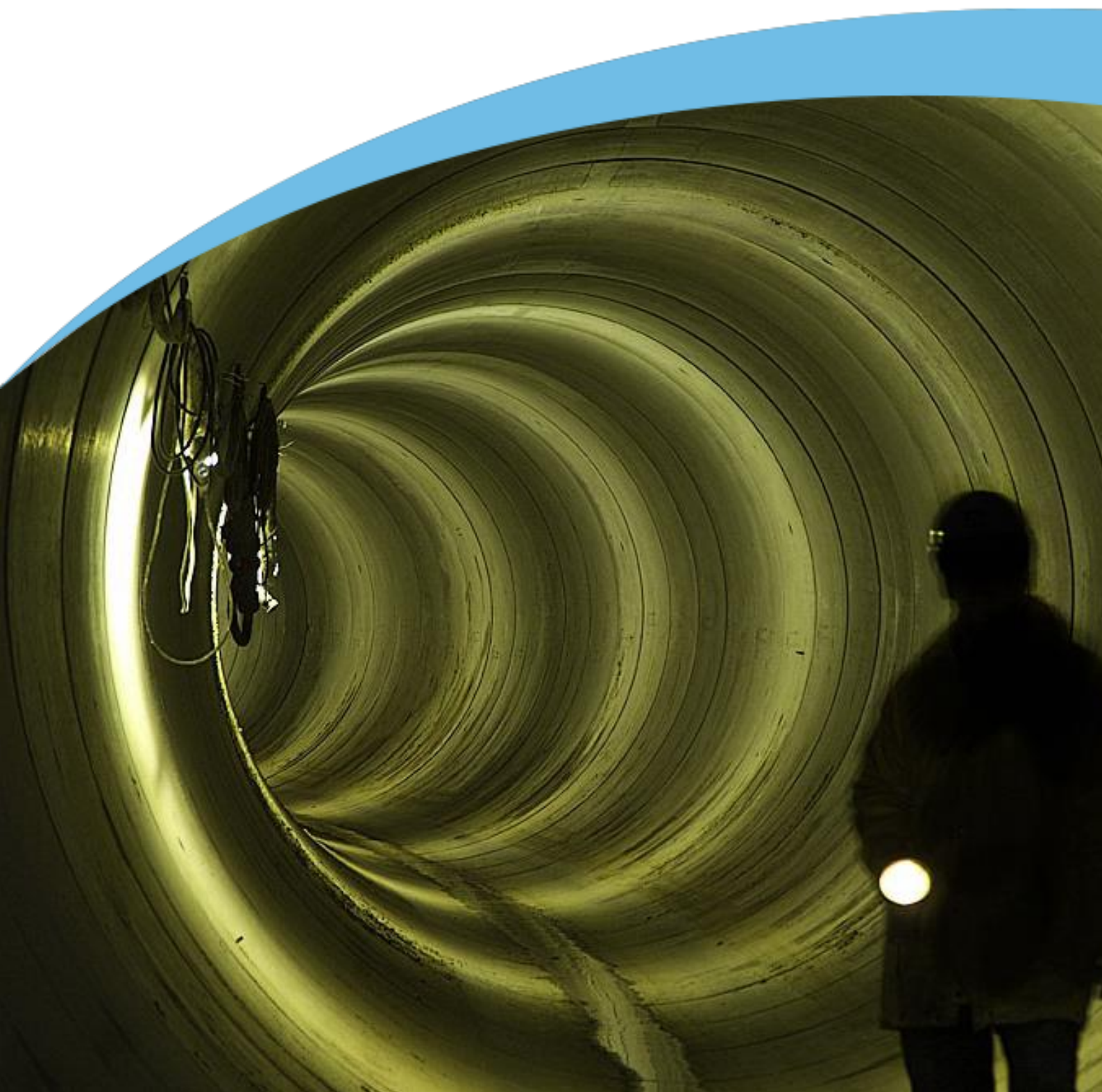


Abwasserbeseitigungskonzept 2020 der Stadt Köln

6. FORTSCHREIBUNG



INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINES	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Überlassungspflicht	1
1.3	Abwasserbeseitigungspflicht	1
1.4	Inhaber der Abwasserbeseitigungspflicht	1
1.4.1	Allgemeines	1
1.4.2	Zweckverbände gemäß § 4 GkG NW	2
1.4.3	Öffentlich-rechtliche Vereinbarungen der Stadt Köln mit Nachbargemeinden gemäß § 23 GkG NW (Übergabe oder Übernahme von Abwasser)	3
1.4.4	Öffentlich-rechtliche Vereinbarungen der Stadt Köln mit Nachbargemeinden gem. § 50 LWG NW (gemeinsame Abwasserbeseitigung)	3
1.4.5	Sondergesetzliche Wasserverbände auf dem Kölner Stadtgebiet	3
1.5	Abwasserbeseitigungskonzept	4
1.5.1	Allgemeines	4
1.5.2	Aufbau und Darstellung	4
1.6	Gesamtkosten	5
2	STAND DER ABWASSERBESEITIGUNG IN KÖLN	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Abwasserableitung – Kanalisation und Straßenentwässerung	6
2.2.1	Übersicht	6
2.2.2	Wasserwirtschaftliche Funktion der Kanalnetze	7
2.2.3	Hydraulische Funktion der Kanalisation	8
2.2.4	Fremdwasser in Kanalnetzen	9
2.2.5	Bauliche Funktion von Anlagen in den Kanalnetzen	9
2.2.6	Maschinen- und Elektrotechnische Funktion der Kanalanlagen	10
2.2.7	Kosten der Maßnahmen in den Kanalnetzen	11
2.3	Abwassersammlung – Grundstücksentwässerung u.ä.	13
2.3.1	Umgang mit Schmutzwasser	13
2.3.2	Umgang mit Niederschlagswasser	14
2.3.3	Sammelleitungen	15
2.3.4	Schiffsentwässerung	15
2.4	Abwasserreinigung – Klärwerke	16
2.4.1	Allgemeines und Grundlagen	16
2.4.2	Überwachung der Klärwerke	16
2.4.3	Historie zum Sanierungsbedarf und künftige Herausforderungen an die Klärwerke	17
2.4.4	Auslastung der Klärwerke und perspektivische Erweiterung	18
2.4.5	Klärwerksinstandhaltung	19
2.4.6	Perspektivischer Umgang mit Spurenstoffen und anderen Belastungen	20

2.4.7	Umgang mit Klärschlamm	20
2.4.8	Kosten der Maßnahmen in den Klärwerken	21
2.5	Übergreifende Themen	21
2.5.1	Kritisverordnung – IT-Sicherheitsgesetzgebung	21
2.5.2	Klimafolgenanpassung	22
2.5.3	Anlagensicherheit und Gesundheitsschutz	23
3	DER WASSER- UND BODENVERBAND WAHN (INFORMATIVER BESTANDTEIL DES KÖLNER ABK 2020)	25
3.1	Historie	25
3.2	Kläranlage Wahn	26
3.3	Abwasseranlagen im Verbandsgebiet	26
3.4	Regenrückhaltebecken Camp Spich	27
3.5	Anforderungen und Herausforderungen an den WBV Wahn	27
3.6	Geplante Maßnahmen des WBV Wahn	28

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Insgesamt erwartete Kosten der Abwasserbeseitigung 2020 bis 2031	5
Tabelle 2:	Wesentliche Abwasseranlagen zur Abwasserableitung im Kölner Stadtgebiet (Stand: 07.05.2018)	6
Tabelle 3:	Erwartete Gesamtkosten der Stadt Köln und StEB Köln für Maßnahmen in den Kanalnetzen von 2020 bis 2031	11
Tabelle 4:	Verteilung der erwarteten Kosten für Maßnahmen in den Kanalnetzen bezogen auf die Maßnahmenarten gem. VV ABK	11
Tabelle 5:	Erwartete Kosten für von der Stadt Köln zu finanzierende Maßnahmen der Abwasserbeseitigung von Straßenflächen für das Zeitfenster 2020 bis 2031	13
Tabelle 6:	Kennzahlen der Kölner Klärwerke	18
Tabelle 7:	Erwartete Kosten für Maßnahmen in den Klärwerken Stammheim, Langel, Rodenkirchen und Weiden (ohne KW Wahn) von 2020 bis 2031	21
Tabelle 8:	Mischwassersammler des WBV Wahn	27
Tabelle 9:	Erwartete Maßnahmenkosten des WBV Wahn im Zeitraum 2020 bis 2031	28

ANLAGENVERZEICHNIS

- Anlage 1 Die Übersichtspläne
- Anlage 1.1 Stadtgebiet Köln – Kläranlagen, Einzugs- bzw. Entwässerungsgebiete
- Anlage 1.2 Stadtgebiet Köln – Einleitungen, Übergabe-, Übernahmestellen
- Anlage 1.3 Stadtgebiet Köln – Bauwerke im Kanalnetz
- Anlage 1.4 Stadtgebiet Köln – Kleinkläranlagen
- Anlage 1.5 Stadtgebiet Köln – Die Maßnahmen (Kanalnetz) im Zeitraum 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.1 Bezirk Innenstadt – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.2 Bezirk Rodenkirchen – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.3 Bezirk Lindenthal – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.4 Bezirk Ehrenfeld – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.5 Bezirk Nippes – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.6 Bezirk Chorweiler – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.7 Bezirk Porz – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.8 Bezirk Kalk – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
 - Anlage 1.5.9 Bezirk Mülheim – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031
- Anlage 2: Gesamtzusammenstellung der Maßnahmen der Stadt Köln und StEB Köln im Zeitraum 2020 bis 2031
- Anlage 3: Gesamtzusammenstellung der Maßnahmen des WBV Wahn im Zeitraum 2020 bis 2031
- Anlage 4 VV ABK 2008 – Codierungen und ihre Bedeutung
- Anlage 5 Tabellarische Aufstellung zu Zweckverbänden mit Beteiligung der Stadt Köln bzw. der StEB Köln (Verbände gemäß §§ 4 ff GKG)

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

a	Jahr
ABK	Abwasserbeseitigungskonzept
AbwV	Abwasserverordnung
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CO ₂	Kohlendioxid
d	Tag
DIN	Deutsches Institut für Normung
DN	Nennweite (diamètre nominal)
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
DWD	Deutscher Wetterdienst
E	Einwohner
EN	Europäische Norm
EU	Europäische Union
EUR	Euro
EW	Einwohnerwerte
EWG	Einwohnergleichwerte
EZ	Einwohneranzahl
GkG	Gesetz über kommunale Gemeinschaftsarbeit
GKW	Großklärwerk
ha	Hektar
IT	Informationstechnologie / Informationstechnik
KA	Kläranlage
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
KP	Kölner Pegel
KW	Klärwerk
kW	Kilowatt
l	Liter
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz
LWG	Landeswassergesetz
MW	Mischwasser
NBK	Niederschlagswasserbeseitigungskonzept
NW / NRW	Nordrhein-Westfalen
NW	Niederschlagswasser
m	Meter
m ³	Kubikmeter
mg	Milligramm
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
P	Phosphor
PLT	Prozessleittechnik

RRB	Regenrückhaltebecken
s	Sekunde
StEB Köln	Stadtentwässerungsbetriebe Köln
SüwVO Abw	Selbstüberwachungsverordnung Abwasser
SüwV-kom	Selbstüberwachungsverordnung kommunal
T EUR	tausend Euro
VV	Verwaltungsvorschrift
WBV	Wasser- und Bodenverband
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WVG	Wasserverbandsgesetz

1 Allgemeines

1.1 Einleitung

In Einklang mit der in § 55 WHG gestellten Forderung, dass „Abwasser so zu beseitigen ist, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird“, zeigen die StEB Köln mit der nunmehr vorgelegten 6. Fortschreibung des Kölner Abwasserbeseitigungskonzepts hierzu den aktuellen Stand der Aufgabenerfüllung gemäß § 47 LWG NW an.

1.2 Überlassungspflicht

Gemäß § 48 LWG NW haben die Nutzungsberechtigten der Grundstücke das dort anfallende Abwasser dem Abwasserbeseitigungspflichtigen zu überlassen. Dieser regelt in den örtlichen Abwassersatzungen inwieweit ein Anschlussrecht besteht. Für das Kölner Stadtgebiet werden alle relevanten Belange in der Abwassersatzung in der jeweils geltenden Fassung geregelt.

1.3 Abwasserbeseitigungspflicht

Abwasser im Sinne des § 54 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser) sowie das von Niederschlägen aus den Bereichen von bebauten und befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser (Niederschlagswasser).

Die Beseitigung des Abwassers gehört zu den Pflichtaufgaben der kommunalen Selbstverwaltung unter Beachtung der Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes, des Landeswassergesetzes (LWG NW) und der dazu ergangenen Verordnungen und Verwaltungsvorschriften. Die Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung umfasst nach § 46 Absatz 1 LWG NW im Wesentlichen:

- das Sammeln, das Fortleiten, das Behandeln und die Einleitung des auf den Grundstücken im Gemeindegebiet anfallenden Abwassers,
- die Aufbereitung, die ordnungsgemäße Verwertung und Beseitigung des bei der Abwasserreinigung anfallenden Klärschlammes,
- die Planung der abwassertechnischen Erschließung von Grundstücken,
- das Einsammeln und Abfahren von in Kleinkläranlagen anfallenden Klärschlammes und dessen Aufbereitung oder Beseitigung sowie
- die Erstellung, Fortschreibung und Vorlage eines Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK).

Zur Erfüllung dieser Pflichtaufgaben haben die Abwasserbeseitigungspflichtigen die notwendigen öffentlichen Anlagen entsprechend den anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu erweitern, nachzurüsten und zu betreiben. Die Abwasserbehandlung hat nach dem Stand der Technik zu erfolgen. Zur effizienten Ausnutzung der Anlagen und Verbesserung der Umwelt werden darüber hinaus innovative Entwicklungen nach dem Stand der Wissenschaft beobachtet und gegebenenfalls mit in die laufenden Optimierungen einbezogen.

1.4 Inhaber der Abwasserbeseitigungspflicht

1.4.1 Allgemeines

Die Abwasserbeseitigungspflicht wurde 2001 von der Stadt Köln auf die StEB Köln übertragen. Die Pflicht zur Vorlage des Abwasserbeseitigungskonzeptes verbleibt jedoch bei der Stadt Köln (§ 47 Abs. 1 LWG NW).

Im Gebiet von gesetzlichen Abwasserverbänden sind diese gemäß § 52 Absatz 2 LWG NW insoweit abwasserbeseitigungspflichtig, als den Verbänden gemäß § 53 Absatz 1 LWG NW die Übernahme, Behandlung und Einleitung sowie die Rückhaltung von Abwasser obliegt. Dies ist in Köln beim Wasser- und Bodenverband Wahn der Fall.

Abwasserbeseitigungspflichtige können sich zu einem Zweckverband nach §§ 4 ff des Gesetzes über die kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NW) mit der Maßgabe zusammenschließen, dass der Zweckverband die Abwasserbeseitigungspflicht für das gesamte Zweckverbandsgebiet innehat. In Köln wird diesbzgl. von den Abwasserbeseitigungspflichtigen kein Gebrauch gemacht. Allerdings haben sich die Gewässerunterhaltungspflichtigen in mehreren Fällen gem. GkG NW zu Zweckverbänden zusammengeschlossen und betreiben gemeinsam die Vorfluter zur gesicherten Ableitung des geklärten und nicht klärpflichtigen Abwassers der jeweiligen Stadtgebiete (s. Kapitel 1.4.2 bzw. Anlage 5).

Ausnahmsweise können auch andere die Abwasserbeseitigungspflicht tragen, wenn dies die zuständige Wasserbehörde genehmigt. Dies ist der Fall, wenn

- der zuständigen Behörde gegenüber nachgewiesen ist, dass das Niederschlagswasser ganz oder teilweise gemeinwohlverträglich auf dem Grundstück versickert oder ortsnah in ein Gewässer eingeleitet werden kann und die Gemeinde den Nutzungsberechtigten des Grundstücks von der Überlassungspflicht nach § 48 LWG NW freigestellt hat (§ 49 Absatz 4 LWG NW).
- die zuständige Wasserbehörde den Abwasserbeseitigungspflichtigen auf dessen Antrag hin ganz oder teilweise widerruflich für Grundstücke außerhalb im Zusammenhang bebauter Grundstücke von der Pflicht zur Beseitigung von Abwasser freistellt und diese Pflicht dem Nutzungsberechtigten überträgt (§ 49 Absatz 5 LWG NW).
- die zuständige Wasserbehörde den Abwasserbeseitigungspflichtigen ganz oder teilweise widerruflich von der Pflicht zur Beseitigung des Abwassers aus gewerblichen Betrieben und von Betriebsgrundstücken freistellt und diese Pflicht dem Betrieb bzw. dem Betreiber der Anlage überträgt (§ 49 Absatz 6 LWG NW), sog. Direkteinleiter.

1.4.2 Zweckverbände gemäß § 4 GkG NW

Gemeinden und Gemeindeverbände sowie der Bund, die Länder und andere Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts können sich nach §§ 4 ff des Gesetzes über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NW) zu Zweckverbänden zusammenschließen, um Aufgaben, zu deren Erfüllung sie berechtigt oder verpflichtet sind, gemeinsam wahrzunehmen. Die Rechte und Pflichten im Zusammenhang mit diesen Aufgaben gehen auf den Zweckverband über. Der Zweckverband ist eine Körperschaft öffentlichen Rechts. Er verwaltet seine Angelegenheiten im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung. Die Rechtsverhältnisse des Zweckverbandes werden durch eine Verbandssatzung geregelt.

Aufgrund der Topografie der Kölner Bucht fließt das im Umland anfallende Wasser vorwiegend nach Köln hinunter und hat früher in den Kölner Stadtteilen am Ortsrand wiederholt zu Überflutungen geführt. Die erheblichen städtebaulichen Entwicklungen von Köln und seinen Umlandgemeinden verschärften die Situation erheblich. Daher wurden entlang fast des gesamten Stadtrands von Köln künstliche Gerinne angelegt, die das abzuleitende Oberflächenwasser sowie das geklärte und nicht klärpflichtige Abwasser schadlos zum Rhein abführen. Dazu gehören der linksrheinische und der rechtsrheinische Kölner Randkanal, der Südliche Randkanal und der Vorfluter Süd. Für die Bewirtschaftung und Unterhaltung dieser verrohrten Gewässer wurden jeweils Zweckverbände gegründet. Die Verbandsmitglieder, die Zuständigkeiten und Aufgaben sind in der Tabelle der Anlage 5 aufgeführt.

1.4.3 Öffentlich-rechtliche Vereinbarungen der Stadt Köln mit Nachbargemeinden gemäß § 23 GkG NW (Übergabe oder Übernahme von Abwasser)

Gemeinden und Gemeindeverbände können nach § 23 des Gesetzes über kommunale Gemeinschaftsarbeit (GkG NW) vereinbaren, dass einer der Beteiligten einzelne Aufgaben der übrigen Beteiligten durchzuführen hat. Übernimmt ein Beteiligter eine solche Aufgabe in seine Zuständigkeit, so gehen das Recht und die Pflicht zur Erfüllung dieser Aufgabe auf ihn über. Verpflichtet sich einer der Beteiligten hingegen nur eine Aufgabe für die übrigen durchzuführen, so bleiben deren Rechte und Pflichten als Träger der Aufgabe unberührt. Durch die Vereinbarung kann die zur Erfüllung gemeinsamer Aufgaben verpflichtete Körperschaft ermächtigt werden, die Benutzung einer Einrichtung durch eine für das gesamte Gebiet geltende Satzung zu regeln. Die Körperschaft kann im Geltungsbereich der Satzung alle zur Erfüllung erforderlichen Maßnahmen wie im eigenen Gebiet treffen.

Die StEB Köln können solche öffentlich-rechtlichen Vereinbarungen nach § 23 GKG NW nicht schließen, da die Anstalten des öffentlichen Rechts in der Rechtsvorschrift nicht ausdrücklich genannt sind. Aus diesem Grund konnten die StEB Köln bei ihrer Gründung auch nicht in die Rechte und Pflichten der Stadt Köln aus diesen Vereinbarungen eintreten. Sie erfüllen daher die von der Stadt Köln in einer Reihe von öffentlich-rechtlichen Vereinbarungen übernommenen abwasserrechtlichen Verpflichtungen als Erfüllungsgehilfe. Hierzu sind sie aufgrund einer entsprechenden Regelung in der Anstaltssatzung ausdrücklich ermächtigt.

Die Übergabe und Übernahmestellen in dem Plan der Anlage 1.2 gibt die Örtlichkeit solcher Vereinbarungen wieder.

1.4.4 Öffentlich-rechtliche Vereinbarungen der Stadt Köln mit Nachbargemeinden gem. § 50 LWG NW (gemeinsame Abwasserbeseitigung)

Die Stadt Köln kann sich mit Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde nach § 50 LWG NW mit Nachbargemeinden zur gemeinsamen Abwasserbeseitigung zusammenschließen, wenn nur auf diese Weise für Teile eines Stadtgebietes eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung sicher gestellt werden kann.

Eine solche Vereinbarung ist in Köln nicht erfolgt.

1.4.5 Sondergesetzliche Wasserverbände auf dem Kölner Stadtgebiet

Teile des Kölner Stadtgebietes überschneiden sich mit den Gebieten folgender sondergesetzlicher Wasserverbände

- Erftverband (Grundwassereinzugsgebiet linksrheinisch)
- Wupperverband (Mutzbach)

Diese Verbände nehmen keine Aufgaben der Kölner Abwasserbeseitigung wahr.

Lediglich auf dem Gebiet der ehemaligen Stadt Porz wurde, aufgrund der besonderen örtlichen Situation, ein Teil der gemeindlichen Abwasserbeseitigungspflicht übertragen. Seit 1924 hat der Wasser- und Bodenverband Wahn (WBV Wahn) die Aufgabe das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser an definierten Übergabepunkten der Kölner und der Troisdorfer Kanalnetze zu übernehmen, abzuleiten, in der verbandseigenen Kläranlage zu reinigen und in den Rhein einzuleiten. Zudem werden die unterirdisch verlaufenden Teile der dortigen Gewässer betrieben. Die StEB Köln nehmen im Auftrag des Verbandes die Betriebsführung wahr.

1.5 Abwasserbeseitigungskonzept

1.5.1 Allgemeines

Gemäß § 46 Absatz 1 Ziffer 6 LWG NW haben die Gemeinden nach Maßgabe des § 47 LWG NW ein Abwasserbeseitigungskonzept über den Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung (Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung) sowie über die Maßnahmen zur Erfüllung ihrer Pflichten, insbesondere die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten der erforderlichen Maßnahmen, aufzustellen und der zuständigen Behörde (in Köln Bezirksregierung Köln) vorzulegen.

Das Abwasserbeseitigungskonzept hat auch Aussagen darüber zu enthalten, wie in den Entwässerungsgebieten das Niederschlagswasser beseitigt werden kann und welche Maßnahmen für die Niederschlagswasserbeseitigung noch erforderlich sind. Dabei sind die Auswirkungen auf die bestehende Entwässerungssituation und auf das Grundwasser und auf die oberirdischen Gewässer, unter Berücksichtigung von Maßnahmen, die zum Ausgleich der Wasserführung in den Gewässern geboten sind sowie der Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung darzustellen. Die Bezirksregierung Köln fordert, dass der Umgang mit Niederschlagswasser in einem eigenem Niederschlagswasserkonzept (NBK) beschrieben wird. Die sich daraus ergebenden Planungs- und Baumaßnahmen werden im ABK dargestellt.

Mit den bisher durchgeführten und noch vorzusehenden Maßnahmen in der Kölner Kanalisation, den zugehörigen Kläranlagen sowie für die weitergehende dezentrale und zentrale Niederschlagswasserbehandlung werden alle Anstrengungen unternommen, die in Nordrhein-Westfalen, in Deutschland und die EU-weit geforderte Gewässergüte der Grundwässer und Oberflächengewässer sowie die Qualität der örtlichen Wasserressourcen zu sichern und hiermit vor allem auch den Hygieneanforderungen einer gesundheitsbewussten Gesellschaft Rechnung zu tragen.

Auch nach Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht auf ihr Kommunalunternehmen Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR (StEB Köln) bleibt die Stadt Köln verpflichtet, das erstmals 1987 aufgestellte und in den Jahren 1992, 1997, 2002, 2007 und 2014 fortgeschriebene Abwasserbeseitigungskonzept erneut in der 6. Fortschreibung (ABK 2020) vorzulegen. Die anschließend nächste Fortschreibung muss bis spätestens Ende 2025 erfolgen.

Sofern sich zeitlich oder inhaltlich Änderungen im ABK ergeben, ist die Gemeinde verpflichtet bis zum 31.03. eines jeden Folgejahres über diese Veränderungen des ABK zu berichten. In Köln ergeben sich aufgrund der Größe ständig Änderungen, so dass jährlich eine Aktualisierung der Maßnahmen notwendig ist. Diese aktualisierten Maßnahmenlisten bilden die Grundlage für den Veränderungsbericht an die Bezirksregierung und gleichzeitig für die Anmeldung in den jährlichen Wirtschaftsplänen der StEB Köln sowie den Haushaltsplänen der Stadt Köln.

1.5.2 Aufbau und Darstellung

Zur Erfüllung der rechtlichen Vorschriften muss gem. Verwaltungsvorschrift vom 08.08.2008 ein Abwasserbeseitigungskonzept mindestens folgende Angaben enthalten:

- Abwassereinleitungen, Übernahme- und Übergabestellen
- Angaben zu Abwasseranlagen – Abwasserbehandlung, Misch- und Niederschlagswasserbehandlung, Misch- und Niederschlagswasserrückhaltung, Regenüberläufe und Pumpwerke
- Angaben zu den Entwässerungsgebieten
- Angaben zur Niederschlagswasserbeseitigung
- Art der erfassten Maßnahmen
- Verbindungen, Zuleitungen und Ableitungen
- Notwendige Baumaßnahmen und deren Dringlichkeit

Insbesondere werden im vorliegenden ABK alle vorgesehenen baulichen Maßnahmen zu öffentlichen Abwasseranlagen dargestellt. Diese Maßnahmen ergeben sich aus den begleitenden internen Themenprogrammen und Fachkonzepten. In diesen Themenprogrammen und Fachkonzepten werden die wichtigsten Grundlagen und Zusammenhänge aufbereitet, zielorientiert zusammengestellt und die zur Zielerfüllung nötigen Handlungen ausgearbeitet. Diese Themen- und Fachkonzepte sind nicht Inhalt des ABK (Ausnahme: Niederschlagswasserbeseitigungskonzept als integraler Bestandteil des ABK), die Ergebnisse gehen allerdings in das Maßnahmenprogramm des ABK ein, soweit es die Sammlung, Ableitung oder Behandlung von Abwasser betrifft.

Darüber hinaus werden die gemäß VV ABK definierten Inhalte des ABK in den Übersichtsplänen der Anlage 1 grafisch dargestellt.

1.6 Gesamtkosten

Zur Finanzierung der umzusetzenden Maßnahmen im Abwasserbeseitigungskonzept werden die benötigten Haushaltsmittel in den Sparten Abwasser und Straßenentwässerung zu den jeweiligen Wirtschafts- und Haushaltsplänen angemeldet. Im Wirtschaftsplan werden die vorgesehenen Ausgaben und Einnahmen der ABK-Maßnahmen in Abhängigkeit der Zugehörigkeit zum investiven oder nicht investiven Bereich dargestellt.

Aufgrund der rechtlichen Vorgaben müssen im ABK alle wesentlichen Maßnahmen einzeln ausgewiesen und der erwartete Mittelabfluss in den jeweils nächsten 12 Jahren ausgewiesen werden. Hierbei werden die investiven und operativen Kostenbestandteile einer Maßnahme summarisch abgebildet.

Zwischen 2020 und 2031 werden derzeit die nachfolgenden Gesamtkosten aus investiven und operativen / konsumtiven Baumaßnahmen entsprechend nachfolgender Tabelle erwartet.

Art der Maßnahme	Plankosten pro Jahr in [T EUR]								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Σ 2020 - 2025	2026 - 2031	Σ 2020 - 2031
A1	2.623	1.345	467	1.214	1.401	1.401	8.451	8.806	17.257
A2	1.409	1.162	2.618	3.222	2.952	1.298	12.661	4.130	16.791
A3	43.847	38.273	37.044	37.843	38.574	33.303	228.884	170.468	399.352
A4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A5	10	9	10	2	2	2	35	0	35
A6	17.096	22.512	24.780	24.169	23.826	18.407	130.790	60.142	190.932
A7	0	0	0	0	0	0	0	30.900	30.900
A8	7.715	10.977	10.527	7.423	866	685	38.193	1.336	39.529
A9	5.745	2.478	790	543	314	299	10.169	518	10.687
Σ	78.445	76.756	76.236	74.416	67.935	55.395	429.183	276.300	705.483

Tabelle 1: Insgesamt erwartete Kosten der Abwasserbeseitigung 2020 bis 2031

2 Stand der Abwasserbeseitigung in Köln

2.1 Allgemeines

Das Entwässerungsnetz der Stadt Köln ist in dieser mehr als 2000 Jahre alten Stadt historisch gewachsen. Das heutige Entwässerungssystem entstand nach dem Verfall der ehemaligen römischen Kanalisation und der anschließenden, ausschließlich oberirdischen Abwasserableitung mit einem ersten Entwässerungsentwurf im Jahr 1881. Daher waren bis zum Ausbruch des 2. Weltkrieges die Kölner Kerngebiete bereits kanalisiert. Aufgrund der Tiefenlage vieler Kanäle bestehen diese Anlagen auch heute noch.

Das heutige Stadtgebiet hat eine Größe von 405 km² mit einer entwässerten Fläche von 155 km². Nach heutigem Stand sind nahezu 100 % der zu entwässernden Grundstücke mit rd. 1 Mio. Einwohnern an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Das im Stadtgebiet anfallende häusliche, gewerbliche und industrielle Schmutzwasser wird über das Kanalnetz abgeleitet und in den Klärwerken gereinigt.

2.2 Abwasserableitung – Kanalisation und Straßenentwässerung

2.2.1 Übersicht

Das Abwasser der Stadt Köln wird über ein Kanalnetz von rund 2.370 Kilometer Länge zu den fünf Kölner Klärwerken in den Stadtteilen Stammheim, Langel, Weiden, Rodenkirchen und Wahn abgeleitet, gereinigt und in den Rhein eingeleitet. Die Abwasserableitung im Stadtgebiet von Köln erfolgt zu 99,5 % im Mischsystem und zu 0,5 % im Trennsystem.

Das in den Kläranlagen behandelte und das nicht klärflichtige Abwasser wird ausschließlich in den Rhein eingeleitet, wobei teilweise oberirdische Gräben oder unterirdische Vorflutkanäle genutzt werden.

Zu den Bauwerken der Abwasseranlagen, die durch die StEB Köln unterhalten werden, gehören neben den Kläranlagen, Kanälen und Schachtbauwerken u.a. auch Pumpwerke und Druckleitungen, Regenrückhalte-, Regenüberlauf- und Regenklärbecken, Stauraumkanäle und Einleitungsbauwerke. Nachfolgende Tabelle enthält eine Zusammenstellung der wesentlichen Entwässerungsanlagen:

Kanalnetze	
Kanalnetze gesamt	insgesamt 96 Stück
davon Mischwassernetze	10 Stück
davon Regenwassernetze	86 Stück
Kanalhaltungen gesamt	ca. 2.373 km
davon begehbar (DN > 1200)	495 km
davon nicht begehbar (DN ≤ 1200)	1.878 km
Kanalschächte	58.054 Stück
Straßenabläufe	98.375 Stück
Grundstücksanschlüsse	133.320 Stück

Tabelle 2: Wesentliche Abwasseranlagen zur Abwasserableitung im Kölner Stadtgebiet (Stand: 07.05.2018)

2.2.2 Wasserwirtschaftliche Funktion der Kanalnetze

Während die Klärwerke, bezogen auf die aktuellen Reinigungsanforderungen, verfahrenstechnisch weitgehend optimiert sind, gewinnt die Abwasserableitung hinsichtlich der Rückhaltung von Schmutzfrachten zunehmend an Bedeutung. Dabei stellt sich bei den Kanalnetzen die Aufgabe den Abflussbetrieb zu optimieren, ohne dass das Kanalnetz bautechnisch erneuert werden muss. Dies betrifft sowohl die Rückhaltung von Schmutzstoffen, mit dem Ziel einer möglichst geringen Belastung der Gewässer, als auch betriebliche Faktoren wie die Sanierung, Steuerung oder Bewirtschaftung der Kanalisation.

Insgesamt verfolgen die StEB Köln das Ziel die Gewässerbelastungen aus den Kanalnetzen entsprechend der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten zu reduzieren. Die StEB Köln sehen die Zukunft vor allem darin, dass sie, wie bei den Klärwerken, die Qualität des in die Gewässer abgeleiteten Abwassers kontinuierlich messen, auswerten und aus gewonnenen Kenntnissen ggf. erforderlichen Handlungsbedarf ableiten und umsetzen.

