

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/3278-01	Termin 25.01.2018	Bezirksvertretung Sterkrade		
<u>Bericht / Mitteilung</u>			öffentlich		
Termin	Gremium	Vorlage zur*	Ergebnis	Beschluss- kontrolle*	
25.01.2018	Bezirksvertretung Sterkrade	K			

Berichtsgegenstand

Errichtung eines Schachtbauwerkes zur Verhinderung zukünftiger Starkregenschäden

Sachdarstellung

Zusammengefasste Stellungnahme der Oberhausener Gebäudemanagement GmbH (OGM) und der Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH (WBO).

Objekt:

Sophie-Scholl-Gymnasium
Tirpitzstraße 41

Maßnahme:

Errichtung eines Schachtbauwerkes zur Verhinderung zukünftiger Starkregenschäden

Präambel:

Aufgrund der erheblichen Starkregenfälle im Mai und Juni 2016 wurden die tiefer liegenden Räume des Sophie-Scholl-Gymnasiums, der Hof und die Tiefgarage überflutet. Um eine einwandfreie Entwässerung in Zukunft gewährleisten zu können und um das Gebäude gegen Rückstau aus dem Kanalnetz im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche zu sichern, wurde durch die WBO vorgeschlagen, auf der Augustastraße ein Schachtbauwerk mit einem schieber-gesteuerten Bauwerk und einer Pumpenanlage zu erstellen. Die Umsetzung dieser Maßnahme wurde genehmigt. (Dezember 2016)

Im Zuge der Objektplanung stellte sich heraus, dass die örtliche Situation (Stützwand) zu erheblichen baulichen Sicherungsmaßnahmen führen würde und diese Variante in Folge des zu erwartenden Aufwandes nicht weiter verfolgt wird. (Siehe Anlage 1 und 2)

Bereich 5-6/Verkehrs- planung u. Tiefbau	Dezernat 5/Umwelt, Gesundheit, ökol. Stadtentwicklung u. -planung														
Janclas 17.01.2018	Lauxen 17.01.2018														
<table> <tr> <td>* Vorlage zur:</td><td>* Ergebnis :</td><td colspan="2">Beteiligung:</td></tr> <tr> <td>Kenntnisnahme (K)</td><td>Kenntnisnahme (K)</td><td>Personalrat</td><td>[]</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>Gleichstellungsstelle</td><td>[]</td></tr> </table>				* Vorlage zur:	* Ergebnis :	Beteiligung:		Kenntnisnahme (K)	Kenntnisnahme (K)	Personalrat	[]			Gleichstellungsstelle	[]
* Vorlage zur:	* Ergebnis :	Beteiligung:													
Kenntnisnahme (K)	Kenntnisnahme (K)	Personalrat	[]												
		Gleichstellungsstelle	[]												

Stadt Oberhausen	Drucksache Nr. M/16/3278-01	Termin 25.01.2018	Bezirksvertretung Sterkrade
-----------------------------	--	------------------------------	--

Im Weiteren wurde geprüft, ob der Speicherschacht auf dem Schulhofgelände errichtet werden könnte. Aufgrund der dadurch notwendigen Längsverlegung eines Kanalrohres unterhalb der Gründungsebene des Schulgebäudes wurde auch diese Lösung nicht weiter verfolgt. (Siehe Anlage 3).

Projektumsetzung:

Nach anschließenden weiteren Untersuchungen und Analysen durch die WBO stellte diese fest, dass eine separate Entwässerung der Gebäudedachflächen des Gymnasiums erfolgen sollte. Diese Dachflächenentwässerung wird zurzeit mit dem Brauchwasser zusammen, teilweise unter den Schulgebäuden, zum Straßenkanal hin geführt. Eine Versickerung des Regenwassers auf dem eigenen Gelände lehnen die zuständigen Behörden ab. Einige wenige Probleme an den Grund-Entwässerungsleitungen sind ebenfalls zu beseitigen.

