

Strecke 2840 Holzwickede – Schwerte der DB Netz AG

**Klärung der bergbaulichen Situation im Bereichen der Bahntrasse zwischen Bahn-
km 160,8 und Bahn 162,3 in Dortmund–Aplerbeck**

Auftraggeber: DB Netz AG
(I.NP-W-D-HA-(IF))
Sedanstraße 12
58089 Hagen

Bestell-Nr.: vom 03.02.2015

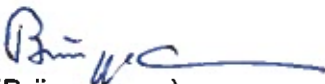
Sachverständige: Dipl.-Ing. Frank Jurga
: Ass. d. M. Gerd Brüggemann

DMT-Bearbeitungs-Nr.: 11600-2014-570-002

Tel.-Durchwahl: 0201/172 -1997/-1792
Fax-Durchwahl: 0201/172-1880

DMT GmbH & Co. KG
Essen den 06.07.2015

i.V.


(Brüggemann)

i.A.


(Jurga)

Dieses Gutachten besteht aus 11 Seiten und 2 Anlagen.



Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Ausgangssituation	3
2	Geologische Situation	3
3	Bergbauliche Verhältnisse	4
4	Bergschadentechnisches Risiko	7
5	Untersuchungs- und Sicherungsempfehlungen	10
5.1	Allgemeine Hinweise zu den Untersuchungs- und Sicherungsmaßnahmen	11



1 Ausgangssituation

Die DB Netz AG, hat die Fachstelle für Baugrund- und Bebauungsfragen in Bergbaugebieten der DMT GmbH & Co.KG, Essen, mit der Klärung der vorliegenden bergbaulichen Gegebenheiten unter der Strecke 2840 Holzwickede – Schwerte zwischen Bahn-km 160,8 und km 162,3 in Dortmund–Aplerbeck beauftragt.

Sowohl unseren Übersichtskartenwerken als auch Archivunterlagen aus dem Umfeld der o.g. Bahntrasse entnehmen wir Hinweise auf einen nachwirkungsrelevanten Bergbau, der die dortige Bahntrasse tangieren könnte.

Vor diesem Hintergrund hat am 24.02.2015 eine Einsichtnahme in die bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 „Bergbau und Energie in NRW“ (Landesbergbehörde) in Dortmund, archivierten amtlichen Grubenbilder und Verleihungsrisse aus dem Bereich des o. g. Streckenabschnitts stattgefunden, woraus sich die in diesem Gutachten erläuterten Sachverhalte ergeben.

2 Geologische Situation

Im Bereich der Bahntrasse der Strecke 2840 Holzwickede – Schwerte zwischen Bahn-km 160,8 und km 162,3 stehen an der Tagesoberfläche quartäre Schichten bis zu einer Mächtigkeit von 2 m, die aus Lößlehm der Weichsel-Kaltzeit und Verwitterungsprodukten der darauffolgenden Festgesteine gebildet werden, an.

Die Bahntrasse selbst liegt zwischen Bahn-km 160,8 und Bahn-km 161,4 in einem bis zu 8 m tiefen Einschnitt, während sich der anschließende Streckenabschnitt bis Bahn-km 162,3 auf bis zu 5 m hohen Auftrag (Bahndamm) befindet.

Unter dem Quartär befindet sich die Oberfläche des Karbons mit den flözführenden Gebirgsschichten des niederrheinisch-westfälischen Steinkohlengebietes, die hier den oberen Sprockhövel-Schichten (Namur C) des Ruhrkarbons angehören. Das Steinkohlengebirge besteht aus einer Wechsellagerung von Sandsteinen und mehr oder weniger sandigen Schiefertönen, die durch Zu- bzw. Abnahme des Ton- bzw. Quarzgehaltes petrographisch ineinander übergehen. In diese Wechselfolge sind in unregelmäßigen Abständen Steinkohlenflöze von unterschiedlicher Mächtigkeit zwischengelagert. Die Ab-

folge der Steinkohlenflöze beginnt hier mit dem an der Karbonoberfläche austreichenden Flöz Sarnsbank 2 (Mächtigkeit 63 cm).

