

## Butzbach

Maßnahmenabschnitt-Nr. : 3

Bearbeitungstrecke: von km 0+720 bis 1+100

### Übersichtsplan



### Beschreibung Ist-Zustand

Östlich des Flughafens Köln/Bonn erreicht der Butzbach über einen Durchlass das Kölner Stadtgebiet. Von dort fließt er auf einer Länge von ca. 400 m durch das Naturschutzgebiet Wahner Heide. Anschließend durchfließt er das Flughafengelände verrohrt in nordwestlicher Richtung sowie 2 Regenrückhaltebecken (mit Abschlag in den Rheinkanal II), bevor er dann mit gedrosseltem Abfluss weiter durch bebautes Gebiet seinem Versickerungsbereich (Urbacher und Elsdorfer Senke) zufließt.

Im Bereich der Maßnahme BUT M3

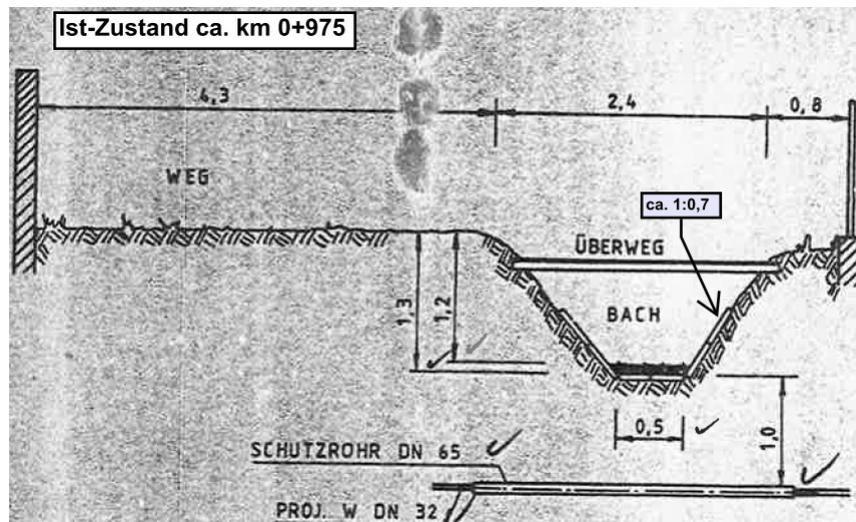
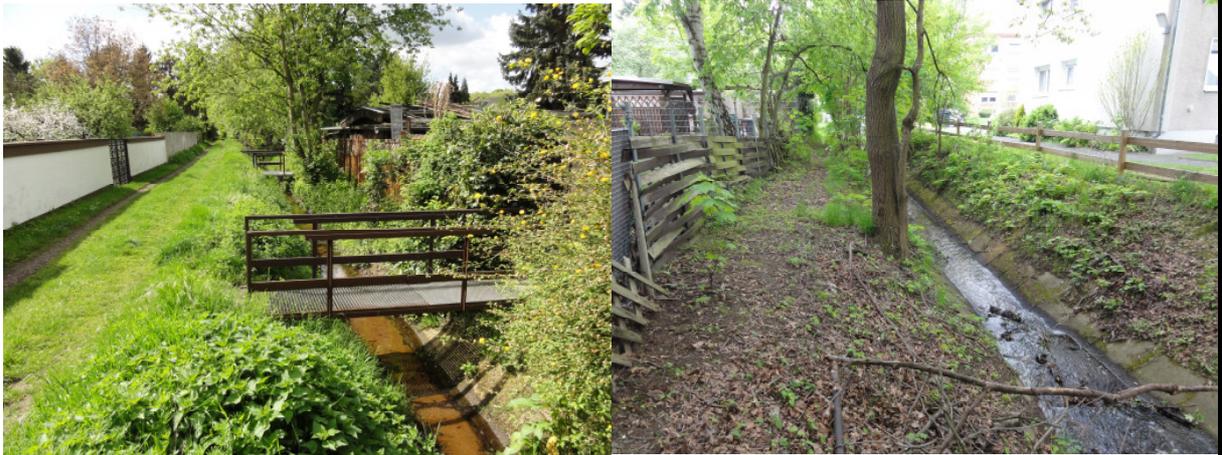
- zwischen **Grengeler Mauspfad und Birkenweg** ist der Bach stark verbaut (Betonplatten). Die Böschungen sind steiler 1:1 geneigt. Die Gartennutzung reicht bis an die Böschungsoberkante. Mehrere private Brücken kreuzen das Gewässer. Eine dünne Substratauflage ist vorhanden
- zwischen **Birkenweg und Tannenweg** wird der Verbau direkt hinter dem Durchlass Birkenweg im oberen Bereich der Böschungen lückig und die Betonplatten teilweise durch Rasengittersteine ersetzt. Sohle und unterer Böschungsbereich sind weiterhin befestigt. Die Böschungen sind steilt geneigt (1:1 an km 0+975, restliche Abschnitte ohne entsprechende Unterlagen). Die Sohle liegt im oberen Bereich ca. 1,0 m und im unteren Bereich ca. 1,6 unter Geländeoberkante. Eine grasreiche Vegetation und stellenweise Gehölze konnten sich ausbilden. Auch hier grenzen rechtsseitig Gärten bis an die Böschungsoberkante, linksseitig wird der Bach von einem Weg begleitet (Fußweg, Zufahrt Gärten). Es führen zahlreiche Brücken in die rechtsseitig gelegenen Gärten. Im weiteren Verlauf verschwenkt der Bach nach Westen, weist eine starke anthropogene Prägung auf und ist auch in diesem Abschnitt als naturfern einzustufen.

