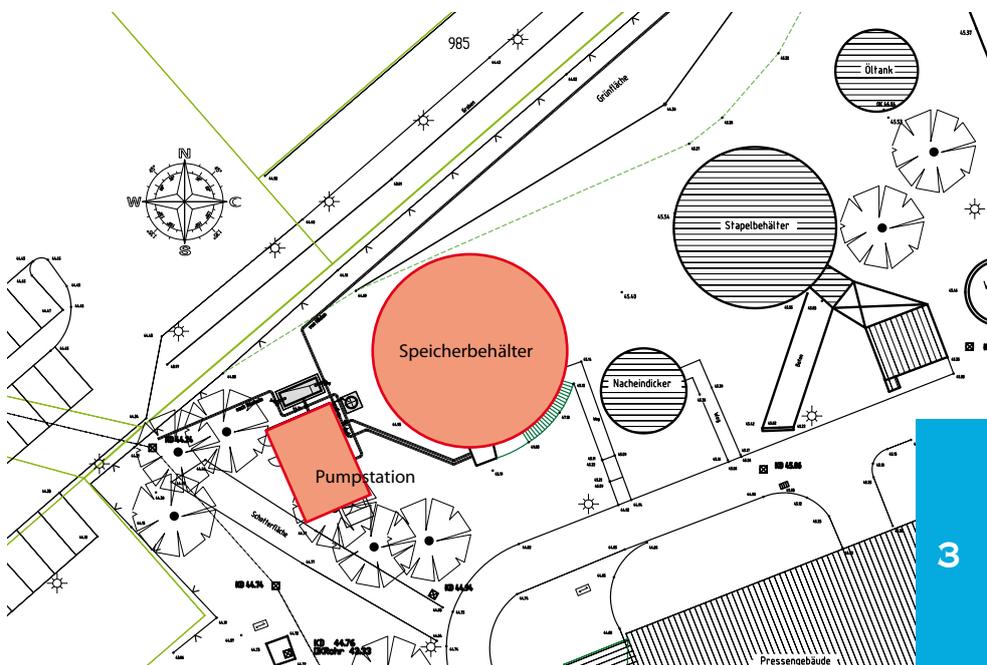
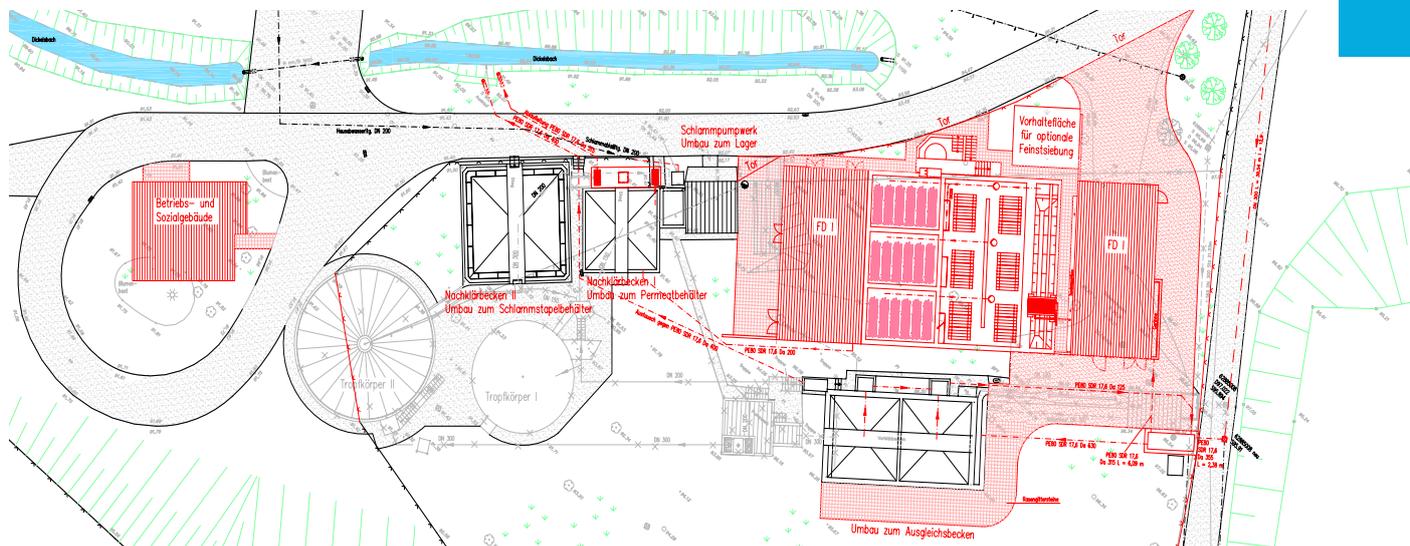