Tektonisch ist der Gebirgsteil unter der Bahntrasse dem Südflügel der „Mulde von Gottessegen“ am „Sattel von Wengern“ zuzuordnen. Das Schichteinfallen ist unter dem südlichen Teil des Streckenabschnitts mit Werten um die 95 gon steil nach Nordwesten gerichtet, während es im nördlichen Streckenabschnitt bis auf Werte um 33 gon (stark geneigte Lagerung) abflacht. Das Streichen verläuft etwa 80 gon von Südwesten nach Nordosten. Das Karbon ist jedoch durch mehrere tektonische Störungen stark zerlegt. Den Sattel begleiten zwei Überschiebungen, und zwar der nach Südosten einfallende „Margarether (Esborner) Wechsel“ und der nach Nordwesten einfallende „Gottessegener Wechsel“. Ferner durchtrennen das Gebirge zwei große nicht benannte querschlägige Abschiebungen („Sprünge“) mit nordöstlichem Einfallen. Diese tektonischen Strukturen sind durch die Faltung der oberkarbonischen Schichten im Rahmen der variszischen Gebirgsbildung gegen Ende der Erdaltzeit (Paläozoikum) entstanden.

3 Bergbauliche Verhältnisse

Der Streckenabschnitt zwischen Bahn-km 160,8 und Bahn-km 160,9 befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Mitgehangen“, dessen Bergwerkseigentümer die E.ON SE, Düsseldorf ist. Die weitere Strecke bis Bahn-km 162,3 liegt über dem ebenfalls auf Steinkohle verliehenen, jedoch heute erloschenen Bergwerksfeld „Ver. Margarethe“, dessen letzter Bergwerkseigentümer der Gebrüder Stumm GmbH, Neunkirchen/Saar gewesen ist.

Die Gewinnung von Steinkohlen im Bereich der Strecke 2840 Holzwickede – Schwerte zwischen Bahn-km 160,8 und Bahn-km 162,3 geht auf die Zeche „Margaretha“ zurück, die später den Namen „Vereinigte Margarethe“ geführt hat. Den Betrieb hat diese Zeche schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts mit einem Stollen im Bereich des heutigen Friedhofs Aplerbeck an der Kortenstraße aufgenommen. Für eine tiefere Lösung der Zeche wird 1784 ein neuer Stollen mit einem Mundloch östlich der Schlagbaumstraße im Tal des Bachs „Bockensiepen“ angesetzt und zunächst querschlägig mit 3 Lichtlöchern und 525 m Länge bis in das Flöz Hauptflöz nach Süden vorgetrieben, der später um 85 m bis in das Flöz Dreckbank verlängert wird. Für den tiefen Stollen wird am 10.04.1790 die Erbstollengerechtigkeit verliehen, auf deren Grundlage zum

