses Gewässer der na-

türliche Abfluss deutlich eingeschränkt. Darüber hinaus werden im Gewässer auch regelmäßig Grünschnitt und andere Gartenabfälle entsorgt, welche den Wasserabfluss ebenfalls behindern. Durch Auf- und Rückstau kam es im Juli 2021 zu erheblichen Überflutungen. Auch beim Hochwasser vom vergangenen Januar waren einige Teilbereiche erneut betroffen. Zur Verbesserung der Situation, wird der Wupperverband das Gewässer entsprechend Freischneiden und bei Bedarf auch Anlandungen und Ablagerungen entfernen um den Abfluss zu verbessern. Darüber hinaus soll ein privates Bauwerk, welches den Gewässerquerschnitt stark beeinträchtigt, entsprechend zurückgebaut werden. Mittelfristig sind auch die städtischen Durchlässe hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit zu überprüfen und im Bedarfsfall zu erneuern. Als weitere Option steht die Überlegung im Raum, die Bundesstraße mit einer zusätzlichen Entlastungsleitung zu queren um das überschüssige Wasser auf direktem Wege der Wupperrauwe zuzuführen. Konkrete Planungen hierzu gibt es allerdings noch nicht. Die Gesamtsituation in Niederwipper ist in Anlage 1 abgebildet.

### Übrige Hochwasserschutzmaßnahmen

Nach Darstellung des Wupperverbandes in der 2. Sitzung der „Kernarbeitsgruppe Wupper“ am 31.01.2023 wurden ca. 780 Maßnahmen-Ideen identifiziert, wovon 213 Projekte konkret benannt und bereits priorisiert wurden (Bild 2). Nach einer groben Schätzung des Wupperverbandes beläuft sich der Investitionsbedarf für die Hochwasserschutzmaßnahmen im Verbandsgebiet auf mehr als 250 Millionen Euro. Alleine aus dieser Zahl lässt

### Anzahl der 213 Hochwasserprojekte nach Punkte-Kategorie

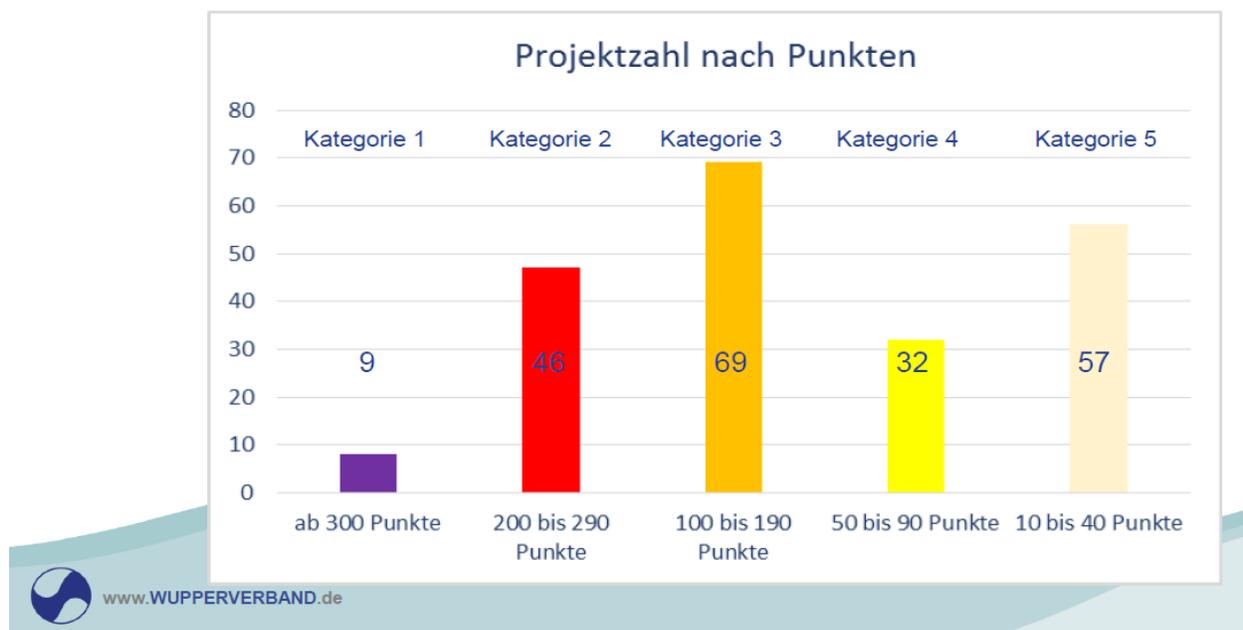


Bild 2 Priorisierung der Einzelmaßnahmen nach Punkten

sich ableiten, dass die Umsetzung der Maßnahmen sich über einen Zeitraum von vielen Jahr(zehnt)en erstrecken wird. Mit 21 Einzelmaßnahmen ist die Hansestadt Wipperfürth zahlenmäßig sogar an zweiter Stelle eingestuft. Allerdings liegt die maximale Punktzahl für Wipperfürth bei 160, wonach die höchste Dringlichkeit der Kategorie 3 zugeordnet wird. Diese Einstufung gilt für vier Projekte welche alle im Zusammenhang mit dem geplanten Rückbau der Wehranlage Radium stehen. Gut 60 Einzelprojekte im Verbandsgebiet werden als dringlicher bewertet woraus erkennbar wird, dass die Hansestadt Wipperfürth noch sehr gut bedient ist, da das Projekt des Radiumwehrs zur Zeit gut voran kommt und auch mit dem Wupperverband bereits vereinbart wurde, dass dieses Projekt auch nicht zu Gunsten von anderen Projekten zurückgestellt werden soll. Bei den Projekten mit niedriger Punktzahl handelt es sich um den sog. „grünen Hochwasserschutz“ für die Hönnige und den Gaulbach. Hier sollen entsprechende Retentionsflächen identifiziert und aktiviert werden. Dies sind allerdings langfristige Projekte, da hierzu die Inanspruchnahme von Privatflächen notwendig wird. Der grüne Hochwasserschutz wurde mit 90 Punkten in die Kategorie 4 eingestuft. Aber auch der bereits angesprochene Hochwasserschutz für die Sanderhöhe (50 Punkte), sowie die zusätzliche Entlastungsleitung in Niederwipper (10 Punkte), wurden als Einzelprojekte identifiziert und entsprechend erfasst.