

## Unterhaltungsverband Pulheimer Bach

In der Bachaue  
50259 Pulheim  
Tel.: (02238) 50794  
Fax.: (02238) 842082  
e-mail:

[info@bachverband.de](mailto:info@bachverband.de)

internet:

[www.bachverband.de](http://www.bachverband.de)

[www.erlebnispfad-](http://www.erlebnispfad-pulheimer-bach.de)

[pulheimer-bach.de](http://www.erlebnispfad-pulheimer-bach.de)

### **Sprechzeiten:**

montags von 10 - 12 Uhr

### **Bankverbindung:**

Kreisparkasse Köln

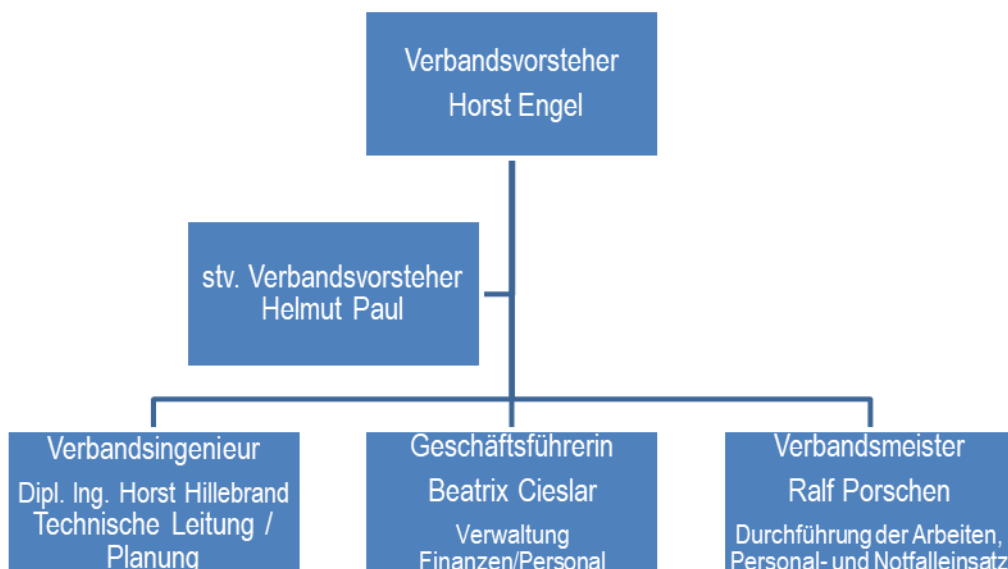
IBAN: DE80 3705 0299 0156 004 170

Konto-Nr.: 156004170

BLZ: 37050299

14. Juni 2024

### **Aktuelle Orga:**



## Strukturdaten und Grundlagen für Gewässerunterhaltungsplan und Projekten

der zu unterhaltenden Quellen, Wasserläufe, Teiche, Talsperre, Hochwasserrückhaltebecken, Dammbalken, Drosselbauwerke, Aufteilungsbauwerken, Auenflächen, Wege gem. §§ u.a. 40, 52, 61, 64, 75, 83, 95 WHG NRW, i.V.m. § 8 WVG NRW u. Erlebnispfad-Einrichtungen, Wissenschaft/Umweltbildung gem. §11 WHG NRW i.V.m. § 26 EUWRRL u. Verbandssatzung, jeweils aktuelle Fassung.

Fortschreibung: Verbandsversammlung 20.01.2015 - 03. April 2017 – 4.1.2018 – 18.04.2019.

Fortschreibung nach Grunderwerb HRB-Sinthern, Stand 9.11. 2019, für die Klausurtagung 08.04.2024:

### A) Pulheimer Bach mit seinen Nebengewässern - Unterhaltungspflicht nach Landeswassergesetz und Verbandssatzung

Gewässerkennzahl: DE 27373232 (Einzugsgebiet Rhein/Rheingraben-Nord)

Höhe Hauptquellgebiet Glessen, Liebesallee: 93 müNN - starkes Gefälle.

Versickerung/Mündungsgebiet Pulheim, Große Laache: 43 müNN

Einzugsgebiet nach der gesetzlichen Neuordnung vom 31.12. 1992: 17,735 km<sup>2</sup>

#### Fließgewässer

##### 01 Pulheimer Bach

mit Hauptquellgebiet in Glessen, Liebesallee, am Nord-Ost-Hang der Ville (NSG), mit Teichen (Entenmeer), Dämmen und 60 eingemessenen Sickerquellen, einer gefassten Quelle\*, einem Quelltopf, der Gewässerkreuzung Pulheimer Bach/Kölner Randkanal mit Dreirohrdüker\*\*\*

und der

Teichkette Große Laache\*\* (NSG) 1, 698 km

Bachlauf Große Laache\*\* (NSG) 0, 849 km

gesamt: 11, 753 km

davon in Bergheim 3, 025 km\*

davon in Pulheim 8,728 km\*

dazu seine 3 Quellbäche, den sogenannten Nebengewässern im Quellenort Glessen mit

