

Bezirksregierung Detmold  
z. H. Herrn Sürder  
Leopoldstraße 15

32756 Detmold

**Auskunft gibt Ihnen:**

Frau Haddenhorst  
Raum 255

Telefon 0521 51 – 2511  
Telefax 0521 51 – 6281  
Internet www.bielefeld.de  
E-Mail claudia.haddenhorst@bielefeld.de

Datum und Zeichen Ihres Schreibens  
30.04.2014/06.05.2014  
(per e-mail)

Bitte bei der Antwort angeben

Mein Zeichen  
360.41-Hd

Bielefeld  
~~18.~~06.2014  
25.

## Stellungnahme zur Defizitanalyse WRRL

Sehr geehrter Herr Sürder,

die Stellungnahme zur Defizitanalyse WRRL erfolgt bezogen auf die Einzugsgebiete der GÜS Messstellen und beinhaltet folgende Teile:

1. Stellungnahme des Umweltbetriebs (Schreiben vom ) und „Abwassertechnische Steckbriefe“ mit den bestehenden Sonderbauwerken, den geplanten ABK- und BWK-M3 Maßnahmen im Einzugsgebiet
2. Lageplan mit der Darstellung der Einzugsgebiete der Messstellen, der Gewässer, der Strahlursprünge, der geplanten ABK Maßnahmen und der BWK-M3 Maßnahmen (zusätzlich zu den Angaben des UWB sind hier auch einige Ausführungen zu Straßeneinleitungen und zu gewerblichen Einleitern).
3. Wertung des Umweltamtes, wo die Schwerpunkte liegen und ob mit den geplanten Maßnahmen Verbesserungen zu erwarten sind.

Zu 3. werden im Einzelnen folgende Bewertungen abgegeben:

### 1. Windwehe

*Gemessene Belastungen:*

*Gesamtposphat – Phosphor = 0,1775 mg/L (Anl.6 = 0,05 mg/l)*  
*Flufenacet = 0,0422 µg/l (D4=0,04 µg/l)*

Die gemessenen Belastungen deuten auf Belastungen aus der Landwirtschaft hin.

Abwassertechnisch liegt der Schwerpunkt auf den Belastungen von der A2, die sowohl in den Bröninghauser Bach als auch direkt in die Windwehe ohne eine Regenklärung einleitet. Hier wird jeweils die Nachrüstung einer Regenklärung vorgeschlagen.



**Lieferanschrift**

Stadt Bielefeld  
Neues Rathaus  
Niederwall 23  
33602 Bielefeld

**Rechnungsanschrift**

Stadt Bielefeld  
Umweltamt  
Postfach 10 29 31  
33529 Bielefeld

**Sprechzeiten**

Montag - Freitag 08.00 - 12.00 Uhr  
Donnerstag 08.00 - 12.00 Uhr  
14.30 - 18.00 Uhr

im Übrigen nach Vereinbarung

**Konten der Stadtkasse Bielefeld**

Sparkasse Bielefeld Nr. 26  
(BLZ 480 501 61)  
und bei weiteren  
Bielefelder Geldinstituten  
Postbank Hannover Nr. 20-307

Darüber hinaus sind im Oberlauf des Bröninghauser Baches einige Rückhaltemaßnahmen zur Reduzierung der hydraulischen Belastung geplant.

Die im Steckbrief vorgeschlagenen Maßnahmen sind aus Sicht der unteren Wasserbehörde ausreichend.

## 2. Oldentruper Bach (mit NG Stieghorster B. und Meyerbach)

*Gemessene Belastungen:*

*Temperatur = 16 °C*

*Kobalt = 0,93 µg/l*

*(D4 = 0,9 µg/l)*

*Gesamt Phosphat Phosphor = 0,11 mg/l*

*(Anl.6 = 0,05 mg/l)*

*TOC = 7,32 mg/l*

*(Anl. 6 = 5 mg/l)*

Die Hauptbelastungen des Oldentruper Baches sind aus den Mischwassereinleitungen des Mischsystems Ubbedissen (RÜB Möllerhof) und aus der Kläranlage der Firma Mitsubishi zu erwarten.

