

**HISTORISCHE ERKUNDUNG
GENINER UFER 2, 23560 LÜBECK
B-PLAN 02.14.00
GENINER UFER/WELSBACHSTRASSE**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2, 23558 Lübeck

Auftragsdatum: 09.03.2018

Auftragnehmer: Hanseatisches **Umwelt-Kontor** GmbH
Isaac-Newton-Str. 5, 23562 Lübeck
Tel.: 0451 70254-0 • Fax: 0451 70254-55
luebeck@haukon.de

Projektleitung: 

Projektnr.: 2017123

Lübeck, 14. Mai 2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Tabellenverzeichnis.....	I
Anlagenverzeichnis.....	I
Abkürzungsverzeichnis	II
Zusammenfassung	III
1 Veranlassung und Aufgabenstellung	1
1.1 Auftraggeber und Auftragsdatum	1
1.2 Aufgabenstellung.....	1
2 Regionale Situation	2
2.1 Lage des zukünftigen Bebauungsplans 02.14.00	2
2.2 Standortentwicklung des Plangebietes.....	3
2.3 Allgemeine Geologie und Hydrogeologie des Plangebietes	4
3 Datengrundlage/ Quellenverzeichnis	5
4 Aktuelle Grundstücksbeschreibung	7
5 Bisherige Untersuchungsergebnisse	8
6 Historische und bauliche Grundstücksentwicklung	10
6.1 Energieversorgung und Tankanlagen	13
6.2 Wasserversorgung und Entwässerung.....	14
7 Produktion.....	15
7.1 Branchentypische Betriebsanlagen und Produktionsabläufe.....	15
7.2 Grundstücksspezifische Betriebsanlagen und Produktionsabläufe.....	18
8 Besondere Vorkommnisse.....	20
9 Informationsdefizite.....	21
10 Ergebnisse der Erfassung.....	21
10.1 Verdachtsbereiche.....	21
10.2 Bewertung.....	22
11 Empfehlungen und Untersuchungskonzept.....	25
12 Schlussbemerkung.....	27
13 Literatur.....	28

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Darstellung der Datengrundlage	5
Tabelle 2: Allgemeine Angaben zur Untersuchungsfläche	8
Tabelle 3: Verifizierte Standortdaten aus der Erstbewertung 2017 (Lit. 1)	9
Tabelle 4: Entwicklung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse	11
Tabelle 5: Relevante Baumaßnahmen	12
Tabelle 6: Ermittelte Tankanlagen	14
Tabelle 7: Betriebsanlagen mit eingesetzten Schadstoffen	19
Tabelle 8: Verdachtsbereiche	22
Tabelle 9: Untersuchungskonzept	26

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Pläne	
Anlage 1.1: Lage der Untersuchungsfläche	
Anlage 1.2: Ergebnisplan	
Anlage 1.3: Bohrplan	
Anlage 2: Bauchronologie und Bauaktenkopien	
Anlage 3: Protokoll Ortsbegehung vom 04.05.2018	
Anlage 4: Fotodokumentation	
Anlage 5: Luftbilder	
Anlage 6: Historische Karten	
Anlage 7: Protokoll Zeitzeugen	
Anlage 8: Schichtenverzeichnisse GLA	

Abkürzungsverzeichnis

AA	Abfallüberwachungsakte
ALK	allgemeine Liegenschafts-Karte
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundesbodenschutzverordnung
BK	Bauakten-Kopien
BTEX	leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe
DK	Dieselmotorkraftstoff
Eb	Erstbewertung
EW	Entwässerungsakte
FK	Flurkarte/ Historische Karte
GLA	Geologisches Landesamt
GP	Gesprächsprotokoll
HE	Historische Erkundung
Lb	Luftbild
LCKW	leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe
Lit.	Literatur
MKW	Mineralkohlenwasserstoffe
m u. GOK	Meter unter Geländeoberkante
OT	Ortstermin
PAK	polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	polychlorierte Biphenyle
PET	Polyethylenterephthalat
PP	Polypropylen
SM	Schwermetalle inkl. Arsen
VaWS	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Zusammenfassung

Untersuchungsobjekt:

Geniner Ufer 2, 23560 Lübeck; Gewerbe-/Industriefläche (s. Anl. 1.1).

Ergebnis:

Das Grundstück wurde in der Vergangenheit von 1927-1968 durch eine Dachpappenfabrik, Recycling- und Rohstoffverwertungsbetriebe (1968-1994) und seit 1997 durch Kfz-Reparaturbetriebe genutzt. Das Grundstück ist ca. 2.100 m² groß und mit zwei Hallen bebaut. Die Hoffläche ist vollständig mit Asphalt und Beton versiegelt.

Aufgrund der langjährigen gewerblichen und industriellen Nutzung des Grundstückes durch die oben genannten Betriebe und dem damit verbundenen Einsatz von wassergefährdenden Betriebsmitteln wie Teeröle, Löse-, Kühl-, Reinigungs- und Schmiermittel sowie Farben und Lacke, kann eine Gefährdung der Schutzgüter Boden, Bodenluft und Grund- bzw. Stauwasser durch diese Stoffe nicht generell ausgeschlossen werden. Zur Überprüfung dieser potenziellen Gefährdung werden orientierende Untersuchungen (Boden-, Bodenluft- und Grundwasseruntersuchungen) in den recherchierten Verdachtsbereichen der Werkhalle, der ehemaligen Eigenverbrauchstankstelle, der ehemaligen Fabrikationshalle für die Dachpappenproduktion sowie der Leichtflüssigkeitsabscheider und dem oberirdischen Heizöldepot empfohlen. Die Kleinrammbohrungen sollten bis maximal 5 m u. GOK abgeteuft werden. Ausgewählte Bodenproben sollten im Feststoff auf die nutzungsspezifischen Parameter (MKW, BTEX, LCKW, PCB, PAK, SM inkl. Arsen) analysiert werden. Bodenluftuntersuchungen sollten in den Bereichen durchgeführt werden, in denen mit leichtflüchtigen Schadstoffen (BTEX, LCKW) umgegangen wurde. Grundwasseruntersuchungen sollten durchgeführt werden, wenn im Feststoff erhöhte Schadstoffgehalte ermittelt werden. Gegebenenfalls ist im Zuge der orientierenden Untersuchungen eine Sickerprognose durchzuführen. Das Untersuchungskonzept ist vorab mit der unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Nach Rückbau der Gebäude und Entsiegelung der Hoffläche ist über die Entnahme von Oberbodenmischproben gemäß BBodSchV der Wirkungspfad Boden – Mensch zu überprüfen.

Bei einer Nutzungsänderung des Grundstückes ist der Betriebsbrunnen ordnungsgemäß zurückzubauen. Der Rückbau ist vorab mit der unteren Wasserschutzbehörde der Hansestadt Lübeck abzustimmen.

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

1.1 Auftraggeber und Auftragsdatum

Der Auftrag zur Durchführung von Historischen Erkundungen für Grundstücke, die sich im Gebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans 02.14.00 Geniner Ufer/Welsbachstraße Lübeck befinden, wurde am 09.03.2018 von der Entwicklungsgesellschaft Geniner Ufer GmbH & Co. KG an die Hanseatische **Umwelt-Kontor** GmbH erteilt.

1.2 Aufgabenstellung

In Lübeck südlich der Kanal-Trave und nördlich der Welsbachstraße, sowie westlich der Possehlstraße und östlich der Straße Bei der Gasanstalt wird derzeit der Bebauungsplan 02.14.00 von der Hansestadt Lübeck, Bereich Stadtplanung und Bauen, in Zusammenarbeit mit der Entwicklungsgesellschaft Geniner Ufer GmbH & Co. KG aufgestellt (siehe Anlage 1). Das Plangebiet umfasst ca. 12 ha und ist derzeit als Gewerbegebiet ausgewiesen mit einer zum Teil 100-jährigen gewerblichen Nutzung. Insgesamt umfasst das Plangebiet 16 Grundstücke, die zum Teil bis heute überwiegend gewerblich oder industriell genutzt wurden.

Die Entwicklungsgesellschaft Geniner Ufer plant, das heutige Gewerbegebiet in ein innenstadtnahes Wohngebiet zu entwickeln. Hierzu ist im Rahmen eines aufzustellenden vorhabenbezogenen B-Planes auch die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Dabei ist im Rahmen der B-Plan-Erstellung das Bauplanungsrecht anzuwenden. Das Bauplanungsrecht hat die städtebauliche Gesamtplanung zu berücksichtigen, bei der auch das Vorhandensein und die Auswirkungen von schädlichen Bodenveränderungen sowie Altlasten berücksichtigt werden müssen. Die zuständige Bauaufsichtsbehörde oder die planende Gemeinde hat die Aufgabe, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen (Lit. 2).

Durch die Beteiligung der unteren Bodenschutzbehörde der Hansestadt Lübeck (uBB) ist ermittelt worden, dass sich im zukünftigen Plangebiet des Bebauungsplans Geniner Ufer / Welsbachstraße 14 potenziell altlastverdächtige Grundstücke befinden. Diese Grundstücke sind auf Basis der Aktenlage der uBB Lübeck, der Auswertung von Luftbildern, historischen Karten und Entwässerungsakten sowie von Ortsbegehungen und Zeitzeugengesprächen auf

ihren Altlastenverdacht hin zu prüfen und gegebenenfalls hinsichtlich einer Änderung zu sensibler Wohnnutzung neu zu bewerten. Des Weiteren sind, wenn möglich, Zeitzeugen zu befragen und Ortsbegehungen auf den potenziellen Verdachtsflächen durchzuführen. Die Ergebnisse werden in Einzelgutachten je Grundstück zusammengefasst und in Plänen graphisch dargestellt.

Ziel der Recherche ist die Verifizierung / Konkretisierung des Altlastenrisikos und mit ihm die Abschätzung des Risikos einer schädlichen Bodenveränderung gem. § 2 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz. Letzteres kann eine Umnutzung hin zu einer sensiblen Wohnnutzung einschränken/verhindern und ist innerhalb der Planung zu berücksichtigen. Wird der Altlastenverdacht im Rahmen der hier vorliegenden HE nicht ausgeräumt, ist die Entwicklung eines daraus resultierenden Untersuchungskonzeptes erforderlich. Verdachtsflächenbezogene orientierende Untersuchungen der Medien Boden, Bodenluft, Wasser sind dabei zu berücksichtigen und ggf. Maßnahmen abzuleiten, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebietes herzustellen.

Das vorliegende Gutachten umfasst die Recherche und Bewertung des Grundstückes Geniner Ufer 2, 23560 Lübeck.

2 Regionale Situation

2.1 Lage des zukünftigen Bebauungsplans 02.14.00

Das zukünftige Plangebiet des B-Plans 02.14.00 liegt südwestlich der Lübecker Altstadt, südlich angrenzend an den Elbe-Lübeck-Kanal in der Gemarkung St. Jürgen, Flur 10. Derzeit wird das Plangebiet von gewerblicher Nutzung (Fahrradhandel, Fitness-Center, Kartbahn, Holzhandel etc.) geprägt. Für das bestehende Gewerbegebiet ist eine Nutzungsänderung der Flächen zu Wohnnutzung geplant. Davon ausgenommen sind die Grundstücke Geniner Ufer 10, Bei der Gasanstalt 18-20 und Bei der Gasanstalt 22, die sich im westlichen Randbereich des zukünftigen B-Plans befinden. Für diese Betriebe ist ein Bestandsschutz aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Störfallbetrieb Remondis QR GmbH, Geniner Ufer 9, 23560 Lübeck vorgesehen, so dass dieser Bereich auch weiterhin nicht als Wohngebiet ausgewiesen werden kann.

Ein Wasserschutzgebiet ist in der näheren Umgebung (< 5 km Umkreis) des Plangebietes nicht ausgewiesen. Die nächste Vorflut ist der Elbe-Lübeck-Kanal, der nördlich an das Plangebiet

des B-Plans 02.14.00 angrenzt. In ca. 3 km östlicher Entfernung befindet sich das Naturschutzgebiet Wakenitz. Die nähere Umgebung wird im Westen und Süden vom Gewerbegebiet Genin, im Norden vom Kanal und im Osten und Nordosten von Wohnbebauung geprägt.

2.2 Standortentwicklung des Plangebietes

Das Plangebiet des in Aufstellung befindlichen B-Plans 02.14.00 wurde nach dem Bau des Elbe-Lübeck-Kanals (Eröffnung des Kanals erfolgte 1900) gewerblich und industriell als Gewerbegebiet ausgewiesen und entwickelt.

Auf der historischen Karte des Diestel'schen Plans von 1885 (Anlage 6) ist für das Plangebiet noch landwirtschaftliche Nutzung verzeichnet. Die Trave floss in einem nördlichen Bogen in ca. 2 km Entfernung. Der Kanal war noch nicht gebaut. Dieser Travebogen existiert auch heute noch als „toter Arm“ im Kleingartengelände der Lachwehr im Norden des Untersuchungsgebietes.

Auf dem Diestel'schen Plan von 1910 ist der Kanal bereits fertig gestellt und in der Karte verzeichnet. Im Bereich der jetzigen Grundstücke Geniner Ufer 5-6 und Geniner Ufer 10 sind bereits die ersten Gewerbe angesiedelt. Im südöstlichen Plangebiet befindet sich die Gartenkolonie vom Roten Kreuz. Dieser Bereich umfasst die heutigen Grundstücke Geniner Ufer 1-3, Possehlstraße 2 sowie die Brachfläche (ehemaliger Hubschrauberlandeplatz an der Welsbachstraße/Ecke Possehlstraße) und den Parkplatz vom Behördenhochhaus an der Welsbachstraße (vgl. Anlage 6).

Auch auf dem Luftbild von 1943 (Quelle 5, Anlage 5) ist eine Kleingartennutzung für das heutige Grundstück Possehlstraße 2 sowie für den Parkplatz und die Brachfläche an der heutigen Welsbachstraße gut zu erkennen. Zu dieser Zeit besteht bereits eine gewerbliche Bebauung für die heutigen Grundstücke Geniner Ufer 1 und 3, was aus der Gebäudegröße der Bebauung geschlossen werden kann. Auch auf der Deutschen Grundkarte (DGK 5), Blatt 1268 von 1950 ist das Kleingartengelände im östlichen bzw. südöstlichen Plangebiet noch verzeichnet. Die übrige Fläche des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans 02.14.00 war zu dieser Zeit bereits gewerblich über die Straße „Geniner Ufer“ bzw. „Bei der Gasanstalt“ erschlossen und bebaut worden. Dies ist auch auf einem Luftbild von 1953 zu erkennen. Parallel zum Kanal entlang der Straße Geniner Ufer verlief die Hafenbahn, über die die Gewerbeflächen mit Materialien und Rohstoffe beliefert werden konnten bzw. ihre Waren abtransportiert wurden.

Die Welsbachstraße selbst wurde Ende der 1970er Jahre mit dem Bau des Behördenhochhauses (1976-1980) südlich des Plangebietes des zukünftigen B-Plans 02.14.00 erschlossen. Lediglich im westlichen zukünftigen Planungsgebiet war um 1960 bereits eine Sackgasse bis auf Höhe des heutigen Grundstückes Welsbachstraße 7 angelegt.

Mit dem Bau des Behördenhochhauses und Erschließung durch die Welsbachstraße entwickelte sich das Gewerbegebiet auch in südliche und östliche Richtungen und erreicht Anfang der 1980er Jahre seine heutige Größe. Bis auf Abbrüche und Neubauten auf den einzelnen Grundstücken im Plangebiet hat sich die Struktur der Grundstücke seit den 1980er Jahren nicht mehr verändert. Die Hafengleise wurden mit zunehmender Motorisierung und Verlegung des Rohstoff- und Waren-An- und -abtransportes unwirtschaftlicher, bis sie schließlich gegen Anfang der 1990er Jahre stillgelegt wurden.

2.3 Allgemeine Geologie und Hydrogeologie des Plangebietes

Regionalgeologisch betrachtet befindet sich das Plangebiet des Bebauungsplanes 02.14.00 im Bereich der glazilimnischen Ablagerungen des weichselkaltzeitlichen Lübecker Staubeckens, die aus Beckentonen, -schluffen und -feinsanden aufgebaut sind. Überlagert werden diese Beckensedimente von holozänen Ablagerungen (Torfen) und anthropogenen Aufschüttungen (Quelle 12).

Der oberflächennahe Untergrundaufbau wurde anhand von ausgewählten Schichtenverzeichnissen und Bohrprofilen im Plangebiet, die das Geologische Landesarchiv des Landes Schleswig-Holstein (Quelle 3) bereitgestellt hat, abgeleitet. Ausgewählte Schichtenverzeichnisse sind in der Anlage 8 beigefügt.

Danach befinden sich im Plangebiet des B-Plans oberflächennah durchschnittlich ca. 1,5 m mächtige anthropogene Auffüllungen unterschiedlicher Körnungsklasse (Sande, Kiese und Geröll). Darunter stehen Torfe, Tone und Tonschluffe an.

Im Bereich der Straße Geniner Ufer und der südlich angrenzenden Grundstücke erreichen die anthropogene Auffüllungen Mächtigkeiten von bis zu bis 4 m. Dabei handelt es sich um umgelagerte Torfe, Tone und Sande des nördlich zwischen 1895-1900 ausgehobenen Elbe-Lübeck-Kanals. Im Bereich der Straße Geniner Ufer muss bis 5 m u. GOK mit umgeschichtetem Bodenaushub durch den Bau des Kanals gerechnet werden. In einem Schichtenverzeichnis (Bohrung Nr. 428 von 1957) ist in 5 m u. GOK eine Schicht als „Wiesengrund“ angesprochen.

Dabei handelt es sich sicherlich um den ehemaligen gewachsenen Oberbodenhorizont, der beim Kanalbau mit Bodenaushub überlagert wurde. Unter dieser Schicht befinden sich bis in eine Tiefe von 17,50 m Ton, toniger Sand und sandiger Ton in Wechsellagerung. Im Bereich der Welsbachstraße wurden in Tiefen von 10 m u. GOK Faulschlammablagerungen (Mudde) mit Mächtigkeiten zwischen 0,5-1,5 m angetroffen.

In allen ausgewerteten Schichtenverzeichnissen sind Wasserstände zwischen 0,6 und 2,8 m u. GOK verzeichnet. Ob es sich dabei um einen oberflächennahen ersten Grundwasserleiter oder um lokal aufstauendes Schichtenwasser handelt, das sich auf den geringwasserleitenden Schichten sammelt, ist aufgrund des unterschiedlichen Alters der durchgeführten Bohrungen nicht eindeutig zu bestimmen.

Der Hauptgrundwasserleiter im Bereich des Lübecker Staubeckens ist in der Regel abgedeckt und wurde im Bereich des Holzhandels Michelsen durch die Betriebsbrunnen (Nr. 379, 380) in Tiefen von 24,0 m u. GOK in kiesigen glimmerführenden Sanden erschlossen. Nach Fertigstellung der Brunnen stieg der Grundwasserstand auf 2,30 m u. GOK. Dieser tiefere Grundwasserleiter ist aufgrund der aufliegenden Tone und Schluffe vor einem vertikalen Schadstoffeintrag weitestgehend geschützt.

3 Datengrundlage/ Quellenverzeichnis

Für die vorliegende Historische Erkundung wurden die in der Tabelle 1 zusammengefassten Quellen ausgewertet. Ausgewertete Literatur ist im Literaturverzeichnis in Kapitel 13 aufgeführt.

Tabelle 1: Darstellung der Datengrundlage

Nr.	Quelle	Fundort	Informationsgehalt	Bemerkung
1	Erstbewertung Geniner Ufer 2 (2017, Lit. 1)	Untere Bodenschutzbehörde Hansestadt Lübeck	Bauchronologie, Bauaktenkopien, Verifizierung des Altlastenverdichtes	ehem. Zimmerei/ Zimmerei hat sich bestätigt, aktuelle Nutzung Dachdeckerei
2	Auszug ALK	Auftraggeber	aktueller Gebäudebestand	Lage, Flurstück
3	Schichtenverzeichnisse/Bohrprofile	Geologisches Landesarchiv SH, Flintbek	Bodenaufbau, Grundwasserstand im Planungsgebiet	

Nr.	Quelle	Fundort	Informationsgehalt	Bemerkung
4	Ortsbegehung am 04.05.2018		aktuelle Bebauung und Freiflächen	siehe Fotodokumentation in Anlage 4
5	Luftbilder	google earth	Luftbilder von 1943, 2000 und 2015	ehemaliger und aktueller Gebäudebestand/ Nutzung
6	Luftbilder	Untere Bodenschutzbehörde Hansestadt Lübeck	Luftbilder von 1961, 1978, 1988, 1993, 1999, 2006, 2010, 2013 und 2016	ehemaliger und aktueller Gebäudebestand
7	B-Plan 02.67.01 von 1984	Internet: Geoportal Metropolregion Hamburg	planungsrechtlich zulässige Nutzung	Gewerbegebiet § 8 BauG
8	Aktuelle Eigentümer	Auftraggeber und Stadtplanung	aktuelle Eigentümer mit Anschriften	aktueller Eigentümer
9	historische Karten 1885, 1910, 1926, 1950, 1990/93	Hanseatisches Umwelt-Kontor	ehemalige Bebauung	
10	Geoportal Metropolregion Hamburg	Internet	geographische Lage des Grundstückes, Ost- und Nordwert	
11	Zeitzeugen Hr. Arnold	Grundstückseigentümer seit ca. 1998	Anlagen auf dem Grundstück in den letzten 20 Jahren	
12	Regionalgeologie	digitaler Umweltatlas Schleswig-Holstein	allgemeine geologische Situation	
13	Entwässerungsakten	EBL Entsorgungsbetriebe Hansestadt Lübeck, Grundstücksentwässerung	Sielpläne und -leitungen zur Entwässerung, Lage von Abscheideranlagen	
14	historische Flurkarten bis 1943, 1943-1950, 1951-1963, 1964-1983, 1984-1999	Katasteramt Lübeck, Landesamt für Vermessung und Geoinformation SH	bauliche Entwicklung	die Flurkarten wurden in der Regel über 10 bis 15 Jahre genutzt
15	Akten zur Abfallüberwachung	Untere Abfallentsorgungsbehörde Hansestadt Lübeck	Abfälle aus der Nutzung der Kfz-Reparaturwerkstätten	
16	Brunnenausbau-daten	Untere Wasserbehörde Hansestadt Lübeck	Ausbaudaten zum Betriebsbrunnen	keine Informationen vorhanden

4 Aktuelle Grundstücksbeschreibung

Das Grundstück Geniner Ufer 2 liegt in der Gemarkung St. Jürgen, Flur 10 und umfasst die Flurstücke 198/44 und 775/10. Das Grundstück ist ca. 2.100 m² groß (Quelle 1). Aktuell befindet sich das Grundstück in Privatbesitz von Herrn Henrik Arnold (Quelle 8).

Auf dem Untersuchungsgrundstück befindet sich im südwestlichen Grundstücksbereich eine größere Halle und im südöstlichen Bereich eine kleinere. Der gesamte Hofbereich ist mit einer Betonfläche zu 100 % versiegelt. Das Grundstück ist mit einem ca. 2 m hohen, nicht einsehbaaren Metallzaun umgeben, der mit einem Schiebetor verschlossen werden kann. Aktuell wird das Grundstück von einer Autoselbsthilfe-Werkstatt genutzt, die Arbeiten bzw. Hilfen beim Lackieren, Tunen und an der Karosserie anbietet, wie es auf dem Werbeschild der Firma steht.

Das Grundstück ist relativ eben und weist keine Höhenunterschiede auf. Bei der Ortsbegehung machte die Grundstücksfläche einen ordentlichen und aufgeräumten Eindruck (vgl. Protokoll der Ortsbegehung Anlage 3). Auf der vollständig mit Asphalt und Beton versiegelten Hoffläche befinden sich Gebrauchtwagen zum Verkauf und zur Reparatur. Auch vor dem Grundstück stehen einige nicht angemeldete Kraftfahrzeuge. In der Werkstatthalle sind 4 elektrische Hebebühnen aufgebaut. Dort befindet sich auch eine Lackierkabine, die an eine Absaug- und Belüftungsanlage angeschlossen ist. Eine Reparaturgrube ist in der Halle nicht vorhanden. In der Werkstatt befindet sich ein Regal mit Betriebsmitteln und eine Werkbank (siehe Fotodokumentation Anlage 4).

Im südlichen Werkstattbereich ist der Sozialtrakt mit Büro und WC-Anlagen eingebaut. Hier befindet sich ein Betriebsbrunnen mit Trinkwasseraufbereitungsanlage (Anlage 4). Über den Betriebsbrunnen liegen keine Informationen hinsichtlich Ausbaudaten und Tiefe des Brunnens vor. Laut Aufdruck an der Anlage besteht diese seit 1987. Der im südlichen Grundstück befindliche Brunnen, wie es aus Plänen aus den 1980er Jahren hervorgeht, wurde bei der Ortsbegehung am 04.05.2018 nicht verifiziert. Es wurden keine Anhaltspunkte hinsichtlich einer Brunnenkappe oder Brunnenstube im Hofbereich gefunden, die auf das Vorhandensein eines Betriebsbrunnens in diesem Bereich schließen ließen.

Eine weitere Halle im südöstlichen Grundstücksbereich ist untervermietet und wird aktuell als Garage genutzt. Im Bereich der Grundstückseinfahrt befindet sich ein weiteres kleines Gebäude, bestehend aus einem Raum. Hierbei handelt es sich um das 1988 errichtete Kesselhaus, das inzwischen zu einem Büro bzw. Empfangsgebäude umgebaut wurde.

Westlich angrenzend befindet sich ein Reifenlager. Weiter westlich ist noch der Schachtdeckel des stillgelegten Benzinabscheiders vorhanden (Fotodokumentation Anlage 4, Ortsbegehungsprotokoll Anlage 3).

In der folgenden Tabelle 2 sind die allgemeinen Grundstücksdaten zusammengefasst.

Tabelle 2: Allgemeine Angaben zur Untersuchungsfläche

Anschrift	Geniner Ufer 2, 23560 Lübeck	
Bundesland	Schleswig-Holstein	
Bezirk / Kreis / Stadt	Hansestadt Lübeck	
Flurstück, Flur, Gemarkung	Flurstück 198/44 und 775/10, Flur 10, Gemarkung St. Jürgen	
Grundstücksgröße	ca. 2.100 m ²	
Koordinaten (UTM/ETRS89)	Ostwert 32U 610464.97	Nordwert 5968609.39
Mittlere Geländehöhe	ca. NN +3 m (Quelle: https://www.deine-berge.de/Rechner/Koordinaten/Dezimal/51,10)	
Eigentümer/in	[REDACTED]	
Untere Bodenschutzbehörde	Hansestadt Lübeck Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz (UNV) Wasser, Boden und Abfall Kronsfordter Allee 2-6, 23560 Lübeck Ansprechpartner: Herr Dr. Dietmar Schäfer, Tel. 122-3981	

Das Untersuchungsgrundstück wird im Norden von der Straße Geniner Ufer, im Osten und Süden vom Grundstück Geniner Ufer 1 und im Westen vom Grundstück Geniner Ufer 3 begrenzt. Das westlich angrenzende Grundstück wird aktuell von einem Pflegedienst genutzt, das östliche von einer Dachdeckerei (Quelle 4 und 5).

5 Bisherige Untersuchungsergebnisse

Für das Untersuchungsgrundstück Geniner Ufer 2, 23560 Lübeck wurde 2017 eine Erstbewertung durchgeführt, die das Grundstück mit einer Klassifizierungszahl von 26 als K-Fall ausweist. Das heißt, als Ergebnis der Erstbewertung hat sich der Altlastenverdacht bestätigt und das Grundstück ist als Katasterfall in das Altlasteninformationssystem der Hansestadt Lübeck aufgenommen worden. In der Tabelle 3 sind die bei der Erstbewertung (Quelle 1) verifizierten Nutzungsdaten zum Untersuchungsgrundstück zusammengefasst. Weitere Untersuchungen sind nicht bekannt.

Tabelle 3: Verifizierte Standortdaten aus der Erstbewertung 2017 (Lit. 1)

BKAT-SH-Synonym	BK*	Betreiber	Zeitraum	Bemerkung / Begründung
Kohlenhandlungen	2	Roggenkamp, Paul	1947-1968	Lager ca. 600 m ²
Dachpappenfabriken	5	Zietau, Karl	1927-1951	Halle ca. 380 m ²
Rohstoffverwertung	4	Altpapp- und Rohstoffverwertungs-GmbH & Co	1969-1983	Lagerhalle ca. 400 m ² , Werkstatt ca. 18 m ² , Presse ca. 50 m ² , 620 l Heizöl, 600 l Diesel
Altölverarbeitung	4	Walters OHG	1984-1988	Separationsanlage, 13 m ³ Diesel, 30 m ³ Öl-Wasser-Gemisch, 2 Ölauffangwannen, Quecksilber-rückgewinnung, 2x 10 m ³ Alt-ölaufheizung
Sondermüllbehandlung	3	Rethmann GmbH	1990-1994	
Autoreparaturwerkstätten	3	Udo's Dieseldienst Reparatur Werkstatt GmbH	1999	Halle 450 m ² , Freifläche 700 m ²
Speditionen	0	Seatrail Speditionsgesellschaft mbH	1996-1998	nicht belegt, sehr unwahrscheinlich
Paletten	2	Ghezzo, Mohamad Omar	1999-2001	keine genauen Angaben vorhanden
Paletten	2	Chamaun, Gabe	2001-2002	keine genauen Angaben vorhanden
Paletten	2	Ghezzo, Khaleb Mohamad	1999	keine genauen Angaben vorhanden
Automietwerkstätten	3	Chamaun, Gabe	1998-2002	Halle 450 m ² , Freifläche 700 m ²
Autoreparaturwerkstätten	2	Winkler, Harald Günter Jörg	2005	Halle 450 m ² , Freifläche 700 m ²
Autohandlungen	2	Hidib, Raed	2013	Halle 450 m ² , Freifläche 700 m ² , nicht belegt, aber sehr wahrscheinlich

BK* Branchenklasse gemäß Altlastenleitfaden Schleswig-Holstein (Lit. 3)

6 Historische und bauliche Grundstücksentwicklung

Aus der historischen Karte von 1885 (Anlage 6) ist eine landwirtschaftliche Nutzung des Untersuchungsgrundstückes abzuleiten. Die Untersuchungsfläche ist deutlich in einzelne Felder unterteilt. Auch auf der Karte von 1910 ist noch keine Bebauung verzeichnet. Die erste Bebauung ist erst auf der historischen Karte von 1926 eingetragen. In dieser Karte (Anlage 6) ist ein straßenseitiges Gebäude zu erkennen. Dies deckt sich mit den Auswertungen der Erstbewertung, dass die Dachpappenfabrik ihren Betrieb 1927 am Geniner Ufer aufnahm. Auf dem Luftbild von 1943 (Anlage 5) sind bereits zwei Gebäude auf dem Grundstück zu erkennen. Auch auf der Flurkarte „bis 1943“ (Anlage 6) sind bereits zwei Gebäude eingetragen. Dies deckt sich mit Auswertungen aus den Bauakten, in denen ein handschriftlicher Vermerk von 1947 vorhanden ist, der auf ein bereits aus dem Jahr 1927 stammendes Gebäude/Halle hinweist (vgl. Anlage 2). Dieses südwestliche Gebäude wurde im II. Weltkrieg durch einen Brand zerstört und 1947 wiederaufgebaut. Dabei handelt es sich um die im südwestlichen Grundstücksbereich befindliche Halle. Aus dem Plan wird des Weiteren deutlich, dass sich ab spätestens 1947 das Kohlenlager in der straßenseitigen Halle befand. Im Zeitraum zwischen 1927 bis um 1940 muss davon ausgegangen werden, dass in dieser straßenseitigen Halle die Produktion der Dachpappen stattfand. Ob zu dieser Zeit die Hoffläche und der Hallenfußboden bereits versiegelt waren, ist unklar.

Auf der DGK von 1950 sind die beiden Hallen auch deutlich zu erkennen, ebenso auf dem Luftbild von 1961. Erst auf dem nächsten Luftbild von 1978 fehlt die straßenseitige Halle. Sie muss zwischen 1961 und 1978 rückgebaut worden sein. Aus den Bauakten geht hervor, dass zu dieser Zeit (1969) eine Nutzungsänderung des Grundstückes von der Herstellung von Teerprodukten zu einem Recyclingbetrieb stattfand. Während Ende der 1990er Jahre eine weitere Nutzungsänderung zu einer Kfz-Werkstatt stattfand, hat sich an der wesentlichen Bebauung des Grundstückes nichts geändert. Es wurden lediglich noch kleinere ober- und unterirdische Anlagen errichtet. Aus den Bauakten und den Entwässerungsakten geht hervor, dass im Hofbereich zur Straße hin um 1984 eine Abscheideranlage und an der östlichen Grundstücksgrenze eine Eigenverbrauchstankstelle (Dieselkraftstoff) errichtet wurde. Zusätzlich wurde Anfang der 1990er Jahre ein Laborcontainer aufgestellt, der inzwischen nicht mehr vorhanden ist. Nach Auskunft des Grundstückseigentümers, Herrn Arnold, war der Laborcontainer bereits bei Übernahme des Grundstückes um 1998 rückgebaut.

