

geotechnik west • Arnoldystraße 73 • 52156 Monschau

Eurosteen GmbH & Immobilien Beyers GmbH
z.Hd. Herrn Ralf Beyers
Heidestraße 28

52538 Selfkant-Süsterseel

Es schreibt Ihnen:

Dipl.-Ing. Bernd Harth

Telefon: 02472 / 8027396

Telefax: 02472 / 8027397

Mobil: 0171 / 6574319

E-Mail: b.harth@geotechnikwest.de

28.10.2019 / HB
gtw-AZ 19 03 009

**BP Selfkant Nr. 48 – Tüddern, Hinter der Gärtnerei
(Gemarkung Tüddern, Flur 4, Flurstücke 65, 66, 426 und 428)
Ausräumen der Verunreinigungsherde im Bereich RKS 5 und RKS 9 am 11.10.2019**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrter Herr Beyers,

gemäß der Projektbesprechung beim Kreis Heinsberg am 04.10.2019 waren die beiden im Rahmen der durch unser Büro ausgeführten Altlastenerkundungen auf die Bereich RKS 5 und RKS 9 (Eingrenzung auf Bereich RKS 9 – 9.1 – 9.2, siehe u.a. unseren Schreiben vom 24.09.2019) eingegrenzten Verunreinigungsherde (RKS 5 = Kohlenwasserstoffe / RKS 9 = Arsen) durch Bodenaustausch/Auskoffnung auszuräumen.

Die hierzu erforderlichen Erdarbeiten wurden am 11.10.2018 durch die Krasniqi GmbH, Heinsberg, unter fachgutachterlicher Begleitung durch den Unterzeichner ausgeführt. Die Anlagen 1 und 2 zeigen je eine Fotodokumentation der in den Bereichen RKS 9 (Anlage 1) und RKS 5 (Anlage 2) ausgeführten Bodenaustauscharbeiten.

Bodenaustausch im Bereich RKS 9 (Arsenverunreinigung)

Zur Ausräumung der festgestellten und nach den vorliegenden Prüfergebnissen (siehe insbesondere unser Schreiben vom 24.09.2019 zu den Ergebnissen der Rasterbeprobung) auf den Bereich RKS 9 – 9.1 – 9.2 lokalisierten Arsenverunreinigung wurde der entsprechende Bereich großzügig bis auf die unter dem (umgelagerten) Oberboden folgenden gewachsenen Decklehme abgetragen. Die Grundfläche des Bodenaustausch wird etwa durch ein Dreieck mit Seitenlängen von je rd. 15 m repräsentiert (siehe u.a. die Bilder 11 und 12 in Anlage 1), wobei die Aushubgrenzen deutlich über das durch die Aufschlusspunkte/Probennahmestellen RKS 9 – 9.1 – 9.2 hinausreichen. Die Aushub-/Austauschtiefen variieren zwischen rd. 0,3 m (Regelbereich) und ca. 0,6 m (Tieferschachtungen).

Nahe der RKS 9 wurde ein visuell bzw. durch Verfärbung deutlich auffälliger Bereich festgestellt (siehe u.a. die Bilder 7 und 8 in Anlage 1). Vermutlich handelt es sich hierbei um den in der Laborprobe aus der RKS 9 festgestellten Verunreinigungsherd. Der visuell auffällige Bereich wurde vollständig, z.T. durch Tieferschachtung, ausgekoffert (siehe auch die Bilder 9 und 10 in Anlage 1).

Die Aushubmieten (siehe u.a. die Bilder 13 und 14 in Anlage 1) wurden im Rahmen der gutachterlichen Begleitung der Austauscharbeiten am 11.10.2019 unmittelbar seitlich des Arbeitsbereichs aufgesetzt. Sie sollen im Nachgang, wie im Rahmen der Besprechung am 04.10.2019 vereinbart, mittels Radlader auf die befestigte Pflasterfläche im zentralen Bereich des Bebauungsplangebiets umgesetzt und dort bis zur Abfuhr/Entsorgung zwischengelagert werden.

