

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/4810-01	Termin 02.07.2019	Planungsausschuss		
<u>Bericht / Mitteilung</u>			öffentlich		
Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss- kontrolle*	
25.06.2019	Bezirksvertretung Osterfeld	K			
26.06.2019	Bezirksvertretung Alt-Oberhausen	K			
02.07.2019	Planungsausschuss	K			

Berichtsgegenstand

Emscher, Bau der Regenwasserbehandlungen von km 13,5 bis 15,3 in Oberhausen

Sachdarstellung

Im Zuge der Industrialisierung des Ruhrgebiets und des damit verbundenen Bevölkerungszuwachses wurde die Emscher verstärkt für die Ableitung anfallender Abwässer herangezogen. Das Flussbett wurde zu großen Teilen befestigt und der Verlauf begradigt. Um die Emscher wieder von einem offenen Abwasserkanal in einen annähernd natürlichen Fluss zu verwandeln, plant die Emschergenossenschaft die Trennung von Rein- und Schmutzwasser sowie belasteten Regenwasserabflüssen durch den Bau von Abwasserkanälen.

Im Rahmen dieses ökologischen Umbaus des gesamten Emschersystems sind die hier vorgestellten Teilprojekte im Umfeld des Abwasserkanals Emscher erforderlich. Sauberes Wasser soll, wo immer möglich, nicht mehr in die Kanalisation und zu den Kläranlagen geleitet werden, sondern dem natürlichen Wasserkreislauf zugutekommen.

1. Begriffserklärungen und Hinweise

Abwasser:

Abwasser ist Schmutzwasser und Niederschlagswasser.

Bereichsleiterin Bereich 5-6/Verkehrs- planung und Tiefbau	Dezernat 5/Umwelt, Gesundheit, ökologi- sche Stadtentwicklung und -panung		
Janclas 18.06.2019	Lauxen 18.06.2019		
* Vorlage zur: * Ergebnis : Beteiligung:			
Kenntnisnahme (K)		Personalrat	[]
		Gleichstellungsstelle	[]

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/4810-01	Termin 02.07.2019	Planungsausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	--------------------------

Schmutzwasser:

Schmutzwasser ist das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser sowie damit zusammen abfließendes Wasser, ausgenommen Niederschlagswasser. Als Schmutzwasser gelten auch die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.

Niederschlagswasser/Regenwasser:

Niederschlagswasser ist das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser, das nicht Schmutzwasser ist.

Mischsystem:

Im Mischsystem werden Schmutz- und Niederschlagswasser gemeinsam gesammelt und fortgeleitet.

Trennsystem:

Im Trennsystem werden Schmutz- und Niederschlagswasser getrennt gesammelt und fortgeleitet.

Regenüberlaufbecken RÜB:

Sammelbegriff für Regenbecken mit Entlastungsfunktion sowie Rückhaltung und/oder Behandlung von Mischwasser.

Stauraumkanal mit obenliegender Entlastung SKO:

Stauraumkanal mit einem in Fließrichtung oben (am Zulauf) angeordneten Beckenüberlauf (Fangbecken).

Stauraumkanal mit untenliegender Entlastung SKU:

Stauraumkanal mit einem in Fließrichtung unten (am Ablauf) direkt oder nahe vor dem Drosselbauwerk angeordneten Stauraumüberlauf.

Stauraumkanal mit zwischenliegender Entlastung SKZ:

Stauraumkanal mit einem in Fließrichtung Oberstrom des Drosselbauwerks angeordneten Stauraumüberlauf.