19.08.1802 die Verleihung des Längenfeldes (= flözbezogene Bergbauberechtigung) „Margaretha“ auf 8 Einzelflöze erfolgt. Ein seigerer Kunstschacht (SATÖB-Nr.: 3400/5706/004/TÖB) mit wassergetriebener Fördereinrichtung (Kehrrad) für die Kohlenförderung an der heutigen Schwerter Straße wird 1803 bis auf die Stollensohle im Hauptflöz niedergebracht und 1804 in Betrieb genommen. Der Kunstschacht wird 1808 schon durch einen neuen, wiederum wasserbetriebenen Maschinenschacht ersetzt, der 1810 bis zu der 20 m unterhalb der Stollensohle gelegenen Maschinensohle abgeteuft wird. Die weitere untertägige Ausrichtung in der Stollensohle ist bedingt zahlreiche tektonische Störungen durch die wechselweise Führung der Strecken in den Flözen und in abzweigenden Querschlägen gekennzeichnet. Das verwinkelte untertägige Grubengebäude macht die Anlage zahlreicher Tagesöffnungen zur Bewetterung und Förderung sowie die Aufgabe älterer Strecken und Anlagen notwendig. Auf die Weise wird der Betrieb langsam in südöstliche Richtung ausgedehnt. Um 1820 wird ein Querschlag aus Flöz Hauptflöz nach Südosten aufgefahren, der die heutige Bahnstrecke Schwerte – Holzwickede bei Bahn-km 161,080 quert und die Flöze Wasserbank und Dreckbank erschließt. Am Abzweig der Grundstrecken in diesen Flözen aus dem Querschlag wird jeweils eine seigere Tagesöffnung (SATÖB-Nrn.: 3401/5706/005/TÖB bzw. 3401/5706/004/TÖB) erstellt, die im Bereich der Bahntrasse liegen. Aus der Grundstrecke im Flöz Hauptflöz wird schließlich nach Ausrichtung mehrerer Störungen sowie unter Anlage eines Lichtlochs (SATÖB-Nr.: 3401/5706/018/TÖB) und eines Schachts (SATÖB-Nr. 3401/5706/006/TÖB), die sich vermutlich westlich der Bahntrasse befinden, das Flöz Nebenflöz erreicht und dieses mit einer Grundstrecke in Stollenniveau erschlossen, die die bei Bahntrasse bei Bahn-km 161,2 quert. Um 1825 wird auf dem Nebenflöz der 27,2 m tiefe seigere Förderschacht „Neuer Hoffnungsschacht“ (SATÖB-Nr.: 3401/5706/016/TÖB) in Betrieb genommen. In dessen Nähe wird aus der Grundstrecke im Flöz Nebenflöz bis 1829 ein rund 245 m langer Querschlag nach Norden bis in das Flöz Sarnsbank 2 (Gottfriedsflöz) aufgefahren, der bei Bahn-km 161,364 unter der Bahnstrecke Schwerte – Holzwickede hindurchführt. Von diesem Querschlag zweigen Grundstrecken in den Flözen Hauptflöz, Schieferbänksgen, Schieferbank, Sarnsbänksgen und Sarnsbank 2 ab, wovon die westlichen Grundstrecken in den Flözen Hauptflöz und Schieferbank die Bahntrasse erreichen. Im Flöz Hauptflöz wird rund 17 m südöstlich der Bahntrasse ein seigerer Wetterschacht (SATÖB-Nr. 3401/5706/007/TÖB) erstellt.



Ein 100 m nordwestlich der heutigen Bahntrasse liegender auf Flöz Sarnsbank 2 niedergebrachter seigerer Schacht, der Schacht „Friedrich“ (SATÖB-Nr.: 3401/5707/001/TÖB, übernimmt nun die Förderung der Zeche. Die östliche Verlängerung der Grundstrecke im Flöz Sarnsbank 2 quert später bei Bahn-km 161,615 die Trasse der Bahnstrecke Schwerte – Holzwickede. Aus einem über dieser Grundstrecke liegenden Gewinnungsort ist zur Tagesoberfläche ein tonnläufiges Tagesüberhauen (SATÖB-Nr.: 3401/5707/005/TÖB) hochgebrochen worden, welches sich vermutlich im Bereich des nördlichen Hanges des Bahndamms bei Bahn-km 161,560 befindet.

Während der Jahre 1834 bis 1854 wird der Betrieb der Zeche „Margaretha“ mehrmals für längere Zeit eingestellt, jedoch nach einigen Jahren wiederaufgenommen. Ab 1841 wird im Flöz Sarnsbank 2 aus dem Tagesquerschlag des Erbstollens eine Grundstrecke aufgefahren und bis 1854 mit der westlichen Grundstrecke im Flöz Sarnsbank von Schacht „Friedrich“ zum Durchschlag gebracht. Danach können ganze Teile des Grubengebäudes in der Stollensohle aufgegeben werden.

