

**ABK**

# **Abwasserbeseitigungskonzept**

## **5. Fortschreibung**

**ABK 2007**

**Stadt Übach-Palenberg**



Stadt Übach-Palenberg  
- Tiefbauamt - Amt 66

## INHALTSVERZEICHNISS

<b>1</b>	<b>Veranlassung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Abwasserbeseitigung in Übach-Palenberg .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Rechts- und Planungsgrundlagen.....</b>	<b>4</b>
3.1	Die Gesetze zur Abwasserbeseitigung.....	4
3.2	Bestandteile des ABK.....	6
3.3	Planungsgrundlage .....	7
3.4	Inhaltlicher Schwerpunkt der 5. Fortschreibung .....	8
3.5	Änderungen gegenüber der 4. Fortschreibung.....	8
<b>4</b>	<b>Notwendige Maßnahmen.....</b>	<b>9</b>
4.1	Erschließungen durch die Stadt .....	9
4.2	Schaffung von Rückhalteraum .....	9
4.3	Niederschlagswasserbehandlung.....	9
4.4	Strukturverbesserung .....	10
4.5	Selbstüberwachungsverordnung Kanal.....	11
<b>5</b>	<b>Abwasserreinigung.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Kosten.....</b>	<b>12</b>

### ANHANG

Grafik      Investitionsplan für den Zeitraum 2007 - 2012

### LISTEN

- Liste I      Angaben zur Abwasserreinigung
- Liste II a    Angaben zur Entwässerung
- Liste III     Zusammenstellung aller notwendigen Baumaßnahmen
- Liste IV     Baumaßnahmen die sich verschieben
- Liste V     Baumaßnahmen die entfallen werden



## **1 VERANLASSUNG**

Die hier vorgelegte 5. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes ist die Fortführung eines seit Jahren eingeschlagenen Weges und zeigt die Baumaßnahmen auf, die zur Erweiterung, Vervollständigung und zum Erhalt des Kanalnetzes von Übach-Palenberg notwendig sind.

## **2 ABWASSERBESEITIGUNG IN ÜBACH-PALENBERG**

In der Stadt stehen für die Sammlung und Ableitung von Abwässern ca. 120 km öffentlicher Kanal zur Verfügung. Dabei entfällt der größte Teil auf das Mischsystem. Schmutzwasser wird der Kläranlage im Stadtteil Frelenberg zugeleitet. Nur in Scherpenseel und in Teilen von Marienberg und Frelenberg sind Trennsysteme vorhanden.

Das vorhandene Entwässerungsnetz ist auf die Kläranlage Frelenberg ausgerichtet. Der Wasserverband Eifel-Rur betreibt dort die Abwasserreinigung. Die sechs vorhandenen Teilentwässerungsgebiete, denen eine Ordnungsnummer vorangestellt ist,

**1.1 Boscheln**

**1.2 Übach**

**1.3 Palenberg**

**1.4 Marienberg**

**1.5 Scherpenseel**

**1.6 Frelenberg**

sind im wesentlichen aus historisch gewachsenen Ortsentwässerungen entstanden und im Laufe der Zeit durch Transportsammler und den notwendigen Rückhalte- und Abschlagbauwerken zu einem funktionierenden Entwässerungssystem verbunden worden.

Nur Teilbereiche von Alt-Boscheln entwässern in Richtung Herzogenrath, das Abwasser wird aber über Herzogenrather Stadtgebiet und den Anschluss Herbach der Kläranlage Frelenberg zugeführt. Geringe Abwassermengen werden zurzeit aus den Niederlanden übernommen. Hier ist ge-



plant zur Abwehr von Überschwemmungen im Stadtteil Scherpenseel gemeinsam mit der Gemeinde Landgraaf ein Regenrückhaltebecken (RRB Feldweg) zu errichten. Aus der Gemeinde Landgraaf wird dann in einem RÜB vorgereinigtes Mischwasser übernommen.

Eine wirklich nennenswerte Überleitung von Abwasser erfolgte nach Schließung der Kläranlage 'Herbach' durch die Stadt Herzogenrath.

### **3 RECHTS- UND PLANUNGSGRUNDLAGEN**

#### **3.1 DIE GESETZE ZUR ABWASSERBESEITIGUNG**

Nach Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) 1976 und Erlass des neuen Landeswassergesetzes (LWG) 1983 wurde per ministeriellem Runderlass 1984 jede Gemeinde zur Erstellung eines Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK) verpflichtet. Dieser Zwang gilt auch nach weiterer Novellierung des LWG in 2005.

Gem. § 53 Abs. 1 LWG haben Städte und Gemeinden 'das auf ihrem Gebiet anfallende Abwasser zu beseitigen und die dazu notwendigen Anlagen zu betreiben. Soweit es noch erforderlich ist, sind die zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung notwendigen Abwasseranlagen in angemessenen Zeiträumen zu errichten, zu erweitern und den allgemein anerkannten Regeln der Abwassertechnik anzupassen.'

Das Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) dient dazu, den Stand und die Leistungsfähigkeit der öffentlichen Abwasserbeseitigung im Gemeindegebiet darzustellen, sowie die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten der zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht notwendigen Baumaßnahmen aufzuzeigen und zeitlich zu fixieren.

Ein Abwasserbeseitigungskonzept beinhaltet die wesentlichen Baumaßnahmen, die zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht erforderlich sind. Planungs- und Verwaltungsaufgaben sowie die allgemein notwendige Arbeiten zur Kanalunterhaltung und -inspektion werden nicht aufgeführt.



Für die Stadt Übach-Palenberg liegt nun bereits die 5. Fortschreibung dieses Abwasserbeseitigungskonzeptes vor, welche entsprechend den gesetzlichen Vorgaben im Abstand von sechs Jahren zu aktualisieren ist.