Planung und Bau

Wie bereits berichtet, sind in der zweiten Jahreshälfte die Planungen für eine neue Schlamm entwässerungsanlage auf dem Klärwerk Monheim aufgenommen worden. Diese neue Anlage soll zukünftig die vorhandenen über 20 Jahre alten Kammerfilterpressen der Zentralen Entwässerungsstation in Langenfeld ersetzen, die derzeit die Klärschlämme aus Monheim und Hilden entwässern. Auf dem Standort in Langenfeld verbleibt nach Inbetriebnahme der neuen Entwässerungsmaschinen nur noch ein Speicherbehälter für die über eine bestehende Druckleitung zugeführten Schlamm mengen vom Klärwerk Hilden, sowie eine neu zu bauende Pumpstation, welche die Weiterleitung des Hildener Schlammes über eine ebenfalls schon vorhandene Druckleitung in Richtung Klärwerk Monheim übernimmt.



Planung Schlamm pumpstation Langenfeld



Planung Klärwerk Hösel-Dickelsbach

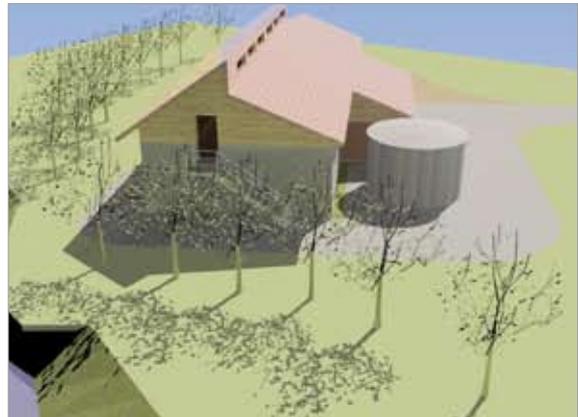
Nach erfolgreichem Abschluss der im letzten Jahr durchgeführten halbtechnischen Versuche mit einer Mikrofiltrationsanlage auf dem Klärwerk Hösel-Dickelsbach wurde die Genehmigungsplanung für den nunmehr vorgesehenen erforderlichen Aus- und Umbau des Klärwerks an ein Ingenieurbüro vergeben. Zum Jahresende hat das Büro einen ersten Vorabzug seiner Planungen vorgestellt.

Im Zuge der Vorplanungen für den erforderlichen Ausbau des Klärwerks Gruitzen ist im Rahmen eines Variantenvergleichs neben verschiedenen Ausbaumöglichkeiten am vorhandenen Standort auch die denkbare Alternative einer Überleitung des Gruitzen Abwassers zum Klärwerk Mettmann untersucht worden. Das Ergebnis dieser Voruntersuchungen zeigt, dass diese Lösungsvariante sowohl unter ökonomischen als auch ökologischen Gesichtspunkten Vorteile bietet und insofern wurden die konkreten Planungen zur Realisierung der Überleitung aufgenommen.

