

Technische Betriebe der Stadt Leverkusen AöR  
Anstalt öffentlichen Rechts

**Vorlage NR. VR 241**

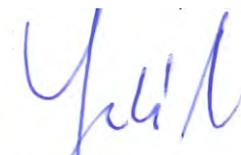
<b>Der Vorstand</b>	<b>Zur Vorberatung an</b>	<b>Zur Beschlussfassung an</b>
TBL/663.1-kbn		Verwaltungsrat
<b>Sachbearbeiter / Aktenz.</b>		
23.05.2012	<input type="checkbox"/> öffentlich	<input checked="" type="checkbox"/> öffentlich
<b>Datum</b>	<input type="checkbox"/> nichtöffentlich	<input type="checkbox"/> nichtöffentlich

**Betrifft** Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes für die Stadt Leverkusen

**Beschlussentwurf**

1. Dem von den Technischen Betrieben der Stadt Leverkusen AöR vorgelegten Abwasserbeseitigungskonzept für die Jahre 2013 – 2018 wird zugestimmt.
2. Das Gesamtinvestitionsvolumen für die Jahre 2013 bis 2018 beträgt 47,5 Mio. € und teilt sich entsprechend der nachfolgenden Seiten des beigefügten Entwurfes (Tabellarische Darstellung – siehe Anlage) des Abwasserbeseitigungskonzeptes wie folgt auf:

<b>Jahr</b>	<b>Ansatz</b>
2013	4.876.000 €
2014	8.435.000 €
2015	9.765.000 €
2016	9.825.000 €
2017	8.333.000 €
2018	6.225.000 €
<b>Gesamt</b>	<b>47.459.000 €</b>

  
Gerlich  
Vorstand

**33. Sitzung des Verwaltungsrates der TBL am 04.09.2012**

**Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes für die Stadt Leverkusen**

1. Dem von den Technischen Betrieben der Stadt Leverkusen AöR vorgelegten Abwasserbeseitigungskonzept für die Jahre 2013 – 2018 wird zugestimmt.
2. Das Gesamtinvestitionsvolumen für die Jahre 2013 bis 2018 beträgt 47,5 Mio. € und teilt sich entsprechend der nachfolgenden Seiten des beigefügten Entwurfes (Tabellarische Darstellung – siehe Anlage) des Abwasserbeseitigungskonzeptes wie folgt auf:

<b>Jahr</b>	<b>Ansatz</b>
2013	4.876.000 €
2014	8.435.000 €
2015	9.765.000 €
2016	9.825.000 €
2017	8.333.000 €
2018	6.225.000 €
<b>Gesamt</b>	<b>47.459.000 €</b>

Dafür: 11  
Enth.: 4

Rausch  
Schriftführer

*[Handwritten Signature]*  
07/09/12

## **Begründung**

Nach § 53 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) haben die Gemeinden grundsätzlich die Pflicht, das auf ihrem Gebiet anfallende Abwasser zu beseitigen, die dazu notwendigen Anlagen zu errichten, zu erweitern und zu betreiben und die allgemeinen Regeln der Abwassertechnik zu berücksichtigen.

Gem. § 6 Abs. 6 der Satzung der Stadt Leverkusen für die TBL AöR beschließt der Verwaltungsrat der TBL über das Abwasserbeseitigungskonzept und leitet dieses nach dem Beschluss an den Oberbürgermeister der Stadt Leverkusen weiter, damit dieser es nach Prüfung an den Rat der Stadt Leverkusen zur Beschlussfassung weiterleitet. Anschließend legt der Oberbürgermeister der Stadt Leverkusen das Abwasserbeseitigungskonzept der Aufsichtsbehörde gem. § 53 Abs. 1 LWG vor.

Zwingend vorgeschrieben ist für die Gemeinden die Vorlage einer Darstellung an die Obere Wasserbehörde über den Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung, sowie über die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten der noch erforderlichen Maßnahmen. Diese Darstellung wird als Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) bezeichnet.

Das Abwasserbeseitigungskonzept ist jeweils im Abstand von 6 Jahren erneut in überarbeiteter und fortgeschriebener Form der Bezirksregierung vorzulegen.

Da das bestehende Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) 2007 – 2012 Ende des Jahres 2012 ausläuft, wird für die Jahre 2013 – 2018 das als Anlage beigefügte ABK zur Beschlussfassung vorgelegt.

Die Obere Wasserbehörde ist gesetzlich ermächtigt, durch Verwaltungsvorschriften zwingend die Form des Abwasserbeseitigungskonzeptes und die darin zu machenden Angaben vorzuschreiben. Von diesem Recht wurde mit Runderlass vom 08.08.08 Gebrauch gemacht.

Nach der Festlegung der genannten Verwaltungsvorschriften besteht der Mindestinhalt des Abwasserbeseitigungskonzeptes aus:

- aller Abwassereinleitungen und Übergabestellen,
- Angaben zur Abwasserbehandlung,
- Angaben zur Entwässerung,
- Darstellung von Verbindungen, Zuleitungen und Ableitungen,
- der Erfassung Angaben über die noch notwendigen Baumaßnahmen.
- Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
- Fremdwasserbeseitigungskonzept

Das vorliegende Abwasserbeseitigungskonzept beinhaltet die Angaben der geschätzten Kosten und des Beginns der notwendigen Baumaßnahmen innerhalb der folgenden 6 Jahre (2013-2018).

Darüber hinaus beinhaltet das ABK die in den nachfolgenden 6 Jahren (2019-2024) vorgesehenen Maßnahmen einschließlich Baubeginn und geschätzten Kosten.

Im Gesamtüberblick ergibt sich für die Stadt Leverkusen nach heutigen Kosten in der Zeit von 2013 bis 2018 ein Jahres-Investitionsvolumen im Mittel von ca. 7,9 Mio €/a, was ungefähr der jährlichen Abschreibung des Kanalnetzes entspricht.

- 3 -

Die Angaben des ABK sind für die Gemeinden eine Selbstverpflichtung mit der Folge, dass Maßnahmen der ersten 6 Jahre, also von 2013 - 2018, zwingend innerhalb der 6-Jahres-Frist zu realisieren sind.

Das vorliegende ABK wurde von den Technischen Betrieben der Stadt Leverkusen AöR erstellt, wobei wie in den vorangegangenen ABK's der Zielkonflikt zwischen der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Kanalnetzes bei gleichzeitiger Gebührenstabilität und dem Umwelt- und Gewässerschutz und der Unterstützung der Stadtentwicklung zu lösen war.

Das erste Jahr des Abwasserbeseitigungskonzeptes 2013 - 2018 wird weitgehend deckungsgleich mit dem Wirtschaftsplan 2013 sein. Nach Beschlussfassung wird das Abwasserbeseitigungskonzept 2013 - 2018 der Bezirksregierung vorgelegt, um den gesetzlichen Pflichten rechtzeitig nachzukommen.

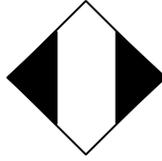
Es besteht für das ABK eine Anzeigepflicht gegenüber der Bezirksregierung.

Dieser Vorlage sind das Abwasserbeseitigungskonzeptes 2013 - 2018 ( - 2024) in Form eines Textteiles „Abwasserbeseitigung“, des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes, des Fremdwasserbeseitigungskonzeptes und einer tabellarischen Darstellung aller derzeitigen und zukünftig notwendigen Maßnahmen und eines Lageplanes als Anlage beigefügt.

Anlagen:

Entwurf des Abwasserbeseitigungskonzeptes 2013 - 2018 mit:

- Textteil Abwasserbeseitigung,
- Niederschlagswasserbeseitigungskonzept,
- Fremdwasserbeseitigungskonzept
- Lageplan gem. Verwaltungsvorschrift und
- Tabellarische Darstellung aller Maßnahmen und Projekte



**Abwasserbeseitigungskonzept**

5. Fortschreibung

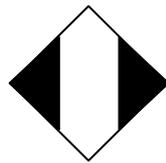
**2013 - 2018 - 2024**

**Leverkusen**

**- gemäß Ratsbeschluss -**

**Vorlage 1646/2012 vom 02.07.2012**

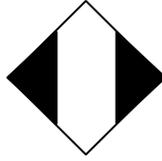
**Stadt Leverkusen**



**Der Oberbürgermeister**

**Inhalt:**

- **Textteil Abwasserbeseitigung**
- **Niederschlagswasserbeseitigungskonzept**
- **Fremdwasserbeseitigungskonzept**
- **Listen mit Projekten**
- **Pläne**
  - **Lageplan nur Maßnahmen**



## **Abwasserbeseitigungskonzept**

### 5. Fortschreibung

**2013 - 2018 - 2024**

**Leverkusen**

## **Textteil Abwasserbeseitigung**

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Abwasserbeseitigungskonzept 2013-2018

## INHALTVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis .....	2
Tabellenverzeichnis .....	2
Abkürzungsverzeichnis .....	3
Glossar .....	4
1. Veranlassung und Aufgabenstellung .....	5
2. Rechtliche Grundlage .....	5
3. Örtliche Gegebenheiten .....	7
3.1. Lage .....	7
3.2. Gewässer .....	7
3.3. Wasserschutzzonen .....	7
3.4. Einwohner .....	8
3.5. Öffentliches Kanalnetz .....	8
3.6. Sonderbauwerke .....	11
3.6.1. Niederschlagswasserbehandlung und -rückhaltung (Mischsystem) .....	11
3.6.2. Niederschlagswasserbehandlung und -rückhaltung (Trennsystem) .....	12
3.7. Einleitungsstellen .....	13
3.8. Abwasserübernahmen .....	14
3.9. Abwasserüberleitungen .....	19
3.10. Abwasserreinigung .....	21
3.11. Abwasserentsorgung im Außenbereich .....	22
3.12. Kleinkläranlagen .....	24
3.13. Abflusslose Gruben .....	25
3.14. Umsetzung der Abwasserbeseitigungspflicht bei Kleinkläranlagen und Abflusslosen Gruben .....	25
4. Erfolgt erstmaliger Anschluss von Ortschaften an die öffentliche Kanalisation .....	26
5. Geplante Maßnahmen .....	27
5.1. Maßnahmen der Regenwasserbehandlung aus dem Niederschlags- wasserbeseitigungskonzept .....	27
5.2. Maßnahmen aus Kanalsanierung und – netzergänzung .....	27
5.3. Maßnahmen aus Fremdwasserbeseitigungskonzept .....	27
5.4. Maßnahmen von Teilgebieten, deren Zeitpunkt und Kosten noch nicht benannt werden können .....	27
6. Umsetzung § 61a LWG .....	28
7. Baulicher und betrieblicher Zustand .....	29
8. Vorlage .....	31

...

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

3.1	Stadtgebiet von Leverkusen (Geobasisdaten Land NRW).....	7
3.2	Gewässer in Leverkusen (Auszug aus FLUGGS-Wupperverband) .....	8
3.3	Wasserschutzzonen in Leverkusen .....	9
3.4	Durchmesserstruktur des öffentlichen Kanäle .....	10
3.5	Verteilung nach Baujahr - öffentliches Kanalnetz.....	10
3.6	Im Rottfeld - Darstellung Abwasserübergabe nach Leverkusen .....	14
3.7	Berg.-Gladbach Nittum - Darstellung Abwasserübernahme nach LEV .....	15
3.8	Hauweg - Darstellung Abwasserübernahme von Langenfeld .....	16
3.9	Burscheider Str. - Darstellung Abwasserübernahme von Burscheid.....	17
3.10	Im Perrfeld - Darstellung Abw.-Übernahme v. Deponie-Heiligeneiche.....	18
3.11	Neuenkamp - Darstellung Abwasserübergabe nach Leichlingen.....	19
3.12	Masurenstraße - Darstellung Abwasserübergabe nach Langenfeld .....	20
3.11	Plan des Verbandsgebietes des Wupperverbandes .....	21
7.1	Verteilung der Zustandsklassen - 2011 .....	30

## TABELLENVERZEICHNIS

3.1	Kenndaten Sonderbauwerke (ohne PW) im Mischsystem .....	11
3.2	Kenndaten Sonderbauwerke (ohne PW) im Trennsystem .....	12
3.3	Bereiche mit dauerhafter dezentraler Entwässerung - Kleinkläranlagen....	23
3.4	Bereiche mit dauerhafter dezentraler Entwässerung - Abfl. Gruben .....	24
7.1	Baulicher Zustand des Kanalnetzes in 2011 .....	29

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Abwasserbeseitigungskonzept 2013-2018

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

<b>Abkürzungen</b>	<b>Bedeutung</b>
ABK	Abwasserbeseitigungskonzept
ä. E.	äußere Erschließung
BA	Bauabschnitt
BK	Baukosten
B-Plan	Bebauungsplan
BÜ	Beckenüberlauf
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
DN	Nenndurchmesser, gemessen in mm
einschl.	einschließlich
E-Vertrag	Erschließungsvertrag
Fa.	Firma
FB	Fachbereich
FBK	Fremdwasserbeseitigungskonzept
FNP	Flächennutzungsplan
GEP	General-Entwässerungs-Plan
ggfs.	gegebenenfalls
i. E.	innere Erschließung
IFE	Innovationspark, Flensburger Straße und Eisholz
IPL	Innovationspark Leverkusen
KSR	Kanalstauraum
LWG	Landeswassergesetz
MW	Mischwasser
NBK	Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
NW	Niederschlagswasser
PK	Planungskosten
PW	Pumpwerk
RKB	Regenklärbecken
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜ	Regenüberlauf
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Regenwasser
s. o.	siehe oben
SK	Staukanal
SKU / SKO	Staukanal mit untenliegender / obenliegender Entlastung
SüwVKan	Selbstüberwachungsverordnung Kanal
TW-Rinne	Trockenwetterrinne
u. U.	unter Umständen
usw.	und so weiter
VerwVo	Verwaltungsvorschrift
v. g.	vorgenannte
WV	Wupperverband

## **GLOSSAR**

### **BWK M3**

Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V. Merkblatt 3

„Ableitung von immissionsorientierten Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen unter Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse“

### **EN**

Europäische Norm

### **DWA**

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

### **a.a.R.d.T.**

allgemein anerkannten Regeln der Technik

### **LWG NRW**

Landeswassergesetz Nordrhein - Westfalen vom 31. Dezember 2007

### **WHG**

Wasserhaushaltsgesetz vom 1. März 2010

### **WRRL**

"Wasserrahmenrichtlinie" - Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (2000/60/EWG)

23. Oktober 2000

### **Trennerlass**

Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren RdErl. d. Ministers vom 26.05.2004

### **Mischerlass**

Anforderungen an die öffentliche Niederschlagsentwässerung im Mischverfahren RdErl. d. Ministers vom 03.01.1995

## 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Jahr 2006 hat die Stadt Leverkusen letztmals ein Abwasserbeseitigungskonzept für den Zeitraum 2007-2012 aufgestellt.

Bis zum 30.06.2012 hat die Stadt Leverkusen nun ein neues Abwasserbeseitigungskonzept mit einem Niederschlagswasserbeseitigungs- und ein Fremdwasserbeseitigungskonzept für den Zeitraum 2013 – 2018 zu erstellen.

Im Rahmen dieses Abwasserbeseitigungskonzeptes 2013 – 2018 werden die entwickelten Maßnahmen in Bezug zur zeitlichen Umsetzung gebracht. Damit wird für die Stadt Leverkusen für die kommenden 6 Jahre ausgewiesen, welche Maßnahmen realisiert werden sollen.

Die Neuaufstellung des Abwasserbeseitigungskonzeptes 2013-2018 (Stand: 2012) der Stadt Leverkusen, respektive der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen als Abwasserbeseitigungspflichtiger, kommt hiermit zur Vorlage.

Für die Anlagen im Verantwortungsbereich des Wupperverbandes wurde ein eigenes Abwasserbeseitigungskonzept durch den Wupperverband aufgestellt.

## 2. Rechtliche Grundlage

Nach § 53 (1) des Landeswassergesetzes des Landes Nordrhein -Westfalen (LWG NRW) sind die Städte und Gemeinden verpflichtet, den Stand der Abwasserbeseitigung darzustellen und seit Einführung des neuen Landeswassergesetzes im Mai 2005 alle 6 Jahre (früher alle 5 Jahre) der Oberen Wasserbehörde ein Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) vorzulegen.

Aus dem Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) soll hervorgehen:

- eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung;
- die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten aller noch erforderlichen Maßnahmen;
- Aussagen zur künftigen Beseitigung von Niederschlagswasser in den Erweiterungsgebieten unter Beachtung des § 51 a LWG und der städtebaulichen Entwicklung (Niederschlagswasserbeseitigungskonzept);
- Darstellung der Fremdwassersanierungsmaßnahmen (Fremdwassersanierungskonzept), soweit erforderlich.

Die Form und der Inhalt des Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK) ist in der Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten“ (VerwVo ABK vom 08.08.2008) geregelt, die die bisherigen Verwaltungsvorschriften vom 02.10.1984 und 27.12.2007 ersetzt.

Das ABK soll in digitaler Form erstellt werden, es wird zwischen Kommune und Bezirksregierung ausgetauscht und die Daten aus den Abwasserbeseitigungskonzepten der Gemeinden und Kommunen fließen in eine zentrale Datenbank ein.

Die Fortschreibung des ABK sollte mindestens 6 Monate vor Ablauf der Frist der Oberen Wasserbehörde zugeleitet werden. Sofern sich zeitliche oder inhaltliche Ände-

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Abwasserbeseitigungskonzept 2013-2018

rungen im ABK ergeben, ist die Gemeinde verpflichtet, bis zum 31.03. des nächsten Jahres über die Umsetzung des ABK zu berichten.

Das ABK ist grundsätzlich innerhalb einer Frist von drei Monaten von der Oberen Wasserbehörde zu prüfen.

Wird das vorgelegte ABK nach sechs Monaten nicht beanstandet, kann die Gemeinde davon ausgehen, dass mit der Umsetzung der dargestellten Maßnahmen in dem vorgesehenen zeitlichen Rahmen die Aufgaben nach § 53 LWG („Pflicht zur Abwasserbeseitigung“) ordnungsgemäß erfüllt werden.

Künftig sind die Maßnahmen nur noch für zwei Zeiträume anzugeben:

1. Zeitraum: die ersten 6 Jahre, hier sind Baujahr und jährliche Kosten verbindlich anzugeben;
2. Zeitraum: die darauf folgenden 6 Jahre, hier sind nur die Kosten anzugeben.

## 3. Örtliche Gegebenheiten

### 3.1. Lage

Die kreisfreie Stadt Leverkusen liegt nordöstlich von Köln im Übergangsbereich vom Rheinland in das Bergische Land. Die Geländehöhen steigen von ca. 35 m NN im Westen (Hitdorf) auf 198 m NN an der Stadtgrenze zu Burscheid an.



Abb. 3.1: Stadtgebiet von Leverkusen (Geobasisdaten Land NRW)

### 3.2. Gewässer

Die wesentlichen Gewässer im Stadtgebiet von Leverkusen stellen die Wupper mit den Hauptnebgewässern Wiembach und Murbach und weiteren Nebengewässern und die Dhünn mit Ihrem Hauptnebgewässern Mutzbach, Ophovener Mühlenbach und Driescher Bach und weiteren Nebengewässern dar.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Gewässer des Leverkusener Stadtgebietes.

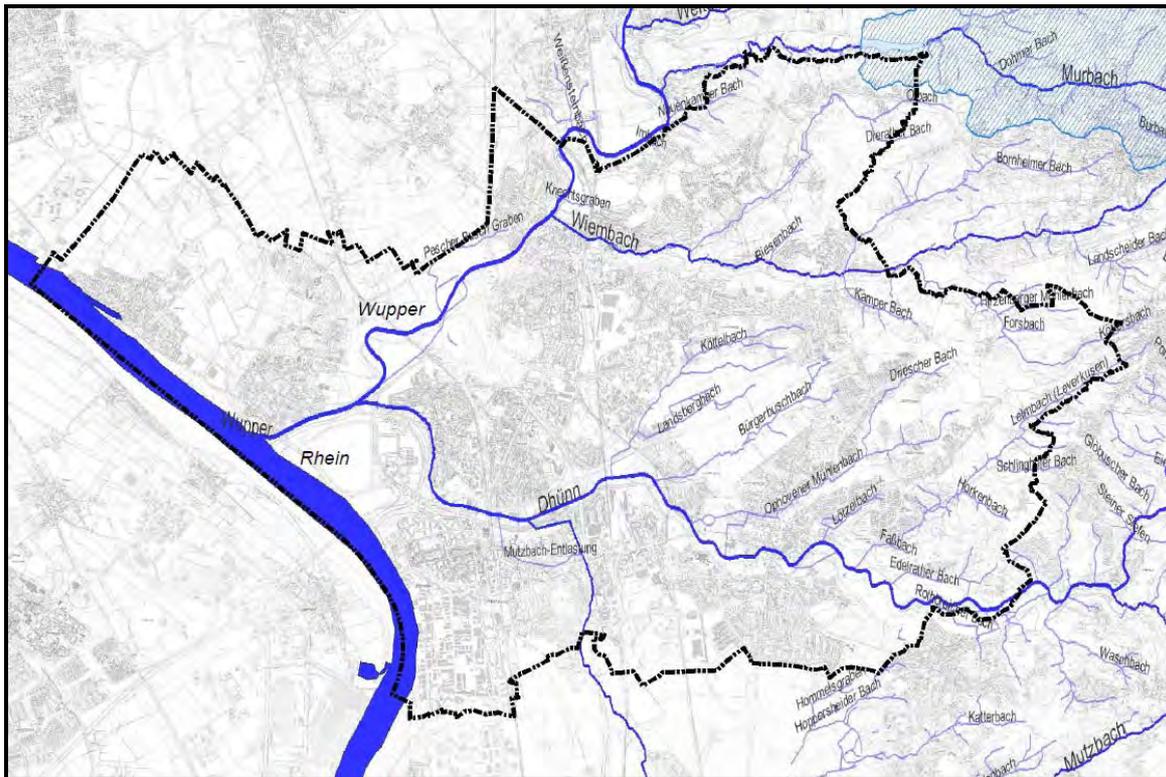


Abb. 3.2: Gewässer in Leverkusen (Auszug aus FLUGGS-Wupperverband)

### 3.3. Wasserschutzzonen

Im Stadtgebiet von Leverkusen befinden sich drei Wasserschutzzonen:

- „Langenfeld-Monheim“ des Verbandswasserwerkes Langenfeld-Monheim, es umfasst nur Wasserschutzzone (WSZ) IIIa und erstreckt sich auf den Bereich von Hitdorf-Voigtslach
- „Leverkusen-Hitdorf“ der Bayer AG, es umfasst alle drei Wasserschutzzonen (WSZ I, II, III) und erstreckt sich vom Rhein bis nach Hitdorf bzw. Rheindorf hinein. Die WSZ III dieses Wasserschutzzones geht im Norden in die WSZ III des Wasserschutzzones Leverkusen-Rheindorf über. Die zwei Trinkwasserbrunnen befinden sich im Rheinvorland zwischen Wuppermündung und Fährstraße.
- „Leverkusen-Rheindorf“ der Energieversorgung Leverkusen, es umfasst alle drei Wasserschutzzonen (WSZ I, II, IIIa) und erstreckt sich auf große Teile von Rheindorf, z. T bis nach Hitdorf. Die WSZ IIIa dieses Wasserschutzzones geht im Süden in die WSZ III des Wasserschutzzones Leverkusen-Hitdorf über. Die Trinkwasserbrunnen befinden sich zwischen Baumberger Straße und Elbestraße, westlich des Friedensparks.