In der Tabelle 4 ist die recherchierte Eigentums- und Nutzungsentwicklung des Grundstückes Geniner Ufer 2 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 4: Entwicklung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse

Zeitraum	Eigentümer/ Betreiber	Nutzung	Quelle
um 1885	unbekannt	landwirtschaftliche Nutzfläche	FK 1885, FK bis 1943
1927-1968	Paul Roggenkamp, Karl Zietau	<ul style="list-style-type: none"> • Kohlenhandlung • Teerproduktherstellung (Dachpappenfabrik) 	Eb
1969-1983	Altroh, Altpapier- und Rohstoffverwertung GmbH & Co. KG	Recyclingbetrieb / Rohstoffverwertung mit Altpapier- und Rohstoffverwertungsanlage zur Erfassung, Verarbeitung, Verwertung und Handel von Altpapier und weiteren Rohstoffen (Kunststoffe, Metalle etc.)	Eb
1984-1988	Walters oHG	<ul style="list-style-type: none"> • Müllcontainerdienst • Separationsanlage • Behandlung von Schlämmen • Zwischenlager für Sonderabfälle • Quecksilberrückgewinnungsanlage 	Eb
1991-1994	Rethmann Entsorgungswirtschaft	Sondermüllbehandlung mit feuerfestem Lager, Umschlagplatz und Laborcontainer	Eb
seit ca. 1998	Henrik Arnold Grundstücksgesellschaft mbH (mindestens seit 2014) / Udo Pietsch, Gabe Chamaun, Harald Winkler, Raed Hidib, Ashraf Malek	<u>Kfz-Werkstätten:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Udo's Dieseldienst (1997-1999) • Kfz-Selbsthilfe und -handel (1998) • Autoselbsthilfewerkstatt mit Lackierkabine (2002-2005) • Winkler Automobile (2006-2011), Kfz-Handel von Gebrauchtfahrzeugen und Ersatzteilen • Autoselbsthilfewerkstatt: Tunen, Karosserie, Lackieren (seit 2014) 	Eb, AA, GP

Eb Erstbewertung AA Abfallentsorgungsakten GP Gesprächsprotokoll Hr. Arnold

In der Tabelle 5 ist die bauliche Entwicklung des Grundstückes, soweit sie aus der Bauchronologie, den Luftbildern und Karten, den Entwässerungsakten sowie Gesprächen recherchierbar war, zusammengefasst.

Aus der Zeit vor 1945 liegen im Bauarchiv der Hansestadt Lübeck keine Akten vor, da das Bauamt während des II. Weltkrieges zerstört wurde. Auch dem Grundstückseigentümer liegen keine Unterlagen aus dieser Zeit vor.

Tabelle 5: Relevante Baumaßnahmen

Zeitraum	Baumaßnahme (Nr. im Ergebnisplan)	Quelle
1926/ 1927	Bau einer Halle zur Herstellung von Teerprodukten aller Art (Ergebnisplan Nr. 8)	Eb, FK 1926
bis 1943	Bau einer Halle in der südwestlichen Grundstücksecke (Ergebnisplan Nr. 7)	Lb 1943
bis 1943	Nutzungsänderung Halle Nr. 8 wird Kohlenlager, Halle Nr. 7 wird Fabrikationshalle für Teerprodukte	
1947	Wiederaufbau der durch Brand zerstörten Halle zur Herstellung von Teerprodukten aller Art (Nr. 7 im Ergebnisplan)	Eb
1958	Bestand: Schuppen (Bj. 1938) (Nr. 9 im Ergebnisplan), Lagerhalle (Bj. 1930), Kohlenlager (Bj. 1920)	Eb
1971	Aufstellung eines 620 l Heizöltanks oberirdisch in der Lagerhalle beim Sozialtrakt (Nr. 12 Ergebnisplan)	Eb
1974	Aufstellung 600 l Dieseltank für Gabelstapler (Nr. 3 Ergebnisplan)	Eb
bis 1978	Rückbau der straßenseitigen Halle (Nr. 8 Ergebnisplan)	Lb 1978
1979	nachträgliche Nutzungsänderung in einen Altpapier- und Rohstoffverwertungsbetrieb	Eb
1980	nachträgliche Baugenehmigung: <ul style="list-style-type: none"> • Aufstellung einer Presse (50 m²) zum Pressen von Altpapier und Metallen (Nr. 11 Ergebnisplan) • Neubau einer Werkstatt (18 m²) in der Halle beim Sozialtrakt (Nr. 10 im Ergebnisplan) 	Eb
bis 1982	Errichtung eines Brunnens zur Wasserversorgung (Nr. 5 Ergebnisplan)	EW
1982	<ul style="list-style-type: none"> • Rückbau einer durch Feuer zerstörten 400 m² großen Altpapierlagerhalle (Nr. 7 Ergebnisplan) • Abbau des DK-Tanks für Gabelstapler 	Eb
1983	Neubau einer 480 m ² großen unbeheizten Lagerhalle mit Sozialtrakt (Nr. 7 im Ergebnisplan)	Eb
1984	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsänderung in einen Müllcontainerdienst mit Betrieb einer Separationsanlage und Behandlung von Sonderabfällen (Autobatterien, Metalle, Pappen) und den Betrieb einer Werkstatt für Lkw und Container • Neubau einer Halle • Anschluss der Separationsanlage (Nr. 6 Ergebnisplan) an die Kanalisation • Aufbau Eigenverbrauchstankstelle für Dieselkraftstoff mit einem oberirdischen 13 m³ DK-Tank (Nr. 1 Ergebnisplan) • Einbau Leichtflüssigkeitsabscheider im nordwestlichen Grundstücksbereich (Nr. 2 Ergebnisplan) 	Eb, EW
1985	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung eines Hochsilos (2 x 15 m³) für Öl-Wassergemisch (Nr. 4 Ergebnisplan) • Errichtung und Betrieb einer Quecksilberrückgewinnungsanlage 	Eb
1986	<ul style="list-style-type: none"> • Einbau eines Warmlufterzeugers (in die Lagerhalle?) • Errichtung einer Ölzwischenlagerwanne für Öl-Wassergemisch: die Wanne (ca. 80 m²) wird mit einer ölbeständigen Beschichtung und äußerem Schwarzanstrich ins Erdreich eingelassen und kann ein Volumen von 110 m³ Wassergemisch fassen (Nr. 13 Ergebnisplan) 	Eb

Zeitraum	Baumaßnahme (Nr. im Ergebnisplan)	Quelle
1987	<ul style="list-style-type: none"> • Einbau eines Ölabscheiders Gr. 10 mit Sandfang (Nr. 19 Ergebnisplan) • Neubau einer Ölauffangwanne • Errichtung einer Trinkwasseraufbereitungsanlage im südwestlichen separaten Raum der Werkstatthalle für den Brunnen 	Eb, EW, OT
1988	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellung von zwei Lagertanks in Auffangwanne: 1x 10 m³ Altöl, 1x 10 m³ Bohr- und Schleifemulsion • Errichtung eines Kesselhauses mit Dampfkessel und 2 x 1 m³ Heizöltank (Nr. 17 Ergebnisplan) 	Eb
1990	Stilllegung Eigenverbrauchstankstelle DK (13 m ³)	Eb
1991	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung eines Umschlagplatzes (22 m²) • Neubau eines feuerfesten Zwischenlagers (4,5 m²) (Nr. 15 Ergebnisplan) • Aufstellung eines Laborcontainers (Nr. 14 Ergebnisplan) • Neubau einer Übernahmestation für Wasser-Öl-Gemische (3x50 m³) außerhalb des Grundstückes zur Straße Geniner Ufer, wahrscheinlich nicht umgesetzt (Nr. 16 Ergebnisplan) 	Eb
um 1993	Abbau 2 x 1 m ³ oberirdische Heizöltanks beim Kesselhaus/Heizungsraum	Lb 1993
bis 1998	<ul style="list-style-type: none"> • Abbau des Laborcontainers • Umbau des Kesselhauses zum Büro/Empfangsgebäude 	GP
1999	<ul style="list-style-type: none"> • nachträgliche Nutzungsänderung in eine Autoselbsthilfewerkstatt • Einbau einer Lackierkabine in eine Halle (Nr. 18 Ergebnisplan) 	Eb
um 2003	Stilllegung der älteren Abscheideranlage (Benzinabscheider)	OT, GP
2005	Ortsbegehung durch Kreis: Lagerung von Schrottfahrzeugen auf dem Grundstück	Eb
2006	Genehmigung zur Nutzung der Freifläche vor dem Grundstück für Kfz-Ausstellung (Nutzer: Winkler Automobile)	Eb
ca. 2013	Ausbau der neueren Abscheideranlagen (Ölabscheider) und Versanden des Schlammfangs	GP, OT
2015/2016	Überprüfung des Heizöltanks in der Werkstatt	Eb

Lb Luftbild FK historische Karte Eb Erstbewertung EW Entwässerungsakten
 OT Ortsbegehung am 04.05.2018 GP Gespräch mit Herrn Arnold am 04.05.2018

6.1 Energieversorgung und Tankanlagen

Im Zuge der Erstbewertung sind die VaWS-Akten der unteren Wasserbehörde der Hansestadt Lübeck ausgewertet worden (siehe Tabelle 6). Soweit die Lage der Tanks im Zuge dieser Recherche ermittelt werden konnten, sind sie im Ergebnisplan (Anlage 1.2) erfasst. Aus der Auswertung des Tankkatasters und der Ortsbegehung am 04.05.2018 geht hervor, dass die Wärmeversorgung der Hallen über einzelne Ölheizungen erfolgt.

Die Heizungsanlagen sind an oberirdische Heizöltanks unterschiedlicher Größe angeschlossen (Tabelle 6).

Die Stromversorgung des Grundstückes erfolgt aus dem öffentlichen Netz.

Tabelle 6: Ermittelte Tankanlagen

Lagerbereich	Stoff	Volumen (m³)	Lagerungsart	Zeitraum	Nr. Ergebnisplan	Quelle
nordöstliches Grundstück an der Einfahrt	Dieselmotorenöl	13	oberirdisch	1984-1990	1	Eb
unbekannt	Altölgemisch	20	oberirdisch	1986-?		Eb
Silos	Öl-Wassergemisch	2 x 15	oberirdisch	1985 - ca. 1997	4	Eb
im Sozialtrakt in der südwestlichen Halle	Heizöl	0,62 (ersetzt 2015 durch einen 2 m³)	oberirdisch	1971-2015 seit 2015 ersetzt	12	Eb, BK, GP
östliches Grundstück zw. Laborcontainer und Zwischenlager	Dieselmotorenöl	0,6	oberirdisch	1974-1982	3	Eb
unbekannt	Heizöl	1,6	oberirdisch	1985-?		Eb
neben Kesselhaus	Heizöl	2 x 1	oberirdisch	1989- ca. 1993	17	Eb, Lb 1993
unbekannt	Heizöl	1,22	oberirdisch	1976 - ?		Eb
Werkstatthalle im separaten Raum	Altöl	1	oberirdisch	seit 2014		Eb
im separaten Raum in der Werkstatthalle	Heizöl	2	oberirdisch	seit 2015	12	Eb, GP

BK Bauaktenkopien (Erstbewertung)

Eb Erstbewertung

OT Ortsbegehung am 04.05.2018

GP Gespräch mit Herrn Arnold am 04.05.2018

6.2 Wasserversorgung und Entwässerung

Das Grundstück Geniner Ufer 2 ist seit ca. 1970 an die öffentliche Sielleitung angeschlossen. Bis dahin erfolgte die Entsorgung der Fäkalabfälle über eine regelmäßige Abholung des Fäkalimers aus einer Trockentoilette.

Während der Nutzung des Grundstückes durch die Recyclingbetriebe waren die Hofflächen bzw. Lagerflächen von wassergefährdenden Reststoffen an einen Leichtflüssigkeitsabscheider

angeschlossen, der sich im nördlichen Grundstücksbereich befand (Anlage 1.2, Nr. 2 Ergebnisplan). Dieser wurde 1984 im nordwestlichen Grundstück eingebaut und gegen 1999 wieder stillgelegt und fest verschlossen.

Auf dem Grundstück befindet sich ein Brunnen (Quelle 1), der zur Trink- und Brauchwasserversorgung genutzt wird. Die dazugehörige Pumpe und Trinkwasseraufbereitungsanlage befindet sich in einem separaten Raum bei den Sanitäreinrichtungen im Sozialtrakt der südwestlichen Werkstatthalle (Fotodokumentation Anlage 4). Schichtenverzeichnisse oder Ausbaudaten sind nicht vorhanden. Auch der unteren Wasserbehörde der Hansestadt Lübeck (Quelle 16) liegen keine weiteren Informationen zu den Ausbaudaten vor.

7 Produktion

7.1 Branchentypische Betriebsanlagen und Produktionsabläufe

Das Grundstück Geniner Ufer 2 wurde in der Vergangenheit von einer Dachpappenfabrik mit Kohlenhandlung (1927-1968), drei Recycling- und Rohstoffverwertungsanlagen für Altpapier, Metalle, Quecksilber und Kunststoffe (1969-1994) sowie mehreren Kfz-Reparaturbetrieben zum Teil mit Lackiererei (seit 1997) genutzt. Auch aktuell ist auf dem Grundstück ein Kfz-Reparaturbetrieb mit Lackierkabine ansässig. Alle diese Betriebsbranchen gelten lt. Altlastenleitfaden Schleswig-Holstein (Lit.3) als altlastenrelevante Nutzungen.

Dachpappenfabrik

Der altlastenrelevante Produktionsablauf in einer Dachpappenfabrik ist mit dem Auftragen von Teer oder Bitumen auf Papier-, Papp- und Filzbahnen verbunden. Dies geschah häufig in Tauchbecken, in denen das erwärmte verflüssigte Teeröl oder Bitumen eingefüllt wurde. Das überflüssige Material wurde abgekratzt oder ausgewalzt (Lit. 3). Die Bahnen wurden besandet und anschließend aufgerollt. Die eingesetzten Werkzeuge und Behälter wurden in der Regel mit chlorhaltigen Lösemitteln gereinigt. Da die Dachpappenfabriken früher oftmals keine Oberflächenversiegelung besaßen, sind Verunreinigungen durch Handhabungs- und Lagerungsverluste teer- und lösemittelhaltiger Produkte (PAK, BTEX und LCKW) möglich. Zwischen 1930-1975 ist Asbest als Zuschlagstoff in der Herstellung der Dachpappen nicht auszuschließen.

Zu größeren Fabriken gehörte oft auch ein Fuhrpark mit Eigenverbrauchstankstelle. Wurde diese betrieben, konnten durch Handhabungsverluste und Leckagen Kraftstoffe (BTEX, MKW) und Schmier- und Getriebeöle (MKW) in den Untergrund gelangen.

Kohlenhandlung

Eine Umweltgefährdung ausgehend von einer Kohlenhandlung wird aus einer langjährigen freien Lagerfläche für Kohlen sowie eines möglichen Fuhrparks abgeleitet (Lit. 3). Bei einer Kohlenlagerung ohne Überdachung besteht die Gefahr, dass Schwermetalle und PAK in den Oberboden eindringen können. Wird ein größerer Fuhrpark betrieben, können durch Handhabungsverluste und Leckagen Kraftstoffe (BTEX, MKW) und Schmier- und Getriebeöle (MKW) in den Untergrund gelangen.

Recycling- und Reststoffverwertungsbetrieb

Im Altlastenleitfaden Schleswig-Holstein (Lit. 3) werden das Recycling von Altpapier, Kunststoffen, Leuchtstoffröhren, Metallen und Quecksilber als einzelne Branchenbezeichnungen geführt und deren Produktionsabläufe beschrieben.

Für das **Papierrecycling** wird das Altpapier vom Großhändler in Ballen bezogen, im Reißwolf aufgerissen und unter Einsatz von Waschlaugen gebleicht. Als Bleichmittel wurden in der Vergangenheit bis ca. 1975 chlorhaltige Substanzen, ab 1976 verstärkt chlorfreie Bleichmittel eingesetzt, was eine geringere Altlastenrelevanz ab diesem Zeitraum bedingt. Nach dem Bleichen und Aufweichen des Altpapiers wurde Kreide und Gips der Papiermasse als Bindemittel zugegeben. Aus dieser Masse wurde über eine Endlospapiermaschine das Papier geschöpft und später zugeschnitten.

Das **Kunststoffrecycling** erlangte erst ab 1990 mit der Einführung des Dualen Systems und der damit verbundenen Sortierung von Kunststoffabfällen eine Bedeutung. Als Verwertungswege sind die thermische, die werkstoffliche und die rohstoffliche Wiederverwertung zu nennen. Um eine rohstoffliche Aufbereitung zu ermöglichen, werden die Reststoffe in Windsichtern aufgrund ihres unterschiedlichen spezifischen Gewichtes getrennt. Bei PET- und PP-Kunststoffen kann, direkt im Anschluss an eine Säuberung und Zerkleinerung, eine thermische Aufbereitung und Wiedereinsatz des Granulats erfolgen. Stark verschmutzte Kunststoffe werden der thermischen Verwertung zugeführt.

Bis auf das Vorhandensein von Betriebshöfen und Fuhrparks aufgrund des Transportaufkommens für die Sammlung und Sortierung der Kunststoffe und den damit verbundenen Betriebsmitteln Kraftstoffe (MKW, BTEX) und Schmier- und Getriebeöle (MKW) resultieren keine Umweltgefährdungen aus dem Kunststoffrecycling (Lit. 3).

Leuchtstoffröhren bestehen aus einem System, in dem in einer geschlossenen Röhre Quecksilberdampf und Edelgase verschlossen sind. Aufgrund des enthaltenen Quecksilbers wird diese Branchenklasse gemeinsam mit dem **Quecksilberrecycling** beschrieben. Quecksilber wird mit dem Verbot der Verwendung in Batterien Anfang der 1990er Jahre verstärkt aus Leuchtstoffröhren zurückgewonnen. Hier sind für den Wiederverkauf vor allem die anderen Metalle interessant, die vom giftigen Quecksilber zu trennen sind. Dies geschieht durch die magnetische Trennung von Metallen und Glasbruch. Die zerbrochenen Leuchtstoffröhren werden im Anschluss gewaschen. Danach wird das Waschsediment, das zu 90 % Leuchtstoffpulver enthält, mit anderen quecksilberhaltigen Reststoffen einer Destillation unterzogen (Lit.3), wodurch das Quecksilber zurückgewonnen wird. Auch der saubere Glasbruch kann weiterverwendet werden. Durch Handhabungsverluste von Schwermetallen und -salzen während des Recyclingprozesses sowie bei der Maschinenwartung (Einsatz von Schmierölen und Kühlmittel) kann es zu Umweltgefährdungen kommen.

Die Umweltgefährdung beim **Metallrecycling** entsteht vorwiegend durch das Auslaufen von Kühlflüssigkeiten (BTEX, LCKW) sowie von Motoren-, Hydraulik- und Getriebeöl (MKW, PCB) und Kraftstoffresten (MKW, BTEX) beim Zerkleinern der gebrauchten Maschinen (Lit. 3).

Kfz-Reparaturwerkstatt

In einer Kfz-Werkstatt werden Kraftfahrzeuge gewartet, Karosserie- und Motorreparaturen durchgeführt und untergeordnet Reifen gewechselt und ausgebessert (vulkanisiert). Bei diesen Arbeiten werden Schmierfette und Lösemittel eingesetzt und z. B. beim Zerlegen von Motoren kann es zum Auslaufen von Kühlmittel und Kraftstoffen kommen. Bei Spachtel- oder Schleifarbeiten an der Fahrzeugkarosserie fallen Metallspäne und -schlämme an. Ebenso werden Lackarbeiten an den Fahrzeugen durchgeführt. Bei den gesamten Arbeiten werden umweltgefährdende Betriebsmittel wie Öle und Schmierfette (MKW), Hydrauliköl (MKW, PCB), Lösemittel zum Entfetten (BTEX, LCKW) sowie Farben und Lacke (Schwermetalle) eingesetzt und/oder freigesetzt. Seit Mitte der 1980er Jahre gilt ein Verwendungsverbot von LCKW und BTEX in Kaltreinigern, so dass der Schadstoffeinsatz in diesen Produkten entfällt.

Durch auslaufenden Kraftstoff von defekten Fahrzeugen können aber Kontaminationen von BTEX oder MKW in Reparaturwerkstätten nicht ausgeschlossen werden.

7.2 Grundstücksspezifische Betriebsanlagen und Produktionsabläufe

Auf dem Grundstück Geniner Ufer 2 waren in der Vergangenheit altlastenrelevante Betriebe ansässig. Auch aktuell wird das Grundstück von einem Kfz-Reparaturbetrieb genutzt, der grundsätzlich als altlastenrelevant einzustufen ist.

Über die in der Vergangenheit von 1927-1968 ansässige **Dachpappenfabrik** liegen keine konkreten Betriebsbeschreibungen vor. Aus den Bauakten ist bekannt, dass eine Halle zur Herstellung von Teerprodukten durch einen Brand im II. Weltkrieg zerstört wurde und diese 1947 wieder neu aufgebaut wurde. Des Weiteren befand sich zu dieser Zeit ein Schuppen und ein in einer Lagerhalle befindliches Kohlenlager auf dem Grundstück. Über einen größeren Fuhrpark mit Betriebstankstelle liegen keine Informationen vor.

Während der Nutzung des Grundstückes durch verschiedene **Recycling- und Verwertungsbetriebe** wurde die alte Produktionshalle der Dachpappenfabrik für die Verarbeitung und Verwertung von Altpapier, Kunststoffen, Metallen u. Ä. verwendet. In den Anfängen um 1970 lag der Schwerpunkt der Verwertung auf **Altpapier**. Welche Anlagen für die Verwertung aufgestellt waren, geht aus den Bauakten nicht hervor. Im südöstlichen Hallenbereich waren ein Heizöllager, eine Werkstatt und ein Sozialtrakt eingerichtet. Im Hofbereich an der nordöstlichen Hallenecke befand sich eine Presse für Metalle und Altpapier. Zur Befüllung der Presse waren Förderbänder südlich und nördlich der Presse aufgestellt. Auf Grundlage der ausgewerteten Unterlagen ist davon auszugehen, dass auf dem Grundstück im Wesentlichen eine Sammlung von Altpapier stattgefunden hat und keine Weiterverarbeitung. Für die Betankung der Gabelstapler wurde ein Dieselkraftstofftank aufgestellt.

Mit der Umstellung auf die Zwischenlagerung und Verwertung von **Sonderabfällen** um 1984 wurde in die Halle eine Separationsanlage mit verschiedenen Becken eingebaut. Des Weiteren wurden Zwischenlager für Wasser-Öl-Gemische in Silos und in Ölwannen eingerichtet. Zusätzlich wurde in einer Halle ein feuerfestes Zwischenlager für leichtentzündliche Lösemittel errichtet. Es wurde eine Eigenverbrauchstankstelle für Dieselkraftstoff an der Einfahrt des Grundstückes errichtet. Lagerbehälter wurden im Hof gelagert.

Die **Kfz-Werkstatt** wird auf der Fläche seit 1997 betrieben. Da ab Ende der 1980er Jahre ein Verwendungsverbot für LCKW in Lösemittel, Kaltreiniger und in Lacken bestand, können LCKW als Schadstoffe für diesen Betriebszeitraum ausgeschlossen werden. Als wesentliche altlastenrelevante Stoffe sind das Anfallen von Altöl und Schmiermitteln, ölverschmierte Putzlappen, Farbschlämme und Kraftstoffe zu nennen. Als Schadstoffe in den Betriebsmitteln bzw. Reststoffen fallen dabei vor allem MKW in Getriebeölen, Bremsflüssigkeiten, Schmiermitteln und im Kraftstoff, sowie Schwermetalle in Farbschlämmen und BTEX in Vergaserkraftstoffen an.

Die aus den genannten Betriebsabläufen bekannten oder abzuleitenden Anlagen und darin eingesetzten Betriebsmittel mit den entsprechenden Schadstoffen sind in der Tabelle 7 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 7: Betriebsanlagen mit eingesetzten Schadstoffen

Betriebsanlagen/ Nutzungsbereiche	Betriebsmittel und Abfälle (Schadstoffe)	Nr. im Ergebnisplan
Dachpappenfabrik und Kohlenhandlung (1927-1968)		
Halle zur Herstellung von Teerprodukten (1943-1968)	teermittelhalte Betriebsmittel (PAK), lösemittelhaltige Reinigungsmittel (BTEX, LCKW), untergeordnet Asbest als Zuschlagstoff	7
Lagerhalle für Kohlen (1943-1968), ehem. Teerproduktion (1927-1943)	teermittelhalte Betriebsmittel (PAK), lösemittelhaltige Reinigungsmittel (BTEX, LCKW)	8
Recycling- und Reststoffverwertung (1969-1994)		
Heizöltanks (mind. 3 Stück)	Heizöl (MKW)	12, 17
Separationsanlage zur Behandlung von Sonderabfällen (Batterien, Metalle, Pappen)	Schmiermittel (MKW), Kühlmittel (BTEX, LCKW), Schwermetalle, Säuren	6
Zwischenlagerwanne für Öl-Wasser-Gemisch	Öl-Wasser-Gemisch (MKW)	13
Silos zur Lagerung von Öl-Wasser-Gemisch	Öl-Wasser-Gemisch (MKW)	4
DK-Eigenverbrauchstankstelle mit 13 m ³ oberirdischen Tank (1984-1990)	Dieselmotorkraftstoff (MKW)	1
oberirdischer 600 l DK-Tank für Gabelstapler (1974-1982)	Dieselmotorkraftstoff (MKW)	3
Presse für Metalle und Pappen	untergeordnet Schwermetalle und anhaftende Öle (PCB)	11
2 Ölabscheider und Sandfang	Dieselmotorkraftstoff (MKW), Vergaserkraftstoff (BTEX)	2, 19

Betriebsanlagen/ Nutzungsbereiche	Betriebsmittel und Abfälle (Schadstoffe)	Nr. im Ergebnisplan
Werkstatt	Schmiermittel (MKW), Öle (MKW), Lösemittel (BTEX, LCKW), Kaltreiniger (BTEX, LCKW), Hydrauliköle (MKW, PCB)	10
Laborcontainer (1991-1997)	Kleinmengen an Lösemittel (BTEX), Schmiermittel (MKW), Laugen, Batterien (SM*), um eingehende Stoffe / Stoffgemische entsprechend einordnen zu können	14
feuerfestes Zwischenlager für Lösemittel in der Halle	leichtentzündliche Lösemittel (BTEX, LCKW)	15
Lagerfläche für Behälter im Hof	Schmiermittel (MKW), Öle (MKW), Lösemittel (BTEX, LCKW), Kaltreiniger (BTEX, LCKW), Hydrauliköle (MKW, PCB)	
Kfz-Reparaturwerkstatt (seit 1997)		
oberirdischer Heizöltank	Heizöl (MKW)	12
Lackkabine (seit 1999)	Farben und Lacke (Schwermetalle)	18
Werkstatt mit Regal für Betriebsmittel und elektrische Hebebühnen	Schmiermittel und Altöl (MKW), Kühl- und Lösemittel (keine), Kraftstoffe (MKW, BTEX), Ölfilter (MKW)	7

SM* Schwermetalle sind immer inkl. Arsen

8 Besondere Vorkommnisse

Eine Anfrage beim Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein hinsichtlich einer Kampfmittelfreiheit ist derzeit für das Untersuchungsgrundstück noch nicht gestellt. Für das übrige Plangebiet des B-Plans Geniner Ufer 5-10, die Grundstücke bei der Gasanstalt und die Grundstücke in der Welsbachstraße besteht nach Aussage des Kampfmittelräumdienstes vom 07.02.2017 Kampfmittelfreiheit.

Während des II. Weltkrieges wurde eine Halle, die zur Herstellung von Teerprodukten aller Art genutzt wurde, durch einen Brand zerstört (Lit. 1, Quelle 1). Es ist davon auszugehen, dass dabei auch die eingesetzten Betriebsmittel und deren Lagerbehälter (Teer, Bitumen, Öl, Lösemittel etc.) verbrannt bzw. zerstört wurden. Dabei handelt es sich um die im südwestlichen Grundstücksbereich errichtete Halle (Nr. 7 Ergebnisplan Anlage 1.2), wie aus den Bauakten (Anlage 2) hervorgeht.

1980 wird die Altpapierlagerhalle (Nr. 7 Ergebnisplan, Anlage 1.2) durch einen Brand zerstört (Quelle 1). Die Lagerhalle war 400 m² groß. Die Ruine wurde nach dem Brand rückgebaut.

An der gleichen Stelle befindet sich seit 1984 ein Neubau einer unbeheizten Lagerhalle mit Sozialtrakt (480 m²).

9 Informationsdefizite

Über die Betriebsanlagen der Dachpappenfabrik, die in den Jahren 1927-1968 auf dem Grundstück ansässig war, liegen keine Informationen vor.

Auch zu dem im südlichen Hofbereich liegenden Trink- und Brauchwasserbrunnen liegen keine Ausbaudaten, Schichtenverzeichnisse oder Bohrprofile vor. Daher sind auch die Tiefe und der Durchmesser des Brunnenrohres unklar. Bei der Ortsbegehung konnte der Standort des Brunnens nicht verifiziert werden. Möglicherweise befanden sich Kraftfahrzeuge auf dem Brunnendeckel, so dass dieser nicht sichtbar war.

10 Ergebnisse der Erfassung

Auf dem Grundstück Geniner Ufer 2 waren von 1927-1968 eine Dachdeckenfabrik und von 1968-1994 verschiedene Rohstoffrecycling- und Verwertungsbetriebe ansässig. Seit 1997 wird das Grundstück als Kfz-Reparaturwerkstatt genutzt. Sämtliche aus diesen Nutzungen ermittelten ober- und unterirdischen, ehemaligen und aktuellen Betriebsanlagen sowie die räumlichen aktuellen und ehemaligen Nutzungen der Gebäude und auch ehemalige Gebäude und deren Nutzungen sind im Ergebnisplan (Anlage 1.2) erfasst.

10.1 Verdachtsbereiche

Aus den ermittelten ehemaligen Nutzungsbereichen ergeben sich die in der Tabelle 8 zusammengefassten Verdachtsbereiche. Die Nummerierung richtet sich nach der Nummerierung der Nutzungsbereiche im Ergebnisplan (Anlage 1.2). Daher ist die Nummerierung in der Tabelle 8 nicht fortlaufend und es fehlen die Nummern, die alllastenirrelevante Nutzungsbereiche beschreiben.

Tabelle 8: Verdachtsbereiche

Nr.	Verdachtsbereich (Nutzungszeitraum)	potenzielle Schadstoffe
1	DK-Eigenverbrauchstankstelle, 13 m ³ oberirdisch (1984 - 1990)	MKW
2	Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang (1984 - ca. 2003 stillgelegt)	BTEX, MKW
3	620 l oberirdischer DK-Tank für Gabelstapler (1974-1982)	MKW
4	zwei Silos (2 x 15 m ³) als Zwischenlager für Wasser-Öl-Gemisch (1985 - ca. 1997)	MKW
6	Separationsanlage mit verschiedenen Becken (1984-1994)	MKW, BTEX, LCKW, SM*
7	Fabrikationshalle für Teerprodukte (1943-1968), Lagerhalle für Altpapier (1968-1984), Halle für Behandlung von Sonderabfällen (1984-1994), Kfz-Reparaturwerkstatt (seit 1997)	MKW, BTEX, LCKW, SM*, PAK, Cyanide
8	Fabrikationshalle für Teerprodukte (1927-1943), Lagerhalle für Kohle (1943-1968)	PAK, SM*
9	(Lager-) Schuppen (1938-1968)	MKW, BTEX, LCKW, SM*, PAK
10	Werkstatt beim Sozialtrakt (1974 – ca. 1994)	MKW, BTEX, LCKW, PCB
12	Heizöllager (620 l oberirdisch) beim Sozialtrakt (um 1971), jetzt 2 m ³ Tank	MKW
13	Ölzwischenlagerhalle für Wasser-Öl-Gemisch (1986 - 1991?)	MKW
15	feuerfestes Zwischenlager (Halle) (1991 – 1994?), jetzt Garage	MKW, BTEX, LCKW
16	Übernahmestation für Wasser-Öl-Gemisch (3 x 50 m ³) außerhalb des Grundstückes (1991), wahrscheinlich nicht umgesetzt	MKW
17	Kesselhaus mit 2 x 1 m ³ oberirdische Heizöltanks (1988 - ca. 1993 genutzt), jetzt Empfangsraum	MKW
18	Lackierkabine (seit 1999)	SM*, LCKW, BTEX
19	Ölabscheideranlage mit Sandfang (1984 - ca. 2013 ausgebaut)	MKW
	Lagerfläche für Behälter im östlichen Hofbereich	MKW, BTEX, LCKW; PCB

SM* Schwermetalle immer inkl. Arsen

10.2 Bewertung

Als Ergebnis der historischen Erkundung hat sich der Altlastenverdacht auf dem Untersuchungsgrundstück bestätigt. Er gründet sich auf die Nutzung durch die ehemals dort ansässige Dachpappenfabrik (1927-1968), den Recycling- und Rohstoffverwertungsbetrieben (1968-1994) und untergeordnet den Kfz-Reparaturbetrieben (seit 1997).