02 **Selchbach\*** 0, 200 km Quellhöhe um 100 m, ganzjährige Quellschüttung

03 **Abtsmühlenbach\*** 0, 373 km Quellhöhe um 95 m, ganzjährige Quellschüttung

04 **Keuschenbroichbach\*** 1, 269 km Quellhöhe um 100 m, ganzjährige Quellschüttung

05 **Gillbach** 2, 900 km ganzjährige Quellschüttung

Gewässerkennzahl DE 2748; Unterhaltung bis Kreisgrenze Rhein-Kreis-Neuss. Dazu wechselfeuchten Ronnen:

06 Blutgraben 0,595 km

07 Am Born 0,665 km mündet in die Talsperre Sinthern

08 Langer Graben 1.615 km

09 Manstedtener Graben 1.092 km mündet in den Pulheimer Bach, Geyen

10 (Kleine Laache 0,750 km wird von Haus Orr unterhalten)

##### 11 Verrohrte Abschnitte

jeweils in den Ortschaften Glessen, Sinthern, Geyen u. Pulheim

4

Dazu in Glessen der Selchbach

1

**Gesamtkilometer**

**20,551 km\***

)\* siehe Karten vom 27. Juli 2020

)\*\* siehe Luftbild

)\*\*\* Am 14.7.2021 trat der Kölner Randkanal an der Gewässerkreuzung über die Ufer und entwässerte in den Pulheimer Bach so dass es zu Überflutungen in der Ortslage Pulheim, Bereich Im Büngertchen und Kantstraße kam. Eine Ertüchtigung des Dreirohrdükers könnte unabweisbar sein. Die Hochwassergefahrenkarte muss angepasst werden; gutachterl. Prüfung beauftragt – Ergebnisse in der Diskussion. Vor der Widdersdorfer Str. trat der Pulheimer Bach ebenfalls über die Ufer und flutete ein Kellergeschoss (kl. Erdwall errichtet).

## **B) Ronnen**

### **Unterhaltungspflicht nach Verwaltungsvereinbarung zwischen Bergheim, Pulheim, Frechen und Unterhaltungsverband**

#### **Bergheim**

01	Rosfliess	1,460 km
02	Huppertstaler Fliess	1,185 km
03	Stetteler Fliess	1,075 km
04	Wiebach	1,415 km (trat am 14.7.2021 über die Ufer; Landwirt rettete ca. 200 Schafe vor dem Ertrinken (kl. Erdwall errichtet).
05	Giesendorfer Fliess	0,670 km
06	Talgraben	3,350 km
07	Totenbach	2,400 km
08	Boonenbach	0,400 km
09	Glessener Höhe	21,340 km

Hinweis: Der Randgraben Glessener Höhe mündet in das Quellgebiet Pulheimer Bach.

10	Beileitung am Grillplatz	0,100 km
11	Wolfskaule	0,250 km*
12	Fischbachhöhe	25,765 km
13	Wiedenfelder Höhe, auch „Holtroper Graben“	6,300 km

**Ronnen-Kilometer Bergheim 66.780 km\***

#### **Pulheim**

01	Nördliche und südliche Dansweiler Ronne	4,440 km*
		1,965 km*
02	Freimersdorfer und	
03	Brauweiler Ronne	4,270 km*
04	Birkengraben	0,350 km*
05	Bolander Ronne	1,100 km*
	Hangentwässerung oberhalb Bruchstraße in Stommeln	0,780 km *

**Ronnen-Kilometer Pulheim 12,905 km\***

#### **Frechen**

01	Ronne im Königsdorfer Wald	<b>0,605 km</b>
----	----------------------------	-----------------

#### **Zu unterhaltende Gesamtkilometer**

**99,313 km\***

#### **Basis für die Umlageberechnung nach „Längenmaßstab“.**

Hinweis:

Nach Renaturierung von Bachabschnitten verlängert sich das Gewässer um etwa ein Drittel – in den Längenangaben noch nicht enthalten.

## Drainagen

In den Pulheimer Bach münden viele Drainagen. Sie schütten während und nach Regenereignissen mit über 100.000 m<sup>3</sup>/Jahr Drainagewasser. Schwerpunkte sind:

### Glessen

Oberhalb Liebesallee, am Grillplatz

Unterhalb Brücke vor Kalksinter II

### Manstedten

Langer Graben

### Sinthern

Am Born

### Geyen

Manstedtener Graben

Dazu die Drainagen, die in die Ronnen entwässern.