Durch das Abwasserbeseitigungskonzept geht die Stadt eine Selbstbindung ein. Kann eine im Abwasserbeseitigungskonzept verankerte Maßnahme nicht zur ursprünglich genannten Frist begonnen werden, so sind zwingende Gründe darzulegen, die zur Verschiebung führen.

Das ABK wird nunmehr der Oberen Wasserbehörde zur Einsicht vorgelegt.



### 3.2 BESTANDTEILE DES ABK

Das Abwasserbeseitigungskonzept stellt nach Zustimmung des Ausschusses und dem Beschluss des Rates eine verbindliche Willenserklärung der Stadt dar, für die aufgeführten Maßnahmen folgender Aufgabenschwerpunkte die notwendigen Finanzmittel bereitzustellen:

#### **Erschließungen der Stadt**

Ausweisung von Wohn- und Gewerbeflächen, Durchführung nachträglicher Erschließungen, Abrundungssatzungen und Anschluss von Außengebieten.

#### **Schaffung von Rückhalteraum**

Bau und Ertüchtigung von Regenrückhaltebecken.

#### **Niederschlagswasserbehandlung**

Bau und Ertüchtigung von Regenüberlaufbecken und Abschlagbauwerken.

#### **Strukturverbesserung**

Erneuerung belasteter und Sanierung schadhafter Entwässerungskanäle.

#### **Abwasserreinigung**

Betrieb und Ertüchtigung der Kläranlage liegen im Aufgabenbereich des WVER.

Das zurzeit gültige Abwasserbeseitigungskonzept aus dem Jahr 2002, mit Ratsbeschluss vom 10.12.2002, wird fortgeschrieben. Die notwendigen Maßnahmen werden in den Listen, getrennt für jedes Teileinzugsgebiet unter Angabe des geplanten Baubeginns und der geschätzten Kosten in Tabellen wiedergegeben. Dabei wird die durch die Verwaltungsvorschrift vorgegebene Gliederung in drei zeitliche Bereiche beibehalten:

#### **Sechsjahreszeitraum: 2007 - 2012**

Alle Maßnahmen, eingeordnet nach Dringlichkeit, die in den sechs Jahren nach Beschlussfassung realisiert werden sollen mit Angabe des Baujahres und der geschätzten Baukosten auf Basis des Erstellungsjahres.

#### **Siebenjahreszeitraum: 2013 - 2019:**

Alle Maßnahmen, die vom 07. bis zum 13. Jahr nach Beschlussfassung realisiert werden sollen mit Prioritätenreihung, jedoch ohne Festlegung des Baujahres.

#### **Zeitraum: 2020 und später**

Alle Maßnahmen, die nach dem 13. Jahr noch zu realisieren sind. Notwendige Maßnahmen werden nur nachrichtlich erwähnt. Keine Dringlichkeitsreihenfolge.



### 3.3 PLANUNGSGRUNDLAGE

Um ein komplexes System wie die Abwasserableitung und Abwasserreinigung einer Stadt auf mögliche Schwachstellen zu untersuchen und den daraus ableitbaren Investitionsbedarf abschätzen und terminieren zu können, müssen umfangreiche Informationsquellen erschlossen und ausgewertet werden:

1. Das Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt in seiner 4. Fortschreibung, welches am 10.12.2002 vom Rat beschlossen wurde.
2. Die im Jahre 2002 durch das Aachener Ingenieurbüro Achten und Jansen durchgeführte hydrodynamische Netzberechnung, welche eine zusammenfassende, hydraulische Betrachtung des Entwässerungssystems ermöglicht und für Kanalerneuerungen erste Kostenschätzungen bereitstellt.
3. Gesetzliche Bestimmungen, die im Landeswassergesetz (LWG), im Wasserhaushaltsgesetz, (WHG), der Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SüwVKan), in der Entwässerungssatzung der Stadt vom 14. Dezember 1995 in der aktuellsten Form vom Dezember 2002, sowie den allgemein anerkannten Regeln der Abwassertechnik festgelegt sind.
4. Verwaltungsvorschriften, die den Mindestinhalt der Abwasserbeseitigungskonzepte der Gemeinden und Ihre Form der Darstellung wiedergeben.
5. Sichtung aktueller Bebauungspläne zur Abschätzung notwendiger Bauleistungen zur Entwässerung.
6. Der Flächennutzungsplan von 1989 in seinem aktualisierten Stand von 2005.



### **3.4 INHALTLICHER SCHWERPUNKT DER 5. FORTSCHREIBUNG**

Am 01.01.1996 ist die Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SüwVKan) in Kraft getreten. Städte und Gemeinden sind nunmehr gezwungen, das vorhandene Entwässerungsnetz innerhalb von maximal zehn Jahren mit Hilfe von Kanal-TV-Kameras untersuchen zu lassen und anschließend eine Bewertung des Kanalzustandes vorzunehmen. In Übach-Palenberg begann die praktische Umsetzung der Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SüwVKan) im Oktober 1996. Im Jahr 2005 konnte die Ersterfassung des Kanalnetzes abgeschlossen werden. Alle festgestellten Sofortmaßnahmen (SK 0) wurden umgehend beseitigt.

Für die Beseitigung der restlichen punktuellen Schäden der SK 1 aus der Erstbefahrung, bzw. von Schäden aus der Zweitbefahrung wird jährlich ein pauschaler Betrag im ABK vorgesehen.

So ist eine wesentliche Verschiebung dahingehend zu beobachten, dass Kanalerneuerungen und Sanierungen den größten Teil des Investitionsvolumens ausmachen. Erschließungen der Stadt (Anschluss von Außengebieten) stellen den zweitgrößten Kostenblock dar.

Die 5. Fortschreibung nennt aber auch Baumaßnahmen und Erschließungen, die sich aufgrund vielfältiger Gründe verschoben bzw. ganz erübrigt haben (Tabelle IV und V im Anhang). Des Weiteren wird gesetzlichen Änderungen Rechnung getragen, wobei an dieser Stelle nur das Versickerungsgebot nach § 51a LWG genannt werden soll.

