

NIEDERSCHLAGSWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN UND SONDERBAUWERKE

Bezeichnung			Vol. m³	Gemeinde	Gewässer	Eigentümer
Einzugsgebiet Klärwerk Düsseldorf-Süd						
1	RÜB	Düsselaue	971	Erkrath	Düssel	Stadt Erkrath
Einzugsgebiet Klärwerk Angertal						
2	RÜB	Am Kostenberg	557	Velbert	Flandersbach	BRW
3	RÜB	Am Lindenkamp	1.000	Velbert	Flandersbach	BRW
4	RÜB	Burgfeld	1.600	Velbert	Eigener Bach	BRW
5	RRB-K	Fliethe	5.947	Wülfrath	Rückführung ins Kanalnetz	BRW
6	SK	Heiligenhaus	3.900	Heiligenhaus	Nonnenbrucher Bach	BRW
7	RÜB	Homberg-Nord	710	Ratingen	Homberger Bach	BRW
8	RKB	Kocherscheidt	290	Wülfrath	Kombergbach	BRW
9	RRB	Kocherscheidt	7.656	Wülfrath	Kombergbach	BRW
10	RÜB	KW Angertal	530	Heiligenhaus	Anger	BRW
11	RRB	Maikammer	18.600	Wülfrath	Anger	BRW
12	RÜB	Maikammer	3.400	Wülfrath	Anger	BRW
13	RRB-K	Maushäuschen	1.282	Wülfrath	Rückführung ins Kanalnetz	BRW
14	RRB-K	Nord-Erbach	600	Wülfrath	Rückführung ins Kanalnetz	BRW
15	RÜB	Nord-Erbach	633	Wülfrath	Rückführung ins Kanalnetz	BRW
16	SK	Sonnenblume	1.449	Velbert	Dalbeeke	BRW
17	RBF	Süd-Erbach	9.215	Wülfrath	Mettmanner Bach	BRW
18	RÜB	Süd-Erbach	1.300	Wülfrath	Mettmanner Bach	BRW
19	RÜB	Tillmannshöfen	420	Velbert	Flandersbach	BRW
20	RÜB	Vogelsmühle	1.167	Wülfrath	Anger	BRW
Einzugsgebiet Klärwerk Breitscheid						
21	AgB	KW Breitscheid	124	Ratingen	Breitscheider Bach	BRW
Einzugsgebiet Klärwerk Düssel						
22	SK	Kirchenfeld	209	Wuppertal	Tillmannsdorfer Graben	BRW
23	RÜB	KW Düssel	170	Wülfrath	Düssel	BRW
Einzugsgebiet Klärwerk Gräfrath						
24	RÜB	Bandesmühle	1.300	Solingen	Itter	Stadt Solingen
25	RÜB	Bausmühle	1.900	Solingen	Itter	Stadt Solingen
26	RÜB	Blumental	220	Solingen	Itter	Stadt Solingen
27	RÜB	Ehrener Mühle	2.300	Solingen	Nümmener Bach	Stadt Solingen
28	RÜB	Eschbach	200	Solingen	Itter	Stadt Solingen
29	RÜB	Höfgen	955	Haan	Hühnerbach	Stadt Haan
30	AgB	KW Gräfrath	2.800	Solingen	Itter	BRW
Einzugsgebiet Klärwerk Gruiten						
31	RÜB	Heinhauser Weg	840	Haan	Düssel	BRW
32	RÜB	Sinterstraße	862	Haan	Düssel	BRW
Einzugsgebiet Klärwerk Hilden						
33	RÜB	Diekermühle	850	Haan	Hühnerbach	BRW
34	RRB	Diekermühle I	1.200	Haan	Hühnerbach	BRW
35	RKB	Erkrather Straße	180	Haan	Moorbirkenbach/Sandbach	Stadt Haan
36	RÜB	Erkrather Straße	1.150	Haan	Moorbirkenbach/Sandbach	Stadt Haan
37	AgB	KW Hilden	3.160	Hilden	Itter	BRW
38	RÜB	Sanddornweg	500	Haan	Sandbach	Stadt Haan
39	RÜB	Talstraße	120	Haan	Sandbach	Stadt Haan
40	RÜB	Weststraße	2.470	Hilden	Itter	BRW
Einzugsgebiet Klärwerk Hochdahl						
41	RÜB	Feldheider Straße	1.388	Erkrath	Eselsbach	Stadt Erkrath
42	RÜB	Grünstraße	3.060	Erkrath	Trillser Graben	Stadt Erkrath
43	RÜB	Hermann-Hesse-Straße	472	Erkrath	Sedentaler Bach	Stadt Erkrath
44	RÜB	Immermannstraße	357	Erkrath	Hühnerbach	Stadt Erkrath
45	AgB	KW Hochdahl	1.323	Erkrath	Eselsbach	BRW
46	RÜB	Max-Planck-Straße	4.033	Erkrath	Eselsbach	Stadt Erkrath
Einzugsgebiet Klärwerk Homberg-Süd						
47	RÜB	KW Homberg-Süd	640	Ratingen	Schwarzbach	BRW
Einzugsgebiet Klärwerk Hösel-Bahnhof						
48	AgB	KW Hösel-Bahnhof	500	Ratingen	Schlebrucher Bach	BRW
Einzugsgebiet Klärwerk Hösel-Dickelsbach						
49	AgB	KW Hösel-Dickelsbach	130	Ratingen	Dickelsbach	BRW