## Hochwasserschutz - Hochwasserrückhaltebecken (HRB)

### Bergheim-Glessen

01 HRB Liebesallee	23.000 m <sup>3</sup>
02 HRB Am Friedhof, Einzugsgebiet 0,9 km <sup>2</sup> , Baujahr 1973	59.300 m <sup>3</sup>
03 HRB Glessener Höhe 1-4, geschätzt über	100.000 m <sup>3</sup>
04 HRB Fischbach, Quadrath, geschätzt	65.000 m <sup>3</sup>
05 HRB Wiedenfelder Höhe, Holtroper Graben, geschätzt	25.000 m <sup>3</sup>

### Pulheim

06 HRB Dansweiler Wald, geschätzt	25.000 m <sup>3</sup>
07 Talsperre Sinthern (Betrieb nach Talsperren-Vorschriften, Aufsicht RP-Köln) Ertüchtigung für das 100-jährliche Regenereignis in Planung; NA-Modell durch RP Köln in Arbeit Bodennutzung: Heu-Wiese	80.000 m <sup>3</sup>  (160.000 m <sup>3</sup> )*
08 HRB Bendacker	30.500 m <sup>3</sup>
09 HRB Gleisdreieck (seit Anfang 2017)	6.000 m <sup>3</sup>
10 Sedimentabsetzbecken „Vorteich Große Laache“ (LSG) Volumen	115x12 m ca. 2.000 m <sup>3</sup>

**Gesamtrückhaltevolumen Hochwasserschutz: 315.000 m<sup>3</sup>**

)\* Nach Ertüchtigung Talsperre Sinthern für das 100-jährliche Regenereignis

## Ohne Mehrkosten zusätzlicher Retentionsraum/Hochwasserschutz durch Renaturierung nach WRRL\*\*:

### Bergheim

Bachaue Im Heuchen	ca. 200 m <sup>3</sup>
Bachaue gegenüber der Kläranlage	ca. 10.000 m <sup>3</sup>

### Pulheim

Bachaue Sinthern BP 38	ca. 200 m <sup>3</sup>
Bachaue unterhalb Martinstr. bis Jakob-Pohl-Platz	ca. 5.000 m <sup>3</sup>
Bachaue zwischen Junkerburg und B 59 n	ca. 7.500 m <sup>3</sup>
Bachaue am Speicher- und Pumpwerk	ca. 300 m <sup>3</sup>
Bachaue zwischen Pletschmühle u. Vorteich Große Laache	ca. 1.000 m <sup>3</sup>
Bachaue Im Bachgarten (geplant)	ca. 2.000 m <sup>3</sup>

## Einleitungen

### Bergheim

1 Bodenfilterbecken

1 Schilfklärungsbecken

1 Kläranlagenablauf der Membrankläranlage Glessen/Fliesteden, seit 10/2020 mit Aktivkohlefilterstufe ausgestattet.

### Pulheim

Schmutzwasser 3 (Geyen, Unterhalb Martinstr., Bereich Bachmeisterei)

Bodenfilter Geyen mit Schilfklärung (ab 2015)

Oberflächenwasser aus Straßenflächen 3 (Geyen, Unterdorf, Pulheim Ortslage u. Kreisstraßenbrücke) und Hofanlage in Pulheim (1, Schließung im Verfahren)

Unterirdischer Regenrückhaltung 2 (Sinthern und Pulheim vor DB-Brücke)

## Messeinrichtungen

### Pulheim

01 Pegel Woltersmühle (Rhein-Energie seit 2016)

02 Pegel Online-Pegel an der Bachmeisterei

03 Pegel Im Büngertchen (elektronisch, LANUV)

04 Online-Pegel Dreirohrdüker

05 Pegel vor Pletschmühle (Rhein-Energie seit 2018)

06 Grundwassermessstelle Bachmeisterei (Rhein-Energie)

07 Regenmessstelle Bachmeisterei NRW-Landesamt (elektronisch)

08 Globe-Meteostation, auch für Bodenfeuchte, UNI-Köln, Bachmeisterei (elektronisch, mit Photovoltaikstromversorgung)

09 Talsperre Sinthern „Meteomast UZK“ (geplant).

Multisonde zur Messung der Wasserqualität am Ende Reinigungsteich 3 Große Laache für 2025 geplant.

## Wasserentnahme- und Überleitungsrechte

### Bergheim

keine

### Pulheim

keine

### Aktualisierte Grundlagen

für den jährlichen "Gewässerunterhaltungsplan" für die naturnahe Gewässerunterhaltung nach der "Blauen Richtlinie", MUNLV NRW, 2010, ab Mitte 2011.

