

Stadt Meerbusch



Abwasserbeseitigungskonzept 2019 bis 2024

Abwasserbeseitigungskonzept 2019 der Stadt Meerbusch

Inhalt des Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK)

<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltsverzeichnis • Erläuterungsbericht 	<p>Seite 1 - 2 Seite 3 - 17</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lageplan der Sonderbauwerke im Stadtgebiet • Fließschema zur Abwasserbeseitigung im Stadtgebiet • Kanalnetzlängen der Stadtteile • Kanallängen nach Baujahren • Kanallängen nach Baujahren und Durchmesser • Übersichtsplan Einleitungsstellen RW und MW • Liste der Einleitungen aus Misch- und Trennkanalisation • Übersichtsplan Misch- und Trennkanalisation • Übersichtsplan Einzugsgebiete der Einleitungsstellen RW • Plan der anzuschließenden Kleinkläranlagen und abflußlosen Gruben • Plan der Kleinkläranlagen und abflußlosen Gruben als Dauerlösung • Liste der anzuschließenden Kleinkläranlagen und abflußlosen Gruben • Liste der Kleinkläranlagen und abflußlosen Gruben als Dauerlösung 	<p>Anlage 1 Anlage 2 Anlage 3 Anlage 4 Anlage 5 Anlage 6 Anlage 7 Anlage 8 Anlage 9 Anlage 10 Anlage 11 Anlage 12 Anlage 13</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Übersichtsplan der Baumaßnahmen in Büberich • Übersichtsplan der Baumaßnahmen in Osterath • Übersichtsplan der Baumaßnahmen in Lank • Übersichtsplan der Baumaßnahmen in Strümp • Übersichtsplan der Baumaßnahmen in Bösinghoven • Übersichtsplan der Baumaßnahmen in Nierst • Übersichtsplan der Baumaßnahmen in Langst-Kierst • Übersichtsplan der Baumaßnahmen in Ilverich 	<p>Anlage 14 Anlage 15 Anlage 16 Anlage 17 Anlage 18 Anlage 19 Anlage 20 Anlage 21</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Liste der Investitionen für Abwasseranlagen 2019 • Liste der Investitionen für Abwasseranlagen 2020 • Liste der Investitionen für Abwasseranlagen 2021 • Liste der Investitionen für Abwasseranlagen 2022 • Liste der Investitionen für Abwasseranlagen 2023 • Liste der Investitionen für Abwasseranlagen 2024 • Liste der Investitionen für Abwasseranlagen nach 2024 	<p>Anlage 22 Anlage 23 Anlage 24 Anlage 25 Anlage 26 Anlage 27 Anlage 28</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Liste der vorgesehenen Baumaßnahmen in Büberich • Liste der vorgesehenen Baumaßnahmen in Osterath • Liste der vorgesehenen Baumaßnahmen in Lank • Liste der vorgesehenen Baumaßnahmen in Strümp • Liste der vorgesehenen Baumaßnahmen in Bösinghoven • Liste der vorgesehenen Baumaßnahmen in Nierst • Liste der vorgesehenen Baumaßnahmen in Langst-Kierst • Liste der vorgesehenen Baumaßnahmen in Ilverich 	<p>Anlage 29 Anlage 30 Anlage 31 Anlage 32 Anlage 33 Anlage 34 Anlage 35 Anlage 36</p>

- Gesamtliste der Maßnahmen nach Stadtteilen Anlage 37
- Gesamtliste der Maßnahmen nach zeitlicher Abfolge Anlage 38
- Übersichtsplan gesamtes Stadtgebiet M 1 : 15.000 Anlage 39
- Steckbriefe der Einleitungsstellen Anlage 40 f.f.

Abwasserbeseitigungskonzept 2019 der Stadt Meerbusch

Erläuterungsbericht zum ABK

1. Rechtliche Grundlagen, Veranlassung
2. Mindestinhalt, Darstellung
3. Abwassereinleitungen, Übernahme- und Übergabestellen
4. Angaben zu Abwasseranlagen
 - 4.1 Abwasserbehandlung
 - 4.2 Mischwasserbehandlung
 - 4.3 Niederschlagswasserbehandlung
 - 4.4 Mischwasserrückhaltung
 - 4.5 Niederschlagswasserrückhaltung
 - 4.6 Regenüberläufe
 - 4.7 Pumpwerke
 - 4.8 Abwasserbehandlung und-beseitigung im Außenbereich
 - 4.9 Fremdwasser
 - 4.10 Notentlastungen
 - 4.11 Netzvermaschungen/-verküpfungen
 - 4.12 Grundstücksanschlussleitungen
5. Angaben zu den Entwässerungsgebieten
 - 5.1 Buderich
 - 5.2 Osterath
 - 5.3 Lank
 - 5.4 Strümp
 - 5.5 Bösinghoven
 - 5.6 Nierst
 - 5.7 Langst - Kierst
 - 5.8 Ilverich
6. Beseitigung des Niederschlagswassers
7. Angaben zur Art der Maßnahmen
8. Verbindungen, Zuleitungen und Ableitungen
9. Angaben über die Baumaßnahmen und deren Dringlichkeit

1. Rechtliche Grundlagen, Veranlassung

In § 46 Abs. 1 des Landeswassergesetzes (LWG) für Nordrhein - Westfalen in Verbindung mit § 56 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes wird festgelegt, daß die Gemeinden zur Abwasserbeseitigung verpflichtet sind. Es handelt sich hierbei um eine Pflichtaufgabe, die die Gemeinden unter der Beachtung der Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes, des Landeswassergesetzes und der dazu ergangenen Verwaltungsvorschriften zu erfüllen haben.

Die Abwasserbeseitigungspflicht der Gemeinden umfasst insbesondere

- die Planung der abwassertechnischen Erschließung von Grundstücken
- das Sammeln und Fortleiten des auf den Grundstücken im Gemeindegebiet anfallenden Abwassers
- Aufstellung eines Bestandsplanes des Kanalnetzes und eines Planes für den Betrieb
- das Behandeln (Reinigen) von Abwasser sowie die Entsorgung des dabei anfallenden Klärschlammes
- die Errichtung, der Betrieb und die Erweiterung oder Anpassung der erforderlichen Abwasseranlagen an die Anforderungen des WHG
- das Einsammeln, Abfahren und Entsorgen des Klärschlammes aus Kleinkläranlagen
- die Aufstellung des Abwasserbeseitigungskonzeptes
- die Beratung der Grundstückseigentümer zur privaten Abwasserbeseitigung

Die Gemeinden haben zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht nach § 46 Abs. 1 Nr.6 LWG i.V.m. § 47 Abs. 1 sowie § 53 Abs. 3 LWG die zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung notwendigen Abwasseranlagen in angemessenen Zeiträumen zu planen, zu errichten, zu erweitern oder den allgemein anerkannten Regeln der Technik anzupassen. Nur in wenigen Ausnahmefällen sind Befreiungen von der Abwasserbeseitigungspflicht möglich, z.B. bei Kleinkläranlagen im Außenbereich (§ 53 Abs. 4 LWG). In diesen Fällen wird die Abwasserbeseitigungspflicht auf die Nutzungsberechtigten der Grundstücke übertragen.

Der Stand der öffentlichen Abwasserbeseitigung sowie die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten der zur Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht notwendigen Baumaßnahmen der Gemeinde sind gemäß § 47 Abs. 1 LWG in einem

- **Abwasserbeseitigungskonzept (ABK)**

darzustellen. Das ABK ist von der Gemeinde nach dem Landeswassergesetz mindestens alle 6 Jahre aufzustellen. Da die Festlegungen im Rahmen des ABK mithin sowohl rechtliche wie finanzielle Folgen für die Gemeinde haben und eine Abstimmung mit den Festlegungen des Investitionsprogramms erforderlich ist, ist ein Beschluss des Rates über das Konzept erforderlich.

Das ABK soll einen Überblick über die von der Gemeinde durchzuführenden Maßnahmen geben und sie nach derzeitigem Stand in eine Dringlichkeitsreihenfolge einordnen. Das ABK gibt somit einen Überblick über die Gesamtheit der Abwasseranlagen, die von der Gemeinde noch zu planen, zu errichten oder zu sanieren sind, die erweitert oder angepasst werden müssen.

Ziel des ABK ist es, eine zusammenfassende Darstellung zu erhalten, ohne bereits prüffähige Details und deren technischen Lösungen zu bekommen.

Die Stadt Meerbusch hat das letzte ABK für die Jahre 2013 bis 2018 beschlossen. Daher ist nun ein neues ABK für die Jahre 2019 bis 2024 und folgende Jahre zu beschließen.

Das ABK ist in 2 zeitliche Stufen aufgeteilt. Für die ersten 6 Jahre ist das Jahr des

verbindlichen Baubeginns mit den geschätzten Baukosten für die einzelnen Maßnahmen anzugeben. Für die folgenden 6 Jahre reicht die Angabe der Maßnahmen, die in diesen 6 Jahren begonnen werden sollen.

Das ABK ist maximal jeweils im Abstand von 6 Jahren der Bezirksregierung als Obere Wasserbehörde und der Unteren Wasserbehörde erneut, d. h. aktualisiert und überarbeitet, vorzulegen. Das ABK bedarf keiner Genehmigung. Jedoch kann die Obere Wasserbehörde das Konzept beanstanden. Die Obere Wasserbehörde kann zur Durchführung einzelner erforderlicher Maßnahmen angemessene Fristen setzen, wenn solche im ABK nicht oder erst nach Ablauf unangemessen langer Zeiträume vorgesehen sind oder wenn die Gemeinde ohne zwingenden Grund die Durchführung von im ABK vorgesehenen Maßnahmen verzögert.

Das ABK hat auch Aussagen darüber zu enthalten, wie in den Entwässerungsgebieten das Niederschlagswasser unter Beachtung des § 55 Abs. 2 WHG und des § 44 LWG und der städtebaulichen Entwicklung 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 geboten sind, sowie der Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung darzustellen.

2. Mindestinhalt, Darstellung

Um eine Vergleichbarkeit der ABK's sicherzustellen, wird der Mindestinhalt in Form einer allgemeinen Verwaltungsvorschrift durch das Landesumweltministerium festgelegt.

Zum Mindestinhalt gehören:

- Erfassung der Abwassereinleitungen, Übernahme- und Übergabestellen
- Angaben zu Abwasseranlagen - Abwasserbehandlung, Misch- und Niederschlagswasserbehandlung, Misch- und Niederschlagswasserrückhaltung, Regenüberläufe, Pumpwerke
- Angaben zu den Entwässerungsgebieten
- Angaben zur Niederschlagswasserbeseitigung
- Angaben über die notwendigen Baumaßnahmen
- Verbindungen, Zuleitungen, und Ableitungen
- notwendige Baumaßnahmen und deren Dringlichkeit

Für die einzelnen Baumaßnahmen werden die Baukosten nach dem derzeitigen Planungsstand und dem derzeitigen Preisniveau geschätzt.

Darüber hinaus werden in dem ABK alle Grundstücksentwässerungsanlagen im Außenbereich aufgelistet und in zwei Kategorien nach Dauerlösung ohne Anschluss und nach Anschluss an das öffentliche Netz eingeteilt.

Die Darstellung erfolgt in Übersichtsplänen verschiedener Maßstäbe und in Listen. In den Plänen sind auch die für die Abwasserplanung wichtigen Wasserschutz-zonen eingetragen.

3. Abwassereinleitungen, Übernahme- und Übergabestellen

Einleitungen von Schmutzwasser aus Kläranlagen im Meerbuscher Stadtgebiet sind nur bei der Düsseldorfer Kläranlage Nord vorhanden. Diese Einleitung wird von der Stadt Düsseldorf betrieben.

Einleitungen aus Mischwasserkanalisationen in Form von Regenentlastungen sind im Abwassernetz Meerbusch 5 mal vorhanden (RÜB: RegenÜberlaufBecken, RBF:

RetentionsBodenFilter):

- RÜB Nierst
- RÜB Langst-Kierst
- RÜB mit RBF Lank
- RÜB Büderich
- RÜB mit RBF Osterath

Für das RÜB Langst-Kierst wurde in diesem Jahr die Einleitungserlaubnis in das Gewässer Rhein neu beantragt und auch genehmigt. Für das RÜB Nierst wurde auch in diesem Jahr eine neue Einleitungserlaubnis beantragt. Für die beiden RÜB Osterath und RÜB Büderich werden dieses Jahr noch neue Anträge auf Einleitungserlaubnis gestellt. Für das RÜB mit RBF Lank gibt es noch eine Einleitungserlaubnis.

Im Meerbuscher Abwassernetz gibt es 33 **Einleitungsstellen für Regenwasser** aus der Regenwasserkanalisation in die benachbarten Gewässer. An den Einleitungen Park und Ride Haus Meer und Xantener Str. sind Regenklärbecken (RKB) vorgeschaltet. Für das Niederschlagswasser der sehr stark befahrenen Xantener Straße wurde vor der Einleitungsstelle an der Straße Auf der Gath ein Regenwasserfilter vorgeschaltet (Baujahr 2014).

Für alle Regenwassereinleitungen liegen gültige Einleitungserlaubnisse vor.

In Bösinghoven in der Bösinghovener Straße befindet sich die **Übernahmestelle** für das Schmutzwasser aus dem Krefelder Wohngebiet Geismühle. Diese Übernahme wird in dem öffentlich-rechtlichen Vertrag vom 21.3.1996 geregelt.

Das gesamte Meerbuscher Misch- und Schmutzwasser wird an 4 **Übergabestellen** gemäß der öffentlich-rechtlichen Vereinbarung von 1972, die zur Zeit novelliert wird, der Stadt Düsseldorf zur Behandlung in der Kläranlage Düsseldorf-Nord in Ilverich übergeben.

