

Auszug aus dem Protokoll des Stadtrats von Zürich

vom 14. September 2016

758.

Schriftliche Anfrage von Peter Schick und Dr. Daniel Regli betreffend Schadstoffbelastung des Grundstücks «Looächer» in Zürich Affoltern, bisherige Massnahmen nach den Untersuchungen in den Jahren 2000 und 2002 sowie Hintergründe zum Kauf des Grundstücks und zur Absicherung gegen mögliche Sanierungskosten

Am 20. April 2016 reichten Gemeinderäte Peter Schick und Dr. Daniel Regli (beide SVP) folgende Schriftliche Anfrage, GR Nr. 2016/146, ein:

Ein kurzes Stück der Mühlackerstrasse in Zürich Affoltern wird wegen des Ausbaus des Nordrings verlegt. Dieser neue Abschnitt führt über das Grundstück «Looächer», welches sich gemäss Medienmeldungen im Besitz der Stadt Zürich befindet. Auf dem Grundstück befand sich ca. 1920 – 1960 die Kiesgrube Seehofäcker, welche zu Beginn der 1960er-Jahre mit Bauschutt und Strassenbelag aufgefüllt wurde.

Bei den Bauarbeiten zur Verlegung der Mühlackerstrasse wurde im Januar 2016 entdeckt, dass das Auffüllmaterial Schadstoffe enthält. Als Folge davon musste der Boden einige Meter tief ausgehoben werden. Die Entsorgung des Aushubs und das Wiederauffüllen der Grube mit sauberem Material werden schätzungsweise 3 bis 5 Millionen Franken kosten.

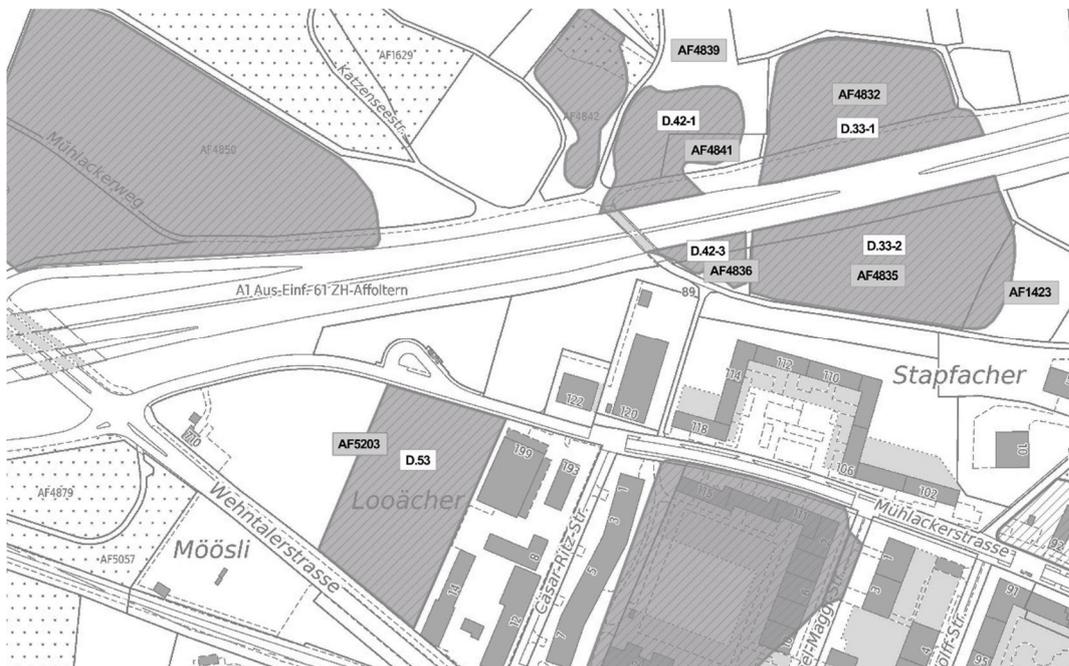
Die Liegenschaftsverwaltung der Stadt Zürich hat gegenüber dem Tages-Anzeiger (Newsnet) verlauten lassen, dass man bei der Erstellung des Schadstoffkatasters 2003 davon ausgegangen sei, dass es sich um unbelastetes Material handle. Hingegen berichtet der kantonale Kataster der belasteten Standorte (KbS) von Untersuchungen, die bereits in den Jahren 2000 und 2002 von der Dr. Heinz Jäckli AG durchgeführt worden sind (Erhebung KbS und Historische Untersuchung, Standort Nr. 0261/D.0053; Grube Seehofäcker).