Das für die Regenwasserbehandlung erforderliche Speichervolumen kann entweder durch speziell dafür ausgelegte Becken oder durch vorhandene Speicherkapazitäten im Kanalnetz geschaffen werden. Die städtischen Kerngebiete von Köln haben einen mittelalterlichen Stadtgrundriss mit dichter Bebauung und engen Straßenräumen. Diese Stadtflächen werden überwiegend über große, flach verlegte und begehbare Hauptsammler entwässert. Aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit ist es gerade in diesen Gebieten deutlich wirtschaftlicher Speichervolumen in bereits vorhandenen Kanälen zu aktivieren anstatt neue Becken für die Niederschlagswasserbehandlung zu erstellen.

Derzeit erfolgen zunehmend Diskussionen zum Umgang mit Niederschlagswasser. Dies sowohl aufgrund der Klimaänderungen und der Hochwasserereignisse als auch aktueller Anforderungen an die weitergehende Gewässerreinigung, die insbesondere durch die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie vorgegeben sind.

Ziel der derzeitigen und mittelfristigen Ausrichtungen ist es, die Elemente der Niederschlagswasserbewirtschaftung

- Niederschlagswassernutzung /-speicherung,
- Versickerung,
- geordnete Ableitung und
- Niederschlagswasserbehandlung

in den umweltorientierten Kontext aller planerischen, baulichen und betrieblichen Belange zu stellen.

So wurde auch bei den StEB Köln die strategischen Ausrichtung den aktuellen Erkenntnissen zum Umgang mit dem zu erwartenden Klimawandel angepasst. Zukünftig soll das Niederschlagswasser noch mehr als bisher verstärkt vor Ort verbleiben. Dies nicht nur um den Wasserkreislauf zu schließen, was in Köln nur bedingt erforderlich ist, sondern vor allem zur Unterstützung der Schadensprävention und somit der Resilienzstärkung gegen die Auswirkungen von Starkregen- und Trockenwetterperioden. Auch sollen zukünftig mehr Möglichkeiten genutzt werden, beispielsweise bei der Planung von neuen Baugebieten, das Niederschlagswasser so zwischen zu speichern oder Wasserflächen anzulegen, dass bei Hitzeperioden das örtliche Kleinklima stabilisiert wird. Insofern wird die blau-grüne Stadtentwicklung aktiv unterstützt.

Dazu haben die StEB Köln, sowohl in ihrem Perspektivkonzept 2015 als auch in den maßgeblichen internen Handlungsanweisungen, die Vorgaben der § 55 Abs.2 WHG und § 44 LWG NW konsequent verankert. Konkret bedeutet das, die Eigentümer der Grundstücke sowohl im Zusammenhang mit der Neubebauung als auch im Zuge der laufenden Bewirtschaftung dazu anzuhalten, das Niederschlagswasser nicht in die öffentliche Kanalisation einzuleiten. Vielmehr werden die o.g. Elemente der Niederschlagswasserbewirtschaftung in den Vordergrund gestellt, um das Niederschlagswasser getrennt von Schmutzwasser zu halten.

Dabei ist die Speicherung des Niederschlagswassers in Retentionsbehältern oder offenen Teichen und Tümpeln ein wichtiger Beitrag die negativen Folgen der klimatischen Entwicklung nachhaltig zu mildern. Gleichwertig im Verhältnis zur Einleitung in den Boden können hierdurch kleinklimatische Effekte erzielt werden, da der natürliche Wasserkreislauf im Wesentlichen die Verdunstung und Rückhaltung des Niederschlagswassers vorsieht. Der Nachweis der Einhaltung der wasserwirtschaftlichen Anforderungen bei der Abwasserableitung und –behandlung im Mischsystem oder Trennsystem wird hierbei als wesentliche Aufgabe angesehen und mit hohem Aufwand wahrgenommen.

Die erforderlichen und geplanten Maßnahmen der StEB Köln zur Behandlung von Niederschlagswasser sowohl im Misch- als auch im Trennsystem werden in einem separaten Niederschlagswasserbeseitigungskonzept konkretisiert, den Aufsichtsbehörden Bezirksregierung Köln sowie Untere Wasserbehörde separat vorgelegt und fließen ebenfalls ins ABK ein.

2.2.3 Hydraulische Funktion der Kanalisation

Bei Erweiterungen der Kanalnetze durch städtebauliche Entwicklungsvorhaben oder größere Arrondierungsvorhaben werden die Möglichkeiten einer getrennten Ableitung von Schmutz- und Regenwasser untersucht. Neben vermehrter Versickerung auf den Grundstücken werden auch die Möglichkeiten einer zentralen Regenwasserversickerung aus technischer, städtebaulicher und ökonomischer Sicht bewertet und bei Sinnhaftigkeit umgesetzt. Sofern keine genaueren Angaben zu den einzelnen Erschließungsgebieten vorliegen, wird in den Generalentwässerungsplanungen ein erhöhter Anteil an Regenwasserversickerungen angesetzt.

Die einzelnen Kanalnetze werden ergänzend zu den wasserwirtschaftlichen Nachweisen hinsichtlich ihrer hydraulischen Funktionsfähigkeit in allen Anlagenteilen (Haltungen, Schächte, Bauwerke usw.) berechnet und bewertet. Ergänzend werden eventuelle Schwachstellen in der hydraulischen Leistungsfähigkeit durch regelmäßige Auswertung aller Überflutungsmeldungen, Feuerwehreinsätze sowie die Regenmesser- und Kanalwasserstandsmessungen identifiziert. Insgesamt besteht nur ein sehr geringer Umfang an hydraulischen Erneuerungsmaßnahmen, da in den letzten 20 Jahren in einem erheblichen Umfang die wesentlichsten hydraulischen Schwachstellen behoben wurden.

Insofern kann der Entwässerungskomfort der Kölner Kanalnetze als qualitativ hoch eingestuft werden. Dieser Standard soll auch künftig beibehalten und weiter ausgebaut werden, um angesichts sich verändernder klimatischer Bedingungen den Herausforderungen der Zukunft gerecht werden zu können. Daher werden zunehmend Maßnahmen der Überflutungsvorsorge sowohl in den Kanalnetzen, als auch beim Oberflächenabfluss auf den Grundstücken und im öffentlichen Raum gesucht, bewertet sowie versucht, die jeweiligen Beteiligten zur Umsetzung zu motivieren.

Um Änderungen zu bewirken, ist eine stringente und dauerhafte Kommunikation erforderlich. Dies erfolgt durch

- Information (über Gefahren durch Wasser)
- Sensibilisierung (Initiierung eines passenden Problembewusstseins)
- Motivation (Überzeugen selber zu handeln)

Köln war nach Unna die erste Stadt, in der für das gesamte Stadtgebiet Starkregengefahrenkarten im Internet veröffentlicht wurden. Ergänzend zu den Hochwasser- und Grundhochwasserkarten können nunmehr adressenscharf die jeweiligen Gefahrensituationen ermittelt werden. Zur Information über Möglichkeiten der Prävention wurden mehrere Leitfäden aufgestellt. Diese beschreiben die Möglichkeiten der Überflutungsvorsorge sowie der Vorsorge gegen Trockenwetter und Hitze auf Grundstücken und bei der Bauleitplanung. Diese allgemeinen Informationen werden durch Veranstaltungen und Aktionen begleitet und zwischenzeitlich von mehreren Städten übernommen.

Da in Zukunft vermehrt mit Starkregenereignissen, bei gleichzeitig steigendem Schadenspotential aufgrund steigendem Wohlstand und Verdichtung des Kölner Stadtgebietes durch Bevölkerungswachstum, gerechnet werden muss, wird in den nächsten Jahren ein deutlicher Schwerpunkt in der vorausschauenden Kanalnetzbewirtschaftung sowie klimaangepassten Stadtentwicklung beigemessen. Insofern werden bei allen größeren Bauvorhaben bereits in der frühen Planungsphase sog. wasserwirtschaftliche Fachbeiträge aufgestellt, in denen neben den entwässerungstechnischen Rahmenbedingungen Vorschläge und Möglichkeiten der Regenwasserbewirtschaftung und Überflutungsvorsorge vorgeschlagen bzw. beratend in die städtebauliche Planung eingebracht werden. Zudem werden bei allen neuen Baugebieten Überflutungsbetrachtungen und Notwasserwege betrachtet, so dass die Starkregenrisiken zunehmend reduziert werden können.

2.2.4 Fremdwasser in Kanalnetzen

Als Fremdwasser wird das ungewollt und unerlaubt in einem Kanalnetz abfließende Wasser verstanden, also alle Wassermengen, die nicht als Niederschlagswasser von Oberflächen abfließen oder als Schmutzwasser nach Gebrauch in das Kanalnetz abgeleitet werden. Hierbei kann es sich beispielsweise um Grundwasser oder um Bachwasser handeln.

Die Schmutzwassermessungen der Kölner Klärwerke werden kontinuierlich über das gesamte Jahr ausgewertet und hinsichtlich der auftretenden Fremdwassermengen bewertet. Der dabei ermittelte Anteil an Fremdwasser schwankt im zeitlichen Jahresverlauf zwischen 1% und 9%. Die Fremdwasseranteile in den Mischwassernetzen variieren zwischen 1% und 16%. Bei den Fremdwasseranteilen wird zwischen saisonalem und sonstigem Fremdwasser unterschieden. Der sonstige Fremdwasseranteil liegt bei ca. 2%. Der saisonale Fremdwasseranteil, der beispielsweise infolge Hochwasser auftreten kann, schwankt in Abhängigkeit von der jeweiligen Dauer und Höhe eines Rheinhochwassers zwischen 1% und 14% bezogen auf den Trockenwetteranfall im jeweils betroffenen Mischwassernetz. Die Auswertungen des bei vergangenen Hochwasserereignissen in Kläranlagen zufließenden Grundwassers zeigen, dass der Gesamtfremdwasserzufluss sich nur auf den kurzen Zeitraum des Rhein-hochwassers beschränkt und insofern tolerierbar ist.

Gemäß den Arbeitsanweisungen des Umweltministeriums vom Juni 2010 wird der Betrieb von Netzteilen und Abwasserbehandlungsanlagen als problematisch angesehen, wenn mehr als 50% Fremdwasseranteile im Trockenwetteranfall vorliegen. Dies ist in Köln nicht der Fall.

Insgesamt gesehen ist Fremdwasser in den Kölner Kanalnetzen nur untergeordnet relevant. Lediglich in wenigen Stadtteilen können die Grundwasserstände unter ungünstigen Bedingungen oberhalb der Kanalsohlen steigen und ggf. ungewollt als Fremdwasser zusammen mit dem Schmutzwasser abfließen. Der Fremdwasseranteil am Abwasserabfluss wird weiterhin aufmerksam beobachtet und regelmäßig ausgewertet. Es bestehen keine Hinweise darauf, dass die in anderen Städten vorgesehenen Entflechtungen der Mischwasserkanalisationen in Köln erforderlich werden könnten.

2.2.5 Bauliche Funktion von Anlagen in den Kanalnetzen

Auch zukünftig wird die Sanierung der teils über 100 Jahre alten Kanäle ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt der StEB Köln sein. So werden die aus der laufenden Inspektion festgestellten Schäden den Prioritäten der ständig fortgeschriebenen, ganzheitlichen Kanalsanierungsstrategie entsprechend behoben. Um dabei gleichermaßen einen optimalen Schutz der Gewässer und des Bodens zu gewährleisten, orientiert sich die jeweilige Sanierungsstrategie an den aktuellen rechtlichen Anforderungen sowie den Erkenntnissen aus Wissenschaft und Forschung. Dabei werden insbesondere umweltfreundliche und damit gewässerschonende Verfahren sowie Materialien berücksichtigt. Demnach werden bauliche Schäden innerhalb von Wasserschutz-zonen aufgrund des wasserwirtschaftlichen Nutzens vorrangig saniert. Um

die Produktivität und die Effizienz aller Maßnahmen zu steigern, werden regionale Sanierungsgebiete gebildet.

Zur Aufrechterhaltung der Funktions- und Betriebssicherheit der jeweiligen Kanalnetze werden, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Belange, folgende Teilziele betrachtet:

- Dichtheit
- Standsicherheit
- Betriebssicherheit
- Gesetzeskonformität
- Dauerhaftigkeit

Hieraus wird der Handlungsbedarf bewertet, die erforderlichen Sanierungsverfahren entwickelt und als Baumaßnahmen umgesetzt. Je nach Umfang und Alter der jeweiligen zu sanierenden Anlage und Art des Sanierungsverfahrens können sowohl investive als auch operative (konsumtive) Kosten entstehen.

2.2.6 Maschinen- und Elektrotechnische Funktion der Kanalanlagen

Pumpanlagen für Schmutzwasser, Mischwasser und zum Hochwasserschutz

Die im Entwässerungssystem der StEB Köln vorhandenen Pumpanlagen werden hinsichtlich des Betriebs der einzelnen Anlagen und Anlagenteile als ganze Einheit betrachtet. Dies bedeutet, dass die maschinellen und elektrotechnischen Einbauten sowie die Bautechnik und die Einbindung in die Abflusssystematik der Kanalnetze geprüft werden, um hieraus entsprechende Sanierungsmaßnahmen ableiten zu können. Die Zustandserfassung der maschinellen und elektrotechnischen Einbauten ist für alle Pumpwerke erfolgt.

Zunächst werden die erforderlichen Sanierungen an den Pumpwerken im Einzugsgebiet der Großkläranlage Stammheim umgesetzt. Anschließend erfolgen die Sanierungen der Pumpwerke in den Einzugsbereichen der Außenklärwerke.

Pumpanlagen der Straßenentwässerung

Die Zuständigkeit für die Straßenentwässerungsanlagen, mit Ausnahme der Sinkkästen und deren Zuleitungen zu den Abwasserkanälen, wurde mit Ratsbeschluss vom 16.06.2014 auf die StEB Köln übertragen. Seitdem werden die übernommenen Straßenentwässerungsanlagen hinsichtlich ihrer Funktionstüchtigkeit und Standsicherheit sowie Dichtheit bewertet sowie erforderliche Sanierungen geplant und umgesetzt.

Zu den übernommenen Straßenentwässerungsanlagen gehören 47 Regenwasserpumpwerke. Der Sanierungsumfang der akut sanierungsbedürftigen Straßenentwässerungspumpwerke wurde beurteilt und die nötigen Sanierungsmaßnahmen projektiert. Die Ertüchtigungen dieser Pumpwerke sind bereits im Bau. Die verbleibenden Straßenentwässerungspumpwerke mit niedrigerem Schadensumfang werden anschließend bewertet und saniert.

Schieberbauwerke

In den Kölner Kanalnetzen befinden sich eine Vielzahl an Schiebern mit unterschiedlichen Funktionalitäten (Hochwasser-, Hausanschluss- bzw. Betriebsschieber). Für diese Schieberbauwerke wurden Prioritäten gebildet, um die Betriebssicherheiten dauerhaft sicherstellen zu können. Hierbei wurden auf Basis vorliegender Daten über den Wartungsaufwand sowie den Risiken bei Versagen der Schieber sowie der ingenieurmäßigen Zustandsbetrachtung der Bauwerke die verbleibenden Standzeiten der Schieber festgelegt, der Sanierungsbedarf ermittelt und bei Bedarf die wesentlichsten Sanierungen umgesetzt. Dieses Grundkonzept wird in den nächsten Jahren weiter verfeinert und aus den eigenen Erfahrungen sowie der anderer Betreiber aktualisiert. Die Umsetzung der Sanierungen erfolgen sukzessive und in Abhängigkeit der laufenden Bedarfsermittlungen.

2.2.7 Kosten der Maßnahmen in den Kanalnetzen

In den Jahren 2020 bis 2031 werden in den Kölner Kanalnetzen Gesamtkosten für die erforderlichen Baumaßnahmen zur Erfüllung der öffentlichen Abwasserbeseitigungspflicht entsprechend nachfolgender Tabelle erwartet.

	Fortschreibung ABK 2020 Stadt Köln und StEB – Kosten [Mio. €]								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Σ 2020 - 2025	Σ 2026 - 2031	Σ 2020 - 2031
Σ StEB (Fortschr. ABK 2020)	56,4	50,1	47,6	46,6	40,5	33,5	274,8	164,0	438,8
Σ Stadt (Fortschr. ABK 2020)	4,9	4,1	3,9	3,6	3,6	3,5	23,6	21,3	44,9
Σ Fortschreibung ABK 2020	61,3	54,2	51,5	50,2	44,1	37,0	298,4	185,3	483,7

Tabelle 3: Erwartete Gesamtkosten der Stadt Köln und StEB Köln für Maßnahmen in den Kanalnetzen von 2020 bis 2031

Bezogen auf die Maßnahmenarten gemäß VV ABK werden die in nachstehender Tabelle dargestellten Kosten erwartet.

Art der Maßnahme ^{*1}	Plankosten pro Jahr in [T EUR] (investiv + operativ/konsumtiv)								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Σ 2020 - 2025	2026 - 2031	Σ 2020 - 2031
A1	2.623	1.345	467	1.214	1.401	1.401	8.451	8.806	17.257
A2	1.409	1.162	2.618	3.222	2.952	1.298	12.661	4.130	16.791
A3	43.847	38.273	37.044	37.843	38.574	33.303	228.884	170.468	399.352
A4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A5	10	9	10	2	2	2	35	0	35
A8	7.715	10.977	10.527	7.423	866	685	38.193	1.336	39.529
A9	5.745	2.478	790	543	314	299	10.169	518	10.687
Σ	61.349	54.244	51.456	50.247	44.109	36.988	298.393	185.258	483.651

Tabelle 4: Verteilung der erwarteten Kosten für Maßnahmen in den Kanalnetzen bezogen auf die Maßnahmenarten gem. VV ABK

*1 Maßnahmenarten gemäß Kapitel 2.2.5 der VV ABK vom 08.08.2008

- A1 Kanalisation – Ergänzungsmaßnahme (Erweiterung bestehender Kanalisation)
- A2 Kanalisation – Sanierungsmaßnahme aus hydraulischen Gründen
- A3 Kanalisation – Sanierungsmaßnahme aus baulichen Gründen
- A4 Schmutzwasserkanalisation – Maßnahmen zur Fremdwassersanierung
- A5 Mischwasserkanalisation – Maßnahmen zur Fremdwassersanierung
- A8 Behandlung vom Mischwasser
- A9 Behandlung vom Niederschlagswasser

Die jetzt vorliegende 6. Fortschreibung des ABK (mit Stand 2018) wurde parallel zum jährlichen ABK Bericht (aktuell = Bericht ABK 2019) aufgestellt. Insofern sind die erwarteten Plan-

kosten für den Zeitraum von 2020 bis 2025 identisch. Abweichend zur 5. Fortschreibung bzw. zum Bericht ABK 2019 verschiebt sich der Planungshorizont um sechs Jahre, d.h. vom Zeitraum 2014 bis 2025 nunmehr auf den Zeitraum 2020 bis 2031.

Wesentlichste Schwerpunkte des Maßnahmenprogramms ab dem Jahr 2020 bleiben weiterhin die Umsetzung von baulichen Sanierungen der Kanalnetze sowie die Maßnahmen zum Klärwerksumbau und zur Klärwerksinstandhaltung. Die Finanzierung der umzusetzenden Maßnahmen im Abwasserbeseitigungskonzept wird durch den jeweils aktuellen Wirtschaftsplan der StEB Köln bzw. den jeweiligen Haushaltsplan der Stadt Köln gedeckt. Im Wirtschaftsplan bzw. Haushaltsplan werden die vorgesehenen Ausgaben und Einnahmen der ABK-Maßnahmen in Abhängigkeit der Zugehörigkeit zum investiven oder operativen/konsumtiven Bereich aufgeteilt dargestellt. Aufgrund des reinen Maßnahmenbezugs werden im Abwasserbeseitigungskonzept jahres- und einzelmaßnahmenbezogen die Gesamtkosten der erforderlichen Maßnahmen ausgewiesen, d. h. die Summe der investiven und operativen/konsumtiven Bestandteile (s. Anlage 2).

Erwartete Kosten für die Stadt Köln aus eigenen Maßnahmen der Abwasserbeseitigung infolge Straßenentwässerung:

Gemäß des zwischen der Stadt Köln und den StEB Köln abgeschlossenen Vertrages vom 11.05.2001 zur Sicherstellung und Finanzierung der Straßenentwässerung trägt die Stadt Köln den auf die Straßenentwässerung anfallenden Anteil der Herstellkosten derjenigen Kanalbaumaßnahmen, die beitragsfähig im Sinne der Vorschriften §§ 127 ff Baugesetzbuch (Erschließungsbeiträge) bzw. § 8 Abs. 1 Satz 2 Kommunalabgabengesetz NW (Straßenbaubeiträge) sind. Neu herzustellende oder sanierungsbedürftige Straßenanlagen, in der Regel Straßenentwässerung in Zusammenhang mit beitragsfähigen Kanalbauten, sind ebenfalls von dieser Regelung betroffen. Die im Abwasserbeseitigungskonzept aufgeführten Maßnahmen der StEB Köln bedingen damit die Bereitstellung städtischer Haushaltsmittel für den von der vereinbarten Kostenerstattung betroffenen Investitionsumfang. Diese werden entsprechend des Zeitpunktes der Inrechnungstellung für die jährlichen Haushaltspläne der Stadt Köln angemeldet.

Die Refinanzierung dieser Kosten erfolgt über die Erhebung von Erschließungs- bzw. Straßenbaubeiträgen. Dieses erfolgt zeitlich versetzt, da eine Abrechnung erst dann zulässig ist, wenn das für die jeweilige Straße geltende Bauprogramm vollständig umgesetzt wurde und bestimmte rechtliche Voraussetzungen vorliegen.

Die Umsetzung des in der Fortschreibung ABK 2020 vorgesehenen Maßnahmenprogramms bedingt auch die Bereitstellung von Mitteln, die entsprechend des jährlichen Bedarfs zum städtischen Haushaltsplan angemeldet werden. Eine detailliertere Kostenverteilung (gerundet auf Mio. €) für das Maßnahmenprogramm der Stadt Köln kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

	Kosten Stadt Köln – Fortschreibung ABK 2020 [Mio. €]								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Σ 2020 - 2025	Σ 2026 - 2031	Σ 2020 - 2031
Erschließungsbeiträge (KAG und BauGB) – konsumtiv	3,8	3,5	3,3	3,0	3,0	3,0	19,6	18,0	37,6
Regenwasserbehandlung in Trennsystemen – konsumtiv	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sinkkästen und Sinkkastenleitungen – konsumtiv	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	3,5	3,3	6,8
Anschluss von Sickergruben an Kanal – konsumtiv	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5
Fortschreibung ABK 2020 Gesamtsumme (konsumtiv)	4,9	4,1	3,9	3,6	3,6	3,5	23,6	21,3	44,9

Tabelle 5: Erwartete Kosten für von der Stadt Köln zu finanzierende Maßnahmen der Abwasserbeseitigung von Straßenflächen für das Zeitfenster 2020 bis 2031

2.3 Abwassersammlung – Grundstücksentwässerung u.ä.

2.3.1 Umgang mit Schmutzwasser

Entsprechend den Anforderungen der Kommunalabwassertverordnung – KomAbwV NW müssen alle Grundstücke an eine öffentliche Kanalisation angeschlossen werden. Ausnahmen bilden Grundstücke außerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile, bei denen die Heranführung einer öffentlichen Kanalisation oder die Erstellung eines privaten Grundstücksanschlusses mit einem unzumutbaren Aufwand verbunden ist. Die Anschlusspflicht betrifft vor allem den Umgang mit Schmutzwasser.

Abflusslose Gruben, also die Sammlung des anfallenden Schmutzwassers in Tanks, wird als gleichwertig zu einem Kanalanschluss angesehen. So wird das anfallende Abwasser von den StEB Köln – vergleichbar einem Kanal auf Rädern – zu den öffentlichen Kläranlagen transportiert und dort gereinigt.

Ist ein Kanalanschluss unverhältnismäßig kann die Wasserbehörde die Abwasserbehandlung in einer dezentralen Kleinkläranlage genehmigen. Die in Köln vorhandenen Kleinkläranlagen sind in Anlage 1.4 dargestellt. Zur Gewährleistung einer betriebssicheren Ableitung und Behandlung von Abwasser müssen extreme Schadstoffe, hohe Temperaturen und andere Belastungen des Abwassers vermieden werden. Insofern ist eine Vorbehandlung gewerblichen Abwassers immer dann nötig, wenn die Belastung des in die öffentliche Kanalisation abgeleiteten Abwassers nicht mehr dem aus dem häuslichen Gebrauch entspricht. Dies wird durch Parameter und Kriterien in der Abwassertverordnung – AbwV – des Bundes, den technischen Normen sowie der örtlichen Abwassersatzung der StEB Köln für die unterschiedlichsten gewerblichen Nutzungen und Situationen beschrieben. Die Überwachung der Einhaltung der zugelassenen Abwasserbelastungen erfolgt durch das Abwasserinstitut der StEB Köln im Rahmen der Indirekteinleiterkontrolle. Hierbei werden oftmals die Unternehmer zum

sinnvollen Umgang mit Betriebsstoffen beraten. Diese Arbeiten ergänzen die Aufgabenwahrnehmung der Wasserbehörden.

Fehlende, nicht ausreichend ausgelegte oder nicht ordnungsgemäß betriebene Abscheidungsanlagen, beispielsweise von Leichtflüssigkeiten (Mineralöle, Benzin) oder von Fetten, können die Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit der öffentlichen Kanäle und Kläranlagen deutlich gefährden bzw. beträchtlich stören. Deshalb werden diese Anlagen im Rahmen der Indirekteinleiterüberwachung inspiziert.

Wenn betriebliche Probleme im Rahmen der Indirekteinleiterüberwachung festgestellt werden, erfolgt eine Beratung zur Ursachenermittlung und –beseitigung durch das Abwasserinstitut der StEB Köln. Zur Durchsetzung der Ursachenbeseitigung steht den StEB Köln ferner die Anwendung des Ordnungsrechtes offen.

2.3.2 Umgang mit Niederschlagswasser

Das WHG schreibt in § 55 Absatz 2 vor, dass das Niederschlagswasser (möglichst) ortsnah versickert oder verrieselt werden soll. Die im WHG aufgeführte Alternative, das Niederschlagswasser direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, ist im Kölner Stadtgebiet aufgrund des überwiegenden Mischsystems überwiegend nicht umsetzbar und wird zudem aus Gründen der Hochwasserprävention als nachrangig umzusetzen angesehen. Zudem verbessert die Versickerung von Niederschlagswasser und der Verbleib auf den Grundstücken die Resilienz gegen Auswirkungen des zu erwartenden Klimawandels (Starkregen, Trockenwetter und Hitze). Insofern fordern die StEB Köln bei allen neuen Bauvorhaben die Regenwasserversickerung auf den Grundstücken und informieren Grundstückseigentümer gezielt über die Möglichkeiten der Regenwasserversickerung einschließlich der Überflutungsvorsorge.

Bei Änderungen bestehender Gebäude und Baulückenschließungen wird der Vorrang örtlicher Niederschlagswasserbeseitigung in den Vordergrund gestellt, so dass auch hier die Versickerung auf den Grundstücken gefordert wird. Zu Bestandsobjekten wird aktiv und auf Nachfrage über die Möglichkeiten, Vorteile und Effekte einer örtlichen Beseitigung oder Nutzung des Niederschlagswassers aufgeklärt und unterstützt. Zum Nachweis, dass die örtliche Niederschlagswasserbeseitigung ohne Beeinträchtigung des Allgemeinwohls möglich ist, führen die StEB Köln selbst eine interne Prüfung durch. Sofern die Untere Wasserbehörde eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Durchführung des Vorhabens erteilen muss, erhält sie von den StEB Köln eine entsprechende Nachricht und der Nutzungsberechtigte wird an die Untere Wasserbehörde verwiesen.

Sofern die Beseitigung des Niederschlagswassers allgemeinwohlverträglich auf dem Grundstück möglich ist, wird der Nutzungsberechtigte des Grundstücks von der Überlassungspflicht für das Niederschlagswasser ganz oder teilweise befreit (§ 49 Abs. 4 LWG NW) und dadurch selbst zur Beseitigung des Niederschlagswassers verpflichtet.

Die StEB Köln prüfen von Amtswegen den Umfang der bebauten und befestigten Flächen, von denen Niederschlagswasser entweder auf dem Grundstück beseitigt oder in die Kanalisation eingeleitet wird.

Tendenziell steigt die Anzahl der Maßnahmen örtlicher Niederschlagswasserbeseitigung bzw. -nutzung an, da sich auf Grund der konkretisierten Rechtslage und dem Informationsverhalten der StEB Köln die Nachfrage verstärkt. Die Grundstücke, auf denen die Beseitigungspflicht für das Niederschlagswasser auf den Nutzungsberechtigten ganz oder teilweise übergegangen ist, werden georeferenziert erfasst. In allen anderen Fällen wird das Niederschlagswasser in das Entwässerungsnetz der StEB Köln eingeleitet, so dass eine Darstellung entbehrlich ist.

Zur Förderung der Überflutungsvorsorge fordern die StEB Köln bei allen neuen Bauvorhaben die Vorlage eines Nachweises der Überflutungssicherheit gemäß der einschlägigen Grundstücksentwässerungsnorm (DIN 1986) und überprüfen diese Berechnungen. Zudem wird be-

reits seit vielen Jahren kontinuierlich auf die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit von funktionierenden Rückstaeinrichtungen sowie – bei Bedarf – von Hebeanlagen aufmerksam gemacht und die Grundstückseigentümer entsprechend beraten. Auch wird vertieft dahingehend beraten die Entwässerungsleitungen möglichst auf kurzem Weg nach außen zu führen und nicht unter der Bodenplatte zu verlegen. Solche Konstruktionen bewirken, dass bei einer stärkeren Ausnutzung der Entwässerungsanlagen Schäden verringert oder sogar gänzlich vermieden werden. Die Vulnerabilität der Gebäude steigt dadurch deutlich an.

2.3.3 Sammelleitungen

Private Abwasserleitungen sind nach § 8 SÜwVO Abw sowie gemäß §§ 60, 61 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen an die Abwasserbeseitigung eingehalten werden. Sie dürfen nur nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und unterhalten werden. Wer eine private Abwasserleitung betreibt, ist verpflichtet, ihren Zustand und ihre Funktionsfähigkeit zu überwachen. Die DIN 1986 Teil 30 und die DIN EN 1610 in Verbindung mit DWA-A 139 gelten als allgemein anerkannte Regel der Technik, soweit in der SÜwVO Abw keine abweichenden Regelungen getroffen sind.

Für die Einhaltung der Anforderungen zum Betrieb der privaten Abwasserleitung sind nach § 14 Abwassersatzung die Grundstückseigentümer verantwortlich.

Die StEB Köln steuern den Zusammenschluss benachbarter Grundstücke zur Einleitung des Abwassers in die öffentliche Abwasseranlage durch die Festlegung konkreter Voraussetzungen. Diese werden restriktiv gehandhabt. Ein dauerhafter Zusammenschluss benachbarter Grundstücke setzt voraus, dass der Bau einer öffentlichen Abwasseranlage zur Vermeidung des Zusammenschlusses nicht möglich und der Aufwand für einen individuellen Anschluss aufgrund der örtlichen Bedingungen unverhältnismäßig hoch oder gar nicht möglich ist. Die StEB Köln fordern in allen Fällen, dass die Teilnahme an der gemeinsamen Abwasserleitung durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit zur Sicherung der Benutzungsrechte aller daran angeschlossenen Grundstückseigentümer ebenso wie zur Regelung und Sicherstellung der gemeinsamen Unterhaltung erfolgt.

Die genehmigten Sammelanschlüsse werden digital und georeferenziert erfasst. Die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bei Herstellung, Unterhaltung und Betrieb der gemeinsamen privaten Abwasserleitungen wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens und der Zustimmung zum Anschluss der gemeinsamen Abwasserleitung an die öffentliche Abwasseranlage sichergestellt.

2.3.4 Schiffsentwässerung

Gaststättenschiffe, Hotelschiffe, Wohnschiffe sowie andere schwimmende Einheiten, die mit Aufenthaltsräumen ausgestattet und für einen längeren Zeitraum an einem bestimmten Liegeplatz festgemacht sind, müssen auf Verlangen der StEB Köln an einen in der Nähe befindlichen öffentlichen Abwasserkanal angeschlossen werden (Anschluss- und Benutzungszwang).

Die häuslichen Abwässer der Gaststättenschiffe in Köln Rodenkirchen werden durch dauerhafte Einleitungen in die öffentliche Kanalisation (durch Hausanschlusskanal) beseitigt. Das häusliche Abwasser lediglich eines Hausboots (Bootshaus der Universität zu Köln) wird, im Rahmen der Abwasserbeseitigungspflicht durch die StEB Köln, regelmäßig abgefahren. Das Hausboot betreibt eine Kleinkläranlage.

Mit Inkrafttreten des „Straßburger Abkommens“ wurde den Schiffsführern von Kabinenschiffen mit mehr als 50 Schlafplätzen und Fahrgastschiffen, die zur Beförderung von mehr als 50 Fahrgästen zugelassen sind, die Entsorgung des auf den Schiffen anfallenden häuslichen Abwassers in den Rhein untersagt. Zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung wurden die Betreiber der Anlegestellen verpflichtet Annahmestellen für häusli-

ches Abwasser an bestimmten als Stamm- oder Übernachtungsliegeplatz dienenden Anlegestellen für die Schiffstypen einzurichten.