Nachfolgend werden diese drei Wasserschutzgebiete in einem Lageplan dargestellt.

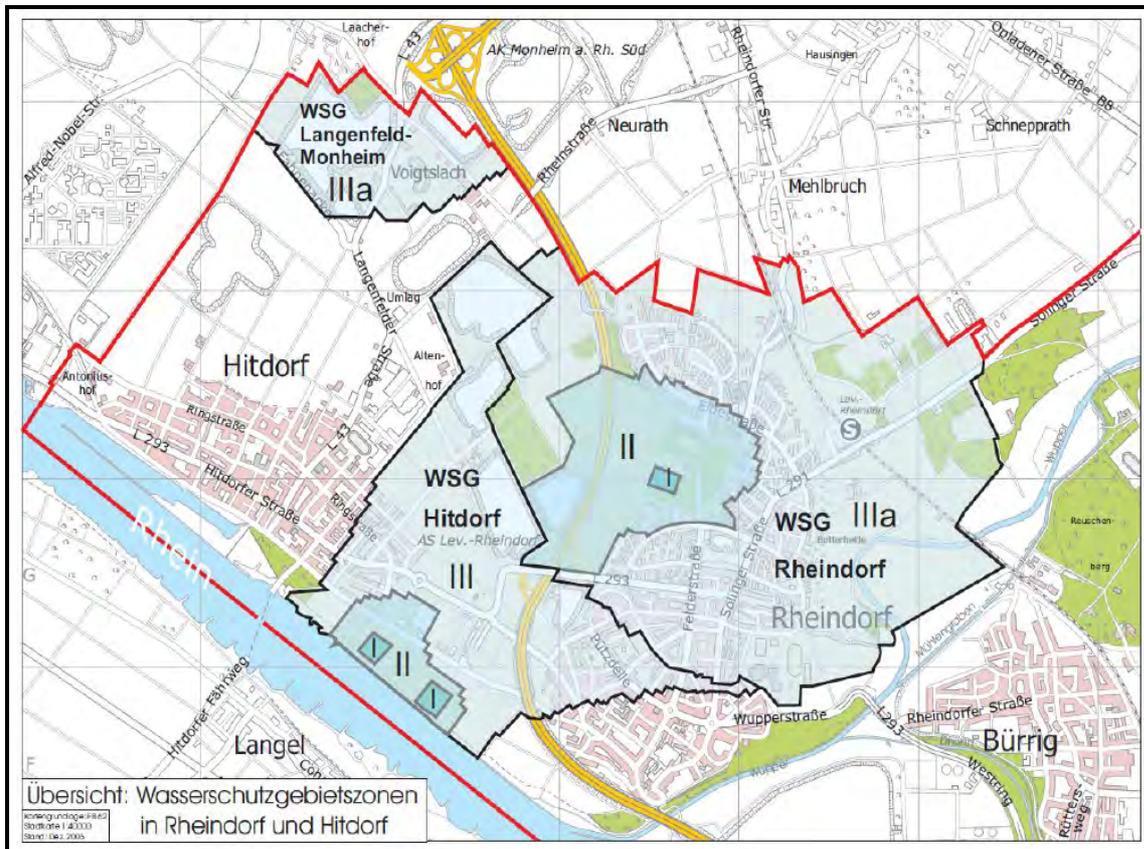


Abb. 3.3: Wasserschutzzonen in Leverkusen

### 3.4. Einwohner

Im Stadtgebiet von Leverkusen leben zurzeit ca. 161.000 Einwohner. Der größere Teil (ca. 53%) der Einwohner ist an das Mischwasserkanalsystem der Stadt angeschlossen, der kleinere Teil (47%) an das Trennsystem.

### 3.5. Öffentliches Kanalnetz

Die ersten Teile des Kanalnetzes der Stadt Leverkusen wurden mit Beginn des letzten Jahrhunderts gebaut. Heute weist das Kanalnetz der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR eine Länge von ca. 697 km auf.

Die Durchmesserstruktur des Kanalnetzes und die Verteilung der Baujahre zeigen die nachfolgenden Diagramme bzw. Abbildungen.

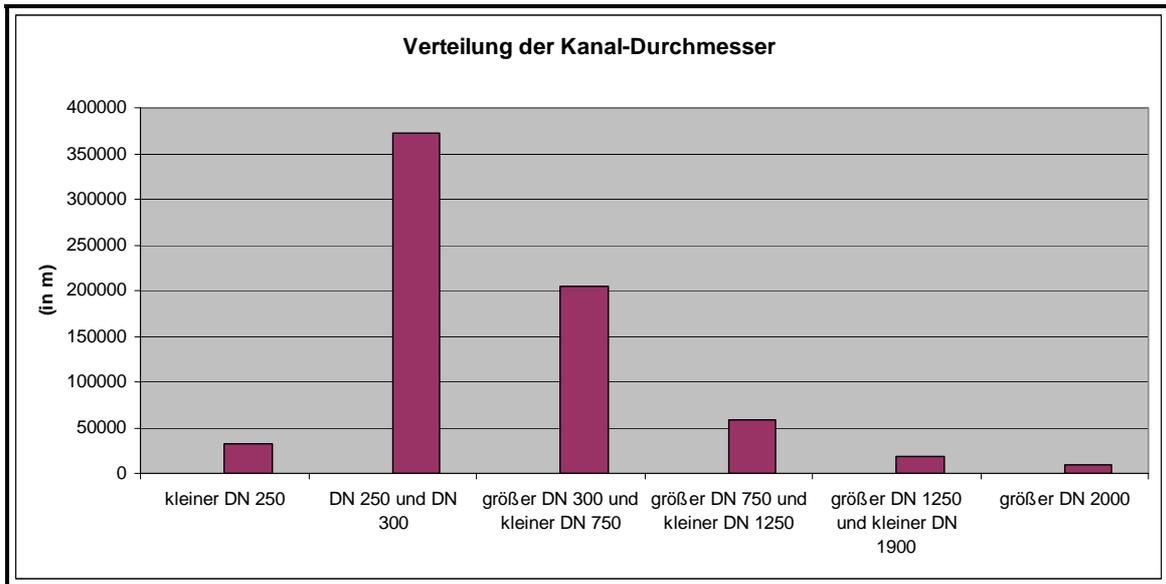


Abb. 3.4: Durchmesserstruktur der öffentlichen Kanäle

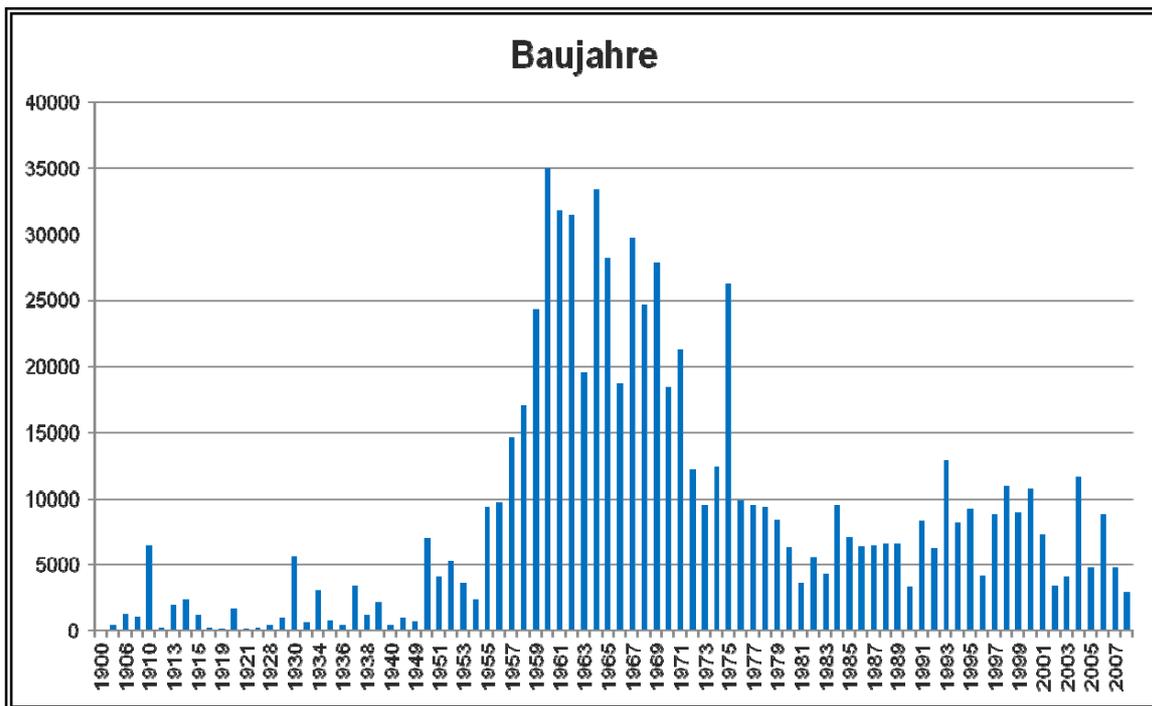


Abb. 3.5: Verteilung nach Baujahr - öffentliches Kanalnetz

Die Entwässerung im Stadtgebiet von Leverkusen erfolgt leicht überwiegend im Mischsystem (258 km Mischwasserkanal).

Große Teile der Stadt werden aber auch im Trennsystem entwässert (236 km Schmutzwasserkanal, 203 km Regenwasserkanal).

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

## 3.6. Sonderbauwerke

### 3.6.1. Niederschlagswasserbehandlung und -rückhaltung (Mischsystem)

Die Niederschlagswasserbehandlung im Stadtgebiet erfolgt in 23 Regenüberlaufbecken, z. T. sind 2 Becken (z. B. Burgloch 1 und 2) in einem Bauwerk enthalten.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Typ</b>	<b>Volumen (in m<sup>3</sup>)</b>	<b>Gewässer</b>
Am Brungen	RÜB	1.300	Murbach
Arenzberg	RÜ	ohne	Murbach
Atzlenbach	RÜB (RRB)	194 (600)	Ölbach
Bahnseitenkanal	SKU	875	Wiembach
Burgloch 1	RÜB	192	Kiesgrube Hohns
Burgloch 2	RÜB	517	Kiesgrube Hohns
Bürrig	SKU	9.000	Dhünn
Daimlerstraße	RÜB (RRB)	1.300 (4.500)	Köttelbach
Düsseldorfer Straße 1	RÜB	700	Wupper
Düsseldorfer Straße 2	RÜB	150	Wupper
Dech.-Krey-Straße	RÜ	ohne	Wiembach
Hitdorf	SKU	3.400	Rhein
Höfen	RÜB (RRB)	150 (571)	Leimbach
IFE	SKU	575	Dhünn
Imbach	RÜB	50	Wupper
Lindenstraße	RÜ	ohne	Murbach
Odenthaler Straße	SKU	961	Dhünn
Piet-Mondrian-Straße	RÜB	97	Leimbach
Reuschenberg	RÜB	7.763	Wupper
Sportpark Nord	SKO	390	Dhünn
Wiesdorf 1	SKU	1.202	Rhein
Wiesdorf 2	SKU	2.277	Rhein
Elsbachstraße	SKU	130	Wupper
<b>Summe (ohne RRB)</b>	<b>(im <sup>3</sup>)</b>	<b>31.223</b>	

Tab 3.1 Kenndaten Sonderbauwerke (ohne PW) im Mischsystem

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Abwasserbeseitigungskonzept 2013-2018

## 3.6.2. Niederschlagswasserbehandlung und -rückhaltung (Trennsystem)

Im Stadtgebiet von Leverkusen befinden sich 10 Sonderbauwerke zur Regenklärung bzw. – rückhaltung.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Typ</b>	<b>Volumen (in m<sup>3</sup>)</b>	<b>Gewässer</b>
Robert-Blum-Straße	RKB	450	Gr. Silbersee
Sonnecksee	RKB	218	RRB Sonnecksee
Theodor-Adorno-Straße	RKB	500	Bürgerbuschbach
Leimbacher Berg 1	RRB	1560	Leimbach
Leimbacher Berg 2	RRB	2580	Leimbach
Meckhofen 1	RRB	544	Ophovener Mühlenbach
Meckhofen 2	RRB	350	Ophovener Mühlenbach
Meckhofen 3	RRB	1190	Ophovener Mühlenbach
Uppersberg	RRB	70	Mittelbuschbach
Sonnecksee	RRB	2157	Dhünn
<b>Summe, nur RKB</b>	<b>(im <sup>3</sup>)</b>	<b>1.168</b>	
<b>Summe, nur RRB</b>	<b>(im <sup>3</sup>)</b>	<b>8.451</b>	

Tab 3.2 Kenndaten Sonderbauwerke (ohne PW) im Trennsystem

Darüber hinaus werden im Stadtgebiet von Leverkusen 46 Pumpstationen von den Technischen Betrieben der Stadt Leverkusen AöR betrieben.

## 3.7. Einleitungsstellen

Im Stadtgebiet befinden sich 189 Einleitungen in Gewässer, 18 davon sind privat.

Über 20 Sonderbauwerke wird im Mischsystem nicht klärpflichtiges Wasser von ca. 1025 ha abflusswirksamer Fläche in die Gewässer eingeleitet.

Weiterhin gibt es 151 städtische Einleitungen aus dem Trennsystem mit einer abflusswirksamen Einzugsgebietsfläche von ca. 711 ha.

Alle städtischen Einleitungsstellen aus Regenwassernetzen wurden im Rahmen eines Niederschlagswasserbeseitigungskonzepts betrachtet und bewertet.

Dieses Niederschlagswasserbeseitigungskonzept liegt diesem ABK als gesonderte Dokumentation bei, siehe Anlage „Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 2013-2018“.

## 3.8. Abwasserübernahmen

Im Stadtgebiet von Leverkusen wird an 5 Stellen Abwasser aus einer anderen Gemeinde übernommen. Es handelt sich um folgende Bereiche:

### Gewerbegebiet „Im Rottfeld“ mit Ableitung von Mischwasser nach LEV

Das Gewerbegebiet „Im Rottfeld“ liegt unmittelbar an der Grenze von Monheim zu Leverkusen-Hitdorf. Bedingt durch die Historie (Hitdorf war ehemals ein Stadtteil von Monheim) existiert noch Kanal von diesem Gewerbegebiet mit Anschluss an das Leverkusener Kanalnetz.

Die Übernahmestelle ist mit der Nummer 16 im Lageplan gem. VerwVo aufgeführt.

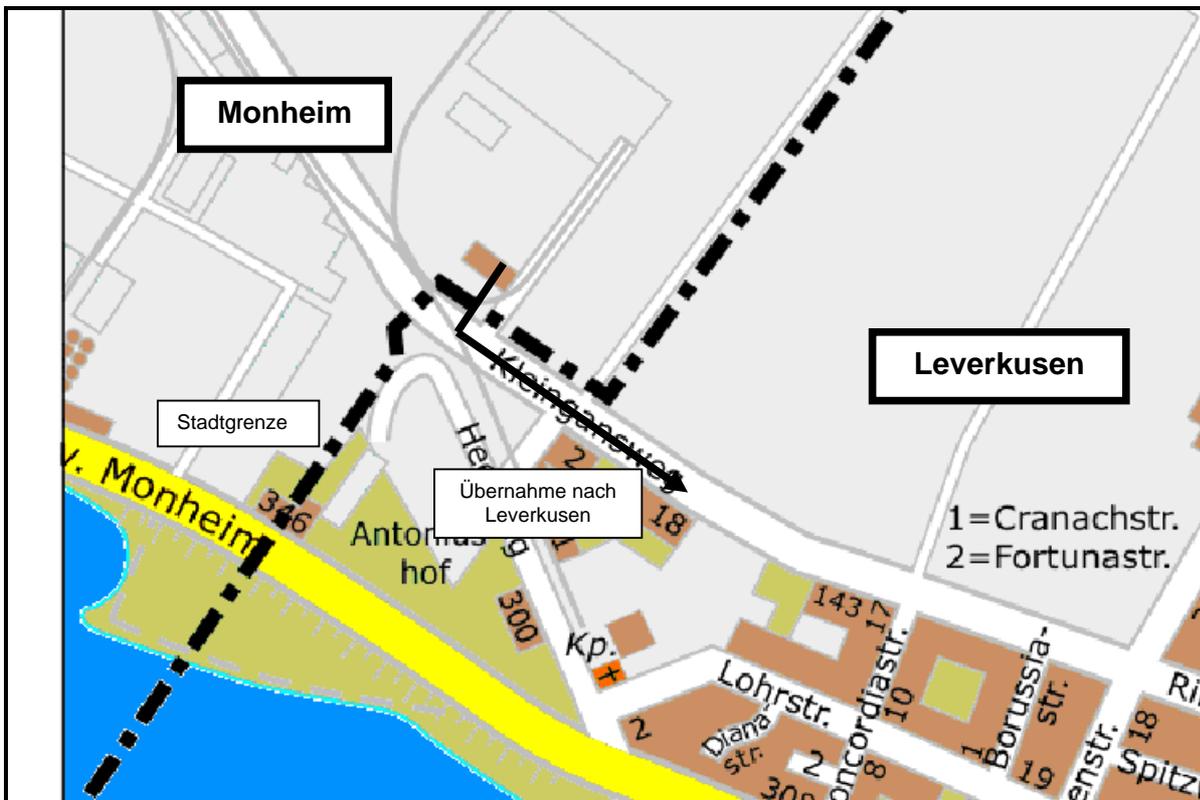


Abbildung 3.6: Im Rottfeld - Darstellung Abwasserübergabe nach Leverkusen

Die Daten der Abwasserübergabe nach Leverkusen in Kurzform:

- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung: ist vorhanden,
- Abwasserart: Mischwasser
- Abwassermenge:  $Q_{\max} = 140 \text{ l/s}$

## Berg.-Gladbach Nittum mit Ableitung von Schmutzwasser nach Leverkusen

Der Bereich Bergisch-Gladbach Nittum liegt im nord-östlichen Teil von Bergisch-Gladbach, direkt angrenzend an die Stadtgrenze zu Leverkusen. Auf Grund der Lage im Stadtgebiet wäre es aufwendig gewesen, dass anfallende Schmutzwasser zur Kläranlage Bergisch-Gladbach zu pumpen und so wird es über eine Druckleitung im Bereich der Leverkusener Waldsiedlung in das Leverkusener Kanalnetz eingeleitet. Die Übernahmestelle ist mit der Nummer 15 im Lageplan gem. VerwVo aufgeführt.

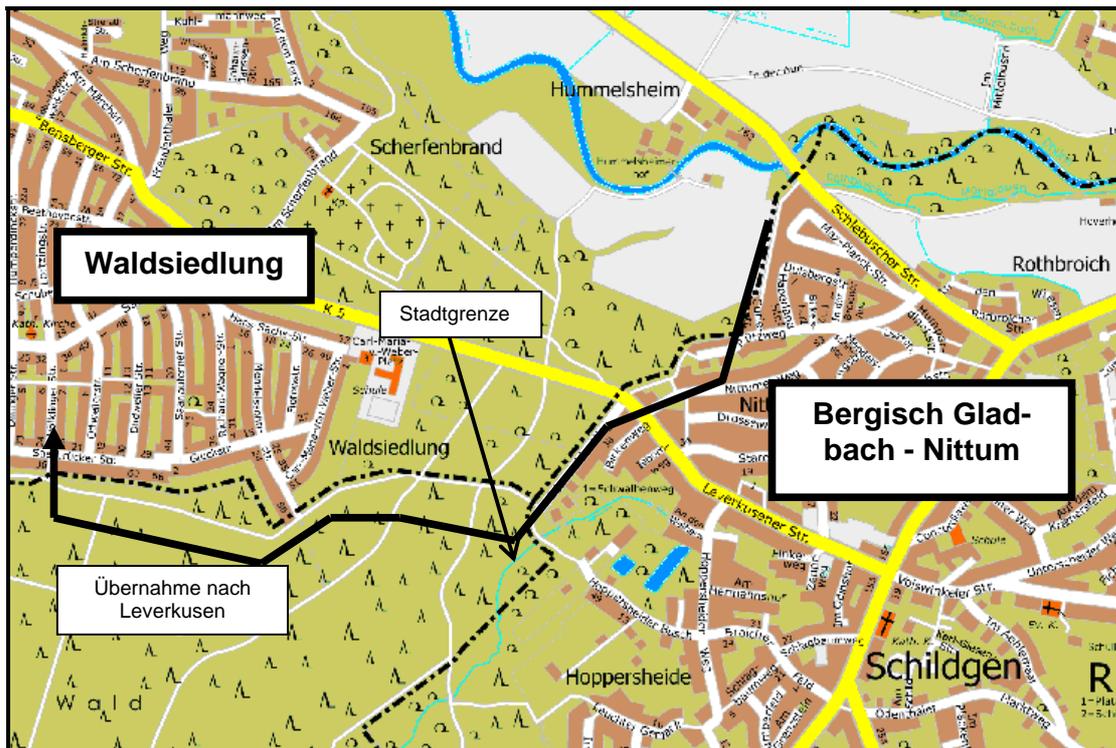


Abb. 3.7: Berg.-Gladbach Nittum - Darstellung Abwasserübernahme na. Leverkusen

Die Daten der Abwasserübernahme nach Leverkusen in Kurzform:

- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung: ist vorhanden
- Abwasserart: Schmutzwasser
- Abwassermenge:  $Q_{\max} = 16 \text{ l/s}$

## Hauweg mit Aufnahme von Abwasser von Langenfeld

Die Bebauung des Hauweges liegt am westlichen Rand von Rheindorf, direkt angrenzend an Langenfeld. Auf dem Langenfelder Teil des Hauweges befinden sich Gewerbegrundstücke, die mit an den Kanal Richtung Leverkusen angeschlossen wurden.

Die Übergabestelle ist mit der Nummer 18 im Lageplan gem. VerwVo aufgeführt.



Abbildung 3.8: Hauweg - Darstellung Abwasserübernahme von Langenfeld

Die Daten der Abwasserübernahme von Langenfeld in Kurzform:

- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung: ist vorhanden
- Abwasserart: Schmutzwasser
- Abwassermenge:  $Q_{\max} = 1 \text{ l/s}$

## Burscheider Straße mit Aufnahme von Abwasser von Burscheid

Teile der Burscheider Straße (ca. 230 m), am nord-östlichen Rand von Bergisch-Neukirchen gelegen, und die angrenzende Bebauung der Burscheider Straße sind an den Mischwasserkanal Richtung Leverkusen angeschlossen.

Die Übernahmestelle ist mit der Nummer 13 im Lageplan gem. VerwVo aufgeführt.

