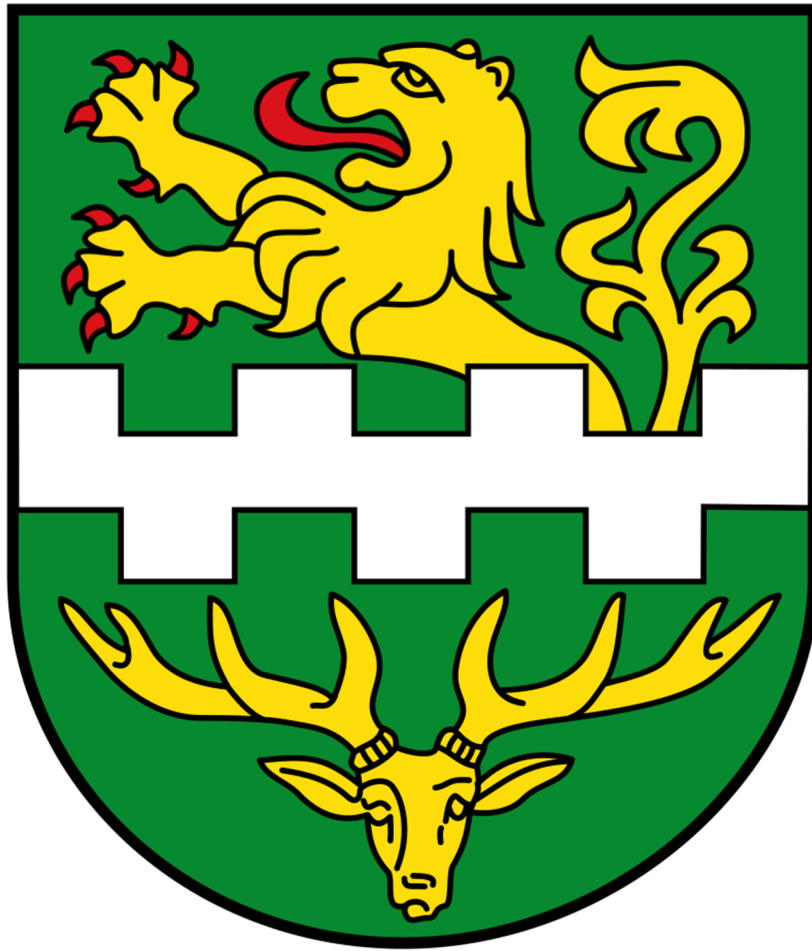




Fortschreibung
Abwasserbeseitigungskonzept für
den Zeitraum von
2027 – 2032
(ABK 2027)



Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen.....	1
2	Veranlassung	2
3	Grundlagen	3
4	Bestandssituation Stadtentwässerung Bergisch Gladbach	5
4.1	Größe und Einwohner.....	5
4.2	Entwässerungssystem und Anschlussgrad	6
4.3	Wasserschutzzonen.....	8
4.4	Kanalnetz	9
4.4.1	Kanalalter und Netzstruktur	9
4.4.2	Sonderbauwerke.....	9
4.4.3	Grundstücksentwässerung	10
4.4.4	Hydraulischer Zustand	11
4.4.5	Inspektion des Kanalnetzes	14
4.4.6	Inspektion der Schächte nach DIN 1076.....	15
4.4.7	Baulicher und betrieblicher Zustand.....	18
4.4.8	Kanalsanierung.....	21
4.5	Kläranlage	24
4.6	Situation der Fließgewässer in Bergisch Gladbach	27
5	Rückblick auf das ABK 2021	30
6	Umsetzung des ABK 2027 nach Vorgaben der Verwaltungsvorschrift	32
6.1	Struktur.....	32
6.2	Planunterlagen	34
6.3	Maßnahmenliste	34
7	Schwerpunkte des ABK 2027	36
7.1	Nachhaltige Sanierungsstrategien	36
7.2	Fremdwassersanierung	37
7.3	Niederschlagswasserbeseitigung.....	39
7.3.1	Integriertes Maßnahmenkonzept zur gewässerverträglichen Einleitung von Niederschlagswasser (NBK) mit Bezug zur Wasserrahmenrichtlinie	39



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

7.3.2	Spezielle Herausforderungen am Frankenforstbach	41
7.3.3	Gewässerbauliche Maßnahmen	42
7.3.4	Niederschlagswasserbehandlung	43
7.3.5	Private Niederschlagswasserbehandlung	44
7.3.6	Niederschlagswasserbeseitigung im Bestand	45
7.3.7	Niederschlagswasserbeseitigung bei neuen Baugebieten	45
7.4	Zanders Areal	47
7.5	Masterplan Kläranlage	49
7.6	Klimafolgenanpassung / Starkregen-Hochwasser	50
7.7	Runderlass Starkregen und Hochwasservorsorge	52
8	Zusammenfassung	54
8.1	Darstellung des Ist-Zustandes	57
8.2	Zeitraum 2027 bis 2032	61
8.3	Zeitraum 2033 und später	64
A.1	Anhang 1 – Liste der vorhandenen Sonderbauwerke	A
A.2	Anhang 2 – Änderungen der Zustandsklassen durch Sanierungsprojekte	I
A.3	Anhang 3 – Maßnahmenübersicht Gewässer	M



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Stadtgebiet Bergisch Gladbach.....	5
Abbildung 2: Einwohnerentwicklung der Stadt Bergisch Gladbach	6
Abbildung 3: Wasserschutzzonen in Bergisch Gladbach	8
Abbildung 4: Baujahr der Bergisch Gladbacher Kanalisation	9
Abbildung 5: Anforderungen an ein Kanalnetz gemäß DWA-Arbeitsblatt A118	12
Abbildung 6: Übersicht Aufteilung Bauwerkstypen inkl. Neubau (DIN 1076).....	15
Abbildung 7: Notenbereiche nach RI-EBW-PRÜF	16
Abbildung 8: Notenverteilung der Zustandsnoten nach DIN 1076.....	17
Abbildung 9: Zustandsklassen Haltungen Stand 31.12.2020.....	19
Abbildung 10: Zustandsklassen Haltungen Stand 12.11.2025	20
Abbildung 11: Zustandsklassen Schächte Stand 31.12.2020	20
Abbildung 12: Zustandsklassen Schächte Stand 12.11.2025	21
Abbildung 13: Entwicklung der Zustandsklassen seit 2013.....	22
Abbildung 14: Verteilung der Wasserverbandszuständigkeiten in Bergisch Gladbach ..	28
Abbildung 15: Darstellung der Investitionskosten nach Bewirtschaftungszeiträumen ..	56
Abbildung 16: Verteilung der aktiven Projekte in den LPH der HOAI	58
Abbildung 17: Anzahl Baubeginne pro Jahr	61



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Netzlänge der einzelnen Entwässerungssystem	6
Tabelle 2: Übergabestelle an andere Gemeinden.....	7
Tabelle 3:Übergabestellen nach Bergisch Gladbach.....	7
Tabelle 4: Klassifizierungsmodell nach DWA (M-149).....	18
Tabelle 5: Fristen nach SÜwVo Abw. und Runderlass des Ministeriums.....	19
Tabelle 6: Durchgeführte Sanierungsprojekte von 2006 - 2022	23
Tabelle 7: Aktuelle Baumaßnahmen in geschlossener Bauweise.....	24
Tabelle 8: Genehmigte Ablaufwerte der KA Beningsfeld	25
Tabelle 9: Übersicht gemeldeter Maßnahmen 2021-2025.....	30
Tabelle 10: Entwässerungsgebiete und Ordnungszahlen	32
Tabelle 11: Art der Maßnahme.....	33
Tabelle 12: Übersicht Umsetzungszustand.....	34
Tabelle 13: Übersicht Inventionen nach Art der Maßnahmen.....	55
Tabelle 14: Projekte mit getrennter Aufführung im ABK.....	60



Abkürzungsverzeichnis:

ABK	Abwasserbeseitigungskonzept
AWW	Abwasserwerk
AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
BWK M7	Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau Merkblatt 7
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DN	Durchmesser nach Norm
DTS	Distributed Temperature Sensing
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
EW	Einwohnergleichwerte
EZG	Einzugsgebiet
FFB	Frankenforstbach
GAL	Grundstücksanschlussleitung
GEP	Generalentwässerungsplan
HMWB	Heavily Modified Water Body
HQ2Prog	Zweijährlicher Hochwasserabfl. im Prognosezustand (mit Maßnahmen)
HQ2Pnat	Zweijährlicher potenziell natürlicher Hochwasserabfluss
HQ1Prog	Einjährlicher Hochwasserabfl. im Prognosezustand (mit Maßnahmen)
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
KA	Kläranlage
KARL	Kommunale Abwasserrichtlinie
LAWA	Länderarbeitsgemeinschaft Wasser
LPH	Leistungsphase



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

LWG	Landeswassergesetz (NRW)
MS	Mischsystem
NA-Modell	Niederschlagsabflussmodell
NBK	Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
Nges	Gesamtstickstoff
NH4-N	Ammoniumstickstoff
Pges	Gesamtphosphor
RBF	Retentionsbodenfilter
RBK	Rheinisch Bergischer Kreis
RI-EBW-Prüf	Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewertung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfungen
RKB	Regenklärbecken
RÜB	Regenüberlaufbecken
RW	Regenwasser
SüwVO Abw.	Verordnung zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen
SW	Schmutzwasser
TBW	Teilbauwerk
TS	Trennsystem
UWB	Untere Wasserbehörde
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
ZK	Zustandsklasse



1 Vorbemerkungen

Die Abwasserentsorgung ist ein wesentlicher Grundstein der Daseinsvorsorge für die Bevölkerung und des ansässigen Gewerbes einer Stadt. Die gesetzlichen Grundlagen der Abwasserentsorgung sind die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), kommunale Abwasserrichtlinie (KARL), das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Landeswassergesetz (LWG) sowie unterschiedlichste Verordnungen, Runderlässe und erteilte Genehmigungen.

Die Aufgabe der Abwasserentsorgung unterliegt den genannten Rechtsvorschriften, welche sich aktuell im Wandel befinden. In den vergangenen Jahren sind die Anforderungen der Abwasserentsorgung immer umfangreicher geworden und neue Aspekte wurden in die Betrachtung aufgenommen, wie z. B. die Berücksichtigung von Starkregen oder die Klimafolgenanpassung. Um sich der sehr komplexen Aufgabe zu stellen, bedarf es der stetigen Anpassung und Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes, der Hinterfragung und Weiterentwicklung von Standards und nicht zuletzt den Willen der Stadt Bergisch Gladbach Maßnahmen umzusetzen.



2 Veranlassung

Die Gemeinden sind verpflichtet der Oberen Wasserbehörde alle 6 Jahre eine Übersicht über den Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung im Gemeindegebiet, sowie über die noch notwendigen Baumaßnahmen zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht, vorzulegen. Rechtsgrundlage ist § 47 Landeswassergesetz NRW.

Die erste Fassung des Abwasserbeseitigungskonzeptes für die Stadt Bergisch Gladbach wurde 1985 aufgestellt. Die bisherigen Fortschreibungen erfolgten 1990, 1997, 2002, 2008, 2015 und 2021.

In Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln soll im 2.Quartal 2026 das Abwasserbeseitigungskonzept 2027 vorgelegt werden.

Mit dem Abwasserbeseitigungskonzept 2027 erklärt die Stadt Bergisch Gladbach gegenüber der Bezirksregierung welche Maßnahmen in den Jahren 2027-2032 umgesetzt werden sollen.



3 Grundlagen

Die Grundlagen der 7. Fortschreibung 2027 – 2032 des Abwasserbeseitigungskonzeptes sind:

- die zurzeit gültigen Flächennutzungs- und Bebauungspläne der Stadt Bergisch Gladbach
- die 6. Fortschreibung 2021 – 2026 des Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK 2021), Februar 2021
- der Generalentwässerungsplan (GEP 2019) mit den Ergebnissen von 2022, aufgestellt durch das Ingenieurbüro Osterhammel, November 2019
- die Schmutzfrachtberechnung
- die Kanalbestandspläne für das Entsorgungsgebiet in der Zuständigkeit der Stadt Bergisch Gladbach
- der Wirtschaftsplan des Abwasserwerks der Stadt Bergisch Gladbach für die Planjahre 2026 – 2029
- das beschlossene Straßenbauprogramm der Stadt Bergisch Gladbach, Februar 2025
- Leitplanken 1.0 (17.04.2024) und Leitplanken 2.0 (10.08.2025) für die gemeinsame Zusammenarbeit bei wasserwirtschaftlichen Verfahren mit dem Rheinisch-Bergischen Kreis
- nachfolgende Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und Regelwerke:
 - „Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landeswassergesetz - LWG“ (vom 25.06.1995, Stand: 07.11.2025)
 - „Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten“ (vom 08.08.2008)
 - „Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren“ (vom 26.05.2004)
 - DWA Arbeits- und Merkblätter, Merkblatt BWK M7

Die Stadt Bergisch Gladbach ist in weiten Teilen Straßenbaulastträger für das Straßen- und Wegenetz auf dem Stadtgebiet. Maßnahmen, welche zur Unterhaltung und Erneuerung der Straßen, wie zum Beispiel der barrierefreie Ausbau, gesetzlich gefordert sind,



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

werden im sogenannten Straßenbauprogramm dargestellt und vom Fachausschuss beschlossen.

Das Abwasserbeseitigungskonzept und das Straßenbauprogramm wurden aufeinander abgestimmt, um gemeinsame Baumaßnahmen zu erkennen und im Ergebnis personelle und finanzielle Synergien zu bündeln, sowie die gesetzlichen Forderungen in allen Bereichen zu erfüllen.

Um den Planungs- und Abstimmungsprozess mit dem Rheinisch Bergischen Kreis als Aufsichtsbehörde zu beschleunigen, wurden gemeinsam Standards für die Planung und Bemessung der Bauwerke festgelegt. Weiterhin wurden je drei bevorzugte Behandlungsanlagen für die Kategorie II und III abgestimmt, was den Hintergrund hat, dass die Unterhaltung standardisiert wird und sich die Betriebssicherheit zeitgleich erhöht. Der Genehmigungsprozess der Aufsichtsbehörde wird durch die Abstimmung und die Leitplanken zur wasserwirtschaftlichen Zusammenarbeit verkürzt und die Maßnahmen können schneller umgesetzt werden.



4 Bestandssituation Stadtentwässerung Bergisch Gladbach

4.1 Größe und Einwohner

Die Stadt Bergisch Gladbach gehört zum Rheinisch Bergischen Kreis und hat eine Fläche von 83,09 km².

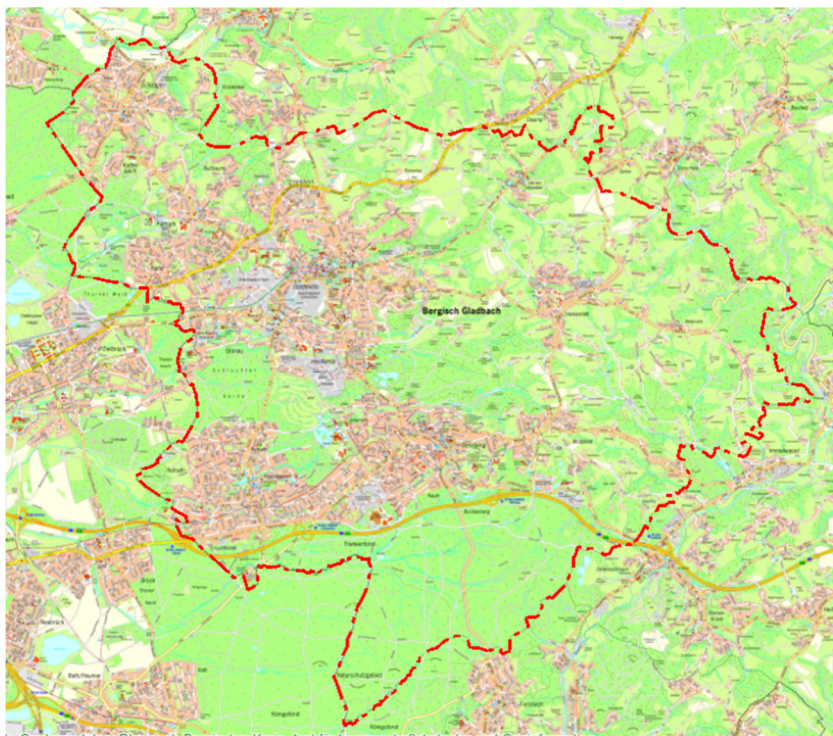


Abbildung 1: Stadtgebiet Bergisch Gladbach

(Quelle: Geoportal Bergisch Gladbach)

In Bergisch Gladbach leben mit Stand vom 31.12.2024 114.473 Einwohner.

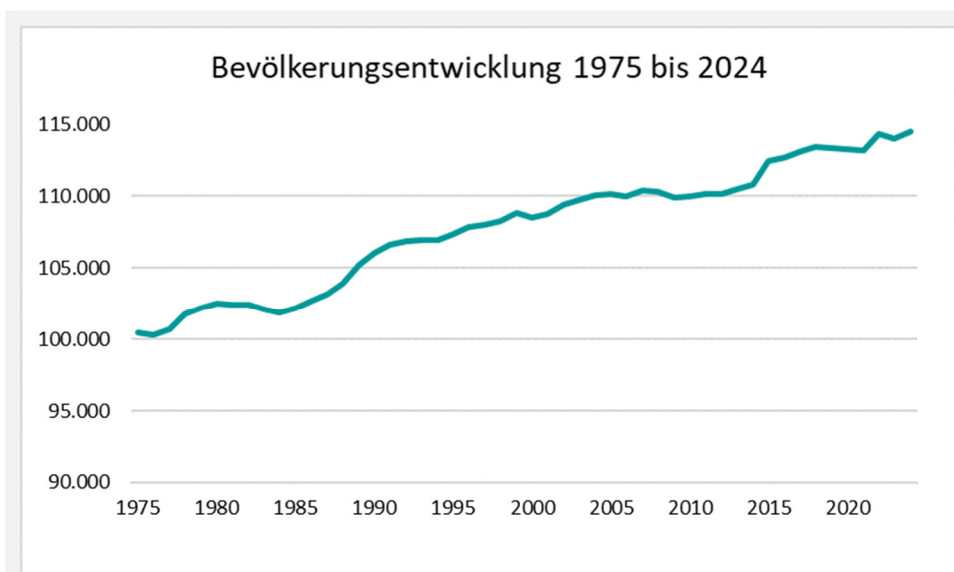


Abbildung 2: Einwohnerentwicklung der Stadt Bergisch Gladbach

Quelle: <https://www.bergischgladbach.de/entwicklung.aspx>

4.2 Entwässerungssystem und Anschlussgrad

Das öffentliche Entwässerungssystem der Stadt Bergisch Gladbach besteht aus rd. 645 km Kanalnetz mit ca. 19.200 Haltungen und 18.646 Schachtbauwerken.

Tabelle 1: Netzlänge der einzelnen Entwässerungssystem

Entwässerungssystem	Netzlänge	Anteil
	km	%
Gesamtlänge	645,20	100
RW	296,76	46
SW	310,28	48
MW	38,16	6

Wie in Tabelle 1 zu erkennen ist beträgt das Mischwassernetz der Stadt Bergisch Gladbach nur 6 % des Gesamtentwässerungsnetzes. Der Großteil des Entsorgungsgebietes wird im Trennsystem zur Kläranlage Beningsfeld entwässert.

Die Grundstücksanschlussleitungen (GAL), d.h. die Leitungen zwischen öffentlichem Abwasserkanal und nächstgelegener privater Grundstücksgrenze, gehören gemäß der Entwässerungssatzung der Stadt Bergisch Gladbach nicht zum öffentlichen Kanalnetz.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Es sind 113.705 Einwohner an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Dies entspricht einem Anschlussgrad von 99,3 %.

Das Schmutzwasser von 106.819 Einwohnern wird auf der stadteigenen Kläranlage Beningsfeld gereinigt.

Das Schmutzwasser von insgesamt 6.886 Einwohnern wird an 7 Stellen in andere Entsorgungsgebiete übergeben. Im ABK-Übersichtplan sind die Übergabestellen dargestellt. In der nachfolgenden Tabelle werden sie aufgelistet:

Tabelle 2: Übergabestelle an andere Gemeinden

ABK	Übergabepunkt	Übergeber	Übernehmer	Kläranlage
30.14.	55-30	Bergisch Gladbach	Leverkusen	KA Leverkusen
31.15.	55-31		Odenthal	KA Osenau
32.16	55-32		Overath	KA Lehmbach
33.17.	55-33		Overath	KA Lehmbach
34.18.	55-34		Overath	KA Lehmbach
35.19.	55-35		Kürten	KA Dürscheid

Für alle übrigen Bereiche (768 Einwohner) ist eine dauerhafte dezentrale Entwässerung mittels abflussloser Gruben oder Kleinkläranlagen vorgesehen. Im ABK-Plan sind diese dargestellt.

Das Schmutzwasser benachbarter Gemeinden wird an folgenden Übergabepunkten der Kläranlage Beningsfeld zugeführt:

Tabelle 3: Übergabestellen nach Bergisch Gladbach

ABK	Übergabepunkt	Übergeber	Übernehmer	Kläranlage
01.01.	55-40	Odenthal	Bergisch Gladbach	KA Beningsfeld
01.01.	55-41	Odenthal	Bergisch Gladbach	KA Beningsfeld



4.3 Wasserschutzzonen

In Bergisch Gladbach befinden sich 3 Wasserschutzgebiete:

- Köln- Höhenhaus, Wasserschutzzone IIIB, RheinEnergie AG (Bergisch Gladbach - Nußbaum/Schildgen)
- Erker Mühle, Wasserschutzzonen IIIA und IIIB, RheinEnergie AG (Bergisch Gladbach - Moitzfeld, Bensberg, Frankenforst)
- Refrath, Wasserschutzzonen I, II, IIIA und IIIB, Bergische Licht-, Kraft- und Wasserwerke GmbH (Belkaw) (Bergisch Gladbach - Refrath, Frankenforst, Gronau)

Die Lage der Wasserschutzzonen sind in Abbildung 3 grafisch dargestellt:

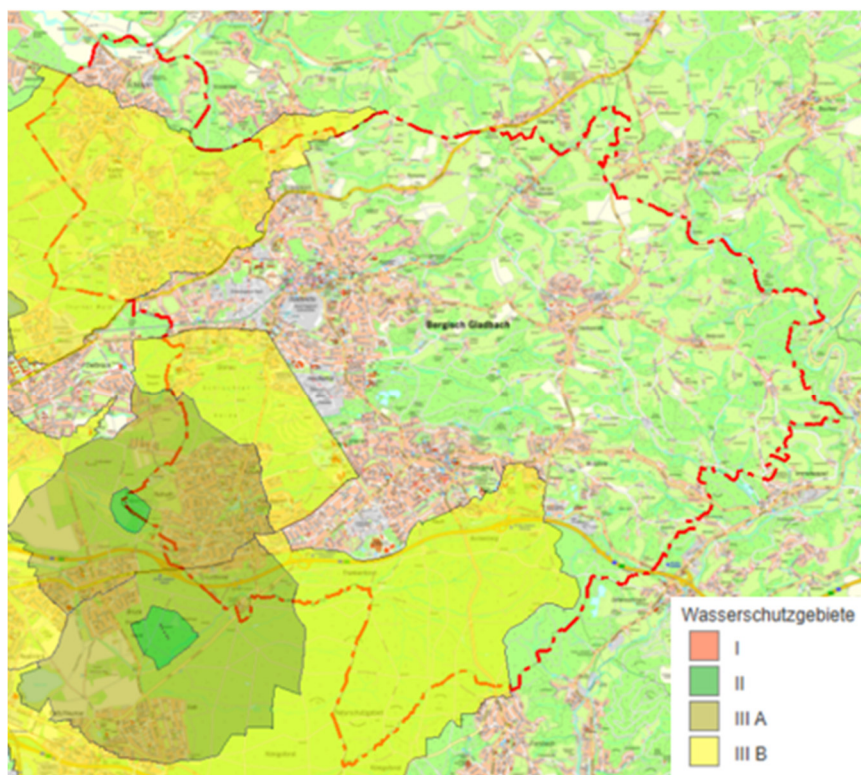


Abbildung 3: Wasserschutzzonen in Bergisch Gladbach

Quelle: Geoportal Bergisch Gladbach



4.4 Kanalnetz

4.4.1 Kanalalter und Netzstruktur

Die Gesamtlänge aller Kanäle beträgt ca. 645 km. Als Baustoffe werden überwiegend Steinzeug und Beton eingesetzt.

