
Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergsiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

Industriehistorische Nutzungsrecherche

**zum Bauvorhaben
Festenbergsiedlung in
Düsseldorf - Eller**

- Zwischenbericht -

Neuss, den 04.05.2017

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenberg siedlung in Düsseldorf - Eller
 - Zwischenbericht -

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenberg siedlung in Düsseldorf - Eller - Zwischenbericht -	
Untersuchungsobjekt:	Festenbergstraße 7 Jägerstraße 58 40231 Düsseldorf
Auftraggeber:	[REDACTED]
Zuständig:	[REDACTED]
Bauherren:	[REDACTED]
Zuständig:	[REDACTED]
Architekt:	[REDACTED]
Zuständig:	[REDACTED]
Auftragnehmer / Gutachter:	GEOtec GmbH Mainstr. 123 41469 Neuss
GEOtec Projektnummer:	28210111
Bearbeiter:	[REDACTED]

Dieses Gutachten umfaßt 25 Textseiten, 3 Tabellen und 9 Anlagen.
 Neuss, den 04.05.2017

Inhaltsverzeichnis

		Seite
	Tabellenverzeichnis	03
	Anlagenverzeichnis	04
1.	Aufgabenstellung und gutachterliche Leistungen	05
2.	Ergebnisse der Industriehistorischen Nutzungsrecherche	06
	2.1. Jägerstraße 58	07
	2.2. Festenbergstraße 7	11
3.	Standortbeschreibung	18
4.	Ergebnisse der Grundwasseruntersuchungen	20
5.	Empfehlungen des Gutachters	23

Tabellenverzeichnis

		Seite
Tab. 1:	Grundwasserdaten zweier benachbarter Grundwassermessstellen	19
Tab. 2:	Untersuchungsergebnisse der Grundwasserproben	21
Tab. 3:	Prüfwerte gem. BBodSchV für den Wirkungspfad Boden - Grundwasser	22

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Übersichtslageplan ca. 1:6.500
- Anlage 2: Detaillageplan ca. 1:800
- Anlage 3: Historische Pläne
- Anlage 4: Ganglinien
- Anlage 5: Lage der beprobten Grundwassermeßstellen
- Anlage 6: Probenahmeprotokolle
- Anlage 7: Prüfbericht
- Anlage 8: Auszüge aus dem Altlastenkataster
- Anlage 9: Fotodokumentation

1. Aufgabenstellung und gutachterliche Leistung

Die [REDACTED] plant die Neubebauung der Liegenschaften Festenbergstraße 7 und Jägerstraße 58 im Düsseldorfer Stadtteil Eller. Dieses großangelegte Bauvorhaben wird auch „Festenbergsiedlung“ genannt und sieht vor, bezahlbaren Wohnraum für die Mittelschicht durch die Erstellung von sogenannten Town-Houses, zu bieten.

Die zur Neubebauung vorgesehene Fläche liegt bislang in einem Gewerbegebiet (GE) und wird unter der B-Plan-Nummer 5874/71 geführt. Im Zuge der Nutzungsänderung ist zu überprüfen, ob die geplanten Nutzungen ohne Konflikte aufgrund potentieller Verunreinigungen des Bodens oder des Grundwassers möglich sind. Die GEOtec GmbH wurde von der [REDACTED], vertreten durch [REDACTED], beauftragt eine Historische Nutzungsrecherche bezüglich schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten für das Untersuchungsgebiet durchzuführen. Ebenso wurde eine Klärung der Grundwassersituation zur Ausräumung eines Verdachtes auf CKW-Einträge im Untersuchungsgebiet beauftragt.

In der zu Beginn durchgeführten Industriehistorischen Recherche wurden für das Untersuchungsgebiet die ehemaligen Nutzungen ermittelt und potentiell kontaminationsrelevante Bereiche ausgewiesen. Diese Verdachtsbereiche sind technisch noch zu untersuchen.

Ferner wurde eine Grundwassermessstelle nördlich der Festenbergstraße im Grundwasseranstrom und drei weitere Messstellen südlich der Liegenschaften im Grundwasserabstrom labortechnisch untersucht.

Nach den vorliegenden Informationen sollen künftig im B-Plan „Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet, Verkehrs- und Grünfläche“ festgesetzt werden. Die Lage und Ausdehnung des Plangebietes sind in den Anlagen 1 und 2 dargestellt.

Mit der Festsetzung der erlaubten Nutzungsarten im Plangebiet sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert werden. Vor der Festsetzung ist darum zu prüfen, ob die geplanten Nutzungen ohne Konflikte möglich sind, die sich aus

ehemaligen Nutzungen und daraus resultierenden schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben.

Die GEOtec GmbH wurde am 26.01.2017 auf Grundlage des Angebotes vom 20.01.2017 mit der Durchführung der Leistungsphasen 1 und 2 beauftragt.

2. Ergebnisse der Industriehistorischen Nutzungsrecherche

Die Auswertung historischer Pläne hat gezeigt, dass auf dem Planungsgebiet im Jahr 1937 noch keine Bebauung bestand. Im Jahr 1949 lässt sich eine erste Nutzung durch Gärten und Lauben erkennen. Im Jahr 1960 ist die Erstbebauung durch die Firma Wernicke & Co. KG. zu erkennen. Die Straße „Am Kradenpohl“ (s. Anlage 3) ist kurze Zeit später aufgelassen worden. Sie nennt sich heute „Crudhovener Straße“ und endet in einem Wendehammer.

Außerdem sind uns für die Industriehistorische Nutzungsrecherche von [REDACTED] vom Umweltamt der Landeshauptstadt Düsseldorf zunächst die Akten aus dem Bauaktenarchiv zur Verfügung gestellt worden. Diese sind von der GEOtec GmbH am 03.02.2017 im Umweltamt hinsichtlich einer kontaminationsrelevanten Vornutzung gesichtet worden. Am 07.03.2017 wurden uns dann noch weitere Akten aus dem Altlastenkataster zur Inaugenscheinnahme zur Verfügung gestellt. Desweiteren wurden bereits zwei Vorgutachten zum Grundstück Jägerstraße 58 von der GEOtec GmbH im Jahre 2014 erstellt.

Ferner können die Auszüge aus dem Altlastenkataster der Landeshauptstadt Düsseldorf der Anlage 8 entnommen werden.

Die Auswertung der zur Verfügung gestellten Hausakten Jägerstraße 58 und Festenbergstraße 7 in Düsseldorf Eller sind nachfolgend chronologisch für die einzelnen Liegenschaften mit ihren unterschiedlichen Vornutzungen aufgeführt:

2.1. Jägerstraße 58

- 21.08.1958: Baugesuch Büro- und Wohngebäude und Werkhallen durch Firma Wernicke & Co. KG.
- 25.05.1959: Bauerlaubnis (Bauschein-Nr: 6159/59) für Wohn- und Bürogebäude, Werk- und Lagerhallen
- 26.08.1960: Bauantrag auf Erweiterung der Werkhallen durch Firma Wernicke & Co. KG.
- 02.01.1962: Baugenehmigung zur Erweiterung der Werkhallen. Hallen sollen aus Stahlbetonfertigteilen errichtet werden.
- 28.04.1964: Schreiben, dass der 30.000 l-Heizöltank (Baujahr 1959) vor dem Bürogebäude unterirdisch wahrscheinlich noch vorhanden ist.
- 02.11.1965: Betriebsbeschreibung für neuen Baugesuch zur Erweiterung der Werkhallen:

Firma Wernicke befaßt sich mit der Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und dem Vertrieb von Maschinen, Apparaten, Geräten, Instrumenten, Motoren für optische Geschäfte, Werkstätten und Betrieben. Führendes Unternehmen auf dem Sektor Optikmaschinen mit internationaler Ruf, 1948 vom Land NRW als förderungswürdig erklärt.
- 09.09.1969: Genehmigung für eine Erweiterung der Werkhallen.
- 27.08.1970: Genehmigung über die Verwendung eines Kammertrockenofen.
- 02.10.1970: Genehmigung über die Aufstellung einer Spritzkabine neben dem Kammertrockner.
- 23.11.1972: Genehmigung für den Anbau einer weiteren Werkhalle mit Büroräumen.
- 1979: Baugesuch Tennishalle durch [REDACTED]

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergssiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

- 1982: Bauantrag Wohnbebauung Festenbergstraße 13 sowie den Bau von 15 Stellplätzen neben der Tennishalle mit Erlaubnis durch [REDACTED].
- 08.09.1986: Bauvoranfrage für ein Verwaltungs-, Lager- und Werkstattgebäude. Anfrage nicht stattgegeben, da innerhalb des Schutzstreifens.
- 27.01.1993: Heizöltank mit Mängeln. Nachweis über Entsorgung behördlich mehrfach nachgefordert.
- 08.12.1994: Außerbetriebnahme Öllagerbehälter (30.000 l-Heizöltank).
- 08.09.1999: Bauvoranfrage für den Neubau eines Werk- und Bürogebäudes im hinteren Teil des Grundstücks.
- 22.10.1999: Das Umweltamt stimmt dem zuvor genannten Vorhaben unter Berücksichtigung von Nebenbedingungen zu.
- 10.03.2000: Vorbescheid für den Neubau eines Werk- und Bürogebäudes im hinteren Teil des Grundstücks. (Bauvorhaben ist nicht umgesetzt worden).
- 18.11.2010: Ingenieurbüro H. Siedek: „Firmengelände WECO Optik GmbH, Jägerstraße 58 in Düsseldorf - Altlastentechnische Untersuchungen -“

Im Zuge einer geplanten Veräußerung des Grundstücks auf der Jägerstraße 58 in Düsseldorf Eller wurden 2010 durch das Ingenieurbüro H. Siedek altlastentechnische Untersuchungen für das Grundstück durchgeführt. Hierbei wurden im Bereich der vorhandenen Gebäude keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt. Lediglich im Bereich der befestigten Außenanlage wurden bis in maximal 0,60 m Tiefe schlackehaltige Auffüllungen angetroffen. Die Ergebnisse weisen aus, das für den damaligen Ist-Zustand (Prüfszenario: Industrie- und

Gewerbeflächen) die Prüfwerte Boden-Mensch der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nahezu durchgehend eingehalten werden. Aufgrund der Oberflächenbefestigung durch die Schwarzdecke war eine Gefährdung des Menschen zum damaligen Zeitpunkt ausgeschlossen.

- 25.09.2013: Diplom-Geologe [REDACTED]: „Düsseldorf, Jägerstraße 58, Gem. Eller, Flur 22; Flurstück: 91/217; Umbau / Nutzungsänderung als KITA, Darstellung der Altlastensituation“

Das Gutachten von Dipl.-Geol. [REDACTED] aus dem Jahr 2014 wurde im Rahmen der Nutzungsänderung als Kindertagesstätte erstellt. Die Ergebnisse der chemischen Analyse der Auffüllungen und Schwarzdecken zeigten auf dem untersuchten Gelände (für die Nutzung als Kindertagesstätte vorgesehen) eine weitgehend einheitliche Schadstoffverteilung. In der Fahrbahn und ihrer Tragschicht wurden stark erhöhte PAK-Gehalte ausgewiesen. Diese Auffüllungen (SWD + Schlacke) sind im Hinblick auf die geplante Nutzung als Freifläche abzutragen und mit unbelastetem Material anzufüllen. Ebenso ist mit der Freifläche aus Rasengittersteinen zu verfahren, die Auffüllungen mit stark erhöhten Schwermetallgehalten sind abzutragen und mit unbelastetem Material aufzufüllen. Die Grünflächen zeigten nach den Messwerten der beiden Vorgutachter keinen Handlungsbedarf. Eine mögliche schädliche Verunreinigung des Grundwassers war in Bezug auf die gemessenen Werte als gering anzusehen.