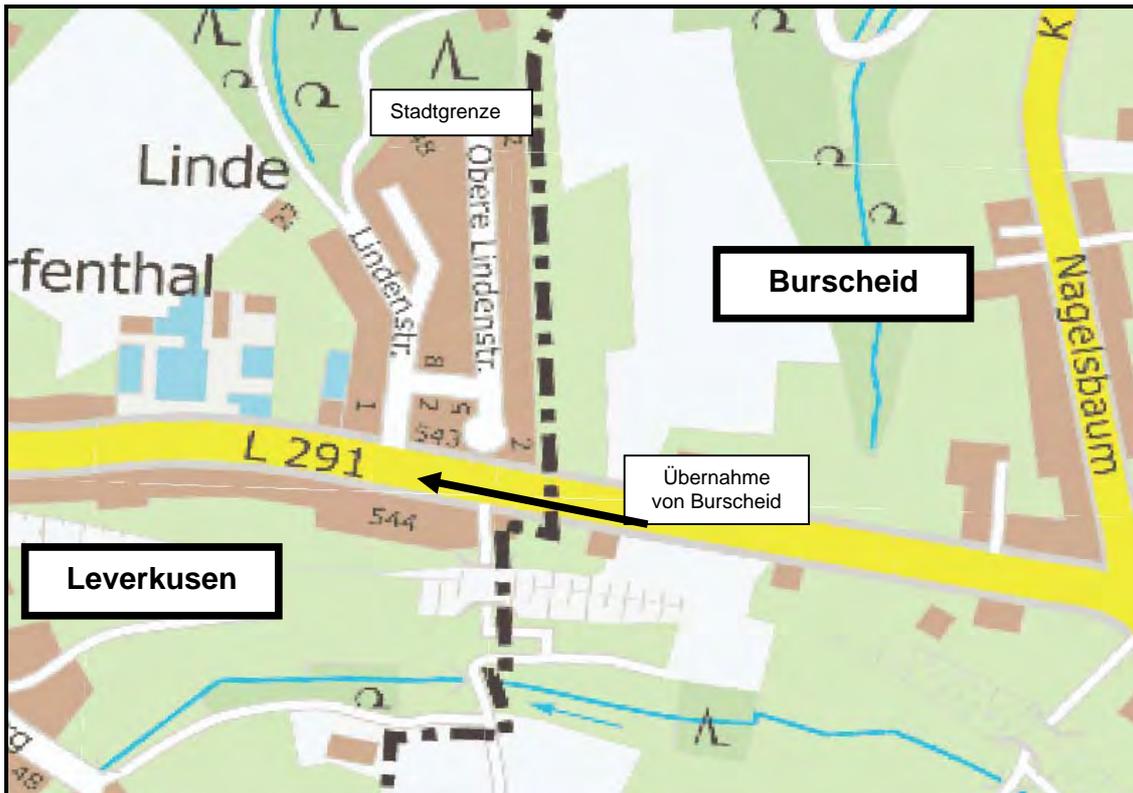


Abbildung 3.9: Burscheider Str. - Darstellung Abwasserübernahme von Burscheid

Die Daten der Abwasserübernahme von Burscheid in Kurzform:

- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung: ist vorhanden
- Abwasserart: Schmutzwasser und Regenwasser
- Abwassermenge:  $Q_{\max} = 1 \text{ l/s} + 16 \text{ l/s} = 17 \text{ l/s}$

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Abwasserbeseitigungskonzept 2013-2018

## Im Perrfeld mit Aufnahme von Abwasser von Burscheid-Heiligeneiche

Im Bereich der Straße Im Perrfeld, ganz im Nordwesten Leverkusens gelegen, wird Deponiesickerwasser von der Deponie Burscheid-Heiligeneiche ins Leverkusener Kanalnetz übernommen bzw. aufgenommen.

Die Übernahmestelle ist mit der Nummer 14 im Lageplan gem. VerwVo aufgeführt.

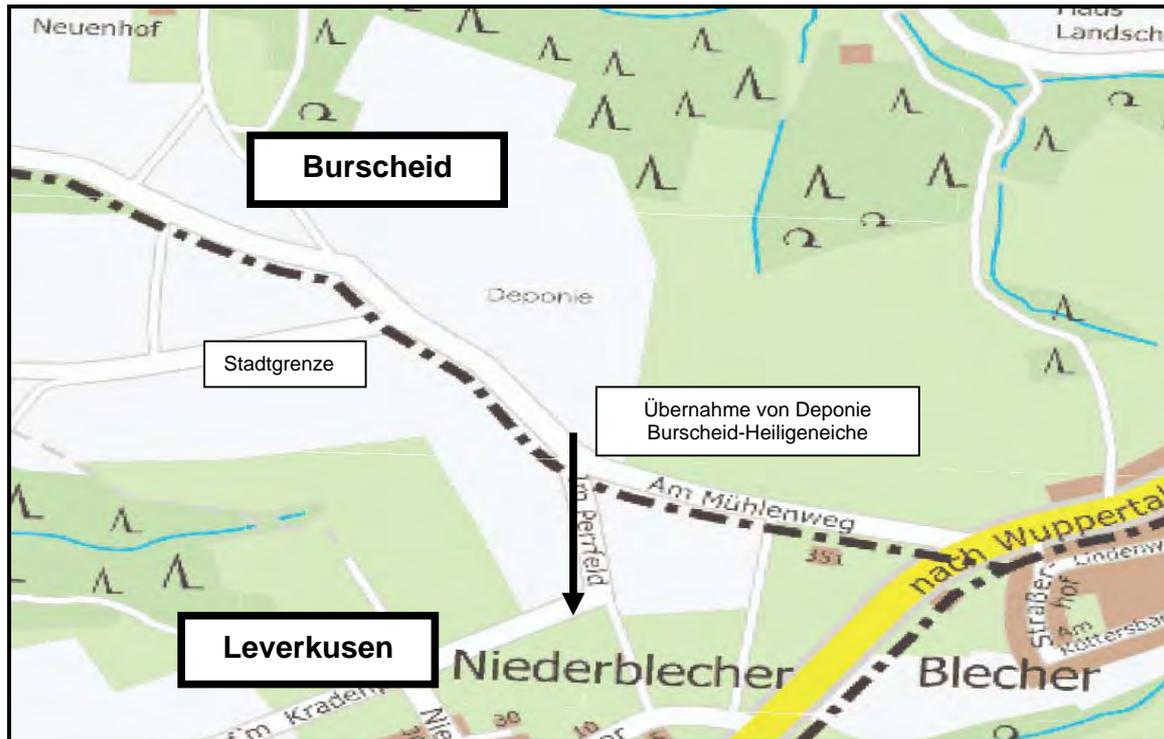


Abbildung 3.10: Im Perrfeld - Darstellung Abw.-Übernahme v. Deponie-Heiligeneiche

Die Daten der Abwasserübernahme von Burscheid in Kurzform:

- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung: ist vorhanden
- Abwasserart: Schmutzwasser
- Abwassermenge:  $Q_{\max} = 1,5 \text{ l/s}$

## 3.9. Abwasserübergaben/-überleitungen

An 10 Stellen im Leverkusener Stadtgebiet wird Abwasser im Rahmen des Kanalisationsverbundes an den Wupperverband, respektive an den Wuppersammler und den Murbachsammler, übergeben.

Diese 10 Stellen sind mit den Nummern 1 – 8 und 10 - 12 (Ziffer in rundem Kreis) im Lageplan gem. VerwVo, siehe Anlage „Pläne“, aufgeführt.

Darüber hinaus werden von Leverkusen an 2 Übergabestellen Abwässer an umliegende Gemeinden übergeben. Es handelt sich um folgende Bereiche:

### Neuenkamp mit Übergabe von Mischwasser nach Leichlingen

Der Bereich Neuenkamp liegt im nördlichen Teil des Ortsteil Bergisch-Neukirchen, direkt grenzend an die Stadtgrenze zu Leichlingen. Auf Grund der topografischen Lage wäre es aufwendig gewesen, dass anfallende Abwasser in einer Pumpstation zu sammeln und über eine Druckleitung in das öffentliche Kanalnetz der Stadt Leverkusen zu fördern.

Stattdessen wurden über öffentlich-rechtliche Vereinbarungen mit der Stadt Leichlingen ermöglicht, dass das in Neuenkamp anfallende Schmutzwasser bzw. auch teilweise Regenwasser nach Leichlingen abgeleitet wird.

Diese Übergabestelle ist mit der Nummer 9 im Lageplan gem. VerwVo aufgeführt.



Abbildung 3.11: Neuenkamp - Darstellung Abwasserübergabe nach Leichlingen

Die Daten der Abwasserübergabe nach Leichlingen in Kurzform:

- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung: ist vorhanden
- Abwasserart: Schmutzwasser und Regenwasser
- Abwassermenge:  $Q_{\max} = 1 \text{ l/s} + 11 \text{ l/s} = 12 \text{ l/s}$

## Masurenstraße mit Übergabe von Schmutzwasser nach Langenfeld

Die Bebauung der Masurenstraße, die von der Abwasserüberleitung betroffen ist, liegt im nördlichsten Teil von Rheindorf, direkt grenzend an Langenfeld. Auch wird das Abwasser des Hauweges mit nach Monheim übergeleitet.

Auf Grund der Lage jenseits der Bahnlinie Köln-Düsseldorf wäre ein Anschluss an das Leverkusener Kanalnetz mit sehr langen Leitungslängen, verbunden mit der Querung der DB-Strecke, von Nöten gewesen.

Diese Übergabestelle ist mit der Nummer 17 im Lageplan gem. VerwVo aufgeführt.

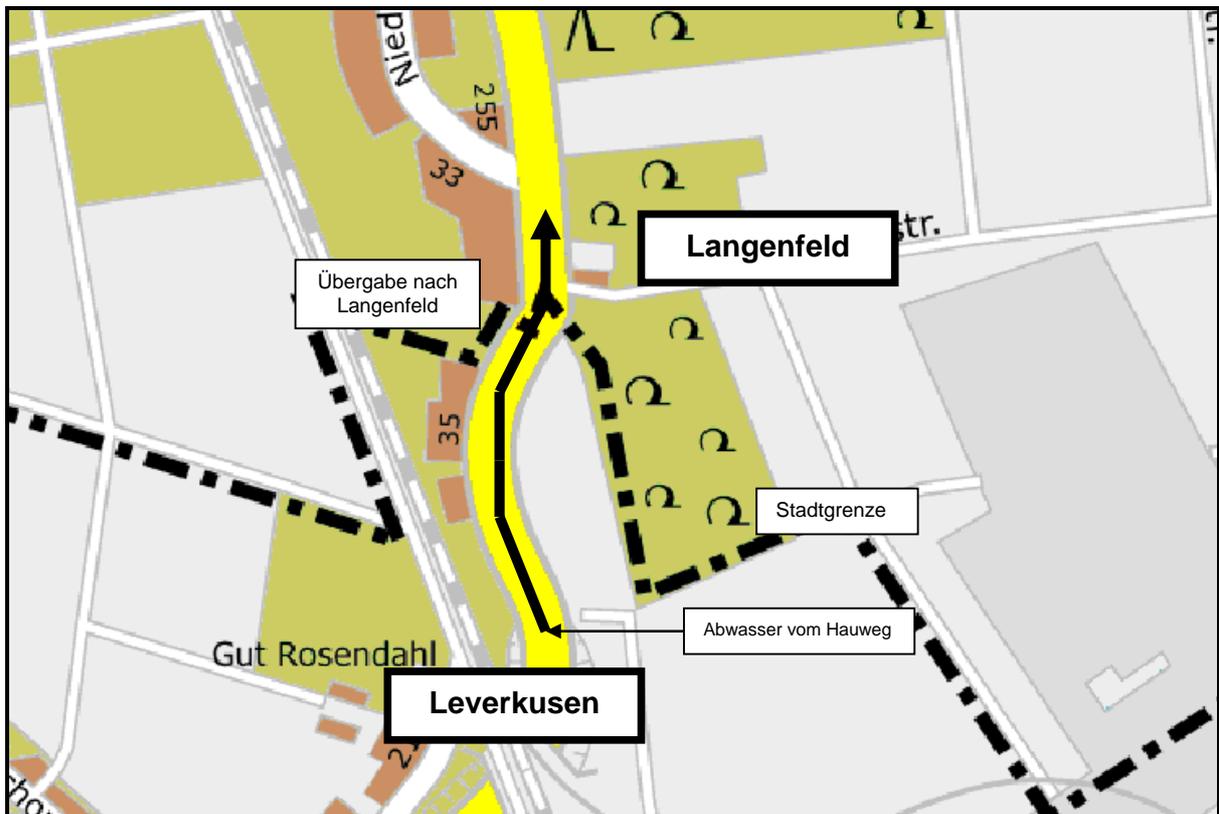


Abb. 3.12: Masurenstraße - Darstellung Abwasserübergabe nach Langenfeld

Die Daten der Abwasserübergabe nach Langenfeld in Kurzform:

- Öffentlich-rechtliche Vereinbarung: ist vorhanden
- Abwasserart: Schmutzwasser
- Abwassermenge:  $Q_{\max} = 1,5 \text{ l/s}$

## 3.10. Abwasserreinigung

Die Stadt Leverkusen reinigt ihre Abwässer nicht selber, sondern diese Aufgabe ist per Gesetz dem Wupperverband übertragen worden. Die Stadt Leverkusen ist damit eins von über 400 Mitgliedern des Wupperverbandes (Stand 04/2012).

Der Wupperverband ist ein Unternehmen mit hoheitlicher Funktion, eine Körperschaft des öffentlichen Rechts, dessen Aufgaben durch das Wupperverbandsgesetz vom 15.12.1992 geregelt werden.

Die Städte und Gemeinden im Verbandsgebiet sind per Gesetz Mitglied. Das oberste Organ ist die Verbandsversammlung, die aus 101 Delegierten besteht.

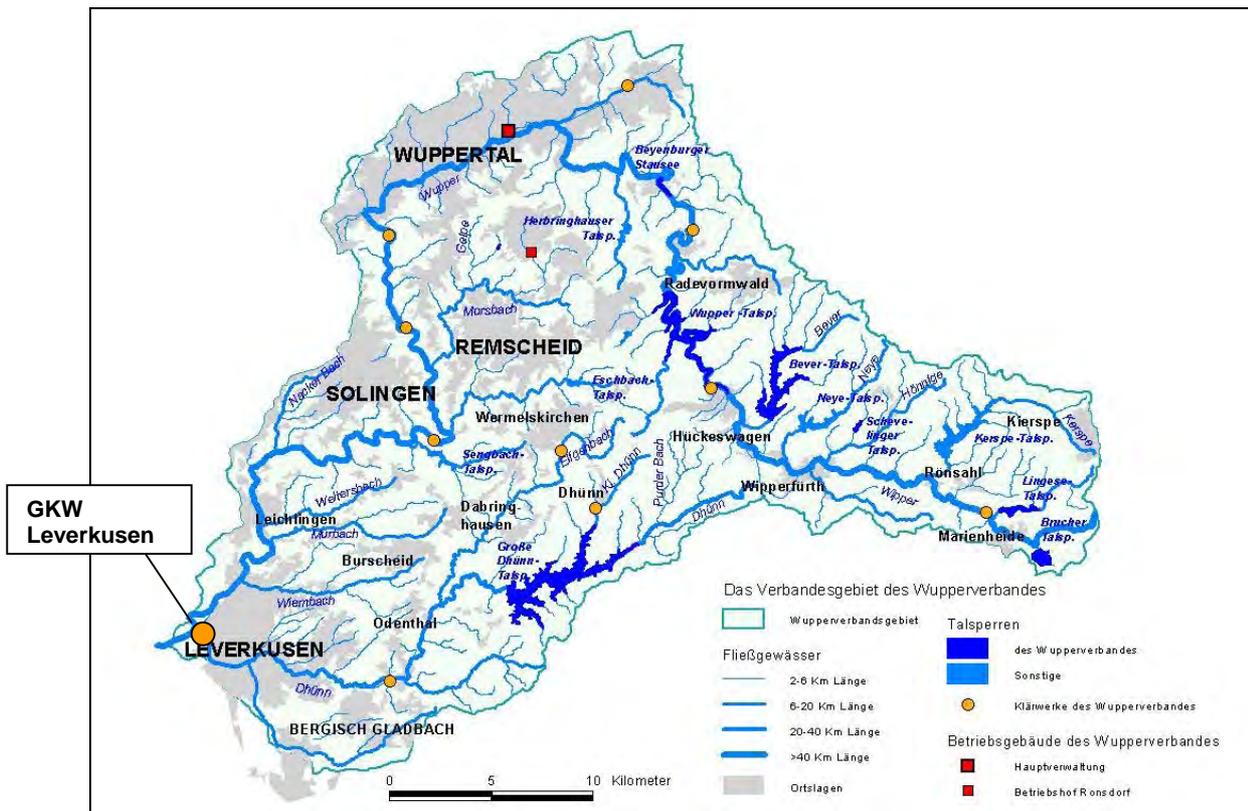


Abb. 3.11: Plan des Verbandsgebietes des Wuppertal Verbands

Die vorherige Abbildung zeigt das Verbandsgebiet des Wuppertal Verbands, wobei deutlich wird, dass der Wuppertal Verband neben Talsperren (zur Wasserregulierung und zur Trinkwassergewinnung) auch einige größere Klärwerke (zu diesen gehört auch das Gemeinschaftsklärwerk Bürriq) betreibt.

Im Gemeinschaftsklärwerk Bürriq werden neben den Abwässern des unteren Wuppereinzugsgebietes und den industriellen Abwässern aus den Bayer-Werken die gesamten kommunalen Abwässer aus Leverkusen gemeinsam behandelt.

Das Klärwerk an sich ist geteilt in eine erste bzw. mechanische Reinigungsstufe, die durch den Wuppertal Verband betrieben wird und in eine zweite bzw. biologische Reinigungsstufe, die von der Bayer AG betrieben wird.

Die mechanische Reinigungsstufe besteht aus:

- einem 3-Kammer-Sandfang, dem eine Rechenanlage vorgeschaltet ist und
- 2 Vorklärbecken.

Nach der Vorklärung der kommunalen Abwässer des Einzugsgebietes der Kläranlage Bürrig wird das Abwasser zur gemeinsamen Behandlung mit den Industrieabwässern der Bayer AG zu zwei nacheinander folgenden biologischen Reinigungsstufe weitergeleitet.

Die biologische Reinigungsstufe besteht aus:

- Turmbiologie (1. biol. Stufe),
- Belebungsbecken (2. biol. Stufe) und
- Abscheide- und Nachklärbecken.

Die zu behandelnden Tageswassermengen des Chemparkes betragen ungefähr 40.000 m<sup>3</sup>/d. Die Trockenwetterwassermenge des Wupperverbandes beträgt ca. 60.000 m<sup>3</sup>/d, die bei Regenwetter auf ca. 180.000 m<sup>3</sup>/d ansteigen kann. Dazu kommen noch Prozesswässer von ca. 10.000 m<sup>3</sup>/d.

Durch Umsetzung eines Kanalbewirtschaftungskonzepts konnten der Wupperverband und die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen Kanalvolumen aktivieren, so dass im jetzigen Betrieb die über die maximal hinausgehende Tages-Abwassermenge im Kanalnetz zwischengespeichert werden kann.

### 3.11. Abwasserentsorgung im Außenbereich

Wegen der besonderen Situation im Außenbereich können aufgrund technischer Probleme und eines unverhältnismäßig hohen Aufwandes nicht alle bebauten Grundstücke an eine Kanalisation angeschlossen werden. Das anfallende Abwasser wird daher üblicherweise mittels privater Abwasserbehandlungsanlagen (Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben) entsorgt.

In den Außenbereichen (Einzelhäuser, Hausergruppen bzw. Ansiedlungen) der Stadt Leverkusen sind und bleiben nun noch ca. 75 Gebäude mit ca. 169 Einwohnern dauerhaft weiterhin dezentral zu entwässern.

Für diese Gebäude im Außenbereich wurde aufgrund ihrer großen Entfernungen zu möglichen Anschlusspunkten an die vorhandene Kanalisation kein Anschluss an die zentrale Kanalisation vorgesehen. Die spezifischen Kostenbarwerte für eine dezentrale Abwasserentsorgung liegen erheblich unter den Kosten für einen Anschluss an die zentrale Kanalisation.

In den nachfolgenden Tabellen werden die Bereiche mit einer dauerhaft-dezentralen Entwässerung zusammengestellt.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Abwasserbeseitigungskonzept 2013-2018

Lfd.-Nr.	Bereiche mit Kleinkläranlagen	Anz. der Wohngebäude	Einw.
1	Berliner Str. 301,324, 334 und 351	4	10
2	Burscheider Str.400, 404, 406, 408, 410, 412 + 414	7	16
3	Erbelegasse 12 a-f	6	15
4	Forsthaus Neuendriesch 1	1	7
5	Grundermühlenhof 1 + 2	2	4
6	Halfenleimbach 5	1	3
7	Heidberg 2a, 8, 9a, + 11	4	6
8	Hufer Weg 28 + 28 a	2	4
9	Hummelsheim 25	1	8
10	Schlebuschrath 26	1	1
11	In der Schaafsellen 18	1	3
12	Krummer Weg 100	1	3
13	Im Oberfeld 9	1	3
14	Längsleimbach 2, 3, 4 + 5	4	16
15	Oberölbach 2, 4, 5, 6	4	7
16	Pescher Busch 1	1	4
17	Romberg 69	1	3
18	Schledornstraße 1 (Waldcafe)	1	0
19	Stöckenstraße 21	1	3
20	Im Kirberg 21 + 27	2	3
21	Im Buchenhain 10 (zur Zeit noch unbewohnt)	1	0
23	Sporrenberger Mühle 67	1	2
24	Teitscheider Weg 15	1	2
25	Von-Knoeringen-Str. 110	1	4
	Summen	50	127

Tab. 3.3: Bereiche mit dauerhafter dezentraler Entwässerung - Kleinkläranlagen

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Lfd.-Nr.	Bereiche mit abflusslosen Gruben	Anz. der Wohngebäude	Einw.
1	Altenhof 4	1	3
2	Voigtslach	1	2
3	Dehlerweg 6	1	1
4	Solinger Straße 239 + 274	2	7
5	Willi-Brandt-Ring 77 (ehemals Moosweg 165)	1	2
6	Grundermühle 4	1	2
7	Neuenkamp 45	1	2
8	In der Schaafsellen 16	1	2
9	Sporrenberger Mühle 73	1	3
10	Heidberg 3, 4, 4a, 4b, 5, 6, + 7 + 10a	8	5
11	Im Bühl 15	1	2
12	Oberölbach 1	1	2
13	Alte Ruhlach 1 + 2	2	4
14	Zum Claashäuschen 35 + 37 + 37a	3	5
	Summen	25	42

Tab. 3.4: Bereiche mit dauerhafter dezentraler Entwässerung – Abflusslose Gruben

Die Anlage „Lageplan gem. VerwVO“ zeigt die Lage der dauerhaften Kleinkläranlagen (grünes Dreieck mit darüber-liegendem grünen Quadrat) und dauerhaften abflusslosen Gruben (rotes Dreieck mit darüber-liegendem grünen Quadrat) im Stadtgebiet von Leverkusen.