Wie in Abbildung 4 zu erkennen ist, war bedingt durch die städtebauliche Verdichtung eine besonders hohe Bautätigkeit in den Jahren 1963 bis 1967 sowie 1975 bis 1987 zu verzeichnen. Die in diesen Jahren verlegten Kanäle werden in den nächsten Jahren zur Sanierung bzw. Erneuerung anstehen.

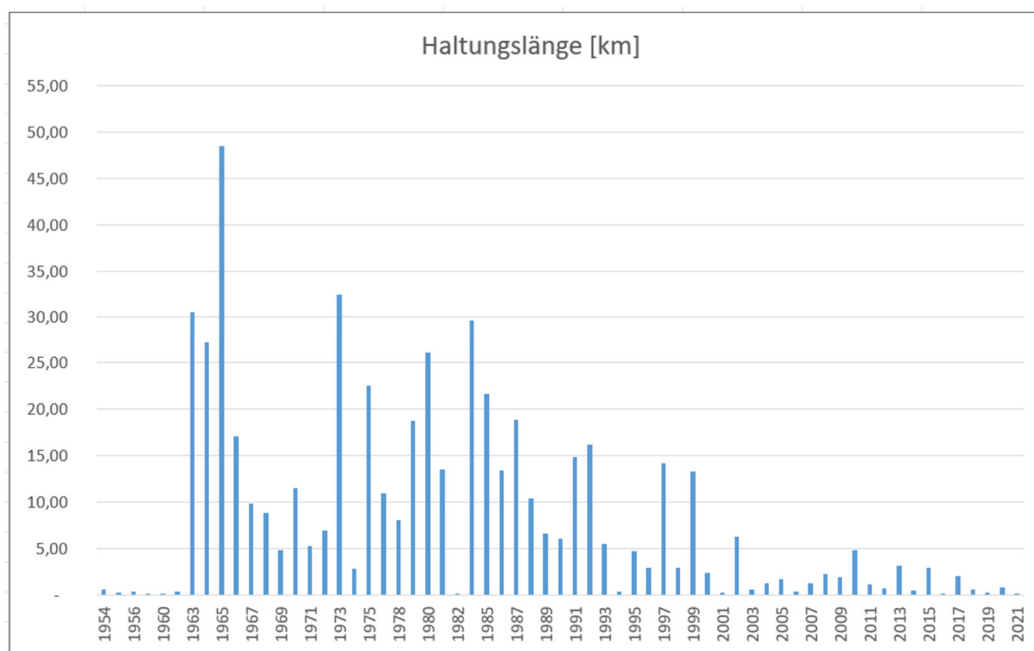


Abbildung 4: Baujahr der Bergisch Gladbacher Kanalisation

4.4.2 Sonderbauwerke

Zusätzlich zu den Kanälen wird eine Vielzahl von Sonderbauwerken im Trenn- und Mischkanalisationsnetz betrieben. Insgesamt werden rd. 34 km Druckleitungen und Drucknetze, 45 Pumpstationen, 3 Regenüberläufe, 8 Regenüberlaufbecken, 20 Regenklärbecken, 36 Regenrückhaltebecken sowie 245 Einleitstellen betrieben. Eine genaue Auflistung ist Anhang A.1 zu entnehmen.



4.4.3 Grundstücksentwässerung

Nach den §§ 60 und 61 des Wasserhaushaltsgesetzes müssen Abwasseranlagen so errichtet, betrieben und unterhalten werden, dass die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten werden. Auch müssen diese Anlagen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Das Landeswassergesetz regelt in den §§ 44 ff die Niederschlagswasserbeseitigung und in den §§ 46 die Abwasserbeseitigungspflicht auf Länderebene.

Die Stadt Bergisch Gladbach nutzt die Möglichkeit in einer eigenen Entwässerungssatzung weitere Vorgaben zur Entwässerung von Grundstücken zu tätigen, so lässt die Stadt Bergisch Gladbach zum Beispiel gemäß § 49 LWG die Nutzung von Niederschlagswasser auf privaten Grundstücken zu.

4.4.3.1 Vorgaben bei Neubauvorhaben

Bei Neubauvorhaben prüft das Abwasserwerk grundsätzlich, ob eine Einleitbegrenzung in den vorhandenen Regenwasserkanal notwendig ist, um so einer Verschlechterung der Gewässersituation vorzubeugen.

Bei Grundstücken mit einer abflusswirksamen Fläche von mehr als 800 m² ist ein Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 mit den Antragsunterlagen vorzulegen.

Weitere Ausführungen zu dieser Thematik können den Kapiteln 7.3.6 Niederschlagswasserbeseitigung im Bestand sowie 7.3.7 Niederschlagswasserbeseitigung bei neuen Baugebieten entnommen werden.

4.4.3.2 Fehleinleitungen von privaten Grundstücken

Da Falschanschlüsse in das städtische Kanalnetz in Bergisch Gladbach eine Relevanz haben, wird auf dieses Thema in Kapitel 7.2 Fremdwassersanierung näher eingegangen.



4.4.3.3 Digitaler Entwässerungsantrag

Das Abwasserwerk strebt bis Ende 2026 an, die Antragsstellung für den Anschluss an die öffentliche Abwasseranlage komplett digital zu bearbeiten. Es soll ein selbständig arbeitendes und kommunizierendes Modul geben, in dem der Antragssteller Schritt für Schritt durch den Prozess geführt wird, wodurch eine möglichst fehlerfreie Eingabe und Abgabe der notwendigen Unterlagen erreicht wird.

In der Vergangenheit wurden u.a. die vorhandenen Entwässerungsunterlagen der Grundstücke nach und nach eingescannt und in eine Grundstücksdatenbank eingepflegt. Die Sachbearbeitung läuft jetzt schon ausschließlich digital.

4.4.4 Hydraulischer Zustand

Die hydraulische Auslastung des Kanalnetzes ist ein weiterer zentraler Aspekt bei Planung, Bemessung und Betrieb eines Entwässerungssystems, insbesondere im Hinblick auf die Anbindung neuer Erschließungsgebiete an das öffentliche Kanalnetz.

Für den Nachweis und die Dimensionierung des Kanalnetzes nutzt die Stadt Bergisch Gladbach die Software Hystem-Extran des Institutes für technische-wissenschaftliche Hydrologie GmbH (ITWH). Mit diesem Programm können hydrodynamische Kanalnetzberechnungen sowohl für Einzelregen als auch für Langzeitseriensimulationen durchgeführt werden. Als Niederschlagsbelastung kann dabei zwischen Modellregen, Regenschreiberstationsdaten und Radarregendaten des Deutschen Wetterdienstes gewählt werden.

In dem DWA-Arbeitsblatt A118 werden die Anforderungen an ein Kanalnetz im Hinblick auf den Entwässerungskomfort definiert.



Tabelle 4: Hydraulische Anforderungen an Entwässerungssysteme

Schutz-kategorie	Auswirkungen auf Flächen und Objekte	Bereichsklassifizierung	Überstau-häufigkeit	Überstau-häufigkeit	Über-flutungs-häufigkeit
Für Mensch, Umwelt, Versorgung, Wirtschaft, Kultur	Zuordnung nach DIN EN 752:2017 Tabelle 3	Beispielhafte Nutzung	einmal in x Jahren Bestand	einmal in x Jahren Neubau	einmal in x Jahren
(1) gering	sehr gering	Bereiche, in denen das Wasser überwiegend schadlos und ohne Nutzungseinschränkungen auf der Oberfläche abfließen oder verbleiben kann, z. B. ländliche Gebiete/Streusiedlungen, Grün- und Freiflächen, Parks	1	2	10
	gering				
(2) mäßig	gering bis mittel	Bereiche, in denen Überflutungen geringe bis mittlere Schäden oder Nutzungseinschränkungen verursachen können und die Sicherheit und Gesundheit nicht gefährden, z. B. Wohn- und Mischgebiete mit Wohnbebauung und/oder Einzelhandel und Kleingewerbe ohne zu Wohn- oder Gewerbebezwecken genutzte Untergeschosse	2	3	20
	mittel				
(3) stark	mittel bis stark	Bereiche, in denen Überflutungen lokal zu größeren Schäden oder Nutzungseinschränkungen führen oder die Sicherheit und Gesundheit potenziell gefährden können, z. B. Stadtzentren, Wohngebiete mit zu Wohn- oder Gewerbebezwecken genutzten Untergeschossen, Gewerbe-/Industriegebiete, Verkehrswege und Flächen von besonderer Bedeutung, Tiefgaragen und verkehrstechnisch untergeordnete Straßenunterführungen	3	5	30
	stark				
(4) sehr stark	sehr stark	Bereiche, in denen Überflutungen zu weitreichenden größeren Schäden oder Nutzungseinschränkungen führen oder die Sicherheit und Gesundheit akut gefährden können, z. B. Bereiche mit kritischer Infrastruktur, Tiefbahnhof-Zugänge oder verkehrstechnisch übergeordnete Infrastrukturen/Tiefgaragen	5	10	50

Abbildung 5: Anforderungen an ein Kanalnetz gemäß DWA-Arbeitsblatt A118

Entsprechend der oben aufgeführten Tabelle werden für Bergisch Gladbach die Anforderungen der Schutzkategorie 3 angesetzt. So wurden Sanierungsschwerpunkte in dem bestehenden Kanalnetz identifiziert, wenn es einmal in drei Jahren zu einem Überstau an Schächten kommt.

Bei Neubau und Erneuerung von Kanälen wird für die Dimensionierung ein Niederschlagsereignis mit einer Jährlichkeit von $T=5a$ herangezogen.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Das Ingenieurbüro Osterhammel hat für Bergisch-Gladbach den hydraulischen Nachweis für das Regen- und Mischwassersystem sowohl für den Ist-Zustand aber auch unter Berücksichtigung der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Prognosegebiete geführt. Das in Hystem-Extram aufgestellte Simulations-Modell und die Ergebnisse der Berechnungen hat das Ingenieurbüro Osterhammel 2022 dem Abwasserwerk Bergisch-Gladbach übergeben.

Für die Simulationsberechnungen wurden die Niederschlagsdaten der Regenstation Rösrath-Lehmbach in dem Zeitraum von 1.06.1973 bis zum 26.07.2020 herangezogen. Für die Langzeitseriensimulation wurden mit dem Programm LANGZEIT der itwh 39 Niederschlagsereignisse ausgewählt. Weiterhin wurde ein Kostra-Modellregen Euler-Typ-II mit einer Dauerstufe von 120 Minuten betrachtet.

Schmutzwasserkanäle

In den 2022 durchgeführten Berechnungen gab es für die Schmutzwasserkanäle keinen Überstau. Es wurde bei den Schmutzwasserkanälen kein hydraulischer Sanierungsbedarf ermittelt.

In den Berechnungen von Osterhammel wurden jedoch keine Falschanschlüsse von Niederschlagswasser an den Schmutzwasserkanal angesetzt. Die Zulaufmengenmessungen zur Kläranlage zeigen jedoch, dass es Falschanschlüsse von Niederschlagswasser an den Schmutzwasserkanal gibt.

Um diese Falschanschlüsse zu finden, werden in den nächsten Jahren verschiedene Messprogramme im Schmutzwasserkanal durchgeführt; siehe auch Kapitel 7.2 Fremdwassersanierung. Auf Grund der Messprogramme sollen die Auslastung des Schmutzwasserkanals belastbar ermittelt und Falschanschlüsse identifiziert werden.

Regen- und Mischwasserkanäle

Die Simulation des Ingenieurbüros Osterhammel weist häufiger als einmal in 3 Jahren im Ist-Zustand einen Überstau an rd. 400 Schächten aus. Nach DWA-A-118 liegt bei diesen Schächten entsprechend dem bestehenden hydrodynamischen Modell ein



Sanierungsbedarf vor. Viele dieser sich aus dieser Berechnung ergebenden Sanierungsschwerpunkte wurden in das Abwasserbeseitigungskonzept 2021 aufgenommen.

Da das hydrodynamische Modell bisher aber nur im Mischwassernetz und an einigen Stellen im Niederschlagswassernetz kalibriert werden konnte, sind die Ergebnisse der Berechnungen vor einer Umsetzung der Maßnahme auf Plausibilität zu überprüfen.

Es werden dafür neben den Erfahrungen des Betriebes, die angeschlossenen befestigten Flächen mit den Grunddaten der Niederschlagswassergebühr und den Entwässerungsgesuchen erneut abgeglichen. Sollte diese Betrachtungen keine Klarheit bringen, so werden auch Messungen im Regenwasserkanal mit einer anschließenden Kalibrierung des hydrodynamischen Modells zur Bewertung herangezogen.

Im Einzelfall wird dann entschieden inwieweit eine hydraulische Sanierung/ Erneuerung des Kanalnetzes wirklich zur Umsetzung kommt.

4.4.5 Inspektion des Kanalnetzes

Kanäle, Schächte und Sonderbauwerke werden regelmäßig gereinigt, inspiziert, gewartet und saniert. Die Arbeiten werden auf Grundlage der gesetzlichen Vorschriften, hier insbesondere der Verordnung zur Selbstüberwachung von Abwasseranlagen (SüwVO Abw) vom 17. Oktober 2013, durchgeführt.

Angelehnt an die Vorgaben der SüwVO Abw wurde das Stadtgebiet in 15 Teilgebiete für die TV-Befahrungen unterteilt, so dass nach 15 Jahren das gesamte Netz gemäß SüwVO Abw inspiziert ist.

Seit Beginn der TV-Inspektionen liegen für sämtliche öffentlichen Kanäle der Stadt Bergisch Gladbach digitale TV-Videoaufnahmen vor. Zuerst wurden die Befahrungen auf Videokassetten aufgezeichnet, die anschließend nachdigitalisiert wurden. Dann folgten Aufnahmen, die auf CD, DVD oder externen Festplatten gespeichert und übergeben wurden. Die Daten wurden bis 2022 in dem Programm INGRADA eingelesen, bewertet und verwaltet. Seit 2022 erfolgen die erforderlichen Bearbeitungsschritte im Programm BASYS.



In der Vergangenheit wurden die Schächte mittels direkter Inaugenscheinnahme inspi-
ziert. Seit 2025 werden diese nun mittels 3D Kugelbildscanner (Panorama SI) unter-
sucht.

4.4.6 Inspektion der Schächte nach DIN 1076

Zudem werden Ingenieurbauwerke, welche Bestandteil des Abwassernetzes sind, regel-
mäßig gemäß DIN 1076 (Einfache Prüfung alle 3 Jahre, Hauptprüfung alle 6 Jahre) in-
spiziert. Dies betrifft 244 Ingenieurbauwerke im Stadtgebiet. Seit Oktober 2014 wurde
eine eigene Stelle zur Bearbeitung der Thematik geschaffen. Je nachdem zu welchem
Zeitpunkt die Bauwerke in die Bauwerksliste der DIN1076 aufgenommen wurden, befin-
den sich die Prüfungen zum jetzigen Stand ca. am Ende des 2. Prüfzyklus.

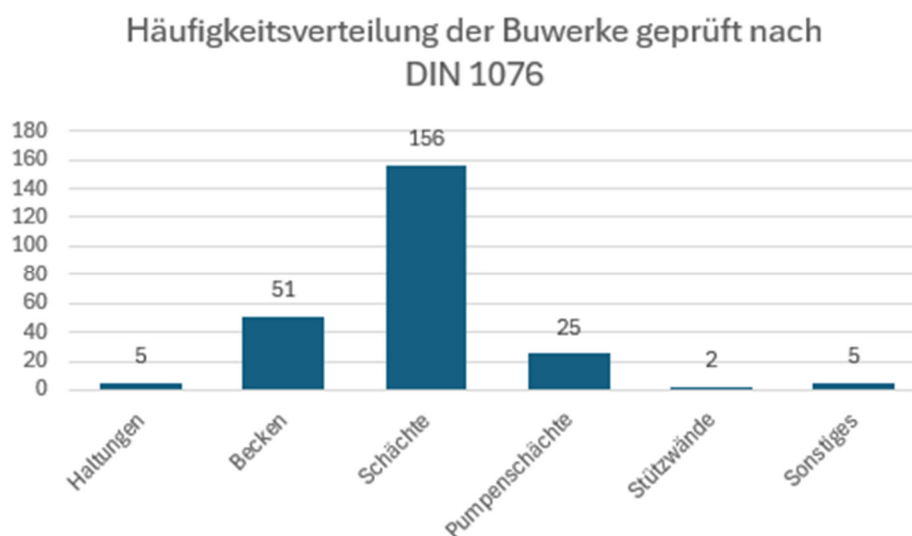


Abbildung 6: Übersicht Aufteilung Bauwerkstypen inkl. Neubau (DIN 1076)

Bewertet werden die Bauwerke nach der Richtlinie zur einheitlichen Erfassung, Bewer-
tung, Aufzeichnung und Auswertung von Ergebnissen der Bauwerksprüfungen nach DIN
1076 (RI-EBW-PRÜF). Die Bewertung erfolgt pro Schaden für die Kriterien Standsicher-
heit, Verkehrssicherheit, Dauerhaftigkeit mit Einzelnoten von 0 - 4. Daraus ergibt sich
eine Gesamtnote. Die Notenbereiche sind in Abbildung 7 dargestellt. Die Farbliche Ge-
staltung wurde frei vom Abwasserwerk ergänzt. Es soll nach dem Ampelprinzip den Zu-
stand des Bauwerks verdeutlichen.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

1,0-1,4	sehr guter Zustand	Die Standsicherheit , Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit des Bauwerks sind gegeben . Laufende Unterhaltung erforderlich.
1,5-1,9	guter Zustand	Die Standsicherheit und Verkehrssicherheit des Bauwerks sind gegeben . Die Dauerhaftigkeit mindestens einer Bauteilgruppe kann beeinträchtigt sein. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann langfristig geringfügig beeinträchtigt werden. Laufende Unterhaltung erforderlich.
2,0-2,4	befriedigender Zustand	Die Standsicherheit und Verkehrssicherheit des Bauwerks sind gegeben . Die Standsicherheit und/oder Dauerhaftigkeit mindestens einer Bauteilgruppe können beeinträchtigt sein. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann langfristig beeinträchtigt werden. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung des Bauwerks, die langfristig zu erheblichen Standsicherheits- und/oder Verkehrssicherheitsbeeinträchtigungen oder erhöhtem Verschleiß führt, ist möglich . Laufende Unterhaltung erforderlich. Mittelfristig Instandsetzung erforderlich. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung oder Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit können kurzfristig erforderlich werden.
2,5-2,9	ausreichender Zustand	Die Standsicherheit des Bauwerks ist gegeben . Die Verkehrssicherheit des Bauwerks kann beeinträchtigt sein. Die Standsicherheit und/oder Dauerhaftigkeit mindestens einer Bauteilgruppe können beeinträchtigt sein. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann beeinträchtigt sein. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung des Bauwerks, die mittelfristig zu erheblichen Standsicherheits- und/oder Verkehrssicherheitsbeeinträchtigungen oder erhöhtem Verschleiß führt, ist dann zu erwarten . Laufende Unterhaltung erforderlich. Kurzfristig Instandsetzung erforderlich. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung oder Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit können kurzfristig erforderlich sein.
3,0-3,4	nicht ausreichender Zustand	Die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit des Bauwerks sind beeinträchtigt . Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann nicht mehr gegeben sein. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung kann kurzfristig dazu führen, dass die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben sind. Laufende Unterhaltung erforderlich. Umgehende Instandsetzung erforderlich. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung oder Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit oder Nutzungseinschränkungen sind umgehend erforderlich.
3,5-4,0	ungenügender Zustand	Die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit des Bauwerks sind erheblich beeinträchtigt oder nicht mehr gegeben . Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks kann nicht mehr gegeben sein. Eine Schadensausbreitung oder Folgeschädigung kann kurzfristig dazu führen, dass die Standsicherheit und/oder Verkehrssicherheit nicht mehr gegeben sind oder dass sich ein irreparabler Bauwerksverfall einstellt. Laufende Unterhaltung erforderlich. Umgehende Instandsetzung bzw. Erneuerung erforderlich. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung oder Warnhinweise zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit oder Nutzungseinschränkungen sind sofort erforderlich.

Abbildung 7: Notenbereiche nach RI-EBW-PRÜF

Die Note eines Bauwerks ist nach dem Bewertungsschema der RI-EBW-PRÜF so gut, wie der am schlechtesten bewertete Einzelschaden. Das bedeutet, würde eine Note 3 im Bereich der Verkehrssicherheit vergeben werden, wegen desolaten Steigeisen, so erhält das Gesamtbauwerk, auch wenn es in allen anderen Bereichen keine Mängel aufweist, die Note 3.

Um die Ergebnisse etwas realitätsnaher darzustellen, können die Bauwerke in Teilbereiche eingeteilt werden, den sogenannten Teilbauwerken (TBW). Das soll am Beispiel des RÜB 5007 – Taubenstraße verdeutlicht werden. Das RÜB besteht aus 5 Teilbereichen (Trennbauwerk, Drosselbauwerk, Durchlaufbecken, Haltung DN 1600, Schacht mit



Spülwasserpumpstation). Diese Teilbereiche können aus der Betriebsanweisung des Beckens abgeleitet werden. Für jedes TBW gibt es einen Prüfbericht mit Note. Wenn nun eine Note 3 für desolate Steigeisen vergeben wird, bezieht sich die Note nur auf einen Teil des Gesamtbauwerks. Darum gibt es z.B. bei den Becken mehr Teilbauwerke als Gesamtbauwerke.

