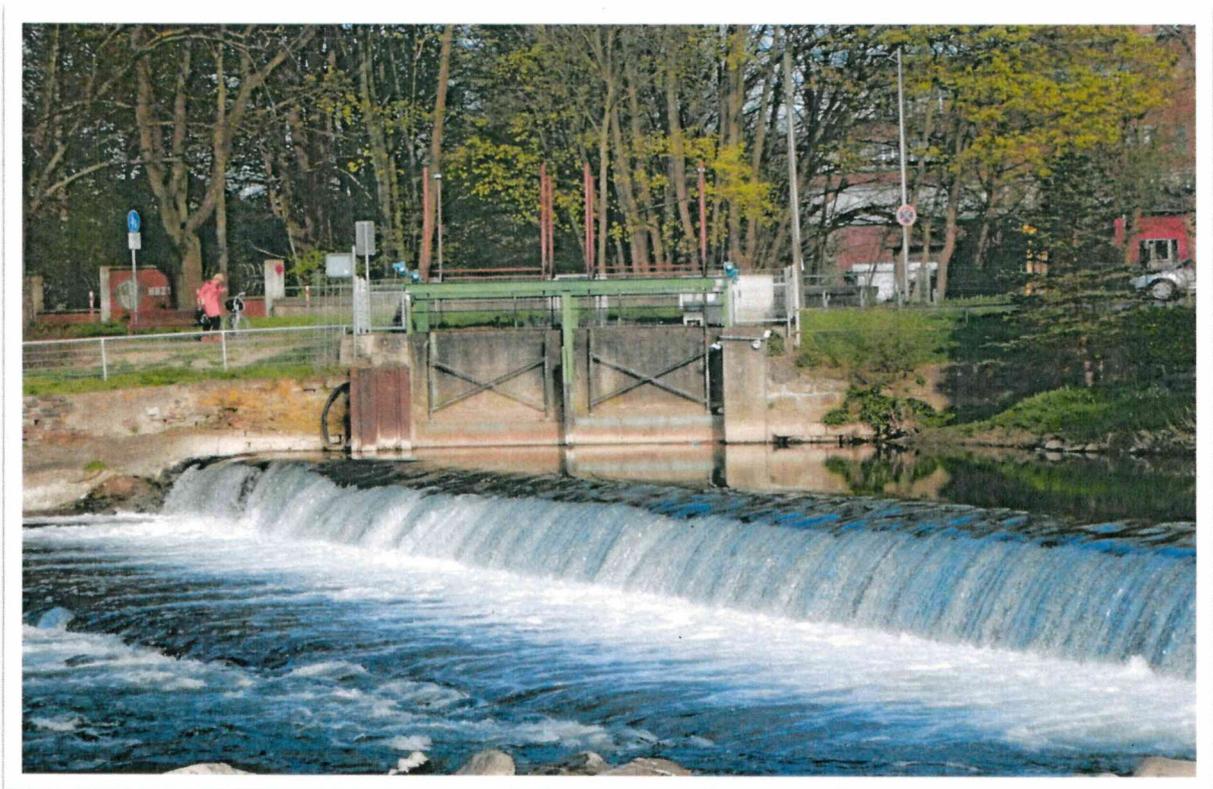


## Notfall- und Sicherheitskonzept

für das sog. Einlassbauwerk an der Sieg zum Siegburger Mühlengraben

Stand: 06. Mai 2022



(Bildquelle: Gewecke und Partner Beratende Ingenieure GmbH, Lohmar, 2016; „ELBW, siegseitige Ansicht“)

## **I. Vorbemerkungen**

Das sog. Einlassbauwerk (kurz: ELBW) an der Sieg zum Siegburger Mühlengraben, 50° 47' 20" N, 7° 13' 34" O ist, wie Voruntersuchungen aus den Jahren 2016 ff. aufgezeigt haben, sanierungs- bzw. erneuerungsbedürftig. Auch das bereits aus dem Jahr ca. 1928 stammende Brückenbauwerk, als Straßenüberfahrt der Landstraße L 316 zum Mühlengraben, das mit dem ELBW baulich untrennbar verbunden ist, muss dringend saniert bzw. erneuert werden.

