



Abwasserbeseitigungskonzept

Fortschreibung 2016

Unternehmen der Genossenschaft gemäß § 3 Absatz 3 LINEGG

Vorgelegt am 05.10.2015
Der Vorstand
gez. Brandt

Zustimmung des Genossenschaftsrates
vom 21.10.2015

Aufgestellt am 02.12.2015
durch die Genossenschaftsversammlung

Linksniederrheinische
Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG)
- Körperschaft des öffentlichen Rechts -
Friederich Heinrich Allee 64
47475 Kamp-Lintfort
Fernruf 02842/960-0
Telefax 02842/960-499

**Abwasser-Beseitigungs-Konzept
2016**

INHALTSANGABE:

	Seite
I. Erläuterungsbericht	2
1. Veranlassung.....	2
2. Aufbau des Abwasser-Beseitigungs-Konzeptes, Systematik.....	2
3. Grundlagen	3
4. Inhaltliche Beschreibung der LINEG-Maßnahmen.....	4
4.1 Kommunale Kläranlagen:.....	4
4.2 Sonstige Abwasseranlagen und Abwasserbehandlungsanlagen:	6
<u>5. Zusammenfassung</u>	9
<u>6. Abkürzungsverzeichnis</u>	10
II. Tabellarische Übersichten.....	11
- Gesamtzusammenstellung aller notwendigen Maßnahmen nach der zeitlichen Abfolge.....	12
- Übersicht Einwohnerwerte Kläranlagen.....	13
- Übersicht der Sonderbauwerke MW- und SW-Kanalisation mit Übernahme- und Übergabestellen.....	14
- Übersicht der Sonderbauwerke RW-Kanalisation mit Übernahme- und Übergabestellen.....	15
- Übersicht der Einleitungen aus Kläranlagen, Misch- und Regenwasserkanalisationen	16
III. Liste der Übersichtspläne und sonstiger Anlagen.....	17

Anlagen:

- Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten
- Übersichtspläne

Abwasser-Beseitigungs-Konzept der LINEG 2016

I. Erläuterungsbericht

1. Veranlassung

Nach § 56 WHG "Pflicht zur Abwasserbeseitigung" bestimmen die Länder, welche "juristischen Personen des öffentlichen Rechts" zur Abwasserbeseitigung verpflichtet sind und die Voraussetzungen, unter denen anderen die Abwasserbeseitigung obliegt. Diese Regelung ist im Landeswassergesetz NRW § 54 "Abwasserbeseitigungspflicht im Gebiet von Abwasserverbänden" weiter definiert: Demnach obliegt dem Verband für Abwasseranlagen, die für mehr als 500 Einwohner bemessen sind, die Übernahme, Behandlung und Einleitung von Abwasser sowie der Betrieb bestimmter Sonderbauwerke.

Ferner wird in § 54 LWG unter Abs. 3 ausgeführt, dass der Abwasserverband der zuständigen Behörde für die Gemeindegebiete innerhalb des Verbandsgebietes im Benehmen mit den betroffenen Gemeinden eine Übersicht über die zeitliche Abfolge und die geschätzten Kosten der noch erforderlichen Maßnahmen vorzulegen hat. § 53 LWG Abs. 1a Sätze 2, 5 und 6 gelten entsprechend. Diese Regelungen finden sich auch in § 3 LINEGG "Unternehmen der Genossenschaft, Übersichten" unter Abs. 3 wieder.

Das Abwasserbeseitigungskonzept ist der oberen Wasserbehörde (hier: Bezirksregierung Düsseldorf) vorzulegen. Weitere Ausfertigungen des ABK sind den betroffenen Gemeinden sowie den zuständigen Unteren Wasserbehörden vorzulegen (hier: Kreis Wesel, Kreis Kleve, Kreis Viersen und Krefeld).

2. Aufbau des Abwasser-Beseitigungs-Konzeptes, Systematik

Das LINEG-Abwasserbeseitigungskonzept 2016 wurde gemäß den Vorgaben der aktuellen "Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten" vom 08.08.2008 erarbeitet. Die Verwaltungsvorschrift ist als Anlage beigefügt. In der Verwaltungsvorschrift ist Inhalt und Form des der oberen Wasserbehörde vorzulegenden Abwasserbeseitigungskonzeptes näher erläutert.

Das Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) besteht aus einem Kartenwerk mit mehreren Übersichtsplänen für die Einzugsgebiete der Kläranlagen und einem Gesamtübersichtsplan über das LINEG-Gebiet. Die wichtigsten Farben und Symbole in den Übersichtsplänen sind in der Verwaltungsvorschrift in Anlage 2 vorgegeben und erläutert. Sie finden sich aber auch noch mal in den Legenden der einzelnen Übersichtspläne. Die Übersichtspläne stellen unter anderem den Anlagenbestand und die Einleitungen der LINEG dar. Zusammen mit der chronologischen Gesamtzusam-

menstellung aller geplanten Maßnahmen und den Ordnungsnummern ermöglichen sie so die räumliche Zuordnung der einzelnen Maßnahmen aus dem ABK.

Die chronologische Gesamtzusammenstellung der geplanten Maßnahmen in Form einer tabellarischen Liste gibt eine Übersicht über alle geplanten Maßnahmen der nächsten 6 Jahre und soweit bekannt auch der darauf folgenden 6 Jahre.

Jede dargestellte LINEG-Anlage ist mit einer Ordnungsnummer versehen. Die Ordnungsnummern bestehen aus einer Kombination von drei, durch einen Punkt getrennten Kennzahlen der Form 1.2.012.

Die erste Kennzahl benennt das Einzugsgebiet einer Kläranlage. Die Einzugsgebiete der kommunalen Kläranlagen wurden von Norden nach Süden, beginnend mit 1 für die KA Xanten-Lüttingen, 2 für die KA Labbeck, 3 für die KA Rheinberg, 4 für die KA Kamp-Lintfort, 5 für die KA Moers-Gerdt und 6 für die KA Rheinhausen bezeichnet.

Die Einzugsgebiete der Kläranlagen Kalkar, Krefeld und Wesel, die keine LINEG-Anlagen sind, aber Abwasser aus dem LINEG-Gebiet übernehmen, werden mit "KA" für Kalkar, "KR" für Krefeld und "WE" für Wesel bezeichnet. Die KA Xanten-Vynen wird 2016 stillgelegt und ist daher hier nicht mehr aufgeführt.

Die zweite Kennzahl definiert die Art der Anlage: 0 steht für Kläranlagen, 1 für Übergabe und Übernahmestellen, 2 für Leitungen und 3 für Sonderbauwerke. Steht an dieser Stelle "M3" werden hier BWK-M3/M7 Nachweise terminiert, die noch geführt werden müssen.

Die dritte Kennzahl nummeriert die Anlagen gleicher Art innerhalb eines Einzugsgebietes fortlaufend durch. Bei Sonderbauwerken der RW-Kanalisation beginnt die fortlaufende Nummerierung mit "100", zur besseren Trennung zu den anderen Sonderbauwerken, da sie in getrennten Kanalnetzen liegen. Bei Anlagen mit mehreren getrennten Maßnahmen werden der Kennzahl für jede Maßnahme zusätzlich fortlaufende Buchstaben angehängt.

3. Grundlagen

Grundlage zum vorliegenden Abwasserbeseitigungskonzept sind die aktuellen Fassungen der Abwasserbeseitigungskonzepte der einzelnen Städte und Gemeinden, die der LINEG bis Mai 2015 vorlagen. Die bei der Bearbeitung aufgetretenen Fragen wurden in Gesprächen mit den entsprechenden Stellen direkt geklärt. In diesen Gesprächen wurde auch der aktuellste Stand der ABK's abgefragt.

Nachträgliche wesentliche Änderungen, die Auswirkungen auf unser ABK haben, werden jährlich in das LINEG-ABK eingearbeitet. Die Maßnahmenliste wird aktualisiert und den zuständigen Aufsichtsbehörden bis zum 31.3. eines jeden Jahres als Datei entsprechend dem vorgegebenen digitalen Verfahren (ABK 2.0) übersandt. Unwesentliche Änderungen die nur Einfluss auf die Darstellung in den Übersichtsplänen haben, übernehmen wir ohne weitere Benachrichtigung direkt in das LINEG-ABK.

Übernahmen von Abwasseranlagen über 500 EW (gem. § 54 Abs. 1 LWG) erfolgen nur im Einvernehmen mit den betroffenen Städten und Gemeinden.

In den Übersichtsplänen zum ABK der LINEG sind die Entwässerungsgebiete aus den ABK's der Kommunen den einzelnen Einzugsgebieten der Kläranlagen zugeordnet. Abweichungen von der zeichnerischen Darstellung der kommunalen Abwasserbeseitigungskonzepte sind in der Regel nicht vorhanden. Für die Entwässerungsgebiete haben wir bzgl. der Einzugsgebietsgrenzen teilweise auch auf detailliertere Karten zurückgegriffen, die für Schmutzfrachtberechnungen oder Generalentwässerungspläne erstellt wurden.

Die Angaben im ABK, die LINEG-Anlagen betreffen, ergeben sich erstens aus dem Bestand der von der Genossenschaft betriebenen Anlagen, zweitens aus dem sich aufgrund der neuen Abwasserbeseitigungskonzepte der Kommunen ergebenden Bedarf an neu zu erstellenden oder zu erweiternden Anlagen und drittens aus dem Sanierungsbedarf der bestehenden LINEG-Anlagen. In den Angaben ist der Planungsstand bis Mai 2015 berücksichtigt.

4. Inhaltliche Beschreibung der LINEG-Maßnahmen

Eine Zusammenstellung der mit Planungsstand Mai 2015 bekannten notwendigen LINEG-Maßnahmen gibt die Liste „Gesamtzusammenstellung aller notwendigen Maßnahmen nach der zeitlichen Reihenfolge“ (s. tabellarische Übersichten) wieder.

4.1 Kommunale Kläranlagen:

Geplanter Anschluss von 3 Ortslagen an die KA Rheinhausen:

Die Stilllegungen der Kläranlagen **Tönisberg, Rheurdt und Schaephuysen**, der Umbau zu Abwasserpumpenanlagen mit Druckleitungen und die Förderung zur LINEG-Pumpenanlage PAA Vluyn (angekündigt im ABK 2010) erfolgt durch den Niersverband. Von den Anlagen ist die PAA Tönisberg bereits in Betrieb, der Bau der beiden weiteren Anlagen folgt in 2016.

Von der PAA Vluyn wird das Abwasser zur Kläranlage Rheinhausen weiter gefördert. Die Kosten für die Übernahme und Behandlung wird dem Niersverband in Rechnung gestellt. Diese Lösung ist für die betroffenen Gemeinden mit den geringsten Kostenänderungen verbunden. Diese Maßnahmen werden jetzt im ABK 2016 abgeschlossen.

