

Sachstand Gewässer-, Hochwasser- und Überflutungsschutz

- **Informelle Hochwasserpartnerschaft Bonn und Alfter**

Die Verwaltung hat bereits einen Zwischenbericht zum Fortgang der Hochwasserpartnerschaft im Rat am 29.09.2022- Drucksachen-Nr. 11-1-231 - vorgelegt.

Im Mittelpunkt der Hochwasserpartnerschaft mit der Stadt Bonn steht der regelmäßige fachliche Austausch und die gegenseitige Abstimmung zu gemeindeübergreifenden Maßnahmen. Kernprojekte sind die gemeinsame Erstellung eines Hochwasserschutzteilkonzeptes für den siedlungsnahen Gewässerabschnitt des Hardtbachs sowie die optimierte Gewässerunterhaltung insbesondere in den sensiblen unterhaltungsintensiven Bereichen. Dabei folgt die Gewässerunterhaltung den kooperativ entwickelten Grundsätzen, um den Geboten des Wasserrechts Rechnung zu tragen.

Im Sinne eines informellen und wasserwirtschaftlichen Austauschs ist die Hochwasserpartnerschaft mit der Gemeinde Wachtberg erweitert worden.

- **Hochwasserschutzteilkonzept Hardtbach gemeinsam mit der Stadt Bonn**

Gemeinsam mit der Stadt Bonn wurden die Modalitäten zur Erarbeitung eines Hochwasserschutzteilkonzeptes für den Hardtbach von der Henri-Spaak-Str. in Alfter-Impekoven bis zum derzeit in Umbau befindlichen Abschlagbauwerk in Bonn-Dransdorf unter Einbeziehung von 2 Gewässerzuläufen auf Alfterer Gemeindegebiet abgestimmt.

Im Rahmen des Hochwasserschutzteilkonzeptes wird zunächst eine Anpassung des bestehenden Niederschlags-Abflussmodells und eine Langzeitsimulation durchgeführt. Die Ergebnisse der Abflüsse werden für verschiedene Jährlichkeiten in ein 2-D Modell übernommen und die Wasserspiegellagen, Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten berechnet. Auf dieser Basis findet eine Maßnahmenkonzeption mit anschließender Übernahme der hydraulisch relevanten Maßnahmen in das Modell und Bewertung hinsichtlich Effektivität und Wirtschaftlichkeit statt.

Die Auftragserteilung an das Ing. Büro Holzem & Hartmann (IBH) erfolgte nach Durchführung des Vergabeverfahrens durch die Stadt Bonn im Herbst 2022. Die Kosten werden je zur Hälfte von beiden Kommunen übernommen.

Für die beiden im Konzept berücksichtigten Zuflüsse des Markeskaulenbach und Katzenlochbach sind ergänzend Vermessungsleistungen erforderlich, um Grundlagen zur Erstellung eines Hochwasserschutzkonzeptes zur Verfügung zu haben.

Diese Arbeiten haben sich witterungsbedingt verzögert und konnten erst im Januar 2023 umgesetzt werden.

Insgesamt wird das Konzept mit großem Nachdruck und mit Kontinuität vorangetrieben. Eine Vielzahl von Datenbeschaffungen und Abhängigkeiten von externen Zulieferern hat

zur Folge, dass der Anlaufprozess seine Zeit benötigt. Gerade mit Blick auf die große Betroffenheit der Anlieger in Teilbereichen der sensiblen Hardtbachabschnitte ist eine dortige Ungeduld verständlich.

Um ein Hochwasserschutzkonzept nachhaltig und auf die besonderen Rahmenbedingungen der Gewässereigenschaften, des Wasserrechtes und der dynamischen Entwicklungen des Klimawandels ausrichten zu können, ist eine sorgsame Grundlagenermittlung nach dem neuesten Wissenstand jedoch geboten.

- **Aufnahme in das Alarmpegelwarnnetz der Bundesstadt Bonn für die Überwachung der Pegelstände am Hardtbach**

Die Bundesstadt Bonn verfügt im Bereich des Hardtbachs an der Brücke an der Henri-Spaak-Str. sowie am Durchlass Bahnhofstraße in Bonn-Duisdorf über technische Überwachungstools zur automatisierten Alarmpegelwarnung. Aufgrund der örtlichen Nähe zur Gemeinde Alfter und um kurzfristig Schutzvorkehrungen vor möglichen Gefahren entlang des Hardtbachs zu treffen, wurden Vertreter des Stabes für außergewöhnliche Ereignisse der Gemeinde Alfter, des Ordnungsamtes, des Bauhofs und der Feuerwehr Alfter ins Alarmierungsnetz aufgenommen. Demnach werden diese ausgewählten Vertreter im Ereignisfall über das Erreichen von Grenzwerten am Hardtbach informiert. Die Gemeindeverwaltung und die Feuerwehr sind so in das Frühwarnsystem der Bundesstadt Bonn eingebunden und können im Bedarfsfall Maßnahmen zur Gefahrenabwehr noch frühzeitiger abstimmen.

