



Grundstückerschließung KiTa Mitte an der Hauptstraße in Roetgen

Entwässerungskonzept

Auftraggeber/Bauherr
StädteRegion Aachen
A 61 – Immobilienmanagement und Verkehr
Zollernstraße 16

52070 Aachen

Planungsbüro
IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH
Monnetstraße 24

52146 Würselen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Dr. Carney', is written over a horizontal dotted line.

Würselen, 20.04.2018

1 Beseitigung von Niederschlagswasser/Schmutzwasser

1.1 Beseitigung von Niederschlagswasser von dem Erschließungsgrundstück

Gemäß § 51a Abs. 1 Landeswassergesetz NRW ist das anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten.

Das Erschließungsgrundstück für die KiTa Mitte mit einer Gesamtfläche von rd. 4.145 qm liegt in zweiter Reihe hinter den Grundstücken der KiTa Wackelzahn und der DRK Rettungswache an der Hauptstraße in Roetgen mit mittelbarem verkehrstechnischen Anschluss über das Grundstück der KiTa Wackelzahn an die Hauptstraße.

Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist gemäß der zum Grundstück vorliegenden Baugrunduntersuchung der IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH, Würselen, aufgrund der angetroffenen Bodenverhältnisse an dieser Stelle nicht möglich.

Die Entwässerung des Grundstücks wird im klassischen Trennsystem geplant. Hierbei erfolgt der Anschluss des anfallenden Niederschlagswassers mittels einer über das Grundstück der KiTa Wackelzahn neu zu verlegenden Regenwassersammelleitung an den auf der nördlichen Seite der Hauptstraße vorhandenen Regenwasserschacht S 05 der öffentlichen Regenwasserkanalisation.

Die Regenwasserkanalisation leitet im Bereich der Einmündung Hauptstraße/Faulenbruchstraße in ein verrohrtes Gewässer und weiterführend in den Roetgen- bzw. Grölisbach ein.

Somit ist die Voraussetzung zur Entsorgung des auf dem Erschließungsgrundstück anfallenden Niederschlagswassers durch ortsnahe Einleitung in ein Gewässer im Sinne des MUNLV-Runderlasses „Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennsystem“ vom 26.05.2004 gegeben.

1.1.1 Regenwasserbehandlung

Hinsichtlich einer ggf. erforderlichen Behandlung des Niederschlagswassers gelten folgend aufgeführte Regelungen:

„Bei reinen Wohngebieten mit schwachem Kfz-Verkehr kann im Einzelfall gemäß Kapitel 2.2 des Trennsystemerlasses auf eine Behandlung des Niederschlagswassers verzichtet werden. Als Richtwert für schwachen Verkehr werden in analoger Anwendung des DWA-Merkblattes M 153 300 Kfz/d zugrunde gelegt. Um aufwendige Verkehrszählungen zu vermeiden, kann die Verkehrsbelastung anhand der geplanten Wohneinheiten im Einzugsgebiet abgeschätzt werden.“

Bei durchschnittlich 1,5 Kfz/Wohneinheit und 4 Fahrzeugbewegungen/(Kfz und Tag) kann damit bei Wohngebieten mit reinem Erschließungsverkehr ohne Durchgangsverkehr und bis zu maximal 50 Wohneinheiten von einer schwachen Verkehrsbelastung ausgegangen und grundsätzlich auf eine Behandlung des Niederschlagswassers verzichtet werden.“

Diese Regelungen treffen im übertragenen Sinne auf das Erschließungsgrundstück für die KiTa Mitte an der Hauptstraße in Roetgen aufgrund des hier deutlich geringer zu erwartenden, reinen Zielverkehrs zur KiTa Mitte uneingeschränkt zu. Eine Behandlung des auf dem Grundstück auf den Dach- und Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers ist demzufolge nicht erforderlich.



1.1.2 Regenwassereinleitung

Laut der per Email mit Datum vom 17.04.2018 erfolgten Stellungnahme des Wasserverbandes Eifel-Rur (WVER) kann an der kritischsten Haltung/Verrohrung auch im ungünstigsten angenommenen Fall die Verrohrung den Niederschlagswasserabfluss vom Erschließungsgrundstück in Höhe von 23 l/s noch problemlos zusätzlich aufnehmen. Eine gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers in die Verrohrung ist demzufolge an dieser Stelle nicht erforderlich.

Die vorgenannte Email des WVER ist als Anlage beigefügt.

1.2 Beseitigung von Schmutzwasser

Das auf dem Erschließungsgrundstück anfallende häusliche Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser über separate Schmutzwassersammelleitungen abgeleitet und ungedrosselt in die vorhandene, öffentliche Mischwasserkanalisation in der Hauptstraße eingeleitet.

Die zusätzliche Belastung des öffentlichen Mischsystems durch diese Schmutzwassereinleitung wird durch den WVER ebenfalls als unkritisch eingestuft (siehe Email vom 17.04.2018).

IQ Ingenieurgesellschaft Quadriga mbH
Würselen, 20.04.2018

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Roberto d.P. Conego', is written over the typed name.

Roberto d.P. Conego
Durchwahl: -10
R.Conego@IQ-mbH.de

Roberto Conego

Von: Weisshaupt, Ruth [Ruth.Weisshaupt@wver.de]
Gesendet: Dienstag, 17. April 2018 09:44
An: 'Katja Breda'
Cc: Dirk Meyer; Roberto Conego; Ingrid.Boldt@Staedteregion-Aachen.de; Braun, Carmen
Betreff: AW: Zulässige Einleitmengen in den verrohrten Faulenbruchbach

Hallo Frau Breda,

nach Sichtung des uns zur Verfügung gestellte Generalentwässerungsplan für das Einzugsgebiet des Roetgenbach hat der WVER keine Bedenken gegen eine Entwässerung des Niederschlagswasser in den verrohrten Faulenbruchbach.

An der „kritischsten“ Haltung/Verrohrung beträgt der Auslastungsgrad beim HQ100-Szenario 66%. Wenn man den ungünstigsten Fall annimmt und das Dach doch komplett versiegelt angenommen wird, so sprechen wir über 1.755 m² (Angaben: Herr Conego). Mit der von der UWB geforderten Spende von 130 l/(s*ha) ergibt dies einen zusätzlichen Abfluss von 23 l/s. Das kann die Verrohrung noch problemlos zusätzlich aufnehmen.

Die zusätzliche Belastung des Mischsystems durch das Schmutzwasser wird als unkritisch eingestuft.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Ruth Weißhaupt
Flußgebietshydrologin
- UB Wasserwirtschaftliche Grundlagen -

Wasserverband Eifel-Rur

Eisenbahnstraße 5
52353 Düren
Telefon: +49 (2421) 494 1362
Telefax: +49 (2421) 494 1019
Email: Ruth.Weisshaupt@wver.de

WVER | Wasser . Verantwortung . Erfolg für unsere Region

www.wver.de



Von: Katja Breda [<mailto:Katja.Breda@gemeinde.roetgen.de>]
Gesendet: Donnerstag, 29. März 2018 11:56
An: Weisshaupt, Ruth
Cc: Dirk Meyer; R.Conego@iq-mbh.de; Ingrid.Boldt@Staedteregion-Aachen.de
Betreff: Zulässige Einleitmengen in den verrohrten Faulenbruchbach