### **3.5 ÄNDERUNGEN GEGENÜBER DER 4. FORTSCHREIBUNG**

Zahlreiche Maßnahmen haben sich im Vergleich zur 4. Fortschreibung verschoben, oder sind gänzlich entfallen; vorgezogen wurden keine Maßnahmen. In den Listen IV und V werden die Gründe angegeben. erstellt worden.

Die Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen ist auf längere Sicht schlecht vorherzusehen, hier kommt es zwangsläufig zu Verschiebungen. Um Kosten zu sparen wurden etliche Erschließungsmaßnahmen durch Privatinvestoren abgewickelt. Erschließungen durch Investoren werden im ABK nicht aufgeführt.



## **4 NOTWENDIGE MAßNAHMEN**

### **4.1 ERSCHLIEßUNGEN DURCH DIE STADT**

Anstehende Erschließungen werden zum überwiegenden Teil von privaten Bauträgern vorgenommen, um die städtischen Finanzen zu entlasten.

Der Anschluss der Außengebiete Stegh und Sonnenhof hat sich verzögert, da erst das Ergebnis einer Wirtschaftlichkeitsstudie abgewartet werden sollte. Beide Maßnahmen werden nun in den Jahren 2007 und 2008 umgesetzt.

### **4.2 SCHAFFUNG VON RÜCKHALTERAUM**

#### **RRB Scherpenseel**

In der Ortslage Scherpenseel kam es in den letzten Jahren vermehrt zu Überflutungen. Besonders betroffen war die untere Heerleener Straße. Eine Studie, die im Februar 2001 durch das Ingenieurbüro Achten u. Jansen GmbH erstellt wurde, zeigte die hydraulischen Engpässe auf. Als Sanierungskonzept werden Teilerneuerungen des Hauptsammlers 'Heerleener Straße' sowie zusätzlich der Bau eines Rückhaltebeckens im Standort Feldweg vorgeschlagen. Der 1. Bauabschnitt (untere Heerleener Straße) ist zwischenzeitlich realisiert worden.

Mittlerweile wurden Verhandlungen mit der niederländischen Nachbargemeinde Landgraaf für einen gemeinsamen Hochwasserschutz geführt. Hierdurch haben sich die Realisierung des 2. Bauabschnittes und der Bau des RRB's verzögert. Die Planungen für die gemeinsame Lösung der Hochwasserprobleme werden zur Zeit detailliert erarbeitet und müssen danach von den Räten der Städte beschlossen werden.

### **4.3 NIEDERSCHLAGSWASSERBEHANDLUNG**

Das System der Regenüberlaufbecken ist fertiggestellt, sodass keine weiteren Investitionen erforderlich sind.



#### 4.4 STRUKTURVERBESSERUNG

Unter 'Strukturverbesserung' im Bereich der Stadtentwässerung versteht man die Erneuerung bzw. die Sanierung überlasteter oder defekter Kanäle. Hierfür gibt es unterschiedliche Ursachen:

- Mangelnde Leistungsfähigkeit und hydraulische Überlastung.
- Schäden und Defekte des Kanals, die als mangelhafter Kanalzustand bezeichnet werden.
- Betriebliche Schwachpunkte, die sich durch Ablagerungen und Geruchsbelästigungen bemerkbar machen.

Der Stadt liegt in Form eines Generalentwässerungsplanes eine umfassende, flächendeckende hydraulische Berechnung vor (Stand 1995), welche innerhalb von drei Prioritätsstufen auf überlastete Kanalstrecken hinweist.

Der Generalentwässerungsplan wurde nach dem damaligen Stand der Technik mit dem Ganglinienverfahren gerechnet. In 2000/2001 gab die Stadt 2 Studien (Standortstudie RRB Talstraße; Überschwemmungsabwehr Scherpenseel) beim IB Achten & Jansen in Auftrag.

Im Rahmen dieser Studien wurden Teile des städtischen Kanalnetzes mit dem hydrodynamischen Berechnungsverfahren HYSTEM-EXTRAN nachgerechnet. Es zeigte sich, dass zwar die Sanierungsschwerpunkte des GEP 95 dieselben waren, jedoch der Sanierungsumfang deutlich abnahm.

Über die Ermittlung von Rückstaulinien wird nicht nur eine optimale Ausnutzung des Kanalsystems ermöglicht, sondern auch das Abflussverhalten wirklichkeitsnah wiedergegeben. Überlastungen stellen sich als schädlicher Einstau im Kanalnetz und Überflutung der Straßenoberfläche bei Starkregen dar. Ein Umstand, der vor dem Hintergrund aktueller Gesetzgebung des Bundesgerichtshofes nicht hinnehmbar ist.

Anfang 2002 beauftragte die Stadt das IB Achten & Jansen mit der hydrodynamischen Berechnung des 'Restnetzes'. Die Ergebnisse liegen seit Mitte September 2002 vor.

Da in Übach-Palenberg hydraulische Überlastungen auf einzelne Sammler begrenzt sind, die teilweise sehr alt sind, wird die Stadt versuchen die wichtigsten Streckenabschnitte innerhalb der nächsten 6 Jahre zu sanieren. Hierbei handelt es sich um eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen, die den Anlagen 2 - 5 des Anhangs zu entnehmen sind. Sie stellen den finanziellen Schwerpunkt des ABK dar.

#### **4.5 SELBSTÜBERWACHUNGSVERORDNUNG KANAL**

Die von der Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SüwVKan) gesetzlich geforderte Kanal-TV-Untersuchung mit anschließender Bewertung des Kanalzustandes wurde im Jahre 1996 begonnen. Die Ersterfassung konnte im Jahr 2005 abgeschlossen werden. Alle festgestellten Sofortmaßnahmen wurden umgehend beseitigt. Aus der Erstbefahrung ist lediglich noch ein kompletter Kanalabschnitt in der Conneallee (Ordn.-Nr. 1.2.9) zu sanieren, der für das Jahr 2007 vorgesehen ist. Die restlichen punktuellen Schäden der SK 1 werden über den Pauschalansatz der SüwV-Kan (Ordn.-Nr. 2.0.0) abgearbeitet. Kanalsanierungen und dem Substanzerhalt des Netzes wird zukünftig ein wesentlich höherer Stellenwert eingeräumt.