In diesem Zusammenhang bitten wir den Stadtrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Bitte um Zustellung der Resultate der von der Dr. Heinz Jäckli AG durchgeführten Historischen Untersuchung (2000) und der Erhebung KbS (2002). Wie haben der Kanton und die Stadt Zürich auf die Anregung der Fachleute reagiert, innerhalb von drei Jahren eine Voruntersuchung durchzuführen? Welche konkreten Schritte erfolgten in den Jahren 2002 – 2015? Wer trägt die Verantwortung für allfällige Versäumnisse?
2. Welchen gesundheitlichen Gefahren wurden Mitarbeiter des Strassenbaus und Bewohner im Umfeld der ehemaligen Kiesgrube Seehofäcker ausgesetzt?
3. Wann hat die Stadt Zürich das Grundstück Looächer von wem zu welchem Preis gekauft? Welche Rolle spielten Aspekte künftiger potenzieller Sanierungen beim Verkauf? Wie haben sich diese Tatsachen auf den Kaufpreis ausgewirkt? Wer haftet für die Sanierung des Grundstücks Looächer?
4. Wie sichert sich die Stadt Zürich beim Kauf von Grundstücken und Liegenschaften grundsätzlich ab gegen die spätere unwillkommene Übernahme hoher Kosten für Bodensanierungen?
5. Welche Folgen für potenzielle Sanierungen auf den Flächen AF 4832, 4835, 4836, 4839 und 4841 (Aushubdeponie Steirüti; Unter Affoltern Süd I und II) hat die Entdeckung der Bodenbelastung im Looächer? Diese Standorte entlang der geplanten Autobahnüberdeckung (0261/D.0033-001, 0261/D.0033-002, 0261/D.0042-001 und 0261/D.0042-003) wurden von der Dr. Heinz Jäckli AG ab dem Jahr 2000 ebenfalls als belastet und überwachungsbedürftig beurteilt. Wie haben Kanton und Stadt Zürich auf diese Einschätzung der Fachleute reagiert? Welche Kosten werden potenziell durch die Sanierung dieser Standorte entstehen? Wer wird diese Kosten zu tragen haben? Warum wurde die Tatsache der bekannten Bodenbelastung in der Weisung GR Nr. 2010/50 verschwiegen?

Der Stadtrat beantwortet die Anfrage wie folgt:

Im Gebiet Zürich-Affoltern / Katzenssee wurden von Beginn bis etwa Mitte des 20. Jahrhunderts in zahlreichen Gruben lokale Kiesvorkommen abgebaut. Die Gruben wurden im Laufe der Zeit wieder verfüllt. Zahlreiche von ihnen sind heute – mit unterschiedlichem Belastungsgrad – im Kataster der belasteten Standorte (KbS) verzeichnet. Die in der Anfrage genannten belasteten Standorte D.0053 (D.53), D.0033-001 (D.33-1), D0033-002 (D.33-2), D.0042-001 (D.42-1) und D.0042-003 (D.42-3) bzw. die davon ganz oder teilweise betroffenen Grundstücke liegen an der Autobahn A1 im Norden des Quartiers Affoltern.



Auszug aus dem Kataster der belasteten Standorte, Stand August 2016
www.maps.zh.ch/AwelKBSZH

Nach diesen einleitenden Bemerkungen können die Fragen wie folgt beantwortet werden:

Zu Frage 1 («Bitte um Zustellung der Resultate der von der Dr. Heinz Jäckli AG durchgeführten Historischen Untersuchung (2000) und der Erhebung KbS (2002). Wie haben der Kanton und die Stadt Zürich auf die Anregung der Fachleute reagiert, innerhalb von drei Jahren eine Voruntersuchung durchzuführen? Welche konkreten Schritte erfolgten in den Jahren 2002 – 2015? Wer trägt die Verantwortung für allfällige Versäumnisse?»):

Im Rahmen der Erschliessungsplanung (Quartierplanverfahren Nr. 468) des rund 18 ha grossen Gebiets Ruggächern, das durch die Zehntenhaus-, die Mühlacker- und die Wehntalerstrasse sowie durch die Bahnlinie (Strecke Affoltern-Regensdorf) begrenzt ist, hat das Amt für Städtebau (AfS) im Jahr 2000 bei der Dr. Heinrich Jäckli AG (Jäckli AG) die historische Altlastenuntersuchung für das Gebiet Ruggächern in Auftrag gegeben. Die Untersuchung befasste sich auch mit dem im damaligen kantonalen Verdachtsflächenkataster erfassten Standort Nr. 261/D.53 Grube «Seehofäcker» auf dem Grundstück «Looächer», Kat.-Nr. AF5203 (alt AF4939). Sie ist dieser Antwort beigefügt [Beilage 1: Dr. Heinrich Jäckli AG, «Quartierplan Nr. 468 / Ruggächern, Zürich-Affoltern», Historische Untersuchung, Zürich, 4. August 2000].