Auszug aus der Entwässerungssatzung der Stadt Oberhausen, § 10, Absatz 4:

„Gegen Rückstau von Abwasser aus dem öffentlichen Kanal haben sich die Anschlussberechtigten selbst zu schützen. Hierzu sind die Ablaufstellen unterhalb der Rückstauenebene durch funktionstüchtige Rückstausicherungen gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik einzubauen. Maßgebende Rückstauenebene ist die Straßenoberkante an der Anschlussstelle der Grundstücksanschlussleitung. Die Rückstausicherung muss jederzeit zugänglich sein.“

2. Baulose

Los 1a

RÜB/SKU OB-Kanalstraße

In der Kanalstraße ist die Errichtung von zwei Regenwasserbehandlungsanlagen vorgesehen. Beide Anlagen nehmen das Abwasser aus dem Einzugsgebiet Eisenheim auf. Bei der einen handelt es sich um einen Stauraumkanal (SKU), bei der anderen um ein sogenanntes Regenüberlaufbecken (RÜB). Der klärflichtige Teil des Niederschlagswassers der beiden Anlagen wird in den neuen Abwasserkanal Emscher weitergeleitet. Das darüber hinaus zufließende Regenwasser wird über eine Entlastungsschwelle

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/4810-01	Termin 02.07.2019	Planungsausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	--------------------------

dem Pumpwerk Eisenheim zugeführt und von dort in die Emscher gepumpt. Um die neuen Anlagen in die Kanalisation zu integrieren, müssen Arbeiten auch im Straßenkörper der Kanalstraße durchgeführt werden. Die Hausanschlüsse und die Straßeneinläufe müssen an neue Kanäle angeschlossen werden, welche zu den Regenwasserbehandlungsanlagen führen.

Der Baubeginn ist im September 2019 geplant. Die Fertigstellung der Bauwerke ist für April 2021 vorgesehen.

Rückstauenebene:

Die Entwässerungssituation wird durch die Maßnahme deutlich verbessert.

Damit die Arbeiten planmäßig im September starten können, wurden im vergangenen Winter bereits Arbeitsflächen von Bäumen und Strauchwerk befreit. Für die gesamte Baumaßnahme wurden Eingriffsflächen aufgenommen und innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) bilanziert. So kann gewährleistet werden, dass Grünbereiche, die der Baumaßnahme im Weg stehen, nach Abschluss der Arbeiten wieder hergestellt oder an anderer Stelle in ihrem Wert ausgeglichen werden.

SKU OB-Wittekindstraße

Der neue Stauraumkanal OB-Wittekindstraße wird zukünftig den behandlungspflichtigen Teil des Niederschlagswassers aus dem Einzugsgebiet Osterfeld-West aufnehmen. Das Entlastungsbauwerk des Stauraumkanals ist im Bereich der alten Regenklärbecken südlich der Wittekindstraße und westlich des Friedhofs geplant. Der eigentliche Stauraumkanal wird sich unter der Wittekindstraße, zwischen Hoffmannstraße/Wittekindstraße und Teutstraße/Wittekindstraße befinden. Der Stauraumkanal wird in geschlossener Bauweise mittels Rohrvortrieb errichtet. Das heißt, dass die Straße nur an zwei Punkten für die Start- und Zielgrube geöffnet werden muss, was erheblich zur Entlastung der bauzeitlichen Verkehrssituation beiträgt. Über die im Entlastungsbauwerk eingebaute Drossel wird der behandlungspflichtige Teil des Niederschlagswassers dem neuen Abwasserkanal Emscher zugeführt. Das darüber hinaus zufließende Regenwasser wird in die Emscher abgeschlagen.

Um das Abwasser der Behandlungsanlage zuführen zu können, muss in der Teutstraße ein neuer Kanal gebaut und die Fließrichtung umgekehrt werden. Hierdurch kommt es zu veränderten Rückstauverhältnissen bei Niederschlag. Den Anwohnern wird empfohlen, ihre Rückstausicherung auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Eine Beratung erfolgt durch die EG unter Mitwirkung der WBO GmbH. Durch den Kanalbau in der Teutstraße wird es zu Verkehrseinschränkungen kommen.

Der Baubeginn ist im September 2019 geplant. Die Fertigstellung der Baumaßnahme ist im August 2021 vorgesehen.