Das Mischwasser aus Büderich wird im Apelter Feld vor dem Pumpwerk Deichbastion dem Düsseldorfer Hauptsammler West übergeben.

Das Mischwasser aus Osterath wird im Apelter Feld hinter dem Dükerunterhaupt dem Düsseldorfer Hauptsammler Nord übergeben.

Das Schmutz- und Mischwasser aus Strümp und Bösinghoven wird in einer Doppeldruckleitung direkt dem Schneckenpumpwerk der Kläranlage Nord zugeleitet.

Das Mischwasser aus Lank, Nierst, Langst-Kierst und Ilverich wird über einen Freigefällekanal dem Düsseldorfer Hauptsammler Nord zugeführt. Geplant wird zur Zeit die Verlegung einer Doppeldruckleitung in den vorhandenen Freigefällekanal. Anlass dafür sind die immer häufiger auftretenden Rückstaus und Überstaus vor der Kläranlage.

Der Düsseldorfer Kläranlage Nord werden durchschnittlich im Jahr 5,0 Mio m³ Abwasser aus Meerbusch zugeleitet. Die Abwassermengen werden durch geeichte Messeinrichtungen erfasst.

Zwei kleinere Flächen an der Düsseldorfer Straße in Büderich übergeben das gesammelte Abwasser an den Düsseldorfer Hauptsammler West in der Böhlerstraße. Hierzu wurde am 16. 7. 1979 eine öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen beiden Städten abgeschlossen. Die Wohngebäude Niederlöricker Straße können das Abwasser direkt in den durch diese Grundstücke verlaufenden Düsseldorfer Hauptsammler West gem. eines öffentlich-rechtlichen Vertrages vom 4.6.1997 übergeben. Hier sind noch 3 Häuser gemäß dem Anschlußkonzept für nicht angeschlossene Grundstücke an den Kanal anzuschließen.

Die Einleitungsstellen, Übergabe- und Übernahmestellen sind in einem Plan (Anlage 39) dargestellt.

4. Angaben zu Abwasseranlagen

4.1 Abwasserbehandlung

Das gesamte Meerbuscher Abwasser wird zur Kläranlage Düsseldorf-Nord abgeleitet. Die Kläranlage Düsseldorf Nord in Meerbusch-Ilverich wird von der Stadt Düsseldorf betrieben.

4.2 Mischwasserbehandlung

In 5 Mischwasserentlastungen, die als Regenüberlaufbecken ausgebildet sind, werden die Mischwasserkanäle vor der Weiterleitung zur Kläranlage von dem nicht klärpflichtigen Regenwasser entlastet. Die Entlastungsmengen in Lank und Osterath werden zusätzlich vor Einleitung in die Gewässer über Retentionsbodenfilter gereinigt. An diesen 5 Mischwasseranlagen sind keine weiteren Maßnahmen geplant. Lediglich die internen Betriebsabläufe auf den Anlagen sollen weiter optimiert werden. Infolge der neu beantragten Einleitungserlaubnisse können neue Bedingungen und Auflagen für die Entwässerungsbauwerke entstehen. Dafür müssen die notwendigen Finanzmittel im Haushalt zur Verfügung gestellt werden. Die geplante Errichtung einer Mischwasserentlastungsanlage Bergfeld für den Mischwasseranteil in Strümp wird nach derzeitiger Sachlage wegen mangelnder Wirtschaftlichkeit nicht weiter verfolgt.

4.3 Niederschlagswasserbehandlung

In den Teilnetzen Strümp und Büderich (für den Park und Ride Parkplatz Haus Meer) sind wegen der Belastung des Niederschlagswassers 2 Regenklärbecken vor Einleitung ins Gewässer vorgeschaltet. An diesen Anlagen sind keine weiteren Maßnahmen geplant.

In Strümp an der Buschstraße wurde bereits eine Vorreinigung des anfallenden Niederschlagswassers in Form von Einsätzen in den Straßeneinläufen installiert.

Für die verkehrlich stark belastete Xantener Str. in Strümp ist das Regenwasser ebenfalls vor Einleitung zu reinigen. Für den nördlich des RKB Xantener Str. gelegenen Abschnitt wird das Regenwasser bereits dem Regenklärbecken zugeführt. Die südlichen Bereiche werden seit 2014 einem Regenwasserfilter vor Einleitung in das Gewässer zugeführt.

4.4 Mischwasserrückhaltung

In Lank, Nierst, Büderich und Osterath befinden sich vor den jeweiligen Regenentlastungen als RÜB ausreichend große Stauraumkanäle. In Langst-Kierst erfolgt die Mischwasserrückhaltung in Beckenform auf der Anlage selbst. Zusätzlich gibt es im Netz noch ausgeprägte Rückhaltekanäle bzw. Stauraumkanäle, so zum Beispiel in Büderich auf der Poststraße, in Osterath am Kalverdonk, Insterburger Straße, Südsammler und Rudolf-Lensing-Ring. Für das Strümp Abwassermischgebiet befindet sich im Bergfeld ein Mischwasserstauraumkanal. Ein Rückhaltebecken (RRB) im Mischsystem befindet sich nur in Osterath Comeniusstraße.

Sanierungsbedarf für weitere Mischwasserrückhaltungen bestehen zur Zeit nur inmitten des Büdericher Netzes in der Büdericher Allee (Maßnahme wird zur Zeit realisiert). In Strümp ist der erforderliche Rückhalteraum für Mischwasser mittels eines GEPs zu ermitteln. Für Langst-Kierst, Ilverich, Lank und Nierst besteht zur Zeit kein Bedarf für weitere Rückhaltevolumina. Diese Rückhaltungen wurden in der Vergangenheit bereits errichtet.

4.5 Niederschlagswasserrückhaltung

Das Regenklärbecken Xantener Straße (Strümp) wurde parallel auch als Rückhaltebecken für Niederschlagswasser ausgelegt. Weitere Maßnahmen an dieser Anlage sind nicht geplant. Gesonderte Anlagen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser sind im Meerbuscher Abwassernetz nicht vorhanden. Die anfallenden Regenwassermengen und Rückhaltevolumina wurden bei der Dimensionierung der Regenwasserkanäle berücksichtigt.

4.6 Regenüberläufe

Im Abwassernetz der Stadt Meerbusch sind keine Regenüberläufe (RÜ) vorhanden, aus denen Abwasser unbehandelt in Gewässer abgeleitet wird.

4.7 Pumpwerke

In die Sonderbauwerke und Pumpstationen wurde in den letzten Jahren viel Zeit und Geld investiert. So wurden insbesondere die Weiterleitungsmengen zur Kläranlage mittels der Drosselorgane soweit optimiert, daß zum Einen nur die maximal zulässige Menge (zweifache Trockenwettermenge) und zum Anderen nur noch die erforderliche klärpflichtige Menge zur Kläranlage weitergeleitet wird und daß gleichzeitig möglichst viel nicht klärpflichtiges Mischwasser an den Entlastungen den Gewässern zugeleitet wird.

An den 27 Pumpstationen wurde versucht die Betriebsabläufe zu optimieren und den Betrieb der Anlagen störungsarm zu gestalten. Hier besteht weiterhin noch Handlungsbedarf. Insbesondere die Datenübertragung muss dem technischen Fortschritt angepasst werden. Weiterhin sind in den Pumpstationen immer wieder Pumpen zu ersetzen, teilweise inclusive elektrischer Steuerung.

Die bestehenden Pumpstationen wurden, sofern die Möglichkeit bestand, mit Notumläufen wegen der Entsorgungssicherheit nachgerüstet.

Zur Zeit wird die Pumpstationen Im Rott (Bösinghoven) wegen erheblicher baulicher und maschinentechnischer Defizite erneuert.

Im Abwassernetz sind folgende **Sonderbauwerke** vorhanden:

- **2 Regenklärbecken (RKB)**
 - RKB Xantener Straße in Strümp (in Hundshüttengraben)
 - RKB P + R Haus Meer in Büderich (in Mühlenbach)
- **1 Regenwasserfilter**
 - RW-Filter Auf der Gath (in die Strempe)
- **2 Regenrückhaltebecken (RRB) für Mischwasser**
 - RRB Comeniusstraße in Osterath
 - RRB Mühlenfeld in Osterath (ca. 150 m³)
 - sowie zahlreiche Stauraumkanäle (SK)
- **5 Regenüberlaufbecken (RÜB)**
 - RÜB Am Oberbach in Langst-Kierst (Rhein)
 - RÜB Kierster Straße mit RBF und mit Stauraumkanal in Lank (Langenbruchbach)
 - RÜB Am Oberen Feld mit Stauraumkanal in Nierst (Rhein)
 - RÜB Boverth mit RRB und RBF in Osterath (Mühlenbach)
 - RÜB Apelter Feld mit Stauraumkanal in Büderich (Rhein)
- **2 Retentionsbodenfilter (RBF)**
 - RBF Kierster Straße in Lank
 - RBF Boverth in Osterath
- **1 Spülwehr** Forststraße in Strümp
- **27 Pumpstationen**
- **5 Meßstellen** für Abwassermengen zur Kläranlage Düsseldorf und weitere Mengenmeßstellen im Entwässerungsnetz
- **4 Hochwasserentlastungen** (Büderich und Osterath)

4.8 Abwasserbehandlung und -beseitigung im Außenbereich

Im Stadtgebiet Meerbusch sind - Stand 1.12.2018 - 59 bebaute Grundstücke (Stand 2006: 112 Grundstücke) nicht an den öffentlichen Kanal angeschlossen. Am 01.10.1989 hatten noch 343 Grundstücke keinen Kanalanschluss.

Gemäß der Kommunalabwasserverordnung von 2001 hat die Stadt Meerbusch gemeindliche Gebiete mit einer Kanalisation auszustatten. Nicht hierzu zählen vereinzelte im Außenbereich liegende Grundstücke, bei denen der technische und finanzielle Aufwand unzumutbar ist. In Absprache mit der Unteren Wasserbehörde wurden die anzuschließenden und die nicht anzuschließenden Grundstücke festgelegt.

Für die nicht anzuschließenden 21 Kleinkläranlagen im Außenbereich ist die Stadt Meerbusch von der Abwasserbeseitigungspflicht befreit. Nur das Einsammeln und Abfahren des auf diesen Grundstücken anfallenden Klärschlammes wird durch die Stadt Meerbusch durchgeführt.

Für die 19 abflusslosen Gruben im Außenbereich bleibt die Stadt Meerbusch abwasserbeseitigungspflichtig. Wegen des geringen Abwasseranfalles bei diesen Anlagen müssen diese aber nicht angeschlossen werden. Die Anlieferung und Behandlung des angelieferten Abwassers und Klärschlammes erfolgt gemäß einem Vertrag mit der Stadt Düsseldorf auf der Düsseldorfer Kläranlage-Süd.

Diese insgesamt 40 Anlagen müssen grundsätzlich nicht angeschlossen werden.

Im gesamten Stadtgebiet befinden sich noch 19 Anlagen (Stand 2006: 74 Grundstücke), bei denen gemäß der Kommunalabwasserverordnung ein Anschluss zumutbar ist. Diese sind in nächster Zeit an den Kanal anzuschließen.

Das ABK 2019 beinhaltet 2 Pläne und 2 Listen mit den Abwasseranlagen im Außenbereich. In dem einen Plan mit entsprechender Liste sind die Anlagen aufgeführt, die an das städt. Abwassernetz angeschlossen werden müssen. (Anlagen 10 und 12)

Der andere Plan mit entsprechender Liste stellt die Anlagen im Außenbereich dar, die aufgrund des zu hohen finanziellen Aufwandes und der technischen Schwierigkeiten als Dauerlösungen beibehalten werden sollen. (Anlagen 11 und 13)

4.9 Fremdwasser

- Grund- oder Drainagewasser in Trenn- oder Mischkanalisation

Grund- oder Drainagewasser dürfen nach städt. Entwässerungssatzung nicht in das Kanalisationssystem eingeleitet werden. Bei TV-Untersuchungen festgestelltes eindringendes Grundwasser wird schnellstmöglich durch geschlossene Sanierung unterbunden. In der Vergangenheit wurden die bei hohen Grundwasserständen im Grundwasser liegenden Kanäle im Frühjahr mittels Kamera auf mögliche Einleitungen untersucht. Die festgestellten Undichtigkeiten wurden ebenso abgestellt, wie die über Pumpen eingeleiteten Drainagewassermengen. Neue Untersuchungen sind derzeit nicht geplant.

- Niederschlagswasser im Schmutzkanal der Trennkanalisation

Die vor einigen Jahren festgestellten Fehleinleitungen wurden teilweise behoben. In Strümpf im Einzugsbereich der PS Rottfeldstraße sind noch einige wenige Fehleinleitungen zu beheben. Gleiches gilt für den Ortsteil Bösinghoven, wo noch Fehlanlüsse von Regenwasser am Schmutzwasserkanal vorhanden sind. Diese geringe Anzahl von Fehlanlässen führt aber zu keinen hydraulischen Problemen.

- Schmutzwasser im Regenwasserkanal der Trennkanalisation

Die vor Jahren festgestellten Fehlanlüsse wurden abgestellt. Zur Zeit sind keine Schmutzwassereinleitungen in Regenwasserkanäle bekannt.

