

**Umweltbetrieb
der Stadt Bielefeld**

Für Sie im Einsatz.



Abwasserbeseitigungskonzept 2016 der Stadt Bielefeld

Geschäftsbereich Stadtentwässerung
Hartmut Poier

Bezirksvertretung Dornberg - 19.05.2016



Inhalt

- Veranlassung
- Vorgaben
- Rückblick auf das ABK 2010
- Struktur, grafische Umsetzung und Maßnahmenliste des ABK 2016
- Schwerpunkte des ABK 2016
- Maßnahmen im Stadtbezirk
- Zusammenfassung

Veranlassung

- Abwasserbeseitigungspflicht gem. § 53 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG)
 - Errichtung, Betrieb sowie Erweiterung oder Anpassung der für die Abwasserbeseitigung notwendigen Anlagen an die Anforderungen des § 57 LWG
- Abwasserbeseitigungspflicht beinhaltet Vorlage eines Abwasserbeseitigungskonzeptes
 - Übersicht über den Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung
 - zeitliche Abfolge und geschätzte Kosten notwendiger Baumaßnahmen
 - benötigte Finanzmittel
 - Aussagen zur Beseitigung des Niederschlagswassers
- Fortschreibung alle 6 Jahre
- 6. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes der Stadt Bielefeld => **ABK 2016**

Vorgaben

- Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von ABK (Stand 30.10.2013)
 - Form, Inhalt und Darstellung vorgegeben
- Unterscheidung des Baubeginns in zwei Zeiträumen
 - erster Zeitraum umfasst die ersten 6 Jahre (**ABK 2016: 2016-2021**)
 - Maßnahmen mit verbindlicher Angabe des Baubeginns
 - Angabe jährlich anfallender Kosten
 - zweiter Zeitraum umfasst die daran anschließenden 6 Jahre (**ABK 2016: 2022-2027**)
 - Maßnahmen, die in dem Zeitraum begonnen werden sollen
 - Angabe der Kosten bei mehrjährigen Maßnahmen als Gesamtsumme
 - Angaben zum voraussichtlichen Baubeginn bei Fortschreibung ABK überprüfen
- jährlich elektronischer Bericht zum 31.3. an Land NRW über Umsetzung des ABK

Rückblick auf das ABK 2010

5. Fortschreibung (2010 -2015)

Umsetzungszustand ABK 2010

- von 258 im 1. Zeitraum (2010-2015) geplanten Maßnahmen 116 umgesetzt, 15 noch im Bau
- 91 Maßnahmen auf den 2. Zeitraum (2016-2021) geschoben
 - Verschiebungsgründe: Planungsänderungen, Bautechnische Abwicklung/Prioritätenänderung, Abhängigkeit von Dritten
- 14 Maßnahmen aus 2. Zeitraum vorgezogen
- 124 Maßnahmen zusätzlich umgesetzt , z.B. kurzfristige bauliche Sanierung erforderlich
- abschließender Bericht zum ABK 2010 s. Anhang 2

Schwerpunkte und Kosten ABK 2010

- jährliche Investition ca. 14,2 Mio. €/a
 - Kanalnetz/ Sonderbauwerke (13,1 Mio. €/a)
 - Erneuerung - 5,7 km/a
 - Erweiterung - 2,6 km/a
 - Renovierung - 1,4 km/a
 - Druckrohrleitungen -1,8 km/a
 - 6 Regenklärbecken/ Bodenfilter
 - 13 Regenrückhaltebecken
 - Abwasserbehandlung (1,1 Mio. €/a)
 - Erneuerung BHKW und PLT
 - Energieoptimierung
 - Eigenstromerzeugung ca. 50 %
 - Ertüchtigung Bestand

