

## BETRIEBSGELÄNDE DER FIRMA SCHMOLZ + BICKENBACH, DÜSSELDORF UMBAU DER ABWASSERANLAGEN

Die gesamten befestigten Flächen, wie Dach- und Verkehrsflächen, des Betriebsgeländes der Firma **SCHMOLZ + BICKENBACH** weisen eine Flächengröße von ca. 21 ha auf. Der überwiegende Teil des auf diesen befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers wurde über rd. 100 auf dem Betriebsgelände verteilte Versickerungsschächte in den Untergrund eingeleitet. Hierfür liegen wasserrechtliche Genehmigungen vor, die jedoch für einige Bereiche nicht mehr verlängert wurden. Daraus resultierend konnte seitens der zuständigen Behörden eine erneute wasserrechtliche Erlaubnis nur nach grundlegender Umplanung der Abwasseranlagen in Aussicht gestellt werden. Im Jahr 2000 wurde die bPLAN INGENIEURGESELLSCHAFT mit der dafür erforderlichen OBJEKTPLANUNG und OBJEKTÜBERWACHUNG beauftragt.

Als Ergebnis der Umplanung soll das Niederschlagswasser der Dachflächen zukünftig in ein neu erstelltes Versickerungsbecken sowie das Regenwasser der Verkehrsflächen und das Schmutzwasser in die öffentliche Mischwasserkanalisation der Städte Düsseldorf und Neuss eingeleitet werden.



Abb. 1.1 - Ausführungslageplan Ost

Hierfür sind umfangreiche Neuverlegungen von Abwasserkanälen, der Neubau des Versickerungsbeckens und die Erstellung von neuen Pumpwerken erforderlich.

Abb. 1.2 - Ausführungslageplan Nord



Nach intensiver Abstimmung mit den Behörden wurden Ende des Jahres 2000 die erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigungen beantragt. Die wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 7 WHG für die geplante Versickerung und die Kanalnetzanzeige gemäß § 58.1 LWG liegen seit 2001 vor.

Der erste Bauabschnitt mit Neuverlegung von Kanälen und Erstellung eines Pumpwerkes auf Düsseldorfer Stadtgebiet wurde im Jahr 2001 realisiert. Danach folgte als zweiter Bauabschnitt im Jahr 2002 die Erstellung des Versickerungsbeckens und eines Zuleitungskanals.

Im Jahr 2003 wurden im dritten Bauabschnitt auf Neusser Stadtgebiet zahlreiche Kanäle u.a. im unterirdischen Rohrvortrieb neu verlegt, die das Niederschlagswasser der Dachflächen in das Versickerungsbecken leiten.

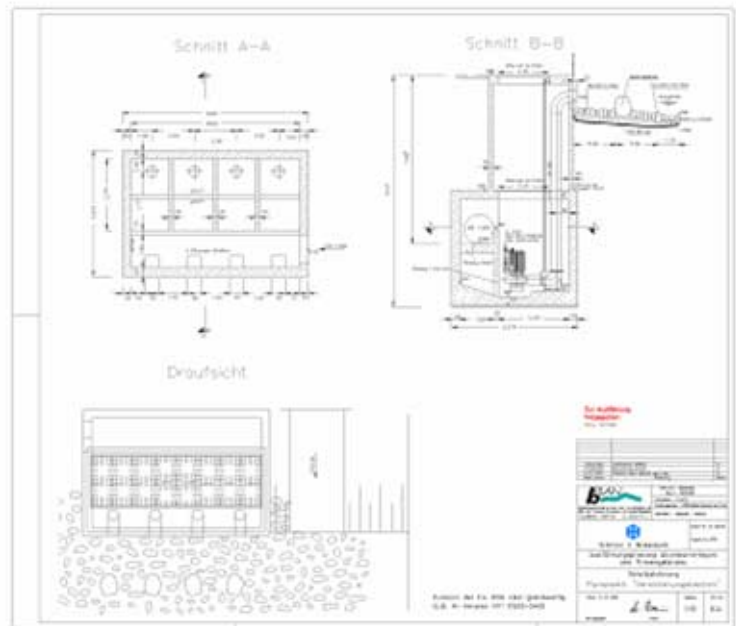


Abb. 1.3 – Detailplanung Pumpwerk „Versickerungsbecken“  
Förderleistung 800 L/s

#### PROJEKTZEITRAUM

Seit Mitte 2000 führt die bPLAN INGENIEURGESELLSCHAFT den Umbau der Kanalsysteme durch. Bis zum Jahre 2006 werden sämtliche Maßnahmen realisiert sein.

#### AUFTRAGGEBER

SCHMOLZ + BICKENBACH KG, Düsseldorf

#### MAßNAHMENKATALOG

- ▶ Versickerungsbecken 4000 m<sup>2</sup>
- ▶ Pumpwerk „Düsseldorf“  
Förderleistung 3 x je 130 l/s
- ▶ Pumpwerk „Versickerungsbecken“  
Förderleistung 4 x je 800 l/s
- ▶ Pumpwerk „Neuss“  
Förderleistung 2 x je 80 l/s
- ▶ Kanalbau
  - 140 m Kanal DN 1400
  - 130 m Kanal DN 1200 (Vortrieb)
  - 470 m Kanal DN 1000 (teilw. Vortrieb)
  - 580 m Kanal DN 600-800
  - 1720 m Kanal DN 300-500

Das Versickerungsbecken mit zugehörigem Pumpwerk und einer maximalen Förderleistung von 4 x 800 l/s ist bereits seit 2003 in Betrieb. Im vierten bis sechsten Bauabschnitt sollen in den kommenden drei Jahren weitere Kanäle neu verlegt und weitere Pumpwerke erstellt werden. Auch diese Maßnahmen dienen zur Trennung des Niederschlagswassers der Verkehrsflächen und der Dachflächen des Betriebsgeländes. Nach Abschluss der Baumaßnahmen werden die rd. 100 vorhandenen Versickerungsschächte außer Betrieb genommen sein.

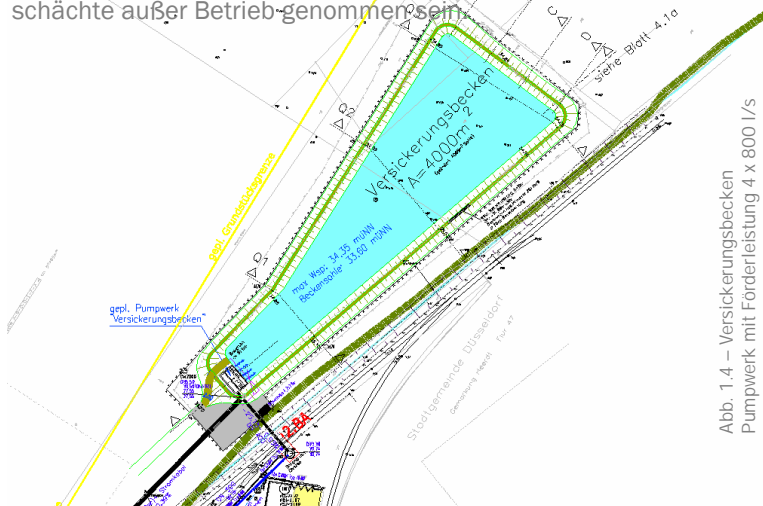


Abb. 1.4 – Versickerungsbecken  
Pumpwerk mit Förderleistung 4 x 800 l/s