- **Generalentwässerungsplan**

Durch die Gemeindewerke wurde die Erstellung eines neuen Generalentwässerungsplans an das Büro Hydrotec beauftragt. Die Beauftragung erfolgte 17. Oktober 2022. Die Arbeiten wurden zwischenzeitlich begonnen. Die im alten Generalentwässerungsplan identifizierten Schwachstellen des Kanalnetzes sind in den vergangenen Jahren weitestgehend beseitigt worden bzw. im Bauplan der Gemeindewerke (Fünfjahresplan) als Projekt berücksichtigt. Die Vorlage des neuen Generalentwässerungsplans wird im III. Quartal 2024 erwartet. Nach Vorlage des neuen Generalentwässerungsplans ist davon auszugehen, dass wiederum Schwachstellen im Kanalentwässerungssystem identifiziert werden. Diese werden dann wiederum nach Dringlichkeit in den folgenden Jahren behoben.

- **Hydraulische Untersuchung der Bachverrohrungen**

Durch die Gemeinde wurde eine hydraulische Untersuchung der Leistungsfähigkeit der Bachverrohrungen in der Gemeinde Alfter ebenfalls an das Büro Hydrotec beauftragt. Die Beauftragung erfolgte am 24.10.2022. Die Arbeiten wurden zwischenzeitlich begonnen. Die Vorlage der Untersuchungsergebnisse wird zum Ende des 2. Quartals 2023 erwartet.

- **Starkregengefahrenkarte**

Durch die Gemeinde wurde die Erstellung von Starkregengefahrenkarten an das Büro Hydrotec beauftragt. Diese Leistung wird jedoch entgegen bisheriger Ankündigung nicht Ende des laufenden Jahres zur Verfügung stehen, sondern wird sich voraussichtlich bis Mitte 2023 verzögern. Hintergrund: Die Firma Hydrotec hat empfohlen, die aktualisierten Daten zu verwenden, die auch Erkenntnisse aus den Ereignissen vom Juli 2021 be-

rücksichtigt. Das Büro muss zur Erstellung der Starkregengefahrenkarten auf diese Datengrundlage zurückzugreifen. Diese wird vermutlich erst im Dezember 2022 verwertbar von der Bezirksregierung zur Verfügung gestellt. Daraus ergibt sich die benannte Verzögerung.

- Im Zuge der oben genannten Beauftragung wurde das Ing.-Büro auch beauftragt, die Standorte der nach derzeitigem Kenntnisstand vorgesehenen Hochwasserrückhaltebecken Stühleshof und Mierbachstraße zu überprüfen. Sobald die Standortbestätigungen vorliegen, wird für das Hochwasserrückhaltebecken Stühleshof die Planung beauftragt und für das Hochwasserrückhaltebecken Mierbachstraße mit den betreffenden Grunderwerbsverhandlungen begonnen.

- **Regenrückhaltung in Baugebieten im Rahmen der Umsetzung**

Im Rahmen der Entwicklung des Baugebiets Olsdorfer Kirchweg, 2. Bauabschnitt wurde ein Stauraumkanal mit 420 m³ sowie ein offenes Regenrückhaltebecken mit Stauraumvolumen von 260 m³ hergestellt.

Im Rahmen der Entwicklung des Baugebiets Buschkauler Feld wurde ebenfalls ein Stauraumkanal sowie ein offenes Regenrückhaltebecken geplant. Die Submission ist erfolgt, die Beauftragung steht unmittelbar bevor.

- **Gewässerplanung und Böschungssicherung am Hardtbach einschließlich der Entsiegelung des Uferweges im Teilabschnitt ‚Zur Schneidemühle‘ AS 71 zur Umsetzung der EU – Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)**

Angesichts größerer Abstimmungsschwierigkeiten mit einem zentralen Grundstückseigentümer ist die Berechnung der Hydraulik und die Erstellung des Vorplanungsentwurfs in 2 Varianten erfolgt. Die erste Variante sieht ein Absenken und Entsiegeln des Weges, das Abflachen der linken Gewässerböschung, den Rückbau naturferner Sicherungsmaßnahmen sowie den Einbau ingenieurbioologischer Sicherungsmaßnahmen vor. Die zweite Variante in Form einer Abflachung der rechten Gewässerböschung auf Privatgrund kann wegen fehlender Flächenverfügbarkeit und Mitgangbereitschaft des Eigentümers nicht umgesetzt werden.