Die in der Aushubsohle des vg. Bodenaustauschs anstehenden (gewachsenen) Decklehme waren im Rahmen der abschließenden Begehung/Begutachtung durch den Unterzeichner unauffällig. Es darf daher angenommen werden, dass der im Vorfeld u.a. durch die Rasterbeprobung im Bereich RKS 9 – 9.1 – 9.2 lokalisierte Verunreinigungsherd vollständig erfasst/ausgeräumt wurde.

Bodenaustausch im Bereich RKS 5 (Kohlenwasserstoffverunreinigung)

Zur Ausräumung der im Bohrgut der RKS 5 innerhalb der bauschuttdurchsetzten Füllkiese festgestellten/lokalisierten Kohlenwasserstoffverunreinigung (siehe auch unser Schreiben vom 29.07.2019 zu den Ergebnissen der chemischen Laborversuche an den Einzelproben) wurde der entsprechende Bereich ausgehend vom Bohrloch der RKS 5 bis auf die gewachsenen und organoleptisch bzw. insbesondere geruchlich unauffälligen gewachsenen Tallehme/Talorfe ausgekoffert (siehe die Bilder 3 – 10 in Anlage 2).

Es sei angemerkt, dass es sich bei den bauschuttdurchsetzten Füllböden im Gegensatz zur Bohrgutansprache des Bohrmeisters um eine RCL-Tragschicht mit unterlagernder Füllkiesschicht handelt (siehe auch die Bilder 3 und 4 in Anlage 2). Die Kohlenwasserstoffverunreinigung dürfte auf Grundlage der im Rahmen der gutachterlichen Begleitung der Bodenaustauscharbeiten festgestellten Geruchsauffälligkeit dabei weitgehend im Füllkies vorhanden sein.

Die seitliche Erstreckung der Kohlenwasserstoffverunreinigung wurde anhand der Geruchsauffälligkeit festgelegt. Der Aushub/Austausch der Füllböden erfolgte so lange bzw. so weit bis die in den Wandungen anstehenden Füllböden keinen KW-Geruch mehr aufwiesen. Hierdurch ergab sich eine Grundfläche des Bodenaustauschs von rd. 7 m x 5 m. Die Austauschtiefe beträgt rd. 0,8 – 1,0 m. Die Bilder 9 und 10 zeigen die Grundfläche der Bodenaustauschmaßnahme im Bereich RKS 5 sowie die Tieferenerstreckung bis in die gewachsenen Tallehme/Talorfe.

Die zugehörige Aushubmiete (siehe u.a. die Bilder 11 und 12 in Anlage 1) wurden im Rahmen der gutachterlichen Begleitung der Austauscharbeiten am 11.10.2019 unmittelbar seitlich des Arbeitsbereichs aufgesetzt. Sie soll im Nachgang, wie im Rahmen der Besprechung am 04.10.2019 vereinbart, mittels Radlader auf die befestigte Pflasterfläche im zentralen Bereich des Bebauungsplangebiets umgesetzt und dort bis zur Abfuhr/Entsorgung zwischengelagert werden. In diesem Zug empfehlen wir ein Verfüllen der entstandenen Baugrube mit schadstofffreiem Berg-/Füllkies.

Die Kohlenwasserstoffverunreinigung wurde vertikal bis auf die gewachsenen Tallehme/Talorfe und in horizontaler Erstreckung bis in nicht geruchsauffällige Füllböden/Füllkiese ausgekoffert. Es darf daher angenommen werden, dass der im Vorfeld auf den Bereich der RKS 5 lokalisierte Verunreinigungsherd vollständig erfasst/ausgeräumt wurde.

Den vorliegenden Bericht haben wir zur Information (per E-Mail) an alle Beteiligten bzw. Teilnehmer der Besprechung beim Kreis Heinsberg vom 04.10.2019 verschickt. Er soll als Nachweis zur Umsetzung der von Seiten der Bodenschutzbehörde im Rahmen des Bebauungsplan-/Genehmigungsverfahrens als Sofortmaßnahme geforderten Bodenaustauschmaßnahmen dienen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Ing. Bernd Harth
geotechnik west

Anlagen 1 – 2