### **5 ABWASSERREINIGUNG**

Die Stadt ist nicht selbst für die Klärung ihrer Abwässer verantwortlich, vielmehr ist sie Kraft des Gesetzes Mitglied des Wasserverbandes Eifel-Rur, der die Kläranlage Frelenberg betreibt. Die aus den 70-er Jahren stammende Kläranlage wurde auf eine Auslegungsgröße von 53.000 Einwohnergleichwerten erweitert.

Der vollbiologisch zu behandelnde Abwasserzufluss wurde dabei durch den Anschluss des Einzugsgebietes der Kläranlage 'Herbach' von 360 l/s auf zukünftig 430 l/s erhöht. Hieraus resultieren erhöhte jährliche Zahlungen an den Wasserverband Eifel-Rur, die im Verhältnis der angeschlossenen Einwohner auf die Städte Übach-Palenberg und Herzogenrath verteilt werden.



## 6 KOSTEN

Für die geplanten Baumaßnahmen liegen teilweise Vorplanungen und Entwürfe vor. Kosten im Bereich der Strukturverbesserung, die Kanalerneuerungen und Sanierungen betreffen, wurden im Wesentlichen aus Kostentnahmen der hydrodynamischen Kanalnetzrechnung entnommen.

Die jährliche Investitionshöhe sowie die Ausgabenschwerpunkte können der Tabelle und einer Grafik im Anhang entnommen werden.

ABK 2007	2007 - 2012 (Mio. €)	2013 - 2019 (Mio. €)
Erschließungen durch die Stadt	0,830	
Schaffung von Rückhalteraum	0,472	-
Niederschlagswasserbehandlung	-	-
Strukturverbesserung incl. SüwV-Kan	2,977	1,400
<b>Summe Gesamt</b>	<b>4,279</b>	<b>1,400</b>

Erstellt: Oktober 2006

Erfassung der Abwassereinleitung und Angaben zur Abwasserbehandlung

Gemeinde: **Stadt Übach-Palenberg**  
 Abwasserableitung: **Kläranlage Frelenberg in die Wurm (WVER)**

Einleitung in Betrieb Nr. im Ü.-Plan:  Einl.-Nr. LWA:  noch anzuschließen:  E+EGW  
 Einleitung geplant Nr. im Ü.-Plan:  E+EGW

Angaben zur Abwassereinleitung  
 Abwasserbehandlungsanlage vorhanden  
 sanierungsbedürftig  vorgesehene Maßnahmen  
 derzeitige Kapazität für:  E+EGW  
 Ausbaukapazität:  E+EGW

Ordnungsnummer	Bezeichnung	geschätzte Kosten in Mio. DM	Angaben zum Baubeginn
	<input type="checkbox"/> Abwasserbehandlungsanlage wird außer Betrieb genommen im Jahr: Ersatzmaßnahme: <input type="checkbox"/> Wegfall der Einleitung im Jahr: <input type="checkbox"/> Abwasserbehandlungsanlage nicht vorhanden <input type="checkbox"/> Wegfall der Einleitung im Jahr: Ersatzmaßnahme: <input type="checkbox"/> Neubau Abwasserbehandlungsanlage	<input type="text" value="53.000"/> E+EGW <input type="text"/> E+EGW <input type="text"/> E+EGW <input type="text"/> E+EGW	<input type="text"/> E+EGW <input type="text"/> E+EGW <input type="text"/> E+EGW <input type="text"/> E+EGW



Liste I

Erfassung der Abwassereinleitung und  
Angaben zur Abwasserbehandlung

Gemeinde: **Stadt Übach-Palenberg**  
 Ortsteil **Übach, Übernahme von Abwasser aus Herzogenrath durch Wegfall der Kläranlage Herbach**

Einleitung in Betrieb Nr. im Ü.-Plan:  3 Einl.-Nr. LWA:  370 028/22  
 Einleitung geplant Nr. im Ü.-Plan:   8.000 E+EGW  
 noch anzuschließen:  1.500 E+EGW  
 anzuschließen:  E+EGW

Angaben zur Abwassereinleitung  
 Abwasserbehandlungsanlage vorhanden  
 Sanierungsbedürftig  vorgesehene Maßnahmen  
 derzeitige Kapazität für:  53.000 E+EGW

Ordnungsnummer	Bezeichnung	geschätzte Kosten in Mio. DM	Angaben zum Baubeginn
	<input type="checkbox"/> Abwasserbehandlungsanlage wird außer Betrieb genommen im Jahr: Ersatzmaßnahme: <input type="checkbox"/> Wegfall der Einleitung im Jahr: <input type="checkbox"/> Abwasserbehandlungsanlage nicht vorhanden <input type="checkbox"/> Wegfall der Einleitung im Jahr: Ersatzmaßnahme: <input type="checkbox"/> Neubau Abwasserbehandlungsanlage		
	vorgesehene Kapazität für <input type="checkbox"/> E+EGW geschätzte Kosten in Mio. DM <input type="checkbox"/> E+EGW		



Liste I

Erfassung der Abwasserreinigung und  
Angaben zur Abwasserbehandlung

Gemeinde: **Stadt Übach-Palenberg**  
**Abwasserableitung** Ortsteil Scherpenseel, Übernahme von vorgereinigtem Mischwasser aus Landgraaf, Niederlande