Der Ausbau der **Kläranlage Rheinhausen** für 220.000 EW wurde 1998 abgeschlossen. Bisher waren 175.000 EW angeschlossen. Die PAA Schwafheim ist 2014 weggefallen. Der Ortsteil Schafheim entwässert jetzt zur KA Moers-Gerdt. Die Ortsteile Rheurdt (2016), Schaephuysen (2016) und Tönisberg (2015) werden im Zeitraum 2015 bis 2016 über Abwasserpumpenanlagen neu an die Kläranlage Rheinhausen angeschlossen. Durch die Umschlüsse werden sich die angeschlossenen EW-Zahlen in Summe nur geringfügig um ca. 1.400 EW erhöhen.

Von der auf der **KA Rheinhausen** geplanten und genehmigten **Trübwasserbehandlung** ist bisher lediglich eine Trübwasserbewirtschaftung umgesetzt. Die

Trübwasserbehandlung war ursprünglich zur sicheren Einhaltung der 2002 herabgesetzten Mindestanforderung für Gesamtstickstoff von 18 auf 13 mg/l geplant. Aufgrund der guten Stickstoffelimination der Kläranlage - dies wurde auch in einem Berechnungsnachweis bestätigt - ist die Realisierung der Trübwasserbehandlung aktuell noch nicht erforderlich. Der genaue Termin für die Umsetzung der Maßnahme wird auch weiterhin von den Ablaufwerten der Kläranlage abhängig gemacht und nur bei Bedarf umgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahme ist aktuell für das Jahre 2025 vorgesehen.

Geplant bzw. teilweise bereits umgesetzt ist die **Ertüchtigung der Faulbehälter** auf den 4 großen Kläranlagen. Es sind insgesamt 10 Faulbehälter vorhanden, die ersten 6 werden in den Jahren 2013 bis 2015 ertüchtigt, die Ertüchtigungen der Übrigen werden je nach Zustand in den nächsten Jahren geplant.

Auf allen Kläranlagen werden weiterhin maschinen- und elektrotechnische **Ertüchtigungen** und **Betriebsoptimierungen** durchgeführt. Ebenfalls werden an einigen Bauwerken bautechnische Ertüchtigungen erfolgen.

In der bereits seit längerem geplanten direkten Anbindung des Molkereiabwassers der Firma Dr. Oetker an die **KA Moers-Gerdt** mit Bau eines **Anaerobreaktors** und einer **Pumpanlage mit Druckleitung von Moers-Hülsdonk** (Firmengelände Dr. Oetker) zur Kläranlage steht eine Entscheidung kurz bevor. Trotz verfahrenstechnischer großer Vorteile ist eine ablehnende Entscheidung möglich.

Wie geplant wird zwischenzeitlich **das Abwasser der Firma Sasol Solvents, jetzt Ineos Solvents** auf der **KA Moers-Gerdt** übernommen. Entsprechende Bescheide liegen vor.

Auf der **KA Rheinberg** ist eine **Prozesswasserbehandlung** in Form einer Deammonifikation geplant (Prozesswasser = Trübwasser). Hierbei handelt es sich um eine innovative neue Technik, mit der der Bau eines weiteren Belebungsbeckens (Umsetzung der 2. Ausbaustufe) auf der Kläranlage bis auf weiteres vermieden wird. Die Umsetzung der Maßnahme ist aktuell für das Jahr 2016 vorgesehen.

Die **kommunalen Kläranlagen der Größenklassen 4 und 5** wurden zuletzt für einen Planungshorizont bis 2020 ausgebaut. Aufgrund der im Schnitt relativ geringen Zuwachsraten der Einwohnerwerte der Kläranlagen und teilweise stagnierenden Einwohnerzahlen der Kommunen in den letzten 10 Jahren, gehen wir davon aus, dass ein Ausbau der Kläranlagen in den nächsten 10 bis 12 Jahren nicht erforderlich sein wird. Für die KA Xanten-Lüttingen wurde in 2015 ein neuer Nachweis erstellt und der Behörde vorgelegt, in dem auch bereits der geplante Anschluss der KA Labbeck sowie weitere Reserven berücksichtigt sind.

4.2 Sonstige Abwasseranlagen und Abwasserbehandlungsanlagen:

- Sachstandsbericht

PAA Xanten-Vynen, Umbau KA zur PAA mit LD zur KA Kalkar:

Aufgrund genehmigungsrechtlicher Probleme und erhöhtem Abstimmungsbedarf in Zusammenhang mit dem zukünftigen Abwasserentsorgungsweg hat sich die Realisierung verschoben. Zwischenzeitlich haben sich der Dienstleistungsbetrieb der Stadt Xanten (DBX), der Abwasserbehandlungsverband Kalkar-Rees (AVKR) sowie die LINEG zur gemeinsamen Durchführung der Abwasserbeseitigungspflicht zusammengeschlossen. Die Abwasserpumpanlage wird seitens der LINEG 2015 fertiggestellt. Die zugehörige Druckleitung zur KA Kalkar-Hönnepel wird von der Stadt Xanten gebaut. Wir erwarten den Umschluss an die KA Kalkar-Hönnepel für Anfang 2016.

PAA Birten

Die Auslastung der PAA Birten im Zusammenhang mit der aktuellen Entwicklung des Gewerbegebietes in Xanten Birten wird regelmäßig geprüft, die Erhöhung der Förderleistung wird 2016 umgesetzt.

PAA Millingen mit Druckleitung, Neubau

Der Bau der PAA Millingen wurde zeitweilig zurückgestellt, da eine Erschließung einer größeren gewerblichen Fläche im Randbereich des Einzugsgebietes angestrebt wurde. Zwischenzeitlich ist geklärt, dass der Anschluss dieser gewerblichen Fläche an die PAA Sodawerk Rheinberg erfolgen wird. Der Bau der PAA Millingen wird 2016 erfolgen.

PAA Sodawerk Rheinberg, Ertüchtigung der Anlage mit RÜB

Nach dem Bau der PAA Millingen entfällt der Zufluss von Millingen an der PAA Sodawerk Rheinberg. Voraussichtlich wird im Gegenzug die o.g. gewerbliche Fläche angeschlossen, jedoch mit deutlich weniger EW. Daher wird die Fördermenge der PAA Sodawerk Rheinberg reduziert. Die Umsetzung erfolgt in Abhängigkeit von der o.g. Erschließung.

PAA Ossenberg, Einhausung Rechen und RÜB

Es wurden zwischenzeitlich Maßnahmen zur Betriebsoptimierung der Anlage durchgeführt, durch die eine Einhausung ggf. vermieden werden kann. Die Ergebnisse sind vorläufig positiv, die endgültige Entscheidung steht jedoch aus.

RKB Friedrich-Heinrich

Nach der Stilllegung der KA Friedrich-Heinrich (Betriebsabwasser) wird das Becken als Regenklärbecken weiter genutzt.

LD der PAA Meerbeck zur KA Moers-Gerdt, Neubau

Im Zuge einer Risikobetrachtung von allen Druckleitungen wurde die Notwendigkeit einer zweiten Leitung zusätzlich zu der vorhandenen Leitung (Bj. 1967) identifiziert. Die Umsetzung erfolgt 2017.

RRB Essenberger Bruchgraben, Neubau, 6 Becken

Der Antrag Planfeststellungsverfahren Essenberger Bruchgraben mit dem Neubau der Regenrückhaltebecken **RRB Essenberger Bruchgraben (6 Becken)** und **RRB Ballbruchgraben (Becken 12)** wurde zurückgezogen. Die darin aufgeführten Maßnahmen werden auf ihre zukünftige Relevanz überprüft und dann als Einzelmaßnahmen weiterverfolgt, die jede für sich ein eigenes Genehmigungsverfahren durchlaufen müssen. Die für das ABK maßgeblichen Maßnahmen (Abwasser) sind in den Tabellen aufgeführt.

Gesamtanlage Homberg-Hakenfeld

Nach dem Umbau der Mischwasserbehandlung RÜB Homberg-Hakenfeld (Einbau von Lamellenabscheidern) werden aktuell noch die PAA Homberg-Hakenfeld und die Entleerungspumpen des RÜB ertüchtigt sowie ein Sieblochrechen am Zulauf vom Hauptsammler HS1 installiert. Im Jahr 2017 folgt die Ertüchtigung des RÜB 1.

- Erläuterungen zu den neuen Maßnahmen ab 2016

PAA Labbeck mit LD, Umbau KA zur PAA

Die Kläranlage Labbeck wird mittelfristig zur Abwasserpumpanlage umgebaut und die Kläranlage stillgelegt. Zukünftig wird die Ortslage Labbeck über eine Druckleitung an das Kanalnetz und die Kläranlage Xanten-Lüttingen angeschlossen. Die Kläranlage Xanten-Lüttingen ist für den Umschluss von Labbeck überrechnet worden. Zukünftig können bis zu 28.150 EW an die Kläranlage angeschlossen werden.

PAA Pattbergsiedlung, Ertüchtigung der Anlage

Die PAA Pattbergsiedlung wurde im Jahre 1929 errichtet. Sie befindet sich auf Grund ihres Alters sowie bergbaulicher Einwirkungen baulich in einem stark sanierungsbedürftigen Zustand. Des Weiteren entspricht die maschinen- und elektrotechnische Ausstattung der Abwasserpumpanlage nicht mehr den aktuellen Standards. Der Hochbauteil wird zurückgebaut, in dem Tiefbauteil wird die Pumpanlage als Unterfluranlage mit oberirdischem Schaltschrank neu eingebaut. Von der neuen PAA Pattbergsiedlung wird eine neue Druckleitung bis zum städtischen Schmutzwasserkanal in der Pattbergstraße verlegt. Es ist eine HD-PE-Druckleitung mit einem Innendurchmesser von 61,2 mm und mit einer Länge von rund 550 m geplant. Die Umsetzung erfolgt in 2016.

LD MSA Ineos - KA Moers-Gerdt, Bau der Druckleitung II (POD)

Für einen Teilstrom des Chemieabwassers (kurz POD-Abwasser genannt) soll eine neue Leitung verlegt werden. Die Umsetzung steht auf Grund der parallelen Trasse im Zusammenhang mit dem o.g. Bau der Leitung von der PAA Moers-Hülsdonk (Dr. Oetker Projekt). Nach der Entscheidung erfolgt die Planung der Leitung, mit der ein neuer Zeitplan aufgestellt wird.

PAH Gerdt 2, Ertüchtigung und Notstromversorgung

Die Anlage ist seit den 70ern in Betrieb. Die Maschinen- und E-Technik ist veraltet und eine Notstromversorgung ist erforderlich. Mit der maschinentechnischen Ertüchtigung ist eine Umstellung von Mittelspannung auf Niederspannung verbunden. Die Umsetzung erfolgt in 2016.

Die PAH Gerdt 2 ist eine Hochwasserpumpanlage, die das Wasser zahlreicher Zuflüsse in den Rhein pumpt. Dadurch nimmt die PAH-Gerdt 2 eine wichtige zentrale Funktion ein. Zusätzlich zum Ablauf der Kläranlage Moers-Gerdt muss sie das Wasser von 2 Vorflutpumpen, 6 Grundwasserpumpen, das Regenwasser aus Moers-Meerbeck sowie Regenwasser und Kühlwasser der Fa. Ineos fördern.