Auf der historischen Untersuchung beruhende ergänzende technische Altlastenuntersuchungen mit Sondierung des Bodens und Materialbeprobungen erfolgten nur bei jenen Grundstücken, die im Rahmen des Quartierplanverfahrens von Erschliessungsmassnahmen oder Landumlegungen betroffen waren. Das Grundstück Kat.-Nr. AF5203 (alt AF4939) war am Verfahren zwar beteiligt, der Quartierplan sah aber keine diesbezüglichen Massnahmen vor. Aus diesem Grund verzichtete die Stadt damals beim Grundstück Kat.-Nr. AF5203 auf eine weitergehende, technische Altlastenuntersuchung.

Bei der in Frage 1 ebenfalls erwähnten «Erhebung KbS (2002)» handelt es sich nicht um einen eigentlichen Bericht. Vielmehr ist damit der Erhebungsprozess gemeint, der seit 2002 zur schrittweisen Überprüfung sämtlicher Altlastenverdachtsflächen hinsichtlich ihrer Überführung in den Kataster der belasteten Standorte angewandt wird. Dabei werden Informationen aus verschiedensten Quellen zu möglicherweise belasteten Standorten zusammenge-

tragen (Auswertungen von Archiven, Luftaufnahmen, Karten, Meldungen, Befragungen, Sondierungen usw.) und beurteilt.

Im Zuge dieser Überprüfung liess die Jäckli AG am 24. Oktober 2003 der Liegenschaftsverwaltung im Auftrag und unter Verwendung des Logos des kantonalen Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) ein Schreiben mit folgendem Inhalt zukommen:

«Titel: Neubeurteilung und Löschung des im Altlastenverdachtsflächen-Kataster aufgeführten Ablagerungsstandortes Nr. 0261/D.0053

Mitteilung an die Grundeigentümer(innen) der Parzelle Nr. AF4939 in Zürich

Text: «... . Die im Auftrag des AWEL durchgeführten Untersuchungen haben ergeben, dass auf Ihrer Parzelle kein belasteter Ablagerungsstandort gemäss Altlasten-Verordnung vorhanden ist. Die im Titel aufgeführte Parzelle wird daher nicht in den Kataster der belasteten Standorte eingetragen und aus dem Altlastenverdachtsflächen-Kataster entlassen.»

Augrund dieser Mitteilung wurde dem Grundstück Kat.-Nr. AF5203 (alt AF4939) bei der Liegenschaftsverwaltung (LV) in Bezug auf die Altlastenproblematik bis auf Weiteres keine besondere Bedeutung mehr beigemessen.

Der Ausbau der Nordumfahrung Zürich (ANU) bedingt eine Umlegung des westlichen Teils der Mühlackerstrasse auf das städtische Grundstück Kat.-Nr. AF5203. Im Rahmen der von der Bauherrschaft (Bundesamt für Strassen [ASTRA]) vorgängig zum Strassenbau durchgeführten Baggersondierungen entlang der projektierten Strassenachse wurden im Herbst 2015 Belastungen im Untergrund nachgewiesen und dem AWEL als zuständige Behörde gemeldet.

Daraufhin teilte das AWEL der LV mit Schreiben vom 3. Dezember 2015 mit, dass das Grundstück «Looächer», Kat.-Nr. AF5203, aufgrund der im Rahmen des Strassenbaus festgestellten Bodenbelastungen als Ablagerungsstandort unter der Nr. 261/D.53 in den KbS eingetragen werde. Das AWEL beurteilte den Standort dabei i.S.v. Art. 5 Abs. 4 Bst. b der Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung [AltIV], SR 814.680) als untersuchungsbedürftig und verlangte eine Voruntersuchung gemäss Art. 7 AltIV.