Aus Sicht des Umweltamtes wäre es die beste Lösung den sogenannten Außenteich (in den das RÜB Möllerhof einleitet) durch eine Bodenfilteranlage zu ersetzen. Das scheitert aber derzeit noch an der Bereitschaft der Firma M. den Teich aufzugeben. Auf der angebotenen Ersatzfläche ließe sich der Filter nicht anordnen, weil zu wenig Höhendifferenz besteht. Eine vollständige Wiederherstellung der Durchgängigkeit wird sich im Bereich der Firma Mitsubishi in absehbarer Zeit nicht herstellen lassen).

Eine größere Rückhaltemaßnahme wird im Oberlauf des Meyerbaches vorgesehen. Eine Regenklärung für die Flächen der Detmolder Straße ist aus Sicht des Umweltamtes noch nachzurüsten.

## 3. Baderbach

*Gemessene Belastungen:*

*Kupfer = 5,45 µg/l*

*(D4 = 4,0 µg/l)*

*Zink = 15,25 µg/l*

*(D4 = 14,0 µg/l)*

Die Hauptbelastungen des Baderbaches kommen aus den Niederschlagswassereinleitungen der Trennsysteme und den daran angeschlossenen Straßen. Zur Reduzierung der Schmutzfracht wurde das RKB mit BF an der Stieghorster Straße gebaut. Weitere Maßnahmen in den Oberläufen der Nebengewässer Gipsbach und Nebengewässer Nr.22.07 waren geplant, werden aber zeitlich verschoben, bis die Untersuchungen zu den Nassschlammwässern abgeschlossen sind.

Zur Reduzierung der hydraulischen Belastung wurden bzw. werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- RRB an der Detmolder Straße (Oberlauf Baderbach)
- Umgehung eines Parkteiches und Nutzung des Teiches als Rückhalteraum
- RRB an der Stieghorster Straße
- GRR am Gipsbach und im NG 22.07
- Anlegen einer Flutmulde und einer Sekundäraue unterhalb der Straße „Elpke“.

Die im Steckbrief vorgeschlagenen Maßnahmen sind aus Sicht der unteren Wasserbehörde ausreichend.

## 4. Weser Lutter (mit NG Wellbach)

*Gemessene Belastungen:*

Temperatur = 15,3 °C  
 Kupfer = 4,6 (D4 = 4,0 µg/l)  
 Zink = 14,5 (D4 = 14,0 µg/l)  
 Gesamtphosphat Phosphor = 0,17 mg/l (Anl.6 = 0,05 mg/l)  
 Sauerstoff = 8,8 mg/l  
 Glyphosat = 0,16 µg/l (D4 = 0,1 µg/l)  
 Carbamazepin und weitere Arzneimittelrückstände

Zum Einzugsgebiet gehört der Bielefelder Innenstadtbereich, Heepen und Milse. Die Belastungen der Weser Lutter sind vielschichtig.

Schwerpunkte der stofflichen Belastungen sind:

- Große Mischwassereinleitungen aus dem Innenstadtbereich
- Belastungen aus der KA Heepen
- Große Niederschlagswassereinleitungen mit einer Fülle hoch frequentierter Verkehrsbelastungen
- Schlechte Strukturgüte durch dichte Bebauung und wenig Uferstrandstreifen
- Schlechte Strukturgüte durch lange verrohrte Strecken.

Weitere Belastungen / Beeinträchtigungen sind:

- Hydraulische und Strukturelle Probleme
- Querbauwerke mit Stauanlagen
- Wegen der dichten Bebauung im Innenstadtbereich bestehen kaum Möglichkeiten für den Bau der erforderlichen Rückhalteeinrichtungen (eine wichtige bereits erstellte Anlage ist das RRB Bolbrinkersweg).