Die Identifizierung und Quantifizierung der Fremdwasserquellen wurde bereits durchgeführt, bzw. wird durch die fortlaufenden Kanal-TV-Untersuchungen ständig weiter geführt. Die Sanierungsbereiche wurden ebenfalls bereits lokalisiert. Erforderliche

Sanierungsmaßnahmen wurden schon durchgeführt und für noch existierenden Fehlanschlüsse bestehen bereits Pläne zur Behebung. Aus diesen Gründen kann für die Entwässerung im Stadtgebiet Meerbusch von einem **Fremdwasserkonzept** abgesehen werden.

4.10 Notentlastungen (Hochwasserentlastungen)

Im Stadtgebiet Meerbusch befinden gegenwärtig an vier Stellen im Mischwassernetz von Buderich und Osterath sog. Notentlastungen, die bei Starkregenereignissen das Regenwasser in Gewässer oder Erdbecken leiten.

Buderich: Johannes-Kirschbaum-Strasse

Buderich: Auf dem Brühl

Osterath: Strümper Strasse

Osterath: Mönkesweg, Kalverdonk

An diesen Stellen soll das Regenwasser möglichst schadlos aus dem Entwässerungssystem austreten, bevor größere Schäden in bebauten Bereichen entstehen.

4.11 Netzvermaschungen/-verknüpfungen

Die Misch- und Trennsysteme im Stadtgebiet werden im gesamten Stadtgebiet darauf untersucht, ob zwischen Endhaltungen oder Teilnetzen Verknüpfungen/Verbindungen auf kurzem Weg hergestellt werden können. Dies hat den Zweck und Nutzen bei Einstau durch Schaden oder Starkregen das Abwasser in ein benachbartes Netz mit geringerer Füllung umzuleiten. Die Verbindungen werden zwischen den Schächten mit einer Verbindungsleitung von 30 cm hergestellt. Diese Verbindungen haben sich in der Vergangenheit sehr gut bewährt.

4.12 Grundstücksanschlussleitungen

Die Stadt Meerbusch schließt Grundstücke in der Regel unterirdisch mit einem eigenen Anschlusskanal an die öffentliche Kanalisation an.

In Gebieten mit Mischsystem wird für jedes Grundstück ein Anschlusskanal, in Gebieten mit Trennsystem je ein Anschlusskanal für Schmutz- und für Niederschlagswasser hergestellt.

Diese Leitungen werden bis zur Grundstücksgrenze gelegt und verbleiben im Besitz der Stadt Meerbusch.

Auf dem Grundstück hat jeder Eigentümer wenn möglich einen Revisionsschacht zu errichten um Kontrollen durchführen zu können. Daher muss dieser jederzeit frei zugänglich und zu öffnen sein.

Die Herstellung, Erneuerung und Veränderung, die laufende Unterhaltung, (Reinigung, Ausbesserung) sowie die Beseitigung von Anschlusskanälen vom öffentlichen Abwasserkanal bis zur Grundstücksgrenze führt die Stadt Meerbusch selbst oder durch einen von ihr beauftragten Unternehmer auf Kosten der Stadt Meerbusch aus.

Um die Funktionsfähigkeit der Anschlussleitungen zu überprüfen wird fortlaufend eine Untersuchung der Leitungen mittels einer Kanal-TV-Untersuchung durchgeführt. Diese sind in Wasserschutzgebieten erstmals bis spätestens zum 31. Dezember 2020 zu prüfen.

Aus den TV-Befahrungen wird eine Zustandsbewertung erstellt. Nach aktuellen Erkenntnissen lässt sich schließen, dass ca. 20% der 7.000 untersuchten Hausanschlussleitungen mit der Schadensklasse 4-5 bewertet sind. Bei den betroffenen Leitungen liegt ein sofortiger bzw. kurzfristiger Handlungsbedarf vor. Aktuell sind rund 14.000 Grundstücke erschlossen. Somit sind ca. 2800 Hausanschlüsse sanierungsbedürftig. Im Schnitt kostet die Sanierung eines Hausanschlusses ca. 4.000 €.

Die Sanierungsmaßnahmen der Sammelleitungen beinhalten in der Regel auch die Sanierung der Hausanschlussleitungen.

Zusätzlich sollen 400.000 € für die Neuherstellung und Reparatur von Kanalhausanschlüssen investiert werden. Hierbei sind die Sanierungen im

Wasserschutzgebiet vorrangig. Ein Sanierungskonzept wird nach vollständiger Auswertung erstellt.

5. Angaben zu den Entwässerungsgebieten

Zur besseren Übersicht über die gesamte Entwässerung sind dem ABK folgende Pläne beigelegt:

- Lageplan der Sonderbauwerke im Stadtgebiet (Anlage 1)
- Fließschema zur Abwasserbeseitigung im Stadtgebiet (Anlage 2)
- Kanalnetzpläne der Stadtteile (Anlage 3)
- Übersichtsplan Einleitungsstellen RW und MW (Anlage 6)
- Übersichtsplan Misch- und Trennkanalisation (Anlage 8)
- Übersichtsplan Einzugsgebiete der Einleitungsstellen RW (Anlage 9)
- Übersichtsplan Maßstab 1:15.000 (Anlage 39)

Die Stadt Meerbusch betreibt zur Zeit ein öffentliches Kanalnetz von ca. 270 km Länge mit Freispiegelkanälen und mit ca. 18,3 km Druckleitungen.

Zum öffentlichen Kanalnetz zählen in Meerbusch die Abwassersammler in den Straßen und die Anschlußleitungen vom Sammler bis zur Grundstücksgrenze. Diese Anschlußleitungen sind bei der Kanalnetzlänge nicht berücksichtigt.

Das Stadtgebiet Meerbusch ist in 8 Teilentwässerungsgebiete gemäß den Stadtteilen eingeteilt, d. h. 8 Einzugsgebiete, deren Kanalisation in einem funktionalen Zusammenhang steht:

- | | |
|-----------------|--------------------|
| - Büderich | (Ordnungs-Nr. 1.1) |
| - Osterath | (Ordnungs-Nr. 1.7) |
| - Lank | (Ordnungs-Nr. 1.4) |
| - Strümp | (Ordnungs-Nr. 1.8) |
| - Bösinghoven | (Ordnungs-Nr. 1.6) |
| - Nierst | (Ordnungs-Nr. 1.5) |
| - Langst-Kierst | (Ordnungs-Nr. 1.3) |
| - Ilverich | (Ordnungs-Nr. 1.2) |

5.1 Büderich

derzeitiges Entwässerungssystem: fast komplettes Mischsystem, geplante Trennsysteme wegen der Nähe zu Gewässern:

- Bebauungsplan 271 für das Böhlerentwicklungsgelände,
- Bebauungsplan 239 zwischen Kanzlei, Dülsweg und Blumenstraße (Große Gasse)
- Teilweise kleinere Gebiete im qualifizierten Mischsystem (Regenwasser versickert, Niederschlagswasser der Straßen und Schmutzwasser in den Kanal)

Büderich weist aufgrund des Baualters und des Materials der Kanäle eine erhebliche Anzahl von Schäden der Schadensklasse 4 und 5 auf. Diese Schäden werden je nach Schadensart und Randbedingungen in offener oder geschlossener Bauweise saniert. An manchen Abschnitten ist wegen der starken Wurzelschäden nur eine offene Sanierung in Form einer Kanalerneuerung möglich. Im Bereich der sog. Böhlersiedlung wurden einige Kanäle baulich und hydraulisch saniert. Zusätzlich sind in Büderich noch einige hydraulische Sanierungen vorzunehmen.

Zu erschließen sind die Bebauungsplangebiete 239 Große Gasse und 271 Böhlerentwicklungsgelände (Restfläche)

Die vorgesehenen Baumaßnahmen sind in nachfolgenden Tabellen und in dem Übersichtsplan der Baumaßnahmen für Meerbusch-Büderich dargestellt. (Anlagen 14 und 29)

5.2 Osterath

derzeitiges Entwässerungssystem: fast komplettes Mischsystem
qualifiziertes Mischsystem (Schmutz- und Regenwasser zur Kläranlage, Regenwasser versickert auf den Grundstücken):

- Wohngebiet Giesenend
- Wohngebiet Kornblumenweg und
- Gewerbegebiet Mollsfeld Nord

Aus dem GEP (Generalentwässerungsplan) Osterath von 2011 ergeben sich im Vergleich zum früheren GEP dringend notwendige hydraulische Erweiterungen vorwiegend im östlichen Teil (Bovert), aber auch nicht mehr notwendige Erweiterungen (vor allem im Westen). Wegen der geplanten Baulandentwicklung im Kalverdonk muss wegen der vielen neuen Siedlungsflächen ein neuer GEP erstellt werden.

Auch Osterath weist aufgrund des Baualters und des Materials der Kanäle eine erhebliche Anzahl von Schäden der Schadensklasse 4 und 5 mit einem nennenswerten Sanierungsbedarf auf. Diese Schäden werden je nach Schadensart und Randbedingungen in offener oder geschlossener Bauweise saniert. Ein Großteil ist in den letzten Jahren schon saniert worden.

Zug um Zug sollen auch die für die Starkregeneignisse im GEP ausgewiesenen Hochwasserentlastungsanlagen umgesetzt werden, von denen schon 2 realisiert worden sind.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen sind in nachfolgenden Tabellen und in dem Übersichtsplan der Baumaßnahmen für Meerbusch-Osterath dargestellt. (Anlagen 15 und 30)

5.3 Lank

derzeitiges Entwässerungssystem:

überwiegend Mischsystem,

Trennsystem: im Teilgebiet Latum entlang des Bursbaches

qualifiziertes Mischsystem (Schmutz- und Regenwasser zur Kläranlage, Regenwasser versickert auf den Grundstücken):

- im Wohngebiet Kierster Feld
- Gewerbegebiet In der Loh

Die vorhandenen Entwässerungssysteme haben sich bewährt, daher ist keine Änderung geplant.

In Lank wurden alle bis 2018 vorgesehenen Maßnahmen ausgeführt.

Für spätere Jahre verbleibt nur noch die nach GEP erforderliche hydraulische Erweiterung Mühlenstraße sowie die Beseitigung von Schäden zukünftiger TV-Untersuchungen.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen sind in nachfolgenden Tabellen und in dem Übersichtsplan der Baumaßnahmen für Meerbusch-Lank dargestellt. (Anlagen 16 und 31)

5.4 Strümp

derzeitiges Entwässerungssystem:

überwiegend Trennsystem,

qualifiziertes Mischsystem: Am Buschend

Mischsystem: Forststraße, Am Strümper Busch, Amandus-/Vedastus-Str.

In letzter Zeit konnten etliche Fremdwassereinleitungen von Grundwasser und Regenwasser abgestellt werden. Dennoch sind hierzu noch weitere Überprüfungen durchzuführen.

Für die nächsten Jahre sind schwerpunktmäßig die Schäden Klasse 4 und 5 überwiegend in geschlossenen Sanierungsverfahren, aber auch stellenweise in offener Bauweise zu beseitigen. Grund hierfür sind die Baujahre der Kanäle, die Materialien (Beton und Asbestzement) und die kleinen bis mittleren Durchmesser. Diese Kanäle weisen überdurchschnittlich viele Schäden auf. Ein weiteres Augenmerk ist wegen des vorhandenen Trennsystems auf die Verlängerung der vorhandenen Regenwassereinleitungserlaubnisse zu legen. Erste Schritte hierzu erfolgten 2014 mit der Behandlung des durch den Verkehr behandlungsbedürftigen Regenwassers aus der Xantener Str. und mit der Verlängerung von 4 weiteren Einleitungserlaubnissen im letzten Jahr.

Das Entwässerungssystem im Stadtteil Strümp sollte innerhalb der nächsten 2 Jahre einer hydraulischen Überprüfung unterzogen werden, um festzustellen wo ggf. aufgrund der Siedlungsentwicklung in den letzten Jahren hydraulische Überlastungen mit der Gefahr von Überstauungen vorliegen. Aus diesem Grund wird 2019 noch ein GEP für Strümp beauftragt.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen sind in nachfolgenden Tabellen und in dem Übersichtsplan der Baumaßnahmen für Meerbusch-Strümp dargestellt (Anlagen 17 und 32)

5.5 Bösinghoven

derzeitiges Entwässerungssystem: komplettes Trennsystem, in Ossum nur Schmutzwasser-ableitung, Regenwasser wird versickert.

Wegen des bewährten Systems sind keine Änderungen geplant. An der nördlichen Stadtgrenze befindet sich die Übernahmestelle für das Schmutzwasser des Krefelder Wohngebietes Geismühle.

Die Schwerpunkte der letzten Jahre sind erfolgreich abgeschlossen. Das waren die Sanierung schadhafter Kanäle zur Reduzierung des Fremdwassers und die Beseitigung von sogenannten Unterbögen (Gegengefälle), die immer wieder zu Abflußschwierigkeiten führten.

Wegen hydraulischen und bautechnischen Mängeln ist der Regenwasserauslass an der Bösinghovener Straße/ Fischelner Str. zu verlegen und die neue Einleitungsstelle ist auszubauen. Gleiches wurde bereits mit dem Regenauslass an der Autobahn vollzogen.

Dringend erforderlich war wegen starken baulichen Mängeln die Erneuerung der Pumpstation Im Rott, die mittlerweile bis auf einige elektrische Restarbeiten abgeschlossen ist.

Das heute vorhandene Kanalsystem über private teils nicht zugängliche Abschnitte in der nordwestlich gelegenen „Bauernsiedlung“ bedingt eine komplette Kanalerneuerung im öffentlichen Verkehrsraum bei Versagen des bestehenden Schmutzwassersystems. Bereits heute zeigen sich Kanalschäden, die eine dauerhafte Entsorgungssicherheit in den nächsten Jahren nicht mehr gewährleisten. Zur Zeit wird die Ausführungsplanung und Ausschreibung der Arbeiten vorbereitet.