Die häuslichen Abwässer in den übrigen Fällen im Sinne des „Straßburger Abkommens“ werden nach Bedarf entsorgt. Im Bereich Frankenwerft (Köln-Düsseldorfer Rheinschiffahrt) sowie am Rheinauhafen (Häfen und Güterverkehr AG) stehen nutzbare Übergabestellen für häusliches Abwasser von Fahrgastschiffen zur Verfügung, bei denen das Abwasser in die Kanalisation eingeleitet wird. Mehrere Schiffseigner überlegen eigene Abwasseranschlüsse an ihren Piers zu erstellen. Darüber hinaus können alle Schiffsführer bei den StEB Köln über einen rollenden Kanal die Annahme von Abwasser anfordern.

Von den StEB Köln sind keine weiteren Maßnahmen zur Schiffsentwässerung geplant, da die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung sowohl über feste Abwasseranschlüsse als auch über mobile Annahmestellen (rollender Kanal) sichergestellt wird.

2.4 Abwasserreinigung – Klärwerke

2.4.1 Allgemeines und Grundlagen

Die gesetzlichen Regelungen zur Abwasserbehandlung sind im WHG und LWG NW verankert. Die Rahmengesetzgebung liegt hierfür auf europäischer Ebene und hier insbesondere in der Wasserrechtsrahmenrichtlinie (WRRL). In der Praxis ist eine Vielzahl der Regelungen durch Gesetze aber auch durch Verordnungen festgeschrieben, z. B. durch die Abwasserverordnung (AbwV) und in der SÜwV-kom.

Die rechtlichen Genehmigungen für den Bau und Betrieb sowie die wasserrechtlichen Einleitungserlaubnisse liegen für alle Kölner Kläranlagen vor. Dies sind die Kläranlagen Köln-Stammheim, -Rodenkirchen, -Langel, und -Weiden. Ebenso erfolgt die Betriebsführung für das Klärwerk Köln-Wahn des Wasser- und Bodenverbandes Wahn durch die StEB Köln. Hierfür gelten ebenso alle aufgeführten Regelungen für alle anderen Kölner Kläranlagen.

Mit Ausnahme der Kläranlage Köln-Weiden (Einleitung über den Kölner Randkanal in den Rhein) wird das gereinigte Abwasser aller Kläranlagen in den Rhein eingeleitet. Auf Basis eines öffentlich-rechtlichen Vertrages wird zudem Abwasser der Gemeinde Frechen in der Kläranlage Köln-Weiden behandelt (für die Netze Frechen Königsdorf und Marsdorf)

Alle genannten Klärwerke weisen, auch im Vergleich zu anderen Kläranlagen deutschlandweit, eine optimale Betriebsführung auf und arbeiten äußerst effizient.

Dabei unterliegen auch Kläranlagen und deren Reinigungsprozesse vielen Entwicklungen. Diese sind einerseits durch Veränderungen im Einzugsgebiet und Entwicklungen der rechtlichen Anforderungen, aber auch durch Alterung aller Anlagenteile verursacht. Insbesondere die fortlaufenden Instandhaltungen und Erneuerungen der Maschinen- und Elektrotechnik sind hier genannt. Hier ergeben sich gerade auch durch technische Weiterentwicklungen und Innovationen Möglichkeiten einer dauerhaften Optimierung der Reinigungsprozesse unter Beachtung wirtschaftlicher Randbedingungen.

2.4.2 Überwachung der Klärwerke

Die Anforderungen an die Überwachung der Klärwerke werden in der „Verordnung von kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen und -einleitungen“ (Selbstüberwachungsverordnung Kommunal – SÜwV-kom) geregelt.

Zu den speziellen Aufgaben der für die Abwasserbehandlungsanlagen Verantwortlichen gehört es, vorausschauend alle Vorkehrungen zu treffen, um Beeinträchtigungen der Reinigungsleistung zu vermeiden. Maßstab für die Leistungsfähigkeit der Klärwerke der StEB Köln ist die sichere Unterschreitung der behördlich geforderten Überwachungswerte.

Gemäß Selbstüberwachungsverordnung für Abwasserbehandlungsanlagen und Abwassereinleitungen überzeugen sich die StEB Köln täglich durch Kontrollgänge oder automatische Überwachungs- und Meldeeinrichtungen vom Zustand und der Funktionstüchtigkeit der für den Betrieb der Anlage wesentlichen klärtechnischen und maschinellen Einrichtungen. Regelmäßig ermitteln die StEB Köln die Betriebskenndaten ihrer Anlagen und zeichnen sie in Betriebstagebüchern auf. Die Betriebstagebücher können jederzeit von der zuständigen Wasserbehörde eingesehen werden.

Die Überwachungsberichte werden jährlich durch die Standentwässerungsbetriebe erstellt und der Aufsichtsbehörde vorgelegt. Es liegen derzeit keine Beanstandungen aufgrund vorgelegter Berichte vor.

2.4.3 Historie zum Sanierungsbedarf und künftige Herausforderungen an die Klärwerke

Die StEB Köln haben sehr früh damit begonnen, die Kölner Klärwerke an den Stand der Abwassertechnik anzupassen.

Bei der erstmaligen Aufstellung des Abwasserbeseitigungskonzepts 1987 wurde bereits der Handlungsbedarf aufgezeigt. Die Klärwerke der StEB Köln wurden 1992 zur Nährstoffelimination nach dem damaligen Stand der Technik ausgebaut. Seither erfüllen sie die Anforderungen, die an eine weitergehende Reinigungsleistung gestellt werden. Dabei besteht die Grundkonzeption von 1992, trotz kontinuierlicher Anpassung an neuere Technologien, bis heute. Seither erfüllen die Kölner Anlagen die aktuellen gesetzlichen Mindestanforderungen an die Einleitung von Abwasser in den Rhein.

In den Folgejahren investierten die StEB Köln, aufgrund des erfolgten umfassenden Ausbaus, nur im notwendigen Umfang in die Modernisierung, Sanierung und Weiterentwicklung der Klärwerke. Hierdurch war sichergestellt, dass die Klärwerke die aktuellen gesetzlichen Anforderungen an die Einleitung von Abwasser in den Rhein erfüllen.

Ab dem Jahr 2008 wurde die Maschinen- und Elektrotechnik der Klärwerke einer generellen Überarbeitung unterzogen und ein Erneuerungsprogramm aufgestellt. Bei der Aufstellung diente der gesamte Anlagenzustand der Klärwerke als Planungsgrundlage. Betrachtet wurden dabei nicht nur dringend ersatzbedürftige Anlagen sondern sämtliche betriebsnotwendige Anlagen und Bauteile. Die Durchführung erfolgte dabei in einer Großprojektstruktur, womit die Maßnahmen nicht in kleinen Einheiten sondern in großräumigen Planungseinheiten (räumlich und verfahrenstechnisch) umgesetzt wurden. So konnte für jede Anlage ein Großprojekt entwickelt werden, um den Gesamtumfang der kompletten Kläranlage planerisch zu betrachten. Für alle Großprojekte wurden im Rahmen der Vorplanung entsprechende Planungsvarianten entwickelt, woraus sich dann die einzelnen Maßnahmen ableiteten.

Bis auf wenige Maßnahmen im Großklärwerk Stammheim und Klärwerk Rodenkirchen wurde das Programm Ende 2017 mit einer Gesamtinvestition von rund 200 Mio. EUR erfolgreich abgeschlossen.

Zielsetzung der StEB Köln ist es die Funktionalität der Abwasseranlagen kontinuierlich an den jeweiligen Stand der Technik anzupassen und eine komplette Ersatzinvestition der Gesamtanlagen zu irgendeinem Zeitpunkt zu vermeiden. Vielmehr sollen bei technischem oder wirtschaftlichem Sanierungsbedarf die jeweiligen Anlagenteile so erneuert werden, dass sie für eine optimale neue Nutzungsdauer nach den in Frage kommenden technischen Möglichkeiten mit möglichst geringen Jahreskosten betrieben werden können.

Nach Abschluss des Maßnahmenprogramms zur Erneuerung der Maschinen und Elektrotechnik auf allen Kölner Kläranlagen, ist der aktuelle Sanierungsbedarf auf den Anlagen auf einzelne Erneuerungen von Anlagenteilen beschränkt; in der Regel nach Ablauf der technischen Nutzungsdauer.

Zielparameter sind hierbei:

- Betriebssicherheit, um den langfristigen Erhalt der Anlagen und die Optimierung einzelner Abläufe zu gewährleisten
- Umweltqualität und die Einhaltung der Ablaufqualität
- Zukunftsfähigkeit zur Förderung zukunftsträchtiger und energieeffizienter Technologien
- Langfristige Stabilität der Abwasserbehandlungskosten

Die Herausforderungen beim Umgang mit Spurenstoffen, Entsorgung von Klärschlamm, der IT-Sicherheit sowie die Auswirkungen des demographischen Wandels sind auf allen Kölner Kläranlagen vorhanden und werden entsprechend bei Maßnahmenumsetzung berücksichtigt (s.a. Ausführungen in separaten Kapiteln).

2.4.4 Auslastung der Klärwerke und perspektivische Erweiterung

Die Kölner Klärwerke einschließlich des Klärwerks Köln-Wahn weisen derzeit die unten abgebildeten Ausbaugrößen und Auslastungsgrade auf.

Maßgebend für eine Ausbauplanung ist die Erwartung der Bevölkerungsentwicklung, der Flächenversiegelung und der Gewerbeentwicklung. Der Pro-Kopf-Verbrauch an Trinkwasser ist auf einen Wert von 130 l/(E*d) gesunken. Die Ansätze für die Planung gingen seit Mitte der 1980er um ca. 30 % von 200 auf 140 l/(E*d) zurück. Die hydraulische Auslastung der Klärwerke liegt bei 70-85 %. Pumpwerke und Transportgerinne auf den Klärwerken haben entsprechende Reserven.

Ein weiteres Sinken des spezifischen Verbrauches wird nicht angenommen. So wird auch der Kölner Trinkwasserversorger den Trinkwasserpreis stärker vom Verbrauch abkoppeln. Die Entwicklung der Flächenversiegelung und des Gewerbebestandes ist langfristig nicht prognostizierbar. Es wird hier angenommen, dass die Gewerbeentwicklung mit der Bevölkerung korreliert während die angeschlossenen Flächen nur unterproportional wachsen. Die Bevölkerungsprognose der Stadt Köln beziffert vom Bezugsjahr 2014 auf 2040 eine Steigerung von 13,6 %. Das bedeutet eine gemittelte jährliche Steigerung von 0,43 %.

Nach einer Phase der Stagnation bis ca. 2010 ist seither ein Wachstum der Kölner Bevölkerung zu beobachten. Sowohl die wirtschaftliche Entwicklung, der Trend zur Verstädterung als auch die internationale Lage erlauben die Prognose, dass für den Betrachtungszeitraum von einem Anhalten des Wachstums auszugehen ist. Diese Prognose fließt in die Planung der Klärwerke ein.

Klärwerk	Einwohnerwerte (Kapazität) * [EW]	angeschlossene Einwohner ** [EZ]	Einwohnerwerte angeschlossen * [EW]	Einwohnerwerte Kapazität [%]
Stammheim	1.450.000	833.185	1.074.992	74
Rodenkirchen	88.000	55.723	73.270	83
Langel	110.000	69.668	91.726	83
Weiden	80.000	52.308	59.300	74
Wahn	92.000	64.518	75.863	82
Summe	1.820.000	1.075.402	1.375.151	76

* gemäß hydraulischer Berechnung

** Mittelwert der Jahre 2014 bis 2016

Tabelle 6: Kennzahlen der Kölner Klärwerke

Alle Klärwerke weisen eine sehr gute Reinigungsleistung aus. Ein Kapazitätsengpass ist derzeit nicht vorhanden. Im Zuge einer vorrausschauenden Betrachtung werden in den fol-

genden Jahren, aufgrund der Einwohnerzuwachsprognosen, auch Kapazitätsbetrachtungen der Klärwerke erstellt und hieraus ggf. Maßnahmen umgesetzt.

Neben der Frage der Auslastung können künftige Anforderungen an die Kölner Abwasserreinigung sein:

- weitergehende Abwasserbehandlung
- Strengere Grenzwerte für Phosphor und Stickstoff
- Rückhalt von Mikroplastik
- Höhere Standards der Energieeffizienz
- Ressourcenschonender Bau und Betrieb der Anlagen
- Hygienisierung des Kläranlagenablaufes

Die Entwicklung des Kenntnisstandes in Wissenschaft und technischer Anwendung wird von den StEB Köln aufmerksam verfolgt. Abgesehen vom ersten Punkt zeichnen sich allerdings derzeit keine verpflichtenden Regelungen ab, so dass momentan noch keine Maßnahmen formuliert werden können. Die StEB Köln sind bereit, auch hier erkannten Bedarf zügig zu decken.

Eine weitergehende Reinigung des Parameters Stickstoff wäre nach den heutigen Stand der Technik nur über eine Vergrößerung von Beckenvolumina zu erreichen. Dies würde eine Vergrößerung der Kläranlage über ihre jetzige Fläche hinaus bedeuten.

2.4.5 Klärwerksinstandhaltung

Eine Zustandsdokumentation der Kläranlagen erfolgt im Hinblick auf betriebliche Belange im Rahmen der regelmäßigen Selbstüberwachung. Da sich allein hieraus nicht direkt ein Sanierungsbedarf ableiten lässt, wird für die Bereiche der Klärwerke ein risikobasiertes Instandhaltungskonzept genutzt. Ziel ist es die derzeitige Betriebssicherheit zu erhalten und eine ausreichende Anlagenverfügbarkeit zu gewährleisten. Der Funktionstüchtigkeit der Kläranlagen kommt besondere Bedeutung zu.

Auch eine risikobasierte Instandhaltungsstrategie dient dazu vorbeugend Informationen darüber zu erhalten, ob Anlagen hinsichtlich der Störanfälligkeit und Betriebsunsicherheiten aufgrund erhöhter Instandsetzungskosten und Ausfallrisiken ggf. ganzheitlich erneuert werden sollten. Die Umsetzung der permanenten Klärwerksinstandhaltung wird darüber hinaus mit weiteren übergeordneten Überlegungen und Anforderungen an die Klärwerksprozesse gekoppelt.

Die erwarteten Kosten für die Maßnahmen auf den Klärwerken sind in Tabelle 7 zusammengefasst.

Im Focus stehen in den Jahren 2020 bis 2025, neben der Erneuerung der maschinen-, elektrotechnischen und bautechnischen Anlagen nach Ablauf der technischen Nutzungsdauer, insbesondere auch Investitionen in die weitere Anpassung der Prozessleittechnik. Hierbei werden die Maßnahmen zur Umsetzung der IT-Sicherheit berücksichtigt.

Wesentliche investive Einzelmaßnahmen

- Erneuerung der Prozessleittechnik (alle Klärwerke)
- Erneuerung der Schwachlastbelegung (GKW Stammheim)

Regelerneuerung nach Erreichen der Nutzungsdauer (insb. M- und E-Technik)

- Blockheizkraftwerk (GKW Stammheim)
- Schlammbehandlung und biologische Reinigungsstufe (KA Langel)
- Sandfang und biologische Reinigungsstufe (KA Rodenkirchen)
- Biologische Reinigungsstufe (KW Weiden)

2.4.6 Perspektivischer Umgang mit Spurenstoffen und anderen Belastungen

Die heute installierte Technologie der Abwasserreinigung ist die der weitergehenden Nährstoffelimination und zielt in erster Linie auf die Nährstoffe Phosphor und Stickstoff ab.

Obgleich derzeit in Deutschland keine rechtlichen Anforderungen zum Rückhalt von Spurenstoffen bestehen, sind Entwicklungen zu beobachten, die eine weitere Entfernung von Spurenstoffen aus dem Abwasser fordern. Hierunter wird eine Entfernung von anthropogen freigesetzten Stoffen aus dem Abwasser verstanden, die trotz ihrer geringen Konzentration (Spurenstoffe) schädigend auf die aquatische Umwelt wirken. Die maßgebenden Stoffe sind als prioritäre Stoffe in der Richtlinie 2013/39EU benannt.

In NRW und in anderen Bundesländern wird die Einführung einer Spurenstoffelimination für kommunale Kläranlagen seit mehreren Jahren intensiv diskutiert. Hinsichtlich einer ganzheitlichen Abschätzung von Aufwand und Nutzen einer solchen Ertüchtigung und insbesondere einer ökologisch-ökonomisch optimierten Auswahl der bekannten Technologieoptionen besteht weiterhin Unsicherheit. Im Rahmen des Spurenstoffdialoges des Bundes wird die Frage diskutiert, wie der Eintrag von Spurenstoffen im Gewässer verringert werden kann. Ansatz ist derzeit ein Multibarrierenkonzept. Als ein Teil dieses Konzeptes sollen einheitliche Kriterien für die Erfordernis einer weitergehenden Spurenstoffelimination, in Abhängigkeit der gewässerbezogenen Anforderungen und Gewässernutzungen, erfolgen. In Abhängigkeit von den Ergebnissen der Spurenstoffstrategie des Bundes werden die StEB Köln die Entscheidung über die Erfordernis zur Errichtung entsprechender Anlagen treffen. In Vorbereitung auf diese Entscheidungen führen die StEB Köln derzeit ein Forschungsprojekt „AdOx Köln“ durch, das die Auswahl einer geeigneten Technologie für die vorliegenden Verhältnisse des Großklärwerkes Stammheim unter Nutzung der vorhandenen, nicht mehr benötigten BIO-FOR-Filteranlage zum Ziel hat. Dazu wird eine Versuchsanlage auf der Kläranlage Köln-Rodenkirchen betrieben, deren Ergebnisse in eine Konzeption einer weitergehenden Abwasserbehandlung des GWK Köln-Stammheim münden werden. Zurzeit finden Gespräche mit dem Zuschussgeber und der Bezirksregierung über ein Anschlussvorhaben statt, um eine Kombinationslösung aus Adsorptionsstufe mit vorgeschalteter Oxidation zu erforschen.

Es zeichnet sich ab, dass sowohl für das GWK Köln-Stammheim, als auch für die Außenklärwerke Langel, Weiden, Rodenkirchen und Wahn keine Vergrößerung der Klärwerksflächen aufgrund einer weitergehenden Abwasserbehandlung notwendig sein wird. Eine Realisierung in den Baukörpern der vorhandenen Filtrationsanlagen ist möglich.

Darüber hinaus werden derzeit in der Fachöffentlichkeit auch Gewässerbelastungen aus resistenten Keimen und Mikroplastik intensiv diskutiert. Der Kenntnisstand über die Relevanz, Messverfahren und mögliche Behandlungsverfahren ist jedoch noch nicht weit fortgeschritten. Die StEB Köln werden die Entwicklungen beobachten und sind bereit über eine Beteiligung an entsprechenden Forschungsvorhaben den Erkenntnisgewinn aktiv zu unterstützen.

2.4.7 Umgang mit Klärschlamm

Zurzeit sind die Entsorgungswege für Klärschlamm in Monoklärschlammverbrennungsanlagen, in Mitverbrennungsanlagen und in der Landwirtschaft unter den jeweils gültigen Randbedingungen noch gegeben.

Am 03.10.2017 ist die neue Klärschlammverordnung in Kraft getreten. Sie erschwert die landwirtschaftliche Verwertung enorm und sieht einen zeitlich gestaffelten Ausstieg aus der Verwertung für große Kläranlagen > 100.000 EW ab 2029 sowie mittelgroße > 50.000 EW ab 2032 vor. Außerdem muss ab 2029 der im Klärschlamm vorhandene Phosphor zu definierten Anteilen zurückgewonnen werden oder einer späteren Rückgewinnung des endlichen Rohstoffes Phosphor zugänglich bleiben.

Es ist damit zu rechnen, dass aufwändige Rückgewinnungsverfahren künftig zur Anwendung kommen. Die bisher praktizierte Mitverbrennung von Klärschlamm kann höchstwahrschein-

lich nicht fortgeführt werden. Daher muss die jetzige Klärschlamm Entsorgung neu aufgestellt werden.

Dazu haben sich die StEB Köln mit anderen Betreibern in der Region zusammengeschlossen und untersuchen sinnvolle Lösungen. Gegenwärtig (mit Stand März 2018) ist eine betriebssichere und kalkulierbare Lösung die Behandlung in einer zentralen Monoklärschlammverbrennungsanlage in der Technologie der Wirbelschicht. Die Asche wäre für eine spätere P-Rückgewinnung abzulagern, soweit bis 2029 keine wirtschaftlichen Recyclingverfahren verfügbar sein sollten. Dem Verwaltungsrat der StEB Köln und den Aufsichtsgremien möglicher Kooperationspartner wurde im ersten Halbjahr 2018 ein Vorschlag des weiteren Vorgehens unterbreitet. Im Anschluss daran ist beabsichtigt, eine weitere Planung durchzuführen. In diesem Planungsprozess können dann weitere innovative technische Lösungen berücksichtigt werden. Darauf aufbauend werden die StEB Köln zum 31.12.2023 den gesetzlich geforderten Bericht zu den geplanten Maßnahmen der Phosphorrückgewinnung erstellen können. Eine Inbetriebnahme der Monoklärschlammverbrennungsanlage bis 2029 ist realistisch.

2.4.8 Kosten der Maßnahmen in den Klärwerken

Zwischen 2020 und 2031 werden für die Klärwerke Kosten entsprechend nachfolgender Tabelle erwartet.

Art der Maßnahme ^{*1}	Plankosten pro Jahr in [T EUR]								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Σ 2020 - 2025	2026 - 2031	Σ 2020 - 2031
A6	17.096	22.512	24.780	24.169	23.826	18.407	130.790	60.142	190.932
A7	0	0	0	0	0	0	0	30.900	30.900
Σ	17.096	22.512	24.780	24.169	23.826	18.407	130.790	91.042	221.832

Tabelle 7: Erwartete Kosten für Maßnahmen in den Klärwerken Stammheim, Langel, Rodenkirchen und Weiden (ohne KW Wahn) von 2020 bis 2031

^{*1} Maßnahmenarten gemäß Kapitel 2.2.5 der VV ABK vom 08.08.2008

A6 Kommunale Kläranlagen – Maßnahmen ohne Beeinflussung der Ablaufqualität

A7 Kommunale Kläranlagen – Maßnahmen mit Beeinflussung der Ablaufqualität

2.5 Übergreifende Themen

2.5.1 Kritisverordnung – IT-Sicherheitsgesetzgebung

Die StEB Köln fallen mit den Anlagen Großklärwerk Stammheim, der Abflusssteuerzentrale sowie der Kanalisation unter die Anforderungen des 2015 in Kraft getretenen IT-Sicherheitsgesetzes. Für die IT-Infrastruktur (Prozessleittechnik-Netze) dieser Anlagen muss innerhalb von 2 Jahren, d.h. bis zum 02.05.2018, der „Stand der Technik“ umgesetzt und gegenüber dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) alle 2 Jahre nachgewiesen werden. Dieser Nachweis erfolgt durch die Umsetzung des vom BSI anerkannten Branchenstandards Wasser / Abwasser (B3S), an dessen Erstellung die StEB Köln aktiv mitgearbeitet haben.

Die StEB Köln haben schon frühzeitig mit der Planung und Umsetzung der hierfür erforderlichen Maßnahmen begonnen. Neben der Umsetzung technischer Schutzmaßnahmen wie Virenschutz, Einbau von Firewall-Systemen etc. wurde ein Schwerpunkt auf die ebenso wichtigen organisatorischen Maßnahmen gelegt. Dies sind unter anderem die Inkraftsetzung der Informationssicherheitsleitlinie, der Aufbau einer Informationssicherheitsorganisation, der Planung und Umsetzung eines Informationssicherheits-Managementsystems (ISMS) sowie

die Durchführung von Awareness- und Schulungsmaßnahmen zum Thema Informationssicherheit für alle Ebenen der StEB Köln.

Die StEB Köln haben beschlossen die erforderlichen Maßnahmen über die kritischen Infrastrukturen hinaus für alle Bereiche (wie die Prozessleittechnik-Netze, „Standalone“-Netze, etc.) umzusetzen. Dies wird bis 2020 erfolgen.

Im Zeitraum von 2020 bis 2025 stehen im Bereich der Klärwerke und Kanalnetze sowie Pumpanlagen Investitionsprojekte mit signifikantem PLT-Anteil sowie reine PLT-Projekte an. Hierfür wird der Informationssicherheitsprozess bereits in die Planungsphase integriert.

Die Sicherheitsmaßnahmen müssen einerseits aufgrund der rasanten Weiterentwicklung der IT-Technologien und andererseits durch eine sich ständig ändernde Bedrohungslage regelmäßig neu bewertet und die erforderlichen Schutzmaßnahmen auf die aktuelle Situation angepasst werden.

2.5.2 Klimafolgenanpassung

Im § 47 Absatz 3 LWG NW wird gefordert, dass im Abwasserbeseitigungskonzept auch die Maßnahmen der zur Klimafolgenanpassung dargestellt werden.

Im Bereich der CO₂ Entwicklung konnten bei nahezu gleichbleibenden CO₂-Äquivalenten der Gesamtemissionen für 2016 und 2017 die StEB Köln mit ihren umwelttechnischen Maßnahmen den Anteil der klimaschädlichen CO₂-Äquivalente auf gut 22 Prozent konstant niedrig halten. Mit ihren aktuellen und kommenden Maßnahmen streben die StEB Köln an, diesen klimaschädlichen Anteil, der lediglich noch gut ein Fünftel der Gesamtemissionen beträgt, weiter zu reduzieren.

Folgen einer Klimaveränderung können vermehrte Starkregenereignisse und längere Trockenwetterzeiten sowie höhere Hitzeperioden sein. Darauf deuten die mit dem DWD, dem LANUV und der Stadt Köln ermittelten Klimamodelle hin. Insbesondere in einer historisch gewachsenen und dicht bebauten Großstadt wie Köln, die zudem einen starken Bevölkerungszuwachs zu verkräften hat, müssen kontinuierlich und beständig die vielfältigen Maßnahmen ergriffen werden.

Die Auswirkungen von starken Regenereignissen werden bei hydraulischen und wasserwirtschaftlichen Nachweisen der Kanalisationen betrachtet. Da bei Starkregen die extrem hohen Regenwassermengen nur zu einem eingeschränkten Teil in die Kanalisation eintreten und überwiegend an der Oberfläche abfließen, erscheinen vorrangig Maßnahmen an der Geländeoberfläche sinnvoll. Hierbei sind dann vor allem die städtischen und privaten Eigentümer gefragt. Diese gilt es zum eigenen Handeln zu motivieren und bei der Umsetzung von eigenen Maßnahmen zu unterstützen. Daher haben sich die StEB Köln in ihrem Klimakonzept dazu verpflichtet, eigene wasserwirtschaftliche Maßnahmen der Klimafolgenanpassung umzusetzen und städtische und private Maßnahmen aktiv zu unterstützen. Somit ist das Klimakonzept der StEB Köln ein wesentlicher Bestandteil der gesamtstädtischen Strategie der Klimafolgenanpassung.

Ein Schwerpunkt der Aktivitäten bildet die Überflutungsvorsorge bei Starkregen. Bei Objektschutzmaßnahmen können die Erfahrungen im Hochwasserschutz auf Starkregen übertragen werden. Ein weiterer Schwerpunkt wird zukünftig die Unterstützung der städtischen Aktivitäten zur Hitze- und Dürreanpassung durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen sein. Die aktive Teilnahme an zwei vom BMBF geförderten Forschungsvorhaben unterstützt dies.

Neben der Entwicklung von technischen und operativen Maßnahmen sowie Handlungen ist vor allem die Kommunikation ein ganz wesentlicher Bestandteil der Klimafolgenanpassungsstrategie der StEB Köln. Die Unterstützung Dritter (Stadt und Private) im Bereich der Klimafolgenanpassung werden von den StEB Köln in drei Arbeitsphasen aufgegriffen:

1. Informieren (über Gefahren)
In Hochwasser-, Grundhochwasser- und Starkregengefahrenkarten und anderen Veröffentlichungen werden fachliche Informationen bereitgestellt. Stadtintern existieren auch Hitzegefahrenkarten und anderes, so dass ausreichende Grundlagendaten für eigene Planungen bestehen.
2. Sensibilisieren (zu Möglichkeiten)
In Broschüren und Veröffentlichungen werden die fachlichen Maßnahmen aufgezeigt. In Veranstaltungen und Schulungen werden den städtischen und privaten Akteuren das nötige Wissen vermittelt, um die sinnvollen Maßnahmen auch umsetzen zu können.
3. Motivieren (zum Selbstschutz)
In persönlichen Gesprächen werden Akteure überzeugt, sinnvolle Möglichkeiten auch zu realisieren. Bei allen neuen Baugebieten und allen neuen Bauvorhaben erfolgt dies durch aktive Information der Planer. Die städtischen Dienststellen werden aktiv beraten und während der gesamten Planungsprozesse begleitet.

Neben der allgemeinen Information und Beratung von privaten Grundstückseigentümern und deren Vertreter (Handwerker, Architekten, Ingenieure, Makler usw.) liegt ein Schwerpunkt in der Beratung der städtischen Fachämter. Insbesondere städtische Gebäude gelten oftmals als für die Zivilgesellschaft wichtige und insofern „sensible Objekte“ und sollten daher besonders widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse sein. Die Beschäftigten der Ämter für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Grünflächen, Straßenbau und das Gebäudemanagement werden bei ihren Planungen und Bauvorhaben aktiv beraten und fachlich unterstützt.

Weitere Aktivitäten werden derzeit im Rahmen des Kommunikationskonzeptes der StEB Köln erarbeitet und sollen anschließend umgesetzt werden.

Auch die StEB Köln betreiben für das Leben in einer Stadt relevante und insofern „sensible Objekte“. Daher untersuchen die StEB Köln in Gefährdungs- und Risikobewertungen ihre eigenen Anlagen (z. B. Pumpwerke, Klärwerke u.ä.) und entwickeln daraus Maßnahmen zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit sowie zur Reduzierung der Verwundbarkeit. Hierbei fließen die Vorschläge des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) sowie die Erfahrungen aus dem Objektschutz bei Hochwasser ein. Die daraus entwickelten Objektschutzmaßnahmen, beispielsweise damit bei einer Überflutung durch Starkregen die Anlagen nicht beschädigt und nach einem Ausfall schnell wieder in Betrieb gehen können, sind in den Maßnahmen zur Sanierung der Anlagen enthalten (siehe Kap 2.2.3 und 2.2.5).

2.5.3 Anlagensicherheit und Gesundheitsschutz

Von den Anlagen der StEB Köln dürfen keine Gefahren ausgehen, die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch Menschen oder die Umwelt verletzen oder Kultur und Wirtschaft beeinträchtigen. Die Auswirkungen neuer oder veränderter Abwasseranlagen werden in der Regel im Zuge der Planung und Auslegung der Anlagen betrachtet, mit der Herstellung gefestigt sowie während der Nutzungsdauer unter Betrieb überprüft.

Der Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten wird in den einschlägigen staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften beschrieben und mittels Gefährdungen betrachtet. Hierzu gehören auch die regelmäßigen Unterweisungen in das gesundheitsfördernde Verhalten und den Gebrauch der Materialien.

Auch aus dem Betrieb der Anlagen können sich Gefahren ergeben, so dass bereits im Planungsprozess mögliche Gefährdungen erfasst und so berücksichtigt werden, dass die sich

daraus ergebenden Risiken so gering wie möglich gehalten werden können, ohne die Wirtschaftlichkeit und Verhältnismäßigkeit zu vernachlässigen.

Auch während der Bauzeit können Gefährdungen entstehen, die gemäß Baustellenverordnung betrachtet werden müssen. Maßnahmen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes gewährleisten die Sicherheit auf den Baustellen; sie werden ständig überprüft.

Während der Lebensdauer der Anlage können sich aus dem Betrieb oder dem Versagen der Anlagen zusätzliche Gefährdungen und Risiken ergeben. Diese Gefahren sowie die Gefahren einer unplanmäßigen Außerbetriebnahme (z.B. Stromausfall) werden als integraler Bestandteil der Planung betrachtet und die sich daraus ergebenden Risiken bewertet. Die Ergebnisse der Gefahren- und Gefährdungsanalyse sowie der Verwundbarkeitsanalyse werden unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit und Angemessenheit bei der Ausgestaltung der Bauwerke berücksichtigt. Zur Schadensminimierung beim Betrieb der Anlagen werden sinnvolle Handlungen und Maßnahmen operativer und organisatorischer Art zur vorsorgenden Schadensminimierung bereits während der Planung der Anlagen entwickelt, ihre Umsetzbarkeit vorbereitet und in die Betriebsanweisungen eingebracht sowie während der Bauzeit vervollständigt, um betriebsbegleitend fortgeschrieben werden zu können.

3 Der Wasser- und Bodenverband Wahn (informativer Bestandteil des Kölner ABK 2020)

Hinweis:

Der Text dieses Kapitels wird zur Information im Kölner Abwasserbeseitigungskonzept 2020 aufgenommen, damit das gesamte Stadtgebiet einheitlich und zusammengefasst dargestellt werden kann.

Die Verbandsversammlung des Wasser- und Bodenverbandes Wahn hat in seiner Sitzung am 05.12.2018 das nachfolgende Abwasserbeseitigungskonzept beschlossen.

