

**Gutachtenauszug**  
für Hansestadt Stralsund  
Projektgebiet "Änderungsbereich Luftbild",  
Anhang zu E-Mail v. 22.02.2024  
(Aufstellung der Altlastenverdachtsflächen  
siehe nächste Seite)

**ENDBERICHT ZUR  
HISTORISCHEN ERKUNDUNG**

**STANDORT STRALSUND  
(DB NR. 1051)**

Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG Bahn-Umwelt-Zentrum Region Nord-Ost, Außenstelle Schwerin Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin
Fachliche Begleitung:	Deutsche Bahn AG Zentralbereich Bodensanierung Regionalbüro Nord-Ost Schöneberger Ufer 1-3 10785 Berlin
Auftragnehmer:	SGS Intercontrol GmbH Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock
Auftragsdatum:	17.10.1997
Bestellung Nr. des AG	SAP-Bestell-Nr. 35001220
Referenznummer des IFU:	21-2101-685-1997
Gutachter:	Herr Riemann, Frau Gießler, Herr Güring
Nummer des Exemplares:	1 / 4
Ort / Datum:	Rostock, den 15. Januar 1998

STO	AKP -Nr	AKP-Bezeichnung
1051	049	Arbeitsgrube, Gleis 57
1051	014	Abstellplatz Bauzug
1051	048	ungeordnete Deponie
1051	013	Armeekopframpe
1051	023	Lokschuppen 1
1051	012	Balkenbremse
1051	031	Gleis 54 vor Lokschuppen 1
1051	022	Lokschuppen 2
1051	047	Gleis 53 vor Lokschuppen 1 - 2
1051	030	Gleis 73 vor Lokschuppen 2

1051	005	Gleis 62
1051	029	ungeordnete Deponie
1051	021	Lokschuppen 3
1051	046	Lokhaltstellen vor Lokschuppen 3
1051	045	ehem. Heizölanlage, Gleis 70 am Lokschuppen 3
1051	037	Öllager
1051	028	Güterwagenzerlegeplatz
1051	035	Abfüllung u. Lagerung von DK
1051	036	Öl- und Gefahrstofflager ehem. Kohlenbansen

## 2      **Veranlassung und Ziel**

Die SGS Intercontrol GmbH wurde mit Bestellung vom 17.10.1997 (SAP-Bestellung-Nr. 35001220) durch die Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum beauftragt, für den Standort Stralsund der Deutschen Bahn AG eine historische Erkundung durchzuführen.

Die Durchführung der Maßnahme wurde durch den Zentralbereich Bodensanierung der DB AG (ZBS 21 NO) veranlaßt, um die vorliegende Ersterfassung von Altlastenverdachtsflächen zu verifizieren und evtl. um neue Erkenntnisse zu ergänzen sowie Aussagen zu dem aktuellen Stand der Altlastenbearbeitung an diesem Standort zu erhalten.

Dazu ist gemäß Standorterkundungsprogramm zur Erfassung und Erstbewertung / Historische Erkundung (Stufe I) eine Recherche von verschiedenen Unterlagen und Informationen durchzuführen. Insbesondere sind die folgenden Schritte notwendig:

- Archiv- und Schriftgutrecherche bei Stellen der Deutschen Bahn AG
- Archiv- und Schriftgutrecherche bei kommunalen Stellen
- Multitemporale Kartenauswertung
- Multitemporale Luftbildauswertung
- Befragung von Eisenbahnern, Anwohnern etc.
- Begehung der zu erkundenden Grundstücke

Grundlage der Beauftragung sind

- Honoraranfrage der DB AG vom 17.09.1997 inkl. Leistungsbeschreibung
- Strategisches Konzept der DB AG, ZBS 21 N-O
- Angebot der SGS Intercontrol GmbH vom 01.10.1997.

### 3 Beschreibung des Standortes

Der Standort Stralsund (Standort-Nr. der DB AG: 1051) befindet sich in Mecklenburg-Vorpommern, in der Kreisfreien Stadt Stralsund, im Landkreis Rügen sowie im Landkreis Nordvorpommern und umschließt die Bahnstrecken und Bahneigenen Grundstücke im Stadtgebiet Stralsund sowie die Bereiche von Miltzow bzw. Voigdhagen im Süden bis Stralsund sowie von Langendorf im Westen bis Altefähr im Nordosten. Die folgenden Strecken bzw. Streckenabschnitte (Kilometrierung) sind in die historische Erkundung einzubeziehen:

Streckennummer	Streckenbezeichnung	Kilometrierung
6081	Berlin - Eberswalde - Stralsund	225,300 - 240,900
6088	Berlin - Neubrandenburg - Stralsund	218,000 - 222,640
6324	Stralsund SRG - Stralsund-Rügendamm	0,003 - 2,435
6788	Stralsund, W 55 - Stralsund Hafen	222,811 - 224,820
6321	Stralsund - Sassnitz	220,000 - 229,800
6322	Stralsund - Rostock Hbf	0,000 - 5,000

#### 3.1 Allgemeine Angaben

##### 3.1.1 Eigentums-, Besitzverhältnisse / Nutzer

Die im Zuge der historischen Erkundung betrachteten Grundstücke sind Eigentum der Deutschen Bahn AG und werden überwiegend von deren Geschäftsbereichen genutzt. Im einzelnen sind die folgenden Nutzer anzutreffen:

Bahnstrecken	DB AG, Geschäftsbereich Netz
Betriebswerk	DB AG, Geschäftsbereich Werke + Traktion
Bahnhöfe	DB AG, Geschäftsbereich Personenbahnhöfe
ungenutzte Gebäude	DB Immobiliengesellschaft
Wohnhäuser, Gartenflächen	vermietet bzw. verpachtet an Dritte

Direkt angrenzend liegen häufig weitere altlastenrelevante Grundstücke im Eigentum Dritter. Eine Aufstellung der Umgebungsnutzung im Hinblick auf mögliche Altlasten wird im Abschnitt 4.2 gegeben.

### 3.1.2 geplante Nutzung

Der Standort Stralsund wird auch in Zukunft als Verkehrsknotenpunkt der DB AG genutzt werden. Zu diesem Zwecke wurden die technischen Einrichtungen (Bahnhof, Betriebswerk) sukzessive modernisiert und den zukünftigen Anforderungen angepaßt.

Andere Teile des Standortes sind bereits stillgelegt und werden zukünftig zurückgebaut. Die ehemalige Lehrwerkstatt (zwischen Lokschuppen 2 und 3) wird einer geplanten Hochstraße weichen müssen. Für 1998 ist ein Neubau der Bahnstrecke 6322 bis Velgast geplant, wobei parallel zur alten Gleisanlage die neue verlegt wird und anschließend der Rückbau erfolgt. Die Bahnstrecke 6788 Stralsund, W 55 - Stralsund Hafen wird 1998 ersatzlos gestrichen.

## 3.2 Heutige Nutzung

Der Standort Stralsund wird seit über 100 Jahren als wichtiger Verkehrsknotenpunkt im Eisenbahnverkehr genutzt. Von der Nord-Süd-verlaufenden Hauptstrecke (6081: Berlin - Angermünde - Stralsund) zweigen weitere Haupt- und Nebenstrecken in Richtung Osten nach Rügen sowie zum Stralsunder Hafen, in Richtung Südwesten nach Neubrandenburg sowie in Richtung Westen nach Rostock ab.

Innerhalb des Stadtgebietes befinden sich neben dem eigentlichen Personenbahnhof Güterumschlagplätze sowie verschiedene Betriebsstätten zur Instandhaltung und Wartung (Betriebswerk), die z.T. noch genutzt werden. Auf der Strecke Bahnhof Stralsund - Hafen Stralsund wurden Güter aus dem und in den Hafen transportiert und am Bahnhof auf andere Verkehrsmittel umgelagert.

Für die Industrie- und Gewerbegebiete innerhalb des Stadtgebietes wurden bzw. werden vielerlei Güter über die Strecken der DB AG direkt zu den Unternehmen transportiert und dort umgeschlagen.

Weitere Informationen zur ehemaligen, heutigen und geplanten Nutzung werden in Abschnitt 4.2.1 und 4.2.2 gegeben.

### 3.3 Zuständige Behörden, behördliche Vorgaben

Das Untersuchungsgebiet liegt in Mecklenburg-Vorpommern in der Kreisfreien Stadt Stralsund sowie in den Landkreisen Nordvorpommern und Rügen. Die kommunalen Vollzugsbehörden für Umweltschutzangelegenheiten sind der Oberbürgermeister der Stadt Stralsund sowie die jeweiligen Landräte.

Untere Wasserbehörde:	Hansestadt Stralsund Der Oberbürgermeister Amt für öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Umwelt Seestraße 10 18439 Stralsund
-----------------------	---

Untere Wasserbehörde	Landkreis Nordvorpommern Der Landrat Bahnhofstraße 12/13 18507 Grimmen
----------------------	---

Untere Wasserbehörde	Landkreis Rügen Die Landrätin Billrothstraße 5 18528 Bergen auf Rügen
----------------------	--

Behördliche Auflagen zu Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen liegen für die relevanten Grundstücke der DB AG nicht vor und sind nach Aussage der unteren Wasserbehörde nicht zu erwarten.

### **3.4 Geographische und hydrologische Situation**

Der Bahnhof Stralsund befindet sich am südwestlichen Rand der Stralsunder Altstadt und erstreckt sich in NNW / SSE - Richtung über eine Gesamtlänge von etwas mehr als 2 km. An der Nordseite des Bahnhofes geht die Bahnstrecke nach Rostock ab, die nach dem Verlassen des Bahnhofes in Richtung Westen umbiegt. Südlich des Bahnhofgeländes geht die Hauptstrecke 6081 nach Eberswalde - Berlin sowie die Nebenstrecke 6088 nach Neubrandenburg - Berlin ab. Von diesen zweigen im Bahnhofsbereich die Strecken nach Rügen und zum Stralsunder Hafen ab.

Das Bahnhofsgelände bildet ein künstlich geschaffenes Planum und liegt in einem Höhenniveau von ca. 5 m bis ca. 14 m NN. Die Umgebung der Bahnstrecken weist überwiegend eine geringe Morphologie in einem ähnlichen Höhenniveau auf, die lediglich von einigen wassererfüllten Senken durchzogen ist.

Insbesondere im Stadtgebiet von Stralsund sowie im südlichen Anschluß liegen eine Vielzahl von z.T. abflußlosen Teichen vor, die lokal als Vorfluter fungieren. In dem südlichen Teilbereich existieren darüberhinaus einige Bäche und Flüsse, die Oberflächenwasser in Richtung Strelasund, dem Hauptvorfluter, ableiten.

### **3.5 Geologische Situation**

Stralsund liegt im Bereich der flachwelligen Grundmoräne der Velgaster Staffel des Mecklenburger Stadiums der Weichsel-Kaltzeit. Ca. 2,5 km südlich von Stralsund liegt die Endmoräne der Velgaster Staffel, deren NE-Rand etwa von den Ortslagen Teschenhagen, Voigdehagen, Gr. Lüdershagen, Lüssow und Langendorf markiert wird.

Der mit einer Mächtigkeit zwischen 15 und 30 m anstehende Geschiebemergel setzt sich lithostratigraphisch aus den Grundmoränen des Brandenburger, Pommerschen und Mecklenburger Stadiums der Weichsel-Kaltzeit zusammen. Er ist oberflächlich verlehmt, ansonsten überwiegend schluffig-tonig, z.T. sandig ausgebildet und weist regellose Einschaltungen von Feinsandlinsen bzw. stärker sandige Abschnitte in unterschiedlicher Mächtigkeit, Ausdehnung und Teufe auf.

An den Rändern der Stadtteiche bzw. in lokalen Senken treten holozäne Ablagerungen wie Mudden und Flachmoortorf auf. Die organogenen Bildungen können Mächtigkeiten bis 1,25 m erreichen. Im Bahnhofsbereich werden diese Bildungen von bis zu 5 m mächtigen Aufschüttungen überlagert.

### 3.6 Hydrogeologische Verhältnisse

Für die quartäre Schichtenfolge des Standortes Stralsund läßt sich nach Unterlagen der Hydrogeologischen Karte i.M. 1 : 50.000 (HK 50) ein Grundwasserleiter - Grundwasserstauermodell ableiten, das für Teile des Standortes zu differenzieren ist:

Aquifertyp	Stratigraphie	Bemerkungen	Ausbreitung
<b>GWS</b>	Ho	Aufschüttungen und organogene Bildungen	Stadtgebiet Stralsund
<b>GWL1</b>	W2n - Ho	nur lokal vorhanden	Langendorf, Dänholm, Andershof - Ausbau
<b>GWS</b>	W2 + W3	Pommersches und Mecklenburger Stadium	flächendeckend
<b>GWL2</b>	W1n - W2v	nur lokal vorhanden	Grüntal, Hafengebiet Stralsund, Wüstenfelde, Engelswacht
<b>GWS</b>	W1	Brandenburger Stadium	flächendeckend
<b>GWL3</b>	SIII n - W1v	Hauptgrundwasserleiter	Stadtgebiet Stralsund, Altefähr
<b>GWS</b>	SIII	Saale-Kaltzeit	flächendeckend

Der Geschiebelmergel des Brandenburger, Pommerschen und Mecklenburger Stadiums stellt mit insgesamt ca. 15 - 30 m Mächtigkeit eine geologische Barriere dar. er schützt den ersten relevanten Grundwasserleiter (Grundwasserleiter3) relativ gut gegenüber von der Oberfläche aus eindringenden Schadstoffen. Eine unmittelbare Gefährdung des Grundwassers liegt nicht vor.

Der GWL 3 ist im Stadtgebiet Stralsund verhältnismäßig geringmächtig ausgebildet (ca. 4 - 6 m), weist jedoch im weiteren Umfeld größere Mächtigkeiten zwischen 10 und 15 m auf. Er ist regional verbreitet und wird von Feinsand, Mittel- bis Grobsand und Feinkieslagen gebildet, wobei die Korngrößen generell vom Liegenden zum Hangenden abnehmen. Es handelt sich um den Hauptgrundwasserleiter, aus dem zur Trinkwasserversorgung der Stadt Stralsund die Brunnen der Wasserfassungen der Umgebung fördern (z.B. Wasserwerk Andershof, ca. 1,5 km südlich und Wasserwerk Lüssow, ca. 5 km westsüdwestlich). Neben Stralsund haben umliegende Orte und Gemeinden bzw. größere Industriebetriebe wie auch landwirtschaftliche Großbetriebe eine eigene Wasserversorgung.

Für den Grundwasserleiter GWL 3 lassen sich die folgenden Kennwerte angeben:

hydrogeologische Kennwerte	Raum Stralsund	Umgebung
Mächtigkeit	4 - 6 m	10 - 15 m
Durchlässigkeit	1 - 10 E-5 m/s	1 - 10 E-5 m/s
Flurabstand	3 - 15 m	10 - 15 m
Fließrichtung	NE bis ENE	NE bis E

Für die einzelnen Abschnitte des Standortes Stralsund ist die hydrogeologische Situation wie folgt zu beschreiben (s. auch Anlage 4.1):

Bereich	Grundwasserleiter	Kennwerte
Strecke Rostock - Stralsund bis AwSt Langendorf	GWL1, saisonabhängig	2 - 5 m mächtig
weiter bis Bahnhof	kein nutzbarer GWL	
außer Grüntal	GWL2, gespannt	5 - 10 m mächtig
hinter Tankstelle	GWL3, gespannt	2 - 5 m mächtig
Stadtgebiet bis Rügen sowie Strecke nach Berlin	GWL3, gespannt	Flurabstand > 10 m,
außer Hafengebiet und Bhf. Rügendamm	GWL2, gespannt	Flurabstand 5 - 10 m, wechselnde Mächtigg.
Andershof	kein nutzbarer GWL	
Andershof-Ausbau	GWL1, unbedeckt, Stauchungsgebiet	Flurabstand < 2m, 5 - 10 m mächtig
Wüstenfelde	GWL2, gespannt	wechselnde Mächtigg.
Engelswacht	GWL2, gespannt	2 - 10 m mächtig
Dänholm	z.T. GWL1, unbedeckt	Flurabstand 2 - 5 m, 5 - 10 m mächtig

Aus der Aufstellung ist ersichtlich, daß es für den Standort Stralsund nur einige kleinräumige Bereiche an den Bahnstrecken gibt, die aus hydrogeologischer Sicht keinen Schutz gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen bietet. Der überwiegende Teil der Grundwasservorkommen ist durch einen mächtigen Geschiebemergel ausreichend gegenüber Schadstoffeintritten geschützt.

### 3.7 Lage zu Schutzgebieten

Der Landkreis Nordvorpommern, Landkreis Rügen und die Kreisfreie Stadt Stralsund haben eine Vielzahl von Schutzgebieten unterschiedlicher Art ausgewiesen. Für die Umgebung der Bahnstrecken und Bahneigenen Grundstücke sind die folgenden Schutzgebiete relevant (s. auch Umfeld-Karten, Anlage 2.1 ff.):

Westliche Stadtgrenze von Stralsund	<b>Geschützter Landschaftsbestandteil</b> - Feuchtgebiet „Erlenbruch“
Stadtgebiet Stralsund	<b>Geschützter Landschaftsbestandteil</b> - Feuchtgebiet „Auflandeteiche (südlich der Feldstraße)“
Östlich von Stralsund	<b>Landschaftsschutzgebiet</b> „Mittlerer Strelasund“
Östlich von Stralsund	<b>EG-Vogelschutzgebiet</b> „Strelasund - Greifswalder Bodden“
Südlich von Stralsund	<b>Geschützter Landschaftsbestandteil</b> - Feuchtgebiet „Andershofer und Voigdehäger Teich“



Stadtgebiet Stralsund	<b>Trinkwasserschutzzone</b> (TWSZ) III, Wasserefassung (WF) Lüssow/Borgwallsee
-----------------------	---



In den Anlagen 2.1 bis 2.8 (Umfeldkarten - Schutzgebiete und Umgebungsnutzung) sind die relevanten Grenzen der jeweiligen Schutzgebiete in Bezug zu den Bahnstrecken und Bahneigenen Grundstücken dargestellt.

## 4 Historische Erkundung des Standortes

### 4.1 Durchgeführte Altlastenprojekte und Untersuchungen

#### 4.1.1 Altlastenprojekte der DB AG

Innerhalb des Standortes Stralsund wurden durch die DB AG bereits Altlastenuntersuchungen und Sanierungen durchgeführt. Dabei handelt es sich in erster Linie um Erkundungen und Sanierungsmaßnahmen im Bereich des Bahnhofes Stralsund.

Phase	Projektbezeichnung / Ort	Gutachter	Zeitraum
I	Ersterfassung		09/1993
II / OU	Zwischenbericht Kontaminations-einschätzung DK-Tankanlage des BW Stralsund	LOBBE-Brandenburg GmbH	12/1991
II / OU	Gefährdungsabschätzung Bahnhof Stralsund	GFE GmbH	02/1995
II / DU	Detailuntersuchung Bahnhof Stralsund	GFE GmbH	09/1995

#### 4.1.2 Sonstige Gutachten und Untersuchungen

Weitere Gutachten und Untersuchungen auf Bahneigenen Flächen, die nicht durch die Deutsche Bahn AG beauftragt sind, liegen weder bei örtlichen Stellen noch bei den zuständigen Geschäftsbereichen der DB AG vor.

Zu anliegenden Flächen innerhalb des Stadtgebietes, wie z.B. Volkswerft, Zuckerfabrik, Gasspaltanlage wurden verschiedene Altlastengutachten durch die Eigentümer / Nutzer oder durch die Stadt beauftragt. Die Ergebnisse liegen bei der Stadt vor, eine Einsichtnahme war aus rechtlichen Gründen jedoch nicht möglich.

## 4.2 Nutzungshistorie des Gesamtstandortes

Aufgrund der großen Ausdehnung des Standortes und der unterschiedlichen Nutzung der Flächen wird der Standort in Teilbereiche untergliedert, die im folgenden beschrieben werden:

- 1 Bahnhof Stralsund mit Streckenbereichen im Stadtgebiet Stralsund inkl. der Bahnhöfe Stralsund-Rügendamm und Altefähr
- 2 Betriebswerk (Lokschuppen, Tankstelle, Wagenwäsche)

### 4.2.1 Teilbereich 1 - Bahnhof Stralsund

Der Teilbereich 1 - Bahnhof Stralsund umfaßt das Bahnhofsgelände inkl. aller Bahnstrecken und Nebengebäude im Stadtgebiet (im Westen bis zum Stellwerk Langendorf, im Süden bis SRG und im Nordosten bis zum Bahnhof Altefähr) ohne die Teilbereiche 2 und 3. Er beinhaltet folgende Bahnstrecken und Streckenabschnitte einschließlich der Bahnhöfe sowie die entsprechenden Anschluß- und Verladegleise.

Streckenummer	Bezeichnung	Kilometrierung
6081	Berlin - Eberswalde - Stralsund	238,300 - 240,900
6088	Berlin - Neubrandenburg - Stralsund	220,150 - 240,900
6324	Stralsund SRG - Stralsund-Rügendamm	0,003 - 2,435
6788	Stralsund, W 55 - Stralsund Hafen	222,811 - 224,820
6321	Stralsund - Sassnitz	220,000 - 229,000
6322	Stralsund - Rostock Hbf	0,000 - 5,000

#### 4.2.1.1 Betreiber/Nutzer/Eigentümer

Die betrachteten Grundstücke befinden sich überwiegend im Eigentum der DB AG. Einige Teilflächen sind veräußert bzw. an Dritteigentümer übertragen (s. auch Abschnitt 5.1.1 bzw. 5.2.1). Als Nutzer der Grundstücke sind verschiedene Geschäftsbereiche und Tochterunternehmen der DB AG in die Bewirtschaftungspläne eingetragen. Die Nutzer der Altlastenverdachtsflächen sind in der Anlage 3 tabellarisch zusammengefaßt.

