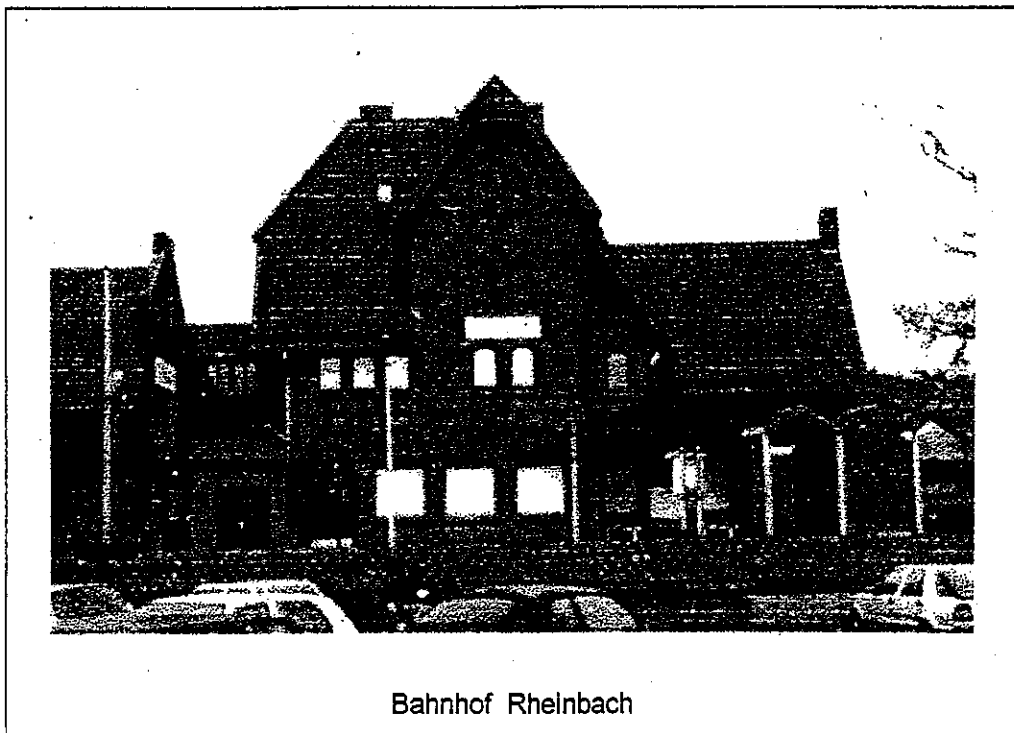


Historische Erkundung des Standortes 8543, Rhein-Sieg-Kreis



Strecke 2645 Bonn - Euskirchen

Teilstandort Bahnhof Rheinbach

April 1999

Gutachten erstellt durch:

Spitzlei & Jossen
Ingenieurbüro für Bauwesen und Geologie
Fichtenweg 1-3
53721 Siegburg

Projektleiter:

Dipl.-Ing. Manfred Bernard

Sachbearbeiter:

Dipl.-Geol. Marc Bepler

Gesamtprojektleiter der Deutschen Bahn AG:

Dipl.-Ing. Rolf Schumacher (KSM 21 W)

Projektleiter der Deutschen Bahn AG:

Dipl.-Ing. Friedgar Schmidtke (BNO Leverkusen BNT 28)

1. Einleitung

In einem Pilotprojekt wurde 1993 durch die Deutsche Reichsbahn die "Konzeption zur Erfassung, Erkundung und Sanierung von Altlasten bei der Deutschen Reichsbahn" erarbeitet. Hierin wurde eine generelle Vorgehensweise zur Bearbeitung von Altlastenverdachtsflächen festgelegt. Die hierauf erfolgte Erfassung und Erstbewertung der Altlastenverdachtsflächen wurde bis 1993 für die Deutsche Reichsbahn und die Deutsche Bundesbahn und ab dem 01.01.1994 für die Deutsche Bahn AG durchgeführt. Die aufgenommenen Daten der Altlastenverdachtsflächen wurden in dem Datenverarbeitungssystem ALMAS 1 (Altlastenmanagementsystem) erfaßt.

Da die Erfassung seinerzeit nicht flächendeckend und standortbezogen durchgeführt wurde, und auch nicht in hinreichender Menge historische Pläne hinzugezogen wurden, ist davon auszugehen, daß die Altlastenverdachtsflächen nicht vollständig erfaßt worden sind.

Das Ingenieurbüro Spitzlei & Jossen, Siegburg, wurde von der Deutschen Bahn AG, Zentralbereich Bodensanierung, Regionalbereich West (ZBS 21W), beauftragt, im Rahmen der Altlastenkonzeption die historische Erkundung von Altstandorten und Altablagerungen im Rhein-Sieg-Kreis und in Troisdorf durchzuführen.

Aufgrund der Größe des Standortes Rhein-Sieg-Kreis erfolgt eine Aufteilung nach den Strecken

Strecken-Nr.	Streckenabschnitt	Standort-Nr.	Standort
2651	Au – Buisdorf	8543	Rhein-Sieg-Kreis
2324	Menden-Bad Honnef	8543	
2630	Bornheim – Alfter	8543	
2645	Oedekoven – Odendorf	8543	
2655	Honrath	8543	
2324	Troisdorf	8542	Troisdorf
2651	Troisdorf	8542	

Tab. 1; Streckenabschnitte auf den Standorten 8542 Troisdorf und 8543 Rhein-Sieg-Kreis

2. Untersuchungskonzept der historischen Erkundung

Gemäß der Aufgabenstellung werden folgende Punkte für die standortbezogene historische Erkundung abgearbeitet und im Auswertebericht entsprechend dargestellt:

1. Erfassung

- Erfassung aller DB-AG-eigenen Flächen auf den Standorten 8532 Rhein-Sieg-Kreis und 8542 Troisdorf

2. Beschaffung bzw. Durchsicht von Arbeitsmaterial, Erhebung und Erfassung von Daten

- Erstellen einer Übersicht über die zu beschaffenden Arbeitsmaterialien, wie Pläne, Karten, Luftbilder, etc.
- Beschaffung von Kartenmaterial und Luftbildern beim Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen (LVA NRW)
- Beschaffung von Kriegsluftbildern bei der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) in Düsseldorf
- Beschaffung von historischen Plänen und Akten aus den Archiven der DB-AG
- Beschaffung der Grundwassermeßstellenkarten bei der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises
- Durchsicht des Altlastenkatasters der Umweltbehörde des Rhein-Sieg-Kreises (Untere Wasserbehörde)
- Durchsicht der historischen Flur- und Generalkarten des Rhein-Sieg-Kreises beim Kreiskatasteramt
- Beschaffung der Übersichtskarte über Natur- und Landschaftsschutzgebiete im Rhein-Sieg-Kreis
- Durchsicht sämtlicher relevanter Akten in Stadt-/Gemeindearchiven sowie Bauamtsarchiven
- Durchsicht sämtlicher relevanter Akten im Archiv des Rhein-Sieg-Kreises
- Durchsicht sämtlicher relevanter Akten im Hauptstaatsarchiv Düsseldorf
- Durchsicht sämtlicher relevanter Findbücher im Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz

- Beschaffung Karten über die auf Anordnung des Regierungspräsidenten von Köln gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebiete von Rhein und Sieg beim Staatlichen Umweltamt Köln
- Anfrage beim Kampfmittelräumdienst auf bereits durchgeführte Untersuchungen im Untersuchungsgebiet
- Erhebung von Daten zum Umland der einzelnen Teilstandorte
- Besichtigung der Teilstandorte und fotografische Aufnahme der Situation vor Ort
- Befragung von Zeitzeugen
- Beschaffung der digitalisierten Streckenpläne (IVL-Pläne) der Standorte 8543 und 8542 bei der DB AG, Geschäftsbereich Netz
- Beschaffung des Liegenschaftsnachweises (LINA) der Standorte 8543 und 8542 bei der DB Imm
- Einholen von Informationen über das Flächenmanagement auf DB-Liegenschaften der Standorte 8543 und 8542
- Einholen von Informationen über die Flächennutzung und Eigentumsverhältnisse auf DB-Liegenschaften der Standorte 8543 und 8542

3. Auswertung

- multitemporale Auswertung und Korrelation aller verfügbaren Informationsquellen wie Karten, Pläne, Zeitzeugenaussagen und Akten

4. Bewertung

- Erfassung der einzelnen Altlastverdachtsflächen auf Grundlage aller zuvor genannten relevanten Unterpunkte
- Berechnung der Bewertungszahl (BWZ) der einzelnen Altlastverdachtsflächen auf Grundlage der einzelnen Daten zum Umland, der Hydrologie und Hydrogeologie und unter Berücksichtigung der Flächenbelastungsstufen (FLBS)
- Einordnung der Altlastverdachtsflächen in die Verdachtskategorien G, M und S auf Grund der ermittelten Bewertungszahl

- Prioritätenbildung für die Untersuchung der einzelnen Altlastverdachtsflächen in der nachfolgenden Orientierenden Untersuchung auf Grundlage der Verdachtskategorien und festgelegten Nutzungsvarianten auf diesen Flächen
- Gesamteinschätzung der Altlastverdachtssituation

5. **Darstellung**

- Darstellung der Untersuchungsergebnisse im teilstandortbezogenen Bericht sowie in grafischer Darstellung in den zugehörigen Anlagen
- Darstellung der Altlastverdachtsflächen in einer Fotodokumentation
- Eingabe der neu erfaßten Altlastverdachtsflächen in die Erfassungskomponente EFK

6. **Vorbereitung der Orientierenden Untersuchung**

- Erstellen eines Untersuchungskonzeptes für die Orientierende Untersuchung
- Festlegung des Untersuchungsumfanges

7. **Erstellung des strategischen Konzepts (STK) zu Beginn der Gefährdungsabschätzung/Stufe II a**

Die Strecke 2655, Köln-Kalk-Rösrath-Hoffnungsthal-Overath, wurde von der preußischen Staatseisenbahn gebaut und am 01. August 1910 eröffnet. Der Streckenabschnitt Köln-Eifeltor / Köln-Bonntor der Strecke 2530 wurde von der preußischen Staatseisenbahn gebaut und am 05. Feb. 1911 eröffnet.

4. Bereits durchgeführte Untersuchungen

Laut Aussage von Herrn Gluth, ZBS 21 West, Essen, vom 08.09.1998, existieren dort weder Gutachten noch Untersuchungsberichte über den Rhein-Sieg-Kreis.

Gegebenenfalls wird auf bereits durchgeführte Untersuchungen in der Einzelbeschreibung der jeweiligen Teilstandorte eingegangen.

5. Beschreibung der Teilstandorte und Altlastverdachtsflächen

Innerhalb des Standortes 8543 Rhein-Sieg-Kreis wurden die zu untersuchenden Bahnhöfe und ggf. Streckenabschnitte als Teilstandorte erfaßt. Um die Übersichtlichkeit bei der Nachvollziehung der multitemporalen Kartenauswertung beizubehalten, wurden die größeren Teilstandorte in 2 oder mehr Flächen (rechts oder links der Bahnstrecke) aufgeteilt.

Ebenfalls wurden Grundstücke der DBAG außerhalb der Bahnhöfe als Flächen erfaßt. Insgesamt wurden für den Standort 8543 Rhein-Sieg-Kreis Daten von 141 dieser Flächen erhoben. Die multitemporale Kartenauswertung erfolgte in 2 Phasen:

1. Beschreibung der Entwicklung auf den topographischen Karten 1:25.000

Bei der Beschreibung wird allgemein auf die Entwicklung der einzelnen Teilstandorte eingegangen.

2. Die multitemporale Auswertung aller verfügbarer IVL-Pläne, Deutschen Grundkarten, Luftbildkarten, Luftbilder und sonstiger Pläne

Hierbei erfolgte eine konkrete Beschreibung der einzelnen Flächen, wobei die einzelnen bebauten Bereiche in Teilflächen weiter unterteilt wurden. Die einzelnen Teilflächen sind mit der Flächennummer der durchgehenden Nummer auf der Fläche sowie mit einer Kilometrierung versehen, so daß die Lage der einzelnen Teilflächen jederzeit nachvollziehbar ist.

Bei der weiteren Bearbeitung nach der multitemporalen Kartenauswertung wurden prinzipiell alle Teilflächen bzw. Anlagen oder Gebäude berücksichtigt, auf denen entsprechend den Ergebnissen der Recherchen eine Altlastenrelevanz zuzuschreiben ist.

Für den Standort 8543 waren im Rahmen der Ersterfassung seitens der DBAG bereits 29 Altlastverdachtsflächen erfaßt. Diese wurden mit allen verfügbaren und aufgeführten Mitteln auf Plausibilität überprüft und einer Bewertung unterzogen.

Desweiteren erfolgte nach der persönlichen Einschätzung der Gutachter die Einstufung der einzelnen ALVF auf der Grundlage ihrer Bewertungszahl (BWZ) in die Verdachtskategorien:

S, M und G.