Die anderen Bauwerkstypen bestehen von der Struktur mehrheitlich nur aus einem Bauwerk.

Im Folgenden wird die Auswertung anhand der TBW-Anzahl vorgenommen. Die 244 Bauwerke ergeben in TBW unterteilt insgesamt 348. Davon entsprechen 13 TBW Hal-tungen, 128 TBW Becken, 168 TBW Schächte, 29 TBW Pumpenschächte, 2 TBW Stütz-wänden, 8 TBW Sonstiges.

Die Ergebnisse sind in Abbildung 8 dargestellt. Knapp die Hälfte aller Bauwerkseinheiten sind in einem sehr guten Zustand. Jeweils ca. ein Viertel im guten und befriedigenden Zustand. Der hier vorkommende schlechteste Zustand ist der ausreichende Bereich mit 3%. Die Standsicherheit ist in diesem Bewertungsbereich noch gegeben, jedoch können die Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit betroffen sein.

Nach den Prüfungen und der Auswertung erfolgt eine Mängelbeseitigung, die im Rahmen der Arbeiten der Unterhaltung zu erledigen sind. Dadurch können oftmals Verbesserungen in den Zustandsnoten erreicht werden.

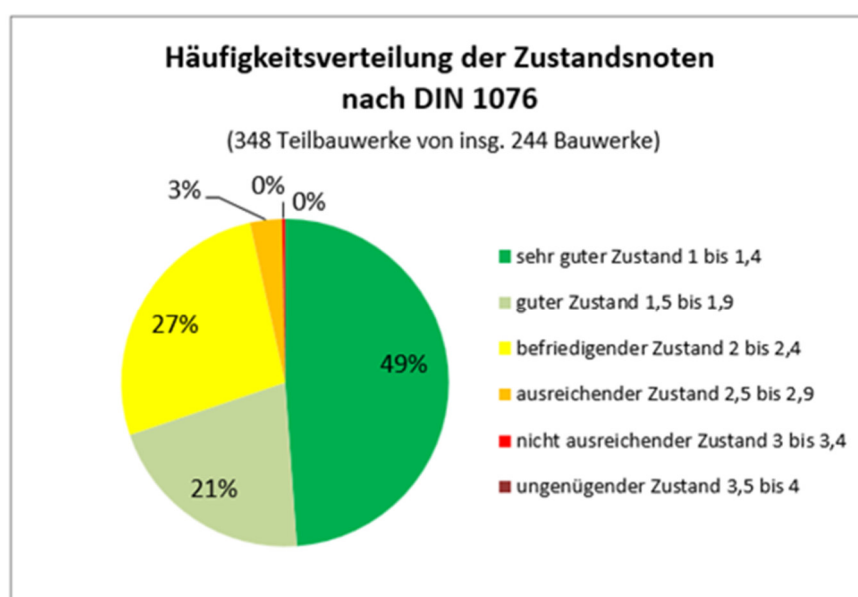


Abbildung 8: Notenverteilung der Zustandsnoten nach DIN 1076



4.4.7 Baulicher und betrieblicher Zustand

Wie in der Vergangenheit wird auch in den nächsten Jahren die Unterhaltung und Erhaltung des Kanalnetzes ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt des Abwasserwerkes sein. Die Erstuntersuchung der Bergisch Gladbacher Kanalisation gemäß der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser NRW (vormals Selbstüberwachungsverordnung Kanal) wurde 2005 abgeschlossen. Bei einem vorgeschriebenen Untersuchungszeitraum von 15 Jahren endete der zweite Zyklus 2020. Mit dem dritten Untersuchungszyklus wurde 2021 begonnen. Im Rahmen dieser Anforderungen werden die Kanäle und Schächte laufend durch beauftragte Fachfirmen oder intern mittels TV-Untersuchungsfahrzeugen oder Begehung inspiziert.

Bis 2005 wurden die Schäden im Kanalnetz in Zustandsklassen nach IsyBau96 bewertet und entsprechend beseitigt.

Seit 2006 erfolgt die Einordnung von festgestellten Einzelschäden und Haltungen auf Grundlage des Merkblattes DWA-M 149-3 „Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden, Teil 3: Beurteilung nach optischer Inspektion“. Demnach erfolgt die Einordnung in 5 Zustandsklassen zur Klassifizierung von Mängeln. In der nachfolgenden Tabelle ist das DWA- Klassifizierungsmodell dargestellt:

Tabelle 4: Klassifizierungsmodell nach DWA (M-149)

Klassifizierung	Erläuterung	Erläuterung
ZK 0	sehr starker Mangel (Gefahr in Verzug)	sofortiger Handlungsbedarf
ZK 1	starker Mangel	kurzfristiger Handlungsbedarf
ZK 2	mittlerer Mangel	mittelfristiger Handlungsbedarf
ZK 3	leichter Mangel	langfristiger Handlungsbedarf
ZK 4	geringfügiger Mangel	Kein Handlungsbedarf
ZK 5	kein Mangel	

Aus einer qualifizierten Zustandsbewertung erfolgen rechtliche Verpflichtungen für den Netzbetreiber. Diese sind in der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw.) verbindlich festgelegt.



Tabelle 5: Fristen nach SÜwVO Abw. und Runderlass des Ministeriums

Ergebnis der Prüfung nach § 2 SÜwVO Abw.	Durchführung nach Runderlass
bei Beeinträchtigung der Standsicherheit:	Unverzüglich
bei Beeinträchtigung der Funktion einer Hal- tung:	innerhalb von 5 bis 10 Jahren (abhängig vom Umfang der Beeinträchtigung)
bei Exfiltration:	Unverzüglich bis innerhalb von 10 Jahren (abhängig von Abwasserbeschaffenheit und wasserwirtschaftlichen Verhältnissen)

Die nachfolgenden Grafiken verdeutlichen die Veränderungen des Zustands der Kanali-
sation im Stadtgebiet zwischen den letzten beiden Untersuchungszyklen:

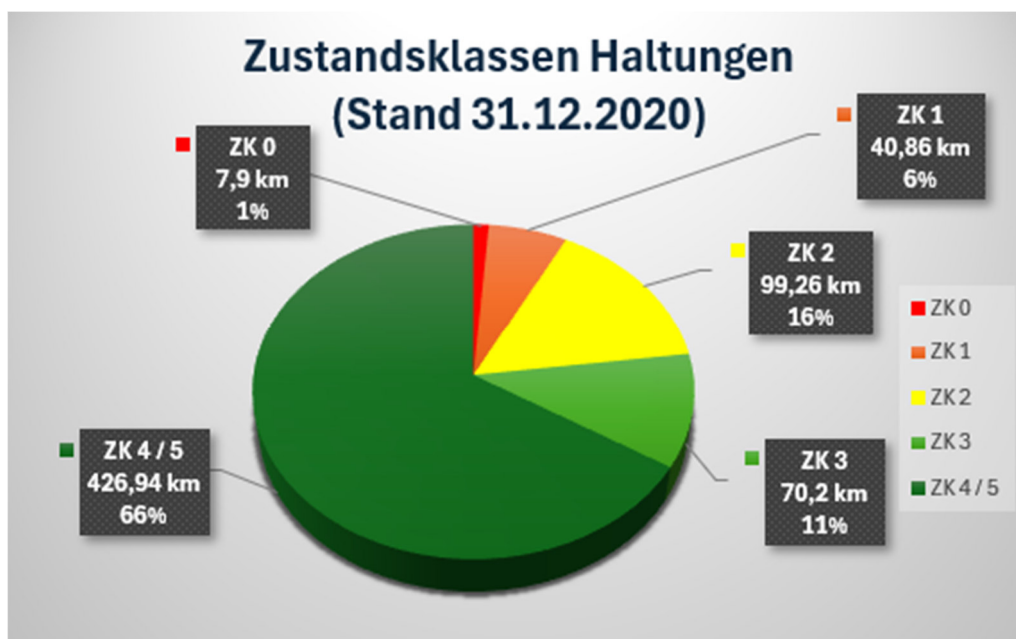


Abbildung 9: Zustandsklassen Haltungen Stand 31.12.2020

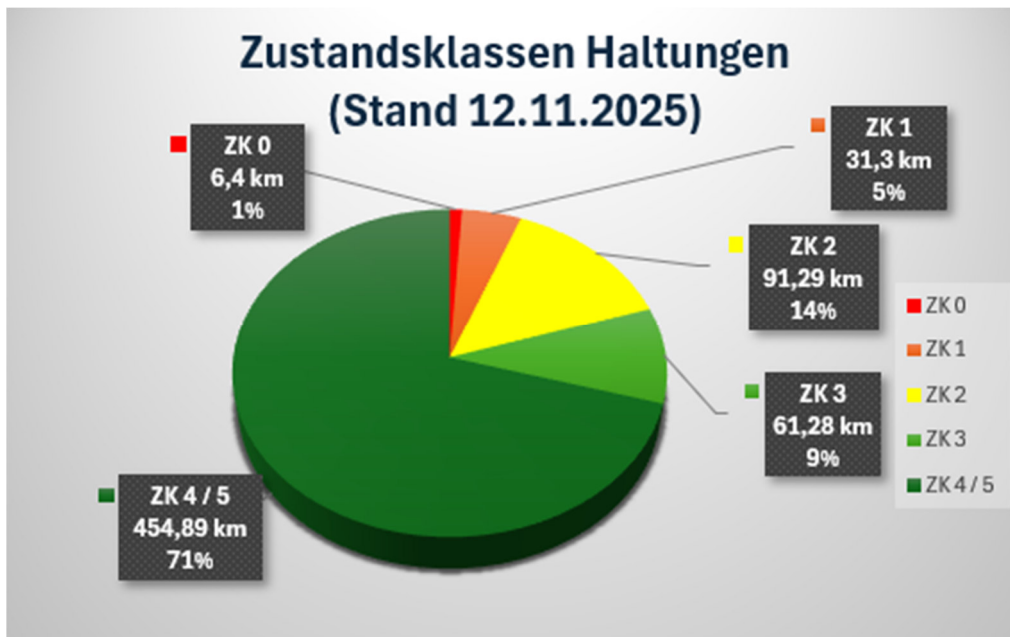


Abbildung 10: Zustandsklassen Haltungen Stand 12.11.2025

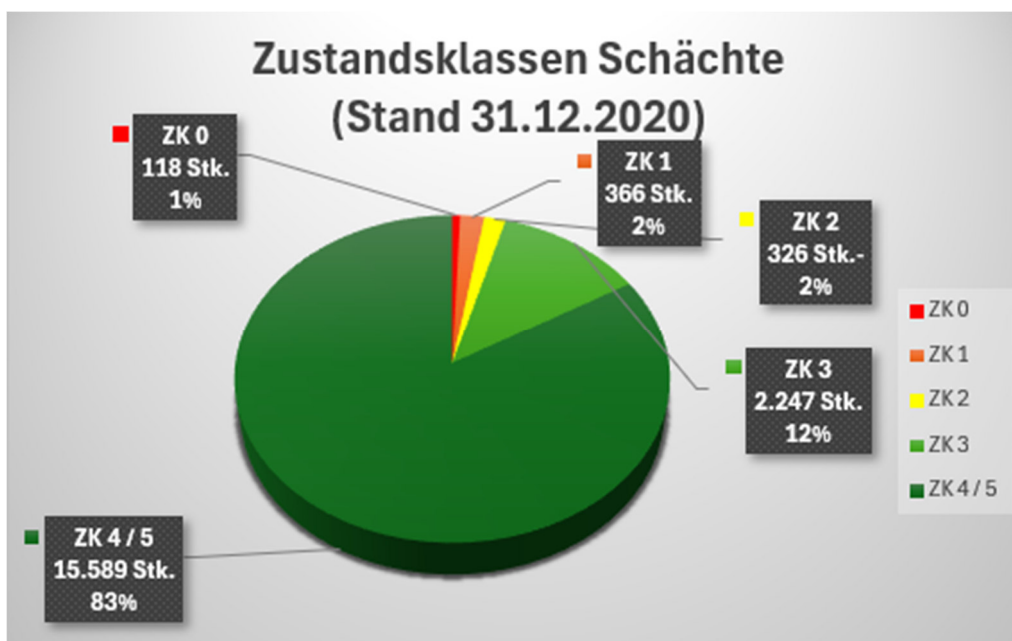


Abbildung 11: Zustandsklassen Schächte Stand 31.12.2020

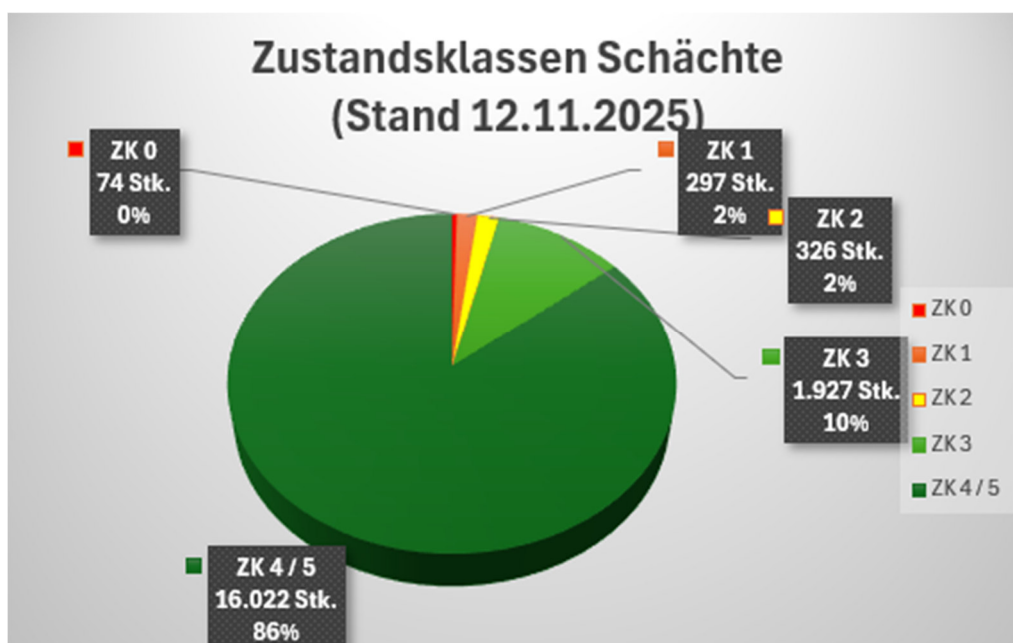


Abbildung 12: Zustandsklassen Schächte Stand 12.11.2025

Eine detaillierte Aufschlüsselung durch welche Projekte sich welche Anteile der Zustandsklassen verändert haben, kann dem Anhang A.2 entnommen werden.

Beim Vergleich der prozentualen Anteile fällt auf, dass insgesamt mehr Haltungen und Schächte saniert wurden, als sich im Zustand verschlechtert haben, sodass das Netz im Mittel in eine bessere Zustandsklasse gebracht wurde. Da sich bei Kanalnetzen konstant Veränderungen ergeben, sei es durch natürliche Alterung oder Fremdeinwirkung, sind Schäden der Klasse 0 nicht gänzlich vermeidbar. Wie die genannten Daten (inkl. Anhang) zeigen, ist eine kontinuierliche Ertüchtigung des Netzes jedoch gegeben.

4.4.8 Kanalsanierung

Ein Element der Sanierungsstrategie beinhaltet das koordinierte und systematische Abarbeiten der Schäden in den Zustandsklassen ZK 0 und ZK 1, da es sich hier um Schäden mit sofortigem Handlungsbedarf bzw. kurzfristigen Handlungsbedarf handelt. Die Sanierung erfolgt aufbauend auf den Befahrungen ebenfalls teilgebietsbezogen (15 Teilgebiete), um diese auf möglichst aktuellen Grundlagen durchführen zu können.

Die nachfolgende Grafik stellt die Entwicklung der Zustandsklassen im Stadtgebiet Bergisch Gladbach seit 2013 in Relation zur Gesamtnetzlänge dar (Stand 12.11.2025). Es



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

ist deutlich zu erkennen, dass die schlechten Zustandsklassen abgenommen haben und respektive immer mehr Kilometer Kanal sich in einem guten Zustand befinden.

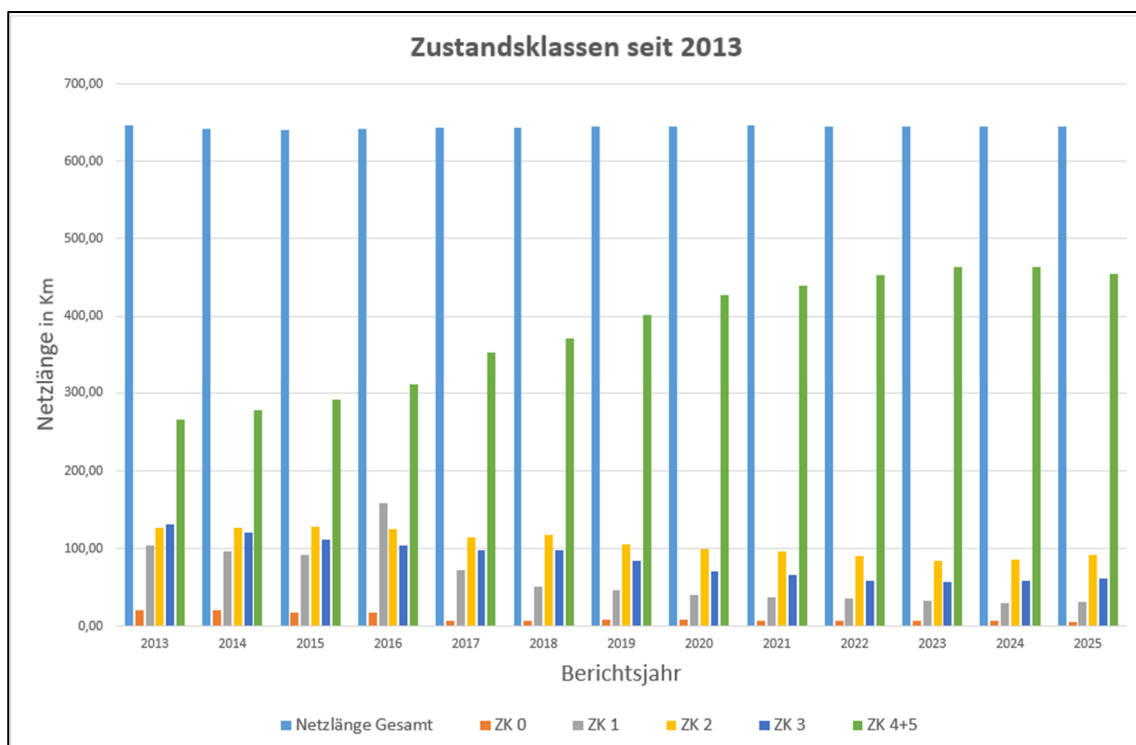


Abbildung 13: Entwicklung der Zustandsklassen seit 2013

Bei der Sanierung wird zunächst angestrebt, die Kanäle mittels geschlossener Verfahren (Reparatur/Renovation) zu ertüchtigen. Dies setzt voraus, dass der Kanal noch hydraulisch leistungsfähig ist und der bauliche Zustand eine Sanierung noch ermöglicht.

Wenn sowohl der bauliche Zustand als auch die hydraulische Leistungsfähigkeit der vorhandenen Kanäle verbessert werden müssen, so bleibt lediglich ein Neubau der Kanäle das Mittel der Wahl.

Seit 2006 werden kontinuierlich Maßnahmen zur Ertüchtigung des Kanalnetzes durchgeführt. Hierzu gehören alle Leistungsphasen der HOAI, die entweder intern oder extern abgewickelt wurden.

Im Zeitraum von 2006-2022 wurden 20 Sanierungsaufträge erteilt. In geringem Maße fanden Sanierungsarbeiten in offener Bauweise statt. Der Großteil der Sanierungsmaßnahmen fand in geschlossener Bauweise statt.

So konnten mehr als 621 Haltungen mit über 23,5 km Länge mittels Schlauchliner saniert werden. Die investiven Aufwendungen beliefen sich hier auf rund 19,2 Mio. Euro.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Weiterhin wurden in dem genannten Zeitraum mehr als 3.039 Haltungen mit einer Gesamtlänge von über 177 km Länge mittels Reparaturverfahren in geschlossener Bauweise saniert. Die konsumtiven Aufwendungen beliefen sich hier auf rund 23,5 Mio. Euro.

Alle durchgeführten Sanierungsprojekte sind in nachfolgender Tabelle 6 aufgelistet.

Tabelle 6: Durchgeführte Sanierungsprojekte von 2006 - 2022

Projekt	Baujahr	Abrechnungs-summe [€]	investiv [€]	konsumtiv [€]	Linerlänge [m]	Bemerkung
Sofort Teil 1 offen und geschlossen	2006-2009	5.850.000	k.A.	k.A.	k.A.	21,4 km Gesamtlänge sanierte Haltungen, 570 Stück
Hebborner Feld (Los 1)	2009-2010	587.000	k.A.	k.A.	k.A.	geschlossene und offene Sanierungen
SW-Hauptsammler Taubenstraße	2010	211.000	211.000	-	410	10 Liner
Hebborn Teil 2 (Los 1)	2010-2011	390.000	k.A.	k.A.	k.A.	geschlossene und offene Sanierungen
Gewerbegebiet Zinkhütte	2011	192.000	120.000	72.000	450	17 Liner, 27 Haltungen mit Reparaturen (1,8 km)
Neuer Traßweg	2011-2012	165.000	165.000	-	600	19 Liner
01.01.346 Kanalsanierung Los 3 1. BA	2011-2012	618.000	398.000	220.000	2.150	56 Liner, 170 Haltungen mit Reparaturen (insg. 6,9 km)
01.01.346 Kanalsanierung Los 3 2. BA	2012	786.000	409.000	377.000	2.090	49 Liner, 281 Haltungen mit Reparaturen (insg. 11 km)
01.01.348 Kanalsanierung Los 4 1. BA	2012-2013	1.010.000	300.000	710.000	1.500	36 Schlauchliner, 320 Haltungen mit Reparatur (insg. 12,8 km)
01.01.346 Kanalsanierung Los 3 3. BA	2012-2013	563.000	212.000	351.000	1.040	30 Liner, 242 Haltungen mit Reparaturen (insg. 9,7 km)
01.01.346 Kanalsanierung Los 3 4. BA	2013-2014	357.000	63.000	294.000	320	8 Liner, 203 Haltungen mit Reparaturen (8 km)
01.01.346 Kanalsanierung Los 3 5. BA	2014-2017	1.073.000	428.800	644.200	1.430	43 Liner, 336 Haltungen mit Reparatur (insg. 10,5 km)
Schwerfelstraße	2015	151.000	43.000	108.000	175	6 Liner, 21 Haltungen mit Reparatur (insg. 0,85 km)
01.01.343 Kanalsanierung Los 2 1. BA	2015-2016	522.000	147.000	375.000	600	16 Liner, 182 Haltungen mit Reparaturen (insg. 6,6 km)
01.01.348 Kanalsanierung Los 4 3. BA	2015-2017	1.665.600	616.000	1.049.600	3.300	103 Liner, 342 Haltungen mit Reparaturen (insg. 12,8 km)
Sofort Teil 2 nur geschlossen	2016	1.074.000	492.868	581.132	2.500	53 Liner, 212 Haltungen mit Reparaturen (insg. 8,6 km)
01.01.348 Kanalsanierung Los 4 2. BA	2016-2021	1.375.000	455.000	920.000	2.960	77 Liner, 318 Haltungen mit Reparaturen (insg. 11,9 km) Lange Bauzeit, da über mehrere Jahre die Doku zur Mängelbeseitigung fehlte
01.01.346 Kanalsanierung Los 3 6. BA TG1	2019-2020	970.000	429.000	541.000	1.210	36 Liner, 50 Haltungen mit Reparaturen
01.01.343 Kanalsanierung Los 2 2. BA TG1	2019-2020	1.116.000	371.000	745.000	1.420	34 Liner, 271 Haltungen mit Reparaturen (insg. 11,3 km)
01.01.343 Kanalsanierung Los 2 2. BA TG2	2021-2022	567.000	397.000	170.000	1.385	38 Liner, 64 Haltungen mit Reparaturen (insg. 2,3 km)
Summe		19.242.600	5.257.668	7.157.932	23.540	

Seit 2019 befinden sich vier Sanierungsprojekte in geschlossener Bauweise in der Bauausführung, ein fünftes Projekt startet Anfang 2026.