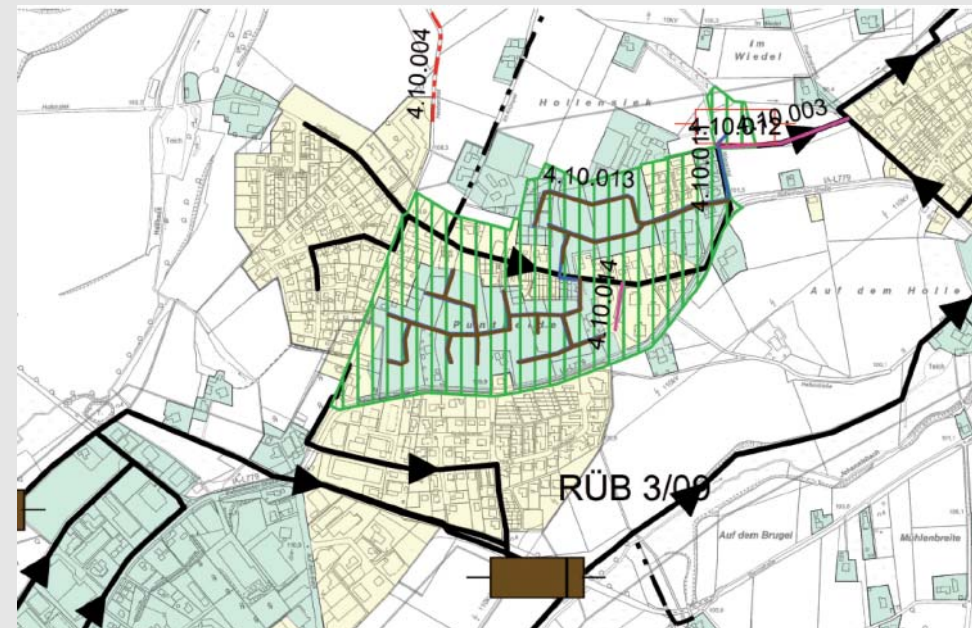


ABK 2016

6. Fortschreibung (2016 – 2027)

Struktur und grafische Umsetzung

- Struktur
 - 5 Kläranlagen
 - 37 Entwässerungsgebiete
 - Grundlage der jeweiligen Ordnungsnummer der Einzelmaßnahme
- Grafische Umsetzung
 - Inhalt, Form und Darstellung gemäß Verwaltungsvorschrift
 - grafische Darstellung im GIS



Beispiel:

4.10.013 Wohngebiet Hollensiek (B-Plan Ba 7, WO, SWK)

Maßnahmenliste

- geplante Maßnahmen mit Baubeginn und Kosten s. Anhang 1
 - Zeitraum 2016 - 2021
 - Zeitraum 2022 - 2027
- für Land NRW Maßnahmen in einheitlicher Form anzugeben
 - Art der Maßnahme => A 1- A 16
 - Umsetzungszustand => 0 - 4

Nr.	Umsetzungszustand
0	Durchgeführt
1	Im Bau
2	Realisierung zeitlich verschoben
3	Gestrichen
4	Neue Maßnahme

Rubrik	Art der Maßnahme
A 1	Kanalisation - Ergänzungsmaßnahme (Erweiterung bestehender Kanalisation)
A 2	Kanalisation - Sanierungsmaßnahme aus hydraulischen Gründen
A 3	Kanalisation - Sanierungsmaßnahme aus baulichen Gründen
A 4	Schmutzwasserkanalisation - Maßnahmen zur Fremdwassersanierung
A 5	Mischwasserkanalisation - Maßnahmen zur Fremdwassersanierung
A 6	Kommunale Kläranlagen - Maßnahmen ohne Beeinflussung der Ablaufqualität
A 7	Kommunale Kläranlagen - Maßnahmen mit Beeinflussung der Ablaufqualität
A 8	Behandlung von Mischwasser (RÜB, RBF, etc.)
A 9	Behandlung von Niederschlagswasser (RKB, RBF, etc.)
A 10	Regenwasserrückhaltung vor Einleitung
A 11	Maßnahmen im Gewässer, die zur Kompensation für die negativen Auswirkungen von Mischwasser- und Niederschlagswasser-Einleitungen dienen, soweit sie abwassergebührenrelevant sind
A 12	Versickerungsanlage
A 13	Ortsnahe Einleitung
A 14	Wegfall einer punktuellen Einleitung
A 15	Umbau offener Abwasserkanäle
A 16	Planungen, die keiner Maßnahme direkt zugeordnet werden können (z.B. BWK-M3-Nachweis, Konzepterstellung, N-A-Modelle)

Schwerpunkte des ABK 2016 u.a.