Zur Erfüllung der in § 2 des Gesetzes über die Wasser- und Bodenverbände (Wasserverbandsgesetz – WVG) genannten Aufgabe der Abwasserbeseitigung kann ein Wasser- und Bodenverband als Körperschaft des öffentlichen Rechts gebildet werden. Die Rechtsverhältnisse des Verbandes und die Rechtsbeziehungen zu den Verbandsmitgliedern werden durch Satzung geregelt. Verbandsmitglieder sind vorbehaltlich gesonderter Regelungen die Beteiligten, die der Errichtung des Verbandes zugestimmt haben oder die zur Mitgliedschaft herangezogen worden sind sowie deren jeweilige Rechtsnachfolger.

Der Wasser- und Bodenverband Wahn ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach dem Gesetz über Wasser- und Bodenverbände (Wasserverbandsgesetz – WVG). Der Verband hat kein Verbandsgebiet sondern einen räumlichen Wirkungskreis, aus dem er Schmutz- und Niederschlagswasser aus den Anlagen seiner Mitglieder übernimmt, klärt und in den Rhein ableitet.

Der räumliche Wirkungskreis des Verbandes sind die südlichen rechtsrheinischen Stadtteile der Stadt Köln und die nördlichen Stadtteile der Stadt Troisdorf.

U. a. wurden folgende Aufgaben übertragen:

- Erhaltung und Entwicklung des Rheinkanals sowie des Scheuerbachs, des Asselbachs / Senkelsgrabens auf Kölner Stadtgebiet
- Übernahme, Klärung und Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers aus den Einzugsgebieten
- Schadloose Beseitigung des Klärschlammes und sonstiger Rückstände
- Herstellung, Betrieb und Unterhaltung der für die Durchführung der Aufgaben notwendiger Anlagen

3.1 Historie

Der Wasser- und Bodenverband Wahn wurde am 9. September 1924 als „Wassergenossenschaft Wahn“ gegründet. Zweck der Gründung war der Bau eines Vorfluters für die Bäche Butzbach, Scheuerbach und Asselbach sowie für den Linder Bruch und das Oberflächenwasser der Wahner Heide. Keiner der genannten Bäche hatte eine Verbindung zum Rhein, sondern sie versickerten im Lauf ihrer Fließstrecke bis in die Senken von Urbach und Elsdorf. Sie erhöhten damit den Grundwasserspiegel ebenso wie das Bruchwasser und das Oberflächenwasser der Wahner Heide. Die schlechten wasserwirtschaftlichen Verhältnisse führten zu häufigen Überschwemmungen und dadurch zu Schäden an der Natur und beeinträchtigten die Nutzung des Gebiets.

Der Bau des auch heute noch im Betrieb befindlichen Rheinkanals I in den Jahren 1925 und 1926 trug wesentlich zur Verbesserung der Grundwasserverhältnisse in der Wahner Heide bei und wirkte der Versumpfung des Gebietes östlich der Bahnlinie zwischen den Ortsteilen Spich und Elsdorf/Urbach entgegen.

Durch die Entstehung und Vergrößerung der Liegenschaften des Bundes in Spich, Altenrath und Wahnheide sowie das Wachstum der Ortsteile Wahn und Wahnheide und die dadurch verursachte Gewässerverschmutzung, wurde im Jahre 1957 die erste Kläranlage für die me-

chanische Behandlung des häuslichen Abwassers und des Schmutzwassers aus Industrieanlagen errichtet. Die Reinigungsleistung der Anlage war für 42.000 Einwohnerwerte ausgelegt.

Zum Schutz der Umwelt hat der Wasser- und Bodenverband Wahn seine Anlagen ständig erweitert und immer an den Stand der Technik angepasst. Von 1976 bis 1981 wurde die mechanische Kläranlage erweitert und eine vollbiologische Kläranlage mit Schlammbehandlung und Schlammwässerung errichtet.

Aufgrund der weitergehenden Abwasserreinigung und der neuen rechtlichen Anforderungen wurde 1989 bis 1992 die Kläranlage für eine weitergehende Stickstoff- und Phosphatentfernung ausgebaut und um ein Leitsystem mit Online-Analyse erweitert.

Im Rahmen der letzten Fortschreibung aus dem Jahr 2014 wurde ein Großprojekt initiiert mit dem Ziel und der Priorität 21 Jahre nach den Inbetriebnahmen der oben genannten Anlagen, durch Ertüchtigung und Reinvestition für Bau-, Maschinen – Elektro und Prozessleittechnik, den Stand der Technik auf allen Anlagenteilen der Kläranlage zu erhalten. Diese Maßnahmen werden mit denen an allen anderen Kölner Klärwerken abgestimmt und durchgeführt.

Die Ertüchtigung aller Anlagen war insbesondere bedingt durch den Ablauf der technischen und wirtschaftlichen Lebensdauern. In diesem Zuge wurde ebenfalls die zugehörige Bautechnik untersucht und erneuert.

Der Baubeginn dieses Großprojektes war im Jahr 2014 und kann im Jahr 2018 abgeschlossen werden. Die derzeitige Ausbaupkapazität beträgt 92.000 EW.

Die ebenfalls aus dem Großprojekt erzielten Energieeinsparungen erreichten eine Fremdstromreduzierung um 44 %. Dabei wurde der Eigenstromversorgungsgrad von 42 % in 2015 auf 72 % in 2016 erhöht.

3.2 Kläranlage Wahn

Die Kläranlage Wahn reinigt Schmutz- und Regenwasser für bis zu 92.000 Einwohner bzw. Einwohnerwerte. Im Jahr 2016 waren rd. 76.000 Einwohnerwerte angeschlossen (siehe jährlicher Überwachungsbericht).

Die Ableitung des vollbiologisch und von den Nährstoffen Phosphat und Stickstoff gereinigten Abwassers erfolgt über den ca. 2,5 km langen Rheinkanal I a in den Rhein. Das neben dem Rheinkanal I a auf dem Kläranlagengelände erstellte Hochwasserpumpwerk sichert bei einem Rheinpegel von über 8,30 m Kölner Pegel den biologischen Klärbetrieb und den Ablauf der verrohrten Gewässer, da diese Wässer dann mit den Pumpen in den Rhein gedrückt werden.

3.3 Abwasseranlagen im Verbandsgebiet

Der Wasser- und Bodenverband Wahn betreibt rund 6,6 km Mischwassersammler. An festgelegten Stellen übernimmt der Verband häusliches und industrielles Schmutzwasser und Regenwasser aus den Anlagen seiner Mitglieder und leitet diese zur Kläranlage Wahn ab.

Die an den Übergabepunkten aufgenommenen Abwässer werden im Mischwasserhauptsammler Troisdorf / Kläranlage sowie in den Mischwassersammlern „Zur Magazinstraße“ und „Neue Heide“ abgeführt. In nachfolgender Tabelle sind Angaben zu den Sammlern enthalten:

Name des Sammlers	Länge	Nennweite	Einzugsgebiet
Mischwasserhauptsammler Troisdorf / Kläranlage	ca. 5,35 km	DN 1500 bis DN 3000	Teilbereich der Stadt Troisdorf, Drosselabfluss des RRB Camp Spich, Abwässer der MW-Sammler Neue Heide und Zur Magazinstraße
Mischwassersammler Zur Magazinstraße	ca. 650 m	DN 1200 bis DN 1300	Liegenschaften des Bundes, nördlicher Wahner Bereich, Flughafen Köln-Bonn
Mischwassersammler Neue Heide	ca. 600 m	DN 800 bis DN 900	Liegenschaften des Bundes und der Stadt Köln

Tabelle 8: Mischwassersammler des WBV Wahn

3.4 Regenrückhaltebecken Camp Spich

Das parallel zum Spicher Mauspfad gelegene RRB Camp Spich ist ein Kanalstauraum mit einem Durchmesser von 3 m und einem Volumen von 2.000 m³. Es dient der Aufnahme der bei Regen plötzlich anfallenden Wassermengen, um diese dann gedrosselt und gleichmäßig dem Mischwasserhauptsammler Troisdorf / Kläranlage zuzuführen.

3.5 Anforderungen und Herausforderungen an den WBV Wahn

Die Kanalanlagen des Verbandes wurden in der Vergangenheit mehrmals inspiziert und bei Bedarf entsprechend saniert.

Nach Abschluss des Großprojektes auf der Kläranlage ist der aktuelle Sanierungsbedarf auf den Anlagen auf einzelne Erneuerungen von Anlagenteilen beschränkt; in der Regel nach Ablauf der technischen Nutzungsdauer.

Die Herausforderungen beim Umgang mit Spurenstoffen, Entsorgung von Klärschlamm, der IT-Sicherheit sowie die Auswirkungen des demographischen Wandels sind auch auf der Kläranlage Wahn vorhanden.

- Durch Inkrafttreten der neuen Klärschlammverordnung wird die landwirtschaftliche Verwertung erschwert und ist ein zeitlich gestaffelter Ausstieg aus der Verwertung für große Kläranlagen > 100.000 EW ab 2029 sowie mittelgroße > 50.000 EW ab 2032 vorgesehen. Außerdem muss ab 2029 der im Klärschlamm vorhandene Phosphor zu definierten Anteilen zurückgewonnen werden oder einer späteren Rückgewinnung zugänglich bleiben. Daher muss die jetzige Klärschlamm Entsorgung auf ihre Zukunftsfähigkeit hin untersucht werden. Dazu haben sich die StEB Köln mit drei weiteren Kläranlagenbetreibern zusammengeschlossen und untersuchen sinnvolle Lösungen. In diese Vorgehensweise wird auch das Klärwerk des WBV Wahn einbezogen.
- Im Zuge des Forschungsvorhabens der weitergehenden Abwasserbehandlung auf dem Klärwerk der StEB Köln in Köln Rodenkirchen werden erste Praxis- und Betriebserfahrungen gewonnen. Sofern die zukünftigen gesetzlichen Anforderungen eine Spurenstoffelimination erforderlich machen, können die gewonnenen Erfahrungen bei einem Ausbau auf dem KW Wahn verwendet werden.

- Derzeit wird unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung eine Machbarkeitsstudie zur Klärwerksauslastung durchgeführt. Maßnahmen zur Umsetzung der Handlungsnotwendigkeiten werden dann sukzessive umgesetzt.
- Besondere Bedeutung kommt im Bereich der IT-Sicherheit denjenigen Infrastrukturen zu, die für das Funktionieren des Gemeinwesens zentral sind. Auch wenn derzeit die IT Infrastruktur des Klärwerks gemäß IT Sicherheitsgesetz nicht zur den kritischen Infrastrukturen zählt, wird der WBV eine Anpassung des bestehenden IT Sicherheitsniveaus sowie Gewährleistung der zentralen und kontinuierlichen Überwachung und Dokumentation insbesondere aller Prozessleittechnik Netze mittels geeigneter Maßnahmen umsetzen.

Es gelten für die Anlagen des WBV Wahn die gleichen Anforderungen wie bei den Kölner Anlagen, welche in vorangehenden Kapiteln der Fortschreibung der Stadt Köln beschrieben sind. Der Umgang, deren Bewertungen und Ableitung von Maßnahmen erfolgt wie bei den StEB Köln. Insofern besteht für alle Kölner Klärwerke eine einheitliche und durchgehende Handlungsweise.

3.6 Geplante Maßnahmen des WBV Wahn

Der Wasser- und Bodenverband erneuert in den Jahren 2020 bis 2025 insbesondere die maschinen-, elektrotechnischen und bautechnischen Einrichtungen der Kläranlage Wahn. Diese Maßnahmen werden mit denen an allen anderen Kölner Klärwerken abgestimmt und durchgeführt.

Neben der Erneuerung der maschinen-, elektrotechnischen und bautechnischen Anlagen nach Ablauf der technischen Nutzungsdauer sind insbesondere auch Investitionen in die weitere Anpassung der Prozessleittechnik geplant. Hierbei werden die Maßnahmen zur Umsetzung der IT-Sicherheit berücksichtigt.

Sanierungsbedarf an den Kanalanlagen ist aufgrund der durchgeführten Untersuchungen nur in sehr geringem Umfang vorhanden. Zur Sanierung aller Schäden sind in den Jahren 2020 bis 2025 operative Mittel in einem Umfang von ca. 150 T EUR und für den Zeitraum 2026 bis 2031 sind 120 T EUR eingeplant.

Zwischen 2020 und 2031 werden für die Klärwerke Kosten entsprechend nachfolgender Tabelle erwartet.

Art der Maßnahme ^{*1}	Plankosten pro Jahr in [T EUR]								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Σ 2020 - 2025	2026 - 2031	Σ 2020 - 2031
A3	20	20	20	20	20	50	150	120	270
A6	1.000	996	986	526	956	1.756	6.400	9.410	15.810
Σ	1.020	1.016	1.006	546	976	1.806	6.550	9.530	16.080

Tabelle 9: Erwartete Maßnahmenkosten des WBV Wahn im Zeitraum 2020 bis 2031

^{*1} Maßnahmenarten gemäß Kapitel 2.2.5 der VV ABK vom 08.08.2008

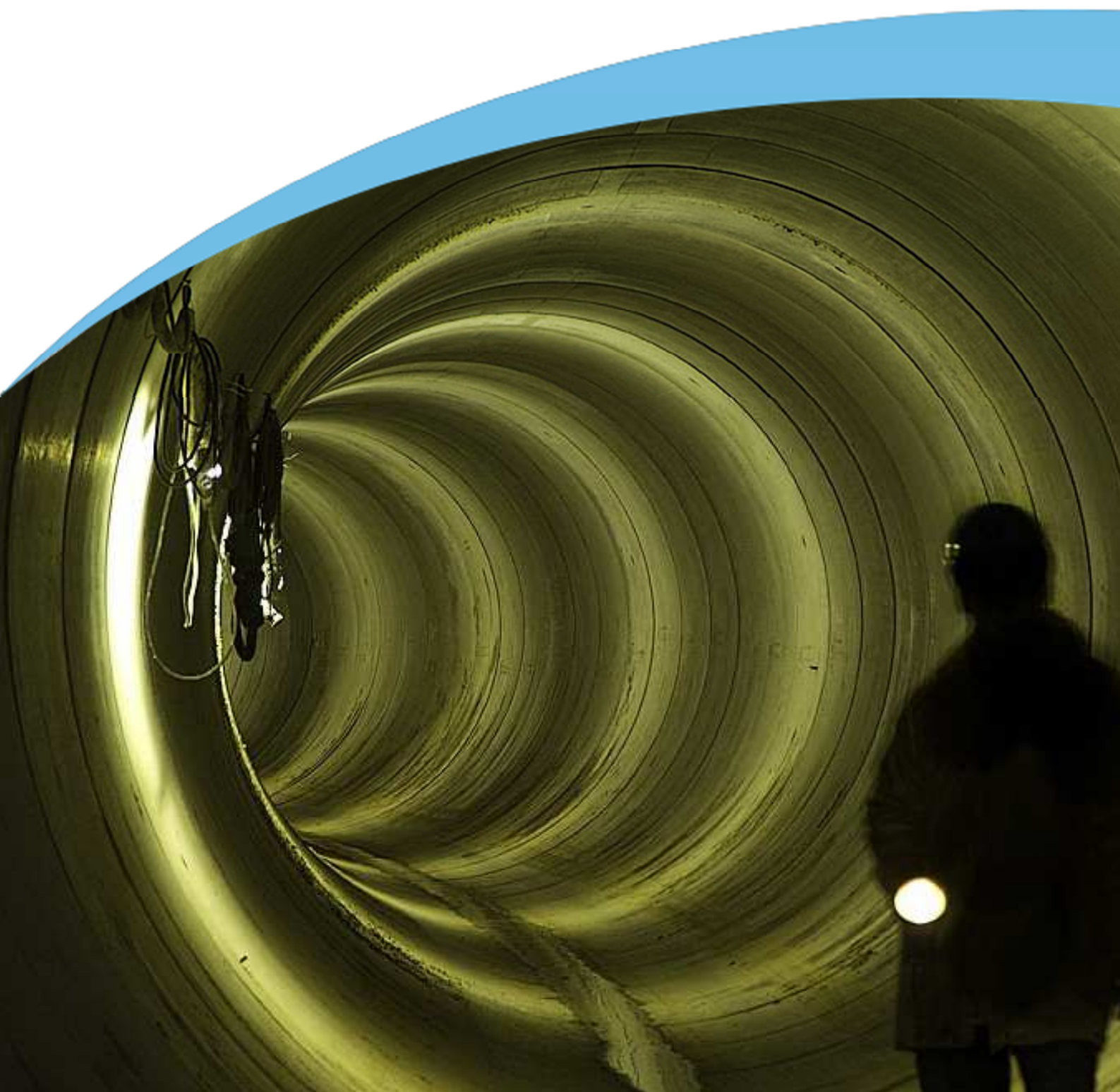
A3 Kanalisation – Sanierungsmaßnahme aus baulichen Gründen

A6 Kommunale Kläranlagen – Maßnahmen ohne Beeinflussung der Ablaufqualität

Abwasserbeseitigungskonzept 2020 der Stadt Köln

6. FORTSCHREIBUNG

ANLAGEN



Anlagenübersicht

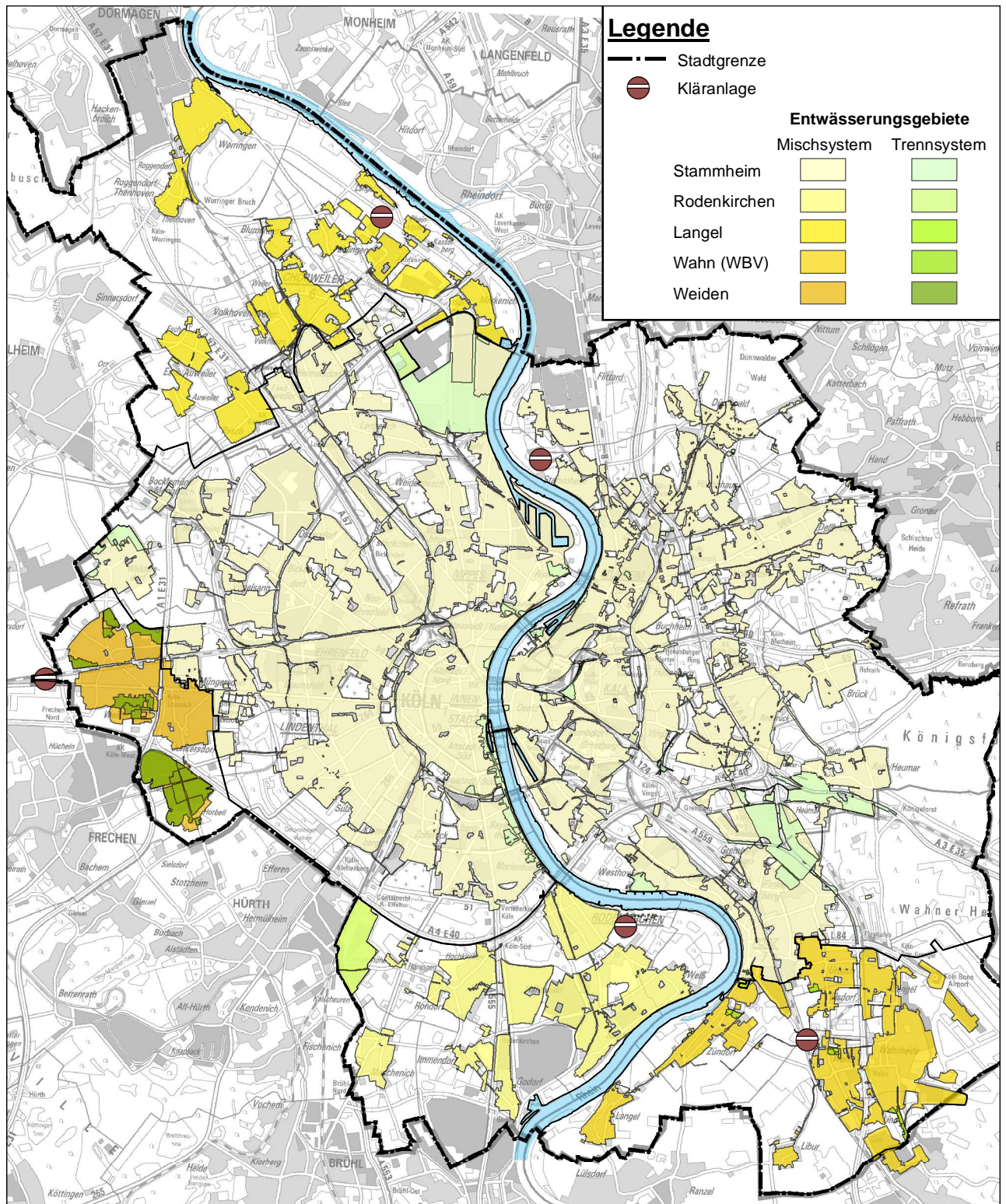
- Anlage 1** **Die Übersichtspläne**
- Anlage 2** **Gesamtzusammenstellung der Maßnahmen der Stadt Köln und StEB Köln im Zeitraum 2020 bis 2031**
- Anlage 3** **Gesamtzusammenstellung der Maßnahmen des WBV Wahn im Zeitraum 2020 bis 2031**
- Anlage 4** **VV ABK 2008 – Codierungen und ihre Bedeutung**
- Anlage 5** **Tabellarische Aufstellung zu Zweckverbänden mit Beteiligung der Stadt Köln bzw. der StEB Köln (Verbände gemäß §§ 4 ff GKG)**

Anlage 1 Die Übersichtspläne

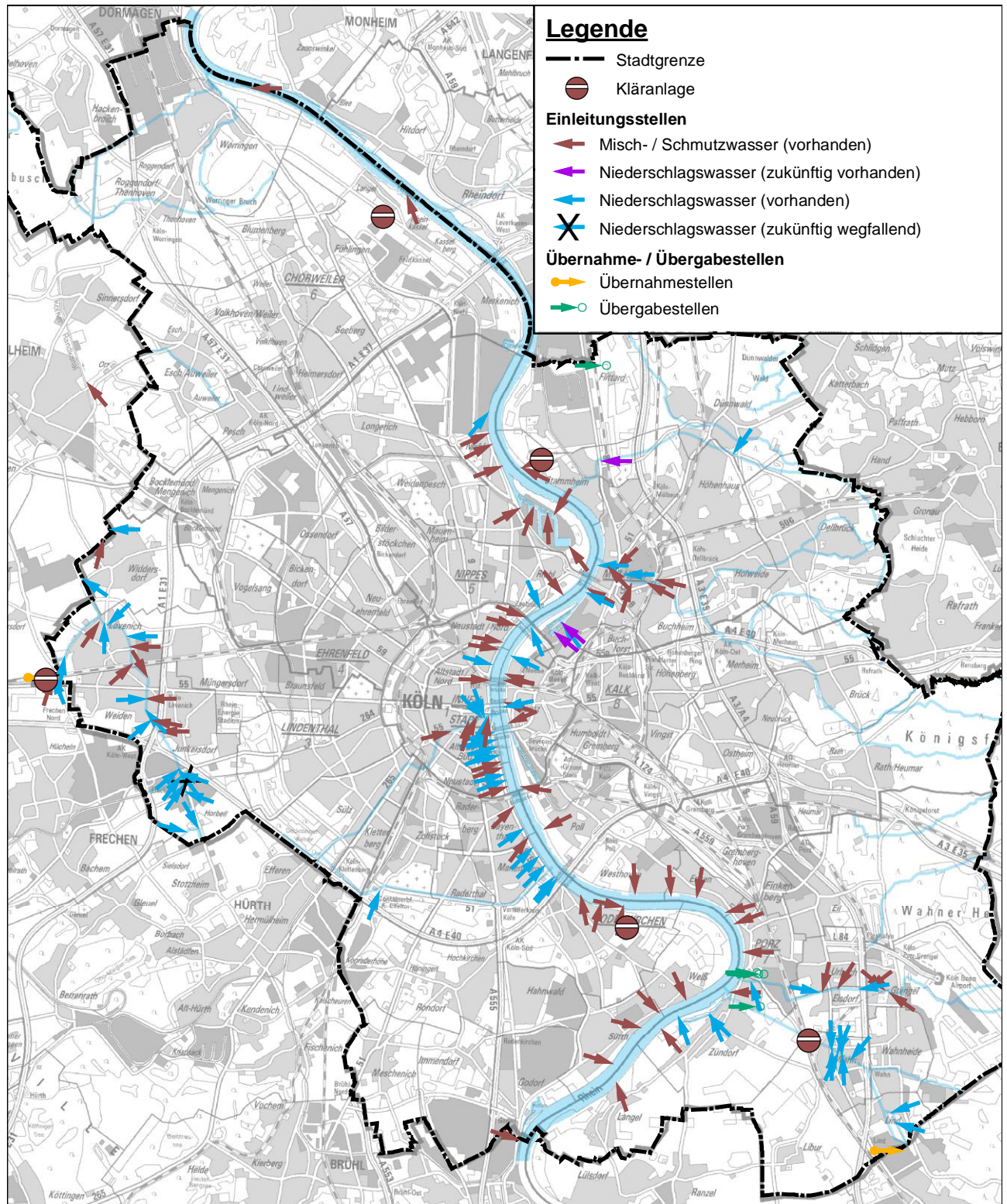
Die Anlagen 1.1 bis 1.5 implizieren die Übersichtspläne zur 6. Fortschreibung des ABK. Die Übersichtspläne stellen die im Stadtgebiet der Stadt Köln befindlichen Abwasseranlagen, differenziert nach:

- Anlage 1.1 Stadtgebiet Köln – Kläranlagen, Einzugs- bzw. Entwässerungsgebiete
- Anlage 1.2 Stadtgebiet Köln – Einleitungen, Übergabe-, Übernahmestellen
- Anlage 1.3 Stadtgebiet Köln – Bauwerke im Kanalnetz
- Anlage 1.4 Stadtgebiet Köln – Kleinkläranlagen
- Anlage 1.5 Stadtgebiet Köln – Die Maßnahmen (Kanalnetz) im Zeitraum 2020 bis 2031 dar.

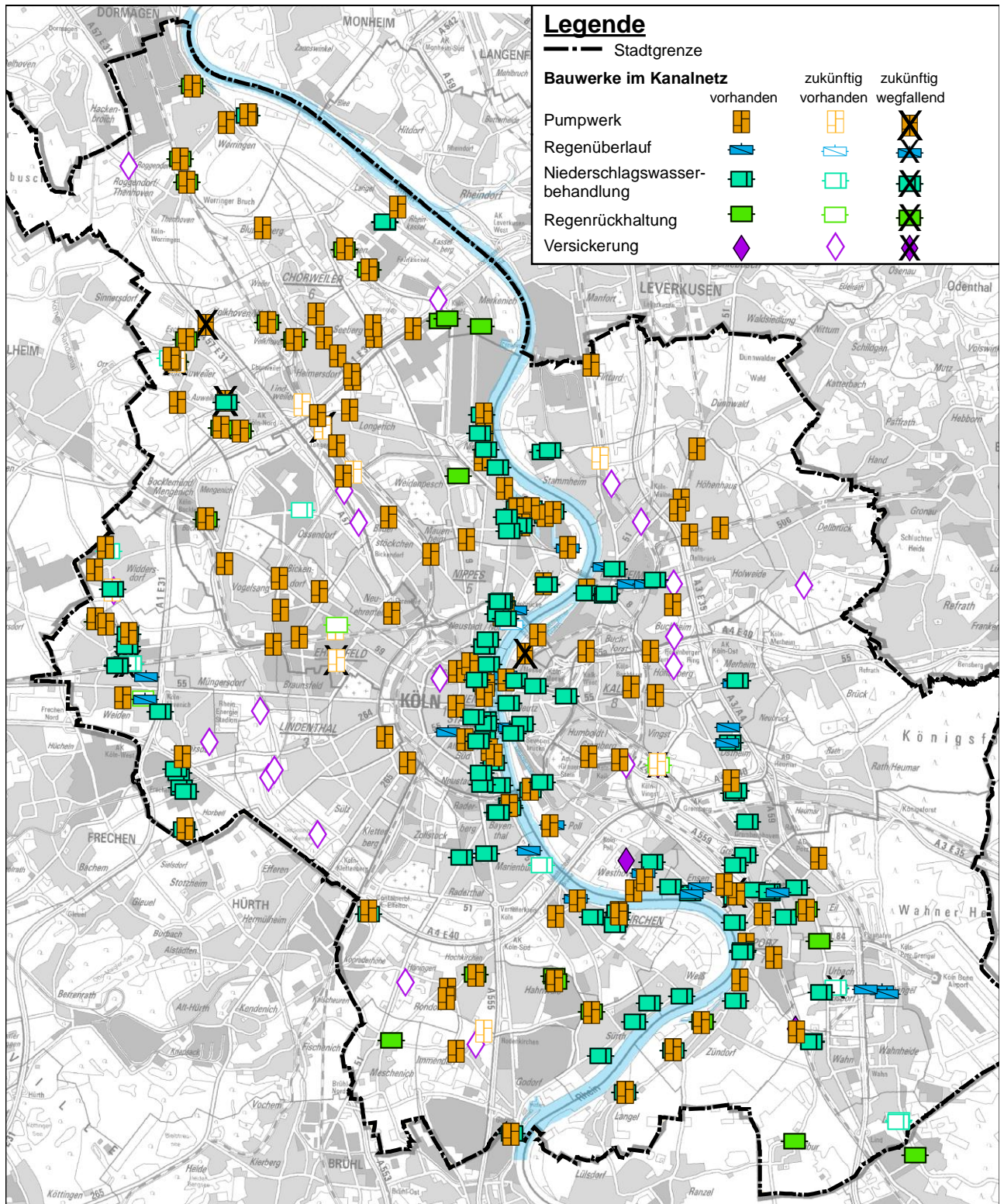
1.1 Stadtgebiet Köln – Kläranlagen, Einzugs- bzw. Entwässerungsgebiete



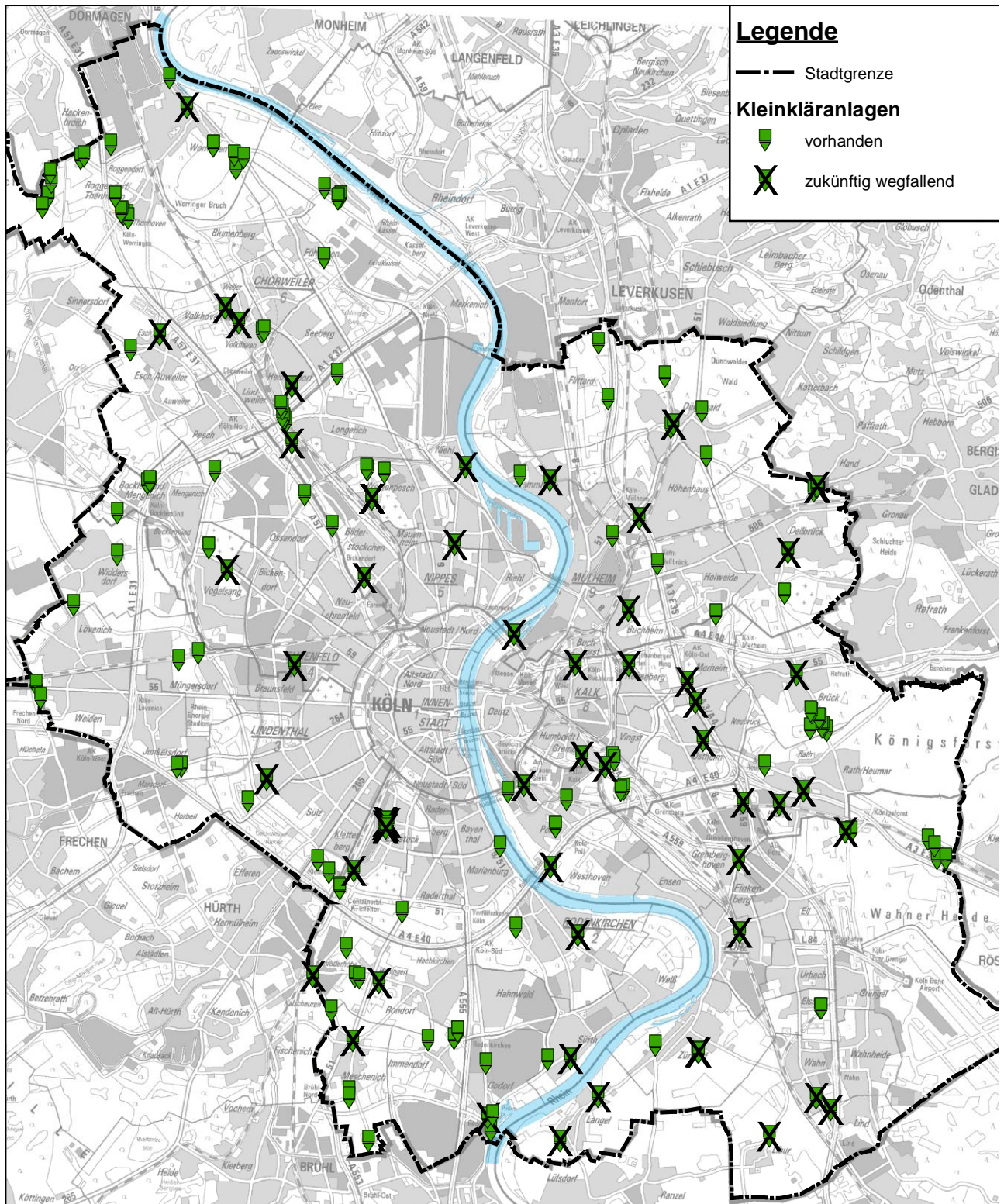
1.2 Stadtgebiet Köln – Einleitungen, Übergabe-, Übernahmestellen