Technisch gesehen handelt es sich bei dem ELBW in Kombination mit dem angegliederten Brückenbauwerk, gemäß DIN 19712:2013-01, Kapitel 13.2.1, bzw. DIN 19661-1:1998-07, Kapitel 3.4, um ein Wasserbauwerk, d.h. im Wesentlichen um ein Durchleitungsbauwerk (als Brücke) in Kombination mit einem Mündungsbauwerk (als Deichsiel), das siegseitig mit zwei redundant voneinander funktionierenden doppelreihigen Verschlusseinrichtungen (als Schütztafeln) ausgestattet ist.

Da das ELBW, neben der Sicherung der Vorflut im Mühlengraben auch eine maßgebliche Hochwasserschutzfunktion, gegenüber einem Sieghochwasser, für das Stadtgebiet Siegburg erfüllt, ist gemäß Vorgabe der Bezirksregierung Köln, bis zur baulichen Umsetzung des angedachten/geplanten Neubaus des ELBW, als Variante B.3, ein Notfall- und Sicherungskonzept für das bestehende ELBW erforderlich.

## **II. Überwachung des Einlassbauwerkes**

Die Überwachung des ELBW ist in der hier als Anlage beigefügten „Dienstanordnung 20 im Ordner der Dienstanweisungen der Feuerwehr Siegburg“ vom 18.11.2020, einschließlich der der Dienstanordnung zugehörigen Anlage „Laufzeiten der Sieg“, im Detail geregelt.

Demnach hat die Einsatzzentrale der Feuerwehr Siegburg die Überprüfung des ELBW einschließlich der Verschlussorgane übernommen und überwacht das Bauwerk, tagtäglich („24/7“), somit insbesondere bei Starkregenereignissen oder im Hochwasserfall, gemäß dem in der Dienstanordnung aufgeführten Handlungs- und Regelungsregime.

Durch die tägliche Sichtung der Pegelstände der Sieg, u.a. mit den Pegeln Betzdorf über Eitorf bis Kaldauen, werden anhand der in der Dienstanordnung enthaltenen Tabelle, sich aufbauende Hochwasserereignisse in der Sieg zeitlich und im Hinblick auf den Einsatz zum ELBW abgeschätzt und die demgemäß erforderlichen Maßnahmen unmittelbar vor Ort am ELBW, bspw. zur manuellen Steuerung der elektrisch angetriebenen vier Verschlussorgane, bedarfsgerecht ergriffen.

Durch Videoüberwachung der Sieg/Mühlengraben wird, gemäß der vorgenannten Dienstanordnung, unterstützend mit der „CAM 1“, der Oberwasserstand der Sieg im Bereich des Siegwehres, damit unmittelbar am siegseitigen Zulauf des ELBW, beobachtet.

Auf der Siegseite ist am ELBW zudem eine zweite Kamera („CAM 2“) installiert, um frühzeitig zu erkennen, ob durch Verdriftung, bspw. bei einer erhöhten Wasserführung in der Sieg,

siegseitig vor den Schütztafeln Treibgut angeschwemmt wurde und die Schließung der Verschlussorgane damit erschwert oder durch Verklausung ggf. sogar verhindert werden könnte.

Außerdem ermöglicht die am Brückenbauwerk installierte dritte Kamera („CAM 3“), die ständige Ablesbarkeit des Wasserstandes im Mühlengraben an der fokussierten Messlatte.