Aus diesen insgesamt fast 90 Jahre langen altlastenrelevanten Nutzungen und dem damit verbundenen Umgang mit den in Kapitel 7 beschriebenen umweltrelevanten Betriebsstoffen wie Teeröle, Schmieröle und Kühl-, Reinigungs- und Lösemitteln wird im Hinblick auf den Boden- und Grundwasserschutz eine potenzielle Gefährdung der Schutzgüter Mensch und Grundwasser über die Wirkungspfade Boden – Mensch, Boden – Bodenluft – Mensch bzw. Boden – Grundwasser abgeleitet.

Im Bereich der Untersuchungsfläche Geniner Ufer 2 befinden sich oberflächennah bis zu 4 m mächtige anthropogene Auffüllungen, die sich aus umgelagerten Torfen, Tonen und Sanden aus dem Bereich des zwischen 1895 und 1900 ausgehobenen Elbe-Lübeck-Kanals aufbauen. Die darunterliegenden tieferen Bodenschichten bis 17,50 m u. GOK werden aus Tonen, tonigem Sand und sandigem Ton in Wechsellagerung aufgebaut. Dabei handelt es sich um weichselkaltzeitliche glazilimnische Ablagerungen.

Oberflächennah wurden Wasserstände zwischen 0,6 und 2,8 m u. GOK verzeichnet. Ob es sich dabei um einen oberflächennahen ersten Grundwasserleiter oder um lokal aufstauendes Schichtenwasser handelt, das sich auf den geringwasserleitenden Schichten sammelt, ist aufgrund des unterschiedlichen Alters der durchgeführten Bohrungen nicht eindeutig zu bestimmen.

Auf dem Grundstück befindet sich ein Brunnen, der zur Trinkwassernutzung herangezogen wird, für den aber keine Ausbaudaten ermittelt werden konnten. Es ist zu vermuten, dass dieser Brunnen wie die in der Nachbarschaft betriebenen oder ehemals betriebenen Brunnen im Hauptgrundwasserleiter und damit in einer Tiefe zwischen 24-34 m in kiesigen glimmerführenden Sanden erschlossen ist.

Für die altlastenrelevante Bewertung des Grundstückes werden die Wirkungspfade Boden – Mensch und Boden – Grundwasser betrachtet.

Wirkungspfad Boden – Mensch

Der Wirkungspfad Boden – Mensch ist derzeit nicht aktiv, da das Untersuchungsgrundstück oberflächlich vollständig mit Asphalt und Beton versiegelt ist. Dadurch ist eine orale oder dermale Aufnahme von Schadstoffen, die sich in den oberen Bodenschichten (0,0–0,3 m u. GOK) befinden könnten, nicht gegeben. Im Hinblick auf eine Nutzungsänderung zu einer zukünftigen Wohnnutzung ist aber davon auszugehen, dass die Oberfläche entsiegelt wird und möglicherweise als Nutz- oder Ziergarten oder Spielfläche für Kinder genutzt werden soll.

Da grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann, dass in der Vergangenheit Hofbereiche unversiegelt waren und durch den langjährigen Umgang mit wassergefährdenden Betriebsmitteln Schadstoffeinträge in den Untergrund erfolgten, können nutzungsrelevante Belastungen im Oberboden nicht ausgeschlossen werden.

Hinzu kommt, dass während des II. Weltkrieges die Produktionshalle der Dachpappenfabrik zerstört wurde, wodurch mit großer Sicherheit Schadstoffe in den oberflächennahen Untergrund gelangten. Um 1980 ist durch einen Brand die Werkhalle im südöstlichen Grundstücksbereich zerstört worden. Auch dadurch sind mit großer Wahrscheinlichkeit Schadstoffe in den oberflächennahen Untergrund gelangt.

Wirkungspfad Boden – Grundwasser

Über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser besteht für den ersten Grundwasserleiter im Bereich des Untersuchungsgrundstückes eine potenzielle Gefährdung, da auf dem Grundstück über 90 Jahre lang mit wassergefährdenden Stoffen (Löse- und Reinigungsmittel, Teeröle sowie Schmier- und Kühlmittel) umgegangen wurde. Dabei wurden Schadstoffe wie LCKW, BTEX, Schwermetalle (inkl. Arsen), PAK und MKW eingesetzt.

Im Bereich des Untersuchungsgrundstückes ist von oberflächennahem Stauwasser auszugehen, das sich auf bzw. in den geringwasserleitenden Schichten der Auffüllungen bildet. Dieses ist gegenüber einem vertikalen Schadstoffeintrag nur durch die Oberflächenversiegelung geschützt. Aufgrund der langjährigen altlastenrelevanten Nutzung des Grundstückes Geniner Ufer 2 kann eine Beeinträchtigung des Stauwassers bzw. Grundwassers über den Wirkungspfad Boden – Grundwasser nicht ausgeschlossen werden.

Fazit:

Im Hinblick auf den Boden- und Grundwasserschutz werden weitere umwelttechnische Untersuchungen des Bodens, der Bodenluft und des Grundwassers empfohlen, um die ermittelten Verdachtsbereiche hinsichtlich ihres Gefährdungspotenzials Boden – Grundwasser zu überprüfen.

Darüber hinaus sollte der Wirkungspfad Boden – Mensch durch die Entnahme von Oberbodenmischproben und Analyse auf nutzungsspezifische Schadstoffe (BTEX, LCKW, MKW, SM und PAK) überprüft werden, um gesundes Wohnen bei einer Nutzungsänderung sicherstellen zu können.

11 Empfehlungen und Untersuchungskonzept

Aufgrund der in Kapitel 10 dargelegten Bewertung wird empfohlen, die in Tabelle 8 aufgeführten Verdachtsbereiche bzw. deren unmittelbare Nachbarschaft mittels Kleinrammbohrungen, Bodenluft- und Grundwasser-Untersuchungen hinsichtlich der Gefährdung des Bodens, der Bodenluft und des Grundwassers (GWL 1) orientierend zu überprüfen. Möglicherweise sind Bodenluftuntersuchungen aufgrund des geogenen Untergrundaufbaus auf dem Grundstück nicht umsetzbar. Dies kann erst im Zuge der Feldarbeiten entschieden werden.

Da eine Nutzungsänderung hinsichtlich Wohnnutzung wahrscheinlich ist und eine Belastung des Oberbodens auf Grundlage der in Kap. 10 genannten Gründe nicht ausgeschlossen werden kann, sollte der Wirkungspfad Boden – Mensch hinsichtlich nutzungsrelevanter Schadstoffe überprüft werden. Es wird empfohlen, dies orientierend im Zuge von Kleinrammbohrungen durchzuführen, um das Gefährdungspotenzial orientierend beurteilen zu können. Nach dem Rückbau der Gebäude und Oberflächenentsiegelung sollte durch die Entnahme von Oberbodenmischproben (0,0-0,35 m u. GOK) gemäß BBodSchV der Wirkungspfad Boden – Mensch untersucht werden, um zukünftige gesundes Wohnen sicherstellen zu können.

Der Wirkungspfad Boden – Grundwasser sollte hinsichtlich des Boden- und Grundwasserschutzes mittels Kleinrammbohrungen, Grundwasser- und ggf. Bodenluft-Untersuchungen überprüft werden. Da der oberirdische 2 m³ Heizöltank (Nr.12 im Ergebnisplan) in einem separaten Raum in Nachbarschaft des Sozialtraktes in der südwestlichen Halle steht und regelmäßig überprüft wird, kann auf eine umwelttechnische Überprüfung des Bodens hier verzichtet werden. Die Übernahmestation für Wasser-Öl-Gemisch (Nr. 16 Tabelle 8) liegt außerhalb des Grundstückes und wurde mit großer Wahrscheinlichkeit nicht umgesetzt, da die Firma Rethmann das Grundstück bereits 1994 verließ. Aus diesem Grund kann daher auch auf eine Überprüfung dieses Verdachtsbereichs verzichtet werden.

Auf die Verdachtsfläche der im östlichen Hofbereich gelagerten Behälter während der Nutzungszeit durch die Recyclingbetriebe kann verzichtet werden, da dieser Bereich durch die übrigen Verdachtsflächen überlagert wird und dadurch orientierend mit untersucht wird.

Alle anderen Verdachtsbereiche sollten mittels Kleinrammbohrungen überprüft werden.

Sensorisch auffällige Bodenproben sollten auf die nutzungsbezogenen Schadstoffe MKW, Schwermetalle (SM inkl. Arsen), PAK, BTEX und LCKW analysiert werden.

Bei auffälligen Gehalten sollten im Anschluss an die Bodenuntersuchungen Grundwasser- bzw. Stauwasseruntersuchungen durchgeführt werden. Bei entsprechenden geogenen Voraussetzungen sollten in Verdachtsbereichen, in denen mit leichtflüchtigen Schadstoffen (BTEX, LCKW) umgegangen wurde, Bodenluftuntersuchungen durchgeführt werden, um mögliche Migrationen von Schadstoffen über die Bodenluft in zukünftige Kellerräume ausschließen zu können. Die Tiefe der Kleinrammbohrungen richtet sich nach den nutzungsbedingten Verdachtsbereichen und sollte bis zu max. 5 m Tiefe betragen, eine vollständige Durchörterung der Auffüllung vorausgesetzt.

Die ehemalige Fabrikationshalle für Teerprodukte aus der Zeit 1927-1943 und späteres Kohlenlager (Nr. 8 im Ergebnisplan, Anlage 1.2) liegt im Gebiet der Verdachtsbereiche Nr. 1, 2, 17 und 19. Im Zuge der Untersuchungen dieser Verdachtsbereiche, die im Wesentlichen auf mögliche Schadstoffeinträge von MKW und BTEX basieren, sollten die Schadstoffe PAK und Schwermetalle (SM) mit analysiert werden, um den Verdachtsbereich der Dachpappenproduktion mit zu überprüfen.

In der Tabelle 9 ist das empfohlene Untersuchungskonzept zusammengestellt. Im Bohrplan (Anlage 1.3) sind die Bohransatzpunkte graphisch dargestellt. Die in dieser Tabelle aufgeführten Verdachtsflächennummern entsprechen der Nummerierung im Ergebnisplan (Anlage 1.2).

Tabelle 9: Untersuchungskonzept

Nr.	Verdachtsflächen	Anzahl BS	Bohrtiefe	Analyse Boden
1	DK-Eigenverbrauchstankstelle, 13 m ³ oberirdisch (1984 - 1990)	1	3 m	MKW, (PAK, SM* zur Überprüfung von Nr. 8)
2	Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang (1984 - 2003 stillgelegt)	1	5 m	BTEX, MKW, (PAK, SM* zur Überprüfung von Nr. 8)
3	620 l oberirdischer DK-Tank für Gabelstapler (1974 - 1982)	1	3 m	MKW
4	zwei Silos (2 x 15 m ³) als Zwischenlager für Wasser-Öl-Gemisch (1985 - ca. 1997)	1	3 m	MKW
6	Separationsanlage mit verschiedenen Becken (1984 - 1994)	2	je 3 m	MKW, BTEX, LCKW, SM*
7	Fabrikationshalle für Teerprodukte (1943 - 1968), Lagerhalle für Altpapier (1968 - 1984), Halle für Behandlung von Sonderabfällen (1984-1994), Kfz-Reparaturwerkstatt (seit 1997)	2	je 3 m	MKW, BTEX, LCKW, SM*, PAK, Cyanide
8	Fabrikationshalle für Teerprodukte (1927 - 1943), Lagerhalle für Kohle (1943 - 1968)	3	je 3 m	PAK, SM*

Nr.	Verdachtsflächen	Anzahl BS	Bohrtiefe	Analyse Boden
9	(Lager-) Schuppen (1938-1968)	2	je 3 m	MKW, BTEX, LCKW, SM*, PAK
10	Werkstatt beim Sozialtrakt (1974–ca. 1994)	1	3 m	MKW, BTEX, LCKW, PCB
13	Ölzwischenlagerhalle für Wasser-Öl-Gemisch (1986 – 1991 ?)	1	3 m	MKW
15	feuerfestes Zwischenlager (Halle) (1991 – 1994 ?), jetzt Garage	1	3 m	MKW, BTEX, LCKW
17	Kesselhaus mit 2 x 1 m ³ oberirdische Heizöltanks (1988 - ca. 1993 genutzt), jetzt Empfangsraum	1	3 m	MKW, (PAK, SM* zur Überprüfung von Nr. 8)
18	Lackkabine (seit 1999)	1	3 m	SM*, LCKW, BTEX
19	Ölabscheideranlage mit Sandfang (1984 - ca. 2013 ausgebaut)	1	5 m	MKW, (PAK, SM* zur Überprüfung von Nr. 8)
	gesamt	19	61	

BS Kleinrammbohrungen

SM* Schwermetalle (inkl. Arsen)

Bei einer Umgestaltung der Fläche hin zu Wohnnutzung und damit Rückbau der Gebäude muss sichergestellt werden, dass der Betriebsbrunnen ordnungsgemäß rückgebaut wird. Dies ist mit der unteren Wasserbehörde der Hansestadt Lübeck vorab abzustimmen.

Derzeit befindet sich der B-Plan 02.14.00 in Aufstellung, so dass Änderungen in der eigentlichen Festlegungsversion möglich sind. Daher ist vor Beginn der Feldarbeiten das Untersuchungskonzept mit dem festgesetzten B-Plan abzugleichen.

12 Schlussbemerkung

Die Untersuchungen geben einen aktuellen, jedoch auf die untersuchten Areale begrenzten Einblick in den materiellen Bestand des Untergrunds. Sämtliche Aussagen, Empfehlungen und Bewertungen basieren auf dem in diesem Bericht beschriebenen Erkundungsrahmen und den hierbei gewonnenen Erkenntnissen sowie den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Hanseatisches **Umwelt-Kontor** GmbH
Lübeck, 14.05.2018

13 Literatur

- LIT. 1:** ELLEN BERLING – GEOCONSULTING (2017): Erstbewertung von potentiellen Altstandorten in der Hansestadt Lübeck, Stadtteil Str. Jürgen – Geniner Ufer 2, vom 25. November 2017 (Quelle 1)
- LIT. 2:** INNENMINISTERIUMS UND MINISTERIUMS FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2015): Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, in der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren (Altlastenerlass), Gl.-Nr.: 6615.8 Fundstelle: Amtsblatt Schleswig-Holstein 2015 S. 719, Gemeinsamer Erlass - vom 11. Juni 2015
- LIT. 3:** LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2014): Altlasten-Leitfaden Band I bis III (Dezember 2014).
- LIT. 4:** BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ – BBODSCHG (1998): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Stand 17.3.1998).
- LIT. 5:** BBODSCHV (1999): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999.

Anlage 1: Pläne

Anlage 1.1: Lage der Untersuchungsfläche

Anlage 1.2: Ergebnisplan

Anlage 1.3: Bohrplan



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche

**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

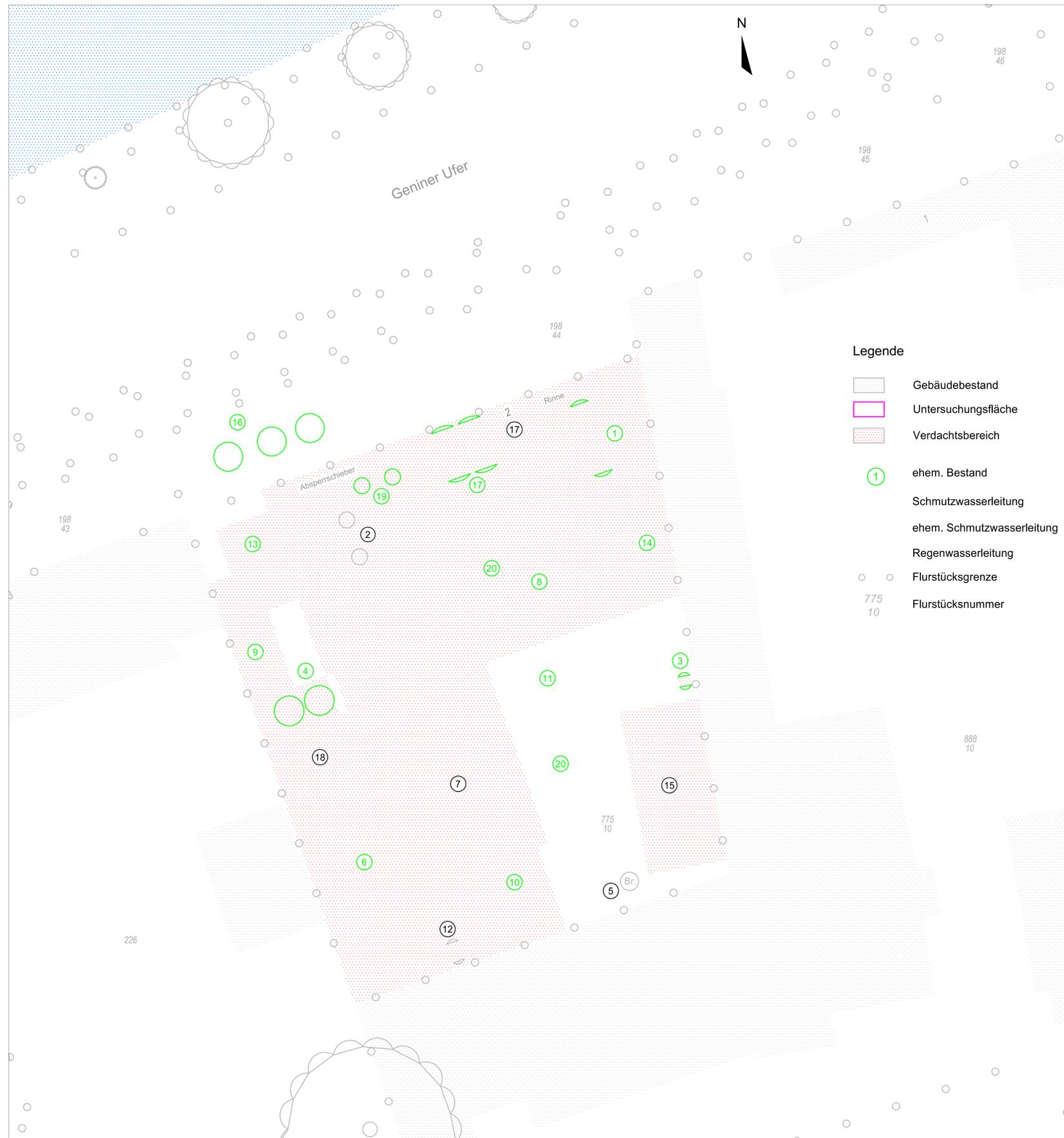
Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Lage der Untersuchungsfläche
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 10.000 Blattgröße: A4 Anlage: 1.1
 Erstellt/geprüft: Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Kartengrundlage: Ausschnitt aus Digitaler Atlas Nord
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Anlage 1.1



Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



Nutzungsbereiche

- ① DK-Eigenverbrauchstankstelle, 13 m³ oberirdisch (1984-1990)
- ② Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang (1984- ca. 2003, stillgelegt)
- ③ 620 l oberirdischer DK-Tank für Gabelstapler (1974-1982)
- ④ 2x Silo je 15 m³ zur Zwischenlagerung von Wasser-Öl-Gemisch (1985- ca. 1997)
- ⑤ Brunnen zur Trinkwasserförderung, (Pumpe und Trinkwasseraufbereitungsanlage im Sozialtrakt)
- ⑥ Separationsanlage mit verschiedenen Becken (1984-1994) in der jetzigen Kfz-Werkhalle
- ⑦ Fabrikationshalle für Teerprodukte (1943-1968), Lagerhalle für Altpapier (1968-1984), Halle für Behandlung von Sonderabfällen (1984-1994), Reparaturwerkstatt (seit 1997)
- ⑧ Fabrikationshalle für Teerprodukte (1927-1943), Lagerhalle für Kohle (1943-1968),
- ⑨ Schuppen (1938-1968)
- ⑩ Werkstatt beim Sozialtrakt, 1980 nachträglich Genehmigung (1974-?)
- ⑪ Presse für Altpapier und Metalle (um 1980)
- ⑫ Heizöllager (620 l oberirdisch) beim Sozialtrakt (seit 1971), jetzt 2 m² oberirdisch
- ⑬ Ölzwischenlagerhalle für Wasser-Öl-Gemisch (1986-1991?)
- ⑭ Laborcontainer (1991-1997)
- ⑮ feuerfestes Zwischenlager (Halle) (1991-1994?), jetzt Garage
- ⑯ Übernahmestation für Wasser-Öl-Gemisch (3x 50 m³) außerhalb des Grundstückes (1991), wahrscheinlich nicht umgesetzt
- ⑰ Kesselhaus mit 2x 1m³ oberirdische Heizöltanks (1988- ca. 1993 genutzt), jetzt Empfangsraum
- ⑱ Lackkabine (seit 1999)
- ⑲ Ölabscheider mit Sandfang (1984- ca. 2013, ausgebaut)
- ⑳ Förderbänder für die Presse (um 1980)

Legende

- Gebäudebestand
- Untersuchungsfläche
- Verdachtsbereich
- ehem. Bestand
- Schmutzwasserleitung
- ehem. Schmutzwasserleitung
- Regenwasserleitung
- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer



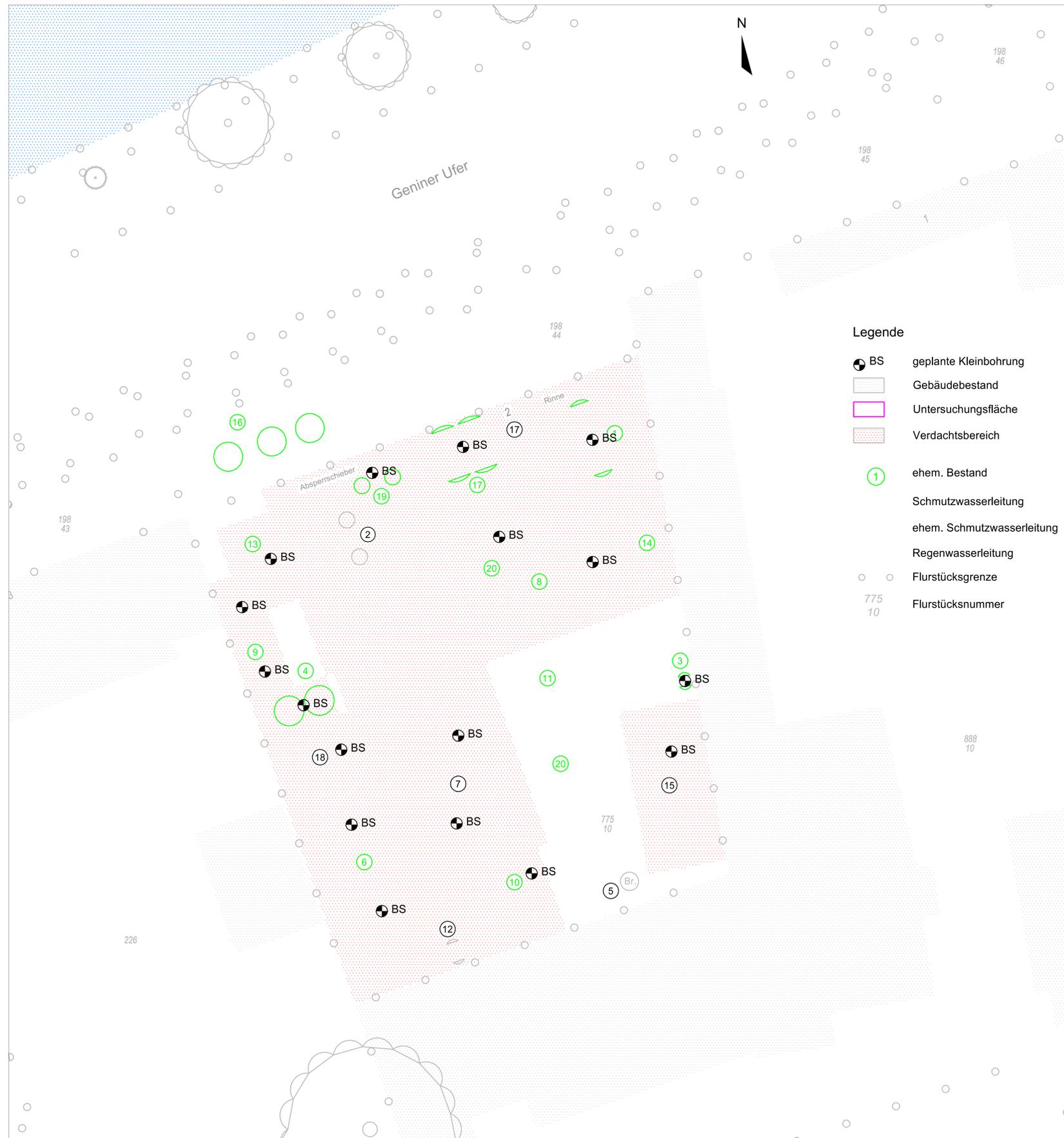
B-Plan 02.14.00 Geniner Ufer / Welsbachstraße in 23560 Lübeck

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

Ergebnisplan Geniner Ufer 2

Maßstab: 1 : 250 Blattgröße: A2 Anlage: 1.2
Erstellt/geprüft: Datum: 08.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
Kartengrundlage: K. Kummer Vermessung, digitaler Lageplan vom 31.10.2016
Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Ergebnispläne

Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
Telefon-Nr.: 0451 70254-0
Fax-Nr.: 0451 70254-55



Nutzungsbereiche

- ① DK-Eigenverbrauchstankstelle, 13 m³ oberirdisch (1984-1990)
- ② Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammfang (1984- ca. 2003, stillgelegt)
- ③ 620 l oberirdischer DK-Tank für Gabelstapler (1974-1982)
- ④ 2x Silo je 15 m³ zur Zwischenlagerung von Wasser-Öl-Gemisch (1985- ca. 1997)
- ⑤ Brunnen zur Trinkwasserförderung, (Pumpe und Trinkwasseraufbereitungsanlage im Sozialtrakt)
- ⑥ Separationsanlage mit verschiedenen Becken (1984-1994) in der jetzigen Kfz-Werkhalle
- ⑦ Fabrikationshalle für Teerprodukte (1943-1968), Lagerhalle für Altpapier (1968-1984), Halle für Behandlung von Sonderabfällen (1984-1994), Reparaturwerkstatt (seit 1997)
- ⑧ Fabrikationshalle für Teerprodukte (1927-1943), Lagerhalle für Kohle (1943-1968),
- ⑨ Schuppen (1938-1968)
- ⑩ Werkstatt beim Sozialtrakt, 1980 nachträglich Genehmigung (1974-?)
- ⑪ Presse für Altpapier und Metalle (um 1980)
- ⑫ Heizöllager (620 l oberirdisch) beim Sozialtrakt (seit 1971), jetzt 2 m² oberirdisch
- ⑬ Ölzwischenlagerhalle für Wasser-Öl-Gemisch (1986-1991?)
- ⑭ Laborcontainer (1991-1997)
- ⑮ feuerfestes Zwischenlager (Halle) (1991-1994?), jetzt Garage
- ⑯ Übernahmestation für Wasser-Öl-Gemisch (3x 50 m³) außerhalb des Grundstückes (1991), wahrscheinlich nicht umgesetzt
- ⑰ Kesselhaus mit 2x 1m³ oberirdische Heizöltanks (1988- ca. 1993 genutzt), jetzt Empfangsraum
- ⑱ Lackkabine (seit 1999)
- ⑲ Ölabscheider mit Sandfang (1984- ca. 2013, ausgebaut)
- ⑳ Förderbänder für die Presse (um 1980)

Legende

- BS geplante Kleinbohrung
- Gebäudebestand
- Untersuchungsfläche
- Verdachtsbereich
- ① ehem. Bestand
- Schmutzwasserleitung
- ehem. Schmutzwasserleitung
- Regenwasserleitung
- Flurstücksgrenze
- Flurstücksnummer



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Bohrplan
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 250 Blattgröße: A2 Anlage: 1.3
Erstellt/geprüft: Datum: 08.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
Kartengrundlage: K. Kummer Vermessung, digitaler Lageplan vom 31.10.2016
Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Bohrpläne

Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
Telefon-Nr.: 0451 70254-0
Fax-Nr.: 0451 70254-55

Anlage 2: Bauchronologie und Bauaktenkopien

Quelle: Erstbewertung Geniner Ufer 2 (L7.1)
(u BB Hansestadt Lübeck)

Bauchronologie

Hansestadt Lübeck

Geniner Ufer 2

(ehemalige Kohlenhandlung, ehemaliger Altpapiergroßhandel, Entsorgungsbetriebe, Kfz-Werkstatt)

ausgewertete Akten des Bauarchivs der Hansestadt Lübeck:

[1] 8 Bauakten Geniner Ufer 2 (1947-2016)

Ausgewertete digitale Akten im Umweltamt (in Docuware):

[2] 1832/1999, 1575/2006

1 Grundstücksakte der Entsorgungsbetriebe, keine Angaben von vor 1947

Bauchronologie:

Akte	Datum	Art/ AZ	Inhalt	Bauherr/Abnahme	Bemerkungen	Kopien
[1] Bd. 1	01/1947	Baugesuch	Wiederaufbau der durch Brand beschädigten Halle zur Herstellung von Teerprodukten aller Art	Bauherr: Fa. Paul Roggenkamp	genehmigungsfrei, da bereits 02/1927 (handschriftlicher Vermerk in der Akte durch Ordnungsamt) genehmigt gewesen	Kopie 1 und 2
[1] Bd. 1	1958		Im Ermittlungsbogen Hausbockbefall werden folgende Gebäude genannt: Schuppen (Bj. 1938), Lagerhalle (Bj. 1930), Kohlenlager (Bj. 1920); Eigentümer: Karl Zietau			
[1] Bd. 1	1971		Der Betrieb „Altroh, Altpapier- und Rohstoffverwertung GmbH & Co.KG“ lagert 620l Heizöl (oberirdisch)			
[1] Bd. 1	02/1974	Baugenehmigung 518/74	Lagerung von 1.220l flüssigen Brennstoffen	Bauherr: Altroh, Altpapier- und Rohstoffverwertung GmbH & Co.KG	620l Heizöl, 600l Diesel für Gabelstapler	Kopie 3
[1] Bd. 1	1979		Das Grundstück wurde am 11.12.1968 von der Firma Roggenkamp-Kohlenhandlung an den Betrieb „Altroh“ übergeben. Dieser betreibt eine Altpapier- und Rohstoffverwertung, wobei der Schwerpunkt auf Papierrohstoffen liegt. 1979 fällt auf, dass diese Nutzungsänderung nicht genehmigt wurde.			
[1] Bd. 1	07/1980	nachträgliche Baugenehmigung 260/80	Nutzungsänderung von Kohlenhandlung in Altpapier- und Rohstoffverwertungsanlage	Bauherr: Altroh, Altpapier- und Rohstoffverwertung GmbH & Co.KG	Erfassung, Verarbeitung, Verwertung und Handel von Altpapier und weiteren Rohstoffen wie Kunststoffe, Metalle u.ä. Lagerhalle ca. 400 m ² , Werkstatt ca. 18 m ² , Presse ca. 50 m ²	Kopie 4
[1] Bd. 1	1982		Ein Feuer zerstörte die Altpapierlagerhalle.			
[1] Bd. 1	06/1982	Abbruchgenehmigung 1185/82	Abbruch der Brandruine	Bauherr: Altroh GmbH & Co.KG	ca. 400 m ² Brunnen in Plan eingetragen	Kopie 5

