



[REDACTED]
Sallier Bauträger GmbH & Co. KG
[REDACTED]
[REDACTED]

Proj.Nr. [REDACTED]

01.12.2014
[REDACTED]

Projekt: Reinbecker Redder, Neubaugebiet Hirtenland,
B-Plan Lohbrügge 89

Betreff: Einfluss der Neubaumaßnahme auf das Grundwasser

Bezug: Öffentliche Plandiskussion (ÖPD) vom 07.07.2014

STELLUNGNAHME

1. Einleitung

Im der Genehmigungsphase für die Erschließung des Neubaugebiets Hirtenland (B-Plan Lohbrügge 89) an der Straße 'Reinbecker Redder' in Hamburg-Lohbrügge fand am 07.07.2014 eine öffentliche Plandiskussion statt, in der sich u.a. Fragen hinsichtlich des Einflusses der Baumaßnahme auf den Wasserhaushalt im Boden aufgeworfen haben, die auf Wunsch des zuständigen Bezirksamtes in der vorliegenden Stellungnahme durch unser Büro beantwortet werden sollen.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Im Rahmen der Plandiskussion ist die Besorgnis einer schädlichen Veränderung der Grundwasserverhältnisse im B-Plangebiet geäußert worden (Frage 52). Diesbezüglich wird der Sachverhalt wie folgt aufgearbeitet.

2. Baugrundbeurteilung

Im Juli 2014 ist durch unser Büro im Auftrag der Sallier Bauträger GmbH & Co. KG ein Baugrundgutachten für das gesamte Plangebiet nördlich der Straße Reinbecker Redder und westlich der Straße Hamten erstellt worden. Zu diesem Zweck sind auf der zzt. unbebauten und überwiegend mit Gräsern, Büschen und Bäumen bewachsenen Fläche insgesamt 16 Rammkernsondierungen (Kleinrammbohrungen gem. DIN EN ISO 22475-1) mit Tiefen von 8.0 m ausgeführt worden.

Danach folgen unter anthropogenen **Auffüllungen** in Dicken zwischen 0.6 m und 2.2 m (i.M. ca. 1.4 m) bis zur Endteufe der Sondierungen **Sande** und bindige Bodenschichten aus **Geschiebelehm** und **-mergel** sowie **Beckenschluff** in Wechsellagerung. Die Auffüllungen bestehen aus reinen und örtlich mit Bauschuttresten verunreinigten nicht bindigen Böden. Die gewachsenen Böden stehen in wechselnder Schichtenfolge und unterschiedlichen Schichtdicken an. Ein einheitlicher Bodenhorizont wurde nicht aufgeschlossen.

In den im Juli 2014 ausgeführten Sondierungen wurden nicht ausgepegelte Wasserstände zwischen +44.0 mNN und +47.3 mNN (i.M. von +45.6 mNN) angetroffen. Bei den gemessenen Wasserständen handelt es sich um Stauwasser, das die im Baufeld vorhandenen, bindigen Bodenschichten örtlich als 'schwebender' Wasserspiegel überlagert. Diese Wasserstände entsprechen Flurabständen zwischen 2.1 m und 3.7 m (i.M. von 2.8 m).

Die Stauwasserstände sind niederschlagsabhängig und abhängig vom Grad der Versiegelung. Nach langanhaltenden Niederschlägen bzw. in niederschlagsreichen Jahreszeiten muss mit einem Anstieg der Stauwasserstände, örtlich bis in die Nähe der Geländeoberfläche (Bereich hoch liegender bindiger Schichten) gerechnet werden.

Auch die Grundwasserstände unterliegen nach den Informationen der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) relativ starken Schwankungen zwischen +24.0 mNN und +30.0 mNN und weisen ein relativ starkes Gefälle in südlicher Richtung auf. Sie liegen mit Flurabständen von > 16.0 m aber nicht im Einflussbereich der geplanten Bebauung.

3. Geplante Bebauung

Auf dem Areal des B-Plan-Gebietes sind der Neubau von separat stehenden Mehrfamilienwohnhäusern und einer Anliegerstraße geplant (s. Abb. 1). Zwischen den Gebäuden werden Grünflächen angelegt. Das Niederschlagswasser von Dach- und Verkehrsflächen soll nach Möglichkeit dezentralen Versickerungsanlagen zugeführt oder über Rückhaltebecken gedrosselt dem Bornmühlenbach oder dem RW-Sielnetz ████████ zugeführt werden.

4. Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Im Hinblick auf die zahlreichen Grünflächen, in denen Niederschlagswasser auch nach der Besiedelung weiterhin versickern kann, und die geplanten Versickerungsanlagen ist davon auszugehen, dass die Bebauung nur einen untergeordneten Einfluss auf die Stauwasserstände im Areal haben. Die Grundwasserstände bleiben von der Umnutzung der Fläche unberührt.



Abb. 1: Lageplan mit der geplanten Bebauung

Im Zuge der Bautätigkeiten werden für unterkellerte Gebäude (ein Untergeschoss) vorübergehende Wasserhaltungen zur Trockenhaltung der Baugrube erforderlich, die die Wasserstände im Baufeld lediglich kleinräumig im Rahmen ihres natürlichen Schwankungsbereiches beeinflussen. Eine nachhaltige Veränderung des Wasserhaushaltes ist hierdurch nicht zu erwarten.

Zur Trockenhaltung von Untergeschossen haben wir im Hinblick der erkundeten, niederschlagsabhängigen Stauwasserstände Wasserdruck haltende Konstruktionen empfohlen. Die dauerhafte Absenkung eines Stauwasserspiegels ist behördlicherseits nicht genehmigungsfähig, da zum Einen der Wasserhaushalt der Natur gestört und zum Anderen

das Sielnetz so langfristig überlastet werden würde – nach Auskunft ■■■ ist das RW-System im Reinbeker Redder stark ausgelastet. Auch eine geplante dezentrale Versickerung stünde der Anordnung von Dränanlagen entgegen.

Die vorhandenen Vegetation, die im Wesentlichen im Randbereich des B-Plangebietes vorhanden ist und auch nach der Errichtung der Wohngebäude weiter bestehen wird, wird durch die Neubauten nicht negativ beeinflusst, da hier keine Veränderungen stattfinden.

Sofern Versickerungsanlagen geplant werden, sind diese nach den allgemeinen Regeln für dezentrale Versickerungsanlagen nach dem Arbeitsblatt DWA A 138 und dem Merkblatt DWA M 153 zu planen. Hierin wird neben einer hydraulischen Bewertung der Anlagen auch eine quantitative sowie qualitative Bewertung der Belastung von Grund- oder Stauwasser durch die Versickerung von auf Dach- oder Verkehrsflächen anfallenden Regenwassers vorgenommen, um einer schädlichen Veränderung durch Versickerungsanlagen vorzubeugen. Nötigenfalls sind dann Reinigungsstufen etc. vorzusehen.

5. Fazit

Durch die geplante Umnutzung der Fläche Hirtenland ist u.E. keine schädliche Veränderung der vorhandenen Wasserstände im B-Plangebiet zu befürchten.

BURMANN, MANDEL + PARTNER
Ingenieurbüro für Grundbau und Umwelttechnik