Einleitung in Betrieb  
 Einleitung geplant

Nr. im Ü.-Plan:  **5**  
 Nr. im Ü.-Plan:  **5**

angeschlossen:  E+EGW  
 anzuschließen:  E+EGW

noch anzuschließen:  E+EGW

Angaben zur Abwasserreinigung		Bezeichnung	geschätzte Kosten in Mio. DM	Angaben zum Baubeginn
<input checked="" type="checkbox"/> Abwasserbehandlungsanlage vorhanden	<input type="checkbox"/> sanierungsbedürftig			
RRB der Gemeinde Landgraaf, Niederlande <input type="checkbox"/> vorgesehene Maßnahmen <input type="checkbox"/> vorgesehene Maßnahmen				
Ordnungsnr. <input type="text"/> <b>5</b> <input type="checkbox"/> Abwasserbehandlungsanlage nicht vorhanden <input type="checkbox"/> Wegfall der Einleitung im Jahr: Ersatzmaßnahme: <input type="checkbox"/> Wegfall der Einleitung im Jahr: Ersatzmaßnahme: <input type="checkbox"/> Neubau Abwasserbehandlungsanlage				
Angaben zur Abwasserreinigung		Bezeichnung	geschätzte Kosten in Mio. DM	Angaben zum Baubeginn
<input checked="" type="checkbox"/> Abwasserbehandlungsanlage vorhanden	<input type="checkbox"/> sanierungsbedürftig			
vorgesehene Kapazität für <input type="text"/> E+EGW geschätzte Kosten in Mio. DM				



Liste I  
Erfassung der Abwassereinleitung und  
Angaben zur Abwasserbehandlung

Gemeinde: **Stadt Übach-Palenberg**  
Abwasserableitung: **Ortsteil Frelenberg, Übernahme von Abwasser aus Geilenkirchen**

Einleitung in Betrieb Nr. im Ü.-Plan:  Einl.-Nr. LWA:  E+EGW  noch anzuschließen:  E+EGW  
 Einleitung geplant Nr. im Ü.-Plan:  E+EGW

Angaben zur Abwassereinleitung  
 Abwasserbehandlungsanlage vorhanden  
 Sanierungsbedürftig  vorgesehene Maßnahmen  
 derzeitige Kapazität für:  E+EGW

Ordnungsnummer	Bezeichnung	geschätzte Kosten in Mio. DM	Angaben zum Baubeginn
	<input type="checkbox"/> Abwasserbehandlungsanlage wird außer Betrieb genommen im Jahr: Ersatzmaßnahme: <input type="checkbox"/> Wegfall der Einleitung im Jahr: Abwasserbehandlungsanlage nicht vorhanden <input type="checkbox"/> Wegfall der Einleitung im Jahr: Ersatzmaßnahme: <input type="checkbox"/> Neubau Abwasserbehandlungsanlage		
	vorgesehene Kapazität für <input type="text" value=""/> E+EGW geschätzte Kosten in Mio. DM <input type="text" value=""/>		

Nr. im Übersichtsplan

\*) Einleitungsnummer des Landesamtes für Wasser und Abfall

**Liste I A**  
**Erfassung der Abwassereinleitung und**  
**Angaben zur Abwasserbehandlung**

**Gemeinde:**  
**Abwasserableitung**

**Stadt Übach-Palenberg**  
**Außenbereich**

Nr.	Flur	Parzelle	Straße	Art der Bebauung
1	60	29	Birgder Hof	landwirtschaftlicher Betrieb
2	61	13	Gut Drinhausen	landwirtschaftlicher Betrieb
3	61	65	Helenenhof	landwirtschaftlicher Betrieb
4	60	50	Hasselter Hof	landwirtschaftlicher Betrieb
5	4	811	Gut Blaustein	landwirtschaftlicher Betrieb
6	52	332	Schloß Rimburg	Wohnanlage

**Gemeinde:**  
**Abwasserableitung**

**Stadt Übach-Palenberg**  
**Kanal auf Rädern, abflußlose Gruben**

Nr.	Flur	Parzelle	Straße	Art der Bebauung
1	52	275	Rimburger Mühle	Einzelhaus
2	72	66	Siepenbuschstraße 1	Einzelhaus
3	67	22	Teverener Straße 2a	Doppelhaushälfte

**Gemeinde:** Stadt Übach-Palenberg  
**Teileinzugsgebiet:** Boscheln (und Teile von Übach)

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: 1.1.

Ordnungsnummer	Bezeichnung	Trennverfahren		S/E	gesch. Kosten im Mio. €	Angaben zum Baubeginn
		<input checked="" type="checkbox"/> Mischverfahren	<input type="checkbox"/> nur Schmutzwasserableitung			
1.1.9.	Kanalerneuerung "Werkstraße"			S	0,051	2009
1.1.10.	Kanalerneuerung "GEHAG-SIEDLUNG" (Rest)			S	0,205	2008
1.1.17.	Kanalerneuerung "Rochusstr." (Fidelisstr.-Friedenstr.)			S	0,340	2009

Kanalisierung vorhanden

Sanierungsmaßnahme (S)

Ergänzungsmaßnahmen (E)

**vorgesehene Baumaßnahmen**

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: 1.1.  
 Stadt Übach-Palenberg Boscheln

Angaben zur Entwässerung

Gemeinde: **Stadt Übach-Palenberg**  
 Teilzugsgebiet: **Übach**

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.2.**

Kanalisierung vorhanden

Sanierungsmaßnahme (S)  
 Ergänzungsmaßnahmen (E)

vorgesehene Baumaßnahmen

Trennverfahren

Mischverfahren  nur Schmutzwasserableitung

Ordnungsnummer	Bezeichnung	S / E	gesch. Kosten im Mio. €	Angaben zum Baubeginn
1.2.9	Conneallee (Adolfstraße bis Hs-Nr. 12) Gewerbegebiet Weissenhaus, Restliche Erschließung	S	0,139	2007
1.2.7		E	0,065	2007