Im Falle einer straßenbautechnischen Grundsanie rung der Bösinghovener Straße ist auch das getrennte Entwässerungssystem in dieser Straße dauerhaft zu sanieren.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen sind in nachfolgenden Tabellen und in dem Übersichtsplan der Baumaßnahmen für Meerbusch-Bösinghoven dargestellt. (Anlagen 18 und 33)

5.6 Nierst

derzeitiges Entwässerungssystem: komplettes Mischsystem

Die für die Jahre 2013-2018 vorgesehenen Sanierungsmaßnahmen wurden ausgeführt. In den vergangenen Jahren wurden auch die aufgrund der TV-Untersuchungen festgestellten

Schäden der Klasse 4-5 saniert. Nach heutigem Stand weist keine Nierster Abwasserhaltung akuten Handlungsbedarf nach Schadensklasse 4 oder 5 auf. Eine Sanierung ist soweit absehbar daher nicht erforderlich.

Die 3 nach GEP aus hydraulischen Gründen erforderlichen Maßnahmen werden wegen der geringeren Dringlichkeit auf den Zeitraum nach 2024 verschoben.

Der Antrag auf Verlängerung der Mischwassereinleitung in den Rhein für das RÜB Nierst liegt der Bezirksregierung vor. Aus der erneuten Erlaubnis könnten Nachbesserungen am RÜB erforderlich werden.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen sind in nachfolgenden Tabellen und in dem Übersichtsplan der Baumaßnahmen für Meerbusch-Nierst dargestellt. (Anlagen 19 und 34)

5.7 Langst-Kierst

derzeitiges Entwässerungssystem: komplettes Mischsystem, keine Änderung geplant.

In Langst-Kierst wurden alle wichtigen in früheren ABKs vorgesehen Maßnahmen wie geschlossene Sanierung, Erneuerung Düker Am Oberbach, hydraulische Sanierung Schützenstraße durchgeführt. Die Druckleitung der Pumpstation Zur Rheinfähre wurde im Zuge der Deichsanierung erneuert.

Daher sind für dieses Teilentwässerungsgebiet nur die nach heutigem Stand sehr wenigen Haltungen mit Schadensklasse 4 und 5 in geschlossener Bauweise zu sanieren.

Die Erlaubnis zur Einleitung von nicht klärungsbedürftigem Regenwasser in den Rhein aus dem RÜB Am Oberbach wurde von der Bezirksregierung ohne weitere Auflagen bis 2034 erteilt.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen sind in nachfolgenden Tabellen und in dem Übersichtsplan der Baumaßnahmen für Meerbusch-Langst-Kierst dargestellt. (Anlagen 20 und 35)

5.8 Ilverich

derzeitiges Entwässerungssystem: komplettes Mischsystem, Ausnahme ist der Espenweg, in dem nur das Schmutzwasser abgeleitet wird. Es ist keine Änderung des Systems geplant.

In den nächsten 6 Jahren sind absehbar nur die aufgrund der TV-Untersuchungen wenigen festgestellten Schäden der Klasse 4-5 zu sanieren. Aus dem GEP ergeben sich keine notwendigen Sanierungen.

Die vorgesehenen Baumaßnahmen sind in nachfolgenden Tabellen und in dem Übersichtsplan der Baumaßnahmen für Meerbusch-Ilverich dargestellt. (Anlagen 21 und 36)

6. Beseitigung des Niederschlagswassers

Gem. § 47 Abs. 3 des Landeswassergesetzes (LWG) unter Berücksichtigung des § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes und des § 44 des LWG sind die Gemeinden verpflichtet im Rahmen des ABK, Aussagen zur Niederschlagswasserbeseitigung zu treffen.

Diese Aussagen umfassen die Auflistungen

- der Einleitungen
- der Anlagen
- der Maßnahmen

Die Form und der Mindestinhalt sind über die Verwaltungsvorschrift, über die Aufstellung von Abwasser- bzw. Niederschlagswasserbeseitigungskonzepten festgelegt.

Zukünftige Niederschlagswasserbeseitigung in B.-Plangebieten

Bei der Ausweisung neuer Baugebiete wird aktuell und zukünftig gem. aktuellem Wasserrecht § 44 LWG und § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt in ein Gewässer eingeleitet soweit keine wasserrechtlichen sonstigen öffentlichen rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Die Entwässerungskonzeption neu zu erschließender Gebiete hängt stark von den hydrogeologischen Beschaffenheiten des Untergrundes und den vorhandenen Gewässern ab. Aus diesem Grund werden im Zuge der B-Plan-Aufstellung die notwendigen Bodengutachten und Entwässerungsgutachten erstellt. Sollte eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich sein, wird das Niederschlagswasser in ein vorhandenes Gewässer eingeleitet. Die hydraulische Leistungsfähigkeit des Gewässers wird dabei untersucht um den zulässigen Drosselabfluss und das daraus resultierende Regenrückhaltebecken zu dimensionieren. Dies wird im Bebauungsplanverfahren mit der zuständigen Wasserbehörde abgestimmt.

Flächenkategorisierung nach Trennerlass

Die Niederschlagswasserbeschaffenheit wird gem. des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 26.05.2004 „Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren“ (Trennerlass) beurteilt und Kategorien zugeordnet.

Alle Einleitungsstellen sind genehmigt. Die Einleitungen sind im Anhang tabellarisch aufgeführt auf Übersichtskarten dargestellt und Steckbriefe zu den Einleitungsstellen sind erstellt worden.

In den Stadtteilnetzen von Osterath und Büderich sollen zukünftig Entlastungen für Starkregenereignisse errichtet werden. Der GEP Osterath von 2011 hat hierfür bereits an 10 Stellen sog. Notentlastungen vorgesehen, wovon 2 bereits errichtet worden sind. In Büderich ist im Neubaugebiet des ehem. Bauhofes und am Apelter Feld eine solche Notentlastung realisiert worden. Weitere potentielle Örtlichkeiten für solche Notentlastungen werden geprüft.

7. Angaben zur Art der Maßnahmen

siehe Anlagen 37 und 38

8. Verbindungen, Zuleitungen und Ableitungen

Die Verbindungen von Teilentwässerungsgebieten untereinander sowie die Zuleitungen zu der Kläranlage Düsseldorf Nord sind in dem Übersichtsplan (Anlage 39) dargestellt.

Die beiden Stadtteile Büderich und Osterath haben seit 2005 bzw. 2006 eine Regenwasserentlastung in die benachbarten Fließgewässer. Somit wird zur Kläranlage nur die zweifache Trockenwettermenge weitergeleitet.

Die Leitung von Strümp (Bergfeld) zur Kläranlage wurde 2005 als Doppeldruckleitung mit 2 verschiedenen großen Durchmessern neu verlegt und auch die Pumpstation Bergfeld wurde in diesem Zusammenhang auf die neuen Leitungsdimensionen abgestimmt.

Die vorhandene Doppeldruckleitung von der Pumpstation Kierster Straße (Lank) zum RÜB Langst-Kierst Am Oberbach wurde 2006 durch zwei neue kleinere Druckleitungen saniert und an die neuen kleineren Weiterleitungsmengen zur Kläranlage angepasst.

Die Sanierung der Druckleitung von der Pumpstation Schloßstraße bis zur Einmündung in das Strümpfer Kanalnetz an der Brucknerstraße wurde 2006 und 2007 in Form einer Doppeldruckleitung mit 2 verschiedenen Durchmessern ausgeführt.

Entlang des Transportkanals Langst-Kierst zur Kläranlage wurde zwischen dem Kringsgraben und der Kläranlage ein Betriebsweg errichtet, um die erforderlichen Unterhaltungsarbeiten ausführen zu können.

Die Freigefälletransportleitung von Langst-Kierst zur Kläranlage Düsseldorf-Nord geriet in den letzten Jahren immer wieder in Rückstau und sogar Überstau vor dem Klärwerk. Teilweise war der Wasserdruck so stark, dass erhebliche Schäden an den Schächten entstanden. Daher wird zur Zeit die Verlegung einer Doppeldruckleitung in den vorhandenen Kanal unter Beibehaltung der vorhandenen Pumpstationen geplant.

Die Druckleitung von Nierst nach Langst-Kierst wurde bereits 2000 saniert und an die geringere Weiterleitungsmenge infolge des RÜB (Entlastung in den Rhein) angepasst.

Somit sind alle ortsverbindenden und für die Entsorgungssicherheit wichtigen Transport- und Verbindungsleitungen nach dem Bau der Doppeldruckleitung von Langst-Kierst zur Kläranlage in gutem bis sehr gutem Zustand.

9. Angaben über die Baumaßnahmen und deren Dringlichkeit

Die Generalentwässerungspläne (GEP) für Büderich (aufgestellt 1998), Osterath (2011), Lank (1998), Strümp (1998), Bösinghoven (2000), Langst-Kierst (2000) und Ilverich (2000), Nierst (1993) bilden die erforderliche Planungsgrundlage für die Baumaßnahmen zur hydraulischen Erweiterung Kanalnetzes im ABK.

In den GEP's und damit in dem ABK wurden neben dem Istzustand alle absehbaren städtebaulichen Planungsvorhaben berücksichtigt. Aufgrund der vorhandenen Siedlungsentwicklung in Strümp und der geplanten Siedlungsentwicklung in Osterath stimmen die heutigen Daten nicht mehr mit den früheren Berechnungsgrundlagen überein. Daher sind in diesem Jahr noch ein neuer GEP für Strümp und im Jahr 2020 ein neuer GEP für Osterath zu berechnen.

Infolge der kontinuierlich weiter laufenden TV-Untersuchungen des Kanalnetzes mit einer Zustandsbewertung ergeben sich ständig neue Erkenntnisse. Gemäß der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser und weiterer rechtlicher Vorgaben sind festgestellte bedeutende Schäden innerhalb bestimmter Fristen zu beheben. Die bisher erfassten Schäden sind in dem ABK enthalten. Falls bei den laufenden weiteren Untersuchungen gravierende Schäden festgestellt werden, so werden diese zusätzlich zu den Maßnahmen im ABK saniert werden müssen.

Die im Rahmen des ABK durchzuführenden Kanalbaumaßnahmen sind in den nachfolgenden Tabellen und Listen (Anlagen 22 bis 38) und Plänen (Anlagen 14 bis 21) dargestellt

Das ABK unterscheidet Maßnahmen

- zur hydraulischen Erweiterung aufgrund der GEPs. Für die nächsten 6 Jahre sind hydraulische Erweiterungen nur in Osterath und Büderich vorgesehen (siehe hierzu auch Erläuterungen zu Punkt 5)
- Netzerweiterungen für Erschließungen (Bebauungspläne)
- geschlossene Sanierungen der Hauptleitungen mit Stützen aufgrund festgestellter Schäden der Klasse 4 und 5 (fortlaufende jährliche Sanierung möglichst ortsteilweise)
- geschlossene/offene Sanierungen der Hauptleitungen inklusive der Anschlußleitungen mit eigener Maßnahmennummer aufgrund festgestellter Schäden der Klasse 4 und 5

Um die Problematik der Sanierungen aus baulichen und umweltrelevanten Gründen deutlich zu machen, sind die Anlagen 4 und 5 (Kanallängen mit Baujahren und Durchmessern) beigefügt. Die stärksten Schäden weisen vor allem Misch- und Schmutzwasserkanäle mit kleineren Durchmessern auf. Diese Kanäle befinden sich vor allem in Büberich, Strümp und Osterath.

Die Haltungen, die einen Schaden der Klasse 4 und 5 aufweisen, sind in den Übersichtsplänen der Baumaßnahmen (Anlagen 14 bis 21) der einzelnen Stadtteile gelb markiert. Diese Schäden sind baldmöglichst zu beseitigen. Die Schadensbeseitigung soll möglichst in geschlossener Bauweise erfolgen.

Bei der Festlegung der zeitlichen Reihenfolge der einzelnen Baumaßnahmen müssen folgende Vorgaben berücksichtigt werden.

- **Stadtentwicklungspolitische Gesichtspunkte**

Die Entwässerungsnetze müssen so ausgebildet und ggf. erweitert werden, daß z. Z. bekannte städtebaulich und für die Wirtschaftsförderung gewünschte Gebiete rechtzeitig erschlossen und angeschlossen werden können. Die bauliche Sanierung in Verbindung mit einer hydraulischen Erweiterung in bestehenden Wohngebieten soll nur dort erfolgen, wo eine Sanierung zur Abwendung von Schaden erforderlich ist.

- **Abwassertechnische Gesichtspunkte**

Alle Generalentwässerungsplanungen gehen davon aus, daß das Schmutzwasser der einzelnen Ortsteile jeweils einem zentralen Punkt am Ortsrand und von dort aus möglichst direkt der Kläranlage Düsseldorf-Nord zugeleitet wird. Das Niederschlagswasser soll tunlichst der Kläranlage ferngehalten werden, um sowohl die Transport- und Behandlungskosten möglichst gering zu halten als auch um den Eingriff in den Gewässerhaushalt auszugleichen. Dies erfolgt nach folgenden Prioritäten:

- Versickerung dezentral und zentral
- Einleitung in Gewässer (unmittelbar oder mittelbar über Trennsystem)
- Entlastung aus Mischwasserkanälen in Gewässer

Für die zunehmenden Stark- oder Katastrophenregenereignisse werden im Stadtgebiet spez. in den Ortsteilen Büberich und Osterath sog. Notentlastungen geplant. Diese Notentlastungen sollen bei ungewöhnlichen starken Regen das aus der Kanalisation austretende Regenwasser möglichst schadlos in Gewässer, Grünflächen oder landwirtschaftliche Flächen ableiten. Unter Nr. 6 wurden hierzu bereits Erläuterungen gemacht.