### 3.11.1. Kleinkläranlagen

Die vorbeschriebenen Rahmenbedingungen führen dazu, dass nicht generell auf private Abwasserbehandlungsanlagen verzichtet werden kann. In diesen Anlagen wird, wenn sie den allgemein anerkannten Regeln der Technik genügen, das Abwasser vor Einleitung in den Untergrund oder ein Gewässer hinreichend, d.h. den gesetzlichen Anforderungen entsprechend, gereinigt.

Die Genehmigung und Überwachung der Einleitung (Gewässerbenutzung) liegt in der Zuständigkeit der Unteren Wasserbehörde der Stadt Leverkusen. Die Pflicht zur Überwachung der Kleinkläranlagen sowie die Beseitigung und Behandlung des anfallenden Klärschlammes obliegt den Gemeinden im Rahmen der Abwasserbeseitigungspflicht gemäß § 53 LWG.

Die Umsetzung der sich daraus ergebenden Verpflichtungen erfolgt bei der Stadt Leverkusen auf Basis der Gebührensatzung über die Entsorgung von Grundstücksentwässerungsanlagen (Stand 13.12.2007). Die Behandlung der Inhalte der Kleinkläranlagen und Abflusslosen Gruben erfolgt im Gruppenklärwerk Leverkusen-Bürrig des Wupperverbandes bzw. des Chemparkes Leverkusen.

Durch Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NW vom 06.12.1994 wurde der Betrieb privater Kleinkläranlagen als Dauerlösung unter Einhaltung der folgenden Voraussetzungen für zulässig erklärt:

- Die Übernahme des Abwassers durch die Gemeinde darf wegen technischer Probleme oder wegen eines unverhältnismäßig hohen Aufwandes nicht in Betracht kommen und dem Wohl der Allgemeinheit der gesonderten Abwasserbeseitigung nicht entgegen stehen.
- Die entsprechenden Grundstücke müssen außerhalb beplanter bzw. im Zusammenhang bebauter Ortsteile (Außenbereich) liegen.
- Die Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht gem. § 53 Abs. 4 LWG auf den Grundstückseigentümer muss gegeben sein.
- Im Abwasserbeseitigungskonzept muss eine Festlegung getroffen werden, in welchen Gebieten des Außenbereichs die Abwasserbeseitigung als Dauerlösung erfolgen soll.

### 3.11.2. Abflusslose Gruben

Die Entsorgung der abflusslosen Gruben ist unmittelbarer Teil der generellen Abwasserbeseitigungspflicht der Gemeinde, hier Technische Betriebe der Stadt Leverkusen AöR, da in diesen Anlagen das gesamte anfallende Abwasser lediglich gesammelt, aber nicht behandelt wird.

Die Entsorgung der Gruben durch ein Fäkalienfahrzeug entspricht als so genannter „rollender Kanal“ dem Sammeln und Fortleiten in einer öffentlichen Kanalisation.

### 3.12. Umsetzung der Abwasserbeseitigungspflicht bei Kleinkläranlagen und Abflusslosen Gruben.

Die Durchführung der Fäkalienabfuhr und die schadlosen Entsorgung der Klärschlämme im Leverkusener Stadtgebiet übernehmen zur Zeit private Abfuhrunternehmen.

Die Entsorgung der privaten Abwasserbehandlungsanlagen entsprechend der Satzung und den Betriebsvorschriften der Anlage kann zwischen dem Unternehmer und dem Grundstückseigentümer unmittelbar vereinbart und damit flexibel organisiert werden.

Die Entgelte für die Abfuhr sind privatrechtlicher Natur und werden vom Anlagenbesitzer unmittelbar mit dem eingesetzten Unternehmer abgerechnet. Die eigentliche Überwachung der Entsorgung erfolgt durch ein sogenanntes Begleitscheinverfahren.

## 4. Erfolgter erstmaliger Anschluss von Ortschaften/Außenortslagen an die öffentliche Kanalisation

Im ABK 2007-2012 wurde der Neuanschluss von Ortslagen / Bebauungen an die öffentliche Kanalisation vorgesehen. Davon wurden bis zur heutigen Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes die folgenden Ortslagen angeschlossen:

1. Gewerbegebiet Freudenthal (per Druckleitung)
2. Hummelsheim (per Druckleitung)
3. Engstenberg (per Druckleitung)
4. Kamptalweg (per Druckleitung)
5. Masurenstraße (Anschluss an Langenfeld)
6. Hauweg (per Druckleitung)
7. Grünstraße (per Druckleitung)
8. Heerweg, Restkanalisation (per Druckleitung)
9. Stichweg Widdauener Straße (MW)
10. Lohrstraße, Kanalgängung (MW)
11. Feldstr./Görlitzer Str. Kanalgängung (MW)
12. Kanalverlängerung Klief (SW+RW)

Es wurden in den meisten Fällen Schmutzwasser-Druckentwässerungssysteme gewählt, mit denen nur das häusliche Schmutzwasser gesammelt und der zentralen Kläranlage zugeleitet wird.

Ausgenommen hiervon sind die Häuser der Projekte der Punkte 9 – 12, hier ist der Anschluss an das bestehende Misch- bzw. Trennsystem vorgenommen worden.

Mit dem Anschluss von Häusergruppen (max. 3 Gebäude, alle per Druckleitung) im Jahre 2012 in den Straßen „Auf dem Weiherhahn“, „Zum Claashäuschen“ und „Bohofsweg“ sind bis auf wenige Einzelhäuser sämtliche Gebäude in Leverkusen an die öffentliche Kanalisation angeschlossen.

## 5. Geplante Maßnahmen

### 5.1 Maßnahmen der Regenwasserbehandlung aus dem Niederschlagswasserbeseitigungskonzept

Die Maßnahmen zur Niederschlagswasserbehandlung in Mischsystemen sind im Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 2013-2018 in Kapitel 5.4 „Geplante Maßnahmen zur NW-Behandlung in Mischsystemen“ aufgeführt. Darüber hinaus sind diese Maßnahmen Teil der „Projektliste mit Maßnahmen ab 2013“, die als Anlage Teil dieses Abwasserbeseitigungskonzeptes sind.

Die Maßnahmen zur Niederschlagswasserbehandlung in Trennsystemen sind im Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 2013-2018 in Kapitel 6.5 „Geplante Maßnahmen zur NW-Behandlung in Trennsystemen“ aufgeführt. Darüber hinaus sind diese Maßnahmen Teil der „Projektliste mit Maßnahmen ab 2013“, die als Anlage Teil des Abwasserbeseitigungskonzeptes sind.

### 5.2 Maßnahmen aus Kanalsanierung und – netzergänzung

Alle weiteren Maßnahmen, die nicht Maßnahmen der Regenwasserbehandlung aus Niederschlagswasserbeseitigungskonzept sind, z.B. wie die Maßnahmen aus Kanalsanierung und – netzergänzung, sind in der „Projektliste mit Maßnahmen ab 2013“, siehe Anlage, aufgeführt.

### 5.3 Maßnahmen aus Fremdwasserbeseitigungskonzept

Da das Stadtgebiet von Leverkusen weder zu einem Fremdwassersanierungsgebiet gehört noch übermäßigen Fremdwasseranfall hat, haben sich auch keine Maßnahmen zur Fremdwassersanierung ergeben, siehe dazu auch „Fremdwasserbeseitigungskonzept 2013-2018“.

### 5.4 Maßnahmen von Teilgebieten, deren Zeitpunkt und Kosten noch nicht benannt werden können

Aufgrund der städtebaulichen Entwicklung werden im ABK 2013 – 2018 geplante Erschließungsmaßnahmen und Sanierungen aufgeführt, deren konkrete zeitliche und bauliche Abwicklung zum heutigen Zeitpunkt noch nicht bekannt ist.

Die Angaben zum Baubeginn und zu den Baukosten können daher nur mit n. b. (nicht bekannt) angegeben werden.

## 6. Umsetzung § 61a LWG in Leverkusen

Mit der Änderung des Landeswassergesetzes und der Übernahme der Regelung zur Dichtheitsprüfung aus der Landesbauordnung in das Wasserrecht ist eine wesentliche, neue Aufgabe für den Abwasserbeseitigungspflichtigen hinzugekommen. Im Rahmen der Abwasserbeseitigungspflicht muss die Stadt bzw. Gemeinde die ordnungsgemäße Entwässerung im gesamten Stadt- bzw. Gemeindegebiet und damit auch die Umsetzung der im neuen § 61a verankerten Dichtheitsprüfung sicherstellen. Gleichzeitig verpflichtet der § 61a die Städte und Gemeinden zur Beratung der Grundstückseigentümer.

Die Zuständigkeit für die Einhaltung der im LWG festgelegten Regelungen liegt bei den jeweiligen Wasserbehörden. Die diesbezüglichen Aufgaben der Gemeinde wurden in Leverkusen durch Satzung der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR als Abwasserbeseitigungspflichtigem übertragen.

Mit dem 1. Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein Westfalen (MKULNV NRW) vom 5. Okt. 2010 wurden Angaben zum Vollzug der neuen Vorschrift gemacht. Es wird darin die optische Prüfung mit Kanalfernaugae zur Prüfung der Dichtheit zugelassen und es werden Aussagen zur Möglichkeit der Staffelung von Prüffristen gegeben.

Mit dem 2. Erlass des MKULNV NRW vom 17. Juni 2011 werden Sanierungsfristen konkretisiert und es wird ein Schadenskatalog veröffentlicht, der die Einteilung in Schadensklassen und Sanierungsfristen vorgibt.

Auf Basis dieser gesetzlichen Vorgaben haben die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR, bestätigt durch die Stadt Leverkusen, im Herbst 2011 eine Satzung gemäß § 61 a LWG erarbeitet.

Eine entsprechende Fristensatzung für das gesamte Stadtgebiet zur Umsetzung wurde im Verwaltungsrat der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR beschlossen und durch den Rat der Stadt im November 2011 bestätigt.

Der letzte Schritt, die Veröffentlichung dieser Fristensatzung, wurde nicht vollzogen, da zum Jahresende 2011 der § 61a LWG immer kontroverser in der Landesverwaltung diskutiert wurde.

Die Fristensatzung ist bis zum heutigen Tage nicht in Kraft getreten.

Mittlerweile liegt dem Landesparlament NRW eine Vorlage vor, in dem der § 61a des LWG mittels einer Verordnung konkretisiert werden soll.

Es ist damit zu rechnen, dass diese Verordnung Mitte 2012 beschlossen wird.

Erst nach Beschluss der Verordnung werden die Stadt Leverkusen und die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR weitere Schritte in Richtung Dichtheit von Hausanschlussleitungen unternehmen.

## 7. Baulicher und betrieblicher Zustand

Das öffentliche Kanalnetz der Stadt Leverkusen besteht aus den öffentlichen Kanälen einschließlich der Anschlussstutzen.

Die Grundstücksanschlussleitungen zwischen dem Anschlussstutzen des öffentlichen Kanals und der Grundstücksgrenze, die Hausanschlussleitung, sowie die Leitungen unterhalb der Bodenplatte sind in Unterhalt und Zuständigkeit des jeweiligen Grundstückseigentümers.

Seit Inkrafttreten der Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SüwVKan) im Januar 1996 sind die Kanalnetzbetreiber verpflichtet, die Erstinspektion ihrer Netze innerhalb von zehn Jahren abzuschließen.

Nach Abschluss der Erstuntersuchung ist die Untersuchung alle 15 Jahre zu wiederholen. Die Erstuntersuchung wurde in Leverkusen bereits vor 1996 begonnen und bis 2006 abgeschlossen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden in den ersten Jahren in Akten, später automatisiert erfasst und in einer Datenbank gespeichert, wobei die Bezirksregierung Köln jährlich einen Bericht über den Zustand und über die Sanierung des Leverkusener Kanalnetzes erhält.

Die Bewertung des Kanalzustandes erfolgte in sechs Zustandsklassen, wobei Hal-tungen mit gravierenden Schäden die Zustandsklasse ZK 0 und Hal-tungen ohne Schäden die Zustandsklasse ZK 5 erhalten.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Kanalzustand der per Kanal-Fernaug-e unter-suchten Hal-tungen auf Grundlage der EDV-technischen und ingenieurmäßigen Be-wertung mit Stand vom 31.12.2011.

Die Daten zum baulichen Zustand des Kanalnetzes aus Tabelle 7.1 sind in nachfol-gender Abbildung noch einmal aufbereitet.

In den Jahren 2006 – 2011 wurde das Leverkusener Kanalnetz in Teilen schon zum zweiten Mal befahren und untersucht.

Die nachfolgende Tabelle und Abbildung zeigen die Situation im Jahre 2011.

Zustandsklasse	Länge in km	%	Sanierungszeitraum
ZK 0	1,432	0,22	sofort
ZK 1	28,732	4,46	kurzfristig
ZK 2	161,886	25,15	mittelfristig
ZK 3	136,595	21,22	langfristig
ZK 4	69,151	10,74	kein Handlungsbedarf
ZK 5	245,990	38,21	schadensfrei

Tab. 7.1: Baulicher Zustand des Kanalnetzes in 2011

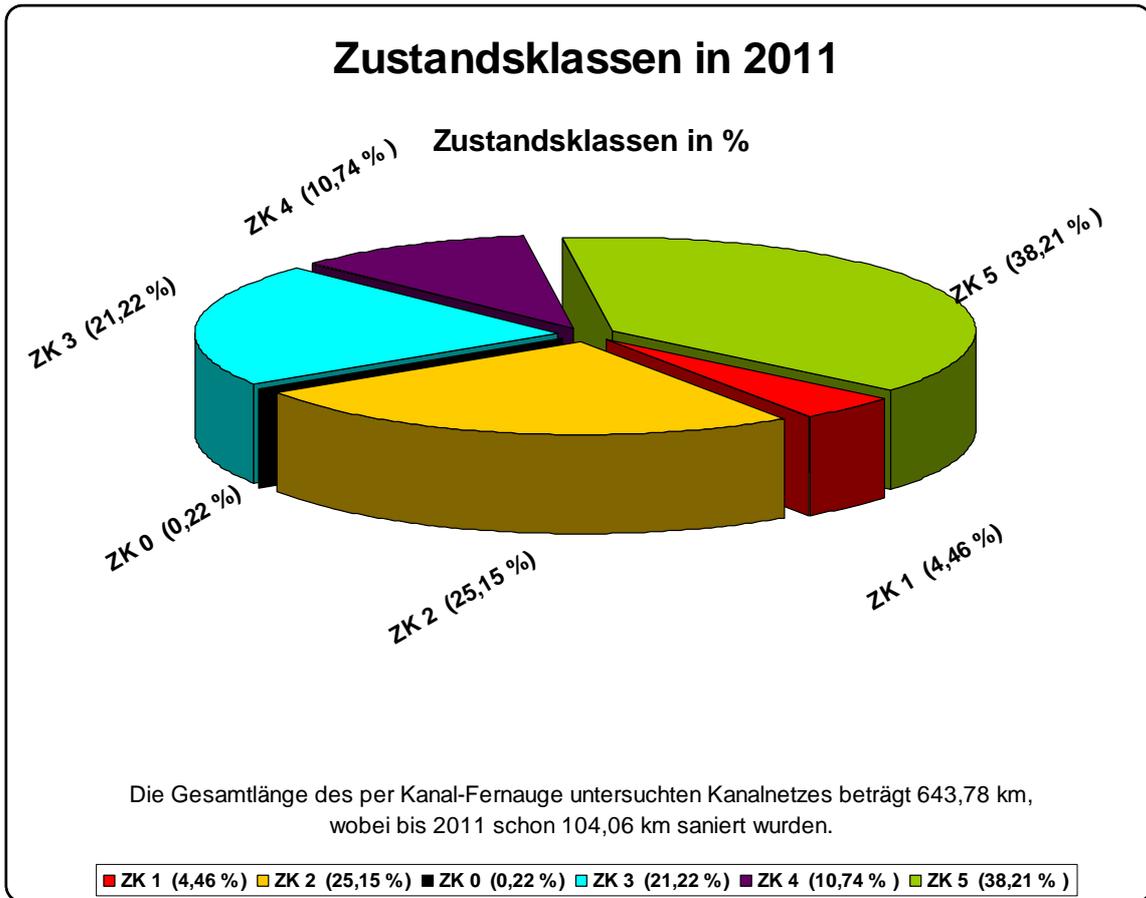


Abb. 7.1: Verteilung der Zustandsklassen – 2011

## 8. Vorlage

Mit dem vorliegenden Abwasserbeseitigungskonzept 2013 – 2018 werden alle derzeit bekannten erforderlichen Maßnahmen zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung aufgeführt. Die wesentlichen Aufgaben der kommenden Jahre liegen dabei in der Kanalsanierung.

Eine Erweiterung des Kanalnetzes ist fast nur noch im Bereich von ergänzenden Bebauungsgebieten vorgesehen. Die Umsetzung erfolgt i.d.R. durch die Erschließungsträger und sind daher nicht Gegenstand des vorliegenden ABK.

Zudem wurden die Maßnahmen aus dem parallel aufgestellten Niederschlagswasserbeseitigungskonzept berücksichtigt. Auch hieraus ergeben sich Maßnahmen.

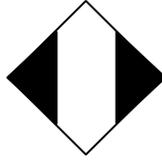
Das Abwasserbeseitigungskonzept wurde mit dem Wupperverband abgestimmt.

Aufgestellt:

Leverkusen, im Mai 2012



Gerlich  
Vorstand



## **Abwasserbeseitigungskonzept**

### 5. Fortschreibung

**2013 - 2018 - 2024**

**Leverkusen**

## **Niederschlagswasser- beseitigungskonzept**

## Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 2013 – 2018

### Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	2
Tabellenverzeichnis .....	2
Abkürzungsverzeichnis .....	3
Anlageverzeichnis .....	3
Glossar .....	4
1. Veranlassung .....	5
2. Datengrundlagen .....	5
3. Bestandsbeschreibung .....	6
3.1. Allgemeines .....	6
3.2. Gewässer .....	6
3.2.1 Rhein .....	6
3.2.2 Wupper und Nebengewässer .....	7
3.2.3 Dhünn und Nebengewässer .....	7
3.3 Datenerhebungen zu den Belastungsdaten .....	7
3.4 Einleitungen .....	7
4. Niederschlagswasserversickerung .....	9
4.1 Wasserrechtliche Anforderungen .....	9
4.2 Umgang mit Versickerung bei privaten Grundstücken .....	10
4.3 Umgang mit Versickerung bei städtischen Flächen .....	11
5. Niederschlagswasserbehandlung im Mischsystemen .....	17
5.1 Wasserrechtliche Anforderungen .....	17
5.2 Vorfluter und deren Einleitstellen .....	17
5.3 Sonderbauwerke in Mischsystemen .....	18
5.4 Geplante Maßnahmen zur NW-Behandlung in Mischsystemen .....	19
6. Niederschlagswasserbehandlung im Trennsystemen .....	20
6.1 Wasserrechtliche Anforderungen .....	20
6.2 Sonderbauwerke im Trennsystem .....	22
6.3 Vorfluter und deren Einleitstellen .....	23
6.4 Festlegung einer Handlungsreihenfolge .....	23
6.4.1 Kategorisierung der Flächen gemäß Anlage 1 des Trennerlasses .....	23
6.4.2 Einleitungsstellen ohne Handlungsbedarf .....	24
6.4.3 Einleitungsstellen mit Handlungsbedarf .....	24
6.4.4 Kriterien für die Maßnahmen-Priorisierung von Einleitungsstellen mit Handlungsbedarf .....	24
6.4.5 Maßnahmen-Priorisierung .....	25
6.5 Geplante Maßnahmen zur NW-Behandlung in Trennsystemen .....	26
6.6 Kostenschätzung der geplanten Maßnahmen zur NW-Behandlung .....	28
7. Zusammenfassung und weiteres Vorgehen .....	29

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

3.1	Gewässer In Leverkusen (aus: FLUGGS Wupperverband) .....	5
-----	--	---

## TABELLENVERZEICHNIS

4.1	Flächengröße Versickerung – private Flächen.....	10
4.2	Beschlossene Bebauungsplangebiete u. Erschließungen - Versickerung	14
4.3	In Aufstellung befindliche Bebauungsplangebiete – Versickerung.....	16
5.1	Übersicht ausstehende Einleitungsgenehmigungen Mischsystem.....	17
5.2	Kenndaten Sonderbauwerke (ohne PW) im Mischsystem .....	18
6.1	Belastungskategorien .....	21
6:2	Kenndaten Sonderbauwerke (ohne PW) im Trennsystem .....	22
6.3	Beispielhafte Darstellung Punktebewertung – Gewässer.....	25
6.4	Kostenschätzung Maßnahmen zur RW-Behandlung .....	28

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

<b>Abkürzungen</b>	<b>Bedeutung</b>
ABK	Abwasserbeseitigungskonzept
ä. E.	äußere Erschließung
BA	Bauabschnitt
BK	Baukosten
B-Plan	Bebauungsplan
BÜ	Beckenüberlauf
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
DN	Nenndurchmessen, gemessen in mm
einschl.	einschließlich
E-Vertrag	Erschließungsvertrag
Fa.	Firma
FB	Fachbereich
FBK	Fremdwasserbeseitigungskonzept
FNP	Flächennutzungsplan
GEP	General-Entwässerungs-Plan
ggfs.	gegebenenfalls
i. E.	innere Erschließung
IFE	Innovationspark, Flensburger Straße und Eisholz
IPL	Innovationspark Leverkusen
KSR	Kanalstauraum
LWG	Landeswassergesetz
MW	Mischwasser
NBK	Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
NW	Niederschlagswasser
PK	Planungskosten
PW	Pumpwerk
RKB	Regenklärbecken
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜ	Regenüberlauf
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Regenwasser
s. o.	siehe oben
SK	Staukanal
SKU / SKO	Staukanal mit untenliegender / obenliegender Entlastung
SüwVKan	Selbstüberwachungsverordnung Kanal
TW-Rinne	Trockenwetterrinne
u. U.	unter Umständen
usw.	und so weiter
VerwVo	Verwaltungsvorschrift
v. g.	vorgenannte
WV	Wupperverband

## **GLOSSAR**

### **BWK M3**

Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V. Merkblatt 3

„Ableitung von immissionsorientierten Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen unter Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse“

### **EN**

Europäische Norm

### **DWA**

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

### **a.a.R.d.T.**

allgemein anerkannten Regeln der Technik

### **LWG NRW**

Landeswassergesetz Nordrhein - Westfalen vom 31. Dezember 2007

### **WHG**

Wasserhaushaltsgesetz vom 1. März 2010

### **WRRL**

"Wasserrahmenrichtlinie" - Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (2000/60/EWG)

23. Oktober 2000

### **Trennerlass**

Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren RdErl. d. Ministers vom 26.05.2004

### **Mischerlass**

Anforderungen an die öffentliche Niederschlagsentwässerung im Mischverfahren RdErl. d. Ministers vom 03.01.1995

## 1. Veranlassung

Im novellierten Landeswassergesetz (LWG) NRW §53, Pkt 1b, ist festgelegt, dass das Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) Aussagen enthalten muss, wie zukünftig in den Entwässerungsgebieten unter Beachtung des § 51a LWG (Maßgabe zur Versickerung) und der städtebaulichen Entwicklung das Niederschlagswasser beseitigt werden kann.