Ordnungsnummer im Übersichtsplan:  
**1.2.**  
**Stadt Übach-Palenberg Übach**

**Angaben zur Entwässerung**

**Gemeinde:** Stadt Übach-Palenberg  
**Teilenzugsgebiet:** Palenberg

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.3.**

Kanalisierung vorhanden

Sanierungsmaßnahme (S)  
 Ergänzungsmaßnahmen (E)

**vorgesehene Baumaßnahmen**

Trennverfahren

Mischverfahren

nur Schmutzwasserableitung

Ordnungsnummer	Bezeichnung	S / E	gesch. Kosten im Mio. €	Angaben zum Baubeginn
1.3.12.	Kanalerneuerung "Bahnhofstraße"	S	0,056	2012
1.3.15.	Kanalisierung und Anschluß "Am Sonnenhof"	E	0,320	2007
1.3.17.	Kanalerneuerung "Kastell- und Waldstraße"	S	0,123	2010

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.3.**  
 Stadt Übach-Palenberg Palenberg

Angaben zur Entwässerung

Gemeinde: **Stadt Übach-Palenberg**  
 Teileinzugsgebiet: **Marienberg**

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.4.**

<input checked="" type="checkbox"/> Kanalisierung vorhanden Sanierungsmaßnahme (S) Ergänzungsmaßnahmen (E) vorgesehene Baumaßnahmen Ordnungsnummer	<input type="checkbox"/> Trennverfahren <input checked="" type="checkbox"/> Mischverfahren <input type="checkbox"/> nur Schmutzwasserableitung	Bezeichnung	S / E	gesch. Kosten im Mio. €	Angaben zum Baubeginn
Keine Maßnahmen geplant					

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.4.**  
**Stadt Übach-Palenberg**    **Marienberg**

Liste II A

Angaben zur Entwässerung

Gemeinde: **Stadt Übach-Palenberg**  
 Teilzugsgebiet: **Scherpenseel**

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.5.**

- Kanalisierung vorhanden  
 Sanierungsmaßnahme (S)  
 Ergänzungsmaßnahmen (E)

Trennverfahren

Mischverfahren  nur Schmutzwasserableitung

vorgesehene Baumaßnahmen

Ordnungsnummer	Bezeichnung	S / E	gesch. Kosten im Mio. €	Angaben zum Baubeginn
1.5.2.	Kanalerneuerung "Heerleener Straße", 2. Bauabschnitt <i>Studie aj 2001; nur Stadtanteil -ohne Landgraaf-</i>	S	0,175	2008
1.5.3.	Kanalerneuerung "Röntgen- und von Liebig Straße"	S	0,128	2008
1.5.4.	RRB Feldweg	E	0,472	2009

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.5.**  
 Stadt **Übach-Palenberg** Scherpenseel

Angaben zur Entwässerung

Gemeinde: **Stadt Übach-Palenberg**  
 Teileinzugsgebiet: **Freienberg**

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.6.**

Kanalisierung vorhanden

Sanierungsmaßnahme (S)  
 Ergänzungsmaßnahmen (E)

vorgesehene Baumaßnahme

Trennverfahren

Mischverfahren  nur Schmutzwasserableitung

Ordnungsnr.	Bezeichnung	S / E	gesch. Kosten im Mio. €	Angaben zum Baubeginn
1.6.3	Errichtung des Trennkanales Stegh	E	0,445	2007
1.6.5.	Kanalerneuerung "Ägidiusstraße"	S	0,210	2011

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **1.6.**  
 Stadt **Übach-Palenberg** **Freienberg**

**Angaben zur Entwässerung**

**Gemeinde: Stadt Übach-Palenberg**  
**Teilinzugsgebiet: Gesamtes Stadtgebiet**

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **2.0**

Kanalisierung vorhanden  
 Trennverfahren  
 Mischverfahren  
 nur Schmutzwasserableitung

Banierungsmaßnahme (S)  
 Ergänzungsmaßnahmen (E)

**vorgesehene Baumaßnahmen**

Ordnungsnummer	Bezeichnung	S / E	gesch. Kosten im Mio. €	Angaben zum Baubeginn
2.0.0	Bauliche Umsetzung der SüwV-Kan	E	1,550	2007-2012
2.0.1	Bauliche Umsetzung der SüwV-Kan	S	1,400	2013-2019

Ordnungsnummer im Übersichtsplan: **2.0**  
**Stadt Übach-Palenberg**  
**Gesamtes Stadtgebiet**

Nr.:	O.-Nr.:	MASSNAHMEN zur Regenrückhaltung und zur Niederschlagswasserbehandlung	Gesamt:	Sanierung Ergänzung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013-2019	ab 2020
		<b>Niederschlagswasserbehandlung</b>										
		Regenüberlaufbecken										
		Regenüberläufe										
		Zulauf- und Abschlagleitungen										
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		<b>Schaffung von Rückhalteraum:</b>										
10	1.5.4	<b>Neubau RRB Feldweg im Zusammenhang mit d. Sanierung Heerleener Str.</b>	472	E			160	312				
		<i>Studie aj 2001, Gem. Projekt mit der Gemeinde Landgraaf, NL</i>										
		<b>Schaffung von Rückhalteraum 2007-2012</b>	<b>472</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>160</b>	<b>312</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Kostenansätze in TEURO

Nr:	O.-Nr:	Erschließungsmaßnahmen der Stadt	Gesamt:	Sanierung	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013-2019	ab 2020
							6-Jahreszeitraum				7-Jahres Zeitr.	
3	1.2.7	<b>Erschließungen und Realisierung von B-Plänen:</b> Gewerbegebiet Weissenhaus, restl. Erschließung	65		65							
		<b>Kanalisierungen:</b>										
1	1.3.15.	<b>Anschluß von Außengebieten</b> Stegh, Errichtung eines Trennkanals	445	E	30	415						
2	1.6.3.	Gut Hoverhof, Trennkanal Am Sonnenhof	320	E	320							
		<b>Abrundungssatzungen:</b>										
		keine Maßnahmen										
		<b>Summe Erschließungen in 2007 - 2012:</b>	<b>830</b>		<b>415</b>	<b>415</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Kostenansätze in TEURO