3.2 ABWASSERREINIGUNG

Planung und Bau

Nachdem die ursprünglich vorhandenen landschaftsrechtlichen Bedenken gegen eine Erweiterung des Klärwerks Schöller ausgeräumt werden konnten, hat die Bezirksregierung Düsseldorf im Herbst die Genehmigung zum Ausbau der Anlage erteilt. Geplant ist eine kompakte Gesamtanlage für 900 Einwohnerwerte nach dem SBR-Verfahren inklusive Regenüberlaufbecken. Mit der Realisierung nach schlüsselfertiger Ausschreibung soll im kommenden Jahr begonnen werden.



Planung Klärwerk Schöller



Die Planungen für den Staukanal Ittertal -ein Gemeinschaftsprojekt mit den Entsorgungsbetrieben Solingen- wurden weiter vorangetrieben. Neben Grundstücksverhandlungen wurden im Berichtsjahr entlang der geplanten Trasse auch diverse Bohrungen zwecks Feststellung der vorhandenen Gesteinsformationen für diese als Stollen geplante Niederschlagswasserbehandlungsanlage durchgeführt. Auf Grund der Bohrergebnisse ist es aller allerdings fraglich, ob der geplante Startschacht zum Auffahren des Stollens in der bisher vorgesehenen Form hergestellt werden kann. Hierzu bedarf es noch näherer Untersuchungen, die insbesondere die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen für die angedachte Kaverne zum Inhalt haben müssen.

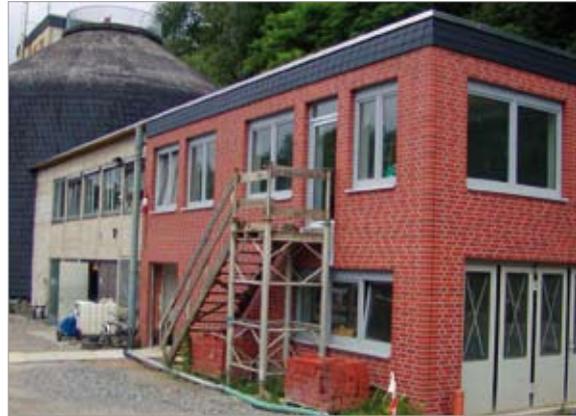
Natürlich wurden im Abwasserbereich auch wieder zahlreiche kleinere und größere Baumaßnahmen durchgeführt. So erhielten u.a. die beiden kleineren Klärwerke Homberg-Süd und Hösel-Bahnhof jeweils eine Fällungsanlage zur Phosphatelimination.

Klärwerk Hösel-Bahnhof



3.2 ABWASSERREINIGUNG

Beim Ausbau des Klärwerks Gräfrath -es handelt sich hierbei um die derzeit größte laufende Investitionsmaßnahme des Verbandes- konnten zwischenzeitlich alle neuen Anlagenteile für die Abwasserreinigung fertiggestellt und in Betrieb genommen werden. Im kommenden Jahr stehen noch die Erneuerung bzw. Sanierung verschiedener maschineller Einrichtungen insbesondere im Bereich der Schlammbehandlung an. Gleichzeitig muss das alte Betriebsgebäude umgebaut und die Gestaltung der Außenanlagen in Angriff genommen werden.



Ausbau Klärwerk Gräfrath



Am 19. Juli besichtigte Herr Regierungspräsident Büsow die Baustelle und ließ sich über den aktuellen Baufortschritt informieren. Gleichzeitig betätigte er sich als Probennehmer und kontrollierte die Ablaufqualität des Klärwerks.