Neben dem novellierten Landeswassergesetz gibt auch die „Verwaltungsvorschrift über den Mindestinhalt der Abwasserbeseitigungskonzepte der Gemeinden und die Form ihrer Darstellung“, in der Fassung vom 2.10.1984 (novelliert zum 8.8.2008), die Anforderungen vor, die für Abwasserbeseitigungskonzepte gelten.

In dieser Verwaltungsvorschrift ist unter Punkt 2.2 festgelegt, dass das Abwasserbeseitigungskonzept auch ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept enthalten muss.

Die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR haben mit dem ABK 2007 – 2012 erstmalig ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept abgegeben.

Mit der 5. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzept 2013 – 2018 der Stadt Leverkusen wird hiermit auch die 1. Fortschreibung des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes 2013 – 2018 vorgelegt.

## 2. Datengrundlage

Die Untersuchung basiert auf umfangreichen digitalen Daten der Stadt Leverkusen, der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR und des Wupperverbandes.

Die Bearbeitung war damit flächendeckend in einem digitalen geographischen Informationssystem (GIS) möglich. Zur Verfügung standen folgenden Unterlagen jeweils für das Stadtgebiet:

1. Flächennutzungsplan der Stadt Leverkusen
2. ALK mit Strassen- und Dachflächen
3. Daten der Erhebung zur Niederschlagswassergebühr 2011
4. Gebietsdaten aus FLUGGS Wupperverband 2011
5. Einleitungsstellen
6. Kenndaten und Lage der Sonderbauwerke
7. Kanalkataster der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR

## 3. Bestandsbeschreibung

### 3.1. Allgemeines

Die Stadt Leverkusen liegt im Übergangsbereich zwischen dem Rhein und dem Bergischen Land. Alle Gewässer auf dem Stadtgebiet münden noch auf dem Stadtgebiet von Leverkusen in die Wupper, ein Gewässer 2. Ordnung.

Die Dhünn, „nur“ ein „sonstiges“ Gewässer, hat aber eine ähnlich große Bedeutung wie die Wupper, da in die Dhünn auch sehr viele kleinere „sonstige „Gewässer einmünden.

### 3.2. Gewässer

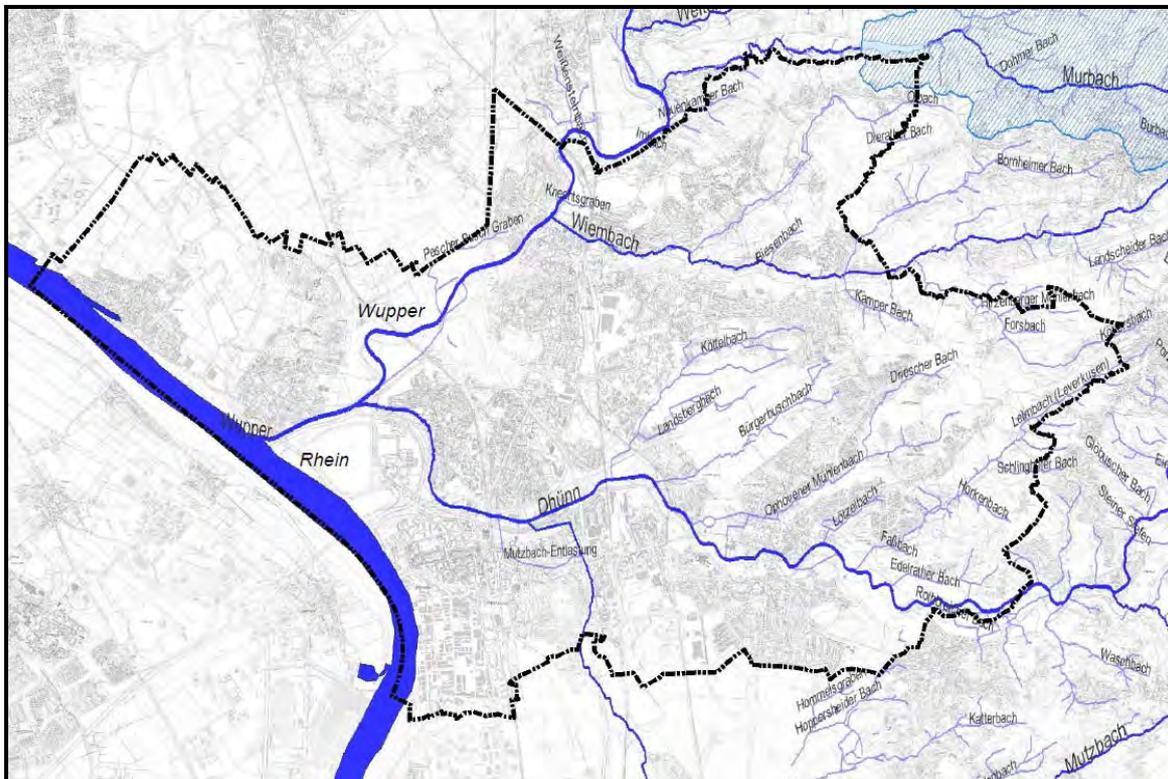


Abb. 3.1: Gewässer in Leverkusen (aus: FLUGGS Wupperverband)

#### 3.2.1 Rhein

Der Rhein bildet die westliche Grenze des Stadtgebietes von Leverkusen zur Stadt Köln und tangiert das Stadtgebiet Leverkusens von Süden bis Nordwesten.

## 3.2.2 Wupper und Nebengewässer

Die Wupper bildet in Teilen im Nordwesten die Stadtgrenze zu Leichlingen und durchfließt das Stadtgebiet von Leverkusen von Nordosten nach Südwesten, um bei Rheindorf in den Rhein zu münden.

Die nachfolgenden Nebengewässer fließen der Wupper zu.

### Dhünn

Die Dhünn durchfließt das Stadtgebiet von Leverkusen von Ost nach West und mündet bei Bürrig in die Wupper, siehe auch Punkt 3.2.2

### Wiembach

Der Wiembach entspringt in Burscheid und fließt auf dem Stadtgebiet von Leverkusen in Opladen in die Wupper, wobei dem Wiembach der Ölbach, der Biesenbach und der Hamberger Bach von „rechts“ zu fließen.

Der Kamper Bach und der Köttersbach fließen dem Wiembach von „links“ zu.

### Murbach

Der Murbach entspringt in Burscheid und fließt auf dem Stadtgebiet von Leichlingen in die Wupper. Das Gewässer ist wesentlich von der Diepental Sperre und Teichanlagen im Gewässerverlauf geprägt, tangiert das Stadtgebiet von Leverkusen und bildet die nördliche Grenze des Stadtgebietes von Leverkusen zu Leichlingen.

## 3.2.3 Dhünn und Nebengewässer

Die Dhünn war bis zur Umlegung der Dhünnmündung vom Rhein in die Wupper ein Gewässer 2. Ordnung. Seit der Umlegung im Jahre 1971 ist die Dhünn ein sonstiges Gewässer. Der Dhünn fließen der Köttersbach, der Bürgerbuschbach, der Ophoverner Mühlenbach, der Lötzelbach, der Leimbach, der Edelrather Bach, der Mutzbach und der Mittelbuschbach zu.

## 3.3 Datenerhebungen zu den Belastungsdaten

Für die Einleitungen im Trennsystem wurden die Belastungsdaten aktuell neu erhoben. Dazu wurden zum Einen die Flächenerhebungen im Zusammenhang mit der Aktualisierung der gesplitteten Abwassergebühr (Stand 2010) berücksichtigt und zum Anderen Abschätzungen für die Verkehrsbelastung in den Einzugsgebieten vorgenommen. Für die überregionalen Straßen wurden eigene Erhebungen und Erhebungen des Landesbetriebes Straßen.NRW berücksichtigt, soweit diese vorlagen.

## 3.4 Einleitungen

Im Stadtgebiet befinden sich 189 Einleitungen in Gewässer, 18 davon sind privat.

Über 20 Sonderbauwerke wird im Mischsystem nicht klärflichtiges Wasser von ca. 1025 ha abflusswirksamer Fläche in die Gewässer eingeleitet.

## Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

Für die Einleitungsstellen im Mischsystem wurden die Flächenangaben aus der Netzanzeige zur Kläranlage Leverkusen, erstellt in 2004 vom Wupperverband, für den Prognosezustand 2015 übernommen.

Weiterhin gibt es 151 städtische Einleitungen aus dem Trennsystem mit einer abflusswirksamen Einzugsgebietsfläche von ca. 711 ha.

Für jede städtische Einleitungsstelle aus dem Trennsystem wurden 2008 aus den vorliegenden Daten die angeschlossene Fläche und die Fahrzeugbelastung (DTV) ermittelt.

Die Einleitungsschwerpunkte befinden sich an der Dhünn und am Ophovener Mühlenbach /Driescher Bach.

Eine Übersicht über die Lage der Einleitungsstellen ist aus dem „Lageplan gemäß VerwVo“ zu erkennen.

## 4. Niederschlagswasserversickerung

Mit dem zum 01.07.1995 novellierten Landeswassergesetz (GV NW S. 926) haben sich für die Beseitigung von Niederschlagswasser grundlegende Änderungen ergeben. Diese Änderungen wurden in der Fortschreibung des LWG in 2007 beibehalten.

Durch § 51a LWG wird eine gesetzliche Grundpflicht zur Versickerung oder Verrieselung vor Ort oder ortsnahe Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer eingeführt (ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung), sofern die zuständige Behörde eine Versickerung nicht verboten hat.

Diesen Vorrang der örtlichen Beseitigung von Niederschlagswasser hat der Gesetzgeber mit Einführung des § 53 Abs. 1c und 3a LWG zum 11.05.2005 (GV NW 463) durch Einführung einer Überlassungspflicht für Abwasser inklusive Niederschlagswasser und der Einräumung eines Ermessensspielraumes für den kommunalen Abwasserbeseitigungspflichtigen modifiziert.

### 4.1 Wasserrechtliche Anforderungen

Entsprechend dem Landeswassergesetz NRW (LWG § 51a) ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals nach dem 01.01.1996 bebaut, befestigt oder erstmals an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Die zur Beseitigung des Niederschlagswassers erforderlichen Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Niederschlagswasser, das auf den Grundstücken auf denen es anfällt, versickert, verrieselt oder ortsnah in ein Gewässer eingeleitet werden kann, hat der Nutzungsberechtigte des Grundstücks zu beseitigen.

Wenn die Versickerung eine Benutzung des Grundwassers darstellt, dann erfordert diese gemäß Wasserhaushaltsgesetz eine Erlaubnis. Das flächenhafte Versickern von Niederschlagswasser ist jedoch als natürlicher Vorgang anzusehen und ist nach herrschender Meinung nicht erlaubnispflichtig. Zu solchen erlaubnisfreien Versickerungen werden im Allgemeinen auch die Flächen- und Muldenversickerungen gezählt.

Sofern allerdings technische Anlagen zur Versickerung erforderlich sind, wird eine Versickerung von Niederschlagswasser erlaubnispflichtig.

Die Erlaubnis durch die Wasserbehörden ist unter anderem davon abhängig, dass das einzuleitende Wasser nicht erheblich mit Schadstoffen belastet ist und somit eine Verschmutzung von Boden und Grundwasser nicht zu befürchten ist.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

## 4.2 Umgang mit Versickerung bei privaten Grundstücken

Mit der Einführung der Überlassungspflicht durch Änderung des § 53 Abs. 1 c und 3 a LWG wird die strenge Forderung nach örtlicher Beseitigung des Niederschlagswassers vom Gesetzgeber aufgeweicht.

Die örtliche Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken kann die Ableitung über das Kanalnetz ersetzen, jedoch sind auch wirtschaftliche Gesichtspunkte zu beachten.

Sofern die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR eigene Anlagen zur Ableitung und Behandlung von Niederschlagswasser zur allgemeinen Nutzung bereitgestellt haben, z. B. zentrale Versickerungsanlagen oder zentrale Regenwasserbehandlungsanlagen, wird der Einleitung in die öffentliche Abwasseranlagen von den Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR zugestimmt, wenn die hydraulischen Möglichkeiten bestehen und keine örtliche Versickerung im zugehörigen Bebauungsplan als Festsetzung vorgeschrieben wird.

Mit Bildung der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR zum 1. Januar 2007 wurde die Zuständigkeit zur Erteilung von Befreiungen vom Anschluss- und Benutzungszwang von Niederschlagswasser neu geregelt.

Seit 2008 erteilen die Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR die Befreiungen vom Anschluss- und Benutzungszwang selber, so dass seitdem gesicherte Erhebungen über die Flächengröße der befreiten Flächen möglich sind.

Es zeigt sich, dass die Grundstückseigentümer die Möglichkeiten zur Versickerung und Nutzung von Niederschlagswasser kennen und sofern es technisch möglich ist, auch nutzen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Flächengröße der vom Anschluss - und Benutzungszwang für Regenwasser befreiten Flächen.

<b>Flächengröße der vom Anschluss- und Benutzungszwang befreiten Flächen</b>	<b>A<sub>u</sub> (aufgerundet, in m<sup>2</sup>)</b>	<b>Prozentsatz der gesamten versiegelten Fläche von Leverkusen (ca. 13 Mio m<sup>2</sup>)</b>
2008 (interpoliert)	15.000	0,11 %
2009	21.900	0,16 %
2010	25.700	0,19 %
2011	30.500	0,23 %
Summen	9,3 ha	0,69 %

Tab 4.1: Flächengröße Versickerung – private Flächen (aus: Versickerungskataster, Technische Betriebe der Stadt Leverkusen AöR)

## 4.3 Umgang mit Versickerung bei städtischen Erschließungen /Bebauungsplänen

Für jedes einzelne Entwässerungsgebiet muss ein Abwägungsprozess stattfinden, in welchem Umfang eine Regenwasserversickerung technisch möglich, ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich vertretbar ist.

Eine Überprüfung, inwieweit Niederschlagswasser versickert, verrieselt oder ortsnah in ein Gewässer eingeleitet werden kann, wird im Regelfall im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes oder eines Vorhaben- und Erschließungsplanes durchgeführt. Bei allen B-Plan- oder Erschließungsgebieten in Leverkusen werden im Vorfeld der Planung umfassende Bodenuntersuchungen durchgeführt.

Im Bebauungsplanverfahren wird der Umgang mit Niederschlagswasser bei der Behandlung der Eingriffs- und Ausgleichsabwertung abgewogen. Die Niederschlagswasserversickerung wird in den Bebauungsplänen in der Regel als Verpflichtung festgesetzt, es sei denn die Bodenkennwerte lassen eine Versickerung nicht zu.

Bei einzelnen Bauvorhaben erfolgt die Überprüfung im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens.

Bei der Kanalnetzhydraulik werden zukünftig die zu erwartenden örtlichen Versickerungen des Niederschlagswassers von Teilflächen berücksichtigt, indem die abflusswirksamen Befestigungsgrade des Bebauungsplanes zzgl. der Straßenflächen entsprechend reduziert werden.

Bei den übergreifenden Netznachweisen werden für neue Baugebiete ebenfalls reduzierte Flächenansätze gewählt. Hierdurch werden unangemessene Überdimensionierungen neu erstellter Abwasserkanäle vermieden und künftigen Entwicklungen der Grundstückbefestigungen angemessen berücksichtigt.

Das LWG NRW stellt in § 51a die Direkteinleitung im Trennsystem oder zentrale Versickerung der dezentralen Versickerung auf den Grundstücken gleichrangig gegenüber. Insofern werden bei allen städtebaulichen Erschließungsplanungen neben Ableitungen über das Kanalnetz auch zentrale Versickerungskonzepte untersucht.

Die folgenden zwei Tabellen zeigen, in wie weit eine Versickerung von Niederschlagswasser bei

- beschlossenen Bebauungs-Plangebieten und Erschließungen (Tab. 4.2) bzw.
- in Aufstellung befindlichen Bebauungs-Plangebieten (Tab. 4.3)

berücksichtigt wurde bzw. wird.

Die beiden nachfolgenden Tabellen enthalten auch B-Plangebiete, die im aktuellen Abwasserbeseitigungskonzept 07-12 berücksichtigt wurden. Die Zeilen dieser Gebiete sind grau-unterlegt.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

B-Plan- oder Er- schlie- bungs- gebiet	Name der Erschlie- bungsgebietes / des B-Plangebietes	Ortsna- he Ver- sicke- rung des Regen- wassers	Bemerkung
702.0.117	Erschließung Gewer- begebiet Freudenthal  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Das RW der privaten und öffentlichen Flä- chen wird als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung direkt in ein Gewässer geleitet.
113 / 73	Erschließung Neuenhof  - private Flächen	Nein	Das RW der privaten Flächen wird als Ä- quivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trennsystem abgeleitet.
	- öffentliche Flächen	Nein	Das RW der öffentlichen Flächen wird als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trennsystem abgeleitet.
702.0.656	Kump, Erschließung  - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird kom- plett ortsnah versickert.
	- öffentliche Flächen		Es existieren keine öffentl. Flächen.
143 / III B	Dünnwalder Grenzweg  - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versi- ckert.
	- öffentliche Flächen	Ja	Das RW der öffentlichen Flächen versi- ckert ortsnah dezentral in Rigolen.
143 / III A	Hornpottweg, Gewerbe  - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versi- ckert.
	- öffentl. Flächen	Nein	Das RW der öffentlichen Flächen wird über ein Trennsystem einer RW-Behandlung (RKB) zugeführt und dann in den Vorfluter geleitet.
149 / I	Auf der Grieße  - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versi- ckert.
	- öffentl. Flächen	Ja	Das Regenwasser eines Teils der öffentli- chen Flächen wird einer dezentralen Ober- flächenversickerung zugeführt.
56 / I	Hitdorf West  - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versi- ckert.
	- öffentliche Flächen	Nein	Das RW der öffentlichen Flächen wird über ein Mischsystem einer RW-Behandlung (RÜB) zugeführt und dann in den Vorfluter geleitet.
35 / III	Meckhofen  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenverhält- nisse wird das RW der privaten <u>und</u> der öffentlichen Flächen als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trenn- system einer Rückhaltung und dann dem Vorfluter zugeleitet.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

B-Plan- oder Er- schlie- bungs- gebiet	Name der Erschlie- bungsgebietes / des B-Plangebietes	Ortsna- he Ver- sicke- rung des Regen- wassers	Bemerkung
52 / II	Quettinger Feld Nord		
	- private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versickert.
	- öffentliche Flächen	Ja	Das Regenwasser der öffentlichen Flächen wird einer dezentralen Oberflächenversickerung zugeführt.
81/III	Gezelinallee (ETAG)		
	- private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versickert.
	- öffentliche Flächen	Nein	Das Regenwasser der öffentlichen Flächen wird über ein Trennsystem in den Vorfluter abgeleitet.
145 / I	Deichtorstraße		
	- private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund eines hohen Grundwasser-Spiegels wird das RW im Mischsystem (MS) abgeleitet.
156 / II	Pastor-Louis-Straße		
	- private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versickert.
	- öffentl. Flächen	Nein	Das RW wird im MS abgeleitet.
159 / II	Pastor-Scheibler-Str.		
	- private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse wird das RW der privaten <u>und</u> der öffentlichen Flächen als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trennsystem einer Rückhaltung und dann dem Vorfluter zugeleitet.
V 18 / II	Von-Ketteler-Str.		
	- private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Da B-Plan vor 1995 rechtswirksam wurde, wird das RW in ein MS abgeleitet.
23 / 77 / III	Am Kühnbusch		
	- private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse wird das RW der privaten <u>und</u> der öffentlichen Flächen in ein Trennsystem abgeleitet.
16 / 77 / III	Leimbacher Berg		
	- private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse wird das RW der privaten <u>und</u> der öffentlichen Flächen in ein MS abgeleitet.
11 / III	Biesenbach / Lehn		
	- private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse wird das RW der privaten <u>und</u> der öffentlichen Flächen als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trennsystem abgeleitet.
152 / II	Alexanderstraße		
	- private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versickert.
	- öffentl. Flächen	Nein	Das RW wird im MS abgeleitet.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

707.0.645	Nonnenbruch / Neu- kronenberger Straße  - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortsnah versickert.
	- öffentl. Flächen	Nein	Das RW der öffentlichen Flächen wird als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trennsystem abgeleitet.
173 / III	Kandinskystraße (Leimbacher Berg)  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse wird das RW der privaten <u>und</u> der öffentlichen Flächen in ein MS abgeleitet.
153 / I	LaGa Stadtkante  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Eine Versickerung konnte nicht gefordert werden, da die Bebauung schon bestand. Bei unbebauten Grundstücken ist eine Versickerung wegen des Altlasten-Verdachts nicht möglich. Das RW der privaten <u>und</u> der öffentlichen Flächen in ein MS abgeleitet
167 / III	Schlebusch Karree  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse wird das RW der privaten <u>und</u> der öffentlichen Flächen als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trennsystem einer Rückhaltung und dann dem Vorfluter zugeleitet.