Das Programm BWZ ermittelt die Bewertungszahl unter Berücksichtigung der Art des Umlandes, Entfernung zu Vorfluter, Landschafts-, Natur- und Wasserschutzgebieten, sensiblen Nutzungsformen (Spielplätze, Kindergärten usw.), Nutzungsdauer, Flächengröße und -belastung, Grundwasserflurabstand und Durchlässigkeit der Bodenschichten:

BWZ 171 - 250	Verdachtskategorie Stark (S)	Hoher Handlungsbedarf
BWZ 86 - 170	Verdachtskategorie Mittel (M)	Mittlerer Handlungsbedarf
BWZ 0 - 85	Verdachtskategorie Gering (G)	Geringer oder kein Handlungsbedarf

Tab. 4: Einteilung der Verdachtskategorien mit Hilfe der Bewertungsziffern

Wenn nicht andere Indikationen vorlagen, wurden in der Regel folgende Flächen als nicht altlastenverdächtig eingestuft:

Ladestraßen, Laderampen, Freiladestraßen:

Diese Teilflächen weisen aufgrund ihrer Nutzung in der Regel eine flächendeckende Versiegelung auf. Desweiteren wurde der Untergrund durch den oftmals jahrzehntelangen Verladebetrieb stark verdichtet, so daß eine Bodenkontamination unterhalb der Versiegelung durch den normalen Güterumschlag sowie Tropfverluste von Dieselmotorkraftstoffen generell nicht in umweltrelevanten Größenordnungen zu erwarten ist. Ölladerampen, auf denen durchaus mit größeren Mengen an wassergefährdenden Stoffen umgegangen wurde und welche daher ein Gefährdungspotential besitzen, wurden im Laufe der Historischen Erkundung auf dem Standort 8543, Rhein-Sieg-Kreis, nicht ermittelt.

Hausmüllsammelgruben

Im allgemeinen wurde in kleineren Müllgruben Hausmüll zwischengelagert. Man kann davon ausgehen, daß die in den Plänen verzeichneten Müllgruben grundsätzlich eine Betoneinfassung besaßen und regelmäßig geleert wurden.

Sofern keine Kenntnisse über die Verfüllung mit umweltgefährdenden Betriebsmitteln vorlagen, wurden diese Gruben als nicht altlastenverdächtig eingestuft.

- **Güterhallen und Lagerschuppen**

Sofern keine zusätzlichen Erkenntnisse über ehemals, in den Hallen und Schuppen gelagerte, umweltgefährdende Stoffe vorlagen, wurden diese als nicht altlastenrelevant eingestuft.

Folgende Teilflächen wurden generell als Flächen ohne konkreten Altlastverdacht eingestuft:

- **Haltepunkt im normalen Fahrbetrieb**

Im Bereich der Haltepunkte im normalen Fahrbetrieb kann es grundsätzlich durch Tropfverluste der dieselbetriebenen Loks zu oberflächlichen Bodenkontaminationen durch Dieselkraftstoffe, Schmieröle und -fette kommen. Die Bodenverunreinigungen sind jedoch auf dem Schotterkörper der Gleise beschränkt und dringen, mobilisiert durch Sickerwasser, im allgemeinen nur wenige Zentimeter in das Erdreich ein. Bei Gleiserneuerungen wird der Schotter ausgetauscht.

Da diese Öle Abbauprozessen unterworfen sind, sind langfristige Verlagerungen der Schadstoffe in den tieferen Untergrund bei den zu erwartenden, geringen Schadstoffmengen unwahrscheinlich.

- **Stellwerke**

Durch die Handhabung von Betriebsmitteln wie Reinigungsmitteln, Ölen und Fetten sowie Verbrennungsrückständen der Stellwerkbeheizung und kann es generell zu Verunreinigungen des Untergrundes kommen.

Diese Stoffe wurden allerdings in verhältnismäßig kleinen Mengen innerhalb des Stellwerkes gelagert und eingesetzt, so daß der geordnete Stellwerksbetrieb nicht als altlastenrelevanter Vorgang anzusehen ist. Aufgrund der Lagerungsbedingung und Größenordnung der eingesetzten Stoffmengen ist eine Verunreinigung als prinzipiell unwahrscheinlich zu beurteilen.

Eine Beheizung der Stellwerke mit Öl hätte zu einer Erfassung als Verdachtsfläche (Öltank) geführt, jedoch wurde dieser Fall für keines der auf dem Standort 8543, Rhein-Sieg-Kreis, betriebenen Stellwerke, während der Historischen Erkundung festgestellt.

- **Kohlebansen geringer Größe**

Die Kohlebansen dienten der Lagerung von Kohlen, mit der einzelne Gebäude beheizt wurden. Aschen oder Schlacken wurden nicht gelagert, so daß sich kein erhöhtes Gefährdungspotential ableiten läßt. Eine Zweckentfremdung dieser Kohlebansen, beispielsweise als Müllgruben, ist nicht auszuschließen, jedoch ergaben sich während laufenden der Recherchen hierauf keine Hinweise.

- **Oberbaustofflager**

Diese werden ausschließlich zur Lagerung von Schwellen, Schienen, Schotter und sonstigem Baumaterial benutzt. Eine Behandlung der gelagerten Baustoffe (z. B. Imprägnierung der Schwellen), insbesondere mit umweltgefährdenden Substanzen, findet dort nicht statt.

- **Entwässerung und Kanalisation**

Im Bereich der Kanalisation und Entwässerung können bei langjähriger Nutzung Leckagen und bauliche Schäden auftreten, bei denen gerade in unmittelbarer Nähe von Werkplätzen mit Handhabung umweltgefährdender Stoffe ein Eintrag dieser Stoffe in den Boden nicht unwahrscheinlich ist.

Wenn sich im Rahmen der Orientierenden Untersuchung der Altlastenverdacht einzelner Flächen bestätigt, so sollte in diesem Zusammenhang eine nähere Untersuchung der Kanalisation und der Entwässerung (falls vorhanden) in unmittelbarer Nähe dieser Flächen stattfinden.

- **Gleiswaagen**

Aufgrund der regelmäßigen Wartungsarbeiten an den mechanischen Gleiswaagen (Fetten und Entfetten der beweglichen Teile) kann es grundsätzlich zu Abtropfverlusten von Schmiermitteln in den Untergrund kommen. Da die Gleiswaagen nicht hydraulisch betrieben wurden und auch auf diesen keine Ladetätigkeit stattfand bzw. -findet, ist hier höchstens mit einer punktuellen Beeinträchtigung des Bodenguts durch Schmiermittel zu rechnen.

