

Situation des Kanalsnetzes in Mülheim an der Ruhr

Kanalnetz in Mülheim an der Ruhr

Kanalnetzlängen

- Gesamtlänge 530 km davon:
- Mischwasser 476 km
- Schmutzwasser 20 km
- Regenwasser 34 km

Durchmessererteilung

- 417 km < DN 800
- 51 km > DN 800 u. < DN 1200
- 43 km > DN 1200 u. < DN 2000
- 12 km > DN 2000 u. < DN 3000
- 0,6 km > DN 3000

Ältester noch in Betrieb befindlicher Kanal:
gebaut in 1885 (DN 300 in der Kaiserstr.)

Sonderbauwerke

- Regenrückhaltebecken- und Stauraumkanäle mit einem Gesamtstauvolumen von 36 Stück
ca. 77.000 m³
- Regenüberlaufbecken mit einem Gesamtstauvolumen von 3 Stück
8.700 m³
- Pumpwerke 21 Stück
- Hochwasserrückhaltebecken 2 Stück
- Regenüberläufe, Notauslässe und Direkteinleitungen aus Trennsystem 34 Stück
- Hochwasserschieber 9 Stück

Wert des Kanalnetzes

(Stichtag: 31.12.2008)

Herstellungskosten

- seit 1885 investiert: 225.478.262 Mio €
- der Zeitwert beläuft sich auf
(noch in der Abschreibung): 148.182.098 Mio €

Wiederherstellungskosten

- gesamtes Kanalnetz: 642.442.460 Mio €
- der Wiederbeschaffungszeitwert beläuft sich auf
(noch in der Abschreibung): 231.103.410 Mio €

Investitionsvolumen

Investitionen 2005-2008

- ca. 56 Mio €
- Kanalsanierungen und -erneuerungen
- 2005 ~ 3,9 km
- 2006 ~ 4,7 km
- 2007 ~ 5,6 km + 1 Regenrückhaltebecken
- 2008 ~ 4,6 km + 1 Regenrückhaltebecken

geplantes Investitionsvolumen gem. Abwasserbeseitigungskonzept (ABK) bis 2018 ff.

1. Periode: 2006 - 2011	55,49 Mio €
2. Periode: 2012 - 2018	52,52 Mio €
3. Periode: ab 2018	72,86 Mio €

Normen und Regelwerke

- Kanalnetzberechnung durchgeführt entsprechend der vorgeschriebenen Normen und Regelwerke (DIN EN 752, DWA-Arbeitsblätter)

Verhalten der Kanalisation bei Starkregenereignissen

- z.Zt. vorherrschend seltene Wetterlage
- dadurch Aneinanderreihung ansonsten selten auftretender Starkniederschläge
- dadurch mögliches Gesamtversagen der Gesamtentwässerungsanlage (privat und öffentlich)
 - Überlauf der Dachrinnen
 - Überlastung der Hofentwässerungen
 - Überlastung der Straßenabläufe (Wasser kann nicht in den Kanal ablaufen)
 - Kanalsystem läuft aufgrund der Überlastung unter Druck
- leider auch immer wieder fehlende Rückstausicherungen in Hausanschlussleitungen

Neuralgische Punkte im Kanalnetz

- Überall da, wo das Kanalnetz sehr oberflächennah liegt.
- Hier kann bei einer starken Auslastung des Kanalnetzes keine große Druckhöhe aufgebaut werden. Es kann u.U. zu einem Austreten des Wassers aus dem Kanal führen.
- Hierbei handelt es sich vor allem um die Bereiche entlang der Ruhr (Friedrich-Ebert-Straße in Richtung Styrum, Duisburger Straße, Ruhrorter Straße) sowie den Rumbach im Verlauf der Straße Dickswall
- daher befinden sich im Innenstadtbereich auch die größte Anzahl von Regenüberläufen

Gründe:

- Tiefste Lage von Mülheim ist entlang der Ruhr
- Vorgegebene Höhe durch Zulauf zur Kläranlage (hier: Duisburg-Kaßlerfeld)

Entsiegelung - Abkopplung - Dachbegrünung

- Entsiegelungskonzept
- Zukunftsvereinbarung Regenwasser
- Abkopplung Teich an der Max-Halbach-Str.
- Abkopplung Sunderplatz
- Gründachwettbewerb