Zur Umsetzung kam die Entflechtung der Dachentwässerung der Schulgebäude vom restlichen Entwässerungssystem des Gymnasiums. Hierdurch wird erreicht, dass die Dachflächen außerhalb der Gebäude im Freispiegelgefälle an die Tirpitzstraße anschließen und nicht mehr über die vorhandene Hebeanlage der Schule in das öffentliche Netz entwässern. Ziel dieser Planung ist, möglichst umfangreiche Dach- und befestigte Oberflächen umzubinden, um die bestehende Vorflut der Augustastraße zu entlasten. Hierzu müssen neue Leitungstrassen erstellt werden, die eine Direkteinleitung des Niederschlagswassers in den Kanal der Tirpitzstraße ermöglichen. Bei dieser Planung der Neubauanlagen sind die geplanten Gebäudeneubauten für das Gymnasium zu berücksichtigen.

Nach Erstellung und Erläuterung der neuen Entwässerungspläne durch die WBO konnte mit der Ausführungsplanung begonnen werden. (September 2017)

Um den Schulbetrieb so wenig wie möglich zu stören, wurden die umfangreichen Außenarbeiten in zwei Bauabschnitten aufgeteilt. Da im 1. Bauabschnitt ein neuer Entwässerungskanal über den gesamten Schulhof zu erstellen war, wurden die Arbeiten in den Herbstferien durchgeführt. Für diese Arbeiten ist eine Abnahme erfolgt. (November 2017)

Die Umsetzung des 2. Bauabschnitts wird derzeit von der OGM terminiert. Im Anschluss werden noch Sanierungen an den Grundleitungen und sonstigen entwässerungstechnischen Einrichtungen vorgenommen um ein rundum geschlossenes System gegen Rückstau jeglicher Art gewährleisten zu können. (Siehe Anlage 4)

Des Weiteren sind für die Umsetzung des 2. Bauabschnitts des Entwässerungskonzepts umfangreiche Vorarbeiten, wie z.B. Grünschnittarbeiten, erforderlich. Im Zuge der Baumaßnahme werden die Garagennutzer vom Garagenhof während der Bauarbeiten stark beeinträchtigt, so dass hierzu eine rechtzeitige Abstimmung erforderlich ist. Die Realisierung dieser Maßnahme soll zum Ende der Winterzeit beginnen und spätestens in den Osterferien abgeschlossen werden. (geplant März 2018)

Sämtliche Arbeiten erfolgen nach Vorgabe der WBO und deren örtlichen Bauüberwachung.