BWK-M3/M7 Nachweise (Gewässerverträglichkeit von Regenwassereinleitungen)

Für die BWK-M3 Nachweise im LINEG-Gebiet haben wir 2011 ein Konzept mit Zeitplan zur Abarbeitung der erforderlichen Nachweise aufgestellt. Die BWK-M3 Nachweise die bisher nicht entsprechend dem Zeitplan bearbeitet werden konnten sind in diesem ABK neu terminiert worden. Unabhängig davon wird auch das BWK-M3 Konzept fortgeschrieben und der Zeitplan entsprechend angepasst.

Die BWK-M3/M7 Nachweise, die in den nächsten Jahren infolge der auslaufenden Einleitungserlaubnisse geführt werden müssen, sind kostenmäßig abgeschätzt, nicht aber die sich daraus ergebenden Maßnahmen.

5. Zusammenfassung

Der Bestand der LINEG-Anlagen und der Bedarf an Sanierungs- und Neubaumaßnahmen sind dargestellt und erläutert, soweit sie aktuell bekannt waren.

Das vorliegende Abwasserbeseitigungskonzept 2016 der LINEG berücksichtigt die Planungen der im jeweiligen Verantwortungsbereich der Kommunen liegenden Schmutz- und Mischwassernetze im Genossenschaftsgebiet mit Stand bis Mai 2015. Sich daraus ggf. ergebende LINEG-Maßnahmen sind ebenfalls dargestellt und erläutert.

Einen großen finanziellen Anteil am Investitionsvolumen der LINEG haben die Ertüchtigungen der Faulbehälter auf den 4 großen Kläranlagen. Es sind insgesamt 10 Faulbehälter vorhanden, die ersten 6 werden in den Jahren 2013 bis 2015 ertüchtigt, die übrigen werden je nach Zustand in den nächsten Jahren geplant.

Ebenfalls mit großer Investition verbunden ist die Ertüchtigung der PAH Gerdt 2, die neben der maschinentechnischen Ertüchtigung mit einer Umstellung von Mittelspannung auf Niederspannung und Notstromversorgung einhergeht.

Mittelfristig wird die Kläranlage Labbeck stillgelegt und zur Pumpanlage umgebaut. Zukünftig wird die Ortslage Labbeck über eine Druckleitung an das Kanalnetz und die Kläranlage Xanten-Lüttingen angeschlossen.

Die restlichen im ABK 2016 aufgeführten Maßnahmen betreffen den Neubau, Umbau oder die Ertüchtigung von Regenwasserbehandlungsanlagen und Pumpanlagen sowie Maßnahmen zur Optimierung und Sicherung der Reinigungs- und Prozeßstabilität unserer Kläranlagen.

Die aufgeführten, notwendigen Maßnahmen erfordern innerhalb der nächsten 6 Jahre bis 2021 ein Gesamtinvestitionsvolumen in Höhe von rd. 21 Mio. €.

In diesem ABK werden zum ersten Mal die festgesetzten Überschwemmungsgebiete dargestellt. Sobald weitere Überschwemmungsgebiete ermittelt oder festgesetzt werden, werden wir diese in den Plänen des ABK ergänzen.

Bei der Aufstellung dieses Abwasserbeseitigungskonzeptes war die LINEG bemüht, technische Erfordernisse und gesetzliche Vorgaben mit der haushaltsmäßigen Situation der Genossen so weit wie möglich in Einklang zu bringen. Diese Bemühungen werden auch zukünftig die Arbeiten der LINEG leiten.

6. Abkürzungsverzeichnis

ABK	<u>A</u> bwasser- <u>B</u> eseitigungs- <u>K</u> onzept
BWK	Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V.
BWK-M3	BWK Merkblatt 3: Merkblatt für den vereinfachten Nachweis der Gewässerverträglichkeit von Einleitungen
BWK-M7	BWK Merkblatt 7: Merkblatt für den detaillierten Nachweis der Gewässerverträglichkeit von Einleitungen
EW	<u>E</u> inwohner <u>w</u> erte: $EW = EZ + EWG$
EWG	<u>E</u> inwohner <u>g</u> leich <u>w</u> erte, Ersatz- und Vergleichswert für die Belastungen aus Industrie und Gewerbebetrieben
EZ	<u>E</u> inwohner <u>z</u> ahl
KA	<u>K</u> läranlage
LINEGG	<u>L</u> INEG- <u>G</u> esetz
LWG	<u>L</u> andes <u>w</u> assergesetz
MW	<u>M</u> isch <u>w</u> asser
PAA	<u>A</u> bwasserpum <u>p</u> anlage
PAH	<u>H</u> ochwasserpum <u>p</u> anlage
RKB	<u>R</u> egen <u>k</u> lär <u>b</u> ecken
RRB	<u>R</u> egen <u>r</u> ückhalte <u>b</u> ecken
RRK	<u>R</u> egen <u>r</u> ückhalte <u>k</u> anal
RÜ	<u>R</u> egen <u>ü</u> berlauf
RÜB	<u>R</u> egen <u>ü</u> berlauf <u>b</u> ecken
RW	<u>R</u> egen <u>w</u> asser
SK	<u>S</u> tau <u>k</u> anal
SKU	<u>S</u> tau <u>k</u> anal mit <u>u</u> nten liegender Entlastung
SKO	<u>S</u> tau <u>k</u> anal mit <u>o</u> ben liegender Entlastung
SÜ	<u>S</u> taukanal <u>ü</u> berlauf
SW	<u>S</u> chmutz <u>w</u> asser
WHG	<u>W</u> asser <u>h</u> aushaltsgesetz
WRRL	<u>W</u> asserrahmen <u>r</u> icht <u>l</u> inie

II. Tabellarische Übersichten

- Gesamtzusammenstellung aller notwendigen Maßnahmen nach der zeitlichen Abfolge
- Übersicht Einwohnerwerte Kläranlagen
- Übersicht der Sonderbauwerke MW- und SW-Kanalisation mit Übernahme- und Übergabestellen
- Übersicht der Sonderbauwerke RW-Kanalisation mit Übernahme- und Übergabestellen
- Übersicht der Einleitungen aus Kläranlagen, Misch- und Regenwasserkanalisationen

