

**Umweltbetrieb
der Stadt Bielefeld**

Für Sie im Einsatz.



Abwasserbeseitigungskonzept 2016 der Stadt Bielefeld

Geschäftsbereich Stadtentwässerung
Andrea Hollenberg

Bezirksvertretung Mitte - 12.05.2016



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)

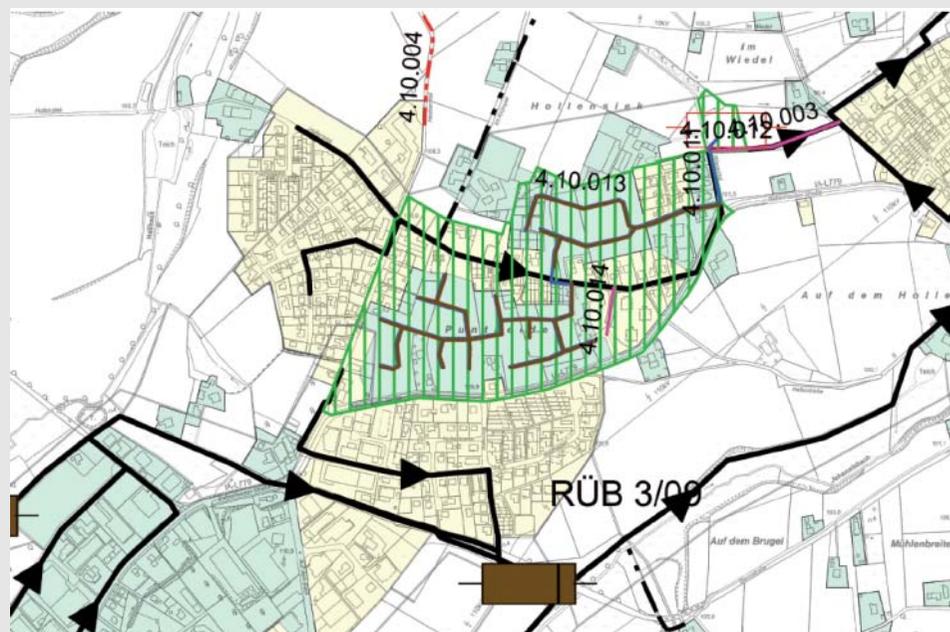
Struktur und grafische Umsetzung

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.

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

Investitionsvolumen

- Zeitraum 2016-2021 => ca. 25 Mio. € (93 Maßnahmen)
- Zeitraum 2022-2027 => ca. 7,4 Mio. € (27 Maßnahmen)



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 Mitte

Stadtbezirk Mitte					8.520	5.800	7.500	7.175	4.070	1.935	35.000	3.705	38.705
1.02.033	Ravensberger Straße (SWK)	A3	1	2014	750						750		750
1.02.038	RRB 6.003 Waldhof (RRB)	A11	1	2015	2.500						2.500		2.500
1.02.039	Weststraße zw. Stapenhorststr. u. Wertherstr. (MWK)	A3	1	2015	400						400		400
1.04.001	Feldstraße zw. Bleichstr. u. Petistr. (RWK)	A3	1	2015	350						350		350
1.04.006	Bleichstraße zw. Walther-Rathenau-Str. u. Heeper Str. (RWK)	A2	1	2015	100						100		100
1.04.007	Bleichstraße zw. Walther-Rathenau-Str. u. Heeper Str. (SWK)	A3	1	2015	100						100		100
1.04.031	Bleichstraße zw. Walter-Rathenau-Str. u. Wilhelm-Bertelsmann-Str. (RWK)	A2	1	2015	100						100		100
1.04.041	Bleichstraße zw. Walter-Rathenau-Str. u. Wilhelm-Bertelsmann-Str. (SWK)	A3	1	2015	150						150		150
1.04.045	Feldstraße zw. Bleichstr. u. Petistr. (SWK)	A3	1	2015	250						250		250
1.02.009	Arndtstraße zw. Schloßhofstr. u. Goldbach einschl. Turmstr. (MWK)	A5	4	2016	100	100					200		200
1.02.024	Hardenbergstraße zw. HsNr. 1-8 (MWK)	A2	4	2016	90						90		90
1.02.040	Hardenbergstraße zw. Roonstr. U. Domberger Str. (RWK)	A3	4	2016	80						80		80
1.02.041	Hardenbergstraße zw. Roonstr. u. Domberger Str. (SWK)	A4	4	2016	80						80		80
1.03.008	Brückenstraße zw. Heeper Str. u. Grasmückenweg (RWK)	A3	4	2016	90						90		90
1.03.031	Brückenstraße zw. Heeper Str. u. Grasmückenweg (SWK)	A3	4	2016	110						110		110
1.03.032	Trachtenweg zw. Heeper Str. u. Auf dem Langen Kampe (RWK)	A3	4	2016	250						250		250
1.03.033	Trachtenweg zw. Heeper Str. u. Auf dem Langen Kampe (SWK)	A3	4	2016	150						150		150
1.04.025	Heeper Straße zw. Mühlenstr. u. Huberstr. (RWK)	A2	4	2016	345						345		345
1.04.050	Heeper Straße zw. Mühlenstr. u. Huberstr. (SWK)	A3	4	2016	200	100					300		300
1.04.049	Heeper Straße zw. Kronenstraße u. Huberstr. (MWK)	A2	4	2016	455	100					555		555
1.04.046	Flurstraße zw. Petistr. u. Liebigstr. (RWK)	A3	4	2016	100						100		100

Zeitraum 2016-2021

- 103 Maßnahmen
- Investitionsvolumen von 35 Mio. €

Zeitraum 2022-2027

- 10 Maßnahmen
- Investitionsvolumen von 3,7 Mio. €

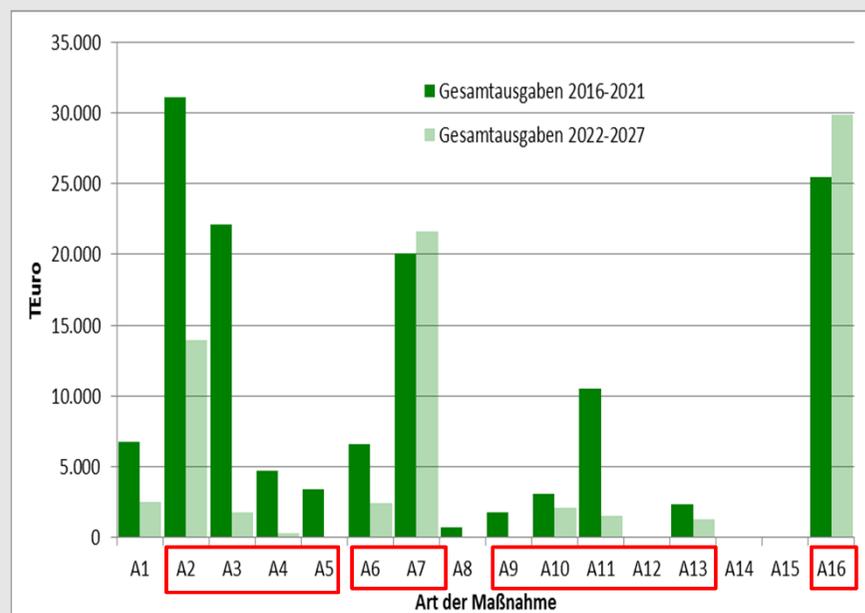
Zusammenfassung

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





**Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.**

***Umweltbetrieb
der Stadt Bielefeld***

Für Sie im Einsatz.