Nr.:	O-Nr:	MASSNAHMEN:	Gesamt:	Sanierung Ergebnis	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013-2019	Grund der Sanierung
		<b>Strukturverbesserung</b>										
6	1.1.10.	MW-Kanal GEHAG-Siedlung	205	S		205						s. Berechnung Restnetz
9	1.1.9.	MW-Kanal Werkstraße	51	S			51					s. Berechnung Restnetz
5	1.5.3.	Trennkanal Roentgen- und Von Liebig Straße	128	S		128						s. Berechnung Restnetz
7	1.5.2.	Trennkanal Heerleener Straße, 2. BA	175	S		175						s. Berechnung Restnetz
12	1.6.5.	MW-Kanal Ägidiusstraße <i>Stunde ej 2001, nur Stadtenteil -ohne Landgraaf</i>	210	S					210			s. Berechnung Restnetz
13	1.3.12	Kanalerneuerung Bahnhofstraße	56	S						56		s. Berechnung Restnetz
11	1.3.17.	MW-Kanal Kastell- und Waldstraße	123	S				123				s. Berechnung Restnetz
8	1.1.17.	MW-Kanal Rochusstr.(Fidelisstr. - Friedensstr.)	340	S			340					s. Berechnung Restnetz
3	1.2.9	MW-Kanal Conneallee, (Adolfstr.-Hs-Nr. 12)	139	S	139							Sanierungsbedarf nach TV-Untersuchung
4	2.0.0	Bauliche Umsetzung der SüwV-Kan	1.550	S	300	250	250	250	250	250		Beseitigung von Schäden aus TV-Unters.
14	2.0.1	Bauliche Umsetzung der SüwV-Kan	1.400	S							1.400	Beseitigung von Schäden aus TV-Unters.
		<b>Kostenansätze in TEURO</b>	<b>2.977</b>		<b>439</b>	<b>758</b>	<b>641</b>	<b>373</b>	<b>460</b>	<b>306</b>	<b>1.400</b>	<b>Zwischensumme 2013-2019</b>



**Zusammenstellung derjenigen Maßnahmen, die sich gegenüber der 4. Fortschreibung des ABK zeitlich nach hinten verschieben**

Lfd. Nr.:	geplanter Beginn ABK 4. Fort.	Neue Ordnungs-Nr.:	Beginn lt. ABK 5. Fort.	vorgesehene Maßnahmen	Begründung:	geschätzte Kosten in Mio. €
1	2004	1.6.3	2007	Stegh, Errichtung eines Trennkanales	Verzögerung wegen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur dezentralen/zentralen Abwasserbeseitigung	0,460
2	2004	1.3.15	2007	Kanalisierung und Anschluß "Am Sonnenhof"	Verzögerung wegen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur dezentralen/zentralen Abwasserbeseitigung	0,515
3	2004	1.5.3	2008	Trennkanal Roentgen- und von Liebigstraße	Zurückstellung wegen Planung BP Kirchenweg	0,128
4	2004	1.1.10	2008	Kanalemeuerung GEHAG-Siedlung, Rest	Rückstellung wegen fehlender HH-Mittel	0,205
8	2005	1.5.2	2008	Kanalemeuerung Heerfener Straße 2. Bauabschnitt	Rückstellung wegen Verhandlungen mit den Niederlanden für eine gemeinsame Lösung zum Hochwasserschutz in Scherpenseel	0,175
5	2005	1.1.9	2009	Kanalemeuerung Werkstraße	Rückstellung wegen fehlender HH-Mittel	0,051
6	2005	1.1.17	2009	Kanalemeuerung Rochusstraße, (Fidelisstr.-Friedensstraße)	Rückstellung wegen fehlender HH-Mittel	0,340
11	2004	1.5.4	2009	Neubau RRB Feldweg	Rückstellung wegen Verhandlungen mit den Niederlanden wegen gemeinsamer Lösung zum Hochwasserschutz in Scherpenseel	0,472
7	2004	1.3.17	2010	Kanalemeuerung Kastell- und Waldstraße	Rückstellung wegen fehlender HH-Mittel	0,123
10	2006	1.6.5	2011	Kanalemeuerung Ägidiusstraße	Rückstellung wegen fehlender HH-Mittel	0,210
						<b>2,679</b>



Zusammenstellung derjenigen Maßnahmen, die gegenüber der 4. Fortschreibung des ABK zeitlich vorgezogen werden

Lfd. Nr.:	geplanter Beginn ABK 4. Fort.	Neue Ordnungs-Nr.:	Beginn lt. ABK 5. Fort.	vorgesehene Maßnahmen	Begründung:	geschätzte Kosten in Mio. €
				Keine Maßnahmen		



**Zusammenstellung derjenigen Maßnahmen, die aus dem Abwasserbeseitigungskonzept entfallen:**

Lfd. Nr.:	vorgesehener Beginn laut ABK 4. Fort.	vorgesehene Maßnahmen	Begründung:	geschätzte Kosten in Mio. €
32	2006	B-Plan Holhausen, Erschließung bis B 57N	Umplanung des geplanten Gewerbegebietes, Maßnahme wird vorerst zurückgestellt	0,475
33	2006	Rimbürger Acker, Resterschließung (Investor)	Investurmaßnahmen werden im ABK nicht mehr aufgenommen	0,930
34	2006	Kanalisierung Otto-Hahn Straße	wird städtebaulich nicht weiter verfolgt	0,100
35	2006	Kanalisierung Fichteweg	wird städtebaulich nicht weiter verfolgt	0,061
<b>Summe</b>				<b>1,566</b>
<b>Summe der entfallenden Maßnahmen:</b>				<b>1,566</b>