Auenflächen (m<sup>2</sup>), Retentionsflächen (m<sup>3</sup>), Spazierwege und Pfade (km), Bachfurten, Lernstege, Erzählstationen\*\*, Ankerpunkte und Beobachtungskanzel (nach EG-Wasserrahmenrichtlinie - WRRL\*\*)

### Bergheim

- Quell-Gebiet, Glessen, Liebesallee (NSG) mit ca. 60 Sickerquellen u. 1 gefassten Quelle
- Quellgebiet, Glessen, Im Heuchen, Spazierweg (LSG); gepachtet ca. 4.868 m<sup>2</sup>
- Quellgebiet, Glessen, An der Broicheiche, Fl. 24 Nr. 337 (LSG); gepachtet ca. 24.772 m<sup>2</sup>
- Bachaue Glessen, zw. Frankenfeld und Abtshof und Mündungsbereich\* (LSG) mit Kalksinter II (Eigentum) und Streuobstwiese alte Obstsorten (seit 2016/2017); Aue gepachtet ca. 7.000 m<sup>2</sup>

- Glessen, Bachaue neben Bodenfilterbecken\* (Eigentum) ca. 4.000m<sup>2</sup>
- Glessen, Bachaue gegenüber Kläranlage\* mit Bachfurt, einem Lern-Steg, Lernplatz und 0,4 km Weg (LSG) ca. 18.000 m<sup>2</sup>
- Glessen, Ankerpunkt 1, Pavillon an der Haltestelle L 91, Blaue Linie
- 12 Erzählstationen (Nr. 1-12)

### **Pulheim**

- Sinthern, Quell-Gebiet mit Quell-Topf, Aue Keuschenbroichbach (LSG, 5,6 ha, Eigentümer Rhein-Erft-Kreis) mit Geotop Kalksinter I\* (LSG); Eigentum ca. 1.000 m<sup>2</sup>
- Talsperre-Sinthern (LSG), nach Grunderwerb 14. 10. 2019 Flur 23, Flurstücke 3, 5, 6, 18, 19, 27, 28, 29, 30; Eigentum Bachverband, mit ca. 600 m Unterhaltungsweg ca. 99.000 m<sup>2</sup>
- Sinthern, Aue an der Schule, Lernsteg, Ankerpunkt 2, Pavillon ca. 7.000 m<sup>2</sup>
- Geyen, Aue Junkerburg/B 59 N (LSG) mit zwei Bachfurten, einem Lernsteg und ca. 1 km langem Spazierweg; Lern-Container der Universität zu Köln ca. 20.000 m<sup>2</sup>
- Gleisdreieck (seit 2017) ca. 6.202 m<sup>2</sup>
- Aue Bendacker\* mit einer Bachfurt, einem Lernsteg und einem ca. 1,5 km langem Spazierweg (LSG) ca. 28.000 m<sup>2</sup>
- Aue Im Bachgarten (ab 2022) ca. 2.000 m<sup>2</sup>
- Aue Hegelweg ca. 1.000 m<sup>2</sup>
- Aue Pumpstation ca. 1.000 m<sup>2</sup>
- Aue gegenüber Pletschmühle und Vorteich mit neuem Unterhaltungsweg (seit 2017 Damm-balkenwehr, Überleitungsbauwerk und Umleitungsgraben) und ca. 0,2 km Spazierpfad, Ankerpunkt 3, Pavillon "Am alten Rhein" (LSG) (Eigentum Bachverband) ca. 5.000 m<sup>2</sup>
- Aue und Retentionsflächen Große Laache (NSG) mit Aufteilungsbauwerk, Teichkette, 2 Schlitzdrosseln, Versickerungsschlitz, Lern-Steg, Beobachtungskanzel und ca. 1 km Waldweg, seit Juni 2021 mit 3 neuen Infotafeln (Eigentum) ca. 95.000 m<sup>2</sup>
- 01 Ankerpunkt Sinthern Parkplatz vor Schule
- 01 Ankerpunkt am "Alten Rhein"
- 18 Erzählstationen (Nr. 13-30)
- 01 Erzählstation Aufteilungsbauwerk
- 01 Beobachtungskanzel Große Laache; Neubau nach Brandanschlag beabsichtigt.

### **Durchlässe (ca. 300) siehe gesonderte Tabelle („Erschwerer“)**

**Auenflächen gesamt:** ca. 330.000 m<sup>2</sup>  
**Weglänge gesamt:** ca. 4,9 km

### **Wissenschaft – Umweltbildung Grundlage:**

Die Gewässerunterhaltung, die Renaturierung und der Hochwasserschutz sind gem. Wasserhaushaltsgesetz NRW und EU-Recht Pflichtaufgabe für Wasser- und Bodenverbände. Dieser kommt der Verband nach: Seit 2008 besteht zwischen der Universität zu Köln (UzK), Geographisches Institut ein Patenschafts- und Kooperationsabkommen. 9 Schulen (7 Pulheim, 1 Glessen, 1 Frechen) haben sich zur

„Pädagogischen Achse der Anrainerschulen“ zusammengeschlossen. Sie haben für Bachabschnitte Patenschaften übernommen. Interaktion zwischen der UzK, den Schulen und dem Bachverband sind seit 2008 gelebte Praxis. Ergebnisse der praxisrelevanten Feld- und Studienarbeiten fließen direkt in die Arbeit des Bachverbandes ein.

