

## 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	1.223	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

RBF = Retentionsbodenfilter    RRB = Regenrückhaltebecken    RRB-K = Regenrückhaltebecken im Kanalnetz  
 RÜB = Regenüberlaufbecken    AgB = Ausgleichsbecken    SK = Stauraumkanal    RKB = Regenklärbecken  
 RVB = Regenversickerungsbecken

Bezeichnung				Vol. m³	Gemeinde	Gewässer	Eigentümer
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Mettmann</b>							
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	
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Metzkausen</b>							
60	RÜB	Kantstraße	980	Mettmann	Krumbach	BRW	
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Monheim</b>							
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.	1431	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	4.825	Monheim	Rückführung ins Kanalnetz	Stadt Monheim	
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Neandertal</b>							
79	RÜB	Erkrath-Neandertal	190	Erkrath	Düssel	BRW	
80	RÜB	Mettmann-Neandertal	50	Mettmann	Düssel	Stadt Mettmann	
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Obschwarzbach</b>							
81	RÜB	KW Obschwarzbach	800	Mettmann	Hausmannsgraben	BRW	
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Ohligs</b>							
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	
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Ratingen</b>							
96	RRB-K	Hubbelrath-Nord	450	Düsseldorf	Rückführung ins Kanalnetz	BRW	
97	RÜB	KW Ratingen	1.100	Ratingen	Anger	BRW	
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Schöller</b>							
98	RÜB	KW Schöller	50	Wuppertal	Düssel	BRW	
<b>Einzugsgebiet Klärwerk Tönisheide</b>							
99	SK	Theodor-Körner-Straße	540	Velbert	Heiderhofbach	BRW	

### BETRIEB SONDERBAUWERKE

Im **RÜB FELDHEIDER STRASSE** in Erkrath wurden die Ultraschall-Höhenstandssonden sowohl im Becken als auch im Pumpensumpf des Schmutzwasserpumpwerkes ausgetauscht, da die Sonden nicht mehr den Genauigkeitsanforderungen genügten.

Das **RÜB HERMANN-HESSE-STRASSE** in Erkrath-Hochdahl wurde in den 1960er Jahren als Fangbecken im Nebenschluss mit einem Volumen von ca. 470 m<sup>3</sup> gebaut. Nach gut 50 Betriebsjahren bedurfte das Becken im Berichtsjahr einer Betonsanierung im Wand- und Deckenbereich. Unter Beachtung diverser Auflagen der Genehmigungsbehörde mussten die Arbeiten innerhalb einer vierwöchigen Frist durchgeführt werden. Dabei wurden die beiden Kammern des RÜB durch eine Abmauerung vom Zulaufkanal getrennt und das Abwasser ohne Drosselung direkt dem Klärwerk Hochdahl zugeführt. Bei größeren Niederschlagsereignissen erfolgte ersatzweise ein Einstau der Regenwassermengen im Ausgleichsbecken des Klärwerks. Im Rahmen der Sanierungsarbeiten wurden die Wand- und Deckenflächen zunächst mittels Hochdruckwasserstrahl gereinigt. Danach konnte auf die Schadstellen ein wasserbeständiger PCC-Mörtel aufgebracht werden. Anschließend wurden die Flächen mineralisch beschichtet und auch die Fugen entsprechend saniert.



Im **RÜB WESTSTRASSE** in Hilden wurde der Dieselmotor einer der drei Hochwasserpumpen nach Defekt an der Zylinderkopfdichtung des Motors durch den Hersteller überholt. Dies wurde zum Anlass genommen, auch die anderen beiden Pumpen genauer zu überprüfen.



Zur Verhinderung des Zutrittes durch unbefugte Personen wurde am Einleitungsbauwerk des Beckens in den Itterbach ein neues Sicherungsgitter eingebaut, da das alte schon deutliche Korrosionsschäden aufwies.



Ein Blitzeinschlag Mitte Juni war vermutlich Ursache für mehrere elektrische Schäden im **RÜB LÜBECKER STRASSE** in Solingen, von dem u.a. zwei Messsonden betroffen waren. Die Reparaturen wurden kurzfristig durch das Betriebspersonal durchgeführt.

Auch die Spüleinrichtungen in den Regenbecken führen regelmäßig zu Reparaturen. So mussten im **RÜB FREISTEIN** in Mettmann Instandsetzungsarbeiten an den Spülrohren durchgeführt und die Drehgelenke der Spülarme erneuert werden. Im **RRB STEGLITZER PLATZ** in Monheim brach ein Rohrstück der Deckenspüleinrichtung, sodass die Spülanlage vorübergehend bis zur Reparatur durch das Betriebspersonal außer Betrieb genommen werden musste.

In 2013 wurden weitere 556 Meter des **ÜBERLEITUNGSSAMMLERS HUBBELRATH** mittels Reliningverfahren saniert. Aufgrund des Trassenverlaufes innerhalb eines nur mäßig befestigten Landwirtschaftsweges und eines nicht befahrbaren Feuchtgebietes durften die Arbeiten nach Vorgabe der Unteren Landschaftsbehörde erst ab September ausgeführt werden. Während der Sanierungsarbeiten herrschte eine sehr nasse Witterung, bei der die benötigten Fahrzeuge teilweise nur unter Einsatz eines Kettenbaggers zu den Revisionsschächten gezogen werden konnten. Da die harzgefertigten Schlauchliner auf Termin gefertigt werden und nur innerhalb einer geringen Zeitspanne eingebaut werden können, war eine witterungsbedingte Terminverschiebung nicht möglich.