Bezeichnung				Vol. m ³	Gemeinde	Gewässer	Eigentümer
Einzugsgebiet Klärwerk Mettmann							
50	RBF	Benninghofer Weg	2.650	Mettmann	Hellenbrucher Bach	Stadt Mettmann	
51	RÜB	Benninghofer Weg	1.240	Mettmann	Hellenbrucher Bach	BRW	
52	RÜB	Freistein	3.500	Mettmann	Mettmanner Bach	Stadt Mettmann	
53	RÜB	Hellenbruch	250	Mettmann	Hellenbrucher Bach	Stadt Mettmann	
54	RÜB	Hufer Weg	490	Mettmann	Hellenbrucher Bach	Stadt Mettmann	
55	AgB	KW Mettmann	1.350	Mettmann	Mettmanner Bach	BRW	
56	RÜB	Luisenhöhe	192	Mettmann	Pettenbrucher Bach	Stadt Mettmann	
57	RRB	Mettmann-West	1.350	Mettmann	Mettmanner Bach	BRW	
58	SK	Mettmann-West	1.500	Mettmann	Mettmanner Bach	BRW	
59	RÜB	Stadtwald	344	Mettmann	Mettmanner Bach	RWE AG	
Einzugsgebiet Klärwerk Metzkausen							
60	RÜB	Kantstraße	980	Mettmann	Krumbach	BRW	
Einzugsgebiet Klärwerk Monheim							
61	RRB	Baumberger Chaussee	1.120	Monheim	Rhein	BRW	
62	RÜB	Baumberger Chaussee	960	Monheim	Rhein	BRW	
63	RRB-K	Fichtestraße	1.800	Monheim	Rückführung ins Kanalnetz	Stadt Monheim	
64	RKB	Heinenbusch II	1.050	Langenfeld	Burbach	BRW	
65	RKB	Industriestraße	1.786	Monheim	Rhein	Stadt Monheim	
66	RÜB	Kapellenstraße	2.226	Monheim	Rhein	BRW	
67	RKB	Knipprather Busch	55	Monheim	Rhein	Stadt Monheim	
68	RVB	Konrad-Zuse-Str.	1.237	Monheim	Grundwasser	Stadt Monheim	
69	RKB	Konrad-Zuse-Str.	90	Monheim	Grundwasser	Stadt Monheim	
70	RRB	Konrad-Zuse-Str.	1.431	Monheim	Grundwasser	Stadt Monheim	
71	AgB	KW Monheim	3.460	Monheim	Rhein	BRW	
72	RKB	Marktplatz	93	Langenfeld	Galkhausener Bach	BRW	
73	RÜB	Monheimer Straße	2.340	Monheim	Rhein	Stadt Monheim	
74	RKB	Poensgenstraße	1.080	Langenfeld	Assenbach	BRW	
75	RKB	Rheinpark	206	Monheim	Rhein	Stadt Monheim	
76	RRB	Rheinpark	850	Monheim	Rhein	Stadt Monheim	
77	RKB	Siemensstraße	400	Langenfeld	Burbach	BRW	
78	RRB-K	Steglitzer Platz	4.500	Monheim	Rückführung ins Kanalnetz	Stadt Monheim	
Einzugsgebiet Klärwerk Neandertal							
79	RÜB	Erkrath-Neandertal	190	Erkrath	Düssel	BRW	
80	RÜB	Mettmann-Neandertal	50	Mettmann	Düssel	Stadt Mettmann	
Einzugsgebiet Klärwerk Obschwarzbach							
81	RÜB	KW Obschwarzbach	800	Mettmann	Hausmannsgraben	BRW	
Einzugsgebiet Klärwerk Ohligs							
82	RÜB	Bollenberg	312	Haan	Haaner Bach	Stadt Haan	
83	RÜB	Buschenhausen	540	Haan	Itter	Stadt Haan	
84	RKB	Büssingstraße	90	Haan	Thienhauser Bach	Stadt Haan	
85	RÜB	Büssingstraße	1.650	Haan	Thienhauser Bach	BRW	
86	RÜB	Demmeltrath	760	Solingen	Demmeltrather Bach	Stadt Solingen	
87	RÜB	Dorpskotten	1.800	Solingen	Lochbach	Stadt Solingen	
88	SK	Keusenhof	1.059	Solingen	Lochbach	Stadt Solingen	
89	AgB	KW Solingen-Ohligs	2.900	Solingen	Lochbach	BRW	
90	RÜB	Locher Straße	1.045	Solingen	Lochbach	Stadt Solingen	
91	RÜB	Lübecker Straße	1.425	Solingen	Lochbach	Stadt Solingen	
92	RÜB	Monhof	820	Solingen	Baverter Bach	Stadt Solingen	
93	SK	Stollen Ohligs	2.472	Solingen	Lochbach	BRW	
94	RÜB	Tiefendick	1.200	Solingen	Lochbach	Stadt Solingen	
95	RÜB	Wiedenhof	680	Haan	Haaner Bach	Stadt Haan	
Einzugsgebiet Klärwerk Ratingen							
96	RRB-K	Hubbelrath-Nord	450	Düsseldorf	Rückführung ins Kanalnetz	BRW	
97	RÜB	KW Ratingen	1.100	Ratingen	Anger	BRW	
Einzugsgebiet Klärwerk Schöller							
98	RÜB	KW Schöller	50	Wuppertal	Düssel	BRW	
Einzugsgebiet Klärwerk Tönisheide							
99	SK	Theodor-Körner-Straße	540	Velbert	Heiderhofbach	BRW	

