Hauptsitz Dortmund
Hagener Straße 243, 44229 Dortmund
Tel.: +49 231 399 610-0 Fax: +49 231 399 610-29
info@gid-hoefer.de

Niederlassung Herdecke
Dortmunder Landstraße 50a, 58313 Herdecke
Tel.: +49 2330 618997-0 Fax: +49 2330 6189-2
info@gid-hoefer.de

Bauvorhaben Hüttenhospital, Dortmund:

Erweiterungsbau Frischküche, Praxisräume, Speisesaal, Geriatrische Institutsambulanz, isolierbare Bettenstationen

---

- Grubenbildeinsichtnahme -

3. Bericht

Auftraggeber:
Hüttenhospital gGmbH
Am Marksbach 28
44269 Dortmund

Sachverständige:
Dr.-Ing. U. Höfer
Dipl.-Ing. S. Höfer
Dipl.-Ing. A. Reinholdt

Datum: 5. Mai 2023
Bearb.-Nr.: 23005-BE-03
Dr. Hö/S.H./Ar/lo

Verteiler
Hüttenhospital gGmbH,
z. H. Herrn Dirk Schramme, per E-Mail

Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Geschäftsführer:
Dr. Ulrich Höfer, Sebastian Höfer, Matthias Höfer
Steuernr.: 315/5806/1402
Sitz: Dortmund
Handelsregister: AG Dortmund HRA 17085

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Geotechnik-Institut-Dr. Höfer Verwaltungs GmbH
Sitz: Dortmund
Handelsregister: AG Dortmund HRB 22891

Tel.: 0231-399610-0
Fax: 0231-399610-29

info@gid-hoefer.de
www.gid-hoefer.de

Volksbank Dortmund
IBAN DE55 4416 0014 3807 2000 00
BIC GENODEM1DOR

Staatlich anerkannter
Sachverständiger für
Erd- und Grundbau
Dr.-Ing. Ulrich Höfer

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1	**VORBEMERKUNGEN UND AUFGABENSTELLUNG**	**3**
2	**GEOLOGIE UND LAGERSTÄTTENVERHÄLTNISSE**	**6**
2.1	Überlagerungsböden / Lockergesteine	6
2.2	Felsgestein / Karbon	6
3	**NACHWIRKUNGSMÖGLICHKEITEN DES BERGBAUS**	**7**
3.1	Nachwirkungsmöglichkeiten über flächigen Abbautätigkeiten	7
3.2	Nachwirkungsmöglichkeiten über Stollen und Strecken	9
4	**ERGEBNISSE DER GRUBENBILDEINSICHTNAHME**	**9**
4.1	Bergwerkseigentum	9
4.2	Entwicklung des Bergbaus und dokumentierte Abbautätigkeiten	10
4.3	Nicht dokumentierter / wilder Bergbau	12
5	**RISIKOABSCHÄTZUNG**	**13**
5.1	„Tannenbaumer Stollen“	13
5.2	Flöz Finefrau Nbk und Flöz Finefrau	14
6	**EMPFEHLUNGEN FÜR UNTERSUCHUNGS- UND SICHERUNGSMAßNAHMEN**	**15**
7	**ZUSAMMENFASSUNG**	**15**
8	**ANLAGEN**	**17**

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

1 VORBEMERKUNGEN UND AUFGABENSTELLUNG

Die Hüttenhospital gGmbH, Dortmund, plant auf ihrem Grundstück “Am Marksbach 28“ in Dortmund südwestlich des Bestandsgebäudes einen viergeschossigen Erweiterungsbau mit einer Frischküche, diversen Praxisräumen, einer geriatrischen Institutsambulanz, einem Speisesaal und Bettenstationen mit Isoliermöglichkeit. Die Baufläche ist in Abb. 1 sowie dem Lageplan der Anlage 3/1 ausgewiesen. Sie erstreckt sich über Teilbereiche der Flurstücke 382, 383 und 1925 in der Flur 1 der Gemarkung Benninghofen.

Auf dem zu überbauenden Gelände befinden sich aktuell neben mehreren Wegeflächen ein Verbindungsgang von dem Hüttenhospital zum Verwaltungsgebäude. Die umgebenden Freiflächen sind begrünt. Das Geländeniveau steigt von +107 mNN an der nördlichen Grenze der Baufläche auf etwa +110 mNN zur südlichen Bearbeitungsgrenze an.

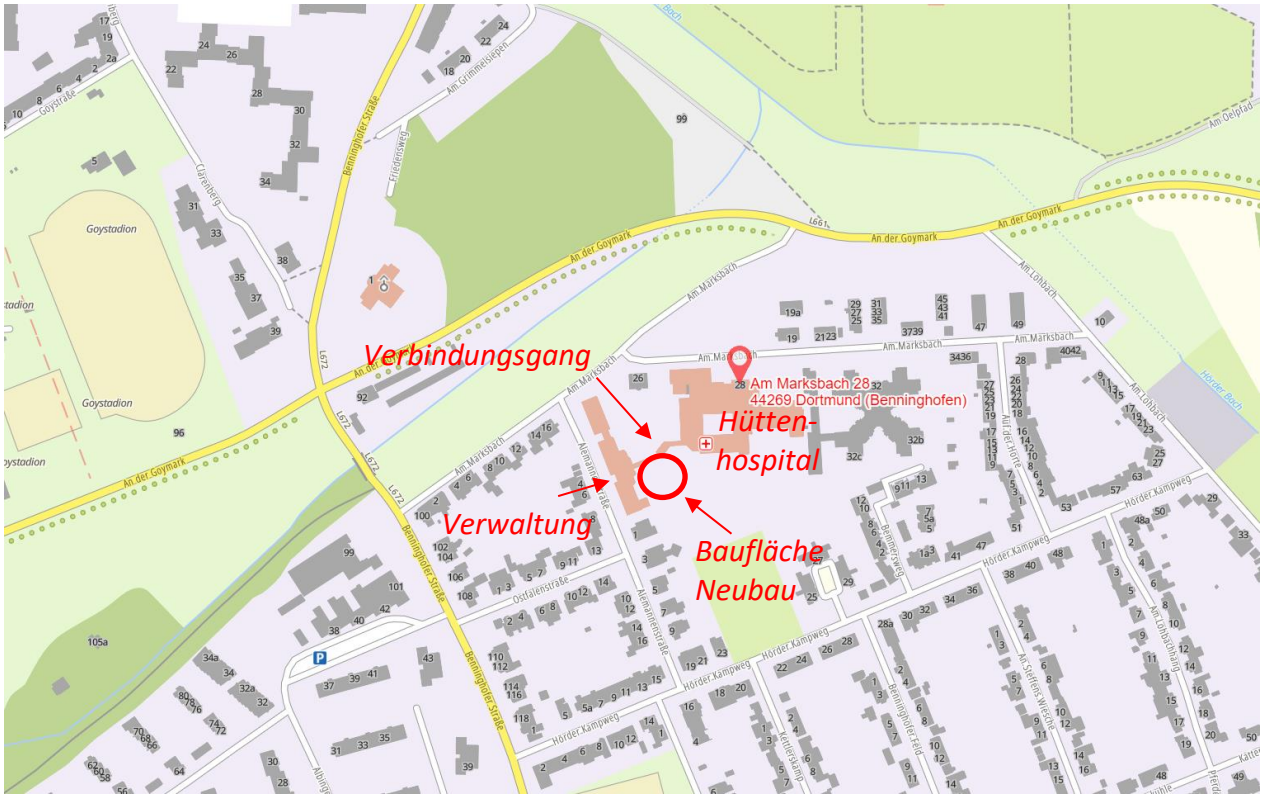


Abbildung 1: Lage der Baufläche [3] [14]

Es ist bekannt, dass die Baufläche in einer ehemaligen Bergbauregion liegt. Die Hinterlassenschaften der einstigen Abbautätigkeiten können zum Teil auch heute noch erhebliche Risiken für die Standsicherheit der Geländeoberfläche bergen. Da die Bezirksregierung Arnsberg im Vorfeld der

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Baumaßnahme auf ein möglicherweise vorhandenes, bergbaulich bedingtes Risikopotential hingewiesen hat [4], beauftragte die Hüttenhospital gGmbH, Dortmund, die GID Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG, Dortmund, im Rahmen der Ausführungsplanung mit einer konkretisierenden bergschadentechnischen Risikoanalyse.

