Die Stadtentwässerung in Wuppertal



Ausschuss für Umwelt, 02. Juni 2021

Christina Nickel, Betriebsleiterin WAW

Agenda

- **Zuständigkeiten in der Stadtentwässerung**
  - Eigenbetrieb Wasser und Abwasser (WAW)
  - WSW Energie & Wasser AG (WSW)
  - Wasserverbände
- **Abwasserbeseitigungskonzept ABK (NBK) 2021 – 2026**
  - Grundlagen
  - Inhalt
- **Der Maßnahmenkatalog**
  - Grundlagen
  - Maßnahmenkatalog 2022/2023
- **Verlängerung des Entlastungssammler Wupper**

Zuständigkeiten in der Stadtentwässerung

- Eigenbetrieb Wasser und Abwasser Wuppertal (WAW) hat die Aufgabe der Abwasserbeseitigung in der Stadt Wuppertal gemäß § 46 Landeswassergesetz, § 56 Wasserhaushaltsgesetz

- „Entsorgungsvertrag“ mit der WSW Energie & Wasser AG (WSW)

- Wasserverbände (Wupperverband, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Ruhrverband): Reinigung des Abwassers in den Kläranlagen (z.B. Buchenhofen, Kohlfurt)



Abwasserbeseitigungskonzept ABK (NBK) 2021 – 2026 Grundlagen

Pflicht nach § §46, 47 LWG: Erstellung eines Abwasserbeseitigungskonzepts

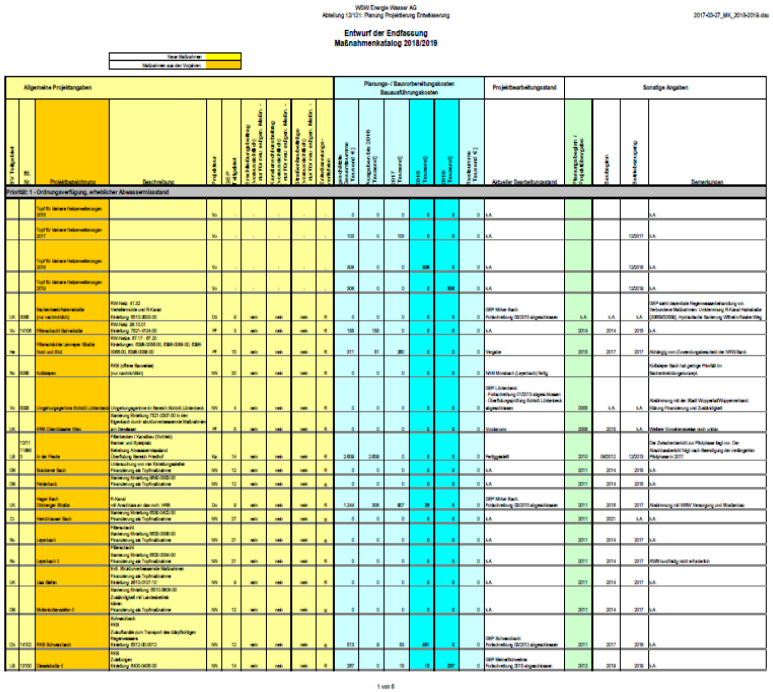
- Alle 6 Jahre neu aufzustellen und von Aufsichtsbehörde genehmigen zu lassen
- Übersicht über den Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung sowie über Maßnahmen mit geschätzter zeitlicher Abfolge und voraussichtlichen Kosten (grds. verbindlich)
- Einbindung der BVen und anderen Ausschüsse wie beim Maßnahmenkatalog
- ABK 2021- 2026 am 22.06.2020 vom Rat beschlossen(VO/0290/20), unter dem 04.01.2021 hat die Bezirksregierung dem ABK zugestimmt
- Abstimmungen mit Aufsichtsbehörde durch Jahresberichte mit aktuellen Sachständen und ggf. Änderungen

Abwasserbeseitigungskonzept Inhalt

Erläuterungsbericht + Anlagen (Kartenmaterial, Maßnahmenliste, Einleitungen, Entwässerungsanlagen)

