

K & K Grundbesitz BGR

Kirchstraße 10

53783 Eitorf

und

Frau Manuele Konzack

Ginsterweg 24

53783 Eitorf

Gartenstraße 123

53229 Bonn

Telefon 0228 - 47 06 89

Telefax 0228 - 46 33 84

Email info@baugrundgutachten.de

per Adr:

Architekturteam Klinger

Mertener Straße 2a

53773 Hennef-Oberscheid

Email: architekturteam-klinger@t-online.de

Ihr Zeichen:

Ihr Schreiben vom:

Unser Zeichen: 10190.4/kf

Datum: 21.07.2021

Betrifft: Errichtung von drei Mehrfamilienhäusern, Bogestraße 4 , 53783 Eitorf

hier: Stellungnahme zur Niederschlagswasserversickerung

Vorbemerkung

In Eitorf planen die *K&K Grundbesitz GBR* sowie Frau Manuela Konzack die Errichtung von drei Mehrfamilienhäusern auf dem Gelände einer ehemaligen Pfeffermühle. Aufgrund der gewerblichen Vornutzung ist das Grundstück als Altstandort im Altlastenkataster des Rhein-Sieg-Kreises erfasst.

Die bisherige gewerbliche Nutzung soll nun in eine Wohnnutzung überführt werden. Hierfür ist ein Nutzungsänderungsantrag zu stellen. In diesem Rahmen soll vorab eine Stellungnahme zu einer Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück erfolgen.

Weiterhin wurde unser Büro mit der Durchführung einer Baugrunduntersuchung und Erstellung eines Geotechnischen Berichts gemäß DIN EN 1997, EC 7 (Baugrundgutachten nach DIN 4020) sowie der Erstellung eines hydrogeologischen Gutachtens beauftragt. Im Vorfeld der Geländearbeiten erfolgte zudem eine entsorgungstechnische Bewertung der im Baufeld anstehenden Auffüllungsböden unter der Auftragsnummer 10190.3.

Situation

Auf dem Baufeld befanden sich die Betriebsgebäude einer früheren Mühle, die inzwischen abgerissen wurden. Sie wurden zuletzt zu Wohnzwecken genutzt. Unmittelbar neben dem ehemaligen Betriebsgrundstück verläuft der Auelsgraben.

Die drei Mehrfamilienhäuser sollen an der westlichen Grundstücksseite zum Auelsgraben hin errichtet werden und befinden sich damit überwiegend im Bereich der abgebrochenen Altbebauung. Sie sind etwa baugleich geplant und sollen drei Vollgeschosse mit Walmdach erhalten. Sie sind freistehend mit den Abmessungen von ca. 13,20 m x 18,40 m vorgesehen. Eine Unterkellerung ist nach derzeitigem Planungsstand nicht vorgesehen. Die Erdgeschoßfußbodenhöhe ist etwa auf der Straßenhöhe der Bogestraße vorgesehen und liegt etwa auf 88,00 m+NHN. Auf den Freiflächen östlich des Gebäudes sind Verkehrsflächen und PKW-Stellplätze vorgesehen. Im Süden ist ein Kinderspielplatz geplant.

Bodenaufschlüsse

Zur Erkundung des Untergrundes und zur Entnahme von Bodenproben wurden insgesamt 9 Kleinrammbohrungen sowie vier mittelschwere Rammsondierungen niedergebracht.

Entsprechend den Bohrprofilen auf den Anlagen 3 beginnt die Schichtenfolge in dem gesamten Untersuchungsbereich mit Auffüllungen, die bis in Tiefen zwischen 1,30 m und 3,10 m unter Geländeoberkante (GOK) reichen. Die Auffüllungen bestehen überwiegend aus einem hohen Anteil an grobem Bauschutt auf und weisen Fremdbestandteile in Form von Ziegelbruch, Asphaltbeton, Aschen, Schlacken, Glasbruch, Steinen und Kies auf. Lokal dominieren die Fremdbestandteile in der Auffüllung gegenüber den natürlichen Böden.

Dort, wo die Auffüllungen geringmächtiger sind, treten darunter als gewachsene Böden die Hochflutsedimente der Sieg auf, die als feinsandiger und gering sandiger und lokal auch gering kiesiger Schluff ausgebildet sind. Der Hochflutlehm reicht hier bis in Tiefen zwischen 2,00 m bis 2,70 m unter Geländeniveau.

Im Liegenden stehen die Schotten der Sieg an, die als sandiger und schluffiger Kies, beziehungsweise Feinkies ausgebildet sind, der lokal Tonlinsen enthält. Sie wurden bis zur geplanten Bohrendtiefe von 6,00 m unter GOK nicht durchteuft.

Altlasten

Bei den vorgefundenen Geländeauffüllungen handelt es sich überwiegend um groben Bauschutt mit Beimengungen an Ziegelbruch, Aschen, Schlacken, Asphaltbeton sowie Metall und Glas, das ein erhöhtes Schadstoffinventar aufweist.

Die Geländeauffüllungen überschreiten bei PAK sowie Blei und Arsen im Feststoff den Prüfwert nach BBodSchV für Kinderspielflächen.

Entsprechend den Ergebnissen der entsorgungstechnischen Untersuchung waren zwei Proben aus der Auffüllung die Deponieklasse DK III einzuordnen. Eine Verwertung ist hier nicht möglich. Durch eine Nachanalyse kann sich gegebenenfalls noch die Deponieklasse DK I ergeben.

Eine der drei Proben kann nach LAGA-TR-Boden als Z2-Material verwertet werden. Bei einer Deponierung ist aber auch die Deponieklasse DK II anzusetzen, wobei auch hier eine Nachanalyse erfolgen kann.

Die Geländeauffüllungen sind daher für eine Nutzung als Kinderspielflächen nicht geeignet. In Rücksprache mit den Bauherren sollen sie im Zuge der Gestaltung der Außenanlagen in den Grün- und Kinderspielflächen mindestens mit einer 50 cm starken Lage aus geprüftem Mutterboden überdeckt werden um einen direkten Kontakt bei der späteren Nutzung zu unterbinden.

Grundwasser

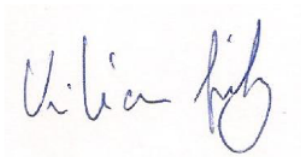
Die Bodenproben in den Terrassenschottern der Sieg waren vernässt, so dass man davon ausgehen kann, dass hier das Grundwasser ansteht. Der Grundwasserstand ist witterungsbedingt sowie in Abhängigkeit von der Wasserführung des Auelgrabens und der Sieg erheblichen Schwankungen unterworfen. Ein Anstieg des Grundwassers bis auf Geländeoberfläche ist daher möglich.

Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes

Die Anstehenden Geländeauffüllungen weisen erhebliche Anteile an Fremdbestandteilen auf, so dass eine Versickerung von Niederschlagswasser in diesen Böden nicht zulässig ist. Zudem kann durch den hohen Grundwasserstand bei einer Einrichtung einer Versickerungsanlage, der erforderliche Abstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem mittleren höchsten Grundwasser nicht

eingehalten werden. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist daher nicht möglich.

Alternativ kann das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser in den Auelsgraben eingeleitet werden. Hierfür wird in der Regel in Rücksprache mit der zuständigen Behörde eine maximal einzuleitende Wassermenge bestimmt und das darüber hinaus anfallende Niederschlagswasser muss über ein Rückstauvolumen schadlos zwischengespeichert und/oder abgeführt werden.



K. Fritz, M.Sc.



Dr. A. Leischner-Fischer-Appelt