- 27.02.2014: Auskunft aus dem Kataster der Altablagerungen und Altstandorte zum Grundstück gemarkung Eller, Flur 22, Flurstücke 91, 237 und 332 (Teil), Jägerstraße 58. Sollte der Produktionsbetrieb auf diesem Grundstück aufgegeben werden, wird es aufgrund des Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen als

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergssiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

Altstandort in das Kataster der Altablagerungen und Altstandorte aufgenommen.

- 25.03.2014: Informationsanfrage für eine Löschung der Baulasten Nummer 5363 und 9081.
- 15.05.2014: GEOtec GmbH: „Baugrund- und Altlastenuntersuchung zum Bauvorhaben Jägerstraße 58, Düsseldorf - Eller“

Im Zuge einer geplanten Neubebauung auf einer Teilfläche des Untersuchungsgrundstückes wurden Baugrund- und Altlastenuntersuchungen durchgeführt. Im Hinblick auf die Baumaßnahme und die angestrebte Nutzung wird eine Bewertung des Bodens und eine Gefährdungsabschätzung gegeben.

Gut tragfähige Böden aus gewachsenen Sanden wurden erst ab ca. 3,20 m u. GOK angetroffen. Die darüberlagernden Auffüllungs- und Bodenschichten stellen einen plastischen, schlecht tragfähigen Untergrund für eine Neugründung dar.

Die angetroffenen Schlacken unterhalb der Parkplatzfläche aus Rasengittersteinen sind stark kontaminiert und als DK I zu entsorgen. Die Schwarzdecken und die angetroffenen Auffüllungen sind im Hinblick auf eine Verwertung mit lokalen Ausnahmen als Z 1.1-Material anzusehen.

Die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden - Mensch für das Szenario Kinderspielflächen gemäß BBodSchV wurden in den untersuchten Bodenproben eingehalten. Bei der Aushubmaßnahme ist sorgfältig zwischen den unterschiedlich belasteten Bodenchargen zu separieren.

- 30.06.2014: GEOtec GmbH: „Rückbau- und Entsorgungskonzept zum Bauvorhaben Jägerstraße 58, Düsseldorf - Eller“

Vor den Hintergrund, dass auf dem ehemaligen WECO-Gelände ein Seniorenpflegeheim und eine Kindertagesstätte errichtet werden sollte, wurde ein Rückbau- und Entsorgungskonzept erstellt. Der Bericht umfasst die Aufnahme der Gebäudesubstanz der entsprechenden Gebäude und die Bilanzierung der beim Rückbau anfallenden Abbruchmassen. Ebenfalls werden Hinweise auf die Verwertung von mit Schadstoffen belasteten Baustoffen und Einbauten gegeben und ein Schadstoffkataster erstellt.

- 11.09.2014: Verzicht auf die Baulasten Nummer 5363 und 9081 abgelehnt.
- 06.04.2017: Lagerhalle komplett ausgebrannt. Die Feuerwehr löscht den Brand. Die Brandursache ist unklar. Die Lagerhalle grenzt direkt an die Garagen in denen immer noch 3000l Gefahrstoffe aus der Insolvent der WECO lagern. Das Dach der Lagerhalle bestand komplett aus asbesthaltigem Welleternit. In der Halle lagerten verschiedene Gartengeräte und Motoren. Der Bericht der Feuerwehr Düsseldorf liegt noch nicht vor. Hierzu wurde von der GEOtec GmbH eine Fotodokumentation (Anlage 9) erstellt. Die Entsorgung des Brandschutts und der Asbestschaden kann über eine Gebäudeversicherung gedeckt werden.

2.2. Festenbergstraße 7

- 18.08.1951: Baugesuch zum Neubau einer Halle durch Herrn Schwarzfeller. Nutzung als Drahtflechtereie.
- 1952: Baugesuch zur Erweiterung der Halle.
- 1957: Baugesuch zur Erweiterung der Hallenflächen.
- 1958: Genehmigung zur Erweiterung der Produktionshalle.
- 1965: Genehmigung einer Entwässerungsanlage.

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergsiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

- 1970: Errichtung einer Warmluftheizung, betreiben mit Heizöl. (Größe und Lage des Heizöltanks unbekannt).
- 1973: Erweiterung der Halle um zwei Büroräume.
- Okt. 1989: Vorgespräche der Firma B+G zwecks Errichtung eines Galvanikbetriebes. Umbau einer Fertigungshalle mit Verzinkerei und zwei Gifträumen. Für den Arbeitsablauf Entfettung, Verzinkung und Chromatierung ist die Technik einzurichten.
- 08.12.1989: Besichtigung der zukünftigen Betriebsstätte Festenbergstraße 7 durch das Umweltamt der Landeshauptstadt Düsseldorf.
- 18.01.1990: Antrag auf Nutzungsänderung von Schlosserei in einen Galvanikbetrieb.
- 26.01.1990: Dipl.-Ing. [REDACTED]: „Bericht über die durchgeführten Untersuchungen mit chemischen Analyseergebnissen, Gefährdungsabschätzung und Vorschlägen für das weitere Vorgehen“

Es sollte festgestellt werden, ob und wie tief der Hallenfußboden aufgrund der bisherigen Nutzung mit Schadstoffen kontaminiert ist. Die Ergebnisse zeigten keine akute Gefährdung des Grundwassers und der Umwelt. Für eine neue Nutzung wurde die Sanierung des Hallenbodens angeraten. An einem Punkt wurden sogar weiterführende Untersuchungen für notwendig gehalten.

- 08.02.1990: Erlaubnis der Nutzungsänderung durch das Staatliche Umweltamt Düsseldorf.
- 09.02.1990: Betriebsbeschreibung:

Die S & B Gesellschaft für Oberflächentechnik ist ein Galvanikbetrieb, in dem Kleinteile verzinkt oder chromatiert werden. Der Galvanikbetrieb wird durch eine Auffangwanne mit Überlaufschutz (elektrische Hupe) zur Aufnahme von Tropfwasser

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergsiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

- ausgestattet. Die beiden Gifträume werden abgemauert. In Giftraum I sollen flüssige Stoffe gelagert und in Giftraum II feste Stoffe gelagert werden.
- März 1990: Abschluss der Sanierungs- und Reinigungsarbeiten an dem Hallenboden.
 - 15.05.1990: Inbetriebnahme des Galvanikbetriebes. (Dem Umweltamt erst nachträglich bekannt geworden).
 - 21.06.1990: Ordnungsbehördliche Verfügung über die sofortige Betriebsstilllegung und Anordnung von Sofortmaßnahmen.
 - 26.06.1990: Wiederinbetriebnahme des Galvanikbetriebs.
 - 16.08.1990: Nutzungsantrag wird stattgegeben. Neuer Betreiber ██████████ Zustimmung ohne Bedenken.
 - 22.08.1990: Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung einer Abwasserbehandlungsanlage nach § 58/2 LWG (LWP-Anlage).
 - 26.03.1991: ██████████ zieht Antrag vom 22.08.1990 zurück und stellt geändertes Konzept für die Galvanik und die Abwasserbehandlungsanlage vor.
 - Mai 1991: Probenahmen auf dem Betriebsgelände der ██████████ und in der umliegenden, öffentlichen Kanalisation Festenbergstraße und Jägerstraße.
 - 06.05.1991: Absaugen der öffentlichen Kanalisation im Bereich Festenbergstraße und eines Sickerschachtes auf dem Betriebsgelände der ██████████
 - 08.05.1991: Ordnungsbehördliche Verfügung über die sofortige Betriebsstilllegung aufgrund von erhöhten Cyanid-Konzentrationen in den, an den Vortagen entnommenen Proben.

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergssiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

- 13.05.1991: Zustellung des Bescheides über die am 08.05.1991 mündlich ausgesprochene Verfügung.
- 21.05.1991: Bescheid zur Wiederinbetriebnahme.
- 03.06.1991: Ordnungsbehördliche Verfügung über die sofortige Betriebsstilllegung wegen Verstoß gegen Nebenbestimmungen des Bescheides vom 21.05.1991.
- 04.06.1991: Zustellung des Bescheides über die am 03.06.1991 mündlich ausgesprochene Betriebsschließung der [REDACTED]
[REDACTED]
- 05.06.1991: Antrag auf Wasserrechtliche Genehmigung nach den §§ 58/2 und 59 LWG (W- u. U-Anlage).
- 06.06.1991: Mündliche Zulassung der Wiederinbetriebnahme.
- 11.06.1991: Bescheid der Wiederinbetriebnahme.
- 18.06.1991: Anzeige der erweiterten Verwendung von wassergefährdenden Stoffen.
- 27.06.1991: Zustimmung des Umweltamtes zur Anzeige vom 18.06.1991.
- 17.07.1991: Vorgespräch zum Genehmigungsantrag vom 05.06.1991. Anlage und Betrieb sind nicht genehmigungsfähig. Antragsunterlagen müssen ergänzt bzw. korrigiert werden.
- 05.08.1991: Betriebsstörung: 400 l Gelbchromatierung über die gesamte Fläche der Auffangwanne gelaufen.
- 08.08.1991: Geänderte Unterlagen zum Antrag vom 05.06.1991 eingereicht.
- 24.08.1991: Betriebsstörung
10 m³ Flüssigkeiten in / über die Auffangwanne geflossen.
- 12.09.1991: Anzeige der erweiterten Verwendung von wassergefährdenden Stoffen aus der 2. Zinktrommelstraße.

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergsiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

- 02.10.1991: Zustimmung des Umweltamtes zur Anzeige vom 12.09.1991.
- 14.10.1991: Betriebsstörung
Undichte Auffangwanne im Bereich der Be- und Entladung.
- 12.11.1991: Erteilung der Baugenehmigung zur Nutzungsänderung.
- 12.12.1991: Aktenvermerk über das Nicht-Ergreifen aller möglichen Maßnahmen zur Wiedergewinnung von Prozesswässern.
- 15.07.1992: Antrag auf Errichtung einer Abwasserbehandlungsanlage mit Ionentauscher (Kreislaufanlage).
- 11.01.1993: Wasserrechtliche Genehmigung für die Errichtung einer Abwasserbehandlungsanlage.
- 22.01.1993: Rüge seitens des Umweltamtes an die [REDACTED]
[REDACTED] Es wurden betriebliche, bauliche, brandschutztechnische und wasserrechtliche Mängel festgestellt. Im Schadensfall kann eine Gefährdung durch umweltschädliche Stoffe nicht ausgeschlossen werden. Die Mängel sind unter Einhaltung von Fristen zu beheben.
- 26.07.1993: Ordnungsbehördliche Verfügung an die [REDACTED] zur Entsorgung nicht genehmigter Abfälle. Untersagung der Lagerung weiterer anfallender Abfälle in Bertiesüblichen Mengen und Androhung von Zwangsmitteln.
- 28.10.1993: Ordnungsbehördliche Verfügung über den Nachweis der aufgeführten Abfälle und Untersagung einer zukünftigen Zwischenlagerung von überachungsbedürftigen Abfällen unter Androhung von Zwangsmitteln.
- 02.12.1993: Freihändige Vergabe über Entsorgung von Galvanikabfällen im Rahmen einer Ersatzvornahme durch die Stadt Düsseldorf an einen Entsorgungsfachbetrieb.