Zur Bewertung der bergbaulich-geotechnischen Gegebenheiten waren die bei der Abt. 6 „Bergbau und Energie in NRW“ der Bezirksregierung Arnsberg archivierten markscheiderischen Aufzeichnungen einzusehen. Auf der Grundlage der vorzulegenden Grubenbilder, allgemeiner geologischer und bergbaulicher Übersichtskartenwerke sowie weiteren verfügbaren Aufschlussergebnissen und Gutachten für den Bearbeitungsbereich war zunächst eine Lagerstättenprojektion durchzuführen. Anschließend waren die Lagerstättenverhältnisse sowie die dokumentierten Grubenbaue hinsichtlich eines möglicherweise bestehenden Risikopotentials für die Baumaßnahme zu bewerten. Die Ergebnisse der bergschadentechnischen Risikoanalyse werden in dem hier vorliegenden Bericht erläutert.

Die Grubenbildeinsichtnahme bei der Abt. 6 der Bezirksregierung Arnsberg, Dortmund, wurde am 17. März 2023 beantragt. Am 17. April 2023 wurden der GID die nachfolgend aufgeführten, für den Bearbeitungsbereich relevanten Karten und Risse vorgelegt:

[1] Hauptgrundkarte:	**Blatt 1424, 1425, 1524, 1525**
[2] Verleihungsrisse:	**„Sct. Martin Himmelfahrt“, „Johanna“ und „Freudenberg“, Datum unbekannt (51711)** **„Sct. Martin“ von 1803 (53911)** **„Clarenberg“ von 1845 (64508), inkl. Schnitt (64110)**

Eine Kopie der Niederschrift ist als Anlage 3/2 beigefügt.

Außerdem wurden folgende weitere Unterlagen für die bergschadentechnische Risikoanalyse gesichtet bzw. hinzugezogen:

[3] Hüttenhospital gGmbH c/o weicken architekten partmbB, Unna: Lageplan Vorentwurf für die Bauvorlage, Maßstab 1:200, Stand: 01/2023

[4] Bezirksregierung Arnsberg: Auskunft über die bergbaulichen Verhältnisse und Bergschadensgefährdung, AZ 65.74.2-2023-376, 01.10.2021

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

[5] **Gutachterbüro Raabe, Lünen: „Tagesbruch in Dortmund, Am Marksbach 26 – Abschlussbericht über die durchgeführten Erkundungs- und Sicherungsarbeiten“, 12.12.2014**

[6] **Bezirksregierung Arnsberg, Abt. Bergbau und Energie in NRW: „Tagesbruch Do-Am Marksbach“, E-Mail vom 05.06.2014 an das Gutachterbüro Raabe, Lünen, und die Alte Haase Bergwerks-Verwaltungs-Gesellschaft mbH, Dortmund**

[7] **Geotechnik-Institut-Dr.Höfer GmbH & Co. KG, Dortmund: „Bauvorhaben Erweiterungsbau Frischküche, Praxisräume, Geriatrische Institutsambulanz, Speisesaal, Bettenstationen mit Isoliermöglichkeit – 1. Geotechnischer Bericht“, 02.03.2023**

[8] **Amt für Bodenforschung, Landesamt NRW: Geologische Karte des Rheinisch-Westfälischen Steinkohlengebietes, Blatt Schwerte, Grundriss und Profile**

[9] **Hollmann, F. und R. Nürenberg: Der „Tagesnahe Bergbau“ als technisches Problem bei der Durchführung von Baumaßnahmen im Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlengebiet – Mitteilungen der Westfälischen Berggewerkschaftskasse, Heft 30, Bochum, Dezember 1972**

[10] **„Einwirkungsrelevanz des Altbergbaus, Bemessung von Einwirkungs- und Gefährdungsbereichen und Einfluss von Grubenwasserstandsänderungen“, Dr. M. Clostermann, 17.09.2019, Dortmund**

[11] **N.N., Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW: „Sicherung von zu Tage ausgehenden aufgegebenen und verlassenen Grubenbauen mit weniger als 20 gon Neigung“, 1990**

[12] **Huske, J.: Die Steinkohlenzechen im Ruhrrevier. Daten und Fakten von den Anfängen bis 2005; 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Selbstverlag des Deutschen Bergbau-Museums, Bochum 2006**

[13] **Dr. H. Fiebig, P. Michelau: „Gesamtschichtenschnitt (overall-section) des Niederrheinisch-Westfälischen Steinkohlengebietes, 1980**

[14] **H. Kratzsch, 2008, „Bergschadenkunde“, 5. Auflage**

[15] **www.tim-online.nrw.de, Land NRW (2020) Lizenz dl-de / by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0)**

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

2 GEOLOGIE UND LAGERSTÄTTENVERHÄLTNISSE

Zur Bewertung eines möglichen, bergbaulich bedingten Risikopotentials ist zunächst eine Einstufung der im Grundstücksbereich anzutreffenden Lagerstättenverhältnisse erforderlich. Im Hinblick auf die Standsicherheit der Geländeoberfläche ist dabei eine Differenzierung zwischen standfestem Felsgestein und nicht standfesten, bis hin zu fließfähigen Überlagerungsböden und Lockergesteinen vorzunehmen.

2.1 Überlagerungsböden / Lockergesteine

Im Rahmen der vorlaufenden Bauplanung hat die Hüttenhospital gGmbH die GID GmbH & Co. KG mit einer Baugrunderkundung und Bodenuntersuchung beauftragt. Mit den im Februar 2023 durchgeführten Feldarbeiten wurde festgestellt, dass auf dem untersuchten Areal in der oberflächennahen Bodenzone bis in eine Tiefe von 1,20 m unter Flur Auffüllungen anstehen, welche sich aus Oberböden und umgelagerten Schluffen mit lokalen Einlagerungen an Mineralstoffgemischen, Bauschutt, Schlacken und Kohleresten zusammensetzen. Den anthropogenen Auffüllungen folgen mehr oder weniger tonige, feinsandige bis sandige, z.T. schwach kiesige Schluffe, welche bis in Tiefen von 4 m unter Geländeoberfläche anstehen. [7]

Im Bereich der Zuwegungen befinden sich an der Geländeoberfläche nutzungsbedingt zunächst die üblichen Wegebefestigungen aus vermutlich geringmächtig unterschotterter Plattierung und Asphalt, sowie eine dünnmächtige Lage Mutterboden im Bereich der begrünten Freiflächen.