Vorgesehen sind Schlauchlinermaßnahmen in insgesamt 295 Haltungen mit einer Gesamtlänge von rund 11 km und einem Investitionsvolumen von rund 8 Mio. Euro.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Punktueller Reparaturen finden in 1.061 Haltungen statt. Die Haltungsänge beträgt insgesamt rund 40 km, die konsumtiven Aufwendungen werden sich auf rund 4,1 Mio. Euro belaufen.

Alle aktuellen Baumaßnahmen sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet.

Tabelle 7: Aktuelle Baumaßnahmen in geschlossener Bauweise

Projekt	Baubeginn	Auftrags- summe [€]	investiv [€]	konsumtiv [€]	Linerlänge [m]	Bemerkung
01.01.346 Kanalsanierung Los 3 6. BA TG2	2019	1.316.000	560.000	756.000	1.800	56 Liner, 245 Haltungen mit Reparaturen (insg. 9,7 km)
01.01.349.1 Kanalsanierung Los 5 TG 1	2023	1.455.000	590.000	865.000	1.600	47 Liner, 250 Haltungen mit Reparaturen (insg. 8,9 km)
01.01.343 Kanalsanierung Los 2 TG 4	2025	1.900.000	680.000	1.220.000	1.900	54 Liner, 353 Haltungen mit Reparaturen (insg. 14,1 km)
01.01.349.2 Kanalsanierung Los 5 TG2 1. BA	2025	1.400.000	820.000	580.000	2.200	53 Liner, 102 Haltungen mit Reparaturen (insg. 3,8 km)
01.01.349.2 Kanalsanierung Los 5 TG2 2. BA	2026	1.988.000	1.332.000	656.000	3.500	85 Liner, 111 Haltungen mit Reparaturen (insg. 3,8 km)
Summe		8.059.000	3.982.000	4.077.000	11.000	

4.5 Kläranlage

Die Kläranlage Beningsfeld wurde in den Jahren 1974 – 1977 gebaut und ging 1977 in Betrieb. Zu diesem Zeitpunkt war die Anlage als einstufige mechanisch-biologische Kläranlage ausgebaut. Im Zuge der demografischen Entwicklung der Stadt Bergisch Gladbach, sowie der verschärften Anforderungen an die Stickstoff- und Phosphorelimination, fand von 1989-1991 eine Erweiterung der Anlage statt. Die Leistung wurde von ursprünglich 130.000 EW auf 166.000 EW erhöht.

Die Kläranlage Beningsfeld ist die einzige Kläranlage der Stadt Bergisch Gladbach und behandelt den Großteil des anfallenden Abwassers. Dieses gelangt über zwei separate Sammler zur Kläranlage, einem Sammler aus der Stadtmitte welcher im Freispiegel entwässert und einem weiteren aus Bensberg/Refrath, das Schmutzwasser dieses Sammlers wird über Schneckenpumpen auf Anlagenniveau fördert.



Neben den üblichen Erneuerungen und Ersatzinvestitionen sind in den kommenden Jahren größere Maßnahmen an den alten Bestandsbauwerken zu erwarten. Insbesondere die Rohrleitungen müssen ausgetauscht werden.

Zudem ist absehbar, dass die Anlage auch leistungstechnisch ertüchtigt werden muss. Durch die gestiegenen Anforderungen an die Abbauleistung der Kläranlage muss zusätzliches Volumen in der biologischen Stufe geschaffen werden. Gleichzeitig sind die Becken aus den 70er Jahren und können teilweise nicht mehr wirtschaftlich saniert werden, weshalb ein Neubau der Becken mittelfristig nicht zu vermeiden ist.

Das städtische Grundstück, auf dem das Klärwerk errichtet wurde, ist platztechnisch ausgereizt. Neubauten können nur auf Flächen errichtet werden, auf denen zuvor ein alter Anlagenteil abgerissen wird. Der Standort der Kläranlage Beningsfeld lässt wenig, bis keine Erweiterungsflächen zu, da im Norden, Osten und Westen Naturschutzgebiete angrenzen und im Süden landwirtschaftliche Flächen liegen. Um für den Erhalt des Standortes und die Sicherstellung der Betriebssicherheit ein Konzept zu entwickeln, wurde für die Kläranlage Beningsfeld die Erstellung eines Masterplans in Auftrag gegeben, siehe Kapitel 7.5.

Auslastung und Zustand

Die aktuellen Ablaufwerte gemäß Einleiterlaubnisbescheid vom 08.06.2022 gelten wie folgt:

Tabelle 8: Genehmigte Ablaufwerte der KA Beningsfeld

Parameter	Wert	Einheit
CSB	50	mg/l
BSB	15	mg/l
NH ₄ -N	6	mg/l
N _{ges}	13	mg/l
P _{ges}	1	mg/l
AOX	0,05	mg/l
pH	6 – 8,5	



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Die derzeitige Auslastung der Kläranlage liegt bei ca. 137.900 EW wobei in den kommenden Jahren mit einem Wachstum von ca. 4.500 bis 5.000 EW durch den Umbau des Zanders-Areals zu rechnen ist.

Maßnahmen

In den vergangenen 5 Jahren wurden diverse Maßnahmen auf der KA Beningsfeld zur Erhaltung und Optimierung der Anlage umgesetzt. Darunter war auch die Ertüchtigung der Flockungsfiltration für ca. 10 Mio. €. Die Filtration wurde bautechnisch saniert, zudem wurde ein großer Teil der maschinen- und elektrotechnischen Ausrüstung erneuert. Die Maßnahme wird 2026 beendet.

Auch die Energieversorgung der Kläranlage war Bestandteil mehrerer Maßnahmen. Von 2022 bis 2024 wurde die zentrale Heizungsanlage erneuert. Dazu zählten neben 3 neuen Heizkesseln die Erneuerung des Verteilerbalkens, sowie die Errichtung des neuen Schlammwärmetauschers 3 für die beiden Faulbehälter. Dieser soll im Notfall und für Wartungszwecke als Backup dienen und die Betriebssicherheit in der Schlammfäulung erhöhen. Die Schlammwärmetauscher 1 und 2, die zum ursprünglichen Bestand der Anlage gehörten, wurden ebenfalls erneuert. Neben der Heizungsanlage wurde auf der Kläranlage ein Mittelspannungsring geschaffen, der bei einem Stromausfall die einzelnen Anlagenteile zielgerichtet mit Strom vom Notgenerator versorgen kann. Hierzu wurden neben dem Schneckenhebewerk und der Filtration jeweils eine neue Mittelspannungsstation errichtet. Die beiden BHKW, die mit dem Klärgas aus der Schlammfäulung betrieben werden und ein wichtiger Bestandteil der Wärme- und Stromversorgung auf der Kläranlage sind, wurden 2025 generalüberholt.

Klärschlammkooperation

Seit 2021 ist die Stadt Bergisch Gladbach Partner bei der Klärschlammverwertung Buchenhofen GmbH, einer Gesellschaft, die durch den Wupperverband initiiert und mit weiteren Gemeinden und Wasserverbänden gegründet wurde.

Die Partner planen gemeinsam die Klärschlammentsorgung mittels einer neu gebauten Mono-Verbrennungsanlage am Standort Buchenhofen des Wupperverbands umzusetzen. Dabei spielen neben wirtschaftlichen Vorteilen auch die ab 2029 verpflichtende Phosphorrückgewinnung eine Rolle. Die Phosphorrückgewinnung in die gemeinsame, zentrale Verbrennungsanlage zu integrieren ist technisch sinnvoll, da ein großer Teil des Phosphors aus der Asche zurückgewonnen werden kann.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Der Baubeginn für die Verbrennungsanlage war 2025. Voraussichtlich wird die neue Anlage 2028 in Betrieb genommen.

Umsetzung KARL und Hochwasserschutz und Starkregenvorsorge

Da die Kläranlage Beningsfeld zu den Anlagen der Größenklasse 5 (>100.000 EW) gehört, ist die Errichtung einer 4. Reinigungsstufe mit der bevorstehenden Einführung der KARL verpflichtend. Auch dieser Umstand wird im Kapitel 7.9 Masterplan näher dargestellt.

Der Runderlass über Anforderungen zum Hochwasserschutz und der Starkregenvorsorge bei Abwasseranlagen vom 5. Juli 2024 schreibt vor, dass bei abwassertechnischen Einrichtungen, die sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten befinden, (trifft auf die KA Beningsfeld zu) bis zum Jahr 2032 alle Maßnahmen zum Schutz vor Starkregen bzw. Hochwasser abgeschlossen sein müssen. Die schutzbedürftigen Anlageanteile sollen zuvor identifiziert und ein Schutzkonzept erarbeitet werden, aus dem sich die einzelnen Maßnahmen ableiten.

4.6 Situation der Fließgewässer in Bergisch Gladbach

Das Gebiet der Stadt Bergisch Gladbach umfasst eine Fläche von ca. 85km². Die natürliche Entwässerung erfolgt über zahlreiche (21) kleine Gewässer mit einer Gesamtlängung von etwa 100km, darunter die berichtspflichtigen Gewässer Strunde, Frankenforstbach, Saaler Mühlenbach und Mutzbach. Die Unterhaltungspflichten sind auf drei Wasserverbände sowie auf die Stadt Bergisch Gladbach selbst übertragen:

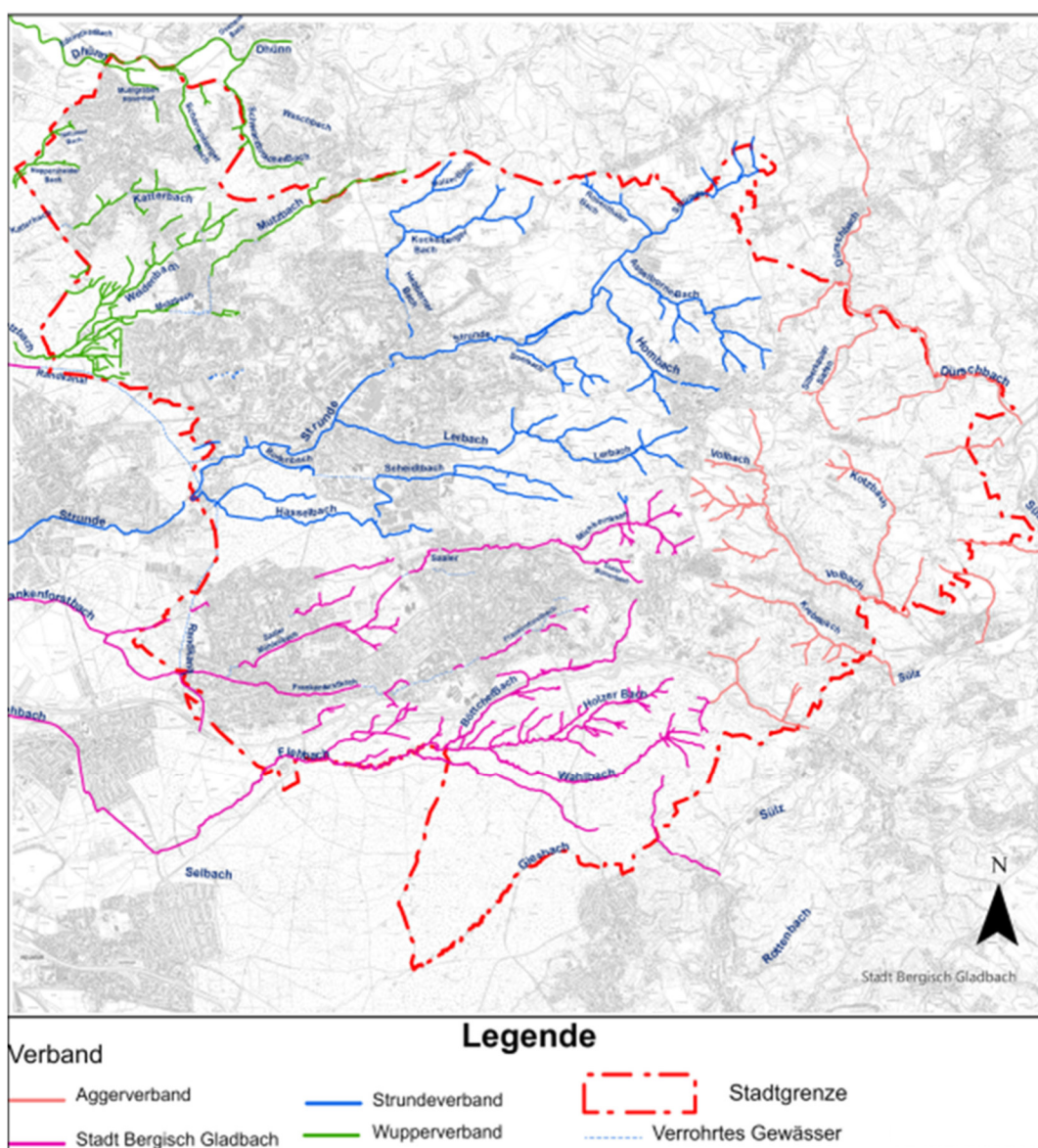


Abbildung 14: Verteilung der Wasserverbandszuständigkeiten in Bergisch Gladbach

Bedingt durch seine geologisch/geografische Lage am Übergang vom Rheinischen Schiefergebirge zur Kölner Bucht verfügt Bergisch Gladbach über drei Fließgewässer-Landschaften: Silikatisches Grundgebirge, Sandgebiete und verkarstete Kalkgebiete (Paffrather Kalkmulde, Bergisch Gladbacher EZG der Strunde). Dementsprechend werden im Wesentlichen drei Fließgewässertypen gem. LAWA-Klassifizierung unterschieden: Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche, grobmaterialreiche karbonatische Mittelgebirgsbäche sowie sandgeprägte Tieflandbäche.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Bei allen Gewässern handelt es sich um kleine bis mittelgroße Bäche, mit der Strunde als größtem und wasserreichstem Bach.

Fast alle Bergisch Gladbacher Gewässer dienen als Vorfluter für die Stadtentwässerung, die überwiegend im Trennsystem erfolgt. Lediglich 6% des Stadtgebietes werden im Mischsystem entwässert (Teile von Bensberg und Frankenforst).

Die Stadt verfügt über 257 Einleitstellen, die vom Abwasserwerk betrieben werden. Davon entfallen 9 Einleitungen aus Mischwasserentlastungen, während die restlichen die Trennkanalisation betreffen. Eine Liste der Einleitstellen ist als Anlage 4 dem ABK beigefügt.

Darüber hinaus betreibt die städtische Abteilung Verkehrsflächen 58 und der städtische Hochbau 8 Einleitstellen. Die Liste dieser Einleitstellen ist in Anlage 5 zum ABK zu finden.

Die große Anzahl an Einleitstellen führt gerade in den dicht besiedelten Bereichen des westlichen und nordwestlichen Stadtgebietes zu hydraulischem Stress, der sich negativ auf die Gewässerstruktur und damit auf die Gewässerbiozönose auswirken kann. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Einleitungen in Quellbereiche, auch und gerade in den ländlicheren Gebietsanteilen.

Sämtliche Gewässer auf dem Bergisch Gladbacher Stadtgebiet - mit Ausnahme der Gewässer des Königsforstes - sind stark anthropogen überprägt. Gerade in den siedlungsgeprägten Bereichen reicht die Grundstücksnutzung in der Regel bis dicht an das Gewässer heran, so dass eine gewässertypische Entwicklung nicht stattfinden kann. Darüber hinaus gibt es auf Verdohlungsstrecken (z.B. Frankenforstbach) gar keine Gewässerstruktur mehr. Dementsprechend werden Teile der berichtspflichtigen Gewässer den HMWB-Gewässern (FFB: WK 273566_4600; Strunde: WK 273568_7124) zugeordnet, eine Klassifizierung, die auch auf viele nicht berichtspflichtige Gewässer zutrifft.

Neben den urbanen Stressoren wirken auch solche aus der landwirtschaftlichen Nutzungen auf die Gewässer ein. Auch hier reicht die Nutzung oft bis dicht an die Gewässer heran, so dass eigendynamische Entwicklungen trotz vorhandenen Potenzials ausgeschlossen werden.



5 Rückblick auf das ABK 2021

Über die Umsetzung der Maßnahmen des ABK 2021 wurde der Bezirksregierung Köln jährlich berichtet. Die Berichterstattung erfolgt in der Digitalform zunächst mittels Datenübermittlung auf den entsprechenden Landesserver und ab 2023 per E-Mail mit entsprechenden Listen der Umsetzung. Der letzte Bericht zum ABK 2021 wurde der Bezirksregierung Köln im März 2025 übermittelt.

Der jetzige Berichtszeitraum umfasst die Jahre 2027 - 2032.

Eine zusammenfassende Übersicht der gemeldeten Anzahl an Maßnahmen für den jeweiligen Umsetzungszustand ist in der unten aufgeführten Tabelle für den Zeitraum 2021-2025 dargestellt.

Tabelle 9: Übersicht gemeldeter Maßnahmen 2021-2025

Umsetzungszustand	Bezeichnung	2021	2022	2023	2024	2025
0	abgeschlossen	0	0	0	0	6
1	im Bau	6	7	7	7	11
2	zeitlich verschoben	102	104	104	111	114
3	entfällt	1	7	7	3	14
4	neue Maßnahme	24	28	28	44	137

Von den 132 im Zeitraum 2021-2025 ursprünglich gemeldeten Maßnahmen wurden 6 Maßnahmen umgesetzt, weitere 11 Maßnahmen sind derzeit noch im Bau. Hierbei ist zu erwähnen, dass eine weitere Kanalbaumaßnahme zur hydraulischen Sanierung eines Mischwasserkanals mit einem Volumen von rd. 521.000 €, welche nicht im ABK aufgenommen wurde, im Jahr 2025 beauftragt wurde und sich aktuell im Bau befindet. Insgesamt sind in der letzten Jahresmeldung 137 neue Maßnahmen hinzugekommen. Hauptsächlich sind dies Regenrückhaltebecken und Gewässermaßnahmen aus dem BWK M7 Nachweis. Allerdings wurden auch Projekte auf der Kläranlage aus dem Platzhalter "Reparatur und Instandhaltung Kläranlage" rausgezogen und als eigenständige Projekte ins ABK aufgenommen. Insgesamt sind 14 Maßnahmen durch detailliertere Prüfung (z.B. Durchflussmessungen, Verkehrszählungen) entfallen.

Die restlichen Maßnahmen wurden zeitlich verschoben. Dies hatte zunächst vor allem personelle Gründe. Aufgrund des jahrelangen Personalmangels im Abwasserwerk und



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

dem dadurch entstandenen Projektstau wurde in Abstimmung mit der Bezirksregierung und dem Rheinisch-Bergischen Kreises in 2018 ein europaweites Vergabeverfahren gestartet und in 2019 eine externe Projektsteuerung beauftragt, die bei der Projektabwicklung unterstützen und die Umsetzung der Maßnahmen beschleunigen sollte. Der Auftrag der externen Projektsteuerung umfasste 66 Einzelprojekte des Abwasserbeseitigungskonzeptes 2015. Aufgrund von Schlechtleistung wurde dem beauftragten Ingenieurbüro jedoch 2022 der Auftrag entzogen und eine europaweite Neuausschreibung wurde angestrebt. Der Auftrag ist Ende 2023 an ein neues Büro vergeben worden. Ab 2021 gelang es auch im Abwasserwerk personell aufzustocken. Mit einer Umstrukturierung innerhalb des Sachgebietes „Planung, Bau und Sanierung von Entwässerungsanlagen“ und Schaffung einer Gruppe für die Grundlagenermittlung von Maßnahmen und einer für die Planung und den Bau, wurden gleichzeitig mehr Stellen geschaffen. Es gelang mit neuen, jungen Kollegen den Stellenengpass und den Fachkräftemangel aufzufangen.

Zusätzlich wurde seit 2021 auch das Vorgehen bei Projekten umgestellt. Es wird nun insbesondere bei Niederschlagswasserbehandlung oder -rückhaltung eine Machbarkeitsstudie vorgeschaltet, die die generelle Umsetzbarkeit einer Maßnahme prüft. Dies kostet zwar augenscheinlich zunächst mehr Zeit, jedoch sind Randbedingungen, wie z.B. Grundstücksfragen bei Ausschreibung bereits geklärt und es kommt weniger zu Verzögerungen oder „Rückstufungen“ bei Planungsleistungen. Ebenfalls ist von Vorteil, dass die genehmigende Behörde frühzeitig in das Projekt involviert wird.

Alle bisher nicht umgesetzten Maßnahmen aus dem ABK 2021 wurden im Rahmen der Aufstellung des ABK 2027 auf ihre Notwendigkeit hin überprüft. Maßnahmen, die weiterhin erforderlich sind, werden in das ABK 2027 aufgenommen und nach Dringlichkeit priorisiert. Die nicht mehr notwendigen Maßnahmen entfallen.



6 Umsetzung des ABK 2027 nach Vorgaben der Verwaltungsvorschrift

Dieser Abschnitt bezieht sich hauptsächlich auf die beigefügte Maßnahmenliste.

6.1 Struktur

Das Stadtgebiet Bergisch Gladbach wird in 8 Entwässerungsgebiete unterteilt, die der Kläranlage und den Übergabepunkten zu Nachbargemeinden zugeordnet sind. Diese Struktur ist die Grundlage für die Vergabe der Ordnungsnummern der Einzelmaßnahmen. Der größte Teil entwässert in Richtung der zur Stadt gehörenden Kläranlage Beningsfeld. Unterschieden wird hier zwischen dem Trennsystem 01.01 und dem Mischsystem 01.02. Darüber hinaus gibt es noch weitere Gebiete, die in Nachbargemeinden hin entwässern, wie Tabelle 10 zu entnehmen ist.

