

ELS GmbH • Am Heidstock 24 • 66265 Heusweiler-Holz

Verbandsgemeinde Oberes Glantal
Ortsgemeinde Waldmohr
Prof. Dr. Jürgen Schneider
Rathausstraße 14
66914 Waldmohr

*Baugrundgutachten
Altlastengutachten
Hydrogeologie / Geologie
Rückbau von Gebäuden
Geoinformationssysteme
Laboruntersuchungen
Erdstatik*

Ihr Zeichen

*Bearbeiter Wt/hu
Auftrag-Nr. 19-4001*

Datum 15.04.2021

Erschließung Neubaugebiet Lauersdell, Waldmohr
Hinweise zur geplanten Bebauung mit Keller

AKTENVERMERK NR. 1

1 Vorgang

Die Ortsgemeinde Waldmohr beabsichtigt in der Fortführung der Straße „Am Eichweiher“ in Waldmohr die Erschließung des Neubaugebietes „Lauersdell“. Der Planungsentwurf des Büros Dumont + Partner, Beratende Ingenieure GmbH, Neunkirchen, sieht vor, die Versickerung der im Neubaugebiet anfallenden Niederschlagswässer sowohl dezentral auf den einzelnen Parzellen als auch über eine zentrale Versickerungsanlage mit Notüberlauf zu realisieren.

Das ELS Erdbaulaboratorium Saar, Institut für Geotechnik und Umwelt GmbH, Heusweiler-Holz, wurde von der Ortsgemeinde Waldmohr beauftragt, entsprechende Feldversuche durchzuführen, um Durchlässigkeitsbeiwerte der anstehenden Böden zu ermitteln und die Versickerungsfähigkeit der Böden zu bewerten.

Im weiteren Verfahren wurden zusätzlich noch Hinweise zur Detailplanung für Versickerungsanlagen, Kanäle und Straßen geliefert. Aktuell stellt sich die Frage, ob in Teilbereichen der geplanten Bebauung eine Unterkellerung der Gebäude möglich ist.

Erschließung Neubaugebiet Lauersdell, Waldmohr
Hinweise zur geplanten Bebauung mit Keller
Aktenvermerk Nr. 1 vom 15.04.2021

2 Beschreibung der Boden- und Grundwasserverhältnisse

Zur Erkundung des Aufbaus der oberflächennahen Bodenschichten wurden 2019 insgesamt 13 Kleinrammbohrungen auf der 8,5 ha großen Fläche ausgeführt. Daraus wurden im Gutachten vom 28.10.2019 folgende Untergrundbedingungen abgeleitet.

„Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der Schichten des Mittleren Buntsandsteins (sm), die sich aus Konglomeraten und geröllführenden roten und gelben Sandsteinen zusammensetzen. Die angetroffenen Schichten zählen zu den Trifels-Schichten des sm. Gemäß Erläuterungen zur Geologischen Karte des Saarlandes (GK50) bestehen sie aus „Konglomeraten, die von geröllführenden, kieselig gebundenen, mittel- bis grobkörnigen Sandsteinen überlagert werden. Das Relief der Erschließungsfläche mit den Hochflächen im Südosten und den geringeren Höhen im Westen ergibt sich aus den nach Westen hin fallenden Felslinie und einem stärkeren Lockerbodenaufbau.“

In allen Aufschlüssen wurde kein anstehendes Grundwasser angetroffen. Die hydrogeologischen Verhältnisse sind geprägt durch den Hauptgrundwasserleiter, die Sandsteinschichten des Mittleren Buntsandsteins. Innerhalb des Sandsteingebirges findet der Wassertransport dabei in erster Linie auf Klüften und weniger innerhalb des Porengefüges der Sandsteine statt. In der Regel wird der Aquifer jedoch als Kombination der beiden Typen als kombinierter Poren-/Kluftgrundwasserleiter bewertet.

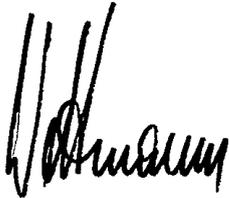
In den ausgeführten Felduntersuchungen wurde der freie Grundwasserspiegel des Buntsandsteins nicht erschlossen. Durch die Höhenlage der Bohrungen und des nächstgelegenen Vorfluters kann der Grundwasserflurabstand mit einem Grundwassergefälle von maximal ~ 1,5 % zum Glan abgeschätzt werden. Im westlichen Bereich der Fläche (Grenze zum Freibad) kann ein Grundwasserflurabstand von etwa 3 m angesetzt werden. Der südöstliche Teil, angrenzend an die Flächen des „Ölbühlerhofes“, liegt höher im Gelände und auch der Grundwasserflurabstand ist mit etwa 15 m größer.

Erschließung Neubaugebiet Lauersdell, Waldmohr
Hinweise zur geplanten Bebauung mit Keller
Aktenvermerk Nr. 1 vom 15.04.2021

Aus diesen Untergrundbedingungen und den morphologischen Verhältnissen wird aus folgenden Gründen generell von einer Unterkellerung der Gebäude abgeraten:

- Ein Teil des Untersuchungsgebietes liegt in der Wasserschutzzone III (WSG „Waldmohr Ölbühl“, Nr. 400152295) oder grenzt unmittelbar daran an. Ein Abtrag der Deckschichten des Buntsandsteines sollte in diesen Gebieten unterbleiben.
- In den Bereichen mit hochanstehendem Fels (bereits 0,2 – 0,8 m unter GOK) müssten die Keller in den Fels gebaut werden. Eindringende Oberflächenwässer, Sickerwässer könnten über die verfüllten Arbeitsräume in den Aquifer gelangen.
- In den tiefer liegenden Bauabschnitten mit stärkeren Lockerböden im westlichen Bereich der Fläche (Grenze zum Freibad) kann ein Grundwasserflurabstand von ca. 3 m angesetzt werden. Dort kommt es in einer etwaigen Tiefe des Bodenaushubes bei Unterkellerung zum Freilegen der nasen / weichen Böden, die ohne zusätzliche Maßnahmen keinen ausreichend tragfähigen Baugrund darstellen.

66265 Heusweiler-Holz, den 15. April 2021



Dipl.-Geol. Dr. Christoph Wettmann