Los 1b

RÜB OB-Osterfelder Straße

Das neue Regenüberlaufbecken (RÜB) Osterfelder Straße befindet sich auf der sogenannten Emscherinsel, das ist der Landstreifen zwischen Emscher und Rhein-Herne-Kanal, direkt westlich der Osterfelder Straße. Das RÜB dient der Regenwasserbehandlung des gleichnamigen Einzugsgebiets „Osterfelder Straße“. Bei dem Regenüberlaufbecken handelt es sich um ein Stahlbetonbecken mit zwei Kammern und einem angeschlossenen Pumpwerk. Das Pumpwerk dient gleichzeitig als Drossel und pumpt den behandlungspflichtigen Teil des Niederschlagswassers unter der Emscher hindurch zum neuen Abwasserkanal Emscher. Eine Verschlechterung der Rückstauverhältnisse tritt nicht ein.

Der Baubeginn ist im Oktober 2019 geplant. Die Fertigstellung der Baumaßnahme ist im August 2021 vorgesehen. Die Abstimmung mit dem Centro Management ist erfolgt.

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/4810-01	Termin 02.07.2019	Planungsausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	--------------------------

SKU OB-Waghalsstraße

Die neue Regenwasserbehandlungsanlage für das Einzugsgebiet Osterfeld-Ost wird ein Stauraumkanal mit untenliegender Entlastung (SKU) sein. Das Entlastungsbauwerk wird sich in der Brache Vondern, südlich der BAB 42 befinden. Bei der Planung der Baumaßnahmen wurde ein besonderes Augenmerk auf den Umweltschutz gelegt. So wurde der Platzbedarf für die Abwasseranlagen auf ein Minimum reduziert. Von hier wird der klärflichtige Anteil des Niederschlagswassers über eine Drosseleinrichtung in den neuen Abwasserkanal Emscher weitergeleitet. Das darüber hinaus zufließende Niederschlagswasser in die Emscher abgeschlagen. Der Stauraumkanal hat einen Durchmesser von 2,8 m und ein Volumen von rd. 2.000m³, er wird mittels Rohrvortriebsverfahren unter der Autobahn hindurch grabenlos hergestellt. Auf der Ecke Waghalsstraße/Osterfelderstraße muss der bestehende Kanal an die neue Regenwasserbehandlungsanlage angeschlossen werden. Hierbei kann es zu Verkehrsbeeinflussungen kommen.

Das Rückstauniveau in der Osterfelder Straße, wird sich aufgrund der Regenwasserbehandlungsanlage ändern. Der im Regenwetterfall rückgestaute Bereich ist im Lageplan blau eingetragen. Den Anwohnern wird empfohlen, ihre Rückstausicherung auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Eine Beratung erfolgt durch die EG unter Mitwirkung der WBO GmbH.