BETRIEB SONDERBAUWERKE

Im November wurde mit dem **RÜB DEMMELTRATH** in Solingen ein weiteres Sonderbauwerk von den Technischen Betrieben Solingen betrieblich übernommen. Das Becken verfügt über ein Behandlungsvolumen von 780 m³ und dient zur Reduzierung der Gewässerbelastungen aus Mischwassereinleitungen im Einzugsgebiet des Lochbachs.



In der Nacht zum 29. September wurde die Feuerwehr zum **RÜB MONHEIMER STRASSE** in Monheim gerufen. Unbekannte hatten eine Fensterscheibe des Betriebsgebäudes eingeschlagen und waren in das Gebäude eingestiegen. Die Räumlichkeiten wurden offensichtlich durchsucht und gelagerte Akten angezündet. Durch den Brand wurde die Inneneinrichtung zerstört und Teile der Elektroinstallation in Mitleidenschaft gezogen. Die Funktionsfähigkeit der Anlage wurde hierdurch glücklicherweise nur unwesentlich beeinträchtigt.



Am **RÜB MONHEIMER STRASSE** sowie am **RKB STEGLITZER PLATZ** in Monheim waren im Berichtsjahr verschiedene bauliche Sanierungen erforderlich. Während beim Becken Monheimer Straße auf einer Fläche von ca. 110 m² eine „klassische“ Betonsanierung vorgenommen werden musste, waren beim Becken Steglitzer Platz größere Teilflächen des vorhandenen keramischen Bodenbelags zu erneuern.



Wegen größerer Ölverluste musste Ende Oktober eine der drei Dieselpumpen des **HOCHWASSERPUMPWERKS KAPELLENSTRASSE** in Monheim außer Betrieb genommen werden. Die Reparatur des aus den 1960er Jahren stammenden Aggregates erfolgte kurzfristig durch eine Fachfirma, die noch erforderliche Einzelteile beschaffen konnte. Aufgrund der zunehmenden Problematik der Ersatzteilbeschaffung wird eine Erneuerung der Pumpen in absehbarer Zeit unumgänglich.