Gesamtzusammenstellung aller notwendigen Maßnahmen

Ordnungsnummer	Träger der Maßnahme	Bezeichnung	Berichtsjahr	Art der Maßnahme	Umsetzungszustand	Umsetzungszustand Bemerkung	Baubeginn	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Gesamtkosten Jahr 1-6	2022 - 2027	Gesamtkosten Jahr 1-12	amtl. Einleitungsstellennummer
								Tsd. €	Tsd. €	Tsd. €							
01.0.000.a	LINEG	KA Xanten-Lüttingen, Ertüchtigung und Verbesserung der Betriebssicherheit	2016	6	4	neue Maßnahme	2015	115						115		115	130060001
01.0.000.b	LINEG	KA Xanten-Lüttingen, Ertüchtigung RS-Pumpen	2016	6	4	neue Maßnahme	2019				50			50		50	130060001
01.3.001	LINEG	PAA Birten, Erhöhung der Förderleistung	2016	2	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2016	65						65		65	130060001
01.3.003	LINEG	PAA Labbeck mit LD, Umbau KA zur PAA	2016	14	4	neue Maßnahme	2019			180	1820			2000		2000	124060001
02.M3.101	LINEG	BWK-M3 Nachweis geschlossenes Siedlungsgebiet Labbeck	2016	16	4	neue Maßnahme	2016	15						15		15	
03.0.000.a	LINEG	KA Rheinberg, Online-Messeinrichtungen u WTOS-Regelung	2016	6	1	im Bau, Maßnahme aus ABK 2010	2015	25	25	15				65		65	120065005
03.0.000.b	LINEG	KA Rheinberg, Ertüchtigung RW-Schnecken	2016	6	1	im Bau, Maßnahme aus ABK 2010	2015	100						100		100	120065005
03.0.000.c	LINEG	KA Rheinberg, Prozesswasserbehandlung (Deamonifikation)	2016	7	4	neue Maßnahme	2016	372						372		372	120065005
03.0.000.d	LINEG	KA Rheinberg, SPS Betriebs- und Maschinengebäude	2016	7	4	neue Maßnahme	2017		50					50		50	120065005
03.0.000.e	LINEG	KA Rheinberg, Zentrifuge	2016	6	4	neue Maßnahme	2017	20	250					270		270	120065005
03.0.000.f	LINEG	KA Rheinberg, Rezirkulationspumpen	2016	6	4	neue Maßnahme	2017		40					40		40	120065005
03.0.000.g	LINEG	KA Rheinberg, SPS Turbogebälde	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	85	85					170		170	120065005
03.3.001.a	LINEG	PAA Alpen, Ertüchtigung M + E-Technik	2016	3	4	neue Maßnahme	2017	20	200					220		220	
03.3.001.b	LINEG	PAA Alpen, RUB Ertüchtigung M-Technik	2016	8	4	neue Maßnahme	2017		65					65		65	
03.3.004	LINEG	PAA Millingen mit Druckleitung, Neubau	2016	2	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2016	400						400		400	
03.3.005	LINEG	PAA Sodawerk Rheinberg, Ertüchtigung der Anlage mit RUB	2016	3	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2016	80	40					120		120	120065005
03.3.007	LINEG	PAA Ossenberg, Einhausung Rechen und RUB	2016	3	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2016	100						100		100	
03.3.011	LINEG	PAA Budberg-Mitte, Ertüchtigung M + E-Technik	2016	3	4	neue Maßnahme	2017	20	200					220		220	120065005
03.3.014	LINEG	PAA Buchenstraße mit Druckleitung, Neubau	2016	2	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2016	350						350		350	120065005
03.3.015	LINEG	RUB Rheinberg, Ertüchtigung Räumler	2016	8	4	neue Maßnahme	2016	100						100		100	
03.3.106	LINEG	RRB + RVB Borth Nord, Neubau	2016	9	4	neue Maßnahme	2017	25	200					225		225	
04.0.000.a	LINEG	KA Kamp-Lintfort, Ertüchtigung Biofilter 2	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	50						50		50	114090004
04.0.000.b	LINEG	KA Kamp-Lintfort, Ertüchtigung Eindicker 1 bzw. Stapelbehälter 3	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	100						100		100	114090004
04.0.000.c	LINEG	KA Kamp-Lintfort, Ertüchtigung Gasbehälter	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	60						60		60	114090004
04.0.000.d	LINEG	KA Kamp-Lintfort, Ertüchtigung NKB 1 und 2	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	120	100					220		220	114090004
04.0.000.e	LINEG	KA Kamp-Lintfort, 2 neue Sieblochrechen	2016	6	4	neue Maßnahme	2017		77	77				154		154	114090004
04.0.000.f	LINEG	KA Kamp-Lintfort, Ertüchtigung Faulbehälter 2	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	380						380		380	114090004
04.0.000.g	LINEG	KA Kamp-Lintfort, Online- und Luftmengen-Messeinrichtungen und Belüftung BB	2016	6	1	im Bau, Maßnahme aus ABK 2010	2015	100	80	15				195		195	114090004
04.3.003	LINEG	PAA Niersenbruch, neue Niederspannungsanlage	2016	8	4	neue Maßnahme	2018			100				100		100	
04.M3.101	LINEG	BWK-M3 Nachweis geschlossenes Siedlungsgebiet Anrathskanal - K.-L.	2016	16	4	neue Maßnahme	2016	15						15		15	
04.M3.102	LINEG	BWK-M3 Nachweis geschlossenes Siedlungsgebiet Landwehrgraben K.-L.	2016	16	4	neue Maßnahme	2016	15						15		15	
05.0.000.a	LINEG	KA Moers-Gerdt, Belüftungseinrichtungen Belebungsbecken	2016	6	1	im Bau, Maßnahme aus ABK 2010	2015	90	60					150		150	002089005
05.0.000.b	LINEG	KA Moers-Gerdt, SPS-Erneuerung	2016	6	1	im Bau, Maßnahme aus ABK 2010	2015	50	50					100		100	002089005
05.0.000.c	LINEG	KA Moers-Gerdt, Online-Messeinrichtungen	2016	6	1	im Bau, Maßnahme aus ABK 2010	2015	45	40	50	50			185		185	002089005
05.0.000.d	LINEG	KA Moers-Gerdt, Ertüchtigung der Turbogebälde der Schwachlastbelebungs	2016	6	4	neue Maßnahme aus ABK 2010 übernommen	2017	10	300	300				610		610	002089005
05.0.000.e	LINEG	KA Moers-Gerdt, Ertüchtigung Faulbehälter 2	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	350						350		350	002089005
05.0.000.f	LINEG	KA Moers-Gerdt, Optimierung RS-Förderung 2. Bio-Stufe	2016	6	4	neue Maßnahme	2017		100					100		100	002089005
05.0.000.g	LINEG	KA Moers-Gerdt, Rechengebäude Abluftbehandlung und Container Verfahrenrichtung	2016	6	4	neue Maßnahme	2017	10	50	300				360		360	002089005
05.0.000.h	LINEG	KA Moers-Gerdt, Fällmitteldosieranlage 2, Biostufe	2016	6	4	neue Maßnahme	2017	10	150					160		160	002089005
05.0.000.i	LINEG	KA Moers-Gerdt, NKB Erneuerung Schlammräumung und Ablaufrinnen	2016	6	4	neue Maßnahme	2022							0	1830	1830	002089005
05.0.000.x	LINEG	KA Moers-Gerdt, Gasbehälter	2016	6	4	neue Maßnahme	2017	10	100					110		110	002089005
05.0.000.y	LINEG	KA Moers-Gerdt, Anaerobreaktor Bau der Anlage (Abw. Dr. Oetker)	2016	7	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2016	1920						1920		1920	002089005
05.2.006	LINEG	LD der PAA Meerbeck zur KA Moers-Gerdt, Neubau	2016	3	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2016	430						430		430	
05.2.018	LINEG	LD MSA Sasol - KA Moers-Gerdt (abhängig ob Dr. Oetker kommt oder nicht)	2016	7	4	neue Maßnahme	2017		200					200		200	
05.2.019	LINEG	PAA Moers-Hülsdonk mit LD zur KA Moers-Gerdt, Neubau (Abw. Dr. Oetker)	2016	7	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2016	2490						2490		2490	
05.2.020	LINEG	KA Moers-Gerdt, Umbau Rheineinleitung	2016	6	4	neue Maßnahme	2027							0	500	500	002089005
05.3.001	LINEG	PAA Pattbergsiedlung, Ertüchtigung der Anlage	2016	2	4	neue Maßnahme	2016	240						240		240	
05.3.007	LINEG	PAA Klever Straße, Ertüchtigung Rechenanlage	2016	3	4	neue Maßnahme	2016	90						90		90	
05.3.014	LINEG	RUB Homberg-Hakenfeld, Ertüchtigung RUB 1	2016	8	4	neue Maßnahme	2017		150					150		150	
05.3.020	LINEG	PAH Gerdt 2, Ertüchtigung und Notstromversorgung	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	3300						3300		3300	002089005
05.M3.011	LINEG	BWK-M3 Nachweis geschlossenes Siedlungsgebiet Fänderich	2016	16	4	neue Maßnahme aus ABK 2010 übernommen	2017		15					15		15	
06.0.000.a	LINEG	KA Rheinhausen, SPS-Erneuerung	2016	6	1	im Bau, Maßnahme aus ABK 2010	2014	50	50					100	100	200	002089003
06.0.000.b	LINEG	KA Rheinhausen, Online-Messeinrichtungen	2016	6	1	im Bau, Maßnahme aus ABK 2010	2015	35	60					95		95	002089003
06.0.000.c	LINEG	KA Rheinhausen, Ertüchtigung einer Pumpe im Zwischen-PW	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	70						70		70	002089003
06.0.000.d	LINEG	KA Rheinhausen, Ertüchtigung der A-Stufe	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	150						150		150	002089003
06.0.000.e	LINEG	KA Rheinhausen, Ertüchtigung Belebungsbecken	2016	6	4	neue Maßnahme	2016	200						200		200	002089003
06.0.000.f	LINEG	KA Rheinhausen, Ertüchtigung Sandfang	2016	6	4	neue Maßnahme	2017		150					150		150	002089003
06.0.000.g	LINEG	KA Rheinhausen, Ertüchtigung Grob- und Feinrechen RW	2016	6	4	neue Maßnahme	2018			200				200		200	002089003
06.0.000.h	LINEG	KA Rheinhausen, Ertüchtigung Schlammaustragsystem	2016	6	4	neue Maßnahme	2019	10	80		100			190		190	002089003
06.0.000.i	LINEG	KA Rheinhausen, Ertüchtigung Faulbehälter 3	2016	6	4	neue Maßnahme	2020					450		450		450	002089003
06.0.000.k	LINEG	KA Rheinhausen, Ertüchtigung Schlammwässerung	2016	6	4	neue Maßnahme	2022							0	200	200	002089003
06.0.000.l	LINEG	KA Rheinhausen, Trübwasserbehandlung	2016	7	4	neue Maßnahme aus ABK 2010 übernommen	2025							0	500	500	002089003
06.2.011	LINEG	KA Rheinhausen: Neubau Rheineinleitung	2016	6	4	neue Maßnahme	2027							0	1000	1000	002089003
06.3.008	LINEG	PAA Neukirchen, Ertüchtigung Räumler Speicherbecken und Betriebswasseranl.	2016	3	4	neue Maßnahme	2016	140						140		140	
06.3.009	LINEG	PAA Kapellen, Ertüchtigung RW-Pumpen	2016	3	4	neue Maßnahme	2018		5	65				70		70	
06.3.115	LINEG	RRB Essenberger Bruchgraben, Neubau, 6 Becken	2016	11	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2020					840		840		840	
06.3.116	LINEG	RRB Ballbruchgraben, Becken 12, Neubau	2016	11	2	Realisierung zeitlich verschoben, aus ABK 2010	2018		30	300				330		330	
06.M3.101	LINEG	BWK-M3 Nachweis geschlossenes Siedlungsgebiet Aubruchkanal - Holderberg	2016	16	4	neue Maßnahme	2016	15						15		15	
06.M3.102	LINEG	BWK-M3 Nachweis geschlossenes Siedlungsgebiet Essenberger Bruchgraben	2016	16	4	neue Maßnahme	2016	15						15		15	
06.M3.103	LINEG	BWK-M3 Nachweis geschlossenes Siedlungsgebiet Tönisberger Dorfabzugsgraben	2016	16	4	neue Maßnahme	2017		15					15		15	
KA.3.002	LINEG	PAH Xanten-Vynen, Ertüchtigung Maschinen- und E-Technik	2016	8	4	neue Maßnahme	2017	25	500					525		525	
KA.M3.001	LINEG	BWK-M3-Nachweis geschlossenes Siedlungsgebiet Marienbaum	2016	16	4	neue Maßnahme aus ABK 2010 übernommen	2016	15									

Gesamtzusammenstellung aller notwendigen Maßnahmen

Kläranlagennummer	Nr. Mischwässerentlastungsbauwerk	Nr. Bauwerk Trennkanalisation	Ostwert	Nordwert	Gewässerkennzahl	Stationierung	Art der Stationierung	Gewässername nicht stationiertes Gewässer	Stationierung NS	Bemerkung	Gemeindegebiet	NBK	
934			325506	5727192	2	823,8	1	Rhein			05170052	0	
934			325506	5727192	2	823,8	1	Rhein			05170052	0	
934		2105	325506	5727192	2	823,8	1	Rhein		Einleitung der zug. KA. // Maßnahme aus ABK 2010. Umsetzung bisher noch nicht erforderlich gewesen.	05170052	0	
928			318785	5726012	2796	26,5	1	Hohe Ley (Kalflack)			05170040	0	
928					2796	27,637	1	Hohe Ley (Kalflack)			05170040	1	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein			05170032	0	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein			05170032	0	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein			05170032	0	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein			05170032	0	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein			05170032	0	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein			05170032	0	
926		2254	327399	5717148	2792	16,331	1	Alpsche Ley			05170004	0	
926		2254	327399	5717148	2792	16,331	1	Alpsche Ley			05170004	0	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein		Einleitung der zug. KA	05170032	0	
926		2392	333066	5715991	27922	3,7	1	Drueptsche Ley			05170032	0	
926			333066	5715991	2776	828	1	Rheinberger Altrhein			05170032	0	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein		Einleitung der zug. KA	05170032	0	
926			333066	5715991	2776	0,975	1	Rheinberger Altrhein		Einleitung der zug. KA	05170032	0	
926			333546	5714011	2776	3,248	1	Rheinberger Altrhein			05170032	0	
926							2	Grundwasser			05170032	1	
925			328317	5708687	277688	0,18	1	Große Goorley			05170020	0	
925			328317	5708687	277688	0,18	1	Große Goorley			05170020	0	
925			328317	5708687	277688	0,18	1	Große Goorley			05170020	0	
925			328317	5708687	277688	0,18	1	Große Goorley			05170020	0	
925			328317	5708687	277688	0,18	1	Große Goorley			05170020	0	
925			328317	5708687	277688	0,18	1	Große Goorley			05170020	0	
925		2377	329096	5709535	27768	5,729	1	Fossa Eugeniana			05170020	0	
925		2364	329237	5706131	27766342	0,253	1	Parsickgraben - Anrathskanal			05170020	1	
925		2363	330652	5706749	277668	1,5	1	Landwehrgraben			05170020	1	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein		Abhängig von Abw. Dr. Oetker	05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910					2	784,863	1	Rhein		Einleitung über zug. KA	05170024	0	
910					2	784,863	1	Rhein		Einleitung über zug. KA	05170024	0	
910			338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05170024	0	
910					2	784,863	1	Rhein		Maßnahmen nach 2021	05170024	0	
910					2	784,863	1	Rhein		Einleitung über zug. KA	05170024	0	
910					2	784,863	1	Rhein		Einleitung über zug. KA	05170024	0	
910		2519	338885	5705400	2	781,35	1	Hakenfeldgraben (Rhein)		Einleitung über die PAV Hakenfeldgraben in den Rheinpreussenhafen	05112000	0	
910		2320	338885	5705400	2	784,863	1	Rhein			05112000	0	
910			338885	5705400	2776	784,864	1	Moersbach		Betroffen sind nur Einleitungen der Stadt Moers.	05170024	1	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein			05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein		bisher wurde nur die Trübwasserbewirtschaftung ausgeführt, da mehr noch nicht erforderlich ist.	05112000	0	
909			341198	5700088	2	777,575	1	Rhein		Maßnahmen nach 2021	05112000	0	
909					2	777,575	1	Rhein		Einleitung über zug. KA	05170028	0	
909					2	777,575	1	Rhein		Einleitung über zug. KA	05170024	0	
909			338309	5700809	27592	1,1	1	Essenberger Bruchgraben			05112000	1	
909			337642	5699490	275922	0,9	1	Bailbruchgraben			05170024	1	
909			2211	334463	5700002	27764	1,972	1	Aubruchkanal		05112000	1	
909			8873	338620	5699291	27592	2,877	1	Essenberger Bruchgraben		Nachweis erforderlich, dass hier kein BWK-M3 Nachweis geführt werden kann.	05112000	1
909			5497	325799	5699208	28662122	0,1	1	Tönisberger Dorfzuggraben		Betroffen sind nur Einleitungen aus Tönisberg (Stadt Kempen)	05166012	1
2115		2168	321088	5732401	2	831,4	1	Rhein		gehört zum RUB Xanten-Vynen	05170052	0	
2115		2106	321100	5732394	2796	20,98	1	Hohe Ley (Kalflack)		BWK-M3/7 Nachweis, GSG Marienbaum	05170052	1	
909			5682		28662	17,8	1	Landwehrbach		Betroffen sind nur Einleitungen aus Tönisberg (Stadt Kempen)	05166012	1	
931			327767	5723753	2792	5,9	1	Schwarzergraben		Betroffen sind nur Einleitungen aus Ginderich (Stadt Wesel)	05170048	1	
931			329739	5723517	279112322	0,8	1	Breite Wardtley		Betroffen sind nur Einleitungen aus Ginderich (Stadt Wesel)	05170048	1	