Akte	Datum	Art/ AZ	Inhalt	Bauherr/Abnahme	Bemerkungen	Kopien
[1] Bd. 2	06/1983	Baugenehmigung 2915/82	Neubau einer Lagerhalle mit innenliegendem Sozialtrakt	Bauherr: Alper Altpapiererfassungs GmbH & Co.KG Abnahme 1983	unbeheizte Lagerhalle ca. 480 m ²	Kopie 6
[1] Bd. 2	08/1984	nachträgliche Baugenehmigung 954/84	Nutzungsänderung in einen Müllcontainerdienst, Betrieb einer Separationsanlage, Behandlung von Schlämmen, Zwischenlager für Sonderabfälle, Behandlung von Autobatterien, Handel mit Metallen und Pappen sowie eines Werkstattbetriebes	Bauherr: Walters oHG	seit 05/1984 Pächter Tätigkeiten: Müllcontainerdienst, Separationsanlage (genehmigt am 19.07.1984 durch das Landesamt für Wasserhaushalt), Behandlung von Schlämmen, Zwischenlager für Sonderabfälle, Behandlung von Autobatterien, Handel mit Pappen und Metallen, Werkstattbetrieb (für Lw's und Container) 8 Kraftfahrer, 1 Schlosser	Kopie 7 bis 9
[1] Bd. 3	08/1984	Baugenehmigung 1255/84	Neubau einer Halle	Bauherr: Walters oHG Baubeginn 10/1984		Kopie 10
[1] Bd. 3	08/1984	Baugenehmigung 1701/84	Anschluss der Separationsanlage an die öffentliche Kanalisation	Bauherr: Walters oHG		
[1] Bd. 3	09/1984	nachträgliche Baugenehmigung 1530/84	Aufstellen einer Dieselmotorkraftstoffselbstverbrauchertankanlage	Bauherr: Walters	13 m ³ Diesel	Kopie 10
[1] Bd. 4	11/1985	Baugenehmigung 1202/85	Errichtung eines Hochsilos für Öl-Wasser-Gemisch	Bauherr: Walters oHG	30 m ³ Inhalt aufgeteilt in 2 Silos (s. Kopie 13)	Kopie 11
[1] Bd. 4	05/1986	Baugenehmigung 62/86	Einbau eines Warmluftferzeugers	Bauherr: Walters GmbH		
[1] Bd. 4	10/1985	Genehmigung des Landesamtes für Wasserhaushalt	Errichtung und Betrieb einer Quecksilberrückgewinnungsanlage	Bauherr: Walters GmbH		
[1] Bd. 4	05/1986	Baugenehmigung 209/86	Errichtung einer Ölzwischenlagerwanne für Wasser-Gemisch	Bauherr: Walters oHG	ca. 80 m ² 110 m ³ wird ins Erdreich gebaut, ölbeständige Beschichtung, außen Schwarzanstrich	Kopie 12
[1] Bd. 4	05/1987	Baugenehmigung 689/87	Einbau eines Ölabscheiders Gr. 10	Bauherr: Walters oHG		

Akte	Datum	Art/ AZ	Inhalt	Bauherr/Abnahme	Bemerkungen	Kopien
[1] Bd. 4	09/1987	Baugenehmigung 1162/87	Neubau einer Ölauf-fangwanne	Bauherr: Walters		Kopie 13
[1] Bd. 4	03/1988	Baugenehmigung 3134/87	Aufstellung von 2 Lagertanks von je 10 m³ Inhalt für die Aufheizung von Altöl A III sowie Bohr- und Schleifemulsion	Bauherr: Walters GmbH	in der Auffangwanne von 1987 Altöl und Emulsion werden mittels Heißdampf aufgeheizt	Kopie 13 und 14
[1] Bd. 5	12/1988	Baugenehmigung 526/88	Errichtung eines Kesselhauses, einer Dampfkesselanlage (200KW) und eines Heizöltanks (2 m³)	Bauherr: Walters		Kopie 15
[1] Bd. 5	1990	Stilllegung	des 13 m³ fassenden Dieselbehälters	durch: Ernst Boie Energie-Service GmbH		
[1] Bd. 6	01/1991	Baugenehmigung 1728/90	Neubau eines feuerfesten Lagers, Errichtung eines Umschlagplatzes, eines Laborcontainers und 2 Pkw-Stellplätzen	Bauherr: Rethmann Entsorgungswirtschaft	für leichtentzündliche Lösungsmittel der Klassifizierung A1 (ca. 4,5 m²) Umschlagplatz ca. 22 m²	Kopie 16 und 17
[1] Bd. 7	08/1991	Baugenehmigung 257/91	Neubau einer Übernahmestation für Öl-Wasser-Gemische (3 x 50 m³)	Bauherr: Rethmann Entsorgungswirtschaft Baubeginn 09/1992	diese Anlage ist offenbar nicht aufgestellt worden	Kopie 18
[1] Bd. 7	1992	Planung	eines Bürocontainers	Bauherr: Rethmann Entsorgungswirtschaft	wird nicht umgesetzt	
[1] Bd. 7	1994	Staatsanwalt ermittelt wegen unerlaubten Betriebens von Anlagen (Fa. Rethmann)				
[2]	1999	Baugenehmigung 1832/1999	Nutzungsänderung als Autoselbsthilfwerkstatt nachträglich und Einbau einer Lackierkabine	Bauherr: Gabe Chamaun		Kopie 19
[1] Bd. 8	2005	Ortsbesichtigung seitens des Kreises	Auf dem Grundstück befinden sich teilweise Schrottfahrzeuge. Die Fläche vor dem Grundstück wird als Ausstellungsfläche genutzt.			
[2]	2006	Baugenehmigung 1575/2006	Nutzung der Freifläche für Kfz-Ausstellung	Bauherr: Winkler Automobile	befristet bis 31.12.2011 s. dazu auch Schreiben von „Winkler Automobile“ aus Unterlagen der uBB	Kopie 20
[1] Bd. 8	2015 und 2016	Überprüfung des Heizöltanks in der Werkstatt durch die TÜG (Autoselbsthilfe Lübeck, Inh. Raed Hidib)				

Datum: 12.09.2017

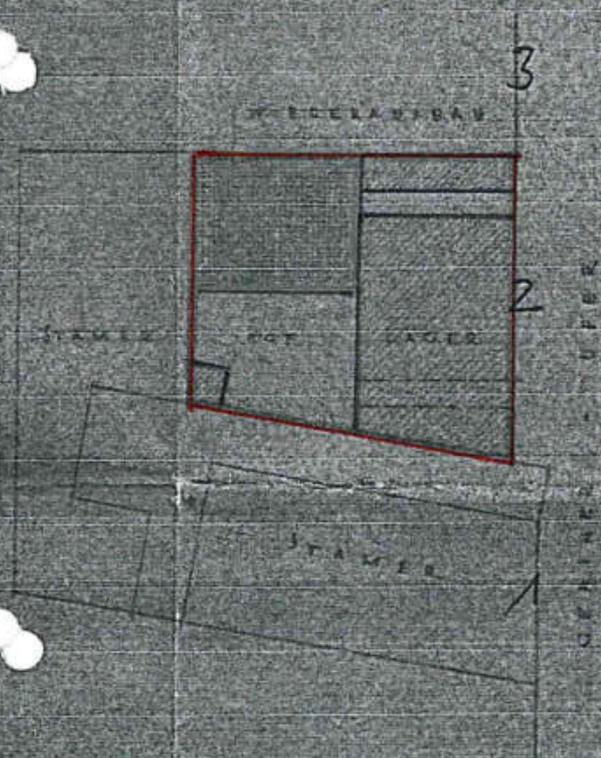
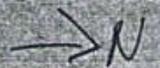
Bearbeiterin: 

D U K T E N A L L E R A R T

1947
Wiederauf-
bau

Baupolizei
Eing. 13. MAI 1947
Lübeck
Tagab. Nr.

1:1000



L I G E N D E N : M 1 : 1000

OBERLICHT ENTLÜFTER



Handwritten signature or initials

Nach dem Krieg 1947 Wiedereauf-

bau als Dackpappfabrik

Vorgeschrieben nach § 16 RGO 14.2.22

erfolgt für Wiederaufbau durch Ordnungsamt 23.4.47

11.12.68

Wiedernahme des Grund-
stücks durch die Fa. Altrug
von Fa. Roggenkamp -
Kohlenhandel -

GE Gewer n. 34

3/10

1974
Lagerung
von flüssigen
Brennstoffen
N/A: 500

N ←

19

zustellen

Brandmantr

Kuppen

Dieseltank 50
1,20

Im Bereich des Zapfschlauchs
Gelände gegen Tropföl sichern

2.9.1974

518/74

Hof

böden oder

abäuden

Tür

Presse

Kuchen

Eintritt

Wandmauer

Z. d. A.
GEPRÜFT

Anlagen-Nr.
zum Zeitpunkt 518 74

3,5 x 6,5

Bücher

Ofen 3 x 3,5 Mtr

Abstellraum
3 x 3

Frei-luft-Waschraum

2,5 x 1,5

Ein-Raum

Wasser-Lump

Lagerraum
Werkzeug

Eintritt

Name -

Hank

die Lage zu anderen
facher Ausfertigung be

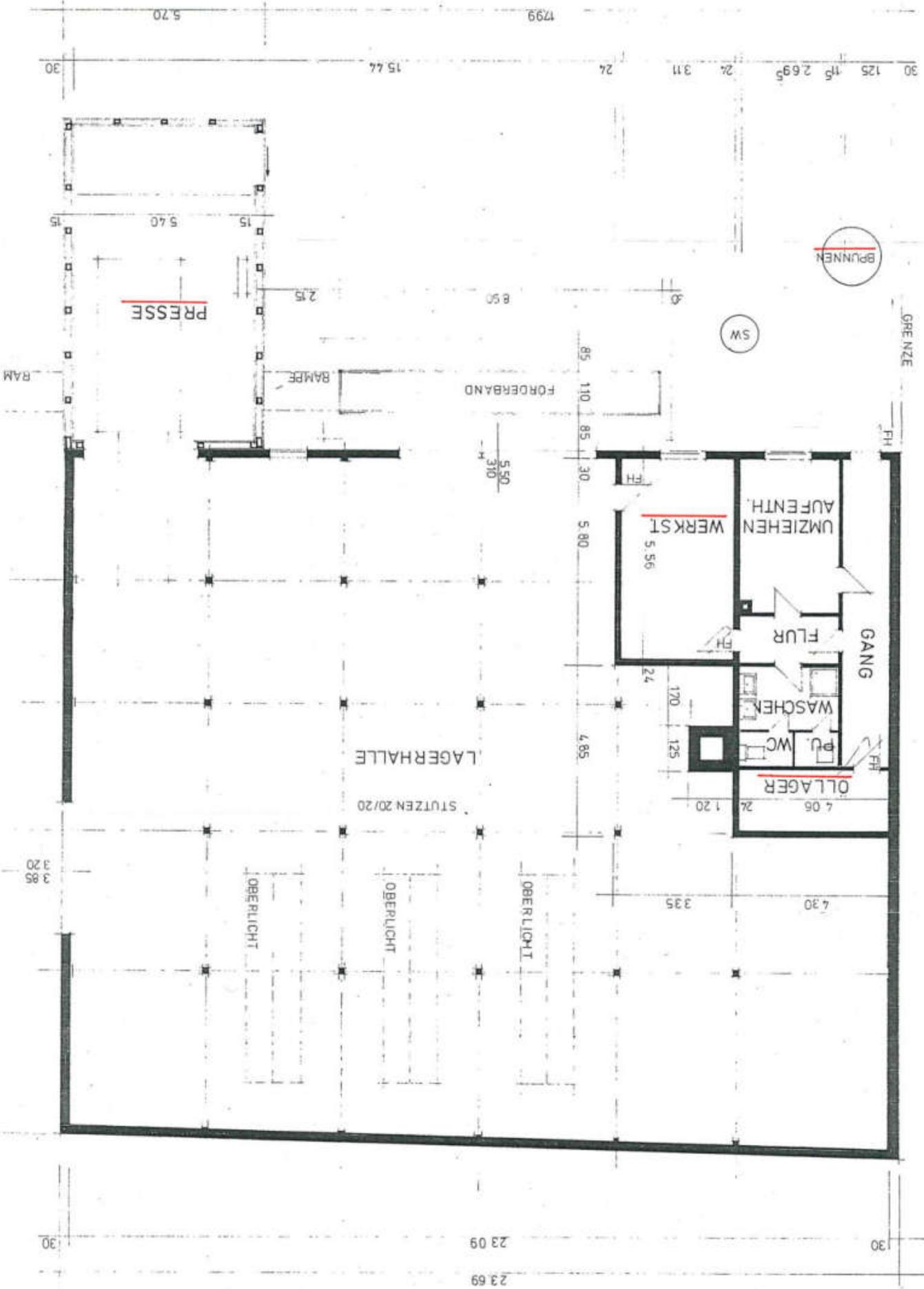
TRONK

Prüfung d. m. B. u. S. G.

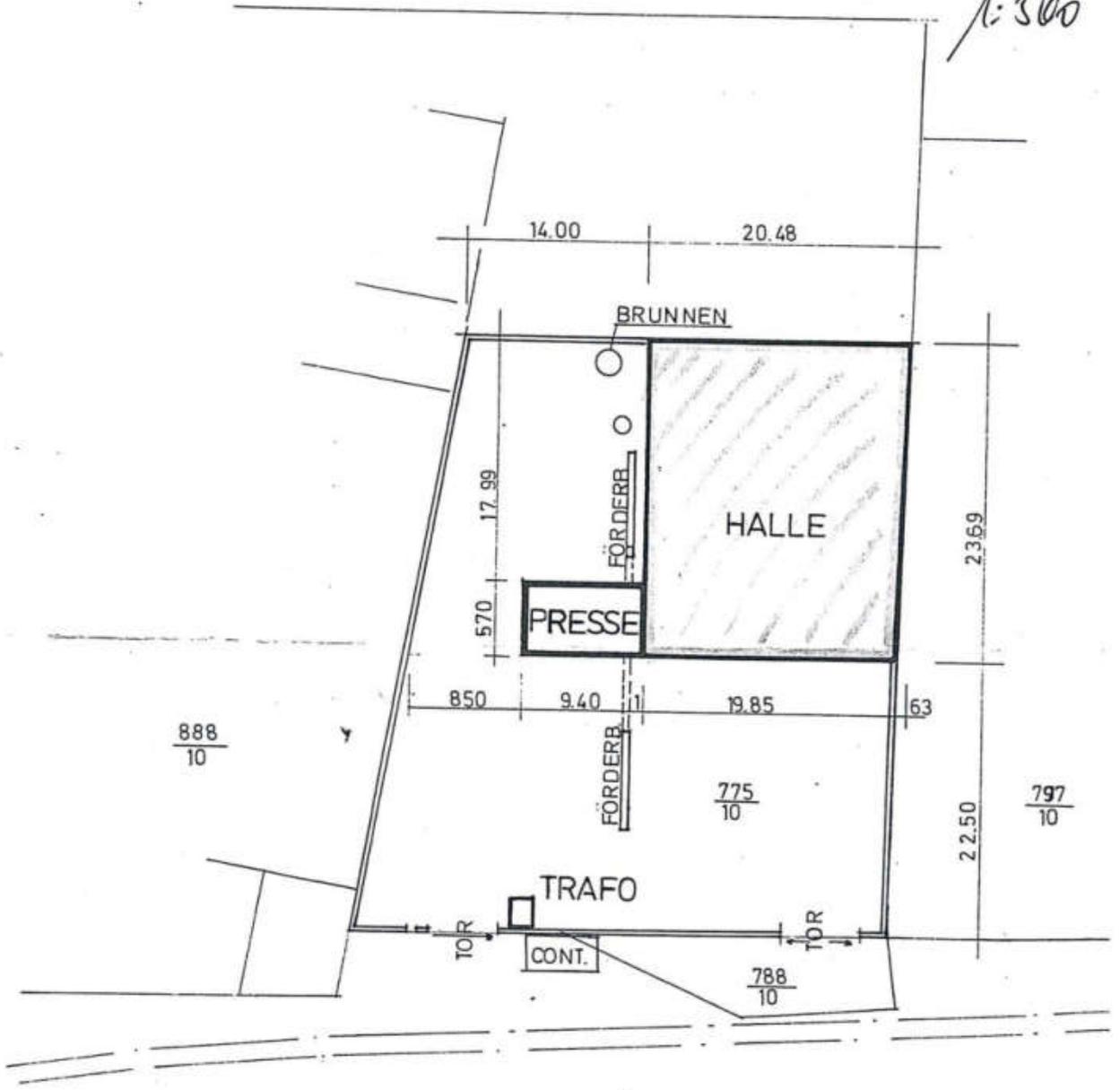
Zeichner

(Unterschrift des Zeichners)

1980
NF
1:100



1982
Abbruch
1:500

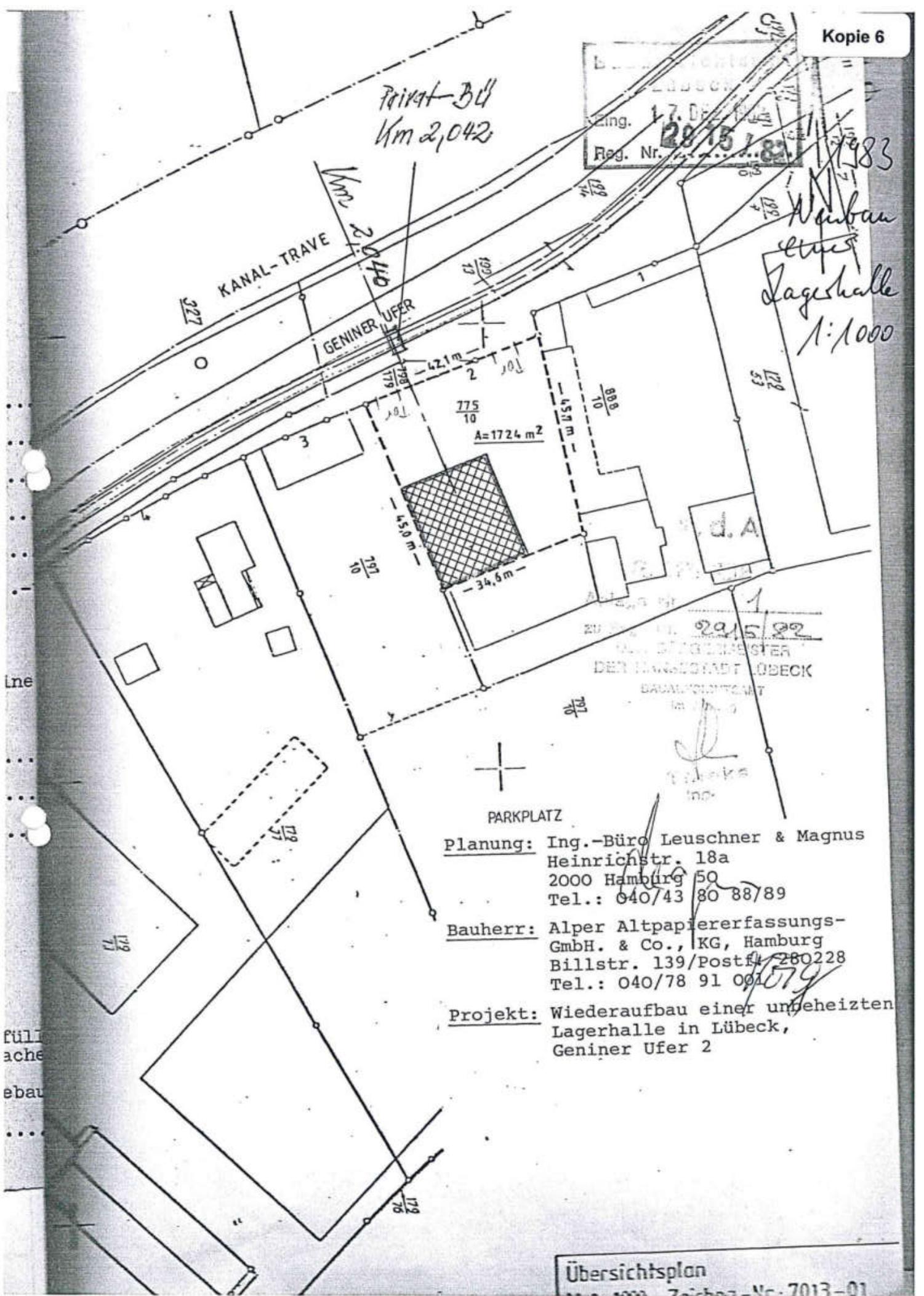


GENINER UFER

Privat-Bld
Km 2,042

Reg. Nr. 2915/82

Neubau
eines
Lagerhalle
1:1000



ZU Nr. 2915/82
ALL. STADTBAUMEISTER
DER LANDSTADT LÜBECK
BAUPLANAMT



PARKPLATZ

Planung: Ing.-Büro Leuschner & Magnus
Heinrichstr. 18a
2000 Hamburg 50
Tel.: 040/43 80 88/89

Bauherr: Alper Altpapiererfassungs-
GmbH. & Co., KG, Hamburg
Billstr. 139/Postf. 280228
Tel.: 040/78 91 001

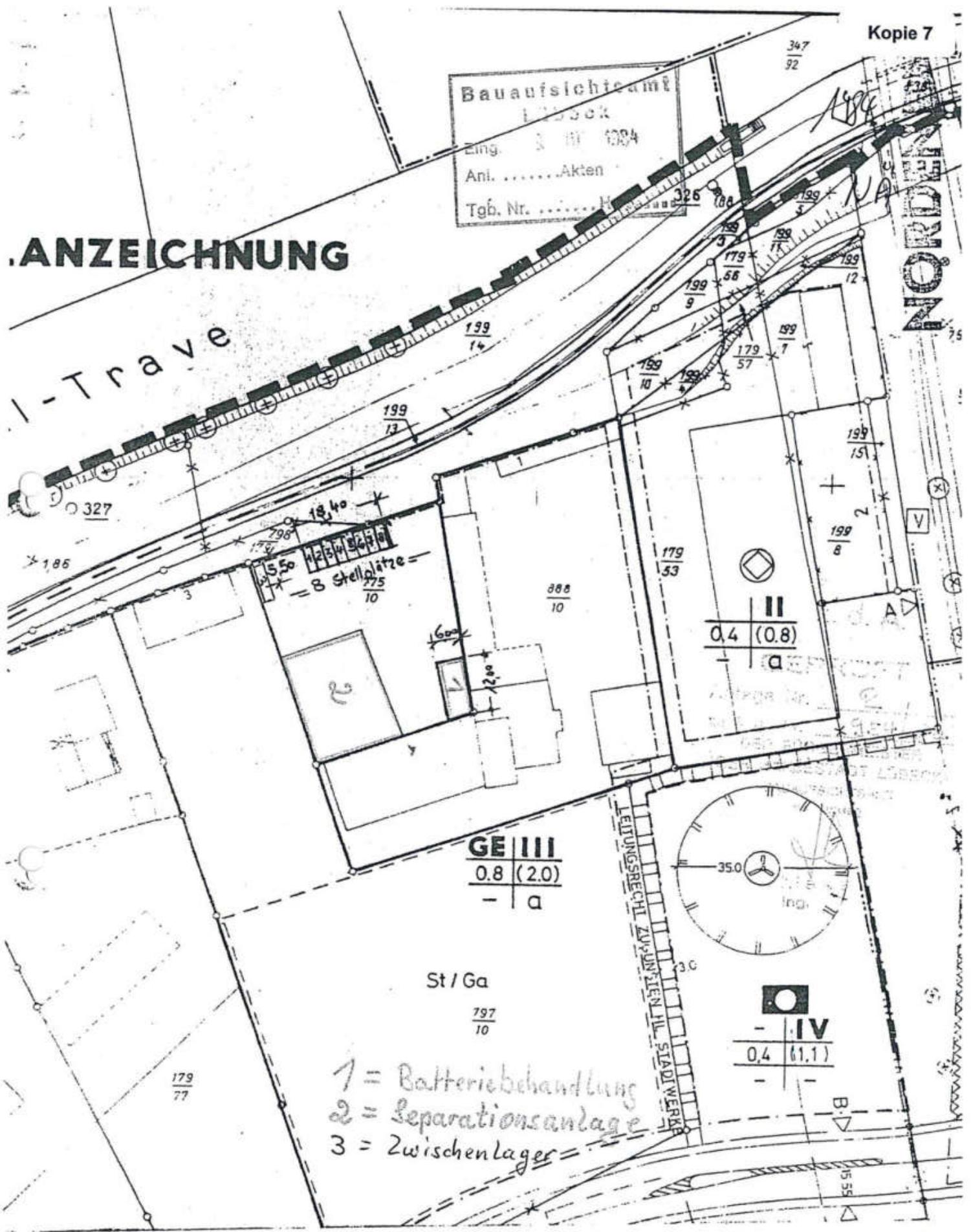
Projekt: Wiederaufbau einer ungeheizten
Lagerhalle in Lübeck,
Geniner Ufer 2

Bauaufsichtsamt
 Lübeck
 Eing. 3. IV 1984
 Anl. Akten
 Tgb. Nr.

ANZEICHNUNG

I-Trave

NORD



- 1 = Batteriebehandlung
- 2 = Separationsanlage
- 3 = Zwischenlager



WALTERS

CONTAINER

GERÄTEWARTUNG

Fr. Walters OHG · Geniner Ufer 2 · 2400 Lübeck 1

Kopie 8

Bauaufsichtsamt Lübeck
Eing. 25. JUNI 1984
Anl. Akten
Tgb. Nr. Heft

/1984

An das
Bauaufsichtsamt
z.Hd. Frau Thieke
Mühlendamm 22

2400 Lübeck 1

Umweltschutz · Altpappen · Recycling
Sondermüll (fest) für Verbrennung
Sondermüll flüssig/schlammig eigene Be+Verarbeitung
Sondermüll Zwischenlager und Sammelstelle
Gewerbe- und Industriemüllabfuhr+Bauschutt
Amtlich zugelassene Akkumulatorenverwertung

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht	Unsere Zeichen	Tag
		fw-bü	25.06.84

Betriebsbeschreibung

Sehr verehrte Damen,
sehr geehrte Herren!

Die Nutzungsänderung für unsere Betriebsstätte Geniner Ufer 2 haben wir Ihnen bereits per 01.06.84 mitgeteilt.

Wunschgemäß erläutern wir Ihnen unseren Betrieb wie folgt:

- 1.) Handel und Dienstleistung
- 2.) Werkstattbetrieb für Reparaturen
- 3.) Handel mit Metallen und Pappen
- 4.) Müll - Container - Dienst
- 5.) Betrieb einer Separationsanlage
- 6.) Behandlung von Schlämmen
- 7.) Zwischenlager für Sondermüll
- 8.) Behandlung von Autobatterien

- Zu 1.) Büroarbeiten von 2 männl. Personen
- Zu 2.) Kleinere Reparaturen an den LKW's und Container werden von einem Betriebsschlosser ausgeführt.
- Zu 3.) Büroarbeiten
- Zu 4.) Verleih von Müll - Containern und Bauschutt- Containern an Firmen und Privatpersonen. Gestellung von Müll - Pressen an Industriebetriebe sowie Abfuhr dieser Container.
- Zu 5.) Mit eigenem Saugewagen werden Ölabscheider und Industrieabwässer sowie Ölwassergemische in die Separationsanlage gefahren. Die Anlage steht auch Fremdfirmen zur Anlieferung offen. In dieser, nach dem AbfG. genehm. Anlage, separieren wir die oben angeführten Gemische.

— 2 —

Fernruf

(0451)
42853/42881

Banken

Dresdner Bank Kto.-Nr. 3437437 (BLZ 23080040)
Sparkasse zu Lübeck Kto.-Nr. 18-850107 (BLZ 23050101)
Postscheck Hamburg Kto.-Nr. 17813-202 (BLZ 20010020)

Fr. Walters, Lübeck

1984

- Zu 6.) Als Reststoffe der Saugwagen bleibt Schlamm übrig. Dieser wird zwecks Spezialcontainer oder Presse zwangsentwässert.
- Zu 7.) Sammlung von Sondermüll im genehmigten Zwischenlager nach dem AbfG. Zusammenstellen der Transportmengen nach Hamburg zur Verbrennungsanlage.
- Zu 8.) Mit einem Spezial LKW werden in Schleswig Holstein und Hamburg Autobatterien aufgekauft oder gratis eingesammelt. Auf dem nach dem AbfG genehmigten Batterieplatz, werden diese dann von der Säure entleert. Die Säure wird im Spezialbehälter abgefüllt und zur Neutralisationsanlage CPA nach Hamburg gefahren. Die ausgeschlachteten Batterien werden als Rohstoff verkauft.

Wir hoffen, Ihnen durch diese Kurzanalyse einen Einblick in unseren Betrieb geben zu können und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Ihre Fr. Walters OHG

- PS.
- 8 Kraftfahrer
 - 1 Schlosser
 - 1 männl. Bürokauf
 - 2 " Inhaber

z. d. A.

VERZEICHNIS
 DER BÜRGERMEISTER
 DER HANSESTÄDTE
 Lübeck

Wielke
Ing.

1984

Bauaufsichtsamt
Lübeck
Eing. 16. MA. 1984
Reg. Nr. 1255/84

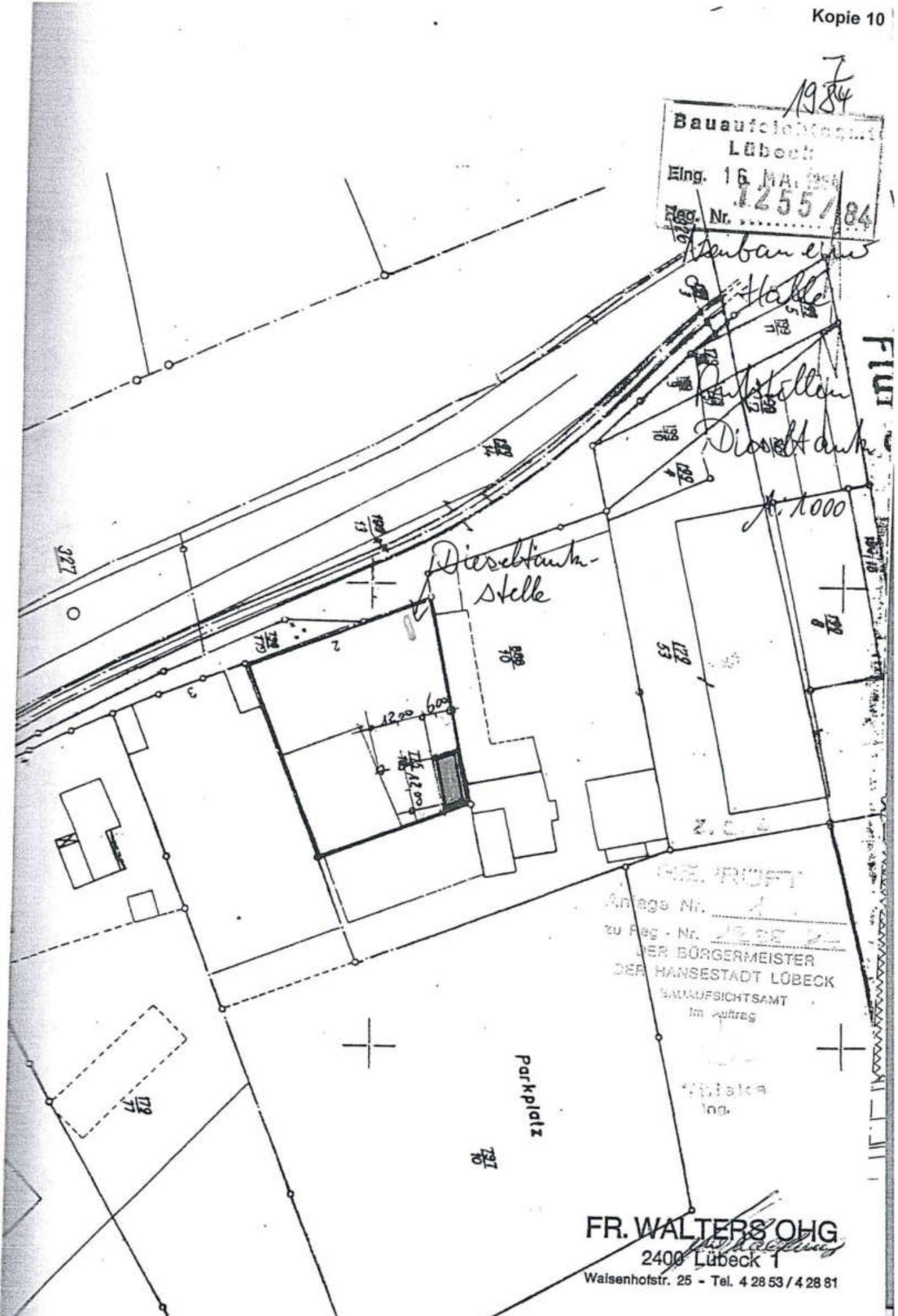
Neubau einer
Halle

Autostellen
Dieselbunker

FIG 10

1:1000

Dieselbunker-
Stelle



ANLAGE Nr. ...
zu Reg. - Nr. ...
DER BÜRGERMEISTER
DER HANSESTADT LÜBECK
SATWAUFSICHTSAMT
im Auftrag

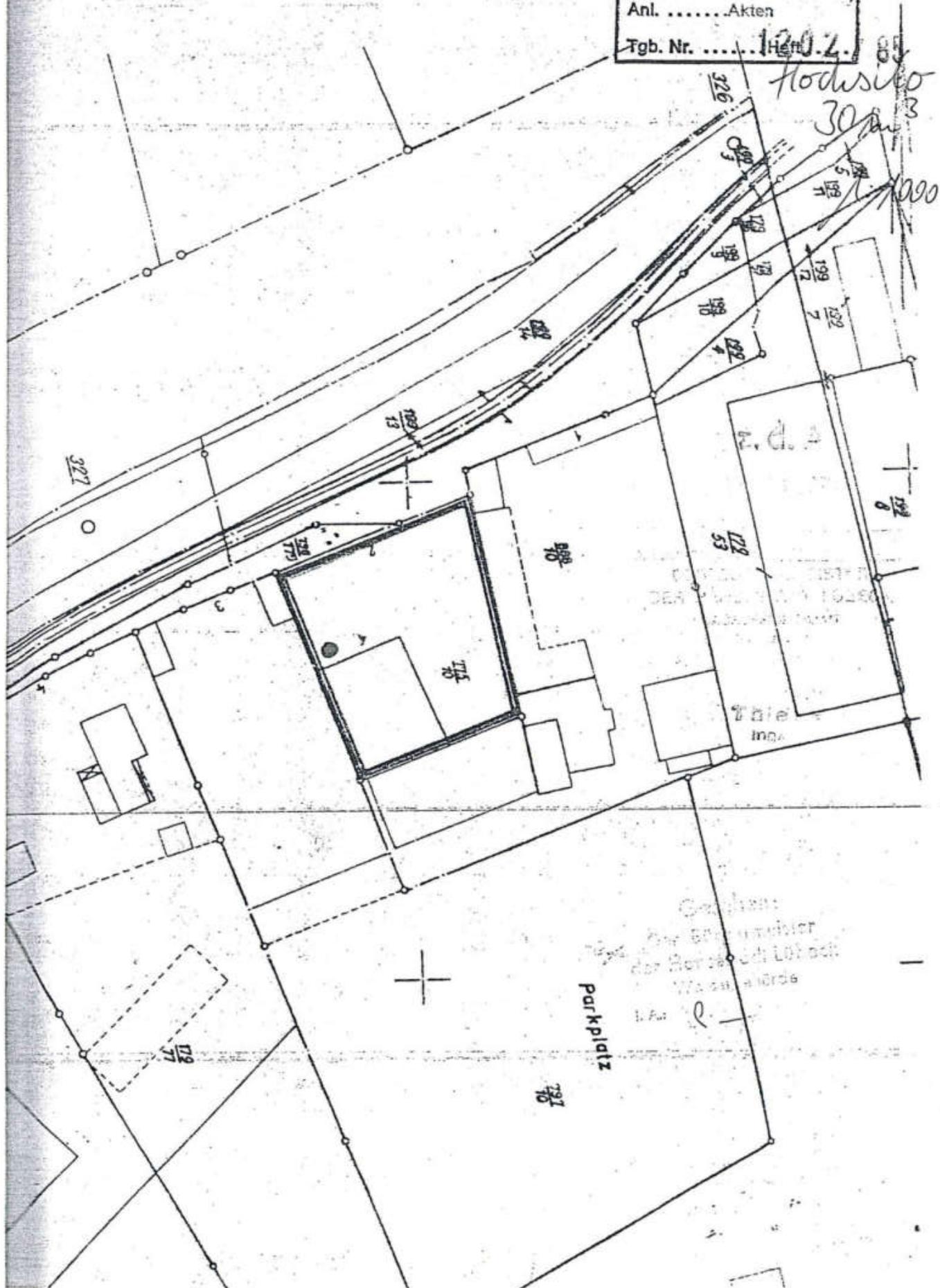
parkplatz

FR. WALTERS OHG
2400 Lübeck 1
Waisenhofstr. 25 - Tel. 4 28 53 / 4 28 81

Bauauftrag Nr. 1
LÜBECK
Eing. 17. MAI 1935
Anl. Akten
Tgb. Nr. 1207

1985

Hochsilo
30m³



Geplant:
für den Bau
des Hochsilo
30m³
Wassersilber
1. Anl. P.