1.3 Stadtgebiet Köln – Bauwerke im Kanalnetz



1.4 Stadtgebiet Köln – Kleinkläranlagen



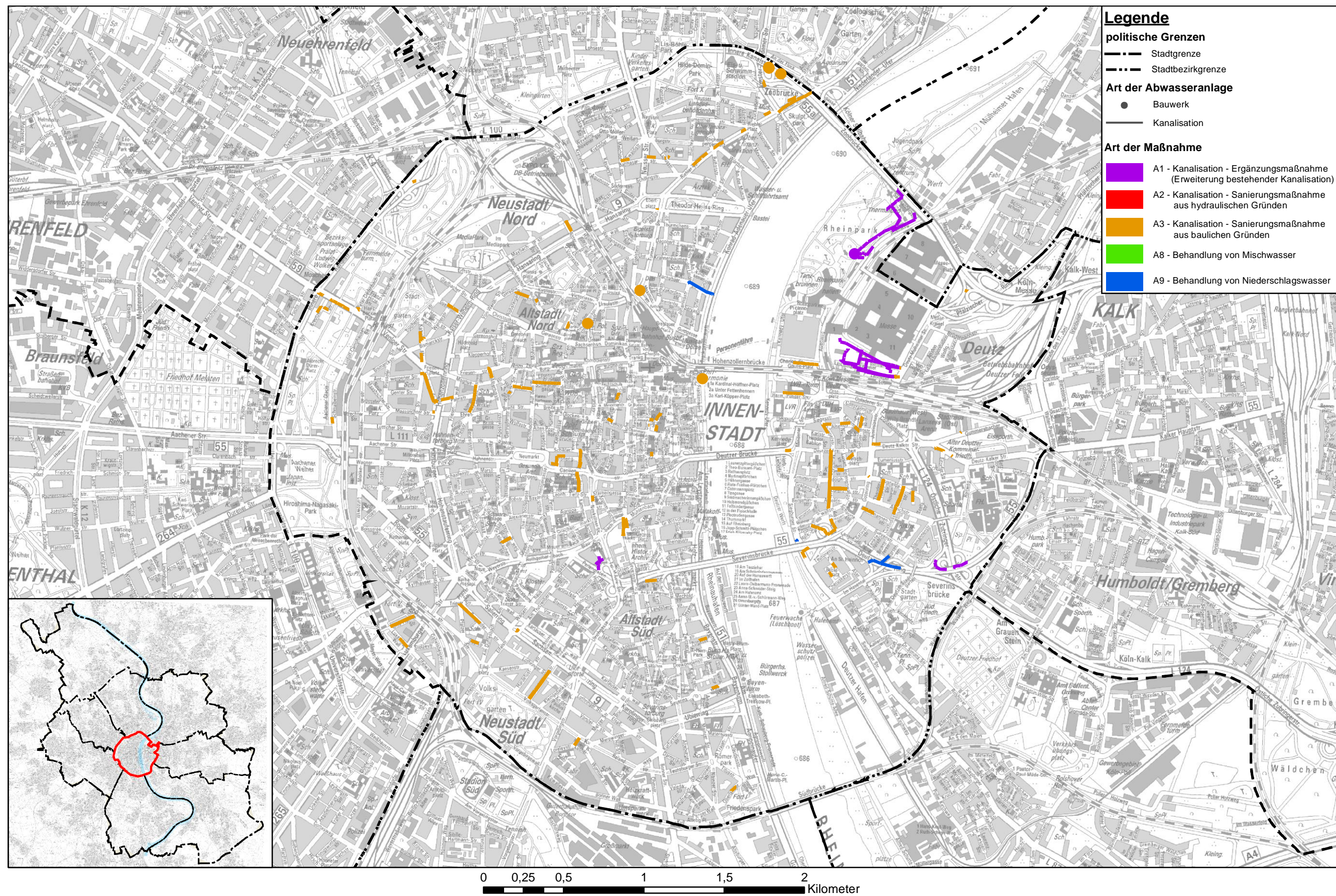
1.5 Stadtgebiet Köln – Die Maßnahmen (Kanalnetz) im Zeitraum 2020 bis 2031

Gemäß Kapitel 4.1 der VV ABK 2008 sind u.a. die für die Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht erforderlichen Maßnahmen im Kanalnetz in einem Übersichtsplan darzustellen. Die Anlagen 1.5.1 bis 1.5.9 beinhalten die derzeit im Kanalnetz für den Zeitraum von 2020 bis 2031 bekannten Maßnahmen der 6. ABK Fortschreibung. Die Darstellung der im Stadtgebiet der Stadt Köln befindlichen Maßnahmen (Kanalnetz), erfolgt differenziert nach den neun Stadtbezirken:

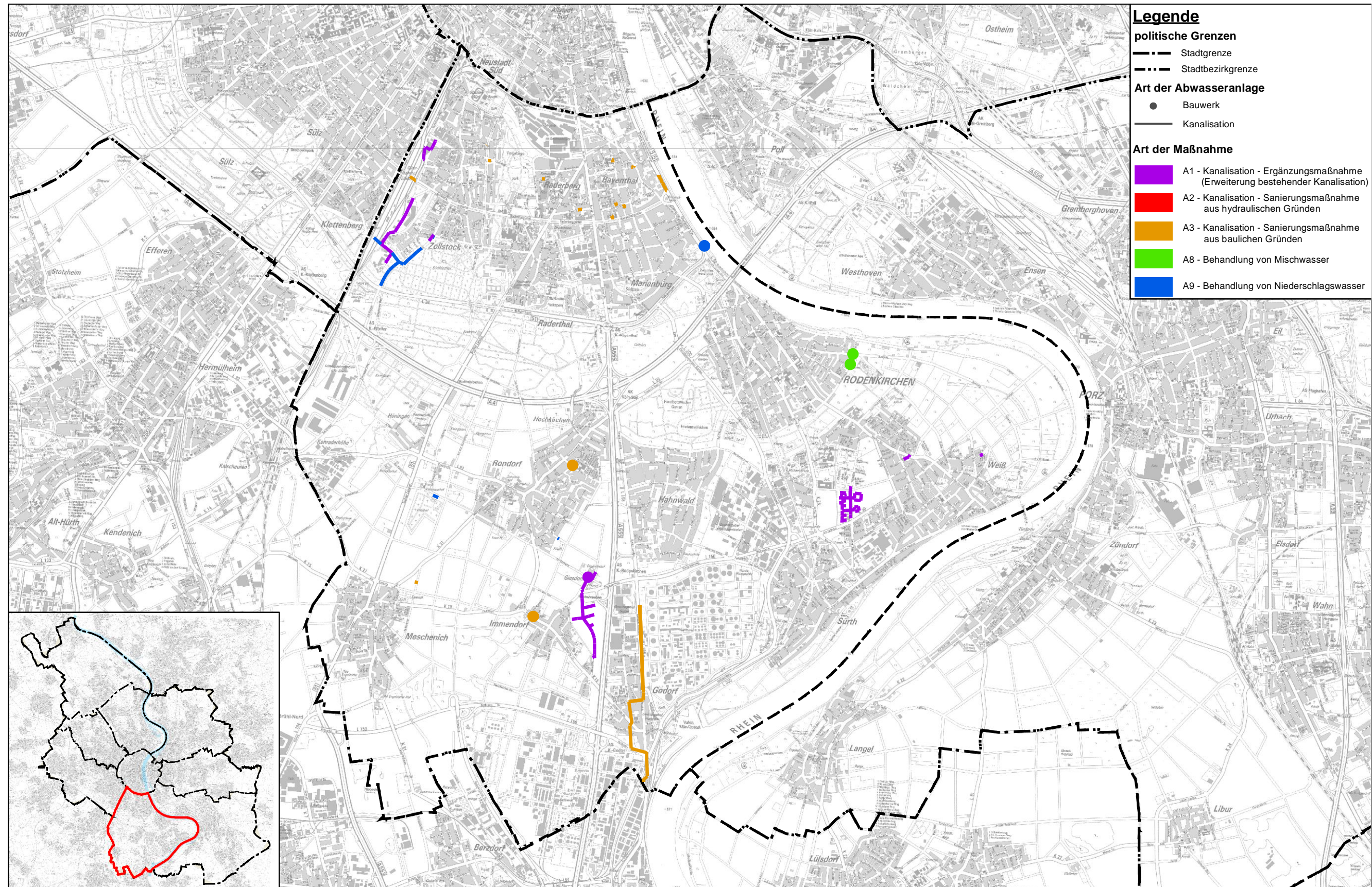
- Anlage 1.5.1 Bezirk Innenstadt
- Anlage 1.5.2 Bezirk Rodenkirchen
- Anlage 1.5.3 Bezirk Lindenthal
- Anlage 1.5.4 Bezirk Ehrenfeld
- Anlage 1.5.5 Bezirk Nippes
- Anlage 1.5.6 Bezirk Chorweiler
- Anlage 1.5.7 Bezirk Porz
- Anlage 1.5.8 Bezirk Kalk
- Anlage 1.5.9 Bezirk Mülheim

Die in Planung und Vorbereitung befindlichen Erschließungsmaßnahmen werden in den grafischen Übersichtsplänen nicht dargestellt. Sobald die Kanalbauarbeiten StEB-intern zur Umsetzung freigegeben wurden, werden die einzelnen Kanalstränge abgebildet.

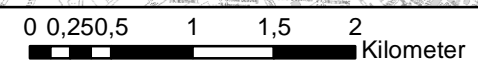
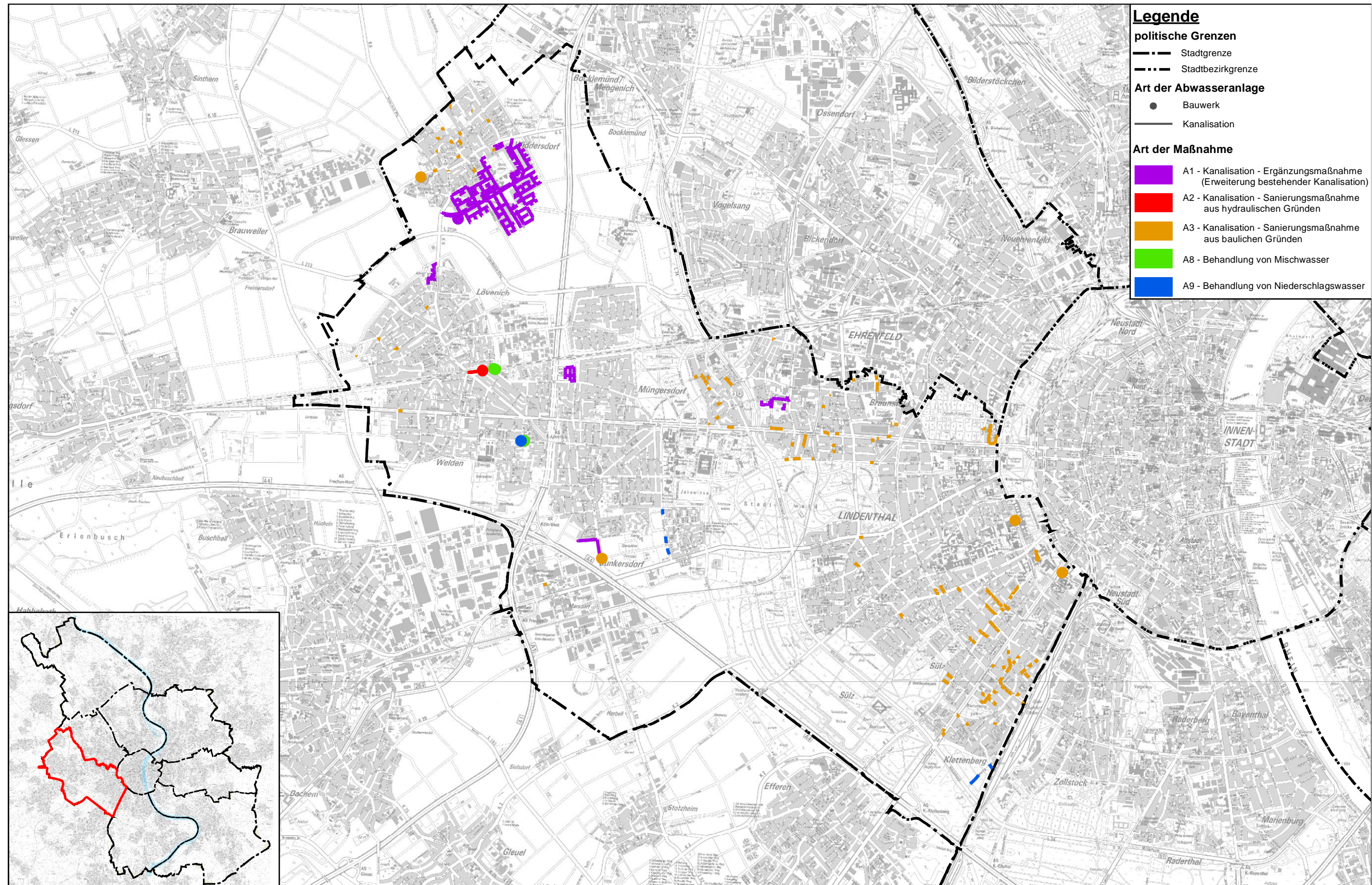
1.5.1 Bezirk Innenstadt – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



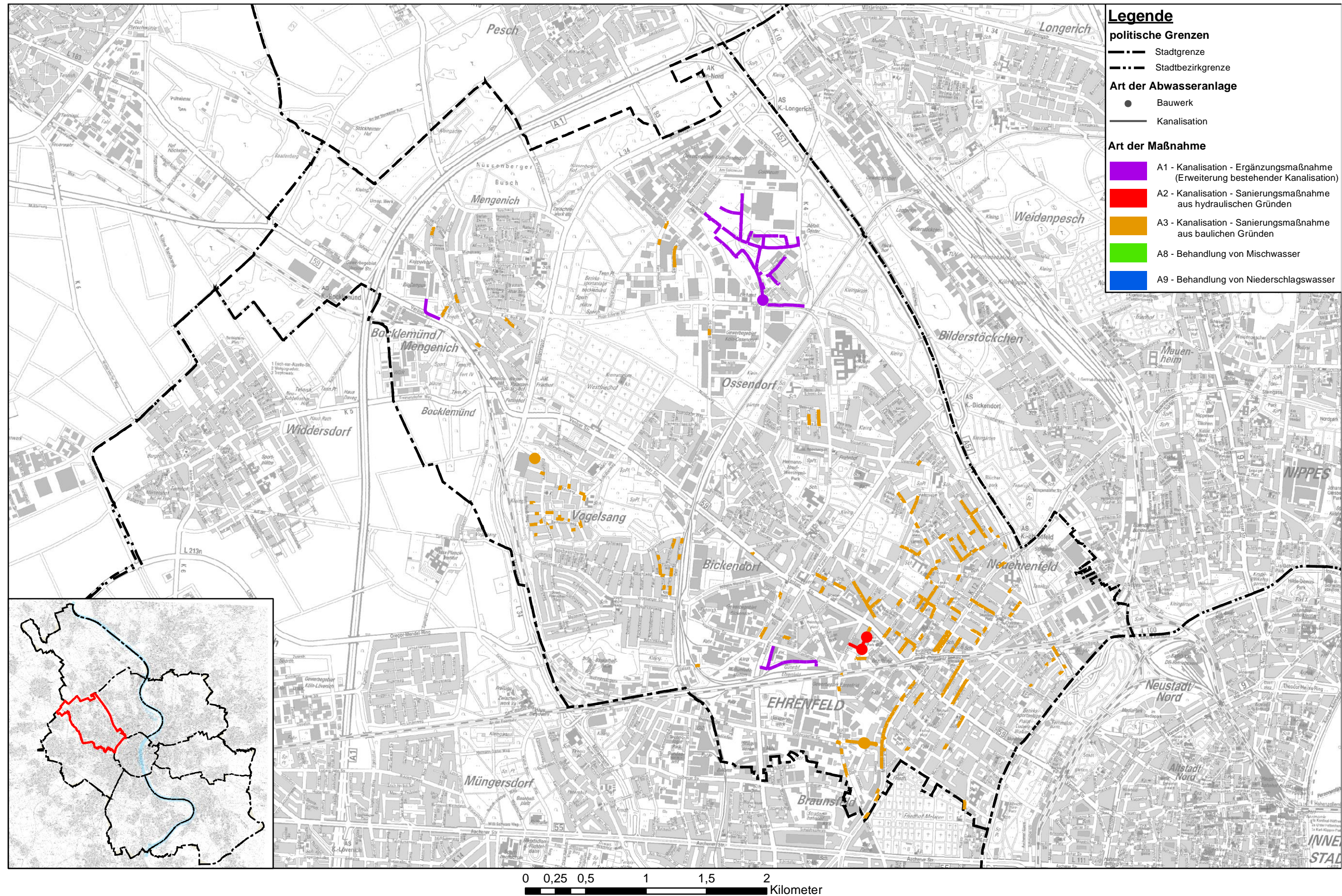
1.5.2 Bezirk Rodenkirchen – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



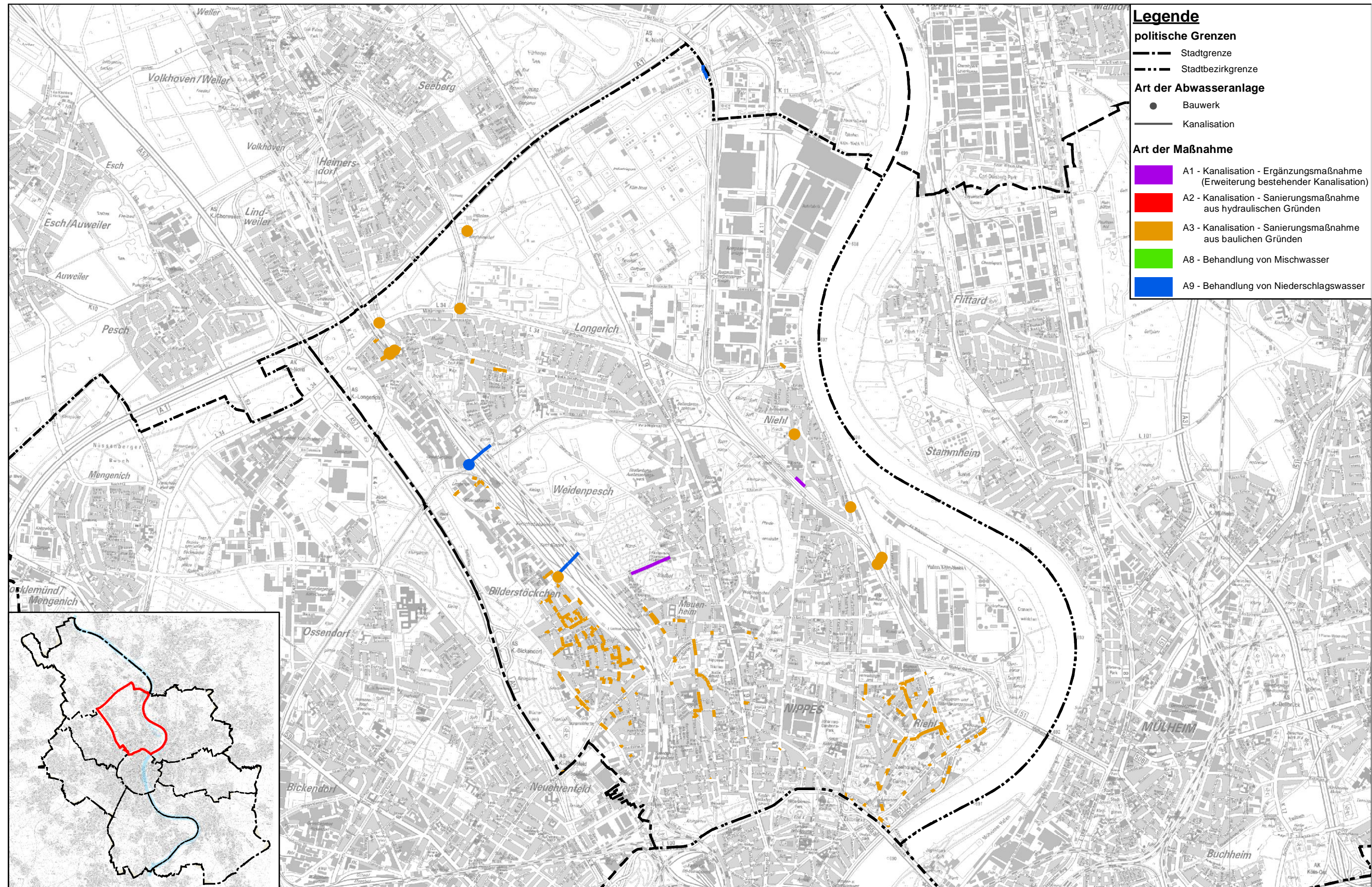
1.5.3 Bezirk Lindenthal – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



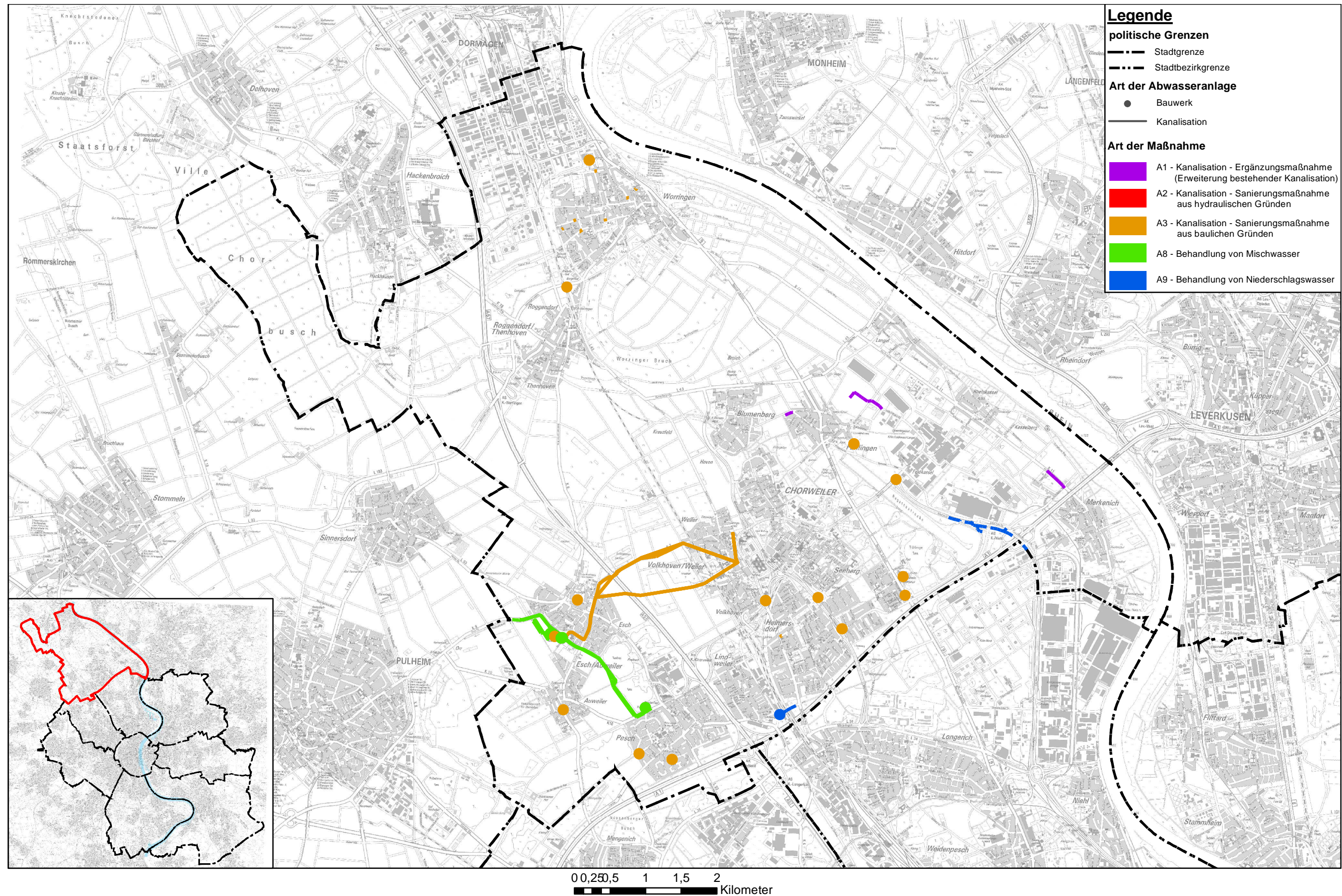
1.5.4 Bezirk Ehrenfeld – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



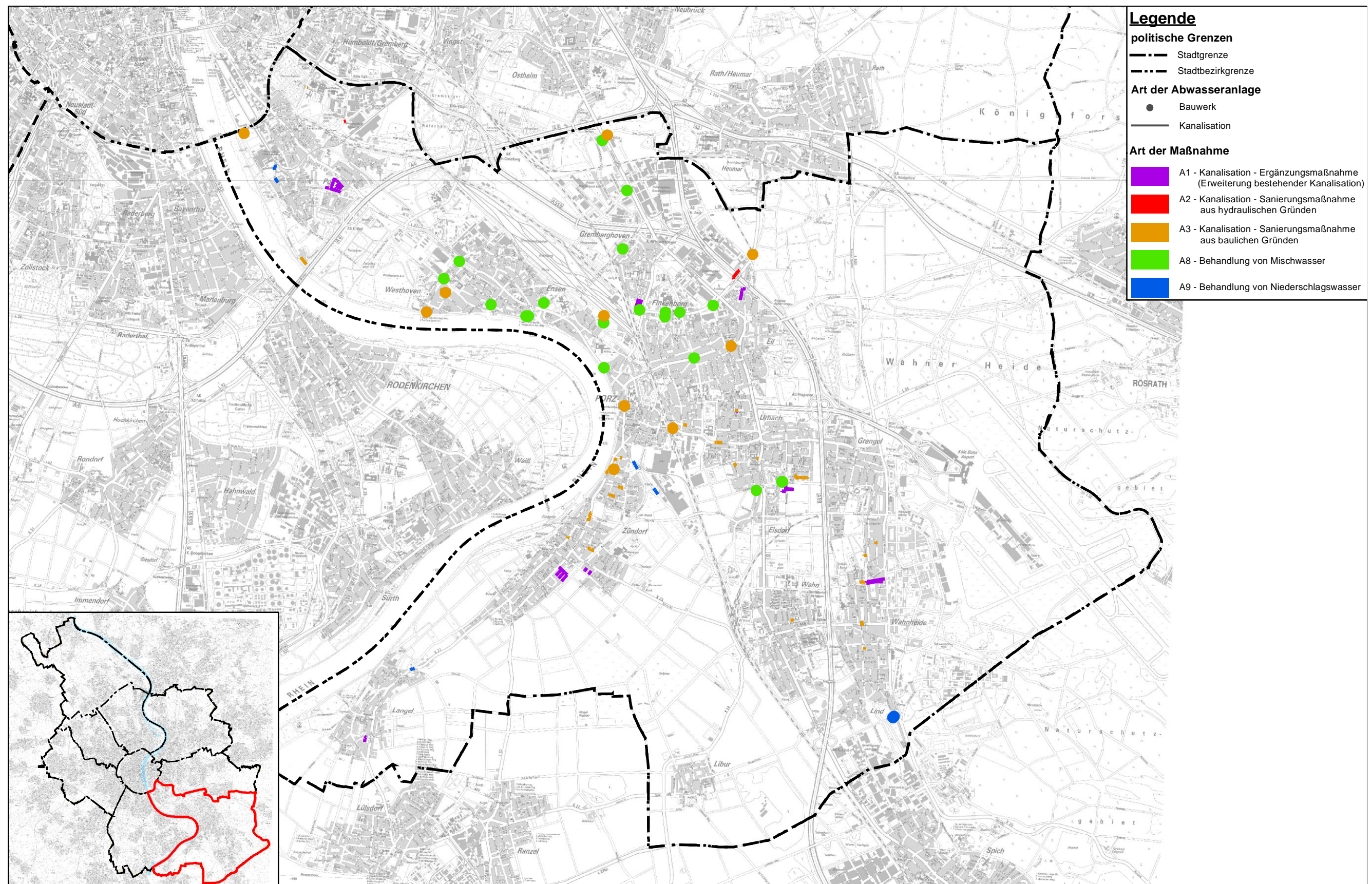
1.5.5 Bezirk Nippes – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



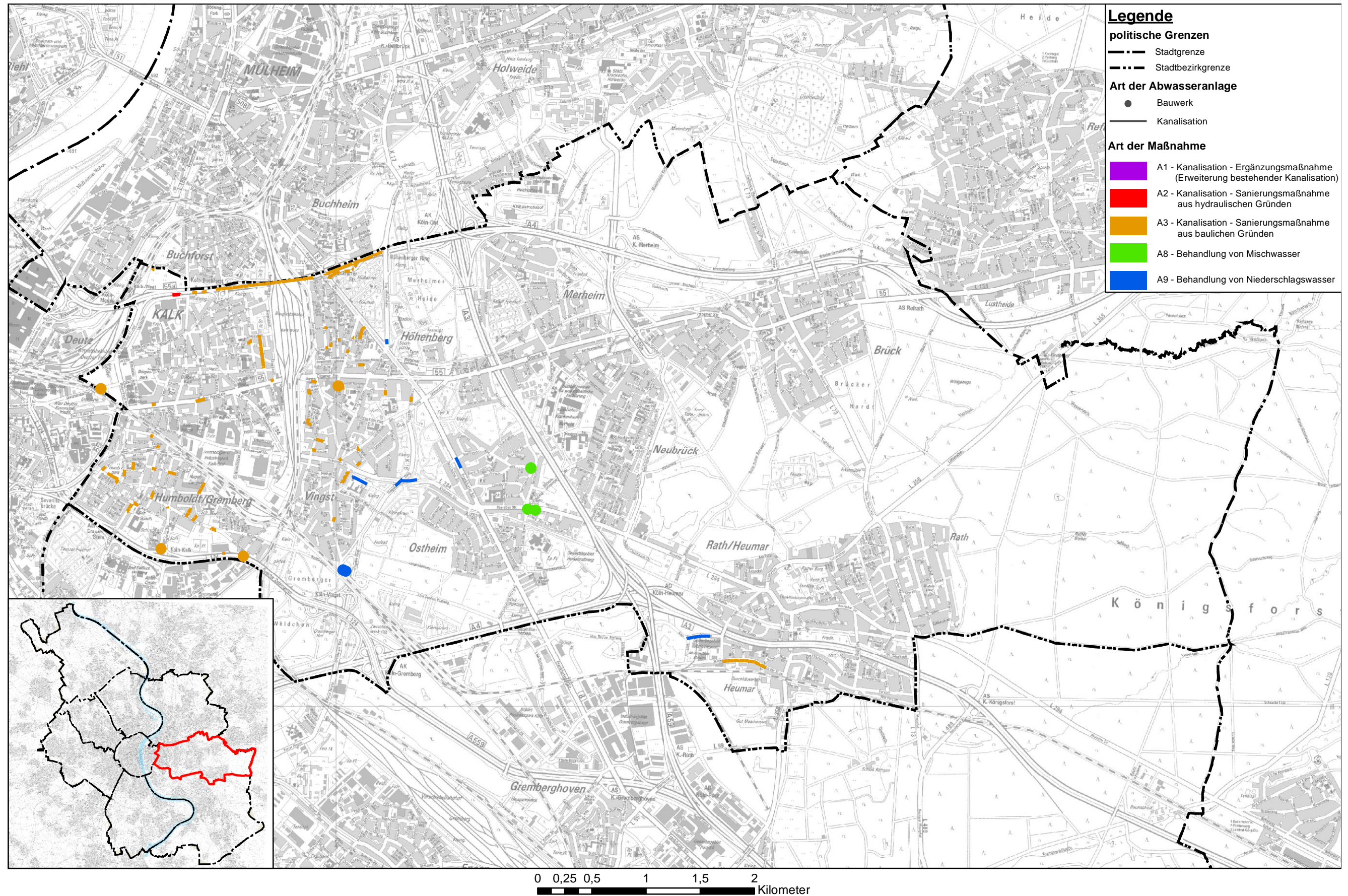
1.5.6 Bezirk Chorweiler – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



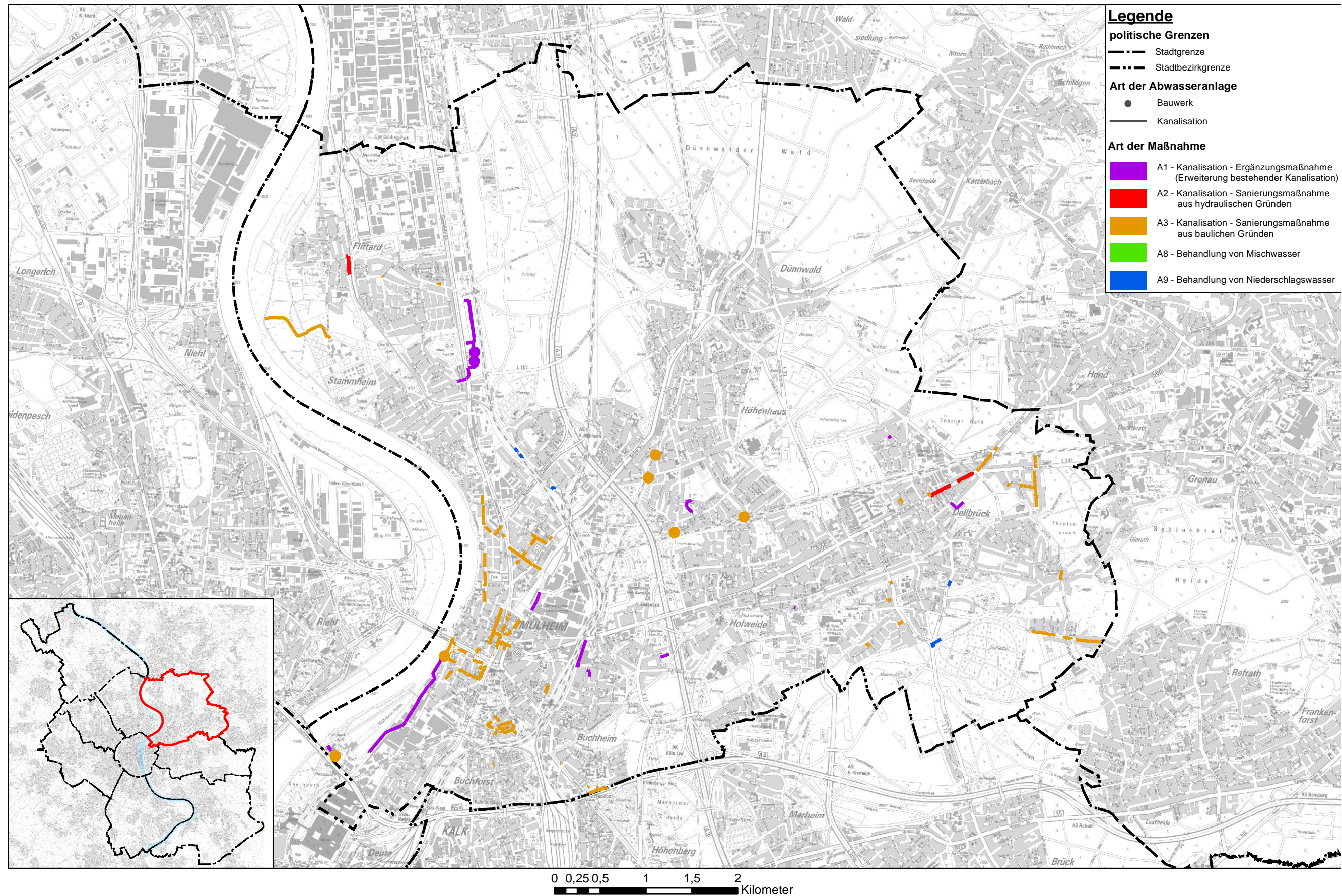
1.5.7 Bezirk Porz – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



1.5.8 Bezirk Kalk – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



1.5.9 Bezirk Mülheim – Maßnahmen (Kanalnetz) 2020 bis 2031



Anlage 2 Gesamtzusammenstellung der Maßnahmen der Stadt Köln und StEB Köln im Zeitraum 2020 bis 2031

Gemäß Kapitel 4.2 der VV ABK sind alle für die Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht notwendigen Maßnahmen in einer Liste nach dem Muster der Anlage 1 der „Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten (VV ABK – eingeführt durch Runderlass des MUNLV vom 08.08.2008) zusammenzustellen. Die nachfolgende Maßnahmenliste entspricht den Anforderungen der VV ABK 2008 und beinhaltet alle derzeit für den Zeitraum 2020 bis 2031 bekannten Maßnahmen der Stadt Köln und der StEB Köln.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden die verpflichtend aufzuführenden, maßnahmenspezifischen Angaben auf 2 Tabellenblättern dargestellt.