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergsiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

- 21.04.1994: Umbau des Bürotraktes.
- 20.06.1994: Zwangsweise Schließung des Betriebes der [REDACTED]
Festsetzung des unmittelbaren Zwanges wegen fehlender Entsorgungsnachweise.
- Sept. 1994: Betriebskontrollen bei [REDACTED] Hierbei Differenz zwischen festgestellten Mengen und entsorgten Mengen. Die zusätzliche Entsorgung von Dächern im Produktionsbereich wird notiert. Betrieb ist eingestellt wegen Konkurs.
- 23.03.1995: Anklage von [REDACTED]
[REDACTED] gegen den [REDACTED] -
seitens Rechtsamts abgewiesen. Urteil hinsichtlich der Kosten vollstreckbar (Galtech ist die Klägerin seit 15.05.1990).
- 10.04.1995: Aktennotiz über die Entsorgung des Inventars inklusive aller Betriebsstoffe des Betriebsgeländes der [REDACTED] Grundstückseigentümer ist [REDACTED] Mit der Entsorgung ist die [REDACTED] beauftragt. Das Entsorgungskonzept umfasst alle Abfälle, die auf dem Grundstück lagern inkl. der Wannen und Anlagen. Zusätzlich wird der Giftraum entsiegelt, um festzustellen, welche Chemikalien dort lagern. Nach der Entsorgung der Anlagen und Betriebsstoffe soll die Beschichtung der Auffangwanne entfernt werden und ebenfalls einer Entsorgung zugeführt werden. Anschließend soll überprüft werden, ob Verunreinigungen durch den Betrieb der Galvanik eingetreten sind.
- 11.07.1995: Es sind noch weitere 60-80 Liter PCB-haltiges Öl zu entsorgen und 3 m³ Zink-Schlamm.
- 25.07.1995: [REDACTED] „Altlastenuntersuchung und Gefährdungsabschätzung (Orientierungsphase) vom Boden

einer Galvanik, in der mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen umgegangen wurde“

Es wurden oberflächennahe Kontaminationen der Bausubstanz festgestellt. Die Untersuchungen der Bausubstanz und des Bodens haben eingrenzenden Charakter. Dem Bericht ist zu entnehmen, dass nur geringe, lokal begrenzte Schadstoffverschleppungen in den Untergrund stattgefunden haben.

- 13.09.1995: Stellungnahme des [REDACTED]. Die Gefährdung künftiger Nutzer durch die vorhandene Bausubstanz ist zu besorgen und wurde nicht weiter betrachtet.
- 19.09.1995: Stellungnahme der [REDACTED] auf die Nachforderung des Umweltamtes. Als Sanierungsmaßnahme wird der Aushub lokal verunreinigten Bodens empfohlen und das Einbringen eines neuen Estrichs angeraten. Eine Gefährdung durch vorhandene Bausubstanzverunreinigungen war für die künftige Nutzung für einen Malerbetrieb nicht zu besorgen. Durch die Versiegelung des teilweise verunreinigten Bodens mit einem neuen Estrich soll verhindert werden, dass die Verunreinigungen des Betonbodens in die Hallenatmosphäre gelangen können und ein direkter Kontakt mit diesen Flächen möglich ist sowie ein Auswaschen in das Erdreich erfolgen kann. Bei einem Abbruch ist eine Deklaration des Betonaufbruchs vorzusehen und die Entsorgung / Verwertung entsprechend vorzunehmen.
- 06.05.1996: „Gutachterliche Stellungnahme zur Geräuschsituation“, neuer Eigentümer: Eheleute Treiber, Umplanung in drei Gewerbebetriebe: KFZ, Fensterbau und Modellschreinerei.
- 20.05.1996: Antrag auf Nutzungsänderung inkl. Nutzungsbeschreibung.
- 28.05.1996: Baugesuch für den Neubau eines Heizraumes und eines Lösemittelraumes.

- 03.06.1996: Nutzungsänderung gestattet.

3. Standortbeschreibung

Bei den betroffenen Grundstücken handelt es sich um die Jägerstraße 58 und die Festenbergstraße 7 im Düsseldorfer Stadtteil Eller. Im Nordwesten grenzt Eller an den Stadtteil Lierenfeld, im Südwesten an Oberbilk, im Nordosten an Vennhausen, im Südosten an Unterbach, im Süden - von Westen nach Osten - an Wersten, Holthausen und Hassels. Durch Eller fließt der südliche Arm der Düssel, die der Stadt Düsseldorf den Namen gab.

Das betroffene Untersuchungsgebiet umfaßt insgesamt eine Gesamtfläche von ca. 17.370 m² und ist auf einer Fläche von ca. 6.700 m² bebaut. Die mittlere Geländehöhe der betroffenen Grundstücke liegt, nach Angaben von [REDACTED] vom Umweltamt der Stadt Düsseldorf, bei ca. 40,30 m ü. NN und hat keinen nennenswerten Höhenunterschied. Die Lage-Koordinaten des Untersuchungsgrundstückes nach Gaus-Krüger lauten: Rechtswert R²⁵58803 m, Hochwert H⁵⁶74667 m. Die topografische Lage des Untersuchungsgebietes ist den Lageplänen in den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

Das Grundstück Jägerstraße 58 wird beim Vermessungs- und Katasteramt der Landeshauptstadt Düsseldorf unter der Gemarkung Eller, Flur 22, Flurstücke 91, 237, 330, 331, 332, 334, 324, 325, 326, 327, 328 und 329 geführt und besitzt eine Gesamtfläche von ca. 15.670 m². Das Grundstück Festenbergstraße 7 wird beim Vermessungs- und Katasteramt der Landeshauptstadt Düsseldorf unter der Gemarkung Eller, Flur 22, Flurstück 316 geführt und besitzt eine Gesamtfläche von ca. 1.700 m².

Regionalgeologisch liegt das Untersuchungsgebiet am südöstlichen Rand der Niederrheinischen Bucht. Die Deckschichten (sofern sie nicht anthropogen überprägt sind) bestehen aus holozänen feinsandigen Schluffen (Hochflutlehmen und Lösslehm), die Mächtigkeiten von 2 m erreichen können. Unterlagert werden diese von pleistozänen, z.T. kiesigen Sanden der Niederterrasse. Im Liegenden dieser

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergssiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

quartären Lockersedimente der Niederterrasse befinden sich die oberoligozänen „Grafenberger Sande“ (pleistozäne Feinsande, z.T. schluffig).

Die quartären Terrassenablagerungen und die darunter anstehenden tertiären Feinsande bilden ein gemeinsames Grundwasserstockwerk, das jedoch aufgrund der unterschiedlichen Durchlässigkeitsbeiwerte an der Quartärbasis hydraulisch zu untergliedern ist. Den Hauptaquifer bilden die kiesig-sandigen Sedimente der Niederterrasse mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von ca. $k_f = 3,0 \times 10^{-3}$ m/s. Die unterlagernden oberoligozänen Sande weisen in Abhängigkeit der lithologischen Ausbildung Durchlässigkeiten zwischen $k_f = 1 \times 10^{-5}$ bis 1×10^{-7} m/s auf und wirken somit als Aquitarde (Grundwasserhemmer). Die Grundwasserfließrichtung verläuft allgemein in westliche Richtung. Die Ablagerungen der Niederterrasse können im Bereich des Untersuchungsgebietes durch den vom Osten, aus den Ausläufern des Rheinischen Schiefergebirges, kommenden Düsseldorf überprägt sein, der im weiteren Verlauf Richtung Westen zum Rhein hin entwässert.

Die Grundwasserflurabstände, die lotrechten Abstände zwischen der Geländeoberfläche und dem Grundwasser, geben Hinweise auf die örtlich vorhandenen Grundwasserverhältnisse. Zur Ermittlung der Grundwasserschwankungen im Untersuchungsgebiet wurden folgende Grundwasserflurabstände aus dem Grundwasserkataster des Umweltamtes der Landeshauptstadt Düsseldorf herangezogen:

Pegel	Zeitraum der Messungen	Lage GOK (m ü. NN)	Niedrigster Stand (m ü. NN)	Höchster Stand (m ü. NN)	Mittelwerte (m ü. NN)
UWB Ddorf 00091 „Auf'm Großenfeld“	12.04.1949 - 2016	40,79	34,40	37,87	36,67
UWB Ddorf 00092 „Weinheimer Strasse“	25.04.1973 - 2015	40,96	34,01	36,66	35,54

Tab. 1: Grundwasserdaten zweier benachbarter Grundwassermessstellen

Es handelt sich bei der Grundwassermessstelle „UWB Ddorf 00091“ um eine ca. 350 m südlich zum Untersuchungsgrundstück liegenden Grundwassermessstelle auf der Straße „Auf'm Gossenfeld“. Die Grundwassermessstelle „UWB Ddorf 00092“

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergssiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

Die Lage der untersuchten Grundwassermessstellen können dem Messstellenplan (Anlage 5) entnommen werden. Die Probenahmeprotokolle sind in Anlage 6 anhängig.

Die vier gewonnenen Grundwasserproben wurden zur chemischen Analyse an das Umweltlabor Dr. Döring nach Bremen versendet. Der Analytikumfang umfasst die Parameter LHKW, MKW, BTEX, Zink, Chrom gesamt und Chrom VI und wurde aufgrund der, auf den Grundstücken verwendeten Schadstoffpotentiale ausgewählt. Die Analytikergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle 2 wiedergegeben. Die ausführlichen Prüfberichte sind in der Anlage 7 anhängig.

Parameter	Einheit	11744	11745	11746	11747
Kohlenwasserstoffe	(µg/l)	18000	< 100	< 100	< 100
Chrom, gesamt	(µg/l)	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom VI	(µg/l)	< 10	< 10	< 10	< 10
Zink	(µg/l)	< 2,0	10	10	13,0
LHKW	(µg/l)	1,9	3,1	3,6	1,0
BTEX	(µg/l)	0,3	n.n.	n.n.	n.n.

Tab. 2: Untersuchungsergebnisse der Grundwasserproben

BTEX = aromatische Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol

LHKW = leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe

n.n = nicht nachweisbar

Gehalte fett gedruckt: für die Bewertung kritische Einzelwerte

Für die Bewertung der vier Grundwasserproben gelten die Prüfwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser. Die geltenden Prüfwerte können der Tabelle 3 entnommen werden.

Parameter	Einheit	Prüfwerte
Kohlenwasserstoffe	(µg/l)	200
Chrom-(gesamt)	(µg/l)	50
Chrom-(VI)	(µg/l)	8
Zink	(µg/l)	500
LHKW	(µg/l)	10
BTEX	(µg/l)	20

Tab. 3: Prüfwerte gem. BBodSchV für den Wirkungspfad Boden - Grundwasser

Die Analysenergebnisse der vier Grundwasserproben sind in Tabelle 2 wiedergegeben. Die Probe „11744“ weist mit einem Kohlenwasserstoffgehalt von 18.000 µg/L eine deutliche Grundwasserverunreinigung im Anstrom auf. Hier wird der Prüfwert für den Parameter Kohlenwasserstoff der BBodSchV von 200 µg/L deutlich überschritten. Die Grundwassermessstelle 11744 befindet sich auf der Festenbergstraße ca. 30 m süd-östlich der Hausnummer 12. Da sich diese Messstelle im Anstrom des Planungsgebietes befindet, können die Vornutzer des Untersuchungsgebietes als Verursacher ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der auf das Untersuchungsgrundstück zufließenden Grundwasserverunreinigung besteht dringender Handlungs- und Eingrenzungsbedarf, sofern die Nutzung von Grundwasser zukünftig gewünscht wird.

Bei den drei Grundwassermessstellen im Abstrom der untersuchten Liegenschaft wurden die Prüfwerte gem. BBodSchV für alle untersuchten Parameter eingehalten. Eine schädliche Grundwasserverunreinigung im Abstrom des Planungsgebietes konnte nicht festgestellt werden. Durch die Vonutzung des Planungsgebietes wird keine schädliche Grundwasserveränderung verursacht.