Die verlangte technische Untersuchung wurde in der Folge durch die CSD Ingenieure AG, Zürich, durchgeführt. Diese reichte am 8. April 2016 ihren Bericht mit einer altlastenrechtlichen Beurteilung dem AWEL ein. Gestützt auf diese Untersuchungsergebnisse verfügte das AWEL mit Verfügung Nr. AL 0261/1290-09 AWEL vom 7. Juni 2016:

- «I. Der belastete Standort Nr. 0261/D.0053, Zürich, wird gemäss Art. 8 Abs. 2 AltIV in Verbindung mit Art. 9 Abs. 2 Bst. b AltIV als belastet und sanierungsbedürftig beurteilt.*
- II. Der Standort ist zu überwachen. Auf die Durchführung einer Detailuntersuchung kann derzeit verzichtet werden.*
- III. Das Überwachungskonzept [der CSD Ingenieure AG] für die Überwachung des Standortes Nr. 0261/D.0053 wird [mit ergänzenden Nebenbestimmungen] genehmigt.»*

Die LV hat die CSD Ingenieure AG mit der Umsetzung des Überwachungskonzepts, das die periodische Grundwasserbeprobung an drei Grundwassermessstellen auf dem Grundstück AF5203 umfasst, beauftragt. Nach rund fünf Jahren soll dem AWEL der Standort, gestützt auf die Ergebnisse der Grundwasserbeprobungen, zur Neubeurteilung vorgelegt werden.

Im Rahmen der Verlegung des westlichen Teils der Mühlackerstrasse auf das Grundstück Kat.-Nr. AF5203 wurden überdies durch das ASTRA 12 000 t belastetes Material ausgehoben und gesetzeskonform entsorgt.

Das Vorgehen richtete sich zu jeder Zeit nach dem im Altlastenrecht vorgesehenen Verfahren. Versäumnisse sind keine erkennbar.

Zu Frage 2 («Welchen gesundheitlichen Gefahren wurden Mitarbeiter des Strassenbaus und Bewohner im Umfeld der ehemaligen Kiesgrube Seehofäcker ausgesetzt »):

Auf Anfrage äusserte sich das AWEL wie folgt: *«Im Zusammenhang mit belasteten Standorten, insbesondere ehemaligen Deponien, kann generell festgehalten werden, dass eine direkte gesundheitliche Gefährdung im Normalfall sehr unwahrscheinlich ist. Die Abfälle sind, wie auch im vorliegenden Fall, heute überdeckt. Zudem handelt es sich beim hier vorliegenden Fall primär um wenig mobile Schadstoffe (aliphatische Kohlenwasserstoffe [KW] sowie polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe [PAK, gebunden in den Schwarzelagsbruchstücken]). Eine Gefährdung der Gesundheit ist nur denkbar, wenn grössere Mengen des Materials oral aufgenommen würden.»*

Zu Frage 3 («Wann hat die Stadt Zürich das Grundstück Looächer von wem zu welchem Preis gekauft? Welche Rolle spielten Aspekte künftiger potenzieller Sanierungen beim Verkauf? Wie haben sich diese Tatsachen auf den Kaufpreis ausgewirkt? Wer haftet für die Sanierung des Grundstücks Looächer »):

Die 18 385 m² grosse Parzelle Kat.-Nr. AF5203 (Looächer) entstand durch die Zusammenlegung von verschiedenen Grundstücken, die die Stadt von verschiedenen Eigentümern im Laufe der Jahre erworben hat. Das Gebiet der ehemaligen Kiesgrube «Seehofäcker» befindet sich auf der ehemaligen Parzelle (alt) Kat.-Nr. 1575. Dieses Grundstück mit einer Fläche von 10 324 m² wurde von der Stadt am 28. Juni 1946 zusammen mit weiteren im Quartier Affoltern gelegenen Grundstücken (Wohnhaus Kornamtsweg 3, landwirtschaftliches Gebäude Vers. Nr. 38 und vier unbebaute Grundstücke mit einer Fläche von gesamthaft 11 309 m²) zum Gesamtkaufpreis von Fr. 150 000.– von einer Privatperson erworben. Dem diesbezüglichen Kaufvertrag ist zu entnehmen, dass die auf dem Grundstück alt Kat.-Nr. 1575 vorhandene Kiesgrube bei der Übertragung an die Stadt noch Bestand hatte und noch nicht aufgefüllt war (unter anderem wurde im Vertrag auch das Eigentum des in der Kiesgrube noch vorhandenen, bereits aufgearbeiteten Materials geregelt). Die Bodenbelastungen, die erst in einer späteren Phase eingebracht worden sind, haben demzufolge bei Vertragsabschluss keine Rolle gespielt.