It - eck,

1986

Olzow'schen Lagers

Genüme
1:1000

797
10



Genüme Ufer

z. d. A

GEPRÜFT

Sömmet

Parkplatz

797
10

Gesehen:
Der Bürgermeister
der Hansestadt Lübeck
Wasserbehörde

Bruder



Amt für Bauplanung
und Nachbau
Eing. 7. MAI 1987
Reg. Nr.

1987

Nebenan
1987

- RG. Nr. 1162/87 Ölauflangwanne 1
 - 689/87 Ölabscheider 2
 - 209/86 Ölzwischenlagerwanne 3
 - 4530/84 Dieseltank 13.000 l 4
 - 1202/85 Silo 30.000 l 5
- 797/10

Ölaufhangwanne

1988

2 Lagertank
à 10m³

Parkplatz

+

+

179/77

2x Silo a 1000 l

1985

1986

1984

1987

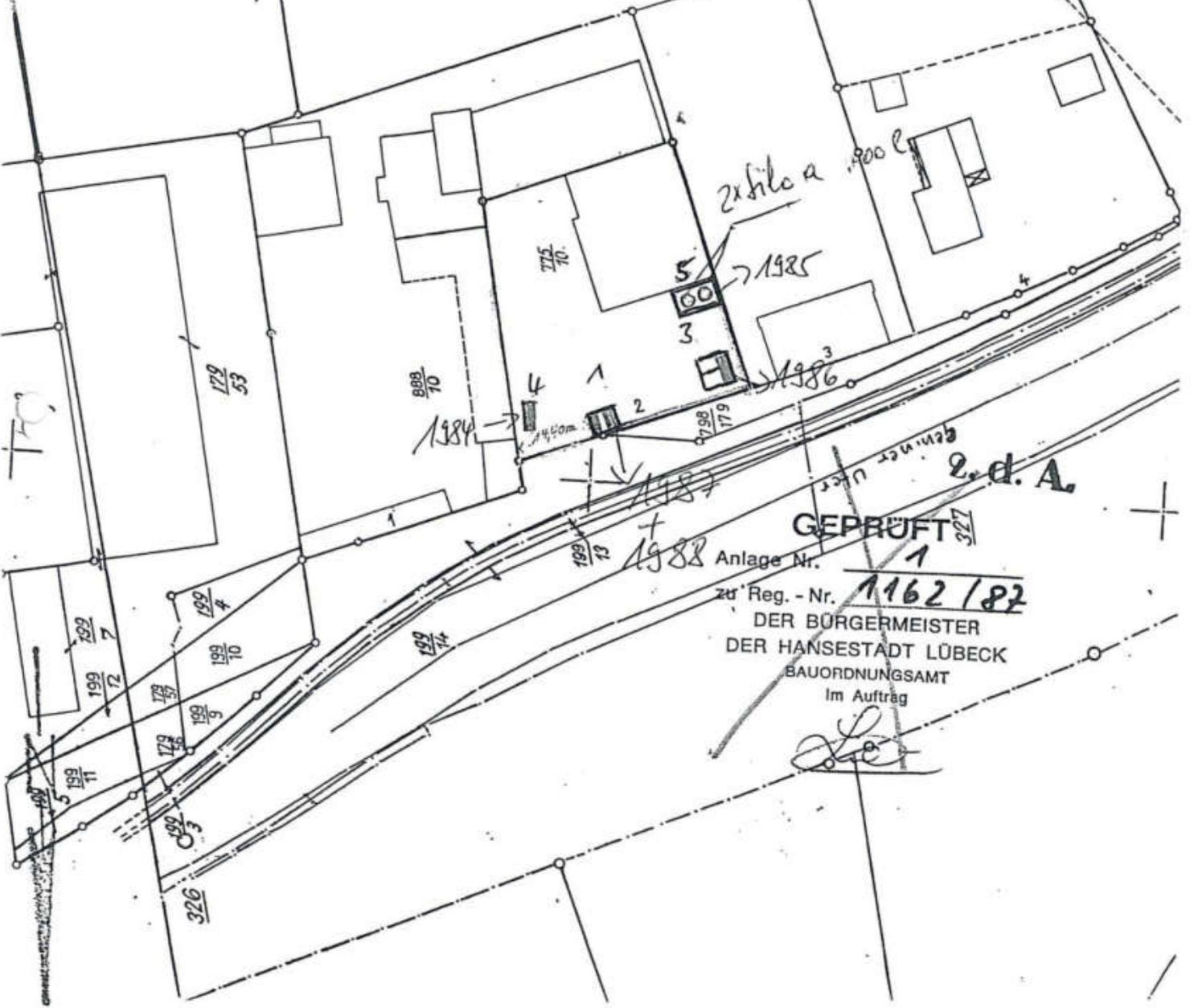
1988

GEPRÜFT

Anlage Nr. 1
zur Reg. - Nr. 1162/82

DER BÜRGERMEISTER
DER HANSESTADT LÜBECK
BAUORDNUNGSAMT
Im Auftrag

[Signature]



144

1988



WALTERS GmbH

CONTAINER

Fr. Walters GmbH · Geniner Ufer 2 · 2400 Lübeck 1

An das
Amt für Bauaufsicht und Hochbau
z. Hd. Herrn Kordts
Mühlendamm 22

2400 Lübeck 1

Amt für Bauaufsicht und Hochbau
Eing. 10 JUNI 1987
Anl.
Nr.

Umweltschutz · Altpappen · Recycling
Sondermüll (fest) für Verbrennung
Sondermüll flüssig/schlammig eigene Be+Verarbeitung
Sondermüll Zwischenlager und Sammelstelle
Gewerbe- und Industriemüllabfuhr + Bauschutt
Leuchtstofflampen + Quecksilberverwertung

Ihre Zeichen

Ihre Nachricht

Unsere Zeichen
FW/Lo

Tag

5.6.87

Betriebsbeschreibung für Bauantrag der Fa. Fasch KG vom 7. Mai 87

Sehr geehrter Herr Kordts !

O. a. Bauantrag dient als Sicherheitsauffangwanne für 2 Stck. Altöls- tanks A III je 10 m³ V. Diese Wanne und die Tanks stehen oberirdisch,

Von der Straßenseite Geniner Ufer 2 oder auch den angrenzenden Nachbar- grundstücken sind diese Tanks nebst Auffangwanne nicht zu sehen, da das Grundstück durch eine 4 m hohe Mauer gesichert ist.

In den Tanks soll mittels Heißdampf Altöl der Kl. III und Bohr- u. Schleifemulsion aufgeheizt werden. Die hierfür erforderlichen technischen Auflagen haben wir bereits mit dem TÜV Hamburg abgesprochen und in bzw. an die beiden Tanks einbauen lassen.

Mit freundlichen Grüßen

Dieter Walters
Fr. Walters GmbH.

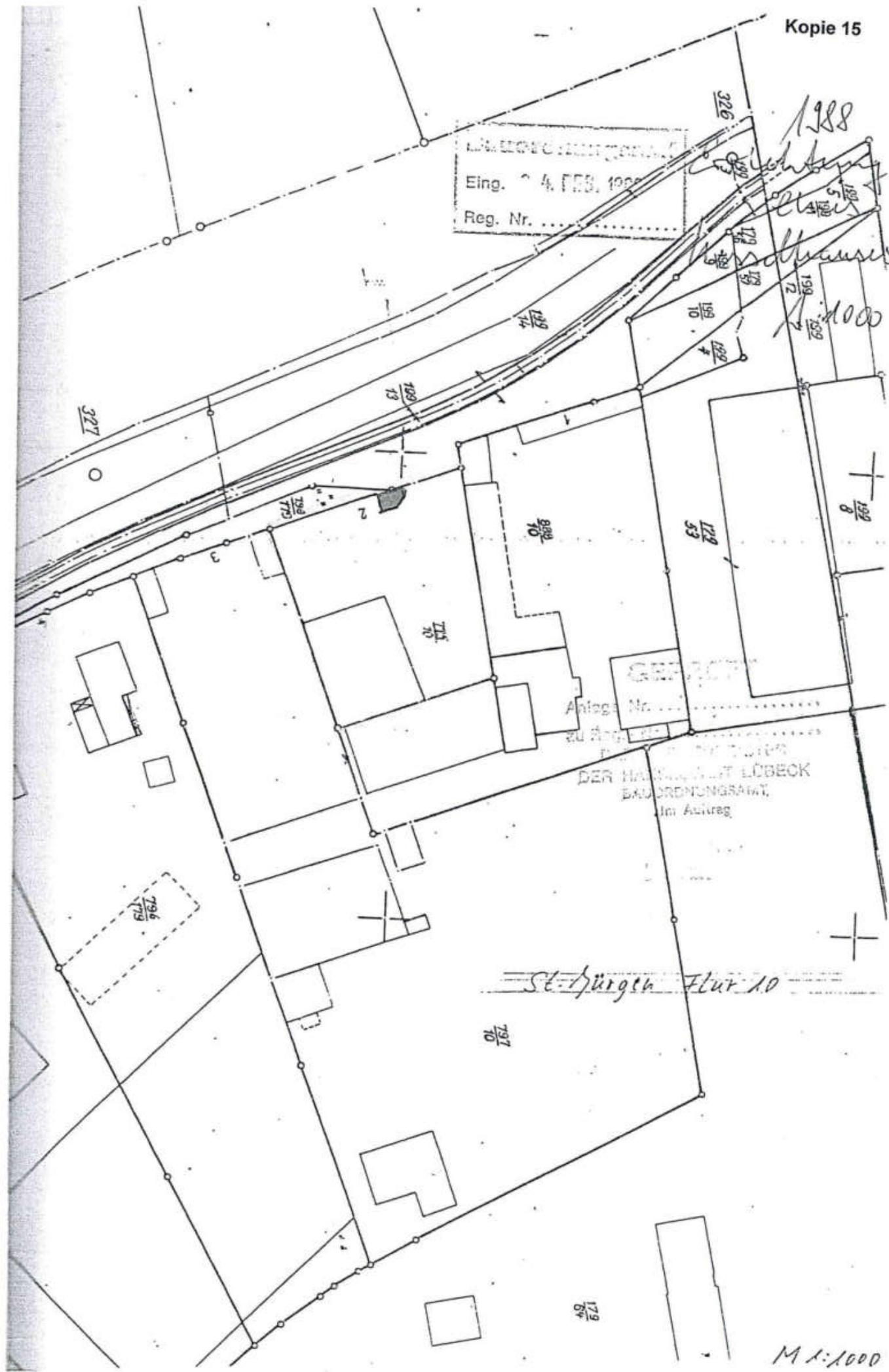
Bauordnungsamt
Eing. 1. DEZ. 1987
Reg. Nr. 4.2.4.1.87.

GEPRÜFT U. GENEHMIGT.
LÜBECK, DEN 3. 6. 87
DER BÜRGERMEISTER
DER HANSESTADT LÜBECK
BAUORDNUNGSAMT
Im Auftrag

z. d. A.

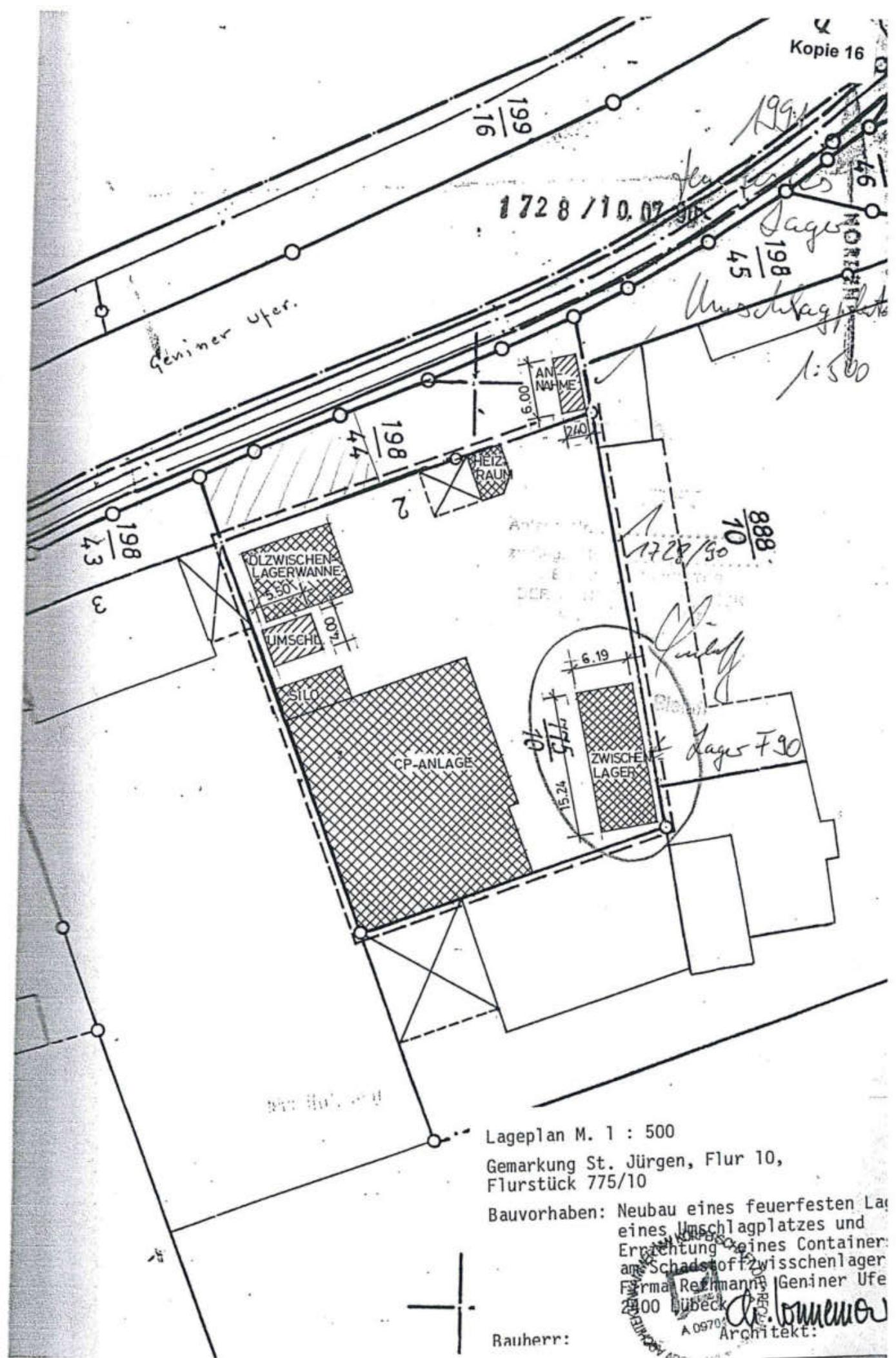
AMTSGEMEINSCHAFT
Eing. v. 4. FEB. 1928
Reg. Nr.

1988
Schubert
Flur 10
Schubert
1:1000



GERÄCHT
Anlage Nr.
zu Anlage Nr.
DER HANDELSSTADT LÖBECK
BAUORDNUNGSAMT.
Im Auftrag

St. Jürgen Flur 10



Lageplan M. 1 : 500

Gemarkung St. Jürgen, Flur 10, Flurstück 775/10

Bauvorhaben: Neubau eines feuerfesten Lagers, eines Umschlagplatzes und Errichtung eines Containers am Schadstoffzwischenlager Firma Rehmanna Geminer Ufer 2400 Lübeck

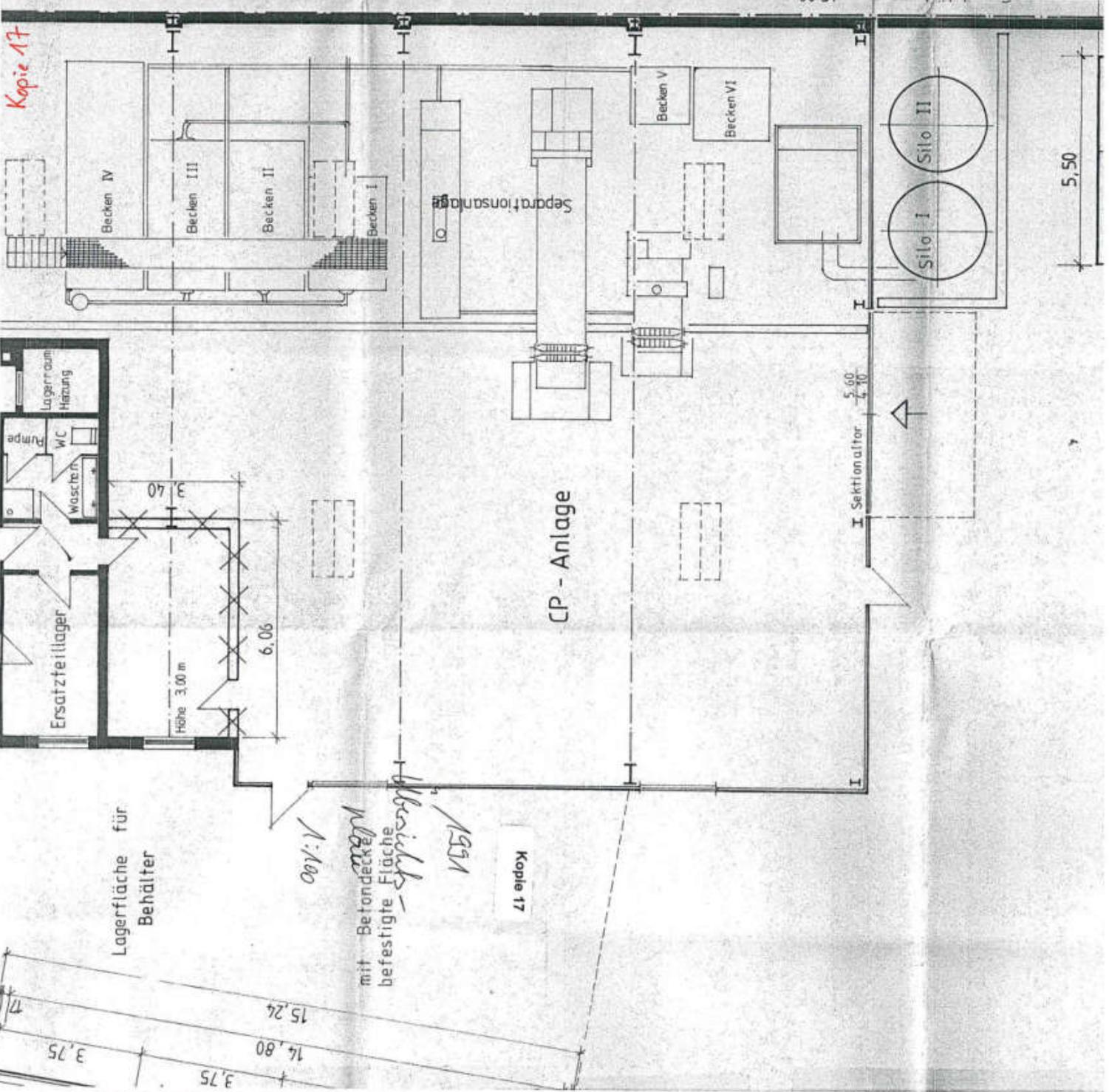
Bauherr:

A 0970

Architekt:

Handwritten signature: Dr. Lommer

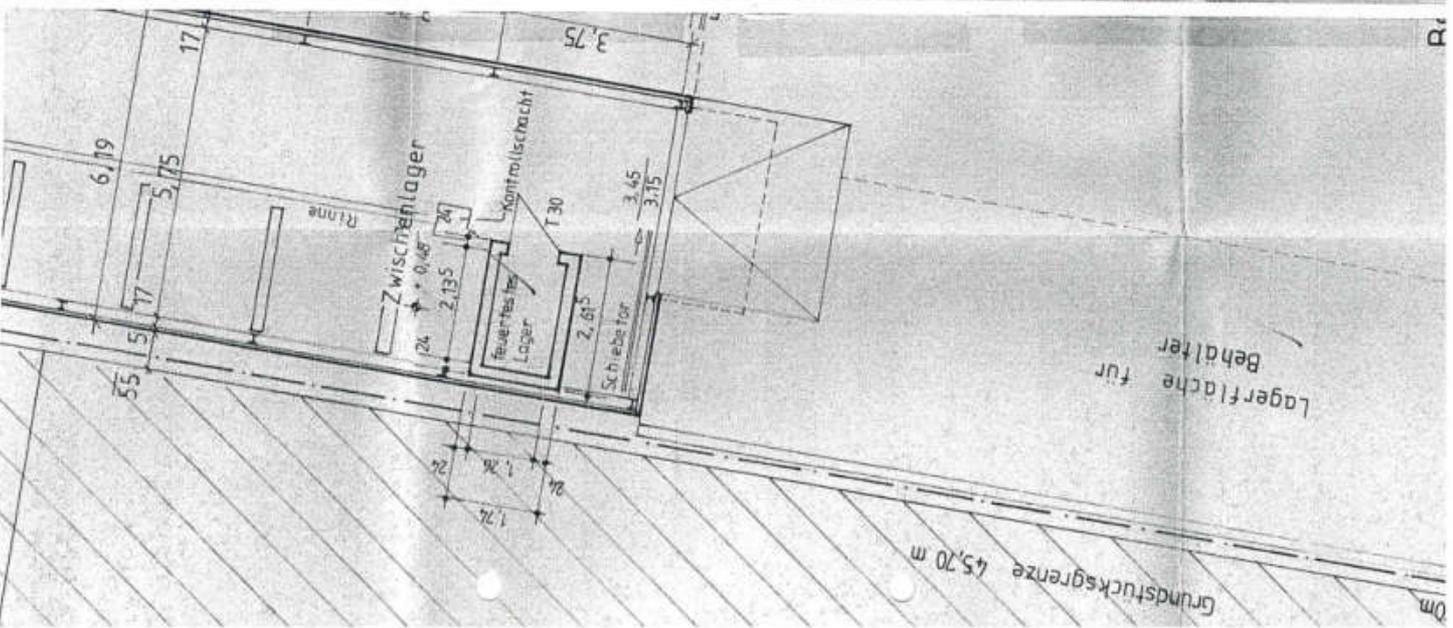
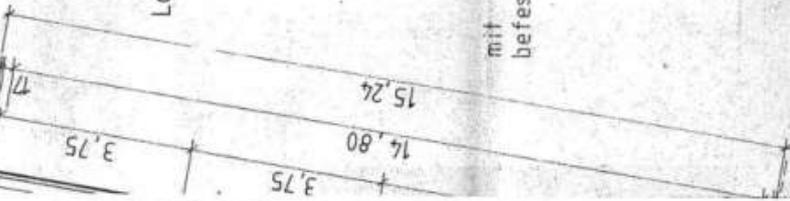
Kopie 17



Kopie 17

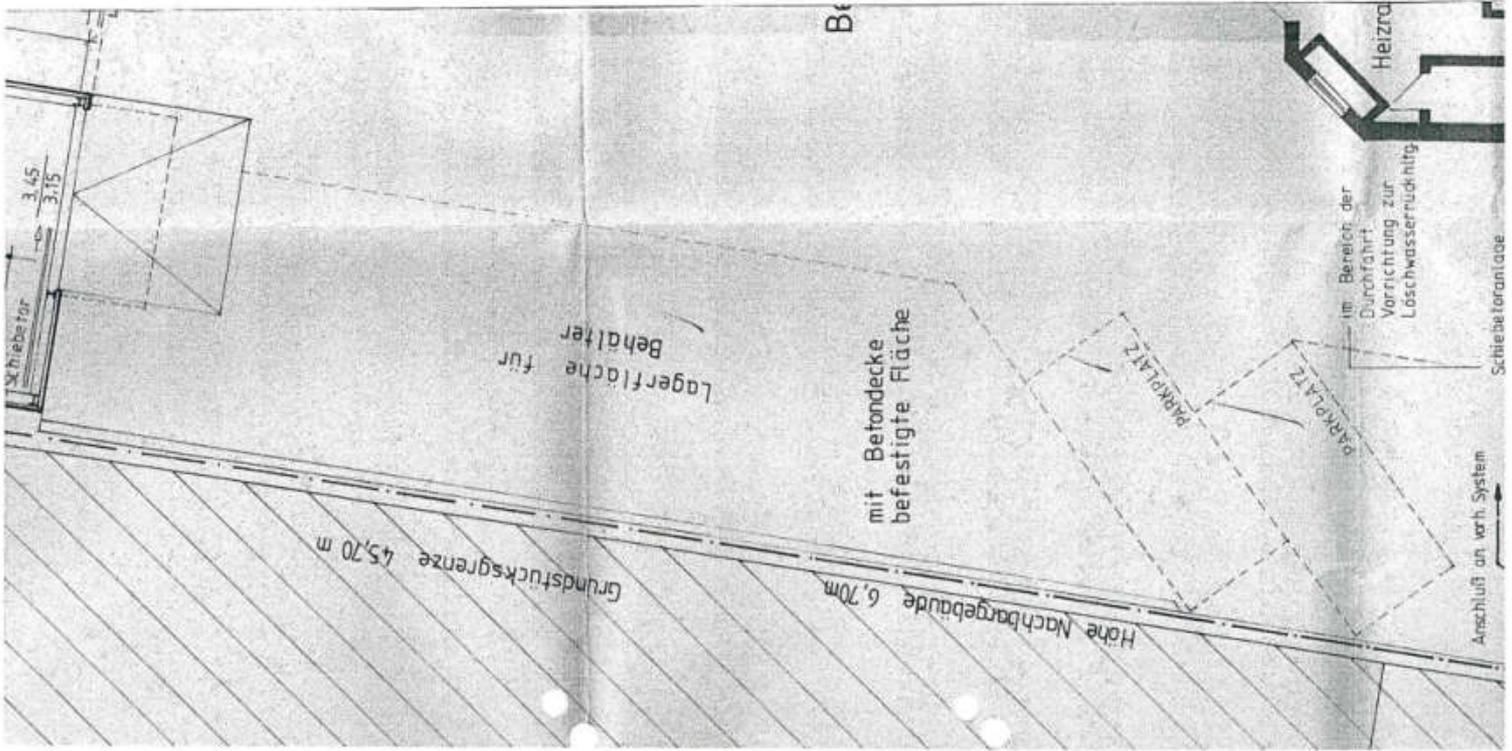
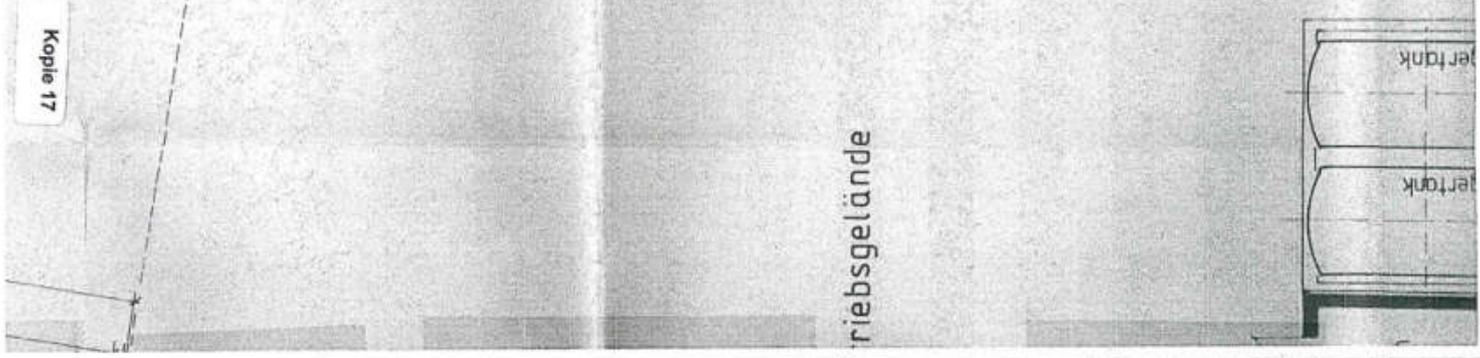
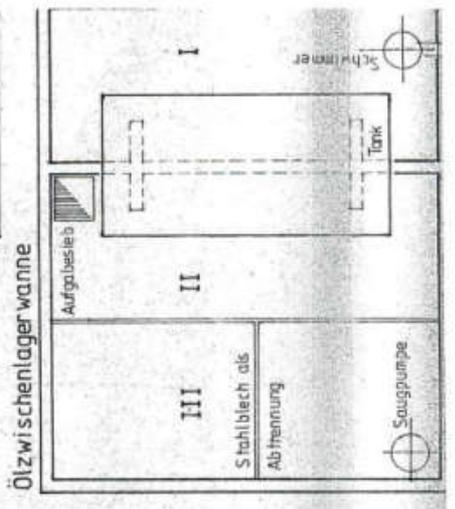
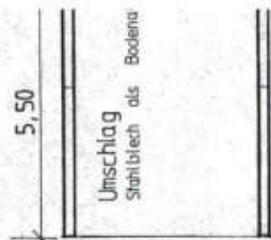
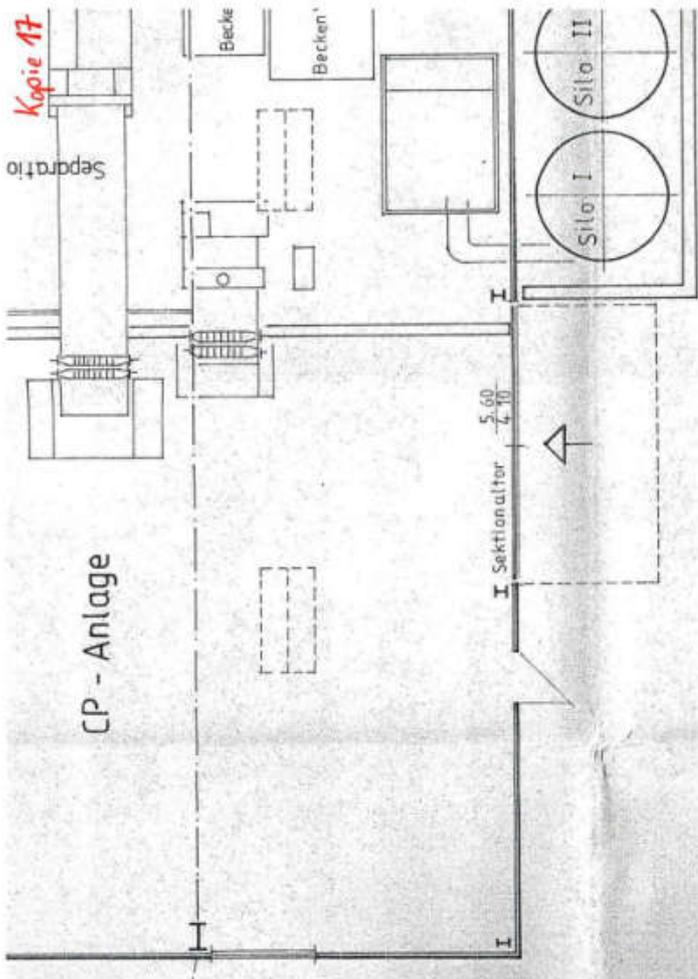
1951
Wassichs
mit Betondecke
befestigte Fläche
1:100