Etwa zwischen 2,8 m bis 4,0 m unter Flur beginnt die Steinkohlenlagerstätte des Oberkarbon, das an seiner Oberfläche zunächst in geringer Mächtigkeit durch Erosion entfestigt ist. Das ursprünglich felsfeste Schichtengefüge ist in diesem bergmännisch als Hoddel bezeichneten Abschnitt aufgelöst bis aufgelockert. Kohle steht in diesem Bereich als pulvriger Grus an. Die Mächtigkeit dieser Verwitterungszone beträgt im Bereich der Baufläche zwischen 1 m bis 3 m. [7]

2.2 Felsgestein / Karbon

Etwa 7 m unter Flur befindet sich die Oberfläche der Festgesteine des Oberkarbons. Das Oberkarbon setzt sich aus einer Wechselfolge von Sandsteinen, Sandschiefern und Schiefertonen zusammen. In unregelmäßigen Abständen sind Steinkohlenflöze zwischengelagert, die überwiegend aus organischem Material der karbonischen Pflanzenwelt bestehen.

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Unter der Baufläche des Hüttenhospitals in Dortmund-Benninghofen streicht an der Karbonoberfläche eine Schichtenfolge der Unteren Wittener Schichten des Westfal A im stratigraphischen Umfeld von Flöz Finefrau aus. Zur Teufe folgen bis zur Untergrenze des flözführenden Karbon noch einige weitere Flöze der Unteren Wittener Schichten sowie die Sprockhöveler Schichten des Namur C.

Im Hinblick auf die tektonische Situation ist den vorliegenden geologischen Übersichtskartenwerken [8] zu entnehmen, dass der Untersuchungsbereich über dem Nordflügel des Kirchhörder Sattels liegt. Das Streichen verläuft mit etwa 70 gon (ca. 63°) in Nordost-Südwest-Richtung. Das nach Nordwesten gerichtete Schichteinfallen beträgt unterhalb des Baugrundstücks zwischen 35° bis 40° (rund 40-45 gon) [4].

Tektonische Störungen sind innerhalb des Bearbeitungsbereiches nicht verzeichnet. Nahe südwestlich außerhalb tritt eine nicht näher benannte Blattverschiebung zu Tage, an der die Gebirgsschichten um über 100 m gegeneinander versetzt werden.

3 NACHWIRKUNGSMÖGLICHKEITEN DES BERGBAUS

Durch untertägige Gewinnungsmaßnahmen werden umfangreiche Hohlräume geschaffen, in die sich die hangenden Gebirgsschichten absenken können. In Abhängigkeit von der Art der Grubenbaue, von deren Teufenlage sowie von dem Zeitraum der Abbautätigkeiten kommt es dadurch zu großflächigen Senkungsmulden oder zu trichter- bis grabenförmigen Einbrüchen an der Tagesoberfläche.

3.1 Nachwirkungsmöglichkeiten über flächigen Abbautätigkeiten

Flächige Hohlräume in großer Tiefe besitzen eine sehr hohe Auflast und brechen daher zeitnah in sich zusammen. Hierdurch wird in den höher liegenden Schichten eine Senkungsbewegung eingeleitet, welche die Bruchmassen in dem ehemaligen Hohlraum verdichtet und diesen vollständig verschließt. An der Geländeoberfläche treten großflächige Senkungsmulden auf, an deren Rändern das Gelände gedehnt oder gezerrt wird. Für den Steinkohlenbergbau im Ruhrgebiet beläuft sich der Zeitraum für eine abgeschlossene Senkungsmuldenbildung in Abhängigkeit zu den tektoni-

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

schen Lagerstättenverhältnissen und der Art und Weise der Abbautätigkeiten zwischen sechs Monaten und wenigen Jahrzehnten. Danach ist das Bewegungspotential verbraucht und es tritt wieder Bodenruhe ein. Da die bergbaulichen Aktivitäten im Dortmunder Süden spätestens in den 1960er Jahren endeten, sind die von dem tiefen Abbau ausgelösten Bodenbewegungen seit langem abgeschlossen und keine Anpassungs- und/oder Sicherungsmaßnahmen diesbezüglich notwendig.

Bei nahe unter der Felsgesteinsoberfläche durchgeführten Abbautätigkeiten besitzen die hinterlassenen Grubenbaue nur eine geringe Auflast, sodass sich zunächst ein temporär tragfähiges Gewölbe bilden kann. Äußere Einflüsse, insbesondere durch durchsickernde Niederschlagswässer ausgelöste Verwitterungsprozesse, führen im Laufe der Zeit zu einer zunehmenden Destabilisierung der Deckschichten, sodass diese früher oder später in den Hohlraum hinein brechen. Dieses Bruchereignis kann sich sukzessive bis zur Geländeoberfläche fortsetzen und hier zu unterschiedlichsten Bodenbewegungen in Form von Setzungen und Senkungen bis hin zu trichterförmigen Tagesbrüchen von mehreren Metern Durchmesser und Tiefe führen. Aufgrund der allmählich fortschreitenden Verwitterungsprozesse sind diese Nachwirkungen zeitlich nicht begrenzt und können auch noch Jahrzehnte bis Jahrhunderte nach Abbauende auftreten.

Für die Festlegung der Grenzteufe des bruchauslösenden Bergbaus liegen verschiedene Ausarbeitungen vor, die jeweils in Abhängigkeit von dem Einfallen der Gebirgsschichten unterschiedliche Mindestfelsüberdeckungen gegen Tagesbruchgefährdungen ausweisen. Gemäß einer statistischen Auswertung einer Vielzahl von Schadensfällen durch Hollmann / Nürenberg [9] sind bei einer hier um 40 gon bis 45 gon (rund 35°-40°) geneigten Lagerstätte die Abbaue als bruchauslösend einzustufen, die weniger als 14 m Felsüberdeckung besitzen. In jüngerer Zeit entwickelte numerische und analytische Systemmodelle von Clostermann zeigen, dass Einwirkungen aus flächenhaft geführtem Abbau mit einem Einfallen < 45° nicht mehr gegeben sind, sobald die Festgesteinsüberdeckung mehr als die fünffache Abbaumächtigkeit bzw. mindestens 10 m beträgt [10]. Hinzuzurechnen ist jeweils die Mächtigkeit der überdeckenden Überlagerungsböden und der nicht standfesten Lockergesteine. Außerdem sind mögliche zusätzliche Einwirkungen aus der geplanten Überbauung zu berücksichtigen, die den semistabilen Zustand im Gebirge durch Spannungsänderungen stören können.

Ähnliche Schadensbilder wie oberhalb bruchauslösender Abbautätigkeiten sind im Umfeld von nicht dauerstandsicher hinterlassenen Schächten und Tagesöffnungen zu erwarten. Da im Bereich der hier zu bewertenden Baufläche keine bergbaulichen Tagesöffnungen dokumentiert sind, finden diese nachfolgend keine weitere Berücksichtigung.

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

3.2 Nachwirkungsmöglichkeiten über Stollen und Strecken

Stollen sind söhlig oder nur mit geringer Neigung im Gestein aufgefahrene Bauwerke mit einem meist an einem Hang oder Böschungsfuß angelegten Stollenmundloch als Zugang zur Tagesoberfläche. Im Ruhrrevier erlangten die Stollen mit der Einführung des Schwarzpulvers im 17. Jahrhundert eine große Bedeutung, da dann die Steinkohlenlagerstätte durch das umgebende Felsgestein hindurch untertägig systematisch aufgeschlossen und von zusitzenden Wässern gelöst werden konnte. Ausgehend von den Stollen wurden in den aufgeschlossenen Flözen zahlreiche Strecken angelegt, über die umfangreiche Abbautätigkeiten ermöglicht wurden.