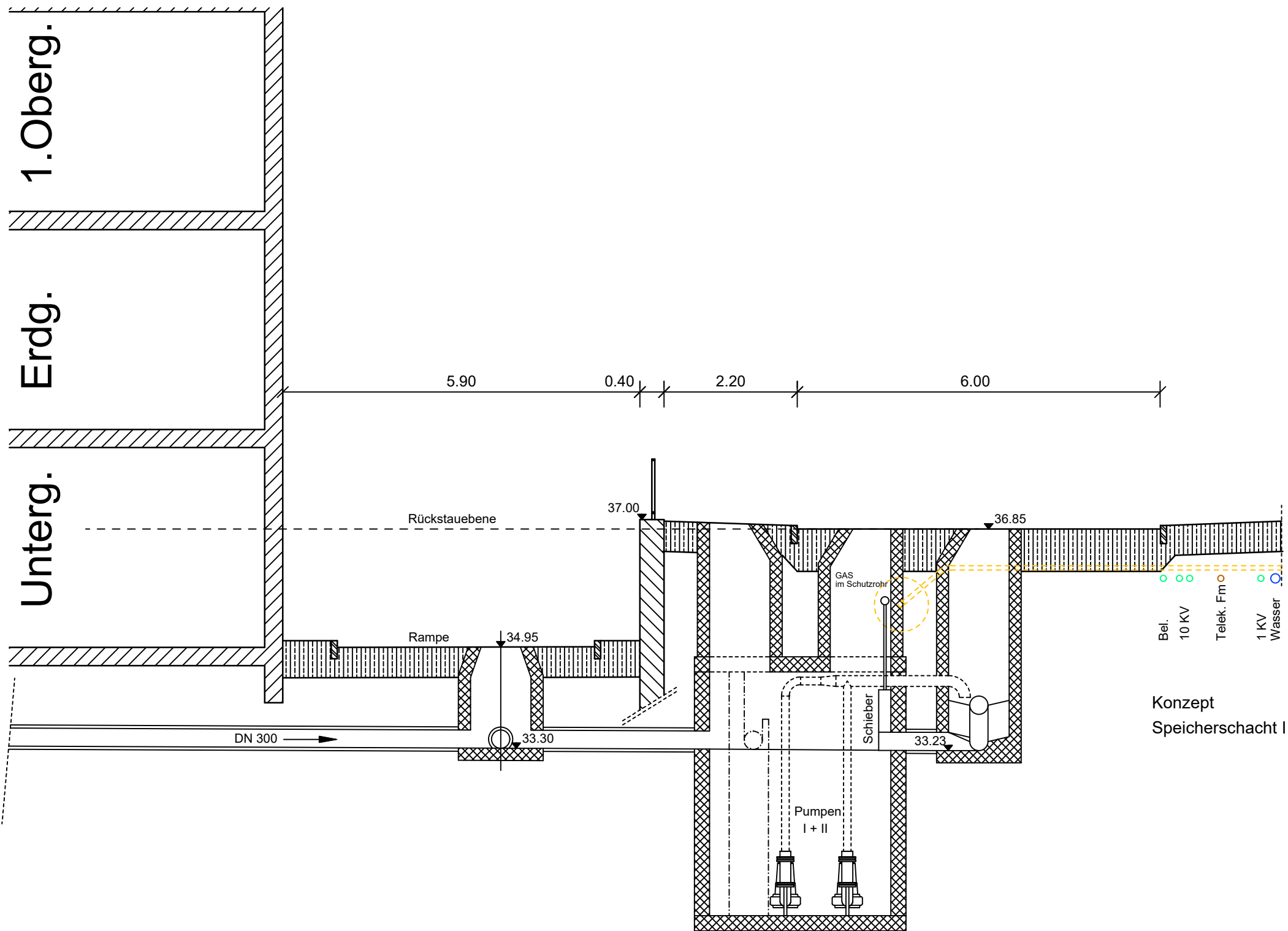
Anlagen

Anlage 1_Augustastraße – Konzept-Speicherschacht_1_Schnitt

Anlage 2_Augustastraße – Konzept-Speicherschacht_1 (online als PDF in Allris)

Anlage 3_Augustastraße – Vorplanung-02_Speicherbecken (online als PDF in Allris)

Anlage 4_Augustastraße – Vorplanung-08_Hausanschluß (online als PDF in Allris)



1. Oberg.

Erdg.

Unterg.