3.2 ABWASSERREINIGUNG

Betriebsdaten der Klärwerke

| Ifd. Nr. | Anlage | anschließbare Einwohnergleichwerte E + EG* | Bezeichnung | Inhalt | am 31.12.2007 | Ergebnis | zurück- | in |
|----------|--------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| | | | | | angeschlossene (geschätzte) Einw.-Gleichwerte E + EG** | behandelte Abwasser menge m3/a | gehaltene Schlamm- menge m3/a | Betrieb seit |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | KW Angertal | 60.000 | 2 Vorklärbecken 4 Belebungsbecken 9 Nachklärbecken 2 Faulbehälter 2 Nacheindicker | 2x 683 2x 1290 2x 5740 2x 1450 7x 1400 2x 2086 2x 440 | 48.937 | 6.819.821 | 24.734 | 1975 und 1996 |
| 2 | KW Aprath | 1.350 | 1 Schreiberklärwerk Absetzraum Faulraum Tropfkörper Nachklärung 2 Belüftungsteiche 1 Schönungssteich | 30 54 75 16 1600/1050 750 | 543 | 85.924 | 26 | 1975 und 1988 |
| 3 | KW Breitscheid | 9.000 | 1 Ausgleichsbecken 2 Belebungsbecken 2 Nachklärbecken 2 Nacheindicker | 2x 1590 2x 960 134/90 | 6.150 | 960.674 | 6.519 | 1969 und 1991 |
| 4 | KW Düssel | 4.000 | 1 Gegenstrom-Rundbecken Belebungsbecken Nachklärbecken 1 Nacheindicker | 1100 440 318 | 3.489 | 319.521 | 2.581 | 1974 |
| 5 | KW Gräfrath | 26.000 | 1 Vorklär- und Ausgleichsbecken 5 Belebungsbecken 2 Nachklärbecken 2 Faulbehälter 2 Nacheindicker | 2860 2x 920 2x 465 1x 2785 2x 2500 2x 2700 2x 640 | 13.291 | 3.099.152 | 21.517 | 1976 |
| 6 | KW Gruiten | 5.400 | 1 Sandfang als A-Stufe 1 Zwischenklärbecken 1 Belebungsbecken B-Stufe 1 Nachklärbecken 1 Faulbehälter 1 Nacheindicker | 45 266 380 655 746 93 | 5.273 | 619.919 | 3.618 | 1977 und 1987 |
| 7 | KW Hilden | 76.000 | 1 Ausgleichsbecken 2 Vorbelüftungsbecken 2 Zwischenklärbecken 5 Belebungsbecken 5 Nachklärbecken 2 Faulbehälter 1 Nacheindicker | 2x 3160 2x 385 2x 1000 2x 1000 3x 3800 2x 1000 3x 2840 3000/3800 500 | 72.374 | 6.175.484 | 42.239 | 1957 1964 und 1984 |
| 8 | KW Hochdahl | 40.000 | 1 Ausgleichsbecken 1 Vorklärbecken 2 Belebungsbecken 4 Zwischenklärbecken 2 Tropfkörper 1 Nachklärbecken 1 Festbett-Filtration Nitrifikations-Reaktor Denitrifikations-Reaktor 1 Faulbehälter 2 Nacheindicker | 1220 390 2x 630 4x 858 2x 870 3320 506 342 2000 2x 310 | 33.277 | 3.254.877 | 19.470 | 1966 und 1994 und 2006 |
| 9 | KW Hösel-Bahnhof | 7.000 | 1 Ausgleichsbecken 2 Gegenstrom-Rundbecken Belebungsbecken Nachklärbecken 2 Nacheindicker | 2x 1257 2x 570 2x 193 | 5.824 | 543.149 | 5.818 | 1999 |
| 10 | KW Hösel-Dickelsb. | 4.200 | 1 Vorklär- und Ausgleichsbecken 2 Tropfkörper 2 Nachklärbecken | 650 141/404 138/239 | 2.458 | 404.996 | 1.629 | 1964 und 1978 |