Tabelle 10: Entwässerungsgebiete und Ordnungszahlen

Entwässerungsgebiet	Ordnungszahl
Kläranlage Beningsfeld Trennsystem	01.01.
Kläranlage Beningsfeld Mischsystem	01.02.
Kläranlage Gemeinde Leverkusen	30.14
Kläranlage Gemeinde Odenthal	31.15
Kläranlage Gemeinde Dürscheid	32.16
Kläranlage Gemeinde Overath	33.17
Kläranlage Gemeinde Overath	34.18
Kläranlage Gemeinde Overath	35.19

In der Spalte "Art der Maßnahme" stehen entsprechend der Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten Zahlen von 1 bis 16. Die Bedeutung der Zahlen ist folgender Tabelle zu entnehmen:



Tabelle 11: Art der Maßnahme

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



6.2 Planunterlagen

Die Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten gibt den Inhalt und die gestalterische Form des ABK in einem bestimmten Rahmen vor. Vor diesem Hintergrund wurde zur grafischen Darstellung ein Plan mittels CAD erstellt.

Auf dem Hauptplan sind alle Maßnahmen mit Nummern, dort wo sie im Stadtgebiet verortet sind, sowie die Schmutzwassereinzugsgebiete, dargestellt. Auf einem zweiten Plan sind statt der Schmutzwassereinzugsgebiete die Wasserschutzzonen dargestellt.

6.3 Maßnahmenliste

In Anlage 1 zum ABK findet sich die sogenannte Maßnahmenliste, eine Tabelle, in der alle Maßnahmen aus dem ABK 2027 aufgelistet sind.

Vor dem Hintergrund der jährlich geforderten Berichterstattung an das Land NRW ist zusätzlich für jede Maßnahme der aktuelle Umsetzungszustand gemäß Tabelle 12 anzugeben.

In der Spalte H der zu verwendenden ABK-Tabelle zur Übersicht der Maßnahmen soll der Umsetzungszustand einer Maßnahme eingetragen werden. Als Bezugshorizont wurde das ABK 2021 genommen. So soll verhindert werden, dass Anpassungen aus den Jahresmeldungen verloren gehen.

Tabelle 12: Übersicht Umsetzungszustand

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



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

In Abstimmung mit dem RBK wurden alle Maximalvarianten aus den M7-Nachweisen in das ABK 2027 mit aufgenommen, da die Möglichkeit besteht, dass in der Planungs- bzw. Umsetzungsvariante keine Maßnahmen zum Schutz des Gewässers vorhanden sind. Um eine klare Abgrenzung zu den Planungs- bzw. Umsetzungsvarianten zu ermöglichen, wurde in den Bemerkungen (Spalte I) das Stichwort Maximalvariante eingesetzt und der Baubeginn in 2038 sowie die Kosten als Gesamtkosten in der ABK-Tabelle aufgenommen.

Ein wesentlicher Unterschied zum ABK 2021 ist die Darstellung der Kosten. Wurden im ABK 2021 lediglich die Baukosten dargestellt so werden im ABK 2027 auch bereits die Planungskosten aufgezeigt. Diese Vorgehensweise macht deutlich, wann eine Maßnahme begonnen werden muss, um den gesetzten Baubeginn einhalten zu können.

In der Umsetzung von Erschließung bzw. Bebauungsplänen (B-Pläne) ist das Abwasserwerk von verschiedenen Faktoren abhängig welche nicht gezielt gesteuert werden können. Aus diesem Grund werden die B-Pläne mit aufgeführt aber keine Kosten dargestellt.

Im ABK 2027 sind aktuell 12 durchgeführte Maßnahmen, 6 im Bau befindliche, 115 Maßnahmen, deren Realisierung sich zeitlich verschiebt, 12 gestrichene und 138 neue Maßnahmen enthalten. Ergänzend zu dieser Ausführung wird auf das Kapitel 8.1 Darstellung des Ist-Zustand verwiesen.



7 Schwerpunkte des ABK 2027

Bei der Aufstellung des ABK 2027 lag ein besonderer Focus auf den Teilbereichen dieses Kapitels.

Die Umsetzung und Weiterentwicklung der Aufgabe Abwasserentsorgung erfordert eine zielgerichtete und strategische Vorgehensweise. Die Schwerpunkte der Stadt Bergisch Gladbach liegen hierbei auf:

- der Entwicklung von Standards,
- der Planung und Umsetzung von Maßnahmen,
- der bedarfsgerechten sowie störungsfreien Unterhaltung,
- der Sanierung und Ertüchtigung von Kanälen und Bestandsbauwerken
- Berücksichtigung der Schwammstadtbelange
- Weiterentwicklung der Starkregenisikosteckbriefe

Um die aus der Wasserrahmenrichtlinie resultierenden Anforderungen zu erfüllen, beabsichtigt die Stadt Bergisch Gladbach, die Maßnahmen zur Rückhaltung und Behandlung von Niederschlagswasser verstärkt voranzutreiben. Gleichzeitig darf die Umsetzung dieser Maßnahmen nicht zu Lasten der erforderlichen Aktivitäten zur Verbesserung des baulichen Zustands des Kanalnetzes gehen.

Darüber hinaus sollen im Abwasserbeseitigungskonzept 2027 auch Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung berücksichtigt werden.

7.1 Nachhaltige Sanierungsstrategien

Auch zukünftig wird die bauliche und hydraulische Sanierung des ca. 645 km langen Kanalnetzes einen wesentlichen Arbeitsschwerpunkt bilden, um den Bestand, die Funktionsfähigkeit und das Anlagevermögen zu erhalten sowie den erforderlichen Entwässerungskomfort zu gewährleisten. Grundlage für die Sanierungsstrategie ist die kontinuierliche Erfassung des baulichen Zustandes der Kanalisation. Inspektion, automatische Klassifizierung und ingenieurmäßige Bewertung führen zu einer Eingruppierung der



Kanalhaltungen in Zustandsklassen, wie in Tabelle 4 dargestellt Abbildung 13 ist. Im Rahmen der ingenieurmäßigen Bewertung wird darüber hinaus entschieden, ob aufgrund des Schadensausmaßes die Haltungen repariert (konsumtiver Bereich) werden können oder renoviert bzw. erneuert (investiver Bereich) werden müssen.

Die gebietsweise Sanierung wird weiterhin priorisiert, da sich herausgestellt hat, dass diese Methode im Hinblick auf technische Durchführbarkeit, Wirtschaftlichkeit, Verkehrsbeeinträchtigung, etc. die sinnvollste Variante ist. Ausnahme hiervon sind die unter Punkt 5.3.3 genannten 54 Haltungen mit ZK 0. Hier wird kurzfristig eine neue Planung veranlasst.

Ziel ist es, wie in der Vergangenheit auch, für jede sanierte Haltung mindestens die Zustandsklasse ZK 3 zu erreichen.

Die in Abbildung 4 dargestellte Altersstruktur zeigt aber auch, dass der Sanierungsaufwand in den kommenden Jahren/Jahrzehnten erheblich ansteigen kann. Im Rahmen einer ganzheitlichen Sanierungsplanung sind Zeiträume, Umfang und Art der Sanierungsarbeiten frühzeitig festzulegen, um eine Verhältnismäßigkeit der baulichen Tätigkeiten und finanziellen Aufwendungen zu erhalten.

7.2 Fremdwassersanierung

Grundsätzlich versteht man unter Fremdwasser Wasser, das unerwünscht in die Kanalisation oder ein Entwässerungssystem eindringt und dort nicht bestimmungsgemäß hingehört. Dazu zählen insbesondere Grundwasser, Oberflächenwasser sowie drainagebedingte Zuflüsse, die nicht als Schmutz- oder Regenwasser eingeleitet werden sollten.

Da in Bergisch Gladbach überwiegend im Trennsystem entwässert wird, zählen hier auch Schmutzwasser, das fälschlicherweise an den Regenwasserkanal, beziehungsweise Regenwasser, das fälschlicherweise an den Schmutzwasserkanal angeschlossen ist, dazu. In der Vergangenheit wurde besonders intensiv nach Schmutzwasser, das in den Regenwasserkanal eingeleitet wird, gesucht, sodass diese Problematik erfreulicherweise aktuell so gut wie nicht mehr existent ist.

Auch das Eindringen von Grund- und Quellwasser in Schächte und Haltungen hält sich aufgrund des im Durchschnitt guten Zustands der Kanalisation in Grenzen und hat kein problematisches Ausmaß.



Ein aktuelles Problem sind jedoch fälschlicherweise am Schmutzwasserkanal angeschlossene Flächen auf denen nicht zu behandelndes Regenwasser anfällt. Solche Fehleinleitungen belasten sowohl Pumpstationen, Becken, Kanäle und nicht zuletzt Klärwerke. Gleichzeitig führen Fehleinleitungen zu höheren Abwassergebühren und damit zu einer Kostenbelastung für die Bürger.

An der Kläranlage führen die Falschanschlüsse bei Regen statistisch mehrmals im Jahr zu Abflussspitzen. Bei einem Trockenwettertageshoch von 350 l/s, und maximal knapp 400 l/s Regenbeckenentleerung aus dem Mischsystem, bedeutet dies, dass Falschanschlüsse bei schwächeren als einjährigen Regenereignissen, mehr als 400 l/s in die Schmutzwasserkanäle einbringen.

Verschiedene Durchflussmessungen im Kanalnetz in vergangenen Jahren haben eine sehr starke Korrelation zwischen Regenereignissen und der Abflussmenge bestätigt. Dies macht die Suche nach fälschlicherweise angeschlossenen Flächen und das Umklemmen dieser erforderlich.

Um die Fremdwassersuche bei einer Größe vom Gebiet der Stadt Bergisch Gladbach effizient anzugehen, ist es wichtig eine Priorisierung vorzunehmen. Die Untersuchung von Fehleinleitungen mit herkömmlichen Methoden – Nebeln, Farbproben, Kameradurchführung – brachte nur Teilerfolge, bei gleichzeitig hohem Personalaufwand.

Daher hatte sich das Abwasserwerk ab 2020 entschlossen, die DTS-Messung (Distributed Temperature Sensing) anzuwenden. Auf der Basis von Temperaturschwankungen sollen mittels Glasfaserkabel und Lasertechnik die Temperaturdifferenzen in der Kanalsole gemessen werden.

Dieses Verfahren hatte zunächst den Anschein, Erfolge vorzuweisen, allerdings haben sich die vermeintlichen Funde später oft als Fehlalarme herausgestellt. Außerdem war auch dieses Verfahren kostspielig und personalintensiv.

Daher wird aktuell ein weiterer Ansatz, nämlich die KI-Lösung der Firma Pluvion in einem Pilotprojekt im Einzugsgebiet der Pumpstation Heidgen getestet. Das Programm ermittelt über Füllstandssensoren den prozentualen Anteil von Falschanschlüssen und Infiltration für einzelne Teilgebiete. Somit kann man erkennen, welche Gebiete besonders stark betroffen sind und daher priorisiert angegangen werden sollen.

Der nächste und entscheidende Punkt, nach dem Finden von Falschanschlüssen, ist das Beheben ebendieser. Dies ist häufig mit relativ großem Aufwand und entsprechenden Kosten für den Eigentümer verbunden. Um dafür zu sorgen, dass ein entdeckter



Falschanschluss auch zeitnah umgeklemmt wird, soll die Fremdwassersuche mit dem Straßenbauprogramm synchronisiert werden: steht eine Sanierung mit Vollausbau an, soll vorher das Gebiet auf Fremdwasser hin untersucht werden, sodass eventuell entdeckte Falschanschlüsse oder Infiltrationen im Zuge der Straßensanierung behoben werden können. Mit dieser Methodik ist davon auszugehen, dass das Fremdwasserproblem mittelfristig in den Griff zu bekommen ist.

7.3 Niederschlagswasserbeseitigung

7.3.1 Integriertes Maßnahmenkonzept zur gewässerverträglichen Einleitung von Niederschlagswasser (NBK) mit Bezug zur Wasserrahmenrichtlinie

Gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie sollen die Gewässer in einen guten ökologischen Zustand überführt werden bzw. ein gutes ökologisches Potenzial (HMWB- Gewässer) aufweisen. Hierzu sind neben strukturverbessernden Maßnahmen, die auf Grund der Eigentumsverhältnisse und unzureichender gesetzlicher Randbedingungen kaum umsetzbar sind (s.u.), auch Programmmaßnahmen die Siedlungsentwässerung (LAWA-Nr. 10a und 10b) betreffend umzusetzen.

Hierzu hat die Stadtverwaltung Bergisch Gladbach erstmals im Jahr 2006 ein sowohl mit der Unteren Wasserbehörde des Rheinisch Bergischen Kreises als auch mit der Bezirksregierung Köln abgestimmtes „Integriertes Maßnahmenkonzept zur gewässerverträglichen Einleitung von Niederschlagswasser“ vorgelegt.

Eine Abarbeitung der erforderlichen Maßnahmen mit dem bezogen auf die Einleitungssituation grundsätzlichen Ziel einen "guten ökologischen und chemischen Zustand" für die Gewässer zu erreichen, erfolgte nach abgestimmten Prioritäten.

Kostenintensive Maßnahmen mit hoher und mittlerer Priorität wurden bereits im Zeitraum des ABK 2008 und ABK 2015 umgesetzt.



Für die Aufstellung des ABK 2021 wurde die konzeptionelle Methodik zur Ermittlung der Grundlagendaten für die Niederschlagswasserbehandlung und -rückhaltung weiterhin angewandt, verfeinert und mit den Behörden RBK und BR Köln abgestimmt:

Zur Planung aller im ABK aufgelisteten Maßnahmen zur Regenwasserklärung und -rückhaltung wurden die Grundlagendaten durch flächenscharfe Abgrenzung der Herkunftsbereiche und anschließender hydrologischer Modellierung (M7-Nachweisführung) einheitlich neu ermittelt.

Die hydrologische Modellierung erfolgte mit vorhandenen Niederschlags-Abflussmodellen, die teilweise noch für die M7-Nachweisführung überarbeitet und dabei einzugsgebietsscharf diskretisiert wurden. Auf diese Weise konnte jede Einleitungsstelle im Modell abgebildet werden. Damit war es möglich, die erforderlichen Rückhaltemaßnahmen zu kontingentieren und auf Räume zu verteilen, in denen eine Maßnahmenumsetzung realistisch erschien.

Als Zielgröße wurde in Abhängigkeit von den ermittelten Wiederbesiedlungspotenzialen entweder $HQ2_{\text{Prog}} \leq HQ2_{\text{Pnat}}$ oder $HQ1_{\text{Prog}} \leq HQ2_{\text{Pnat}}$ ¹ gewählt.

Die methodische Vorgehensweise wurde am Beispiel der Einzugsgebiete Frankenforstbach und Saaler Mühlenbach mit der Bezirksregierung Köln und der Unteren Umwelt-schutzbehörde des Rheinisch Bergischen Kreises abgestimmt und anschließend auch auf die Einzugsgebiete Strunde, Mutzbach, Katterbach und Volbach angewendet. Bei letzterem wurde 2023 erstmals in Abstimmung mit der UWB des RBK analog zur Nachweisführung für die Sülz das Nachweiskriterium $HQ1_{\text{prog}} \leq HQ2_{\text{pnat}}$ gem. DWA M102-3 angewandt. Entsprechend werden die hydrologischen Längsschnitte für die übrigen Gewässer, für die ein NA-Modell vorliegt, bis Mitte 2026 überarbeitet, so dass die sich daraus ergebenden neuen maximal erforderlichen Volumina in der jeweiligen ABK-Fortschreibung eingepflegt werden.

Im dicht besiedelten Umfeld werden sich erfahrungsgemäß nicht alle zur hydrologischen Zielerreichung notwendigen Maßnahmen (Maximalvariante) umsetzen lassen. Darüber hinaus werden bei genauerer Betrachtung von Gewässern oder Gewässerabschnitten etwa durch Hinzuziehung hydromorphologischer und/oder biologischer Merkmale nicht alle rechnerisch ermittelten Maßnahmen sinnvoll sein. Eine genaue Analyse der örtlichen Gegebenheiten lässt in Einzelfällen den Schluss zu, dass die vorgeschlagenen

¹ Zweijährlicher Hochwasserabfl. im Prognosezustand (mit Maßnahmen) $\leq$ 2-jährlicher potenziell natürlicher Hochwasserabfl. (ohne Bebauung)
Oder einjähriger Hochwasserabfl. im Prognosezustand (mit Maßnahmen) $\leq$ 2-jährliche potenziell natürlicher Hochwasserabfl. (ohne Bebauung)



Maßnahmen nicht notwendig oder zielführend sind. Diese Einzelfälle sind mit den genehmigenden Behörden einvernehmlich zu erörtern.

7.3.2 Spezielle Herausforderungen am Frankenforstbach

Der Frankenforstbach (FFB) ist auf dem Bergisch Gladbacher Stadtgebiet als HMWB-Gewässer ausgewiesen. Er ist geprägt durch extreme anthropogene Veränderungen wie Begradigungen, massive Ufer- und Sohlbefestigungen, dichte Umfeld-Besiedlung, Verdohlung auf langer Fließstrecke und zahlreiche Einleitungen aus Trennsystem und Mischwasserentlastungen. Letztere belasten das Gewässer mit den höchsten Einleitmengen.

Insbesondere die dichte Umfeldbesiedlung und der Mangel an öffentlichen Freiflächen erschweren die Suche nach Räumen für die Bereitstellung von Retentionsräumen oder machen diese gänzlich unmöglich. Alternative Maßnahmen, wie die Ausleitung aus dem Gewässersystem, wurden geprüft. Nachfolgend wird erläutert, welche alternativen Maßnahmen zur Erreichung eines gewässerverträglichen Abflusses untersucht wurden:

Gemäß der M7-Nachweisführung für den FFB sind erhebliche Rückhaltungen notwendig, um das HQ2p_{nat}-Kriterium einhalten zu können. Zu nennen sind hier insbesondere die Einleitungen A315 aus dem RÜB Taubenstraße (Verf, Rückh.: 15.000m³) und A020 (Verf, Rückh.: 5.700m³, beide Volumina gem. altem Kriterium). Hier erfolgen die größten Sprünge im hydrologischen Längsschnitt.

Es gab diverse Überlegungen, durchgeführt von einem Ingenieurbüro, zur Realisierung von Rückhaltungen an mehreren Einleitungsstellen. Dazu wurden verschiedene Flächen untersucht, die teilweise im urbanen Umfeld lagen, teilweise aber auch im südlich oder nördlich angrenzenden Wald. Sämtliche Maßnahmen hätten entweder das erforderliche Volumen nicht bereitstellen können oder konnten aus Gründen der Grundstücksverfügbarkeit nicht umgesetzt werden. Dazu gehörte auch die Untersuchung zur Ausleitung in den Königsforst (Hexenteich, Rückhaltung für A020, A314 und A315). Diese Variante wäre nur durch Realisierung eines großen Ableitungssammlers durch den Wald möglich gewesen. Dazu hatte der Landesbetrieb Wald und Holz jedoch die Zustimmung verweigert.



Parallel zu der genannten Studie erfolgten weitere Überlegungen des Abwasserwerks zur Ausleitung aus dem FFB in einen anderen Waldbereich, der ebenfalls südlich an das besiedelte Gebiet angrenzt. Hintergrund dieser Untersuchung war zunächst die Ableitung der Hochwasserwelle zur Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes für den FFB.

Nachdem sich herausstellte, dass das vorhandene Retentionsvolumen für den Hochwasserschutz nicht ausreichen würde, wurde untersucht, ob ein schadlos rückhaltbares Volumen für den M7-Nachweis genutzt werden könnte. 6.500 m³ wären theoretisch realisierbar, jedoch nur über ein Steuerungskonzept zur Verhinderung eines unkontrollierten Abflusses in die unterhalb gelegene Bebauung. Die zur Zielerreichung erforderlichen Kubaturen können somit nicht gänzlich aktiviert werden. Infolge der Nachweisführung gem. dem Kriterium $HQ1_{Plan} \leq HQ2_{pnat}$ könnten sich die erforderlichen Volumina verringern, so dass eine Neubewertung der Umsetzbarkeit von Maßnahmen möglich sein könnte.

Im Hinblick auf das Schwammstadtprinzip soll in einer Pilotstudie für das Einzugsgebiet des Frankenforstbaches das langfristige Abkopplungspotenzial untersucht werden. Vor dem Hintergrund des geringen Flächenpotenzials und im Wesentlichen privater Bebauung, der keine Versickerung „aufgezwungen“ werden kann, werden die Potenziale eher als gering angesehen. Um das Potenzial zu erhöhen hat das Abwasserwerk die Entwässerungssatzung angepasst und die Versickerung und damit Entkopplung von privaten Flächen durch die Aufhebung des Anschluss- und Benutzungszwangs möglich gemacht. Dennoch können sie möglicherweise gemeinsam mit den bei zukünftigen Bauvorhaben durchzusetzenden Einleitbeschränkungen (s. Kap. 4.4.3, 7.3.6 und 7.3.7) zur hydraulischen Entlastung der Gewässer beitragen.

7.3.3 Gewässerbauliche Maßnahmen

Neben den abwasserrelevanten Maßnahmen zur Reduktion anthropogen bedingter stofflicher Einträge und des hydraulischen Stresses sind hydromorphologische Maßnahmen zur strukturellen Verbesserung der Gewässer und ihrer Umfelder notwendig. Solche Maßnahmen sind auch potenziell geeignet, um die Resilienz der Gewässer gegen hydraulischen Stress zu erhöhen. In der Vergangenheit konnten sowohl durch die Stadt Bergisch Gladbach als auch durch den Strundeverband nur wenige Maßnahmen umgesetzt



werden. Viele Versuche zur Maßnahmenumsetzung scheiterten an den Grundstücksverfügbarkeiten auf Grund der Weigerung von Eigentümern Flächen für hydromorphologische Maßnahmen zur Verfügung zu stellen.

Derzeit wird die Genehmigungsplanung für die Öffnung und Neutrassierung des Saaler Mühlenbaches (vgl. Anhang A.3) erarbeitet. Vorbehaltlich des politischen Beschlusses könnte die Maßnahme mit einem Baukostenvolumen von bisher berechnet 2,23 bis 2,32 Mio. € brutto (je nach Variante) ab 2027 umgesetzt werden.

In Anlage A.3 ist eine Tabelle zu finden, die die Bemühungen der Stadt Bergisch Gladbach sowie des Strundeverbandes der letzten Jahre zur Umsetzung von hydromorphologischen Maßnahmen verdeutlicht.