Abwasser-Beseitigungs-Konzept 2016 - Übersicht Einwohnerwerte Kläranlagen -

Angaben zu den angeschlossenen Einwohnern und Einwohnergleichwerten der Gewerbe- und Industriebetriebe,
sowie Kapazität und Auslastung der Kläranlagen

Einzugsgebiet Kläranlage Xanten-Vynen (4.900 E) ab 2016 geht das Abwasser zur KA Kalkar

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
PAA Marienbaum	Marienbaum	Xanten	-	-	
KA Xanten-Vynen	Vynen	Xanten	-	-	
Summe:			3.612	88	3.700

Einzugsgebiet Kläranlage Xanten-Lüttingen (28.150 E, incl. KA Labbeck u. Reserve Xanten)

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
PAA Birten	Birten	Xanten	1.253	379	
KA Xanten-Lüttingen	Xanten	Xanten	15.639	4.729	
	Lüttingen	Xanten	-	-	
	Wardt	Xanten	-	-	
Summe:			16.892	5.108	22.000

Einzugsgebiet Kläranlage Labbeck (2.000 E) entfällt in 2020, Umbau zur Abwasserpumpanlage

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
KA Labbeck	Labbeck	Sonsbeck	833	-	833
	Campingplatz Ingenlath	Sonsbeck	(135 St.)	234	234
	Campingplatz Bremer	Xanten	(120 St.)	208	208
	Campingplatz Speetenkath	Xanten	(275 St.)	477	477
	Wochenendplatz Niengrund	Xanten	(150 WE)	48	48
Summe:			833	967	1.800

Einzugsgebiet Kläranlage Rheinberg (83.000 E)

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
PAA Alpen	Alpen	Alpen	5.949	4.523	10.472
PAA Alpsray-Mitte	Alpsray	Rheinberg	s. PAA DSW Rh.	-	-
PAA Alpsray-Nord	Alpsray-Nord	Rheinberg	s. PAA DSW Rh.	-	-
PAA Millingen	Millingen	Rheinberg	-	-	geplant
PAA Sodawerk Rheinberg	Alpsray	Rheinberg	3.760	-	3.760
	Solvay-Siedlung	Rheinberg	-	-	-
PAA Ossenberg	Ossenberg	Rheinberg	-	-	-
	Borth	Rheinberg	-	-	-
	Wallach	Rheinberg	-	-	-
PAA Orsoy	Orsoy	Rheinberg	-	-	-
	Binsheim	Duisburg	347	-	347
PAA Reitweg	Vierbaum	Rheinberg	-	-	geplant (fast fertig)
PAA Orsoyerberg	Orsoyerberg	Rheinberg	-	-	-
	Orsoy	Rheinberg	-	-	-
	Vierbaum	Rheinberg	-	-	-
	Loheide	Duisburg	590	-	590
PAA Budberg-Mitte	Budberg	Rheinberg	-	-	-
PAA Eversael	Eversael	Rheinberg	-	-	-
PAA Annaberg	Annaberg	Rheinberg	-	-	-
PAA Buchenstraße	Annaberg	Rheinberg	-	-	geplant
RÜB Rheinberg	Rheinberg	Rheinberg	-	-	-
PAA Salzstraße	Salzstraße in Wallach	Rheinberg	-	-	-
KA Rheinberg	Rheinberg	Rheinberg	26.566	23.265	49.831
Summe:			37.212	27.788	65.000

Einzugsgebiet Kläranlage Kamp-Lintfort (75.000 E)

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
PAA Hoerstgen	Hoerstgen	Kamp-Lintfort	-	-	-
PAA Kamperbrück	Kamperbrück	Kamp-Lintfort	-	-	-
PAA Niersenbruch	Niersenbruch	Kamp-Lintfort	-	-	-
PAA Geisbruch	Geisbruch	Kamp-Lintfort	-	-	-
PAA Asdonkshof	AEZ Asdonksh.	Kamp-Lintfort	-	-	-
PAA Eyler Berg	Deponie Eyler Berg		-	-	-
KA Kamp-Lintfort + RÜB	Kamp-Lintfort	Kamp-Lintfort	-	-	-
	Schacht Rossenray	DSK	-	-	-
Summe:			36.796	18.204	55.000

Abwasser-Beseitigungs-Konzept 2016 - Übersicht Einwohnerwerte Kläranlagen -

Angaben zu den angeschlossenen Einwohnern und Einwohnerequivalenzen der Gewerbe- und Industriebetriebe,
sowie Kapazität und Auslastung der Kläranlagen

Einzugsgebiet Kläranlage Moers-Gerd (250.000 E)

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
PAA Pattberg-Siedlung	Pattberg-Siedlung	Moers	209	-	209
PAA Gewerbepark Pattberg	Gewerbepark Pattberg	Moers	155	717	872
PAA Rheinkamp	Rheinkamp	Moers	180	24	204
PAA Repelen	Repelen	Moers	11.329	4.933	16.262
PAA Moers-Nord	Eick	Moers	14.811	-	14.811
	Utfort	Moers	-	-	-
PAA Meerbeck	Meerbeck	Moers	6.979	184	7.163
PAA Klever Straße	Moers-Zentrum, Hülsdonk	Moers	24.212	58.264	82.476
PAA Meerbeck-Ost	Meerbeck-Ost (BP 116)	Moers	972	-	-
PAA Römerstraße	Hochstraß, Scherpenberg	Moers	18.474	5.528	24.002
PAA Homberg-Hakenfeld	DU-Homberg	Duisburg	28.954	8.357	35.931
PAA Kohlenstraße	DU-Kohlenstr. (Gew.-Geb.)	Duisburg	50	1.252	1.302
PAA Rheinpreußen-Süd	Eurotec	Moers	19	385	404
KA Moers-Gerd	DU-Baerl	Duisburg	2.794	1.218	4.012
	Luftschacht-Gerd	DSK	-	-	-
Summe:			109.138	80.862	190.000

Einzugsgebiet Kläranlage Rheinhausen (220.000 E)

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
PAA Tönisberg (geplant)	Tönisberg	Kempen	-	-	(3500)
PAA Rheurdt (geplant)	Rheurdt	Rheurdt	-	-	(3500)
PAA Schaephysen (gepl.)	Schaephysen	Rheurdt	-	-	(1900)
PAA Vluyn	Vluyn	Neukirchen-Vluyn	(8526)		
	Rayen	Neukirchen-Vluyn	(544)		
	Hochkamer	Neukirchen-Vluyn	(427)		
	Niep / Süsselheide	Neukirchen-Vluyn	(133)		
	Neufeld+Campingplatz	Rheurdt	(304)		
PAA Vluyn-Süd	Vluyn-Süd	Neukirchen-Vluyn	(657)		
PAA Hartfeldstraße	Vluyn-Ost	Neukirchen-Vluyn	(2271)		
PAA Bendschenweg	Neukirchen	Neukirchen-Vluyn	(15106)		
PAA Neukirchen	Vluyn+Neukirch.	Neukirchen-Vluyn	27.619	9.759	37.378
PAA Kapellen	Kapellen	Moers	8.919	4.011	12.930
	Holderberg, Bettenkamp	Moers	-	-	-
	Hülshorst	Moers	-	-	-
PAA Schwafheim	Schwafheim	Moers	7.101	210	7.311
PAA Asberg	Asberg	Moers	9.467	1.989	11.456
PAA Rumeln-Kaldenhausen	Rumeln-Kaldenhausen	Duisburg	17.129	5.374	22.503
PAA Flachsstraße	Essenberg	Duisburg	1.591	5.156	6.747
KA Rheinhausen	Rheinhausen	Duisburg	59.837	16.694	76.531
Summe:			131.663	43.193	175.000

Einzugsgebiet Kläranlage Wesel

(keine LINEG Anlage)

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
PAA Menzelen-Ost	Menzelen-Ost	Alpen	4.395		
	Menzelen-West	Alpen	-		
	Veen	Alpen	-		
	Winnenthal	Xanten	170		
PAA Weseler Straße	Borth	Rheinberg	s. PAA Solvay-B.		
PAA Solvay-Borth	DSW Borth	DSW	64		
(PW Büderich, städtisch)	Büderich	Wesel	5.592		
	Ginderich	Wesel	-		
	Gest	Wesel	-		
	Perrich + Werrich	Wesel	-		
Summe:			10.221		

Einzugsgebiet Kläranlage Krefeld

(keine LINEG Anlage)

LINEG-Anlage	Teileinzugsgebiet	Stadt/Gemeinde	Einwohnerzahl (EZ)	Einwohnergleichwert (EGW)	Einwohnerwerte (EW)
PAA Moers-Vennikel	Vennikel	Moers	2.176		
Summe:			2.176		

Abwasser-Beseitigungs-Konzept 2016 - Übersicht Sonderbauwerke MW- und SW-Kanalisation -

Übersicht über die Ordnungsnummern der Kläranlagen und Sonderbauwerke einschl. Leitungen / Übernahme- und Übergabestellen