Der Abschluss der Vorplanung und die abschließende Abstimmung mit e-regio GmbH & Co. KG (Gemeindewerke) und der Gewässeraufsicht (UWB) konnte in 2022 erzielt werden.

Zu Beginn des Jahres musste vor dem Hintergrund einer extrem angewachsenen Anzahl von Förderanträgen die Maßnahme erneut der Bezirksregierung Köln erläutert und vorgestellt werden.

Zudem waren mit Blick auf die angespannte Haushaltslage die Förderaussichten eine Bedingung, die Maßnahme weiter zu verfolgen.

Derzeit werden die Modalitäten des Förderantrages überarbeitet und Abstimmung mit der Bezirksregierung geführt. Inhaltlich und fachlich wird die Planung nunmehr in der Form qualifiziert, dass eine stärkere Betonung der Hochwassersensibilität des Gewässerabschnitts im Kontext der ökologischen Optimierung der Gewässerausbaumaßnahme erfolgt. Dennoch bleibt der Schwerpunkt die Verbesserung der Gewässerökologie im Sinne der EU-WRRL.

Begleitende Maßnahme ist die geplante Verdämmung eines Teils des dortigen Alt-Kanals und die Herstellung sowie Erneuerung einer bestehenden Einleitstelle. Diese Maßnahme wird von e-regio GmbH & Co. KG (Gemeindewerke) umgesetzt. Diese technische

Umrüstung ist integraler Bestandteil der Gesamtmaßnahme, jedoch nicht Bestandteil der beantragten Förderung.

- **Wiederherstellung der Böschungen im Teilabschnitt ‚Am Hardtbach‘**

Im Teilabschnitt liegen im Zuge des Unwetters 2021 starke Böschungsabbrüche über etwa 70 Länge im Bereich ‚Am Hardtbach‘ vor. Die Gemeinde hat ihre Wiederherstellungspflicht übernommen und die Planung beauftragt. In dieser Maßnahme war es besonders aufwändig, ein geeignetes Ingenieurbüro zu finden.

Im Vorfeld der Planungen konnte ein Tätigwerden der Gewässeraufsicht nicht vermieden werden, da zahlreiche Maßnahmen zum Entfernen von diversen Materialien aus dem Gewässer und der Böschung und zum Rückbau eines privaten Schuppens ordnungsbehördlich eingefordert werden mussten.

Der Beginn der vorlaufenden Vermessungsarbeiten nach Information an Anlieger und in Abstimmung mit den Anliegern startete im Januar 2023.

- **Herstellung der Hardbach-Böschung im Bereich von Parkplätzen am Alma-Park**

In dem genannten Gewässerabschnitt löste das Unwetter einen Böschungsabbruch und den Abbruch von Parkplatzkantsteinen aus.

Die Abstimmung mit dem Grundstückseigentümer im Sinne einer möglichst nachhaltigen Wiederherstellung der Böschung und der Stellplätze konnte bislang nicht zu einem Konsens geführt werden.

Zahlreiche Aspekte spielen dabei eine Rolle, die durchaus von Seiten der Gemeinde nachvollzogen werden können. Die Verwaltung bemüht sich nach wie vor um eine gewässerverträgliche Wiederherstellung, um dem Gewässer künftig mehr Raum geben zu können. In der Regel sind für solche Ausführungen Flächen der angrenzenden Eigentümer erforderlich, ohne deren Inanspruchnahme eine gewässerorientierte und letztlich auch eine Reduzierung künftig zu erwartender Überschwemmungsereignisse nicht möglich ist.

- **Hochwasserschutz und Neumodellierung der Retentionsfläche am Hardtbach Alma-weg**

Auch in diesem betroffenen Gewässerabschnitt war zur Definition der durchzuführenden Maßnahmen eine enge Abstimmung mit den Anliegern und der Gewässeraufsicht erforderlich. Eine vermessungstechnische Höhenaufnahme der Retentionsfläche durch ein Vermessungsbüro ist Grundlage der Überprüfung, in welchem Umfang eine Neumodellierung des Retentionsareals möglich und wirksam ist.

Die Optionen des Optimierungspotenzials sollen in das vorgenannte Hochwasserschutzteilkonzept eingebunden werden.