#### 4.2.1.2 Nutzungsarten

Die Bahnstrecken und Nebenflächen im Stadtgebiet Stralsund wurden und werden seit z.T. über 100 Jahren zum Transport, zum Umschlag und zur Lagerung von verschiedensten Gütern genutzt. Die Art der Güter richtet sich primär nach den Umfeldnutzungen und vorhandenen Anschlüssen zu benachbarten gewerblich genutzten Grundstücken. Daneben werden Betriebsmittel für den laufenden Bahnbetrieb umgeschlagen und gelagert.

Die Bahnstrecke 6081 Berlin-Eberswalde-Stralsund („Nordbahn“) sowie die Bahnstrecke 6088 Berlin-Neubrandenburg-Stralsund sind die Hauptverbindungen von Berlin nach Norden und umgekehrt sowohl für den Personen- als auch den Güternah- und Fernverkehr. Die Hauptverbindung in westlicher Richtung stellt die Bahnstrecke 6322 Stralsund-Rostock her. Der Bau des Rügendamms und der damit verbundene stetige Ausbau der Bahnstrecke 6321 Stralsund-Sassnitz waren und sind die wichtigste Verbindung vom Festland auf die Insel Rügen und somit nach Schweden und Litauen. Die Bahnstrecke stellt die Verbindung zum Fährhafen Mukran her, von dem regelmäßig die Eisenbahnfähren nach Trelleborg und Klaipėda verkehren.

Die Bahnstrecke 6788 Stralsund, W 55 - Stralsunder Hafen wurde für den Güterverkehr vom und zum Hafengelände genutzt und wurde inzwischen stillgelegt.

Die sogenannte „Berliner Kurve“ (Bahnstrecke 6324) wird für den Fernverkehr von Personen- und Güterzügen von der Insel Rügen in Richtung Berlin und umgekehrt über den Bahnhof Stralsund-Rügendamm genutzt, ohne den Bahnhof Stralsund direkt anzufahren.

Zu den Umschlag- und Lagerbereichen zählen der Güterbahnhof und Containerbahnhof als Bestandteil des Bahnhofes Stralsund.

#### 4.2.1.3 Produktionsschäden

Durch die Nutzung der Betriebsflächen zum Transport, Umschlag und Lagerung von z.T. umwelt- bzw. wassergefährdenden Stoffen ist es zu Verunreinigungen des Untergrundes gekommen. Die bereits teilweise durchgeführten Altlastenerkundungen weisen für den Bahnhofsbereich insgesamt 24 Verdachtsflächen mit jeweils unterschiedlicher Relevanz aus (s. auch Abschnitt 5.1.1). Durch eine erneute Begehung der zum Teilbereich gehörenden Strecke sind 10 neue Verdachtsflächen in die Altlastenverdachtskategorie aufgenommen worden (s. auch Abschnitt 5.2.1). Bei den Verdachtsflächen handelt es sich u.a. um

- Lager für wassergefährdende Stoffe verschiedenster Art
- Lager für Baustoffe und Altstoffe
- Waschplätze mit Abwassersystem
- Abstellplätze und Halteplätze für Lokomotiven

Eine Auflistung und Beschreibung der einzelnen Altlastenverdachtsflächen wird in Abschnitt 5.1.1 und 5.2.1 gegeben.

#### 4.2.1.4 Verwendete Stoffe

Bei der Aufzählung von altlastenrelevanten Stoffen ist zu unterscheiden zwischen den für den Bahnbetrieb notwendigen, durch die Bahn eingesetzten Stoffen und den auf den bahneigenen bzw. benachbarten Grundstücken umgeschlagenen und gelagerten Stoffen Dritter.

Bahneigene Betriebsstoffe:

- Weichenfette
- Dieselkraftstoffe
- Hydraulik- und Getriebeöle
- Schwefelsäuren
- Alkydharzfarben
- Verdünner
- Siedegrenzbenzin
- Schleifflüssigkeiten
- Kohlebriketts
- Spül- und Waschwasser mit chemischen Zusätzen

Umgeschlagene bzw. gelagerte Güter:

- Benzin- und Dieselmotorenstoffe
- diverse Öle wie Altöl, Motorenöl, Getriebeöl, Heizöl
- Batterien (Schwefelsäure)
- Chemikalien, toxische Stoffe
- Schrott und anderer Müll
- Asbest, Dachpappe, Teer
- Bauschutt
- Kohlebriketts
- Farben, Lösungsmittel

#### 4.2.1.5 Lokalisation

Der Teilbereich 1 umfaßt den Bahnhof Stralsund, einschließlich der zum Stadtgebiet gehörenden Streckenbereiche (im Westen bis zum Stellwerk Langendorf, im Süden bis zum SRG und im Nordosten bis zum Bahnhof Altefähr) einschließlich der Strecke Stralsund - Stralsund Hafen bis Ziegeleistraße und Nebengebäude.

#### 4.2.1.6 Nutzung des Standortumfeldes

Zur Bewertung gemessener Schadstoffbelastungen des Bodens bzw. des Grundwassers ist es unabdinglich, neben den Kenntnissen über das zu untersuchende Objekt auch Kenntnisse über die Nutzung des Standortumfeldes, der vorherrschenden Geologie, insbesondere der Grundwasserfließrichtung, für die Bewertung heranzuziehen. Nur mittels eines detaillierten Wissens über den Ursprung des Schadstoffaustritts, des schadstoffeigenen Verhaltens und der aus der für den Standort spezifischen Geologie abzuleitenden Schadstoffausbreitung können geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und zur Sanierung des kontaminierten Bereiches eingeleitet werden.

Die Umfeldnutzung ist mit Bezug auf den jeweiligen Streckenbereich in der nachstehenden Übersicht tabellarisch aufgestellt.

Bereich	Nutzung	Umfeldkarte Anlage
Stadtgebiet Stralsund	Militärische Liegenschaften	2.2 + 2.3
Stadtgebiet Stralsund	Industrie- und Gewerbegebiete	2.2
Stadtgebiet Stralsund	Zuckerfabrik / Gaswerk	2.2
Stadtgebiet Stralsund	Mülldeponie und Kläranlage	2.2
Stadtgebiet Stralsund	Werftgelände / Hafengebiet	2.2

#### 4.2.1.7 Abfall- und Abwasserentsorgung

Die Abfall- und Abwasserentsorgung erfolgt im Bereich der Bahnhofes über Schmutz- und Regenwasserleitungen, die anfallendes Abwasser in die öffentliche Kanalisation ableiten. Auf den zum Teilbereich 1 gehörenden nicht versiegelten Streckenbereichen versickert anfallendes Abwasser infolge des Nichtvorhandenseins eines Abwasserentsorgungssystems in den Boden und gelangt somit in das Grundwasser.

#### 4.2.2 Teilbereich 2 - Bahnbetriebswerk (Lokschuppen, Tankstellen, Wagenwäschen)

Der Teilbereich 2 umfaßt technische Betriebsstätten zur Instandhaltung und Wartung wie z. B. Lokschuppen und Umfeld, Tankstellen und Wagenwäschen, die im Stadtgebiet Stralsund auf dem Gelände des Bahnhofes angesiedelt sind.

##### 4.2.2.1 Betreiber/Nutzer/Eigentümer

Die Tankstellen, Wagenwäschen sowie Lokschuppen 3 auf dem Bahnhof Stralsund sind vorwiegend den Geschäftsbereichen Werke und Traktion zuzuordnen. Das Minoltanklager wurde rückgebaut und befindet sich daher in der „Nutzung“ durch die DB Immobiliengesellschaft. Die bisherige Tankstelle auf dem Gelände des Bahnhofes ist seit 05/1997 außer Betrieb. Der Lokschuppen 2 befindet sich im Eigentum des Geschäftsbereiches Werke, wird aber durch die Geschäftsbereiche Werke, Traktion sowie den Anlagen- und Hausservice (Tochterunternehmen der DB AG) genutzt. Der Lokschuppen 1 wird nicht mehr zur Instandhaltung und Wartung betrieben und ist zum Verkauf bestimmt (geplante Nutzung: Museum) bzw. als Paketimmobilie ausgewiesen.

In der Anlage 3 sind Angaben zu den Nutzern der Grundstücke aufgelistet.

##### 4.2.2.2 Nutzungsarten

Mit dem Ausbau der Bahnstrecken und der Umgestaltung des Kleinbahnhofes Stralsund zu einem Verkehrsknotenpunkt wurde das Betriebswerk zur Wartung und Instandhaltung der Lokomotiven errichtet. In diesem Bereich wurden die Lokomotiven mit Energie (Kohle, Diesel) versorgt und fahrtüchtig gehalten. Als relevante Einrichtungen sind hier die Lokschuppen, Tankstellen und Wagenwäschen zu nennen.

##### 4.2.2.3 Produktionsschäden

Durch die Nutzung der Betriebsflächen zum Transport, Umschlag und Lagerung von z.T. umwelt- bzw. wassergefährdenden Stoffen ist es zu Verunreinigungen des Untergrundes gekommen. Die bereits teilweise durchgeführten Altlastenerkundungen weisen für den Bahnhofsbereich insgesamt 13 Verdachtsflächen mit jeweils unterschiedlicher Relevanz aus (s. auch Abschnitt 5.1.2).

Durch eine erneute Begehung der zum Teilbereich gehörenden Strecke sind 2 neue Verdachtsflächen in die Altlastenverdachtskategorie aufgenommen worden (s. auch Abschnitt 5.2.2).

Bei den Verdachtsflächen handelt es sich u.a. um

- Lager für wassergefährdende Stoffe verschiedenster Art
- Lager für Baustoffe und Altstoffe
- Waschplätze mit Abwassersystem
- Abstellplätze und Halteplätze für Lokomotiven

Eine Auflistung und Beschreibung der einzelnen Altlastenverdachtsflächen wird in Abschnitt 5.1.1 und 5.2.1 gegeben.

#### 4.2.2.4 Verwendete Stoffe

Die im BW verwendeten Stoffe sind in der Gefährdungsabschätzung (02/1995) bzw. in der Detailuntersuchung (09/1995) aufgelistet. Daher wird an dieser Stelle eine im Hinblick auf die Altlastenrelevanz ausreichende Zusammenfassung gegeben:

Schadstoffgruppe	Auswahl der Produkte
Getriebeöle	GL 20, GL 100/220, SAE 90, SGL 18
Hydrauliköle	HLP 46, H 68 R
Motorenöle	MD 302, MD 232, MD 122, MD 402, SAE 10 W-40
Schmierfett	SWB 433, SWC 423 B
Lithiumseifenfett	LS-EP 2 085,21; ETG-1219 085,21
Schmieröle	D 75
Verdichteröl	VL 320
Bohröl	Bohröl, Bohröl Ferrolan 90 B
Härteöl	HRT 38
Petroleum	Petroleum
Altöl	Altöl
Elaskon	Elaskon 20/35
Diesel	Diesel
Verdünner	31 N, A 10, Verdünner (Alkydharz)
Alkydharzfarben	Alkydharzrostschutzfarbe, Alkydharzrostschutzgrundfarbe, Alkydharzvorstreichfarbe, Alkydharzanschriftenfarbe WnLA w, Alkydharzfarbe
Schwefelsäure	Schwefelsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )
Metaclean	Metaclean
Prüfflüssigkeiten	S102
Braunkohlebriketts	Braunkohlenbrikett

Aufgrund der Vielzahl der Stoffgruppen und Einsatzorte sind gehandhabte Mengen nicht anzugeben. Die Haupteintragspfade ergeben sich über den Boden und das Ab- bzw. Regenwassersystem. Handhabungsverluste sind im normalen Umfang zu vermuten.

#### 4.2.2.5 Lokalisation

Der Teilbereich 2 befindet sich im Stadtgebiet von Stralsund auf dem Gelände des Bahnhofes.

#### 4.2.2.6 Nutzung des Standortumfeldes

Zur Bewertung gemessener Schadstoffbelastungen des Bodens bzw. des Grundwassers ist es unabdinglich, neben den Kenntnissen über das zu untersuchende Objekt auch Kenntnisse über die Nutzung des Standortumfeldes, der vorherrschenden Geologie, insbesondere der Grundwasserfließrichtung, für die Bewertung heranzuziehen. Nur mittels eines detaillierten Wissens über den Ursprung des Schadstoffaustritts, des schadstoffeigenen Verhaltens und der aus der für den Standort spezifischen Geologie abzuleitenden Schadstoffausbreitung können geeignete Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und zur Sanierung des kontaminierten Bereiches eingeleitet werden.

Die Umfeldnutzung ist mit Bezug auf den jeweiligen Streckenbereich und der Streckenkilometrierung in der nachstehenden Übersicht tabellarisch aufgestellt.

Bereich	Nutzung	Umfeldkarte Anlage
Östlich des Bw	Zuckerfabrik/Gaswerk	2.2
Westlich des Bw	Heizwerk/Gewerbegebiet	2.2

#### 4.2.2.7 Abfall- und Abwasserentsorgung

Innerhalb der Betriebsteile gab und gibt es eine funktionierende Abfall- und Abwasserentsorgung. Die versiegelten Außenflächen und die Hallen sind an ein Abwassersammelsystem angeschlossen, das über Öl- und Leichtstoffabscheider in die öffentliche Kanalisation bzw. in den Frankenteich entwässert.

### 4.3 Kriegseinwirkungen

Durch die Luftbildauswertungen sind nur geringe Kriegseinwirkungen für den Bereich des Bahnhofes und der Gleisanlagen im Stadtgebiet Stralsund belegt. Der Bahnhof sowie die wichtigen Betriebsteile sind nicht zerstört worden, es gab lediglich geringe Bombeneinschläge in einigen Gleisbereichen.

### 4.4 Havarien und Unfälle

Für den Standort Stralsund sind die folgenden Havarien und Unfälle auf bahneigenen Grundstücken durch Zeitzeugen belegt:

An der Betankungsstelle des Bahnhofes Stralsund, südlich von Lokschuppen 3 gelegen, kam es im Winter 1987 / 1988 zu einer Havarie durch eine geplatze Treibstoffleitung. Im Gleisbereich kam es dabei zu einer Versickerung größerer, nicht bestimmbarer Mengen Diesel in den nicht versiegelten Untergrund.

Am Bahnhof Altefähr ist nach Aussage eines Zeitzeugen eine Diesellok über den Prellbock eines Abstellgleises hinausgefahren und erst auf dem Feld dahinter zum Stehen gekommen. Dabei soll der Tank der Diesellok leck geschlagen sein und es sollen größere Mengen Diesel ausgelaufen sein. Über die Art der eingeleiteten Sanierung / Gefahrenabwehrmaßnahme liegen keine weiteren Informationen vor.

### 4.5 Luftbildauswertung

#### 4.5.1 Angaben zu verwendeten Luftbildern

Für die multitemporale Luftbildauswertung wurden die im folgenden genannten Luftbilder ausgewertet:

**Luftbildkarten, Befliegung 08/1944**  
Stadtgebiet Stralsund

**Luftbildkarten, Maßstab ca. 1 : 23.000, Befliegung 05/1953**  
Bahnstrecken im Stadtgebiet Stralsund

#### 4.5.2 Kurzzusammenfassung der Ergebnisse

Ein Vergleich der betrachteten Luftbilder zeigt eine für das Stadtgebiet weitgehend gleichbleibende Nutzung. Für die Bahnstrecken und deren Umgebung sind keine gravierenden Nutzungsänderungen abzuleiten.

Aus den Luftbildern aus dem Jahre 1944 und 1953 sind nur geringe Kriegseinwirkungen im Stadtgebiet Stralsund belegt. Der Bahnhof sowie die wichtigen Betriebs- teile sind nicht zerstört worden, es gab lediglich geringe Bombeneinschläge in einigen Gleisbereichen. Entsprechend einer Mitteilung des Landesamtes für Katastro- phenschutz Mecklenburg-Vorpommern wurden bei Angriffen im Jahre 1944 weite Teile des Hafengebietes bis Dänholm sowie einige Flächen in der Umgebung der Lokschuppen (z.B. Zuckerfabrik, Reparaturhalle, Gasspaltanlage) beschädigt.

Durch die Luftbildauswertung der Befliegung vom 22.06.1953 konnten verschiede- ne, möglicherweise altlastenrelevante Flächen im Bereich der Bahntrassen ausge- wiesen werden, die überwiegend mit der heutigen Nutzung übereinstimmen:

<i>Streckenbereich</i>	<i>altlastenrelevante Nutzung</i>
Bahnhof Stralsund	Gewerbefläche und Lagergebäude Bahnbetriebseinrichtungen

## 4.6 Kartenauswertung

Um die historische Entwicklung des Standortes und ausgewählter Einrichtungen aufzuzeigen, wurden topographische Karten und Bestandslagepläne aus verschiedenen Zeitschnitten hinsichtlich altlastenrelevanter Entwicklungen ausgewertet.

### 4.6.1 Angaben zu verwendeten Karten

Für die multitemporale Kartenauswertung wurden die im folgenden genannten Karten bzw. Kartenausschnitte verwendet:

#### **Topographische Karte, Maßstab 1 : 25.000, Blatt Stralsund**

#### **Topographische Karten, Maßstab 1 : 10.000, Stand 1988**

N-33-63-A-a-1 Stralsund W

N-33-63-A-a-2 Stralsund

N-33-63-A-a-4 Stralsund S

N-33-63-A-b-1 Altefähr

N-33-63-A-c-2 Elmenhorst

N-33-63-A-d-1 Brandshagen

N-33-63-A-d-3 Behnkendorf

N-33-63-A-d-4 Miltzow

#### **Lageplan des Bahnhofes Stralsund inkl. Betriebseinrichtungen, Stand 1944**

### 4.6.2 Kurzzusammenfassung der Ergebnisse

Anhand der Karten und Lagepläne aus verschiedenen Zeitschnitten läßt sich die historische Entwicklung des Standortes Stralsund mit den Betriebsteilen Bahnhof und Betriebswerk sowie den verschiedenen Streckenabschnitten ableiten. Die Hauptstrecke (N-S) und der Bahnhof bestehen seit über 100 Jahren, so daß für die meisten Flächen innerhalb des Stadtgebietes eine entsprechend lange Nutzungsdauer angenommen werden kann. Die relevanten Ergebnisse sind in den Nutzungshistorien zu den einzelnen Teilbereichen erläutert.

## 5 Beschreibung der ALVF

### 5.1 Beschreibung bereits erfaßter ALVF

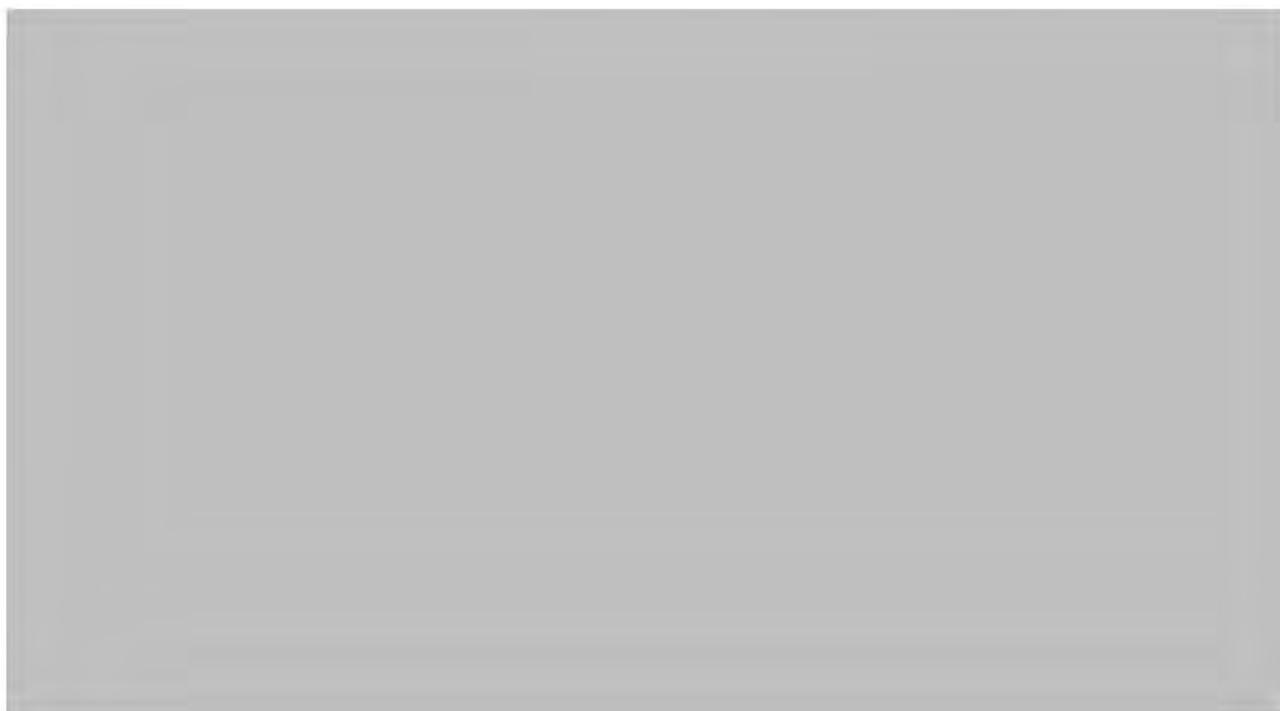
Durch vorangegangene Ersterfassungen von Altlasten im Bereich der Bahnstrecken und Bahnhöfe sind für den Standort Stralsund insgesamt 42 Altlastenverdachtsflächen erfaßt worden, die sich auf die einzelnen Teilbereiche wie folgt aufgliedern:

Teilbereich 1	Stadtgebiet Stralsund	24 ALVF
Teilbereich 2	Betriebswerk	13 ALVF

#### 5.1.1 Teilbereich 1

AKF	Alte Bezeichnung	Nutzung	Streckenplan-Nr.
B-001051-005	B-285049-005	Lokabstellplatz für Rangierloks, Gleis 62	Anlage 7.1.3