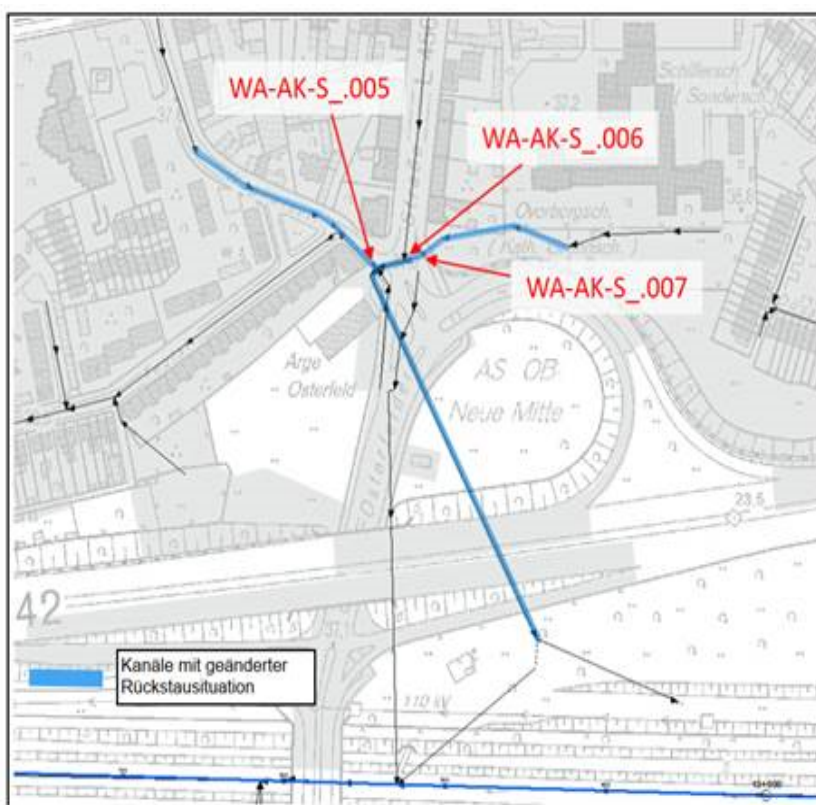


Abbildung: Kanäle mit veränderter Rückstausituation

SKO OB-Düsselbachweg

Der Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung (SKO) befindet sich in der Brache Vondern und nimmt die Zuflüsse aus dem Einzugsgebiet Arminstraße auf. Der Stauraumkanal hat ein Rückhaltevolumen von

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/4810-01	Termin 02.07.2019	Planungsausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	--------------------------

rd. 150 m³. Der klärpflichtige Anteil des Abwassers wird durch die Drosseleinrichtung dem neuen Abwasserkanal Emscher zugeführt. Das über das Rückhaltevolumen hinaus zufließende Wasser wird in die Emscher abgeschlagen. Die neue Regenwasserbehandlungsanlage führt zu einer geänderten Rückstauhöhe im oberhalb liegenden kommunalen Kanalnetz. Den Anwohnern des Düsselbachwegs wird empfohlen, ihre Rückstauvorrichtung auf einwandfreie Funktion zu überprüfen. Eine Beratung erfolgt durch die EG unter Mitwirkung der WBO GmbH.

