

1. Ausfertigung
H. Heper



Projekt-Nr.	2031637	Ausfertigungs-Nr.	1/4	Datum	25.02.2004
-------------	---------	-------------------	-----	-------	------------

Orientierende Untergrunduntersuchungen und Gefährdungsabschätzung

Kalksandsteinwerk Pansdorf

Sarkwitzer Straße 36 in 23689 Pansdorf (Holstein)

Auftraggeber

Xella Kalksandsteinwerk GmbH
Ruhrorter Str. 187

47119 Duisburg

Bearbeiter: Dipl.-Geol. S. Pfeiffer-Grothkopp

HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG
Tempowerkring 7
21079 Hamburg

Telefon: (040) 7 31 09 5-0
Telefax: (040) 7 31 09 5-10

A partner of
Inogen
Environmental Alliance

7. Zusammenfassung

Die HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG wurde von der Haniel Verwaltungsgesellschaft mbH mit orientierenden Untersuchung des ehemaligen Kalksandsteinwerkes Pansdorf beauftragt. Infolge des geplanten Verkaufes des Untersuchungsgeländes war durch die Untersuchungen ein eventueller nutzungsbedingter Schadstoffeintrag in den Untergrund zu überprüfen.

Das Kalksandsteinwerk Pansdorf befindet sich am westlichen Rand des Ortes Pansdorf in Holstein. Es liegt ca. 30 m über NN und umfaßt eine Fläche von ca. 30.000 m². Die Umgebung wird durch Landwirtschaft, Waldflächen sowie Wohnbebauung genutzt. Das Kalksandsteinwerk wurde etwa von 1900 bis 2000 betrieben. Es ist ein Abbruch der aufsteigenden Gebäude geplant. Die zukünftige Nutzung erfolgt durch eine Wohnbebauung.

In einer Begehung des Grundstückes wurden potentielle Verdachtsbereiche identifiziert und der Untersuchungsumfang für die orientierende Untergrunduntersuchung festgelegt. Zur Erkundung eines eventuellen Schadstoffeintrages in den Untergrundes wurden an den Verdachtsflächen sowie zur flächenhaften Erkundung des Untersuchungsgeländes insgesamt 30 Rammkernsondierungen mit einer Aufschlusstiefe zwischen 2 m und 6 m abgeteuft.

Als oberster, flächenhaft ausgeprägter Bodenhorizont bestand bis zu einer Tiefe zwischen 0,30 m und 5,40 m u.GOK eine anthropogene Auffüllung aus Feinsanden. Die Auffüllung wies im Bereich des Gebäudewestteiles sowie einem nordöstlich daran angrenzenden Streifen geringe Beimengungen von Schlacken auf. Die maximale Auffüllungsmächtigkeit bestand an der Nordgrenze des Untersuchungsgebietes und wurde als verfüllter Böschungsbereich der nördlich angrenzenden Sandgrube interpretiert. Als natürlich anstehender Boden wurden ebenfalls Feinsande angetroffen. Oberflächennahes Grundwasser wurde bis zur maximalen Aufschlusstiefe von 6,0 m nicht angetroffen.

Die an 12 Untersuchungspunkten ausgeführten halbquantitativen Messungen der Bodenluft zeigten keine Hinweise auf einen Eintrag leichtflüchtiger aromatischer und chlorierter Kohlenwasserstoffe in den Untergrund.

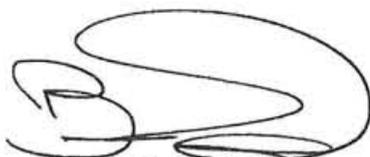
Es bestanden keine organoleptischen (geruchlichen) Auffälligkeiten des Bohrgutes.

Die Meßergebnisse der untersuchten Bodenproben weisen keinen nutzungsbedingten Eintrag der relevanten Schadstoffe an den untersuchten Verdachtsbereichen in handlungsrelevanter Höhe nach. Im westlichen Gebäudeteil sowie einem nordöstlich daran angrenzenden Streifen zeigt die schwach schlackeführende Auffüllung erhöhte PAK- und (lokal) Bleigehalte. Voraussichtlich besteht in diesem Teil der Auffüllung keine flächendeckende Verbreitung der Schlackeführung.

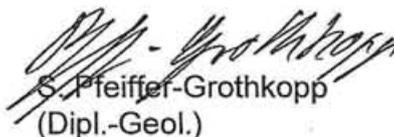
Aufgrund der nachgewiesenen Schadstoffkonzentrationen besteht trotz der ungünstigen hydrogeologischen Bedingungen (hohe Grundwasserempfindlichkeit) nur eine geringe Gefahr eines Schadstoffeintrages in das Grundwasser und das Oberflächengewässer Mühlenteich. Anhand der vorliegenden Erkenntnisse ist keine Gefährdung der Schutzgüter Boden, Oberflächenwasser und Pflanzen zu besorgen. Im Hinblick auf die vorgenannten Schutzgüter ist kein zusätzlicher Handlungsbedarf abzuleiten. Hinsichtlich des Schutzgutes menschliche Gesundheit wird im Hinblick auf die geplante Flächennutzung durch eine Wohnbebauung ein Bodenaustausch, alternativ ein Bodenauftrag (Stärke 0,3-0,5 m), in den vermutlich kleinräumigen und maximal durch PAK bzw. Blei belasteten Bereichen empfohlen.

Im Hinblick auf zukünftige Baumaßnahmen sind erhöhte Entsorgungskosten für Bodenaushub zu berücksichtigen, die aus einer partiellen Beaufschlagung der Auffüllung durch MKW oder PAK resultieren. Im Rahmen zukünftiger Baumaßnahmen sind die Bereiche erhöhter MKW-Konzentrationen sowie schlackeführende Abschnitte bis zu einer voraussichtlichen Tiefe bis maximal 1,1 m u. GOK zu separieren und einer geeigneten Bodenentsorgung zuzuführen.

Bearbeiter:



Dr. A.R. Behbehani



S. Pfeiffer-Grothkopp
(Dipl.-Geol.)