Abwasserrechtliche Gesichtspunkte

Die landesrechtlichen Vorgaben zum Betrieb von Kanalisationsnetzen schreiben vor, daß bei Beeinträchtigung des baulichen oder betrieblichen Zustandes einer Haltung Maßnahmen in folgenden zeitlichen Vorgaben durchzuführen sind:

- bei Beeinträchtigung der Standsicherheit: unverzüglich
- bei Beeinträchtigung der Funktion einer Haltung: innerhalb von 5 – 10 Jahren je nach Umfang der Beeinträchtigung

- bei Abwasseraustritt: unverzüglich bis innerhalb von 10 Jahren je nach wasserwirtschaftlichen Umständen

Zur Zeit liegen für alle Regenwassereinleitungen gültige wasserrechtliche Erlaubnisse vor. Bei den Mischwassereinleitungen liegt ein Verlängerungsantrag bei der Bezirksregierung zur Zeit vor. Für zwei weitere Mischwassereinleitungen wird noch in diesem Jahr ein Verlängerungsantrag gestellt. Die anderen Mischwassereinleitungen sind genehmigt.

Infolge der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser sind die Gemeinden zur Untersuchung aller Anschlußleitungen des öffentlichen Bereiches in Wasserschutz-zonen verpflichtet. Durch diese Untersuchungspflicht werden weitere Schäden der Klasse 4 und 5 zur baldigen Sanierung fällig. Dies bedeutet erheblichen zusätzlichen Kosten- und Personalaufwand. Weitere Ausführungen dazu wurden unter Punkt 4.12 Grundstücksanschlussleitungen gemacht.

- **Verkehrs- und straßenbautechnische Gesichtspunkte**

Das Abwasserbeseitigungskonzept berücksichtigt alle derzeit bekannten möglichen Straßeninstandsetzungsmaßnahmen. Damit soll unter allen Umständen vermieden werden, daß sanierte Straßenflächen wieder wegen einer Kanalreparatur oder –sanierung geöffnet werden müssen. Bei der Durchführung der Baumaßnahmen ist den verkehrlichen Belangen wie Aufrechterhaltung der Sicherheit und Leistungsfähigkeit des Verkehrs Rechnung zu tragen. Parallel zu den unterirdischen Arbeiten an den Abwasseranlagen werden auch kontinuierlich vorwiegend in den Hauptverkehrsstraßen defekte Schachtabdeckungen gegen sogenannte schwimmende Schachtabdeckungen ersetzt.

- **Finanzielle und personelle Gesichtspunkte**

Die finanziellen Möglichkeiten in den einzelnen Haushaltsjahren sowie das zur Verfügung stehende eigene Personal für die Realisierung des ABK bilden den Rahmen für die jeweiligen Realisierungsstufen.

Die jährlichen Ausgaben für die Entwässerungsmaßnahmen des ABK sollen in Abstimmung mit der Oberen Wasserbehörde jährlich konstant bei ca. 3 Millionen € liegen. Die Aufsichtsbehörde geht von mindestens 50,- € pro Einwohner und Jahr aus. Das bedeutet für Meerbusch bei rd. 56.000 Einwohnern 2,80 Mio / Jahr.

Die jährlichen Abschreibungen, d.h. der Wertverlust der Entwässerungsanlagen, beliefen sich in den letzten beiden Jahren auf rd. 3,5 Mio € pro Jahr. Vor diesem Hintergrund ist es notwendig, dauerhaft und kontinuierlich 3,0 Mio € pro Jahr in das Abwassernetz für Sanierung, Renovierung, Neubau und Ergänzung zu investieren.

Unter Bezug auf das vorher Gesagte wird deutlich, daß sich die Abwassergebühren aufgrund der Realisierung der einzelnen Maßnahmen des ABK nur wenig verändern dürften.

Maßnahmen und Sanierungen an den Sonderbauwerken (z.B. Pumpstationen, Regenbecken) sowie Spezialtiefbaumaßnahmen sollen wegen des notwendigen Spezialfachwissens und des erhöhten Planungs- und Realisierungsaufwandes von Ingenieurbüros abgewickelt werden. Neben diesen Sonderbauwerken kann es je nach Auslastung der Verwaltung und Dringlichkeit einer Maßnahme auch bei Kanalbaumaßnahmen zu Vergaben an Ingenieurbüros kommen.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, daß Kanalbaumaßnahmen auch öfters Straßenbaumaßnahmen nach sich ziehen oder auch umgekehrt, die je nach den Gegebenheiten sehr umfangreich sein können.

- **umweltrelevante Aspekte**

Wasserschutzzonen:

In dem Übersichtsplan (Anlage 39) sind sowohl die festgesetzten Wasserschutzzonen als auch die noch nicht festgesetzten Wassereinzugsgebiete der Krefelder Wassergewinnungsanlagen dargestellt. Es wird ersichtlich, daß der gesamte nördliche Teil des Stadtgebietes Meerbusch in Wassereinzugsgebieten liegt.

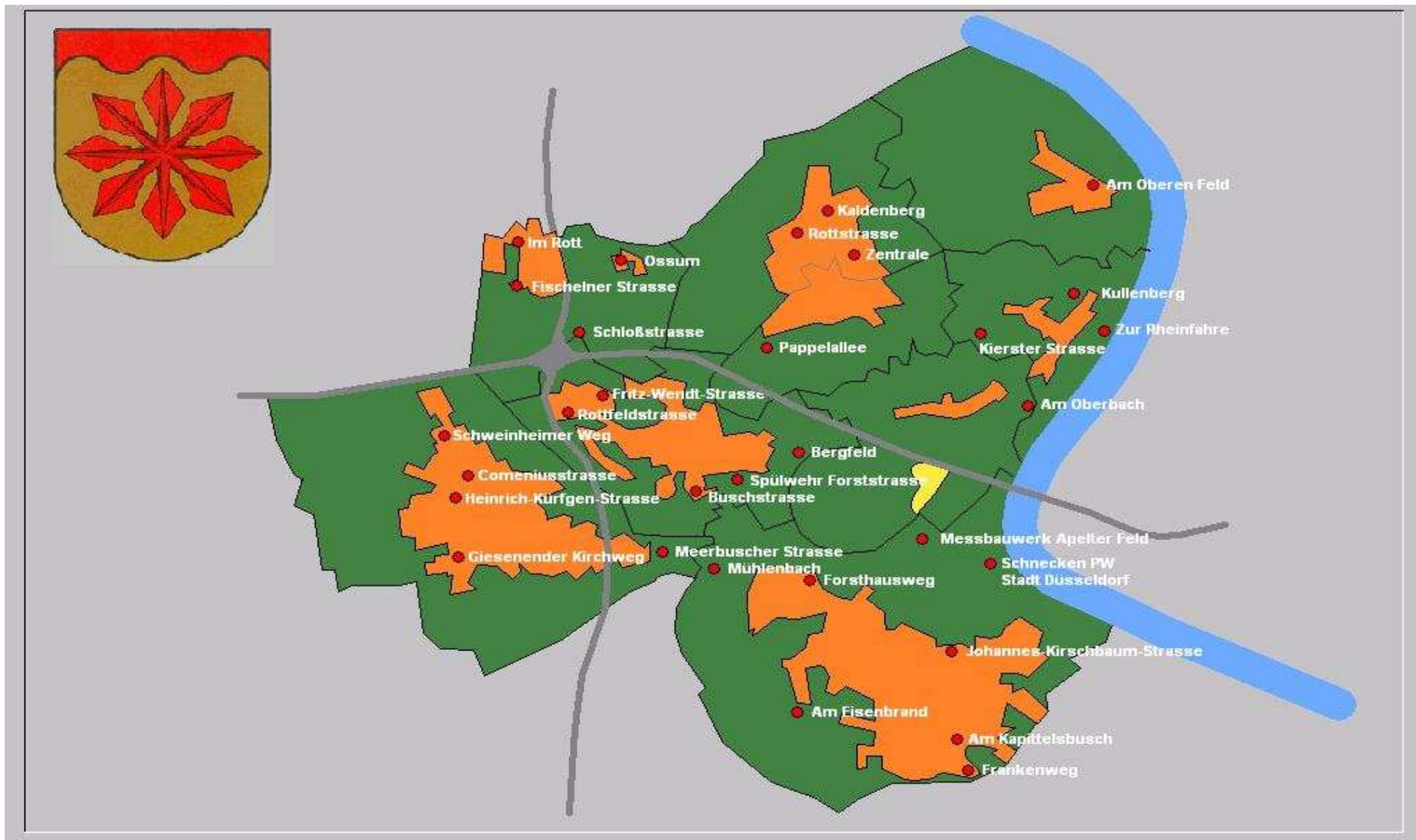
Fremdwasser:

siehe Punkt 4.9

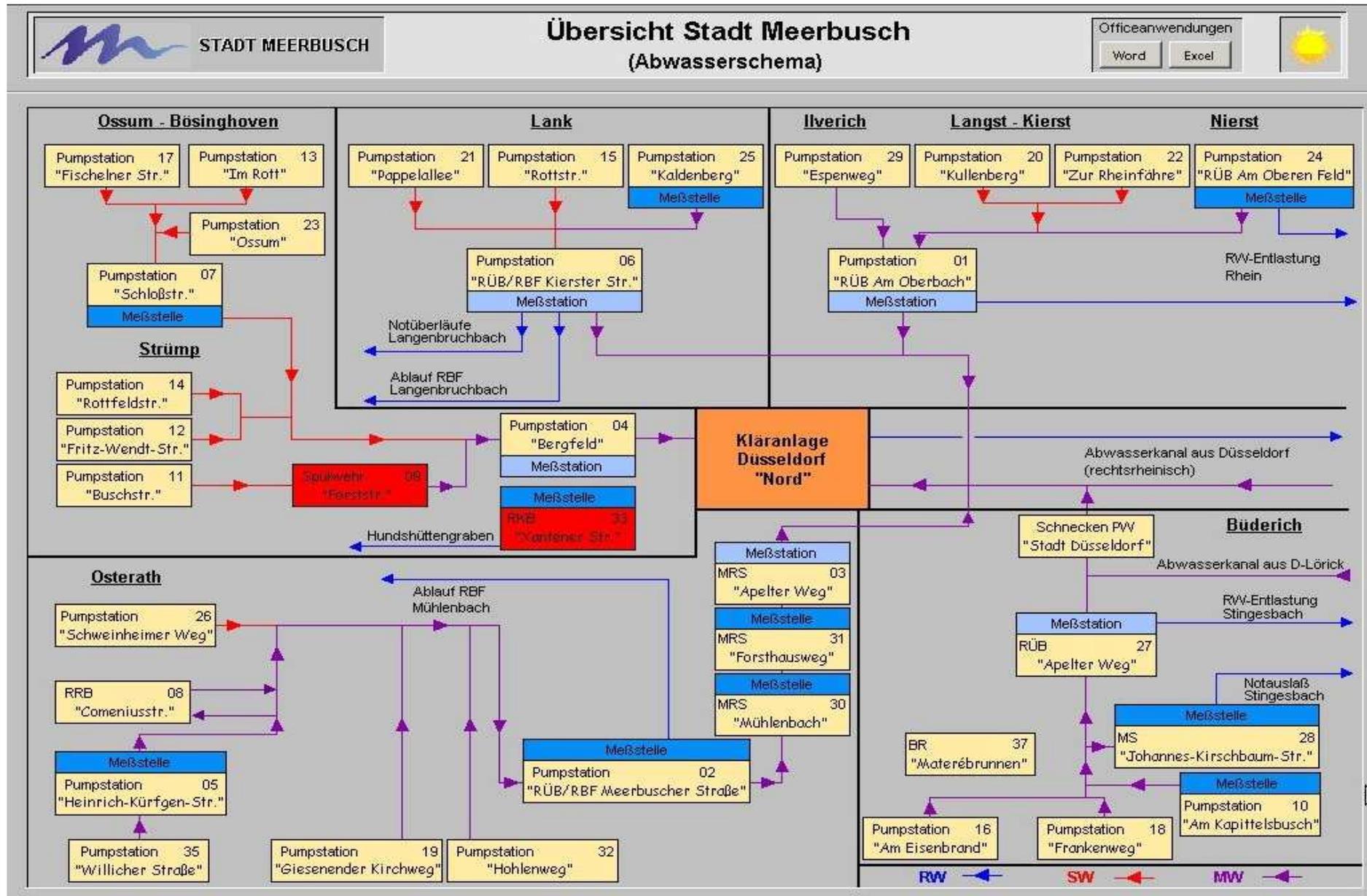
Verfasser: Matthias Unzeitig

Mitarbeit: Andrea Jaks, Stefan Wadleich

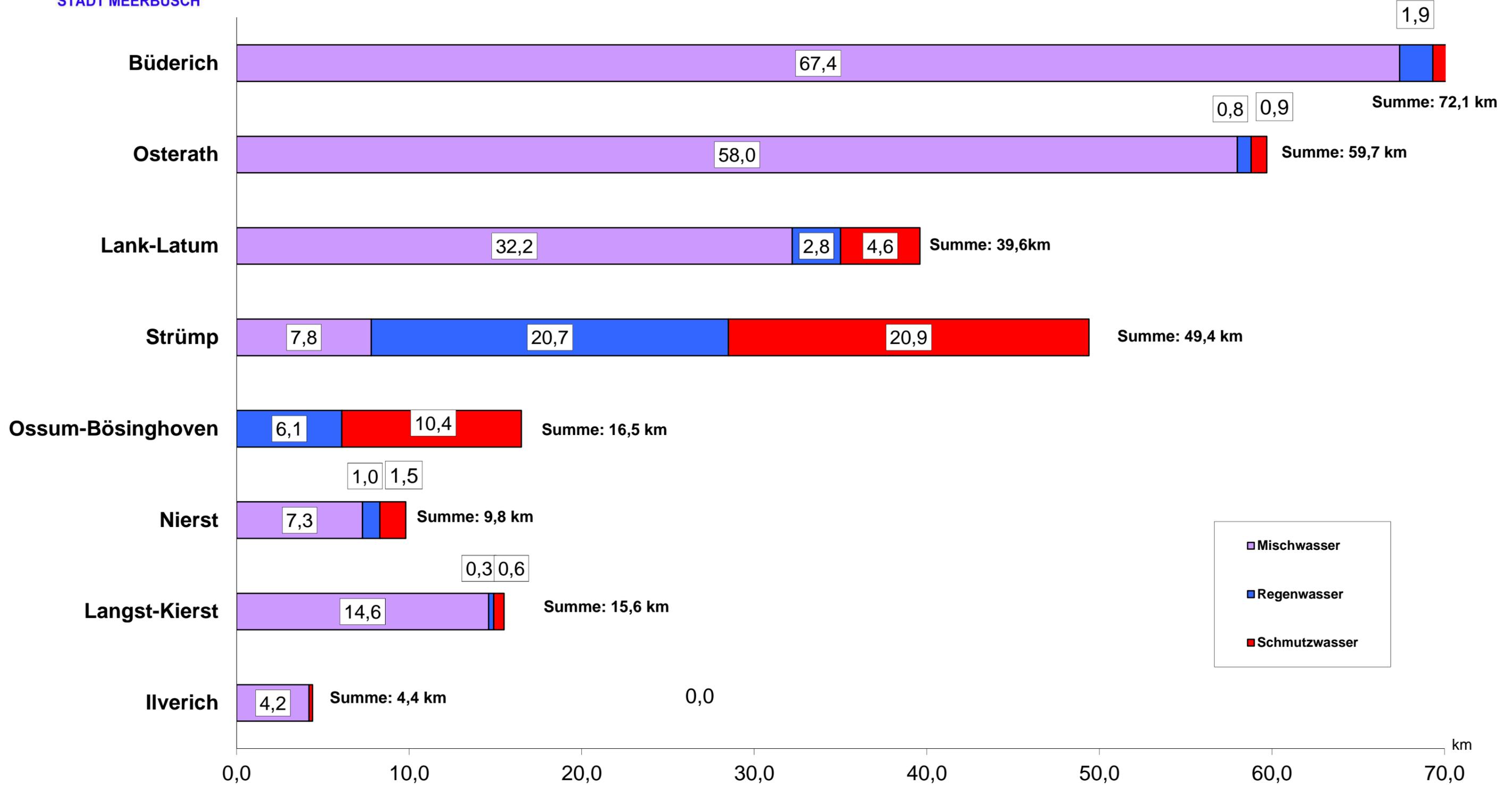
Lageplan der Sonderbauwerke - Stadt Meerbusch



Fließschema zur Abwasserbeseitigung im Stadtgebiet

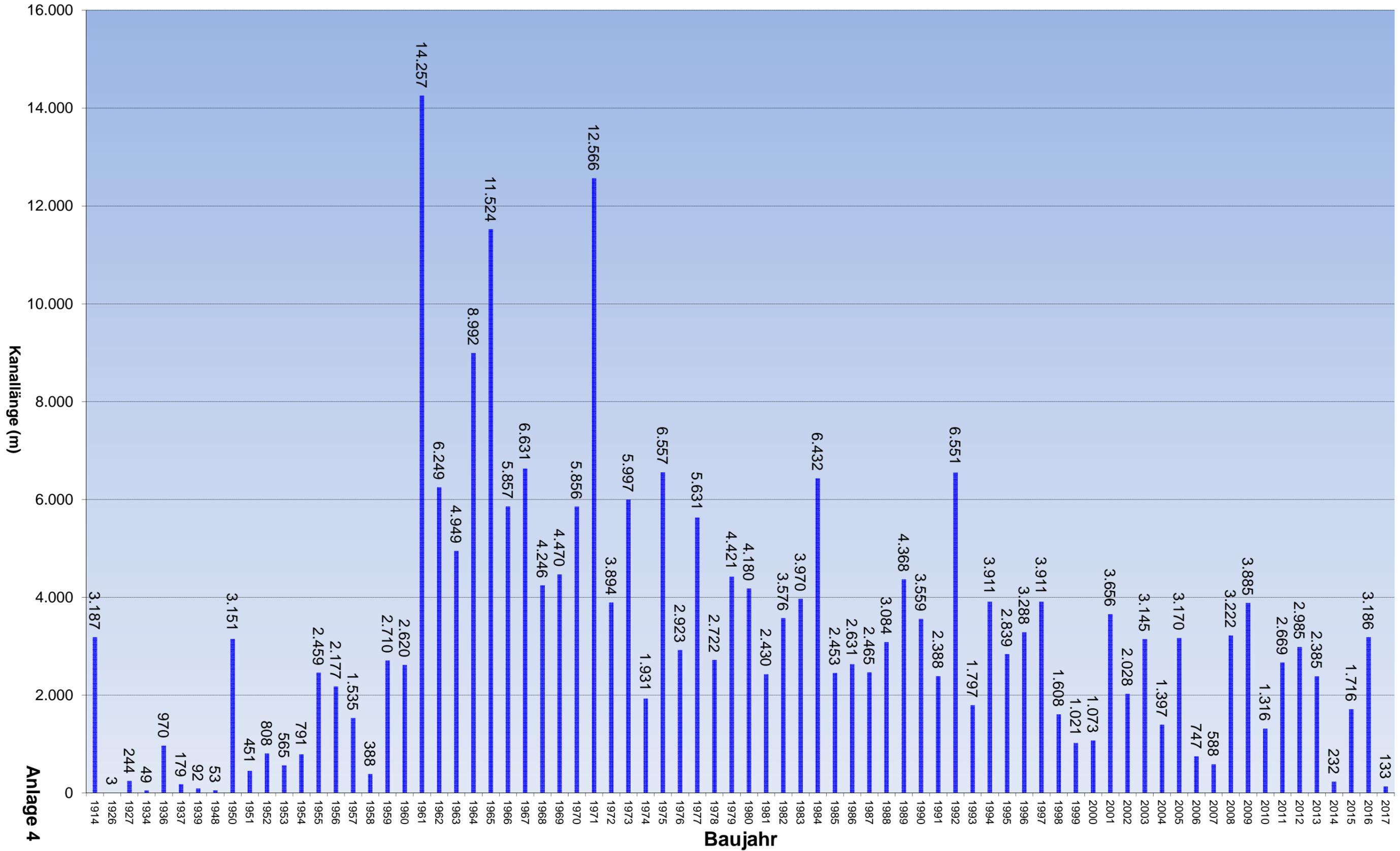


Kanalnetzlänge

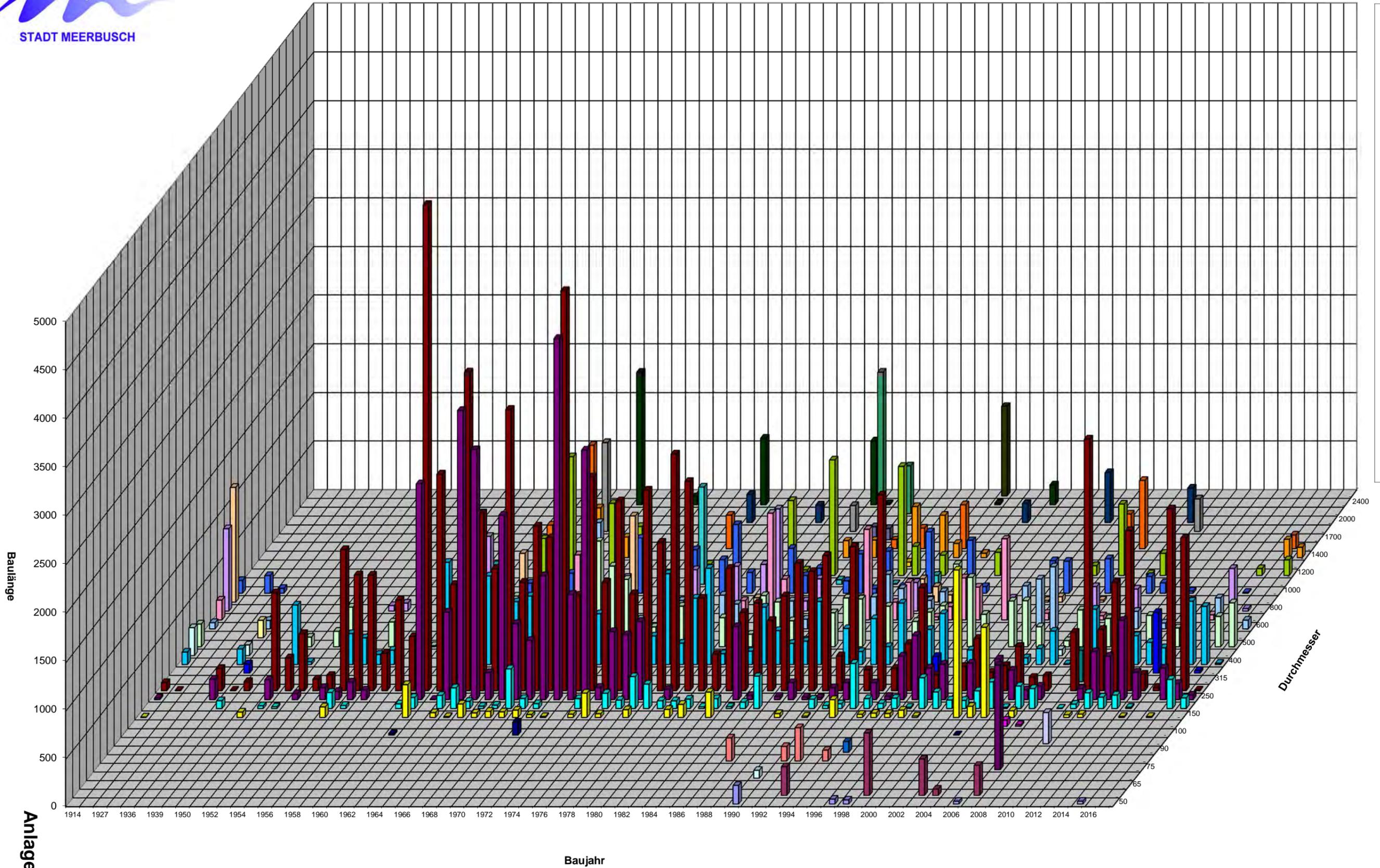


Gesamtlänge : 266,9 km
Mischwasser : 191,5 km
Regenwasser : 33,6 km
Schmutzwasser : 41,8 km

Kanallänge nach Baujahren



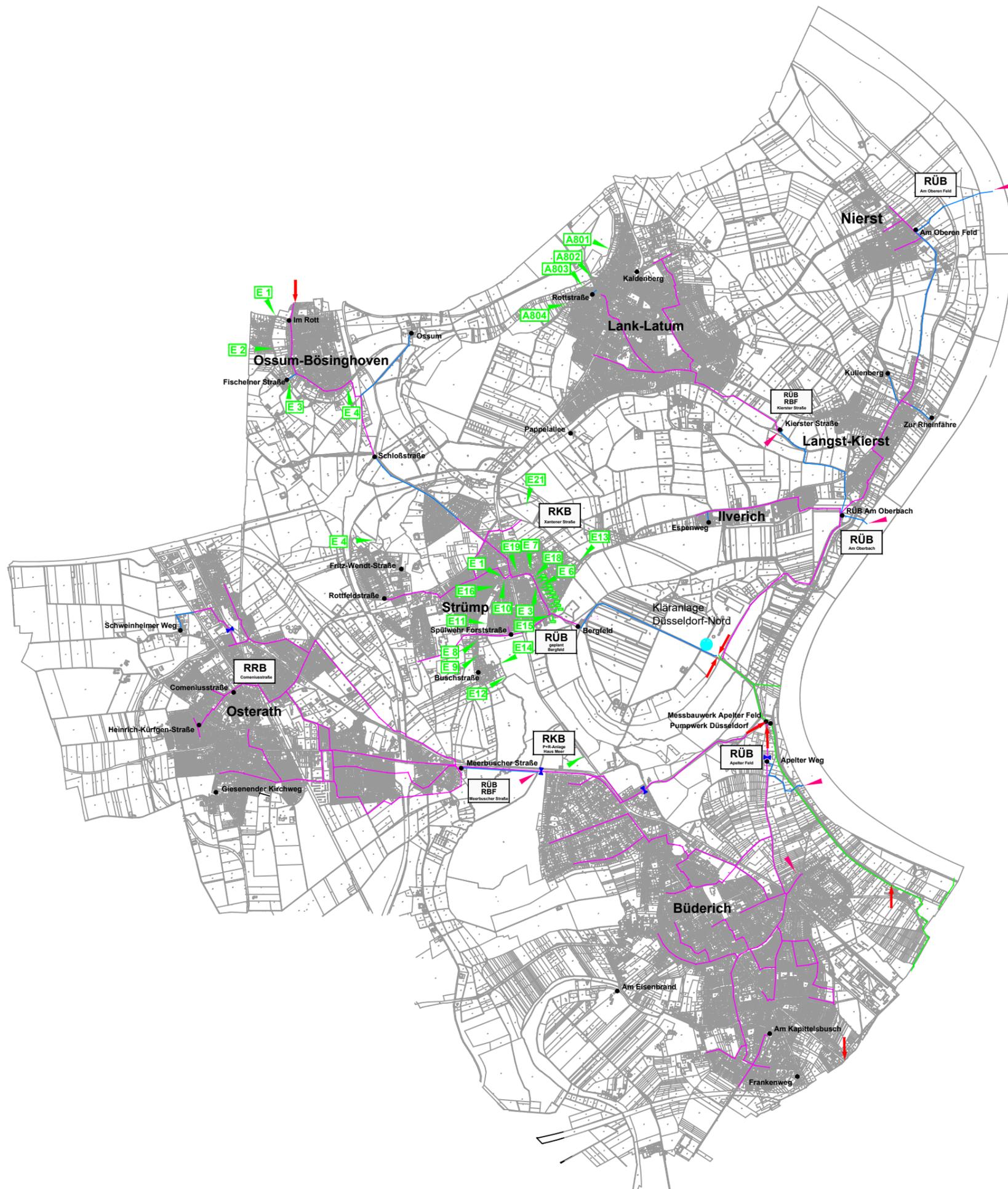
Anlage 4



- 50
- 63
- 65
- 70
- 75
- 80
- 90
- 96
- 100
- 125
- 150
- 200
- 250
- 300
- 315
- 350
- 400
- 450
- 500
- 550
- 600
- 700
- 800
- 900
- 1000
- 1100
- 1200
- 1300
- 1400
- 1600
- 1700
- 1800
- 2000
- 2200
- 2400
- 2800

