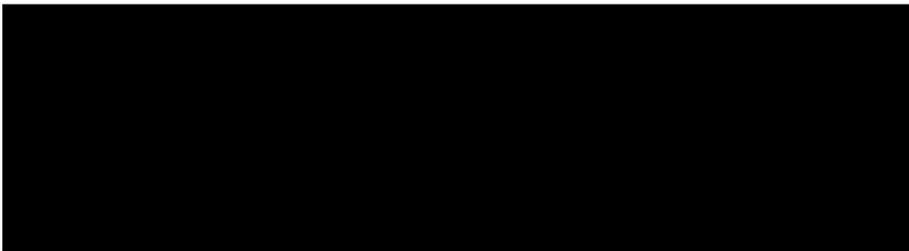
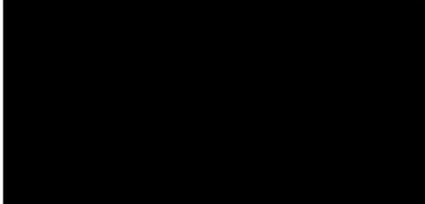




Kurzstellungnahme
zu Fragen der Grundwasserbeeinflussung
durch die Bebauung
der Flurstücke 5051 und 514/ 17
westlich der Straße Benningsfeld
in 51427 Bergisch Gladbach-Refrath



Bearbeiter : 

Erstellt im : **Mai 2020 bis August 2020**

Auftrags-Nr. : **19-5305**

Exemplar : **pdf-Ausfertigung**



Gegenstand und Auftrag

Die GEOS H & P Umwelt-Service GmbH erhielt von der WFJ Immobilien + Projektentwicklung GmbH in Köln mit Schreiben vom 23.08.2019 den Auftrag zur Untersuchung eines Wiesengrundstücks in Bergisch Gladbach-Refrath. Das Untersuchungs-gelände (UG) liegt südlich der Alten Marktstraße und östlich der Straße Benningsfeld in Bergisch Gladbach-Refrath. Bislang wurden von GEOS Texte zur Baugrundsitu-ation für die Gebäude, zu den Erschließungsarbeiten, zu Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauphase und zu durchgeführten Deklarationsuntersuchungen vorge-legt. In Abstimmung mit den beteiligten Ämtern der Stadt Bergisch Gladbach, den Fachplanern und dem Auftraggeber ist die hiermit vorgelegte Kurzstellungnahme zu Grundwasserfragen erstellt worden.

Status

Die gesamte Umgebung und das Plangebiet sind bereits heute durch hohe Grund-wasserstände tangiert. Das betrifft die Bestandsgebäude in den benachbarten Stra-ßen genauso wie die im Plangebiet zu errichtenden Gebäude. Sinngemäß gilt dies auch für alle Erschließungsarbeiten in den vorstehend genannten Bereichen.

Flächen

Das Plangebiet selbst umfasst ca. 9.017 m², die auf die Flurstücke 5051 (mit 8.246 m²) und 514/17 (mit 825 m²) entfallen. Derzeit ist das gesamte Plangebiet nicht be-festigt und nicht versiegelt. Die 23 Einfamilienhäuser nehmen insgesamt 1.621 m² Fläche ein, das MFH nimmt 264 m² ein, die Erschließungsstraßen nehmen 1.024 m² Fläche ein und die Carports und Garagen nehmen 360 m² Fläche ein. Das ergibt in Summe 3269 m².

Gebäudeplanung

Die geplanten Gebäude liegen in vier Achsen, die eine Ost-Nordost nach West-Südwest Ausrichtung haben. Damit liegen die vier Gebäudeachsen alle parallel zur GW- Fließrichtung. Der Bereich zwischen den Gebäuden, in denen keine Bebauung stattfindet, ist jeweils deutlich breiter als die jeweiligen Gebäuderiegel. Die Gebäude werden alle unterkellert, das gesamte Areal wird zwischen ca. 0,50 m und ca. 1,00 m angehoben. Es befindet sich dann auf dem Niveau der im Nordosten, im Osten und im Südosten angrenzenden Bestandsgrundstücke. In drei Baugruben liegen die Pla-numshöhen bei < 62,00 m NN, in den sechs anderen Baugruben liegen die Pla-numshöhen bei > 62,00 m NN. Die Gebäudesohlen setzen nicht auf den GW-Stauer auf, sondern befinden sich noch im GW-Leiter. Die Gebäudebereiche können auch nach Errichtung noch unterströmt werden. Das Gründungskonzept sieht zudem die Vorbereitung des Baugrunds unter den Gebäuden mit einer Schotteraustausch-schicht, die ebenfalls wasserzünftig ist, vor.

GW-Gleichen und GW-Fließrichtung

In der beigefügten Anlage 1 sind die Grundwassersgleichen im Plangebiet und seiner Umgebung als Ausschnitt aus der „Losen“ Karte beigefügt.

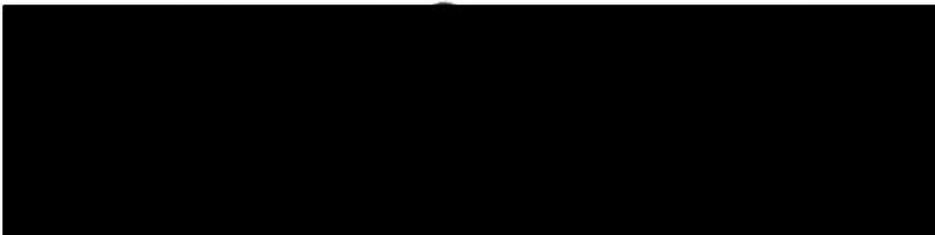
Prof. Losen hat für das Stadtgebiet von Bergisch Gladbach umfassend die Grundwassersituation untersucht und ein Gutachten dazu erstellt. Hilfsweise sind in dem Ausschnitt aus dem GW-Gleichenplan das Plangebiet (rot umrandetes Rechteck) und die senkrecht auf den GW- Gleichen stehende Fließrichtung (rote Pfeile) im Plangebiet eingetragen worden. Es liegt eine gemittelte GW-Spiegellage von 61,25 m NN vor. Die Fließrichtung ist recht exakt von Ost-Nordost nach West-Südwest.

Fazit

Es wird festgehalten:

- Im Plangebiet fällt durch die Baumaßnahmen und die Erschließung ca. 1/3 weniger Wasser aus Niederschlägen zur Versickerung an. Diese Wässer gelangen nicht in den Boden, sie werden in die kommunale Kanalisation abgeleitet.
- Die teilweise in das Grundwasser eintauchenden Kellerbereiche können vom Grundwasser nachteilsfrei umflossen und unterströmt werden.
- Die zur Umfließung hierfür zur Verfügung stehenden Flächen sind ausreichend groß.
- Eine Rückstausituation durch die geplanten Gebäude ist nicht zu erwarten.
- Eine Verschlechterung gegenüber der heute gegebenen Situation ist nicht zu erwarten.

Aufgestellt am 27.05.2020



Lageplan mit Gebäudeanordnungen aus 1 : 500 verkleinert
Grundwassergleichen im Plangebiet, nach Prof. Losen, im Jahr 2001, verkleinert und verändert