5.13 Teilstandort Bahnhof Rheinbach**5.13.1 Allgemeine Angaben**

kommunale Einordnung:	Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Rheinbach	
TK Blatt/Nummer 1:25.000:	5307 Rheinbach	
DGK Blatt/Nummer 1:5000:	5307.23 Rheinbach	
Hoch-/Rechtswerteingrenzung:	r ²⁵ 67080	h ⁵⁶ 10900
	r ²⁵ 66870	h ⁵⁶ 10750
Mittelpunktskoordinaten	r ²⁵ 67050	h ⁵⁶ 10830
Flurstücksangaben:	Gemarkung:	Meckenheim
	Flur:	25
	Flurstück:	249
	Flur:	4
	Flurstück:	66, 723
Strecken-Name/-Nummer	Bonn - Euskirchen	2645
- Kilometrierung	21,805 – 22,230	
Größe:	ca. 30.000 m ²	

Tab. 5: Allgemeine Angaben

Der Bahnhof Rheinbach liegt im nördlichen Stadtgebiet von Rheinbach. Er wird im Norden von der Keramikerstraße und der Straße „Am Neuen Wasserwerk“, und im Süden von den Straßen „Am Jüdischen Friedhof“ und „Am Getreidespeicher“, begrenzt.

5.13.2 Daten zum Umland

Der Bahnhof Rheinbach liegt nahe dem Stadtzentrum und ist vom Wohngebiet umgeben. Nördlich der Keramiker Straße ist eine Fabrik angesiedelt, nördlich der Straße „Am Neuen Wasserwerk“ wird die neue Fachhochschule errichtet. Landwirtschaftliche Nutzflächen existieren in einer Entfernung ab 500 m vom Bahnhof Rheinbach.

Zur Zeit existiert in der Umgebung von Rheinbach noch kein Trinkwasserschutzgebiet, jedoch befindet sich für dieses Areal eine Fläche im Genehmigungsverfahren, die sich nördlich der Bahnstrecke 2645 nach Norden bis Heimerzheim, und im Westen von Odendorf bis nach Osten nach Meckenheim erstreckt.

Im näheren Umland von Rheinbach existiert kein ordnungsbehördlich festgelegtes Überschwemmungsgebiet.

Der nächstgelegene Vorfluter ist der kanalisierte Tüttelbach, der unmittelbar im Osten des Bahnhofes gerade nach Norden fließt.

In der Umgebung der Stadt Rheinbach existiert kein Naturschutzgebiet, das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet befindet sich südlich des Stadtgebietes.

5.13.3 Geographische, geologische und hydrogeologische Situation

5.13.3.1 Geographischer Überblick

Der Teilstandort Bahnhof Rheinbach liegt am Südwestrand der Kreisgrenze im Süden des Naturparks Kottenforst-Wille auf ca. 175 m ü. NN.

Nördlich der Stadt Rheinbach öffnet sich die Niederrheinische Bucht, im Süden liegt das Ahrgebirge.

Im Osten verläuft die A 61 über Köln nach Koblenz von nordwestlicher in südöstliche Richtung.

5.13.3.2 Geologischer Überblick

Nach Angabe der geologischen Karte¹ liegt der Bahnhof Rheinbach im Bereich eines im Quartär entstanden Schuttfeldes, welches sich aus Gehängeschutt und Eifelschottern zusammensetzt. Ingenieurgeologische Untersuchungen an der nahegelegenen Jugendvollzugsanstalt in Rheinbach ergaben für dieses Schichtglied eine Mächtigkeit von bis zu 6,0 m. Im Liegenden dieser Serie folgen die quartären Ablagerungen des Rheines (Hauptterrasse), die bis 15,0 m unter GOK einen bindigen, ab 15,0 m unter

¹ Geologische Karte von NRW, M 1:25.000, Blatt 5307 Rheinbach, Krefeld 1980.

GOK einen rolligen Charakter besitzt. Diese rolligen Ablagerungen bestehen weitgehend aus sandigem Kies.

Aus dem Bohrprotokoll einer Anfang der 50er Jahre bei Rheinbach durchgeführten Brunnenbohrung geht hervor, daß dieser sandige Kies bei etwa 25,0 m unter GOK endet. Darunter, beginnend mit einem grauen Ton, setzen tertiäre Serien ein.

Im Süden von Rheinbach stehen mittel- und unterdevonische Gesteinsserien an.

5.13.3.3 Hydrogeologischer Überblick

Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe (gemessen von 1953 – 1972) wurde an der meteorologischen Station Rheinbach mit 635 mm/Jahr bestimmt.

Die rolligen Hauptterrassenablagerungen des Rheins bilden den Aquifer des obersten Grundwasserstockwerks. Der in ca. 25,0 m unter GOK anzutreffende graue Ton stellt als Grundwasserstauer dessen Basis dar. Die Durchlässigkeitskoeffizienten für den Aquifer liegen zwischen 5×10^{-3} und 1×10^{-2} m/s.

Nach den Aussagen der hydrologischen Karte von Nordrhein-Westfalen, Blatt 5307 Rheinbach und der Grundwassergleichenkarte L 5306 Euskirchen, liegt der Grundwasserspiegel bei etwa 155,0 m ü. NN, d. h. fast 20,0 m unter der Geländeoberkante.

Der Grundwasserstrom ist nach Norden gerichtet. Im Anstrom des Bahnhofes befinden sich 3 Grundwassermeßstellen, in direktem und seitlichem Abstrom sind 6 Stück in der Nähe des Wasserwerkes plazierte.

5.13.4 Historische Entwicklung des Teilstandortes

5.13.4.1 Gegenwärtige Nutzung

Zur Zeit wird der Bahnhof Rheinbach hauptsächlich als Personenbahnhof genutzt.

5.13.4.2 Kartenauswertung der TK 1:25.000, 5307 Rheinbach

Datum	Beschreibung
1846	Die Bahnstrecke 2645 Bonn – Euskirchen existiert noch nicht.
1894	Die Strecke 2645 Bonn – Euskirchen ist eingetragen, südlich der Gleisanlage sind vier Gebäudegrundrisse eingetragen. Ein größeres Gebäude steht südlich von einem im Bahnhof auslaufendem Kopfgleis, die drei anderen, kleineren Gebäude, stehen östlich davon.
1910	Keine Änderungen
1926	Keine Änderungen
1932	Nördlich des Streckengleises ist eine Signatur für ein weiteres Gleis eingetragen. An der Gebäudesituation ändert sich nichts.
1939	Keine Änderungen
1954	Keine Änderungen
1961	Keine Änderungen
1969	Keine Änderungen
1972	Keine Änderungen
1976	Keine Änderungen
1971	Die drei kleineren Gebäude sind verschwunden, an deren Stelle stehen nun fünf größere.
1986	Die Grundrisse der beiden östlichen Gebäude sind wieder verschwunden.
1996	Die Gleisanlage ist umgebaut worden. Das Kopfgleis im Süden ist verschwunden, und das nördliche Gleis verkürzt worden.