Anlage 5

Kreisprofil
Baulängen nach Baujahr und Durchmesser



Legende

- Übergabe/Übernahmestelle
- RW-Einleitung vorhanden
- MW-Einleitung vorhanden
- MW-Einleitung geplant
- RÜB Regenüberlaufbecken
- RKB Regenklärbecken
- RBF Retentionsbodenfilter
- RRB Regenrückhaltebecken
- Kläranlage
- Pumpstation
- Durchflußbegrenzer

Stadt Meerbusch
Straßen und Kanäle

Abwasserbeseitigungskonzept 2013 - 2018
Übersichtsplan Einleitungsstellen

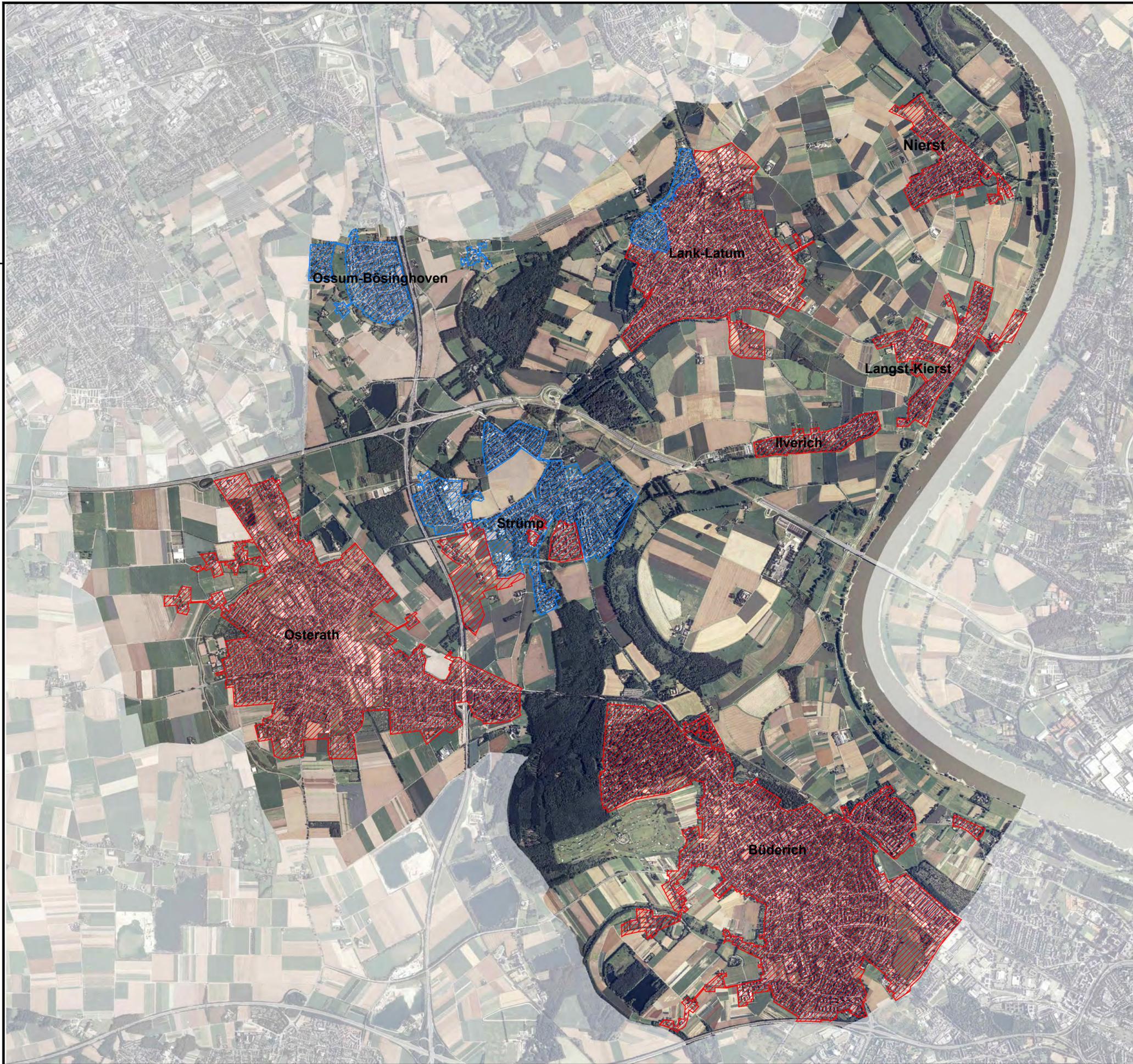
Gezeichnet: 14.08.2019 A. Jaks	Geändert:	Maßstab: ohne Maßstab	Anlage: 6
--------------------------------------	-----------	-----------------------------	--------------

Anlage 7: Gewässereinleitungen

Liste der Gewässereinleitungen:

Unterstation	Art Behandlungsanlage	Art Rückhaltung	Behandlungspflichtig	Bezeichnung Einzugsgebiet	Bezeichnung der Einleitung	Einleitungsmenge bei n1	Erlaubnis Aktenzeichen	Erlaubnis befristet bis	Flächennutzung	Gesamtfläche Ae	Gewässer der Einleitung	Kategorie Trennerlaß	Koordinaten	Liegt in Stadtteil	Medium	Straßenart	Summe KFZd	Undurchlässige Fläche Au	Wasserschutzzone
300 GE A801 Lank Latum	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Am Bach	0,164 m³/s	68.1.81.01279	31 Januar 2038	Wohngebiet	5,5 ha	Striebruchsbach	II A	51° 18' 51.98" N, 6° 40' 30.18" E	Lank-Latum	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	1,7 ha	E III B
301 GE A802 Lank-Latum	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Krahngasse	0,063 m³/s	68.1.81.00073	15 November 2022	Wohngebiet	3,3 ha	Striebruchsbach	II A	51° 18' 41.90" N, 6° 40' 20.42" E	Lank-Latum	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	1,9 ha	E III B
302 GE A803 Lank-Latum	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Buchendonk	0,148 m³/s	68.1.81.01278	31 Januar 2038	Wohngebiet	3,4 ha	Bursbach	II A	51° 18' 39.64" N, 6° 40' 15.10" E	Lank-Latum	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	1,5 ha	E III B
303 GE A804 Lank-Latum	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Rottstraße	0,063 m³/s	68.1.81.00072	15 November 2022	Wohngebiet	2,1 ha	Bursbach	II A	51° 18' 32.80" N, 6° 40' 6.82" E	Lank-Latum	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,87 ha	E III B
330 GE E1 Ossum-Bösinghoven	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Im Rott	0,236 m³/s	68.1.81.00578	31 März 2038	Wohngebiet	6,02 ha	Bösinghovener Bach / Oppumer Dorfgraben	II A	51° 18' 30.13" N, 6° 37' 31.51" E	Bösinghoven	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	2,39 ha	Nein
331 GE E2 Ossum-Bösinghoven	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Birkhuhnweg / Im Rott	0,01 m³/s	68.1.81.00043	28 Februar 2022	Wohngebiet	1 ha	Bösinghovener Bach / Oppumer Dorfgraben	II A	51° 18' 19.48" N, 6° 37' 28.96" E	Bösinghoven	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,4 ha	Nein
332 GE E3 Ossum-Bösinghoven	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Bösinghovener Straße / Fischelner Straße	0,764 m³/s	68.1.81.00570	31 März 2038	Wohngebiet	21,68 ha	Bösinghovener Bach / Oppumer Dorfgraben	II A	51° 18' 10.58" N, 6° 37' 40.44" E	Bösinghoven	Regenwasser	Anliegerstraße	300 2.000	7,61 ha	Nein
333 GE E4 Ossum-Bösinghoven	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Bösinghovener Straße / Autobahnbrücke	0,607 m³/s	68.1.81.00572	31 März 2038	Wohngebiet	13,18 ha	Bösinghovener Bach	II A	51° 18' 7.74" N, 6° 38' 9.64" E	Bösinghoven	Regenwasser	Anliegerstraße	300 2.000	6,34 ha	Nein
334 GE E2.1 Ossum-Bösinghoven	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Vogelsiedlung / Wachtelweg	0,076 m³/s	68.1.81.01356	31 August 2039	Wohngebiet	2,53 ha	Bösinghovener Bach	IA	51° 18' 26.91" N, 6° 37' 29.56" E	Bösinghoven	Regenwasser	Anliegerstraße	<300	0,738 ha	nein
335 GE E2.2 Ossum-Bösinghoven	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Vogelsiedlung / Rebhuhnweg	0,025 m³/s	68.1.81.01357	31 August 2039	Wohngebiet	0,809 ha	Bösinghovener Bach	I A	51° 18' 24.75" N, 6° 37' 28.64" E	Bösinghoven	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,251 ha	nein
336 GE E2.3 Ossum-Bösinghoven	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Vogelsiedlung / Kiebitzweg	0,5 m³/s	68.1.81.01358	31 August 2039	Wohngebiet	1,809 ha	Bösinghovener Bach	I A	51° 18' 21.93" N, 6° 37' 28.38" E	Bösinghoven	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,481 ha	nein
350 GE E1 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Buschstrasse / Kapellengraben	0,205 m³/s	68.1.81.00088	31 Januar 2024	Wohngebiet	5 ha	Verrohrte Strempe / Kringsgraben	II A	51° 17' 2.00" N, 6° 39' 32.00" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	300 2.000	2,1 ha	WSZ III B
351 GE E2 Strümp	RW-Filter	Keine	Ja	Wohngebiet	Xantener Straße / Lierzfeld	0,27 m³/s	54.16.31-006/90	31 Dezember 2017	Wohngebiet	7,9 ha	Strempe Kringsgraben	/	51° 17' 3.05" N, 6° 39' 35.35" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	13.000	2,7 ha	WSZ III B
352 GE E3 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Camesallee / Auf der Gath	0,556 m³/s	68.1.81.01349	31 August 2038	Wohngebiet	9,7 ha	Strempe Kringsgraben	II A	51° 16' 58.80" N, 6° 39' 49.20" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	300 2.000	5,77 ha	WSZ III B
353 GE E4 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Zur Alten Burg	0,71 m³/s	54.16.31.008/90	31 März 2018	Wohngebiet	8 ha	Boltbach	II A	51° 17' 13.81" N, 6° 38' 27.13" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	6 ha	WSZ III B
354 GE E5 Strümp	RW-Filter	Keine	Ja	Wohngebiet	Xantener Straße 71 - 77	0,062 m³/s	68.1.81.00087	31 Dezember 2022	Wohngebiet Verkehrsfläche	0,6 ha	Verrohrte Strempe / Kringsgraben	/	51° 17' 2.65" N, 6° 39' 35.64" E	Struemp	Regenwasser	Hauptverkehrsstraße	300 2.000	0,4 ha	WSZ III B
355 GE E6 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Bachstraße / Auf der Gath	0,328 m³/s	68.1.81.01348	31 August 2038	Wohngebiet	7,65 ha	Strempe Kringsgraben	II A	51° 16' 58.62" N, 6° 39' 49.75" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	3,32 ha	WSZ III B
356 GE E7 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Strümp Berg / Auf der Gath	0,681 m³/s	68.1.81.01347	31 August 2038	Wohngebiet	15,61 ha	Strempe Kringsgraben	II A	51° 17' 3.34" N, 6° 39' 45.43" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	300 2.000	7,03 ha	WSZ III B
357 GE E8 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Buschstraße / Gymnasium	0,206 m³/s	68.1.81.00097	31 März 2023	Wohngebiet	3,1 ha	Grenzgraben	II A	51° 16' 41.52" N, 6° 39' 17.68" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	2,1 ha	WSZ III B
358 GE E9 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Buschstraße 102 -108	0,094 m³/s	68.1.81.00098	31 März 2023	Wohngebiet	2,9 ha	Grenzgraben	II A	51° 16' 36.30" N, 6° 39' 16.85" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,9 ha	WSZ III B
359 GE E10 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Am Haushof / Buschstraße	0,109 m³/s	68.1.81.00164	31 Januar 2024	Wohngebiet	1,9 ha	Strempe Kringsgraben	II A	51° 17' 1.57" N, 6° 39' 31.03" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,8 ha	WSZ III B
360 GE E11 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Schloßendweg / Buschstraße	0,085 m³/s	68.1.81.00127	31 Januar 2024	Wohngebiet	2,63 ha	Strempe Kringsgraben	II A	51° 16' 46.88" N, 6° 39' 22.68" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,8 ha	WSZ III B
361 GE E12 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Birkenweg	0,042 m³/s	68.1.81.00155	31 Januar 2024	Wohngebiet	1,2 ha	Grenzgraben	II A	51° 16' 29.32" N, 6° 39' 32.15" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,4 ha	WSZ III B
362 GE E13 Strümp	Keine	Keine	Nein	Verkehrsfläche	Bergfeld	0,003 m³/s	68.1.81.00156	31 Januar 2024	Verkehrsfläche	0,06 ha	Hundshüttengraben	II A	51° 17' 7.22" N, 6° 40' 12.00" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,03 ha	WSZ III B
363 GE E14 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Tannenweg	0,066 m³/s	68.1.81.00169	28 Februar 2024	Wohngebiet	1,7 ha	Grenzgraben	II A	51° 16' 33.13" N, 6° 39' 29.23" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,66 ha	WSZ III B
364 GE E15 Strümp	Keine	Keine	Nein	Verkehrsfläche	Bergfeld / Auf der Gath	0,07 m³/s	68.1.81.00168	28 Februar 2024	Verkehrsfläche	1,25 ha	Strempe Kringsgraben	II A	51° 16' 49.55" N, 6° 39' 57.85" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,7 ha	WSZ III B