Steigt der Wasserstand auf 60 cm Ablesewert an der Messlatte (entsprechend einem Wasserstand im Mühlengraben von ca. 60 cm) werden, gemäß der vorgenannten Dienstanordnung, die Schütze am ELBW durch die Feuerwehr Siegburg abgesenkt und somit der Zufluss in den Mühlengraben reduziert. Danach wird der sich im Mühlengraben einstellende Wasserstand beobachtet und ggf. die Nachregulierung der Schütze wiederholt, bis sich der Wasserstand im Mühlengraben auf den Ablesewert von 60 cm einreguliert hat.

### **III. Kommunikation und Zuständigkeiten**

Die Regelungen zur Benachrichtigung und damit zur Kommunikation im Hochwasserfall sind ebenfalls in der hier als Anlage beigefügten „Dienstanordnung 20 im Ordner der Dienstanweisungen der Feuerwehr Siegburg“ vom 18.11.2020, im Detail geregelt (siehe „bei Starkregen“).

Demnach obliegt dem Einsatzleiter der Feuerwehr Siegburg, erreichbar unter 02241/1026010:

- a) Die Einleitung des in der Dienstanordnung aufgeführten Kommunikationsweges, nicht nur für den Hochwasserfall,
- b) die permanente Pegelüberwachung der Sieg über [www.luadb.it.nrw.de](http://www.luadb.it.nrw.de),
- c) die wasserstandsgerechte Überwachung der drei Web-CAM´s zum ELBW,
- d) die hochwassergerechte Maßnahmeneinleitung vor Ort am ELBW und
- e) die hochwasserangepasste Maßnahmendurchführung am ELBW.

Die Einsatzzentrale der Feuerwehr Siegburg informiert die Werkfeuerwehr Siegwerk über die Telefonnummer 02241/304444 darüber, ob der Zulauf zum Mühlengraben abgesperrt wird.

Der Einsatzleiter der Feuerwehr Siegburg informiert zudem demgemäß auch die Verantwortlichen des Mühlengrabenverbandes über die eingeleiteten Maßnahmen.

Hierfür sind beim Mühlengrabenverband, in nachfolgender Reihenfolge, ansprechbar:

- a) der Verbandstechniker: Herr Ulrich Schrage (Mobil-Nr: 0151 / 14830200)
- b) der Verbandsvorsteher: Herr Gernot Thiems (Mobil-Nr: 0151 / 15228720)
- c) der stellvertretende Verbandsvorsteher: Herr Ole Erdmann (Mobil: 0176 / 17710431)

Bis zur Einberufung des Stabes außergewöhnlicher Einsätze (SAE) ist der Einsatzleiter der Feuerwehr Siegburg zuständig.

### **IV. Ressourcen zur Beseitigung der Hochwassergefahr**

#### **1. Personal**

Folgende dienstvertragliche Regelungen zum Personeneinsatz bestehen:

- a) Dienstkräfte bzw. Verantwortliche der Feuerwehr Siegburg, gemäß der als Anlage beigefügten Dienstanordnung;
- b) In Zweifelsfällen die Verantwortlichen des Mühlengrabenverbandes, gemäß der als Anlage beigefügten Dienstanordnung;
- c) Und bei Bedarf stehen zudem Dienstkräfte bzw. Verantwortliche der Kreisstadt Siegburg aus den Ämtern 32 (24/7 Bereitschaftsdienst des Ordnungsamts über Rettungsleitstelle des Rhein-Sieg-Kreises (02241/12060), 68 (Bauamt; Artur Förster, 0176/17710430) Amt 80 (Amt für Umwelt und Wirtschaft; Mobil: 0176 / 17710431) sowie auch Technischer Berater Hochwasserschutz des THW Ortsverband Siegburg (Ralf Beyer, 0172-2824507; FaBe2@thw-siegburg.de) zur Verfügung.