- Beschreibung der Einzugs/- verbandsgebiete, Kanallängen (ca. 1500km) und Entwässerungssystem (zu 93% Trennsystem, also je einen Regenwasser und Schmutzwasserkanal) sowie Hauptstränge (Hauptschmutzwassersammler, Mischwassersammler und Entlastungssammler Wupper)
- Daten, Zahlen, Fakten der Kläranlagen
- Erläuterung der 28 Generalentwässerungsplangebiete mit ihren Zielen
- Geplante Netzerweiterungen
- Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
- Forschungsprojekte
- Kostenverteilung auf verschiedene Maßnahmenbereiche (z.B. Verlängerung Entlastungssammler Wupper; Sanierung am vorhandenen Netz; RRB/HRB Bornberg): ca. 19,5 Mio.€ im Jahr

Der Maßnahmenkatalog (1/2)



WSW Energie Wasser AG
Abteilung 12/121: Planung Projektierung Entwässerung

2017-03-27_MK_2018-2019.xlsx

Entwurf der Endfassung
Maßnahmenkatalog 2018/2019

Neue Maßnahmen
Maßnahmen aus der Vorjahre

Allgemeine Projektangaben												Planungs- / Bauvorbereitungskosten Bauausführungskosten					Projektbearbeitungsstand	Sonstige Angaben			
lfd. Priorität	lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Beschreibung	Hauptkanal	GEP-Maßnahme	Verbesserung des Überflutungsschutzes	Verbesserung der Gewässergüte	Verbesserung der Betriebssicherheit	Verbesserung der Arbeitssicherheit	Verbesserung der Umweltsituation	Maßnahmenbündelung mit Straßenbaumaßnahme	Maßnahmenbündelung mit Kanalbaumaßnahme	Maßnahmenbündelung mit Hochbaumaßnahme	Maßnahmenbündelung mit sonstigen Maßnahmen	Maßnahmenbündelung	Gesamtkosten [Tausend €]	Vorgaben bis 2018 [Tausend €]	2017 [Tausend €]	2018 [Tausend €]	2019 [Tausend €]	Folgekosten [Tausend €]	Aktueller Bearbeitungsstand	Planungsbeginn / Ausführungsjahr	Grundlagen	Anmerkungen	Bemerkungen
Priorität 1 - Ordnungsverfügung, erheblicher Abwassermissstand																										
			Ruf für laufende Nebenleitungen 2016	Nv												0	0	0	0	0	0	k.A.				k.A.
			Ruf für laufende Nebenleitungen 2017	Nv												100	0	100	0	0	0	k.A.			120017	k.A.
			Ruf für laufende Nebenleitungen 2018	Nv												300	0	0	300	0	0	k.A.			120018	k.A.
			Ruf für laufende Nebenleitungen 2019	Nv												300	0	0	0	300	0	k.A.			120019	k.A.
UK	3098	Reichenbach/Hahnenbäke (nur nachrichtlich)	RW-Netz 41.02 Mischwasserkanal im Kanal Kläranlage 5511-0003-00	DN	R	ja	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	SBP Mittel Bach Vorbereitung 05/2013 abgeschlossen	k.A.	k.A.	k.A.	SBP wird derzeitige Regenwasserbehandlung von Verbundene Maßnahmen: Unterlauf Hahnenbäke (SBR/SD/SW), Hydraulische Sanierung, Wilhelm-Raabe-Weg
Nv	14108	Pilkenbach/ Hahnenbäke	RW-Netz 40.13.01 Kläranlage 7521-4104-00	PP	R	ja	nein	nein	nein	N						150	150	0	0	0	0	k.A.	2016	2016	k.A.	
Ha		Pilkenbäke Lennper Mühle Nach und Ast	RW-Netz 37.17 .37.20 Kläranlagen: 5508-0006-00, 5508-0006-20, 5508-0007-00, 5508-0008-00	PP	R	ja	nein	nein	nein	N						311	31	280	0	0	0	Ingrün	2016	2017	2017	Kläranlage von Zuweisungsbescheid der WSW Bach
Nv	3098	Kläranlage	RW-Netz (ohne Nummer) (nur nachrichtlich)	NS	D	ja	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	WW Mindach (zentral) fertig				Kläranl Nach hat genge Pkt 58 in Nutzwertbetrachtungsnetz