Tab. 6: Multitemporale Kartenauswertung

5.13.4.3 Kartenauswertung der DGK 1:5.000 und der Lagepläne

Im Oktober 1882 (ISL 1091/240) war die Strecke 2645 noch eingleisig ausgebaut. Die Bahnhofsanlage besaß das Hauptgleis, sowie zwei Rangiergleise und ein Kopfgleis. Direkt am Empfangsgebäude stand ein Güterschuppen mit einer Freiladebühne. Östlich von diesen beiden Gebäuden stand ein privater Getreideschuppen und noch weiter

östlich das Magazin der Bahnmeisterei. Zwischen Magazin, Getreideschuppen und Güterschuppen waren Lagerplätze angelegt.

Bis 1928 (ISL 259/240) war der Bahnhof Rheinbach erweitert worden. Der Güterschuppen am Empfangsgebäude sowie der Getreideschuppen wurden vergrößert, östlich des Magazins der Bahnmeisterei war eine Stellwerkschlosserei errichtet worden. Die Bahnstrecke war mittlerweile zweigleisig ausgebaut. Im Plan sind weitere Gleise eingezeichnet, neben den beiden zur Strecke 2645 gehörigen Bahnsteige ist jetzt ein Zwischenbahnsteig der „Ahrtalbahn“ eingetragen.

Wie sich aber auf dem Plan ISL 260/240 von 1930 zeigt, sind an dieser Stelle nur ein Überholungsgleis und ein Freiladegleis eingerichtet worden. Der Getreideschuppen hatte mittlerweile ein Silo erhalten, und die Stellwerksschlosserei wurde vergrößert.

In der Zeit bis 1945 (ISL 261/240) sind zwei Rangiergleise zwischen dem Überholungsgleis und den Streckengleisen eingebaut worden.

Wie ein aktuellerer Plan, ebenfalls von 1945 (ISL 264/240) zeigt, wurden jedoch zwei Gleise, das ursprüngliche Überholungsgleis und ein Rangiergleis, wieder entfernt. An der Gebäudesituation am Bahnhof änderte sich nichts.

Bis 1948 (ISL 862/240) wurde das Magazin der Bahnmeisterei entfernt, östlich der Stellwerksschlosserei wurde ein Magazinschuppen und ein Lagerraum errichtet.

Im ISL-Plan 935/240 von 1951 sind keine signifikanten Änderungen eingetragen.

Nach dem ISL-Plan 8^{II}/240 von 1962 ist der Magazinschuppen entfernt worden.

Ansonsten gibt es zu dem vorherigen Plan keine Änderung.

Die Deutsche Grundkarte 5307.23, Blatt Rheinbach von 1949 zeigt die gleiche Situation die IVL-Pläne von 1950, und bis 1972 gibt es keine Änderungen.

Die Luftbildkarte, Ausgabe von 1982 (Bildflug 1980) zeigt, daß östlich des Silos ein weiteres Lagergebäude errichtet worden ist. Die Ladestraße westlich vom Empfangsgebäude scheint als Parkplatz genutzt zu werden.

Auf der Deutschen Grundkarte von 1986 ist zu erkennen, daß östlich der Lagergebäude sämtliche kleineren Gebäude, wie Stellwerkschlosserei und Magazinschuppen mit Ausnahme des Lagerraums, verschwunden sind. Die Fläche westlich des Empfangsgebäudes ist als Parkplatz ausgewiesen.

Auf der Luftbildkarte von 1987 (Bildflug Juni 1986) ist zu sehen, daß die Flächen westlich des Empfangsgebäudes und gegenüber dem Empfangsgebäude auf der anderen Seite der Gleistrasse als Parkplatz ausgebaut worden sind.

Tab 7: Ausgewertete historische und aktuelle Pläne, Standort 8543,
Bahnhof Rheinbach

Zustand/Ausgabe	Bezeichnung	Maßstab	Quelle
1823	Urkarte Bürgermeisterei und Gemeinde Rheinbach	1:1.250	Kreiskatasteramt
30. März 1826	Generalkarte für Gemeinde Rheinbach	1:10.000	Kreiskatasteramt
Okt. 1882	ISL 1091/240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
1928	ISL 259/240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
April 1930	ISL 260/240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
Okt. 1934	Generalplan Gemarkung Rheinbach Nr. 49	1:10.000	Kreiskatasteramt
Nov. 1935	Flurkarte Planblatt D, Blatt 1, Gemarkung Rheinbach Nr. 49	1:500	Kreiskatasteramt
Mai 1940	ISL 261/240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
Okt. 1943	ISL 264/240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
Dez. 1948	ISL 862/240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
Apr. 1951	ISL 935/240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln

1962	ISL 8 ^{II} /240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
Juni 1969	IVLB 245/240	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
Sept. 1991	IVLZ 503/240	1:1.000/1:3.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
Nov. 1991	IVL 2645 BE	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln
Nov. 1991	IVL 2645 BF	1:1.000	Eisenbahn-Ver- messungsamt Köln

5.13.4.4 Archivrecherche

Die im Kreisarchiv in Siegburg und im Hauptstaatsarchiv in Düsseldorf eingesehenen Akten ergaben hinsichtlich der Altlastenerkundungen am Bahnhof Rheinbach keine weiteren Hinweise. Im Archiv der Stadt Rheinbach (siehe Anlage V 6 c) existieren keine relevanten Akten.

Die Durchsicht der Findbücher im Geheimen Staatsarchiv Preußischer Kulturbesitz ergab, daß speziell zum Bahnhof Rheinbach keine Akte existiert. Aus Zeit- und Kostengründen wurde daher sowohl im Geheimen Staatsarchiv (Berlin-Dahlem) als auch im Bundesarchiv (Berlin-Lichterfelde) auf eine Akteneinsicht verzichtet.