AKF	Alte Bezeichnung	Nutzung	Streckenplan-Nr.
B-001051-012	B-285049-022	Balkengleisbremse	Anlage 7.1.3
<b>B-001051-013</b>	<b>B-285049-024</b>	<b>Armeekopframpe</b>	<b>Anlage 7.1.3</b>
<b>B-001051-014</b>	<b>B-285049-025</b>	<b>Abstellgleis Bauzug</b>	<b>Anlage 7.1.3</b>
B-001051-028	B-325308-033	Güterwagenzerlegeplatz	Anlage 7.1.2



---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-005
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-285049-005
<b>Benennung:</b>	Lokabstellplatz für Rangierloks, Gleis 62
<b>Fläche:</b>	ca. 30 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle, Schmierstoffe
<b>Betriebsdauer:</b>	< 70 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Ersterfassung 1993
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Die ALVF befindet sich hinter dem Lokschuppen 2, unmittelbar vor dem Ablaufberg zwischen den Weichen 126 und 130. Das Gleisbett ist mit Schotter bedeckt und bereits teilweise mit Moos bewachsen.
<b>Handlungsbedarf:</b>	Bei geplanten Baumaßnahmen am Gleiskörper ist vorab eine Untersuchung gemäß DB-Richtlinie „Altschotter“ auf spezifischen Verdacht durchzuführen.
<b>Priorität:</b>	gering

---

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-012
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-285049-022
<b>Benennung:</b>	Balkengleisbremse
<b>Fläche:</b>	300 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Hydrauliköl
<b>Betriebsdauer:</b>	< 40 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung 02/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Die Balkengleisbremse befindet sich im Bereich des Gleises 61 unterhalb des Ablaufberges vor der Weiche 137 (zwischen Lokschuppen 1 und 2). Der Schotter des Gleisbettes der dazu parallel verlaufenden Gleise 62 und 63 (Standplätze der Rangierloks) ist ebenso mineralölkontaminiert (MKW: 7080 mg/kg), wie der des Gleisbettes im Bereich der Balkengleisbremse. Die Balkengleisbremse wird lt. Auskunft von Herrn Krüger (GB Netz) z. Z. nicht genutzt.
<b>Handlungsbedarf:</b>	Engegen des Aussagen des Vorgutachters ist gemäß der Ergebnisse der orientierenden Erkundung ein Gefährdungspotential zu besorgen, das durch eine Detailuntersuchung verifiziert und quantifiziert werden sollte. Evtl. ist ein Sanierungskonzept erforderlich.
<b>Priorität:</b>	mittel

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-013
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-285049-024

---

<b>Benennung:</b>	Armeekopframpe
<b>Fläche:</b>	10 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Motorenöl
<b>Betriebsdauer:</b>	< 40 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung 09/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	<p>Nordnordwestlich der Reparaturhalle Bww befand sich am Anschlußgleis 3 (GA 09/1995) eine Armeekopframpe (zerlegbare Laderampe). Von den insgesamt 9 Stumpfgleisen wurden 7 Gleise inzwischen demontiert. Die bisher durchgeführten Erkundungen weisen widersprüchliche Aussagen zur Lage der ALVF auf. Trotz einer nochmaligen Begehung durch die SGS sowie Befragung von Mitarbeitern der DB AG konnte die Lage der ALVF zu den verbliebenen 2 Gleisen nicht eindeutig geklärt werden.</p> <p>Es wurde in beiden Untersuchungen hohe Konzentrationen an MKW im Boden nachgewiesen (bis 11380 mg/kg). Zur Zeit wird diese Fläche als PKW-Stellplatz auf teils ungeschütztem Boden bzw. stellenweise verlegten Betonplatten (Stöße sind unversiegelt) genutzt. Diese ALVF wird mit der ALVF B-001051-014 zu einer neuen ALVF B-001051-048 zusammengefaßt.</p>
<b>Handlungsbedarf:</b>	Es ist eine Detailerkundung und Gefährdungsabschätzung gemeinsam mit der orientierenden Untersuchung der ALVF B-001051-048 durchzuführen.
<b>Priorität:</b>	stark

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-014
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-285049-025
<b>Benennung:</b>	Abstellgleis Bauzug
<b>Fläche:</b>	< 100 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle
<b>Betriebsdauer:</b>	< 40 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung 02/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	<p>Der Abstellplatz für Bauzüge wurde dem bereits demontierten Stumpfgleis 1 (Nordnordwestlich der Reparaturhalle Bww) zugeordnet. Hier erfolgte die mobile Betankung der Bauzugeräte mit Dieselkraftstoff aus 200 l Fässern auf ungeschütztem Boden. Dieser Bereich wurde bis 1995/1996 als Waggonzerlegeplatz genutzt. Eine Verunreinigung wurde bisher nicht nachgewiesen.</p> <p>Bei einer Begehung durch die SGS wurde festgestellt,</p>

daß auf dem Stumpfgleis eine alte Rangierlok sowie teilweise zerlegte Waggons abgestellt sind. Diese ALVF wird mit der ALVF B-001051-013 zu einer neuen ALVF B-001051-048 zusammengefaßt.

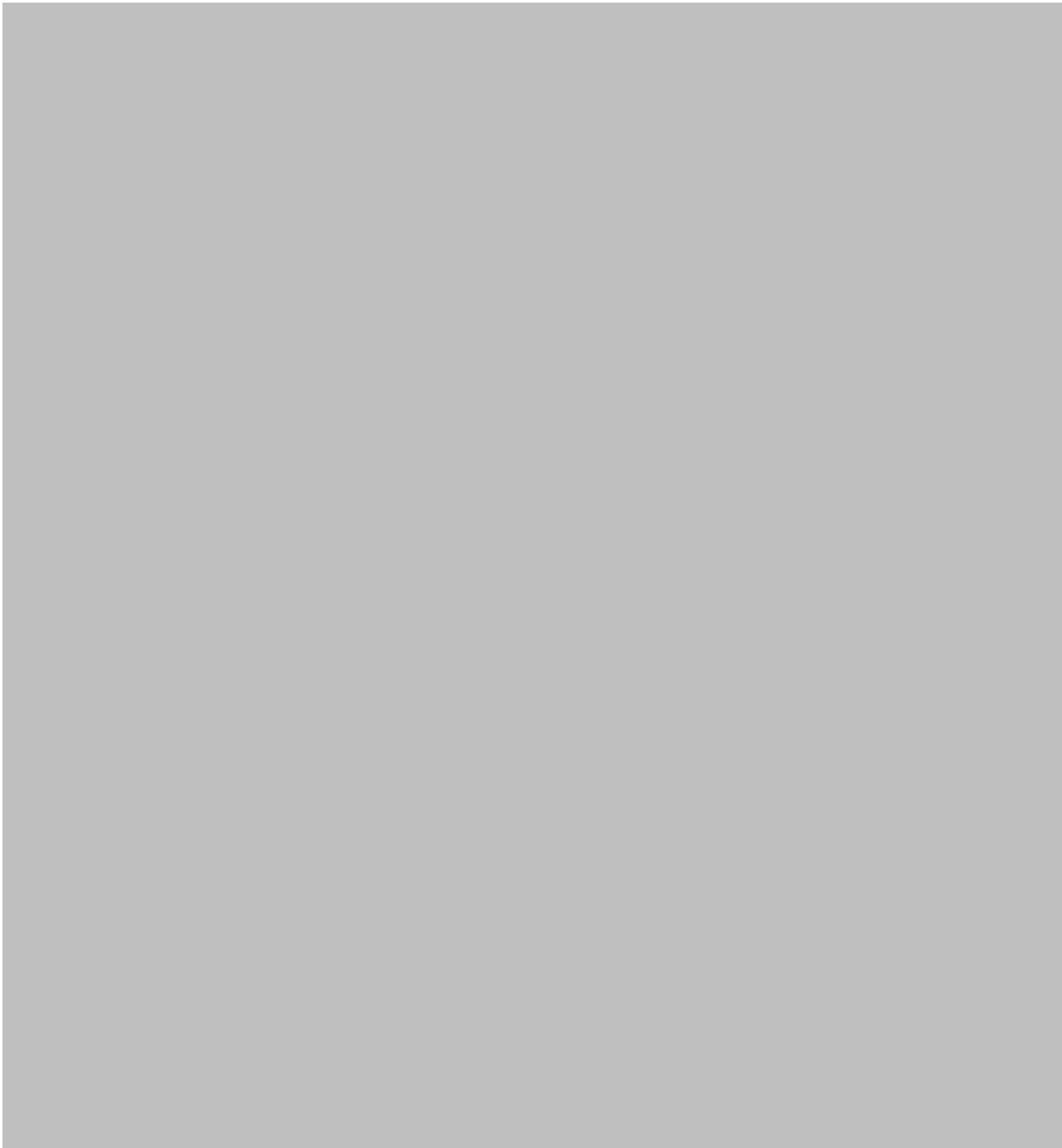
**Handlungsbedarf:**

Es ist eine Detailerkundung und Gefährdungsabschätzung gemeinsam mit der orientierenden Untersuchung der ALVF B-001051-048 durchzuführen.

**Priorität:**

stark

---





---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-028
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-325308-033
<b>Benennung:</b>	Güterwagenzerlegeplatz
<b>Fläche:</b>	ca. 700 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	verunreinigte Heizöle, Motoren- und Getriebealtöle
<b>Betriebsdauer:</b>	< 40 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung 09/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Zwischen der ehemaligen Kohlebanse und Lokschuppen 3 befinden sich zwei separate Demontagestandorte für

Güterwagen im Umfeld der Gleise 93 sowie 94 (im Bereich der Weiche 153). Die Lagerung der Schrotteile erfolgte in der Nähe der Demontagestandorte auf ungeschütztem Boden. Im Bereich des Gleises 93 befindet sich eine Gleistasse mit Füllstutzen und Pumpstation zur Umfüllung von Motorenöl aus Kesselwagen in zwei oberirdische Tanks (ALVF B-001051-037). Vor ca. 20 Jahren ist es häufig zu Leckagen in der erdverlegten Rohrleitung gekommen, die durch ein unsachgemäß eingebautes Überströmventil verursacht wurden. Es wurden MKW-Kontaminationen bis 11000 mg/kg nachgewiesen.

**Handlungsbedarf:**

Entsprechend den Ergebnissen der orientierenden Erkundungen besteht ein Gefährdungspotential, das durch eine Detailuntersuchung verifiziert und quantifiziert werden sollte. Es ist ein Sanierungskonzept erforderlich.

**Priorität:**

mittel

---



5.1.2 Teilbereich 2

AKF	Alte Bezeichnung	Nutzung	Streckenplan-Nr.
B-001051-021	B-325308-020	Lokschuppen 3	Anlage 7.1.2
B-001051-022	B-325308-021	Lokschuppen 2	Anlage 7.1.3
B-001051-023	B-325308-023	Lokschuppen 1	Anlage 7.1.3
B-001051-029	B-325308-034	Ungeordnete Deponie	Anlage 7.1.3
B-001051-030	B-788216-0006	Arbeitsgrube, Gleis 73 vor Lokschuppen 2	Anlage 7.1.3
B-001051-031	B-788216-008	Gleis 54 vor Lokschuppen 1	Anlage 7.1.3
B-001051-035	B-788216-017	Abfüllung und Lagerung von DK	Anlage 7.1.2
B-001051-036	B-788216-018	Öl- und Gefahrstofflager, ehem. Kohlebansen	Anlage 7.1.2
B-001051-037	B-788216-019	Öllager	Anlage 7.1.2



---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-021
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-325308-020
<b>Benennung:</b>	Lokschuppen 3 mit Arbeitsgrube (Gleis 70)
<b>Fläche:</b>	3.000 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle, Schmierstoffe
<b>Betriebsdauer:</b>	> 90 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung 02/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Der Lokschuppen beinhaltet 15 separate Lokstellplätze mit ca. 1,0 m tiefen Wartungskanälen. Die Wartungskanäle besitzen Einläufe mit Anbindung über einen Ringkanal zum Ölabscheider. Der Hallenboden sowie die Wartungskanäle sind betoniert und stellenweise mineralölkontaminiert. Vor dem Lokschuppen 3 (Gleis 70) befindet sich eine ca. 1,0 m tiefe Arbeitsgrube (betoniert). Hier wurden MKW-Kontaminationen bis 1470 mg/kg nachgewiesen.
<b>Handlungsbedarf:</b>	Entgegen den Aussagen des Vorgutachters läßt sich nach den Ergebnissen der orientierenden Erkundung ein Gefährdungspotential nicht ausschließen, so daß eine Detailuntersuchung erfolgen sollte. Evtl. ist ein Sanierungskonzept erforderlich.
<b>Priorität:</b>	mittel

---

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-022
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-325308-021
<b>Benennung:</b>	Lokschuppen 2 und Strahlengleise
<b>Fläche:</b>	3.000 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle, Schmierstoffe
<b>Betriebsdauer:</b>	> 90 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung 02/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Der Lokschuppen beinhaltete ehemals 20 separate Lokstellplätze mit ca. 1,0 m tiefen Wartungskanälen, von denen zum Zeitpunkt der Begehung nur noch 9 Stellplätze genutzt werden. Die Wartungskanäle besitzen Einläu-

fe mit Anbindung an einen Ringkanal zum Ölabscheider.  
Der Hallenboden sowie die Wartungskanäle sind betoni-  
ert und weisen Mineralölkontaminationen auf. Der Un-  
tergrund ist nach den bisherigen Untersuchungen nur  
gering belastet.

Die Strahlengleise 1-9 sind ebenfalls mineralölkontami-  
niert Die übrigen Bereiche des Lokschuppens befinden  
sich in Nutzung des AHS als Werkstattbereich / Schlos-  
serei für bahntechnische Anlagen sowie des GB Werke  
seit 1988 für die Wasseraufbereitungsanlage, seit 1992  
als Heizungszentrale und seit 1996 zur Fensterprodukti-  
on.

**Handlungsbedarf:**

Entgegen den Aussagen des Vorgutachters läßt sich an-  
hand der Ergebnisse der orientierenden Erkundung ein  
Gefährdungspotential nicht ausschließen, so daß eine  
Detailuntersuchung durchgeführt werden sollte. Evtl. ist  
ein Sanierungskonzept erforderlich.

**Priorität:**

mittel

---

**Neue ALVF-Nr.:**

B-001051-023

**Alte ALVF-Nr.:**

B-325308-023

**Benennung:**

Lokschuppen 1 mit Drehscheibe und Strahlengleisen

**Fläche:**

4.000 m<sup>2</sup>

**Eingesetzte Stoffe:**

Mineralöle, Schmierstoffe

**Betriebsdauer:**

> 90 Jahre

**Bearbeitungszustand:**

Gefährdungsabschätzung 02/1995

**zusätzliche Bemerkungen:**

Der Lokschuppen beinhaltet 18 separate Lokstellplätze  
mit ca. 1,0 m tiefen Wartungskanälen. Der gesamte Be-  
reich der Strahlengleise sowie die Drehscheibe sind mine-  
ralölkontaminiert, was bereits durch die orientierende Er-  
kundung nachgewiesen wurde (bis 4300 mg/kg).

**Handlungsbedarf:**

Entgegen den Aussagen des Vorgutachters besteht ein  
Gefährdungspotential, das durch eine Detailuntersuchung  
verifiziert und quantifiziert werden sollte. Evtl. ist ein Sa-  
nierungskonzept erforderlich.

**Priorität:**

mittel

---



---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-029
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-325308-034
<b>Benennung:</b>	Ungeordnete Deponie
<b>Fläche:</b>	< 100 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle, Farben

---

<b>Betriebsdauer:</b>	< 40 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung 02/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	<p>Auf einer Freifläche an der Rückseite des Lokschuppens 3 (im Böschungsbereich) befindet sich eine überdachte „Kleinteilwaschanlage“.</p> <p>Zwischen Filteranlage und Lokschuppen befinden sich Container für Metallteile und Elektrokabel, die auf Holzpaletten gelagert sind.</p> <p>Die Freifläche wird ebenso zur Zwischenlagerung von Fässern mit Diesel-HD-Öl sowie Getriebe- und Transformatoröl, die nur teilweise auf Holzpaletten abgestellt sind. Die gesamte Fläche ist betoniert, die Stöße sind jedoch nicht versiegelt.</p> <p>Zwischenzeitlich (1990-1992) wurde diese Fläche auch als Altöllager genutzt.</p>
<b>Handlungsbedarf:</b>	Obwohl in der ersten Untersuchung keine Kontamination nachgewiesen wurde, ist ein Gefährdungspotential zu besorgen, das durch eine Detailuntersuchung verifiziert und quantifiziert werden sollte. Evtl. ist ein Sanierungskonzept erforderlich. Die Untersuchung ist gemeinsam mit der Detailerkundung des Lokschuppens 3 durchzuführen.
<b>Priorität:</b>	mittel

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-030
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-788216-006
<b>Benennung:</b>	Gleis 73 vor Lokschuppen 2
<b>Fläche:</b>	ca. 25 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle, Schmierstoffe
<b>Betriebsdauer:</b>	< 70 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Ersterfassung 1993
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	<p>Das Gleis 73 beinhaltet eine ca. 25 m lange und ca. 1,0 m tiefe Arbeitsgrube vor dem Lokschuppen 2. Der Boden und die Seitenwände der Arbeitsgrube sind gemauert und geputzt und sind mineralölkontaminiert. Der ungeschützte Boden beidseitig der Arbeitsgrube ist mit Ascheresten aus der Naßentaschung bedeckt. Das benachbarte Rheostat-Gleis ist ebenfalls in die ALVF einzubeziehen.</p>
<b>Handlungsbedarf:</b>	Es besteht ein Altlastenverdacht, der durch eine orientierende Untersuchung verifiziert und quantifiziert werden sollte, die gemeinsam mit der Detailerkundung des Lokschuppens 3 durchzuführen ist.
<b>Priorität:</b>	mittel

---

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-031
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-788216-008
<b>Benennung:</b>	Gleis 54 vor Lokschuppen 1
<b>Fläche:</b>	ca. 20 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle, Schmierstoffe
<b>Betriebsdauer:</b>	> 70 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Ersterfassung 1993
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Der Gleisabschnitt auf einer Länge von ca. 20 m zwischen den Weichen 117 und 118 dient als Lokwartegleis im Bereich des Lokschuppens 1. In diesem Bereich weisen die Schwellen und das Kiesbett (geringe Schotteranteile) starke Verkrustungen auf.
<b>Handlungsbedarf:</b>	Bei geplanten Baumaßnahmen am Gleiskörper ist vorab eine Untersuchung gemäß DB-Richtlinie „Altschotter“ auf spezifischen Verdacht durchzuführen.
<b>Priorität:</b>	gering

---





---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-035
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-788216-017
<b>Benennung:</b>	Abfüllung und Lagerung von DK
<b>Fläche:</b>	2.000 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Dieselmotoren, Altöl
<b>Betriebsdauer:</b>	< 40 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung (1) 02/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	<p>Das Tanklager besteht aus 5 erdverlegten Tanks (je 50 m<sup>3</sup>), 2 großen einwandigen Behältern (je 640 m<sup>3</sup>) sowie zwei Umfüllstationen mit Befüllstutzen und Gleistasse. Die 5 erdverlegten Tanks wurden 1992 rückgebaut, der Boden aufgrund von Kontaminationen ca. 4 m tief ausgekoffert. Die Behälter 6 und 7 sind ebenfalls zur Entsorgung bestimmt, sind bereits entleert und gereinigt.</p> <p>Durch die orientierende Erkundung wurden Verunreinigungen mit MKW bis zu 2320 mg/kg nachgewiesen. Der Bereich der Pumpenhäuser und Treibstoffleitungen war bisher nicht Gegenstand der Untersuchung.</p>
<b>Handlungsbedarf:</b>	Enggegen den Aussagen des Vorgutachters ist ein Gefährdungspotential nicht auszuschließen, so daß eine Detailuntersuchung durchgeführt werden sollte. Evtl. ist ein Sanierungskonzept erforderlich.
<b>Priorität:</b>	mittel

---

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-036
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-788216-018
<b>Benennung:</b>	Öl- und Gefahrstofflager, ehem. Kohlebansen
<b>Fläche:</b>	2.000 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle, Farben, synthetische Öle
<b>Betriebsdauer:</b>	< 20 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung (1) 02/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Im Bereich des ehemaligen Kohlenbansens befand sich das Öl- und Gefahrstofflager mit Betonversiegelung. Die Lagerung erfolgte überwiegend in 200 l Fässern. In der Nähe befanden sich eine Altölsammelstelle (ca. 2-3 Jahre) und eine ungeordnete Deponie. Zum Zeitpunkt der Begehung durch die SGS waren auf den Gleisen außer Dienst gestellte Lokomotiven und Waggons abgestellt.
<b>Handlungsbedarf:</b>	Die Fläche ist von oberirdischem Abfall zu räumen. Tiefbaumaßnahmen im Bereich der ALVF sollten unter fachtechnischer Begleitung und Schadstoffuntersuchungen durchgeführt werden.
<b>Priorität:</b>	gering

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-037
<b>Alte ALVF-Nr.:</b>	B-788216-019
<b>Benennung:</b>	Öllager
<b>Fläche:</b>	ca. 100 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Motorenöl (M 14 B 2)
<b>Betriebsdauer:</b>	< 40 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Gefährdungsabschätzung 09/1995
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Das Öllager besteht aus 2 oberirdisch, in einer Betonwanne aufgestellten Tanks mit einem Volumen von je 32 m <sup>3</sup> . Die Betonwanne ist mit einem Bitumenanstrich versehen. Die gesamte Anlage ist seit 1995 außer Betrieb, die Tanks sind gereinigt und vom TÜV zur Stilllegung freigegeben. Der Untergrund ist hochgradig mit MKW verunreinigt (bis 19200 mg/kg).
<b>Handlungsbedarf:</b>	Entsprechend den Ergebnissen der orientierenden Erkundungen besteht ein Gefährdungspotential, das durch eine Detailuntersuchung verifiziert und quantifiziert werden sollte. Es ist ein Sanierungskonzept erforderlich.
<b>Priorität:</b>	mittel

---

## 5.2 Beschreibung neuer ALVF

Durch die historische Erkundung und die Begehung sind für den Standort Stralsund insgesamt 13 neue Altlastenverdachtsflächen erfaßt worden, die sich auf die einzelnen Teilbereiche wie folgt aufgliedern:

Teilbereich 1	Stadtgebiet Stralsund	10 ALVF
Teilbereich 2	Betriebswerk	2 ALVF

### 5.2.1 Teilbereich 1

Für den Teilbereich 1 wurden 9 neue Verdachtsflächen erfaßt sowie 2 bestehende ALVF zu einer neuen (B-001051-048) zusammengefaßt.