## **2. Material**

Folgende Regelungen und Optionen zum Material- und Hilfsmiteleininsatz bestehen:

- a) Die Einsatzzentrale und die erforderlichen Fahrzeuge der Feuerwehr Siegburg, zur Durchführung der Maßnahmen, in Ausübung der Aspekte gemäß der als Anlage beigefügten Dienstanordnung;
- b) Das örtliche Tiefbauunternehmen H.D. Böckem GmbH, Dammstraße 100, 53721 Siegburg, Tel.: 0 22 41 / 59 75 0, [www.boeckem-tiefbau.de](http://www.boeckem-tiefbau.de), als Jahresvertragstiefbauunternehmen der AÖR Siegburg (aktuell bis zum 31.12.2024 vertraglich gesichert) steht in einem 24/7 Notdienst zur Verfügung. Die Unternehmung ist mit ihrem Büro, Geräte- und Materiallager in einer Entfernung von ca. 200 m Luftlinie zum ELBW ansässig. Der hierzu vertraglich abgesicherte 24/7-Einsatz ist über die Mobil-Nr: 0172 / 4823462 bei der Firma Böckem abrufbar. Die notwendigen BigBags etc. sind auch bei der Firma Böckem in der Dammstraße eingelagert; geeignetes Füllmaterial ist auch auf dem Lagerplatz der Firma Böckem an der Zeithstraße vorhanden.

## **V. Schadenspotential**

Die aktuellen Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für das Stadtgebiet Siegburg, Stand 2019, die auch auf der Homepage der Kreisstadt Siegburg veröffentlicht und somit öffentlich zugänglich sind, zeigen eine Hochwassergefährdung für Teile des Stadtgebietes auf.

<https://siegburg.de/bauen-klima/umwelt/wasser/hochwasser/index.html>

Unmittelbar für das ELBW sind jedoch nur die jeweiligen Karten, für Siegburg Süd, von Bedeutung:

Hochwassergefahrenkarte:

<https://siegburg.de/static/web/dokumente/planen-bauen/sieg-hochwassergefahrenkarte-sieg-sued-2019.pdf>

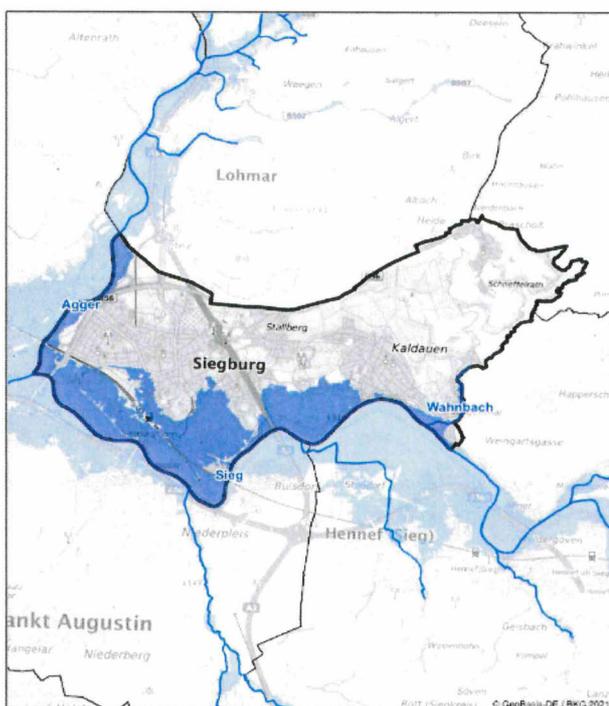
**Hochwasserrisikokarte:**

<https://siegburg.de/static/web/dokumente/planen-bauen/sieg-hochwasserrisikokarte-sieg-sued-2019.pdf>

Hochwasserrisikomanagementplanung NRW  
Kommunensteckbrief Siegburg  
Stand Dezember 2021

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen 

**Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW**  
**Hochwasserrisiko und Maßnahmenplanung**  
**Siegburg**



Die Karte zeigt die Risikogewässer und die Ausdehnung der Überflutung für das extreme Hochwasserereignis (HQextrem) im 2. Umsetzungszyklus 2016-2021 der HWRM-RL.