## Butzbach

Maßnahmenabschnitt-Nr. : 3

Bearbeitungstrecke: von km 0+720 bis 1+100

Foto Ist-Zustand



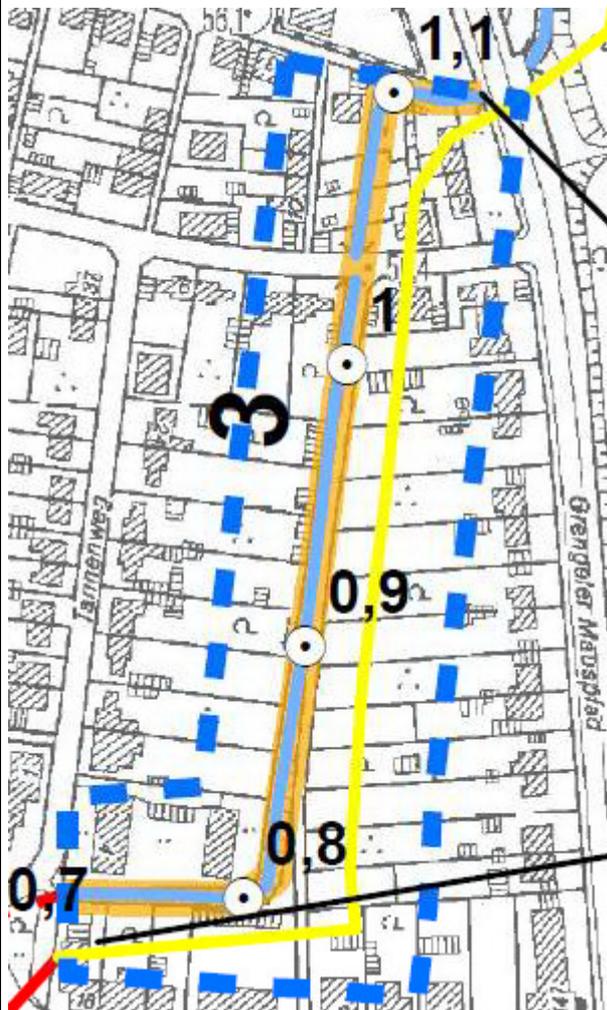
## Butzbach

**Maßnahmenabschnitt-Nr. : 3**

**Bearbeitungstrecke:** von km 0+720 bis 1+100

Wassermengen: Der Abfluss wird durch die RRB im Oberlauf auf max. **18 l/s** gedrosselt.