AKF	Nutzung	Streckenplan-Nr.
B-001051-046	Lokhaltestellen vor Lokschuppen 3	Anlage 7.1.2
B-001051-047	Gleis 53 vor Lokschuppen 1-2	Anlage 7.1.3
<b>B-001051-048</b>	<b>ungeordnete Deponie</b>	<b>Anlage 7.1.3</b>
B-001084-049	Arbeitsgrube, Gleis 57	Anlage 7.1.3



---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-046
<b>Benennung:</b>	Lokhaltstellen vor Lokschuppen 3
<b>Fläche:</b>	ca. 100 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle, Schmierstoffe
<b>Betriebsdauer:</b>	< 70 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Ersterfassung
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Bei der betrachteten Fläche handelt sich um 3 Teilbereiche, Gleis 71 vor der Drehscheibe Lokschuppen 3, Gleis 72 (Arbeitsgrube) und Gleis 73 zwischen Weiche 30 und 31.

---

**Handlungsbedarf:** Die Wände und der Boden der Arbeitsgrube sind ölkontaminiert. Das Kiesbett der Gleise 71 und 73 weist starke Verkrustungen (auch teilweise beidseitig der Gleisprofile) sowie Ölkontaminationen auf.

**Priorität:** Es besteht ein Altlastenverdacht, der durch eine orientierende Erkundung verifiziert werden sollte, die gemeinsam mit der Detailuntersuchung für Lokschuppen 3 erfolgen sollte.  
mittel

---

---

**Neue ALVF-Nr.:** B-001051-047

**Benennung:** Gleis 53 vor Lokschuppen 1-2

**Fläche:** ca. 150 m<sup>2</sup>

**Eingesetzte Stoffe:** Mineralöle, Schmierstoffe

**Betriebsdauer:** < 70 Jahre

**Bearbeitungszustand:** Ersterfassung

**zusätzliche Bemerkungen:** Die Schwellen und der Schotter des Gleises 53 ist im gesamten Bereich der Lokschuppen 1-2 ölkontaminiert.

**Handlungsbedarf:** Bei geplanten Baumaßnahmen am Gleiskörper ist vorab eine Untersuchung gemäß DB-Richtlinie „Altschotter“ auf spezifischen Verdacht durchzuführen.

**Priorität:** gering

---

---

**Neue ALVF-Nr.:** B-001051-048

**Benennung:** ungeordnete Deponie

**Fläche:** ca. 1.800 m<sup>2</sup>

**Eingesetzte Stoffe:** Siedlungsmüll wie Elektroschrott, Autoreifen und -batterien, Wellasbest, Fässer mit Bleimennige und diverser Kleinmüll

**Betriebsdauer:** < 10 Jahre

**Bearbeitungszustand:** Ersterfassung

**zusätzliche Bemerkungen:** In dieser ALVF sind die Verdachtsflächen B-001051-013 und B-001051-014 zusammengefaßt. Die untersuchte Freifläche ist teilweise mit Betonplatten bedeckt (mit unversiegelten Stößen) bzw. der Boden ist unversiegelt.

**Handlungsbedarf:** Entsprechend den Ergebnissen der orientierenden Erkundung sowie der Vor-Ort-Begehung besteht ein Gefährdungspotential, das durch eine Detailuntersuchung verifiziert und quantifiziert werden sollte.

**Priorität:** stark

---

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-049
<b>Benennung:</b>	Arbeitsgrube, Gleis 57
<b>Fläche:</b>	ca. 150 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Reinigungsmittel, Mineralöle, Schmierstoffe
<b>Betriebsdauer:</b>	ca. Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Ersterkundung
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	Das Gleis 57 mit Arbeitsgrube befindet sich vor dem Lokschuppen 1 und wird zur manuellen Außenhaut- und Innenreinigung der Personenzüge genutzt. Die Seitenwände sowie der Boden der Arbeitsgrube weisen Kontaminationen sowie teilweise „Betonfraß“ auf.
<b>Handlungsbedarf:</b>	Es besteht ein Altlastenverdacht, der durch eine orientierende Erkundung verifiziert werden sollte, die gemeinsam mit der Detailuntersuchung für Lokschuppen 1 erfolgen sollte.
<b>Priorität:</b>	mittel

---



### 5.2.2 Teilbereich 2

AKF	Nutzung	Streckenplan-Nr.
B-001051-045	ehemalige Heizöltankanlage, Gleis 70	Anlage 7.1.2

---

<b>Neue ALVF-Nr.:</b>	B-001051-045
<b>Benennung:</b>	ehemalige Heizöltankanlage, Gleis 70 am Lokschuppen 3
<b>Fläche:</b>	ca. 200 m <sup>2</sup>
<b>Eingesetzte Stoffe:</b>	Mineralöle
<b>Betriebsdauer:</b>	< 40 Jahre
<b>Bearbeitungszustand:</b>	Ersterfassung
<b>zusätzliche Bemerkungen:</b>	An der östlichen Giebelseite des Lokschuppens 3 befand sich am Gleis 70 eine Heizöltankanlage, die ca. 1984 außer Betrieb genommen wurde. Die Schwellen sowie der Schotter bzw. Kies sind auf einem ca. 20 m langen Gleisabschnitt stark kontaminiert. Beidseitig des Gleiskörpers sind starke Verkrustungen zu erkennen.
<b>Handlungsbedarf:</b>	Es besteht ein Altlastenverdacht, der durch eine orientierende Erkundung verifiziert werden sollte, die gemeinsam mit der Detailuntersuchung für Lokschuppen 3 erfolgen sollte.
<b>Priorität:</b>	mittel

---



### 5.3 Bewertung des Gesamtstandortes

Das zu untersuchende Gebiet wurde aufgrund seiner großflächigen Ausdehnung und der unterschiedlichen Nutzung der Flächen in folgende Teilbereiche untergliedert:

- 1 Bahnhof Stralsund mit Streckenbereichen im Stadtgebiet
- 2 Betriebswerk und bahntechnische Einrichtungen

Eine statistische Auflistung der unter den Punkten 5.1 und 5.2 beschriebenen Altlastenverdachtsflächen ist in der nachstehenden Tabelle erfaßt.

	Teilbereiche			Summe
	1	2	3	
ALVF mit geringer Priorität	21	6	4	31
ALVF mit mittlerer Priorität	9	9	2	20
<b>ALVF mit starker Priorität</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
<b>ALVF</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>55</b>
davon saniert	-	-	-	-
davon entlassen	-	-	1	1

Die Altlastenverdachtsflächen, die in die Prioritätenkategorie „STARK“ eingestuft wurden und demnach dringenden Detailuntersuchung und evtl. Sanierung bedürfen, sind:

- B-001051-013 Armeekopframpe**
- B-001051-014 Abstellgleis Bauzug**
- B-001051-048 ungeordnete Deponie (Zusammenfassung der o.g. Flächen)**

Zusätzlich zu den aufgenommenen und unter Abschnitt 5 beschriebenen Altlastenverdachtsflächen sind im Bereich des Bahnhofes Stralsund sowie anderer Bahnhöfe und Haltepunkte Flächen begangen und aufgenommen worden, die aus umweltrechtlicher, speziell abfallrechtlicher Sicht relevant sind aber keine Altlastenrelevanz besitzen. Dabei handelt es sich u.a. um

- wilde Ablagerungen von Bauschutt
- wilde Ablagerungen von Siedlungsmüll
- nicht ordnungsgemäß ausgeführte Lagerung von Fässern
- Verkrustungen im Gleisbett

An mehreren Stellen, insbesondere in schlecht zugänglichen Bereichen an der Grundstücksgrenze, finden sich wilde Ablagerungen von verschiedenen Abfallarten. Der angetroffene Siedlungsmüll (Elektrogeräte, Kühlschränke, Kleidung, „Müll“ etc.) stammt vermutlich von Anwohnern außerhalb des Bahngrundstückes, die offene Umzäunungen für eine illegale Abfallentsorgung nutzen.

Auf dem BASA-Gelände finden sich auf nicht bzw. ungenügend befestigtem Untergrund abgelagerte Altstoffe, die z.T. als wassergefährdend einzustufen sind (Batterien, Hoboks und Fässer unbekanntes Inhalts, Plastikbehälter, Kabelreste). Trotz vorgehaltenen Schadstoffsammelbehältern wurden diese nur unzureichend genutzt.

An mehreren Stellen im Bereich des Bahnhofes und des Betriebswerkes befinden sich Lagerflächen für Altstoffe, die nicht entsprechend den gängigen Richtlinien ausgeführt sind.

Innerhalb und außerhalb von Gebäuden existieren Lagerflächen für die eingesetzten Betriebsstoffe (z.B. Waschflüssigkeiten, Benzine, Öle), die nicht den Vorschriften für die Lagerung von wassergefährdenden und / oder brennbarer Flüssigkeiten entsprechen.

Insgesamt ist der Standort Stralsund im Hinblick auf die Altlastensituation als wenig problematisch einzustufen. Ein Großteil der als Altlastenverdachtsflächen erfaßten Flächen ist in die Kategorie „GERING“ eingeteilt, da es ausreichend erscheint, diese Flächen im Zuge von Baumaßnahmen analytisch zu untersuchen und fachtechnisch zu begleiten.

Von den restlichen ALVF wurden lediglich vier mit hoher Priorität eingestuft, wobei davon drei Flächen eine gemeinsame ALVF bilden.

## 6 Literaturverzeichnis

<b>Autor</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Projektbezeichnung / Ort</b>
Deutsche Bahn AG	09/1993	Ersterfassung
Ewe, Herbert	1988	Stralsund - Hinstorff Verlag Rostock
Fritze, Konrad et al.	1985	Geschichte der Stadt Stralsund - Veröffentlichungen des Stadtarchivs Stralsund, Bd. X.- Hrsg. H. Ewe Hermann Böhlau Nachfolger Weimar
LOBBE-Brandenburg GmbH	12/1991	Zwischenbericht Kontaminationseinschätzung DK- Tankanlage des BW Stralsund
GFE GmbH	02/1995	Gefährdungsabschätzung Bahnhof Stralsund
GFE GmbH	09/1995	Detailuntersuchung Bahnhof Stralsund

---

## **7 Untersuchungskonzept Orientierende Erkundung**

Aufgrund des unterschiedlichen Bearbeitungsstandes werden die Empfehlungen zum weiteren Vorgehen für die einzelnen altlastenverdächtigen Flächen (ALVF) entsprechend des Erfordernis für die nächstfolgende Untersuchungsstufe dargestellt.

### **7.1 ALVF ohne weiteren Handlungsbedarf**

Für die im folgenden aufgeführten ALVF ist nach Auswertung der unter Kapitel 5 beschriebenen ALVF kein weiterer Handlungsbedarf gegeben bzw. sind diese aus dem Altlastenkataster zu entlassen:



### **7.2 Erfordernis einer Untersuchung von Gleisschotter und Unterbau**

Auf Gleisstrecken, die durch normalen Bahnbetrieb verunreinigt sein können, wie z.B. Lokhaltepunkte an Ausfahrtsignalen, sind vor Durchführung einer orientierenden Altlastenerkundung Untersuchungen des Gleisschotters und des Unterbaues gemäß den Vorgaben der „Grundlagen zur Durchführung von Untersuchungen an auszubauendem Gleisschotter (Altschotter) bei Baumaßnahmen der DB AG“ durchzuführen. Dabei handelt es sich nach den Ergebnissen der historischen Erkundung um die folgenden Altlastenverdachtsflächen:

ALVF - Nr.	Lage	Beschreibung
B-001051-005	Stralsund	Lokabstellplatz für Rangierloks, Gleis 62
B-001051-031	Stralsund	Gleis 54 vor Lokschuppen 1

### 7.3 Erfordernis einer Orientierenden Erkundung

#### 7.3.1 Teilbereiche 1 + 2

##### *ALVF -Nr. B-001051-030 Gleis 73 vor Lokschuppen 2*

Die Nutzung der ALVF sowie der momentane Zustand bedingen die Erfordernis einer orientierenden Untersuchung des Untergrundes. Es sollten beidseitig des Gleises sowie innerhalb der Arbeitsgrube insgesamt 6 Rammkernsondierungen (RKS) niedergebracht werden. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende zu führen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und Schwermetalle zu untersuchen.

Die Untersuchung sollte im Zusammenhang mit der Detailerkundung der ALVF Lokschuppen 2 (B-001051-022) erfolgen.



##### *ALVF -Nr. B-001051-045 ehem. Heizöltankanlage, Gleis 70 am Lokschuppen 3*

Die Nutzung der ALVF sowie der momentane Zustand bedingen die Erfordernis einer orientierenden Untersuchung des Untergrundes. Es sollten in den Gleisbereichen sowie an der Übergabestation insgesamt 4 Rammkernsondierungen (RKS) niedergebracht werden. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende zu führen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und Schwermetalle zu untersuchen.

Die Untersuchung sollte im Zusammenhang mit der Detailerkundung der ALVF Lokschuppen 3 (B-001051-021) erfolgen.

*ALVF -Nr. B-001051-046 Lokhaltestellen vor Lokschuppen 3*

Die Nutzung der ALVF sowie der momentane Zustand bedingen die Erfordernis einer orientierenden Untersuchung des Untergrundes. Es sollten in den Gleisbereichen sowie innerhalb der Arbeitsgrube insgesamt 6 Rammkernsondierungen (RKS) niedergebracht werden. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende zu führen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und Schwermetalle zu untersuchen.

Die Untersuchung sollte im Zusammenhang mit der Detailerkundung der ALVF Lokschuppen 3 (B-001051-021) erfolgen.

*ALVF -Nr. B-001051-049 Arbeitsgrube, Gleis 57*

Die Nutzung der ALVF sowie der momentane Zustand bedingen die Erfordernis einer orientierenden Untersuchung des Untergrundes. Es sollten beidseitig des Gleises sowie innerhalb der Arbeitsgrube insgesamt 6 Rammkernsondierungen (RKS) niedergebracht werden. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende bzw. bis zum Grundwasseranschnitt zu führen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) und Schwermetalle zu untersuchen.

Die Untersuchung sollte im Zusammenhang mit der Detailerkundung der ALVF Lokschuppen 1 (B-001051-023) erfolgen.



## **7.4 Erfordernis für eine Detailerkundung und Sanierungskonzeption**

### **7.4.1 Teilbereich 1**

#### *ALVF -Nr. B-001051-012 Balkengleisbremse*

Durch die orientierende Untersuchung ist eine Belastung des Untergrundes mit MKW nachgewiesen worden, die jedoch nicht weiter verifiziert und quantifiziert wurde. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung erforderlich.

Aufgrund der Größe der Fläche und der bisherigen Untersuchungen wird der Umfang für Bodenuntersuchungen mit ca. 5 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende zu führen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle zu untersuchen.

#### *ALVF -Nr. B-001051-013 Armeekopframpe*

Die genaue Lage der ALVF ist trotz bereits durchgeführter Gefährdungsabschätzung nicht mehr nachvollziehbar. Bedingt durch die jetzige Situation wird diese Fläche mit der ALVF B-001051-014 (Abstellgleis Bauzug) zu einer neuen ALVF B-001051-048 zusammengefaßt. Die Empfehlungen zur weiteren Erkundung werden dort formuliert.

#### *ALVF -Nr. B-001051-014 Abstellgleis Bauzug*

Die genaue Lage der ALVF ist trotz bereits durchgeführter Gefährdungsabschätzung nicht mehr nachvollziehbar. Bedingt durch die jetzige Situation wird diese Fläche mit der ALVF B-001051-013 (Armeekopframpe) zu einer neuen ALVF B-001051-048 zusammengefaßt. Die Empfehlungen zur weiteren Erkundung werden dort formuliert.



*ALVF -Nr. B-001051-028 Güterwagenzerlegeplatz*

Durch die orientierende Untersuchung ist eine Belastung des Untergrundes mit MKW und PAK nachgewiesen worden, die jedoch nicht weiter verifiziert und quantifiziert wurde. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung erforderlich.

Aufgrund der Größe der Fläche und der bisherigen Untersuchungen wird der Umfang für Bodenuntersuchungen mit ca. 5 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende zu führen. Die Durchführung sollte zusammen mit der Detailerkundung der ALVF B-001051-037 - Öllager erfolgen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle zu untersuchen.

*ALVF -Nr. B-001051-037 Öllager*

Durch die orientierende Untersuchung ist eine Belastung des Untergrundes mit MKW nachgewiesen worden, die jedoch nicht weiter verifiziert und quantifiziert wurde. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung erforderlich.

Der Umfang für Bodenuntersuchungen wird mit ca. 3 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende bzw. bis zum Grundwasseranschnitt zu führen.

Als Schadstoffparameter sind aromatische Kohlenwasserstoffe (BTXE) und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) zu untersuchen.

*ALVF -Nr. B-001051-048 ungeordnete Deponie*

Durch die orientierende Untersuchung der ALVF B-001051-013 und B-001051-014 ist eine Belastung des Untergrundes mit MKW nachgewiesen worden, die jedoch nicht mehr zuordbar ist. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung für die gesamte Fläche erforderlich.

Vor Durchführung der Untersuchung ist die Fläche von Abfall zu räumen.

Aufgrund der Größe der Fläche und der bisherigen Untersuchungen wird der Umfang für Bodenuntersuchungen mit ca. 20 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende bzw. bis zum Grundwasseranschnitt zu führen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle zu untersuchen.

#### 7.4.2 Teilbereich 2

##### *ALVF -Nr. B-001051-021 Lokschuppen 3*

Durch die orientierende Untersuchung ist eine Belastung des Untergrundes mit MKW nachgewiesen worden, die jedoch nicht weiter verifiziert und quantifiziert wurde. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung erforderlich.

Aufgrund der Größe der Fläche und der bisherigen Untersuchungen wird der Umfang für Bodenuntersuchungen mit ca. 10 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende zu führen. Zusätzlich sind Bauwerksproben zu entnehmen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle zu untersuchen.

##### *ALVF -Nr. B-001051-022 Lokschuppen 2*

Durch die orientierende Untersuchung ist eine Belastung des Untergrundes mit MKW nachgewiesen worden, die jedoch nicht weiter verifiziert und quantifiziert wurde. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung erforderlich.

Aufgrund der Größe der Fläche und der bisherigen Untersuchungen wird der Umfang für Bodenuntersuchungen mit ca. 10 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende zu führen. Zusätzlich sind Bauwerksproben zu entnehmen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle zu untersuchen.

##### *ALVF -Nr. B-001051-023 Lokschuppen 1*

Durch die orientierende Untersuchung ist eine geringe Belastung des Untergrundes mit MKW nachgewiesen worden, die jedoch nicht weiter verifiziert und quantifiziert wurde. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung erforderlich.

Aufgrund der Größe der Fläche und der bisherigen Untersuchungen wird der Umfang für Bodenuntersuchungen mit ca. 10 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende zu führen. Zusätzlich sind Bauwerksproben zu entnehmen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle zu untersuchen.

*ALVF -Nr. B-001051-029 ungeordnete Deponie hinter Lokschuppen 3*

Durch die orientierende Untersuchung ist eine geringe Belastung des Untergrundes mit MKW nachgewiesen worden, die jedoch nicht weiter verifiziert und quantifiziert wurde. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung erforderlich.

Aufgrund der Größe der Fläche und der bisherigen Untersuchungen wird der Umfang für Bodenuntersuchungen mit ca. 2 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende bzw. bis zum Grundwasseranschnitt zu führen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle zu untersuchen.

Die Untersuchung sollte im Zusammenhang mit der Detailerkundung der ALVF Lokschuppen 3 (B-001051-021) erfolgen.



*ALVF -Nr. B-001051-035 Abfüllung und Lagerung von DK*

Durch die orientierende Untersuchung ist eine Belastung des Untergrundes mit MKW nachgewiesen worden, die jedoch nicht weiter verifiziert und quantifiziert wurde. Dementsprechend ist eine Detailuntersuchung erforderlich.

Aufgrund der Größe der Fläche und der bisherigen Untersuchungen wird der Umfang für Bodenuntersuchungen mit ca. 8 Rammkernsondierungen (RKS) abgeschätzt. Die an potentiellen Sammelpunkten bzw. in visuell erkennbar kontaminierten Teilbereichen der ALVF niederzubringenden RKS sind bis Kontaminationsende bzw. bis zum Grundwasseranschnitt zu führen.

Als Schadstoffparameter sind EOX, aromatische Kohlenwasserstoffe (BTXE), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und Schwermetalle zu untersuchen.

## **7.5 Erfordernis der fachtechnischen Begleitung bei Stilllegung oder Abriß**

Das Erfordernis zur Durchführung einer fachtechnischen Begleitung bei Nutzungsänderung bezieht sich insbesondere auf die Durchführung von Tiefbauarbeiten, den Abriß und die Stilllegung von baulichen Anlagen.

### **7.5.1 Teilbereich 1**





#### 7.5.2 Teilbereich 2



*ALVF -Nr. B-001051-036 Öl- und Gefahrstofflager, ehem. Kohlebansen*

Die Fläche ist nach Möglichkeit von abgelagerten Stoffen und Materialien oberirdisch zu räumen. Evtl. anstehende Rückbau- und Tiefbaumaßnahmen sollten unter fachtechnischer Begleitung und Schadstoffuntersuchungen durchgeführt werden.