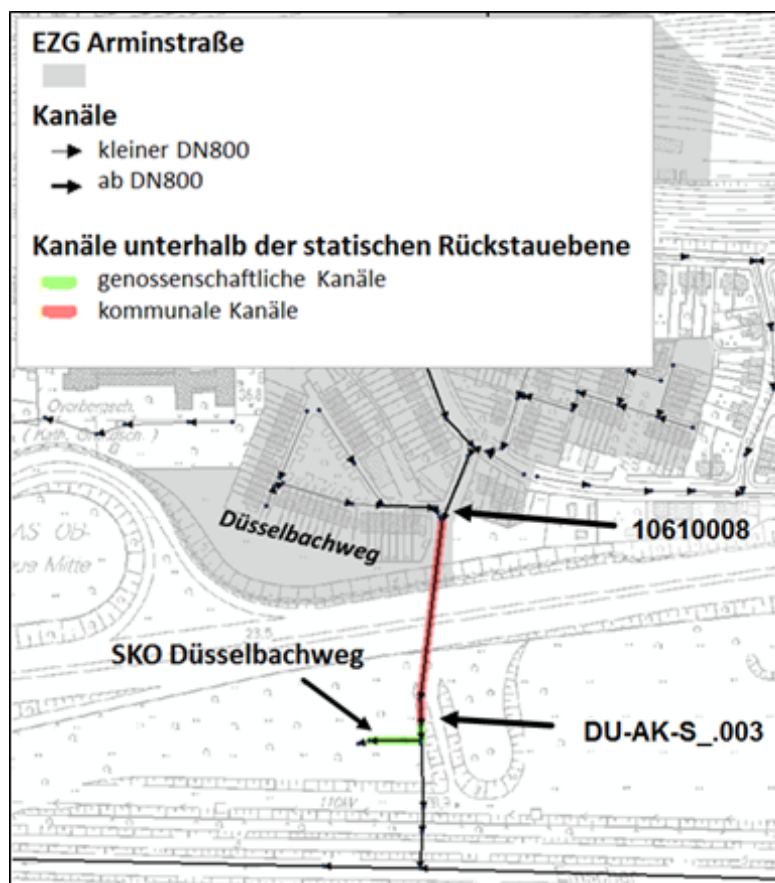


Abbildung: Kanalnetzbereiche unterhalb der statischen Rückstauenebene

Los 1c

SKO OB-Breilstraße

In der Breilstraße wird eine neue Regenwasserbehandlungsanlage errichtet. Es handelt sich dabei um einen Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung. Der Stauraumkanal hat ein Rückhaltevolumen von rd. 70 m³ und behandelt die Regenwasserabflüsse des Einzugsgebiets Breilstraße. Der klärpflichtige Anteil des Niederschlagswassers wird über ein angeschlossenes Pumpwerk und eine Druckrohrleitung zum neuen Abwasserkanal Emscher gepumpt. Das neue Pumpwerk, das Entlastungsbauwerk und der Stauraumkanal werden auf einem brach liegenden Grundstück östlich der Breilstraße errichtet. Die Druckrohrleitung wird parallel zur Autobahn BAB 42 durch die Brache Vondern verlegt. Bei dieser Maßnahme wurde dem Umweltschutz in hohem Maße Rechnung getragen, indem die Brache Vondern so geringen Eingriffen wie möglich ausgesetzt wird. Um das Abwasser der neuen

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/4810-01	Termin 02.07.2019	Planungsausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	--------------------------

Regenwasserbehandlungsanlage zuführen zu können, sind Kanalbauarbeiten im Straßenkörper der Breilstraße notwendig. Die Verkehrsführung wird einspurig aufrechterhalten. Die Baumaßnahmen sind von 07.2020 - 12.2021 geplant. Die Fläche für den Stauraumkanal wurde mit einem Amphibienschutzzaun umschlossen, um das Einwandern der Kreuzkröte zu vermeiden.

SKO OB-Glückaufstraße

Bei der neuen Regenwasserbehandlungsanlage SKO OB-Glückaufstraße handelt es sich um einen Stauraumkanal mit oben liegender Entlastung. Der Stauraumkanal behandelt das Regenwasser des Einzugsgebiets Glückaufstraße und hat ein Rückhaltevolumen von rd. 37 m³.

Der klärflichtige Anteil des Regenwassers wird über eine Drosseleinrichtung dem neuen Abwasserkanal Emscher zugeleitet. Durch die neue Regenwasserbehandlungsanlage kommt es zu veränderten Rückstauverhältnissen in Teilen der Arminstraße und der Glückaufstraße. Den Anwohnern wird empfohlen, ihre Rückstausicherung auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Eine Beratung erfolgt durch die EG unter Mitwirkung der WBO GmbH. Die Baumaßnahmen erfolgen von 06.2020 - 05.2021. Im Zuge der Planung wurde auf Naturschutzbelange großen Wert gelegt.