Bezirksregierung Köln

Die Betroffenheiten für die unterschiedlichen Szenarien (HQ10 HQ100, HQextrem) sind im Kommunensteckbrief für Siegburg 2021, Seite 3 und 4, bereits beschrieben (worden). Siehe beigefügte Anlage.

Somit könnten bei einem Versagen oder bspw. Überströmen der für die Hochwassersicherung des Stadtgebietes vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen, nicht nur die Wohnbebauungen, die Industrieflächen, die öffentlichen Bereiche (Straßen) und teilweise auch landwirtschaftliche Flächen betroffen sein.

Insofern wurden durch die Hochwasserrisikomanagementplanung in NRW, im Kommunensteckbrief Siegburg, Stand Dezember 2021, bereits zahlreiche Maßnahmen aufgeführt, die zur Hochwassersicherung durchgeführt wurden bzw. in Zukunft noch durchgeführt werden sollen.

So wird bspw. zurzeit die Überarbeitung des seit 2011 vorliegenden bzw. die Neuaufstellung eines gemäß Mustervorlage des Landes NRW aufgebauten Alarm- und Einsatzplan für die Hochwassersicherung durchgeführt und zeitnah vorgelegt werden. Zudem sollen auch in regelmäßigen Abständen (halb-/jährlich) eigene Übungen, z.B. zum Durchlaufen der Meldekette oder dem Einbau von Sandsäcken oder BigBags, durchgeführt werden. Unabhängig des Abflusses in der Sieg, also z.B. HQ10, HQ100 oder HQextrem, ist jedoch festzustellen, dass der für das Notfallkonzept relevante Versagensfall für das ELBW, nämlich das die Schieber nicht abgesenkt werden können, eintreten kann. Somit gilt das Notfallkonzept für alle Wasserstände und Abflüsse in der Sieg gleichermaßen.

## **VI. Maßnahmen**

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, dass der verantwortliche Abruf und die Einsatzleitung zur Durchführung von Hochwasserschutzmaßnahmen am ELBW:

- a) die den Pegelabruf i.V.m. der (Nach-)Regulierung der Schütztafeln betreffen bzw.
- b) die im Hinblick auf den Einsatz von BigBags/Sandsäcken bei etwaigen „Notfall“-Hochwasserschutzmaßnahmen einzuleiten sind,

durch den Einsatzleiter der Feuerwehr Siegburg durchgeführt werden.

Die Werkfeuerwehr Siegburg und der Mühlengrabentechniker wird durch den Einsatzleiter der Feuerwehr über die einzuleitenden und vollzogenen Maßnahmen unmittelbar informiert. Der Mühlengrabenvorstand und auch die zugeordneten Ämter der Kreisstadt Siegburg werden vom Mühlengrabentechniker über die eingeleiteten Maßnahmen informiert.

Dies bezieht sich auf folgende ineinandergreifende, technische und zeitgerechte Abläufe:

- A) Sachverhaltseinschätzung durch den Einsatzleiter der Feuerwehr Siegburg
- B) Start der Meldekette über die o.g. Telefonnummern
- C) Anordnung des Einsatzes
- D) Veranlassung der Befüllung
- E) Veranlassung des Transportes
- F) Einbringung der BigBags/Sandsäcke
- G) Überwachung der Maßnahmen bis zur Erreichung der Wirksamkeit
- H) Beendigung des Einsatzes
- I) Rückbau
- J) Dokumentation der abgeschlossenen Hochwasserschutzmaßnahme.

So würde in dem nach aktueller Sach- und Erkenntnislage denkbaren Notfall, nämlich dass die Schütztafeln am ELBW bei einem Hochwasserereignis in der Sieg nicht bzw. nicht ausreichend abgesenkt werden könnten, der Einsatz von sog. BigBags i.V.m. Sandsäcken zur Verringerung des sieghochwasserbedingten Durchflusses im ELBW in den Mühlengraben durch den Einsatzleiter veranlasst und von der Fa. Böckem durchgeführt.