Über das geplante **PUMPWERK HEINHAUSEN** und eine daran anschließende Druck- und Freigefälleleitung soll zukünftig das heute noch dem Klärwerk Gruiten zufließende Abwasser zum Klärwerk Mettmann weitergeleitet werden. Dabei soll aufgrund der örtlichen Randbedingungen für die Herstellung der beiden erforderlichen 835 Meter langen parallel verlaufenden Druckleitungen das s.g. HDD-Bohrverfahren zum Einsatz kommen. Im Zuge der konkreten Ausführungsplanung und nach Rücksprache mit spezialisierten Fachfirmen birgt der bisher vorgesehene Leitungsverlauf einige ausführungstechnische Risiken, so dass nunmehr größere Radien und eine erheblich tiefere Lage der Leitungen geplant sind. Hierdurch bedarf es weiterer Baugrunduntersuchungen bzw. zusätzlicher Bohraufschlüsse, ehe die Ausschreibungsunterlagen fertiggestellt werden können. Insofern wird sich der Baubeginn für diese Maßnahme voraussichtlich noch bis Ende 2014 verzögern.

Die Arbeiten für den Neubau des **KLÄRWERKS HÖSEL-DICKELSBACH** in Form einer Membran-Belebungsanlage als Ersatz für die bestehende Tropfkörperanlage verzögerten sich durch die lange Kälteperiode zu Beginn des Berichtsjahres. Die erforderlichen Betonier- und Mauerarbeiten konnten nicht termingerecht durchgeführt werden, so dass die maschinen- und elektrotechnischen Arbeiten verschoben werden mussten. Zum Ende des Jahres waren die Rohbauarbeiten sämtlicher Gebäude, die Maschinenteknik in der mechanischen Stufe (Rechen, Sandfang) sowie ein Teil der erdverlegten Leitungen fertiggestellt.

Im Sommer 2014 sollen die Arbeiten zum Neubau der Schlammwässerung und zugehöriger Zentratwasserbehandlung auf dem **KLÄRWERK MONHEIM** beginnen. Zum Jahresende konnten die entsprechenden Ausschreibungsunterlagen fertiggestellt werden, so dass Anfang 2014 das öffentliche Vergabeverfahren eingeleitet werden kann. Dieser Neubau wird zukünftig die Zentrale Entwässerungsstation in Langenfeld ersetzen, die nach über 35-jähriger Betriebszeit aufgegeben wird. In Langenfeld werden derzeit noch im Wesentlichen die Schlämme der Klärwerke Monheim und Hilden entwässert, die über Druckleitungen nach Langenfeld gelangen. Mittels eines neuen Zwischenpumpwerkes in Langenfeld wird der Hildener Schlamm voraussichtlich ab 2016 über die bestehende und z.Zt. noch in umgekehrter Fließrichtung genutzte Druckleitung nach Monheim weitergeleitet.



Im Mettmanner Ortsteil Metzkausen sind in diesem Jahr die Bauarbeiten zum Neubau der **REGENBECKENANLAGE (RBA) KANTSTRASSE** angelaufen.

Die Beckenanlage ersetzt zukünftig zum einen das bisherige Regenüberlaufbecken (RÜB) Kantstraße, welches aus den 1960-er Jahren stammt und ursprünglich zur mechanischen Reinigung des Metzkausener Abwasser genutzt wurde, ehe es vor über 40 Jahren mit Inbetriebnahme des Klärwerks Metzkausen zu einem RÜB umfunktioniert wurde. Zum anderen wird gleichzeitig auch ein Rückhaltevolumen von rd. 8.500 m<sup>3</sup> geschaffen, damit die Regenwasserentlastungsmengen auf Dauer gewässerträglich in den Krumbach eingeleitet werden können.

Dazu entsteht in den nächsten zwei Jahren im Bereich des alten RÜB ein neues geschlossenes Stahlbetonbecken, in dem sowohl ein neues RÜB (V=960m<sup>3</sup>) als auch ein erstes Regenrückhaltebecken RRB 1 (V=460m<sup>3</sup>) untergebracht sind.

Desweiteren wird ein rd. 400 Meter langer Stauraumkanal DN 1600 verlegt (V=800m<sup>3</sup>), der in einem neu zu bauenden offenen Erdbecken RRB 2 (V=3.100m<sup>3</sup>) kurz vor dem Kläwerk Metzkausen mündet. Die Einleitung der Entlastungsmengen erfolgt zukünftig an zwei Stellen in den Krumbach mit je 20l/s aus beiden RRB. Allerdings wird bei kleineren Niederschlagsereignissen nur das RRB 1 in Funktion sein. Erst nach dessen Vollerfüllung und weiteren Niederschlagszuflüssen werden der Stauraumkanal sowie das RRB 2 beaufschlagt.

Im Zuge des Baus der Regenbeckenanlage werden auch 475 Meter Kanalhaltung im Zulaufbereich erneuert, da ihr baulicher Zustand nach 50-jähriger Betriebszeit ebenfalls abgängig ist.

Bei dem Projekt „Neubau der Regenbeckenanlage Kantstraße“ handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt mit der Stadt Mettmann für die der BRW nach § 7 seiner Verbandssatzung tätig wird.

Nach EU-weiter Ausschreibung konnte der Auftrag Ende Juli vergeben werden und die Firma hat am 16. September mit den Arbeiten begonnen.

Bis Jahresende konnten ca. 350 Meter der Zulaufkanäle im Bereich des Cromberg-Parkes erneuert werden und vorbereitende Arbeiten für den Neubau des Stahlbetonbeckens durchgeführt werden.