1. Einzugsgebiet Kläranlage Xanten-Lüttingen

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
PAA Birten	1.3.001	Birten (SW)	1.1.001	1.2.001	1.1.002	-
SKU Xanten-Lüttingen	1.3.002	Xanten, Lüttingen, Wardt	1.1.003	-	KA Xanten-Lüttingen / Rhein	-
PAA Labbeck	1.3.003	Labbeck + 3 Campingplätze	1.1.004	1.2.004	1.1.005	geplant
KA Xanten-Lüttingen	1.0.000	-	SKU	1.2.002	Rhein	-

2. Einzugsgebiet Kläranlage Labbeck

(Gemeinde Sonsbeck)

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
KA Labbeck	2.0.000	Labbeck + 3 Campingplätze	2.1.001 / 2.1.002	-	Hohe Ley	Stilllegung geplant

3. Einzugsgebiet Kläranlage Rheinberg

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
PAA Alpen	3.3.001	Alpen	3.1.001	3.2.001	KA Rheinberg	mit RÜB+RRB
PAA Alpsray-Mitte	3.3.002	Alpsray	3.1.002	3.2.002	3.1.003	-
PAA Alpsray-Nord	3.3.003	Alpsray-Nord	3.1.004	3.2.003	3.1.005	-
PAA Millingen	3.3.004	Millingen	3.1.006	3.2.004	KA Rheinberg	geplant
PAA Sodwerk Rheinberg	3.3.005	Alpsray, Solvay-Siedlung	3.1.007	3.2.005	KA Rheinberg	mit RÜB
PAA Ossenberg	3.3.006	Ossenberg, Borth, Wallach	3.1.008	3.2.006	KA Rheinberg	mit RÜB
PAA Orsoy	3.3.007	Orsoy	3.1.009	3.2.007	3.1.010	mit RÜB
PAA Reitweg	3.3.008	Vierbaum	3.1.011	3.2.008	3.1.012	geplant (fast fertig)
PAA Orsoyerberg	3.3.009	Orsoy+Orsoyerberg	3.1.013 / 3.1.014	3.2.009 / 3.2.010	3.1.019	mit RRB Fullacker
PAA Budberg-Mitte	3.3.010	Budberg	3.1.015	-	3.1.016	mit RRB
PAA Eversael	3.3.011	Eversael	3.1.017	3.2.011	3.1.018	mit RRB
PAA Annaberg	3.3.012	Annaberg	3.1.020	3.2.012	3.1.021	mit SK Alte Landstr.
PAA Buchenstraße	3.3.013	Annaberg	3.1.022	3.2.013	3.1.023	geplant
RÜB Rheinberg	3.3.014	Rheinberg	3.1.024	3.2.014	KA Rheinberg	-
PAA Salzstraße	3.3.015	Salzstraße in Wallach	3.1.025	3.2.015	3.1.026	Übernahme Nov. 2014
KA Rheinberg	3.0.000	Sch. Rheinberg	3.1.027	-	Rhein	-

4. Einzugsgebiet Kläranlage Kamp-Lintfort

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
PAA Hoerstgen	4.3.001	Hoerstgen	4.1.001	4.2.001	PAA Kamperbrück	-
PAA Kamperbrück	4.3.002	Kamperbrück	4.1.002	4.2.002	4.1.003	mit RÜB+RRB
PAA Niersenbruch	4.3.003	Niersenbruch	4.1.004	4.2.003	4.1.005	mit RÜB
PAA Geisbruch	4.3.004	Geisbruch	4.1.006	4.2.004	KA Kamp-Lintfort	-
PAA Eyller Berg	4.3.005	Deponie Eyller Berg	4.1.007	4.2.005	KA Kamp-Lintfort	-
RüB a.d. KA Kamp-Lintfort	4.3.006	Lintfort, Gestfeld, Niersenbruc	4.1.008 / 4.1.009	-	KA Kamp-Lintfort	-
KA Kamp-Lintfort	4.0.000	Geisbruch	4.1.010	-	Große Goorley	-

5. Einzugsgebiet Kläranlage Moers-Gerd

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
PAA Pattberg-Siedlung	5.3.001	Pattberg-Siedlung	5.1.001	5.2.001	PAA Gewerdepart Pattberg	-
PAA Gewerdepart Pattberg	5.3.002	Gewerdepart Pattberg	5.1.002	5.2.002	PAA Moers-Repelen	-
PAA Rheinkamp	5.3.003	Rheinkamp	5.1.003	5.2.003	PAA Moers-Repelen	-
PAA Repelen	5.3.004	Repelen	5.1.004	5.2.004	KA Moers-Gerd	mit SKU
PAA Moers-Nord	5.3.005	Eick, Uftort	5.1.005	5.2.005	KA Moers-Gerd	-
PAA Meerbeck	5.3.006	Meerbeck	5.1.006	5.2.006	KA Moers-Gerd	mit RÜB
PAA Klever Straße	5.3.007	Moers-Zentrum, Schwath.	5.1.007	5.2.007	KA Moers-Gerd	mit 2 RKB's + RRB + 2 LD's
PAA Meerbeck-Ost	5.3.008	Meerbeck-Ost	5.1.008	5.2.008	KA Moers-Gerd	-
Rü Kornstraße	5.3.009	Hochstraß, Scherpenberg	5.1.009	-	SKO Westerbruchgraben	-
RÜB Kornstraße	5.3.010	Hochstraß, Scherpenberg	5.1.010	-	SKO Westerbruchgraben	-
SKO Westerbruchgraben	5.3.011	Hochstraß, Scherpenberg	5.1.011	-	PAA Römerstraße	-
SKU Römerstraße	5.3.012	Hochstraß, Scherpenberg	5.1.012	-	PAA Römerstraße	-
PAA Römerstraße	5.3.013	Hochstraß, Scherpenberg	5.1.013	5.2.013	KA Moers-Gerd	2 LD's
PAA Homburg-Hakenfeld	5.3.014	DU-Homburg, Hochheide	5.1.014	5.2.014	KA Moers-Gerd	mit 2 RÜB's
PAA Kohlenstraße	5.3.015	DU-Kohlenstr., Gewerbegeb.	5.1.015	5.2.015	KA Moers-Gerd	-
PAA Rheinpreußen-Süd	5.3.016	Eurotec	5.1.016	5.2.016	5.1.017	-
LD MSA Sasol	-	MSA Sasol	5.1.018	5.2.018	KA Moers-Gerd	-
LD Moers-Hülsdonk	-	Dr. Oetker	5.1.019	5.2.019	KA Moers-Gerd	Anaerobreaktor
KA Moers-Gerd	5.0.000	DU-Baerl	5.1.020	-	Rhein	-
PAH Gerd 2 / Rheineinleitung	5.3.020	-	-	5.2.020	Rhein	-

6. Einzugsgebiet Kläranlage Rheinhausen

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
PAA Tönisberg	6.3.001	Tönisberg	6.1.001	6.2.001	PAA Vluyt	Ersatz für KA Tönisberg 2015
PAA Rheurdt	6.3.002	Rheurdt	6.1.002	6.2.002	PAA Vluyt	Ersatz für KA Rheurdt 2016
PAA Schaephysen	6.3.003	Schaephysen	6.1.003	6.2.003	PAA Vluyt	Ersatz für KA Schaephysen 2016
PAA Vluyt	6.3.004	Vluyt, Rayen, Hochkamer	6.1.004	6.2.004	PAA Neukirchen	mit AGB
PAA Vluyt-Süd	6.3.005	Vluyt-Süd	6.1.005	6.2.004	PAA Neukirchen	-
PAA Hartfeldstraße	6.3.006	Vluyt-Ost	6.1.006	6.2.005	6.1.007	-
PAA Bendschenweg	6.3.007	Neukirchen-Süd	6.1.008	6.2.006	PAA Neukirchen	mit SKU
PAA Neukirchen	6.3.008	Vluyt+Neukirch.	6.1.009	6.2.007	KA Rheinhausen	mit AGB+RRB
PAA Kapellen	6.3.009	Kapellen, Holderberg, Bettenk	6.1.010 / 6.1.011 / 6.1.012	6.2.008	KA Rheinhausen	mit AGB
PAA Asberg	6.3.010	Asberg (Nord + Süd)	6.1.013 / 6.1.014	6.2.008	KA Rheinhausen	mit AGB+RRB
PAA Rumeln-Kaldenhausen	6.3.011	Rumeln-Kaldenhausen	6.1.015	6.2.009	6.1.016	mit AGB
PAA Flachsstraße	6.3.012	Essenberg, Fa. Sachtleben	6.1.017	6.2.010	KA Rheinhausen	mit RÜB
SKU+RÜB Rheinhausen	6.3.013	Rheinhausen	6.1.018	-	KA Rheinhausen	-
KA Rheinhausen	6.0.000	-	RÜ+PAA's	-	Rhein	-
Rheineinleitung	-	-	-	6.2.011	Rhein	-

Teileinzugsgebiet Kläranlage Wesel

(keine LINEG Anlage)

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
PAA Weseler Straße	WE.3.001	Weseler Str. (B58)	WE.1.001	WE.2.001	PAA Solvay Borth	-
PAA Solvay-Borth	WE.3.002	DSW Borth	WE.1.002	WE.2.002	PAA Menzelen-Ost	-
PAA Menzelen-Ost	WE.3.003	Menzelen-Ost, Veen, Winnen	WE.1.003	WE.2.003	WE.1.004	mit RRB

Abwasser-Beseitigungs-Konzept 2016 - Übersicht Sonderbauwerke MW- und SW-Kanalisation -

Übersicht über die Ordnungsnummern der Kläranlagen und Sonderbauwerke einschl. Leitungen / Übernahme- und Übergabestellen

Teileinzugsgebiet Kläranlage Krefeld**(keine LINEG Anlage)**

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
PAA Moers-Vennikel	KR.3.001	Vennikel	KR.1.001	KR.2.001	KR.1.002	-

Teileinzugsgebiet Kläranlage Kalkar (bis 2015 KA Xanten-Vynen)**(keine LINEG Anlage)**

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
PAA Marienbaum	KA.3.001	Marienbaum	KA.1.001	KA.2.001	KA.1.002	mit RÜB
RüB Xanten-Vynen	KA.3.002	Vynen	KA.1.003	KA.2.002	Rhein	mit PAH + LD/LG
PAA Xanten-Vynen	KA.3.003	Vynen	KA.1.003	KA.2.003	KA Kalkar	-

Abwasser-Beseitigungs-Konzept 2016 - Übersicht Sonderbauwerke RW-Kanalisation -
Übersicht über die Ordnungsnummern der Sonderbauwerke der RW-Kanalisation einschl. Leitungen / Übernahme- und Übergabestellen

1. Sonderbauwerke der RW-Kanalisation im Einzugsgebiet Kläranlage Xanten-Lüttingen

	Ordnungs-Nr.	RW-Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
RKB Birten	1.3.101	GP Birten	1.1.101	-	Graben Unterbirten	-

2. Sonderbauwerke der RW-Kanalisation im Einzugsgebiet Kläranlage Labbeck

(Gemeinde Sonsbeck)

	Ordnungs-Nr.	RW-Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
-	-	-	-	-	-	-