Unterstation	Art Behandlungsanlage	Art Rückhaltung	Behandlungspflichtig	Bezeichnung Einzugsgebiet	Bezeichnung der Einleitung	Einleitungsmenge bei n1	Erlaubnis Aktenzeichen	Erlaubnis befristet bis	Flächennutzung	Gesamtfläche Ae	Gewässer der Einleitung	Kategorie Trennerlaß	Koordinaten	Liegt in Stadtteil	Medium	Straßenart	Summe KFZd	Undurchlässige Fläche Au	Wasserschutzzone
365 GE E16 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Lavendelstraße / Buschstraße	0,106 m³/s	68.1.81.00170	28 Februar 2024	Wohngebiet	2,2 ha	Strempe Kringsgraben /	II A	51° 16' 59.66" N, 6° 39' 27.00" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	1,06 ha	WSZ III B
367 GE E18 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Auf der Gath	0,05 m³/s	68.1.81.00171	28 Februar 2024	Wohngebiet	1,03 ha	Strempe Kringsgraben /	II A	51° 17' 2.33" N, 6° 39' 46.73" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,5 ha	WSZ III B
368 GE E19 Strümp	Keine	Keine	Nein	Wohngebiet	Auf der Strempe	0,024 m³/s	68.1.81.00172	28 Februar 2024	Wohngebiet	0,49 ha	Strempe Kringsgraben /	II A	51° 17' 3.55" N, 6° 39' 39.56" E	Struemp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	0,24 ha	WSZ III B
369 GE E17.1 Strümp	Filter	Keine	Ja	Verkehrsfläche	Auf der Gath	0,005 m³/s	68.1.81.00971	30 April 2033	Verkehrsfläche	0,03 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	266 ha	WSZ III B
370 GE E17.2 Strümp	Filter	Keine	Ja	Verkehrsfläche	Auf der Gath	0,006 m³/s	68.1.81.00979	30 April 2033	Verkehrsfläche	0,03 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	326 ha	WSZ III B
371 GE E17.3 Strümp	Filter	Keine	Ja	Verkehrsfläche	Auf der Gath	0,006 m³/s	68.1.81.00975	30 April 2033	Verkehrsfläche	0,03 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	345 ha	WSZ III B
372 GE E17.4 Strümp	Filter	Keine	Ja	Verkehrsfläche	Auf der Gath	0,008 m³/s	68.1.81.00972	30 April 2033	Verkehrsfläche	0,04 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	420 ha	WSZ III B
373 GE E17.5 Strümp	Filter	Keine	Ja	Verkehrsfläche	Auf der Gath	0,009 m³/s	68.1.81.00980	30 April 2033	Verkehrsfläche	0,05 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	503 ha	WSZ III B
374 GE E17.6 Strümp	Filter	Keine	Ja	Verkehrsfläche	Auf der Gath	0,003 m³/s	68.1.81.00978	30 April 2033	Verkehrsfläche	0,02 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	146 ha	WSZ III B
375 GE E17.7 Strümp	Filter	Keine	Ja	Verkehrsfläche	Auf der Gath	0,006 m³/s	68.1.81.00977	30 April 2033	Verkehrsfläche	0,03 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	316 ha	WSZ III B
376 GE E17.8 Strümp	Filter	Keine	Ja	Wohngebiet	Auf der Gath	0,006 m³/s	68.1.81.00976	30 April 2033	Wohngebiet	0,03 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	307 ha	WSZ III B
377 GE E17.9 Strümp	Filter	Keine	Ja	Wohngebiet	Auf der Gath	0,002 m³/s	68.1.81.00974	30 April 2033	Wohngebiet	0,01 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	103 ha	WSZ III B
378 GE E17.10 Strümp	Filter	Keine	Ja	Wohngebiet	Auf der Gath	0,007 m³/s	68.1.81.00973	30 April 2033	Wohngebiet	0,04 ha	Strempe Kringsgraben /			Strümp	Regenwasser	Anliegerstraße	< 300	407 ha	WSZ III B
379 GE Strümp					Auf der Gath unter der Brücke zu Hausnummer 23								51° 17' 1.22" N, 6° 39' 47.78" E	Struemp					
401 GE Auslauf RÜB Am Oberbach	RÜB	Staukanal Becken /		Wohngebiet	Auslauf aus dem Sonderbauwerk RÜB Am Oberbach	1,25 m³/s	54.07.04.32-1-1608/2019	30 April 2034	Wohngebiet	107,33 ha	Rhein		51° 17' 17.40" N, 6° 42' 46.20" E	Langst-Kierst	Mischwasser			39,1 ha	nein
402 GE Auslauf RÜB/RBF Meerbuscher Straße	RÜB / RBF	Staukanal RRB /		Wohn-Gewerbe	Auslauf aus dem Sonderbauwerk RÜB / RBF Meerbuscher Strasse	0,04 m³/s	54.16.31-252/03	30 Juni 2019	Wohn-Gewerbe		Mühlenbach			Osterath	Mischwasser			111 ha	Nein
406 GE Auslauf RBF Kierster Straße	RÜB/RBF	Staukanal		Wohn-Gewerbe	Auslauf aus dem Sonderbauwerk RÜB / RBF Kierster Strasse	0,07 m³/s	54.7.4.0306-109/04	30 April 2020	Wohn-Gewerbe		Langenbruchbach		51° 17' 46.18" N, 6° 42' 5.98" E	Lank-Latum	Mischwasser			88,7 ha	E III A
424 GE Auslauf RÜB Am Oberen Feld	RÜB	Staukanal		Wohngebiet	Auslauf aus dem Sonderbauwerk RÜB Am Oberen Feld	0,61 m³/s	54.1631-046/97	30 April 2018	Wohngebiet		Rhein		51° 19' 9.60" N, 6° 43' 54.00" E	Nierst	Mischwasser			17 ha	nein
427 GE Auslauf RÜB Apeltter Feld	RÜB	Staukanal		Wohn-Gewerbe	Auslauf aus dem Sonderbauwerk RÜB Apeltter Weg	4,8 m³/s	54.16.31-253/03	30 April 2019	Wohn-Gewerbe		Stingesbach		51° 15' 51.60" N, 6° 42' 9.60" E	Büderich	Mischwasser			174,1 ha	nein
428 GE Auslauf MS Johannes-Kirschbaum-Straße		Staukanal		Wohn-Gewerbe	Notentlastung Johannes-Kirschbaum-Straße		54.16.31-253/03	30 April 2019	Wohn-Gewerbe		Stingesbach		51° 15' 22.39" N, 6° 42' 9.40" E	Büderich	Mischwasser				nein
433 GE E21 Strümp / Auslauf RKB Xantener Straße	RKB	Staukanal	Ja	Gewerbegebiet	RKB Xantener Straße	0,4 m³/s	68.1.81.00579	31 Januar 2038	Gewerbegebiet		Hundshüttengraben		51° 17' 21.19" N, 6° 39' 41.08" E	Strümp	Regenwasser			31,86 ha	WSZ III B
462 GE Auslauf P+R Alte Ziegelei, RKB Haus Meer	RKB	Becken		Parkplatz	P+R Alte Ziegelei, RKB Haus Meer	0,02 m³/s	68.1.81.00490	31 Dezember 2028	Parkplatz		Mühlenbach			Büderich	Regenwasser				nein
466 GE Auslauf RKB Hoxweg	RKB				RKB Hoxweg		0	3. JL						Büderich	Regenwasser				



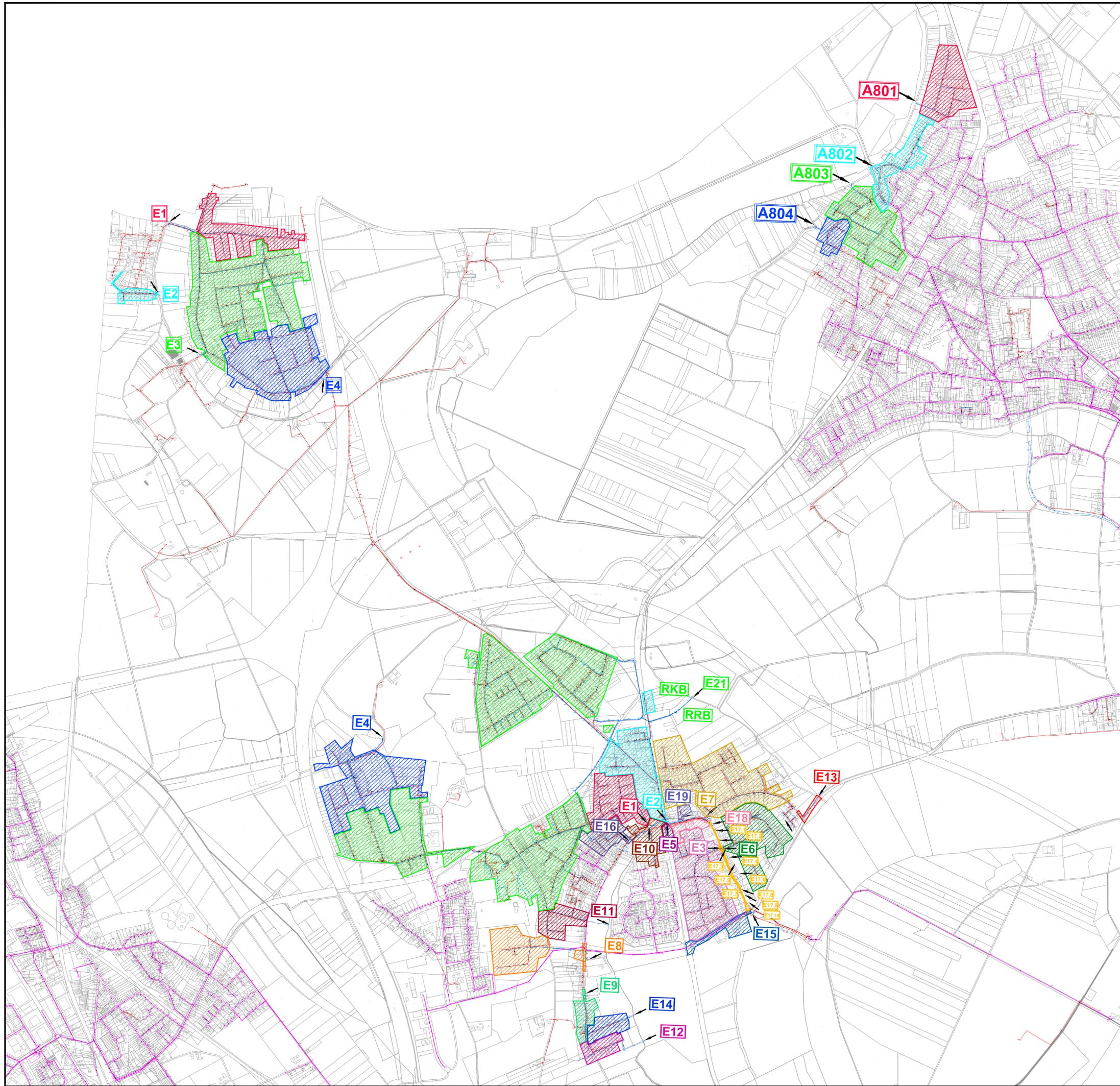
- Mischsystem
- Trennsystem

 **Stadt Meerbusch**
Straßen und Kanäle

Abwasserbeseitigungskonzept 2019 - 2024

Abwassersystem im Stadtgebiet

Gezeichnet: 13.06.2018 A. Jaks	Geändert:	Maßstab: ohne Maßstab	Blatt-Nummer: 8
--------------------------------------	-----------	-----------------------------	--------------------



 **Stadt Meerbusch**
Straßen und Kanäle

Abwasserbeseitigungskonzept 2019 - 2024

Übersichtsplan Einleitungsstellen RW

Gezeichnet: 16.06.2018 A. Jaks	Geändert:	Maßstab: ohne Maßstab	Anlage: 9
--------------------------------------	-----------	-----------------------------	--------------