Nv	3098	Regenrückhaltebecken Schloß Lüntenbeck	Regenrückhaltebecken im Bereich Schloß Lüntenbeck	NS	R	ja	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	SBP Lüntenbeck Vorbereitung 01/2013 abgeschlossen Überflutungsnachweis Schloß Lüntenbeck abgeschlossen	2020	k.A.	k.A.	Realisierung mit der Stadt Wuppertal/Wupperverband. Klärung Finanzierung und Zuständigkeit
UK		RRB Oberbüscher Weg	Regenrückhaltebecken im Bereich Schloß Lüntenbeck Berechnung Kläranlage 7521-2007-00 in den Eigenbetrieb durch straßenbauseitige Maßnahme an Oberbüscher	PP	R	ja	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	Straßenbau	2020	2020	k.A.	Weitere Straßenbaumaßnahmen sind unklar
UK	1201 1199 3	Im Am Hecke	Mischwasserkanal (Schmutz) Becken und Rückhalte) Berechnung Kläranlage 5508-0008-00 Überflutung Bereich Hecke	Ka	R	ja	nein	nein	nein	N						2.850	2.850	0	0	0	0	Fertiggestellt	2015	09/2015	12/2015	Die Zuteilschlüssel zur Pkt/Ablass liegt von. Der Abschlussbericht liegt nach Bewilligung der notwendigen Pkt/Ablass in 2017
OK		Buchener Bach	Mischwasserkanal (Schmutz) Becken und Rückhalte) Berechnung Kläranlage 5508-0008-00 Versickerung ab Tiefbahnsteine	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	k.A.	2015	2016	2016	k.A.
OK		Pelenbach	Mischwasserkanal (Schmutz) Becken und Rückhalte) Berechnung Kläranlage 5508-0008-00 Versickerung ab Tiefbahnsteine	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	k.A.	2015	2016	2016	k.A.
UK		Hage Bach Untarge Straße	Regenrückhaltebecken im Kanal ist Nachweis an die noch. HRB	Ou	R	ja	nein	nein	nein	N						1.344	328	307	29	0	0	SBP Mitte Bach Vorbereitung 05/2013 abgeschlossen	2015	2016	2017	Realisierung mit HRB Versiegung und Weiterbau
Ou		Hechhauer Bach	Mischwasserkanal (Schmutz) Becken und Rückhalte) Berechnung Kläranlage 5508-0008-00 Versickerung ab Tiefbahnsteine	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	k.A.	2015	2020	k.A.	k.A.
Nv		Lienbach	Mischwasserkanal (Schmutz) Becken und Rückhalte) Berechnung Kläranlage 5508-0008-00 Versickerung ab Tiefbahnsteine	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	k.A.	2015	2016	2017	k.A.
Nv		Lienbach I	Mischwasserkanal (Schmutz) Becken und Rückhalte) RHB Mischwasserentlastungsanlage Versickerung ab Tiefbahnsteine	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	k.A.	2015	2016	2017	RWB kurzfristig nicht erforderlich
UK		Am Stein	Mischwasserkanal (Schmutz) Becken und Rückhalte) Berechnung Kläranlage 5511-0008-00 Zusammenhang mit Landschaftsbau Stein Versickerung ab Tiefbahnsteine	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	k.A.	2015	2016	2017	k.A.
OK		Mühlenbachstraße I	Mischwasserkanal (Schmutz) Becken und Rückhalte) Berechnung Kläranlage 5508-0008-00 Versickerung ab Tiefbahnsteine	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						0	0	0	0	0	0	k.A.	2015	2016	2017	k.A.
Ou	14102	RRB Schweinbach	RRB Zuflussrohr vom Transport des täglichen Regenwassers Kläranlage 5511-0012	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						513	0	0	0	513	0	SBP Schweinbach Vorbereitung 05/2013 abgeschlossen	2015	2017	2018	k.A.
UK	13100	Dreieckstal I	RRB Zuflüsse Kläranlage 5400-0008-00	NS	D	nein	nein	nein	nein	N						297	0	0	0	297	0	SBP Mittel/Schweine Vorbereitung 2015 abgeschlossen	2015	2018	2018	k.A.