**Ergänzungen zur Historische Erkundung im ehemaligen BW Stralsund  
Bereich Tankanlage und Öllager (Kohlenbansen)**

Ergänzungen zur Historischen Erkundung im Ehemaligen BW Stralsund

Bereich Tankanlage und Öllager (Kohlenbansen)

Verfasser: D. Fietzek  
Anlagen und Haus Service  
Ingenieurbüro Berlin

## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Erläuterungen
2. Bereich Tankanlage, Gleis 70
3. Ehemaliges Heizöllager
4. Gleistassen, Auffangwannen, Leichtflüssigkeitsabscheider und Entwässerung
5. Anlagen

## 1. Allgemeine Erläuterungen

Die vorliegenden Ergebnisse der Historischen Erkundungen und der Orientierenden Untersuchung weisen einige Lücken und Ungenauigkeiten auf.

Durch Zeitzeugenbefragung und Zugang zu bisher nicht in die Recherchen einbezogene Unterlagen, sollen die bisher vorliegenden Erkenntnisse in einigen Detailfragen ergänzt werden. Weiterhin wurden an einigen Stellen Suchgrabungen nach vormals dort lagernden Erdbehältern durchgeführt, deren Existenz in den vorliegenden Unterlagen und bei der durchgeführten OU nicht berücksichtigt wurden. Nach ortsüblichem Sprachgebrauch sollen dabei der Begriff Tankanlage für den unteren Bereich an Gleis 70 und für den oberen Bereich der Begriff Kohlenbansen Verwendung finden. Beide Bereiche grenzen zwar aneinander, sind aber durch eine ca. 6 m hohe Böschung voneinander getrennt. Insgesamt wird in den Ergänzungen auf drei Erdbehälter eingegangen, die in den bisherigen Betrachtungen unberücksichtigt blieben.

Das komplette Heizöllager, bestehend aus 7 oberirdischen Behältern und diversen Anlagenteilen, wird hier ebenfalls näher beschrieben.

Weiterhin wird das Abwassersystem für beide Bereiche näher untersucht.

Alle ergänzenden Erkenntnisse sind in den Anlagen verzeichnet.

Für die im Rahmen der DU durchzuführenden RKS, Beprobungen und Analysen wurden die ehemaligen Standorte bereits quantitativ erfaßt. Detailliert werden die zu beprobenden Punkte nach Auswertung dieser Ergänzung in Abstimmung mit dem die DU ausführenden Ingenieurbüro festgelegt. Die eingemessenen Stellen der Bodenproben sind umfassend in den Unterlagen zur Detailuntersuchung des Ingenieurbüros HGN dargestellt.

Eine grundlegende Umorientierung bezüglich der eingetragenen Schadstoffe ist nicht erforderlich, da die bisher festgelegten Untersuchungsparameter in vollem Umfang auf die ergänzenden Feststellungen zutreffen.

Verwendete Unterlagen wurden nicht kopiert, liegen aber komplett archiviert vor.

Insgesamt muß festgestellt werden, daß die Originalunterlagen zur Ausführungsplanung in einigen Punkten von der Realität abweichen. Speziell das Abwassersystem ist nicht ausreichend, bzw. falsch dokumentiert.

### 3. Ehemaliges Heizöllager ( Bereich Kohlenbansen )

ALVF 037

Auf dem Bereich Kohlenbansen befand sich das ehemalige Heizöllager des Bw Stralsund. Dieses Lager bestand aus drei Baugruppen: dem Umfüllstand, dem Pumpenhaus und sieben Öltanks. Betrieben wurde das Heizöllager von 1963 bis 1985.

Das Heizöllager wurde vorrangig für die Betankung der ölgefeuerten Dampflokomotiven errichtet und betrieben, diente aber auch als Vorratslager für die Ölheizung des Bw Stralsund im Lokschuppen 2. Die letzten Behälter wurden 1986 verschrottet. In die gleiche Zeit fiel nach Aussagen von Zeitzeugen der Abriß des Pumpenhauses und der Rückbau des Umfüllstandes einschließlich des dort eingebauten Erdbehälters. Im Bereich des Umfüllstandes bestand die Möglichkeit die Kesselwagen mit Heizöl mit Dampf vorzuwärmen.

Der Umfüllstand, Anlage 1 ④, bestand aus Schlauchanschlüssen, einer Spritzwand und einen Erdbehälter. Eine Auffangwanne war nicht vorhanden. Die Spritzwand wurde auch erst nach mehreren Havarien durch geplatze Schläuche und undichte Anschlüsse errichtet, da unterhalb der Böschung parallel zu Gleis 86 ein Graben verläuft, der in den Frankenteich mündet. Detailliert konnten keine Havarien recherchiert werden, es wurde allerdings von allen befragten Zeitzeugen übereinstimmend angegeben, daß des öfteren größere Mengen Heizöl „im hohen Bogen“ in die nähere Umgebung flossen. Ein Bestandteil des Umfüllstandes für Heizöl war ein Erdbehälter bestehend aus dem ehemaligen Wassertender einer Dampflokomotive. Dieser Tender hatte eine Größe von ca. 1,5 m<sup>3</sup> und war ohne Wanne eingebaut. Im Rahmen der Verschrottung des Heizöllagers 1985/86 wurde der Behälter ausgebaut und verschrottet. Suchgrabungen im Zusammenhang mit der 1998 durchgeführten Detailuntersuchung bestätigen das.

Dieser Behälter diente zum Auffangen von Leckheizöl, das beim Umfüllen anfiel. Das Öl wurde überwiegend manuell gehandhabt. Später wurde der Behälter für alles anfallende Altöl im Bw Stralsund genutzt. Überwiegend wurde mit Schaufeln und Eimern gearbeitet, bei höheren Temperaturen in den Sommermonaten wurde jedoch auch über mobile Pumpen und zwischengeschaltete Filter Öl in die Heizöltanks übergepumpt. In jedem Fall kam es zu Leckagen. Havarien innerhalb des Pumpenhauses mit Auswirkungen auf die Umgebung konnten nicht ermittelt werden. Das Gebäude wurde 1988 abgerissen.

Das eigentliche Heizöllager bildeten 5 Behälter a 100 m<sup>3</sup> und 2 Behälter a 63 m<sup>3</sup> ( Anlage 1 ⑤ ). Diese Behälter lagerten oberirdisch auf Sockelfundamenten. Sie wurden 1986 verschrottet. Im Bereich

dieser Behälter kam es mehrfach zu Leckagen durch Überfüllung, defekte Armaturen oder Bedienungsfehler. Eine nähere Lokalisierung ist nicht mehr möglich, da die Fläche teilweise bereits überbaut ist.

Schäden an den Rohrleitungen sind nicht bekannt, wobei die Rohrleitungstrassen in den zu untersuchenden Bereich ohnehin einbezogen wurden.

#### 4. Gleitassen, Auffangwannen, Leichtflüssigkeitsabscheider und Entwässerung

Eine Schwachstelle der gesamten Tankanlage bildet das Entwässerungssystem. Sowohl der damalige Stand der Technik, als auch die bauliche Ausführung waren äußerst mangelhaft. Vorab sei darauf hingewiesen, daß im Rahmen der durchgeführten Recherchen keine abschließende Beurteilung der Abwassersysteme ermittelt werden konnte. Speziell maßhaltige Zeichnungen konnten noch nicht beschafft werden. Die gewonnenen Erkenntnisse beruhen auf Aussagen von Zeitzeugen und Besichtigungen vor Ort.

Von einem Drainagesystem, das um die Tanks liegen soll, wurde nur der Einlauf in den angrenzenden Gräben gefunden ( Anlage 2 1 ).

Es wird vorgeschlagen, die Problematik im Programm der Abwassersysteme der DBAG aufzugreifen. Die Darstellung der Einzelbereiche in Anlage 2 erfolgt entsprechend der Numerierung der folgenden Unterabschnitte.



#### 4.2 Motorenöllager, Bereich Kohlenbansen

Am Umfüllstand der Motorenöllagers wurde eine Betonwanne eingebaut, die eine zu kleine Wirkfläche hat. Zugeführt wurde das abtropfende Öl bzw. Öl- Wassergemisch einen LFA.

Die Motorenölbehälter lagerten in einer beschichteten Betonwanne, die mit einem Wasserablauf versehen war. Zugeführt wurde das Wasser dem gleichen LFA.

Bei dem LFA handelt es sich sehr wahrscheinlich um eine Eigenkonstruktion in Stahlblechausführung. Angeschlossen war der LFA abwasserseitig an das Abwassersystem des Bw Stralsund, analog der Tankstelle.

Havarien sind nicht bekannt. Die Wartung des Abscheiders erfolgte lediglich sporadisch.

Der LFA ist gegenwärtig noch angeschlossen und somit befüllt. Bei der durchgeführten Besichtigung konnte in den Schächten nur ein dünner Ölfilm an der Oberfläche festgestellt werden.

#### 4.3 DK- Umfüllstände

Der alte DK- Umfüllstand befindet sich auf dem südöstlichen Ende der Kohlenbansen. Eine unterdimensionierte Gleistasse aus Beton führte das Abwasser bzw. DK- Abwassergemisch einem LFA in unmittelbarer Nähe zu (Anlage 2, 4.3.1). Dieser LFA besteht nur aus einer Sammelkammer, die, wahrscheinlich 1967, aus Betonringen errichtet wurde. Der Abfluß des Abwassers erfolgte in den unterhalb der Böschung befindlichen Graben, der dem Frankenteich zuläuft. In der Vergangenheit kam es mehrfach zum Überlaufen dieses Abscheiders.

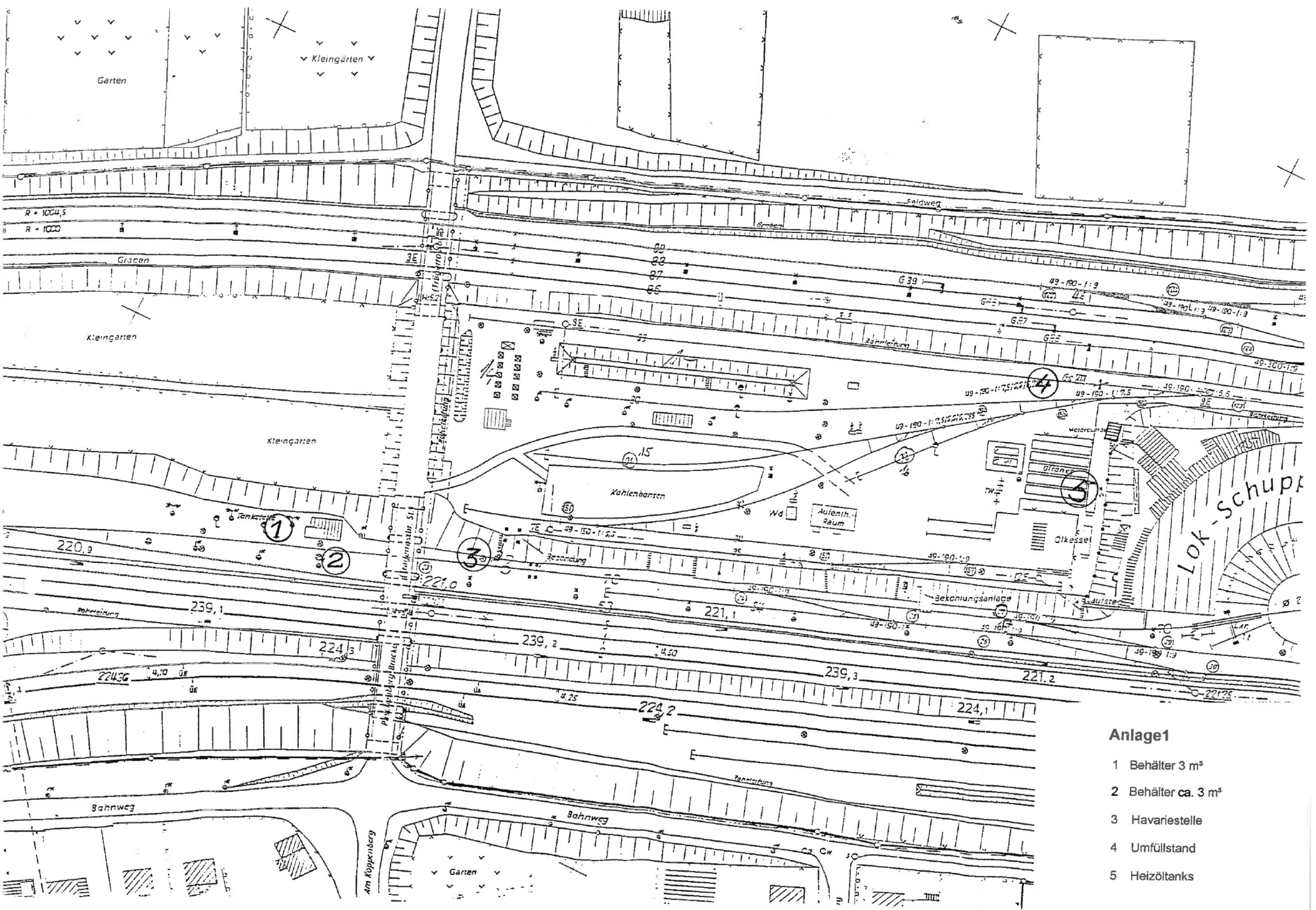
Dieser Abscheider wurde zwar regelmäßig kontrolliert und anstehender DK von der Oberfläche mittels Schöpfkelle entnommen, aufgrund der Bauart ließen sich Havarien jedoch nicht vermeiden.

Ebenfalls an diesen Abscheider angeschlossen, ist die Gleistasse neuerer Bauart. Diese Gleistasse wurde 1969 im Rahmen der Nachrüstung der Tankanlage mit einem neuen Umfüllstand errichtet und wurde in Anlage 2 mit 4.3.2 gekennzeichnet. Diese Stahlblechwanne war ein Typenbau der Deutschen Reichsbahn, der dem damaligen Stand der Technik entsprach. Abgesehen davon, daß der Abscheider für den Anschluß beider Gleistassen total unterdimensioniert war, ist ein Zulauf des Abwassers aufgrund der Höhenverhältnisse nie vollständig möglich gewesen. Da das Gefälle aufgrund der Anschlußhöhen nicht einzuhalten war, ist die Wanne praktisch ständig mit Niederschlagwasser gefüllt, daß von dem DK- kontaminierten Schotter in der Gleistasse verunreinigt wird.

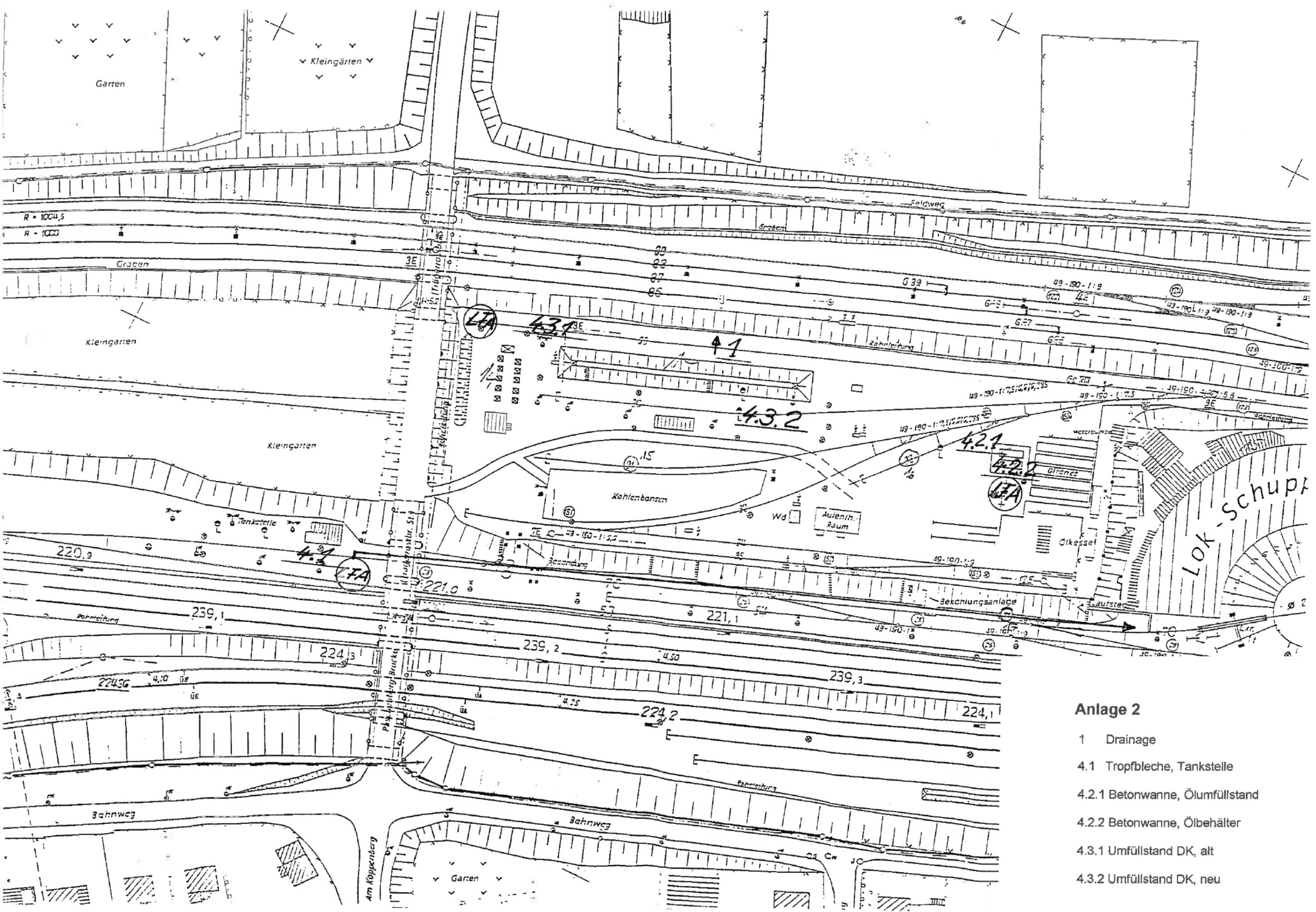
#### 5. Anlagen

Anlage 1: Lageplan, Ergänzung Behälter

Anlage 2: Lageplan, Ergänzung Abwassersystem



- Anlage 1**
- 1 Behälter 3 m<sup>3</sup>
  - 2 Behälter ca. 3 m<sup>3</sup>
  - 3 Havariestelle
  - 4 Umfüllstand
  - 5 Heizöltanks

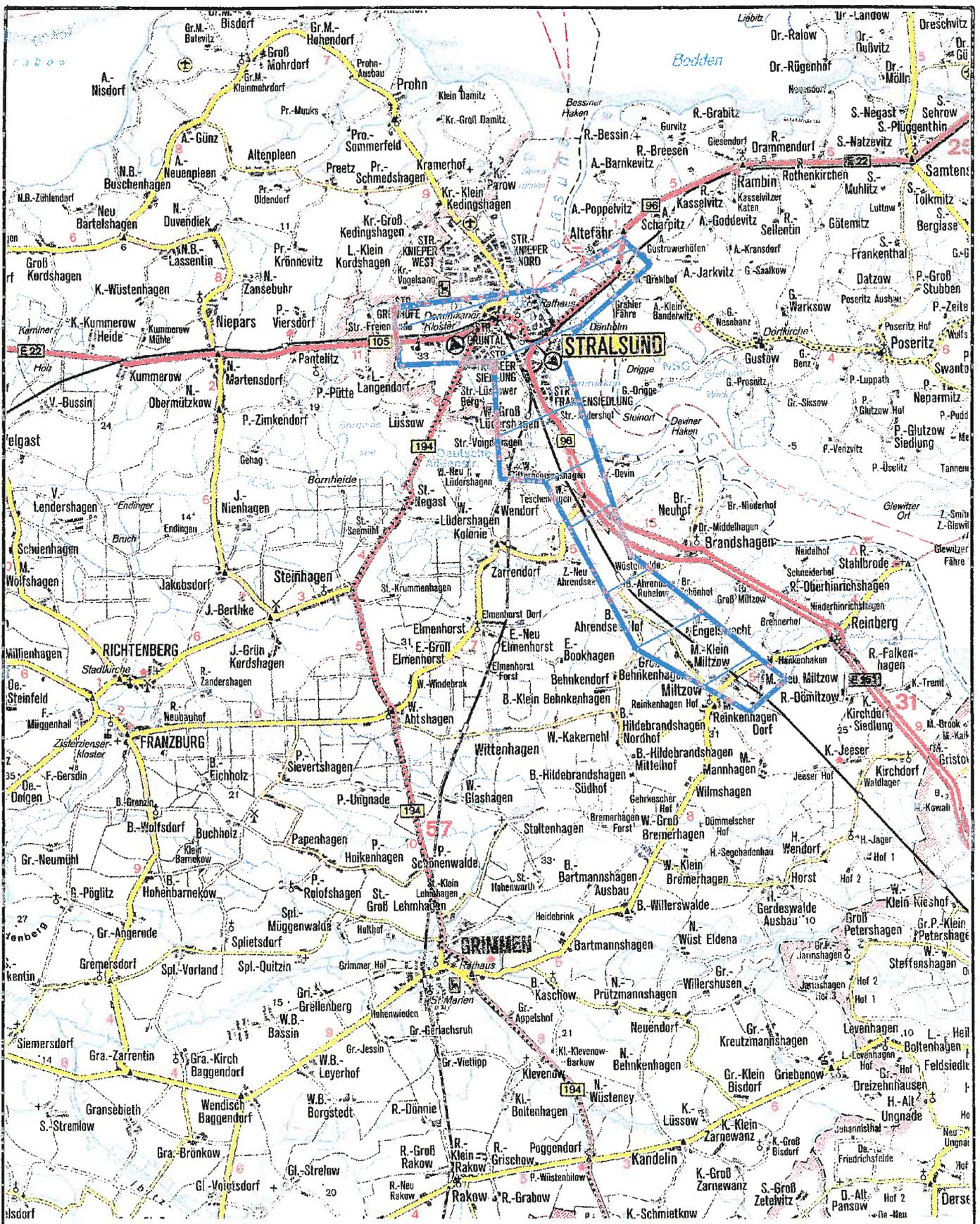


**Anlage 2**

- 1 Drainage
- 4.1 Tropfbleche, Tankstelle
- 4.2.1 Betonwanne, Ölumfüllstand
- 4.2.2 Betonwanne, Ölbehälter
- 4.3.1 Umfüllstand DK, alt
- 4.3.2 Umfüllstand DK, neu