5.90

0.40

2.20

6.00

Rückstauenebene

37.00

36.85

Rampe

34.95

GAS
im Schutzrohr

DN 300

33.30

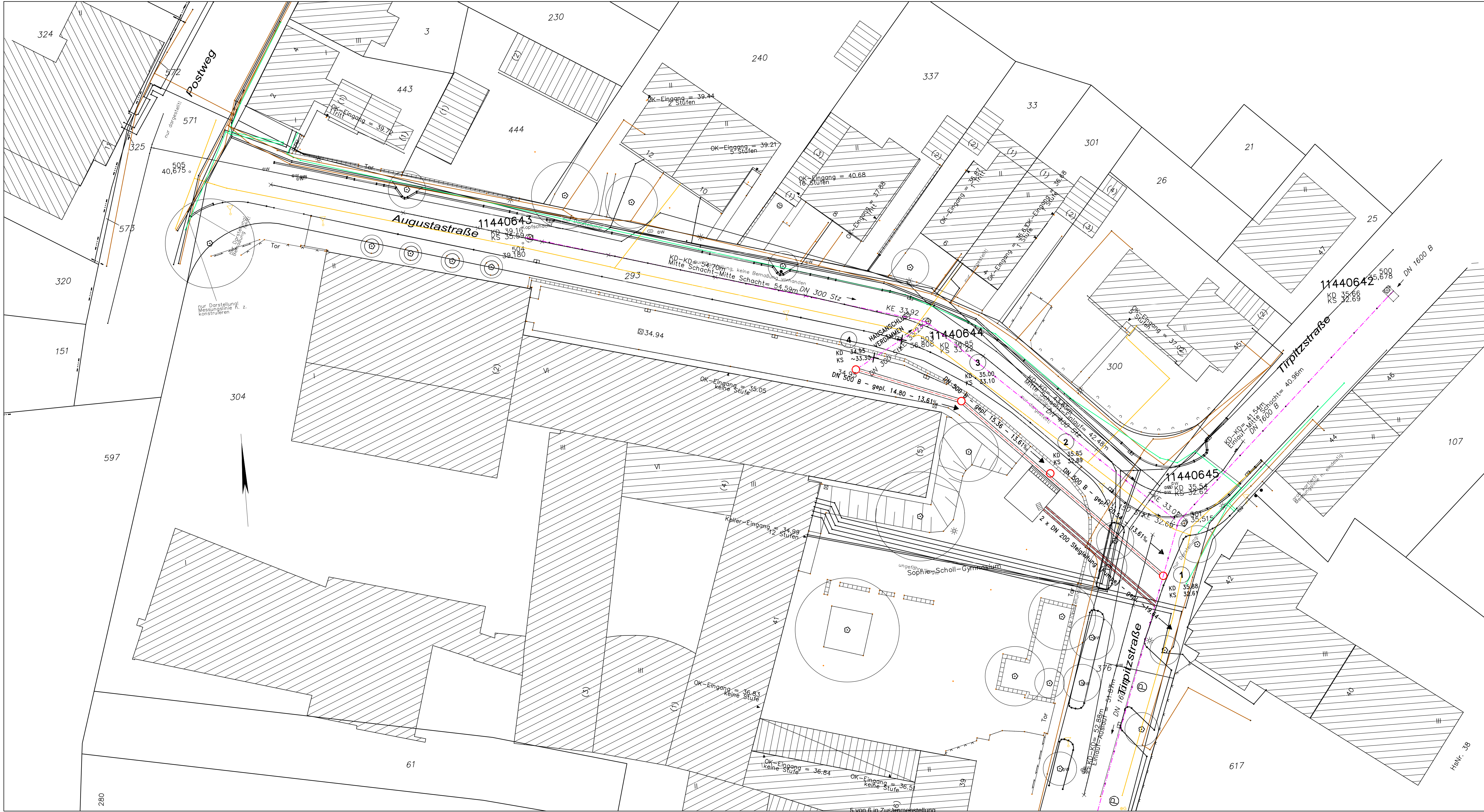
Schieber

33.23

Bel.
10 KV
Telek. Fm
1 KV
Wasser

Pumpen
I + II

Konzept
Speicherschacht I



gepl. Schacht 1: s. Blatt 4.1, gepl. Schächte 2, 8: s. Blatt 4.2
gepl. Schacht 5: s. Blatt 4.3, gepl. Schacht 7: s. Blatt 4.4
gepl. Schacht 10: s. Blatt 4.5, gepl. Schacht 11: s. Blatt 4.6
gepl. Schacht 12: s. Blatt 4.7,
gepl. Schächte 3, 4, 6, 9: DN 2000, gepl. Schacht 13: DN 1200

Legende

- gepl. Kanalhaltungen mit Schächten
- vorh. Kanalhaltungen mit Schächten
- 1, 2, ... gepl. Schächte
- Haltung / Schacht zu entfernen
- zu verdämmen
- DN 300 Stz vorh.
- DN 400 Stz gepl.
- vorhandene Kanalhaltung
- geplante Kanalhaltung

- | | | | |
|----|--------------------|-----|----------------------|
| KD | Höhe Kanaldeckel | B | Material: Beton |
| KS | Höhe Kanalsohle | Stz | Material: Steinzeug |
| AS | Sohlenhöhe Absturz | StB | Material: Stahlbeton |

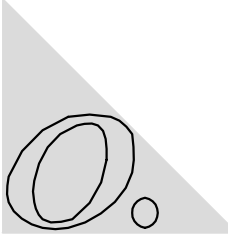
Höhenanschlüsse

Niv. - Punkt: 00263, Oberhausener Straße 277, OB, Höhe: 36.134 m ü. NN, 2007
Niv. - Punkt: 00264, Mülheimer Straße 435a, OB, Höhe: 37.789 m ü. NN, 2007

Alle Maße, Rohrdurchmesser und Winkelangaben sind vor Ort eigenverantwortlich zu überprüfen !