Für den Ausschluss von Tagesbruchgefährdungen oberhalb ehemaliger Stollen und Strecken fordert die Richtlinie des Landesoberbergamtes NRW zur „Sicherung von zu Tage ausgehenden aufgegebenen und verlassenen Grubenbauen mit weniger als 20 gon Neigung“ [11] eine Felsüberdeckung von der vierfachen Höhe der jeweiligen Grubenbaue. Als Bewertungsgrundlage dient die Kenntnis, dass die in einen annähernd söhligen Stollen / Grubenbau hineinbrechenden Bruchmassen mehr oder weniger lagebeständig auf seinem Liegenden verbleiben. Da das Volumen der Bruchmassen (Schüttvolumen) größer ist als ihr ehemaliges Volumen als kompakte Gesteinsmasse im Verband, läuft der Verbruch bei ausreichender Felsüberdeckung im Gebirge aus, ohne die Gelände- bzw. Felsgesteinsoberfläche zu erreichen.

Zu einer ähnlichen Risikobewertung führen die numerischen und analytischen Systemmodelle von Clostermann et al. [10], die den Nachweis erbracht haben, *„dass sich der entstehende Verbruch über einer söhlig aufgefahrenen Strecke innerhalb des Gebirges totläuft, sobald die Mächtigkeit der Felsgesteinsüberdeckung die zweifache Streckenhöhe überschreitet. Auflockerungszonen sind noch bis zur 4-fachen Streckenhöhe vorhanden.“* [10].

4 ERGEBNISSE DER GRUBENBILDEINSICHTNAHME

4.1 Bergwerkseigentum

Die Baufläche für die Erweiterung des Hüttenhospitals in Dortmund-Benninghofen liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Clarenberg und Clarenberger Erbstollen“ sowie über dem auf Eisenerz verliehenen Bergwerksfeld „Adele“. Die Eigentümerin und Rechtsnachfolgerin der Bergbauberechtigung „Clarenberg und Clarenberger Erbstollen“ ist die Alte Haase Bergwerks-Verwaltungs-Gesellschaft mbH, Dortmund. Eigentümerin des Bergwerksfeldes „Adele“ ist die E.ON SE, Essen. [4]

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

4.2 Entwicklung des Bergbaus und dokumentierte Abbautätigkeiten

Die ersten Überlieferungen eines Kohleabbaus reichen im weiteren Bearbeitungsumfeld zurück auf die bereits im 15. Jh. tätige Zeche „Clarenberg“ [12]. Ab 1735 legte die Zeche an der Emscher einen Stollen an, mit dessen Vortrieb in Richtung Süden sie in den folgenden Jahrzehnten zahlreiche Flöze der Unteren Bochumer sowie der Wittener Schichten aufschloss und im Stollenbergbau hereingewinnen konnte. 1757 bekam die Zeche für den „Clarenberger Stollen“ die Erbstollengerechtigkeit verliehen. Um 1833 erreichte der Stollen das südliche Grubenfeld von „Clarenberg“ und erschloss hier unter anderem auch das Flöz Finefrau. Mit Teufbeginn des Schachtes Meyer etwa 150 m westlich des Hüttenhospitals erfolgte ab 1835 der Übergang zum Tiefbau. 1851 wurde die Zeche „Clarenberg“ stillgelegt.

Anhand von den bei der Grubenbildeinsichtnahme vorgelegten grubenbildlichen Unterlagen ist zu vermuten, dass sich die Abbautätigkeiten der Zeche „Clarenberg“ im Umfeld der hier zu bewertenden Baufläche – vermutlich tektonisch bedingt – auf die Gebirgsscholle westlich der Blattverschiebung beschränkten, die in den geologischen Kartenwerken unmittelbar nahe südwestlich der Baufläche ausgewiesen ist. Unterhalb des hier zu bewertenden Areals sind in den bei der Grubenbildeinsichtnahme vorgelegten Kartenwerken keine Abbautätigkeiten der Zeche „Clarenberg“ dokumentiert. Ebenso finden sich keine Hinweise auf einen ehemaligen Abbau von Eisenerz für die hier zu bewertende Fläche.

Konkrete Hinweise auf den ehemaligen Bergbau liefern allerdings die bei der Grubenbildeinsichtnahme vorgelegten Verleihungsrisse [2]. Demgemäß wird das Grundstück des Hüttenhospitals bis unter die hier zu bewertende Baufläche von dem sog. „Tannenbaumer Stollen“ unterquert, dessen Mundloch am südlichen Ufer des Marksbachs gelegen war. Das Sohlniveau des Stollens liegt bei etwa +99 mNN.

Der Chronik von *Huske* zufolge wurde mit dem um 1755 angelegten Stollen ein nicht näher benanntes Flöz (vermutlich das Flöz Finefrau) angefahren und bis in die 1770er Jahre im Stollenbergbau hereingewonnen. Später war eine tiefere Lösung der Berechtsame durch den „Clarenberger Stollen“ vorgesehen, dessen Umsetzung sich aber aus den vorliegenden Verleihungsrissen nicht ableiten lässt [11].

Die Beschreibung von *Huske* deckt sich in etwa mit dem Verleihungsriss von „Sct. Martin Himmelfahrt“, „Johanna“ und „Freudenberg“, der das von „Tannenbaum“ aufgeschlossene Flöz in einer Entfernung von rund 210 m südlich des Mundlochs (knapp 100 m südlich der Baufläche) ausweist. Im Widerspruch hierzu steht der Verleihungsriss von „Sct. Martin“, demgemäß der Stollen eine

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Flözgruppe aus zwei Flözen aufgeschlossen hat, die hier weiter nördlich etwa im Bereich der zu bewertenden Neubaufläche dargestellt sind. Flächige Abbautätigkeiten sind in den vorgenannten Verleihungsrissen nicht verzeichnet.

Für die weitere bergbauliche Bewertung der Baufläche wurden ergänzend zu der Grubenbildeinsichtnahme ein Gutachten über eine frühere Erkundungs- und Sicherungsmaßnahme im nördlichen Grundstücksbereich des Hüttenhospitals [5] und in diesem Zusammenhang behördlicherseits durchgeführte Rechercheergebnisse [6] vorgelegt. Konkret ist im Frühjahr 2014 an der Straße „Am Marksbach“ in Höhe des Hauses Nr. 26 ein Tagesbruch im Bereich des Gehwegs gefallen. Die seinerzeit von der Abt. 6 der Bezirksregierung Arnsberg durchgeführten Recherchen haben ergeben, dass der Tagesbruch im Nahbereich des ehemaligen Mundlochs des „Tannenbaumer Stollens“ zu verorten war. Als aufschlussreichste Bewertungsgrundlage wurde die um 1790 angefertigte Betriebsakte der Zeche „Clarenberg“ herangezogen. Diese beinhaltet unter anderem eine alte Handzeichnung, die ähnlich zu dem Verleihungsriss „Sct. Martin“ [2] den „Tannenbaumer Stollen“ selbst, zwei von ihm abzweigende Flözstrecken sowie zudem einen Abbau in dem „Flöz No. 2“ andeutet. Mit einer Lagedifferenz von knapp 100 m zwischen dem planerisch ausgewiesenen und dem in der Örtlichkeit etwa zu verortenden Mundloch besitzt die Handskizze allerdings eine sehr hohe Lageungenauigkeit. Aus der Berechtsamsakte von „Clarenberg“ war außerdem zu entnehmen, dass mit dem „Tannenbaumer Stollen“ höchstwahrscheinlich nicht nur zwei, sondern insgesamt vier Flöze aufgeschlossen worden sind. Das ehemalige Stollenmundloch wurde um 1845 von Zeitzeugen bereits als „verbrochen“ beschrieben. [6]