# **Anlage 1**

**Übersichtskarte  
Maßstab 1 : 150.000**



 <b>Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock		
Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer: 21-2101-685-1997
Projekt:	<b>Historische Erkundung Stralsund</b>	Bearbeiter: Riemann
Darstellung:	<b>Übersichts - Karte</b>	Datum: 09.01.1998
	Maßstab: 1:150.000	Anlage: 1

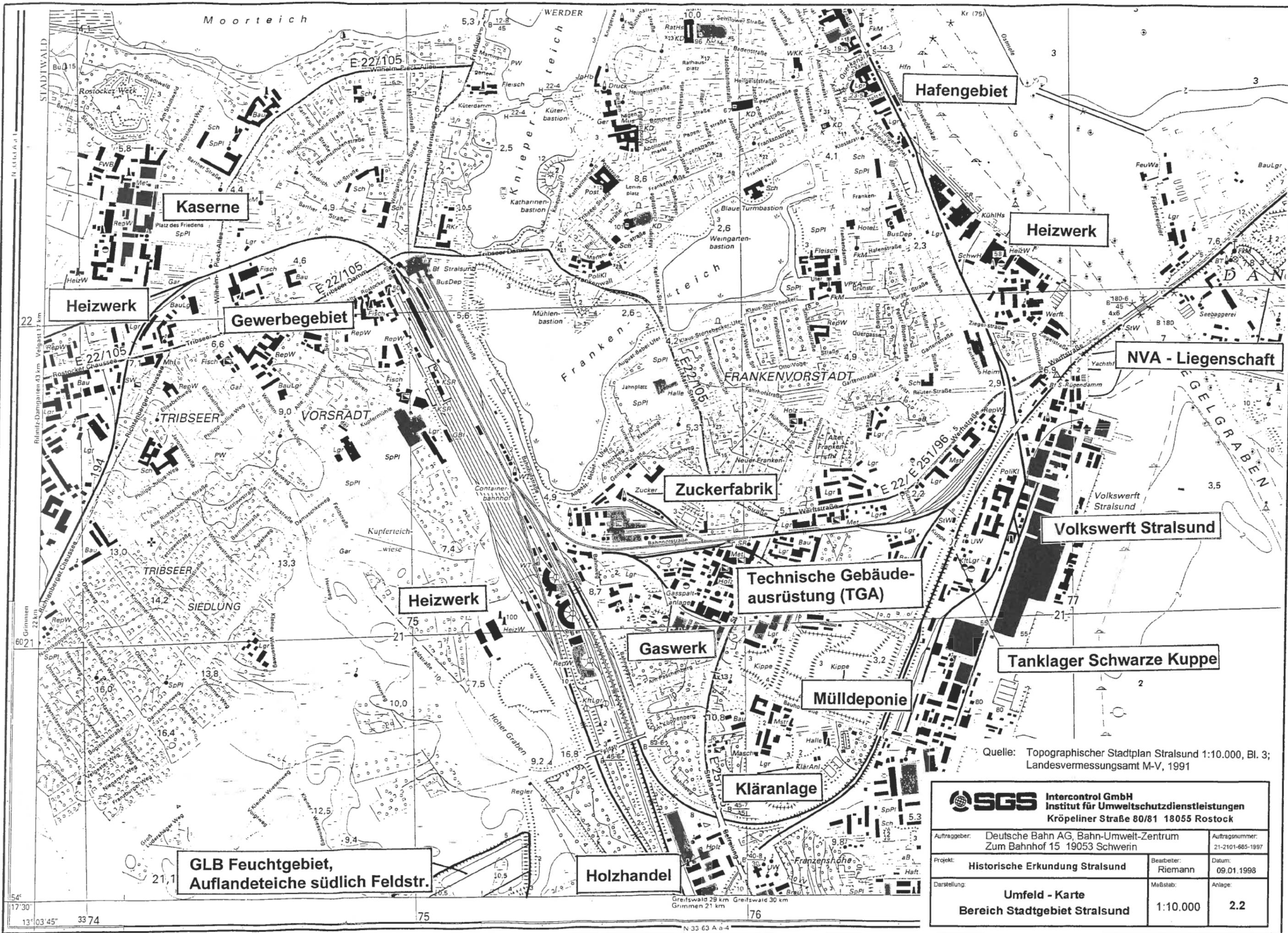
## **Anlage 2**

### **Umfeld-Karten - Schutzgebiete und Nutzung Maßstab 1 : 10.000**



2.2 Umfeld-Karte, Bereich Stadtgebiet Stralsund





Quelle: Topographischer Stadtplan Stralsund 1:10.000, Bl. 3; Landesvermessungsamt M-V, 1991

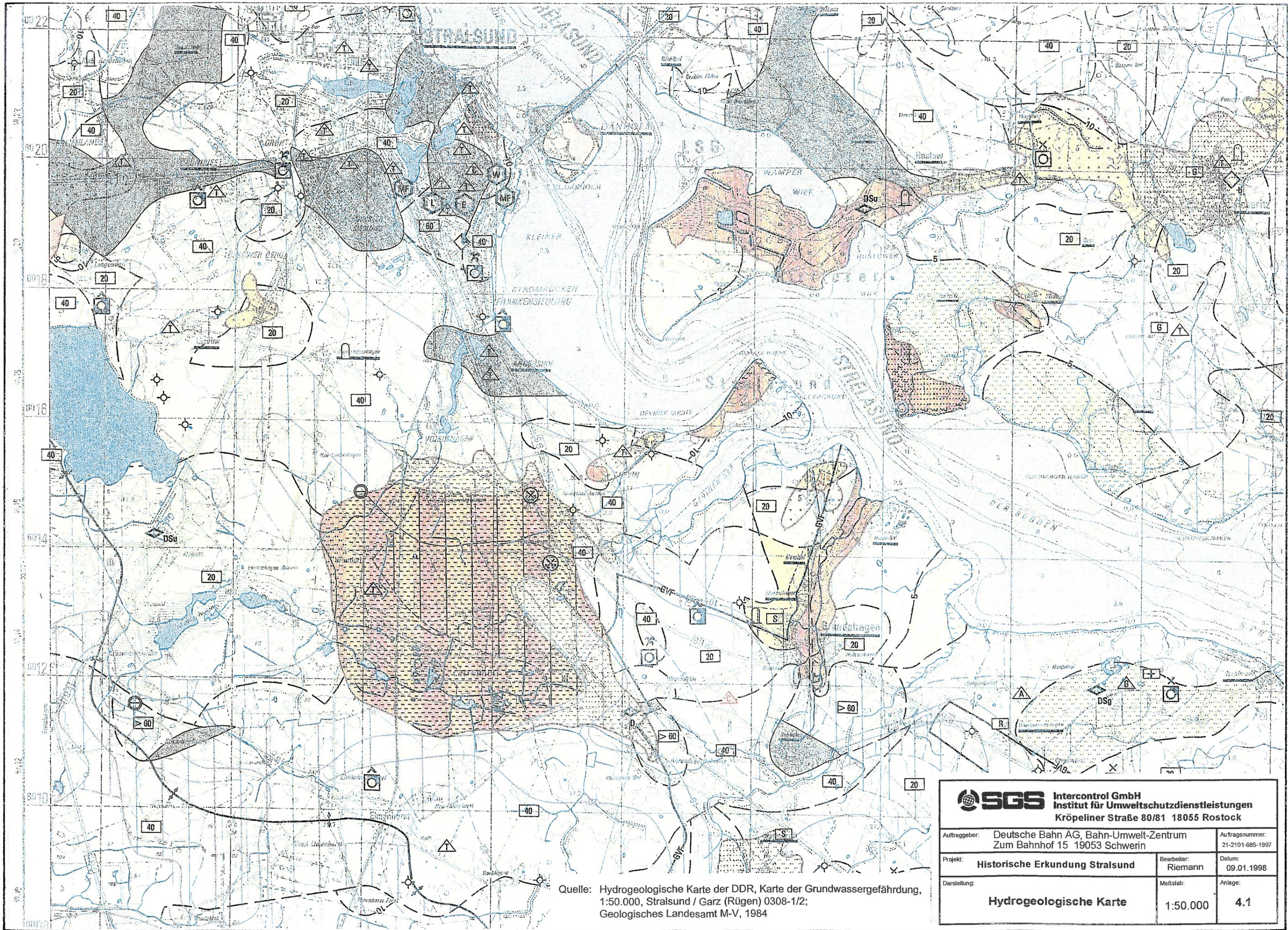
 <b>Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliners Straße 80/81 18055 Rostock			
Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer:	21-2101-685-1997
Projekt:	Historische Erkundung Stralsund	Bearbeiter:	Riemann
Darstellung:	Umfeld - Karte Bereich Stadtgebiet Stralsund	Maßstab:	1:10.000
		Datum:	09.01.1998
		Anlage:	2.2

54° 17' 30" N  
13° 03' 45" E  
33 74

Greifswald 29 km  
Grimmen 21 km  
Greifswald 30 km  
76

# **Anlage 4**

## **Geologische / Hydrogeologische Karte**



Quelle: Hydrogeologische Karte der DDR, Karte der Grundwassergefährdung, 1:50.000, Stralsund / Garz (Rügen) 0308-1/2; Geologisches Landesamt M-V, 1984

**SGS Intercontrol GmbH**  
 Institut für Umweltschutzdienstleistungen  
 Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock

Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer:	21-2101-685-1997
Projekt:	<b>Historische Erkundung Stralsund</b>	Bearbeiter:	Riemann
Darstellung:	<b>Hydrogeologische Karte</b>	Datum:	09.01.1998
		Maßstab:	1:50.000
		Anlage:	4.1

**Legende**

**Geschütztheitsgrad des Grundwassers (GW)**

**A GW gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt**

**A.1. Ungespanntes GW im Lockergestein (Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone < 20%)**

 Flurabstand ≤ 2 m

 Flurabstand > 2 - 5 m

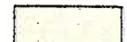
**B GW gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt**

**B.4. GW in Gebieten mit wechselhaftem Aufbau der Versickerungszone (Anteil bindiger Bildungen 20-80%)**

 Flurabstand > 5 - 10 m

 Flurabstand > 10 m

**B.5. Gespanntes GW im Lockergestein mit geringmächtiger bindiger Bedeckung (Anteil an der Versickerungszone > 80%)**

 Flurabstand ≤ 5 m

**C Keine unmittelbare Gefährdung des GW durch flächenhaft eindringende Schadstoffe**

**C.1. Gespanntes GW im Lockergestein (Anteil bindiger Bildungen an der Versickerungszone > 80%)**

 Flurabstand > 5 - 10 m

 Flurabstand > 10 m

**Gebiete ohne nutzbare GW-Führung**



**Hydrogeologische Parameter der Versickerungszone**

 Verbreitungsgrenze der oberflächlich anstehenden GW-Stauer/GW-stauender stratigraphischer Komplexe (GWS/GWssK)

**Ortschaften mit Zentralwasserversorgung**

Ortsname Anschlußgrad ≤ 50% bzw. unbekannt

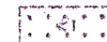
Ortsname Anschlußgrad > 50%-80%

Ortsname Anschlußgrad > 80%

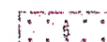
Die dargestellten potentiellen Kontaminationsherde, Schadensfälle und Angaben zur Wasserversorgung basieren auf Angaben der Räte der Bezirke.

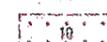
 Hydrographie

**Verbreitungsgebiet saisonbedingt wasserführender bzw. trockener GW-Leiter/GW-leitender stratigraphischer Komplexe (GWL/GWsk)**

 Mächtigkeit ≤ 1 m

 > 1 - 2 m

 > 2 - 5 m

 > 5 - 10 m

— Grenze zwischen trockenem und wasserführendem GWL

— Flurabstand des obersten wasserführenden GWL/GWsk (m unter Gelände)

— 5 — Wertlinie

— Bereichsgrenze

 Flurabstand ≤ 5 m

 > 5 - 10 m

 > 10 - 20 m

 > 20 - 40 m

 > 40 - 60 m

 > 60 m

Im gespanntem GW sind die Angaben des Flurabstandes in Schwarz im ungespanntem GW in Violett dargestellt.

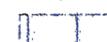
**Hydrogeologische Parameter des obersten GWL**

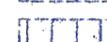
— 10 — GW-Isolinien  
- nachgewiesen  
- vermutet

— + — GW-Scheiden

**GW-Fließgeschwindigkeit (Abstandsgeschwindigkeit in m/d)**

 ≤ 0,25

 > 0,25 - 1,0

 > 1,0 - 5,0

**Teufenlage des obersten geschützten GWL (m unter Gelände)**

 ≤ 10

 > 10 - 20

 > 20 - 40

**Wasserversorgungsanlagen mit Angaben zur Wasserversorgung von Ortschaften (mit Angabe des Geschütztheitsgrades)**

**Wassergewinnungsanlagen (Fördermenge in m³/d)**

 ≤ 200 Art der Nutzung:  
 > 200 - 1000  Kommunale Nutzung  
 > 1000 - 10000  Landwirtschaft  
 > 10000 - 20000  Industrie  
 Einzelbrunnen  Gemischte Nutzung

 Einzelbrunnen

 GW-Beobachtungsrohr

Der Geschütztheitsgrad des GW (A, B, C) ist durch unterschiedliche Farbfüllung (Rot, Gelb bzw. Grün) dargestellt.

**Wasseraufbereitungsanlagen (mit Angabe der Betriebsart und Abwasserverbrauchsmenge in m³/d)**

 ≤ 200  
 > 200 - 1000

**Betriebsart:**  
b biologisch  
m mechanisch

**Landwirtschaftliche Einrichtungen**

 — Gärfuttersilo  
 — Anlage der Tierproduktion mit Gülleanfall

R Rind  
S Schwein  
G Geflügel

 Warenumschiaplatz

**SGS Intercontrol GmbH**  
Institut für Umweltschutzdienstleistungen  
Kröpeliners Straße 80/81 18055 Rostock

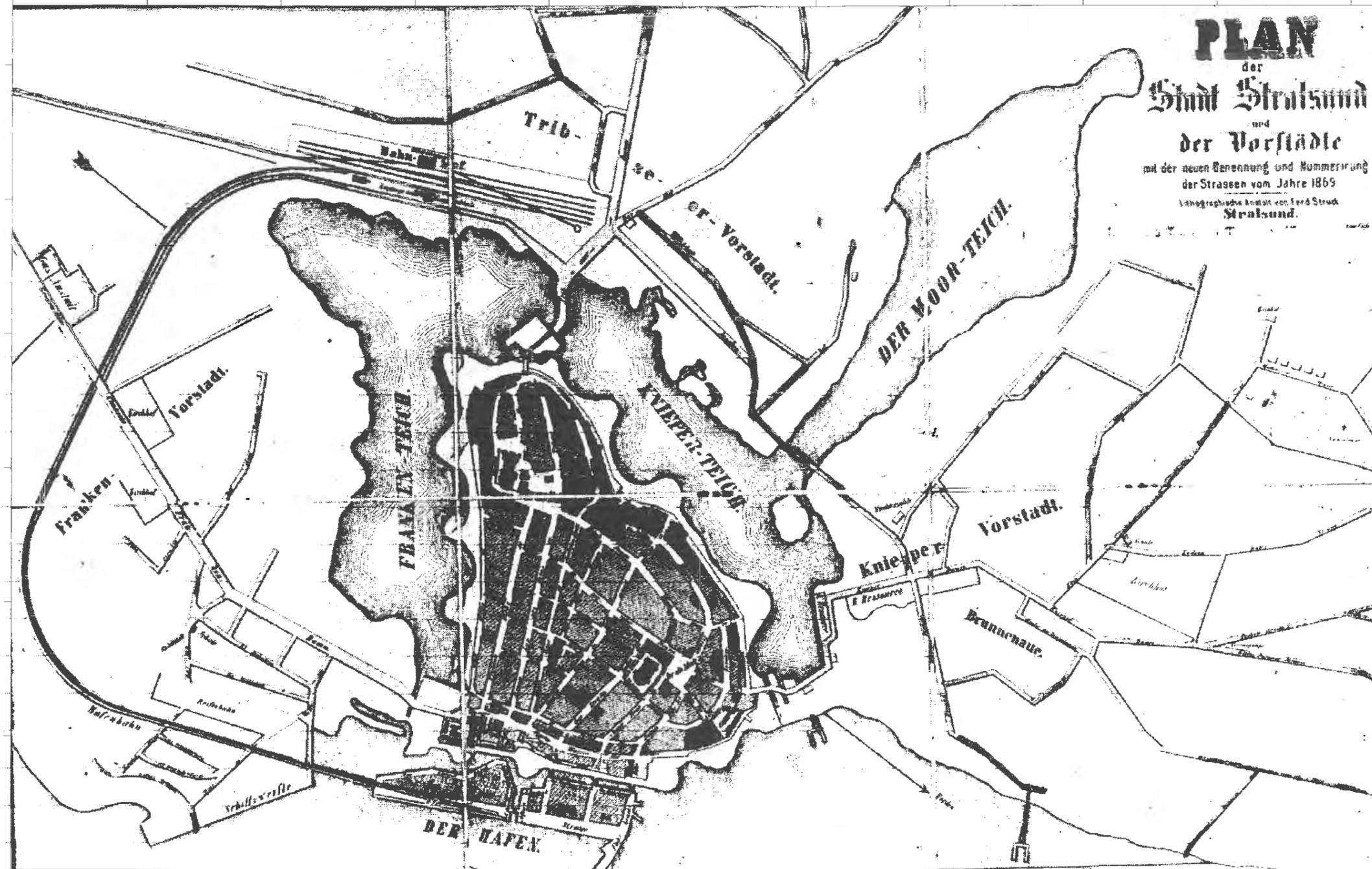
Auftraggeber: Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum  
Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin  
Auftragsnummer: 21-2101-685-1997

Projekt: Historische Erkundung Stralsund  
Bearbeiter: Riemann  
Datum: 09.01.1998

Darstellung: **Legende zur Anlage 4.1**  
Maßstab: ohne  
Anlage:

# **Anlage 5**

## **Historische Karte**



**Intercontrol GmbH**  
**Institut für Umweltschutzdienstleistungen**  
 Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock

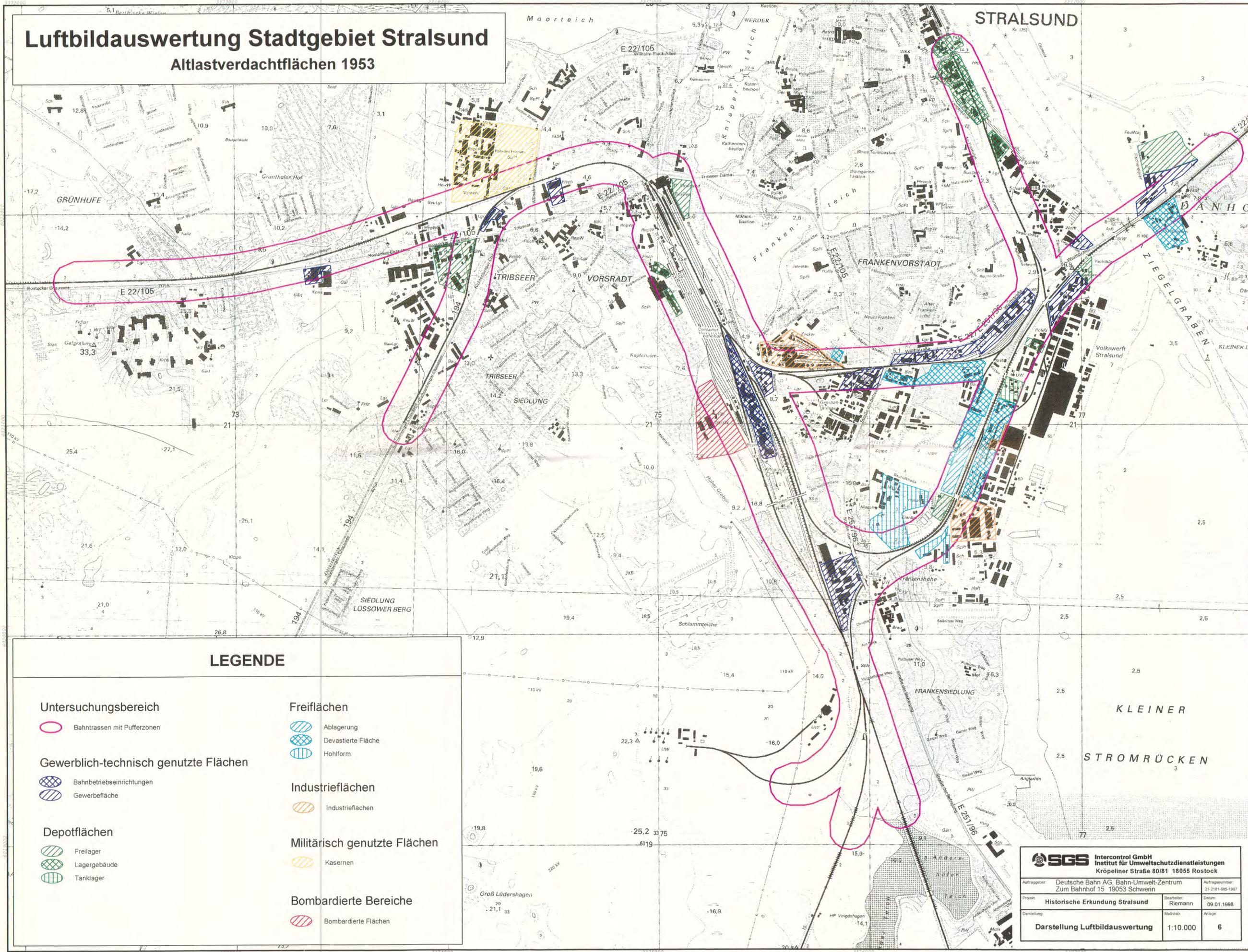
Auftraggeber: Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin		Auftragsnummer: 21-2101-685-97
Projekt: <b>Historische Erkundung Stralsund</b>	Bearbeiter: Riemann	Datum: Januar 1998
Darstellung: <b>Historische Karte</b> Stadtplan von 1869	Maßstab: ohne	Anlage: 5