Im **PUMPWERK UNTERFELDHAUS** in Erkrath fiel im September das stationäre Notstromaggregat wegen Undichtigkeiten an der Kraftstoffanlage aus. Die Reparatur wurde kurzfristig vorgenommen, so dass das Aggregat nach wenigen Tagen wieder für den automatischen Standby-Betrieb zur Verfügung stand.

Von dem ca. 5.500 m langen **ÜBERLEITUNGSSAMMLER HUBBELRATH** mussten in den vergangenen Jahren abschnittsweise bereits ca. 900 m Rohre der Nennweite DN 300 bis DN 600 in offener Baugrube oder mittels Reliningverfahren erneuert bzw. saniert werden. Anhand der letzten Wiederholungsuntersuchung nach SüwV Kan im Jahr 2011 wurde ein aktualisiertes Sanierungskonzept für weitere schadhafte Kanalabschnitte erstellt. Im Dezember wurde der aktuell dringlichste Kanalabschnitt DN 500 mittels Schlauchrelining saniert.



Für den Neubau der Membran-Belebungsanlage auf dem **KLÄRWERK HÖSEL-DICKELSBACH** wurde der Auftrag zur technischen Ausrüstung Mitte des letzten Jahres erteilt. Nach Klärung der daraus resultierenden bautechnischen Randbedingungen konnten im März diesen Jahres nach öffentlicher Ausschreibung die Bauleistungen beauftragt werden.

Im Mai erfolgte zunächst der Bodenaushub unter Absenkung des anstehenden Grundwassers. Im Anschluss wurde mit der Erstellung des Belebungs- und Membranbeckens sowie einem Schachtbauwerk begonnen, da es sich hierbei um die Bauwerksteile auf der tiefsten Gründungsebene handelt. Bis zum Jahresende konnten die Betonarbeiten für diese Bauwerke bereits zum Abschluss gebracht werden.

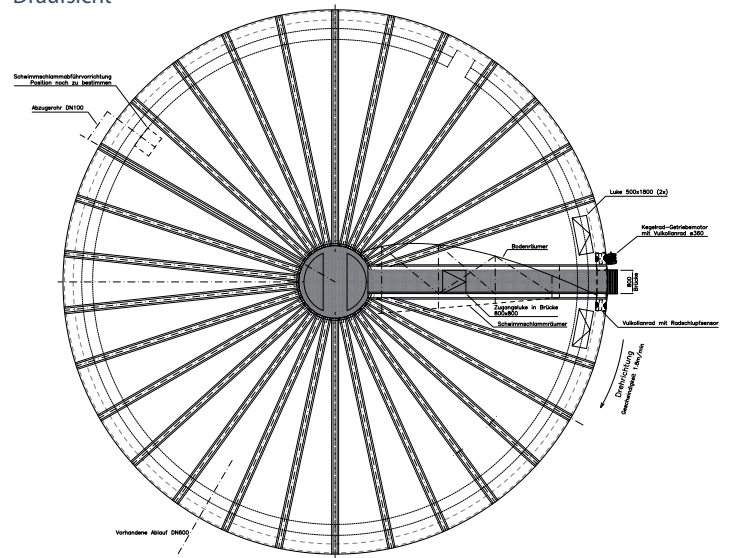


Im Oktober wurde nach öffentlicher Ausschreibung der Auftrag für die Abdeckung der Vorklärung des **KLÄRWERKS SOLINGEN-GRÄFRATH** erteilt. Damit ist zukünftig der komplette Einlaufbereich des Klärwerks abgedeckt bzw. eingehaust und die Abluft wird einem Kompostfilter zugeführt, um Geruchsbelästigungen in der Nachbarschaft zu vermeiden.

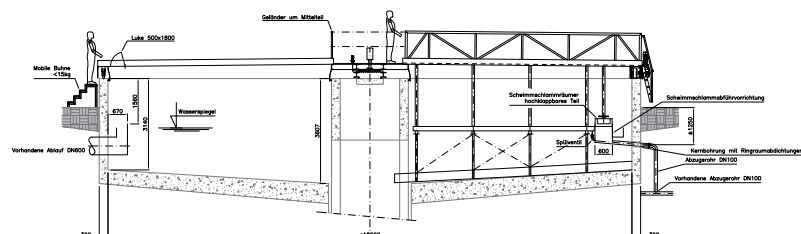
Nach detaillierter Planung und Herstellung durch den Anlagenbauer ist die Montage der Abdeckung für das kommende Frühjahr vorgesehen.