Bei der Betrachtung der Tabellen 2 und 3 ist noch zu beachten, dass der Parameter Chrom-(VI) bereits im Summenparameter Chrom(gesamt) enthalten ist. Der Chrom(gesamt)-Gehalt wurde immer als kleiner 0,3 µg/L nachgewiesen. Somit ist der Chrom-(VI)-Gehalt auch kleiner 0,3 µg/L. Dass in der Tabelle 2 ein Chrom-(VI)-Gehalt kleiner 10 ausgewiesen wird liegt an den zugrundegelegten Analyseverfahren für den Einzelparameter Chrom-(VI). Von besonderer Bedeutung wäre der Anteil an Chrom-(VI) nur bei einem erhöhten Chrom-(gesamt)-Gehalt gewesen, da Chrom-(VI) sehr giftig ist und sowohl mutagen als auch karzinogen wirkt.

5. Empfehlungen des Gutachters

Mit der Produktionsstilllegung der WECO-Rodenstock GmbH auf dem Grundstück der Jägerstraße 58, wurde dieses Grundstück aufgrund des Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen als Altstandort in das Kataster der Altablagerungen und

Altstandorte aufgenommen. Zuvor war noch keine altlastenrelevante, gewerbliche Vornutzung im Altlastenkataster der Landeshauptstadt Düsseldorf verzeichnet.

Desweiteren liegt das Grundstück im Randbereich der kartierten Altablagerung AA 194. Hier wurden Auffüllungen mit Mächtigkeiten von 0,60 m bis mindestens 5,00 m bestehend aus Schluffen und Sanden mit Beimengungen von Aschen, Schlacken, Bauschutt und organischen Bestandteilen vorgefunden. Da das Grundstück im Randbereich dieser Altablagerung liegt, muss auch hier noch mit Auffüllungen gerechnet werden.

In den Vorgutachten wurden diese auch erneut angesprochen und teilweise auskartiert.

Empfehlungen für das weitere Vorgehen auf dem Grundstück Jägerstraße 58:

- Ausarbeitung eines Geotechnischen Berichts als Detailerkundung unter Berücksichtigung der zukünftigen Nutzung in Absprache mit den Fachbehörden; Hierzu gehören en Detail:
- Ausführung von Rammkernsondierungen der nicht untersuchten Flurstücke.
- Ausführung von Rammkernsondierungen zur Verdichtung der Untersuchungsergebnisse in den mechanischen Werkstätten.
- Ausführung von Rammkernsondierungen im Brandschadensbereich nach Beräumung des Brandschutts.

Aus der Industriehistorischen Recherche ist zu erkennen, dass das Grundstück Festenbergstraße 7 aufgrund seiner altlastenrelevanten Vornutzung als Altstandort AS 6175 registriert ist.

Die Sichtung der Bauakten dokumentiert für die Jahre 1990 bis 1995 einen unsachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen. So kam es in diesen Jahren zu mehrfachen Betriebsstilllegungen des damals dort ansässigen Galvanikbetriebes, aufgrund von Handhabungsverlusten und Fehlanschlüssen. Diese haben in der Vergangenheit nachweislich zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen auf dem Grundstück geführt.

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergsiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

In den beiden Vorgutachten wurden lokal begrenzte Schadstoffverschleppungen und verunreinigte Bereiche ausgewiesen; Diese wurden abgefräst und entsorgt; mit Zink und Chrom belasteter Boden wurde ausgehoben und entsorgt. Einen Nachweis über die Sanierung kann nicht beigebracht werden.

Aus den vorliegenden Ergebnissen wird hier ein Verdacht auf nutzungsbedingte Kontaminationen mit Schadstoffen (Verdachtsbereich) abgeleitet, für den ein weiterer Untersuchungsbedarf besteht.

Aus gutachterlicher Sicht müssen bei Nutzungsänderungen, Bau- und Rückbaumaßnahmen auf dem Grundstück der Festenbergstraße 7 weitere Boden, Bodenluft und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt werden.

Im Hinblick auf die geplante sensible Nutzung des Geländes mit Wohnbebauung werden durch die GEOtec GmbH folgende Maßnahmen empfohlen:

- Ausarbeitung eines Geotechnischen Berichts als Orientierende Erstuntersuchung unter Berücksichtigung der zukünftigen Nutzung in Absprache mit den Fachbehörden. Validierung einer Kaufempfehlung unter Berücksichtigung des Schadstoffverdachts und der Kontaminationsrisikoflächenbetrachtung; Hierzu gehören en Detail:
- RKS im Bereich der Kanäle und Sickerschächte, Validierung der Verdachtsmomente.
- Kernbohrungen in der Bodenplatte (Oberflächenbefestigung) zur Klärung des Kontaminationsgehaltes der Bausubstanz.

Aufgrund der Grundwasseruntersuchungen ist zu erkennen, dass eine Kontamination des Grundwassers mit Kohlenwasserstoffen aus dem Anstrom nachgewiesen ist, welche aus östlicher Richtung auf das Planungsgebiet zufließt.

Im Abstrom des Untersuchungsgebietes konnte keine schädliche Grundwasserverunreinigung mehr festgestellt werden, so dass die Vornutzung des Untersuchungsgebietes als Verursacher dieser Grundwasserverunreinigung ausgeschlossen werden kann.

Industriehistorische Nutzungsrecherche zum Bauvorhaben Festenbergsiedlung in Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

Von der GEOtec GmbH werden folgende Empfehlungen hinsichtlich des Grundwassers zum weiteren Vorgehen ausgesprochen:

- Erneute Beprobung der Grundwassermeßstelle 11744 und Analytik auf MKW zur Qualitätssicherung der angenommenen Grundwasserbelastung.
- Bei Verifizierung der Erstergebnisse ist der Anstrom der GWMST 11744 einzugrenzen und ein Verursacher zu ermitteln. Hierzu kann eine Anstromkartierung kostengünstig mittels Direct-Push-Sondierung erfolgen.

Eine Ausweisung von Kontaminationsrisikoflächen kann präziser nach der Durchführung weiterer Bodenuntersuchungen erfolgen.

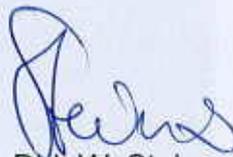
Die notwendigen Untersuchungen erfolgen in Absprache mit der Fachbehörde.

Neuss, den 04.05.2017

GEOtec GmbH

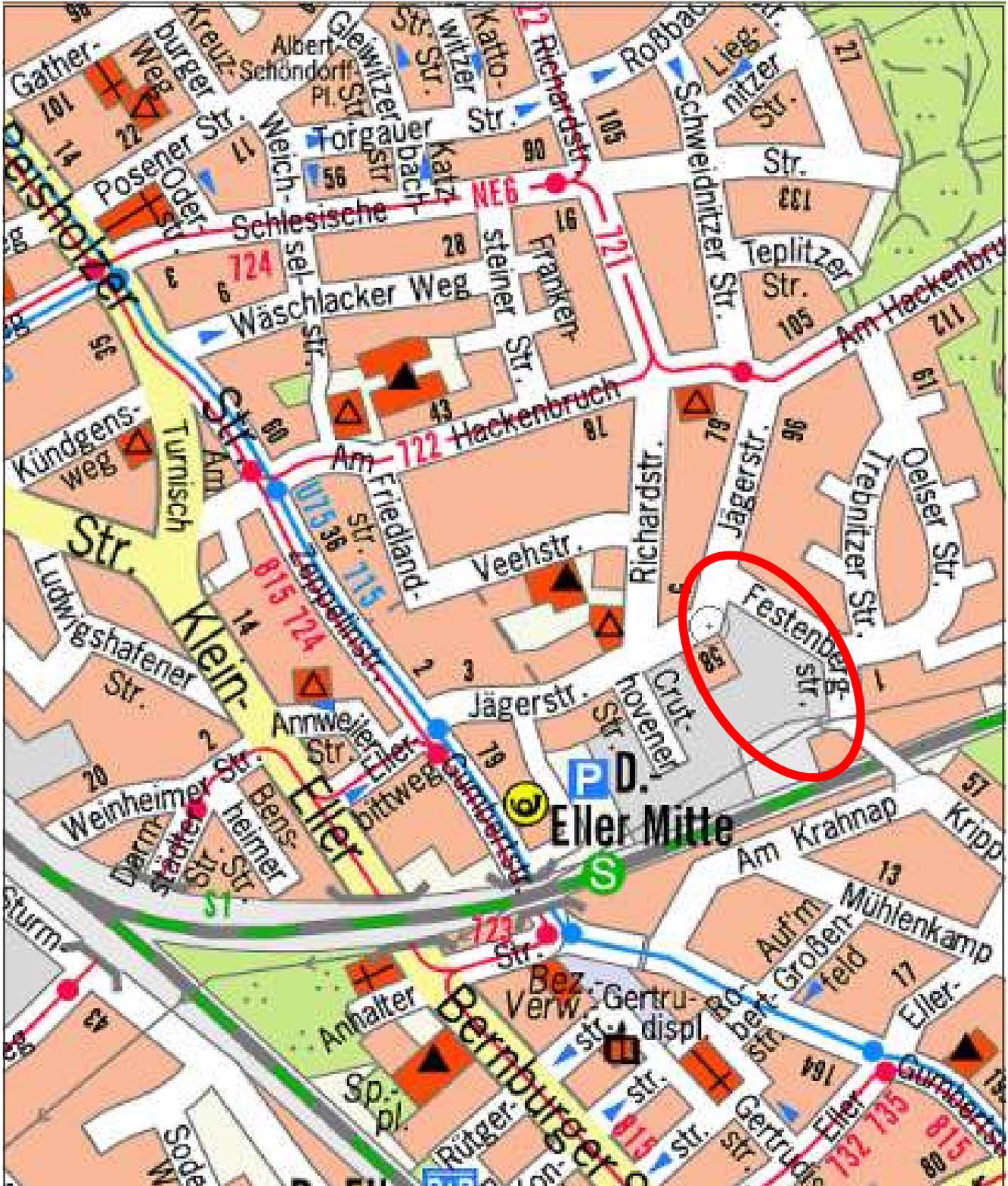


Sylvie Nell



Dirk W. Steins

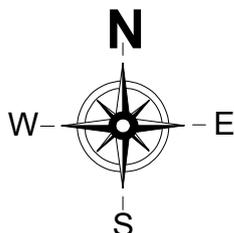




Legende:



Lage des Untersuchungsgebietes



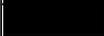
Mainstrasse 123
41469 Neuss

Tel.: 02137-1042-11
Fax.: 02137-1042-35

Anlage: 1

Anlagentitel:
Übersichtslageplan des Untersuchungsgebietes
Festenbergssiedlung in Düsseldorf - Eller

Gezeichnet:  Projekt-Nr.: P 28210111

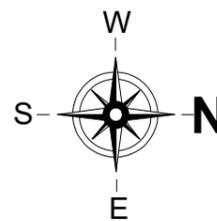
Geprüft:  Maßstab: ca. 1: 6.500



Legende



Untersuchungsgrundstück



Maßstab:
ca. 1:800

Zeichnungs-Nr.:
28210111_2

gezeichnet:

Datum:

geprüft:

Datum:



17.03.2017



20.03.2017

Projekt:
P 28210111
Bauvorhaben Festenbergsiedlung,
Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

Anlage:

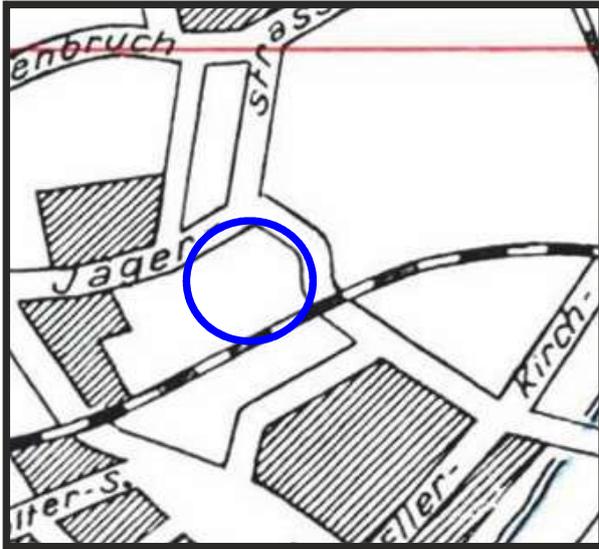
2



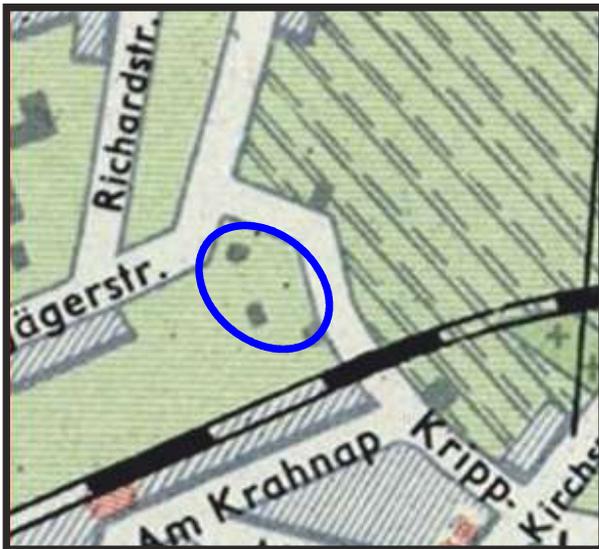
Mainstrasse 123 Tel: (02137) 1042-11
41469 Neuss Fax: (02137) 1042-35

Anlagentitel:
Detaillageplan des Untersuchungsgebietes

Historische Pläne



Stadtplan 1937:
Keine Bebauung.



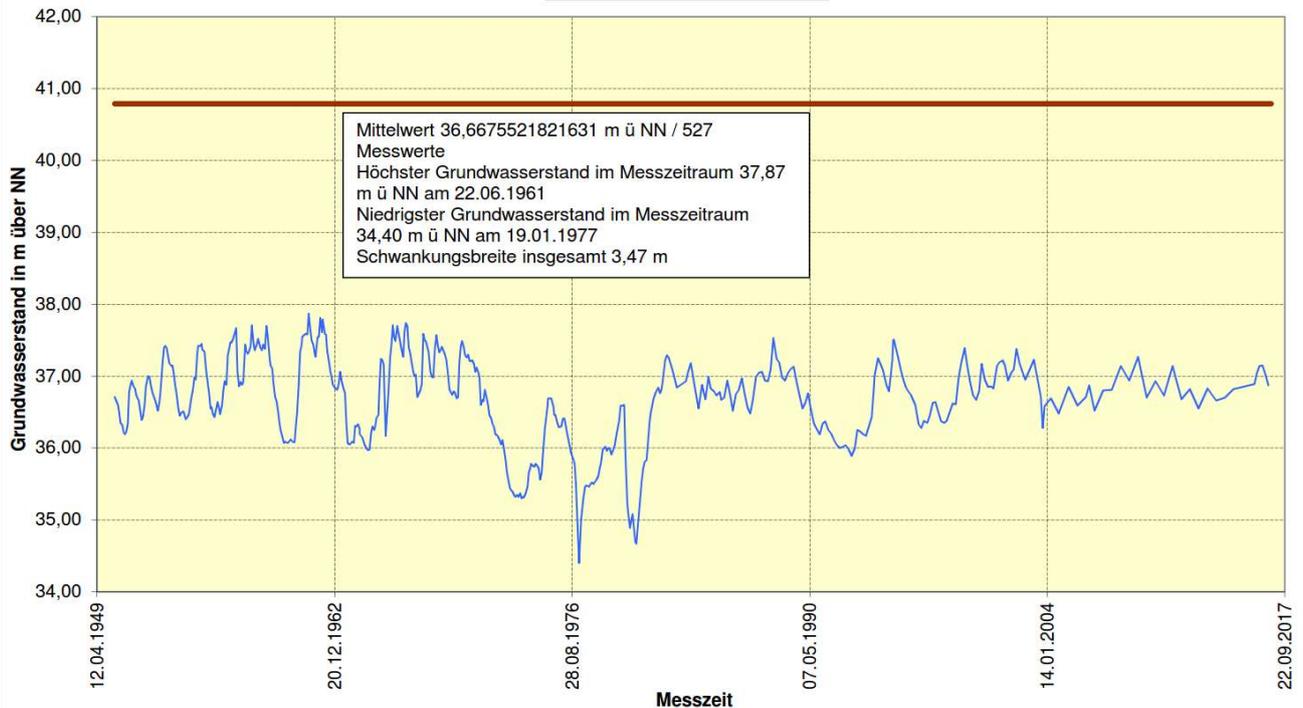
Stadtplan 1949:
Gartennutzung und Laubensiedlung.



Stadtplan 1960:
Erstbebauung.
Straße „Am Kradenpohl“
wird kurz danach aufgelassen.

Messstelle 032501195 - UWB Ddorf 00091

Brunnen 00091 / Auf'm Großenfeld
R 32349198,24 / H 5674392,19
OKP 41,79 m ü NN / OKG 40,79 m ü NN



Legende:

Ganglinie der Messstelle
032501195 - UWB Ddorf 00091



Wasserstand



Mainstrasse 123
41469 Neuss

Tel.: 02137-1042-11
Fax.: 02137-1042-35

Anlage: 5a

Ganglinie
Messstelle 032501195 - UWB Ddorf 00091

Gezeichnet:

Projekt-Nr.:

P 28210111

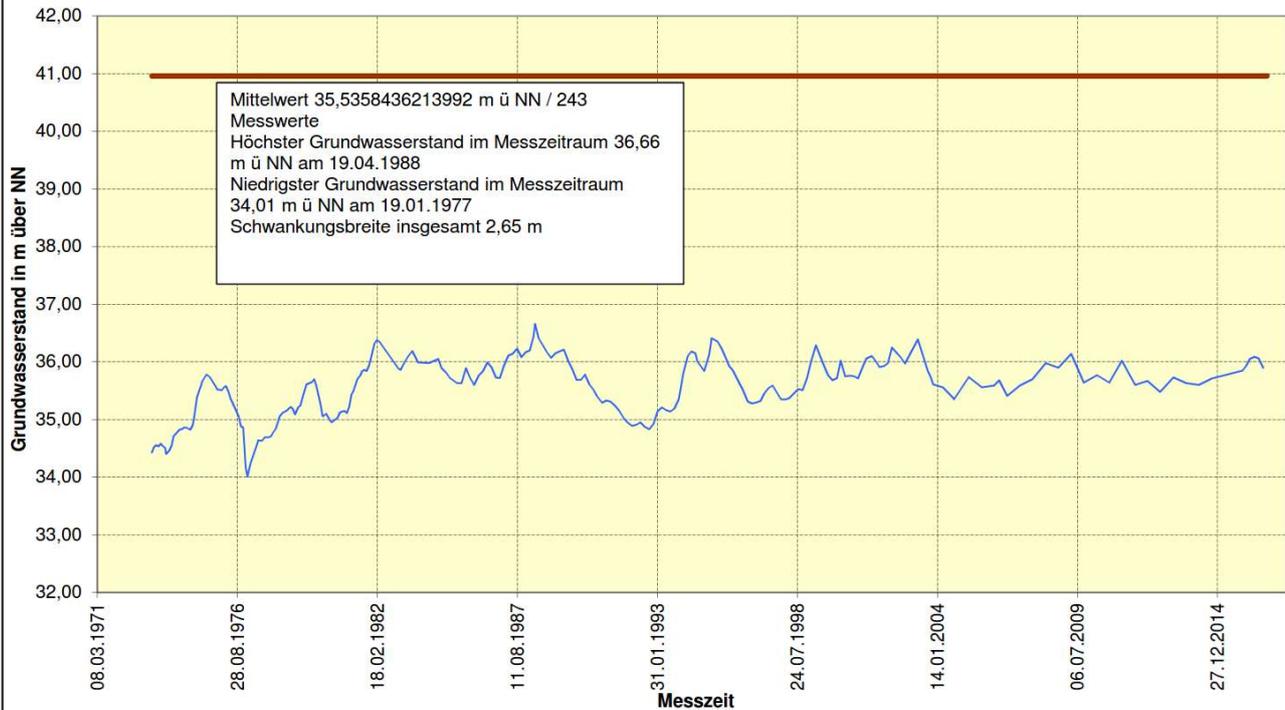
Geprüft:

Datum:

17.04.2017

Messstelle 032501201 - UWB Ddorf 00092

Brunnen 00092 / Weinheimer Straße
R 32348574,57 / H 5674630,81
OKP 42,21 m ü NN / OKG 40,96 m ü NN



Legende:

Ganglinie der Messstelle
032501201 - UWB Ddorf 00092



Wasserstand

GEO tec

Mainstrasse 123
41469 Neuss

Tel.: 02137-1042-11
Fax.: 02137-1042-35

Anlage: 5b

Ganglinie
Messstelle 032501201 - UWB Ddorf 00092

Gezeichnet:

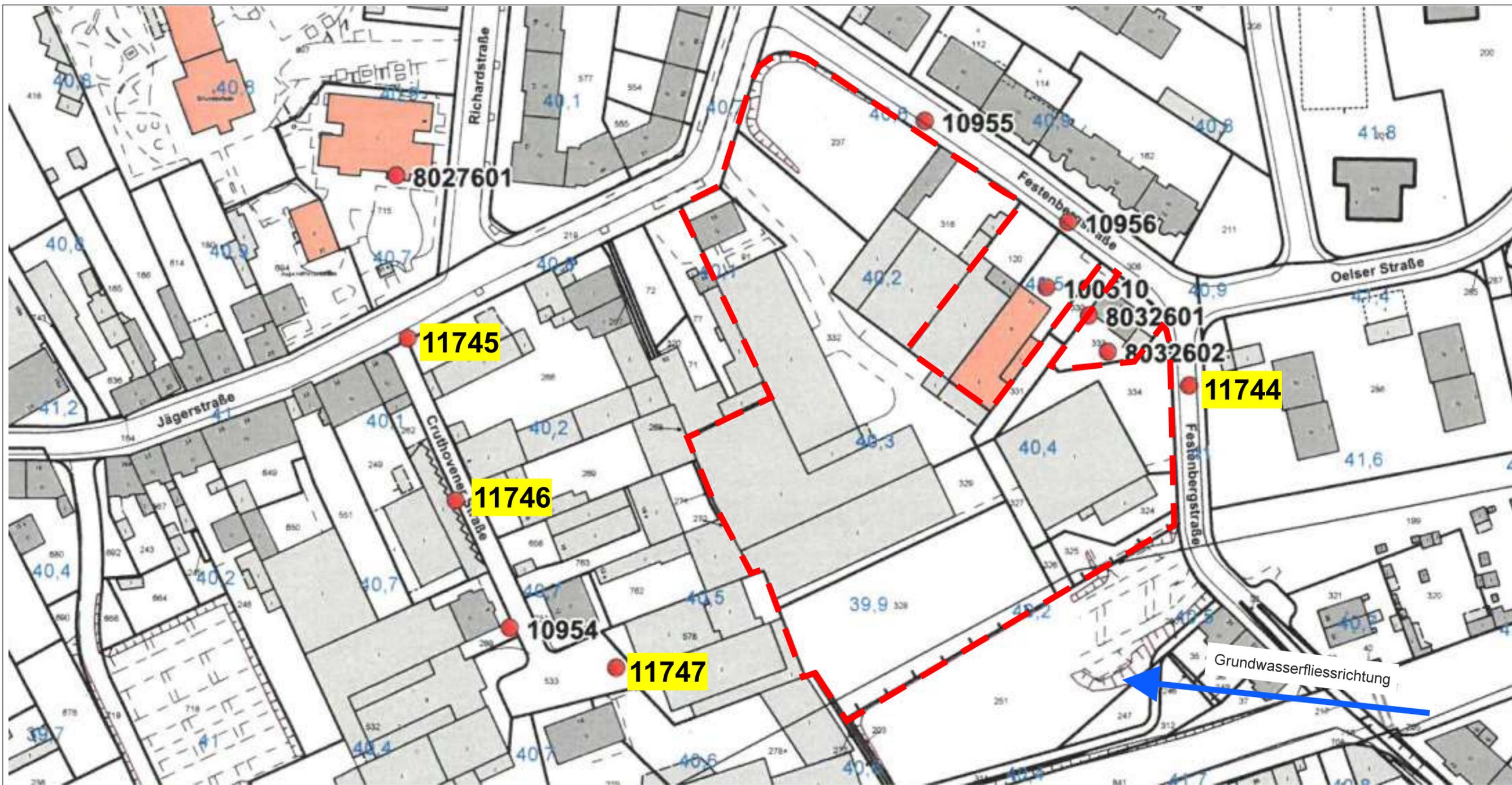
Projekt-Nr.:

P 28210111

Geprüft:

Datum:

17.04.2017



Legende

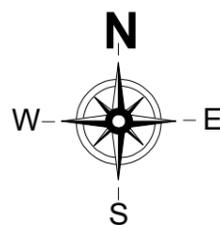


Untersuchungsgrundstück



11745

Lage der untersuchten Grundwassermessstellen



Maßstab:
ca. 1:1.200

Zeichnungs-Nr.:
28210111_2

gezeichnet:

Datum:

17.03.2017

geprüft:

Datum:

20.03.2017

Projekt:
P 28210111
Bauvorhaben Festenbergsiedlung,
Düsseldorf - Eller
- Zwischenbericht -

Anlage:

2



Mainstrasse 123 Tel: (02137) 1042-11
41469 Neuss Fax: (02137) 1042-35

Anlagentitel:
Lageplan des Untersuchungsgeländes
mit Kennzeichnung der untersuchten
Grundwassermessstellen

Probennahmeprotokoll für die Grundwasserbeprobung

Messstellen-Nr.: 11747
 Betreiber : Umweltamt Düsseldorf
 Probennehmer / Firma : GEOTec GmbH
 Lage der Messstelle : Cruthovener Str.
 Probennahmedatum : 03.03.2017 Uhrzeit : 10:50:00
 Probeneingang Labor am : _____
 Probenaufarbeitung durchgeführt am : _____ (vom Labor auszufüllen)
 Analyse durchgeführt am : _____ (vom Labor auszufüllen)
 Ablagerungs-/Altstandort-Nr.: unbekannt

Entnahmevorgang

Grundwasserspiegel : 3,77 m unter Messpunkt
 Brunnensohle : 9,06 m unter Messpunkt

beprobter Tiefenbereich bezogen auf die Grundwassermächtigkeit :

- Anlagenbeprobung / Zapfprobe
- Mischwasser aus der Grundwassermächtigkeit :
Entnahmetiefe : 6,70 m unter POK
- Tiefenspezifisch beprobter Bereich :
von _____ m unter GW-Spiegel
bis _____ m unter GW-Spiegel

Pumpennummer : Comet-Pumpe 12-4T
 Förderstrom beim Abpumpen : 15 l/min Abpumpdauer : 20 min
 Förderstrom bei der Probennahme : 2 l/min

Abgesenkter Grundwasserspiegel unter Messpunkt (z.Z. der Beprobung): 3,81 m

Art der Probengewinnung 3 1 = schöpfen Schlauchmaterial 4 1 = PVC
 2 = saugen 2 = Teflon
 3 = pumpen 3 = Edelstahl
 4 = Zapfprobe 4 = HDPE

Organoleptische Prüfung

Färbung : farblos Trübung : klar
 Geruch : keiner Ausgasung : keine

Messungen vor Ort

Lufttemperatur : 6 °C Wetter : bewölkt
 Grundwassertemperatur : 12,03 °C Sauerstoff : 0,00 mg/l
 elektr. Leitfähigkeit : 711 µS/cm bei 25 °C
 Redoxpotential : 3,10 mV pH - Wert : 6,68
 Redoxpotential korr. (NHE) : 220,10 mV Korrekturfaktor : 217
 Filtration : nein Bodensatz : nein
 Stabilisierung, Konservierung, Behandlung vor Ort : tdg, CuSO₄

Zustand der Messstelle : intakt

Bemerkungen : _____

Datum/Unterschrift ProbennehmerIn : 03.03.2017



Probennahmeprotokoll für die Grundwasserbeprobung

Messstellen-Nr.: 11746
Betreiber : Umweltamt Düsseldorf
Probennehmer / Firma : GEOtec GmbH
Lage der Messstelle : Cruthovener Str.
Probennahmedatum : 03.03.2017 Uhrzeit : 11:25:00
Probeneingang Labor am : _____
Probenaufarbeitung durchgeführt am : _____ (vom Labor auszufüllen)
Analyse durchgeführt am : _____ (vom Labor auszufüllen)
Altablagerungs-/Altstandort-Nr.: _____ unbekannt

Entnahmevorgang

Grundwasserspiegel : 3,87 m unter Messpunkt
Brunnensohle : 8,08 m unter Messpunkt

beprobter Tiefenbereich bezogen auf die Grundwassermächtigkeit :

- Anlagenbeprobung / Zapfprobe
- Mischwasser aus der Grundwassermächtigkeit :
Entnahmetiefe : 6,50 m unter POK
- Tiefenspezifisch beprobter Bereich :
von _____ m unter GW-Spiegel
bis _____ m unter GW-Spiegel

Pumpennummer : Comet-Pumpe 12-4T
Förderstrom beim Abpumpen : 15 l/min Abpumpdauer : 20 min
Förderstrom bei der Probennahme : 2 l/min

Abgesenkter Grundwasserspiegel unter Messpunkt (z.Z. der Beprobung): 3,92 m

Art der Probengewinnung 3 1 = schöpfen Schlauchmaterial 4 1 = PVC
2 = saugen 2 = Teflon
3 = pumpen 3 = Edelstahl
4 = Zapfprobe 4 = HDPE

Organoleptische Prüfung

Färbung : farblos Trübung : fast klar
Geruch : keiner Ausgasung : keine

Messungen vor Ort

Lufttemperatur : 7 °C Wetter : schwach bewölkt
Grundwassertemperatur : 12,77 °C Sauerstoff : 0,12 mg/l
elektr. Leitfähigkeit : 670 µS/cm bei 25 °C
Redoxpotential : 3,10 mV pH - Wert : 6,67
Redoxpotential korr. (NHE) : 220,10 mV Korrekturfaktor : 217
Filtration : nein Bodensatz : nein
Stabilisierung, Konservierung, Behandlung vor Ort : tdg, CuSO₄

Zustand der Messstelle : intakt**Bemerkungen :****Datum/Unterschrift ProbennehmerIn :** 03.03.2017

Probennahmeprotokoll für die Grundwasserbeprobung**Messstellen-Nr.:** 11745Betreiber : Umweltamt DüsseldorfProbennehmer / Firma : GEOtec GmbHLage der Messstelle : Cruthovener Str.Probennahmedatum : 03.03.2017 Uhrzeit : 11:55:00

Probeneingang Labor am : _____

Probenaufarbeitung durchgeführt am : _____ (vom Labor auszufüllen)

Analyse durchgeführt am : _____ (vom Labor auszufüllen)

Altablagerungs/Altstandort-Nr.: unbekannt**Entnahmevorgang**Grundwasserspiegel : 4,08 m unter MesspunktBrunnensohle : 8,05 m unter Messpunkt

beprobter Tiefenbereich bezogen auf die Grundwassermächtigkeit :

- Anlagenbeprobung / Zapfprobe
- Mischwasser aus der Grundwassermächtigkeit :
Entnahmetiefe : 6,50 m unter POK
- Tiefenspezifisch beprobter Bereich :
von _____ m unter GW-Spiegel
bis _____ m unter GW-Spiegel

Pumpennummer : Comet-Pumpe 12-4TFörderstrom beim Abpumpen : 15 l/min Abpumpdauer : 20 minFörderstrom bei der Probennahme : 2 l/minAbgesenkter Grundwasserspiegel unter Messpunkt (z.Z. der Beprobung): 4,11 m

Art der Probengewinnung 3 1 = schöpfen Schlauchmaterial 4 1 = PVC
2 = saugen 2 = Teflon
3 = pumpen 3 = Edelstahl
4 = Zapfprobe 4 = HDPE

Organoleptische PrüfungFärbung : fast farblos Trübung : fast klarGeruch : keiner Ausgasung : keine**Messungen vor Ort**Lufttemperatur : 8 °C Wetter : heiterGrundwassertemperatur : 13,10 °C Sauerstoff : 0,08 mg/lelektr. Leitfähigkeit : 590 µS/cm bei 25 °CRedoxpotential : -15,40 mV pH - Wert : 6,73Redoxpotential korr. (NHE) : 201,60 mV Korrekturfaktor : 217Filtration : nein Bodensatz : neinStabilisierung, Konservierung, Behandlung vor Ort : tdg, CuSO₄**Zustand der Messstelle :** intakt**Bemerkungen :** _____**Datum/Unterschrift ProbennehmerIn :** 03.03.2017

Probennahmeprotokoll für die Grundwasserbeprobung

Messstellen-Nr.: 11744
Betreiber: Umweltamt Düsseldorf
Probennehmer / Firma: GEOtec GmbH
Lage der Messstelle: Festenbergstr.
Probennahmedatum: 03.03.2017 **Uhrzeit:** 12:35:00
Probeneingang Labor am: _____
Probenaufarbeitung durchgeführt am: _____ (vom Labor auszufüllen)
Analyse durchgeführt am: _____ (vom Labor auszufüllen)
Altablagerungs/Altstandort-Nr.: unbekannt

Entnahmevorgang

Grundwasserspiegel: 3,91 m unter Messpunkt
Brunnensohle: 8,01 m unter Messpunkt

beprobter Tiefenbereich bezogen auf die Grundwassermächtigkeit:

- Anlagenbeprobung / Zapfprobe
- Mischwasser aus der Grundwassermächtigkeit :
Entnahmetiefe : 6,50 m unter POK
- Tiefenspezifisch beprobter Bereich :
von _____ m unter GW-Spiegel
bis _____ m unter GW-Spiegel

Pumpennummer: Comet-Pumpe 12-4T
Förderstrom beim Abpumpen: 15 l/min **Abpumpdauer:** 20 min
Förderstrom bei der Probennahme: 2 l/min

Abgesenkter Grundwasserspiegel unter Messpunkt (z.Z. der Beprobung): 3,93 m

Art der Probengewinnung 3 1 = schöpfen **Schlauchmaterial** 4 1 = PVC
2 = saugen 2 = Teflon
3 = pumpen 3 = Edelstahl
4 = Zapfprobe 4 = HDPE

Organoleptische Prüfung

Färbung: dunkelbraun **Trübung:** stark
Geruch: keiner **Ausgasung:** keine

Messungen vor Ort

Lufttemperatur: 8 °C **Wetter:** heiter-wolkig
Grundwassertemperatur: 12,64 °C **Sauerstoff:** 0,20 mg/l
elektr. Leitfähigkeit: 956 µS/cm bei 25 °C
Redoxpotential: 23,40 mV **pH - Wert:** 6,80
Redoxpotential korr. (NHE): 240,40 mV **Korrekturfaktor:** 217
Filtration: nein **Bodensatz:** wenig
Stabilisierung, Konservierung, Behandlung vor Ort: tdg, CuSO₄

Zustand der Messstelle: Sebakappendeckel los**Bemerkungen:** geringer Wasserfluss**Datum/Unterschrift ProbennehmerIn:** 03.03.2017

Laboratorien Dr. Döring Haferwende 12 28357 Bremen

Geotec GmbH
Mainstr. 123
41469 NEUSS

9. März 2017

PRÜFBERICHT 07031766

Auftragsnr. Auftraggeber: 28210111
 Projektbezeichnung: Jägerstr. 58 + Umfeld
 Probenahme: durch Auftraggeber am 03.03.2017
 Probentransport: durch Laboratorien Dr. Döring GmbH am 06.03.2017
 Probeneingang: 07.03.2017
 Prüfzeitraum: 07.03.2017 - 09.03.2017
 Probennummer: 19746 - 19749 / 17
 Probenmaterial: Wasser
 Verpackung: Braunglas (1 L), HS-Vials
 Bemerkungen: -
 Sonstiges:

Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH.