5.13.4.5 Luftbildauswertung

Die im 2. Weltkrieg von den Alliierten aufgenommenen Luftbilder zeigen, daß bis einschließlich Anfang November 1944 keine groß angelegten Luftangriffe auf Rheinbach stattgefunden haben. Auf den Aufnahmen vom 11. Februar 1945 lassen sich zahlreiche Einschläge in den umliegenden Feldern nördlich vom Bahnhof erkennen. Obwohl einige Einschlagrichter im Wohngebiet liegen, lassen sich keine Schäden an Häusern feststellen. Auf dem Bahnhofsgelände sieht man zwei Trichter, die sie verursachenden Bomben scheinen jedoch keinen Schaden angerichtet zu haben.

5.13.5 Bereits durchgeführte Untersuchungen

Im Bereich des Bahnhofs Rheinbach wurden bisher keine Untersuchungen mit umweltgeologischer Zielsetzung durchgeführt.

5.13.6 Teilflächen ohne konkreten Altlastverdacht

Aufgrund der multitemporalen Auswertung von Karten und Lageplänen sowie der Besichtigung der Anlagen und Objekte vor Ort wurden die Haltepunkte der Triebwagen als Teilflächen ohne konkreten Altlastverdacht aufgenommen.

5.13.7 Bereits erfaßte Altlastverdachtsflächen

Im Bahnhof Rheinbach sind bereits zwei Altlastverdachtsflächen im Datensystem EFK erfaßt. Hierbei handelt es sich um die Flächen B-008543-009 und B-008543-010.

B-008543-009

ehem. Ladestraße

kommunale Einordnung:	Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Rheinbach	
TK Blatt/Nummer 1:25.000:	5307 Rheinbach	
DGK Blatt/Nummer 1:5000:	5307.23 Rheinbach	
Mittelpunktskoordinaten	r^{25} 67030	h^{56} 10780
Flurstücksangaben:	Gemarkung:	Meckenheim
	Flur:	25
	Flurstück:	249
Strecken-Name/-Nummer	Bonn - Euskirchen 2645	
- Kilometrierung	22,025 – 22,140	
Größe:	ca. 3.500 m ²	
Versiegelung:	Schwarzdecke, Verbundsteine	
Versiegelungsgrad:	100%	
Flächeneigentümer:	Personenbahnhöfe	
Grundstücksnutzung:	Parkplatz, Bushaltestelle	
Geplante Nutzung:	N1	
Wohnbebauung:	S, 30 m	
landw. Nutzfläche:	N, 500 m	
Gewerbe:	N, 50 m	
Kindergärten:	SW, 400 m	
Spielplätze:	SW, 400 m	
Sportplätze:	nicht vorhanden	
Naturschutzgebiet:	nicht vorhanden	
Landschaftsschutzgebiet:	S, 1.500 m	
Erholungsgebiet:	nicht vorhanden	
Wasserschutzgebiet:	nicht vorhanden	
Vorfluter:	Tüttelbach, E, 200 m	
Grundwasserflurabstand:	20,0 m	
GW-Fließrichtung:	N	
K _f -Wert Aquifer:	$5 \times 10^{-3} - 1 \times 10^{-2}$ m/s	
Orientierende Untersuchung vorgesehen:	nein	

Tab. 8: Allgemeine und spezielle Angaben zur ALVF B-008543-009

B-008543-009

ehem. Ladestraße

Bei der Altlastverdachtsfläche B-008543-009 handelt es sich um die ehemalige Ladestraße. Nach Auswertung aller verfügbarer Unterlagen läßt sich für diese Fläche ein Altlastverdacht nicht weiter aufrecht erhalten. Eine Orientierende Untersuchung ist nicht notwendig. Außerdem empfehlen wir, diese Fläche aus dem Altlastverdacht zu entlassen.

B-008543-010

Stellwerkschlosserei, Magazin, Lagerplätze

kommunale Einordnung:	Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Rheinbach
TK Blatt/Nummer 1:25.000:	5307 Rheinbach
DGK Blatt/Nummer 1:5000:	5307.23 Rheinbach
Mittelpunktskoordinaten	R ²⁵ 67250 h ⁵⁶ 10850
Flurstücksangaben:	Gemarkung: Meckenheim
	Flur: 25
	Flurstück: 249
Strecken-Name/-Nummer	Bonn - Euskirchen 2645
- Kilometrierung	21,825 – 21,870
Größe:	ca. 450 m ²
Versiegelung:	keine
Versiegelungsgrad:	0%
Flächeneigentümer:	Personenbahnhöfe
Grundstücksnutzung:	Parkplatz, unbefestigt
Geplante Nutzung:	N4
Wohnbebauung:	S, 30 m
landw. Nutzfläche:	N, 500 m
Gewerbe:	N, 50 m
Kindergärten:	SW, 400 m
Spielplätze:	SW, 400 m
Sportplätze:	nicht vorhanden
Naturschutzgebiet:	nicht vorhanden
Landschaftsschutzgebiet:	S, 1.500 m
Erholungsgebiet:	nicht vorhanden
Wasserschutzgebiet:	nicht vorhanden
Vorfluter:	Tüttelbach, E, 200 m
Grundwasserflurabstand:	20,0 m
GW-Fließrichtung:	N
K _f -Wert Aquifer:	5 x 10 ⁻³ – 1 x 10 ⁻² m/s
Orientierende Untersuchung vorgesehen:	ja

Tab. 9: Allgemeine und spezielle Angaben zur ALVF B-008543-010

B-008543-010

Stellwerkschlosserei, Magazin, Lagerplätze

Bei der Altlastverdachtsfläche B-008543-010 handelte es sich ursprünglich um die „ehem. Ladestraße Rampe“ mit der Kilometrierung 21,800 bis 21,950. Für den gesamten Teil dieser Altlastverdachtsfläche kann nach Auswertung aller verfügbarer Unterlagen der Altlastverdacht nicht aufrecht erhalten werden, jedoch ist er für einen Teil der Fläche, zwischen km 21,825 und 21,870 gegeben. Im östlichen Teil dieser Fläche standen die Stellwerksschlosserei sowie das Magazin, im westlichen Teil befanden sich Lagerplätze. Da Gebäude und Lagerplätze bereits vor den 30er Jahren bestanden, ist nicht davon auszugehen, daß die Gebäude über eine ordnungsgemäße Abdichtung des Bodens gegen eventuell austretende Schadstoffe verfügten. So können bei unsachgemäßer Handhabung von Betriebsstoffen diese in den Untergrund gelangt sein. Sowohl in den Gebäuden als auch auf den Lagerplätzen kann eine Verunreinigung des Bodens mit Mineralölkohlenwasserstoffen nicht ausgeschlossen werden.

Ein Gefährdungspotential ist für den Boden vorhanden, für das Grundwasser als unwahrscheinlich anzusehen.