Bei der Frage der Haftung für die Sanierung des Grundstücks sind grundsätzlich zwei verschiedene Szenarien zu unterscheiden:

Schadstoffbelastungen können einerseits zu Mehrkosten bei Bauvorhaben führen, weil kontaminierte Bauabfälle speziell entsorgt werden müssen. Diese Kosten sind grundsätzlich vom Bauherrn (hier ASTRA) zu tragen. Ob und wie sich diese Mehrkosten auf den Abtretungsvertrag mit dem ASTRA betreffend Verlegung eines Teils der Mühlackerstrasse auf Kat.-Nr. 5203 auswirken wird, ist Gegenstand von laufenden Verhandlungen zwischen dem ASTRA und der Stadt Zürich.

Andererseits können die Schadstoffbelastungen Kosten für Untersuchungs-, Überwachungs- und allenfalls Sanierungsmassnahmen zum Schutz der Umwelt nach sich ziehen. Diese sind gemäss den Regelungen im Umweltschutzgesetz grundsätzlich vom Verursacher (Verhaltensstörer) der Schadstoffbelastungen zu tragen. Die Stadt Zürich ist aufgrund ihrer Eigentümerstellung am belasteten Grundstück als eine mögliche Verursacherin zu qualifizieren (Zustandsstörerin). Wer an der Entstehung der Belastung beteiligt war (und somit z. B. als Deponiebetreiber als Hauptverursacher in Frage kommt), ist vorliegend noch nicht geklärt. Besteht aufgrund der Gefährdung der Schutzgüter eine Sanierungspflicht und kann der Verursacher nicht mehr ermittelt werden, sind die Kosten grossmehrheitlich durch den Kanton und den Bund zu tragen.

Zu Frage 4 («Wie sichert sich die Stadt Zürich beim Kauf von Grundstücken und Liegenschaften grundsätzlich ab gegen die spätere unwillkommene Übernahme hoher Kosten für Bodensanierungen?»):

Ist ein Grundstück im KbS eingetragen, sind konkrete Belastungen bekannt oder werden solche aufgrund der früheren Nutzung des Grundstücks vermutet, so beauftragt die Stadt im Rahmen von Kaufverhandlungen ein im Altlastenbereich spezialisiertes Unternehmen mit der Altlastenuntersuchung sowie der Schätzung der belastungsbedingten Mehrkosten. Neben dem Boden werden bei überbauten Grundstücken auch die Gebäude bezüglich allfällig vorhandener schadstoffhaltiger Baumaterialien untersucht und die Mehrkosten beim Rückbau oder einer künftigen Sanierung abgeschätzt. Die Ergebnisse dieser Altlastenuntersuchung fliessen in der Folge in die weiteren Verhandlungen ein. Teilweise verlangt die Stadt von der Verkäuferschaft die Belastung vor der Eigentumsübertragung vom Grundstück zu beseitigen und das Grundstück altlastenfrei an die Stadt zu übertragen. In der Regel werden jedoch die geschätzten belastungsbedingten Mehrkosten pauschaliert und vom Verkehrswert des unbelasteten Landes abgezogen, sodass die Stadt in der Folge den Kaufpreis als Nettowert, d. h. nach Abzug der Altlastenpauschale leistet.

Zu beachten ist, dass den Verkäufer nach Art. 199 Obligationenrecht (SR 220) eine Offenbarungspflicht trifft. Er muss den Käufer über ihm bekannte Altlasten beim Kaufobjekt informieren; eine Wegbedingung der Gewährleistung für arglistig verschwiegene Mängel ist unzulässig.

Zu Frage 5 («Welche Folgen für potenzielle Sanierungen auf den Flächen AF 4832, 4835, 4836, 4839 und 4841 (Aushubdeponie Steirüti; Unter Affoltern Süd I und II) hat die Entdeckung der Bodenbelastung im Looächer? Diese Standorte entlang der geplanten Autobahnüberdeckung (0261/D.0033-001, 0261/D.0033-002, 0261/D.0042-001 und 0261/D.0042-003) wurden von der Dr. Heinz Jäckli AG ab dem Jahr 2000 ebenfalls als belastet und überwachungsbedürftig beurteilt. Wie haben Kanton und Stadt Zürich auf diese Einschätzung der Fachleute reagiert? Welche Kosten werden potenziell durch die Sanierung dieser Standorte entstehen? Wer wird diese Kosten zu tragen haben? Warum wurde die Tatsache der bekannten Bodenbelastung in der Weisung GR Nr. 2010/50 verschwiegen?»):