- **Grobrechen Markeskaulenbach**

Durch die Gemeinde erfolgte im Bereich des Markeskaulenbach/Kreuzung Ahrweg nach Rücksprache mit den Eigentümern vorbereitend für die Herstellung eines Grobrechens die Beseitigung des störenden Bewuchses. Für die Herstellung des Grobrechens laufen derzeit Angebotsabfragen. Der verrohrte Abschnitt wurde mit Kamera befahren. Dabei wurden verschiedenste Mängel festgestellt, die nach bestehender Dringlichkeit beauftragt wurden bzw. verfolgt werden.

- **Austausch einer Verrohrung unter dem Schlebendgesweg**

Die ursprünglich zu kleine Verrohrung des Baches am Schlebendgesweg, die den Bach unter dem Weg durchführt, hat die Gemeinde in Abstimmung mit dem Wasserverband Südliches Vorgebirge durch eine größer dimensionierte Verrohrung getauscht und den Ein- und Auslaufbereich wiederhergestellt. Zuvor setzte sich die Verrohrung in kurzen Intervallen wiederholt zu.

- **Maßnahmen der Gewässerwiederherstellung und Rückbau von baulichen Anlagen am Hitelbach**

Die Gewässeraufsicht des Rhein-Sieg-Kreises hat verschiedene Anlieger zum Räumen des Gewässerbetts nach dem Unwetter 2021, zum Rückbau von unsachgemäßen Böschungsverbauten und zur Abflachung der übersteilten Böschungen aufgefordert. Die Umsetzung an 4 Grundstücken ist von privater Seite erfolgt, davon ein privat genutztes Gemeindegrundstück unter 50 % Kostenbeteiligung durch die Gemeinde.

Im Wissen einer großen technischen Herausforderung für private Eigentümer war die Durchsetzung der Verfügungen notwendig, um den schadlosen Abfluss verbessern zu können. An dieser Stelle wird angeführt, dass vor allem aber die Einsicht der Eigentümer und letztlich das kooperative Verhalten aller Beteiligten zu einer nennenswerten Verbesserung zugunsten des Gewässers geführt hat.

- **Maßnahmen zum Rückbau von ungenehmigten Uferbefestigungen ‚am Hardtbach‘**

Auch in diesem Gewässerabschnitt führte der Rückbau von unsachgemäßen und maroden Böschungsverbauten o. sonstigen Anlagen zu einer Verbesserung und zur Abflachung der übersteilten Böschungen.

- **Gewässer am Loheckenweg (Bereich Knochenberg)**

Unmittelbar nach dem Unwetter setzte der Wasserverband Südliches Vorgebirge Maßnahmen der Räumung, Durchlassspülungen, Nachprofilieren und Einbringen von Wasserbausteinen um.

Der Bereich wurde in die Gewässerschau des Verbandes einbezogen.

Im Rahmen der Starkregenhinweiskarte wird auch der oberhalb gelegene Standort des im FNP dargestellte Hochwasserrückhaltebeckens zwischen Lohheckenweg und Domplatz überprüft.

- **Überarbeitung des Gewässerunterhaltungsplans**

Die Überarbeitung des Gewässerunterhaltungsplans erfolgt jährlich in Abstimmung mit der Gewässeraufsicht. Der Gewässerunterhaltungsplan berücksichtigt die erhöhten Unterhaltungserfordernisse.

- **Maßnahmen am Entwässerungsgraben Esserstraße**

Freischneiden und Nachmodellieren des Entwässerungsgrabens Esserstraße durch den Bauhof im Sommer 2022.

- **Unterhaltungsmaßnahmen am Asbach**

Nachprofilierung des teilweise sehr flachen Gewässerprofils, Entfernen einer nicht mehr genutzten Überfahrt (Verrohrung) zur Verbesserung des Abflusses durch den Bauhof Anfang 2023.

- **Fäll- und Gehölzpflegearbeiten**

Baumfällungen und Gehölzpflegearbeiten im Rahmen der Gewässerunterhaltung am Hardtbach und weiteren Bächen im Winterhalbjahr 22/23 unter anderem auf Höhe zur Schneidemühle und Belsmühle, in Abschnitten des Asbachs, des Markeskaulenbachs, des Katzenlochbachs, am Hitelbach und am Buschkauler Graben.

- **Anpflanzungen**

Im Bereich des Hardtbachs bachabwärts der Maarbachstr.-Brücke erfolgte die Pflanzung standorttypischer Sträucher am Hardtbach (außerhalb des Überschwemmungsgebietes) durch die Hardtbachpaten Ende 2022. Pflanzenbereitstellung durch die Gemeinde.

Am Hardtbach in Volmershoven erfolgte die Pflanzung standorttypischer Sträucher und Gehölze zur Anlage eines Gehölzsaums.