- Nachhaltige Erhaltung der Kanalisationen
- Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
- Abwasserbehandlung

Nachhaltige Erhaltung der Kanalisationen

- Länge des städtischen Kanalnetzes ca. 1900 km
- Bau und Betrieb nach a.a.R.d.T.
- durchschnittliche Nutzungsdauer der Kanäle 70 - 80 Jahre
 - Bestand u. Funktionsfähigkeit dauerhaft erhalten
 - sukzessive Sanierung erforderlich
- Sanierung unter Berücksichtigung des baulichen und hydraulischen Zustands
 - Festlegung Baubeginn nach Dringlichkeit
 - konkrete Umsetzung abhängig von weiteren Rahmenbedingungen
- Investitionsvolumen
 - Zeitraum 2016-2021 => ca. 87 Mio. € (203 Maßnahmen)
 - Zeitraum 2022-2027 => ca. 46 Mio. € (75 Maßnahmen)

Niederschlagswasserbeseitigungskonzept

- NBK integraler Bestandteil des ABK 2016
 - Inhalte gemäß LANUV-Arbeitsblatt 24 (2014)
 - Fortschreibung zusammen mit ABK
- Angaben zu
 - Umsetzung Wasserrahmenrichtlinie
 - schwierige Ausgangssituation (Wasserscheide, kleinteilige Gewässerstruktur)
 - ca. 750 Einleitungsstellen aus Trenn- u. Mischsystemen, 3 Kläranlagen
 - Auswirkungen der Einleitungen betrachtet in 28 Konzepten (Grundlage: Merkblatt BWK–M 3)
 - z.Z. Umsetzung von Maßnahmen und Monitoring

Niederschlagswasserbeseitigungskonzept

- Angaben zu
 - Niederschlagswasserbeseitigung neuer Baugebiete
 - Entwässerung im Trennsystem, Ausnahme: Mischsystem
 - Rückhaltung vor Einleitung, Versickerung
 - Niederschlagswasserbehandlung zentral/ dezentral
 - Behandlung gem. „Trennerlass“
 - 35 RKB/ RBF vorh., 4 RKB gepl.
 - dezentrale Behandlung NW von Verkehrsflächen
 - Rückhaltung von Niederschlagswasser
 - verschärfte Anforderungen durch kleine Gewässer
 - 60 RRB vorh.
- Investitionsvolumen
 - Zeitraum 2016-2021 => ca. 25 Mio. € (93 Maßnahmen)
 - Zeitraum 2022-2027 => ca. 7,4 Mio. € (27 Maßnahmen)

Ziel: guter ökologischer und chemischer Zustand der Gewässer (spätestens bis 2027)



Abwasserbehandlung

- Ertüchtigung Flockungsfiltration
- Neuausrichtung zentrale Schlammbehandlung KA Heepen
- Haupthebewerk KA Brake
- Investitionsvolumen
 - Zeitraum 2016-2021 => ca. 27 Mio. €
 - Zeitraum 2022-2027 => ca. 24 Mio. €
- weitere Maßnahmen noch abzustimmen:
 - Beseitigung von Spurenstoffen
 - künftige Klärschlammverwertung
 - Hochwassersicherheit Standort KA Brake