7.3.4 Niederschlagswasserbehandlung

Zur Ermittlung der Behandlungsbedürftigkeit der Niederschlagswassereinleitungen erfolgte bereits mit dem ersten Maßnahmenkonzept 2006 eine flächenscharfe Abgrenzung der Herkunftsbereiche und deren Kategorisierung gemäß Trennerlass NRW 2004. In der Zeit von 2008 bis 2015 wurden daraufhin bereits wichtige Niederschlagswasserbehandlungsanlagen vornehmlich Regenklärbecken mit einem permanenten Abfluss zur Kläranlage, gebaut.

Das Maßnahmenkonzept aus dem Jahr 2006 wurde 2020/21 von dem Ingenieurbüro Hydrotec in Hinblick auf die Flächenkategorisierung gemäß Trennerlass 2004 sowie die modellbasierte hydrologische/hydraulische Nachweisführung gemäß BWK-M7 grundsätzlich überarbeitet und aktualisiert (s. Kapitel 7.3.1).

Bezüglich der Anforderungen aus dem Trennerlass von 2004 wurde jede Einleitstelle überprüft. Grundlage dafür war die Erfassung und Zuordnung der Flächen, die teilweise automatisiert durch die Auswertung und Verschneidung von Luftbildern, Alkis-Daten, Verkehrszählungen und Eigenveranlagungsdaten aus der städtischen Regenwasserdatenbank erfolgte.

Wurde für eine Einleitstelle ein Handlungsbedarf festgestellt, so wurde anhand zuvor abgestimmter Vorgaben anhand des Trennerlasses (2004) ein erster Vorschlag für eine geeignete Maßnahme formuliert.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Auf diese Weise wurden 41 Maßnahmen generiert und in das Abwasserbeseitigungskonzept 2021 aufgenommen.

Damit konnte flächendeckend und nachvollziehbar dargestellt werden, welche Aufgaben im Bereich der Niederschlagswasserbehandlung die Stadt Bergisch Gladbach in den nächsten Jahren bewältigen muss und welche Mittel und Ressourcen, dafür notwendig werden.

Um den Bau und den Betrieb von zukünftigen Niederschlagswasserbehandlungsanlagen möglichst effektiv zu gestalten, wurden in enger Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde einheitliche Standards für den Bau und Betrieb der Niederschlagswasseranlagen entwickelt. Das waren zunächst auf Grundlage des Trennerlasses die „Leitplanken 1.0“, die den technischen und rechtlichen Rahmen für die Planung vorgaben.

Mit Veröffentlichung des Entwurfs für den neuen Trennerlass sowie dem Erscheinen des gemeinsamen Dokuments zum Merkblatt M-179 wurden diese Vorgaben überprüft und an die zukünftig zu erwartenden Anforderungen angepasst. Das Ergebnis dieser Fortschreibung bilden die „Leitplanken 2.0“.

Auf Basis der Leitplanken 1.0 und 2.0 plant das Abwasserwerk (AWW) nun in enger Abstimmung mit dem Rheinisch-Bergischen Kreis (RBK) die Maßnahmen, die aus dem Handlungskonzept von Hydrotec hervorgegangen sind.

Derzeit erfolgt die Umsetzung entsprechend folgender Vorgehensweise:

1. Überprüfung der Einzugsgebiete sowie der zugehörigen Kategorisierung durch Vor-Ort-Begehungen und aktuelle Verkehrszählungen
2. Maßnahmenbezogene Erstellung einer Machbarkeitsstudie auf Grundlage der abgestimmten Leitplanken
3. Ausarbeitung der Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung
4. Bau der Anlagen

7.3.5 Private Niederschlagswasserbehandlung

Das Abwasserwerk wird in Abstimmung mit der Aufsichtsbehörde ein Kataster für private Niederschlagswasserbehandlungsanlagen erarbeiten.



7.3.6 Niederschlagswasserbeseitigung im Bestand

In vielen Bereichen Bergisch Gladbachs lässt der Untergrund und der hoch anstehende Grundwasserstand eine Versickerung des Niederschlagswasser nicht zu.

Die Stadt besitzt jedoch wie schon bereits oben ausgeführt sehr viel kleine und kleinste Gewässer. Diese beiden Umstände bedingen, dass das Niederschlagswasser befestigter Flächen häufig über einen Regenwasserkanal ortsnah in ein Gewässer geführt wird. Die Stadt Bergisch Gladbach besitzt deswegen eine Vielzahl von Einleitstellen. Der gegenüber dem natürlichen Zustand erhöhte Abfluss der befestigten Flächen führt bei vielen Gewässern zu einer Belastung, dem sogenannten "hydraulischen Stress". Um diesem entgegenzuwirken, und den Abfluss kurz- bis mittelfristig dem natürlichen Abflussgeschehen anzunähern besteht die Möglichkeit der Rückhaltung unmittelbar vor der Einleitung. Ein langfristiger vom Abwasserwerk verfolgter Ansatz besteht darin, bereits am Entstehungsort also vor Einleitung in den städtischen Kanal den Abfluss zu reduzieren.

Um dieses Ziel zu erreichen hat die Stadt Bergisch Gladbach verschiedene Maßnahmen ergriffen bzw. Anreize gesetzt:

- Verringerung der Niederschlagswassergebühr bei Bau einer Regenwasserzisterne
- Verringerung der Niederschlagswassergebühr bei Bau eines Gründaches
- Freistellung von der Niederschlagswasserüberlassungspflicht, wenn die Genehmigung für eine Versickerungsanlage von dem Rheinisch-Bergischen-Kreis vorliegt
- Bei Neubauvorhaben eine Einleitmengenbegrenzung für den Anschluss von Niederschlagswasser auf 10 l/s pro Anschluss an den öffentlichen Kanal
- Bei Neubauvorhaben die Vorlage eines Überflutungsnachweises für Starkregen, wenn dieser nach DIN 1986 erforderlich ist

7.3.7 Niederschlagswasserbeseitigung bei neuen Baugebieten

Bei neuen Baugebieten soll zukünftig immer das Schwammstadt Prinzip zur Anwendung kommen. Die Kernidee ist es, die Bebauung und Freiflächen so zu gestalten, dass diese wie ein "Schwamm" wirken. Sie nehmen Wasser auf, speichern es zeitweise und geben



es langsam wieder an die Umgebung oder das Grundwasser ab, mit dem Ziel die Bebauung resilienter gegenüber Starkregen, Trockenperioden und Hitze zu machen, die Gewässer zu entlasten und das Grundwasser anzureichern.

Die wesentlichen Elemente bei der Umsetzung des Schwammstadtprinzips kann man wie folgt benennen:

1. Dezentrale Regenwasserbewirtschaftung

- Versickerungsmulden, Rigolen, Mulden-Rigolen-Systeme
- Regenwasserrückhaltung auf Grundstücken
- Regenwasserzisternen für Gartenbewässerung oder Grauwassernutzung

2. Mehr Grün statt Versiegelung

- Entsiegelte oder wasserdurchlässige Oberflächen (z. B. wasserdurchlässiges Pflaster)
- Grüne Innenhöfe, Baumrigolen, Stauden- und Gehölzflächen
- Vorgaben zur maximalen Flächenversiegelung

3. Nutzung von Dachflächen

- Gründächer (für Rückhalt, Verdunstung, Kühlung)
- Dachgärten und Retentionsdächer mit zusätzlichem Speichervolumen (blau/grün-Dächer)

4. Oberirdisches Regenwassermanagement

- Entwässerungsrinnen und offene Wasserelemente
- Verzögerte Ableitung über oberirdische Strukturen
- Gestaltung von Freiräumen, die bei Starkregen temporär Wasser aufnehmen können (z. B. Mulden, Spielplätze, Grünzüge)

Die Stadt Bergisch-Gladbach hat sich mit dem politischen Beschluss vom 07.11.2024 folgende Vorgehensweise bei der Ausweisung neuer Bebauungsplangebiete im Hinblick Starkregen und Niederschlagsentwässerung auferlegt:



- Immer zuerst eine Überprüfung der Versickerungsmöglichkeiten
- Bei Baugebieten "auf der grünen Wiese" soll eine "Null-Abfluss-Strategie" verfolgt werden mit den Elementen des Schwammstadtprinzips
- Bei der Ausweisung eines neuen Bebauungsplans in einem Bereich, der bereits bebaut ist, z.B. das Zanders-Areal, soll keine Vergrößerung der bestehenden Einleitmengen in den öffentlichen Kanal oder ein Gewässer erfolgen, es wird angestrebt diese Einleitmengen im Hinblick auf den Bestand zu verringern. Es wird für Zanders dazu ein Konzept zum nachhaltigen Niederschlags-Wassermanagement durch das Ingenieurbüro Sieker erarbeitet.
- Nachweis, dass bei Starkregen die Situation der Ober- und Unterlieger durch den Bebauungsplan nicht verschlechtert wird,
- Nachweis, dass der auf dem B-Plangebiet anfallende Starkregen auch auf dem B-Plangebiet verbleibt,
- Mit Aufstellung des Bebauungsplans muss ein Entwässerungskonzept erarbeitet werden

7.4 Zanders Areal

Das Projektareal Zanders war bis 30.04.2021 eine nach BImSchG genehmigte industrielle Anlage zur Papierherstellung, die ein von der weiteren Innenstadt unabhängiges Kanalisationsnetz (Schmutz- und Regenwasser) incl. betriebseigenem Kraftwerk und betriebseigener Kläranlage beinhaltete.

Der Kauf des Gesamtareals in den Jahren 2017 und 2019 durch die Stadt und die Betriebsstilllegung am 01.05.2021 führten dazu, dass die ehemals eigenständigen Entwässerungssysteme nicht mehr funktionsfähig waren und nun im städtischen Kontext gedacht werden müssen.

Das Schmutzwassernetz war in weiten Teilen an die Großmaschinen geknüpft und durch diese sowohl in der Leitungsführung als auch in der Leitungsdimensionierung bestimmt. Die Ableitung aus dem Schmutzwassernetz erfolgte in die betriebseigene industrielle Kläranlage. Das gereinigte (immer noch erwärmte) Abwasser wurde dann über den Rechtsrheinischen Kölner Randkanal in den Rhein eingeleitet. Ein untergeordneter Anteil versiegelter Flächen im Außengelände war an das Schmutzwassernetz angeschlossen. Dabei handelte es sich um Bereiche der Ent- und Umladung von Großfahrzeugen, bei denen es immer wieder zu Havarien kam, und damit wäre das somit kontaminierte



Niederschlagswasser direkt in die Strunde bzw. den Umbach eingeleitet worden. Dies wurde umgangen, indem diese Flächen an das Schmutzwassernetz von Zanders angebunden wurden (und es immer noch sind).

Nach der Betriebsstilllegung wurde die Kläranlage außer Betrieb genommen.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Office-Bereich und umgrenzenden Gebäuden wird gesammelt in einer provisorischen Pumpstation und über eine oberirdische Druckleitung in die städtische Kanalisation abgeführt.

Schmutzwasser seit der Betriebsstilllegung:

Nach der Betriebsstilllegung am 30.04.2021 wurde zuerst geprüft, welche Auswirkungen die Umplanung des Areals mit Anschluss an das städtische Schmutzwassernetz auf dieses verursachen wird.

Die Kläranlage der Firma Zanders war ausschließlich auf eine industrielle Nutzung ausgelegt.

Der weitere Betrieb der Kläranlage war aus mehreren Gründen indiskutabel:

- Die Anlage war alt und nicht für häusliches Schmutzwasser ausgelegt. Es hätten weitreichende Umbau- und Anpassungsarbeiten stattfinden müssen.
- Eine Kläranlage löst Abstandsflächen zu vorwiegend wohnbaulich genutzten Gebieten aus (min 100 m), die die Entwicklung des Gebietes deutlich eingeschränkt hätten.
- Der Betrieb der Anlage benötigt fachkundiges Personal, welches dann zusätzlich durch die Stadt Bergisch Gladbach hätte bereitgestellt werden müssen.

Dann wurden die Auswirkungen der Übergabe des Schmutzwassers in das kommunale System geprüft. Dabei wurden sowohl das Netz als auch die kommunale Kläranlage betrachtet.

Es wurde davon ausgegangen, dass ca. 3.000 Neubewohner und ca. 3.000 Arbeitsplätze hinzukommen.

Hier zeigte sich, dass das Netz die Ableitung der zusätzlichen Mengen aufnehmen kann (allerdings außerhalb extremer Niederschlagsereignisse)

Für die Zukunft soll das komplette Gelände an das städtische Netz zur Kläranlage Benningfeld angeschlossen werden. Dabei verfolgt die Planung das Ziel, diese Anbindung



im Freigefälle umsetzen zu können. Lediglich tief unterkellerte Gebäude oder Anschlussgebiete mit Ableitungshindernissen (z.B. die Strunde) sind über Pumpstationen anzuschließen.

Im ersten Projektschritt wird ein Hauptentwässerungskanal durch die Hauptverbindungsstraße (Trivialname Main Street) des Gebietes errichtet, um die wesentliche Schmutzwasservorflut zu schaffen und die Provisorien außer Betrieb zu nehmen. Die Maßnahme wurde ins ABK 2027 aufgenommen und die Ingenieurleistung ist vergeben worden.

Das Niederschlagswassernetz entwässerte direkt in die Strunde und den Umbach als über das Gelände verlaufende Gewässer. Dies änderte sich ab 2017, als die beiden Gewässer durch den Hochwasserkanal ersetzt wurden, der weitgehend randlich durch das Betriebsgelände verlief. Damals sollte auch die Strunde offen durch das Gelände verlegt werden, was aber nicht umgesetzt wurde und sich nun wieder in Planung befindet. An den Hochwasserkanal sind nur sehr kleine Teilgebiete angeschlossen. Die weitere Niederschlagsentwässerung leitet über die ehemaligen Gewässerverläufe (heute Privatkanäle) direkt in die Strunde ab. Anlagen zur Zwischenspeicherung oder Reinigung von Niederschlagswasser gab es nicht. Zur Umsetzung einer modernen, innovativen und ressourcenschonenden Niederschlagsentwässerung wird aktuell ein Wassermanagementkonzept in Zusammenarbeit mit der Entwicklungsplanung des Areals erarbeitet. Auf der Grundlage dieses Konzepts werden zusammen mit der Entwicklungsplanung dann konkrete Anforderungen an die Niederschlagsableitung bzw. -zwischenspeicherung und -reinigung erarbeitet.

7.5 Masterplan Kläranlage

Die Kläranlage Beningsfeld muss aufgrund des Anlagenalters baulich und verfahrenstechnisch ertüchtigt und saniert sowie in den kommenden Jahren auf den Stand, der dann geltenden Regelwerke, wie zum Beispiel die KARL, gebracht werden. Um einen Überblick über den Zeitplan, die Kosten und die verfahrenstechnischen Möglichkeiten zu erhalten wurde durch das Abwasserwerk ein Ingenieurbüro in 2024 beauftragt den sogenannten Masterplan für die Kläranlage Beningsfeld zu erstellen. Der Masterplan berücksichtigt insbesondere, dass der Betrieb der Kläranlage während der Umsetzung



der Maßnahmen aufrechterhalten wird und die Flächenverfügbarkeit auf der Kläranlage sowie im näheren Umfeld sehr begrenzt sind.

Derzeit werden in der Ausarbeitung des Masterplans diese 3 Varianten diskutiert:

- Variante 1: konventionelle Belebung
- Variante 2: konventionelle Belebung mit runden Nachklärbecken
- Variante 3: Membranbelebung

Im ABK 2027 wurde der Masterplan und die damit verbundenen Kosten bisher auf die 5 Projekte aufgeteilt, welche die großen Behandlungsstufen abbilden. Erst in den kommenden Jahren kann eine detaillierte Darstellung erfolgen, da sich der Masterplan Kläranlage aktuell in der Finalisierung befindet und noch die Grundstücksverfügbarkeiten geprüft werden.

7.6 Klimafolgenanpassung / Starkregen-Hochwasser

Die Starkregenvorsorge stellt eine **gemeinschaftliche Aufgabe** von Stadt, Bürgerschaft und weiteren relevanten Akteuren dar. Eine **umfassende Information aller Beteiligten** sowie eine **fachübergreifende und abgestimmte Zusammenarbeit** sind wesentliche Voraussetzungen, um Überflutungsgefahren wirksam zu begegnen und nachhaltige Schutzstrategien zu entwickeln.

Ausgangssituation

Extremwetterlagen mit Starkregen sind keine Seltenheit mehr. Deswegen arbeitet die Stadt Bergisch Gladbach seit 2019 kontinuierlich an der Umsetzung des sogenannten kommunalen Starkregenrisikomanagements. Dazu wurde im Abwasserwerk die Stelle einer Starkregenrisikomanagerin eingerichtet und seit 2024 existiert eine zweite Stelle für das Starkregenrisikomanagement.

Das kommunale Starkregenrisikomanagement

Für den Aufbau eines kommunalen Starkregenrisikomanagements wurden zunächst in den Jahren 2019 und 2020 die Starkregengefahrenkarten beauftragt, die als Grundlage



für die weiteren Analysen dienten. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wurde im August 2022 das vollständige Starkregenrisikomanagement – einschließlich der Phasen 2 (Risikoanalyse) und 3 (Handlungskonzept) – in Auftrag gegeben, um die Stadt und ihre BürgerInnen systematisch auf zukünftige Gefahren durch Starkregenereignisse vorzubereiten. Grundlage der Bearbeitung bildete die im Dezember 2018 veröffentlichte Arbeitshilfe des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MULNV 2018). Die Aufstellung des Handlungskonzepts (dritte und letzte Phase) und somit auch die Erstellung des Starkregenrisikomanagements wurde Ende 2025 abgeschlossen.

Ergebnisse und weiteres Vorgehen

Im Rahmen der bisherigen Arbeiten konnten wesentliche Grundlagen geschaffen und eine Reihe konkreter Maßnahmen umgesetzt werden:

- **Bereitstellung der Starkregengefahrenkarte**

Die Starkregengefahrenkarte wurde sowohl auf den Internetseiten der Stadt Bergisch Gladbach als auch des Rheinisch Bergischen Kreises veröffentlicht. Sie ermöglicht es Bürgerinnen und Bürgern sowie Fachplanenden eine erste Orientierung über potenzielle Gefährdungen zu bekommen.

- **Informationsangebote für die Bevölkerung**

Durch die Starkregenmanagerin stehen vielfältige Informationsmaterialien sowie Informationsveranstaltungen zu Starkregen, Eigenvorsorge und Objektschutz zur Verfügung.

- **Kooperationen und fachliche Vernetzung**

In Zusammenarbeit mit dem Rheinisch Bergischen Kreis, dem Hochwasser-Kompetenz-Centrum sowie weiteren Partnern wurden verschiedene Informations- und Austauschformate erfolgreich durchgeführt.

- **Wasserrisiko-Check für Privatpersonen und Unternehmen**

Auf den Internetseiten der Stadt Bergisch Gladbach ist ein niedrigschwelliges Online-Tool verfügbar, das individuelle Standortinformationen zum Wasserrisiko bereitstellt.



- **Pilotprojekt „Überflutungsschutz Wagnerstraße“**

Die Maßnahme wird als Modellprojekt einer fachübergreifenden Zusammenarbeit umgesetzt und dient als Blaupause für zukünftige integrative Lösungsansätze bei Starkregenproblemen.

- **Handlungskonzept zur Identifikation von Gefahrenschwerpunkten**

Ein strukturiertes Konzept zur systematischen Erfassung von Gefährdungsbereichen inklusive erster Risikobeurteilungen wurde erstellt und steht als Grundlage für die weitere Priorisierung von Maßnahmen zur Verfügung.

Weiteres Vorgehen

Aus den gewonnenen Erkenntnissen und den im Rahmen des Pilotprojekts „Überflutungsschutz Wagnerstraße“ gesammelten Erfahrungswerten wird das weitere Vorgehen innerhalb der Stadtverwaltung abgeleitet. Ziel ist es, auf dieser Grundlage konkrete Maßnahmen für die maßgeblichen Gefahrenschwerpunkte im Stadtgebiet zu entwickeln.

Diese Maßnahmen werden anschließend systematisch in die Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes integriert, um eine kohärente, fachübergreifend abgestimmte und langfristig wirksame Strategie der Starkregenvorsorge sicherzustellen.

7.7 Runderlass Starkregen und Hochwasservorsorge

Der Runderlass über Anforderungen zum Hochwasserschutz und der Starkregenvorsorge bei Abwasseranlagen (Hochwasserschutz Abwasseranlagen) vom 05.07.2024 setzt für Kläranlagen und andere Abwasseranlagen verschiedene Fristen für die Erstellung der Grobkonzepte.

Für Kläranlagen, die außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegen ist die Grobanalyse bis spätestens 31.12.2026 aufzustellen. Das Abwasserwerk finalisiert aktuell das Grobkonzept für die Kläranlage Beningsfeld.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Die Frist zur Aufstellung der weiteren Abwasser(behandlungs)anlagen ist spätestens der 31.12.2029. Das Abwasserwerk hat die Sonderbauwerke im Stadtgebiet bereits geprüft und finalisiert hierzu die Unterlagen.

Für die Erstellung des Grobkonzeptes für das Kanalnetz im Stadtgebiet soll in 2026 ein Ingenieurbüro beauftragt werden.

Im ABK 2027 sind noch keine Maßnahmen zum Runderlass enthalten und werden erst nach Abschluss des Grobkonzeptes sukzessive eingearbeitet.



8 Zusammenfassung

Die siebte Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes soll die Einhaltung sowie Umsetzung von gesetzlichen Vorgaben sichern. Für den Zeitraum von 2027 bis 2032 ergibt sich ein vorläufiger Kostenrahmen von rd. 210 Mio. € nach derzeitigem Stand mit 140 Maßnahmen. Das Gesamtinvestitionsvolumen für den ersten und zweiten Bewirtschaftungszeitraum von 2027-2038 beträgt bei derzeitigem Stand etwa 427 Mio. € verteilt auf 243 Maßnahmen.

Die Maßnahmen, die bereits im Zeitraum 2021 bis 2026 begonnen wurden, haben einen monetären Anteil von rd. 34 Mio. € im ABK 2027.

In der Tabelle 13 wird deutlich, dass im 2. ABK-Zeitraum 2033 bis 2038 für Ergänzungsmaßnahmen (A 1), Maßnahmen zur Fremdwassersanierung (A 4) sowie Kläranlage - Maßnahmen ohne Beeinflussung der Ablaufqualität (A 6) kein Investitionsvolumen vorgesehen ist.

Die Arbeit des Abwasserwerks wird im Bereich der Ergänzungsmaßnahmen, z. B. durch B-Pläne von Dritten gesteuert, so dass eine Aussage zum Investitionsvolumen und zum Baubeginn sehr schwer möglich ist.