In der Orientierenden Untersuchung sollen 4 Rammkernsondierungen à 3 m durchgeführt werden, die Konzentration an MKW (4 Analysen + evtl. 2) im Boden ist zu ermitteln. Gegebenenfalls kann das Untersuchungsprogramm um die Parameter Schwermetalle (2 Analysen) und PAK (2 Analysen) erweitert werden.

In zwei Bodenluftentnahmen sollen die Gehalte an BTEX und LHKW (je 2 Analysen) bestimmt werden.

Die Altlastverdachtsfläche B-008543-010 ist Teil der EIM-(ZEIL-)Fläche Nr. 110010.

Bei einer konkreten Einbeziehung der Fläche in die geplante Nutzungsänderung sollte eine Untersuchung nach LAGA durchgeführt werden.

5.13.8 Neu erfaßte Altlastverdachtsflächen

Für den Bahnhofsbereich des Bahnhofes Rheinbach wurden keine Altlastverdachtsflächen neu aufgenommen.

Tab. 14: Untersuchungsumfang für die Orientierende Untersuchung

Die Untersuchungsparameter und der jeweilige Untersuchungsumfang sind fett unterlegt, eventuell in Frage kommende Parameter sind mit Untersuchungsumfang in Klammern normal gedruckt.

	Beschreibung der ALVF	Größe m ²	Umfang der Geländeuntersuchung		Umfang der chemischen Analytik (Parameter)	
			Boden	Bodenluft	Boden	Bodenluft
B-008543-009	ehem. Ladestraße	3.500				
B-008543-010	Stellwerksschlosserei, Magazin, Lagerplätze	450	4 BS a 3 m	2 Stück	MKW (4x+2) (SM 2x PAK 2x)	BTEX (2x) LHKW (2x)

8. Zusammenfassung

Die Deutsche Bahn AG, Zentralbereich Bodensanierung, Regionalbereich West (ZBS 21 W), beauftragte das Ingenieurbüro Spitzlei & Jossen, Siegburg, im Ingenieurvertrag vom 08.01.1998, eine historische Erkundung für die Vorbereitung einer Orientierenden Untersuchung im Rhein-Sieg-Kreis (Standort 8543) und Troisdorf (Standort 8542) durchzuführen.

Der vorliegende Teilbericht behandelt den Teilstandort Bahnhof Rheinbach, der im südlichen Kreisgebiet an der West-Ost verlaufenden Strecke 2645 liegt.

Im Rahmen der historischen Erkundung sollten Altlastverdachtsflächen im Bereich der Liegenschaften der DB AG festgestellt und einer ersten Bewertung hinsichtlich des umweltrelevanten Gefährdungspotentials unterzogen werden. Für die Ermittlung der Altlastverdachtsflächen wurde historisches Kartenmaterial, Luftbilder und Akten aus Landesämtern, Katasterämtern, regionalen und überregionalen Archiven sowie DB-eigenen Archiven ausgewertet. Es erfolgte eine Begehung der Verdachtsflächen, bei der der Ist-Zustand schriftlich und fotografisch dokumentiert wurde. Auf eine Zeitzeugenbefragung wurde verzichtet.

Als Grundlage für weiterführende Untersuchungen wurden mit dem DB-internen Bewertungssystem ALMAS Bewertungsziffern und Verdachtskategorien ermittelt, die kombiniert mit der zukünftigen Nutzungsplanung eine Beurteilung der Priorität des Handlungsbedarfes ermöglichte.

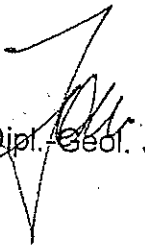
Die drei Verdachtskategorien der DB AG entsprechen dem Untersuchungsbedarf von gering (G) über mittel (M) bis hoch (S).

Für den Bereich des Bahnhofs Rheinbach wurde keine Altlastverdachtsfläche neu erfaßt, zwei Verdachtsflächen waren bereits durch die DB AG ins Datenerfassungssystem EFK aufgenommen worden. Während der historischen Erkundung wurde für eine dieser zwei Flächen der Altlastverdacht aufgehoben.

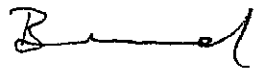
Die bereits erfaßte Altlastverdachtsfläche wurde in die Verdachtskategorie M eingestuft. Aus dem Nutzungskonzept ergibt sich, daß weitere Untersuchungen von vordringlicher Priorität sind. Für eine nachfolgende Orientierende Untersuchung empfehlen wir die Durchführung von Geländeuntersuchungen in Form von Sondierbohrungen sowie eine anschließende chemisch-analytische Untersuchung von entnommenen Boden- und Bodenluftproben.

Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht aus gutachterlicher Sicht keine Notwendigkeit zur Durchführung von Sofortmaßnahmen.