### Umsetzungsfahrplan (Stand 02.2012)



### Maßnahmenbeschreibung und Funktion aus Umsetzungsfahrplan (Stand 03.2012)

**BUT-M3:**  
 Entfernen von Sohl- und Uferverbau ggf. Ersatz durch naturnahen Verbau; Pflanzen von Ufergehölzen im Mittelwasserbereich  
 Funktionselement: Trittstein

### Rahmenbedingungen für die Maßnahme

Eigentümer:  privat  öffentlich

Versorger: Kreuzung einer privaten Wasserleitung (Tannenweg 24); Ansonsten lagen keine Unterlagen zu Versorgungsleitungen Zeitpunkt der Bearbeitung vor

Kampfmittel: Auskunft lag zum Zeitpunkt der Bearbeitung noch nicht vor

## Butzbach

**Maßnahmenabschnitt-Nr. : 3**

**Bearbeitungstrecke:** von km 0+720 bis 1+100

Grundwasser: Die unterhalb des Gewässerabschnitts liegende Urbacher Senke stellt einen natürlichen Versickerungsbereich dar; gemäß vorliegender Unterlagen (Schreiben des Amtes für Umweltschutz mit Anlagen vom 14.08.1997) wurde der Grundwasserspiegel bei Rammkernsondierungen im Bereich der Hermann-Löns-Straße (ca. 500 m von Planungsabschnitt entfernt) ca. 10 m unter Geländeoberkante (44 mNN) angetroffen. Weitere Angaben liegen nicht vor.

Trinkwasserschutzgebiet: Lage in Zone III B (festgesetzt)

Altlasten: Altlasten sind nicht bekannt

Boden: Podsohl-Braunerde

Schutzwürdige Böden: schutzwürdiger Boden aufgrund des Biotopentwicklungspotenzials (Extremstandort)

aktuell grundwasser- und staunässefreie, tiefgründige Sand- oder Schuttböden Lockersyroseme, Regosole und Podsole sowie deren Übergangsbodentypen, die sich aus reinen Sanden oder Grobskelettsubstraten als trockene oder sehr trockene und nährstoffarme Böden entwickelt haben.

Eingriffe in den Boden, insbesondere in den schutzwürdigen Boden, sind während der Bauzeit durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden.

Natur- und Landschaftsschutz: keine Schutzgebiete betroffen

Freizeit-/Sonstige Nutzung: linksseitig des Baches Weg vorhanden (Fußweg, Zufahrt Gärten).

### **Beschreibung der Abwägung der Rahmenbedingungen und der daraus resultierende Planungsvorschlag (Vorzugsvariante)**

Der stark anthropogen veränderte Butzbach (gerader Verlauf, Sohle und Böschung verbaut, Nutzung bis direkt an das Gewässer) entspricht nicht den Zielen der EU-WRRRL. Die beengten Platzverhältnisse, die steilen Böschungsneigungen und die Nutzungen stellen wesentliche Planungsrandbedingungen dar, die berücksichtigt werden müssen. Die im Umsetzungsfahrplan vorgesehenen Maßnahmen wären aufgrund der beidseitig direkt an das Gewässer grenzenden Nutzung nur sehr aufwändig und damit kostenintensiv umsetzbar. Die sehr steilen Böschungen (steiler 1:1) sind im oberen Abschnitt von km 1+035 bis 1+100 vollständig und im unteren Abschnitt von km 0+720 bis 1+030 im unteren Bereich mit Beton verbaut. Bei Rückbau besteht die Gefahr, dass Schäden an den angrenzenden privaten Nutzungen entstehen (Böschungsstabilität in der Regel erst ab Neigungen flacher 1:2,2 gegeben).