3. Sonderbauwerke der RW-Kanalisation im Einzugsgebiet Kläranlage Rheinberg

	Ordnungs-Nr.	RW-Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
RKB+RRB Vierbaum	3.3.101	Lohmühle	3.1.101	-	Baerler Leitgraben	-
RKB+RRB Orsoyerberg	3.3.102	Orsoyerberg	3.1.102	-	Lohkanal	-
RRB Drüptsche Ley	3.3.103	Anna-, Eschenstraße	3.1.103	-	Drüptsche Ley	-
RRB Rheinberger Heide	3.3.104	Messe Niederrhein	3.1.104	3.2.104	Drüptsche Ley	-
RRB Alte Landstraße	3.3.105	Annaberg	3.1.105	-	Fossa-Eugeniana	-
RRB+RVB Borth-Nord	3.3.106	Borth-Nord	3.1.106	-	Grundwasser	neue Anlage

4. Sonderbauwerke der RW-Kanalisation im Einzugsgebiet Kläranlage Kamp-Lintfort

	Ordnungs-Nr.	RW-Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
RKB+RRB Parsickgraben	4.3.101	GP Dieprahm	4.1.101	-	Parsickgraben	-
RKB Friedrich Heinrich	4.3.102	BW Friedrich-Heinrich	4.1.102	-	Große Goorley	neu, ehemals KA

5. Sonderbauwerke der RW-Kanalisation im Einzugsgebiet Kläranlage Moers-Gerdt

	Ordnungs-Nr.	RW-Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
RKB+RRB Pattberg	5.3.101	IGP Pattberg	5.1.101	5.2.101	Fossa-Eugeniana	-
PAR Moers-Nord	5.3.102	Eick-West	5.1.102	5.2.102	Moersbach-Durchstich	-
RKB+RRB Eurotec	(5.3.103)	GP Eurotec	5.1.103	5.2.103	Graben i.Utforter Tiefgebiet	Eigentümer Stadt Moers
PAA/PAR Meerbeck	(5.3.006)	(MW-Behandlung Meerbeck)	5.1.006	5.2.104	Rhein (PAH Gerdt 2)	-
RKB+RRB Klever Straße	5.3.105	Moers-Zentrum	5.1.105	5.2.105	Stadtgraben / Moersbach	-
RKB+RRB Genend 1	5.3.106	GP Genend	5.1.106	-	Balderbruchgraben	-
RKB+RRB Genend 2	5.3.107	GP Genend	5.1.107	-	Balderbruchgraben	-
RKB+RRB Genend 3	5.3.108	GP Genend	5.1.108	-	Horstmannsgraben	-
RKB+RRB Genend 4	5.3.109	GP Genend	5.1.109	-	Balderbruchgraben	-
RKB+RVB Genend 5	-	GP Genend	-	-	Grundwasser	keine LINEG-Anlage!
RKB+RRB Baerl, Mühlenstr.	5.3.110	Baerl	5.1.110	-	Baerler Leitgraben	Becken fertig seit 2012, Anschluss erfolgt 2016
PAV Hakenfeld	(5.3.111)	(MW-Beh.-Hakenfeldgraben)	5.1.009	5.2.110	Rheinpreussenhafen	-

6. Sonderbauwerke der RW-Kanalisation im Einzugsgebiet Kläranlage Rheinhausen

	Ordnungs-Nr.	RW-Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
RRB Plankendicksweg	6.3.101	Vluyn	6.1.101	-	Plankendickskendel	-
RKB+RRB Niederberg	6.3.102	Niederberg BP 113-152	6.1.102	6.2.102	Ophülsgraben	mit PAA Niederberg
RKB+RRB Vietengraben 8.2	6.3.104	Neukirchen	6.1.104	-	Vietengraben	Bestand seit 1996
RRB Wiesfurthgraben 1	6.3.105	Neukirchen	6.1.105	-	Wiesfurthgraben	-
RRB Wiesfurthgraben 2	6.3.106	Neukirchen	6.1.106	-	Wiesfurthgraben	-
RRB Wiesfurthgraben 3	6.3.107	Neukirchen	6.1.107	-	Wiesfurthgraben	-
RRB Wiesfurthgraben 4	6.3.108	Neukirchen	6.1.108	-	Wiesfurthgraben	-
RRB Wiesfurthgraben 5	6.3.109	Neukirchen	6.1.109	-	Wiesfurthgraben	-
RKB+RRB Wiesfurthgr. 6	6.3.110	Neukirchen (GP)	6.1.110	-	Wiesfurthgraben	-
PAA Kapellen-Süd	6.3.111	Kapellen-Mitte	6.1.111	6.2.111	RKB+RRB Kapellen 2	-
RKB+RRB Kapellen 2	6.3.112	Kapellen-Süd	6.1.112	-	Achterathsheidegraben	-
RKB+RRB Asterlagen (Mausegatt)	6.3.113	GP Mevissen (Mausegatt)	6.1.113	-	Asterlagener Dorfgraben	-
RRB Auf dem Wiehl	6.3.114	Duisburg-Rheinhausen	6.1.114	-	Essenberger Bruchgraben	-
RRB Essenberger Bruchgraben (6 Becken)	6.3.115	Duisburg-Rheinhausen	6.1.115	-	Essenberger Bruchgraben	Neubau 2020
RRB Ballbruchgraben (Becken 12)	6.3.116	Moers-Schwafheim	6.1.116	-	Ballbruchgraben	Neubau 2018

Kläranlage Schaephuysen

(keine LINEG Anlage)

	Ordnungs-Nr.	Kanalisation	Übernahmestelle	Leitung	Übergabestelle	Bemerkung
RKB+RRB Schaephuysen	RH.3.101	Schaephuysen	RH.1.101	-	Landwehrbach	-