Seit Juni 2014 ist an der Bachmeisterei von der UNI-Köln eine Meteostation in Betrieb. Der Standort ist in das weltweite Klimaschutzsystem GLOBE eingebunden (über 100 Staaten und über 17.000 Schulen): siehe auch [www.globe-deutschland.de](http://www.globe-deutschland.de)

Seit Oktober 2014 (Einweihung Frühjahr 2015) ist neben der Bachmeisterei ein Schulungs-Container der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-Fakultät der UzK in Betrieb. Unterhaltungsaufwand und Betriebskosten trägt die UzK.

## **Strategische Ziele**

### **Hochwasserschutz:**

Kurze Entscheidungswege beibehalten, so die wichtigste Lehre von der Flut-Katastrophe vom 14.7.2021 an Ahr und Erft.

HQ100-Hochwasserschutz zwischen Glessen und Gleisdreieck schrittweise realisieren. Ab 2015. Aktualisierung Niederschlagsauswertung nach KOSTRA, vom 6.11.1998; siehe auch Hochwassergefahrenkarten der Bez. Reg.-Köln.

#### **Sinthern:**

Ertüchtigung Talsperre Sinthern für das 100-jährliche Regenereignis seit Mitte 2020 im Verfahren.

#### **Pulheim:**

Am 14.7.2021 schlug der Kölner Randkanal in den Pulheimer Bach ab – statt umgekehrt, wie geplant. Überflutung Im Büngertchen/Kantstraße. Lösungen in der Diskussion.

### **Hochwasserschutz durch Grunderwerb und Anlage von Blenken im Nebenschluss an ausgewählten Ronnen.**

#### **Dansweiler:**

Grunderwerb auf der Südseite der Ronne und Anlage von Blenken im Nebenschluss.

### **Dürresommer/Wassernot**

Nach mehreren Dürrejahre (2018/2019/2020/2021/2022/2023) muss ein Einvernehmen mit der Landwirtschaft hergestellt werden, die zunehmend mit Brunnenanlagen Grundwasser für ihre Felder heben. Das darf sich nicht negativ auf die Quellschüttungen des Pulheimer Bachs und seine Nebengewässer auswirken.

Ab Unterlauf Verschmälerungen des Bachbettes mittels Steinwalzen wird fortgesetzt.

### **Bekämpfung invasive Neophyten**

Invasive Neophyten verdrängen die heimische und für Auen typischen Pflanzengesellschaften. Fast kein Ufer an Bächen und Flüssen ist in NRW verschont geblieben.

#### **Drüsiges Springkraut (*Imatiens glandulifera*)**

#### **Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*)**

In den 90iger-Jahren gab es ausgeprägte Bestände an beiden Bachuferseiten. In Zusammenarbeit mit der „Pädagogischen Achse der Anrainerschulen“, inkl. der Maxigruppen der Kindergärten, konnten die Bestände deutlich zurückgedrängt werden. Seit etwa 2020 sind keine Bestände mehr bekannt.

### **Abmagerung der Bachufer und überstaute Flächen**

Die Bachufer sind aus der Zeit der vielen Einleitungen völlig überdüngt. Deshalb gibt es große Bestände von z.B. Brennnesseln und Disteln (Stickstoffanzeiger).

Der Bachverband ist deshalb bestrebt das Mähgut nicht zu mulchen, sondern über Komposthaufen zu entsorgen. Auf Sicht führt das zur Abmagerung des Bodens und der Ansiedlung der typischen Bachauen-Flora; dauert aber noch Jahre.

### **Fortsetzung der Renaturierung gemäß EUWRRL u. Projektskizze von März 2007, spätere Jahre:**

#### **Glessen**

Bachabschnitt zwischen Am Mühlenteich und Einmündung Blutgraben (Ziff. 2) seit 2015/2017 realisiert.

Öffnung verrohrter Abschnitt in der Ortslage, zwischen Verrohrung vor der Brauweiler Str. bis Am Mühlenteich; Planung ab 2025/2026; im Verfahren.

#### **Sinthern**

Auenaktivierung Bachabschnitt in Taltiefe durch die Talsperre führen und Abstürze im Bereich Auslaufbauwerk durch Sohlgleite ersetzen (Ziff. 5). Grunderwerb am 14.10.2019 realisiert; Planungsauftrag 2021 erteilt. NA-Modell in Arbeit (Bez.Reg.-Köln).

#### **Pulheim**

Bachabschnitt Im Bachgarten (Ziff. 10) 2021 geplant; Planung neu aufgenommen März 2021; Ergebnis Fördermittel noch offen.

Bachabschnitt Rossweiherfeld bis Brücke Kantstraße: Feldahornhecke soll Leitplanken ersetzen. Abbau der Leitplanken 2025/26 beabsichtigt.

Bachabschnitt Im Büngertchen, bis Rossweiherfeld (Ziff. 10a) 2024/2025 geplant.

Aue Hegelweg; abgeschlossen Mai 2021.