Tab 4.2: Beschlossene Bauungs-Plangebiete und Erschließungen – Versickerung

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

B-Plan- oder Er- schlie- ßungs- gebiet	Name der Erschlie- ßungsgebietes / des B-Plangebietes	Ortsna- he Ver- sicke- rung des Regen- wassers	Bemerkung
109 / I	Hitdorf-Nord - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen soll auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortnah versickert werden.
	- öffentliche Flächen	Nein	Die öffentlichen Flächen sollen einer RW-Behandlung zugeführt und in den Vorfluter geleitet werden.
170 / I	Mauspfad - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortnah versickert werden.
	- öffentliche Flächen	Nein	Das RW der privaten Flächen wird als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trennsystem dem Vorfluter zugeleitet werden.
164 / II	Martin + Merkel - private Flächen	Ja/Nein	Bei einem Teil der priv. Grundstücke ist eine ortsnah Versickerung möglich. Auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse verbleibt für die restlichen Grundstücke die Ableitung des Regenwassers über eine Trennkanalisation als einzige Alternative.
	- öffentliche Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse verbleibt die Ableitung des Regenwassers über eine Trennkanalisation als einzige Alternative.
187 / III	Heinrich-Lübke-Straße - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen soll auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortnah versickert werden.
	- öffentl. Flächen	Ja	Das RW der öffentlichen Flächen soll dezentral einer Oberflächenversickerung oder Rigole zugeführt werden.
180 / II	Bürrig-Nord - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund eines hohen Grundwasser-Spiegels wird das RW der privaten <u>und</u> öffentl. Flächen im Mischsystem (MS) abgeleitet.
	Frischenberg II - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen soll auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortnah versickert werden.
	- öffentl. Flächen	Nein	Es existieren keine öffentl. Flächen.
185 / I	An der Lehmkuhle - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen soll auf dem jeweiligen Privatgrundstück ortnah versickert werden.
	- öffentliche Flächen	Nein	Es existieren keine öffentl. Flächen.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

B-Plan- oder Er- schlie- ßungs- gebiet	Name der Erschlie- ßungsgebietes / des B-Plangebietes	Ortsna- he Ver- sicke- rung des Regen- wassers	Bemerkung
184 / I	Beckers Kämpchen / Tönges Feld  - private Flächen	Ja	Das RW der privaten Flächen wird auf dem jeweiligen Privatgrundstück orts- nah versickert werden.
	- öffentliche Flächen	Nein	Das RW der privaten Flächen wird als Äquivalent zur ortsnahen Versickerung über ein Trennsystem dem Vorfluter zugeleitet werden.
176 / III	Von-Brentano-Straße  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der schlechten Bodenver- hältnisse verbleibt die Ableitung des Regenwassers über eine Trennkanali- sation als einzige Alternative. Ein direk- tes Ableiten des RW in einen Vorfluter ist nicht möglich
172 A / II	nbso - Grüne Mitte  - private Flächen - öffentl. Flächen		Eine Pflicht zur Versickerung besteht nicht, da das B-Plangebiet schon vor dem 01.01.1996 erstmalig erschlossen wurde.
87 / I	Werftstraße  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Auf Grund der zeitweilig sehr hohen Grundwasserstände ist eine Versicke- rung nicht möglich. Das Regenwasser der öffentlichen und privaten Flächen wird über ein Mischsystem einer RW- Behandlung (RÜB) zugeführt und dann in den Vorfluter geleitet.
172 D / II	nbs:o - Wohnen Nord- Ost  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Eine Pflicht zur Versickerung besteht nicht, da das B-Plangebiet schon vor dem 01.01.1996 erstmalig erschlossen wurde. Das Regenwasser der öffentli- chen und privaten Flächen wird über ein Mischsystem einer RW-Behandlung (RÜB) zugeführt und dann in den Vorfluter geleitet. Es wird aber die Möglichkeit für private Flächen zugelassen, ortsnah zu versickern.
172 B / II	nbs:o – Campus Le- verkusen und Gewerbe  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Text wie B-Plan 172 A / II
172 C / II	nbs:o – Quartier am Campus  - private Flächen - öffentl. Flächen	Nein	Text wie B-Plan 172 D / II

Tab 4.3: In Aufstellung befindliche Bebauungs-Plangebiete - Versickerung

## 5. Niederschlagswasserbehandlung im Mischsystemen

Ungefähr 53 % des Leverkusener Stadtgebietes wird im Mischsystem entwässert. Die Behandlungsanlagen des Mischsystems wurden in den vergangenen Jahrzehnten neu gebaut oder ertüchtigt.

Ein Großteil der 20 Einleitungen aus Behandlungsanlagen des Mischsystems erfolgt in die Wupper und die Dhünn.

Eine Übersicht über die Lage der Einleitungsstellen und der Sonderbauwerke ist aus dem „Lageplan gemäß VerwVo“ zu erkennen.

### 5.1 Wasserrechtliche Anforderungen

Gemäß Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaften (MUNLV) des Landes NRW, heute Ministerium für Umwelt-, Naturschutz, Klima, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNKLV), vom 3. Januar 1995 „Anforderungen an die öffentliche Niederschlagsentwässerung im Mischverfahren“ müssen Gestaltung und Betrieb von Kanalnetzen sicherstellen, dass ein vorgegebener Mindestanteil des im Mischwasserkanal abfließenden Niederschlags einer zentralen mechanisch-biologischen Abwasserbehandlung zugeführt wird.

Nach § 57 Abs. 1 Landeswassergesetz NRW in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.1995 wurden diese Anforderungen als allg. anerkannten Regeln der Abwassertechnik eingeführt. Sie sind als Mindestanforderungen anzusehen.

### 5.2 Vorfluter und deren Einleitstellen

Für 15 der 20 Einleitungen aus Mischwassernetzen liegen zur Zeit gültige Einleitungsgenehmigungen vor.

Für die restlichen 5 Einleitungen wird die aktuelle Genehmigungssituation in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Nr	Name	Gewässer	Genehmigung lief aus am:	Datum / Neuantrag	Bemerkung
23.48	RÜB Atzlenbach	Ölbach	31.12.2009	02.12.2009	Angaben aus Netzanzeige des WV-2004
22.87	RÜB Höfen	Leimbach	01.10.2005	23.09.2005	Angaben aus Netzanzeige des WV-2004
22.45	RÜB Daimler Str.	Köttelbach	01.08.2006	20.07.2006	Angaben aus Netzanzeige des WV-2004
21.11	RÜB Reuschenberg	Wupper	31.08.2004	durch WV	Antrag gestellt vom WV
21.05	RÜB Düsseldorfer Str.	Wupper	31.08.2005	27.06.2005	Antrag gestellt vom TBL

Tab. 5.1: Übersicht ausstehende Einleitungsgenehmigungen Mischsystem

Mit Schreiben vom 18.12.2006 wurde für das RÜB Fixheide ein Änderungsantrag (die derzeit gültige Einleit-Genehmigung läuft noch bis zum 31.12.2014) gestellt, zu dem bis heute keine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt wurde.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

## 5.3 Sonderbauwerke im Mischsystem

Die Kenndaten der Sonderbauwerke im Mischsystem (ohne Pumpwerke) sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Bezeichnung	Typ	Volumen (in m <sup>3</sup> )	Gewässer
Am Brungen	RÜB	1.300	Murbach
Arenzberg	RÜ	ohne	Murbach
Atzlenbach	RÜB (RRB)	194 (600)	Ölbach
Bahnseitenkanal	SKU	875	Wiembach
Burgloch 1	RÜB	192	Kiesgrube Hohns
Burgloch 2	RÜB	517	Kiesgrube Hohns
Bürrig	SKU	9.000	Dhünn
Daimlerstraße	RÜB (RRB)	1.300 (4.500)	Köttelbach
Düsseldorfer Straße 1	RÜB	700	Wupper
Düsseldorfer Straße 2	RÜB	150	Wupper
Dech.-Krey-Straße	RÜ	ohne	Wiembach
Hitdorf	SKU	3.400	Rhein
Höfen	RÜB (RRB)	150 (571)	Leimbach
IFE	SKU	575	Dhünn
Imbach	RÜB	50	Wupper
Lindenstraße	RÜ	ohne	Murbach
Odenthaler Straße	SKU	961	Dhünn
Piet-Mondrian-Straße	RÜB	97	Leimbach
Reuschenberg	RÜB	7.763	Wupper
Sportpark Nord	SKO	390	Dhünn
Wiesdorf 1	SKU	1.202	Rhein
Wiesdorf 2	SKU	2.277	Rhein
Elsbachstraße	SKU	130	Wupper
<b>Summe (ohne RRB)</b>	<b>(im <sup>3</sup>)</b>	<b>31.223</b>	

Tab 5.2: Kenndaten Sonderbauwerke (ohne PW) im Mischsystem

## 5.4 Geplante Maßnahmen zur NW-Behandlung in Mischsystemen

### RÜ Arenzberg

Über die Maßnahme PK 706.0.217 RÜ Arenzweg, Ordnungs-Nr 07-NW-521-MW (siehe auch „Projektliste mit Maßnahmen ab 2013“) wird das RÜ wie genehmigt umgebaut.

### RÜ Dechant-Krey-Straße

Über die Maßnahme PK 706.0.246 – Umbau RÜ Dech-Krey-Straße, Ordnungs-Nr 597 (siehe auch „Projektliste mit Maßnahmen ab 2013“) wird das Kanalnetz so umgebaut und erweitert, dass das Mischwasser aus dem Stadtteil Berg.-Neukirchen dem SKU Elsbachstraße zugeführt werden kann. Der RÜ Dech.-Krey-Straße wird damit aufgegeben.

Im Rahmen der Planung des Umbaus/der Schließung des Regenüberlaufs Dech.-Krey-Straße wird überprüft werden, in wie weit das Volumen des Kanalnetzes des Einzugsgebietes des SKU Elsbachstraße noch ausreicht oder ob der Bau eines Regenüberlaufbeckens in der Elsbachstraße erforderlich ist.

### SKU Fixheide

Über die Maßnahme PK 707.0.221 RÜB Fixheide Süd, III. BA, BÜ und Ablaufleitung, Ordnungs-Nr 07-NW-525-MW (siehe auch „Projektliste mit Maßnahmen ab 2013“) soll die Mischwasser-Behandlungsanlage fertig gestellt werden.

Es steht noch eine, schon seit Dezember 2006 beantragte Änderung einer Einleitgenehmigung der BR Köln aus.

## 6. Niederschlagswasserbehandlung im Trennsystemen

Ungefähr 47 % des Leverkusener Stadtgebietes wird im Trennsystem entwässert, wobei der Großteil der Einleitungen des Trennsystems in die Dhünn und in den Ophovener Mühlenbach bzw. Driescher Bach erfolgt.

### 6.1 Wasserrechtliche Anforderungen

Mit dem Trennerlass „Anforderung an die Niederschlagsentwässerung im Trennsystem“, erlassen vom MUNLV, jetzt Ministerium für MUNKLV, vom 26. Mai 2004 wurde ein Instrument geschaffen, in dem der Rahmen für die Behandlungspflicht und die Behandlungsmöglichkeiten festgesetzt wurde.

Nach dem Trennerlass ist die potenzielle Verschmutzung des anfallenden Niederschlagswassers ausgehend vom Herkunftsbereich zu betrachten. Dies bedeutet, dass die Flächen der Teileinzugsgebiete der Einleitstellen entsprechend zu klassifizieren sind. Die Flächen, von denen das Niederschlagswasser abfließt, werden in drei Kategorien unterteilt:

**Kategorie I:** Unbelastet (= unverschmutzt)

**Kategorie II:** Schwach belastet (= gering verschmutzt)

**Kategorie III:** Stark belastet (= stark verschmutzt)

Unbelastetes Niederschlagswasser (Kat. I) kann nach Trennerlass i. a. ohne Vorbehandlung in oberirdische Gewässer eingeleitet werden.

Schwach belastetes Niederschlagswasser (Kat. II) bedarf einer Behandlung nach den Vorgaben des Trennerlasses. Die Behandlung erfolgt i.a. in zentralen Behandlungsanlagen. Von einer zentralen Behandlung des Niederschlagswassers kann im Einzelfall abgesehen werden, wenn

- aufgrund der Flächennutzung nur mit einer geringen Belastung gerechnet werden muss, oder
- eine vergleichbare dezentrale Behandlung des Niederschlagswassers erfolgt.

Die Möglichkeit, innerhalb der Kategorie II im Ausnahmefall auf die RW-Behandlung zu verzichten, hat dazu geführt, diese Kategorie weiter zu unterteilen.

Danach besteht keine Behandlungspflicht für nur sehr schwach belastete Verkehrsflächen, Einstufung in Kategorie IIa; für die Kategorie IIb gelten die Anforderungen des Trenngebietserlasses der dort benannten Kategorie II in vollem Umfang.

Die Festlegung eines Belastungsgrenzwertes erfolgt auf Grundlage der DTV-Belastungen (Durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung).

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Die Verkehrsflächen werden auf Grundlage des Straßenkatasters klassifiziert. Dabei erfolgt die Klassifizierung nach Größe der zu erwartenden Verkehrsbelastung.

Für die Ermittlung der Verkehrsbelastung (DTV) in den Anliegerstrassen wurde u. a. ein Berechnungsverfahren angewendet, das durch die Anzahl der Wohneinheiten (WE) in einem Gebiet einen Rückschluss auf die Verkehrsbelastung der anliegenden Straßen zulässt. Der DTV ermittelt sich hiernach zu:

$$\text{DTV: } 1,5 \text{ Kfz/WE mit } 4 \text{ Fahrten/Tag} = 6 \text{ Kfz-Fahrten/(WE und Tag)}$$

Durch die Größe der Verkehrsbelastung wurde die Klassifizierung der Anliegerstrasse in behandlungspflichtig/nicht behandlungspflichtig vorgenommen.

- Bis zu einem DTV = 300 Kfz/Tag (entsprechend 50 WE) ist keine Regenwasserbehandlung erforderlich.
- Im Bereich von einem DTV von 300 bis 2.000 Kfz/Tag erfolgt eine Ermessungsentscheidung im Einzelfall. Hierfür wurden Kriterien wie Flächennutzung, Verkehrsdichte, Art der Verkehrsflächen herangezogen
- Bei mehr als 2000 DTV ist eine Regenwasserbehandlungsanlage in der Regel erforderlich.

Stark belastetes Niederschlagswasser (Kat. III) muss grundsätzlich gesammelt, abgeleitet und einer besonderen Behandlungsanlage bzw. der Kläranlage zugeführt werden.

In der aktuellen Anwendung des Erlasses werden demnach für die Einstufung der Niederschlagswasserbelastung die folgenden 5 Kategorien berücksichtigt:

<b>Belastungskategorie</b>	<b>Behandlung ja/nein</b>	<b>Nutzungsart / DTV</b>
Kat I	Keine Behandlung, direkte Einleitung	Grün- und Waldflächen, Fuß-, Rad- und Wohnwege, Hofflächen
Kat II a	Keine Behandlung, direkte Einleitung	Verkehrsflächen mit DTV < 300 Kfz/d
Kat II b, n.b. (nicht behandlungsbedürftig)	Keine Behandlung, direkte Einleitung	Verkehrsflächen mit DTV 300 - 2.000 Kfz/d
Kat II b, b.b. (behandlungsbedürftig)	Behandlungspflicht	Verkehrsflächen mit DTV > 2.000 Kfz/d
Kat III	Behandlungspflicht	Verkehrsflächen mit DTV > 15.000 Kfz/d

Tab 6.1: Belastungskategorien

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Im Zuge der Erstellung des Niederschlagswasserbeseitigungskonzepts 2007-2012, erstellt als Teil des Abwasserbeseitigungskonzept 2007-2012, wurden schon Verkehrsbelastungen und die Einteilung von Straßen in Belastungskategorien erhoben.

Das Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 2007-2012 wurde der BR Köln mit Schreiben von 11. September 2009 zugestellt. Zeitgleich erhielt die Untere Wasserbehörde Leverkusen ein Exemplar des Niederschlagswasserbeseitigungskonzepts. Das Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 2007-2012 wurde weder von der BR Köln noch von der Unteren Wasserbehörde beanstandet.

Vor diesem Hintergrund werden als Basis für diese 1. Fortschreibung des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes die in 2008/09 erhobenen Daten und Einstufungen der Flächen für diese 1. Fortschreibung weiterbenutzt.

## 6.2. Sonderbauwerke im Trennsystem

Die Kenndaten der bestehenden Sonderbauwerke im Trennsystem (ohne Pumpwerke) sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

<b>Bezeichnung</b>	<b>Typ</b>	<b>Volumen (in m<sup>3</sup>)</b>	<b>Gewässer</b>
Robert-Blum-Straße	RKB	450	Gr. Silbersee
Sonnecksee	RKB	218	RRB Sonnecksee
Theodor-Adorno-Straße	RKB	500	Bürgerbuschbach
Leimbacher Berg 1	RRB	1560	Leimbach
Leimbacher Berg 2	RRB	2580	Leimbach
Meckhofen 1	RRB	544	Ophovener Mühlenbach
Meckhofen 2	RRB	350	Ophovener Mühlenbach
Meckhofen 3	RRB	1190	Ophovener Mühlenbach
Uppersberg	RRB	70	Mittelbuschbach
Sonnecksee	RRB	2157	Dhünn
<b>Summe, nur RKB</b>	<b>(im <sup>3</sup>)</b>	<b>1.168</b>	
<b>Summe, nur RRB</b>	<b>(im <sup>3</sup>)</b>	<b>8.451</b>	

Tab 6.2: Kenndaten Sonderbauwerke (ohne PW) im Trennsystem

## 6.3 Vorfluter und deren Einleitstellen

Im Folgenden wird auf alle Vorfluter des Stadtgebietes von Leverkusen eingegangen, in die es 151 Einleitungen aus öffentlichen Trennsystemen gibt. Einleitungsstellen aus nicht-öffentlichen Kanalnetzen werden, da nicht in der Zuständigkeit der Technischen Betriebe der Stadt Leverkusen AöR, nicht betrachtet.

## 6.4 Vorgehensweise zur Kategorisierung der Einzugsgebiete

Die Einzugsgebiete aller Einleitungsstellen aus öffentlichen Trennsystemen wurden hinsichtlich

- Kategorisierung der Flächen gemäß Anlage 1 des Trennerlasses (siehe auch Kap. 6.1 dieses Textes und 6.4.4 - Pkt 3)
- Flächengröße (siehe Kap 6.4.4 – Pkt 1) und
- Verbleibender Genehmigungszeitraum (siehe Kap 6.4.4 – Pkt 2)

untersucht und die behandlungsbedürftigen Einleitungsstellen über ein einfaches Punktesystem priorisiert.

### 6.4.1 Kategorisierung der Flächen gemäß Anlage 1 des Trennerlasses

Die Kategorisierung der Flächen eines Trenngebietes erfolgt über die Flächennutzung gemäß Flächennutzungsplan sowie über die direkte Flächennutzung wie Straßenflächen, Hofflächen oder Parkflächen.

Eine Zuordnung der Verkehrsflächen zu den Kategorien gemäß Anlage 1 des Trennerlasses erfolgt über die durchschnittliche, tägliche Verkehrsbelastung (DTV), siehe auch Kap 6.1 Wasserrechtliche Anforderungen.

Die Verkehrsbelastung als wesentlichster Parameter für die Feststellung des Umfangs einer Behandlungsbedürftigkeit des von Straßenflächen abfließenden Niederschlagswasser wurde in einer Landtagsanfrage von der Landesregierung (Drucksache 14/9478) nochmals bestätigt.

Hiernach weisen Straßen mit weniger als 2.000 Kfz/d gemäß der bundesweit eingeführten Richtlinie für Anlagen von Straßen (RAS-EW) in der Regel keine nennenswerten Verunreinigungen auf und anfallendes Oberflächenwasser kann im Allgemeinen ohne Behandlung in offene Gewässer eingeleitet und sachgerecht versickert werden.

Von einer Behandlungsbedürftigkeit des von Straßen in die Gewässer eingeleiteten Niederschlagswasser wird in der Regel bei einem Verkehrsaufkommen von mehr als 2.000 Kfz/d ausgegangen.

Diese Kategorisierung wurde schon im Rahmen der Erstellung des Niederschlagswasserbeseitigungskonzepts 2007-2012 durchgeführt. Sie wird für diese 1. Fortschreibung des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes übernommen, da weder die BR Köln noch die Unteren Wasserbehörde Leverkusen diese Kategorisierung beanstandet haben.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

## 6.4.2 Einleitungsstellen ohne Handlungsbedarf

Aus den Ausführungen gemäß Kap 6.4.1 ergibt sich, dass bei einigen Einleitungsstellen KEINE Handlungsbedürftigkeit nach den Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren vom 26. Mai 2004 (Trennerlass) vorliegt.

Die entsprechende Eingruppierung der Einzugsflächen gemäß Anlage 1 des Trennerlasses ist entweder Kategorie I, Kategorie IIa oder Kategorie IIb - nicht-behandlungsbedürftig oder Mischformen der drei Kategorien.

## 6.4.3 Einleitungsstellen mit Handlungsbedarf

Alle weiteren Einleitungsstellen fallen gemäß Anlage 1 der Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren vom 26. Mai 2004 (Trennerlass) in die Kategorie IIb oder die Kategorie III – beide behandlungsbedürftig.

## 6.4.4 Kriterien für die Maßnahmen-Priorisierung von Einleitungsstellen mit Handlungsbedarf

### 1. Flächengröße (A)

Je größer die abflusswirksame Fläche, desto mehr Punkte gibt es, wobei folgende Einteilung gewählt wurde:

1 Pkt	bis 0,5 ha
2 Pkte	0,5 ha – 1,0 ha
3 Pkte	1,0 ha – 2,0 ha
4 Pkte	2,0 ha – 5,0 ha
5 Pkte	mehr als 5 ha

### 2. Befristung des Einleitungsantrages (B)

Je eher eine Einleitungsgenehmigung ausläuft, desto mehr Punkte gibt es, wobei folgende Einteilung gewählt wurde:

1 Pkt	die Einleitungsgenehmigung läuft nach 2017 aus
2 Pkte	die Einleitungsgenehmigung läuft nach dem 01.01.2013 bis zum 31.12.2017 aus
3 Pkte	die Einleitungsgenehmigung läuft bis zum 31.12.2012 aus
4 Pkte	die Einleitungsgenehmigung ist vorhanden, aber ausgelaufen
5 Pkte	es existiert keine Einleitungsgenehmigung

### 3. Kategorie nach DTV (D)

Je größer die Verkehrsbelastung, desto mehr Punkte gibt es, wobei folgende Einteilung gewählt wurde:

1 Pkt	Kat I (ohne DTV)
2 Pkte	Kat IIa (DTV < 300)
3 Pkte	Kat IIb (nicht-behandlungsbedürftig / 300 < DTV < 2.000)
4 Pkte	Kat IIb (behandlungsbedürftig / 2.000 < DTV < 15.000)
5 Pkte	Kat III (behandlungsbedürftig / DTV > 15.000)

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

## 4. Vorflut-Priorisierung, auch gem. WRRL (C)

Je kleiner und empfindlicher das Gewässer, desto größer der Multiplikator

Faktor 1,00 Rhein – Gewässer 1. Ordnung

Faktor 1,25 Wupper – Gewässer 2. Ordnung

Faktor 1,50 Dhünn – sonstiges Gewässer, Vorrang-Gewässer gem. WRRL

### 6.4.5 Maßnahmen-Priorisierung

Letztendlich ergibt sich folgende Summe aus:

- Flächengöße (siehe 6.4.4 - Pkt 1),
- Befristung (siehe 6.4.4 – Pkt 2) und
- DTV-Kategorie (siehe 6.4.4 – Pkt 3)

multipliziert mit Faktor der Vorflut-Priorisierung ergibt eine Punktzahl für eine einzelne Einleitung aus einem öffentlichen Trennsystem.

Maßnahmen an einzelnen Einleitungsstellen eines Vorfluters zur Behandlung des Niederschlagswassers werden technisch als Einzelprojekte erfasst.

Wasserwirtschaftlich, speziell im Hinblick auf die Immissionen des Gewässers, wird aber immer der gesamte Vorfluter bzw. das gesamte Gewässer betrachtet.