3.2 ABWASSERREINIGUNG

| lfd. Nr. | Anlage | anschließbare Einwohnergleichwerte E + EG* | Bezeichnung | Inhalt m3 | am 31.12.2007 | Ergebnis | zurück- | in |
|---------------|------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| | | | | | angeschlossene (geschätzte) Einw.-Gleichwerte E + EG** | behandelte Abwasser menge m3/a | gehaltene Schlamm- menge m3/a | Betrieb seit |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 11 | KW Homberg-Süd | 5.000 | 1 Vorklärbecken 1 Tropfkörper 1 Nachklärbecken 1 Nacheindicker | 350 1000 420 127 | 2.889 | 316.424 | 892 | 1972 und 1985 |
| 12 | KW Hubbelrath-Dorf | 1.300 | 2 Belebungsbecken 2 Nachklärbecken 1 Nacheindicker | 315/175 203/66 63 | 884 | 125.522 | 1.105 | 1978 und 1999 |
| 13 | KW Hubbelrath-Sauerweg | 240 | 1 Emscherbrunnen Absetzraum Faulraum 1 Tropfkörper 1 Nachklärbecken | 9 20 48 12 | 143 | 8.359 | 39 | 1957 |
| 14 | KW Mettmann | 55.000 | 1 Vorklärbecken 1 Frachtausgleichbecken 3 Belebungsbecken 3 Zwischenklärbecken 1 Tropfkörper 3 Nachklärbecken 1 Festbett-Filtration Nitrifikations-Reaktor Denitrifikations-Reaktor 3 Faulbehälter 2 Nacheindicker | 840 1350 3x 800 3x 1280 3350 3x 880 327 342 2x 1600 1x 2500 2x 660 | 36.008 | 5.519.733 | 33.763 | 1967 1985 und 2001 |
| 15 | KW Metzkausen | 7.500 | 2 Gegenstrom-Rundbecken Belebungsbecken Nachklärbecken 2 Nacheindicker | 1530/780 695/318 151/380 | 5.050 | 425.459 | 3.124 | 1972 und 1991 |
| 16 | KW Monheim | 125.500 | 1 Ausgleichsbecken 2 Vorklärbecken 8 Belebungsbecken 6 Nachklärbecken 2 Faulbehälter 2 Nacheindicker 1 Flockungsfiltration 1 Spülwasserausgleichsb. | 3460 2x 1080 4x 2880 3x 7660 1x 1760 4x 2555 2x 6800 2x 6000 2x 590 1200 3460 | 113.273 | 10.606.447 | 101.975 | 1981 1992 und 2002 |
| 17 | KW Neandertal | 2.500 | 2 Belebungsbecken 1 Nachklärbecken 2 Nacheindicker | 2x 252 209 2x 32 | 792 | 112.401 | 754 | 1986 |
| 18 | KW Obschwarzbach | 2.250 | 1 Belebungsgraben 1 Nachklärbecken 1 Nacheindicker | 400 215 96 | 1.544 | 140.893 | 1.484 | 1974 |
| 19 | KW Ohligs | 130.000 | 1 Ausgleichsbecken 2 Vorklärbecken 7 Belebungsbecken 7 Nachklärbecken 2 Faulbehälter 2 Nacheindicker | 2690 2x 960 4x 3510 2x 3840 1x 7680 6x 1211 1x 7200 2x 3000 600/570 | 94.047 | 12.158.642 | 80.684 | 1953 1972 1989 und 1997 |
| 20 | KW Ratingen | 80.000 | 1 Vorklärbecken 3 Belebungsbecken 6 Nachklärbecken 2 Faulbehälter 2 Nacheindicker | 1470 3x 5432 2x 1825 4x 882 2x 1800 500/650 | 64.880 | 6.579.396 | 45.597 | 1964 1970 und 1997 |
| 21 | KW Schöller | 300 | 1 Vorklärbecken 1 Belebungsbecken 1 Nachklärbecken | 20 62 12 | 187 | 35.315 | 0 | 1976 |
| 22 | KW Tönisheide | 3.500 | 1 Belebungsbecken 2 Nachklärbecken 1 Faulbehälter 1 Nacheindicker | 345 2x 300 622 78 | 2.863 | 302.714 | 2.665 | 1979 |
| Gesamt | | 646.040 | | | 514.176 | 58.614.822 | 400.233 | |

*) nach den jeweils zum Zeitpunkt der Entwurfsaufstellung geltenden Bemessungsrichtlinien

**) nach Wassermenge 150 l/E bzw. EG/d