Die im KbS eingetragenen Deponiestandorte 0261/D.0033 und 0261/D.0042 (Ablagerungsstandort «Unter Affoltern Süd» und Aushubdeponie «Steirüti») erstrecken sich auf insgesamt sieben Grundstücke mit einer Belastungsfläche von rund 2,5 ha. Die Stadt ist lediglich Eigentümerin des 1267 m² grossen Grundstücks Kat.-Nr. AF4841 und somit von rund 5 Prozent der mit der Auffüllung belasteten Grundstücksfläche.

Die Entdeckung der Bodenbelastung im Looächer (0261/D.053) hat keine Auswirkungen auf eine allfällige Sanierung der Standorte «Unter Affoltern Süd» und «Steirüti» (0261/D.0033 und D.0042), da diese Standorte gemäss Auskunft des AWEL unabhängig voneinander beurteilt werden.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der Nordumfahrung Zürich wurden im Auftrag des ASTRA die Ablagerungsstandorte Nrn. 0261/D.0033 und 0261/D.0042 gemäss Art. 7 AltIV untersucht. Die Untersuchungen wurden durch die Jäckli AG durchgeführt und dokumentiert. Gestützt darauf hat das AWEL die Ablagerungsstandorte als überwachungsbedürftig beurteilt.

Während und für eine gewisse Zeit nach Abschluss der Erdbewegungsarbeiten des Strassenprojekts «Ausbau Nordumfahrung» wird das Grundwasser im Abstrombereich der belasteten Standorte regelmässig beprobt. Die Überwachung des Grundwassers ist nötig, damit allfällige durch die Bauarbeiten ausgelöste Schadstofffreisetzungen rechtzeitig erkannt werden können. Nach Abschluss der Arbeiten erfolgt eine Neubeurteilung der Standorte durch das AWEL.

Eine Sanierungspflicht besteht bei diesen Standorten nicht. Weitere Angaben über die Kosten einer Sanierung könnten erst nach Durchführung einer Detailuntersuchung gemacht werden. Eine solche ist aufgrund der aktuellen altlastenrechtlichen Einstufung («belastet, überwachungsbedürftig») nicht vorgesehen. Zu beachten ist überdies, dass die belasteten Standorte «Unter Affoltern Süd» und «Steirüti» im Gegensatz zum Standort beim Grundstück «Looächer» nicht in der Bauzone, sondern in der Freihaltezone liegen.

Was die Tragung der Mehrkosten für die durch ein Bauvorhaben bedingte Entsorgung von belastetem Aushub bei nicht sanierungsbedürftigen Standorten betrifft, kann im Grundsatz auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen werden. In welcher Höhe solche baubedingten Mehrkosten beim Ausbau der Nordumfahrung im Bereich der Standorte «Unter Affoltern Süd» und «Steirüti» anfallen und in welchem Ausmass sie überdies durch die geplante Autobahn-Überdeckung bedingt sind, kann heute nicht beziffert werden. Da sich die Stadt an den Kosten der Autobahnüberdeckung lediglich mit 15 Prozent und bis zu einem Maximalbetrag von 20 Millionen Franken beteiligt (GR Nr. 2010/50), sind die Auswirkungen begrenzt.

Vor dem Stadtrat

die Stadtschreiberin

Dr. Claudia Cuche-Curti

Quartierplan Nr. 468 / Ruggächern Zürich-Affoltern

Historische Untersuchung



Zürich, 4. August 2000

Auftraggeber: Amt für Städtebau der Stadt Zürich, Quartierpläne
Lindenhofstr. 19, Postfach, 8021 Zürich

INHALT

1	EINLEITUNG	3
1.1	Wichtigste Projektdaten	3
1.2	Ausgangslage	3
1.3	Auftrag	4
1.4	Projektunterlagen	4
1.5	Informationsquellen / verwendete Unterlagen	4
2	GEOLOGISCHE UND HYDROGEOLOGISCHE ÜBERSICHT	7
2.1	Geologische Verhältnisse	7
2.2	Hydrogeologie	7
3	HISTORISCHE UNTERSUCHUNG	9
3.1	Deponiestandorte	9
3.1.1	Verdachtsfläche D.34	9
3.1.2	Verdachtsfläche D.35	10
3.1.3	Verdachtsfläche D.52	11
3.1.4	Verdachtsfläche D.53	12
3.1.5	Verdachtsfläche D.177	13
3.1.6	Zusammenfassung	13
3.2	Industriestandorte	15
3.2.1	Verdachtsfläche I.6513	15
4	WEITERES VORGEHEN	19