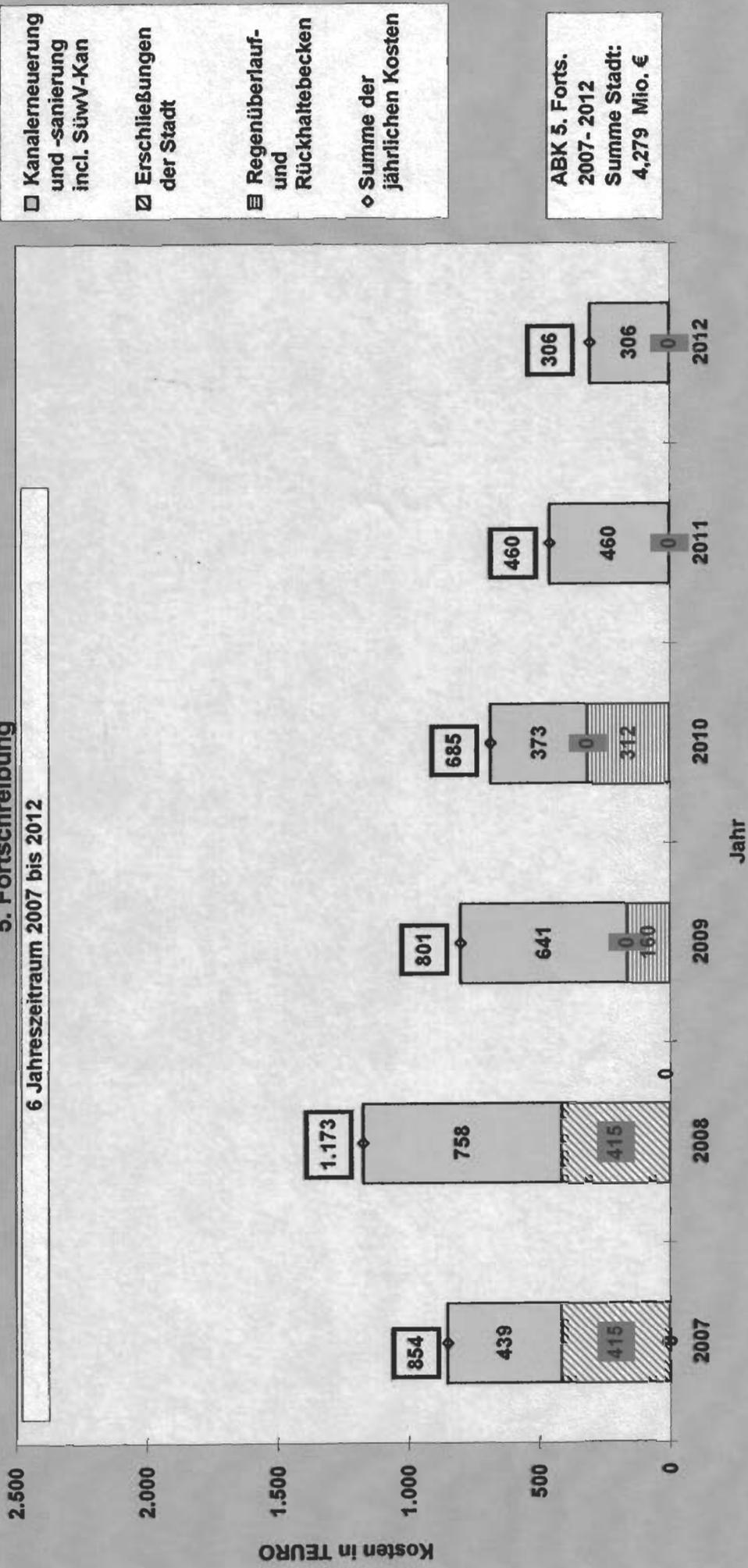

**Gesamtzusammenstellung aller noch notwendigen  
Baumaßnahmen nach der zeitlichen Abfolge**

Gemeinde:

Übach-Palenberg

Lfd. Nr.:	Angaben zum Baubeginn:	Ordnungs- Nummer:	vorgesehene Maßnahme	geschätzte Kosten in Mio. €
1	2007	1.6.3	Stegh, Errichtung eines Trennkanals	0,445
2	2007	1.3.15	Kanalisation und Anschluß "Am Sonnenhof"	0,320
3	2007	1.2.9	Kanalerneuerung Conneallee, (Adolfstr. bis Hs-Nr. 12)	0,139
4	2007	1.2.7	Gewerbegebiet Weissenhaus, restl. Erschließung	0,065
5	2007-2012 jährlich	2.0.0	Bauliche Umsetzung der SÜwV-Kan	1,550
6	2008	1.5.3	Trennkanal Roentgen- und Von Liebig Straße	0,128
7	2008	1.1.10	Kanalerneuerung GEHAG-Siedlung (Rest)	0,205
8	2008	1.5.2	Kanalerneuerung Heerleener Straße, 2. Bauabschnitt	0,175
9	2009	1.1.17	Kanalerneuerung Rochusstr. (Fidelisstr.-Friedensstr.)	0,340
10	2009	1.1.9	Kanalerneuerung Werkstraße	0,051
11	2009	1.5.4	Neubau RRB Feldweg	0,472
12	2010	1.3.17	Kanalerneuerung Kastell- und Waldstraße	0,123
13	2011	1.6.5	Kanalerneuerung Ägidiusstraße	0,210
14	2012	1.3.12	Kanalerneuerung Bahnhofstraße	0,056
15	2013-2019 jährlich	2.0.1	Bauliche Umsetzung der SÜwV-Kan	1,400
<b>Summe:</b>			<b>ABK <u>ohne</u> Maßnahmen des WVER</b>	<b>5,679</b>

Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Übach-Palenberg,  
5. Fortschreibung



ABK 5. Forts.  
2007 - 2012  
Summe Stadt:  
4.279 Mio. €