Analysenbefunde: Seite 2

Messverfahren: LHKW DIN EN ISO 10301 (F4, HS-GC/MS)
 BTEX DIN 38407 F9
 Kohlenwasserstoffe (GC;W) DIN EN ISO 9377-2 (H53)
 Chrom DIN EN ISO 17294-2
 Chrom (VI) DIN 38405 (D24)
 Zink DIN EN ISO 17294-2

Qualitätskontrolle:

Dr. Jens Krause
(stellv. Laborleiter)

Dr. Joachim Döring
(Geschäftsführer)

Prüfbericht 07031766.doc

Seite 1 von 2

haferwende 12
28357 bremen
fon 04 21 · 2 07 22 75
fax 04 21 · 27 55 22

im schedetal 11
34346 hann. münden
fon 05 54 1 · 9 83 40
fax 05 54 1 · 98 34 55

frieboldstraße 16
30455 hannover
fon 05 11 · 26 13 99 64
fax 05 11 · 2 62 67 90

bankhaus neelmeyer ag
swift neelde22
de9529020000000024000
ust-idnr de 170 350 601

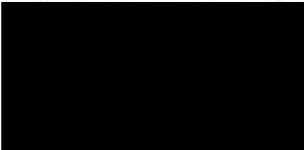
gmbh, hrb 15929
gf dr. joachim döring
st-nr 60/120/08234
www.dr-doering.com

Labornummer	19746	19747	19748	19749
Probenbezeichnung	11744	11745	11746	11747
Dimension	[µg/L]	[µg/L]	[µg/L]	[µg/L]
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂	9.100	< 100	< 100	< 100
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	18.000	< 100	< 100	< 100
Chrom, gesamt	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Chrom VI	< 10	< 10	< 10	< 10
Zink	< 2,0	10	9,7	13
Vinylchlorid	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Dichlormethan	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-trans-Dichlorethen	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1-Dichlorethan	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-cis-Dichlorethen	< 0,1	0,1	0,9	< 0,1
Tetrachlormethan	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,1,1-Trichlorethan	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Chloroform	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
1,2-Dichlorethan	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trichlorethen	0,2	1,8	2,0	0,2
Tetrachlorethen	1,7	1,2	0,7	0,8
Summe LHKW	1,9	3,1	3,6	1,0
Benzol	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Toluol	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Ethylbenzol	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Xylole	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Trimethylbenzole	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Summe BTEX	0,3	n.n.	n.n.	n.n.



Umweltamt
Landeshauptstadt Düsseldorf

Briefpostanschrift: Stadtverwaltung Amt 19, 40200 Düsseldorf



Landeshauptstadt
Düsseldorf
Der Oberbürgermeister
Umweltamt

Brinckmannstraße 7
40225 Düsseldorf

Kontakt

Zimmer

405

Telefon

0211.89-25082

Fax

0211.89-29403

E-Mail

altlastenauskunft@
duesseldorf.de

Datum

27.02.2014

AZ

19/4.4 - P2014/113 -

Auskunft aus dem Kataster der Altablagerungen und Altstandorte zum Grundstück Gemarkung Eller, Flur 22, Flurstücke 91, 237 und 332 (Teil), Jägerstraße 58

Sehr geehrter

für den angefragten Bereich ist eine altlastenrelevante gewerbliche Vornutzung (Altstandort) nicht bekannt.

Das Grundstück wird allerdings aktuell durch eine Firma zur Herstellung optischer und fotografischer Geräte genutzt. Das Grundstück ist gegenwärtig nicht als Altstandort gekennzeichnet. Sollte der Produktionsbetrieb auf diesem Grundstück aufgegeben werden, wird es aufgrund des Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen als Altstandort in das Kataster der Altablagerungen und Altstandorte aufgenommen.

Des Weiteren liegt das o. g. Grundstück im Randbereich der kartierten Altablagerung **AA 194** (siehe beigefügten Lageplan).

Im Rahmen von diversen Gefährdungsabschätzungen und Untersuchungen wurden auf Teilbereichen der Altablagerung mehrere Rammkernsondierungen (RKS) niedergebracht.

Dabei wurden Auffüllungen mit Mächtigkeiten von 0,6 m bis mindestens 5 m bestehend aus Schluffen und Sanden mit Beimengungen von Aschen, Schlacken, Bauschutt und organischen Bestandteilen vorgefunden. In der dem angefragten Bereich am nächsten gelegenen RKS wurde eine 1 m mächtige Auffüllung bestehend aus feinsandigem Schluff mit Beimengungen von Ziegeln erbohrt.

Da die Grenzen der Altablagerungen häufig nur aus der Auswertung von Luftbildern stammen, liegt hierin eine gewisse Ungenauigkeit. Aus diesem Grund können Grundstücke, die im Randbereich von Altablagerungen liegen, ebenfalls noch Auffüllungen aufweisen.

Im Jahre 1991 wurden im Rahmen einer Industriegeschichtlichen Recherche eines westlich ans angefragte Grundstück angrenzenden Firmengeländes in Verbindung mit einer „Verursacherversuche möglicher Lösungsmittelkontaminationen“ zur Überprüfung der Grundwassersituation im Oberstrom eine und im Abstrom des Geländes drei

Telefonzentrale

0211.89-91

Internet

www.duesseldorf.de/
umweltamt

umweltamt@
duesseldorf.de

Sprechzeiten

Montag bis Freitag
8.30 bis 16.00 Uhr

Bus

780, 782, 785
Feuerbachstraße oder
Uni-Kliniken, SB 50, 723,
827 Uni-Kliniken

Bahn

701, 706, 707
Auf'm Hennekamp

S-Bahn

S 1, S 6
D-Volksgarten
S 8, S 11, S 28
D-Bilk

Bankkonto

Stadtsparkasse
Düsseldorf
IBAN DE61 3005 0110
0010 0004 95
BIC DUSSDEDDXXX

100 % Recyclingpapier



Umweltamt
Landeshauptstadt Düsseldorf

Grundwassermessstellen (GWMS) errichtet und beprobt. Während im Oberstrom keine leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffe (LCKW) nachgewiesen wurden, wurden im Abstrom erhöhte Gehalte gemessen. Es konnte seinerzeit nicht ausgeschlossen werden, dass LCKW teilweise auch vom angefragten Grundstück eingetragen wurden. Die Grundwasseranalysen der oben genannten GWMS zeigten allerdings in den letzten Jahren keine LCKW-Auffälligkeiten mehr.

am
Untersuchungen zum angefragten Grundstück liegen dem Umweltamt nicht vor. Bei Nutzungsänderungen, Bau- oder Rückbaumaßnahmen müssen in Abhängigkeit von den Planungen ggf. weitere Untersuchungen durchgeführt werden.

Grundlagen dieser Auskunft sind

- eine systematische Erfassung der Altablagerungen, der eine Auswertung ausgewählter topographischer Karten und Luftbilder aus den Jahren 1903 bis 1985 zu Grunde liegt,
- eine systematische Erfassung der Altstandorte, also der ehemals gewerblich oder industriell genutzten Flächen, die auf einer Auswertung ausgewählter Adressbücher, Firmenhandbücher, Karten und Archivmaterialien aus dem Zeitraum 1814 bis 1992 beruht, sowie eine 2001 durchgeführte systematische Fortschreibung,
- Grundwasseranalysen der Stadt Düsseldorf,
- Industriehistorische Recherche des Firmengeländes [...], AHU Büro für Hydrogeologie und Umwelt GmbH, 1991,
- Verursacherversuche möglicher Lösemittelkonzentrationen, Dr. Spoerer & Dr. Hausmann Beratungsgesellschaft mbH, 1991 und
- Gefährdungsabschätzung (orientierende Untersuchung) und Entsorgungskonzept [für Teilbereiche der AA], Dr. Strotmann & Leendertz Umweltberatung GmbH, 2006.

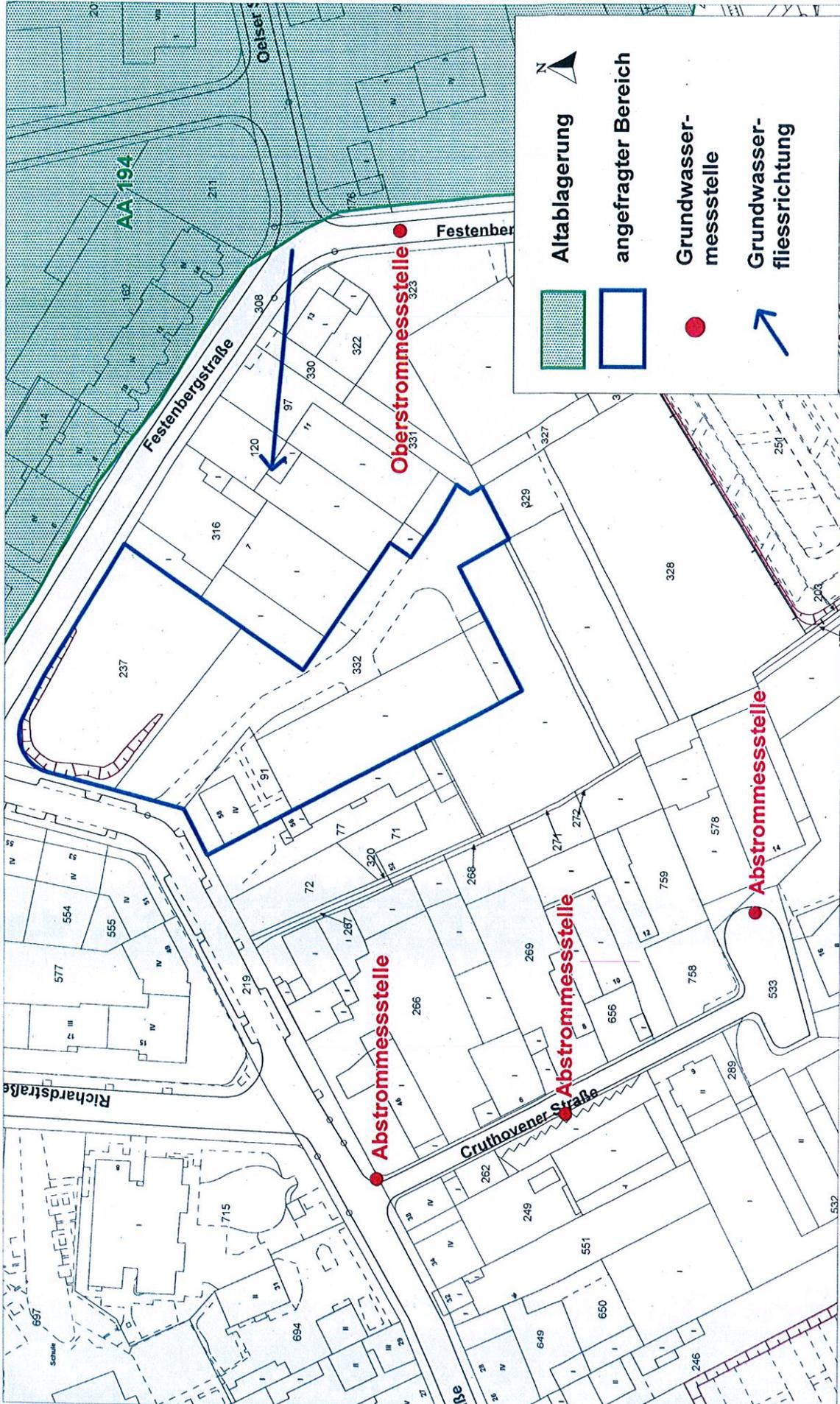
Rhein
Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Diese Auskunft ist gebührenpflichtig. Der Gebührenbescheid ergeht mit gesonderter Post. Ich bitte darum, bis zum Vorliegen des Gebührenbescheides keine Zahlungen zu tätigen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Anlage: Lageplan