TABELLEN

Tabelle 1:	Zusammenfassung Deponiestandorte	14
Tabelle 2:	Geschichte der Liegenschaft Aspholzstrasse 29 (Eigentümer, Mieter, Nutzung)	16
Tabelle 3:	Verdachtmatrix	18

FIGUREN

Figur 1:	Ausschnitt aus dem Altlasten-Verdachtsflächenkataster des Kantons Zürich	6
Figur 2:	Ausschnitt aus der Grundwasserkarte des Kantons Zürich 1:25'000	8

BEILAGEN (eingeheftet)

Beilage 1:	Verdachtsflächen D.34, D.35, D.52, D.53, D.177 Ausdehnung der ehemaligen Gruben
Beilage 2:	Industriestandort I.6513 (Aspholzstrasse 29)

1 EINLEITUNG

1.1 Wichtigste Projektdaten

Projekt	Quartierplan Nr. 468 / Ruggächern
Auftraggeber	Amt für Städtebau der Stadt Zürich Lindenhofstr. 19, Postfach, 8021 Zürich
Altlasten-Verdachtsflächen	Deponiestandorte: D.34, D.35, D.52, D.53, D.177 Industriestandort: I.6513
Gewässerschutzbereich	Zone A
Grundwasserverhältnisse	2 Grundwasserstockwerke, Flurabstand oberes Stockwerk: 3 - 10 m
Grundwassernutzung	Oberes Stockwerk: Keine Nutzung; alte Trinkwasserfassung im Abstrombereich (b 15-2) seit mehreren Jahren ausser Betrieb, Notbrunnen. Unteres Stockwerk: Trink- und Brauchwassernutzung der Stadt Regensdorf
Auftrag	Durchführung einer Historischen Untersuchung
Zielsetzung	Abklärung des Altlastenverdachts
Gutachter	Dr. Heinrich Jäckli AG, Limmattalstrasse 289, 8049 Zürich

1.2 Ausgangslage

Für das Gebiet "Ruggächern" in Zürich-Affoltern wird ein neuer Quartierplan erstellt (Quartierplan Nr. 468 / Ruggächern). Dieser bezweckt die Neuerschliessung des Projektgebiets, was unter Umständen Umverteilungen des Grundeigentums zur Folge hat. In diesem Zusammenhang interessiert die Altlastensituation im betreffenden Gebiet.

In einer Voruntersuchung sollte abgeklärt werden, ob die im Projektgebiet befindlichen Verdachtsflächen gemäss Altlasten-Verordnung tatsächlich als Altlasten anzusprechen sind, und falls dies zutrifft, welche weiteren Untersuchungen und Massnahmen nötig sind.

1.3 Auftrag

Im Altlasten-Verdachtsflächenkataster sind im Projektgebiet mehrere Verdachtsstandorte verzeichnet. Es handelt sich um Deponien (ehemalige Kiesgruben) und Industriestandorte.

Mit Schreiben vom 8. Juni 2000 beauftragte das Amt für Städtebau der Stadt Zürich die Dr. Heinrich Jäckli AG eine Historische Untersuchung für die 6 Standorte D.34, D.35, D.52, D.53, D.177 und I.6513 durchzuführen (vgl. *Figur 1*).

In der Historischen Untersuchung, dem ersten Teil der Voruntersuchung, werden die Standortgeschichte rekonstruiert, mögliche Belastungen ermittelt, und das Programm für die nachfolgende technische Untersuchung festgelegt.

1.4 Projektunterlagen

Vom Auftraggeber und vom Projektingenieur wurden uns folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Adressliste der betroffenen Grundeigentümer.
- Grundbuchplan 1:500 mit Werkleitungen.

1.5 Informationsquellen / verwendete Unterlagen

Verzeichnisse / Karten

- Altlasten-Verdachtsflächenkataster des Kantons Zürich, Stammdatenblätter.
- Topographischer Atlas der Schweiz, Blatt 158, Schlieren, 1:25'000 (Siegfriedatlas, 1877 - 1940).
- Landeskarte der Schweiz, 1:25'000, Blatt 1091, Zürich (1955 - 1994).
- Grundwasserkarte des Kantons Zürich 1:25'000.
- Gewässerschutzkarte des Kantons Zürich 1:25'000.