Darum werden alle Einleitungs-Punktzahlen eines Vorfluters zusammengefasst und addiert, wie folgendes **Beispiel** zeigt:

Nr - Einleit- stelle	Bezeichnung - Einleitstelle	Vorfluter	Sum Pkte Kategorie	Sum Pkte Einleitdat	Sum Pkte Fläche	Faktor Vorfluter	Sum Pkte Ges
2242	Schlebuscher Straße (Nord)	Köttelbach	5	1	4	1,50	15,00
22421	Schlebuscher Straße (Süd)	Köttelbach	5	5	1	1,50	16,50
						Sum	31,50

Tab 6.3: Beispielhafte Darstellung Punktebewertung – Gewässer

Je höher die Zahl der aufsummierten Einleitungspunktzahlen eines Vorfluters mit der gleichen Kategorie nach DTV ist, desto höher ist die Priorisierung.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Für die betroffenen Vorfluter ergibt sich folgende Priorität auf Grund der erhaltenen Punkte, wobei folgende Punkte-Grenzen gesetzt wurden:

- Über 100 Pkte: => Maßnahme für Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 13-18
- 30 – 100 Pkte: => Maßnahme für Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 19-24
- weniger als 30 Pkte: => Maßnahme für Niederschlagswasserbeseitigungskonzept nach 2025

Auf Grund der o.g. Punkte-Grenzen ergibt sich folgende Verteilung:

## Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 13-18

### **Priorität 1.1: Dhünn, (367 Punkte)**

Priorität 1.2: Ophovener Mühlenbach (271,5 Punkte)

Priorität 1.3: Driescher Bach (111 Punkte)

## Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 19-24

Priorität 2.1: Wupper (82,5 Punkte)

Priorität 2.2: Wiembach (43,75 Punkte)

Priorität 2.3: Bürgerbuschbach (31,5 Punkte)

Priorität 2.4: Bruchhauser Bach (33 Punkte)

Priorität 2.5: Köttelbach 62,75 Punkte)

Priorität 2.6: Mutzbach (40,5 Punkte)

## Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 2025 ff

Alle weiteren Vorfluter des Stadtgebietes Leverkusen

## 6.5 Geplante Maßnahmen zur NW-Behandlung in Trennsystemen

Aus den in Kapitel 6.4.1 gemachten Vorgaben und der in Kap. 6.4.4 angesetzten Priorisierung ergeben sich folgende Maßnahmen im Einzelnen:

### Für das Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 13-18

- Ord.-Nr 413 (PK 704.0.237): Regenklärbecken Europaring (22.04, 22.05 + 22.06)
- Ord.-Nr 563 (PK 700.4.005): Planung NW-Behandlung Dhünn
- Ord.-Nr 564 (PK 704.4.006): Maßnahmen NW-Behandlung Dhünn (22.02+ 22.03)
- Ord.-Nr 565 (PK 701.4.007): Maßnahmen NW-Behandlung Dhünn (22.07 - 22.11)
- Ord.-Nr 566 (PK 702.4.008): Maßnahmen NW-Behandlung für Dhünn (22.121 - 22.17)
- Ord.-Nr 567 (PK 702.4.009): Maßnahmen NW-Behandlung für Dhünn (22.18 - 22.25)
- Ord.-Nr 559 (PK 702.4.001): Überprüfung Planungsansätze NW-Behandlung Ophovener Mühlenbach / Driescher Bach
- Ord.-Nr 560 (PK 702.4.002): Maßnahmen NW-Behandlung Oph. Mühlenbach (24.12 – 24.24)

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Niederschlagswasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

- Ord.-Nr 561 (PK 702.4.003): Maßnahmen NW-Behandlung Oph. Mühlenbach (24.03 – 24.11 und 22.152, 22.153, 22.16)
- Ord.-Nr 545 (PK 702.4.002): Maßnahmen NW-Behandlung Oph. Mühlenbach, Einleitungsstelle 24.02
- Ord.-Nr 562 (PK 702.4.004): Baumaßnahme für die NW-Behandlung Driescher Bach (alle Einleitungsstellen)
- Ord.-Nr 538 (PK 702.0.241): G.-Heinemann-Straße, RW-Einleitungen Oph. Mühlenbach (24.25 + 24.26)

## Für das Niederschlagswasserbeseitigungskonzept 19-24

- Ord.-Nr 568 (PK 706.4.010): Planung NW-Behandlung Wupper
- Ord.-Nr 569 (PK 706.4.011): Maßnahmen NW-Behandlung Wupper (alle Einleitstellen)
- Ord.-Nr 570 (PK 706.4.012): Planung NW-Behandlung Wiembach
- Ord.-Nr 571 (PK 706.4.013): Maßnahmen NW-Behandlung Wiembach (alle Einleitstellen)
- Ord.-Nr 572 (PK 702.4.014): Planung NW-Behandlung Bürgerbuschbach
- Ord.-Nr 573 (PK 702.4.015): Maßnahmen NW-Behandlung Bürgerbuschbach (alle Einleitstellen)
- Ord.-Nr 574 (PK 702.4.016): Planung NW-Behandlung Bruchhauser Bach
- Ord.-Nr 575 (PK 702.4.017): Maßnahmen NW-Behandlung Bruchhauser Bach (alle Einleitstellen)
- Ord.-Nr 576 (PK 702.4.018): Planung NW-Behandlung Köttelbach
- Ord.-Nr 577 (PK 702.4.019): Maßnahmen NW-Behandlung Köttelbach (alle Einleitstellen)
- Ord.-Nr 578 (PK 701.4.020): Planung NW-Behandlung Mutzbach
- Ord.-Nr 579 (PK 701.4.021): Maßnahmen NW-Behandlung Mutzbach (alle Einleitstellen)

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

## 6.6 Kostenschätzung der geplanten Maßnahmen zur NW-Behandlung

Aus Kap. 6.5 ergeben sich folgende Maßnahmen für den ABK-Zeitraum 2013-2018, die in der nachfolgenden Tabelle kurz dargestellt werden.

Weitere Informationen wie Baubeginn, Verteilung der Mittel sind der Anlage „Liste mit Projekten – Maßnahmen ABK 13 -18“ zu entnehmen.

Gewässer	Einleitungstellen	Ordnungs-Nr der Maßnahme	Geschätzte, grobe Kosten
Dhünn	22.04, 22.05 + 22.06	413	1.300.000 €
Dhünn	22.02 + 22.03	564	240.000 €
Dhünn	22.07 – 22.11	565	900.000 €
Dhünn	22.121 – 22.17	566	576.000 €
Dhünn	22.18 – 22.25	567	1.440.000 €
Ophov Mühlenbach	24.12 – 24.24	560	870.000 €
Ophov. Mühlenbach	24.03 – 24.11, 22.152, 22.153, 22.16	561	1.200.000 €
Ophov. Mühlenbach	24.0, 24.02	545	828.000 €
Driescher Bach	alle	562	2.760.000 €
Ophov. Mühlenbach	24.25 + 24.26	538	210.000 €
<b>Gesamt-Investitionen innerhalb des ABK-Zeitraumes von 6 Jahren</b>		<b>Summe</b>	<b>10.324.000 €</b>
<b>Durchschnittliche Investition im Jahr</b>		<b>Ø</b>	<b>1.720.666 €</b>

Tab 6.4: Kostenschätzung Maßnahmen zur RW-Behandlung

Die Re-Finanzierung erfolgt über die Kanalbenutzungsgebühren, die allein aus diesem Grund um ca. 5% steigen werden.

## 7. Zusammenfassung und weiteres Vorgehen

Im Rahmen des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes wurden alle öffentlichen Einleitungsstellen des Stadtgebietes Leverkusen betrachtet.

Für die Mischwasserbehandlungsanlagen wurden die erforderlichen Nachweise geführt, es liegen aktuelle Genehmigungen vor bzw. wurden beantragt.

Für alle Einleitungsstellen im Trennsystem wurde jeweils ermittelt, welche abflusswirksame Fläche angeschlossen ist, wie hoch die Verkehrsbelastung ist, und wie sich die örtlichen Verhältnisse am Gewässer darstellen.

Sofern aus sich aus den erhobenen Daten Maßnahmen ergeben, wurden diese vor-dimensioniert und mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt.

Die Ergebnisse es Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes werden in das Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Leverkusen übernommen.

Für unkritische Einleitungen wird mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt werden, auf welcher Grundlage eine Erlaubnis nach § 8 WHG erteilt werden kann.

Für die Einleitungsstellen, an denen noch Maßnahmen umgesetzt werden müssen, wird mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt mit welcher Frist Ordnungsverfügungen ausgesprochen werden können.

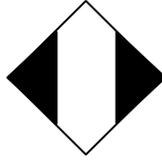
Das Niederschlagswasserbeseitigungskonzept wurde mit dem Wupperverband abgestimmt.

Aufgestellt:

Leverkusen, im Mai 2012



Gerlich  
Vorstand



## **Abwasserbeseitigungskonzept**

### 5. Fortschreibung

**2013 - 2018 - 2024**

**Leverkusen**

## **Fremdwasser- beseitigungskonzept**

## Fremdwasserbeseitigungskonzept 2013 – 2018

### INHALTVERZEICHNIS

Tabellenverzeichnis .....	1
Abkürzungsverzeichnis .....	2
Glossar .....	3
1. Veranlassung .....	4
2. Datengrundlage .....	5
3. Bestandsbeschreibung / Ergebnisse .....	6
4. Zusammenfassung und weiteres Vorgehen .....	7

### TABELLENVERZEICHNIS

3.1 Fremdwasseranteile .....	6
------------------------------	---

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

Technische Betriebe der  
Stadt Leverkusen AöR

Fremdwasserbeseitigungs-  
konzept 2013 – 2018

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

<b>Abkürzungen</b>	<b>Bedeutung</b>
ABK	Abwasserbeseitigungskonzept
ä. E.	äußere Erschließung
BA	Bauabschnitt
BK	Baukosten
B-Plan	Bebauungsplan
BÜ	Beckenüberlauf
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d. h.	das heißt
DN	Nenndurchmessen, gemessen in mm
einschl.	einschließlich
E-Vertrag	Erschließungsvertrag
Fa.	Firma
FB	Fachbereich
FBK	Fremdwasserbeseitigungskonzept
FNP	Flächennutzungsplan
GEP	General-Entwässerungs-Plan
ggfs.	gegebenenfalls
i. E.	innere Erschließung
IFE	Innovationspark, Flensburger Straße und Eisholz
IPL	Innovationspark Leverkusen
KSR	Kanalstauraum
LWG	Landeswassergesetz
MID	Magnetisch-induktiver Durchflussmesser
MW	Mischwasser
NBK	Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
NW	Nordrhein-Westfalen
PK	Planungskosten
PW	Pumpwerk
RKB	Regenklärbecken
RRB	Regenrückhaltebecken
RÜ	Regenüberlauf
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Regenwasser
s. o.	siehe oben
SK	Staukanal
SüwVKan	Selbstüberwachungsverordnung Kanal
TW-Rinne	Trockenwetterrinne
u. U.	unter Umständen
usw.	und so weiter
VerwVo	Verwaltungsvorschrift
v. g.	vorgenannte
WV	Wupperverband

## GLOSSAR

### **BWK M3**

Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e.V. Merkblatt 3

„Ableitung von immissionsorientierten Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen unter Berücksichtigung örtlicher Verhältnisse“

### **EN**

Europäische Norm

### **DWA**

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

### **a.a.R.d.T.**

allgemein anerkannten Regeln der Technik

### **LWG NRW**

Landeswassergesetz Nordrhein - Westfalen vom 31. Dezember 2007

### **WHG**

Wasserhaushaltsgesetz vom 1. März 2010

### **WRRL**

"Wasserrahmenrichtlinie" - Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (2000/60/EWG)

23. Oktober 2000

### **Trennerlass**

Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren RdErl. d. Ministers vom 26.05.2004

### **Mischerlass**

Anforderungen an die öffentliche Niederschlagsentwässerung im Mischverfahren RdErl. d. Ministers vom 03.01.1995

## 1. Veranlassung

Die „Verwaltungsvorschrift über den Mindestinhalt der Abwasserbeseitigungskonzepte der Gemeinden und die Form ihrer Darstellung“, in der Fassung vom 2.10.1984 (novelliert zum 8.8.2008), gibt die Anforderungen vor, die für Abwasserbeseitigungskonzepte gelten.

In dieser Verwaltungsvorschrift ist unter Punkt 2.2 festgelegt, dass das Abwasserbeseitigungskonzept auch Aussagen zu Maßnahmen zur Fremdwassersanierung enthalten kann.

Mit der Arbeitshilfe „Fremdwassersanierungskonzept (FSK)“ vom Juni 2011 wurden den Städten und Kommunen ein Werkzeug an die Hand gegeben, die es erleichtert, Aussagen zu Fremdwassersanierungen darzulegen.

Mit der 5. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzept 2013 – 2018 der Stadt Leverkusen wird hiermit auch das Fremdwasserbeseitigungskonzeptes 2013 – 2018 vorgelegt.

## 2. Datengrundlage

Im Rahmen der Erstellung des Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK) wurde auf Basis der Arbeitshilfe Fremdwasserbeseitigungskonzept der Bezirksregierung Köln ein Grobkonzept erstellt, welches die Fremdwassersituation in Leverkusen darstellt.

Die Grundlage der Auswertungen bilden Datenaufzeichnungen der Abflüsse aus nachstehend genannten Sonderbauwerken der Jahre 2006 bis 2010 (5-Jahreszeitraum) sowie Angaben aus dem Netzplan für das Einzugsgebiet des Klärwerkes Leverkusen:

- RÜB Reuschenberg (MID)
- Dhünnsammler (MID)
- SK Bürrig (MID)
- RÜB Düsseldorfer Strasse (MID)
- RÜB Hitdorf (MID)
- PW Rheindorf (Netzplandaten).

Die genannten Abflüsse werden vor Einleitung in den Wuppersammler gemessen. Insgesamt werden ca. 98 % des Abwassers des Stadtgebietes Leverkusen über diese Messstellen geführt.

Die Daten sind demnach als repräsentativ für das Stadtgebiet einzustufen.

# Anlage zur Vorlage 1646/2012 der Stadt Leverkusen

## 3. Bestandsbeschreibung/Ergebnisse

Die in der nachfolgenden Tabelle genannten Zahlen sind Mittelwerte der Jahre 2006-2010 (Rheindorf Daten aus dem Netzplan für die KA Leverkusen).

Für Trennsysteme wurden die Zahlen als Mischsystemäquivalent berechnet.

Die Werte liegen zwischen 19% und 35% (jeweils Fremdwassermenge  $Q_f$  bezogen auf Trockenwettermenge  $Q_t$ ).

Im Mittel liegt der Fremdwasseranteil im Stadtgebiet Leverkusen bei 27%.

Für das Klärwerk Leverkusen insgesamt liegt der Fremdwasseranteil nach Angabe des Wupperverbandes bei 30%.

Nach der Abwasser-Arbeitshilfe „Fremdwassersanierungskonzept“ des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW vom Juni 2010 wird bei einem Fremdwasseranteil im Trockenwetterfall von mehr als 50% der Betrieb von Abwasseranlagen problematisch.

Beide Werte, sowohl der des Gruppenklärwerkes Leverkusen-Bürrig als auch der der Stadt Leverkusen, liegen deutlich unterhalb des Wertes von 50%.

Bezeichnung	$Q_t$ [l/s]	$Q_s$ [l/s]	$Q_f$ [l/s]	FWA
Reuschenberg, MS, TS	112,1	76,5	35,6	32% *
Dhünnsammler, TS, MS	128,4	99,1	29,3	23% *
Bürrig, MS	56,1	43,7	12,4	22%
Rheindorf, TS	29,4	20,0	9,4	32% *
Hitdorf, MS	11,3	9,2	2,1	19%
Düsseldorfer Str., MS	10,7	6,9	3,79	35%
Mittelwert Leverkusen	348,0	255,4	92,6	27%
KA Leverkusen	618,7	433,8	185,0	30%

Tabelle 1: Fremdwasseranteile (Werte auf eine Nachkommastelle gerundet)

\* für TS: MSäq = Mischsystemäquivalent

Tab 3.1: Fremdwasseranteile

#### 4. Zusammenfassung und weiteres Vorgehen

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im Stadtgebiet Leverkusen insgesamt kein signifikantes Fremdwasserproblem besteht.

Dies wurde auch im Netzplan für das Einzugsgebiet des Klärwerkes Leverkusen im Ergebnis festgestellt und der BR Köln angezeigt.

Mit Fortschreiten der Sanierung der öffentlichen Kanäle und der privaten Entwässerungssysteme wird insgesamt eine Abnahme der Fremdwasserzuflüsse erwartet.

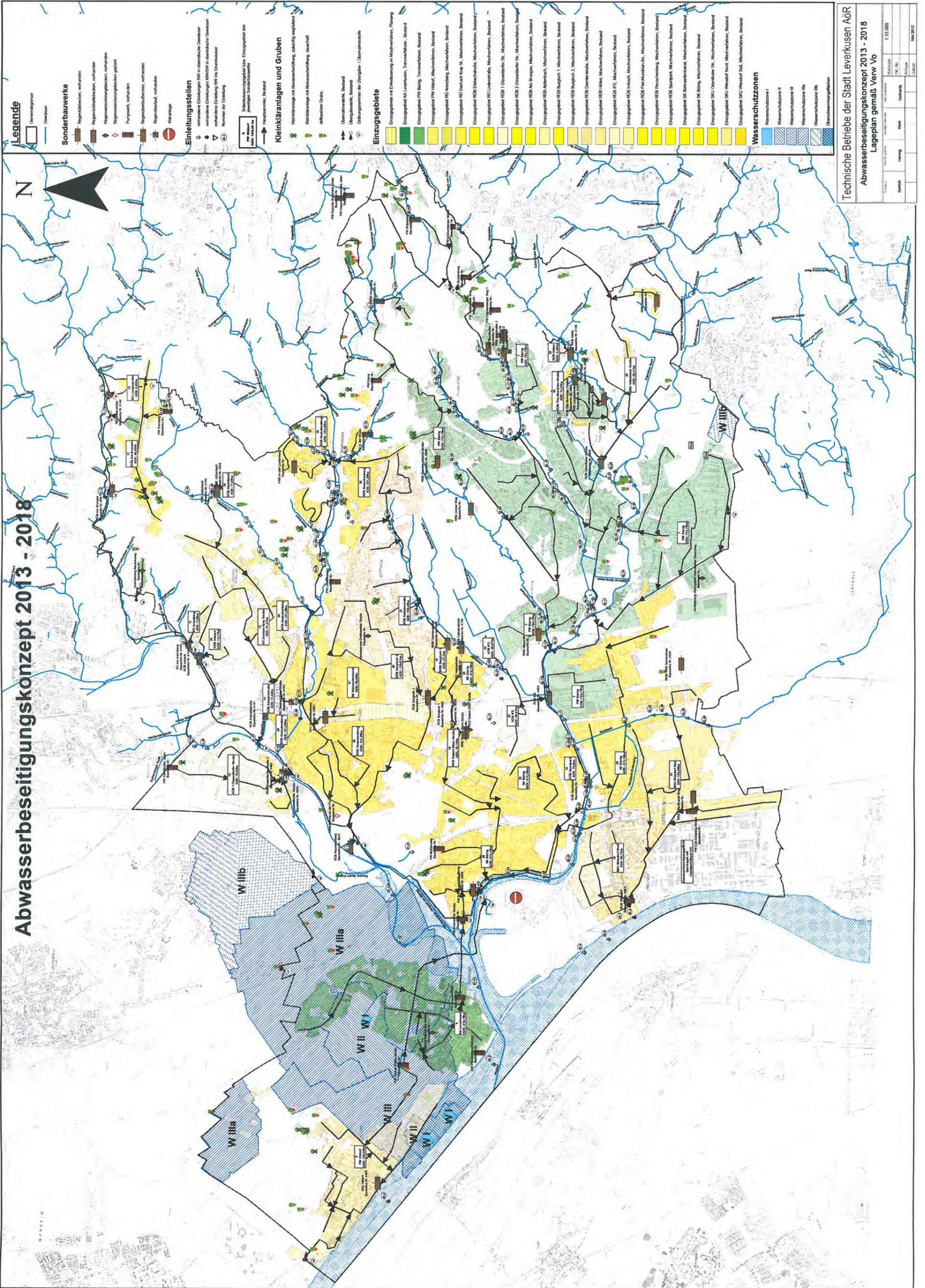
Aufgestellt:

Leverkusen, im Mai 2012



Gerlich  
Vorstand

Abwasserbeseitigungskonzept 2013 - 2018



Legende

Gemeindegrenze  
Gewässer

Sonderbauwerke

- Regenklärwerke, vorhanden
- Regenklärwerke, vorhanden
- Regenklärwerke, vorhanden
- Regenklärwerke, vorhanden
- Pumpwerk, vorhanden
- Regenüberlaufbecken, vorhanden
- Regenüberlauf, vorhanden
- Kilnanlage

Einleitungsstellen

- vorhandene Einleitungsstellen NW in oberirdische Gewässer
- vorhandene Einleitungsstellen MW/SW in oberirdische Gewässer
- vorhandene Einleitungsstellen NW in Grundwasser
- Nummer der Einleitung

Kleinkläranlagen und Gruben

- Heizkammer, Bestand
- Kleinkläranlage mit Abwasserreinigung, zukünftig vergliedert
- Kleinkläranlage mit Abwasserreinigung, dauerhaft
- abfällige Grube

Einzugsgebiete

- Einzugsgebiet mit Erreichung im Mischverfahren, Planung
- Einzugsgebiet KA Leverkusen, Trennverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet PV Berg, Trennverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet PW Hahndorf, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RO Amberg, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RO Oberhart Kap. S., Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ Eibachstraße, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ Lindstraße, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 1 Düsselkloster Str., Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 2 Düsselkloster Str., Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 3 Am Bräun, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 4 Am Bräun, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 5 Burgloch 1, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 6 Burgloch 2, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 7 Düsselstraße, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 8 Hehn, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 9 Eil, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 10 Imbach, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 11 Pelt-Mendham-Str., Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 12 Roschweg, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet RÜ 13 Sportpark, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet SK 1 Bismarckstr., Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet SK 2 Bismarckstr., Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet SKU Oberbühl Str., Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet SKU Wesseler Nord, Mischverfahren, Bestand
- Einzugsgebiet SKU Wesseler Süd, Mischverfahren, Bestand

Wasserschutzzonen

- Wasserschutzzone I
- Wasserschutzzone II
- Wasserschutzzone III
- Wasserschutzzone IIIa
- Wasserschutzzone IIIb
- Oberschwemmungsgebiete

Technische Betriebe der Stadt Leverkusen AöR  
Abwasserbeseitigungskonzept 2013 - 2018  
Lageplan gemäß VerV Vo

Projekt-Nr.	115 000
Stand	Januar
Verfasser	
Gezeichnet	
Geprüft	
Genehmigt	
Abgeschlossen	
Datum	März 2012

**Projektliste für die 5. Fortschreibung  
des Abwasserbeseitigungskonzeptes  
der Stadt Leverkusen  
2013 - 2018**

## **Erläuterungen zur Projektliste**

### **„Art der Maßnahme“**

- A1: Kanalisation - Ergänzungsmaßnahme (Erweiterung bestehender Kanalisation)
- A2: Kanalisation - Sanierungsmaßnahme aus hydraulischen Gründen
- A3: Kanalisation - Sanierungsmaßnahme aus baulichen Gründen
- A4: Schmutzwasserkanalisation - Maßnahmen zur Fremdwassersanierung
- A5: Mischwasserkanalisation - Maßnahmen zur Fremdwassersanierung
- A6: Kommunale Kläranlagen - Maßnahmen ohne Beeinflussung der Ablaufqualität
- A7: Kommunale Kläranlagen - Maßnahmen mit Beeinflussung der Ablaufqualität
- A8: Behandlung von Mischwasser (RÜB, RBF, etc.)
- A9: Behandlung von Niederschlagswasser (RKB, RBF, etc.)
- A10: Regenwasserrückhaltung vor Einleitung
- A11: Maßnahmen im Gewässer, die zur Kompensation für die negativen Auswirkungen von Mischwasser- und Niederschlagswasser- Einleitungen dienen, soweit sie abwassergebührenrelevant sind
- A12: Versickerungsanlage
- A13: Ortsnahe Einleitung
- A14: Wegfall einer punktuellen Einleitung
- A15: Umbau offener Abwasserkanäle
- A16: Planungen, die keiner Maßnahme direkt zugeordnet werden können (z. B. BWK-M3-Nachweis, Konzepterstellung, N-A-Modelle)