# **Anlage 6**

## **Darstellung Luftbilddauswertung**

# Luftbildauswertung Stadtgebiet Stralsund

## Altlastverdachtflächen 1953



### LEGENDE

#### Untersuchungsbereich

Bahntrassen mit Pufferzonen

#### Gewerblich-technisch genutzte Flächen

Bahnbetriebseinrichtungen  
 Gewerbefläche

#### Depotflächen

Freilager  
 Lagergebäude  
 Tanklager

#### Freiflächen

Ablagerung  
 Devastierte Fläche  
 Hohlform

#### Industrieflächen

Industrieflächen

#### Militärisch genutzte Flächen

Kasernen

#### Bombardierte Bereiche

Bombardierte Flächen

<b>Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock		
Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer: 21-2101-685-1997
Projekt:	Historische Erkundung Stralsund	Bearbeiter: Riemann
Darstellung:	Darstellung Luftbildauswertung	Datum: 09.01.1998
	Maßstab: 1:10.000	Anlage: 6

Luftbildauswertung, Entwurf  
und Digitale Kartographie:

LUFTBILDDATENBANK  
Ing.-Büro H.G. Carls  
Saagasse 3  
97082 Würzburg

Auswertungsgrundlagen:

Luftaufnahmen vom  
22.06.1953

Maßstab 1:10.000

200 0 200 400 600 800 Meter

1 cm der Karte = 100 m der Natur

Ausgabe Dezember 1997

Kartengrundlagen:

Topographischer Stadtplan  
Stralsund 1:10.000  
Landesvermessungsamt  
Mecklenburg-Vorpommern 1988

Geodätische Grundlagen:

Amtl. Koordinatensystem 42/83  
Krassowski-Ellipsoid  
(6°-Meridianstreifen)

# Anlage 7

## **Altlastenverdachtsflächen – Karten** (Übersicht 1 : 10.000; Detail 1 : 1.000)

### 7.1 ALVF-Übersichtskarte, Teilbereiche 1 und 2, Stadtgebiet Stralsund



## Legende zu den ALVF-Detailkarten 1:1.000

### Unterteilung der ALVF nach ihrer Priorität

<b>Nummer der ALVF</b>
<b>Bezeichnung der ALVF</b>



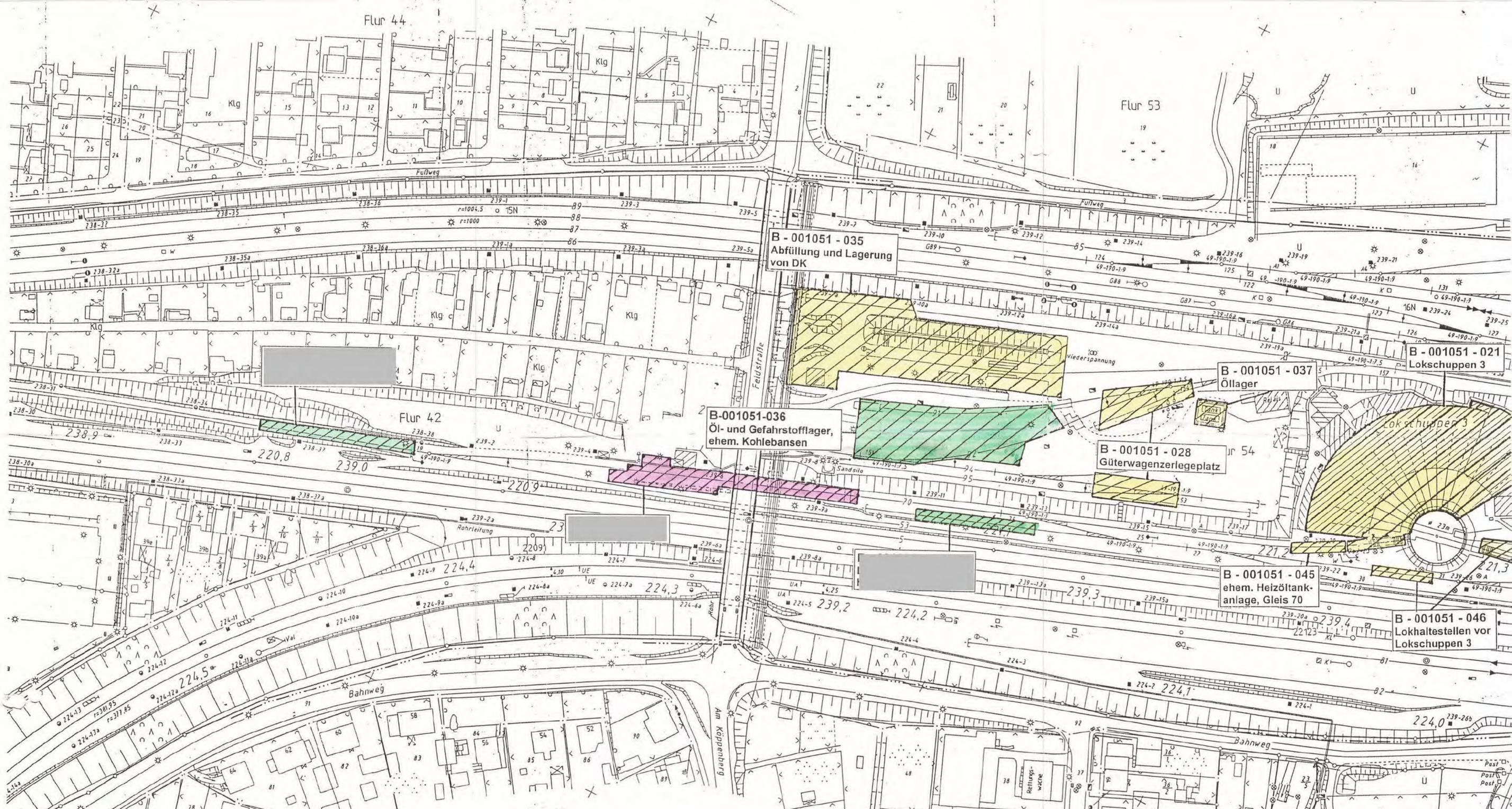
- starke Priorität



- mittlere Priorität



- geringe Priorität



Kreisfreie Stadt Hansestadt Stralsund  
 Gemeinde Stralsund  
 Gemarkung Stralsund 13 2576

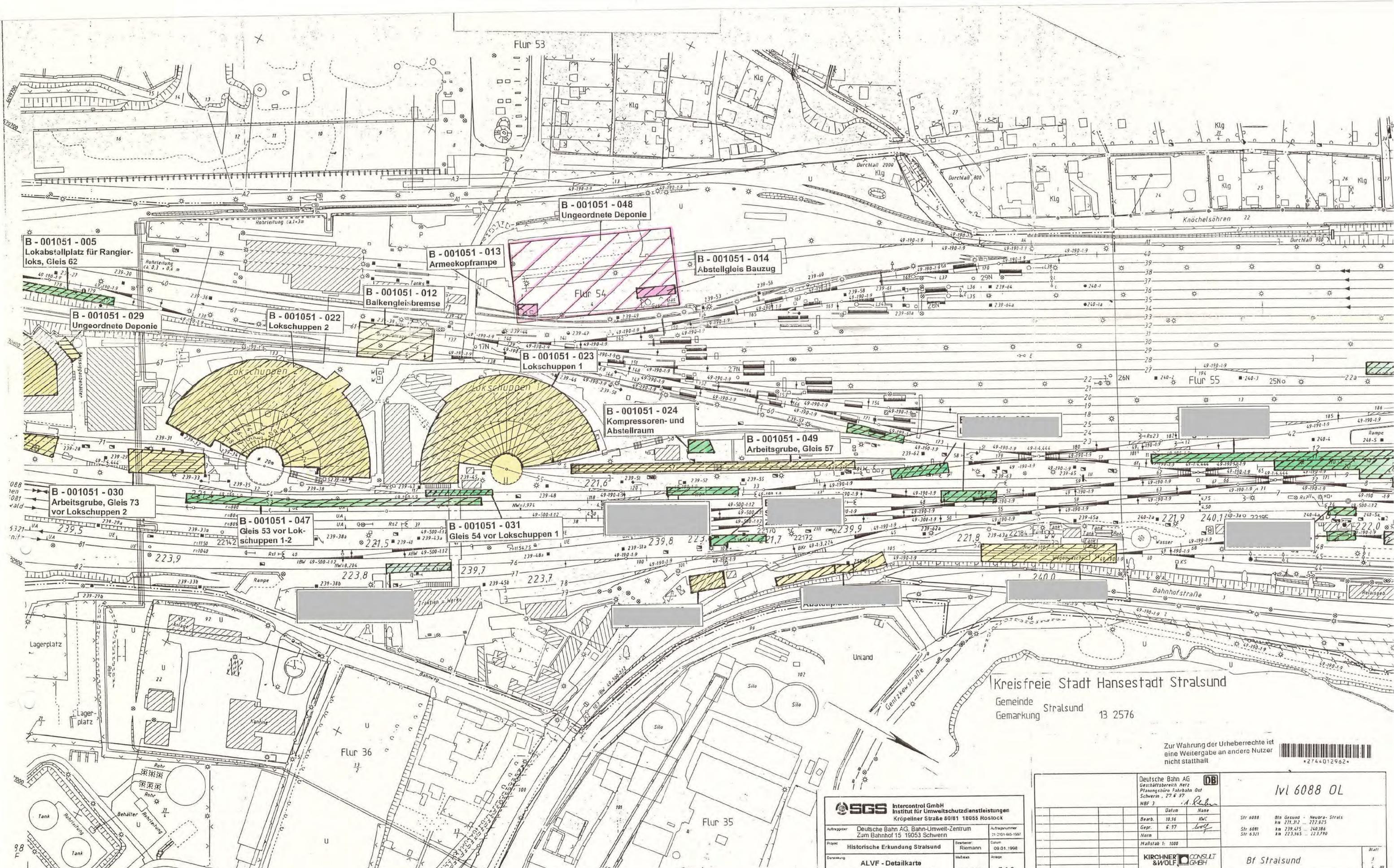
Zur Wahrung der Urheberrechte ist eine Weitergabe an andere Nutzer nicht statthaft



<b>Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpelinstraße 80/81 18055 Rostock		
Auftraggeber	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer: 21-2101-645 1097
Projekt	Historische Erkundung Stralsund	Bearbeiter: Riemann
Darstellung	ALVF - Detailkarte Bahnhof Stralsund, Bl. 2	Datum: 09.01.1998
	Maßstab: 1:1.000	Arage: 7.1.2

Deutsche Bahn AG Geschäftsbereich Netz Planungszone Fahrplan Ost Schwerin 27.6.97 NBF 7		i.v. Reich KWC BWS		lvl 6088 OF	
Bearb.	10.96	Name		Str 6088	Bln Gesund - Neubra - Strals
Gepr.	6.27			Str 6081	km 238.594 ... 221.312
Norm				Str 6321	km 238.757 ... 239.475
					km 223.965 ... 224.740
Maßstab 1: 1000			Blatt 2		
KIRCHNER & WOLFF			Bf Stralsund		
Zust.	Änderung	Datum	Name	Urspr.	Befliegung 1996
					Höhen über System HH

Flur 39



B - 001051 - 005  
Lokabstellplatz für Rangierloks, Gleis 62

B - 001051 - 029  
Ungeordnete Deponie

B - 001051 - 030  
Arbeitsgrube, Gleis 73 vor Lokschuppen 2

B - 001051 - 047  
Gleis 53 vor Lokschuppen 1-2

B - 001051 - 013  
Armeekopframpe

B - 001051 - 012  
Balkengleisbremse

B - 001051 - 022  
Lokschuppen 2

B - 001051 - 023  
Lokschuppen 1

B - 001051 - 024  
Kompressoren- und Abstellraum

B - 001051 - 049  
Arbeitsgrube, Gleis 57

B - 001051 - 031  
Gleis 54 vor Lokschuppen 1

B - 001051 - 048  
Ungeordnete Deponie

B - 001051 - 014  
Abstellgleis Bauzug

Kreisfreie Stadt Hansestadt Stralsund

Gemeinde Stralsund 13 2576

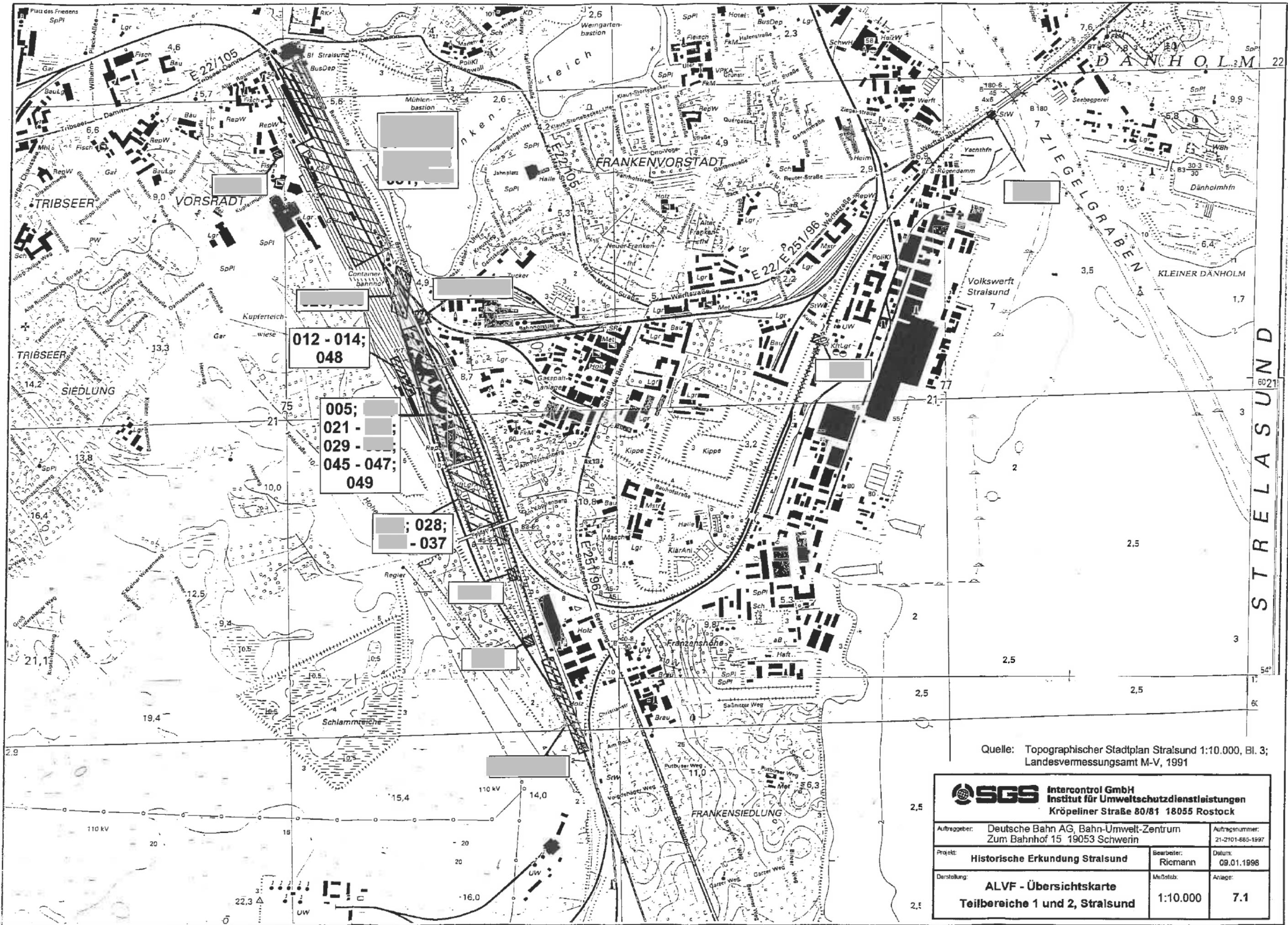
Zur Wahrung der Urheberrechte ist eine Weitergabe an andere Nutzer nicht statthaft



lvi 6088 0L

<b>SGS Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröppliner Straße 80/81 18055 Rostock		
Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwenn	Auftragsnummer: 21-2101-645-1997
Projekt:	Historische Erkundung Stralsund	Bearbeiter: Riemann
Darstellung:	ALVF - Detailkarte Bahnhof Stralsund, Bl. 3	Datum: 09.01.1998
	Maßstab: 1:1.000	Ansope: 7.1.3

Deutsche Bahn AG Geschäftsbereich Netz Planungsbüro Fahrplan Ost Schöner, 27 & 97 NBF 3		Datum: 10.06 Name: KWC Gepr.: 6.97 Maßstab: 1:1000	
Str 6088 Str 6081 Str 6321		Bln Gesund - NeuBra - Strals km 221,312 - 222,025 km 239,475 - 240,186 km 223,965 - 223,790	
KIRCHNER & WOLFF CONSULT GMBH		Bf Stralsund	
Zust.	Änderung	Datum	Name
Urspr.	Befliegung	1996	Höhen im System HN



Quelle: Topographischer Stadtplan Stralsund 1:10.000, Bl. 3;  
Landesvermessungsamt M-V, 1991

 <b>Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock			
Auftraggeber: Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin		Auftragsnummer: 21-2101-685-1997	
Projekt: <b>Historische Erkundung Stralsund</b>		Bearbeiter: Ricmann	Datum: 09.01.1998
Darstellung: <b>ALVF - Übersichtskarte</b> <b>Teilbereiche 1 und 2, Stralsund</b>		Maßstab: 1:10.000	Anlage: 7.1

# **Anlage 8**

## **Fotodokumentation**

## Historische Erkundung Stralsund



Bild 6: B-001051-046 - Lokhaltstellen vor Lokschuppen 3



Bild 7: B-001051-046 - Lokhaltstellen vor Lokschuppen 3



SGS Intercontrol GmbH Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock

Auftrag: 21-2101-685-1997

Datum: Januar 1998

Sachverständiger: Riemann

Grundlage: Begehung im November 1997

Anlage: 8

Bilder 6 und 7

FOTODOKUMENTATION

Bahnhof Stralsund

# Historische Erkundung Stralsund



Bild 8: B-001051-047 - Gleis 53 vor  
Lokschuppen 1-2



SGS Intercontrol GmbH Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpelinser Straße 80/81 18055 Rostock

Auftrag: 21-2101-685-1997

Datum: Januar 1998

Sachverständiger: Riemann

Grundlage: Begehung im November 1997

Anlage: 8

Bild 8

FOTODOKUMENTATION

Bahnhof Stralsund

# Historische Erkundung Stralsund



Bild 9: B-001051-048 - ungeordnete Deponie



Bild 10: B-001051-048 - ungeordnete Deponie



SGS Intercontrol GmbH Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock

**Auftrag:** 21-2101-685-1997

**Datum:** Januar 1998

**Sachverständiger:** Riemann

**Grundlage:** Begehung im November 1997

**Anlage:** 8

**Bilder 9 und 10**

**FOTODOKUMENTATION**

Bahnhof Stralsund

## Historische Erkundung Stralsund



Bild 11: B-001051-049 - Arbeitsgrube, Gleis 57



Bild 12: B-001051-049 - Arbeitsgrube, Gleis 57



SGS Intercontrol GmbH Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock

Auftrag: 21-2101-685-1997

Datum: Januar 1998

Sachverständiger: Riemann

Grundlage: Begehung im November 1997

Anlage: 8

Bilder 11 und 12

FOTODOKUMENTATION

Bahnhof Stralsund

## historische Erkundung Stralsund



Bild 21: B-001051-045 - ehemalige Heizöltankanlage, Gleis 70



Bild 22: B-001051-045 - ehemalige Heizöltankanlage, Gleis 70



SGS Intercontrol GmbH Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock

Auftrag: 21-2101-685-1997

Datum: Januar 1998

Sachverständiger: Riemann

FOTODOKUMENTATION

Grundlage: Begehung im November 1997

Anlage: 8

Betriebswerk

Bilder 21 und 22

# Anlage 10

## Untersuchungsumfang

- 10.1 Lokschuppen 1 und 2
  - 10.2 Lokschuppen 3
  - 10.3 Öl- und Treibstofflager
  - 10.4 Betankungsanlage
  - 10.5 Armeekopframpe / Abstellgleis Bauzug
  - 10.6 Zentraler Gleisbereich
  - 10.7 ungeordnete Deponie
- 

## Legende zu Anlagen 10.1 bis 10.9



**Bereits ausgewiesene ALVF**



**Bisheriger Sondierpunkt**



**Bestehender Grundwassermeßpegel**



**Zusätzlich ausgewiesene bzw.  
erweiterte ALVF**



**Vorgeschlagener Untersuchungspunkt**



**Vorgeschlagener Grundwassermeßpegel**

**018**

**ALVF - Nr.**

ifd. Nr. des Standortes Stralsund

### Kartengrundlagen:

Lageplan, Maßstab 1 : 10.000, entnommen aus:

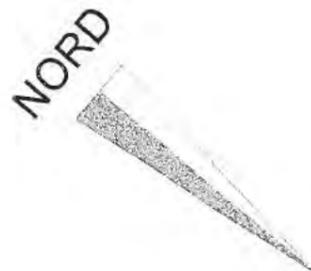
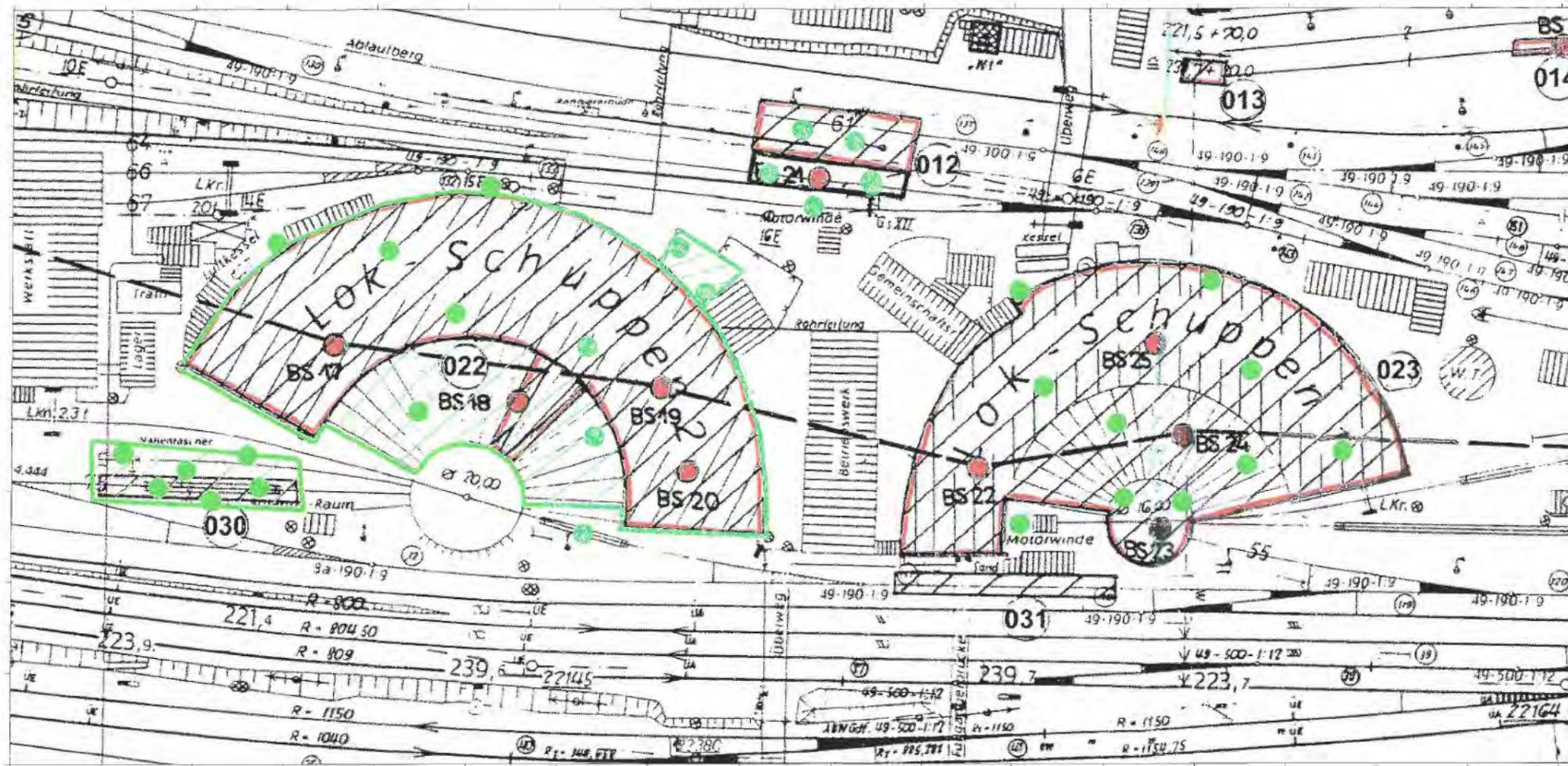
- GFE GmbH Schwerin
- Gefährdungsabschätzung der Altlastverdachtsflächen  
Bahnhof Stralsund

ALVF - Detailkarten, Maßstab 1 : 10.000, entnommen aus:

- SGS Intercontrol GmbH Rostock
- Historische Erkundung Standort Stralsund

Streckenplan, Maßstab 1 : 10.000, der

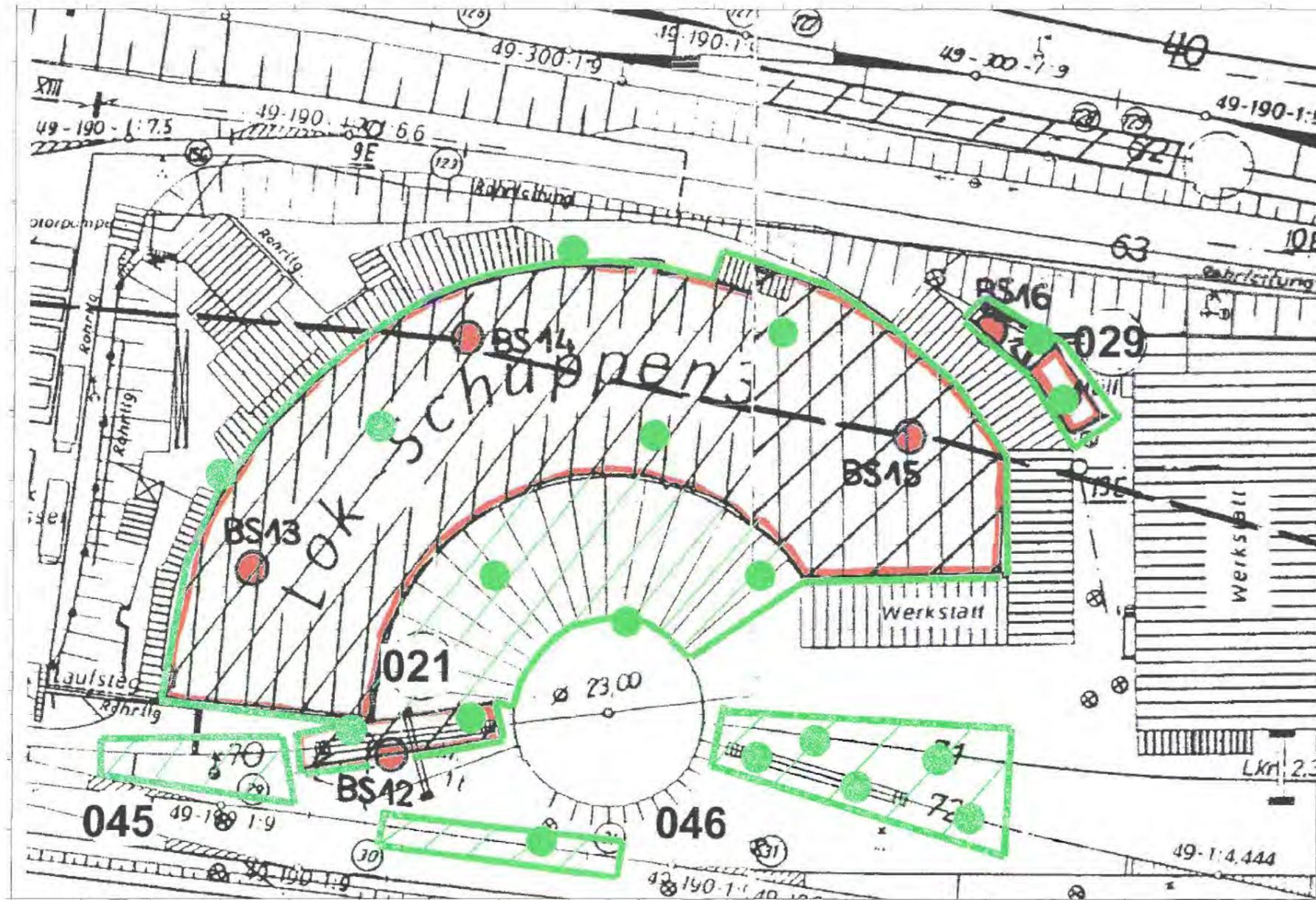
- Deutschen Bahn AG



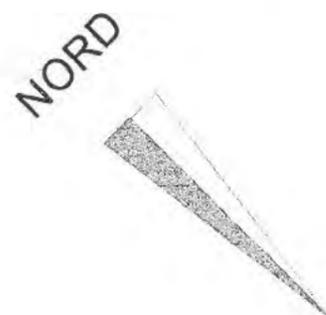
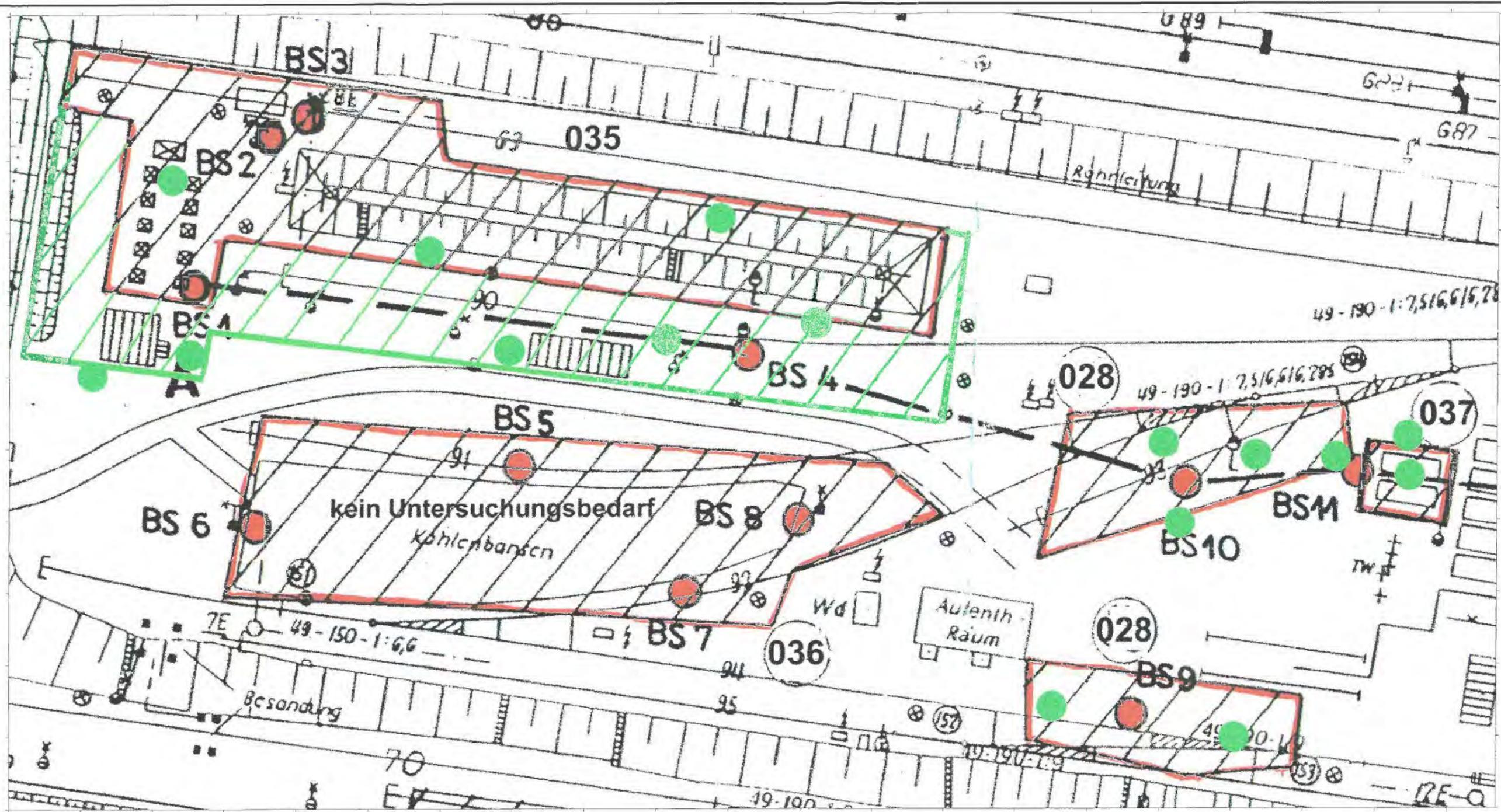
**Intercontrol GmbH**  
**Institut für Umweltschutzdienstleistungen**  
 Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock

Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer:	21-2101-685-97
Projekt:	<b>Historische Erkundung Stralsund</b>	Bearbeiter:	Riemann
		Datum:	Januar 1998
Darstellung:	<b>Untersuchungsbedarf Lokschuppen 1 und 2</b>	Maßstab:	<b>1:500</b>
		Anlage:	10.1

*Jan 1998*

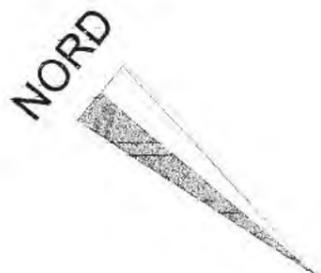
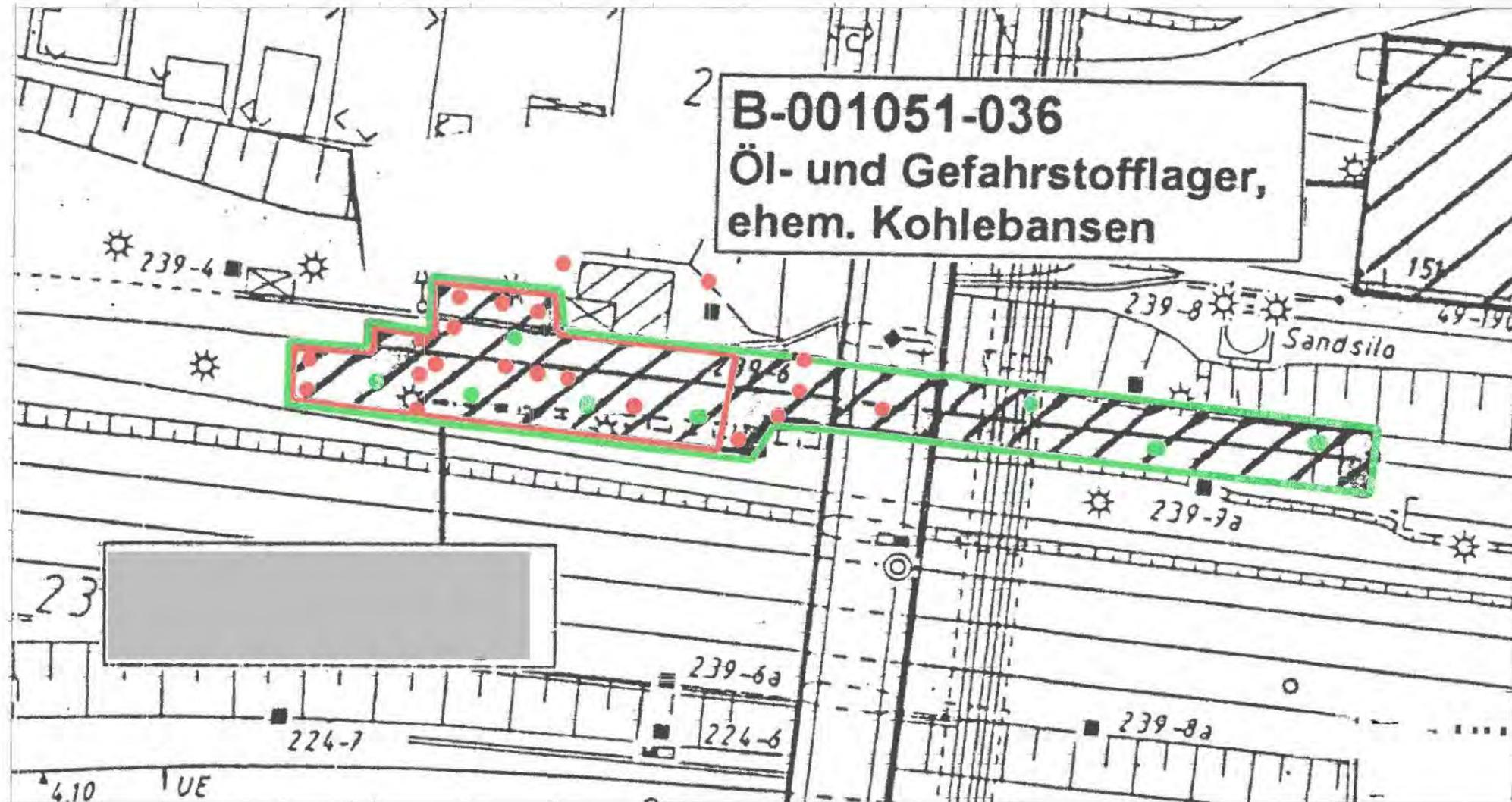


 <b>Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock		
Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer: 21-2101-685-97
Projekt:	<b>Historische Erkundung Stralsund</b>	Bearbeiter: Riemann
		Datum: Januar 1998
Darstellung:	<b>Untersuchungsbedarf Lokschuppen 3</b>	Maßstab: 1:500
		Anlage: 10.2

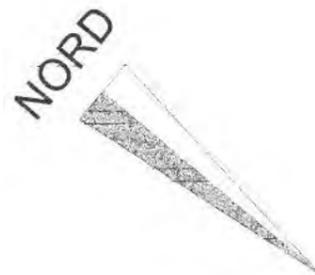
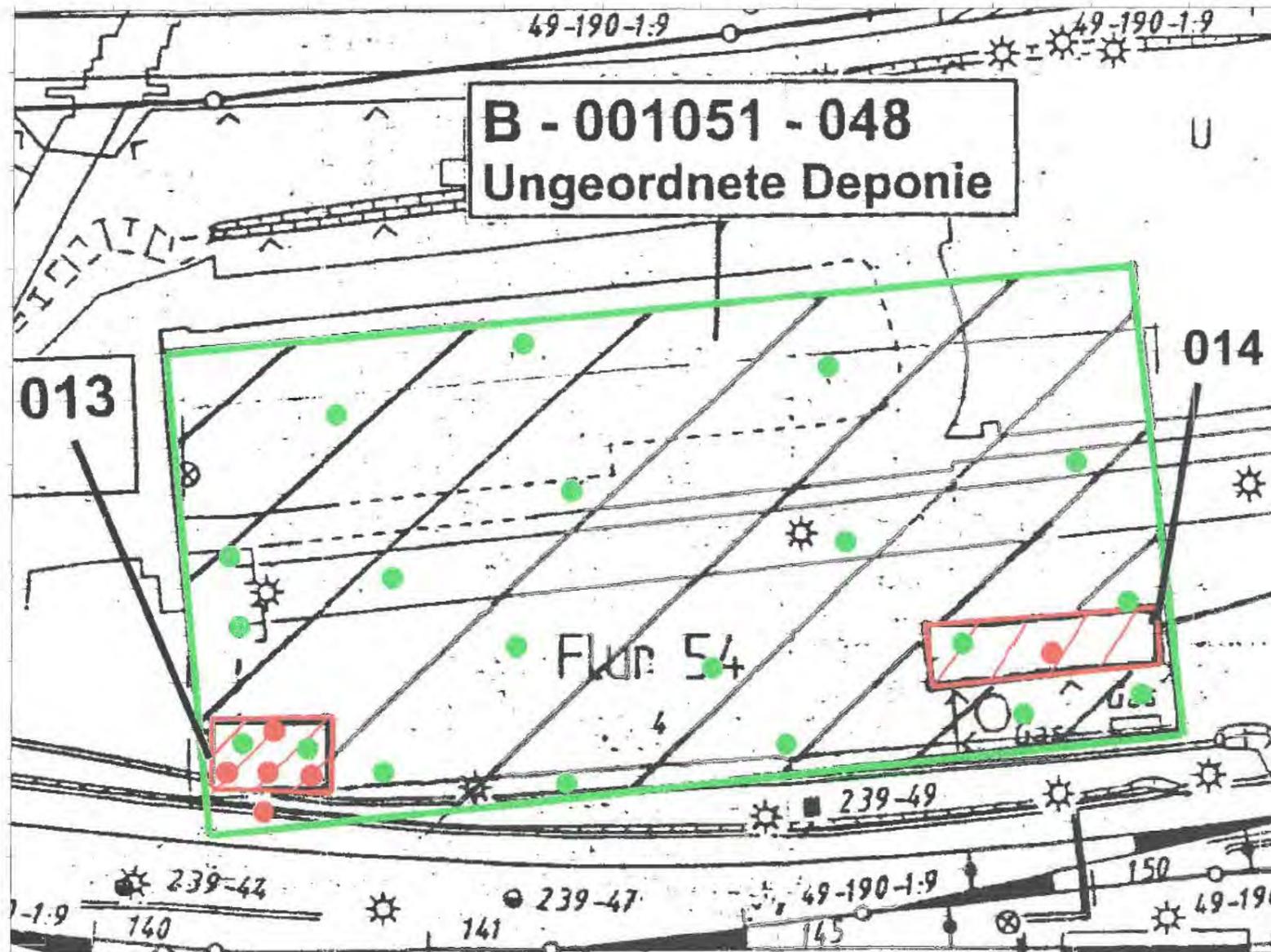


**Intercontrol GmbH**  
 Institut für Umweltschutzdienstleistungen  
 Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock

Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer:	21-2101-685-97
Projekt:	<b>Historische Erkundung Stralsund</b>	Bearbeiter:	Riemann
Darstellung:	<b>Untersuchungsbedarf Öl- und Treibstofflager</b>	Maßstab:	1:500
		Anlage:	10.3



 <b>Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock		
Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer: 21-2101-685-97
Projekt:	<b>Historische Erkundung Stralsund</b>	Bearbeiter: Riemann
		Datum: Januar 1998
Darstellung:	<b>Untersuchungsbedarf Betankungsanlage</b>	Maßstab: 1:500
		Anlage: 10.4



 <b>Intercontrol GmbH</b> Institut für Umweltschutzdienstleistungen Kröpeliner Straße 80/81 18055 Rostock		
Auftraggeber:	Deutsche Bahn AG, Bahn-Umwelt-Zentrum Zum Bahnhof 15 19053 Schwerin	Auftragsnummer: 21-2101-685-97
Projekt:	<b>Historische Erkundung Stralsund</b>	Bearbeiter: Riemann
		Datum: Januar 1998
Darstellung:	<b>Untersuchungsbedarf</b> <b>Armeekopframpe / Abstellgleis Bauzug</b>	Maßstab: 1:500
		Anlage: 10.5