-

Beurteilung Schmutzfrachtbelastung:

Bisher waren die zentralen, ständig gefüllten Regenklärungen Finkenbach und Stauteich 1 als Schwerpunkte für die Reinigung der großen Einzugsgebiete geplant. Diese scheinen aber in ihrer Reinigungsleistung aufgrund der Betriebserfahrungen nicht auszureichen.

Vom Umweltamt werden folgende Möglichkeiten gesehen weitere Reduzierungen der stofflichen Belastung zu erreichen:

- Optimierung der Absetzfähigkeit des Stauteiches 1 und regelmäßiger Schlammabzug (am Besten in Zusammenhang mit der geplanten Lutteroffenlegung, die um den Stauteich 1 herumgelegt wird)
- Optimierung der Absetzfähigkeit des RB Finkenbach und regelmäßiger Schlammabzug

Beurteilung der hydraulischen Belastung:

Durch die enorm großen Einleitungen in das relativ kleine Gewässer Weser Lutter wird der natürliche Abfluss im Gewässer regelmäßig um ein Vielfaches überschritten. Um in dem verrohrten Oberlauf zumindest eine Überstausicherheit zu haben, die der eines Regenwasserkanals entspricht (n=0,2) wurde zunächst das RRB Bolbrinkersweg gebaut. Darüber hinaus ist noch ein Rückhaltebecken im Bereich Waldhof erforderlich. Um weitere Abflussvergleichmäßigungen zu erreichen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Rückhaltebecken im Bereich Waldhof
- Optimierung der Stauanlagen des Bohnenbaches und seiner NG im Bereich Bethel
- RRB an der Teutoburger Straße
- Prüfung, ob Rückhaltung im Schlaudenbach möglich ist

- Schaffung von Rückhaltevolumen durch Verlegung des Wellbachoberlaufes
- Schaffung von Rückhaltevolumen im Bereich der KA Heepen

Da es sich hier um ein sehr umfangreiches und auch sehr konfliktbeladenes Sanierungsprogramm handelt, wären mit den Beteiligten zunächst die Prioritäten zur Umsetzung abzustimmen.

Auch die sehr teure bauliche Sanierung des verrohrten Abschnittes der WL wird auf die Umsetzung der Maßnahmen Auswirkungen haben, da hier finanzielle und personelle Ressourcen gebunden werden.

Die im Steckbrief vorgeschlagenen Maßnahmen sind aus Sicht der unteren Wasserbehörde ausreichend. Die o.g. Betriebsoptimierungen sind mit dem Betreiber und den Genehmigungsbehörden abzustimmen.

## 5. Schwarzbach

*Gemessene Belastungen:*

Gesamtphosphat Phosphor = 0,13 mg/l (Anl.6 = 0,05 mg/l)  
 Glyphosat = 0,118 µg/l (D4 = 0,1 µg/l)

Der Schwarzbach wird aus dem Bielefelder Raum eher gering belastet. Es gibt einige kleinere Misch- und Niederschlagswassereinleitungen, die wohl nicht für die gemessenen Überschreitungen verantwortlich sind.

Zur Reduzierung der stofflichen Belastung wurden keine Maßnahmen geplant.

Zur Reduzierung der hydraulischen Belastung wurde das RRB Höfeweg fertig gestellt und ist am RÜB Horstkotterheide ein Rückhalteraum geplant.

Nach Ansicht des Umweltamtes sind die geplanten Maßnahmen ausreichend.

## 6. Beckendorfer Mühlenbach

*Gemessene Belastungen:*

Barium = 0,066 mg/l (D4 = 60 µg/l)  
 Silber = 0,0225 µg/l (D4 = 0,02 – 0,03 µg/l)

Der Beckendorfer Mühlenbach wird aus den kommunalen Einleitungen eher gering belastet. Es gibt einige kleinere Misch- und Niederschlagswassereinleitungen, die wohl nicht für die gemessenen Überschreitungen verantwortlich sind.