Die Bergbauberechtigungen auf Steinkohle der Zeche „Margaretha“ werden um die am 23.06.1847 bzw. 20.07.1847 verliehenen Geviertfelder „Bülow“ und „Elise“ sowie um die am 18.01.1849 bzw. 20.02.1849 verliehenen Geviertfelder „Carl“ und „Gottfriedsflöz“ ergänzt, die alle als Zubehör (Beilehn) zur bisherigen Längenfeldberechtsame erteilt werden. Die Berechtsame „Margaretha“, bestehend aus dem Längenfeld auf 8 Flöze sowie den 4 Beilehn, wird mit Vertrag vom 10.08.1854 und bergbehördlicher Bestätigung vom 02.06.1856 mit dem Bergwerk „Neue Hoffnung“, bestehend aus den Einzelfeldern „Neue Hoffnung“ (Längenfeld, verliehen 09.02.1768), „Neue Hoffnung No. II“ (Geviertfeld, verliehen 14.01./07.02.1848) und „Missgunst“ (Geviertfeld, verliehen als Beilehn zu „Neue Hoffnung No. II“ am 04.03.1843) zum Bergwerksfeld „konsolidierte Margaretha“ vereinigt. Mit dieser Konsolidation und der Gründung des „Aplerbecker Actien-Vereins für Bergbau & Hüttenbetrieb“ am 21.10.1856 als neuen Eigentümer und Betreiber der Zeche „Margaretha“ werden die Voraussetzungen für den Übergang zum Tiefbau geschaffen. Ab 1857 wird mit dem Abteufen des Tiefbauschachts 1 (= Schacht „Löbbecke“) in Dortmund–Sölde an der Bahnstrecke Dortmund–Aplerbeck–Holzwickede–Unna begonnen, neben dem ab 1858 der Schacht 2 für die Wasserhaltung erstellt wird. 1859 wird die Steinkohlengewinnung im Tiefbau von der 1. Sohle bei + 52 mNN und der 2. Sohle bei + 4 mNN aufgenommen und nachfolgend der Stollenbetrieb ein-

gestellt. Der weitere Ausbau der Tiefbauanlage erfolgt danach zügig in die Teufe (3. Sohle bei –52 mNN ab 1861, 4. Sohle bei –90 mNN ab 1864, 5. Sohle bei –167 mNN ab 1869, 6. Sohle bei –269mNN ab 1890) sowie in die Fläche. Gebaut werden im Tiefbau die Flöze Mausegatt, Sarnsbank (diese beiden Flöze nur im nordwestlichen Teil des heutigen Bergwerksfelds), Schieferflöz; Hauptflöz, Wasserbank, Dreckbank und Neuflöz.

Mit der am 05.06.1902 vertraglich vereinbarten und am 23.09.1902 vom Oberbergamt Dortmund bestätigten Konsolidation zum Bergwerksfeld „vereinigte Margarethe“ wird die Berechtsame um die angrenzenden Geviertfelder „Faust“ (verliehen 04.03.1854), „St. Paul I“ (hervorgegangen aus der realen Teilung vom 10.04.1900 des am 05.04.1849 verliehen Bergwerksfeld „St. Paul“ in die Felder „St. Paul I“ und „St. Paul II“), „Haus Dudenroth“ (verliehen 08.07.1863) und „Haus Sölde“ (verliehen 08.07.1863) sowie um das Längsfeld „Schwartz Adler“, das aus in den im 18. Jahrhundert verliehenen und vermessenen Einzelfeldern „Dickebank“ (= „Alte Schwartz Adler“), „Schmalebank“, „Glückauf“, „Oran“ (= „Neue Schwartz Adler“), „Wasserbank“ und „Hartebank“ besteht, erweitert. Ab diesem Zeitpunkt führt auch der Bergwerksbetrieb den Namen „vereinigte Margarethe“. 1912 wird mit dem Schacht 3 ein neuer Förderschacht auf der Schachtanlage 1/2 in Betrieb genommen. Daneben verfügt das Bergwerk über zwei Wetterschächte im nördlichen und südöstlichen Feldesteil.

1919 übernimmt die Gebrüder Stumm GmbH aus Neunkirchen/Saar die Mehrheit der Aktien des „Aplerbecker Actien-Vereins für Bergbau & Hüttenbetrieb“ und gliedert diesen später vollständig ein. Zum 15.06.1926 wird die Steinkohlengewinnung auf der Zeche „vereinigte Margarethe“ eingestellt und der Betrieb zum 15.10.1926 vollständig stillgelegt. Die Verfüllung der Tagesschächte erfolgt 1932.

4 Bergschadentechnisches Risiko

Generell hängen bergschadenstechnische Auswirkungen auf die Tagesoberfläche mit der Überlagerung eines Grubenbaus – mit der Mächtigkeit der Gesteinsauflage – sowie mit dessen Form und Größe zusammen. Nach ihren Schadenbildern werden die Nachwirkungen des senkungsfähigen Tiefbaus (= mächtige Überlagerungen) von denen des Bruch auslösenden, tagesnahen Bergbaus (= geringe Überlagerung) unterschieden.