Abdeckung Vorklärung KW Solingen-Gräfrath

Draufsicht



Querschnitt



Nach gut einjähriger Bauzeit konnte die erste Ausbaustufe für die neue **REGENWASSERBEHANDLUNGSANLAGE NORD-ERBACH** in Wülfrath in Betrieb genommen werden. Der im Norden von Wülfrath gelegene Ortsteil Nord-Erbach ist gegenwärtig durch einen Eisenbahndamm und die Aufschüttung eines ehemaligen Sedimentationsbeckens der Kalkindustrie von seiner natürlichen Vorflut in Richtung Angerbach getrennt. Aus dieser Zeit werden das Schmutzwasser und auch das komplette Regenwasser aus diesem Gebiet zum Pumpwerk Nord-Erbach abgeleitet und von dort über eine Druckleitung weitergefördert. Das Pumpwerk verfügte in der Vergangenheit lediglich über ein Ausgleichsbecken in Erdbauweise mit 600 m^3 Volumen. In den letzten Jahren hat sich das Einzugsgebiet dieser Anlage derart vergrößert, dass das vorhandene Speichervolumen dieses Beckens alleine bei Starkregen kaum ausreichte. Mit der Realisierung neuer, zusätzlicher Erweiterungsgebiete im Einzugsgebiet des Pumpwerkes wurde daher ein Ausbau der Gesamtanlage durch Bereitstellung von zusätzlichem Rückhalteraum notwendig.



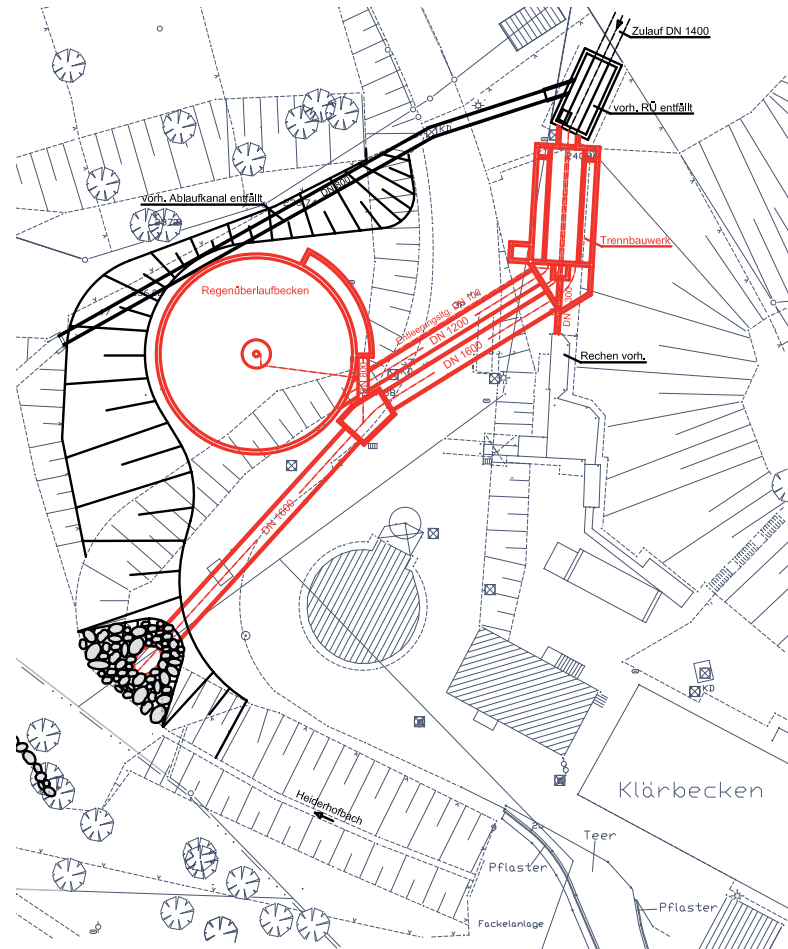
Durch den Bau eines weiteren Speicherraumes von 520 m^3 als Betonbecken wurde jetzt allerdings nur eine Zwischenlösung geschaffen, da langfristig bei Ausweisung noch zusätzlicher Erschließungsgebiete wieder ein Anschluss des Einzugsgebietes an den Angerbach geplant ist. Das jetzt fertiggestellte Becken soll dann im Rahmen der Niederschlagsbehandlung die Funktion eines RÜB übernehmen, dem ein Regenrückhaltebecken nachgeschaltet wird, das u.a. durch den Bau eines rd. 750 m langen Verbindungsstollens zum Angerbach in Form eines Stauraumkanals DN 2400 realisiert werden soll.