Lageplan zum angefragten Bereich: Jägerstraße 58



Briefpostanschrift: Stadtverwaltung Amt 19, 40200 Düsseldorf

Auskunft aus dem Kataster der Altablagerungen und Altstandorte zum Grundstück Gemarkung Eller, Flur 22, Flurstück 316, Festenbergstraße 7

Sehr geehrter [REDACTED]

das o. g. Grundstück liegt nach derzeitigem Kenntnisstand im Randbereich der Altablagerung AA 194. Im Rahmen von diversen Gefährdungsabschätzungen und Untersuchungen wurden auf Teilbereichen der Altablagerung mehrere Rammkernsondierungen (RKS) niedergebracht. Dabei wurden Auffüllungen mit Mächtigkeiten von 0,6 m bis mindestens 5 m bestehend aus Schluffen und Sanden mit Beimengungen von Aschen, Schlacken, Bauschutt und organischen Bestandteilen vorgefunden. Da die Grenzen der Altablagerungen häufig nur aus der Auswertung von Luftbildern stammen, liegt hierin eine gewisse Ungenauigkeit. Aus diesem Grund können Grundstücke, die im Randbereich von Altablagerungen liegen, ebenfalls noch Auffüllungen aufweisen

Das Grundstück ist zudem aufgrund seiner altlastenrelevanten gewerblichen Vornutzung als Altstandort AS 6175 registriert. Die Registrierung des Altstandortes beruht auf den nachfolgend aufgeführten gewerblichen Nutzungen:

- ca. 1952-1972 Herstellung von Drahterzeugnissen
- ab 1982 Drahtzäune
- ab 1988 -1994 Galvanik

Die vorliegenden Akten dokumentieren für die Jahre 1991 bis 1995 einen nicht sachgerechten Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen (u.a. illegale Lagerung von Galvanikabfällen, Überfüllschäden mit Produktionswässern).

1991 wurden im Bereich eines Sickerschachtes durch den TÜV- Rheinland Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse machten damals keine weiteren Maßnahmen erforderlich, allerdings besteht weiterhin der Verdacht, dass ein Schadstoffeintrag über Undichtigkeiten in den Untergrund stattgefunden hat.

Nach Stilllegung der Galvanik wurden 1995 Untersuchungen durch die NOWAK Wasser und Luft GmbH in relevanten Bereichen durchgeführt. Es wurden Kernbohrungen aus der Bodenplatte und Proben aus dem darunter anstehenden Boden entnommen, und auf Schwermetalle und Kohlenwasserstoffe untersucht, um zu über-

Der Oberbürgermeister
Umweltamt

Brinckmannstraße 7
40225 Düsseldorf

Kontakt

Zimmer
409
Telefon
0211.89-25093
Fax
0211.89-29403
E-Mail
altlastenauskunft@
duesseldorf.de
Datum
16.03.2017
AZ
19/4.4-P2016/0854-Pz

Telefonzentrale
0211.89-91

Internet
www.duesseldorf.de/
umweltamt
umweltamt@
duesseldorf.de

Sprechzeiten
Montag bis Freitag
8.30 bis 16.00 Uhr

Bus
780, 782, 785
Feuerbachstraße oder
Uni-Kliniken
SB50, 723, 827
Uni-Kliniken

Bahn
704, 706
Auf'm Hennekamp

U-Bahn
U71, U73, U83
Auf'm Hennekamp

S-Bahn
S1, S6
D-Volksgarten
S8, S11, S28
D-Bilk

Bankkonto
Stadtsparkasse
Düsseldorf
IBAN DE61 3005 011
0010 0004 95
BIC DUSSDEDDXXX

Umweltamt Landeshauptstadt Düsseldorf

prüfen ob Verunreinigungen in den Untergrund gelangt sind. Es wurde nur eine geringe, lokal begrenzte Schadstoffverschleppung in den Untergrund nachgewiesen. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse wurden die verunreinigten Bereiche in der Bodenplatte abgefräst und entsorgt. Unterhalb eines Pumpensumpfes (RKS 18 im Lageplan) wurde mit Zink belasteter Boden vorgefunden. Dieser wurde bis in eine Tiefe von 2 m ausgehoben. Ebenso wurde mit Zink und Chrom belasteter Boden im Bereich der RKS 20 bis in eine Tiefe von 1 m ausgehoben und entsorgt.

Dem Umweltamt liegen Hinweise auf folgende weitere Nutzungen nach Stilllegung der Galvanik vor:

- Lagerraum für Maler und Fliesenbedarf,
- Kfz-Werkstatt,
- Bau von Wintergärten und Aluminiumbau,
- Großhandel mit Werkzeugmaschinen.

Nutzungsbedingte Verunreinigungen sind auch hier nicht auszuschließen.

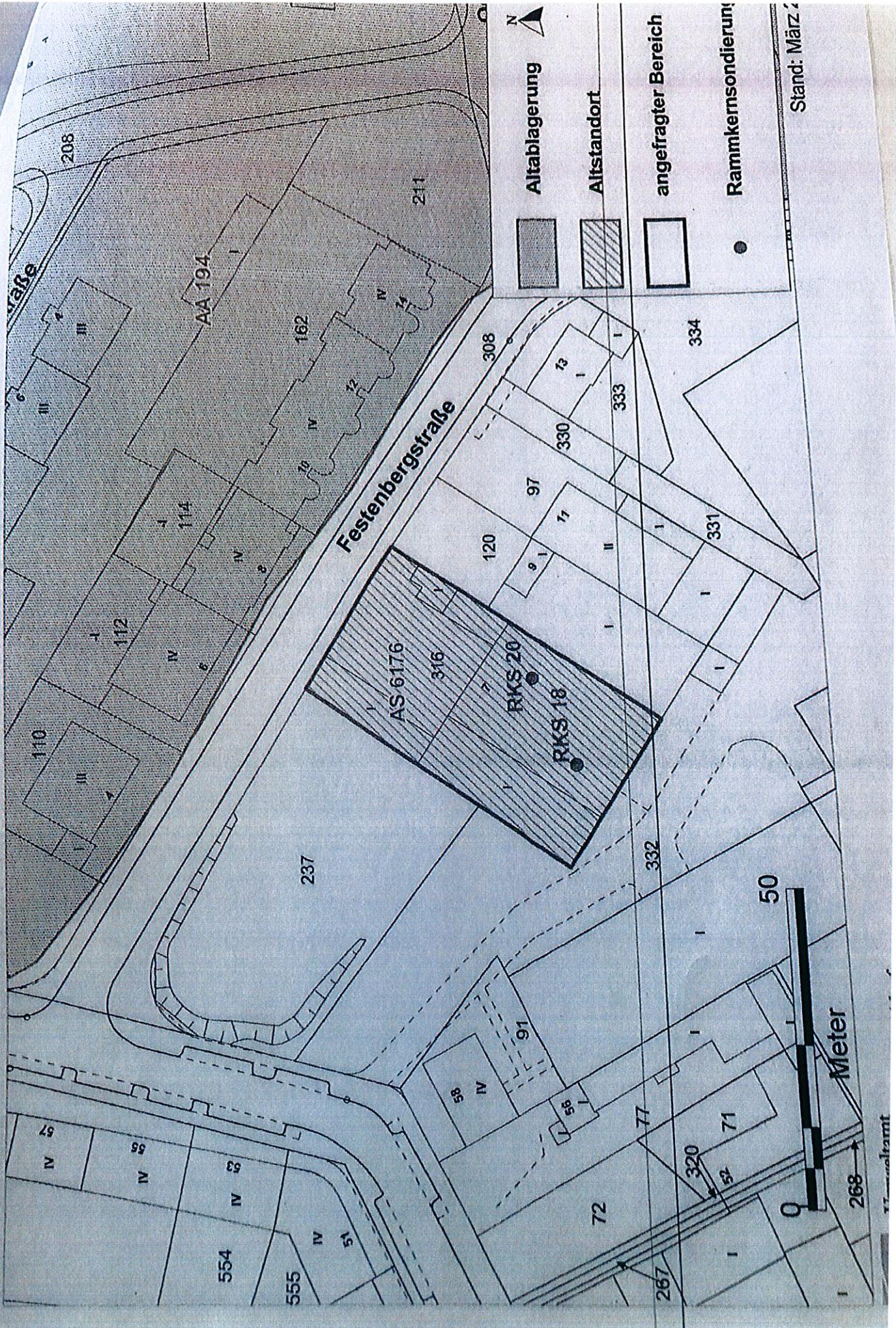
Bei Nutzungsänderungen, Bau- oder Rückbaumaßnahmen müssen in Abhängigkeit von den Planungen weitere Untersuchungen durchgeführt werden. Insbesondere sind Untersuchungen im Bereich der Kanäle/ Sickerschächte durchzuführen, da nachweislich Fehlan schlüsse auf dem Grundstück vorliegen und dort ein Eintrag von Schadstoffen in den Untergrund wahrscheinlich ist.

Grundlagen dieser Auskunft sind

- eine systematische Erfassung der Altablagerungen, der eine Auswertung ausgewählter topographischer Karten und Luftbilder aus den Jahren 1903 bis 1985 zu Grunde liegt,
- eine systematische Erfassung der Altstandorte, also der ehemals gewerblich oder industriell genutzten Flächen, die auf einer Auswertung ausgewählter Adressbücher, Firmenhandbücher, Karten und Archivmaterialien aus dem Zeitraum 1814 bis 1992 beruht, sowie eine 2001 durchgeführte systematische Fortschreibung,
- Tüv Rheinland, Institut für Umweltschutz und Energietechnik, Bericht-Nr 925-631948 zu Bodenuntersuchungen auf dem Betriebsgelände der Firma BG Oberflächentechnik GmbH in Düsseldorf, 19.08.1991 und
- Nowak Wasser und Luft GmbH, Altlastenuntersuchung auf dem ehemaligen Betriebsgelände der FA. Galtech, Festenbergstr. 7, 25.10.1995.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Lageplan zum angefragten Bereich: Festenbergstraße 7



Fotodokumentation



Foto 1:
Südöstliche Garage „Chemiekalienlager“.



Foto 2:
Nordwestliche Garage „Chemiekalienlager“.

Fotodokumentation



Foto 3:
Ausgebrannter Geräteschuppen,
Blick von Süd.



Foto 4:
Ausgebrannter Geräteschuppen und Brandschutt,
Blick von Süd-Ost.

Fotodokumentation



Foto 5:
Brandschutt und Asbestreste