Beim Tiefbau werden durch den Überlagerungsdruck der Gesteinslasten Grubenbaue und Abbauhohlräume eingedrückt. Für den Steinkohlenbergbau der Ruhr wird ein Zeitraum von 6 Monaten bis etwa 10 Jahren nach dem letzten Abbau bis zur Endabsenkung der Geländeoberfläche (= Bodenruhe) angesetzt. Die bergbaulichen Nachwirkungen des Tiefbaus sind endlich und auf wenige Jahre begrenzt.

Die Senkungen aus dem Tiefbau der Zeche „Margaretha“ bzw. „vereinigte Margarethe“ gelten nach deren Stilllegung im Jahr 1926 als abgeschlossen.

Der tagesnahe Bergbau ist aufgrund der geringen Teufenlage durch geringe Auflasten und eine nicht / wenig tragfähige Überlagerung durch „junge“ Deckschichten charakterisiert. Vielfach sind Hohlräume und/oder Auflockerungen aus verlassenen Grubenbauen erhalten. Die Schwächung und Zerrüttung des durch den Bergbau beeinträchtigten Gesteinszusammenhalts kann von den Grubenbauen bis an die Erosionsoberfläche des Steinkohlengebirges reichen. Begleitet von Verwitterungsvorgängen der Festgesteine können sie sich an der Tagesoberfläche als Tagesbrüche oder als uneinheitliche Senkungen / Setzungen zeigen. Derartige Erscheinungen unterliegen keiner zeitlichen Begrenzung.

Im Bereich der Bahnstrecke 2840 Holzwickede – Schwerte Bahn-km 160,8 bis Bahn-km 162,3 muss die Steinkohlengewinnung der Zeche „Margaretha“ oberhalb der Stollensohle als tagesnaher Bergbau gelten. Dabei ist in den eingesehenen Grubenbildern ausschließlich die Lage der Grundstrecken der einzelnen Flöze in der Stollensohle zeichnerisch dokumentiert. Es fehlen jedoch Darstellungen zur räumlichen Ausdehnung der Abbaue. Somit besteht auch keine Klarheit über die Existenz ausreichend dimensionierter Sicherheitspfeiler zur Tagesoberfläche.

Unter folgenden Abschnitten der Bahnstrecke Holzwickede – Holzwickede verlaufen Grundstrecken im Niveau der Stollensohle (+ 104 mNN) der Zeche „Margaretha“, über denen eine tagesnahe Steinkohlengewinnung nicht ausgeschlossen werden kann:

- Bahn-km 161,100: Grundstrecke im Flöz Wasserbank (Mächtigkeit 76 cm), Gleis bei + 141,730 mNN im Einschnitt (3,5 m),
- Bahn-km 161,115: Grundstrecke im Flöz Dreckbank (Mächtigkeit 79 cm), Gleis bei + 141,727 mNN im Einschnitt (0,8 m),



- Bahn-km 161,200: Grundstrecke im Flöz Nebenflöz (Mächtigkeit 47 cm), Gleis bei + 140,945 mNN im Auftrag (0,25 m),
- Bahn-km 161,230: Grundstrecke im Flöz Hauptflöz (Mächtigkeit 105 cm), Gleis bei + 140,728 mNN im Auftrag (0,5 m),
- Bahn-km 161,300: Grundstrecke im Flöz Schieferbank (Mächtigkeit 63 cm), Gleis bei + 140,240 mNN im Auftrag (2 m),
- Bahn-km 161,400: Grundstrecke im Flöz Sarnsbänksge (Mächtigkeit 94 cm), Gleis bei + 139,435 mNN im Auftrag (3 m),
- Bahn-km 161,615: Grundstrecke im Flöz Sarnsbank 2 (Mächtigkeit 42 cm), Gleis bei + 137,950 mNN im Auftrag (3 m).

Östlich von Bahn-km 161,615 sind in den eingesehenen Grubenbildern keine Grubenbaue der Zeche „Margaretha“ in der Stollensohle mehr nachgewiesen. Dieser Teil des heutigen Bergwerksfelds „vereinigte Margarethe“ befand sich gemäß Erklärung vom 16.01.1850 jenseits der östlichen Markscheide der damaligen flözbezogenen Bergbauberechtigungen der Zeche „Margaretha“.