1 von 6

VO/0123/21

- Jährlicher Ratsbeschluss unter Einbindung von BVen und Ausschüssen über die im nächsten und übernächsten Jahr geplanten Maßnahmen inkl. Kostenschätzungen (vgl. Entsorgungsvertrag: Pflicht zur Abstimmung von Maßnahmen mit der Stadt)
- Wird aus dem Abwasserbeseitigungskonzept (AKB) abgeleitet
- Ist ein „lebendiges“ Konstrukt, d.h. es werden fortlaufend neue Maßnahmen ergänzt, der aktuelle Stand fortgeschrieben oder auch über Veränderungen berichtet

Der Maßnahmenkatalog (2/2)

Ziel: Information der Gremien über zukünftige Projekte (Möglichkeit für Anregungen) sowie Finanzplanung für WAW und WSW (Gebührenkalkulation im Dezember)

Allgemeine Projektangaben									Planungs- / Bauvorbereitungskosten Bauausführungskosten						Projektbearbeitungsstand	Sonstige Angaben			
BV Teilgebiet	Projektbezeichnung	Beschreibung	Projekteur	GEP-Teilgebiet	Erschließungsbeitrag (voraussichtlich)	Kanalanschlussbeitrag (voraussichtlich)	Straßenbaubeiträge (voraussichtlich)	Entwässerungsverfahren	Geschätzte Gesamtsumme [Tausend €]	Ausgaben bis 2020 [Tausend €]	2021 [Tausend €]	2022 [Tausend €]	2023 [Tausend €]	Restsumme [Tausend €]	Aktueller Bearbeitungsstand	Planungsbeginn / Projektübergabe	Baubeginn	Betriebszugang	Bemerkungen
Kategorie 2b: Auswechselung, Erneuerungs- und Verbesserungsmaßnahmen aus Pauschale (Kostenansatz ohne Bauzeitzinsen, Gewinnzuschlag und MwSt.), beinhaltet nur bekannte Maßnahmen, weitere Maßnahmen werden nach Einzelzustimmung der Stadt Wuppertal durchgeführt																			
Ob	Im Hölken	R-Kanalemeuerung, offene Bauweise, 130 m	Ac	14	ja	nein	ja	R	125	0	0	0	0	125	Derzeit keine Aktivitäten	09/2011	06/2026	12/2026	Maßnahme wurde auf unbestimmte Zeit zurückgestellt.
UK	Richard-Geel-Weg / In der Beek	R-Kanalemeuerung auf Privatgrundstück zw. Richard-Geel-Weg und In der Beek	Pr	6	nein	nein	nein	R	40	15	0	25	0	0	Derzeit keine Aktivitäten	01/2012	k.A.	k.A.	Haltung wird in 2022 erneut befahren um Veränderungen des Schadensbildes zu beobachten. Weiteres Vorgehen wird mit WAW abgestimmt.

Aufteilung in 3 Kategorien (ohne Dringlichkeitswertung)

- Kat 1: Ordnungsverfügungen/Erheblicher Abwassermissstand (Anlagevermögen WSW)
- Kat 2a/b/c: Sanierung am vorhandenen Netz (Anlagevermögen WAW)
- Kat 2d: Beitragsrelevante Netzerweiterungen (Anlagevermögen WAW)
- Kat 3: Netzerweiterungen (Anlagevermögen WSW)

