



Stellungnahme

13.01.2023

Vorhaben:	Erschließung B-Plan 203 „Grüner Anger“, Gemeinde Edewecht
Sachverhalt:	Stellungnahme zum Entwässerungskonzept

Die Wessels und Grünefeld Ingenieurbau ist mit der Erarbeitung eines Entwässerungskonzeptes zum Bebauungsplan 203 „Grüner Anger“ in Friedrichsfehn beauftragt worden. Im Zuge der öffentlichen Auslegung ist von _____ eine Stellungnahme zur Oberflächenentwässerung bei der Gemeinde Edewecht eingegangen. Im Folgenden möchten wir auf die Hinweise und Anmerkungen eingehen.

Das in der Stellungnahme von _____ erwähnte Kurzgutachten ist eine Zusammenfassung des Entwässerungskonzeptes. Die versickerungsrelevanten Parameter wie die Durchlässigkeit des Füllsandes, Grundwasserstände und Grundwasserflurabstände sind im weiteren Planvorhaben für die Ausführung zu definieren.

Zu Punkt 1:

Wie von _____ richtig beschrieben wurde, muss der Sandkörper unter den Versickerungseinheiten nach dem Einbau die notwendige Durchlässigkeit (kf-Wert) aufweisen. Die Eigenschaften des Bodens werden in der späteren Ausschreibung und den Planunterlagen benannt. Zudem ist im Zuge der örtlichen Bauüberwachung der kf-Wert nach Einbau zu überprüfen.

Der im Bodengutachten auf die heutige Situation bezogene empfohlene Bemessungswasserstand liegt bei 0,7 m unter der Geländeoberkante. Dabei wurden saisonale Schwankungen mit einem Aufschlag von 0,5m berücksichtigt. Die von _____ erwähnte erforderliche Sickerstrecke von 1 m ist in den Richtlinien der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft und Abfall (DWA) festgelegt. Unsere weitere Planung zielt auf eine Einhaltung vom Grundwasserflurabstand mit mindestens 1 m ab. Daher wird im Bereich der Versickerungsanlagen das Gelände entsprechend angehoben. Hierdurch wird der Grundwasserflurabstand von allen versickernden Bauteilen zum Grundwasser eingehalten.

Eine Vernässung der Fundamentbereiche sowie der Sohlplatte wird durch das Entwässerungskonzept nicht gefördert. In der weiteren Planung wird zwischen der Sohlplatte und dem Einstaubereich mit Blähglas-Material ist eine kapillarbrechende Schicht vorgesehen. Eine Vernässung ist somit ausgeschlossen.

Zu Punkt 2:

Für die Anwendung des Blähglas-Materials ist die aufschwimmende Eigenschaft, durch das geringe Eigengewicht, zu berücksichtigen. Im Bauablauf bildet die Sohlplatte inklusive des Gebäudes die notwendige Auflast um das Material auf Dauer gegen Aufschwimmen zu sichern.

Zu Punkt 3:

Wie Herr _____ richtig beschrieben hat, ist die Feinsandeinschlämmung für ein dauerhaft funktionierendes Versickerungssystem zu verhindern. Um den Feinsandeintrag von außen zu verhindern wird der Blähglas-Körper mit einem Vlies ummantelt. Da die Wegeflächen nicht in die Versickerungseinheiten unter den Gebäuden entwässern, kann ein Sedimenteintrag an dieser Stelle ausgeschlossen werden.





Herr _____ hat angemerkt, dass die werksmäßige Infiltrationsleistung durch die Verdichtung verringert wird. Im Entwässerungskonzept wird ein reduzierter Porenanteil für die Berechnungen verwendet. Zur Orientierung ist der Ansatz für Kies (8/32) mit 35% Speicherkapazität, aus der DWA-Richtlinie A 138, herangezogen worden.

Einen mikrobiellen Aufwuchs durch organische Anteile im Grundwasser kann pauschal nicht ausgeschlossen werden. Ähnliche Versickerungssysteme wie Rohrrigolen werden schon seit vielen Jahren eingesetzt. Aus Praxiserfahrungen ist ein Systemversagen nicht zu erwarten.

Wie Herr _____ geschrieben hat, sind Inspektions- und Wartungszugänge für die Bewirtschaftung der Entwässerungsanlage von großem Vorteil. In den Verbindungsleitungen zwischen dem Blähglas-Material sind Kontrollschächte zu empfehlen. Dadurch kann auch der Wasserstand in dem Blähglas-Material und die Funktion der Versickerung kontrolliert werden.

Zu Punkt 4:

Für das Entwässerungskonzept kann die Zisterne nicht als Volumen der Versickerungsanlage berücksichtigt werden. In den Herbst- und Wintermonaten ist die Zisterne oft schon gefüllt, wenn es regnet. Besonders mit dem ökologischen Aspekt der Siedlung (TEG 1) spricht nichts gegen den Einbau einer Zisterne und die Regenwassernutzung für die Gartenbewässerung. Die Nutzung für Toilettenspülungen ist in der Gebäudeausrüstung einzuplanen und muss beim Abwassernetzbetreiber angemeldet werden.

Wessels und Grünefeld Ingenieurbau