Zur Überprüfung der tatsächlichen Schadensursache hat die Bezirksregierung Arnsberg Erkundungsbohrarbeiten veranlasst. Diese haben bestätigt, dass der Tagesbruch über dem ehemaligen „Tannenbaumer Stollen“ gefallen ist, der in seinem weiteren Verlauf in Richtung Süden zunächst verbrochen, später ohne Versatz, jedoch vollständig unter Wasser anstand. Zur Gefahrenabwehr wurde der Stollen im Sommer 2014 beginnend von der Schadensstelle bis unter das Grundstück des Hüttenhospitals bzw. bis unter die südliche Hälfte der hier zu bewertenden Baufläche auf etwa 100 m Länge mit hydraulisch erhärtenden Suspensionen verschlossen. Dem hierzu vorliegenden Abschlussgutachten ist zu entnehmen:

> *„Im Bereich des Stollens Tannenbaum wurden Verfüll- bzw. Verpressarbeiten durchgeführt* […] *Die Tagesbruchgefahr für den Bereich des bearbeiteten Stollenabschnittes wurde durch die drucklose Verfüllung bzw. Niederdruckverfüllung beseitigt. Zusätzlich wurde im Stollenverlauf die Gefahr von Setzungen / Senkungen für den Bereich* […] *des Verbindungsganges auf dem Krankenhausgelände mittels Verpressungen ausgeschlossen.“* [5]

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Der für die Neubaufläche relevante Abschnitt des „Tannenbaumer Stollens“ ist in dem Lageplan der Anlage 3/1 auf der Grundlage des damaligen Abschlussgutachtes [5] ausgewiesen. Ergänzend sind die für die Baufläche relevanten Bohrungen dargestellt, die den Stollen seinerzeit aufgeschlossen haben. Die Abweichung der Bohraufschlüsse zu dem ausgewiesenen Stollenverlauf ist in [5] nicht erläutert.

4.3 Nicht dokumentierter / wilder Bergbau

Im Hinblick auf das geplante Bauvorhaben und die hierfür zu gewährleistende Standsicherheit der Geländeoberfläche ist darauf hinzuweisen, dass die markscheiderische Dokumentation von Grubenbauen erst mit Inkrafttreten des „Allgemeinen Berggesetzes für die Preußischen Staaten“ ab 1865 zur Pflicht wurde. Es ist aber bekannt, dass die bergbaulichen Aktivitäten im südlichen Ruhrgebiet schon weitaus früher mit einfachsten Techniken begonnen haben. Die ersten Gewinnungsmaßnahmen sind im Dortmunder Süden bereits auf das 14. Jahrhundert zurückzuführen. Dabei handelte es sich zunächst nur um ein einfaches Abgraben von Kohle in den Ausbissbereichen der Flöze bzw. um den darauffolgenden Pingenabbau, bei dem man die Kohlenflöze mit einfachen Fördereinrichtungen von ihrem Ausgehenden bis um 10 m Tiefe auskohlte, bis die entstandene Grube durch Niederschlags- und Kluftwässer zulief. In der Regel erfolgte jedoch von diesem Pingenbergbau weder eine Vermessung noch eine planerische Dokumentation. Selbst der anfängliche Stollenbergbau im 17. und 18. Jahrhundert blieb oft undokumentiert. Mit Beginn des 19. Jahrhunderts wurden zunehmend weitere bergmännische Kartenwerke wie z. B. die Niemeyer’sche oder die Hauptgrundkarte erstellt. Diese erfassten aber lediglich die noch sichtbaren Spuren des „Uraltbergbaus“ an der Geländeoberfläche. Vor dem 19. Jahrhundert angelegte Grubenbaue sind daher oft gar nicht oder nur unvollständig dokumentiert und können in bauwürdigen Flözen, welche nahe unter der Geländeoberfläche ausgebildet sind, nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Dies gilt ebenso für Notstandszeiten zum Beispiel infolge von Kriegseinflüssen, in denen vermehrt wilder Bergbau in Form von Auskohlung ehemals belassener Kohlefesten in tagesnahen Teufenbereichen stattgefunden hat. Aus diesem Grund kann in abbauwürdigen, unter einer nur dünnmächtigen Überdeckung ausstreichenden Flözen „wilder“ bzw. nicht dokumentierter Bergbau ohne weiterführende Erkundungsmaßnahmen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

5 RISIKOABSCHÄTZUNG

Die Auswirkungen des Bergbaus auf die Geländeoberfläche sind abhängig von der Art und der Teufenlage der Grubenbaue sowie von dem Zeitraum der Abbauhandlungen (vgl. Kapitel 3).

Für das Grundstück des Hüttenhospitals ist zusammenzufassen, dass im Einwirkungsbereich der Neubaufläche kein tiefer, senkungsfähiger Bergbau stattgefunden hat. Ebenso sind im Bearbeitungsbereich keine Tagesöffnungen wie Schächte oder Stollenmundlöcher dokumentiert.

Im Gegensatz dazu können nahe unter der Geländeoberfläche durchgeführte flächige Abbautätigkeiten sowie nicht firstbündig lage- und erosionsbeständig verschlossene Stollen und Strecken mit fehlender oder nur geringer Felsüberdeckung weiterhin unterschiedlichste Bodenbewegungen von Setzungen/Senkungen bis hin zu Tagesbrüchen an der Geländeoberfläche auslösen.

Die diesbezüglich aus den vorliegenden Unterlagen und Aufzeichnungen für die Baufläche abzuleitenden bergbaulich bedingten Risiken werden in den folgenden Kapiteln beschrieben. Die potenziellen Risikobereiche, für die Standsicherheitsgefährdungen nicht ausgeschlossen werden können, sind in dem Lageplan der Anlage 3/1 ausgewiesen.

5.1 „Tannenbaumer Stollen“

Die Fläche für das geplante Neubauvorhaben des Hüttenhospitals wird etwa mittig nahezu in Nord-Süd-Richtung von dem ehemaligen „Tannenbaumer Stollen“ unterquert (vgl. Lageplan in Anlage 3/1). Der Stollen wurde nach einem Tagesbruchereignis 2014 zur Gefahrenabwehr beginnend von seinem Mundloch am Marksbach auf etwa 100 m Länge mit hydraulisch erhärtenden Suspensionen verfüllt. Im Bereich des Verbindungsganges haben zusätzlich Injektionsarbeiten zur Beseitigung eines verbliebenen Senkungspotentials stattgefunden [5]. Die Sicherungsarbeiten endeten seinerzeit unter dem südlichen Drittel der Neubaufläche. Weiter in Richtung Süden liegen keine Informationen zu dem Zustand des Stollens mehr vor.