Der Maßnahmenkatalog 2022/2023

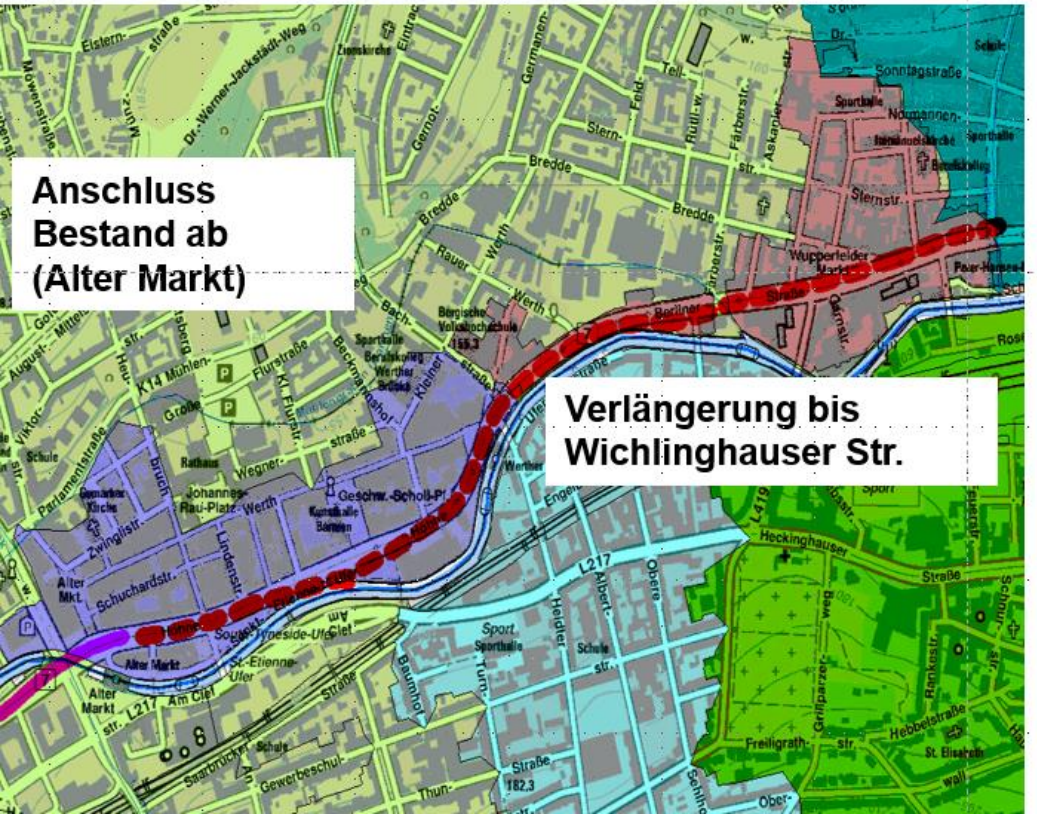
- Mittelabflüsse des MK für 2022: ca. 12 Mio.€ netto

- Schwerpunktsetzung aus dem ABK findet sich im MK wieder (Fokus auf Regenentwässerung Kat 1 und 3 zusammen über 8 Mio.€ netto)

- Vor wesentlichen Maßnahmen werden die BVen und Bürger*innen noch einmal gesondert informiert (z.B. Dauer einer Sperrung und Verkehrsumleitung)

- MK 2023- nur Entwurf, größere Verschiebungen möglich

Verlängerung Entlastungssammler Wupper



Eckdaten Verlängerung Entlastungssammler Wupper:

- Anschluss der Stadtteile Barmen und Wichlinghausen
- Lage: B7 Alter Markt bis Wichlinghauser Straße
- Länge: ca. 1,54 km / Tiefenlage 9-10 m
- Dimension: DN 2000 / Herstellung im Rohrvortrieb
- 2 Bauabschnitte:
  1. Bauabschnitt Alter Markt bis Bachstraße
  2. Bauabschnitt Bachstraße bis Wichlinghauser Straße
- 5 Press-/Bergegruben
- Bauzeit: 6 Jahre von 2022 bis 2027
- Kosten: 19 Mio. € (netto)