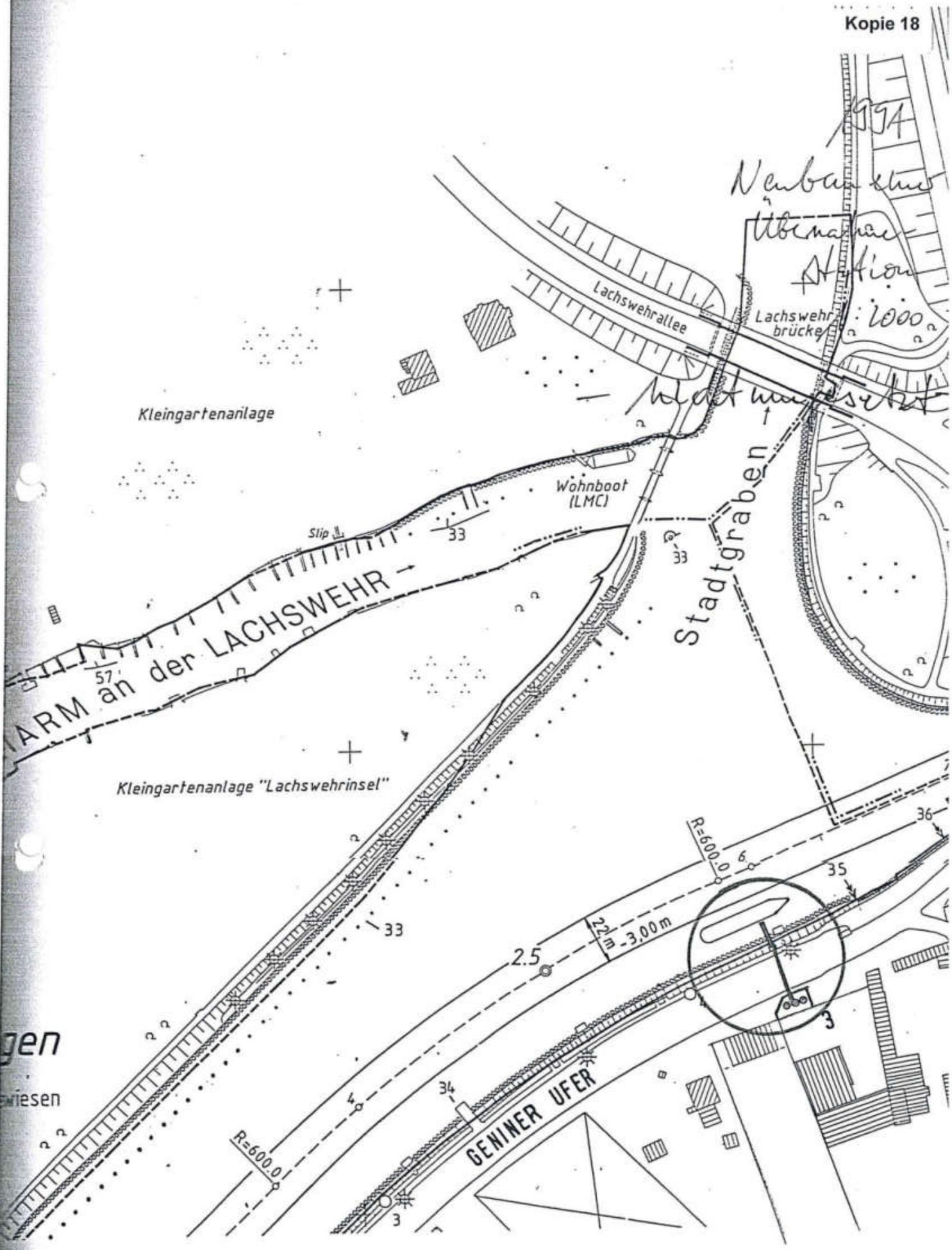
Lagerfläche für
Behälter



Lagerfläche für
Behälter

Grundstücksgrenze 45.70 m





gen
riesen

Winkler Automobile • Harald Winkler • Kraftfahrzeug An- und Verkauf

Winkler Automobile • Geniner Ufer 2 • 23560 Lübeck

Hansestadt Lübeck
Bauordnungsamt
Herrn Andres
Mühlendamm 22

23552 Lübeck

PREISWERTE

GEBRAUCHTFAHRZEUGE

- Fahrzeughandel
- Ersatzteihandel
- Fahrzeugaufbereitung

1575 / 31.08.06

Lübeck, 24. August 2006

Betriebsbeschreibung:

Bei unserem Betrieb handelt es sich um einen Kfz-Handelsbetrieb mit Ersatzteihandel, der sich darauf spezialisiert hat Werkstatt- und TÜV-geprüfte preiswerte Gebrauchtfahrzeuge anzubieten. Um diese Fahrzeuge den Interessenten ganztägig auch in den Abendstunden und am Wochenende anbieten zu können ist für uns eine Verkaufsfläche, die immer frei zugänglich ist, von enormer Wichtigkeit.

Unser gemietetes Gelände Geniner Ufer 2 bietet diese Möglichkeit nicht, da das Gelände nach Geschäftszeiten durch ein großes Tor verschlossen werden muß und so eine in Augenscheinahme durch Kunden nicht möglich ist.

Tel. 0451 / 6 19 15 35
Fax: 0451 / 6 19 15 36
e-mail: harald-winkler@gmx.de

St.-Nr.: 2219700517
USt-IDNr.: DE 217227079

Deutsche Bank Lübeck
Kto.: 5 32 06 92
BLZ: 230 707 00
BIC: DEUTDEDB237
IBAN: DE52 2307 0700 0316 4266 00

Anlage 3: Protokoll Ortsbegehung vom 04.05.2018

Ortsbegehung vom 04.05.2018:

Oberflächenbeschaffenheit:	<p><u>Versiegelt</u>: Der gesamte Hofbereich ist mit Asphalt und Beton versiegelt.</p> <p>Das Grundstück ist <u>relativ eben</u> mit einer leichten Neigung im Einfahrtsbereich zur Straße Geniner Ufer (Höhenunterschied: <u>ca. 1 m</u>)</p>
vorhandene Anlagen/ Bauten (Zustand, Aussehen):	<p>Das Grundstück ist mit einer größeren Halle im südwestlichen und einer kleineren Halle im südöstlichen Bereich bebaut. An der nördlichen Grundstücksgrenze befindet sich noch ein kleines Gebäude, das als Büro genutzt wird.</p> <p>Die größere Halle wird als Werkstatt genutzt. In ihr sind vier elektrische Hebebühnen aufgestellt und eine Lackierkabine mit Absaug- und Belüftungsanlage. Eine Reparaturgrube ist nicht vorhanden. In der Halle befindet sich ein Regal mit flüssigen Betriebsmitteln wie Bremsflüssigkeit und Ähnlichem. Der Boden darunter ist sauber. Ölflecken oder Ähnliches, die auf einen unsachgemäßen Umgang mit den Mitteln schließen lassen, sind nicht vorhanden. Der Boden der Werkstatt ist mit Beton versiegelt und macht einen ordentlichen Eindruck. Risse oder ähnliches wurden nicht gesichtet.</p> <p>Die kleinere Lagerhalle ist untervermietet und war bei der Ortsbegehung verschlossen. Sie wird als Garage genutzt. Auch der mit Asphalt versiegelte Hofbereich macht einen ordentlichen Eindruck. Im nördlichen Bereich und an der Ostseite stehen Pkw's zur Reparatur und zum Verkauf. Im nordwestlichen Grundstück befindet sich ein stillgelegter Benzinabscheider. Insgesamt machte das Grundstück einen ordentlichen aufgeräumten Eindruck.</p>
Ist der alte/ altlasten- relevante Gebäudebestand noch zu erkennen?	<p>Die alte Bausubstanz aus der Nutzungszeit als Recycling- und Reststoffbetrieb ist bis auf den Laborcontainer noch vorhanden und zu erkennen. Alte oberirdische Anlagen wie die Eigenverbrauchstankstelle sind nicht mehr vorhanden. Auch ihr Standort ist nicht mehr durch Fundamente oder Ähnlichem zu erkennen.</p>
Zugang zum Gelände:	<p><u>Verschlossen</u> (wie? Bauzaun u.a.): Das Grundstück ist mit einem stabilen ca. 2 m hohen Metallzaun umgeben. Die Zufahrt erfolgt durch ein abschließbares Schiebetor.</p>
Umgebung:	<p>Norden: <u> Straße Geniner Ufer</u></p> <p>Osten: <u> Geniner Ufer 1 (Nutzung: Dachdeckerei)</u></p> <p>Süden: <u> Geniner Ufer 1</u></p> <p>Westen: <u> Geniner Ufer 3 (Nutzung: Mobiler Pflegedienst)</u></p>

<p>Probenahmepunkte (Lage) GW-Messstellen, Kontrollschächte etc.:</p>	<p>Es gibt auf dem Grundstück einen Trinkwasserbrunnen im südlichen Hofbereich (Lageplan um 1980), dessen Pumpe und Trinkwasseraufbereitungsanlage sich im Sozialtrakt der Werkstatthalle befindet. Der Brunnenschacht/ -deckel wurde bei der Ortsbegehung im Hof nicht gefunden. Möglicherweise standen Fahrzeuge auf diesem Bereich.</p> <p>Auf der Hoffläche befinden sich mehrere Kontrollschächte des Schmutz- und Regenwasserentwässerung.</p>
<p>Ansprechpartner/ Zeitzeugen: (Namen / Tel.):</p>	
<p>Bemerkung:</p>	<p>Ausbaudaten des Trinkwasserbrunnens dessen Trinkwasseraufbereitung sich im Sozialtrakt befindet sind nicht vorhanden. Daher ist nicht bekannt, wie tief der Brunnen ist und wie er ausgebaut ist.</p> <p>Vor dem Grundstück sind Gebrauchtwagen zum Verkauf aufgestellt. Die Gleise der ehemaligen Hafenbahn sind vor dem Grundstück im Straßenbereich der Straße Geniner Ufer noch vorhanden.</p>

Anlage 4: Fotodokumentation

Anlage 4: Fotodokumentation Geniner Ufer 2



Abb. 1: Blick nach Süden von der Straße Geniner Ufer auf die Einfahrt zum Grundstück Geniner Ufer 2. Im Vordergrund vor dem Grundstück abgestellte Pkw's zum Verkauf.



Abb. 2: Blick nach Südwesten über das Grundstücksgelände auf die Werkstatthalle (Nr. 7 im Ergebnisplan, Anlage 1.2) mit Lackierkabine und Hebebühnen. Im linken Bildbereich ist eine Lagerhalle zu sehen. Diese ist untervermietet und wird als Garage genutzt. Vor der Lagerhalle hat zwischen 1974-1982 ein oberirdischer DK-Tank zur Betankung von Gabelstaplern gestanden. Von dem Standort ist nichts mehr zu erkennen.



Abb. 3: Blick nach Nordwesten auf die Lackierkabine (Nr. 18 im Ergebnisplan) in der Werkstatthalle. Die Lackierkabine hat eine Absaug- und Belüftungsanlage an der Seite.



Abb. 4: Blick nach Osten in der Werkstatthalle auf die elektrischen Hebebühnen. Im linken Bildrand ist ein Regal mit flüssigen Betriebsmitteln (Bremsflüssigkeit, Öle etc.) zu sehen. Der Boden darunter ist sauber. Es sind keine öligen Flecken zu erkennen.



Abb. 5: Blick nach Süden auf die Wasseraufbereitungsanlage zur Trinkwassergewinnung im Sozialtrakt in der Werkstatthalle. Die Trinkwassergewinnung erfolgt über einen Brunnen auf dem Gelände.



Abb. 6: Schild an der Wasseraufbereitungsanlage.



Abb. 7: Blick nach Süden. In diesem Bereich soll sich früher der Brunnen befunden haben. Es gibt im Asphalt aber keine Hinweise darauf. Die Schächte im Bild sind Kontrollschächte der Regen- und Abwasserentwässerung.



Abb. 8: Blick nach Nordwesten. In der Grundstücksecke befindet sich ein Container für feste Metall- und Kunststoffabfälle. Im Bereich des schwarzen Pkw's mit dem gelben Streifen befindet sich der alte stillgelegte Benzinabscheider.

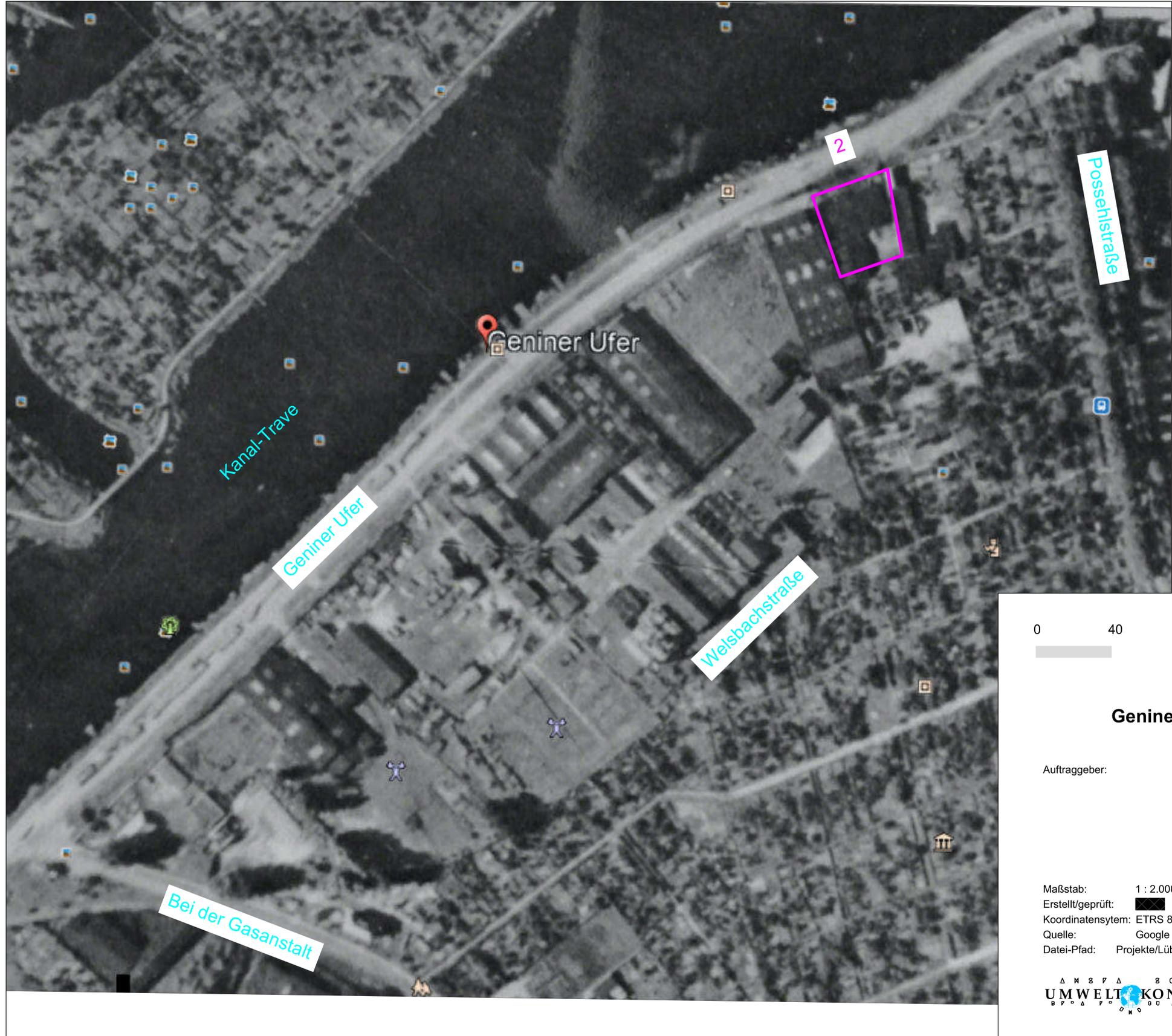


Abb. 9: Blick auf den stillgelegten Benzinabscheider im nordwestlichen Grundstücksbereich.



Abb. 10: Blick nach Norden auf das ehemalige Kesselhaus und den Bereich der Heizöltanks (Nr. 17 im Ergebnisplan). Auf dem Standort der ehemaligen Tanks befindet sich jetzt ein Reifenlager.

Anlage 5: Luftbilder



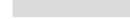
N



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Luftbild 1943
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
 Quelle: Google Earth 1943
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 1943.dwg



Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

-  B-Plan 04.12.00
-  Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck

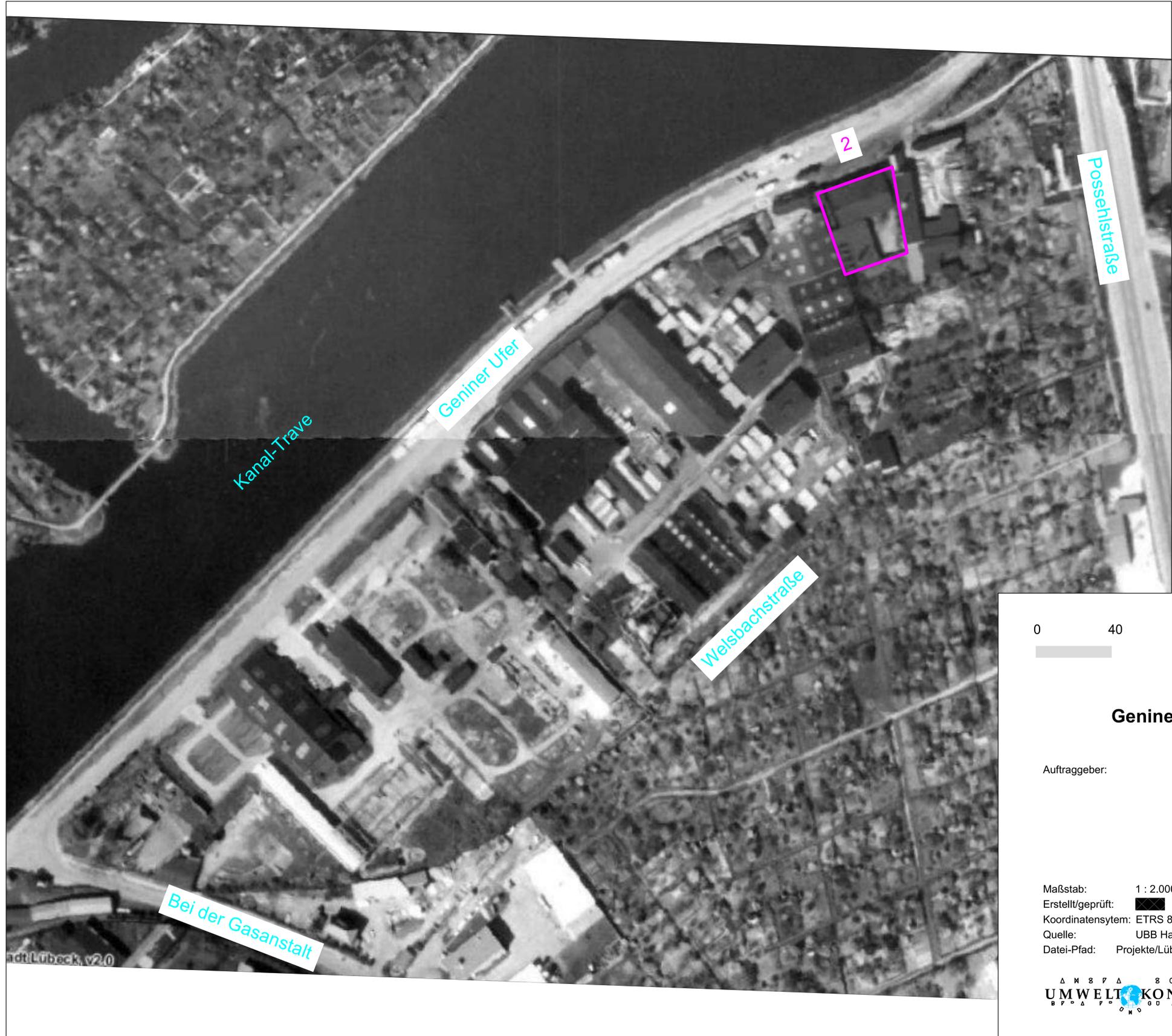
Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
 Geniner Ufer GmbH & Co. KG
 Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

Luftbild 1953
Geniner Ufer 2

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft:  Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
 Quelle: Landesarchiv Schleswig-Holstein, Schleswig
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 1953.dwg



Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

-  B-Plan 04.12.00
-  Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck

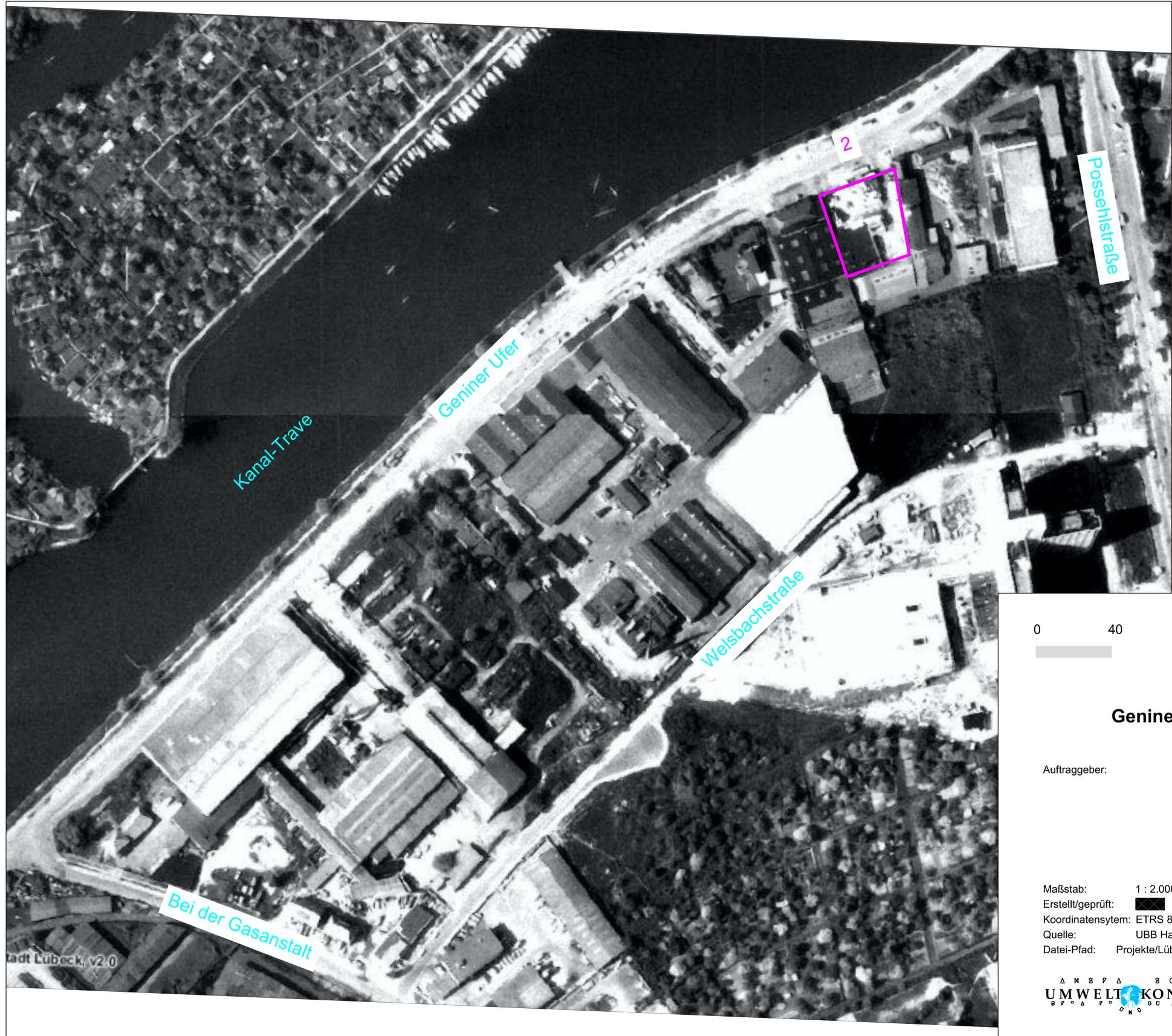
Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
 Geniner Ufer GmbH & Co. KG
 Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

Luftbild 1961
Geniner Ufer 2

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft:  Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
 Quelle: UBB Hansestadt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 1961.dwg



Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

-  B-Plan 04.12.00
-  Untersuchungsfläche



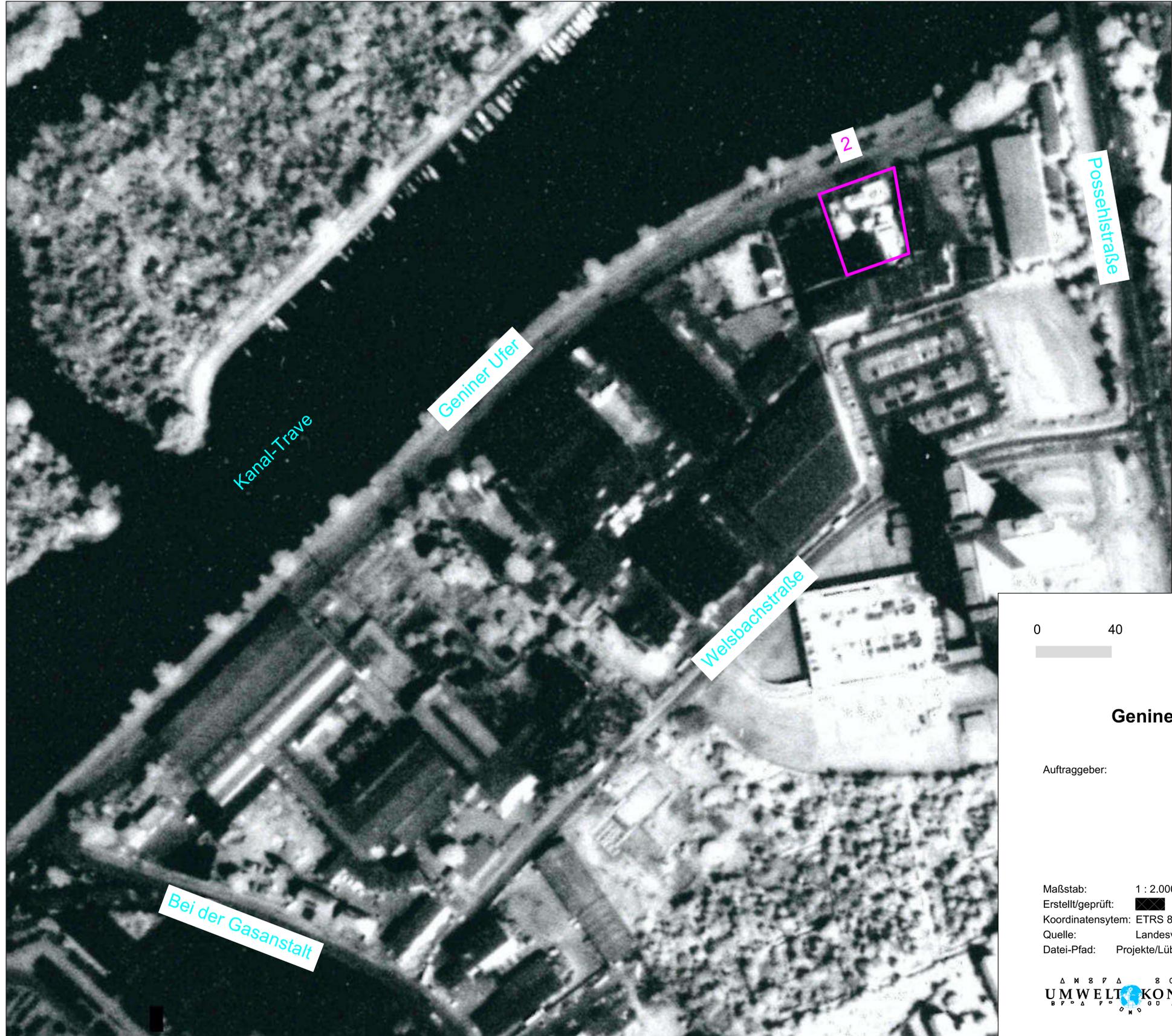
B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
 Geniner Ufer GmbH & Co. KG
 Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

Luftbild 1978
Geniner Ufer 2

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft:  Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
 Quelle: UBB Hansestadt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 1978.dwg

Umweltkontor
 Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

-  B-Plan 04.12.00
-  Untersuchungsfläche



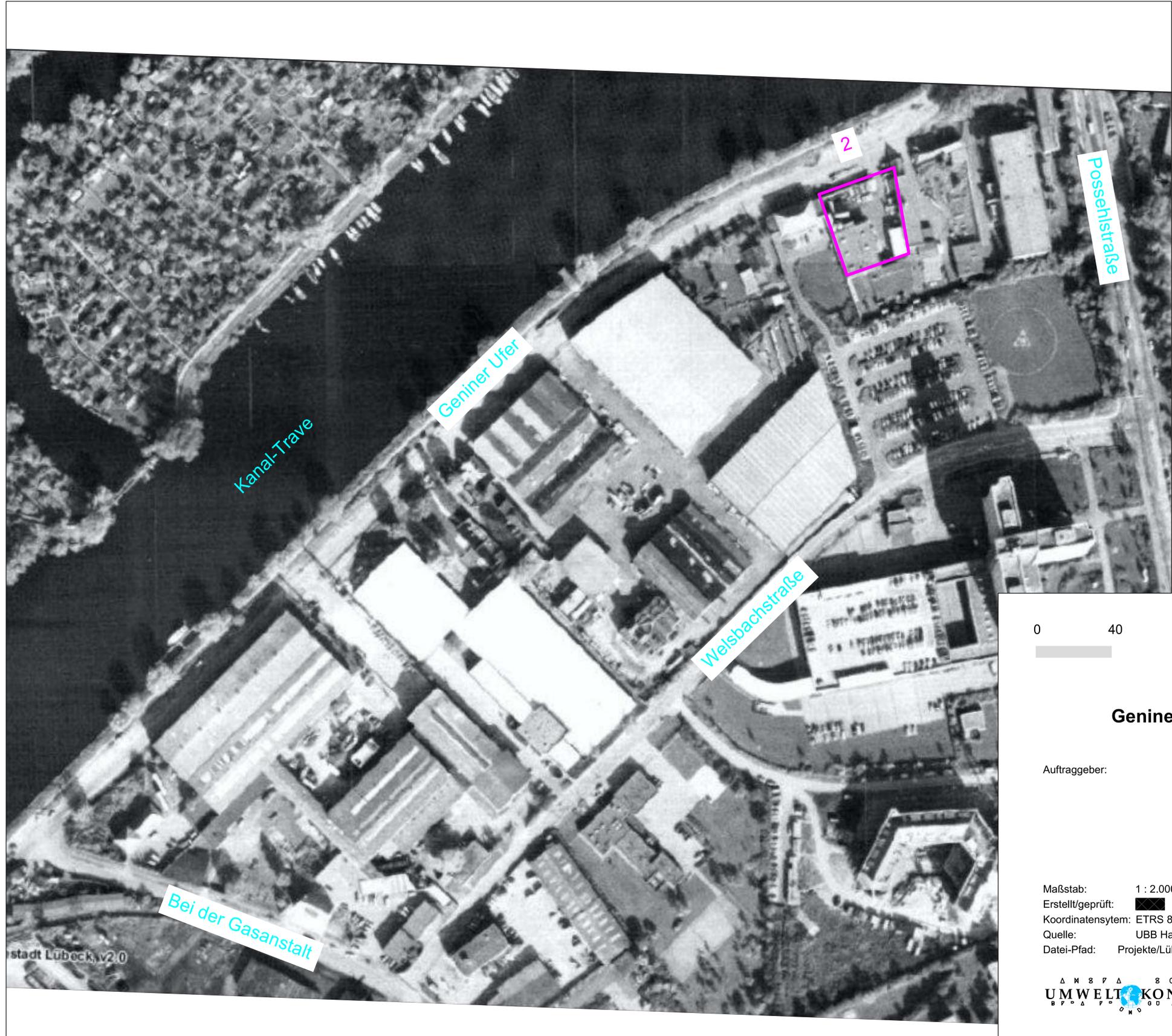
**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Luftbild 1981
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft:  Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
 Quelle: Landesvermessungsamt Schleswig-Holstein
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 1981.dwg