Maßnahmen im Stadtbezirk Dornberg

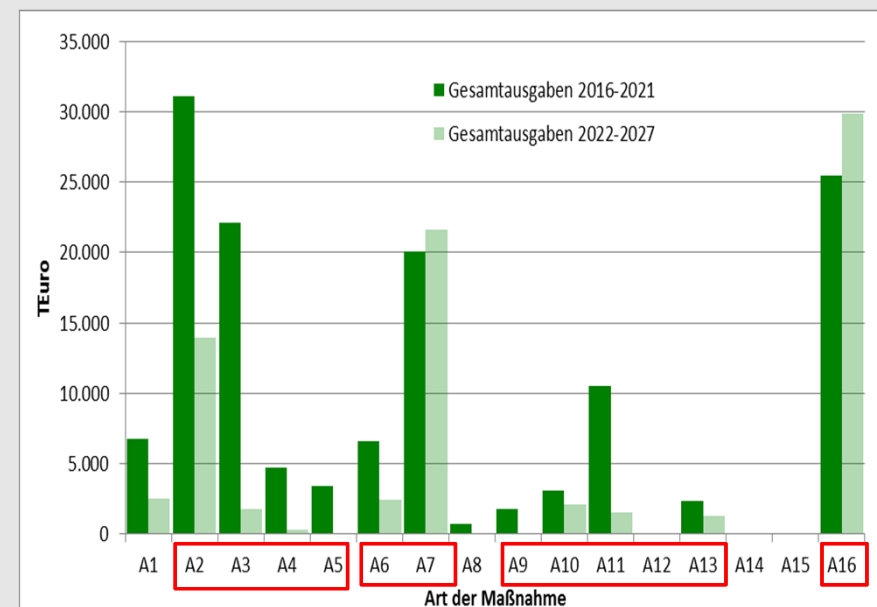
- Zeitraum 2016-2021
 - 20 Maßnahmen
 - Investitionsvolumen von 5,2 Mio. €
- Zeitraum 2022-2027
 - 4 Maßnahmen
 - Investitionsvolumen von 0,4 Mio. €

Maßnahme					Kosten in Tausend Euro (T€)								
Ordnungsnummer	Bezeichnung	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand	Baubeginn	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gesamtkosten 2016-21	2022 - 2027	Gesamtkosten 2016-27
Stadtbezirk Dornberg					1.250	750	540	0	400	2.250	5.190	410	5.600
4.10.011	Wohngebiet Hollensiek (B-Plan Ba 7, WO, RWK)	A13	1	2015	300						300		300
4.10.012	RRB 1.004 Wiesental (B-Plan Ba 7, WO, RRB)	A10	1	2015	20						20		20
4.10.013	Wohngebiet Hollensiek (B-Plan Ba 7, WO, SWK)	A1	1	2015	320						320		320
4.10.014	Wohngebiet Hollensiek (B-Plan Ba 7, WO, MWK)	A1	1	2015	60						60		60
4.10.015	Wohngebiet Plackenweg-West (B-Plan Sc 5, WO, RWK)	A13	4	2016	100						100		100
4.10.016	Wohngebiet Plackenweg-West (B-Plan Sc 5, WO, SWK)	A1	4	2016	250						250		250
4.10.002	RRB 1.003 Horstkoterheide (BWK-M3, RRB)	A10	4	2017		120					120		120
4.10.003	MW-Sammler Babenhausen von Frentrupsweg b. Wiesental (MWK)	A2	4	2017	200	500					700		700
4.10.004	Hasbachtal (DRL)	A1	4	2017		100					100		100
4.10.005	Schloßstraße HsNr. 79 (DRL)	A1	4	2017		30					30		30
4.08.011	GRR Rehagenbach / Am Haßkamp (BWK-M3, GRR)	A11	4	2018			230				230		230
4.10.017	Hageresch (SWK)	A4	4	2018			40				40		40
4.13.048	Gellershagen/Menzelstraße (B-Plan Ba 2.1, WO, RWK)	A13	4	2018			100				100		100
4.13.049	Gellershagen/Menzelstraße (B-Plan Ba 2.1, WO, SWK)	A1	4	2018			170				170		170
4.08.005	MW-Sammler Hoberge-Uerentrop zw. RÜB Am Haßkamp und Mönkebergstr. (MWK)	A2	4	2020					400	600	1.000		1.000

Zusammenfassung

- 6. Fortschreibung 2016 – 2027
 - Zeitraum 2016-2021
 - 307 Maßnahmen ca. 139 Mio. €
 - Zeitraum 2022-2027
 - 102 Maßnahmen ca. 77 Mio. €

- kostenmäßige Schwerpunkte
 - bauliche und hydraulische Sanierung Kanalnetz
 - Erhaltungs- und Optimierungsmaßnahmen Kläranlagen
 - Maßnahmen zum Schutz der Gewässer
 - pauschale Mittel für verschiedenartige Maßnahmen



A photograph of a duck standing in a field of tall, green grass. The duck is positioned on the left side of the frame, facing right. A large green rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing white text.

**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.**

***Umweltbetrieb
der Stadt Bielefeld***

Für Sie im Einsatz.