Übersicht der Einleitungen aus Kläranlagen, Misch- und Regenwasserkanalisationen

Nr.	Name, kurz	Art	Name, lang	Gewässer	Gemeinde	Betreiber	A _E [ha]	A _{RED} [ha]	Q _{Einl.} [l/s]	Erlaubnisfrist	EZG	EZG-KA	Bemerkung
1	Li-101M	MW	RUEB+RRB Alpen	Alpsche Ley	Alpen	LINEG	77,00	36,70	500	31.12.2013	Alpen-Sued	7400	PAA Alpen
2	Li-201.1M	MW	RUEB 1 Homberg-Hakenfeld	Hakenfeldgraben / Rhein	Duisburg	LINEG	147,10	72,99	7293	30.06.2028	Homberg	7200	PAV Hakenfeldgraben
3	Li-201.2M	MW	RUEB 2 Homberg-Hakenfeld	Hakenfeldgraben / Rhein	Duisburg	LINEG	239,60	132,35	0	31.08.2028	Homberg	7200	PAV Hakenfeldgraben
4	Li-202M	MW	RUEB Flachsstrasse	Rhein	Duisburg	LINEG	65,00	39,80	1050	31.08.2017	Essenberg	8000	PAA Flachsstrasse
5	Li-203RV	RW	RVB Baerler Leitgraben, Auf dem Flaskamp	Grundwasser	Duisburg	LINEG	16,20	3,24	283	31.03.2029	Baerl-Mitte	7200	Biotop, RKB im Kanal geh=rt DU
6	Li-204R	RW	RKB+RRB Baerl, Mühlenstr.	Baerler Leitgraben	Duisburg	LINEG	17,11	4,39	40	30.09.2032	Baerl-Nord	7400	mit Notentlastung DU-065RN
7	Li-205M	MW	SKU+RUEB KA Rheinhausen	Rhein	Duisburg	LINEG	353,00	185,50	1574	20.06.2016	Mischgebiet Rheinhausen	8000	gleiche Einleitung wie KA Rheinhausen
8	Li-206R	RW	RKB+RRB Asterlagen (Mausegatt)	Asterlagener Abzugsgraben	Duisburg	LINEG	30,00	23,20	50	30.05.2027	Gewerbegebiet Mausegatt	8000	
9	Li-207R	RW	Auf dem Wiel	Essenberger Bruchgraben	Duisburg	LINEG	10,32	3,10	62	31.12.2099	Burgfeld	8000	seit 2003 LINEG, in Planfeststellung EB
10	Li-301M	MW	RUEB Kamp-Lintfort	Grosse Goorley	Kamp-Lintfort	LINEG	956,10	114,40	1144	31.05.2016	Mischgebiet Kamp-Lintfort	7100	KA Kamp-Lintfort
11	Li-302M	MW	RUEB+RRB Niersenbruch	Fossa Eugenia	Kamp-Lintfort	LINEG	56,01	15,08	240	31.12.2015	teilweise Niersenbruch	7100	PAA Niersenbruch
12	Li-303M	MW	RUEB+RRB Kamperbrueck	Issumer Fleuth	Kamp-Lintfort	LINEG	49,86	3,58	144	31.12.2015	Kamperbrueck, Dachsberg und Ki	7100	2010 von Kamp-Lintfort übernommen
13	Li-304R	RW	RKB+RRB Parsickgraben	Parsickgraben	Kamp-Lintfort	LINEG	57,40	39,07	80	31.01.2016	Gewerbegebiet Gestfeld	7100	Alles Wasser muss gepumpt werden.
14	Li-305R	RW	RKB Friedrich-Heinrich	Grosse Goorley	Kamp-Lintfort	LINEG	6,84	0,00	275	31.07.2017	BW West	6101	RW-Anteil in Veranlagung Gewässer
15	Li-401R	RW	RKB+RRB Kapellen 2	Achterathsheidegraben	Moers	LINEG	66,04	18,04	124	31.12.2099	EZG PAA Kapellen-Sued+Zechens	8000	Planfeststellungsverfahren AG, Aenderung
16	Li-402R	RW	RKB/RRB Genend 2	Balderbruchgraben	Moers	LINEG	10,72	4,46	45	31.03.2023	Gewerbegebiet Genend	7200	
17	Li-403R	RW	RKB/RRB Genend 4	Balderbruchgraben	Moers	LINEG	10,16	3,76	38	31.03.2023	Gewerbegebiet Genend	7200	
18	Li-404R	RW	RKB+RRB Pattberg (+RUEB)	Fossa Eugenia	Moers	LINEG	48,16	18,70	40	15.11.2017	Gewerbegebiet Pattberg	7204	RUEB Pattberg entfaellt bald
19	Li-405R	RW	RKB/RRB Genend 3	Horstmannsgraben	Moers	LINEG	17,67	6,89	70	31.03.2023	Gewerbegebiet Genend	7200	
20	Li-406R	RW	PAA/PAR Moers-Nord	Moersbach-Durchstich	Moers	LINEG	49,00	14,00	1150	31.12.2015	Moers-Eick	7200	PAA Moers-Nord
21	Li-407R	RW	RKB+RRB Klever Str.	Moersbach-Stadtgraben	Moers	LINEG	71,00	18,50	1800	31.12.2020	teilweise Stadtzentrum Moers	7200	PAA Klever Str. mit RRB u. RKB1+2
22	Li-408M	MW	SKU Repelen	Moersbach	Moers	LINEG	133,00	43,42	4415	31.01.2015	Moers-Repelen	7200	PAA+PAV Moers Repelen
23	Li-409M	MW	RUEB Meerbeck	Rhein	Moers	LINEG	137,25	21,27	2400	20.06.2017	Moers-Meerbeck	7200	PAA Meerbeck
24	Li-410M	MW	SKU Roemerstr.	Westerbruchgraben	Moers	LINEG	285,30	69,86	3002	31.08.2024	EZG Roemerstr, Homberger Str.	7200	2009 von Moers uebernommen
25	Li-411M	MW	SKO Westerbruchgraben	Westerbruchgraben	Moers	LINEG	41,72	8,97	477	31.08.2024	EZG Westerbruchstr.	7200	2009 von Moers uebernommen
26	Li-412M	MW	RUE 12 Kornstr.	Gerdtbach	Moers	LINEG	8,90	1,42	95	31.08.2024	EZG Brieger Str.	7200	2009 von Moers uebernommen
27	Li-413M	MW	RUEB 2 Kornstr.	Gerdtbach	Moers	LINEG	78,79	19,79	1802	31.08.2024	Scherpb. u. Gewb.. F.-H.-Str.	7200	2009 von Moers uebernommen
28	Li-414R	RW	LINEG-Werkstatt	Moersbach	Moers	LINEG	1,59	0,70	126	31.12.2099	LINEG-Werkstatt	7200	
29	Li-501.0R	RW	RKB/RRB Genend 1	Balderbruchgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	18,33	7,25	70	31.03.2023	Gewerbegebiet Genend	7200	mit Notentlastung Li-501.1RN
30	Li-501.1RN	RW	SK Genend 6, Alexander-Bell-Straße	Balderbruchgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	0,00	0,00	0	unbefristet	Gewerbegebiet Genend	7200	SK mit Notentlastung
31	Li-502M	MW	SKU Bendschenweg	Laarfeldgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	74,67	28,50	2850	30.04.2018	MW-Netz Neukirchen	8000	PAA Bendschenweg
32	Li-503R	RW	RKB+RRB Niederberg	Ophuelsgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	24,79	17,92	10	31.12.2016	B-Plan 113, 115, 116, Gewerbe	8000	
33	Li-504R	RW	Vluynner Suedring	Plankendickskendel	Neukirchen-Vluyn	LINEG	9,05	4,16	416	31.12.2099	Wohngebiet, Gewässer	8000	Planfeststellungsverfahren PK
34	Li-506R	RW	RRB Wiesfurthgraben 2	Wiesfurthgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	15,20	7,85	50	31.12.2099	Neuk.-Nord,Q,zu,Becken=785l/s	8000	Planfeststellungsverfahren WG
35	Li-507R	RW	RRB Wiesfurthgraben 1	Wiesfurthgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	12,92	5,92	50	31.12.2099	Neuk.-Nord,Q,zu,Becken=592l/s	8000	Planfeststellungsverfahren WG
36	Li-508R	RW	RRB Wiesfurthgraben 4	Wiesfurthgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	22,10	10,57	50	31.12.2099	Neuk.-Nord,Q,zu,Becken=1057l/s	8000	Planfeststellungsverfahren WG
37	Li-509R	RW	RRB Wiesfurthgraben 5.1+5.2	Wiesfurthgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	11,41	6,85	50	31.12.2099	Neuk.-Nord,Q,zu,Becken=685l/s	8000	Planfeststellungsverfahren WG
38	Li-510R	RW	RRB Wiesfurthgraben 6	Wiesfurthgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	16,46	10,30	100	31.12.2099	Gew.Neu.-N,Q,zu,Becken=1030l/s	8000	Planfeststellungsverfahren WG
39	Li-511.1R	RW	RRB Wiesfurthgraben 3	Wiesfurthgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	27,20	12,15	50	31.12.2099	Neuk.-Nord,Q,zu,Becken=1215l/s	8000	Planfeststellungsverfahren WG
40	Li-511.2R	RW	RRB Wiesfurthgraben 3	Wiesfurthgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	1,32	0,63	50	31.12.2099	Neuk.-Nord,Q,zu,Becken=63l/s	8000	Planfeststellungsverfahren WG
41	Li-511.3R	RW	RRB Wiesfurthgraben 3	Wiesfurthgraben	Neukirchen-Vluyn	LINEG	5,92	1,85	50	31.12.2099	Neuk.-Nord,Q,zu,Becken=185l/s	8000	Planfeststellungsverfahren WG
42	Li-601R	RW	RKB+RRB Vierbaum	Baerler Leitgraben	Rheinberg	LINEG	25,29	9,64	96	30.11.2033	Lohmuehle (Orsoyerberg)	7400	
43	Li-602R	RW	RKB+RRB Orsoyerberg	Lohkanal	Rheinberg	LINEG	34,69	17,08	170	31.08.2016	Orsoyerberg (ohne Lohmuehle)	7400	
44	Li-603M	MW	RUEB DSW Rheinberg	Drueptsche Ley	Rheinberg	LINEG	17,73	6,21	364	30.04.2015	Millingen, DSW	7400	PAA DSW Rheinberg, RUEB
45	Li-604R	RW	RRB Drüptsche Ley	Drueptsche Ley	Rheinberg	LINEG	25,16	10,77	11	30.06.2016	Rheinberg, Anna-/Eschenstrasse	7400	RRB
46	Li-606R	RW	RRB Alte Landstraße	Fossa Eugenia	Rheinberg	LINEG	36,83	15,74	250	30.06.2016	Annaberg	7400	
47	Li-607M	MW	SKU Alte Landstrasse	Fossa Eugenia	Rheinberg	LINEG	16,42	11,92	1400	31.12.2015	Gewerbegebiet Alte Landstr.	7400	PAA Alte Landstrasse
48	Li-608RN	RW	PAA Budberg-Mitte	Grintgraben	Rheinberg	LINEG	0,00	0,00	0	31.12.2099	teilweise Budberg	7400	Notüberlauf des RRB Budberg-Mitte
49	Li-610M	MW	RUEB Ossenberg	Rheinberger Altrhein	Rheinberg	LINEG	51,29	15,65	550	30.06.2030	Ossenberg	7400	PAA Ossenberg
50	Li-611M	MW	RUEB Rheinberg (+RRK)	Rheinberger Altrhein	Rheinberg	LINEG	460,63	113,14	1730	20.06.2017	MW-Netz Rheinberg	7400	
51	Li-612M	MW	RUEB Orsoy	Rhein	Rheinberg	LINEG	42,97	22,62	600	15.12.2017	Orsoy	7400	PAA Orsoy
52	Li-613RV	RW	Salzstr.	Grundwasser	Rheinberg	LINEG	3,59	1,52	17	unbefristet	Salzstr.	7400	RVB = 790 m³
53	Li-701M	MW	RUEB Marienbaum	Hohe Ley	Xanten	LINEG	41,58	15,88	940	20.06.2016	Marienbaum	7701	PAA Marienbaum
54	Li-702R	RW	RKB Birten	Graben Unterbirten	Xanten	LINEG	34,85	25,81	1153	31.05.2021	Gewerbegebiet Birten	7700	PAA Birten
55	Li-703M	MW	RÜB Xanten-Vynen	Rhein	Xanten	LINEG	45,39	10,06	530	31.10.2028	Mischgebiet Xanten-Vynen	7701	KA Xanten-Vynen
56	Li-704M	MW	SKU Xanten-Lüttingen	Rhein	Xanten	LINEG	195,00	80,00	3559	31.12.2016	Mischgebiet Xanten	7700	KA Xanten-Lüttingen
57	Li-801R	RW	RKB+RRB Schaephuysen, Vluynner Strasse	Landwehrbach	Rheurd	LINEG	62,37	15,10	142	31.12.2099	Schaephuysen + Strassen NRW	8301	seit 2010 LINEG, in Planfeststellung LWB
58	Li-KA-KL	KA	KA Kamp-Lintfort	Grosse Goorley	Kamp-Lintfort	LINEG	0,00	0,00	508	31.03.2015	Kamp-Lintfort	7100	KA Kamp-Lintfort
59	Li-KA-LB	KA	KA Labbeck	Hohe Ley	Sonsbeck	LINEG	0,00	0,00	15	30.09.2014	EZG KA Labbeck	7500	KA Labbeck
60	Li-KA-MG	KA	KA Moers-Gerd	Rhein	Moers	LINEG	2703,60	399,49	1228	31.10.2016	EZG KA Moers-Gerd	7200	KA Moers-Gerd
61	Li-KA-RB	KA	KA Rheinberg	Rheinberger Altrhein	Rheinberg	LINEG	0,00	0,00	459	30.10.2015	EZG KA Rheinberg	7400	KA Rheinberg
62	Li-KA-RH	KA	KA Rheinhausen	Rhein	Duisburg	LINEG	0,00	0,00	1596	31.01.2016	EKZ KA Rheinhausen	8000	KA Rheinhausen
63	Li-KA-XL	KA	KA Xanten-Luettingen	Rhein	Xanten	LINEG	0,00	0,00	217	31.12.2012	EZG KA Xanten-Luettingen	7700	KA Xanten-Luettingen
64	Li-KA-XV	KA	KA Xanten-Vynen	Rhein	Xanten	LINEG	0,00	0,00	67	31.05.2020	EZG KA Xanten-Vynen	7701	KA Xanten-Vynen

III. Liste der Übersichtspläne und sonstiger Anlagen

Die Übersichtspläne sind als Anlagen beigelegt. Im Maßstab 1:50.000 ist das gesamte LINEG-Gebiet auf einer Übersichtskarte abgebildet. Im Maßstab zwischen 1:25.000 und 1:15.000 befinden sich einzelne Einzugsgebiete der Kläranlagen auf einem Übersichtsplan (nur als pdf-Datei auf der CD).

In der Kurzfassung ist nur die erste Übersichtskarte im Maßstab 1:50.000 beigelegt.

- Anlage 0: Verwaltungsvorschrift über die Aufstellung von Abwasserbeseitigungskonzepten (Anlage hier im Einband)
- Anlage 1: Einzugsgebiete der Kläranlagen im LINEG-Gebiet (Übersichtskarte 1:50.000)
- Anlage 2: Trenn- und Mischkanalisation im LINEG-Gebiet (Übersichtskarte 1:50.000)
- Anlage 3: Einzugsgebiete der LINEG-Einleitungen im LINEG-Gebiet (Übersichtskarte 1:50.000)
- Anlage 4: Einzugsgebiete der Kläranlagen Xanten-Lüttingen, Xanten-Vynen und Labbeck (Übersichtskarte nur als pdf-Datei auf der CD)
- Anlage 5: Einzugsgebiet der Kläranlage Rheinberg (Übersichtskarte nur als pdf-Datei auf der CD)
- Anlage 6: Einzugsgebiete der Kläranlagen Kamp-Lintfort (Übersichtskarte nur als pdf-Datei auf der CD)
- Anlage 7: Einzugsgebiet der Kläranlage Moers-Gerdt (Übersichtskarte nur als pdf-Datei auf der CD)
- Anlage 8: Einzugsgebiete der Kläranlagen Rheinhausen, Rheurdt, Schaephuysen und Krefeld (Übersichtskarte nur als pdf-Datei auf der CD)
- Anlage 9: Einzugsgebiet der Kläranlage Wesel (Übersichtskarte nur als pdf-Datei auf der CD)