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]									
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichts-jahr	Art der Maßnahme	Umsetzungs-zustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baube-ginn						Gesamt-kosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamt-kosten Jahr 1-12	
								2020	2021	2022	2023	2024				2025
0.1.00.50	StEB Köln	bauliche Sanierung linksrh. Stammheim	2020	A3	1		2006	10.637	10.505	10.644	10.947	11.880	11.890	66.503	74.130	140.633
0.1.00.81	StEB Köln	Erschließungen	2020	A1	1		2006	400	277	467	1.214	1.401	1.401	5.160	8.806	13.966
1.1.00.75	StEB Köln	bauliche Sanierung Langel	2020	A3	1		2006	60	60	60	90	90	90	450	0	450
1.1.21.08	StEB Köln	Netze Langel - hydraulische Sanierung	2020	A2	1		2011	1	1	1	1	51	56	111	600	711
1.1.21.21	StEB Köln	Netze Langel - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8	1		2012	1	21	1	1	1	1	26	6	32
1.1.22.01	StEB Köln	Sofortmaßnahmen - Stadtgebiet	2020	A3	1		2004	100	100	100	100	100	100	600	600	1.200
1.1.22.07	StEB Köln	Stürzelberger Weg - MWP 2245	2020	A3	1		2020	190	150	180	0	0	0	520	0	520
1.1.24.26	StEB Köln	Kästnerstr. - RWP 2430	2020	A3	1		2019	170	150	0	0	0	0	320	0	320
1.1.24.85	StEB Köln	Martinusstr. - Damiansweg	2020	A3	1		2019	1.100	150	0	0	0	0	1.250	0	1.250
1.1.24.86	StEB Köln	Damianstr. - MWP 2438	2020	A3	1		2019	170	150	0	0	0	0	320	0	320
1.1.24.88	StEB Köln	Greesberger Str. - SKU 2450	2020	A8	1		2020	4.828	4.656	4.616	5.937	460	430	20.927	0	20.927
1.1.24.90	StEB Köln	Orrer Str. - PW	2020	A8	1		2020	2.240	2.665	3.385	230	150	0	8.670	0	8.670
1.1.24.91	StEB Köln	Auweilerweg - MWP 2446	2020	A3	1		2019	170	150	180	0	0	0	500	0	500
1.1.25.10	StEB Köln	Kasseler Weg - MWP 2541	2020	A3	1		2019	170	150	0	0	0	0	320	0	320
1.1.25.50	StEB Köln	HW-Schutz Chorweiler	2020	A2	1		2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.00.55	StEB Köln	bauliche Sanierung Weiden	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.12.55	StEB Köln	Marsdorfer Str. - MWP 1226	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.13.03	StEB Köln	Netze Weiden - hydraulische Sanierung	2020	A2	1		2011	1	51	151	201	51	56	511	300	811
3.1.13.11	StEB Köln	Netze Weiden - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8	1		2012	0	11	71	1	1	1	85	6	91
3.1.13.14	StEB Köln	bauliche Sanierung Weiden - Fristengebiet	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.13.18	StEB Köln	Netze Weiden - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9	1		2011	0	150	0	0	0	20	170	60	230
4.1.00.54	StEB Köln	bauliche Sanierung Rodenkirchen	2020	A3	1		2006	130	30	30	40	40	40	310	0	310
4.1.01.20	StEB Köln	HW-Schutz Rodenkirchen	2020	A2	1		2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.01.34	StEB Köln	KWR - Erneuerung M+E-Technik	2020	A6	1		2011	1.483	0	0	0	0	0	1.483	0	1.483
4.1.01.37	StEB Köln	bauliche Sanierung Rodenkirchen - Fristengebiet	2020	A3	1		2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.01.62	StEB Köln	Grüngürtelstr. / Arndtstr. - SKU 033	2020	A8	1		2018	5	0	0	0	0	0	5	0	5
4.1.01.65	StEB Köln	Auenweg / Grüngürtelstr. - SKU 048	2020	A8	1		2018	5	0	0	0	0	0	5	0	5
4.1.03.01	StEB Köln	Netze Rodenkirchen - hydraulische Sanierung	2020	A2	1		2011	1	1	1	1	51	226	281	200	481
4.1.03.03	StEB Köln	Netze Rodenkirchen - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9	1		2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1.03.11	StEB Köln	Netze Rodenkirchen - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8	1		2012	41	21	1	1	1	1	66	6	72
4.1.03.90	StEB Köln	Adlerstraße / MW PW	2020	A3	1		2018	650	0	0	0	0	0	650	0	650
4.1.09.05	StEB Köln	Industriestr. - Godorfer Hauptstr.	2020	A3	1		2019	4.000	4.000	2.000	0	0	0	10.000	0	10.000
4.1.09.95	StEB Köln	Am Moosberg - MWP 0932	2020	A3	1		2016	11	0	0	0	0	0	11	0	11
6.1.31.76	StEB Köln	Hohenzollernbrücke (Irh.) - MWP 3130	2020	A3	1		2019	6	0	0	0	0	0	6	0	6
6.1.32.17	StEB Köln	Nord-Süd-Bahn - 3. Baustufe	2020	A3	1		2018	150	0	0	0	0	0	150	0	150
6.1.32.72	StEB Köln	bauliche Sanierung nördlich BAB A 4 - Fristengebiet 1	2020	A3	1		2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.33.26	StEB Köln	Griechenpforte	2020	A3	1		2019	100	0	0	0	0	0	100	0	100
6.1.33.80	StEB Köln	HW-Schutz Innenstadt	2020	A2	1		2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.34.36	StEB Köln	In der Maienkammer - MWP 3429	2020	A3	1		2015	275	0	0	0	0	0	275	0	275
6.1.34.40	StEB Köln	HW-Schutz Nippes / Niehl	2020	A2	1		2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.34.92	StEB Köln	Boltzensternstr. - MWP 3403	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme					Einleitung					Gewässer					Gemein- degebiet	N B K		
Ordnungs- nummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Be- richts- jahr	Art der Maß- nah- me	amtl. Ein- leitungs- stellen- nummer	Kläran- lagen- nummer	Nr. Misch- wasser- entlas- tungs- bauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana- lisation	Ost- wert	Nord- wert	Gewässer- kennzahl	Statio- nierung	Art der Sta- tionie- rung	Gewässernamen nicht stationiertes Gewässer			Statio- nierung NS	Bemer- kung
0.1.00.50	StEB Köln	bauliche Sanierung linksrh. Stammheim	2020	A3		1805											05315000	0
0.1.00.81	StEB Köln	Erschließungen	2020	A1		1805											05315000	0
1.1.00.75	StEB Köln	bauliche Sanierung Langel	2020	A3		1807											05315000	0
1.1.21.08	StEB Köln	Netze Langel - hydraulische Sanierung	2020	A2		1807											05315000	0
1.1.21.21	StEB Köln	Netze Langel - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8		1807											05315000	1
1.1.22.01	StEB Köln	Sofortmaßnahmen - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
1.1.22.07	StEB Köln	Stürzelberger Weg - MWP 2245	2020	A3			3995										05315000	0
1.1.24.26	StEB Köln	Kästnerstr. - RWP 2430	2020	A3			3998										05315000	0
1.1.24.85	StEB Köln	Martinusstr. - Damiansweg	2020	A3			3996										05315000	0
1.1.24.86	StEB Köln	Damianstr. - MWP 2438	2020	A3			3997										05315000	0
1.1.24.88	StEB Köln	Greesberger Str. - SKU 2450	2020	A8			3997										05315000	1
1.1.24.90	StEB Köln	Orrer Str. - PW	2020	A8			3996										05315000	1
1.1.24.91	StEB Köln	Auweilerweg - MWP 2446	2020	A3			3997										05315000	0
1.1.25.10	StEB Köln	Kasseler Weg - MWP 2541	2020	A3			3996										05315000	0
1.1.25.50	StEB Köln	HW-Schutz Chorweiler	2020	A2		1807											05315000	0
3.1.00.55	StEB Köln	bauliche Sanierung Weiden	2020	A3		1808											05315000	0
3.1.12.55	StEB Köln	Marsdorfer Str. - MWP 1226	2020	A3			5035										05315000	0
3.1.13.03	StEB Köln	Netze Weiden - hydraulische Sanierung	2020	A2		1808											05315000	0
3.1.13.11	StEB Köln	Netze Weiden - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8		1808											05315000	1
3.1.13.14	StEB Köln	bauliche Sanierung Weiden - Fristengebiet	2020	A3		1808											05315000	0
3.1.13.18	StEB Köln	Netze Weiden - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9		1808											05315000	1
4.1.00.54	StEB Köln	bauliche Sanierung Rodenkirchen	2020	A3		1806											05315000	0
4.1.01.20	StEB Köln	HW-Schutz Rodenkirchen	2020	A2		1806											05315000	0
4.1.01.34	StEB Köln	KWR - Erneuerung M+E-Technik	2020	A6		1806											05315000	0
4.1.01.37	StEB Köln	bauliche Sanierung Rodenkirchen - Fristengebiet	2020	A3		1806											05315000	0
4.1.01.62	StEB Köln	Grüngürtelstr. / Arndtstr. - SKU 033	2020	A8			4004										05315000	1
4.1.01.65	StEB Köln	Auenweg / Grüngürtelstr. - SKU 048	2020	A8			4004										05315000	1
4.1.03.01	StEB Köln	Netze Rodenkirchen - hydraulische Sanierung	2020	A2		1806											05315000	0
4.1.03.03	StEB Köln	Netze Rodenkirchen - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9		1806											05315000	1
4.1.03.11	StEB Köln	Netze Rodenkirchen - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8		1806											05315000	1
4.1.03.90	StEB Köln	Adlerstraße / MW PW	2020	A3			4004										05315000	0
4.1.09.05	StEB Köln	Industriestr. - Godorfer Hauptstr.	2020	A3			3999										05315000	0
4.1.09.95	StEB Köln	Am Moosberg - MWP 0932	2020	A3			3999										05315000	0
6.1.31.76	StEB Köln	Hohenzollernbrücke (Irh.) - MWP 3130	2020	A3			4480										05315000	0
6.1.32.17	StEB Köln	Nord-Süd-Bahn - 3. Baustufe	2020	A3					357838	5641501	2	684,615	1				05315000	0
6.1.32.72	StEB Köln	bauliche Sanierung nördlich BAB A 4 - Fristengebiet 1	2020	A3		1805											05315000	0
6.1.33.26	StEB Köln	Griechenpforte	2020	A3			4014										05315000	0
6.1.33.80	StEB Köln	HW-Schutz Innenstadt	2020	A2		1805											05315000	0
6.1.34.36	StEB Köln	In der Maienkammer - MWP 3429	2020	A3			3940										05315000	0
6.1.34.40	StEB Köln	HW-Schutz Nippes / Niehl	2020	A2		1805											05315000	0
6.1.34.92	StEB Köln	Boltensternstr. - MWP 3403	2020	A3			3940										05315000	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]									
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichtsjahr	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baubeginn	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Gesamtkosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamtkosten Jahr 1-12
6.1.41.40	StEB Köln	Nattermannallee - Erschließung BioCampus Cologne	2020	A1	1		2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.41.41	StEB Köln	bauliche Sanierung linksrh. Stammheim - Fristengebiet	2020	A3	1		2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.42.02	StEB Köln	Netze Stammheim lrh. - hydraulische Sanierung	2020	A2	1		2011	150	1.057	2.313	2.817	2.325	632	9.294	2.274	11.568
6.1.42.08	StEB Köln	Netze Stammheim lrh. - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9	1		2011	220	370	474	500	314	279	2.157	329	2.486
6.1.42.12	StEB Köln	Rheindüker	2020	A3	1		2020	8.000	10.000	13.000	13.000	10.000	5.000	59.000	0	59.000
6.1.42.15	StEB Köln	Netze Stammheim lrh. - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8	1		2011	1	1	1	1	1	1	6	6	12
6.1.42.23	StEB Köln	Gewerbe- und Medienpark Ossendorf - 1. BA (Ikarosstr.)	2020	A1	1		2005	3	0	0	0	0	0	3	0	3
6.1.42.96	StEB Köln	Feldgärtenstr. - MWP 4225	2020	A3	1		2016	431	0	0	0	0	0	431	0	431
6.1.43.70	StEB Köln	Bergheimer Weg - MWP 4350	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.43.92	StEB Köln	Fühlinger See / Oranjehof - MWP 4308	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.49.01	StEB Köln	Widdersdorf Süd	2020	A1	1		2006	3	0	0	0	0	0	3	0	3
6.1.49.06	StEB Köln	Hauptstr. (Widdersdorf) - MWP 4928	2020	A3	1		2016	55	0	0	0	0	0	55	0	55
7.1.00.78	StEB Köln	bauliche Sanierung rechtsrh. Stammheim	2020	A3	1		2006	1.500	1.550	1.300	2.780	3.950	3.950	15.030	22.326	37.356
7.1.51.42	StEB Köln	GKW - MT Erneuerung Schlammbeschickung-/aufheizung Faulbehälter 1-5	2020	A6	1		2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1.51.62	StEB Köln	begehbare Profile - Stadtgebiet	2020	A3	1		2010	2.600	2.500	2.400	3.360	4.450	4.450	19.760	28.326	48.086
7.1.51.64	StEB Köln	GKW - M+E Schwachlastbelebung	2020	A6	1		2011	6.557	6.557	6.557	6.559	5.466	765	32.461	0	32.461
7.1.51.65	StEB Köln	Sonderbauwerke - Stadtgebiet	2020	A3	1		2011	20	20	20	20	20	20	120	120	240
7.1.51.66	StEB Köln	Dünnwalder Kommunalweg - GE Erschließung	2020	A1	1		2019	698	400	0	0	0	0	1.098	0	1.098
7.1.51.67	StEB Köln	Schachterneuerungen - Stadtgebiet	2020	A3	1		2010	200	200	200	200	200	200	1.200	1.200	2.400
7.1.51.71	StEB Köln	Hochwasserbauwerke - Stadtgebiet	2020	A3	1		2011	20	20	20	20	20	20	120	120	240
7.1.51.73	StEB Köln	bauliche Sanierung rechtsrh. Stammheim - Fristengebiet	2020	A3	1		2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1.51.74	StEB Köln	Rückbau Bachwassereinleitungen	2020	A5	1		2011	10	9	10	2	2	2	35	0	35
7.1.51.77	StEB Köln	Sofortmaßnahmen Renovation - Stadtgebiet	2020	A3	1		2010	500	500	500	500	500	500	3.000	3.000	6.000
7.1.51.97	StEB Köln	Stadtgebiet - Instandhaltung Technische Gebäude	2020	A3	1		2007	900	771	620	570	564	916	4.341	8.764	13.105
7.1.51.99	StEB Köln	Stadtgebiet - Instandhaltung Maschinen- und E-Technik	2020	A3	1		2007	435	372	300	276	272	442	2.097	4.234	6.331
7.1.55.17	StEB Köln	Ensener Weg / Rheinkanal III - RKB 590	2020	A9	1		2019	86	0	0	0	0	0	86	0	86
7.1.55.27	StEB Köln	Berger Str. - MWP 5520	2020	A3	1		2016	17	0	0	0	0	0	17	0	17
7.1.55.76	StEB Köln	Theodor-Heuss-Str. / BAB A 59	2020	A2	1		2018	300	0	0	0	0	0	300	0	300
7.1.56.10	StEB Köln	HW-Schutz Porz (von Langel bis Westhoven)	2020	A2	1		2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1.56.39	StEB Köln	Pfarrer-Nikolaus-Vogt-Weg - HWP 5614	2020	A3	1		2016	11	0	0	0	0	0	11	0	11
7.1.56.48	StEB Köln	Mainstr. - MWP 5624	2020	A3	1		2016	11	0	0	0	0	0	11	0	11
7.1.60.01	StEB Köln	Netze Stammheim rrh. - hydraulische Sanierung	2020	A2	1		2011	0	51	151	201	351	200	954	456	1.410
7.1.60.08	StEB Köln	Netze Stammheim rrh. - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9	1		2011	116	263	90	42	0	0	511	129	640
7.1.60.26	StEB Köln	Hafenstr.	2020	A1	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme					Einleitung						Gewässer					Gemein- degebiet	N B K	
Ordnungs- nummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Be- richts- jahr	Art der Maß- nah- me	amtl. Ein- leitungs- stellen- nummer	Kläran- lagen- nummer	Nr. Misch- wasser- entlas- tungs- bauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana- lisation	Ost- wert	Nord- wert	Gewässer- kennzahl	Statio- nierung	Art der Statio- nierung	Gewässernamen nicht stationiertes Gewässer	Statio- nierung NS			Bemer- kung
6.1.41.40	StEB Köln	Nattermannallee - Erschließung BioCampus Cologne	2020	A1			3941										05315000	0
6.1.41.41	StEB Köln	bauliche Sanierung linksrh. Stammheim - Fristengebiet	2020	A3		1805											05315000	0
6.1.42.02	StEB Köln	Netze Stammheim lrh. - hydraulische Sanierung	2020	A2		1805											05315000	0
6.1.42.08	StEB Köln	Netze Stammheim lrh. - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9		1805											05315000	1
6.1.42.12	StEB Köln	Rheindüker	2020	A3					357651	5650500	2	695,650	1				05315000	0
6.1.42.15	StEB Köln	Netze Stammheim lrh. - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8		1805											05315000	1
6.1.42.23	StEB Köln	Gewerbe- und Medienpark Ossendorf - 1. BA (Ikarosstr.)	2020	A1			3941										05315000	0
6.1.42.96	StEB Köln	Feldgärtenstr. - MWP 4225	2020	A3			3941										05315000	0
6.1.43.70	StEB Köln	Bergheimer Weg - MWP 4350	2020	A3			3938										05315000	0
6.1.43.92	StEB Köln	Fühlinger See / Oranjehof - MWP 4308	2020	A3			4537										05315000	0
6.1.49.01	StEB Köln	Widdersdorf Süd	2020	A1			5049										05315000	0
6.1.49.06	StEB Köln	Hauptstr. (Widdersdorf) - MWP 4928	2020	A3			5049										05315000	0
7.1.00.78	StEB Köln	bauliche Sanierung rechtsrh. Stammheim	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.51.42	StEB Köln	GKW - MT Erneuerung Schlammbeschickung/-aufheizung Faulbehälter 1-5	2020	A6		1805											05315000	0
7.1.51.62	StEB Köln	begehbare Profile - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.51.64	StEB Köln	GKW - M+E Schwachlastbelegung	2020	A6		1805											05315000	0
7.1.51.65	StEB Köln	Sonderbauwerke - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.51.66	StEB Köln	Dünnwalder Kommunalweg - GE Erschließung	2020	A1			3966										05315000	0
7.1.51.67	StEB Köln	Schachterneuerungen - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.51.71	StEB Köln	Hochwasserbauwerke - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.51.73	StEB Köln	bauliche Sanierung rechtsrh. Stammheim - Fristengebiet	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.51.74	StEB Köln	Rückbau Bachwassereinleitungen	2020	A5		1805											05315000	0
7.1.51.77	StEB Köln	Sofortmaßnahmen Renovation - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.51.97	StEB Köln	Stadtgebiet - Instandhaltung Technische Gebäude	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.51.99	StEB Köln	Stadtgebiet - Instandhaltung Maschinen- und E-Technik	2020	A3		1805											05315000	0
7.1.55.17	StEB Köln	Ensener Weg / Rheinkanal III - RKB 590	2020	A9					362683	5639664	2	679,240	1				05315000	1
7.1.55.27	StEB Köln	Berger Str. - MWP 5520	2020	A3			3989										05315000	0
7.1.55.76	StEB Köln	Theodor-Heuss-Str. / BAB A 59	2020	A2			3989										05315000	0
7.1.56.10	StEB Köln	HW-Schutz Porz (von Langel bis Westhoven)	2020	A2		1809											05315000	0
7.1.56.39	StEB Köln	Pfarrer-Nikolaus-Vogt-Weg - HWP 5614	2020	A3					360475	5640134	2	681,447	1				05315000	0
7.1.56.48	StEB Köln	Mainstr. - MWP 5624	2020	A3			3983										05315000	0
7.1.60.01	StEB Köln	Netze Stammheim rrh. - hydraulische Sanierung	2020	A2		1805											05315000	0
7.1.60.08	StEB Köln	Netze Stammheim rrh. - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9		1805											05315000	1
7.1.60.26	StEB Köln	Hafenstr.	2020	A1			3976										05315000	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]									
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichtsjahr	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baubeginn	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Gesamtkosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamtkosten Jahr 1-12
7.1.60.30	StEB Köln	Netze Stammheim rrh. - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8	1		2011	41	351	401	201	201	200	1.395	1.006	2.401
7.1.60.60	StEB Köln	HW-Schutz Mülheim	2020	A2	1		2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1.60.77	StEB Köln	Lohmühlenstr. - HWP 6003	2020	A3	1		2019	11	0	0	86	290	0	387	0	387
7.1.60.89	StEB Köln	Mülheimer Ufer - Festplattendwässerung	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1.62.36	StEB Köln	Gremberger Str. - MWP 6216	2020	A3	1		2018	16	0	0	0	0	0	16	0	16
7.1.62.58	StEB Köln	Regensburger Str. - MWP 6233	2020	A3	1		2018	17	0	0	0	0	0	17	0	17
7.1.63.01	StEB Köln	HW-Schutz Poll und Deutz	2020	A2	1		2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.1.63.74	StEB Köln	Am Schnellert - MWP 6349	2020	A3	1		2017	11	0	0	0	0	0	11	0	11
9.1.00.19	StEB Köln	bauliche Sanierung Wahn	2020	A3	1		2006	110	10	10	10	10	10	160	0	160
9.1.81.35	StEB Köln	In der Adelenhütte - MWP 8118	2020	A3	1		2020	150	150	180	0	0	0	480	0	480
9.1.82.06	StEB Köln	Netze Wahn - hydraulische Sanierung	2020	A2	1		2011	136	1	1	1	123	128	390	300	690
9.1.82.11	StEB Köln	Netze Wahn - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9	1		2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.1.82.18	StEB Köln	Netze Wahn - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8	1		2012	1	1	1	1	1	1	6	6	12
9.1.83.29	StEB Köln	bauliche Sanierung Wahn - Fristengebiet	2020	A3	1		2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-12002261	StEB Köln	Martinusstr. - Orrer Str.	2020	A8	1		2021	20	3.000	2.000	1.000	0	0	6.020	0	6.020
01-12002601	StEB Köln	Herzog-Johann-Str. - Erschließung	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-12002691	StEB Köln	Kriegerhofstr., Energietrasse, KA Langel	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-12003381	StEB Köln	GE-Gebiet Langel BA III - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-15000031	StEB Köln	Pestalozzistr. - MWP 2411	2020	A3	1		2018	170	150	0	0	0	0	320	0	320
01-15000791	StEB Köln	KA Langel - Optim. Feststoffabscheidung	2020	A6	1		2018	200	20	0	0	0	0	220	0	220
01-15000801	StEB Köln	KWL - Beschaffung Gebläse	2020	A6	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-15000881	StEB Köln	KWL - PLT Migration	2020	A6	1		2021	150	150	0	0	0	0	300	0	300
01-15000921	StEB Köln	AKW - Mini BHKW	2020	A6	1		2020	250	50	0	0	0	0	300	0	300
01-18300041	StEB Köln	Industriestr. (südlich Emdener Str.)	2020	A9	0		2016	120	0	0	0	0	0	120	0	120
01-18300221	StEB Köln	Industriestr. - RWP 4414	2020	A3	1		2017	32	6	0	0	0	0	38	0	38
01-18300231	StEB Köln	Schaaffhausenerstr. - RWP 2515	2020	A3	1		2019	35	5	0	0	0	0	40	0	40
01-18300241	StEB Köln	Bruchstr. - RWP 2242	2020	A3	1		2017	32	5	0	0	0	0	37	0	37
01-18300251	StEB Köln	Volkhovener Weg - RWP 2523	2020	A3	1		2018	66	5	0	0	0	0	71	0	71
01-18300801	StEB Köln	Industriestr./Emdener Str. -Sickergruben	2020	A9	1		2018	300	0	0	0	0	0	300	0	300
01-18300811	StEB Köln	Industriestr. (Radweg) - Sickergruben	2020	A9	1		2019	40	0	0	0	0	0	40	0	40
01-18300821	StEB Köln	Alte Römerstr. - Straßenausbau	2020	A1	1		2019	185	0	0	0	0	0	185	0	185
01-18300881	StEB Köln	Industriestr./Oranjarahofstr.-Sickergruben	2020	A9	1		2018	640	324	0	0	0	0	964	0	964
03-12000591	StEB Köln	Diepenbeekallee - RÜ 1307	2020	A8	1		2018	2	0	0	0	0	0	2	0	2
03-12000611	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str.	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-12000711	StEB Köln	Am Randkanal - Erschließung	2020	A1	1		2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-12000821	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str. - SKU 1354	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-12001381	StEB Köln	Breslauer Str. (Weiden) - RKB 1371	2020	A9	1		2018	37	0	0	0	0	0	37	0	37
03-12001951	StEB Köln	Marsdorfer Str.	2020	A1	1		2018	110	0	0	0	0	0	110	0	110
03-12002831	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str. - Erschließung	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-12002901	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str. / Lessingstr. MWE 1351	2020	A2	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-15000811	StEB Köln	KWW - Beschaffung Gebläse	2020	A6	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-15000901	StEB Köln	KWW - PLT Migration	2020	A6	1		2021	150	150	0	0	0	0	300	0	300
03-18300211	StEB Köln	Ostlandstr. - RWP 1327	2020	A3	0		2017	32	5	0	0	0	0	37	0	37
03-31000823	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str.	2020	A2	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-31001121	StEB Köln	Rurseeallee	2020	A3	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-12002421	StEB Köln	GE-Gebiet Claudiusstr. - Erschließung	2020	A1	1		2017	200	0	0	0	0	0	200	0	200
04-12002981	StEB Köln	Westhovener Weg - Erschließung	2020	A1	1		2018	4	0	0	0	0	0	4	0	4

