

Auftraggeber: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Köln

Projektdaten:

Leistungsphasen: Vorplanung, Entwurfsplanung
Fläche: ca. 9,5 ha
Lage: Bonn-Poppelsdorf
Leistungszeitraum: seit 2007

Kosten: ca. 3.900.000,00 €
Ansprechpartner: Herr Bach Tel.: (0228) 83005-13
Frau Rengers Tel.: (0228) 83005-18

Das Projekt:

Veranlassung und Ausgabenstellung

Die derzeit auf das Stadtgebiet verteilten Universitätseinrichtungen sollen sich zukünftig auf die drei Campusstandorte *Innenstadt*, *Poppelsdorf* und *Endenich* konzentrieren. Die Verwaltung der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität Bonn hat sich im Rahmen der Hochschulstandortentwicklungsplanung (HSEP) für eine Zusammenarbeit mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB) NRW entschieden. Um dieses zu realisieren plant der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW in Zusammenarbeit mit der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität Bonn die Umgestaltung bestehender Flächen, sowie den Neubau von Universitätsinstituten als Erweiterung des Campusgeländes in Bonn-Poppelsdorf.

Ziel der Planung ist, die gesamtheitliche Entwässerung für die geplante Bebauung im Bestand und der neu zu erschließenden bisherigen landwirtschaftlichen Nutzfläche zu planen und an das bestehende Kanalnetz der Bundesstadt Bonn anzuschließen.



(Lage des Erschließungsgebietes innerhalb des Stadtgebietes der Bundesstadt Bonn)

Örtliche Verhältnisse

Das Erschließungsgebiet Campus Poppelsdorf setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen. Im Norden und Westen befindet sich die bestehende Bebauung mit einer großen Anzahl von Universitätsinstituten. Der Süden ist geprägt durch eine Durchfahrtsstraße, Parkflächen und Lagerhallen. Der Kernbereich des Erschließungsgebietes ist unbebaut und ist derzeit landwirtschaftliche Nutzfläche.

Durch die derzeit ausschließlich in den Randbereichen des Erschließungsgebietes vorhandene Bebauung weist das Gebiet eine topographische Besonderheit auf. Das unbebaute Erschließungsgelände liegt 1 bis 1,5m tiefer als die angrenzenden Straßenflächen und wäre ohne Anhebung des Geländes einem erhöhtem Ein- bzw. Überstaurisiko ausgesetzt.

Durch die geringe Tiefenlage des Städtischen Kanalnetzes (Mischwassersystem) und der daraus resultierenden noch geringeren Kanalüberdeckung des geplanten Mischwasserkanals (Mindestgefälle, Mindestfließgeschwindigkeit, Anschluss von Anschlussleitungen, kreuzende Versorgungsleitungen) macht eine Anhebung des Geländes zwingend erforderlich.

Die im Erschließungsgebiet durchgeführten Bodenuntersuchungen durch einen Bodengutachter haben ergeben, dass der Untergrund im Erschließungsgebiet keine ausreichende Versickerungsfähigkeit aufweist. Zusätzlich befinden sich im Erschließungsgebiet Altlastenverdachtsflächen, welche eine Versickerung generell nicht zulässt.

Dies hat zur Folge, dass das gesamte Niederschlagswasser dem geplanten Kanalnetz zugeführt werden muss.

Planung

Die Planung des Entwässerungsgebietes beruht auf den vorgegebenen Baufeldern des BLB und der Entwurfsplanung für den Straßenbau durch das Ingenieurbüro Dobelmann + Kroke GmbH.

Unter Berücksichtigung der möglichen Anschlusspunkte an die städtische Kanalisation und die Vorgaben durch die Bundesstadt Bonn ist die Entwässerungsplanung aufgestellt worden.



(Lageplan)

Die hydraulische Überprüfung des städtischen Kanalnetzes mit Anschluss des Erschließungsgebietes über die Carl-Troll-Straße und der Nussallee von Seiten der Bundesstadt Bonn hat ergeben, dass die zu erwartende Mischwassermenge für das Erschließungsgebiet im Regenwetterfall nur über eine jeweilige Rückhaltung (Einleitungsbegrenzung durch Drosselung von max. 125 l/s bzw. 240 l/s) ins Netz eingeleitet werden kann.

Dies hat zur Folge, dass das Erschließungsgebiet in zwei Kanaleinzugsgebiete mit Rückhaltung unterteilt wurde. Die Bemessung der Regenrückhalteräume hat ein erforderliches Speichervolumen von 489 m³ bzw. 365 m³ ergeben.

Als Drosselorgan ist für beide Einleitungsstellen ein ungedrückter magnetisch induktiver Durchflussmesser (MID) mit Elektroschieber vorgesehen. Um im Regenwetterfall das Kanalnetz gegen Rückstau aus dem städtischen Kanal zu sichern, ist im Nachsacht eine Höhenstandsmessung vorgesehen, welche den Regelschieber in diesem Fall schließt. Dies ist der Fall, wenn auf der Vorflutseite ein höherer Wasserstand ist als auf der Einstauseite.

Ausführung

Die Erschließung des Campus Poppelsdorf soll in Bauabschnitten erfolgen. Für das Jahr 2009 ist die Ausführung des ersten Bauabschnittes vorgesehen.

Im ersten Bauabschnitt sind die Neubauten Hörsaalzentrum, INS/IEL, Informatik und zwei Parkhäuser geplant. Im Zuge dessen ist für die erste Hälfte 2009 der Bau der Mischwassersammler im Erschließungsgebiet vorgesehen.