Aus dem Gutachten zu den Sicherungsarbeiten [5] ist abzuleiten, dass der Stollen unterhalb der südlichen Neubauteilfläche ein Sohlniveau von rund +99 mNN, eine Höhe von rund 1,3 m und dementsprechend ein Firstniveau von +100,3 mNN aufweist. Die Überdeckung bis zur Karbonoberfläche beträgt hier rund 5 m. Die seinerzeit abgeteuften Bohrungen haben nachgewiesen, dass das Deckgebirge in diesem Bereich jedoch nicht als standfest bewertet werden kann. Der Stollen ist demzufolge zumindest im südlichen Bearbeitungsbereich als einwirkungsrelevant zu bewerten.

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Im Hinblick auf das zu erwartende Schadensausmaß wird vermutet, dass aufgrund der bereits ausgeführten Verfüllarbeiten keine Tagesbruchgefährdungen mehr vorliegen. Da jedoch ausschließlich im Bereich des bestehenden Verbindungstraktes ein firstbündiger Verschluss mittels Injektionsarbeiten erfolgt ist, ist davon auszugehen, dass oberhalb des Stollens noch ein Setzungs-/Senkungspotential vorhanden ist, welches sich im Falle der Nachverdichtung der verbliebenen Resthohlraumvolumina schädigend auf das geplante Neubauvorhaben auswirken kann. Die potentiell senkungsgefährdete Fläche ist in dem Lageplan der Anlage 3/1 dargestellt.

5.2 Flöz Finefrau Nbk und Flöz Finefrau

Des Weiteren wird die Baufläche für den Erweiterungsbau des Hüttenhospitals in dem einwirkungsrelevanten Teufenbereich von der Finefrau-Flözgruppe unterstrichen. Die Projektion der Flözausbisslinien an die Karbonoberfläche kann auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen nur überschlägig erfolgen, da für die Flöze keine Abbaugrundrisse mit konkreten Informationen vorliegen, und die verfügbaren Verleihungsrisse sehr hohe Lageabweichungen zueinander aufweisen. Bei den in dem Lageplan der Anlage 3/1 dargestellten Flözverläufen handelt es sich daher nur um näherungsweise Angaben mit einer Lageungenauigkeit von rund ±25 m.

Flächige Abbautätigkeiten sind in den Finefrau-Flözen in den zur Grubenbildeinsichtnahme vorgelegten Risswerken [1] [2] unterhalb der Baufläche nicht dokumentiert. Die Auszüge aus der Berechtsamsakte der Zeche „Clarenberg“ [6] lassen aber vermuten, dass beide Flöze mit aus dem „Tannenbaumer Stollen“ abzweigenden Flözstrecken aufgeschlossen worden sind, und dass zumindest das Flöz Finefrau aus der Stollensohle heraus ausgekohlt worden ist.

Aus den Plananlagen zu dem Abschlussgutachten [5] über die Sicherung des „Tannenbaumer Stollens“ im Sommer 2014 geht hervor, dass etwa mittig des Baufeldes ein rund 1 m mächtiges Kohleflöz aufgeschlossen wurde. Eine geologische Einstufung hat seinerzeit nicht stattgefunden. Nach Zulage aller vorliegenden Unterlagen wird vermutet, dass es sich bei diesem Flöz um das Flöz Finefrau handelt. Eine Überprüfung des Flözes auf ehemalige Abbautätigkeiten wurde im Rahmen der Stollensicherung nicht durchgeführt. In dem Gutachten [5] heißt es diesbezüglich, dass sich aus den auf den Stollen abgeteuften Bohrungen und den eingebrachten Verfüllvolumina keine Hinweise darauf ergaben, dass in dem bearbeiteten Bereich des Stollens Strecken bzw. Abbaubereiche angeschlagen sind [5].

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Für die abschließende Risikobewertung werden nach Zusammenführung aller vorliegenden Aufzeichnungen und Informationen und dem erfahrungsgemäß oft nicht oder nur unzureichend dokumentierten, frühen Stollenbergbaus ehemalige Abbautätigkeiten in dem Flöz Finefrau Nebenbank mit geringer und in dem Flöz Finefrau mit mittlerer Wahrscheinlichkeit vermutet. Sollten in dem bruchauslösenden Teufenbereich, der gemäß Kapitel 3.1 nach aktuellem Kenntnisstand bei etwa 21 m unter Flur (14 m Felsgesteinsüberdeckung) anzusetzen ist, abbaubedingte Hohlräume und/oder Verbruchzonen vorhanden sein, können diese auch heute noch unterschiedlichste Bodenbewegungen bis hin zu Tagesbrüchen hervorrufen. Die möglichen einwirkungsrelevanten, abbaubedingten Risikoflächen sind in dem Lageplan der Anlage 3/1 ohne Berücksichtigung der Lageungenauigkeit der Projektion von rund ±25 m ausgewiesen.

6 EMPFEHLUNGEN FÜR UNTERSUCHUNGS- UND SICHERUNGSMAßNAHMEN

Die endgültige Klärung der bergbaulich-geotechnischen Verhältnisse kann nur mit Hilfe gezielter Aufschlussbohrarbeiten erfolgen. Dazu sind die unter der Baufläche anstehenden Flöze zunächst durch Vollkronendrehspülbohrungen lagemäßig zu orientieren, im Hinblick auf ihre Neigung und die daraus resultierende, tatsächliche Grenzteufe des bruchauslösenden Bergbaus zu verifizieren und anschließend stichprobenartig auf nachwirkungsrelevante Grubenbaue zu überprüfen. Ebenso sollte der exakte Verlauf des „Tannenbaumer Stollens“ bohrtechnisch nachgewiesen und der Stollen selbst auf seinen firstbündigen Verschluss bzw. noch verbliebene Resthohlraumvolumina überprüft werden. An den Schnittstellen aufzuschließender Flöze mit dem „Tannenbaumer Stollen“ sollte mittels engmaschiger Bohrketten eine erweiterte Überprüfung auf möglicherweise vorhandene Streckenanschläge durchgeführt werden.

Bei Antreffen bergbaulich bedingter, einwirkungsrelevanter Hohlraumvolumina sind diese über die abgeteuften Bohrungen mit einem hydraulisch erhärtenden Füllgut lage- und erosionsbeständig zu verfüllen. Im Anschluss ist die Karbonoberfläche durch zusätzliche Hangendvergütungsmaßnahmen mittels Injektion baupraktisch setzungsfrei herzustellen.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Auf dem Grundstück des Hüttenhospitals an der Straße „Am Marksbach 28“ in Dortmund-Benninghofen ist die Errichtung eines viergeschossigen Erweiterungsbaus mit einer Frischküche, diversen Praxisräumen, einer geriatrischen Institutsambulanz, einem Speisesaal und Bettenstationen mit

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Isoliermöglichkeit geplant. Da sich die Baufläche in einer ehemaligen Bergbauregion befindet, war im Vorfeld der Baumaßnahme die Standsicherheit der Geländeoberfläche hinsichtlich eines möglicherweise vorhandenen, bergbaulichen Risikopotentials zu bewerten.