Nach allgemeiner bergschadentechnischer Lehrmeinung kann ein Stollen auf die Tagesoberfläche einwirken, wenn dessen Festgesteinsüberdeckung die drei- bis fünffache Höhe des Stollens unterschreitet. Bei einem Sohlenniveau von + 104 mNN und einer Firsthöhe von vermutlich rund 2,5 m werden von den Flügelorten des Stollens der Zeche „Margaretha“ („Margaretha Erbstollen“) selber keine Einwirkungen auf die Tagesoberfläche ausgehen.

Im Bereich der Bahntrasse der Strecke Holzwickede – Schwerte zwischen Bahn-km 160,8 und Bahn-km 162,3 befinden sich folgende Tagesöffnungen der Zeche „Margaretha“:

- SATÖB-Nr. 3401/5706/005: Seigeres Lichtloch auf dem Querschlag / auf der Grundstrecke Flöz Wasserbank (R = 34.01.349, H = 57.06.632).
- SATÖB-Nr. 3401/5706/004: Seigerer Alter Schacht auf dem Querschlag / auf der Grundstrecke Flöz Dreckbank (R = 34.01.365, H = 57.06.616).
- SATÖB-Nr. 3401/5706/018: Seigeres Lichtloch auf der Grundstrecke Flöz Hauptflöz (R = 34.01.342, H = 57.06.676). Abstand zur Bahn rund 20 m.
- SATÖB-Nr. 3401/5706/006: Seigerer Schacht auf dem Flöz Nebenflöz (R = 34.01.368, H = 57.06.706). Abstand zur Bahn rund 15 m.
- SATÖB-Nr. 3401/5707/005: Tonnläufiges Tagesüberhauen auf Flöz Sarnsbank 2 (R = 34.01.621, H = 57.07.026).



Alle genannten Tagesöffnungen sind spätestens nach Einstellung des Stollenbetriebes um 1860 mit Lockermassen verfüllt worden. Die Sicherung der Tagesöffnungen entspricht somit nicht dem heutigen Stand der Technik hinsichtlich einer dauerstandsicheren Verfüllung. Im Bereich dieser Tagesöffnungen besteht ein Tagesbruchrisiko durch das Versagen der nicht standsicheren Füllsäule. Nähere Angaben zu den Abmessungen, zum Ausbau und zur ursprünglichen Teufe dieser Schächte sind heute nicht mehr vorhanden. Die Lagegenauigkeit für diese Schächte wird seitens der Bezirksregierung Arnsberg, Abt. 6 Bergbau und Energie in NRW mit ± 5 m angegeben.

Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Strecke Holzwickede – Schwerte am 01.04.1867 durch die Bergisch-Märkische Eisenbahn ist der Stollenbetrieb der Zeche „Margaretha“ schon eingestellt.

5 Untersuchungs- und Sicherungsempfehlungen

Die eindeutige Klärung der bergbaulichen Situation unterhalb des Streckenabschnitts Bahn-km 160,8 bis Bahn-km 162,3 der Bahnstrecke 2840 Holzwickede – Schwerte kann nur mit Hilfe direkter Aufschlussmethoden (Bohrungen) erfolgen. An Hand der durch die Bohrungen gewonnenen Gebirgsaufschlüsse wird der genaue Verlauf der Ausstreichlinien der Flöze, der Zustand der Sicherheitsfesten zur Karbonoberfläche im Flöz, das mögliche Vorhandensein von Abbauhohlräumen, die Tragfähigkeit des eingebrachten Versatzes sowie der Zustand und die Mächtigkeiten der auflagernden Deckgebirgsschichten bestimmt.

Ferner muss das Untersuchungsprogramm eine Aufsuchung der hier für den Bereich der Bahntrasse, einschließlich Unterbau, ausgewiesenen Tagesöffnungen umfassen.

Für einen Standsicherheitsnachweis im Bereich der Bahntrasse können nach einer überschlägigen Kostenanschätzung auf der Grundlage von Ausschreibungsergebnissen aus dem II. Quartal 2015 für vergleichbare Maßnahmen Kosten zwischen **€ 25.000 und € 30.000** sowie die Kosten der Fachbauleitung zwischen **€ 5.000 und € 6.000** zuzüglich gesetzliche Mehrwertsteuer anfallen. Insgesamt werden zunächst 45 Bohrungen für erforderlich erachtet. Zum Aufsuchen der Tagesöffnungen sind bis zu 10 Bohrungen geplant.