Zur Reduzierung der hydraulischen Belastung wurde eine Maßnahme am RÜB Waldstraße und eine Rückhaltung für die Einleitung aus dem Trennsystem in der Heidsieker Heide geplant.

Nach Ansicht des Umweltamtes sind die geplanten Maßnahmen ausreichend.

## 7. Schloßhofbach

*Gemessene Belastungen:*

Temperatur = 13,8  
 Kupfer = 4,57 µg/l (D4 = 4,0 µg/l)  
 Zink = 26 µg/l (D4 = 14,0 µg/l)  
 Gesamtphosphat Phosphor = 0,2 mg/l (Anl.6 = 0,05 mg/l)  
 Barium = 0,068 mg/l (D4 = 60 µg/l)

Der Schloßhofbach ist wegen der sehr dichten Bebauung im Bereich Mitte und Schildesche vor allem hydraulisch stark belastet.

Die Einleitungen erfolgen alle aus Trennsystemen. Der Maßnahmen-schwerpunkt liegt im Bereich der alten Klärteiche, die als Rückhaltung umgebaut werden sollen.

Weitere Verbesserungen (hydraulisch und schmutzfrachtbezogen) sollen durch Optimierungen der bereits vorhandenen RRBen und RKBen erzielt werden.

Eine ebenfalls sehr effektive Maßnahme zur Verringerung der hydraulischen Belastung ist der geplante GRR für den Grenzbach vor der Einmündung in den Gellershagener Bach.

Die vom Umweltbetrieb vorgeschlagenen Maßnahmen sind aus Sicht des Umweltamtes damit ausreichend.

## 8. Jölle / Jöllenbecker Mühlenbach

Gemessene Belastungen:

Propyzamid = 0,198	(D4 = 0,1 µg/l)
Gesamtposphat Phosphor = 0,107	(Anl.6 = 0,05 mg/l)
Barium = 0,062 mg/l	(D4 = 60 µg/l)

Die Jölle / Jöllenbecker Mühlenbach wird aus den kommunalen Einleitungen durch mehrere Mischwassereinleitungen und einige Regenwassereinleitungen belastet. Die gemessenen Überschreitungen kommen nach Einschätzung des Umweltamtes eher aus dem Bereich der Landwirtschaft. Der Maßnahmen-schwerpunkt wurde deshalb auf Rückhaltemaßnahmen gelegt.

Die vom Umweltbetrieb vorgeschlagenen Maßnahmen sind aus Sicht des Umweltamtes ausreichend.

## 9. Johannisbach / Aa

Gemessene Belastungen:

Perfluoroktansulfonsäure	13,68	ug/kg
Cadmium	2,3225	mg/kg
Kobalt	0,968461538	ug/L
Bor	0,106153846	mg/L
Gesamtposphat- Phosphor	0,140769231	mg/L
Orthophosphat- Phosphor	0,074285714	mg/L
Glyphosat	0,13	ug/L
Benzo(a)anthracen	0,003976667	ug/L
Bezafibrat	0,1295	ug/L
Bisoprolol	0,146875	ug/L
Carbamazepin	0,561875	ug/L
Erythromycin	0,034625	ug/L
Sotalol	0,175	ug/L
Quecksilber	0,067	mg/kg
Pyren	0,008283167	ug/L
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,004689833	ug/L
Sulfamethoxazol	0,293	ug/L
Clarithromycin	0,06225	ug/L
Benzo(ghi)-	0,012231667	ug/L

<i>perylene+Indeno(1,2,3-cd)pyren</i>		
<i>Benzo(ghi)perylen</i>	0,008019	ug/L
<i>Ibuprofen</i>	0,0825	ug/L
<i>Diclofenac</i>	0,485	ug/L
<i>Iopamidol</i>	0,6125	ug/L

Die gemessenen Defizite in der Aa (vor der Einmündung in die Werre) kommen nach Einschätzung des Umweltamtes in der Hauptsache aus Kläranlagen- und Mischwassereinleitungen sowie aus landwirtschaftlichen Belastungen.