Aue Pumpstation anlegen; 2019 abgeschlossen. Obstwiese mit alten Sorten 2023 durch Spende realisiert.

Überlauf an das Grabensystem des alten Rheinarms anschließen (Ziff. 11) – Perspektive. Rücklauf v. Kläranlagenablaufwasser nach Ertüchtigung Zentralkläranlage mit Membranklären bzw. Aktivkohlefilterstufe am Beispiel Kläranlage Glessen; noch offen.

#### **Öffnung verrohrter Abschnitte**

Da, wo möglich; Gespräche fortführen (z.B. Ziff. 7, 10b):

Pulheim, zw. Widdersdorfer Str. u. Venloer Straße (Kartäuser Hof).

Hochwasserabschlag Pulheimer Bach in den Kölner Randkanal prüfen. Glessen, Vorflut Blutgraben, Bereich Friedhof prüfen.

#### **Verbesserung der Wasserqualität**

Mit der Inbetriebnahme der Aktivkohlefilterstufe der Kläranlage Glessen (Erftverband), Okt. 2020, ist ein entscheidender Schritt realisiert.

Die Wasserqualität zwischen Aufteilungsbauwerk Große Laache und vor dem Versickerungsschlitz soll kontrolliert werden, um ggfs. Anhaltspunkte für die weitere Verbesserung der Wasserqualität zu gewinnen. Hier unterstützt das Trinkwasserlabor der RheinEnergie. Wasserqualität Überlauf von Reinigungsteich 3 in Teich 4 mittels „Multisonde“ messen und dokumentieren; in Planung 2024/2025.

Siehe auch: „Hygienische Bewertung – Belastetes Grundwasser durch belastetes Oberflächenwasser“ IWW, Mülheim. [www.iww-online.de](http://www.iww-online.de) (2003).



### **Erlebnispfad**

Brücke, zur Verbindung der beiden Auen über B59 N führen, spätere Jahre. Die Maßnahme ist erforderlich, weil Spaziergänger über einen Trampelpfad die B59 N überqueren und sich und andere der Unfallgefahr aussetzen; Machbarkeitsstudie im Verfahren 2021.

Umgehung Junkerburg in Geyen.

### **Verringerung des Unterhaltungsaufwandes**

Verschattung und Kronenschluss, durch die in den Renaturierungsabschnitten gepflanzten Bäume, führen auf Sicht zu weniger Unterhaltungsaufwand. Lücken im Uferbegleitgrün sind weiter zu schließen.

Verminderung des Sedimenteintrags durch Uferstrandstreifenprogramm; siehe auch Diplomarbeit Christian Hartmann (0/2009), betreut von Prof. Dr. Karl Schneider) und Besprechung mit den Landwirten v. 24.3.2014, Bachmeisterei. Konzept entwickeln.

### **Manstedten:**

Langer Graben, Grunderwerb auf der Luvseite und Windschutzdamm zu Verringerung der Lös-Lehm-Verfrachtung in den Graben.

### **Quellgebiete Pulheimer Bach und seine Nebengewässer in die öffentliche Hand bringen**

Quellen sind besonders zu schützen. Dies kommt z.B. durch die Ausweisung „Naturschutzgebiet“ (NSG) zum Ausdruck. Folgende Quellgebiete konnten vor Jahren schon in den Besitz der öffentlichen Hand gebracht werden:

01 Glessen, Selchbach

02 Glessen, Keuschenbroichquelle (Rhein-Erft-Kreis)

Ergänzend ist es in den letzten Jahren gelungen, durch Notarverträge, weitere Quellgebiete anzupachten und den Erwerb im Vertrag zu regeln. Der Erwerb ist so nach 10 Jahren vorgesehen und seit 2016 dem REK angetragen. Das gilt für folgende Quellgebiete:

03 Glessen, Im Heucchen

04 Glessen, An der Broicheiche

05 Glessen, Abtsmühlenquelle

06 Hang-, Quell- und Sumpffläche, unterhalb Sommershaus

Noch zu erwerben:

07 Glessen, Hauptquellgebiet Liebesallee. Rhein-Erft-Kreis angefragt. Wv. Für Wald u. Holz NRW.

### **Erläuterungen**

)\* = überwiegend; auch Müll einsammeln und entfernen v. Neophyten, wie z.B. invasives Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), invasiver Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*) und Riesen-Bärenklau (*Herculanum mantegazzianum*). Der Bachverband hat es bislang geschafft, Springkraut und Staudenknöterich weitestgehend aus dem Verbandsgebiet herauszuhalten.