Umweltkontor
 Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

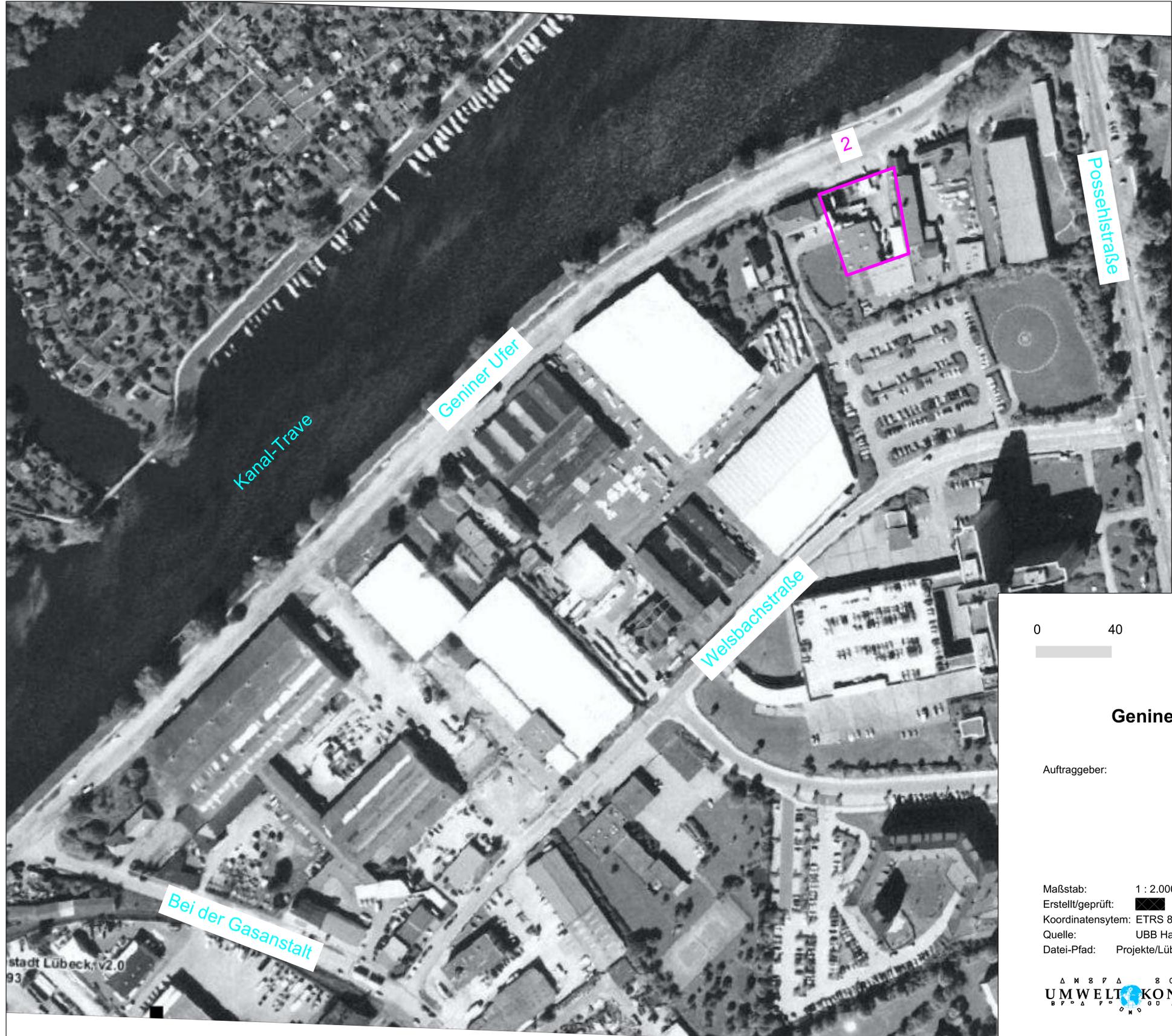
Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Luftbild 1988
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
 Quelle: UBB Hansestadt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 1988.dwg



Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

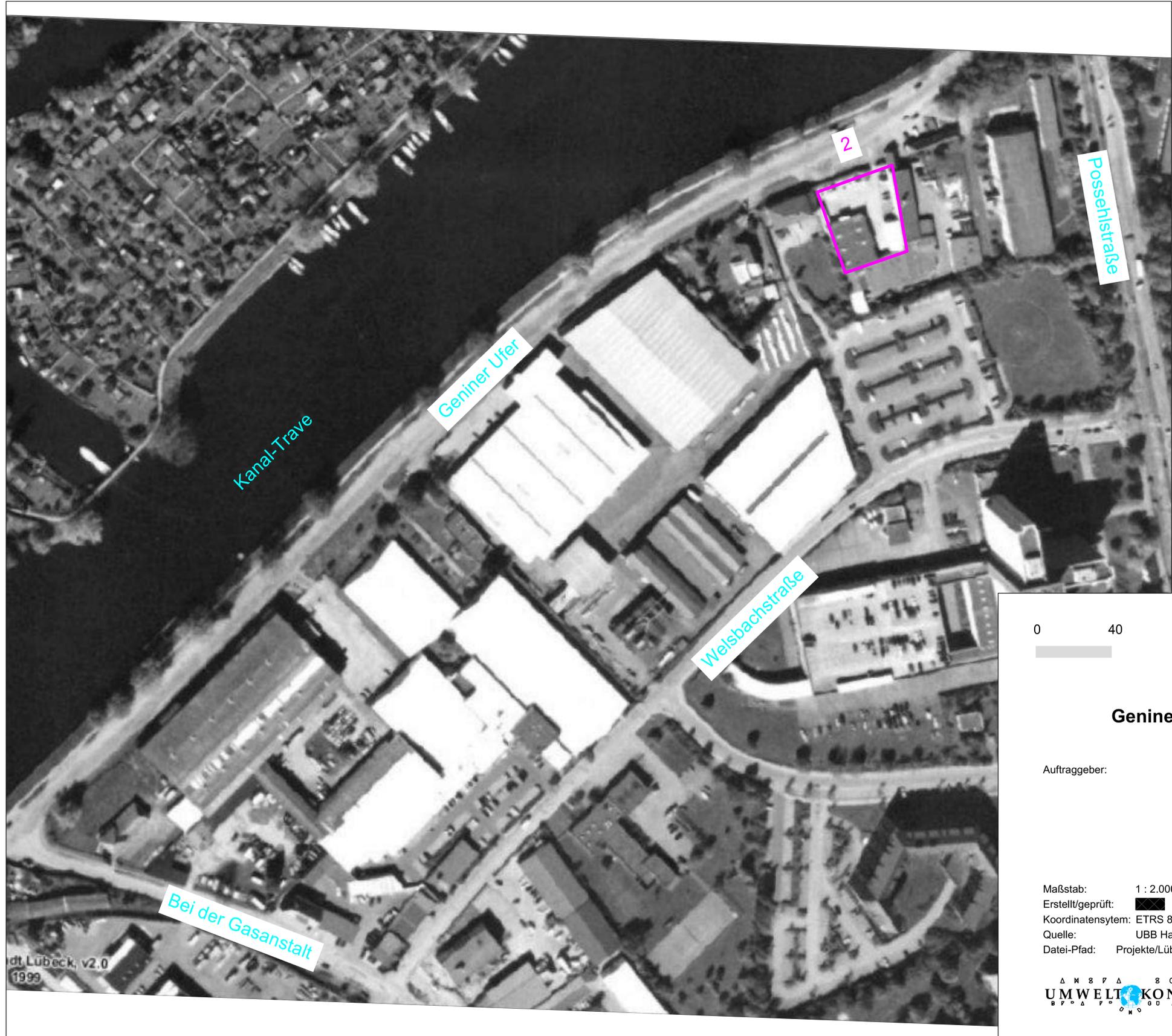
Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Luftbild 1993
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
 Quelle: UBB Hansestadt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 1993.dwg



Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
Telefon-Nr.: 0451 70254-0
Fax-Nr.: 0451 70254-55



N

Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

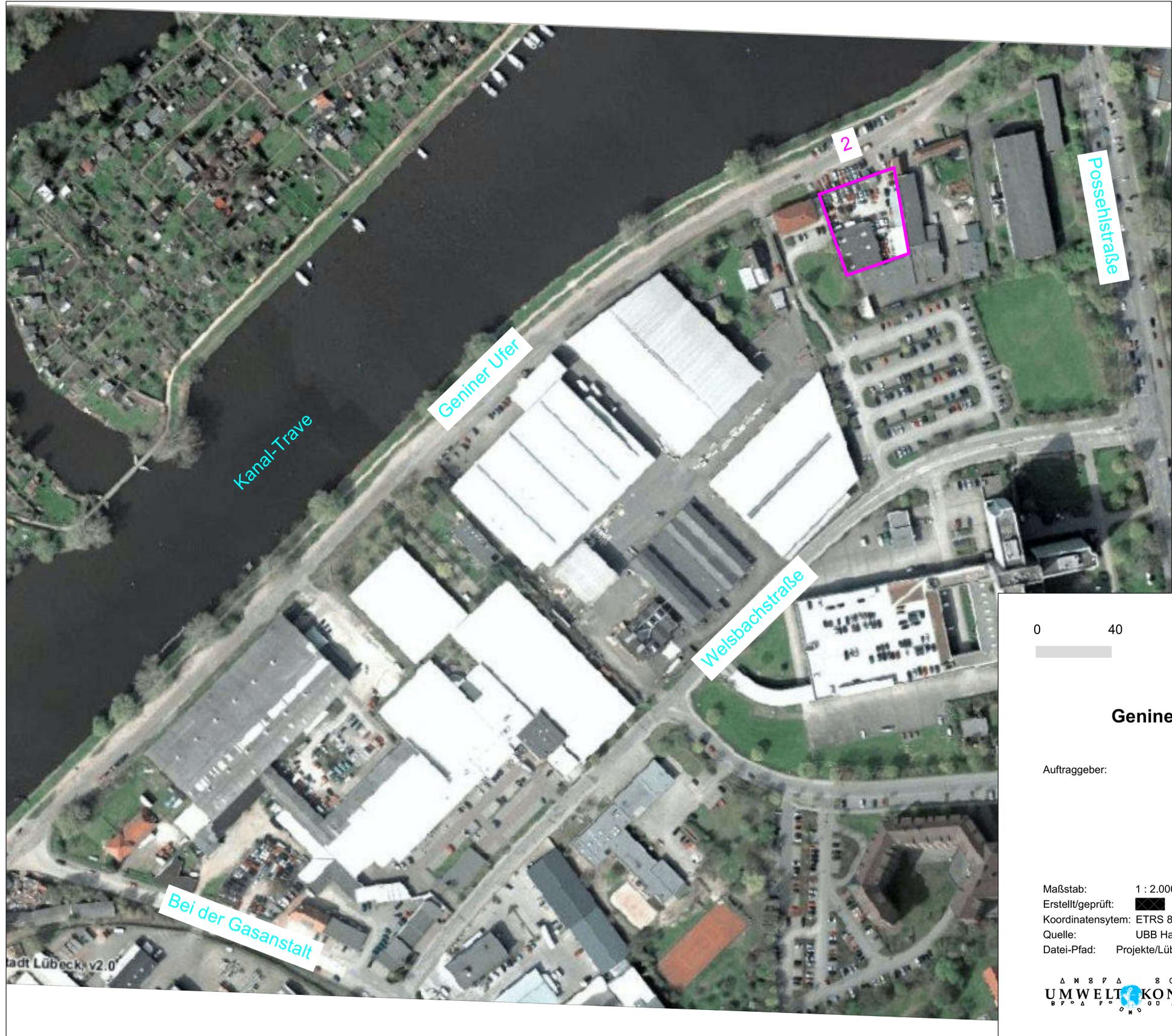
Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Luftbild 1999
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
 Quelle: UBB Hansestadt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 1999.dwg

dt Lübeck, v2.0
1999

U MW E LT K O N T O R
 Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N

Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Luftbild 2006
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
 Quelle: UBB Hansestadt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 2006.dwg

Umweltkontor Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N

Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Luftbild 2016
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 5
Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM 32
Quelle: UBB Hansestadt Lübeck
Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Luftbilder 2016.dwg



Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
Telefon-Nr.: 0451 70254-0
Fax-Nr.: 0451 70254-55

stadt Lübeck, v2.0

Anlage 6: Historische Karten



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



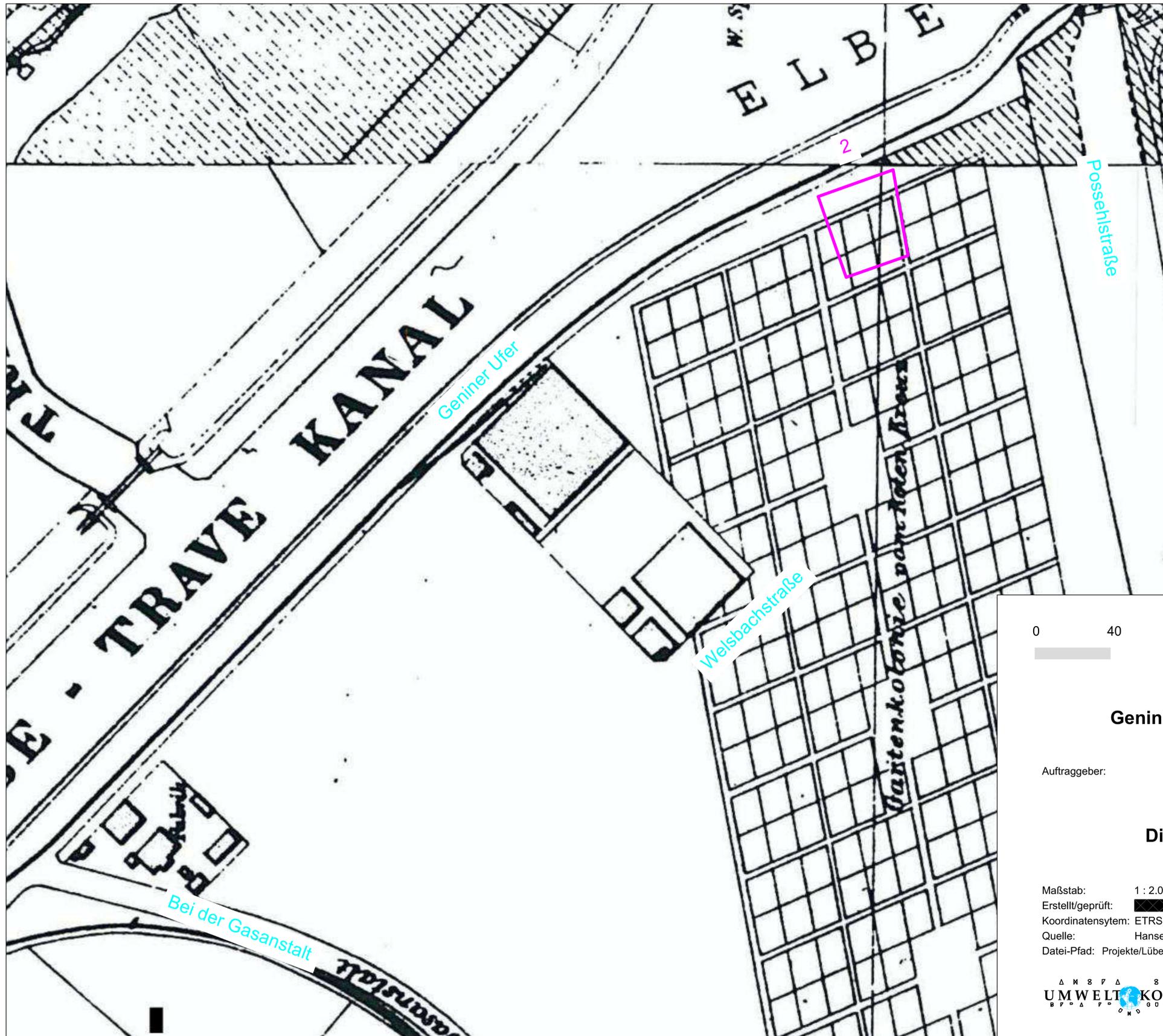
**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Diestel'scher Plan 1885
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
 Erstellt/geprüft: Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
 Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Historische Karten 1885.dwg

Umweltkontor Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



Legende

-  B-Plan 04.12.00
-  Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



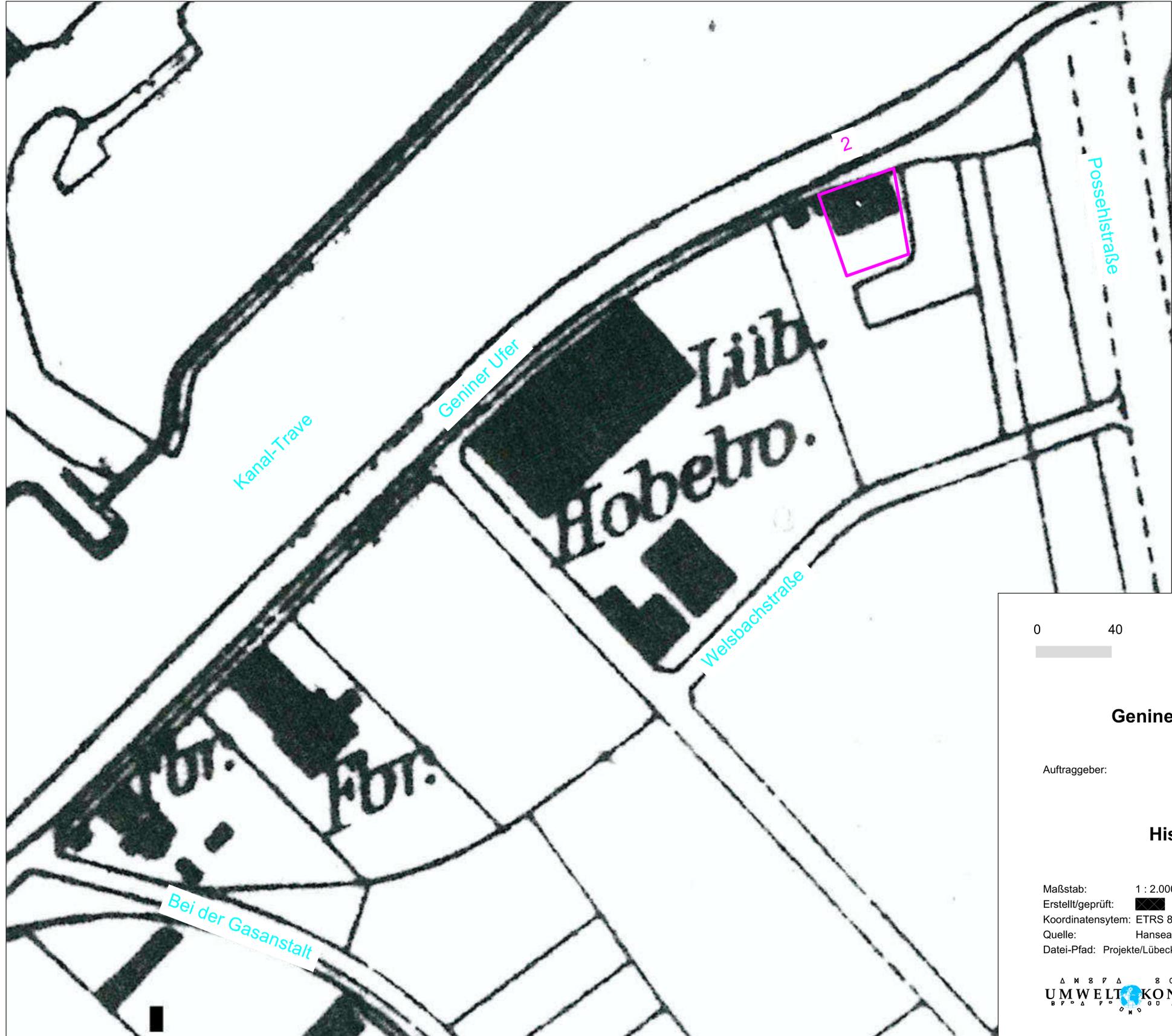
**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Diestel'scher Plan 1910
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
Erstellt/geprüft:  Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Historische Karten 1910.dwg

 Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
Telefon-Nr.: 0451 70254-0
Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



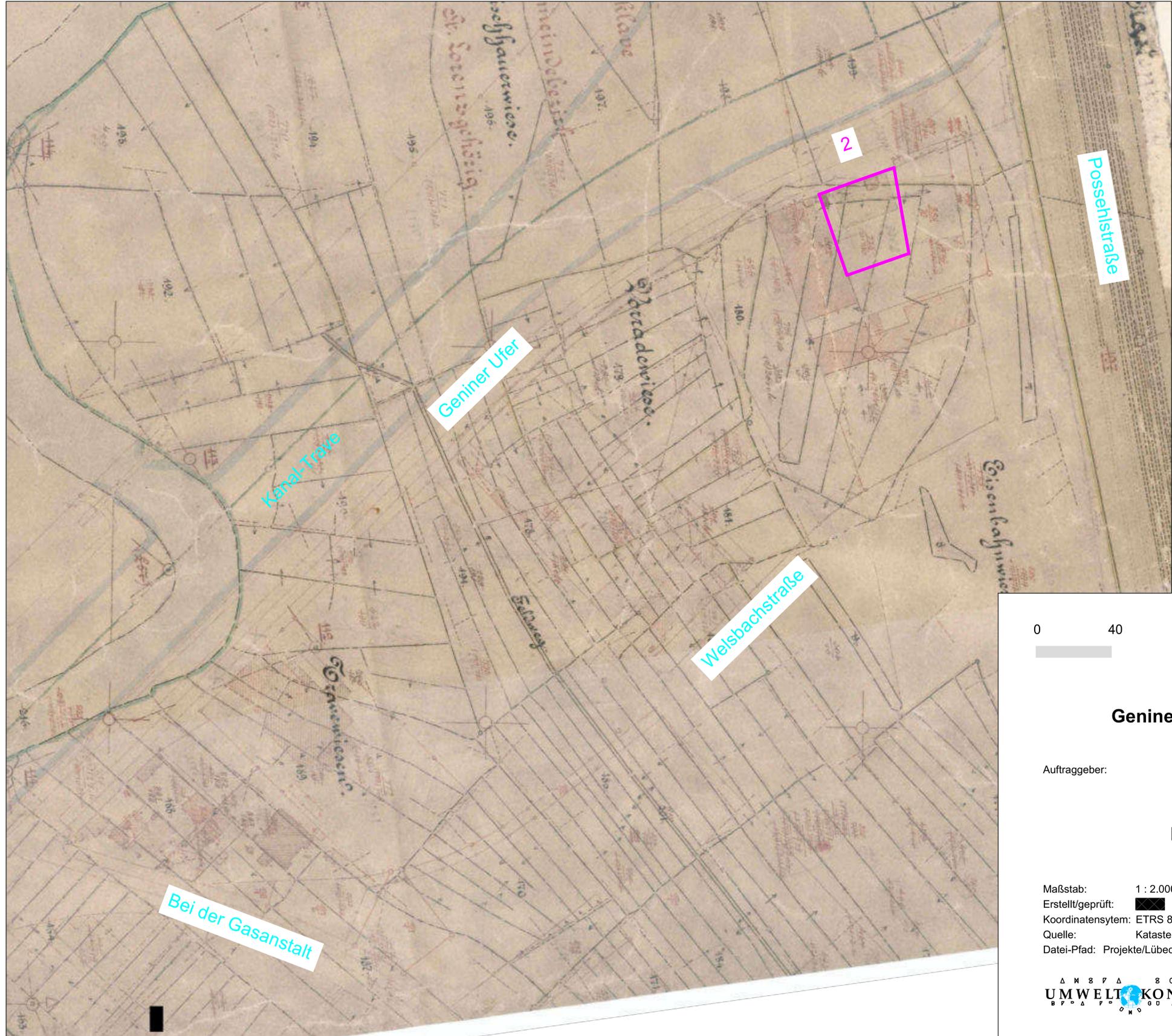
**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Historische Karte 1926
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Historische Karten 1926.dwg

UMWELTKONTOR Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
Telefon-Nr.: 0451 70254-0
Fax-Nr.: 0451 70254-55



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche



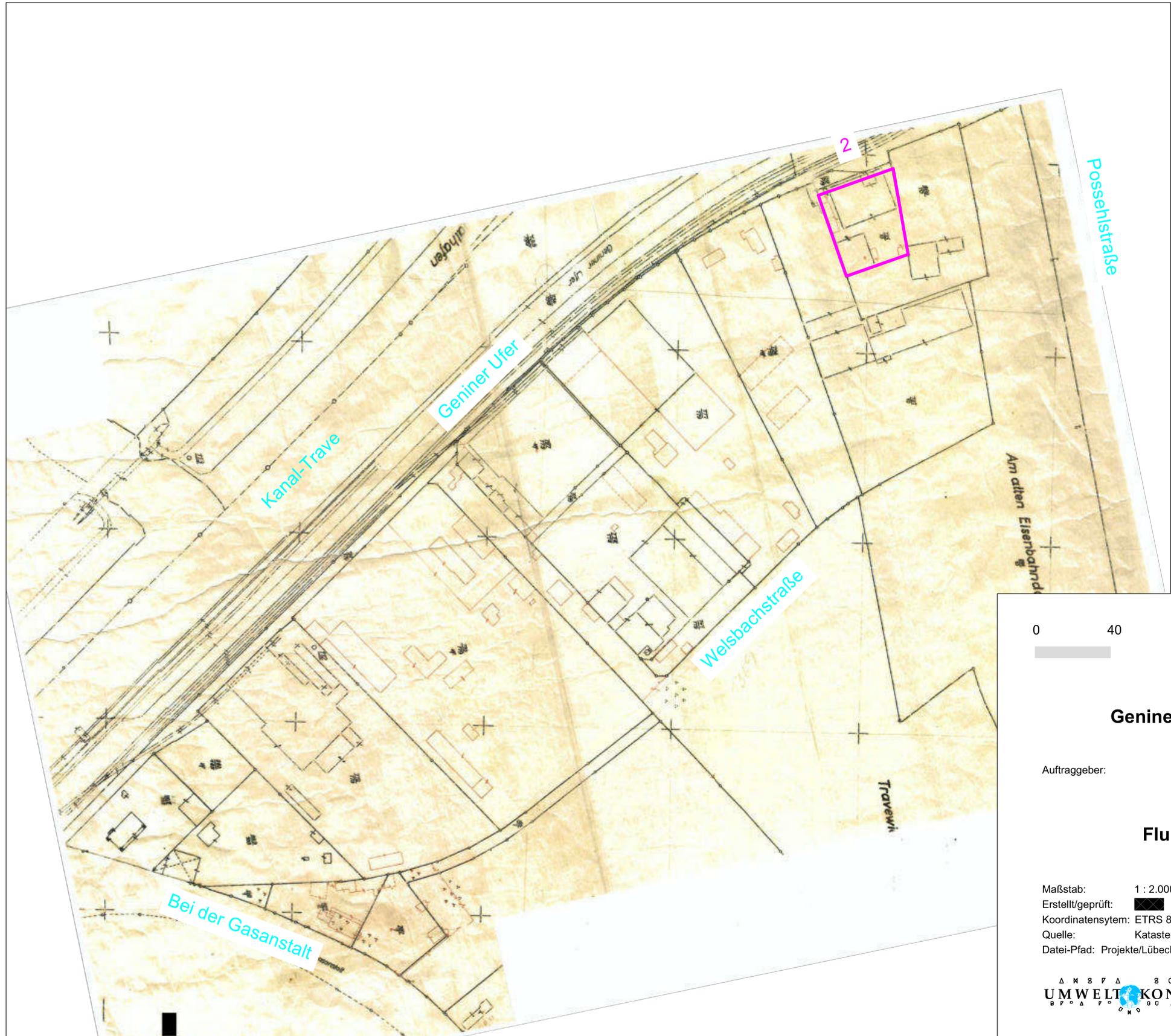
**B-Plan 02.14.00
Genier Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Genier Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Flurkarte bis 1943
Genier Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
 Quelle: Katasteramt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Genier Ufer/ZWCAD/2017123 Flurkarten bis 1943.dwg

Umweltkontor Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



**B-Plan 02.14.00
Genier Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Genier Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Flurkarte von 1943-1950
Genier Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
 Quelle: Katasteramt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Genier Ufer/ZWCAD/2017123 Flurkarten 1943-1950.dwg



Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

-  B-Plan 04.12.00
-  Untersuchungsfläche



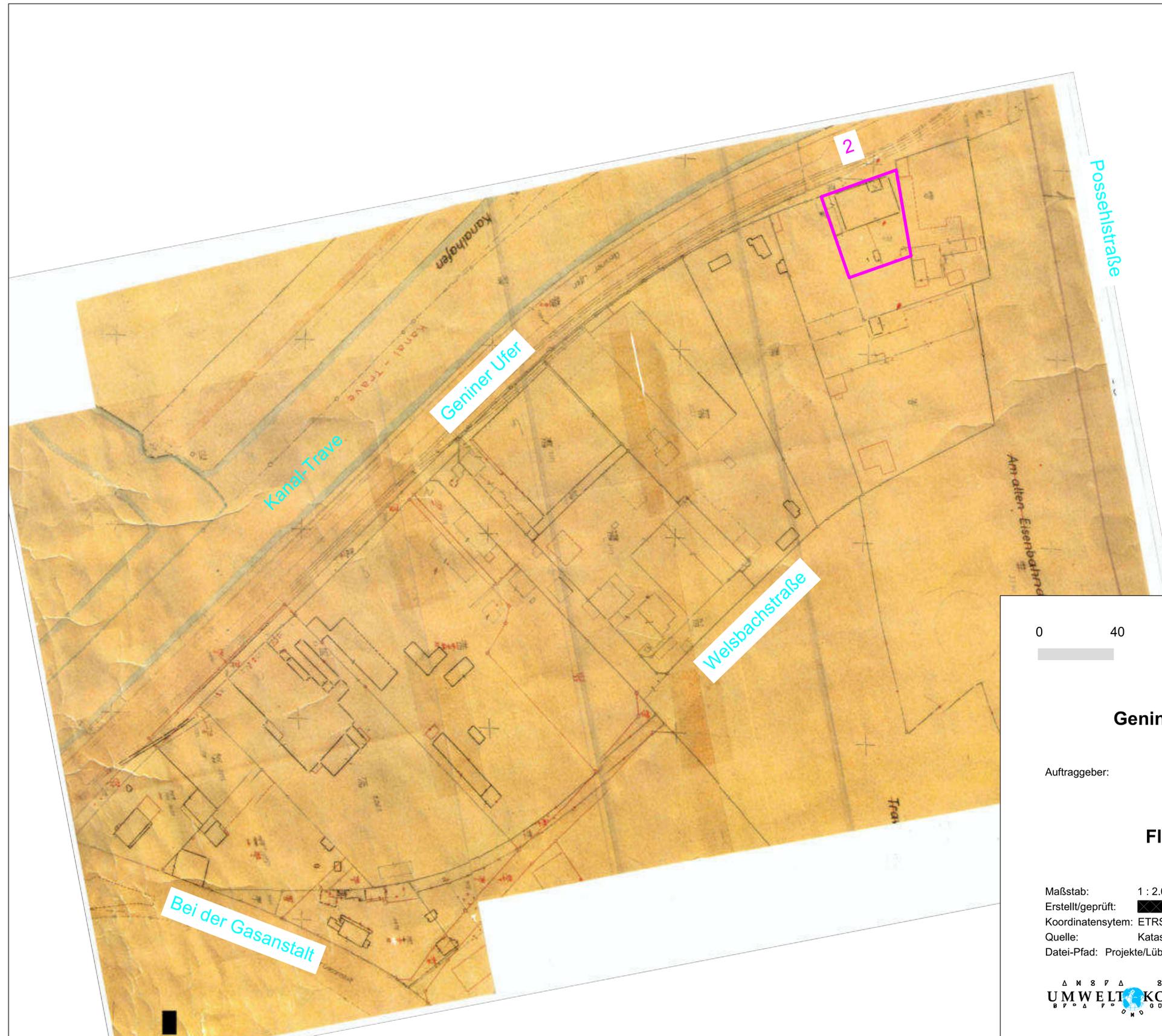
B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