Für die Schmutzfrachtrückhaltung ist hier der neue Bodenfilter vor der KA Brake eine wesentliche Maßnahme.

Bei der BWK M3 Untersuchung für den Johannisbach Ober- und Unterlauf (bis Einmündung in die Aa) wurden hauptsächlich hydraulische Maßnahmen vorgesehen.

Die vom Umweltbetrieb vorgeschlagenen Maßnahmen sind aus Sicht des Umweltamtes ausreichend.

## 10. Dalkebach (Bullerbach) DE\_NRW\_312\_21762, Messstelle 717800

*Gemessene Belastungen:*

*Kupfer = 4,175 µg/l (D4 = 4,0 µg/l)*  
*Zink = 21,5 µg/l (D4 = 14,0 µg/l)*

Die erhöhten Werte ergeben sich wahrscheinlich aus den Trennsystemen und daran angeschlossenen Straßenflächen.

Es bestehen zahlreiche Regenklärbecken (s. a. abwassertechnischer Steckbrief). In Bezug auf die Belastungen aus Straßenabwasser ist ein Forschungsprojekt vom Amt für Verkehr beantragt, um die vorhandene Reinigungsleistung der Bielefelder Nassschlammfänge (Bielefelder Modell) zu untersuchen, und mögliches Optimierungspotential zu prüfen. So könnten kleinere Straßenflächen, für die ein zentrales RKB nicht umsetzbar ist, dezentral behandelt werden.

Mischwassereinleitungen in den Dalkebach sind nicht vorhanden.

### Hydraulische Belastung

Für das Gewässer Dalkebach (der Gewässername in Bielefeld bis zur Einmündung des Sprungbachs lautet Bullerbach) wurde im Mai 2012 ein Immissionsnachweis gemäß BWK M3 erstellt.

Für die mengenmäßig größte Einleitung E 12/4 (über das RKB Verler-/Dunlopstraße) ist eine Rückhaltung gefordert, die Alternativen zur Umsetzung (Regenrückhaltebecken, Gewässerretentionsraum) werden z.Zt. geprüft.

Für die Einleitung E 12/26 in das Nebengewässer 46.01 ist die Aufweitung des Nebengewässers vorgesehen.

Der Einleitung E 12/3 ist das RRB Lorbeerweg vorgeschaltet. Hier wird geprüft, ob eine Verringerung der Drosselmenge möglich ist.

Für die Einleitung E 12/1 wird geprüft, ob der im Gewässer vorh. Teich zukünftig als RRB im Nebenschluss genutzt werden kann.

Nach Ansicht des Umweltamtes sind die geplanten Maßnahmen ausreichend.

## 11. Lutter (Ems-Lutter) DE\_NRW\_3132\_20093, Messstelle 722601

*Gemessene Belastungen:*

*Wassertemperatur = 14,5°C*

*Kupfer = 4,55 µg/l (D4 = 4,0 µg/l)*

*Zink = 21,5 µg/l (D4 = 14,0 µg/l)*

Es bestehen zahlreiche Regenklärbecken (s. a. abwassertechnischer Steckbrief). In Bezug auf die Belastungen aus Straßenabwasser ist ein Forschungsprojekt vom Amt für Verkehr beantragt, um die vorhandene Reinigungsleistung der Bielefelder Nassschlammfänge (Bielefelder Modell) zu untersuchen und mögliches Optimierungspotential zu prüfen. So könnten kleinere Straßenflächen, für die ein zentrales RKB nicht umsetzbar ist, dezentral behandelt werden.

### Hydraulische Belastung

Für das Gewässer Lutter wurde im Juni 2007 ein Immissionsnachweis gemäß BWK M3 erstellt.

Wesentliche Maßnahme ist ein zentraler Rückhalteraum an der Mündung Sommerbach, der auch die Einleitungen in den Winterbach berücksichtigt (s. Steckbrief des Umweltbetriebs). Einzelne Rückhaltebecken vor Einleitung sind mangels Flächen nicht umsetzbar.