Die Bereiche Fremdwassersanierung (A 4) und Kläranlage (A 6) können mit dem heutigen Wissenstand noch nicht geplant werden, da zum einen kurzfristig Projekte bearbeitet oder Bedarfe gerade evaluiert werden.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Tabelle 13: Übersicht Investitionen nach Art der Maßnahmen

Rubrik und Art der Maßnahme		Zeitraum bis 2026		Zeitraum 2027-2032		Zeitraum 2033-2038	
		Anzahl	Investitionen	Anzahl	Investitionen	Anzahl	Investitionen
A1	Ergänzungsmaßnahme	4	1.499.000 €	12	3.822.000 €	7	- €
A2	Sanierungsmaßnahme aus hydraulischen Gründen	4	1.694.000 €	11	15.018.000 €	3	3.648.000 €
A3	Sanierungsmaßnahme aus baulichen Gründen	6	9.638.000 €	7	11.055.000 €	1	300.000 €
A4	Maßnahmen zur Fremdwassersanierung	1	30.000 €	1	40.000 €	0	- €
A6	Kläranlage	1	126.000 €	7	14.758.000 €	0	- €
	Maßnahmen ohne Beeinflussung der Ablaufqualität						
A7	Kläranlage Maßnahmen mit Beeinflussung der Ablaufqualität	2	10.512.000 €	5	48.245.000 €	4	68.000.000 €
A8	Behandlung von Mischwasser	2	1.712.000 €	2	221.000 €	0	- €
A9	Behandlung von Niederschlagswasser	8	2.097.000 €	61	47.961.000 €	16	3.295.000 €
A10	Regenwasserrückhaltung vor Einleitung	2	6.265.000 €	25	59.890.000 €	63	131.172.000 €
A11	Gewässerkompensation	2	212.000 €	0	- €	3	1.070.000 €
A16	verschiedene Maßnahmen	2	36.000 €	9	9.330.000 €	6	8.850.000 €
Enfallene Maßnahmen		12 Maßnahmen					
Summe pro ABK Zeitraum		34	33.821.000 €	140	210.340.000 €	103	216.335.000 €
Gesamtinvestitionssumme							460.496.000 €

Wie die nachfolgende Abbildung 15 zeigt, liegt der Schwerpunkt des Investitionsvolumens in beiden Bewirtschaftungszeiträumen bei den Maßnahmen der Kläranlage (A 7), der Behandlung von Niederschlagswasser (A 9) sowie bei den Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung vor Einleitung (A 10). Bei Betrachtung des Sanierungsanteils (A3) fällt auf, dass sich sowohl die Maßnahmenanzahl als auch das Investitionsvolumen steigern.

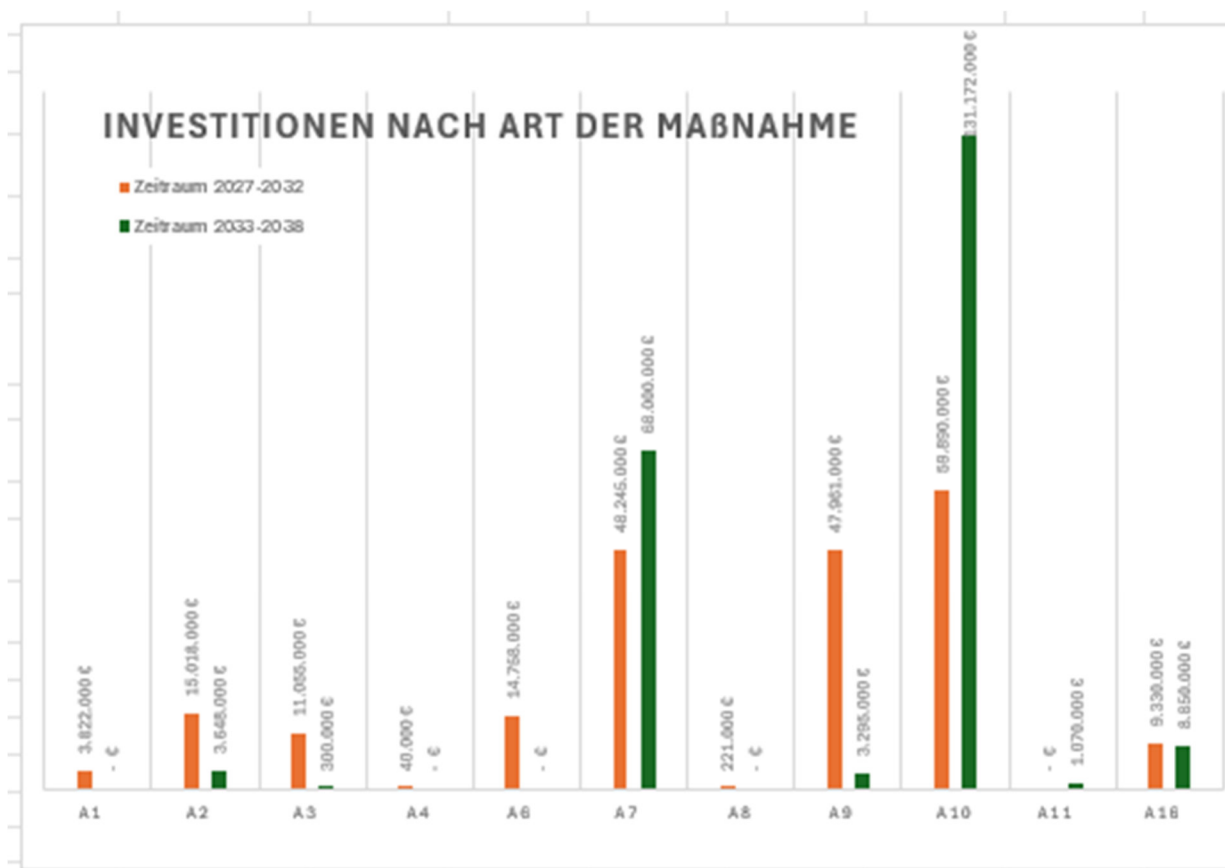


Abbildung 15: Darstellung der Investitionskosten nach Bewirtschaftungszeiträumen

Die Investitionen im 1. Zeitraum (2027 bis 2032) entsprechen im Wesentlichen dem Wirtschaftsplan 2026 des Abwasserwerkes der Stadt Bergisch Gladbach.

Im 2. Bewirtschaftungszeitraum (2033 bis 2038) sind vor allem Maßnahmen der Maximalvarianten nach M7-Nachweis sowie ein kleiner Teil von Maßnahmen der Niederschlagswasserbehandlung enthalten.

Die Abarbeitung der Maßnahmen des Abwasserbeseitigungskonzeptes stellt, aufgrund weiter steigender gesetzlicher Anforderungen an Grenzwerte im Umweltbereich durch KARL, den neuen Trennerlass, den Maßnahmen aus dem Runderlass Starkregenvorsorge und Hochwassersicherheit und Klimaanpassungsmaßnahmen mit den Themen Schwammstadt, blau-grüne Infrastruktur sowie Wärmeplanung eine herausfordernde Aufgabe dar.



Der abgegrenzte Zeitraum des ABK 2027 ist eine Momentaufnahme der Aufgaben, bezüglich der Parameter Kosten, Qualitäten und Zeit, die kontinuierlich angepasst werden. Dieser Prozess wird in den jährlichen Jahresmeldungen zum ABK abgebildet.

8.1 Darstellung des Ist-Zustandes

In der beigefügten Maßnahmenliste werden insgesamt 283 Maßnahmen gemeldet. Im Vergleich mit dem ABK 2021, bei dem 132 Maßnahmen gemeldet wurden, sind dies 153 Maßnahmen mehr. Die große Anzahl der Maßnahmen – vor allem auch im Vergleich zu anderen Kommunen – resultieren zum Großteil aus den Besonderheiten Bergisch Gladbachs, dass hier nur sehr kleine Vorfluter vorliegen und Bergisch Gladbachs Kanalisation zu 94% aus Trennsystem besteht, weshalb sich viele Maßnahmen zur Niederschlagswasserbehandlung und -rückhaltung nach den gesetzlichen Vorgaben ergeben.

Aufgrund der sich aktuell stark verändernden gesetzlichen Randbedingungen (z.B. neuer Trennerlass, Umsetzung KARL), ist davon auszugehen, dass in absehbarer Zeit weitere Maßnahmen mit aufzunehmen sind. Grundsätzlich ist festzustellen, dass ein Projekt ohne große Besonderheiten, allein aufgrund der Zeiten für Ausschreibungsprozesse, Genehmigungsprozesse und die erforderlichen Zeiten für Planungen aktuell für gewöhnlich ca. 4-5 Jahre Bearbeitungszeit von Erstellung der Machbarkeitsstudie bis zur Abnahme benötigt.

Aktuell werden, verteilt auf interne Projekte und die externe Projektsteuerung, von den gemeldeten Maßnahmen 86 Projekte aktiv bearbeitet. Durch die Vergabe der Planungsleistung an Ingenieurbüros erhofft sich das Abwasserwerk eine schnellere Umsetzung der Projekte auf der einen Seite und auf der anderen Seite kann ein Mitarbeiter so mehrere Projekte betreuen. Die folgende Grafik zeigt die Verteilung der aktiven Projekte in die einzelnen Leistungsphasen (LPH) der HOAI.

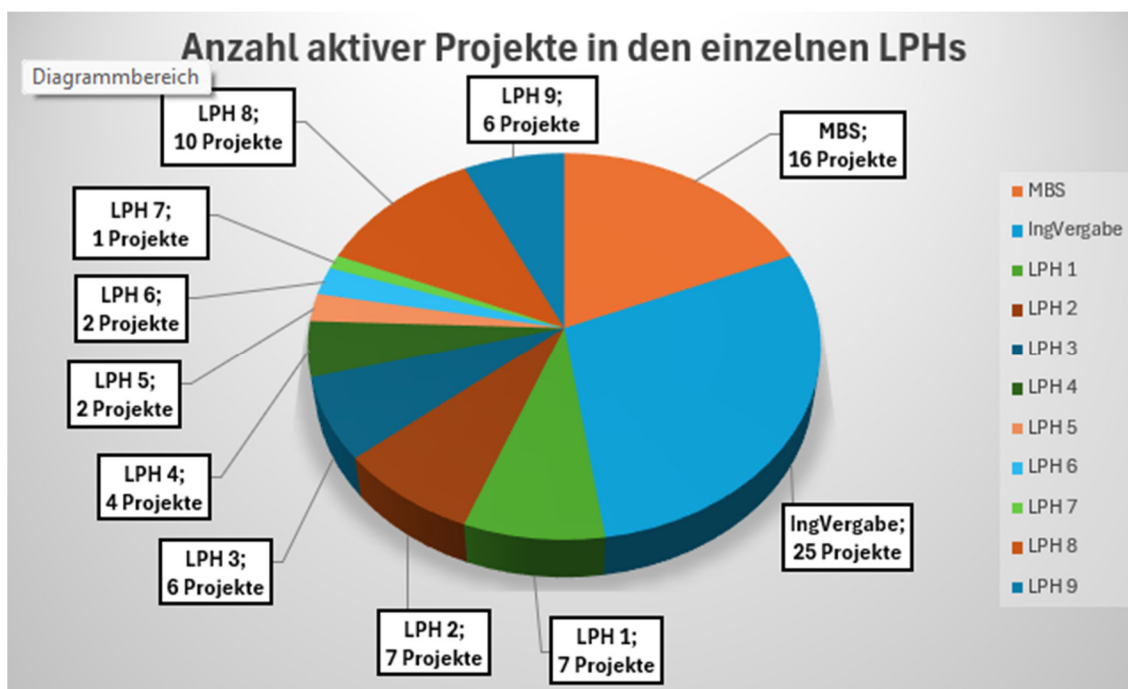


Abbildung 16: Verteilung der aktiven Projekte in den LPH der HOAI

Dabei ist anzumerken, dass auch die durch die externe Projektsteuerung bearbeiteten Projekte eine fachliche Betreuung durch Mitarbeitenden des Abwasserwerkes erfordern, da die externe Projektsteuerung nicht das erforderliche fachliche Know-How besitzt und auch die Anforderungen des Abwasserwerkes nicht im Detail kennt, um projektspezifische fachliche Fragen beantworten zu können. Aus diesem Grund hat jedes Projekt der Projektsteuerung auch einen sogenannten „Projektpaten“ im Abwasserwerk, sodass auch hier erhebliche Kapazitäten gebunden werden.

Insgesamt werden so aktuell 86 Maßnahmen mit einem Volumen von rd. 75 Mio. € von 20 Mitarbeitenden des Abwasserwerkes (davon 6 in Teilzeit) betreut. Das ergibt im Durchschnitt rd. 4 aktive Projekte mit einem Volumen von rd. 3,8 Mio. € bei den einzelnen Mitarbeitenden.

Die Projekte auf der Kläranlage Beningsfeld werden von den 5 Mitarbeitenden der Gruppe Sonderbauwerke umgesetzt. Diese umfassen neben der Mitarbeit an ABK-Projektsteuerungsprojekten als Paten, der Umsetzung von internen ABK-Maßnahmen, konsumtiven Maßnahmen, sowie Beschaffungsaufträgen für Kläranlage und Kanalunterhaltung. Hierzu zählen u.a. die Beschaffung von Betriebschemikalien (Eisenchlorid, Kalziumnitrat und Polymer zur Schlammmentwässerung), Entsorgungsleistungen und Rahmenverträge (Beschaffung Labormaterialien, Wartungsverträge, etc.).



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Derzeit werden im Kläranlagenbereich 11 Maßnahmen mit einem Gesamtvolumen von ca. 15.500.000 € umgesetzt.

In der Umsetzung von Maßnahmen ist eine große Unwägbarkeit in einem Projekt die Grundstücksverfügbarkeit, so kann es auf der einen Seite sein, dass der Stadt Bergisch Gladbach unerwartet Grundstücke zum Kauf angeboten werden oder sich die Verhandlungen zum Grundstückskauf bzw. zur Eintragung einer Dienstbarkeit über Monate oder sogar Jahre hinziehen.

In den Jahren 2024 und 2025 hat das Abwasserwerk insgesamt 5 Grundstücke erwerben können, um ABK-Maßnahmen umzusetzen.

Das Abwasserwerk geht bei der Umsetzung von Maßnahmen und damit der Einhaltung der gesetzlichen Forderungen „neue“ Wege in Bezug auf das ABK 2021. Um Maßnahmen schneller realisieren zu können, werden NW-Behandlungsmaßnahmen der Maßnahmenart A09 und Rückhaltungsmaßnahmen der Maßnahmenart A10 getrennt im ABK aufgeführt. Diese Herangehensweise hat den Vorteil, dass das Hemmnis der Grundstücksverfügbarkeit häufig „nur“ für die Regenwasserrückhaltungsmaßnahmen zum Tragen kommt. Die Tabelle 14 gibt einen Überblick über die Baumaßnahmen.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Tabelle 14: Projekte mit getrennter Aufführung im ABK

Ordnungsnummer	Bezeichnung	Berichtsjahr	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand	Baubeginn
01.01.211	Ball RKB A 148	2027	9	2	2028
01.01.211.1	Ball RRB A 148	2027	10	4	2028
01.01.275	Am Rübezahwald A 112	2027	9	2	2028
01.01.275.1	Am Rübezahwald RRB A 112	2027	10	4	2038
01.01.278	Heinrich-Strünker-Straße RKB A 124 + A 124.1	2027	9	2	2028
01.01.278.1	Heinrich-Strünker-Straße RRB A 124 + A 124.1	2027	10	4	2029
01.01.289	Kierdorf RKB A 149	2027	9	2	2028
01.01.289.1	Kierdorf RRB A 149	2027	10	2	2028
01.01.290	Straßen RKB A 153	2027	9	2	2028
01.01.290.1	Straßen RRB A 153	2027	10	3	2028
01.01.291	Grünenbäumchen RKB A 155	2027	9	2	2027
01.01.291.1	Grünenbäumchen RRB A 155 + A 156 + A 354	2027	10	4	2038
01.01.292	Bärbroicher Straße Regenwasserbehandlung A 160	2027	9	2	2028
01.01.292.1	Bärbroicher Straße RRB A 160	2027	10	4	2032
01.01.293	Bärbroicher Straße RKB A 162 und A 164	2027	9	2	2028
01.01.293.1	Bärbroicher Straße RRB A 162 und A 164	2027	10	4	2027

Eine weitere Möglichkeit, welche die Umsetzung von Baumaßnahmen beschleunigen kann, ist das Trennen oder das Zusammenlegen von Einzugsgebieten, welche einem Projekt zu sortiert sind. Diese Abklärung findet in der Machbarkeitsstudie statt.

Um Maßnahmen aus dem Abwasserbeseitigungskonzept mit begrenztem Personal und zusätzlich zur externen Projektsteuerung in der Umsetzung dennoch zu beschleunigen,



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

wurde im Jahr 2025 die Tochtergesellschaft der Stadt Bergisch Gladbach IPGL (Infrastruktur und Projektgesellschaft Bergisch Gladbach mbH) mit der Umsetzung der Hydraulischen Sanierung Altenberger-Dom-Straße beauftragt. Die Projekte können "schneller" durch die IPGL umgesetzt werden da zwei Vergabezeiträume von ca. je 6 Monaten für die Ingenieur- und Bauvergabe entfallen.

8.2 Zeitraum 2027 bis 2032

Für den Bewirtschaftungszeitraum 2027 bis 2032 sind im Kanalbaubereich inkl. externer Projektsteuerung insgesamt 186 Maßnahmen, inklusive 34 bereits laufender Maßnahmen (siehe Abbildung 17), geplant. Eine Übersicht der Menge an Maßnahmen, welche pro Jahr begonnen werden sollen, zeigt folgende Grafik:

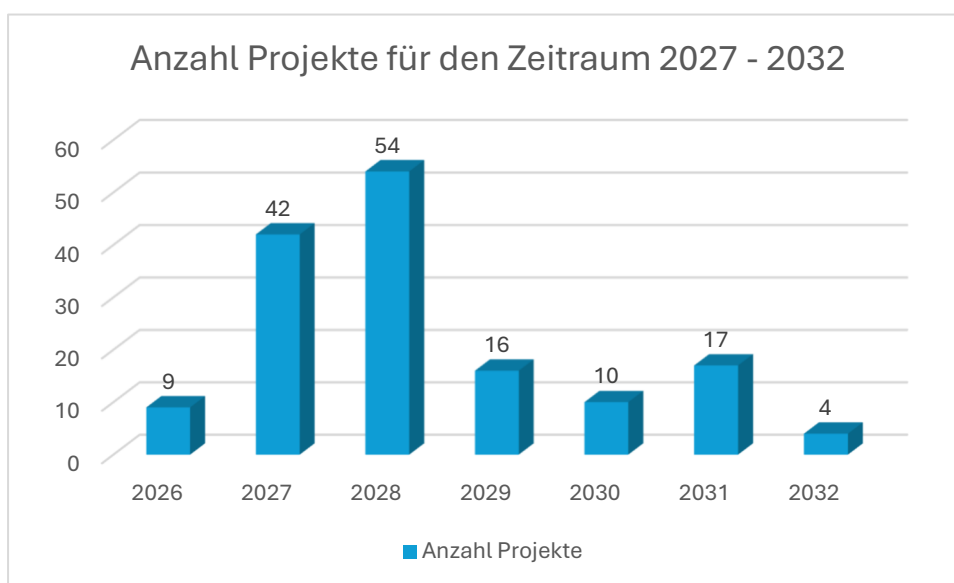


Abbildung 17: Anzahl Baubeginne pro Jahr

Die hohe Anzahl der Umsetzungsbeginne resultiert aus den der externen Projektsteuerung übertragenen Projekten.

Voraussichtlich im Jahr 2028 gibt es ein Projekt, welches besonders ist. Der sogenannte Friedrich-Offermann-Komplex besteht aus insgesamt 6 ABK-Maßnahmen mit einem Volumen von rd. 6 Mio. €, welche alle örtlich sehr nah beieinander und in einem verkehrstechnisch sehr sensiblen Kreuzungsbereich liegen. Dieser ist zum einen ein Zubringer



zur Autobahn A4 ist und zum anderen eine Verbindungsstraße nach Rösrath. Für dieses Projekt laufen derzeit Machbarkeitsstudien, jedoch ist die Umsetzung der Maßnahme auch abhängig von geplanten Baumaßnahmen an der A4, da bei dieser eine mögliche Umleitung der Sperrung der Autobahn über genau diesen Bereich führen könnte. Die Planungen der Autobahn GmbH sind jedoch noch recht unsicher, weshalb die Auswirkungen auf die geplante Kanalbaumaßnahme noch nicht final abgeschätzt werden können.

Für das Jahr 2026 ist der Start neuer Maßnahmen für den Kläranlagenbereich geplant. Insgesamt sollen 8 neue Projekte angestoßen werden, von denen bei vieren eine Machbarkeitsstudie durchgeführt werden soll.

Insbesondere die Verzahnung zwischen den Projekten Umbau Faulbehälter, Erneuerung der Voreindickerleitung und Umbau der Rohrleitungen im Faulturmkeller machen eine strategische Vorplanung notwendig. Zudem müssen die Maßnahmen im Licht neuer Gesetze und Verordnungen gesehen werden, wie der anstehenden Umsetzung der KARL sowie des Runderlasses über Anforderungen zum Hochwasserschutz und der Starkregenvorsorge bei Abwasseranlagen. Maßgeblich bei den Maßnahmen auf der Kläranlage ist, dass der Betrieb der Anlage nicht gestört wird. Dies führt oft zu zusätzlichen Schnittstellen, Aufwänden und zeitlichen Verschiebungen, weil bestimmte Arbeiten beispielsweise nicht parallel erfolgen können oder nur zu bestimmten Zeitpunkten.

Das geschätzte Volumen für die 2026 neu beginnenden Maßnahmen liegt bei etwa 3,5 Mio. €.

Bei mehreren Regenklärbecken ist eine Ertüchtigung und ggf. Sanierung erforderlich, mit dieser soll die Reinigungsleistung der Bauwerke auf den Stand der Technik gebracht werden. Geplant ist, nach Klärung der Bemessung für Bestandsbauwerke mit dem RBK, eine Machbarkeitsstudie zu beauftragen in deren Rahmen für insgesamt 7 Regenklärbecken (RKB) im Stadtgebiet Möglichkeiten zur Senkung der Durchflussgeschwindigkeit erarbeitet werden sollen. Die Machbarkeitsstudie betrachtet die nachfolgend aufgeführten RKB:

- 5101 Ehrenfeld
- 5104 Braunsberg
- 5105 Cederwaldstraße / Hauptstraße
- 5106 Richard-Seiffert-Straße
- 5107 An der Zinkhütte
- 5110 Bensberger Straße



- 5112 Altenberger-Dom-Straße

Im Anschluss an die Machbarkeitsstudie erfolgt das Vergabeverfahren für die Ingenieurleistungen zur Umsetzung der Ertüchtigungen der Regenklärbecken.

Drei Pumpstationen im Stadtgebiet sind altersbedingt in einem Zustand, der eine Sanierung nicht wirtschaftlich oder sogar unmöglich macht. In diesen Fällen steht ein Ersatzneubau an. Diese Maßnahmen umfassen ein Investitionsvolumen von ca. 5 Mio. €

Um Maßnahmen aus diesem Bewirtschaftungszeitraum 2027 bis 2032 weiterhin schneller umzusetzen, sollen weitere Projekte an die Tochtergesellschaft der Stadt Bergisch Gladbach IPGL beauftragt werden.

