

Praxisbericht

Erschließung Weber Quartier, Bocholt



Regenwasserrückhaltung

Produkt (e)

■ RigoCollect 125 m³

Erschließung Weber Quartier, Bocholt

Unter dem Namen Weber Quartier wird in Bocholt das ehemalige Areal der Bocholter Textilfabrik Messing erschlossen. Zentral gelegen zwischen dem Stadtzentrum und der Bocholter Aa wird in einem 1. Bauabschnitt auf einer Fläche von 3,6 ha eine gemischte Bebauung aus Stadtvillen, Einfamilienhäusern, Reihenhäusern und Apartmenthäusern für alle Altersgruppen entstehen. Die hierfür notwendige Entwässerung des Schmutz- und Regenwassers wird als klassisches Trennsystem erstellt, wobei die privaten Wohnbauflächen über dezentrale Regenwassersysteme, bestehend aus Versickerungsanlagen in Form von Mulden-/Rigolen-Systemen sowie Regenwassernutzungsanlagen ausgeführt werden können.

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Regenwasser wird über die Freigefällekanalisation gedrosselt in die Umflut der Bocholter Aa eingeleitet. Die Einleitungsmenge wurde von der unteren Wasserbehörde beim Kreis Borken mit $Q_{dr} = 10 \text{ l/s}$ vorgegeben. Entsprechend der Bemessung zur Regenrückhaltung nach DWA A 117 im einfachen Verfahren sowie einer hydraulisch, hydrodynamischen Modellierung, wurde von der planenden ISW Ingenieur Sozietät GmbH aus Borken, ein Speichervolumen von $V_{max} = 125 \text{ m}^3$ ermittelt. Als Rückhaltung wurde innerhalb einer Grünanlage mit benachbartem Kinderspielplatz ein unterirdischer

Rigolenspeicher favorisiert. Eingesetzt wurde das System RigoCollect mit einer Anlagenabmessung von $B \times H \times L = 9,60 \text{ m} \times 0,66 \text{ m} \times 21,60 \text{ m}$. Das System zeichnet sich durch eine modulare Bauweise aus, die aus den DIBt zugelassenen Einzelkomponenten (Rigofill inspect, QuadroControl und PE-HD Dichtungsbahn) zu einem dichten Behälter vor Ort verschweißt wird. Dazu hat die beauftragte Tief- und Straßenbaufirma Venderbosch aus Rhede, die Folien Lücke GmbH aus dem benachbarten Stadtlohn als Fachfirma für den Bau der RigoCollect Anlage engagiert. In einer Bauzeit von nur 3 Tagen war der komplette Speicher eingebaut.

Die Schmutzbelastung der Verkehrsflächen wurde, gemäß den „Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Trennverfahren“, als schwach bzw. gering belastet (Kategorie IIa) eingestuft. Daher ist keine zentrale Behandlung, z. B. durch eine SediPipe-Anlage erforderlich gewesen. Um jedoch den RigoCollect-Speicher als auch die Umflut nicht unnötig mit groben Schmutz zu belasten, wurde ein zweikammeriges zentrales Bauwerk mit Absetz-, Verteil- und Drosselfunktion sowie zur Sicherheitsentlastung/Notüberlauf vorgesehen. Der Zulauf zum RigoCollect-Speicher erhält zusätzlich eine vorgeschaltete Tauchwand zum Rückhalt von Schwimmstoffen.

Organisation & Ausführung

Netzbetreiber

Stadt Bocholt in Verbindung mit
ESB- Entsorgungs- u. Servicebetrieb
der Stadt Bocholt

Planung

ISW Ingenieur Sozietät GmbH
Röntgenstraße 27, 46325 Borken

Dipl.-Ing F. Richter
Tel.: 02861 80999-0
www.isw-ingenieure.de

Bauunternehmen

Tief- & Straßenbau
R. Venderbosch GmbH & Co. KG
Binnenpaß 5, 46414 Rhede