Ausweislich einer bei der Abt. 6 der Bezirksregierung Arnsberg durchgeführten Grubenbildeinsichtnahme wird der Bearbeitungsbereich von der Finefrau-Flözgruppe unterstrichen. In den vorgelegten Unterlagen sind unterhalb des Baugrundstücks keine nachwirkungsrelevanten Grubenbaue in diesen Flözen dokumentiert. Allerdings kann aufgrund des oft nicht oder nur unzureichend dokumentierten früheren Pingen- und Stollenbergbaus ein nicht dokumentierter Uraltbergbau oder ein wilder Abbau Dritter ohne weiterführende Erkundungsmaßnahmen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Hinweise hierauf liefert für den Bearbeitungsbereich die Berechtsamsakte der ehemaligen Zeche „Clarenberg“. Hier sind in einer Handzeichnung Flözstrecken und anschließende Abbaue angedeutet, die vermutlich den Flözen Finefrau Nebenbank und Finefrau zuzuordnen sind. Unter Berücksichtigung aller vorliegenden Informationen werden daher nachwirkungsrelevante Abbautätigkeiten unterhalb der hier zu bewertenden Neubaufläche in Flöz Finefrau mit mittlerer und in Flöz Finefrau Nebenbank mit geringer Wahrscheinlichkeit vermutet. Nahe unter der Tagesoberfläche hinterlassene Abbauflächen können sich auch heute noch schädigend auf die Standsicherheit der Geländeoberfläche auswirken.

Weiterhin wird die Baufläche ab etwa 7 m unter Flur in Nord-Süd-Richtung von dem ehemaligen „Tannenbaumer Stollen“ unterquert. Der früher hohl/unverfüllt anstehende Stollen wurde nach einem Tagesbruchereignis 2014 bis unter die hier zu bewertende Neubaufläche mit hydraulisch erhärtenden Suspensionen verfüllt. Nach Auswertung aller vorliegenden Unterlagen ist zu vermuten, dass über einem Großteil des Stollens ein Setzungs-/Senkungspotential verblieben ist, welches sich schädigend auf das geplante Bauvorhaben auswirken kann.

Zur Überprüfung der bergbaulich-geotechnischen Gegebenheiten und, wenn möglich, dem Nachweis der Standsicherheit der Geländeoberfläche bzw., sofern erforderlich, der Abgrenzung von Gefährdungsbereichen wird von Seiten der Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG empfohlen, eine gezielte Untersuchung mittels Such- und Erkundungsbohrungen vorzunehmen. Hierdurch können die Lagerstättenverhältnisse geklärt, ggf. erforderliche Standsicherheitsnachweise ausgeführt sowie eine möglicherweise tatsächlich bestehende Gefährdung für das geplante Bauvorhaben verifiziert werden. Für die Ausarbeitung eines Erkundungskonzeptes stehen wir Ihnen gern zur Seite und unterbreiten Ihnen bei Bedarf ein Angebot.

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Hinweise auf innerhalb der Liegenschaft befindliche Tagesöffnungen sowie auf bergschadentechnische Unstetigkeitszonen, über denen auch heute noch Bodenbewegungen zu erwarten sind, liegen nicht vor.

Allgemein muss darauf verwiesen werden, dass die Aufzeichnungen von bergbaulichen Aktivitäten vor der Mitte des 19. Jahrhunderts lückenhaft und unvollständig sind. Daher ist insbesondere bei Erdarbeiten das Vorhandensein von nicht dokumentierten bergbaulichen Eingriffen wie z.B. Pingen oder Schürfen zu berücksichtigen. Bei Antreffen derartiger Störstellen oder Anomalien im Baugrund wird empfohlen, einen entsprechenden Sachverständigen hinzuzuziehen.

Für weitere Fragen in geotechnisch-markscheiderischer Hinsicht stehen wir gern zur Verfügung.

Bezirksregierung Arnsberg - Abteilung Bergbau und Energie in Nordrhein-Westfalen - Von der Bezirksregierung Arnsberg öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Einwirkungen des Bergbaus auf die Geländeoberfläche im Bezirk des Landes NRW
Dipl.-Ing. Alexandra Reinholdt

A. Reinholdt

(Dipl.-Ing. Alexandra Reinholdt)
ö.b.u.v. SV der Bez. Reg. Arnsberg
für Altbergbau

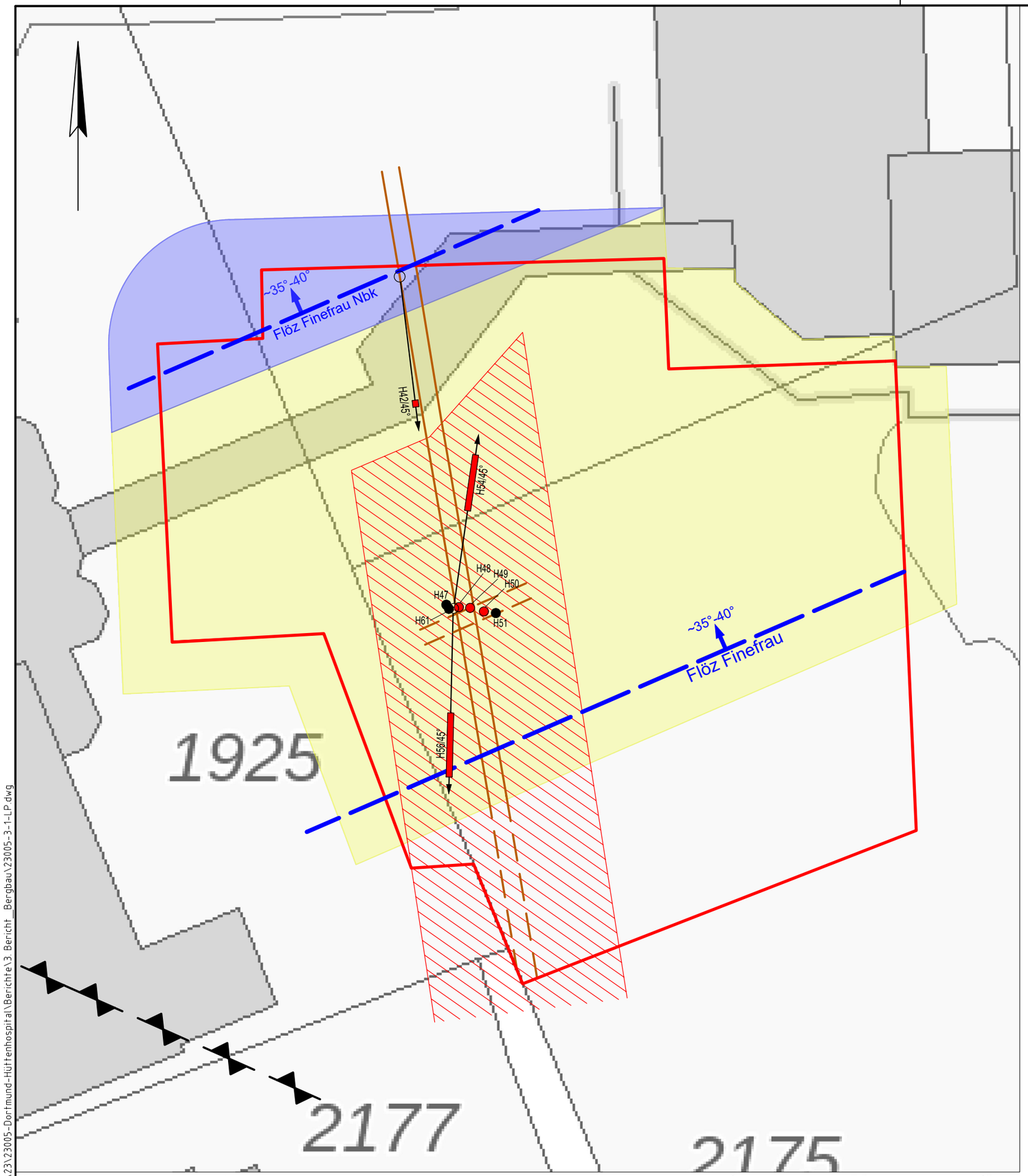
Geotechnik-Institut-Dr.Höfer
GmbH & Co. KG