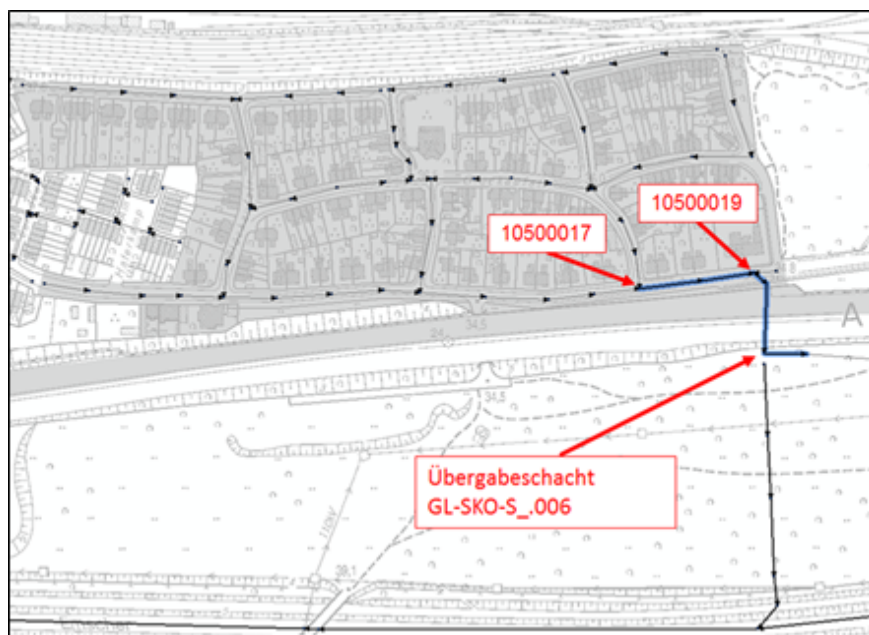


Abbildung: Kanalnetzbereiche unterhalb der statischen Rückstauenebene (blaue Markierung).

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/4810-01	Termin 02.07.2019	Planungsausschuss
-----------------------------	--	------------------------------	--------------------------

SKZ OB-Sühlstraße

Der neue Stauraumkanal in der Sühlstraße behandelt das Niederschlagswasser des Einzugsgebiets Borbeck und hat ein Rückhaltevolumen von rd. 455 m³. Der klärpflichte Anteil des Niederschlagswassers wird dem neuen Abwasserkanal Emscher zugeführt. Das über das Rückhaltevolumen zufließende Wasser wird über eine Schwelle und über den vorhandenen Düker am Rhein-Herne-Kanal in die Emscher abgeschlagen. Durch die neue Regenwasserbehandlungsanlage kommt es zu einer geänderten Rückstausituation in Teilen der Sühlstraße und der Quellstraße. Den Anwohnern wird empfohlen, ihre Rückstausicherung zu überprüfen. Eine Beratung erfolgt durch die EG unter Mitwirkung der WBO GmbH.

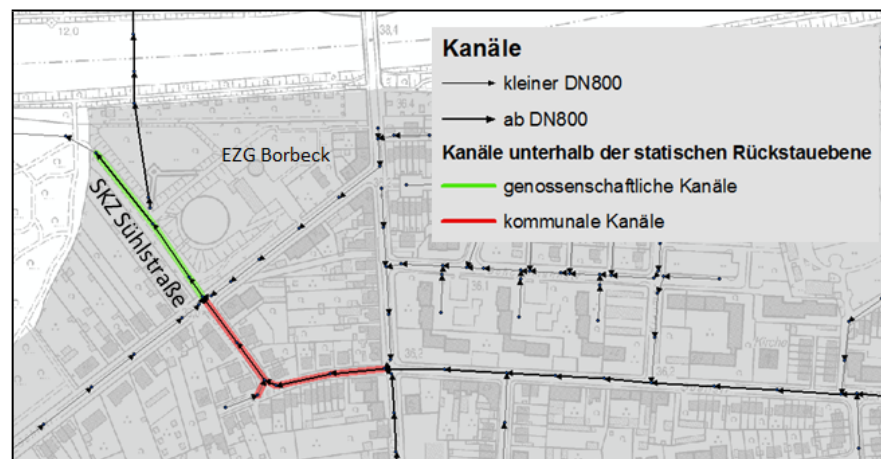


Abbildung: Kanalnetzbereiche mit geänderter Rückstausituation

Vorlaufend zu den Baumaßnahmen werden im Bereich der Osterfelder Straße Hinweisschilder aufgestellt, die auf die kommende Baumaßnahme und die dadurch verursachten Verkehrsbehinderungen hinweisen werden.

Zum Baubeginn werden durch die Stadt/WBO/EG Flyer in den betroffenen Straßen verteilt, um weiter über die Baumaßnahmen zu informieren. Über die Presse werden die einzelnen Bauabschnitte, Zeitplanung und eventuell nötige Umleitungen bekannt gemacht. Auf dem Portal „Baustellenmanagement“ sind die Informationen ebenfalls zu erhalten.