DGK 5, Blatt 1268 von 1950 und
DGK 5, Blatt 1270 von 1950, 1957
Geniner Ufer 2

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
Erstellt/geprüft:  Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
Quelle: Landesarchiv Schleswig-Holstein, Schleswig
Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Historische Karten 1950.dwg

 Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
Telefon-Nr.: 0451 70254-0
Fax-Nr.: 0451 70254-55



N



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



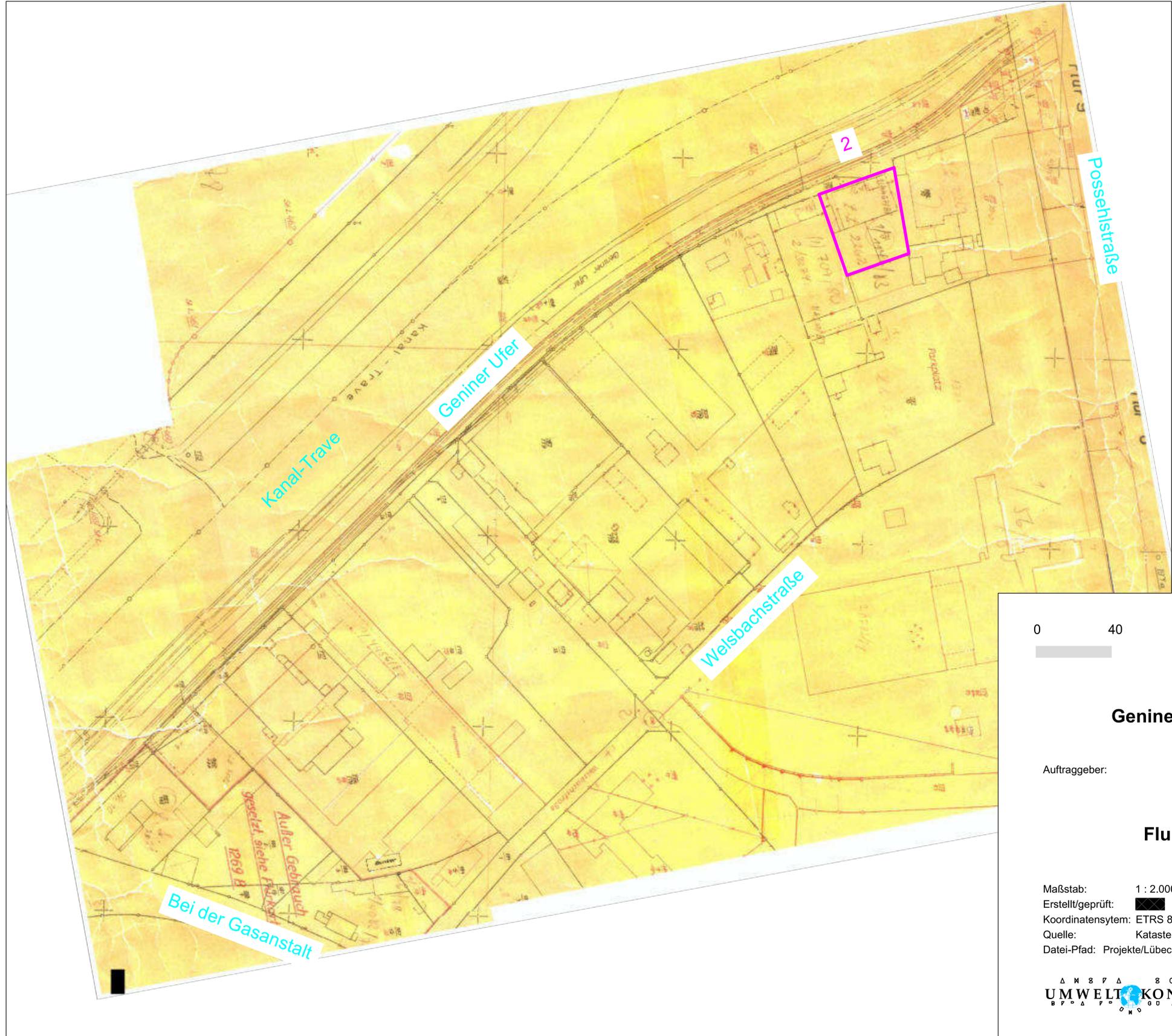
**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Flurkarte von 1951-1963
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
 Quelle: Katasteramt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Flurkarten 1951-1963.dwg

Umweltkontor Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche



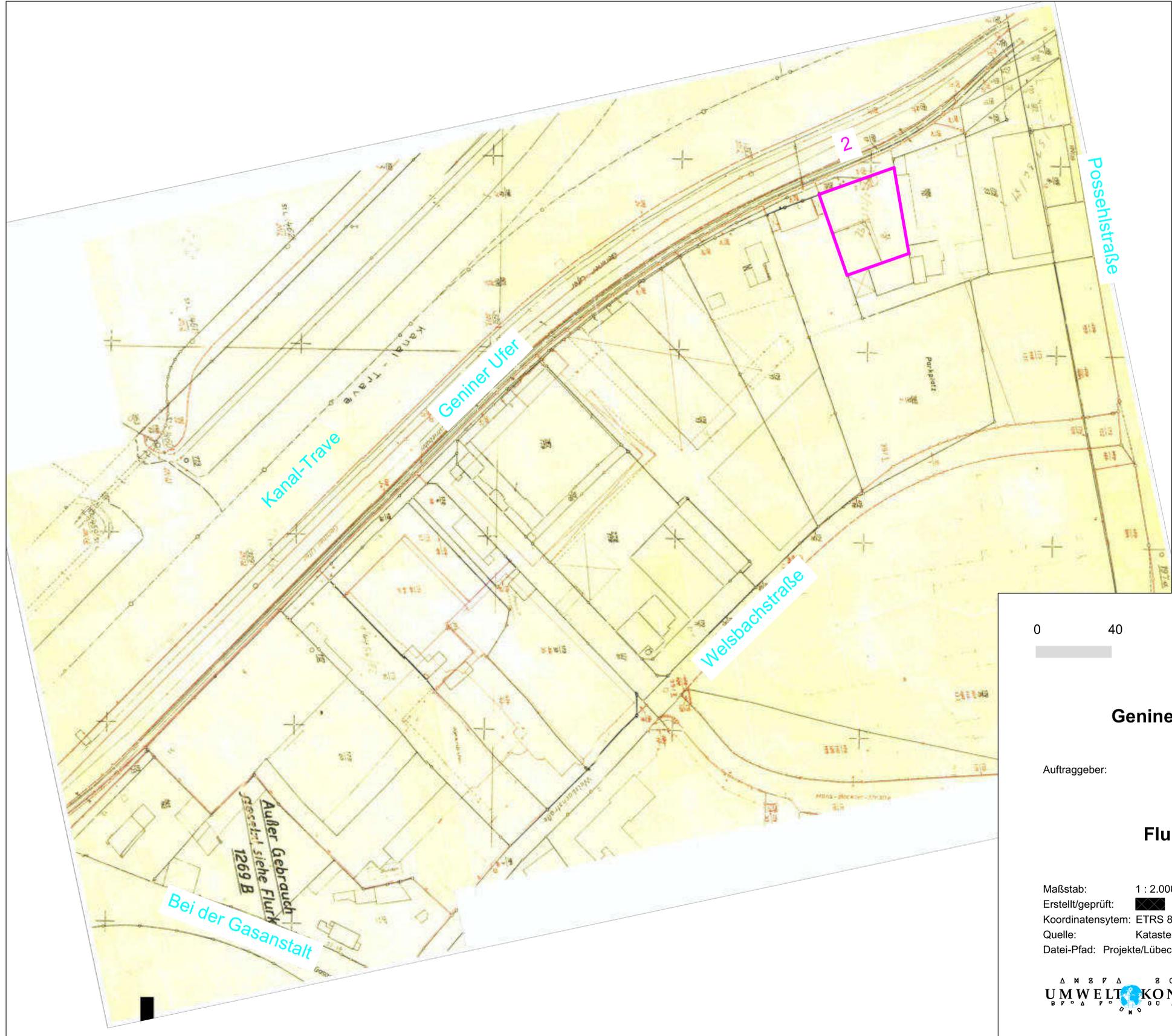
**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Flurkarte von 1964-1983
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
 Quelle: Katasteramt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Flurkarten 1964-1983.dwg

Umweltkontor Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

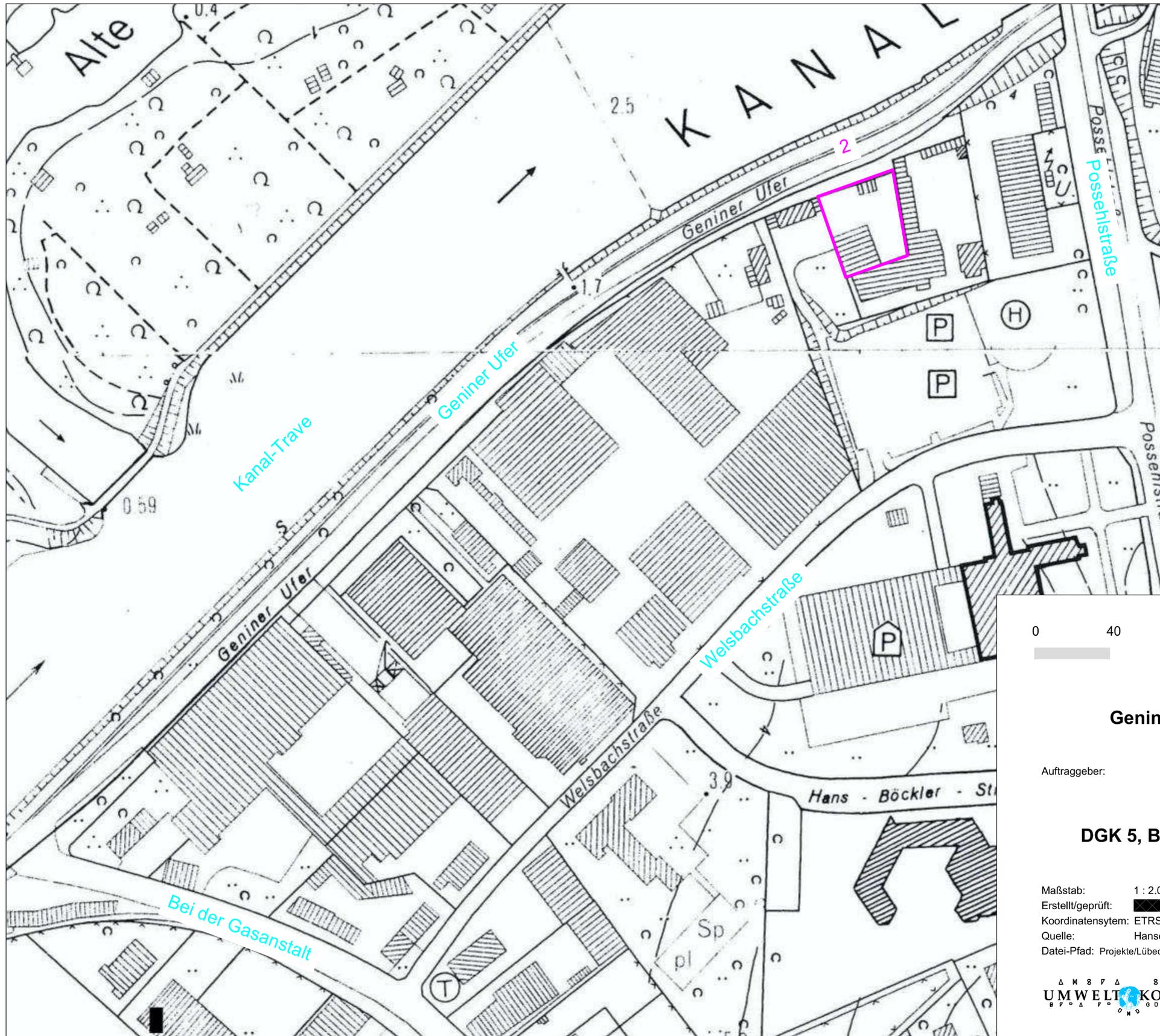
Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**Flurkarte von 1984-1999
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
 Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
 Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
 Quelle: Katasteramt Lübeck
 Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Flurkarten 1984-1999.dwg

Umweltkontor Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
 Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
 Telefon-Nr.: 0451 70254-0
 Fax-Nr.: 0451 70254-55

Bei der Gasanstalt
 Außer Gebrauch
 gesetzl. siehe Flurk
 1269 B



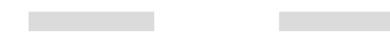
N



Legende

- B-Plan 04.12.00
- Untersuchungsfläche

0 40 80 120 160 Meter



**B-Plan 02.14.00
Geniner Ufer / Welsbachstraße
in 23560 Lübeck**

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft
Geniner Ufer GmbH & Co. KG
Wisbystraße 2 in 23558 Lübeck

**DGK 5, Blatt 1268-1270 von 1990-1993
Geniner Ufer 2**

Maßstab: 1 : 2.000 Blattgröße: A3 Anlage: 6
Erstellt/geprüft: XXXX Datum: 22.05.2018 Projekt-Nr.: 2017123
Koordinatensystem: ETRS 89, UTM Zone 32
Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Datei-Pfad: Projekte/Lübeck/Geniner Ufer/ZWCAD/2017123 Historische Karten 1990-1993.dwg

Umweltkontor
Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH
Isaac-Newton-Straße 5 in 23562 Lübeck
Telefon-Nr.: 0451 70254-0
Fax-Nr.: 0451 70254-55

Anlage 7: Protokoll Zeitzeugen

Gesprächsprotokoll historische Erkundung

Projekt: Geniner Ufer 2, 23560 Lübeck - Historische Erkundung-
Datum: 04.05.2018, 9.00-9.45 Uhr
Ort: vor Ort
Teilnehmer: 

Ergebnisse des Gesprächs:

-  ist seit ca. 20 Jahren Eigentümer des Grundstückes Geniner Ufer 2, also seit 1998.
- Das Grundstück ist an die öffentliche Kanalisation mit einer Regen- und Schmutzwasserabwässerung angeschlossen. Auf dem Hof befinden sich Einläufe für das Regenwasser und Kontrollschächte der Schmutzwasserleitungen.
- Eine Trinkwasserleitung ist nicht vorhanden. Das Grundstück wird mit Trinkwasser aus einem betriebseigenen Brunnen versorgt. Der Brunnen befindet sich in der Räumlichkeit im Sozialtrakt (Anmerkung: Dieser wurde bei der Ortsbegehung besichtigt, es ist keine Trinkwasseraufbereitungsanlage mit einem Hinweisschild, dass als Brunnen (aufweist). Über einen Brunnen oder ehemaligen Brunnen im südlichen Grundstücksbereich ist Herrn Arnold nichts bekannt. Unterlagen über die Tiefe oder den Aufbau der Brunnen liegen Frau oder Herrn Arnold nicht vor.
- Der Laborcontainer, der sich im südöstlichen Grundstücksbereich befand, wurde abgebaut als Herr Arnold das Grundstück übernahm. Ihm ist dahingehend nichts bekannt.
- Die Halle im südöstlichen Grundstücksbereich ist untervermietet und wird zum Unterstellen von Pkw's genutzt.
- Die einzige Kfz-Werkstatt hat noch einen Mietvertrag mit Herrn Arnold von 6 Jahren, danach wird der Betrieb dort beendet. Die Lackierkabine und die Hebebühnen der Werkstatthalle werden dann vom jetzigen Betreiber abgebaut. Herr Arnold hat das Grundstück dann nicht wieder vermieten bis der weitere Ablauf hinsichtlich des B-Plans geklärt ist.
- Die Werkstatthalle wird mittels Ölheizung beheizt. Die Versorgung findet durch einen oberirdischen Heizöltank statt. Dieser befindet sich in der Halle hinter dem Büro und fasst 2 m³.
- Im nordwestlichen Grundstücksbereich befanden sich zwei Abscheideranlagen. Eine Benzinabscheider wurde schon vor ca. 15 Jahren stillgelegt. Dabei handelt es sich um die ältere Anlage. Der neuere Ölabscheider wurde vor ca. 5 Jahren ausgebaut. Die zugehörigen Abflüsse wurden verschuttet und der Abfall verschuttet. Die zugehörigen Abflüsse wurden verschuttet und der Abfall verschuttet. Unterlagen der ordnungsgemäßen Rückführung wurden der Behörde übergeben.
- Der Umbau des ehemaligen Kesselhauses und Abbau der oberirdischen Heizöltank hat auch schon vor 1998, vor Grundstücksübernahme stattgefunden.

aufgestellt am 04.05.2018 

Anlage 8: Schichtenverzeichnisse GLA



Vordruck B1 nach DIN 4022
Baugrunduntersuchungen

Handwritten: 2 Jahre Vorarbeiten

Aktenzeichen:
2220 **2130/7**

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis **444-447** (für Baugrunduntersuchungen)

Bohrung / Schurf Nr.: *1-4* Ort: *Lübeck, Geniner Ufer 1*

Beginn: *24.4.69* Beendigung: *26.4.69*

Karte 1: 25 000 Blatt ¹⁾: _____ Neue / Alte Nr.: _____

Karte 1: 100 000 Blatt ¹⁾: _____ Nr.: _____

Gitterverle ¹⁾: rechts: _____ hoch: _____

Höhenlage des Ansatzpunktes zu NN ¹⁾: _____ oder zu einem Festpunkt ¹⁾: _____

Bezeichnung des Festpunktes ¹⁾: _____

Höhenlage des Festpunktes zu NN ¹⁾: _____

Ansatzpunkt liegt _____ auf dem Gelände

Auftraggeber: *Firma F. Schuster, Lübeck*

Auftragnehmer: K. Chr. Krüger Nachf., Lübeck, Geniner Straße 243

Bohrmeister: *Krüger*

Bohrverfahren: *Stoll, Großbohrgerät*

a) Bohrerät: _____

b) Verrohrung: _____

c) Anfangs- und Erddurchmesser: *100 mm*

Aufbewahrungsort der Proben: *K. Chr. Krüger Nachf., Lübeck*

Ermerkungen: _____

Bearbeiter oder Entzender: K. Chr. Krüger Nachf., Lübeck, Geniner Straße 243

Ort: Lübeck Tag: 19 Unterdruck: _____

K. Chr. Krüger Nachf.
Baugrunduntersuchungen
Lübeck, Geniner Straße 243

¹⁾ Gegebenenfalls vom Auftraggeber einzeichnen.

Raum für Legation

(Die Legation soll so genau angegeben werden, daß die Bohrstelle sofort wiedergefunden werden kann. Falls der Platz nicht reicht, besonders anzugeben.)

458/7

p. Krüger Nachf. von F. Schuster

Stk
Heinr. Stamer
Baumeister
- Lübeck -
Geniner Ufer 1

51586

Informationen zum Bauwesen in Deutschen Normenstandards (DIN)

A5 A6 3 14 21 AC A5



Vordruck B 2 nach DIN 4022
Baugrunduntersuchungen

Schichtenverzeichnis

(für Baugrunduntersuchungen)

444

Seite 1

Ort: *Hamer Gemarkung*

Zell: *24*
27.4.69 213017

Mächtigkeit in Metern	Erbohrte Schichten				Ungestörte Proben		Bemerkungen, besonders Angaben über Wasserführung		
	a) Bodenhauptart	b) Beimengungen	c) Farbe	d) Festigkeit beim Bohren	e) Besondere Merkmale	f) Oblige Benennung		g) Geologische Kennzeichnung ¹⁾	Nr
Bis m unter An- satzpunkt	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Richtlinien für das Ausfüllen gibt Anlage 5 zu DIN 4022, Blatt 1 (Vordruck B 3)

0,30	a) <i>Mt. Mo. b.</i>		d) <i>fest</i>		f) <i>Mt. Mo. b.</i>				<i>5g. höchste Proben</i>
0,30	b) <i>fein</i>		e) <i>fest</i>						<i>Wasserstd. 4,6 cm</i>
	c) <i>rotbraun</i>								
0,90	a) <i>Ton</i>		d) <i>weich</i>		f) <i>Ton</i>				
	b) <i>sand</i>		e) <i>fest</i>						
	c) <i>braun</i>								<i>0,90 - 1,10 Diaperfähigkeit Wasser</i>
1,20	a) <i>Ton</i>		d) <i>fest</i>		f) <i>Ton</i>				
	b) <i>Feinsand</i>		e) <i>fest</i>						
	c) <i>braun</i>								
2,40	a) <i>Feinsand</i>		d) <i>fest</i>		f) <i>Feinsand</i>				
	b) <i>Gew.</i>		e) <i>weich</i>						
	c) <i>gelblich</i>								
2,20	a) <i>Ton, Schluff</i>		d) <i>weich</i>		f) <i>Ton, Schluff</i>				
	b) <i>Gew.</i>		e) <i>fest</i>						
	c) <i>rot</i>								
5,00	a) <i>Gew.</i>		d) <i>fest</i>		f) <i>Gew.</i>				
	b) <i>Gew.</i>		e) <i>fest</i>						
	c) <i>Gew.</i>								
	a) <i>Gew.</i>		d) <i>fest</i>		f) <i>Gew.</i>				
	b) <i>Gew.</i>		e) <i>fest</i>						
	c) <i>Gew.</i>								

Verlauf durch Bewehrungsstäbe, Größe, Breite W 13 und W 18

¹⁾ Erläuterung z. Wert der wasserbindigen Bestandteile vor
Fußnormenamt des Bundes in Deutschem Normenausschuß (DIN)





Vordruck B2 nach DIN 4022
Baugrunduntersuchungen

Schichtenverzeichnis

(für Baugrunduntersuchungen)

445 Seite 1

Ort: *Stromer Kamin Ufer*

Zeit: *18.9.19*

213017 2 2'

Mächtigkeit in Metern	Erbohrte Schichten			Ungeklärte Proben		Bemerkungen, besonders Angaben über Wasserführung
	a) Bodentypart	d) Festigkeit beim Bohren	f) Übliche Benennung	Nr	Tiefe in Metern für Untersuchte Stützen	
Bis m unter An- satzpunkt	b) Beimengungen	e) Besondere Merkmale	g) Geologische Kennzeichnung ¹⁾			
1	2	3	4	5	6	7

Richtlinien für das Ausfüllen gibt Anlage 5 zu DIN 4022, Blatt 1 (Vordruck B3)

0,40	a) <i>17-18/30/30</i>	d) <i>lock</i>	f) <i>17-18/30</i>			<i>Systeme Proben wasserstl. U. bzw.</i>
0,40	b) <i>schwar</i>	e) <i>locken</i>	g) <i>locken</i>			
0,40	a) <i>feinsand</i>	d) <i>sehr feinst</i>	f) <i>feinsand</i>			
0,80	b) <i>grünlich braun</i>	e) <i>lock</i>	g) <i>locken</i>			
2,00	a) <i>Ton</i>	d) <i>lock</i>	f) <i>locken</i>			
2,80	b) <i>sand</i>	e) <i>lock</i>	g) <i>locken</i>			
1,10	c) <i>bunt</i>	d) <i>lock</i>	f) <i>locken</i>			
3,90	a) <i>Ton</i>	d) <i>lock</i>	f) <i>locken</i>			
1,10	b) <i>lock</i>	e) <i>lock</i>	g) <i>locken</i>			
5,00	c) <i>lock</i>	d) <i>lock</i>	f) <i>locken</i>			
	a) <i>lock</i>	d) <i>lock</i>	f) <i>locken</i>			
	b) <i>lock</i>	e) <i>lock</i>	g) <i>locken</i>			
	c) <i>lock</i>	d) <i>lock</i>	f) <i>locken</i>			

Verkauf durch South-Vertrieb GmbH, Berlin W 15 und Köln

¹⁾ Bezeichnung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Fachnormenausschuß Bautechnik im Deutschen Normenausschuß (DIN)





Vordruck B 2 nach DIN 4022
Baugrunduntersuchungen

Schichtenverzeichnis

(für Baugrunduntersuchungen)

446

Seite 1

Ort: *Hammeler Seeufer*
Bohrung/Schurf Nr.: *3*

Zeit: *26. 6. 69*

213017

Mächtigkeit in Metern Bis ... m unter An- satzpunkt	Erbohrte Schichten				Ungestörte Proben		Bemerkungen, besonders Angaben über Wasserführung
	c) Bodenhauptart b) Beimengungen c) Farbe	d) Festigkeit beim Bohren e) Besondere Merkmale	f) Übliche Benennung g) Geologische Kennzeichnung ¹⁾	Nr	Tiefe in Metern für Unterseite Stütze		
1	2	3	4	5	6	7	

Richtlinien für das Ausfüllen gibt Anlage 5 zu DIN 4022, Blatt 1 (Vordruck B 3)

0,30	a) <i>fl. Schluff</i>	d) <i>weich</i>	f) <i>fl. Schluff</i>			<i>4 gestörte Proben Wasserstd. 0,90 m</i>
	b) <i>fein Sand</i>	e) <i></i>	g) <i></i>			
0,50	c) <i>grünlich</i>	d) <i>sticker Schluff</i>	f) <i></i>			
	a) <i>TC</i>	d) <i>weich</i>	f) <i></i>			
	b) <i></i>	e) <i>fest</i>	g) <i></i>			
0,80	c) <i>blau</i>	d) <i></i>	f) <i>0,90 - 1,10 m</i>			<i>Einlauf mit Sand</i>
1,70	a) <i>Feinschluff</i>	d) <i>weich</i>	f) <i>fl. Schluff</i>			
	b) <i>Sand</i>	e) <i></i>	g) <i></i>			
4,50	c) <i>grün</i>	d) <i>fest</i>	f) <i></i>			
	a) <i>TC</i>	d) <i>weich</i>	f) <i></i>			
	b) <i>Feinschluff</i>	e) <i></i>	g) <i>TC</i>			
5,00	c) <i>blau</i>	d) <i>fest</i>	f) <i></i>			
	a) <i></i>	d) <i></i>	f) <i></i>			
	b) <i></i>	e) <i></i>	g) <i></i>			
	c) <i></i>	d) <i></i>	f) <i></i>			
	a) <i></i>	d) <i></i>	f) <i></i>			
	b) <i></i>	e) <i></i>	g) <i></i>			
	c) <i></i>	d) <i></i>	f) <i></i>			

¹⁾ Steigung stimmt die wissenschaftliche Bezeichnung vor

Fachverordnungsamt Hannover im Deutschen Normenausschuß (DIN)

A 5

A 6

314

24

A 6

A 5

Grünener Ufer 11.8.82 Zaunkönig

213017

SB1

1459

004 Betondecke

060 AT, in hellgrün weich Stoff 0,5 leicht

110 AT, in schwarz mitteldicht 1,0 leicht

120 AT, in hellgrün weich Stoff 1,15 leicht

125 AT, in braun mitteldicht 1,23 leicht

400 AT, in Stützschicht hellgrün weich 1,40 leicht 20/30/39

9 PT Wasser 1,20

SB2

1460

010 Betondecke

060 AT, in (6L) braun weich 0,4 leicht

080 AT, in grünblau weich Stoff 0,70 leicht

280 M, in und Pfandrost schwarz mitteldicht 1,0/20

290 T, in grün weich 2,85 leicht

300 M, in schwarz weich 2,95 leicht

350 M, in mit Torf durchsetzt 3,40 leicht grünbraun ^{mitteldicht}

360 M, in schwarz weich 3,55 leicht

400 M, in mit Torf durchsetzt 3,90 leicht grünbraun ^{mitteldicht}

9 PT Wasser 1,30

SB3

1461

015 Betondecke

060 A ms, t, in hellgrün mitteldicht 0,5 leicht

280 M, in schwarz weich 1,0/20/27 leicht

290 T, in grün weich 2,25 leicht

320 M, in schwarz weich 3,0 leicht

340 F, in grün mitteldicht 3,3 leicht

360 T, in braun weich 3,5 leicht

40 F, in mit Torf durchsetzt 3,9 mitteldicht grünbraun

9 PT Wasser 1,30

A5

A6

314

1594

A6

A5

Geologisches Landesamt
Schleswig-Holstein

Schichtenverzeichnis

(Wasserbohrungen) Bodenuntersuchung für Kanalisation

Meßtischblatt Nr. 2130/13

bzw. Karte 1: 2000 Nr. 2

Archiv-Nr. der Bohrung: 582-591

Lage: rechts hoch
Lübeck - St. Jürgen SW

Ortsname der Bohrung: Lübeck-St. Jürgen

(evtl. nähere Bezeichnung der Bohrung): Geniner Ufer

Lage des Ansatzpunktes zu einem Festpunkt (z. B. Gebäudeteil):

Höhe des Ansatzpunktes zu NN: Gel.O.K. m, (Ansatzpunkt liegt m unter Gel.)

Auftraggeber: Tiefbauamt Lübeck

Bohrunternehmer: P. K.-Chr. Krüger, Lübeck

Bohrmeister: Bohrverfahren: Sondierungen 165 mm u. 230 mm

Geböhrt von 21.1. bis 4.2. 1957 Verrohrt: ja/nein* Erfolg: ja/nein*

Anfangsdurchmesser: mm Enddurchmesser: mm

Einbautiefe des Filters von bis m u. Gel., mit/ohne* Kiesschüttung

Filterdurchmesser: mm Gesamtdurchmesser (Filter + Schüttung) mm

m u. Gel. i. R.

Wasserstand: m u. Gel. bei Förderung von cbm/h

Auffällige Wassereigenschaften:

Geologisch bearbeitet von: am 19

Proben aufbewahrt bei: Anzahl: unter Nr.

Raum für Bemerkungen oder Logeskizze Aus dem Archiv des Tiefbauamtes Lübeck
Lage eingemessen Paul Wiese

*Nichtzutreffendes bitte streichen

A 5

A 6

316

112

A 6

A 5

2130/13 1

Nr.	bis m unter Ansatzpunkt	Mächtigkeit	Erbohrte Schichten	Stratigraphische Stellung
Bohrung Nr. 582 Wasserst. 2,8 m u.Pl.				
1	0,0- 0,80	0,80	Mischboden	
2	- 1,60	0,80	grauer, sandiger Ton	
3	- 4,50	2,90	dunkler Torf	
4	- 5,10	0,60	Paulschlamm	
5	- 8,00	2,90	brauner Torf	
Bohrung Nr. 583				
1	0,0- 2,80	2,80	gelber Sand	
2	- 4,00	1,20	gelber Sand (feucht)	
3	- 5,80	1,80	grauer, nasser Sand	
4	-10,10	4,30	Paulschlamm	
5	-11,90	1,80	grauer Sand	
6	-14,30	2,40	grober Kies	
7	-16,50	2,20	grauer, sandiger Ton	
Wasserstand: 2,80 m u.Pl.				
Bohrung Nr. 584				
1	0,0- 0,80	0,80	Schlick	
2	- 1,90	1,00	grauer Sand	
3	- 2,90	1,00	brauner Torf	
4	- 5,10	2,20	Moorerde	
5	- 5,40	0,30	Wiesengrund	
6	- 7,20	1,80	Moorerde	
Wasserstand: 1,50 m u.Pl.				
Bohrung Nr. 585				
1	0,0- 2,00	2,00	schwarzer Boden	
2	- 3,30	1,30	Moorerde	
3	- 4,90	1,60	brauner Torf	
4	- 6,00	1,10	grauer Sand	
5	-13,00	7,00	heller, nasser Sand	
6	-15,00	2,00	grauer Schluff	
Wasserstand: 1,30 m u.Pl.				
Bohrung Nr. 586				
1	0,0- 0,30	0,30	schwarzer Boden	
2	- 1,20	0,90	bunter Ton	
3	- 4,80	3,60	grauer sandiger Ton mit Geröll	
4	- 7,50	2,70	brauner Torf	
Wasserstand: 1,30 m u.Pl.				
Bohrung Nr. 587				
1	0,0- 0,60	0,60	Schotterboden	
2	- 1,10	0,50	bunter, toniger Sand	
3	- 4,50	3,40	brauner Torf	
4	- 5,30	0,80	Moorerde	
5	- 7,00	1,70	brauner Torf	
Wasserstand: 6,00 m u.Pl.				
Bohrung Nr. 588				
1	0,0- 0,80	0,80	Mischboden mit Schotter	
2	- 5,30	4,50	dunkler Torf	
3	- 5,60	0,30	Wiesengrund	
4	-10,50	4,90	dunkler Torf	
5	-12,30	1,70	grober Kies	

A 5

A 6

3 16

1 13

A 6

A 5