Die hierfür notwendigen BigBags (100 Stück in der Größe 1 m<sup>3</sup>) stehen bei dem Jahrestiefbauunternehmens Böckem (s. IV. 2 b) 24/7 zum Abruf bereit.

Der Antransport der bereits befüllten BigBags bzw. der Sandsäcke wie auch die sonstige Andienung von Personal und Gerät erfolgt dabei dann über die Landstraße L 316, über die auch das ELBW unmittelbar -im Sinne einer Deichverteidigungsmaßnahme- erschlossen ist.

Der Einbau der BigBags kann wasserstands- und bedarfsgerecht unter Mitwirkung des Jahrestiefbauunternehmens Böckem vor Ort unmittelbar am ELBW erfolgen, da dort ein im städtischen Besitz unmittelbar dem ELBW als Betriebsfläche ELBW zugeordneter, eigens abgesperrter und entsprechend beschilderter und befestigter Platz zur Verfügung steht, so dass die Einbringung der befüllten BigBags / Sandsäcke durch ein handelsübliches Lade- und Hebegerät in den bestehenden baulich vorhandenen Zwischenraum, d.h. zwischen den beiden redundanten Schütztafelreihen -oder auch stadtseitig des Brückenbauwerkes, bis auf die mit Bruchsteinen befestigte Bauwerksohle des ELBW erfolgen kann.

Die dadurch eintretenden Wasserstandsveränderungen im Mühlengraben würden durch den Einsatzleiter dokumentiert.

Das nachfolgende Bild zeigt die heutige örtliche Situation am ELBW im März 2022.



(Bildquelle: Gewecke und Partner Beratende Ingenieure GmbH, 2022; ELBW, Draufsicht Bereich Schütztafeln)

Die Maßnahmen zum ELBW, die vor einem oder bei einem auflaufenden Hochwasserereignis im „Normalfall“ oder auch in einem „Notfall“ ergriffen werden, sind in den vorstehenden Kapiteln erläutert, bzw. sind in der hier als Anlage beigefügten Dienstanordnung beschrieben.

Die planmäßige Herangehensweise zur Reduzierung von zukünftigen Hochwasserrisiken ist darüber hinaus in dem vorstehend genannten „Kommunensteckbrief Siegburg“ verankert.

Da die oben beschriebene Notfallsituation am ELBW, nämlich, dass der Einsatz von BigBags und Sandsäcken, zur Verringerung des sieghochwasserbedingten Durchflusses im ELBW in den Mühlengraben erforderlich würde, durch die 24/7-Überwachung des Pegels der Sieg mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf der Beteiligten planbar, bzw. durch die zeitgerechte Veranlassung dadurch auch zeitunkritisch vor Ort umsetzbar ist (was sich bereits bei dem Sieghochwasser im Dezember 2015 im Sinne einer vorsorglichen Deichverteidigungsmaßnahme gezeigt hat), ergibt sich aus Sicht der Kreisstadt Siegburg aktuell keine Notwendigkeit in diesem Notfall- und Sicherungskonzept, eine besondere ELBW-bezogene Festlegung von Warnstufen für die Bevölkerung / Evakuierung und Absperrung / Deichverteidigung der gefährdeten Bereiche zu treffen.

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, dass durch das in der Dienstanordnung aufgeführte Handlungs- und Regelungsregime eine ausreichende Grundlage zur Beherrschung der Hochwassergefahren am ELBW, auch bei einem Notfall, gegeben ist.

Siegburg, den 24.05.2022

Kreisstadt Siegburg  
Der Bürgermeister



(Unterschrift)

Anlagen:

Dienstanordnung 20 im Ordner der Dienstanweisungen der Feuerwehr Siegburg,  
einschließlich zugehöriger Anlage, vom 18.11.2020

Auszug aus dem Kommunensteckbrief für Siegburg 2021, Seite 1-4