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme					Einleitung					Gewässer					Gemein- degebiet	N B K		
Ordnungs- nummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Be- richts- jahr	Art der Maß- nah- me	amtl. Ein- leitungs- stellen- nummer	Kläran- lagen- nummer	Nr. Misch- wasser- entlas- tungs- bauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana- lisation	Ost- wert	Nord- wert	Gewässer- kennzahl	Statio- nierung	Art der Sta- tionie- rung	Gewässernamen nicht stationiertes Gewässer			Statio- nierung NS	Bemer- kung
7.1.60.30	StEB Köln	Netze Stammheim rh. - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8		1805											05315000	1
7.1.60.60	StEB Köln	HW-Schutz Mülheim	2020	A2		1805											05315000	0
7.1.60.77	StEB Köln	Lohmühlenstr. - HWP 6003	2020	A3					359316	5647563		2	691,830	1			05315000	0
7.1.60.89	StEB Köln	Mülheimer Ufer - Festplatzentwässerung	2020	A3			3976										05315000	0
7.1.62.36	StEB Köln	Gremberger Str. - MWP 6216	2020	A3			3973										05315000	0
7.1.62.58	StEB Köln	Regensburger Str. - MWP 6233	2020	A3			3973										05315000	0
7.1.63.01	StEB Köln	HW-Schutz Poll und Deutz	2020	A2		1805											05315000	0
7.1.63.74	StEB Köln	Am Schnellert - MWP 6349	2020	A3			3970										05315000	0
9.1.00.19	StEB Köln	bauliche Sanierung Wahn	2020	A3		1809											05315000	0
9.1.81.35	StEB Köln	In der Adelenhütte - MWP 8118	2020	A3			3991										05315000	0
9.1.82.06	StEB Köln	Netze Wahn - hydraulische Sanierung	2020	A2		1809											05315000	0
9.1.82.11	StEB Köln	Netze Wahn - Regenwasserbehandlung Trennsystem	2020	A9		1809											05315000	1
9.1.82.18	StEB Köln	Netze Wahn - Regenwasserbehandlung Mischsystem	2020	A8		1809											05315000	1
9.1.83.29	StEB Köln	bauliche Sanierung Wahn - Fristengebiet	2020	A3		1809											05315000	0
01-12002261	StEB Köln	Martinusstr. - Orrer Str.	2020	A8					347084	5652585	2737324	0,000	1				05315000	1
01-12002601	StEB Köln	Herzog-Johann-Str. - Erschließung	2020	A1			3996										05315000	0
01-12002691	StEB Köln	Kriegerhofstr., Energietrasse, KA Langel	2020	A3			3996										05315000	0
01-12003381	StEB Köln	GE-Gebiet Langel BA III - Erschließung	2020	A1			4016										05315000	0
01-15000031	StEB Köln	Pestalozzistr. - MWP 2411	2020	A3			3998										05315000	0
01-15000791	StEB Köln	KA Langel - Optim. Feststoffabscheidung	2020	A6		1807											05315000	0
01-15000801	StEB Köln	KWL - Beschaffung Gebläse	2020	A6		1807											05315000	0
01-15000881	StEB Köln	KWL - PLT Migration	2020	A6		1807											05315000	0
01-15000921	StEB Köln	AKW - Mini BHKW	2020	A6		1807											05315000	0
01-18300041	StEB Köln	Industriestr. (südlich Emdener Str.)	2020	A9			4016										05315000	1
01-18300221	StEB Köln	Industriestr. - RWP 4414	2020	A3			4016										05315000	0
01-18300231	StEB Köln	Schaaffhausenerstr. - RWP 2515	2020	A3			3996										05315000	0
01-18300241	StEB Köln	Bruchstr. - RWP 2242	2020	A3			3995										05315000	0
01-18300251	StEB Köln	Volkhovener Weg - RWP 2523	2020	A3			3996										05315000	0
01-18300801	StEB Köln	Industriestr./Emdener Str. -Sickergruben	2020	A9			4016										05315000	1
01-18300811	StEB Köln	Industriestr. (Radweg) - Sickergruben	2020	A9					355713	5654609			99				05315000	1
01-18300821	StEB Köln	Alte Römerstr. - Straßenausbau	2020	A1			4016										05315000	0
01-18300881	StEB Köln	Industriestr./Oranienhofstr.-Sickergruben	2020	A9			4016										05315000	1
03-12000591	StEB Köln	Diepenbeekallee - RÜ 1307	2020	A8			4470										05315000	1
03-12000611	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str.	2020	A8			4475										05315000	1
03-12000711	StEB Köln	Am Randkanal - Erschließung	2020	A1			4017										05315000	0
03-12000821	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str. - SKU 1354	2020	A8			4475										05315000	1
03-12001381	StEB Köln	Breslauer Str. (Weiden) - RKB 1371	2020	A9					348535	5644877	2737322	2,670	1				05315000	1
03-12001951	StEB Köln	Marsdorfer Str.	2020	A1			5035										05315000	0
03-12002831	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str. - Erschließung	2020	A1			5035										05315000	0
03-12002901	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str. / Lessingstr. MWE 1351	2020	A2			4017										05315000	0
03-15000811	StEB Köln	KVVV - Beschaffung Gebläse	2020	A6		1808											05315000	0
03-15000901	StEB Köln	KVVV - PLT Migration	2020	A6		1808											05315000	0
03-18300211	StEB Köln	Ostlandstr. - RWP 1327	2020	A3					348533	5644874	2737322	2,670	1				05315000	0
03-31000823	StEB Köln	Ludwig-Jahn-Str.	2020	A2			4474										05315000	0
03-31001121	StEB Köln	Rurseeallee	2020	A3					346545	5645914	273732	17,445	1				05315000	0
04-12002421	StEB Köln	GE-Gebiet Claudiusstr. - Erschließung	2020	A1			3999										05315000	0
04-12002981	StEB Köln	Westhovener Weg - Erschließung	2020	A1			4003										05315000	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]									
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichts-jahr	Art der Maßnahme	Umsetzungs-zustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baubeginn						Gesamtkosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamtkosten Jahr 1-12	
								2020	2021	2022	2023	2024				2025
04-12003051	StEB Köln	Sürther Feld 3.BA - Erschließung	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-12003211	StEB Köln	Birgitstr. - Erschließung	2020	A1	1		2018	6	0	0	0	0	0	6	0	6
04-12003301	StEB Köln	Hauptstr. / Gustav-Radbruch-Str.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-12003371	StEB Köln	Giesdorfer Höfe - Erschließung	2020	A1	1		2019	65	0	0	0	0	0	65	0	65
04-15000821	StEB Köln	KWR - Beschaffung Gebläse	2020	A6	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-15000831	StEB Köln	KWR - Neubau Sandfang	2020	A6	1		2020	323	822	260	0	0	0	1.405	0	1.405
04-15000851	StEB Köln	KWR - Kapazitätserweiterung	2020	A6	1		2021	20	92	629	840	817	3.211	0	3.211	
04-15000891	StEB Köln	KWR - PLT Migration	2020	A6	1		2021	150	150	0	0	0	300	0	300	
04-18300511	StEB Köln	Am Steinneuerhof - Sickergruben	2020	A9	1		2019	100	0	0	0	0	100	0	100	
04-18300641	StEB Köln	Giesdorfer Allee - Sickergruben	2020	A9	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-18300761	StEB Köln	Uferstr. (Rodenkirchen) - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-18300911	StEB Köln	Giesdorfer Str. - Sickergruben	2020	A9	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-31001166	StEB Köln	Guntherstr. (Rodenk.) - SBW 0168+0169	2020	A3	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-61000838	StEB Köln	KWR - Umsetzung Müse	2020	A6	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12000491	StEB Köln	Herbesthaler Str. / Eschweiler Str.	2020	A1	1		2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12000911	StEB Köln	Sanierung Gussrohrkanäle - Stadtgebiet	2020	A3	1		2013	30	100	100	100	100	530	600	1.130	
06-12002011	StEB Köln	Spielmannsgasse, Boltensternstr. u.a.	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002021	StEB Köln	Waidmarkt	2020	A3	1		2019	160	0	0	0	0	160	0	160	
06-12002071	StEB Köln	Christianstr.	2020	A2	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002141	StEB Köln	Overstolzenstr.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002151	StEB Köln	Martin-Luther-Platz	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002181	StEB Köln	Otto-Fischer-Str.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002191	StEB Köln	Sanierung Druckrohrleitungen - Stadtgeb.	2020	A3	1		2015	70	70	70	70	70	420	408	828	
06-12002251	StEB Köln	Illisstr., Neuköllner Str. u.a.	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002311	StEB Köln	Melatengürtel, Ehrenfeldgürtel u.a.	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002321	StEB Köln	Tel-Aviv-Str. - Erschließung	2020	A1	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002411	StEB Köln	Neuer Weyerstraßerweg - Erschließung	2020	A1	1		2019	840	538	0	0	0	1.378	0	1.378	
06-12002431	StEB Köln	Gustav-Heinemann-Ufer	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002441	StEB Köln	Butzweilerhofallee - Erschließung	2020	A1	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002561	StEB Köln	Alte Wallgasse / Richartzstr.	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002631	StEB Köln	An der Schanz, Boltensternstr. u.a.	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002661	StEB Köln	Sachsenring / Am Trutzenberg	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002671	StEB Köln	Gottesweg - Erschließung	2020	A1	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002731	StEB Köln	Klettenberggürtel, Petersbergstr. u.a.	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002761	StEB Köln	Limburger Str.	2020	A3	1		2018	500	350	0	0	0	850	0	850	
06-12002781	StEB Köln	Widdersdorfer Str. / Oskar-Jäger-Str.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002811	StEB Köln	Albertusstr. (Magnusstr. - Friesenstr.)	2020	A3	1		2019	75	0	0	0	0	75	0	75	
06-12002821	StEB Köln	Wilhelm-Waldeyer-Str. (Universität Köln)	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002851	StEB Köln	Steinkauzweg, Vitalisstr. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002891	StEB Köln	Longericher Hauptstr.-RWP 4322 / RWP4220	2020	A3	1		2019	530	300	0	0	0	830	0	830	
06-12002911	StEB Köln	Escher Str., Neue Kempener Str. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002931	StEB Köln	Machabäerstr. - RBD 3140	2020	A9	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002941	StEB Köln	Peter-Franzen-Str. / Jüssenstr.	2020	A3	1		2018	160	0	0	0	0	160	0	160	
06-12002951	StEB Köln	Eisheiligenstr., Tieckstr. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12002971	StEB Köln	Gbf-Ehrenfeld - Erschließung	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003041	StEB Köln	Tel-Aviv-Str. / Perlegraben	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003061	StEB Köln	Rathausplatz - Archäologische Zone Köln	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003071	StEB Köln	Oberländer Ufer / Oberländer Werft	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003091	StEB Köln	Zeughausstr. / Am Römerturm	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme				Einleitung					Gewässer					Bemerkung	Gemeindegebiet	N B K	
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichts-jahr	Art der Maßnahme	amtl. Einleitungsstellennummer	Kläranlagennummer	Nr. Mischwasserentlastungsbauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana-lisation	Ostwert	Nordwert	Gewässer-kennzahl	Statio-nierung	Art der Sta-tionierung				Gewässernamenicht stationiertes Gewässer
04-12003051	StEB Köln	Sürther Feld 3.BA - Erschließung	2020	A1			4004									05315000	0
04-12003211	StEB Köln	Birgitstr. - Erschließung	2020	A1			4004									05315000	0
04-12003301	StEB Köln	Hauptstr. / Gustav-Radbruch-Str.	2020	A3			4006									05315000	0
04-12003371	StEB Köln	Giesdorfer Höfe - Erschließung	2020	A1			3999									05315000	0
04-15000821	StEB Köln	KWR - Beschaffung Gebläse	2020	A6		1806										05315000	0
04-15000831	StEB Köln	KWR - Neubau Sandfang	2020	A6		1806										05315000	0
04-15000851	StEB Köln	KWR - Kapazitätserweiterung	2020	A6		1806										05315000	0
04-15000891	StEB Köln	KWR - PLT Migration	2020	A6		1806										05315000	0
04-18300511	StEB Köln	Am Steinneuerhof - Sickergruben	2020	A9			4502									05315000	1
04-18300641	StEB Köln	Giesdorfer Allee - Sickergruben	2020	A9					356627	5636440			99			05315000	1
04-18300761	StEB Köln	Uferstr. (Rodenkirchen) - Sickergruben	2020	A9					360162	5639818		2	681,731	1		05315000	1
04-18300911	StEB Köln	Giesdorfer Str. - Sickergruben	2020	A9			4502									05315000	1
04-31001166	StEB Köln	Guntherstr. (Rodenk.) - SBW 0168+0169	2020	A3			4006									05315000	0
04-61000838	StEB Köln	KWR - Umsetzung Müse	2020	A6		1806										05315000	0
06-12000491	StEB Köln	Herbesthaler Str. / Eschweiler Str.	2020	A1			3941									05315000	0
06-12000911	StEB Köln	Sanierung Gussrohrkanäle - Stadtgebiet	2020	A3		1805										05315000	0
06-12002011	StEB Köln	Spielmannsgasse, Boltensternstr. u.a.	2020	A3			3939									05315000	0
06-12002021	StEB Köln	Waidmarkt	2020	A3			3959									05315000	0
06-12002071	StEB Köln	Christianstr.	2020	A2			3942									05315000	0
06-12002141	StEB Köln	Overstolzenstr.	2020	A3			3956									05315000	0
06-12002151	StEB Köln	Martin-Luther-Platz	2020	A3			3956									05315000	0
06-12002181	StEB Köln	Otto-Fischer-Str.	2020	A3			3944									05315000	0
06-12002191	StEB Köln	Sanierung Druckrohrleitungen - Stadtgeb.	2020	A3		1805										05315000	0
06-12002251	StEB Köln	Illisstr., Neuköllner Str. u.a.	2020	A3			3944									05315000	0
06-12002311	StEB Köln	Melatengürtel, Ehrenfeldgürtel u.a.	2020	A3			3942									05315000	0
06-12002321	StEB Köln	Tel-Aviv-Str. - Erschließung	2020	A1			4015									05315000	0
06-12002411	StEB Köln	Neuer Weyerstraßerweg - Erschließung	2020	A1			3942									05315000	1
06-12002431	StEB Köln	Gustav-Heinemann-Ufer	2020	A3					356910	5644500		2	687,700	1		05315000	0
06-12002441	StEB Köln	Butzweilerhofallee - Erschließung	2020	A1			3941									05315000	0
06-12002561	StEB Köln	Alte Wallgasse / Richartzstr.	2020	A3			3944									05315000	0
06-12002631	StEB Köln	An der Schanz, Boltensternstr. u.a.	2020	A3			3945									05315000	0
06-12002661	StEB Köln	Sachsenring / Am Trutzenberg	2020	A3			3955									05315000	0
06-12002671	StEB Köln	Gottesweg - Erschließung	2020	A1			3942									05315000	0
06-12002731	StEB Köln	Klettenberggürtel, Petersbergstr. u.a.	2020	A3			3942									05315000	0
06-12002761	StEB Köln	Limburger Str.	2020	A3			3944									05315000	0
06-12002781	StEB Köln	Widdersdorfer Str. / Oskar-Jäger-Str.	2020	A3			3941									05315000	0
06-12002811	StEB Köln	Albertusstr. (Magnusstr. - Friesenstr.)	2020	A3			3944									05315000	0
06-12002821	StEB Köln	Wilhelm-Waldeyer-Str. (Universität Köln)	2020	A3			3942									05315000	0
06-12002851	StEB Köln	Steinkauzweg, Vitalisstr. u.a.	2020	A3			3941									05315000	0
06-12002891	StEB Köln	Longericher Hauptstr.-RWP 4322 / RWP4220	2020	A3			3941									05315000	0
06-12002911	StEB Köln	Escher Str., Neue Kempener Str. u.a.	2020	A3			3939									05315000	0
06-12002931	StEB Köln	Machabäerstr. - RBD 3140	2020	A9					356962	5645715		2	688,890	1		05315000	1
06-12002941	StEB Köln	Peter-Franzen-Str. / Jüssenstr.	2020	A3			3941									05315000	0
06-12002951	StEB Köln	Eisheiligenstr., Tieckstr. u.a.	2020	A3			3939									05315000	0
06-12002971	StEB Köln	Gbf-Ehrenfeld - Erschließung	2020	A1			3941									05315000	0
06-12003041	StEB Köln	Tel-Aviv-Str. / Perlengraben	2020	A3			4015									05315000	0
06-12003061	StEB Köln	Rathausplatz - Archäologische Zone Köln	2020	A3			3959									05315000	0
06-12003071	StEB Köln	Oberländer Ufer / Oberländer Werft	2020	A9					358255	5640826		2	683,850	1		05315000	1
06-12003091	StEB Köln	Zeughausstr. / Am Römerturm	2020	A3			3944									05315000	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]									
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichtsjahr	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baubeginn							Gesamtkosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamtkosten Jahr 1-12
								2020	2021	2022	2023	2024	2025			
06-12003101	StEB Köln	Borsigstr., Gravenreuthstr. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003141	StEB Köln	Gunther-Plüschow-Str.	2020	A3	1		2019	55	0	0	0	0	0	55	0	55
06-12003181	StEB Köln	Bernhardstr., Tacitusstr. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003191	StEB Köln	Pipinstr., Zeppelinstr. u.a.	2020	A3	0		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003201	StEB Köln	Gemünder Str., Lindenthalgürtel u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003221	StEB Köln	Belvederestr., Am Serviesberg u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003231	StEB Köln	Friedrich-Schmidt-Str., Stollberg u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003241	StEB Köln	Parkgürtel, Vorgebirgsstr. u.a.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003261	StEB Köln	Gustavstr., Sülzburgstr. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003281	StEB Köln	Fleischmenggasse, Friedrichstr. u.a.	2020	A3	0		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003321	StEB Köln	Antonsgasse	2020	A3	1		2018	20	0	0	0	0	0	20	0	20
06-12003351	StEB Köln	Ritterstr. (Hansaring - Maybachstr.)	2020	A3	1		2019	300	0	0	0	0	0	300	0	300
06-12003391	StEB Köln	Kalscheurer Weg - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003451	StEB Köln	Kleine Telegraphenstr.	2020	A3	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003461	StEB Köln	Paulstr. / Ulrichgasse - SBW 3201	2020	A3	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003471	StEB Köln	Hillesheimstr. / Niehler Damm - SBW 3420	2020	A3	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003491	StEB Köln	Ebertplatz	2020	A1	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003521	StEB Köln	Riehler Str., Amsterdamer Str. u.a.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003551	StEB Köln	Mauenheimer Str., Merheimer Str. u.a.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003581	StEB Köln	Brandtsplatz, Ottostr. u.a.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-12003591	StEB Köln	Carl-Schurz-Str.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-15000101	StEB Köln	Lagerhauskai - MWP 3422 / HWP 3412	2020	A3	1		2019	322	0	0	0	0	0	322	0	322
06-15000121	StEB Köln	Amsterdamer Str. / Flora - RBA 3300	2020	A3	1		2017	583	0	0	0	0	0	583	0	583
06-15000651	StEB Köln	Qualitätsmessungen Kanalnetz	2020	A8	1		2017	150	100	50	50	50	50	450	300	750
06-18300001	StEB Köln	Sanierung Sickerbrunnen - Stadtgebiet	2020	A9	1		2014	25	25	25	0	0	0	75	0	75
06-18300071	StEB Köln	Weinsbergstr. - RWP 3617	2020	A3	1		2018	400	0	0	0	0	0	400	0	400
06-18300091	StEB Köln	Pingenweg - Sickergruben	2020	A9	1		2018	850	0	0	0	0	0	850	0	850
06-18300101	StEB Köln	Heckhofweg (Bilderstöck.) - Sickergruben	2020	A9	1		2019	100	0	0	0	0	0	100	0	100
06-18300111	StEB Köln	Longericher Str. (Longe.) - Sickergruben	2020	A9	1		2017	100	0	0	0	0	0	100	0	100
06-18300121	StEB Köln	Nord-Süd-Fahrt / Enggasse - RWP 3301	2020	A3	1		2017	35	5	0	0	0	0	40	0	40
06-18300131	StEB Köln	Nord-Süd-Fahrt / Maximinstr. - RWP 3303	2020	A3	1		2017	39	5	0	0	0	0	44	0	44
06-18300141	StEB Köln	Universitätsstr. (Lindenthal) - RWP 3504	2020	A3	1		2018	82	6	0	0	0	0	88	0	88
06-18300151	StEB Köln	Luxemburger Str. (Sülz) - RWP 3546	2020	A3	1		2017	29	5	0	0	0	0	34	0	34
06-18300161	StEB Köln	Longericher Str. / Etzelstr. - RWP 4237	2020	A3	1		2017	30	5	0	0	0	0	35	0	35
06-18300171	StEB Köln	Militäringsstr. / Volkho. Weg - RWP 4302	2020	A3	1		2017	54	5	0	0	0	0	59	0	59
06-18300181	StEB Köln	Mercatorstr. / Militäriring - RWP 4308	2020	A3	1		2019	31	6	0	0	0	0	37	0	37
06-18300191	StEB Köln	Mercatorstr. / Oranjehofstr. - RWP 4309	2020	A3	1		2019	63	5	0	0	0	0	68	0	68
06-18300201	StEB Köln	Neusser Landstr. - RWP 4311	2020	A3	1		2017	62	5	0	0	0	0	67	0	67
06-18300491	StEB Köln	Oberer Komarweg - Sickergruben	2020	A9	1		2020	400	1.300	200	0	0	0	1.900	0	1.900
06-18300501	StEB Köln	Salzburger Weg - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-18300521	StEB Köln	Junkersdorfer Str. - Sickergruben	2020	A9	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-18300551	StEB Köln	Stütgerhofweg - Sickergruben	2020	A9	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-18300581	StEB Köln	Sebastianstr.	2020	A1	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-18300601	StEB Köln	Schmiedegasse Straßenausbau	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-18300611	StEB Köln	Universitätsstr.-RWP3504-Übergabeschacht	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-18300621	StEB Köln	Mohrenstr. - Sickergruben	2020	A9	1		2019	325	0	0	0	0	0	325	0	325
06-18300631	StEB Köln	Escher Str. - Sickergruben	2020	A9	1		2020	55	0	0	0	0	0	55	0	55
06-18300691	StEB Köln	Goldammerweg - RWP 4032	2020	A3	1		2020	21	210	0	0	0	0	231	0	231
06-18300741	StEB Köln	Bachemer Landstr. - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-18300751	StEB Köln	Haus am See - Sickergruben	2020	A9	1		2020	75	0	0	0	0	0	75	0	75

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme					Einleitung					Gewässer					Gemein- degebiet	N B K		
Ordnungs- nummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Be- richts- jahr	Art der Maß- nah- me	amtl. Ein- leitungs- stellen- nummer	Kläran- lagen- nummer	Nr. Misch- wasser- entlas- tungs- bauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana- lisation	Ost- wert	Nord- wert	Gewässer- kennzahl	Statio- nierung	Art der Sta- tionie- rung	Gewässernamen nicht stationiertes Gewässer			Statio- nierung NS	Bemer- kung
06-12003101	StEB Köln	Borsigstr., Gravenreuthstr. u.a.	2020	A3			3939										05315000	0
06-12003141	StEB Köln	Gunther-Plüschow-Str.	2020	A3			3941										05315000	0
06-12003181	StEB Köln	Bernhardstr., Tacitusstr. u.a.	2020	A3					357497	5642245		2	685.420	1			05315000	0
06-12003191	StEB Köln	Pipinstr., Zeppelinstr. u.a.	2020	A3			3959										05315000	0
06-12003201	StEB Köln	Gemünder Str., Lindenthalgürtel u.a.	2020	A3			3942										05315000	0
06-12003221	StEB Köln	Belvederestr., Am Serviesberg u.a.	2020	A3			3941										05315000	0
06-12003231	StEB Köln	Friedrich-Schmidt-Str., Stollberg. u.a.	2020	A3			3941										05315000	0
06-12003241	StEB Köln	Parkgürtel, Vorgebirgsstr. u.a.	2020	A3			3941										05315000	0
06-12003261	StEB Köln	Gustavstr., Sülzburgstr. u.a.	2020	A3			3942										05315000	0
06-12003281	StEB Köln	Fleischmenggasse, Friedrichstr. u.a.	2020	A3			3944										05315000	0
06-12003321	StEB Köln	Antonsgasse	2020	A3			4014										05315000	0
06-12003351	StEB Köln	Ritterstr. (Hansaring - Maybachstr.)	2020	A3			3944										05315000	0
06-12003391	StEB Köln	Kalscheurer Weg - Erschließung	2020	A1			3942										05315000	0
06-12003451	StEB Köln	Kleine Telegraphenstr.	2020	A3			4014										05315000	0
06-12003461	StEB Köln	Paulstr. / Ulrichgasse - SBW 3201	2020	A3			4015										05315000	0
06-12003471	StEB Köln	Hillesheimstr. / Niehler Damm - SBW 3420	2020	A3			3940										05315000	0
06-12003491	StEB Köln	Ebertplatz	2020	A1			3944										05315000	0
06-12003521	StEB Köln	Riehler Str., Amsterdamer Str. u.a.	2020	A3			3947										05315000	0
06-12003551	StEB Köln	Mauenheimer Str., Merheimer Str. u.a.	2020	A3			3943										05315000	0
06-12003581	StEB Köln	Brandtsplatz, Ottostr. u.a.	2020	A3			3939										05315000	0
06-12003591	StEB Köln	Carl-Schurz-Str.	2020	A3			3941										05315000	0
06-15000101	StEB Köln	Lagerhauskai - MWP 3422 / HWP 3412	2020	A3			3940										05315000	0
06-15000121	StEB Köln	Amsterdamer Str. / Flora - RBA 3300	2020	A3			3944										05315000	0
06-15000651	StEB Köln	Qualitätsmessungen Kanalnetz	2020	A8		1805											05315000	1
06-18300001	StEB Köln	Sanierung Sickerbrunnen - Stadtgebiet	2020	A9		1805											05315000	1
06-18300071	StEB Köln	Weinsbergstr. - RWP 3617	2020	A3			3942										05315000	0
06-18300091	StEB Köln	Pingenweg - Sickergruben	2020	A9			3938										05315000	1
06-18300101	StEB Köln	Heckhofweg (Bilderstöck.) - Sickergruben	2020	A9					353413	5649970			99				05315000	1
06-18300111	StEB Köln	Longericher Str. (Longe.) - Sickergruben	2020	A9			3941										05315000	1
06-18300121	StEB Köln	Nord-Süd-Fahrt / Enggasse - RWP 3301	2020	A3			3962										05315000	0
06-18300131	StEB Köln	Nord-Süd-Fahrt / Maximinstr. - RWP 3303	2020	A3			3944										05315000	0
06-18300141	StEB Köln	Universitätsstr. (Lindenthal) - RWP 3504	2020	A3			3942										05315000	0
06-18300151	StEB Köln	Luxemburger Str. (Sülz) - RWP 3546	2020	A3			3942										05315000	0
06-18300161	StEB Köln	Longericher Str. / Etzelstr. - RWP 4237	2020	A3			3941										05315000	0
06-18300171	StEB Köln	Militärringstr. / Volkho. Weg - RWP 4302	2020	A3			3938										05315000	0
06-18300181	StEB Köln	Mercatorstr. / Militärring - RWP 4308	2020	A3			3938										05315000	0
06-18300191	StEB Köln	Mercatorstr. / Oranjehofstr. - RWP 4309	2020	A3			3938										05315000	0
06-18300201	StEB Köln	Neusser Landstr. - RWP 4311	2020	A3			3938										05315000	0
06-18300491	StEB Köln	Oberer Komarweg - Sickergruben	2020	A9			3942										05315000	1
06-18300501	StEB Köln	Salzburger Weg - Sickergruben	2020	A9			3941										05315000	1
06-18300521	StEB Köln	Junkersdorfer Str. - Sickergruben	2020	A9					351397	5644588			99				05315000	1
06-18300551	StEB Köln	Stüttgerhofweg - Sickergruben	2020	A9					350090	5643828			99				05315000	1
06-18300581	StEB Köln	Sebastianstr.	2020	A1			3941										05315000	0
06-18300601	StEB Köln	Schmiedegasse Straßenausbau	2020	A1			3939										05315000	1
06-18300611	StEB Köln	Universitätsstr.-RWP3504-Übergabeschacht	2020	A3			3942										05315000	0
06-18300621	StEB Köln	Mohrenstr. - Sickergruben	2020	A9					355748	5645371			99				05315000	1
06-18300631	StEB Köln	Escher Str. - Sickergruben	2020	A9					353763	5649185			99				05315000	1
06-18300691	StEB Köln	Goldammerweg - RWP 4032	2020	A3			3941										05315000	0
06-18300741	StEB Köln	Bachemer Landstr. - Sickergruben	2020	A9					351705	5643136			99				05315000	1
06-18300751	StEB Köln	Haus am See - Sickergruben	2020	A9					361562	5642954			99				05315000	1