Nach Ansicht des Umweltamtes sind die geplanten Maßnahmen ausreichend.

## 12. Trüggelbach DE\_NRW\_31322\_0, Messstelle 723708

*Gemessene Belastungen:*

*Barium = 0,0603 mg/L (D4 = 60 µg/L)*

*Blei = 109,25 mg/kg (D4 = 100 mg/kg)*

*Zink = 1085 mg/kg (D4 = 14,0 µg/L)*

*Cadmium = 2,54mg/kg (D4 = 1,2 mg/kg)*

*Org. Kohlenstoff = 7,12 mg/L*

### **RW-Behandlung:**

Die RKB Südring und RKB Winterstraße behandeln einen Großteil der Gewerbeflächen in Brackwede. Das RKB Duisburger Straße ist in konkreter Planung und wird die Flächen der Trennsysteme im Südosten von Brackwede vor Einleitung in das HRB Bockschatzhof behandeln.

Ein weiteres RKB ist an der Duisburger Straße an der Eisbahn, d.h. oberhalb des RKB Duisburger Straße geplant. Somit verfügen die kritischen Einleitungen aus den Brackweder Trennsystemen über entsprechende Behandlungen. Zu Belastungen aus Straßenflächen verweise ich auf o. g. Forschungsprojekt.

### **Schwermetalle - Blei, Cadmium:**

Eine Möglichkeit der Herkunft ist die Direkteinleitung der Fa. Salzgitter Mannesmann Precision GmbH über eine ABA. Zuständige Behörde ist hier die Bezirksregierung. Lt. der Tabelle von Herrn Engelke, Bezirksregierung, ist die Entwicklung eines Konzeptes zur Indirekteinleitung mit Schwermetallen belasteter Teilabwasserströme vorgesehen. Das Regenwasser der Betriebsflächen wird direkt eingeleitet, so dass hier zukünftig eine Behandlung des Niederschlagswassers vorzusehen ist.

### Hydraulische Belastung

Für das Gewässer Trüggelbach wurde in 03/2008 ein Immissionsnachweis gemäß BWK M3 erstellt. Die größten Einleitungsmengen werden durch das HRB Bockschatzthof zurückgehalten. Als Ergebnis der M3-Untersuchung wird überprüft, ob der Drosselabfluss des HRB weiter herabgesetzt werden kann. Der notwendige Hochwasserschutz ist dabei zu beachten.

Zusätzlich zu den im abwassertechnischen Steckbrief genannten Punkten sind - resultierend aus dem Immissionsnachweis - Optimierungsmaßnahmen am HRB Südring vorgesehen. Dadurch lässt sich die hydraulische Belastung kommunaler (E 10/27- 10/29) und privater Einleitungen sowie angeschlossener Straßenflächen reduzieren.

Nach Ansicht des Umweltamtes sind die geplanten Maßnahmen ausreichend.

Die zeitliche Umsetzung der Maßnahmen ergibt sich aus dem ABK und der Übersichtstabelle die die Maßnahmen aus den BWK-M3 Untersuchungen zusammenfasst. Die Tabelle wurde zwischen Umweltbetrieb, Umweltamt und Bezirksregierung abgestimmt.

Zusammenfassung:

Insgesamt ist festzuhalten, dass bereits 43 Sonderbauwerke im Mischsystem und 82 Sonderbauwerke bzw. Maßnahmen im Trennsystem in den Einzugsgebieten oberhalb der Gütemessstellen umgesetzt wurden.

Die Umsetzung der darüber hinaus genannten 34 ABK-Maßnahmen und 41 weiteren (meist BWK-M3) Maßnahmen bedeuten schon jetzt ein sehr ambitioniertes Programm, dessen Umsetzung einige Jahre benötigt. Für noch nicht zeitlich festgelegte Maßnahmen ist deren Priorisierung bei der Fortschreibung des ABK in 2016 vorzusehen.

i. A.

Wörmann

**Anlage**