)\*\* = WRRL: Ökologisch verarmte Gewässer müssen gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie von Oktober 2000 bis 2015 wieder in einen guten Zustand versetzt werden; das ist die naturnahe Renaturierung - im Einklang mit dem Hochwasserschutz. Es sollen Habitate für Flora und Fauna geschaffen werden, welche ebenfalls Retentionsraum bereitstellen. Inzwischen hat sich in mehreren Bachabschnitten Gewässergüte 2 eingestellt (chemischer Zustand). Die WRRL verlangt darüber hinaus auch die Erhaltung und Verbesserung der Gewässerstrukturgüte. Beides macht den "guten Zustand" aus. Hinweis: Die gute Gewässerstruktur, im renaturierten Abschnitt zwischen Junkerburg und B 59 N, erlaubte die erfolgreiche Ansiedlung des Europäischen Edelkrebsses. Die WRRL wird ergänzt durch die HWRM-RL (Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie) von 2007. Kern der Hochwasserbeurteilungen sind Aussagen zu kleinen, 100jährigen (HQ100) und Extrem- Hochwasserereignissen. Die Bearbeitung der HWRM-RL wird nach Prioritäten in Bezug auf Schadensträchtigkeit betrieben. Der Pulheimer Bach ist in diesem Sinne seit 2013 ein prioritäres Gewässer.

Der Bevölkerung werden über den Erlebnispfad alle Maßnahmen erläutert und der notwendige Hintergrund vermittelt. Eine Wanderausstellung des Verbandes ergänzt diese Aufgabe. Zusätzlich wird ein wichtiger Impuls für weichen Tourismus gesetzt (den Bach erleben, Biker, Wanderer).

#### **Internet**

[www.bachverband.de](http://www.bachverband.de)

[www.erlebnispfad-pulheimer-bach.de](http://www.erlebnispfad-pulheimer-bach.de)

)\*\* = [www.erlebnisbach.de/](http://www.erlebnisbach.de/) und dann Ziffer der Erzählstation eingeben; z.B. 12

WIKIPEDIA: Pulheimer Bach

[www.globe-deutschland.de](http://www.globe-deutschland.de)

#### **Ausgewählte Beispiele wissenschaftlicher Arbeiten:**

01: „Bedeutung renaturierter Fließgewässer und des dezentralen Hochwasserschutzes als Maßnahmen lokaler Anpassung an den globalen Klimawandel. Ein integratives Forschungsprojekt des Geographischen Institutes der Universität zu Köln am Pulheimer Bach. Projektskizze. Projektkoordination: Prof. Dr. Karl Schneider, PD Dr. R. Zeese (2008).

02: „Der Pulheimer Bach im Wandel der Zeit – Geographie-Studenten rekonstruieren die Landschaftsgeschichte“. Dr. Alexandra Hilgers (2008).

03: „Präsentation der Ergebnisse zur Renaturierung des Pulheimer Baches – Wie wird die Renaturierung des Pulheimer Baches von der Bevölkerung wahrgenommen und bewertet?“ Prof. Dr. Boris Braun, M.A. Amelie Bernzen (2009).

04: „Modellbasierte Analyse von Bodenerosion und Sedimentaustrag in den Einzugsgebieten von Dissenbach und Pulheimer Bach.“ Verfasst: Christian Hartmann. Gutachter: Prof. Dr. Schneider, Dr. Peter Fiener (2009).

05: Geographisches Institut der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz: Laufende Forschungsprojekte: „Holozäne Fluss- und Landschaftsentwicklung entlang des Pulheimer Baches, NRW. In Kooperation mit dem Unterhaltungsverband Pulheimer Bach, dem Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW und dem LVR, Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Prof. Dr. R. Gerlach (Beginn 2009).

06: „Zur Landschaftsgeschichte des Pulheimer Baches.“ Verfasst: Dr. Peter Fischer, Dr. Alexandra Hilger, Dr. Anja Zander, UNI-Köln (2009).

07: „Der Pulheimer Bach, eine ökosystemar-geländepraktische Erkundung eines kleinen Fließgewässersystems in der Kölner Bucht unter besonderer Berücksichtigung der Pflanzenwelt.“ Verfasst: Julia Manthei. Gutachter Prof. Dr. Adolphi (Januar 2010).

08: „Analyse von Zielen und Umsetzungskonzepten der Fließgewässerrenaturierung vor dem Hintergrund unterschiedlicher Standortbedingungen.“ Verfasst: Florian Wilken. Gutachter Prof. Dr. Schneider (2010).

09: „Zustandsbewertung von drei ausgewählten Naturschutzgebieten im Rhein-Erft-Kreis anhand vegetationskundlicher Bestandsaufnahmen“. Vorgelegt: Anne Nipps. Gutachter Prof. Dr. Kathrin Kiehl u. Dipl. Biol. Christian Chmela (2010).

10: KLIMA-GLOBE, Klimagerechtes handeln - Lokal basiert, Integrativ, Multidisziplinär, Analytisch: Vom globalen Handeln zur globalen Wirkung. Forschungszentrum Jülich GmbH, Prof. Dr. Schneider (2012).