### **„Umsetzungszustand der Maßnahme“**

- 1: Im Bau
- 2: Realisierung zeitlich verschoben
- 3: Beendet, entfällt
- 4: Neue Maßnahme

PK-Nr	Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Maßnahme	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand	Baubeginn	Kosten in Tausend Euro (T€)							Gesamtkosten Jahr 1-12		
							2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gesamtkosten Jahr 1-6		2019 – 2024	
PK.700.0.100	446	Stadt Leverkusen	Planung zusätzlicher Projekte	A16	4	2013	50	50	50	50	50	50	300	300	600	
<b>Manfort</b>																
PK.701.4.005	563	Stadt Leverkusen	Planung NW-Behandlung Dhünn	A9	4	2014	50	100					150		150	
PK.701.0.234	07-NW-505-MW	Stadt Leverkusen	KSR Wiesdorf Süd, III. BA	A8	2	2014	1500	700	500	350			3050		3050	
PK.701.0.561	07-KE-223-MW	Stadt Leverkusen	Manforter Str. Ost, Kanalerneuerung	A2	4	2015	10	800	540				1360		1360	
PK.701.0.588	07-KR-306-MW	Stadt Leverkusen	Scharnhorststraße, Renovierung	A3	4	2019							0	400	400	
PK.701.0.668	463	Stadt Leverkusen	Theodorstraße, Helenenstraße, Kanalneubau	A1	4	2013	100	450	50				600		600	
PK.701.0.804	07-KR-302-MW	Stadt Leverkusen	Am Stadtpark Kanalerneuerung	A3	4	2013	460	300	600				1360		1360	
PK.701.0.820	07-z-012-MW	Stadt Leverkusen	Carl-Duisberg-Str.Nord, Kanalerneuerung	A3	4	2015		80	140				220		220	
PK.701.0.834	464	Stadt Leverkusen	Rostocker Straße, Kanalerneuerung	A3	1	2012	130						130		130	
PK.701.0.836	466	Stadt Leverkusen	Wiesdorf, Kolonie I	A3	4	2013	250	400	370				1320		1320	
PK.701.0.837	467	Stadt Leverkusen	Geibelstraße, Heibelstraße	A3	4	2014		400	80				630		630	
PK.701.0.838	486	Stadt Leverkusen	Heinrich-von-Kleist-Straße	A3	4	2013	200	400	200	100			1200		1200	
PK.701.0.839	487	Stadt Leverkusen	Wilhelm-Busch-Straße	A3	4	2016		20	210	100			330	330	660	
PK.701.0.840	488	Stadt Leverkusen	Rückertstraße	A3	4	2015		50	30				90	65	155	
PK.701.0.844	469	Stadt Leverkusen	Willy-Brandt-Ring, Kanalerneuerungen	A3	1	2012	40						40		40	
PK.701.0.858	489	Stadt Leverkusen	Breidenbachstraße, Friedensstraße, Lichstraße	A3	4	2015	20	100	640	200			960		960	
PK.701.0.865	522	Stadt Leverkusen	Dönhoffstraße, An der ev. Kirche (MW)	A3	4	2016		10	180	90			280		280	
PK.701.0.867	524	Stadt Leverkusen	Havensteinstraße, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2016		20	100	160			280		280	
PK.701.0.868	525	Stadt Leverkusen	Im Burgfeld, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2015	10	200	30				240		240	
PK.701.0.869	526	Stadt Leverkusen	Hindenburgstraße, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2016		50	110	20			180		180	
PK.701.0.870	527	Stadt Leverkusen	Hermann-König-Straße, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2016		30	140	100			270		270	
PK.701.0.873	531	Stadt Leverkusen	Ratherkämp, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2017			10	180	70		260		260	
PK.701.0.874	514	Stadt Leverkusen	Luisenstraße, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2016		10	100				110		110	
PK.701.0.875	513	Stadt Leverkusen	Friedrichstraße, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2016		10	150	240			400		400	
PK.701.0.876	532	Stadt Leverkusen	Breidenbachstraße, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2017			10	120	40		170		170	
PK.701.0.877	533	Stadt Leverkusen	Ratiborstraße, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2017			15	150	55		220		220	
PK.701.0.878	534	Stadt Leverkusen	Große Kirchstraße, Kanalerneuerung (MW)	A3	4	2017			10	100	40		150		150	
PK.701.0.879	535	Stadt Leverkusen	Friedrich-Ebert-Str. südl. W.-Brand-Ring, Kanalerneuerung	A3	4	2017			15	165	40		220		220	
PK.701.0.888	542	Stadt Leverkusen	Kalkstraße, Erneuerung MW	A2	4	2016		30	110	100			240		240	
PK.701.2.010	599	Stadt Leverkusen	Kalkstraße, Erneuerung RW	A3	4	2017		20	150	100			270		270	
PK.701.1.003	549	Stadt Leverkusen	Fontanestraße, Kanalerneuerung	A3	4	2018				10	100		110		110	
PK.701.1.006	552	Stadt Leverkusen	Dresdener Str., Kanalerneuerung	A3	4	2018				10	90		100	70	170	
PK.701.1.007	553	Stadt Leverkusen	Graebestraße, Kanalerneuerung	A3	4	2019							0	45	45	
PK.701.1.010	593	Stadt Leverkusen	Heidehöhe, Renovierung MW	A3	4	2019							0	100	100	
PK.701.2.001	550	Stadt Leverkusen	Dönhoffstr., Moskauer Str. und Schulstr.	A3	4	2018				20	300		320	100	420	
PK.701.2.003	554	Stadt Leverkusen	Carl-Duisberg-Str, Rud.-Mann-Pl., Kanal-Erneuerung	A3	4	2020							0	580	580	
PK.701.2.005	582	Stadt Leverkusen	Ludwig-Knorr-Straße, Erneuerung MW	A3	4	2020							0	270	270	
PK.701.2.006	583	Stadt Leverkusen	Max-Planck-Str, Erneuerung MW	A3	4	2020							0	240	240	
PK.701.2.009	592	Stadt Leverkusen	Heidehöhe, Neuordnung Kanal	A3	4	2018					20		20	150	170	

PK-Nr	Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Maßnahme	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand	Baubeginn	Kosten in Tausend Euro (T€)							Gesamtkosten Jahr 1-12
							2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gesamtkosten Jahr 1-6	
PK.701.2.011	594	Stadt Leverkusen	Kalkstraße, südl. Teil - Erneuerung	A2	4	2018				30	320	350	270	620
PK.701.3.004	588	Stadt Leverkusen	Fr.-Bergius-Platz, Netzergänzung	A1	4	2018					70	70	74	144
PK.701.4.007	565	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Dhünn (22.07 - 22.11)	A9	4	2016			150	350	400	900		900
PK.701.4.020	578	Stadt Leverkusen	Planung NW-Behandlung Mutzbach	A9	4	2023						0	20	20
PK.701.4.021	579	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Mutzbach (alle Einleitstellen)	A9	4	2024						0	100	100
<b>Schlebusch, Steinbüchel, Alkenrath</b>														
PK.702.0.224	07-SO-603-MW	Stadt Leverkusen	KSR Odenthaler Straße	A2	2	2018					10	110	200	310
PK.702.0.225	07-NW-510-MW	Stadt Leverkusen	Regenwasserbehandlung Heinrich-Hölein Str.	A9	2	2016		20	250	160		430		430
PK.702.0.241	538	Stadt Leverkusen	Gustav-Heinemann-Str., RW-Einleitung 24.25 und 24.26	A9	4	2014	30	180				210		210
PK.702.0.245	545	Stadt Leverkusen	Ophovener Mühlenbach, Einleitstelle 24.02	A8	4	2014	30	120	200	228		828		828
PK.702.0.308	07-NW-511-RW	Stadt Leverkusen	RRB Kühnsbusch	A10	2	2019				30	50	80	1400	1480
PK.702.0.550	07-KE-229-RW	Stadt Leverkusen	RW-Kanal Grüner Weg	A2	2	2016			100	280	400	780		780
PK.702.0.594	07-KR-323-SW	Stadt Leverkusen	Odenthaler Str., Kanalrenovierung	A3	4	2013	235					235		235
PK.702.0.642	07-NE-402-SW	Stadt Leverkusen	Im Buchenhain 1, Netzergänzung	A1	4	2015		20	40	20		80		80
PK.702.0.697	589	Stadt Leverkusen	Am Steinberg, Erschließung B-Plan 183/III - SW	A1	4	2014	20	170	100			290		290
PK.702.0.805	07-KR-308-SW	Stadt Leverkusen	Heidgen Ost, Kanalrenovierung	A3	4	2017				10	180	300		300
PK.702.0.807	07-KR-310-SW	Stadt Leverkusen	Linienstr., Kanalrenovierung	A3	4	2017				10	80	115		115
PK.702.0.808	07-KR-311-SW	Stadt Leverkusen	Waldsiedlung, Kanalrenovierung	A3	4	2017				50	150	550	300	850
PK.702.0.809	07-KR-313-SW	Stadt Leverkusen	Bruchhauser Str., Kanalrenovierung	A3	4	2013	200	300	450	350	60	1360		1360
PK.702.0.819	07-z-011-SW	Stadt Leverkusen	Am Thelenhof, Kanalrenovierung	A3	2	2016			25	80		105		105
PK.702.0.841	07-KE-227-RW	Stadt Leverkusen	Felix-von-Roll-Str., Kanalerneuerung	A3	1	2013	113					113		113
PK.702.0.841	07-KE-227-SW	Stadt Leverkusen	Felix-von-Roll-Str., Kanalerneuerung	A3	1	2013	113					113		113
PK.702.0.871	528	Stadt Leverkusen	Wolkenburgstraße, Kanalrenovierung (SW)	A3	4	2016			5	70		75		75
PK.702.0.872	529	Stadt Leverkusen	Nauener Str., Dahlemer Str., Kanalerneuerung (SW)	A3	4	2016			15	150	145	460		460
PK.702.0.872	530	Stadt Leverkusen	Nauener Str., Dahlemer Str., Kanalerneuerung (RW)	A3	4	2016			15	100	185	510		510
PK.702.0.884	518	Stadt Leverkusen	Feuerbachstraße, Hegelstraße	A3	4	2015		20	150	30		200		200
PK.702.0.889	543	Stadt Leverkusen	Bern-Letterhaus-Str., Renovierung SW	A3	4	2018					5	55	40	95
PK.702.1.009	585	Stadt Leverkusen	Brucknerstr., Renovierung SW	A3	4	2021						0	125	125
PK.702.2.007	584	Stadt Leverkusen	Humperdinkstr, Erneuerung SW	A3	4	2018					100	100	400	500
PK.702.2.008	591	Stadt Leverkusen	Humperdinkstr, Erneuerung RW	A9	4	2021						0	700	700
PK.702.3.005	590	Stadt Leverkusen	Am Steinberg, Erschließung B-Plan 183/III - RW	A1	4	2014	40	160	100	100		400		400
PK.702.4.001	559	Stadt Leverkusen	Überprüfung Planung / Ausführungsplanung NW-Behandlung	A16	4	2013	50	100				150		150
PK.702.4.002	560	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Oph. Mühlenbach (24.12 - 2)	A9	4	2015			200	350	320	870		870
PK.702.4.003	561	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Oph. Mühlenbach (24.03 - 2)	A9	4	2015		60	370	370	300	1200		1200
PK.702.4.004	562	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Driescher Bach (alle Einleits)	A9	4	2015		60	170	270	650	1800	960	2760
PK.702.4.008	566	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung für Dhünn (22.121 - 22.17)	A9	4	2016			290		280	570		570
PK.702.4.009	567	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung für Dhünn (22.18 - 22.25)	A9	4	2017					240	740	700	1440
PK.702.4.014	572	Stadt Leverkusen	Planung NW-Behandlung Bürgerbuschbach	A9	4	2020						0	20	20
PK.702.4.015	573	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Bürgerbuschbach (alle Einle)	A9	4	2021						0	120	120
PK.702.4.016	574	Stadt Leverkusen	Planung NW-Behandlung Bruchhauser Bach	A9	4	2022						0	20	20

Maßnahme			Kosten in Tausend Euro (T€)												
PK-Nr	Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand	Baubeginn	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gesamtkosten 1-6	2019 - 2024	Gesamtkosten Jahr 1-12
PK.702.4.017	575	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Bruchhauser Bach (alle Einle	A9	4	2023							0	120	120
PK.702.4.018	576	Stadt Leverkusen	Planung NW-Behandlung Kötteibach	A9	4	2023							0	20	20
PK.702.4.019	577	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Kötteibach (alle Einleitsteller	A9	4	2024							0	120	120
<b>Bürrig / Kuppersteg</b>															
PK.704.0.237	07-NW-513-RW	Stadt Leverkusen	RKB B8 (Einleitstellen 22.04, 22.05 + 22.06)	A9	2	2016	15	15	225	350	425	1030	270		1300
PK.704.0.881	512	Stadt Leverkusen	Stichweg Rheindorfer Straße (MW)	A1	4	2013	80	25				105			105
PK.704.1.002	556	Stadt Leverkusen	Moselstraße, Kanalrenovierung	A3	4	2020						0	270		270
PK.704.4.006	564	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Dhünn (22.02+ 22.03)	A9	4	2015			100	140		240			240
<b>Rheindorf, Hitdorf</b>															
PK.705.0.580	07-KE-240-TS	Stadt Leverkusen	Feldkampstraße, Erneuerung	A2	4	2016			20	150	30	200			200
PK.705.0.812	07-KR-334-SW	Stadt Leverkusen	Pützdehle, Kanalrenovierung	A3	4	2016			10	240	160	450	40		450
PK.705.0.847	498	Stadt Leverkusen	Baumberger Straße, Kanalrenovierung (RW)	A3	4	2015	30		300	50		380			380
PK.705.0.848	519	Stadt Leverkusen	Monheimer Straße (RW)	A3	4	2017				10	250	400			400
PK.705.0.854	490	Stadt Leverkusen	Burgstraße, Renovierung SW	A3	4	2015	10	100	70			180			180
PK.705.0.856	491	Stadt Leverkusen	Langenfelder Straße Südteil	A3	4	2014		40	25			65			65
PK.705.0.862	506	Stadt Leverkusen	Burgstraße, Ergänzung RW-Kanal	A3	1	2012	20					20			20
PK.705.0.890	544	Stadt Leverkusen	Ringstraße, Renovierung	A3	4	2020						0	470		470
PK.705.1.004	580	Stadt Leverkusen	Burgstraße Renovierung SW	A3	4	2018					200	200			200
PK.705.1.008	581	Stadt Leverkusen	Pregelstraße, Renovierung RW	A3	4	2021						0	140		140
<b>Opladen, Bergisch Neukirchen</b>															
PK.706.0.217	07-NW-521-MW	Stadt Leverkusen	RÜ Arenzberg, Umbau RÜ - Auflage BR	A8	1	2013	20					20			20
PK.706.0.242	539	Stadt Leverkusen	Ölbach, RW-Einleitung Burscheide Straße	A9	4	2015		20	70	20		110			110
PK.706.0.246	597	Stadt Leverkusen	Umbau RÜ D.-Krey-Str. MW / Erweiterung RÜB Eisbachstr	A9	4			40	70	300	200	700	90		700
PK.706.0.339	484	Stadt Leverkusen	Am Kettnerbusch, Verbindungskanal	A1	4	2013	100	200	30			330			330
PK.706.0.576	07-KE-249-MW	Stadt Leverkusen	Heribert- Peter- u Paulstraße	A3	1	2012	150					150			150
PK.706.0.579	07-KR-349-MW	Stadt Leverkusen	Im Staderfeld, Fliedenweg, Kanalrenovierung	A3	4	2013	50					50			50
PK.706.0.581	07-KR-350-MW	Stadt Leverkusen	Gerhard- u Alexanderstr, Im Kalkfeld	A3	4	2014	10	145				155			155
PK.706.0.582	07-KR-351-MW	Stadt Leverkusen	Florastraße und Nebenstraßen, Kanalrenovierung	A3	4	2014	5	115				120			120
PK.706.0.584	07-KR-353-MW	Stadt Leverkusen	O.-Wels-Str, Im Kreuzbruch	A3	4	2013	35	35				70			70
PK.706.0.586	07-KR-355-MW	Stadt Leverkusen	Am Frankenberg und Friedenberger Straße	A3	1	2012	170					170			170
PK.706.0.589	07-KR-356-MW	Stadt Leverkusen	Am Plattenbusch, Domblick, Kanalrenovierung	A3	4	2015		10	100	120		230			230
PK.706.0.662	473	Stadt Leverkusen	NBS: O, 2. BA, Werkstättenstraße - südlicher Teil	A1	1	2012	100					100			100
PK.706.0.664	475	Stadt Leverkusen	NBS: O, 4. BA, Südlicher Teil Gewerbegebiet	A1	4	2013	300	30				330			330
PK.706.0.665	476	Stadt Leverkusen	NBS: O, 5. BA, Innere Erschließung Quartier Nord-Ost	A1	1	2012	50					50			50
PK.706.0.666	477	Stadt Leverkusen	NBS: O, 6. BA, Sammler Quartier Nord - West	A1	4	2016	25			660		685			685
PK.706.0.669	479	Stadt Leverkusen	Schlangenhecke, Kanalgängung	A1	4	2012	10					10			10
PK.706.0.686	07-NE-421-MW	Stadt Leverkusen	Auf dem Bohnbüchel	A1	4	2014	30	100				130			130
PK.706.0.801	07-KE-241-MW	Stadt Leverkusen	Görlitzer Str, Ost	A3	2	2015	10	10	100	200	20	340			340

Maßnahme			Kosten in Tausend Euro (T€)								Baube- ginn	Umsetzungs- zustand	Art der Maßnah- me
PK-Nr	Ordnungs- nummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gesamt- kosten Jahr 1-6			
PK.706.0.802	07-KE-242-MW	Stadt Leverkusen	Heckenweg				10	80		90		90	
PK.706.0.826	444	Stadt Leverkusen	Obere Straße, Kanalerneuerung		20	300	230			550		550	
PK.706.0.831	481	Stadt Leverkusen	An der Fuchskuhl	35						35		35	
PK.706.0.849	492	Stadt Leverkusen	Lützenkirchener Straße Ostteil (SW)		200	150				350		350	
PK.706.0.851	493	Stadt Leverkusen	Jacobistraße, Raushofstraße	150	40					190		190	
PK.706.0.860	536	Stadt Leverkusen	Leichlinger Str. Nord, Kanalerneuerung (MW)	10	100	75				185		185	
PK.706.0.863	523	Stadt Leverkusen	Elsbachstraße, Kanalerneuerung (MW)			20	150	350	250	770	350	1120	
PK.706.0.882	515	Stadt Leverkusen	Nordstraße, Reusrather Straße, Netzergänzung		50	200	100			350		350	
PK.706.1.001	548	Stadt Leverkusen	Wuppertalstraße, Kanalerneuerung				10	100	190	300		300	
PK.706.1.005	551	Stadt Leverkusen	Schlebuscher Str., Kanal-Renovierung					15	250	265	115	380	
PK.706.1.010	586	Stadt Leverkusen	Garten-/Steinstr., Renovierung MW							0	280	280	
PK.706.3.002	547	Stadt Leverkusen	Dechant-Krey-Str., Netzergänzung		20					20		20	
PK.706.4.010	568	Stadt Leverkusen	Planung NW-Behandlung Wupper						50	50		50	
PK.706.4.011	569	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Wupper (alle Einleitstellen)							0	588	588	
PK.706.4.012	570	Stadt Leverkusen	Planung NW-Behandlung Wiembach							0	30	30	
PK.706.4.013	571	Stadt Leverkusen	Maßnahmen NW-Behandlung Wiembach (alle Einleitstellen)							0	300	300	
<b>Quettingen, Lützenkirchen</b>													
PK.707.0.221	07-NW-525-MW	Stadt Leverkusen	RÜB Fixheide Süd, III.BA, BÜ und Ablaufleitung	400	700	100				1200		1200	
PK.707.0.317	07-NW-526-MW	Stadt Leverkusen	RÜB Fixheide Süd IV.BA Schlebuscher Straße	150	300	600				1050		1050	
PK.707.0.523	07-SO-609-MW	Stadt Leverkusen	Bürgerbuschweg, Benzstraße, Kruppstraße	50	600	500	100			1250		1250	
PK.707.0.528	07-KE-255-RW	Stadt Leverkusen	Sanierung Kanäle Lehner Mühle		200	150	50			400		400	
PK.707.0.598	495	Stadt Leverkusen	Käsenbrod	200	75					275		275	
PK.707.0.694	510	Stadt Leverkusen	Torstraße, Kanalerneuerung (MW)	20	100	200				320		320	
PK.707.0.815	07-KR-362-MW	Stadt Leverkusen	Am Nonnenbruch, Libellenweg Kanalerneuerung					15	80	95	15	110	
PK.707.0.829	483	Stadt Leverkusen	Claasbruch, Kanalerneuerung	100	10					110		110	
PK.707.0.845	496	Stadt Leverkusen	Dohrgasse Nord	150	150					300		300	
PK.707.0.846	497	Stadt Leverkusen	Fasanenweg, Dohrgasse	60						60		60	
PK.707.0.850	499	Stadt Leverkusen	Walter-Nernst-Straße		50	60				110		110	
PK.707.0.852	500	Stadt Leverkusen	Schlebuscher Straße	80						80		80	
PK.707.0.853	501	Stadt Leverkusen	Von-Knoeringen-Straße	10	250	60				320		320	
PK.707.0.855	502	Stadt Leverkusen	Sperberweg		15	120	80			215	75	290	
PK.707.0.859	521	Stadt Leverkusen	Am Mönchshof (MW)	15	120	50				185		185	
PK.707.0.864	508	Stadt Leverkusen	Wiembachsammeler BA V, Kapellenstraße	200	200	150				550		550	
PK.707.0.866	509	Stadt Leverkusen	Wiembachsammeler BA VI, Kanalerneuerung (MW)				10	240	100	350	50	400	
PK.707.0.880	511	Stadt Leverkusen	Quettinger Straße West, Kanalerneuerung (MW)				10	150	350	510	100	610	
PK.707.0.885	07-KR-364-SW	Stadt Leverkusen	Siemensstr., Kanalerneuerung				10	65		75		75	
PK.707.0.886	537	Stadt Leverkusen	Von-Knoeringen-Str., nördl. Hufer Weg, Kanalerneuerung				10	60		70		70	
PK.707.3.003	587	Stadt Leverkusen	Stralsunder-/Herderstr., Netzschluss			30				30		30	
				<b>Sum</b>	<b>4876</b>	<b>8435</b>	<b>9765</b>	<b>8333</b>	<b>6225</b>	<b>47459</b>	<b>11412</b>	<b>58871</b>	