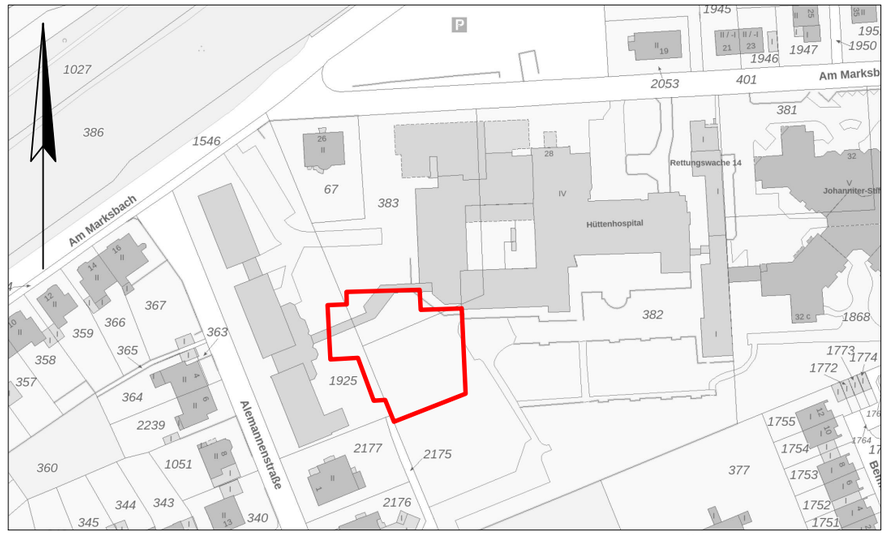
(Dr.-Ing. Höfer)

8 ANLAGEN

Anlage 3/1: Lageplan mit Eintragung der potenziellen Risikobereiche, Maßstab 1:500
Anlage 3/2: Niederschrift Grubenbildeinsichtnahme

© 2023 Geotechnik-Institut-Dr. Höfer GmbH & Co. KG





Übersicht 1:2000

- Baufläche für das geplante Neubauvorhaben
- projektierter Flözausbiss mit Angabe von Einfallrichtung und Neigung (Lageungenauigkeit von ± 25 m)
- Verlauf des Tannenbaumer Stollens laut [5]
- vermuteter weiterer Stollenverlauf und mögliche Stollenanschläge (Lage nicht bekannt)
- Bohrung mit Lockerzone im Stollenniveau, verfüllt laut [5]
- Bohrung mit Kohlezone laut [5]
- Tagesbruch-/ Setzungs-/ Senkungsrisiko liegt vor mit geringer Wahrscheinlichkeit
- Tagesbruch-/ Setzungs-/ Senkungsrisiko liegt vor mit mittlerer Wahrscheinlichkeit
- Setzungs-/ Senkungsrisiko liegt vor mit hoher Wahrscheinlichkeit
- Störungszone / Blattverschiebung

Kartengrundlage: geoportal.nrw. flurkarte-nrw.de

M 1:250 0 7.5 15 Meter

Baugrunduntersuchung
Gründungsberatung
Hydrogeologie
Altlastenbewertung
Altbergbauuntersuchung
Rückbaukonzepte
Erdstatik
Fachbauleitung

Geotechnik Institut Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Geotechnik - Institut - Dr. Höfer

Hagener Straße 243 | Tel 02 31 - 39 9 610 - 0 | info@gid-hoefer.de
44229 Dortmund | Fax 02 31 -39 9 610 29 | www.gid-hoefer.de

Hüttenhospital gGmbH Erweiterungsbau Am Marksbach 28 in Dortmund	Bearb.–Nr. 23005
Grubenbildeinsichtnahme Lageplan	Anlage–Nr. 3/1

Bearbeiter	Zeichner(in)	Datum	Längenmaßstab	Höhenmaßstab
Dr.Hö/AR	To	03.05.2023	1:250	---

© GID 2023

Topp S:\23\23005-Dortmund-Hüttenhospital\Berichte\3. Bericht_Bergbau\23005-3-1-LP.dwg

Bearb. Nr.: 23005-BE-03
Anlage Nr.: 3/2

GID
Geotechnik - Institut - Dr. Höfer GmbH & Co. KG

Niederschrift

zur Grubenbildeinsichtnahme

© GID 2023

Aktenzeichen	63.75.41 – 2023 –70

+

Niederschrift zur Grubenbildeinsichtnahme

Niederschrift über die Einsichtnahme in die amtlichen Grubenbilder, Berechtsamsrisse und Karten im Bereich des nachfolgend genannten Grundstücks

Einsichtnahme	Datum:	17.04.2023
	Uhrzeit:	
Grundstück	Stadt:	Dortmund
	Straße, Nr:	Am Marksbach 28 (Flurstück 382, Erweiterungsbau Frischküche, Praxisräume etc.)
Eigentümer	Name:	Hüttenhospital gGmbH

Anwesende	Name
Für den Antragsteller/Grundeigentümer	Herr Kiewitt (GID Dr. Höfer)
Für den Bergwerkseigentümer	
Für die Bezirksregierung Arnsberg	Herr Großmaas

Vertretungsbefugnis der Anwesenden wurde festgestellt	x ja ☐ nein, nicht erforderlich
Überreichte Vollmachten sind beigefügt	x ja ☐ nein, nicht erforderlich
Anlage „Ergänzung zur Niederschrift betreffend Anfertigung von Kopien, Digitalfotografien, etc.“ wurde vorgelegt und unterzeichnet	x ja ☐ nein, nicht erforderlich

Aktenzeichen	63.75.41 – 2023 –70

Unterschrift (für die BR Arnsberg)

Unterschrift (für den Antragsteller)

Folgende Unterlagen wurden für die Grubenbildeinsichtnahme zur Ansicht gebracht:

Hauptgrundkarte: Blatt 1424, 1425, 1524, 1525

Verleihungsriss: 51711, 53911, 64110, 64508

Aktenzeichen	63.75.41 – 2023 –70

Ergänzung zur Niederschrift (betreffend Anfertigung von Kopien, Digitalfotografien, etc.)

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 14 Datenschutzgesetz (DSG) NRW – soweit es sich um eine Weitergabe von Informationen innerhalb des öffentlichen Bereiches handelt – beziehungsweise gemäß § 16 Abs. 2 DSG NRW – soweit es um eine Übermittlung von Informationen an Personen oder Stellen außerhalb des öffentlichen Bereiches geht – die übermittelten Informationen nur zu dem Zweck verwendet werden dürfen, zu dem sie beantragt und zugänglich gemacht wurden. Eine Verwendung zu anderen Zwecken sowie die Weitergabe dieser Informationen – auch in Form einer Veröffentlichung – stellt grundsätzlich eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des § 34 DSG NRW / § 43 Bundesdatenschutzgesetz dar.

Als Kopie, Digitalphotografie, etc. wurden übergeben:

Dem Antragsteller (Vertreter) werden Dateien der digitalen Grubenbilder übergeben.

Hinweise zum Datenschutz finden Sie hier:
https://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/e/einsichtnahme_grubenbilder/datenschutzmerkblatt.pdf

Dortmund, 17.04.2023
(Ort, Datum)

Unterschrift (Antragsteller)

Für die Bezirksregierung