Die vergangenen Jahre haben verdeutlicht, dass durch den Einsatz einer externen Projektsteuerung nicht die erwartete Beschleunigung der Maßnahmenumsetzung gebracht hat. Das Abwasserwerk und die neue Dezernatsleitung sind daher zu dem Entschluss gekommen, dass die unabdingbar notwendige Beschleunigung nur durch massive Verstärkung der eigenen Ressourcen realisiert werden kann. Demzufolge wurden für den Stellenplan 2026/2027 sechs neue Ingenieurstellen beantragt. Weitere Ressourcen müssen ggf. in den Folgejahren aufgebaut werden.

Die beantragten Stellen werden für die Grundlagenermittlung, die Planung und Ausführung von verschiedenen ABK-Maßnahmen im Stadtgebiet und auf der Kläranlage benötigt, um die gesetzlich vorgeschriebenen Rahmenbedingungen einzuhalten bzw. umzusetzen.

Die absehbare Verschärfung des s. g. Trennerlass und die erwähnten topographischen Besonderheiten werden weiterhin dazu führen, dass zu den im ABK 2027 vorhandenen 85 Niederschlagswasserbehandlungsanlagen zahlreiche neue Maßnahmen zur Niederschlagswasserbehandlung in das ABK aufgenommen werden müssen. Die genaue Anzahl kann erst nach Verabschiedung des Trennerlasses angegeben werden. Das Abwasserwerk möchte gemeinsam mit dem RBK nach Verabschiedung des neuen Trennerlass Kriterien für eine Priorisierung von Maßnahmen erarbeiten, um so den Umsetzungsprozess zu beschleunigen.



8.3 Zeitraum 2033 und später

Die aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen der der nachstehend aufgeführten Vorschriften;

- Wasserrahmenrichtlinie,
- Trennerlass,
- Kommunale Abwasserrichtlinie

lassen für diesen Bewirtschaftungszeitraum derzeit keine belastbaren Aussagen zu.



A.1 Anhang 1 – Liste der vorhandenen Sonderbauwerke

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkung
Pumpwerke - Anzahl: 57			
Nachfolgende Bauwerke unterliegen der SÜWVO			
4002 Gierather Mühle / Gierather Wiese	SW	KA	
4004 Heinrich-Strüncker-Straße	SW	KA	
4005 Marienburger Straße	SW	KA	
4006 Diepeschrather Weg	SW	KA	
4008 Hummelsheim	SW	KA	
4010 Mutzer Feld	SW	KA	
4012 Vollmühlenweg	SW	KA	
4013 Zum Kreuzbusch	SW	KA	
4014 Volbacher Berg	SW	KA	
4015 In der Heilen	SW	KA	
4017 Am Winkel	SW	KA	
4018 Fröbelstraße	SW	KA	
4019 Ehrenfeld	SW	KA	
4020 In der Taufe	SW	KA	
4022 Waldsiedlung Heidgen	SW	KA	
4024 Bockenberg	SW	KA	
4025 Golfplatzstraße	SW	KA	
4026 Unterheider Weg	SW	KA	
4027 Gronewald	SW	KA	
4028 Kaltenbroich	SW	KA	



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für
den Zeitraum von 2027 bis 2032

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkung
4031 Im Drosselhain	SW	KA	
4032 Krebsbachstraße	SW	KA	
4033 Braunsberg / Siefer Hof	SW	KA	
4034 Bärbroich	SW	KA	
4035 Neuenhaus	SW	KA	
4038 Kalmüntten	SW	KA	
4039 Auf dem Kirchfeld	SW	KA	
4040 Broich	SW	KA	
4041 Meisheide	SW	KA	
4042 Ottoherscheld	SW	KA	
4047 In den Wiesen	SW	KA	
4048 Im Waldwinkel	SW	KA	
4049 Silberkauler Weg	SW	KA	Mit DS
4050 Grube Weiß	SW	KA	
4051 Dreispringen	SW	KA	
4052 Am Klutstein	SW	KA	
4053 Wüstenherscheld	SW	KA	
4101 Busbahnhof / Stationsstraße	RW	Strunde	
4103 Tiefgarage Bergischer Löwe	RW	Strunde	
4104 Tunnel / An der Gohrsmühle	RW	Strunde	
4107 Von-Andreae-Straße	RW	FFB*	
4108 Steinacker	RW	Overath	
4109 Buchmühle	RW	Strunde	
4110 In der Auen	RW	RKB	Am Eichenkamp
Nachfolgende Bauwerke unterliegen <u>nicht</u> der SÜwVO			



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkung
4007 Im Plackenbruch	SW	KA	
4023 Scheurenfeld	SW	KA	
4029 Finkenweg	SW	KA	
4030 Reisergrund	SW	KA	
4102 Paasweg / Fußgängertunnel	RW	Strunde	Stillgelegt seit 2017
4106 Ackerstraße / Am Eichenkamp	RW	FFB*	*Frankenforstbach
4201 Steinbreche / Sporthalle	SW	KA	
4202 Handstraße / Am Wapelsberg	SW	KA	
4203a Birkerhöhe / Umladestation	SW	KA	
4203 Birkerhöhe / Deponie	SW	KA	
4204 Ferdinandstraße Bauhof	SW	KA	
4302 Grube Weiß	RW	Teich	Teich am Betriebshof Untereschbach
4303 Grundwasserpumpe Zaubersee	RW	Saaler Mühlenbach	

Regenüberläufe – Anzahl: 3

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkungen
-------------	--------	---------------	-------------

Nachfolgende Bauwerke unterliegen der SüWVO

5010 Milchborntalweg	MS		A053
5003 Friedrich-Offermann-Straße / Overather Straße	MS		A332
5005 Reiser	MS		A320

Regenüberlaufbeckenbecken - Anzahl: 9

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkungen
-------------	--------	---------------	-------------

Nachfolgende Bauwerke unterliegen der SüWVO



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkung
5004 Schlossfeldweg	MS		Frankenforstbach
5006 Olefant / An der Schmitten	MS		Frankenforstbach
5007 Taubenstraße	MS	A315	Frankenforstbach
5008 Kölner Straße	MS		Milchbornbach
5009 Neuenweg	MS	A020	Frankenforstbach
5011 Gladbacher Straße	MS	A011	Milchbornbach
5012 Saaler Straße	MS	A344	Milchbornbach
5014 Ottostraße	MS	A031	Saaler Mühlenbach
Nachfolgende Bauwerke unterliegen <u>nicht</u> der SüWVO			
5001 Overather Straße	MS		
Regenklärbecken – Anzahl: 23			
Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkungen
Nachfolgende Bauwerke unterliegen der SüWVO			
5101 Ehrenfeld (geschlossen)	TS	A328	Krebsbach
5104 Braunsberg	TS	A352	Asselborner Bach
5105 Cederwaldstraße / Hauptstraße	TS	A127	
5106 Richard-Seiffert-Straße	TS	A072	
5107 An der Zinkhütte	TS	A402	
5108 Senefelder Straße	TS	A376.1	
5110 Bensberger Straße	TS	A374	
5111 Am Winkel	TS	A054	
5112 Altenberger-Dom-Straße	TS	A209	
5113 Am Sonnenwinkel	TS	A095	Strunde
5114 De-Gasperi-Straße	TS	A380	



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkung
5115 Dünnhofsweg / Buchholzstraße	TS	A019	Strunde
5117 An der Wallburg	TS	A031	Saaler Mühlenbach
5118 Am Eichenkamp	TS	A250	
5119 Giselbertstraße	TS	A006	
5120 An der Gohrsmühle	TS	A7.1 / A7.2	Strunde
5121 Heinz-Fröling-Straße	TS	A022	Über 5320
5502 Im Waldwinkel	TS	A179	Retentionsbodenfilter
5503 Meisheide	TS	A329	
Nachfolgende Bauwerke unterliegen <u>nicht</u> der SüWVO			
5122 Duckterather Weg			Geplant
5123 Kahnweiher			
5124 Lamellenklärer Siebenmorgen			
5125 Wildphal			
Regenrückhaltebecken – Anzahl: 31			
Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkungen
Nachfolgende Bauwerke unterliegen der SüWVO			
5201 Großer Busch	TS	A360	Hebborner Flutgraben
5202 Höhenweg	TS	A360	Strunde
5203 Weizenfeld (geschlossen)	TS	A360	Hebborner Flutgraben
5204 Weizenfeld (offen)	TS	A360	Hebborner Flutgraben
5205 Moitzfeld	TS	A054	Saaler Mühlenbach



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für
den Zeitraum von 2027 bis 2032

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkung
5206 Kölner Straße	MS	A050	
5208 Neuenweg			
5209 Wallburg (offen)	TS	A031	Saaler Mühlenbach
5210 Braunsberger Feld	TS	A155	
5211 Kalmüntener Straße	TS	A174	Dhünn
5212 Pannenberg / Paffrather Str. (offen)	TS	A399	Mutzbach
5213 Am Vorend / Im neuen Feld	TS	A179	
5214 Rommerscheider Straße	TS	A360	Strunde
5218 Reutherstraße	TS	A510	
5219 Cederwaldstraße	TS	A127	
5220 Alte Wipperfürther Straße	TS	A360	
5221 Seelsheider Wiese	TS	A209	
5223 Kalmüntener Straße 97	TS	A407	
5224 An der Wasserdelle	TS	A036	
5228 Kalmüntener Straße 67	TS	A407	
5229 Lohhecke	TS	A134	
5230 Gustav-Stresemann Straße 1-3	TS	A118	
5232 Brandroster	TS	A041	
5233 Auf'm Büchel	TS	A021	
5234 Eichen	TS	A404	
5236 Willy-Brandt-Straße	TS	A102	
5237 Burgplatz	MS	A031	
5301 Paul-Lücke-Straße	TS	A151	
5302 Hüttenstraße	TS	A073	



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für
den Zeitraum von 2027 bis 2032

Bezeichnung	System	Einleitstelle	Bemerkung
5303 Ehrenfeld (offen)	TS	A328	
5304 Giselbertstraße	TS	A006	
5306 Am Winkel	TS	A054	
5307 Platzer Höhenweg	TS	A527	
5308 Braunsberg (offen)	TS	A352	
5309 Oberasselborn	TS	A516	
5310 Fröbelstraße	TS	A055	
5311 Am Eichenberg	TS	A518	
5312 Grube Weiß	TS	A525	
5313 Volbacher Berg	TS	A150	
5314 Neufeldweg	TS	A063	
5315 Dünnwalder Weg	TS	A186.1	
5316 Hoppersheider Busch	TS	A186	
5317 Hoppersheider Busch 9	TS	A182	
5318 Sonnenwinkel	TS	A014	
5320 Heinz-Fröling-Straße	TS	A022	
5401 Kieppemühle / Rodemich	TS	A109	Bauwerk zum Teil vom Strundeverband
Nachfolgende Bauwerke unterliegen <u>nicht</u> der SÜwVo			
5217 Katterbachstraße	TS	Randkanal	
5225 Im Merzfeld	TS	Randkanal	
5319 Helene-Stöcker-Straße	TS	A049	
5231 Gustav-Stresemann Straße 6 – 16	TS	A118	
5235 Willy-Brandt-Straße	TS	A102	
5241 Reiser	MS	A347	



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032



A.2 Anhang 2 – Änderungen der Zustandsklassen durch Sanierungsprojekte

Im Folgenden wird auf die Veränderung der Zustandsklassen der Haltungen und Schächte zwischen 2020 und 2025 (vgl. Kapitel 4.4.7) im Detail eingegangen.

Weitergehende Informationen zu den Haltungen mit Zustandsklasse 0

Grundsätzlich besteht bei keiner der Haltungen mit Zustandsklasse 0 eine Einsturzgefahr bzw. eine Standsicherheitsgefährdung, welche ein sofortiges Eingreifen erfordern würde. Um im Falle einer solchen Situation unverzüglich handeln zu können, besteht bereits ein Rahmenvertrag für Kanalreparaturen.

Zustandsklasse 0:

- In 68 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 2,6 km hat sich die Zustandsklasse auf die Zustandsklassen 1 bis 5 geändert
- Gleichzeitig hat sich bei 32 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 1,1 km die Zustandsklasse auf 0 geändert
- Bei 130 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 4,8 km hat sich die Zustandsklasse nicht geändert (entweder wurden die Haltungen noch nicht im 3. Zyklus befahren oder die Befahrung aus dem 3. Zyklus inkl. Bewertung hat dieselbe Zustandsklasse ergeben)
- Bei 67 Schächten ist die Zustandsklasse gleich geblieben, verschlechtert hat sich die Zustandsklasse bei 7 Stück.

Zustandsklasse 1:

- In 361 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 13,7 km hat sich die Zustandsklasse verbessert
- Gleichzeitig hat sich bei 124 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 4,7 km die Zustandsklasse verschlechtert
- Bei 685 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 25,4 km hat sich die Zustandsklasse nicht geändert (Erklärung siehe ZK 0)



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

- Bei 293 Schächten ist die Zustandsklasse gleich geblieben, verschlechtert hat sich die Zustandsklasse bei 4 Stück.

Zustandsklasse 2:

- In 782 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 28,2 km hat sich die Zustandsklasse verbessert
- Gleichzeitig hat sich bei 42 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 1,7 km die Zustandsklasse verschlechtert
- Bei 1.785 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 66,3 km hat sich die Zustandsklasse nicht geändert (Erklärung siehe ZK 0)
- Verbessert hat sich der Zustand bei 4 Schächten, gleich geblieben ist der Zustand bei 274 Schächten und verschlechtert hat sich die Zustandsklasse bei 48 Stück.

Zustandsklasse 3:

- In 657 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 21,3 km hat sich die Zustandsklasse verbessert
- Gleichzeitig hat sich bei 253 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 8,6 km die Zustandsklasse verschlechtert
- Bei 1.221 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 43,3 km hat sich die Zustandsklasse nicht geändert (Erklärung siehe ZK 0)
- Verbessert hat sich der Zustand bei 15 Schächten, gleich geblieben ist der Zustand bei 1.832 Schächten und verschlechtert hat sich die Zustandsklasse bei 80 Stück.

Zustandsklasse 4 und 5:

- Bei 715 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 26,6 km hat sich die Zustandsklasse in 0 bis 3 geändert
- Bei 12.050 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 385 km hat sich die Zustandsklasse nicht geändert (Erklärung siehe ZK 0)
- Verbessert hat sich der Zustand bei 703 Schächten und gleich geblieben ist der Zustand bei 15.319 Schächten. Eine Verschlechterung der Zustandsklasse gibt es bei keinem Schacht.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Zum jetzigen Zeitpunkt haben 162 Haltungen mit einer Gesamtlänge von 6,4 km (ca. 0,99 % des gesamten Kanalnetzes) die Zustandsklasse 0.

Davon befinden sich 48 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 2 km in der Bauausführung. Dieses betrifft die Maßnahmen Gronau Los 2 TG 4 (01.01.343), Bensberg Los 5 TG 1 (01.01.349) und Bensberg Los 5 TG 2 1.BA (01.01.349). Für die Maßnahme Bensberg Los 5 TG 2 2.BA ist der Auftrag erteilt, der Baubeginn ist für Anfang 2026 vorgesehen.

Weitere 17 Haltungen befinden sich im Planungsstadium.

Für die Maßnahme Bensberg Los 5 TG 2 3. BA (01.01.349) liegt seitens des beauftragten Ingenieurbüros die Ausführungsplanung (LPH 5) zur Prüfung beim Abwasserwerk vor. Hier haben 10 Haltungen mit einer Gesamtlänge von 410 m die Zustandsklasse 0. Die Ausschreibung ist für das Frühjahr 2026 vorgesehen.

Die im Sanierungsgebiet Los 2 3. BA (01.01.343) noch vorhandenen 3 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 105 m in der ZK 0 befinden sich in der Planungsphase (LPH 3) im eigenen Hause. Die Umsetzung dieser Sanierungsmaßnahme ist für das Jahr 2026 geplant.

Die im Sanierungsgebiet Los 3 Sanierung Ei-Profil (01.01.346) vorhandenen 3 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 180 m und der ZK 0 befinden sich in der Planungsphase (LPH 3) im eigenen Hause. Die Umsetzung dieser Sanierungsmaßnahme ist für das Jahr 2026 geplant.

In dem Projekt Saaler Straße (01.02.42) wird u. a. eine Haltung mit ZK 0 aus hydraulischen Gründen saniert, die Länge beträgt ca. 50 m. Das Projekt befindet sich zurzeit in der LPH 3.

Über vorgesehene Vergaben von Ingenieurverträgen werden weitere 43 Haltungen geplant.

Dieses betrifft die Maßnahme Taubenstraße/Rosenstraße (01.01.229), hier sind jüngst die Ingenieurleistungen vergeben worden. Im Zuge des Projektes werden u.a. 21 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 880 m geplant und bei der Ausführung neu gebaut.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

Für die ABK-Maßnahme Kanalsanierung Los 1 (01.01.342) ist die Ausschreibung des Ingenieurvertrages in Vorbereitung. Im Zuge des Projektes werden u.a. 22 Haltungen mit ZK 0 und einer Gesamtlänge von ca. 850 m beplant.

Somit verbleiben in Summe 54 Haltungen mit ZK 0 und einer Gesamtlänge von 1,9 km. Bei 19 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 700 m ist eine Verschlechterung des Zustandes eingetreten, so dass hier eine neue Sanierungsplanung kurzfristig anzustreben ist. Weitere 35 Haltungen waren bisher noch in keinem Sanierungskonzept enthalten, so dass auch hier kurzfristig gehandelt werden muss.

Zurzeit haben laut Kanaldatenbank 74 Schächte die Zustandsklasse 0.

Davon haben 35 Schächte Schäden an Steigeisen und 4 Schächte verfügen über Schäden an Rahmen oder Abdeckung. Die vorgenannten Schäden werden durch die eigene Kanalunterhaltung oder durch einen bestehenden Rahmenvertrag kurzfristig beseitigt bzw. wurden schon beseitigt. 4 weitere Schächte befinden sich in anderen ABK-Maßnahmen und werden neu gebaut. Weitere 31 Schächte waren bisher noch in keinem Sanierungskonzept vorgesehen, so dass dieses zeitnah umgesetzt wird.



A.3 Anhang 3 – Maßnahmenübersicht Gewässer

Maßnahmen-ID gem. Maßnahmenübersicht	Beschreibung	Stand
OFWK_KOE_HYMO_2009_0241 OFWK_KOE_HYMO_2009_0249 OFWK_KOE_HYMO_2009_0245 OFWK_KOE_HYMO_2009_0246	Öffnung und Neutrassierung Saaler Mühlenbach: Öffnung im Bereich Parkplatz Eis- sporthalle Neutrassierung Hauptschluss --> Nebenschluss entlang des Saaler Mühlensees	Abstimmung im Verwaltungsvor- stand
OFWK_KOE_HYMO_2009_0246 OFWK_KOE_HYMO_2009_0244 OFWK_KOE_HYMO_2009_0245	Saaler Mühlenbach „Am Pützchen“: Entfernung Gewässerverbau aus Rasengittersteinen, Neutrassierung, Gewässeraufweitung	Projekt scheiterte an der notwendi- gen Zustimmung der Eigentümer
OFWK_KOE_HYMO_2009_0241 OFWK_KOE_HYMO_2009_0242 OFWK_KOE_HYMO_2009_0242 OFWK_KOE_HYMO_2009_0245 OFWK_KOE_HYMO_2009_0241	Saaler Mühlenbach: Abschnitt uh Freibad Milchborntal bis einschl. Mangold	Umsetzung scheiterte bisher an feh- lender Zustimmung eines Eigentü- mers (wichtiges mittleres Grund- stück)
OFWK_KOE_HYMO_2009_0241 OFWK_KOE_HYMO_2009_0243 OFWK_KOE_HYMO_2009_0244 OFWK_KOE_HYMO_2009_0242 OFWK_KOE_HYMO_2009_0245 OFWK_KOE_HYMO_2009_0246 OFWK_KOE_HYMO_2009_0240 OFWK_KOE_HYMO_2009_0248 OFWK_KOE_HYMO_2009_0243 OFWK_KOE_HYMO_2009_0245 OFWK_KOE_HYMO_2009_0242 OFWK_KOE_HYMO_2009_0248	Saaler Mühlenbach, Oberlückerath: Gewässeraufweitung und Anlage Uferrandstreifen	Eigentümergegespräche liefen teil- weise positiv, jedoch nicht zu 100%. Maßnahme macht nur in der Gesam- tumsetzung Sinn.



Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Bergisch Gladbach für den Zeitraum von 2027 bis 2032

OFWK_KOE_HYMO_2009_0276 OFWK_KOE_HYMO_2009_0281 OFWK_KOE_HYMO_2009_0280 OFWK_KOE_HYMO_2009_0279	Strunde: obere Hauptstraße, Gewässer- aufweitung und -strukturverbesserung	Grunderwerb teilweise abgeschlossen, sehr teuer.
OFWK_KOE_HYMO_2009_0272 OFWK_KOE_HYMO_2009_0271 OFWK_KOE_HYMO_2009_0273 OFWK_KOE_HYMO_2009_0274	Strunde, Gut Schiff: Anlage von Ufer-Randstreifen auf städtischen Grundstücken	Umgesetzt Umsetzung auf privaten Flächenanteilen nicht möglich
OFWK_KOE_HYMO_2009_0271 OFWK_KOE_HYMO_2009_0273	Strundezulauf Oberthal/Unterthal (Quellgebiete): Anlage von Uferrandstreifen in landwirtschaftlichen Flächen	Eigentümer verweigern bisher die Maßnahme. LWK sieht auch keinen Nutzen. Verhandlungen laufen noch.
OFWK_KOE_HYMO_2009_0263 OFWK_KOE_HYMO_2009_0265 OFWK_KOE_HYMO_2009_0266	Frankenforstbach zwischen Salamenderweg und Wingertsheide, Pilotprojekt auf 150m für den gesamten abschnitt: Entfernung von Uferverbauten, eigendynamische Entwicklung	Maßnahme ist umgesetzt, jedoch zweifelhaft, ob positive Entwicklung, weil die hydraulische Belastung sehr hoch ist. Gewässerprofil ist sehr gerade und durch Umfeldnutzung eingeeengt, topografisch nicht veränderbar. Weitere Maßnahmen auf der Gesamtstrecke unterbleiben bis auf weiteres.
OFWK_KOE_HYMO_2009_0261 OFWK_KOE_HYMO_2009_0260 OFWK_KOE_HYMO_2009_0263 OFWK_KOE_HYMO_2009_0265 OFWK_KOE_HYMO_2009_0264 OFWK_KOE_HYMO_2009_0267	Frankenforstbach, Reiser bis An der Schmitten 11, Gewässer- aufweitung zur Ermöglichung eigendynamischer Entwicklung	Maßnahme scheiterte an Zustimmung der Eigentümer/Pächter