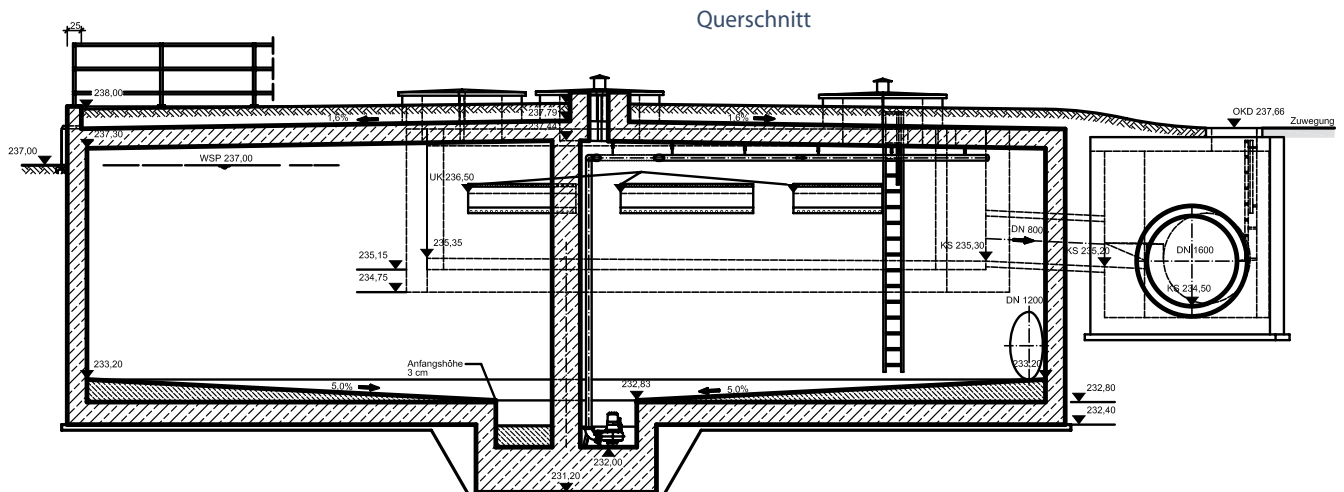
Das **KLÄRWERK TÖNISHEIDE** ist seit 1979 in Betrieb. Es ist für eine Belastung von 3.500 Einwohnerwerten dimensioniert und kann eine Abwassermenge von bis zu 30 l/s aufnehmen. Im Zulauf des Klärwerks befindet sich ein Regenüberlauf, um eine hydraulische Überlastung der Anlage zu verhindern, d.h. bei Zulaufmengen von über 30 l/s erfolgt im Regenfall eine Entlastung in den Heiderhofbach. Anforderungen an den Gewässerschutz machen den Bau eines **REGENÜBERLAUFBECKENS (RÜB)** vor Einleitung in den Heiderhofbach erforderlich.

Die Entwurfsplanung, die Mitte des Jahres von der Bezirksregierung genehmigt, sieht den Neubau eines RÜBs als Durchlaufbecken im Nebenschluss inklusive Trennbauwerk vor. Das RÜB ist als rundes Stahlbetonbecken mit einem Volumen von $V = 780 \text{ m}^3$ konzipiert. Zur Verringerung von Geräusch- und Geruchsemissionen ist eine Abdeckung des Beckens vorgesehen. Die beiden Überfallschwellen im Trennbauwerk erhalten zur Schwimmstoffrückhaltung einen Feinsiebrechen. Die Steuerung des neu zu installierenden Drosselschiebers am Trennbauwerk erfolgt über die vorhandene Mengenmessung im Zulauf des Klärwerks.

Nach Abschluss der Ausführungsplanung und Fertigstellung des Leistungsverzeichnisses sollen die erforderlichen Bauarbeiten im kommenden Jahr öffentlich ausgeschrieben werden.



Lageplan



Querschnitt

Der Betrieb der verbandseigenen **KLÄRSCHLAMMDEPONIE ERKRATH** wurde vor einigen Jahren eingestellt. Im Rahmen der Nachsorge nach Auflage der Bezirksregierung bedarf es eines intensiven Grundwassermonitorings. Aus diesem Grund wurden im Berichtsjahr zwei weitere Grundwassermessstellen angelegt.