Die Kosten für eine nicht auszuschließende bergbauliche Sanierungsmaßnahme (Flözverfüllung und Hangendinjektion) können seriös erst nach Vorlage der Erkundungsergebnisse aus Kenntnis der bergbaulichen Verhältnisse abgeschätzt werden. Dabei könnten die zuvor erstellten Erkundungsbohrungen für die Sanierung (Flözverfüllung) mit genutzt werden.

5.1 Allgemeine Hinweise zu den Untersuchungs- und Sicherungsmaßnahmen

Aus grundsätzlichen Erwägungen wird darauf hingewiesen, dass bei der Ausführung von zukünftigen Erdarbeiten auf bisher nicht bekannte Störstellen im Baugrund zu achten ist. Hier ggf. erforderliche Maßnahmen sind jeweils nach örtlichem Aufschlussbefund mit der DMT-Fachstelle abzustimmen.

In diesem Zusammenhang sowie im Hinblick auf ggf. durchzuführende bergbauliche Erkundungsbohrarbeiten sei zudem auf **Vorlage einer Bescheinigung der Kampfmittelfreiheit** verwiesen.

Sofern Sie die Durchführung des empfohlenen Untersuchungsprogramms anstreben, sind wir gerne bereit, Sie bei den weiteren Maßnahmen zu beraten und zu unterstützen.

Gerne können wir Ihnen kurzfristig ein Angebot über unsere Ingenieurleistungen im Zusammenhang mit der fachgutachterlichen Begleitung der Bohrarbeiten zukommen lassen.

Anlagen:

1. Lageplan, 1 : 2.000, mit Ausweisung der möglichen bergschadentechnischen Risikobereiche im Niveau der Karbonoberfläche
2. Niederschrift über die Einsichtnahme in die amtlichen Grubenbilder, Berechtsamsrisse und Karten im Bereich der DB-Strecke Holzwickede – Schwerte von km 160,8 bis 162,3 bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW am 24.02.2015.

Anlage 1

Lageplan, Maßstab 1:2.000

mit Ausweisung der möglichen bergschadentechnischen Risikobereiche im
Niveau der Karbonoberfläche

Anlage 2

Niederschrift über die Einsichtnahme in die amtlichen Grubenbilder,
Berechtsamsrisse und Karten im Bereich der DB-Strecke Holzwickede –
Schwerte von km 160,8 bis 162,3 bei der Bezirksregierung Arnsberg, Abtei-
lung 6 Bergbau und Energie in NRW am 24.02.2015.

Aktenzeichen	63.75.41 – 2015 - 54
--------------	----------------------

Niederschrift zur Grubenbildeinsichtnahme

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

Einsichtnahme	Datum:	24.02.2015
	Uhrzeit:	08:30 Uhr - 09:30 Uhr
Grundstück	Stadt:	Dortmund
	Straße, Nr:	DB-Strecke Holzwickede – Schwerte von km 160,8 bis 162,3
Eigentümer	Name:	DB-Netz

Anwesende	Name
Für den Antragsteller/Grundeigentümer	Herr Brüggemann
Für den Bergwerkseigentümer	
Für die Bezirksregierung Arnsberg	Herr Großmaas

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

Aktenzeichen

63.75.41 – 2015 - 54

Folgende Unterlagen wurden für die Grubenbildeinsichtnahme vorgelegt:

Grubenbilder: 0352, 0353, 0354, 0355, 0356, 4041



Aktenzeichen

63.75.41 – 2015 - 54

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

Es wird nach § 16 Abs. 2 Datenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen - DSG NRW (Bekanntmachung der Neufassung vom 9. Juni 2000) darauf hingewiesen, dass die übergebenen Informationen nur zu dem Zweck verwendet werden dürfen, zu dem sie beantragt und zugänglich gemacht wurden. Eine Verwendung zu anderen Zwecken kann eine Ordnungswidrigkeit darstellen (§ 43 Abs. 2 Bundesdatenschutzgesetz - BDSG).

Als Kopie, Digitalphotografie, etc. wurden übergeben:

Dem Antragsteller (Vertreter) wurden Kopien der digitalen Grubenbilder übergeben.

Dortmund, 24.02.2015

(Ort, Datum)

Unterschrift (Antragsteller)

Für die Bezirksregierung