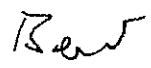
Siegburg, 14.04.1999



Dipl.-Geol. Jossen

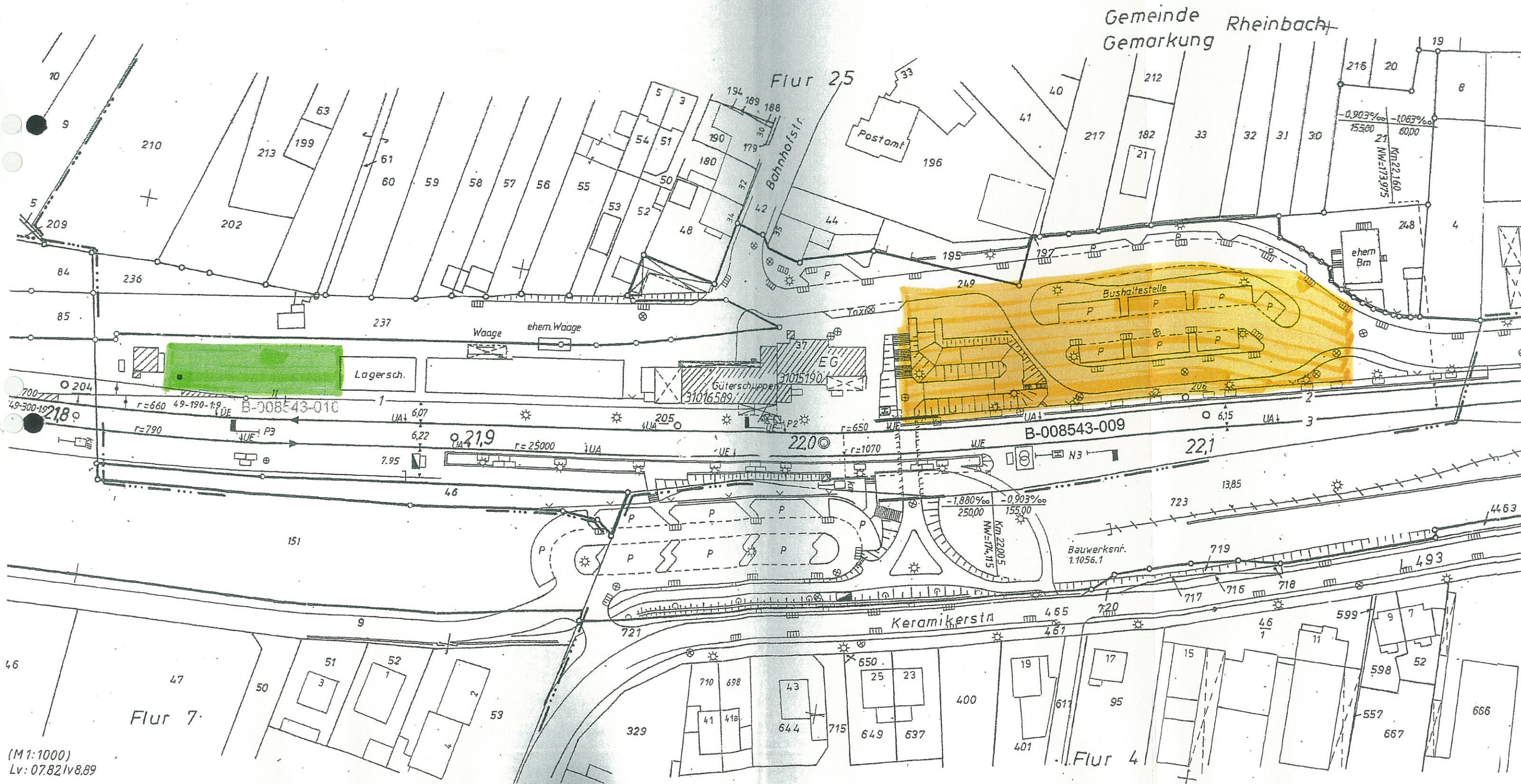


Dipl.-Ing. Bernard



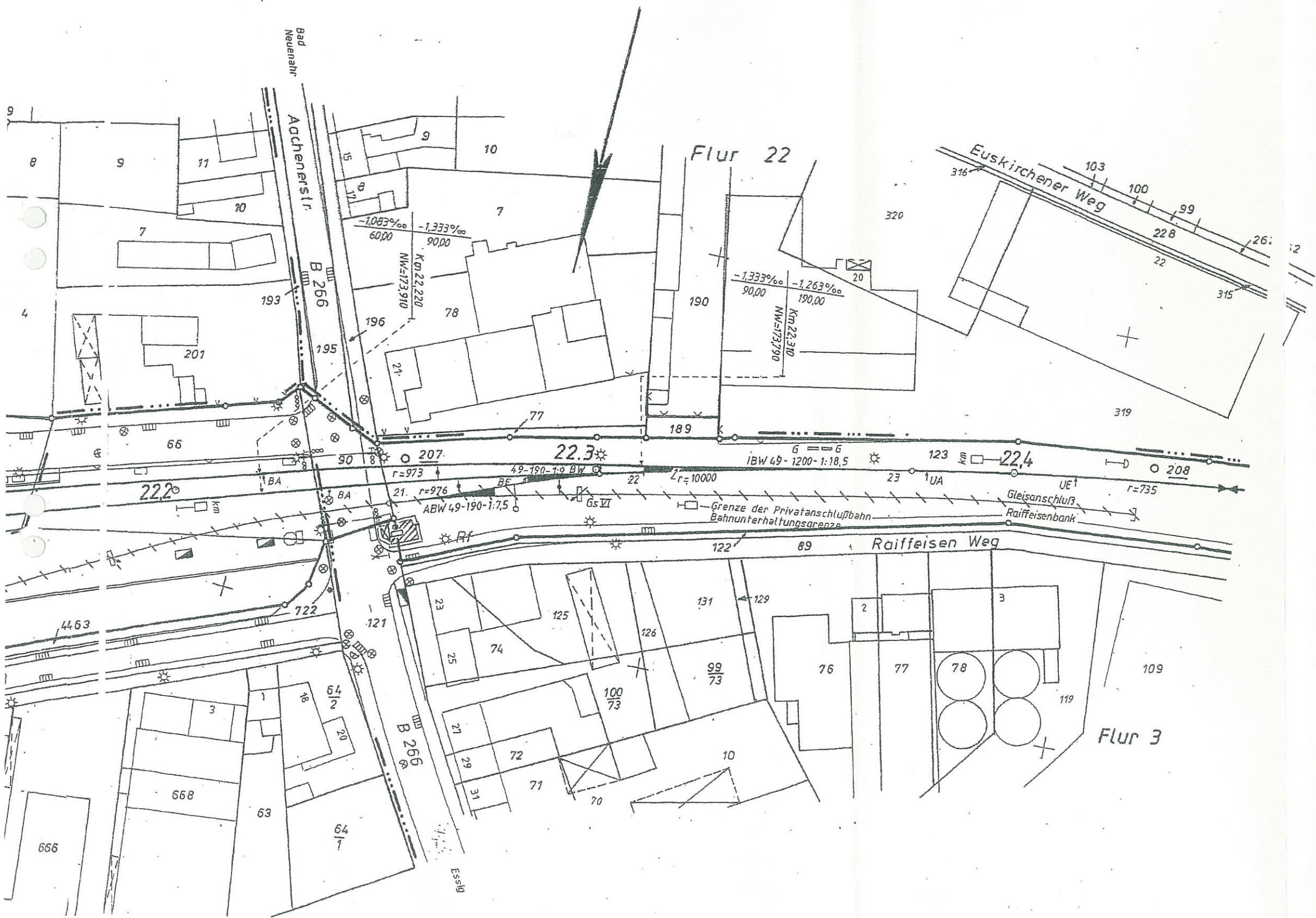
Dipl.-Geol. Bepler

Bahnhof R



(M 1:1000)
Lv: 07.82 / v 8.89

hof Rheinbach



Legende:

Geringer Hand

Mittlerer Handl

Index	Datum	Änder

SPITZLEI &
ING.-BÜRO FÜR BAUWES
53721 SIEGBURG FICH1

Projekt-Bez.
Historische Erkundung
Standort 8543

Auftraggeber
DB AG
ZBS 21 W, Essen

Planinhalt
Lageplan des Standortes mit Darstellung
Verdachtskategorie der ALVF