11: „Entwicklung von Konzepten zur individuellen Förderung an schulischen Lernorten – der Lernort Bach im Schul- und Hochschulunterricht“, Prof. Dr. Boris Braun (2012/2013).

12: Publikation in der Kölner Universitätszeitung „Forschung & Lehre“, „Bachelorstudiengang am Pulheimer Bach“ (2009).

13: Publikation Verein für Geschichte: „Pulheim am alten Rhein“, v. PD a.D. Dr. R. Zeese (2010).

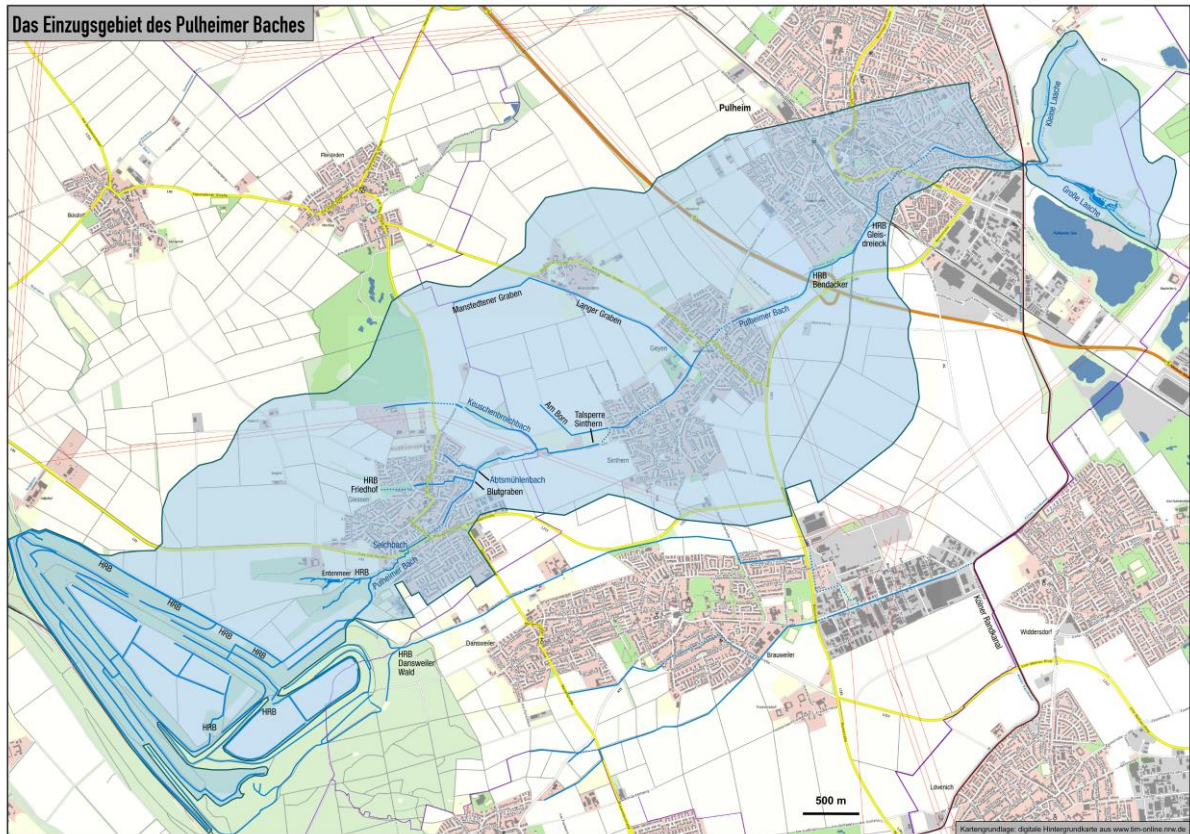
14: Publikation in englischsprachiger bengalischer Fachzeitschrift „Journal of Life and Earth Science“: ECOLOGICAL REHABILITATION AND PUBLIC PARTICIPATION: GENERAL CONSIDERATIONS AND EMPIRICAL EVIDENCE FROM A CREEK REHABILITATION SCHEME NEAR COLOGNE, GERMANY“ v. Prof. Boris Braun und A.Z.M. Shoeb (2011).

15 “Wassererlebnispfad Pulheimer Bach – ein Projekt der Regionale2010“, Verein für Geschichte, Dr. Zeese (2011).

16: „Zur Landschaftsgeschichte des Pulheimer Baches“, Dr. Peter Fischer, Dr. Alexandra Hilgers u. Dr. Anja Zander, Verein für Geschichte, Band 39/2014, S. 1-16.

17: GLOBE-Programm – Praktikum 25.9.-2.10.2014 mit atmosphärischen Messungen und Wasseruntersuchungen

## Auswahl Kartenteil



Der Verbandsvorsteher  
gez.:  
(Horst Engel)

Der Verbandsingenieur  
gez.:  
(Michael Hillebrandt)

Die Verbandsgeschäftsführerin  
gez.:  
(Beatrix Cieslar)