	27.03.2015	XXX
Änderungen	Datum	Name

Stadt Oberhausen



Bereich 5-6
Oberhausen,

Vorabzug

WBO
Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH

Kanäle und Straßen			Stadtbezirk: Oberhausen - ...	
Baumaßnahme: Grundstücksentwässerung				
Sophie-Scholl-Gymnasium / Augustastraße				
Gez.:	April 2017	Cebella	Maßstab	Lageplan -Kanal- -Entwurfsplanung-
Bearb.:			1 : 250	
Gepr.:				
Abtl. Unterhaltung:				
AGL Unterhaltung:				
Oberhausen, den				
				Blatt 2



F-1 Fallrohr 1



Fallrohr F1 unmittelbar über GOK abfangen und an der Gebäudewand entlang führen. Mittels Kernbohrung durch die vorhandene Betonmauer leiten und im Freispiegel auf den geplanten Kanal DN 200 PP laufen lassen. (Siehe Längsschnitt)

F-2 Fallrohr 2



Fallrohr F2 unterhalb der vorhandenen GOK abfangen und mittels neu zu errichtender Leitung im Freispiegel auf den geplanten Kanal DN 200 PP laufen lassen. (Siehe Längsschnitt)

F-7 F-8 F-9 F-10 Fallrohre 7,8,9,10



Fallrohr F7 wird oberhalb der Dachfläche an das Fallrohr F8 angebunden (oberhalb der bisherigen Anbindungsstelle). Anschließend wird die gemeinsame Leitung über das Vordach des Eingangsbereiches geführt und unter die GOK geführt. Fallrohr F10 wird oberhalb der GOK abgefangen und an Fallrohr F9 angebunden und ebenfalls unter die GOK geführt. Beide Leitungen DN 200 PP werden in Schacht A zusammengeführt und im Freispiegel an den bestehenden Straßenkanal DN 1600 B angeschlossen.

F-3 F-4 F-5 F-6 Fallrohre 3,4,5,6



Fallrohr F3 oberhalb der vorhandenen GOK abfangen (siehe Foto) und mittels neu zu errichtender Leitung an der Gebäudewand entlang führen. Fallrohre F4 und F5 werden im weiteren Verlauf mit aufgenommen.

Anschließend wird die Leitung unter die GOK geführt und durch die in der Trasse liegenden Kellerräume mittels abgehängter Leitung geführt. Nach Verlassen des Gebäudes wird die Leitung im Freispiegel auf den geplanten Kanal DN 200 PP laufen gelassen. (Siehe Längsschnitt) Auf diesem Weg wird das vorhandene Fallrohr F6 noch auf die neue Leitung angebunden.

gepl. Schacht 1, 2, 3, 4, A:
opti-control DN 315 ohne Sandfang
Schächte 5 bis 11 vorhanden

Legende

- gepl. Kanäle mit Schächten
- vord. Kanäle mit Schächten
- gepl. Schächte
- Haltung / Schacht zu entfernen
- zu verdrängen
- DN 300 Stz. vord. vorhandene Kanalhaltung
- DN 400 Stz. gepl. geplante Kanalhaltung
- KD: Höhe Kanaldeckel
- KS: Höhe Kanalschle
- AS: Sohlenhöhe Absturz
- B: Material: Beton
- Stz: Material: Steinzeug
- StB: Material: Stahlbeton

Alle Maße, Rohrdurchmesser und Winkelangaben sind vor Ort eigenverantwortlich zu überprüfen!

Änderung	Haltung zu Schacht A in Lage und auf 3,42m	26.10.2017	Cebella
Änderungen		Datum	Name

Stadt Oberhausen

Berechnung 5-1
Oberhausen,

Vorabzug

WBO
Wirtschaftsbetriebe Oberhausen GmbH

Kanäle und Straßen

Stadtbezirk: Oberhausen - Sterkrade

Baumaßnahme: Grundstücksentwässerung
Sophie-Scholl-Gymnasium / Augustastraße

Gez.: April 2017 Cebella
Bearb.: Aug. 2017 Cebella
Gepr.:
Abtl. Unterhaltung:
AGL Unterhaltung:
Oberhausen, den

Maßstab: 1 : 250

Lageplan
-Kanal-
-Entwurfsplanung-
Blatt 1