Der vorhandene Verbau könnte gegen senkrechte Stützwände oder nahezu senkrechten Abfangung aus Naturstein ausgetauscht werden, so dass im Sohlbereich eine natürliche Sohle angeordnet und Pflanzungen vorgenommen werden könnten. Diese Variante ist aber auszuschließen, da aufgrund der beengten Verhältnisse diese Variante technisch schwer umsetzbar und kostenintensiv! Ist.

Anstatt dieser skizzierten kostenintensiven Lösung wird eine Lösung ohne Veränderung des derzeitigen Verbaus und der steilen Böschungen durch Einbau von Sohlsubstrat strömungslenkenden und aufwuchsfördernden Elementen vorgeschlagen.

Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der weiterhin bestehenden Sohl- und Böschungsbefestigungen nicht zu erwarten.



<b>Butzbach</b>	
<b>Maßnahmenabschnitt-Nr. : 3</b>	<b>Bearbeitungstrecke:</b> von km 0+720 bis 1+100
<b>Maßnahmenbeschreibung Vorzugsvariante</b>	
<p>Im <b>Abschnitt 1+035 bis 1+100 (Birkenweg bis Grengeler Mauspfad)</b> wird ein natürliches sandig-kiesiges Substrat in einer Stärke von 20 cm eingebracht und wechselseitig Röhrichtwälzen und Totholzfaschinen angeordnet. Die Röhrichtwälzen und Totholzfaschinen werden durch Drahtschlaufen und durch Andübeln am vorhandenen Verbau lagemäßig fixiert.</p> <p>Der Abschnitt von <b>km 0+720 bis 1+030 (Tannenweg bis Birkenweg)</b> wird entsprechend Abschnitt 1+035 bis 1+100 umgestaltet. Zusätzlich werden im Böschungsbereich Gehölze ergänzt. In beschatteten Bereichen kommen keine Röhrichtwälzen sondern nur Totholzfaschinen zum Einsatz.</p> <p>Da nur ein konstanter Abfluss von 18 l/s abgeleitet werden muss, sind keine negativen Auswirkungen auf das Abflussgeschehen zu erwarten (Wasserstand 0,10 bis 0,13 m). Auch der durch die Sohlaufhöhung ca. 20 cm höhere Wasserspiegel wird sich nach Oberwasser in die Verrohrung unter dem Grengeler Mauspfad voraussichtlich nicht negativ auswirken (bei Vorliegen von Angaben zur oberhalb liegenden Verrohrung noch abschließend zu bewerten). Die Anschlussbereiche (Übergang aufgehöhte Sohle vorhandene Durchlässe Birkenweg und Tannenweg) sind nach Vorliegen der Vermessung detailliert zu planen. Die Gewässerunterhaltung muss im Abschnitt vom Birkenweg bis Ahornweg zukünftig durch Begehung des Gewässers in der fließenden Welle durchgeführt. In den übrigen Abschnitten bleibt eine Unterhaltung von den parallel zum Gewässer verlaufenden Wegen aus möglich</p> <p>Die Ausführungen sind vorbehaltlich. Angaben zu Kampfmitteln, Versorgungsleitungen, Eigentumsverhältnissen (noch nicht vollständig abschließend bestätigt) und Vermessungsdaten liegen noch nicht vor.</p>	
<b>Erwarteter Nutzen der Maßnahme</b>	
<b>a) Ökologische Aufwertung (Strömungsverhältnisse, Makrozoobenthos, bachbegleitende Flora) des derzeit stark anthropogen veränderten Gewässers</b>	
<p><b>Durch die UWB auf Basis des UFP (Stand 03.2012) festgelegtes Genehmigungsverfahren</b></p> <p><input type="checkbox"/> Gewässerunterhaltung    <input type="checkbox"/> § 68 WHG    <input type="checkbox"/> § 99 LWG</p> <p>Das Genehmigungsverfahren ist noch zwischen StEB und UWB abzustimmen. <b>[Herr Weiffen, hat hier bereits eine Abstimmung stattgefunden?]</b></p>	
<p><b>Vorabzug</b></p> <p><b>Stand:</b> 26.11.2015</p> <p><b>Erstellt durch:</b></p>	 <p><b>BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE</b></p>