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]									
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichts-jahr	Art der Maßnahme	Umsetzungs-zustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baubeginn						Gesamtkosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamtkosten Jahr 1-12	
								2020	2021	2022	2023	2024				2025
06-18300771	StEB Köln	Franz-Kremer-Allee - Sickergruben	2020	A9	1		2020	145	0	0	0	0	0	145	0	145
06-18300861	StEB Köln	Flittarder Weg	2020	A1	0		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-18300901	StEB Köln	Etzelstr./Longericher Str.-Sickergruben	2020	A9	1		2019	430	0	0	0	0	0	430	0	430
06-31000537	StEB Köln	Boltensternstr. - MWP 3403	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-31000852	StEB Köln	RÜB Flora - Stoffkonzentrationen online	2020	A8	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-31001030	StEB Köln	Im Buschfelde, Im Kamp u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-31001041	StEB Köln	Kamekestr. / Werderstr.	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-31001082	StEB Köln	Trifelsstr., Longericher Str. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-31001085	StEB Köln	Bertolt-Brecht-Str., Nattermannallee u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-31001161	StEB Köln	Severinswall / Annostr. - SBW 3124	2020	A3	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-31001167	StEB Köln	Bremerhavener Str. - SBW 4409	2020	A3	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-31001206	StEB Köln	Pipinstr.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12000561	StEB Köln	Berg, Gladb. Str.(Möhistr.-E.-bruchstr.)	2020	A2	1		2019	500	0	0	0	0	0	500	0	500
07-12000871	StEB Köln	Infrastrukturmaßnahmen	2020	A3	1		2013	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	15.000	15.000	30.000
07-12001101	StEB Köln	Servatiusstr.	2020	A2	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001151	StEB Köln	ICE-Terminal / Messe City - Erschließung	2020	A1	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001271	StEB Köln	Istanbulstr.	2020	A2	1		2013	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001591	StEB Köln	Mathildenstr., Lorenzstr. u.a.	2020	A3	1		2014	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001641	StEB Köln	Weidenweg (Poll)	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001771	StEB Köln	Hauptstr. (Porz) - MWE 564	2020	A8	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001781	StEB Köln	Rösrather Str. (Ostheim) - SKU 506	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001801	StEB Köln	Hyazinthenweg (Dellbrück) - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001821	StEB Köln	Oberstr. (Westhoven) - RÜ 558	2020	A8	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001831	StEB Köln	Theodor-Heuss-Str./Humboldtstr. - RÜ 552	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001841	StEB Köln	Stresemannstr. - SKU 553	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001851	StEB Köln	Konrad-Adenauer-Str. - SKU 554	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001861	StEB Köln	Hohe Str. (Ensen) - SKU 566	2020	A8	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001871	StEB Köln	Neue Eiler Str. - SKU 551	2020	A8	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001881	StEB Köln	Gilgaustr. - SKU 559	2020	A8	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001891	StEB Köln	André-Citroën-Str. - SKU 557	2020	A8	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001901	StEB Köln	Berger Str. / Humboldtstr. - SKU 584	2020	A8	1		2019	45	0	0	0	0	0	45	0	45
07-12001911	StEB Köln	Heilig-Geist-Str. - SKO 586	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001921	StEB Köln	Neuenhofstr. - SKU 521	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12001931	StEB Köln	Alter Deutzer Postweg - SKU 522	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002101	StEB Köln	Deutz-Kalker Str., Gremberger Str. u.a.	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002361	StEB Köln	Von-Sparr-Str., Hacketäuerstr. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002471	StEB Köln	Poll-Vingster-Str. / Rolshover Str.	2020	A2	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002531	StEB Köln	Auenweg / PW Rheinpark - MWP 6306	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002571	StEB Köln	Montanusstr.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002621	StEB Köln	Overbeckstr., Gotenring u.a.	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002751	StEB Köln	Düsseldorfer Str., Fritz-Lehmann-Str.u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002771	StEB Köln	Kalker Hauptstr. (Höhe Vietorstr.)	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002801	StEB Köln	Waltherstr. / Theodor-Hürth-Str.	2020	A3	1		2018	100	0	0	0	0	0	100	0	100
07-12002841	StEB Köln	Gauweg - Erschließung	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12002921	StEB Köln	Hohenstauferstr. - SKU 585	2020	A8	1		2019	70	0	0	0	0	0	70	0	70
07-12002991	StEB Köln	Adamsstr. / Seidenstr.	2020	A3	1		2020	1.200	100	0	0	0	0	1.300	0	1.300
07-12003111	StEB Köln	Kieler Str., Schleswigstr. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003121	StEB Köln	Vingster Ring (Vingst) - RRB	2020	A9	1		2019	282	0	0	0	0	0	282	0	282
07-12003161	StEB Köln	Genoveastr., Clevischer Ring u.a.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003171	StEB Köln	Bachstr., Papageienstr. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme					Einleitung					Gewässer					NBK			
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichts-jahr	Art der Maßnahme	amtl. Einleitungsstellennummer	Kläranlagennummer	Nr. Mischwasserentlastungsbauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana-lisation	Ostwert	Nordwert	Gewässer-kennzahl	Statio-nierung	Art der Sta-tionie-rung	Gewässernamenicht stationiertes Gewässer		Statio-nierung NS	Bemer-kung	Gemein-degebiet
06-18300771	StEB Köln	Franz-Kremer-Allee - Sickergruben	2020	A9					352762	5641592			99				05315000	1
06-18300861	StEB Köln	Flittarder Weg	2020	A1			3941										05315000	0
06-18300901	StEB Köln	Etzelstr./Longericher Str.-Sickergruben	2020	A9			3941										05315000	1
06-31000537	StEB Köln	Boltsternstr. - MWP 3403	2020	A3			3940										05315000	0
06-31000852	StEB Köln	RÜB Flora - Stoffkonzentrationen online	2020	A8			5009										05315000	1
06-31001030	StEB Köln	Im Buschfelde, Im Kamp u.a.	2020	A3			5049										05315000	0
06-31001041	StEB Köln	Kamekestr. / Werderstr.	2020	A3			3944										05315000	0
06-31001082	StEB Köln	Trifelsstr., Longericher Str. u.a.	2020	A3			3941										05315000	0
06-31001085	StEB Köln	Bertolt-Brecht-Str., Nattermannallee u.a.	2020	A3			3941										05315000	0
06-31001161	StEB Köln	Severinswall / Annostr. - SBW 3124	2020	A3			3953										05315000	0
06-31001167	StEB Köln	Bremerhavener Str. - SBW 4409	2020	A3					356891	5651369		2	696,800	1			05315000	0
06-31001206	StEB Köln	Pipinstr.	2020	A3			3959										05315000	0
07-12000561	StEB Köln	Berg. Gladb. Str.(Möhlstr.-E.-bruchstr.)	2020	A2			3965										05315000	0
07-12000871	StEB Köln	Infrastrukturmaßnahmen	2020	A3		1805											05315000	0
07-12001101	StEB Köln	Servatiusstr.	2020	A2			3965										05315000	0
07-12001151	StEB Köln	ICE-Terminal / Messe City - Erschließung	2020	A1			3974										05315000	0
07-12001271	StEB Köln	Istanbulstr.	2020	A2			3974										05315000	0
07-12001591	StEB Köln	Mathildenstr., Lorenzstr. u.a.	2020	A3			3971										05315000	0
07-12001641	StEB Köln	Weidenweg (Poll)	2020	A3			3967										05315000	0
07-12001771	StEB Köln	Hauptstr. (Porz) - MWE 564	2020	A8			3986										05315000	1
07-12001781	StEB Köln	Rösrather Str. (Ostheim) - SKU 506	2020	A8			3963										05315000	1
07-12001801	StEB Köln	Hyazinthenweg (Dellbrück) - Erschließung	2020	A1			3965										05315000	0
07-12001821	StEB Köln	Oberstr. (Westhoven) - RÜ 558	2020	A8			3983										05315000	1
07-12001831	StEB Köln	Theodor-Heuss-Str./Humboldtstr. - RÜ 552	2020	A8			4498										05315000	1
07-12001841	StEB Köln	Stresemannstr. - SKU 553	2020	A8			3980										05315000	1
07-12001851	StEB Köln	Konrad-Adenauer-Str. - SKU 554	2020	A8			3981										05315000	1
07-12001861	StEB Köln	Hohe Str. (Ensen) - SKU 566	2020	A8			3987										05315000	1
07-12001871	StEB Köln	Neue Eiler Str. - SKU 551	2020	A8			3979										05315000	1
07-12001881	StEB Köln	Gilgastr. - SKU 559	2020	A8			3983										05315000	1
07-12001891	StEB Köln	André-Citroën-Str. - SKU 557	2020	A8			3982										05315000	1
07-12001901	StEB Köln	Berger Str. / Humboldtstr. - SKU 584	2020	A8			3989										05315000	1
07-12001911	StEB Köln	Heilig-Geist-Str. - SKO 586	2020	A8					362684	5639665		2	679,250	1			05315000	1
07-12001921	StEB Köln	Neuenhofstr. - SKU 521	2020	A8					362684	5639665		2	679,250	1			05315000	1
07-12001931	StEB Köln	Alter Deutzer Postweg - SKU 522	2020	A8					362684	5639665		2	679,250	1			05315000	1
07-12002101	StEB Köln	Deutz-Kalker Str., Gremberger Str. u.a.	2020	A3			3973										05315000	0
07-12002361	StEB Köln	Von-Sparr-Str., Hacketäuerstr. u.a.	2020	A3			3978										05315000	0
07-12002471	StEB Köln	Poll-Vingster-Str. / Rolshover Str.	2020	A2			3967										05315000	0
07-12002531	StEB Köln	Auenweg / PW Rheinpark - MWP 6306	2020	A1					359317	5647563		2	691,800	1			05315000	0
07-12002571	StEB Köln	Montanusstr.	2020	A3			3966										05315000	0
07-12002621	StEB Köln	Overbeckstr., Gotenring u.a.	2020	A3			3973										05315000	0
07-12002751	StEB Köln	Düsseldorfer Str., Fritz-Lehmann-Str.u.a.	2020	A3			3978										05315000	0
07-12002771	StEB Köln	Kalker Hauptstr. (Höhe Vietorstr.)	2020	A3			3973										05315000	0
07-12002801	StEB Köln	Waltharistr. / Theodor-Hürth-Str.	2020	A3			3973										05315000	0
07-12002841	StEB Köln	Gauweg - Erschließung	2020	A1			3965										05315000	0
07-12002921	StEB Köln	Hohenstauferstr. - SKU 585	2020	A8			3990										05315000	1
07-12002991	StEB Köln	Adamsstr. / Seidenstr.	2020	A3			3977										05315000	0
07-12003111	StEB Köln	Kieler Str., Schleswigstr. u.a.	2020	A3			3974										05315000	0
07-12003121	StEB Köln	Vingster Ring (Vingst) - RRB	2020	A9			3973										05315000	1
07-12003161	StEB Köln	Genoveastr., Clevischer Ring u.a.	2020	A3			3977										05315000	0
07-12003171	StEB Köln	Bachstr., Papageienstr. u.a.	2020	A3			3976										05315000	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]									
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichts-jahr	Art der Maßnahme	Umsetzungs-zustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baube-ginn						Gesamt-kosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamt-kosten Jahr 1-12	
								2020	2021	2022	2023	2024				2025
07-12003251	StEB Köln	Von-Sparr-Str.	2020	A3	1		2019	400	0	0	0	0	0	400	0	400
07-12003271	StEB Köln	Von-Quadt-Str. - Erschließung	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003291	StEB Köln	Bayreuther Str., Bennoplatz u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003311	StEB Köln	Schwarzer Weg	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003361	StEB Köln	Mühlenhofsweg, Hermann-Pünder-Str. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003401	StEB Köln	Poller Damm 2. BA - Erschließung	2020	A1	1		2018	100	130	0	0	0	0	230	0	230
07-12003411	StEB Köln	Kranzbinderweg - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003421	StEB Köln	Eddaweg - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003481	StEB Köln	Ansbacher Str., Dornstr. u.a.	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003501	StEB Köln	Cimbernstr. - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-12003541	StEB Köln	Edelhofstr.	2020	A2	1		2019	320	0	0	0	0	0	320	0	320
07-12003571	StEB Köln	Schanzenstr. - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-15000011	StEB Köln	GKW / AKW - 4. Reinigungsstufe	2020	A7	1		2014	0	0	0	0	0	0	0	30.900	30.900
07-15000051	StEB Köln	Erneuerung + Weiterentwicklung KW	2020	A6	1		2012	1.254	10.538	16.126	16.038	17.237	16.775	77.968	59.642	137.610
07-15000061	StEB Köln	Pumpwerke - Stadtgebiet	2020	A3	1		2012	1.041	1.245	1.235	1.235	1.235	1.205	7.196	840	8.036
07-15000081	StEB Köln	Schiebererneuerungen Netz - Stadtgebiet	2020	A3	1		2012	500	750	750	1.250	1.250	1.250	5.750	7.500	13.250
07-15000181	StEB Köln	Theodor-Heuss-Str. - MWP 5558	2020	A3	1		2019	28	0	0	68	234	0	330	0	330
07-15000191	StEB Köln	Gummersbacher Str. - RBA 6104 / MWP 6154	2020	A3	1		2016	11	0	0	0	0	0	11	0	11
07-15000201	StEB Köln	Sachsenbergstr. - MWP 6052	2020	A3	1		2018	94	0	0	0	0	0	94	0	94
07-15000211	StEB Köln	Alter Deutzer Postweg - RBA 5505	2020	A3	1		2019	17	0	0	71	249	0	337	0	337
07-15000401	StEB Köln	Annastr. (Ensen) - RÜ 561	2020	A8	1		2018	55	50	0	0	0	0	105	0	105
07-15000411	StEB Köln	Hohe Str. (Ensen) - RÜ 560	2020	A8	1		2018	55	50	0	0	0	0	105	0	105
07-15000421	StEB Köln	Servatiusstr. (Ostheim) - RÜ 511	2020	A8	1		2018	55	50	0	0	0	0	105	0	105
07-15000441	StEB Köln	GKW - Energie-Infrastruktur	2020	A6	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-15000451	StEB Köln	GKW - Klärgasstrecke FB bis KGV	2020	A6	1		2016	2.205	1.000	800	0	0	0	4.005	0	4.005
07-15000461	StEB Köln	GKW - Schwimmschlamm	2020	A6	1		2016	609	351	0	0	0	0	960	0	960
07-15000471	StEB Köln	GKW - Optimierung Feststoffabscheidung	2020	A6	1		2016	550	550	220	0	0	0	1.320	0	1.320
07-15000551	StEB Köln	GKW - Abluftanlagen	2020	A6	1		2019	2.090	990	138	682	110	0	4.010	0	4.010
07-15000641	StEB Köln	GKW - PLT Grundschutz	2020	A6	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-15000671	StEB Köln	GKW - Erweiterung Kühlwassernetz	2020	A6	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-15000711	StEB Köln	PLT - Umsetzung BSI Gesetz	2020	A6	1		2018	235	242	50	50	200	50	827	200	1.027
07-15000771	StEB Köln	KWR - Erneuerung Vorklärung	2020	A6	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-15000871	StEB Köln	GKW - PLT Migration	2020	A6	1		2020	50	300	0	0	0	0	350	0	350
07-15000911	StEB Köln	GKW - Kapazitätserweiterung Schlammverl.	2020	A6	1		2019	770	540	0	0	0	0	1.310	0	1.310
07-15000941	StEB Köln	ASZ-PLT-Migration	2020	A6	1		2019	50	10	0	0	0	0	60	300	360
07-18300031	StEB Köln	Im Weidenbruch 40 - RWP 5233	2020	A3	1		2018	47	5	0	0	0	0	52	0	52
07-18300261	StEB Köln	Höhenhauser Weg - RWP 5238	2020	A3	1		2019	26	6	0	0	0	0	32	0	32
07-18300271	StEB Köln	Honschaftsstr. - RWP 5221	2020	A3	1		2018	42	5	0	0	0	0	47	0	47
07-18300281	StEB Köln	Kaiserstr. - RWP 5625	2020	A3	1		2017	31	5	0	0	0	0	36	0	36
07-18300291	StEB Köln	Hauptstr. (Porz) - RWP 5626	2020	A3	1		2019	42	5	0	0	0	0	47	0	47
07-18300301	StEB Köln	Frankfurter Str. (Osth.) - Sickergruben	2020	A9	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300341	StEB Köln	Deutzer Ring	2020	A1	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300391	StEB Köln	Siegburger Str. / Helenenwallstr.	2020	A9	1		2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300401	StEB Köln	Höhenberger Ring - Sickergruben	2020	A9	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300421	StEB Köln	Gerhart-Hauptmann-Str. - RWP 5241	2020	A3	1		2022	10	100	0	0	0	0	110	0	110
07-18300431	StEB Köln	Mielenforster Str. - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300461	StEB Köln	Rademacherweg - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300531	StEB Köln	Ackerstr. - Straßenausbau	2020	A1	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300541	StEB Köln	Müllergasse - Sickergruben	2020	A9	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme				Einleitung						Gewässer					Gemein- degebiet	N B K		
Ordnungs- nummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Be- richts- jahr	Art der Maß- nah- me	amtl. Ein- leitungs- stellen- nummer	Kläran- lagen- nummer	Nr. Misch- wasser- entlas- tungs- bauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana- lisation	Ost- wert	Nord- wert	Gewässer- kennzahl	Statio- nierung	Art der Sta- tionie- rung	Gewässernamen nicht stationiertes Gewässer			Statio- nierung NS	Bemer- kung
07-12003251	StEB Köln	Von-Sparr-Str.	2020	A3			3978										05315000	0
07-12003271	StEB Köln	Von-Quadt-Str. - Erschließung	2020	A1			3965										05315000	0
07-12003291	StEB Köln	Bayreuther Str., Bennoplatz u.a.	2020	A3			3974										05315000	0
07-12003311	StEB Köln	Schwarzer Weg	2020	A3			3988										05315000	0
07-12003361	StEB Köln	Mühlenhofsweg, Hermann-Pünder-Str. u.a.	2020	A3			3965										05315000	0
07-12003401	StEB Köln	Poller Damm 2. BA - Erschließung	2020	A1			3967										05315000	0
07-12003411	StEB Köln	Kranzbinderweg - Erschließung	2020	A1			3965										05315000	0
07-12003421	StEB Köln	Eddaweg - Erschließung	2020	A1			3966										05315000	0
07-12003481	StEB Köln	Ansbacher Str., Dornstr. u.a.	2020	A3			3973										05315000	0
07-12003501	StEB Köln	Cimbemstr. - Erschließung	2020	A1			3990										05315000	0
07-12003541	StEB Köln	Edelhofstr.	2020	A2			3978										05315000	0
07-12003571	StEB Köln	Schanzenstr. - Erschließung	2020	A1					360195	5647914	27356	0,660	1				05315000	0
07-15000011	StEB Köln	GKW / AKW - 4. Reinigungsstufe	2020	A7		1805											05315000	0
07-15000051	StEB Köln	Erneuerung + Weiterentwicklung KW	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000061	StEB Köln	Pumpwerke - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
07-15000081	StEB Köln	Schiebererneuerungen Netz - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
07-15000181	StEB Köln	Theodor-Heuss-Str. - MWP 5558	2020	A3			3989										05315000	0
07-15000191	StEB Köln	Gummersbacher Str. - RBA 6104 / MWP 6154	2020	A3			3973										05315000	0
07-15000201	StEB Köln	Sachsenbergstr. - MWP 6052	2020	A3			3976										05315000	0
07-15000211	StEB Köln	Alter Deutzer Postweg - RBA 5505	2020	A3				5051									05315000	0
07-15000401	StEB Köln	Annastr. (Ensen) - RÜ 561	2020	A8			3984										05315000	1
07-15000411	StEB Köln	Hohe Str. (Ensen) - RÜ 560	2020	A8			3988										05315000	1
07-15000421	StEB Köln	Servatiusstr. (Ostheim) - RÜ 511	2020	A8			3964										05315000	1
07-15000441	StEB Köln	GKW - Energie-Infrastruktur	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000451	StEB Köln	GKW - Klärgasstrecke FB bis KGV	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000461	StEB Köln	GKW - Schwimmschlamm	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000471	StEB Köln	GKW - Optimierung Feststoffabscheidung	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000551	StEB Köln	GKW - Abluftanlagen	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000641	StEB Köln	GKW - PLT Grundschutz	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000671	StEB Köln	GKW - Erweiterung Kühlwassernetz	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000711	StEB Köln	PLT - Umsetzung BSI Gesetz	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000771	StEB Köln	KWR - Erneuerung Vorklä rung	2020	A6		1806											05315000	0
07-15000871	StEB Köln	GKW - PLT Migration	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000911	StEB Köln	GKW - Kapazitätserweiterung Schlammverl.	2020	A6		1805											05315000	0
07-15000941	StEB Köln	ASZ-PLT-Migration	2020	A6		1805											05315000	0
07-18300031	StEB Köln	Im Weidenbruch 40 - RWP 5233	2020	A3			3966										05315000	0
07-18300261	StEB Köln	Höhenhauser Weg - RWP 5238	2020	A3			3966										05315000	0
07-18300271	StEB Köln	Honschaftsstr. - RWP 5221	2020	A3			3966										05315000	0
07-18300281	StEB Köln	Kaiserstr. - RWP 5625	2020	A3			3985										05315000	0
07-18300291	StEB Köln	Hauptstr. (Porz) - RWP 5626	2020	A3			3986										05315000	0
07-18300301	StEB Köln	Frankfurter Str. (Osth.) - Sickergruben	2020	A9			3965										05315000	1
07-18300341	StEB Köln	Deutzer Ring	2020	A1			3973										05315000	0
07-18300391	StEB Köln	Siegburger Str. / Helenenwallstr.	2020	A9					357372	5644600	2	687,260	1				05315000	1
07-18300401	StEB Köln	Höhenberger Ring - Sickergruben	2020	A9			3974										05315000	1
07-18300421	StEB Köln	Gerhart-Hauptmann-Str. - RWP 5241	2020	A3			3966										05315000	0
07-18300431	StEB Köln	Mielenforster Str. - Sickergruben	2020	A9			3965										05315000	1
07-18300461	StEB Köln	Rademacherweg - Sickergruben	2020	A9					364645	5647656			99				05315000	1
07-18300531	StEB Köln	Ackerstr. - Straßenausbau	2020	A1			3975										05315000	1
07-18300541	StEB Köln	Müllergasse - Sickergruben	2020	A9			3967										05315000	1

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]										
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichtsjahr	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baubeginn							Gesamtkosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamtkosten Jahr 1-12	
								2020	2021	2022	2023	2024	2025				
07-18300561	StEB Köln	Auenweg	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300571	StEB Köln	Alter Deutzer Postweg - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300651	StEB Köln	Ostheimer Str. - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300661	StEB Köln	Poststr. - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300671	StEB Köln	Ostheimer Str. / V. Ring - Sickergruben	2020	A9	1		2018	200	0	0	0	0	0	200	0	200	0
07-18300681	StEB Köln	Höhenhauser Ring - Sickergruben	2020	A9	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300701	StEB Köln	Gremberger Str. - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300711	StEB Köln	Höhenhauser Ring (Mitte) - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300721	StEB Köln	Deutzer Ring/Im Hasental - Sickergruben	2020	A9	1		2018	130	0	0	0	0	0	130	0	130	0
07-18300731	StEB Köln	Höhenhauser Ring (Süd) - Sickergruben	2020	A9	1		2020	110	0	0	0	0	0	110	0	110	0
07-18300781	StEB Köln	Rolshover Str. (Humb./Gremb.) - RWP 6307	2020	A3	1		2018	0	6	0	0	0	0	6	0	6	0
07-18300791	StEB Köln	Herler Ring/Kindergarten - Sickergruben	2020	A9	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300871	StEB Köln	Friedrich-Naumann-Str.	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300921	StEB Köln	Hermann-Kunz-Str.	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-18300931	StEB Köln	Buchheimer/Höhenberger Ring-Sickergruben	2020	A9	1		2019	250	0	0	0	0	0	250	0	250	0
07-31000488	StEB Köln	Ensener Weg - SKU 583	2020	A8	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-31000682	StEB Köln	Steinrutschweg - RÜ 510	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-31000686	StEB Köln	Bensberger Marktweg u.a.	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-31000753	StEB Köln	Ensener Weg - RWP 5651	2020	A3	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-31000846	StEB Köln	Berliner Str. / Bredemeyerstr.	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-31001021	StEB Köln	Wikingerstr. / Auf der Bitze	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-31001165	StEB Köln	Talstr. (Dellbrück) - SBW 05314	2020	A3	1		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-43110026	StEB Köln	Stadtautobahn B55a 2.BA	2020	A3	1		2015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-12000901	StEB Köln	Schilfweg (Lind) - VSB 8220	2020	A9	1		2020	180	0	0	0	0	0	180	0	180	0
09-12002301	StEB Köln	Friedensstr. / Mühlenweg - SKU 8304	2020	A8	1		2018	100	0	0	0	0	0	100	0	100	0
09-12002331	StEB Köln	Gilsonstr. - SKU 8311	2020	A8	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-12002611	StEB Köln	Hauptstr., Magazinstr. u.a.	2020	A3	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-12002681	StEB Köln	Danziger Str. (Urbach) - Erschließung	2020	A1	1		2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-12002871	StEB Köln	Schwester-Firma-Weg - Erschließung	2020	A1	1		2018	8	0	0	0	0	0	8	0	8	0
09-12002881	StEB Köln	Houdainer Str. - Erschließung	2020	A1	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-12003331	StEB Köln	Am Urbacher Wall, St.-Ägidius-Str. u.a.	2020	A3	1		2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-12003431	StEB Köln	Friedensstr. - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-12003531	StEB Köln	Langeler Berg - Erschließung	2020	A1	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-12003561	StEB Köln	Alte Magazinstr. - Erschließung	2020	A1	1		2019	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
09-18300481	StEB Köln	Loonweg - Sickergruben	2020	A9	1		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-32000001	Stadt Köln	RW-Behandlung Trennsysteme - Stadt Köln	2020	A9	1		2014	1	1	1	1	0	0	4	0	4	0
06-32000004	Stadt Köln	Sanierung Sickerbrunnen - Stadtgebiet	2020	A9	1		2014	428	45	0	0	0	0	473	0	473	0
06-32000009	Stadt Köln	Sanierung SK-Leitungen - Stadtgebiet	2020	A3	1		2014	636	605	645	550	550	550	3.536	3.300	6.836	0
		Gesamtkosten						78.445	76.756	76.236	74.416	67.935	55.395	429.183	276.300	705.483	

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

**Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Stadt Köln / StEB Köln - Maßnahmen 2020 bis 2031**

Maßnahme					Einleitung					Gewässer					Gemein- degebiet	N B K		
Ordnungs- nummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Be- richts- jahr	Art der Maß- nah- me	amtl. Ein- leitungs- stellen- nummer	Kläran- lagen- nummer	Nr. Misch- wasser- entlas- tungs- bauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana- lisation	Ost- wert	Nord- wert	Gewässer- kennzahl	Statio- nierung	Art der Sta- tionie- rung	Gewässernamen nicht stationiertes Gewässer			Statio- nierung NS	Bemer- kung
07-18300561	StEB Köln	Auenweg	2020	A1			3972										05315000	0
07-18300571	StEB Köln	Alter Deutzer Postweg - Sickergruben	2020	A9					362684	5639665		2	679,250	1			05315000	1
07-18300651	StEB Köln	Ostheimer Str. - Sickergruben	2020	A9			3973										05315000	1
07-18300661	StEB Köln	Poststr. - Sickergruben	2020	A9			3985										05315000	1
07-18300671	StEB Köln	Ostheimer Str. / V. Ring - Sickergruben	2020	A9					361087	5643248				99			05315000	1
07-18300681	StEB Köln	Höhenhauser Ring - Sickergruben	2020	A9					359934	5650134				99			05315000	1
07-18300701	StEB Köln	Gremberger Str. - Sickergruben	2020	A9					360312	5643270				99			05315000	1
07-18300711	StEB Köln	Höhenhauser Ring (Mitte) - Sickergruben	2020	A9			3966										05315000	1
07-18300721	StEB Köln	Deutzer Ring/Im Hasental - Sickergruben	2020	A9			3973										05315000	1
07-18300731	StEB Köln	Höhenhauser Ring (Süd) - Sickergruben	2020	A9					360661	5649200				99			05315000	1
07-18300781	StEB Köln	Rolshover Str. (Humb./Gremb.) - RWP 6307	2020	A3			3973										05315000	0
07-18300791	StEB Köln	Herler Ring/Kindergarten - Sickergruben	2020	A9					361466	5647668				99			05315000	1
07-18300871	StEB Köln	Friedrich-Naumann-Str.	2020	A1			3989										05315000	0
07-18300921	StEB Köln	Hermann-Kunz-Str.	2020	A1			3975										05315000	0
07-18300931	StEB Köln	Buchheimer/Höhenberger Ring-Sickergruben	2020	A9					361448	5645806				99			05315000	1
07-31000488	StEB Köln	Ensener Weg - SKU 583	2020	A8			3988										05315000	1
07-31000682	StEB Köln	Steinrutschweg - RÜ 510	2020	A8			3965										05315000	1
07-31000686	StEB Köln	Bensberger Marktweg u.a.	2020	A3			3965										05315000	0
07-31000753	StEB Köln	Ensener Weg - RWP 5651	2020	A3					362683	5639664		2	679,240	1			05315000	0
07-31000846	StEB Köln	Berliner Str. / Bredemeyerstr.	2020	A3			3966										05315000	0
07-31001021	StEB Köln	Wikingerstr. / Auf der Bitze	2020	A3					362684	5639665		2	679,250	1			05315000	0
07-31001165	StEB Köln	Talstr. (Dellbrück) - SBW 05314	2020	A3			3965										05315000	0
07-43110026	StEB Köln	Stadtautobahn B55a 2.BA	2020	A3			3975										05315000	0
09-12000901	StEB Köln	Schilfweg (Lind) - VSB 8220	2020	A9					366795	5634576				99			05315000	1
09-12002301	StEB Köln	Friedensstr. / Mühlenweg - SKU 8304	2020	A8			5034										05315000	1
09-12002331	StEB Köln	Gilsonstr. - SKU 8311	2020	A8			5036										05315000	1
09-12002611	StEB Köln	Hauptstr., Magazinstr. u.a.	2020	A3			3993										05315000	0
09-12002681	StEB Köln	Danziger Str. (Urbach) - Erschließung	2020	A1			3994										05315000	0
09-12002871	StEB Köln	Schwester-Firma-Weg - Erschließung	2020	A1			3993										05315000	0
09-12002881	StEB Köln	Houdainer Str. - Erschließung	2020	A1			3993										05315000	0
09-12003331	StEB Köln	Am Urbacher Wall, St.-Agidius-Str. u.a.	2020	A3			5034										05315000	0
09-12003431	StEB Köln	Friedensstr. - Erschließung	2020	A1			3994										05315000	0
09-12003531	StEB Köln	Langeler Berg - Erschließung	2020	A1			3992										05315000	0
09-12003561	StEB Köln	Alte Magazinstr. - Erschließung	2020	A1			5011										05315000	0
09-18300481	StEB Köln	Loorweg - Sickergruben	2020	A9			3992										05315000	1
06-32000001	Stadt Köln	RW-Behandlung Trennsysteme - Stadt Köln	2020	A9		1805											05315000	1
06-32000004	Stadt Köln	Sanierung Sickerbrunnen - Stadtgebiet	2020	A9		1805											05315000	1
06-32000009	Stadt Köln	Sanierung SK-Leitungen - Stadtgebiet	2020	A3		1805											05315000	0
		Gesamtkosten																

Anlage 3 Gesamtzusammenstellung der Maßnahmen des WBV Wahn im Zeitraum 2020 bis 2031

Gemäß Kapitel 4.2 der VV ABK sind alle für die Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht notwendigen Maßnahmen in einer Liste nach dem Muster der Anlage 1 der „Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten (VV ABK – eingeführt durch Runderlass des MUNLV vom 08.08.2008) zusammenzustellen. Die nachfolgende Maßnahmenliste entspricht den Anforderungen der VV ABK 2008 und beinhaltet alle derzeit für den Zeitraum 2020 bis 2031 bekannten Maßnahmen des WBV Wahn.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden die verpflichtend aufzuführenden, maßnahmen-spezifischen Angaben auf 2 Tabellenblättern dargestellt.

Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Wasser- und Bodenverband Wahn - Maßnahmen 2020 bis 2031

Maßnahme							Kosten in Tausend Euro [T EUR]									
Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichtsjahr	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand *	Umsetzungszustand Bemerkung	Baubeginn							Gesamtkosten Jahr 1-6	2026 - 2031	Gesamtkosten Jahr 1-12
								2020	2021	2022	2023	2024	2025			
09-771108982	WBV Wahn	PLT Umsetzung BSI Gesetz	2020	A6	1		2018	20	36	36	36	36	36	200	0	200
09-771108984	WBV Wahn	Fällmittelbunker	2020	A6	0		2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-771108985	WBV Wahn	Kapazitätserweiterung Kläranlage	2020	A6	1		2020	500	500	0	0	0	0	1.000	0	1.000
09-771108986	WBV Wahn	Prozessleittechnik PLT	2020	A6	1		2019	100	150	150	100	100	100	700	1.250	1.950
09-771108987	WBV Wahn	Notstromversorgung	2020	A6	1		2020	260	50	0	0	0	0	310	0	310
09-771108988	WBV Wahn	Modernisierung Druckluftherzeugung (Gebläse)	2020	A6	0		2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-771109508	WBV Wahn	Betriebsoptimierungen Klärwerk Wahn	2020	A6	1		2017	90	50	550	380	200	470	1.740	5.540	7.280
09-780000001	WBV Wahn	Sanierung Mischwassersammler	2020	A3	1		2014	20	20	20	20	20	50	150	120	270
09-780000002	WBV Wahn	Sanierung Technische Gebäude	2020	A6	1		2014	200	210	250	10	0	0	670	340	1.010
09-780000003	WBV Wahn	Sanierung Maschinen- und E-Technik	2020	A6	1		2014	10	0	0	0	620	1.150	1.780	2.280	4.060
		Gesamtkosten						1.200	1.016	1.006	546	976	1.806	6.550	9.530	16.080

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

Fortschreibung Abwasserbeseitigungskonzept 2020
Wasser- und Bodenverband Wahn - Maßnahmen 2020 bis 2031

Maßnahme					Einleitung						Gewässer					Gemein- degebiet	N B K	
Ordnungs- nummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Be- richts- jahr	Art der Maß- nah- me	amtl. Ein- leitungs- stellen- nummer	Kläran- lagen- nummer	Nr. Misch- wasser- entlas- tungs- bauwerk	Nr. Bauwerk Trennkana- lisation	Ost- wert	Nord- wert	Gewässer- kennzahl	Statio- nierung	Art der Statio- nierung	Gewässernamen nicht stationiertes Gewässer	Statio- nierung NS			Bemer- kung
09-771108982	WBV Wahn	PLT Umsetzung BSI Gesetz	2020	A6		1809											05315000	0
09-771108984	WBV Wahn	Fällmittelbunker	2020	A6		1809											05315000	0
09-771108985	WBV Wahn	Kapazitätserweiterung Kläranlage	2020	A6		1809											05315000	0
09-771108986	WBV Wahn	Prozessleittechnik PLT	2020	A6		1809											05315000	0
09-771108987	WBV Wahn	Notstromversorgung	2020	A6		1809											05315000	0
09-771108988	WBV Wahn	Modernisierung Druckluftherzeugung (Gebläse)	2020	A6		1809											05315000	0
09-771109508	WBV Wahn	Betriebsoptimierungen Klärwerk Wahn	2020	A6		1809											05315000	0
09-780000001	WBV Wahn	Sanierung Mischwassersammler	2020	A3			5036										05315000	0
09-780000002	WBV Wahn	Sanierung Technische Gebäude	2020	A6		1809											05315000	0
09-780000003	WBV Wahn	Sanierung Maschinen- und E-Technik	2020	A6		1809											05315000	0
		Gesamtkosten																

*Umsetzungszustand: 0=Durchgeführt, 1=Im Bau, 2=Realisierung zeitlich verschoben, 3=Gestrichen, 4=Neue Maßnahme

Anlage 4 VV ABK 2008 – Codierungen und ihre Bedeutung

VV ABK 2008 – Codierungen und ihre Bedeutung	
Art der Maßnahme	
Code	Bedeutung
A1	Kanalisation - Ergänzungsmaßnahme (Erweiterung bestehender Kanalisation)
A2	Kanalisation - Sanierungsmaßnahme aus hydraulischen Gründen
A3	Kanalisation - Sanierungsmaßnahme aus baulichen Gründen
A4	Schmutzwasserkanalisation - Maßnahmen zur Fremdwassersanierung
A5	Mischwasserkanalisation - Maßnahmen zur Fremdwassersanierung
A6	Kommunale Kläranlagen - Maßnahmen ohne Beeinflussung der Ablaufqualität
A7	Kommunale Kläranlagen - Maßnahmen mit Beeinflussung der Ablaufqualität
A8	Behandlung von Mischwasser (RÜB, RBF, etc.)
A9	Behandlung von Niederschlagswasser (RKB, RBF, etc.)
A10	Regenwasserrückhaltung vor Einleitung
A11	Maßnahmen im Gewässer, die zur Kompensation für die negativen Auswirkungen von Mischwasser- und Niederschlagswassereinleitungen dienen, soweit sie abwassergebührenrelevant sind
A12	Versickerungsanlage
A13	Ortsnahe Einleitung
A14	Wegfall einer punktuellen Einleitung
A15	Umbau offener Abwasserkanäle
A16	Planungen, die keiner Maßnahme direkt zugeordnet werden können (z.B. BWK-M3-Nachweis, Konzepterstellung, N-A-Modelle)
Umsetzungszustand	
Nr.	Bedeutung
0	Durchgeführt
1	Im Bau
2	Realisierung zeitlich verschoben
3	Gestrichen
4	Neue Maßnahme
Art der Stationierung	
Nr.	Bedeutung
0	Nicht stationiertes Gewässer
1	Stationiertes Gewässer
2	Grundwasser (unterirdisch)

VV ABK 2008 – Codierungen und ihre Bedeutung	
3	Nicht durchflossener See
99	Keine Angabe
NBK (Niederschlagswasserbeseitigungskonzept)	
Nr.	Bedeutung für die Niederschlagswasserbeseitigung
0	Nein
1	Ja

Anlage 5 Tabellarische Aufstellung zu Zweckverbänden mit Beteiligung der Stadt Köln bzw. der StEB Köln (Verbände gemäß §§ 4 ff GKG)

Zweckverband	Mitglieder	Verbandsgebiet	übertragene Aufgaben
Zweckverband Kölner Randkanal	<ul style="list-style-type: none"> • der Erftkreis • die RWR Rheinbraun AG • die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR 	<p>„Kölner Randkanal“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der künstliche Wasserlauf auf der Strecke von Frechen-Königsdorf bis zum Rheinhafen in Köln-Worringen einschl. seiner Nebenanlagen und aller dazu gehörender Grundstücke 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung, Betrieb und Unterhaltung des Kölner Randkanals einschl. der zugehörigen Bauwerke und Nebenanlagen • Aufnahmen der Abwässer, Grundwässer, bergbaulichen Grund- und Grubenwässer, Oberflächenwässer und Niederschlagswässer und Ableitung in den Rhein
Zweckverband Südlicher Randkanal	<ul style="list-style-type: none"> • der Erftkreis • die Stadt Hürth • die Stadt Frechen • die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR 	<p>„Südlicher Randkanal“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der künstliche Wasserlauf von der alten Kläranlage in Hürth-Hermülheim bis zur Einmündung in den Kölner Randkanal in Köln-Lövenich einschl. aller Nebenanlagen und zugehöriger Grundstücke • der Vorfluter Süd 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung, Betrieb und Unterhaltung des Südlichen Randkanals und Vorfluter Süd einschl. der zugehörigen Bauwerke und Nebenanlagen • Ableitung der Abwässer der Verbandsmitglieder und der auftretenden Hochwässer aus dem Verbandsgebiet • Ausführung aller notwendig werdenden Baumaßnahmen einschließlich aller Bauwerke und Nebenanlagen
Zweckverband rrh. Kölner Randkanal	<ul style="list-style-type: none"> • die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR • die Stadt Bergisch Gladbach 	<p>„Rechtsrheinischer Kölner Randkanal“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der künstliche Wasserlauf vom Frankenforstbach in Bergisch Gladbach bis zum Rhein in Köln-Stammheim einschl. aller Nebenanlagen und dazugehörigen Grundstücken 	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung, Betrieb und Unterhaltung des Rechtsrheinischen Kölner Randkanals einschl. der zugehörigen Bauwerke und Nebenanlagen • Hochwasservermeidung durch Spitzenabflussableitung über den Randkanal