Berichte Dr. Heinrich Jäckli AG

- Dr. Heinrich Jäckli (30. 9. 1976): N20, Nordwestumfahrung Zürich, Abschnitt N20.1.1 Oberhusen - Gubrist. Geologische Baugrunduntersuchungen. BW 629, Unterführung Wehntalerstr. und BW 630, Unterführung unter Einfahrtsrampe nach Seebach.
- Dr. Heinrich Jäckli AG (31. 12. 1982): N20, Nordwestumfahrung Zürich, Abschnitt N20.1.1 Oberhusen - Gubrist. Geologische Baugrunduntersuchungen. Anschluss Chatzensee.
- Dr. Heinrich Jäckli AG (16. 8. 1983): SBB-Unterführung Wehntalerstrasse, Zürich.
- Dr. Heinrich Jäckli AG (10. 9. 1986): Nationalstrasse N20.1.1, Abschnitt Glattbrugg - Katzensee, Grundwasserüberwachung.
- Dr. Heinrich Jäckli AG (6. 9. 1993): Altlast Aspholz Nord, Zürich.
- Dr. Heinrich Jäckli AG (30. 9. 1994): Benzinunfall SBB Zürich-Affoltern, Zürich/ZH.
- Dr. Heinrich Jäckli AG (11. 11. 1998): Altlast Gauger Areal, Historische Untersuchung.

Mündliche Angaben

- Herr V. Meili, Mitbesitzer der Firma Meili & Co. AG, Zürich-Affoltern.
- Herr Stadelmann, Architekt, Liegenschaftsverwaltung Hatt-Haller AG, Dietlikon.
- Herr B. Walti, Kreisingenieur, Tiefbauamt der Stadt Zürich, Strasseninspektorat.
- Herr R. Bucher, Architekt, Amt für Baubewilligungen, Stadt Zürich.
- Coop- Zürich, Liegenschaften, Zürich
- Herr Keller, AWEL, Abt. Abfallwirtschaft und Betriebe, Zürich
- Herr B. Müller, Amt für Gesundheit und Umwelt, Tankanlagen

Sonstige Informationsquellen

- Luftfotos 1967 - 1973: Swissphoto, Dorfstrasse 53, 8105 Regensdorf/Watt.
- Alte Übersichtspläne 1:5'000 (1942 - 1989) und Luftfotos: Baugeschichtliches Archiv der Stadt Zürich, Neumarkt 4, 8001 Zürich.
- Diverse Baugesuchsakten: Baupolizei der Stadt Zürich, Lindenhofstr. 19, 8001 Zürich.
- Gesuche und Bewilligungen der Feuerpolizei: Feuerpolizei der Stadt Zürich, Bahnhofquai 5, 8001 Zürich.

2 GEOLOGISCHE UND HYDROGEOLOGISCHE ÜBERSICHT

2.1 Geologische Verhältnisse

Das Furttal ist ein durch Gletschererosion in die Felsunterlage der Oberen Süsswassermolasse eingeschnittenes Trogtal. Der glaziale Trog ist mit mächtigen eiszeitlichen Lockergesteinen aufgefüllt.

Beim etappenweisen Rückzug des Gletschers in der letzten Eiszeit (Würm-Eiszeit) kamen hinter den Endmoränen bei den Katzenseen uneinheitliche Sedimente zur Ablagerung. Zwischen eigentlichen Moränenresten wurden kleinräumig sehr unterschiedliche Fluss- und Stillwassersedimente, Kies, Sand und Silt oder Lehm abgelagert.

Aus diesem Grund zeichnen sich die Ablagerungen im Bereich von Affoltern durch eine kleinräumige Vielfalt aus. In der Regel liegt oberflächennah sandiger Kies von etwa 3 - 7 m Mächtigkeit, welcher früher in zahlreichen Gruben lokal abgebaut wurde. Ein grösseres zusammenhängendes Kiesvorkommen erstreckt sich vom Gebiet nordöstlich des Projektareals bis zum unteren Katzensee.

Unter diesen uneinheitlichen Sedimenten der letzten Eiszeit liegt eine durchgehende, relativ homogene Grundmoränenschicht. In grösserer Tiefe folgen mächtige ältere eiszeitliche Schotter.

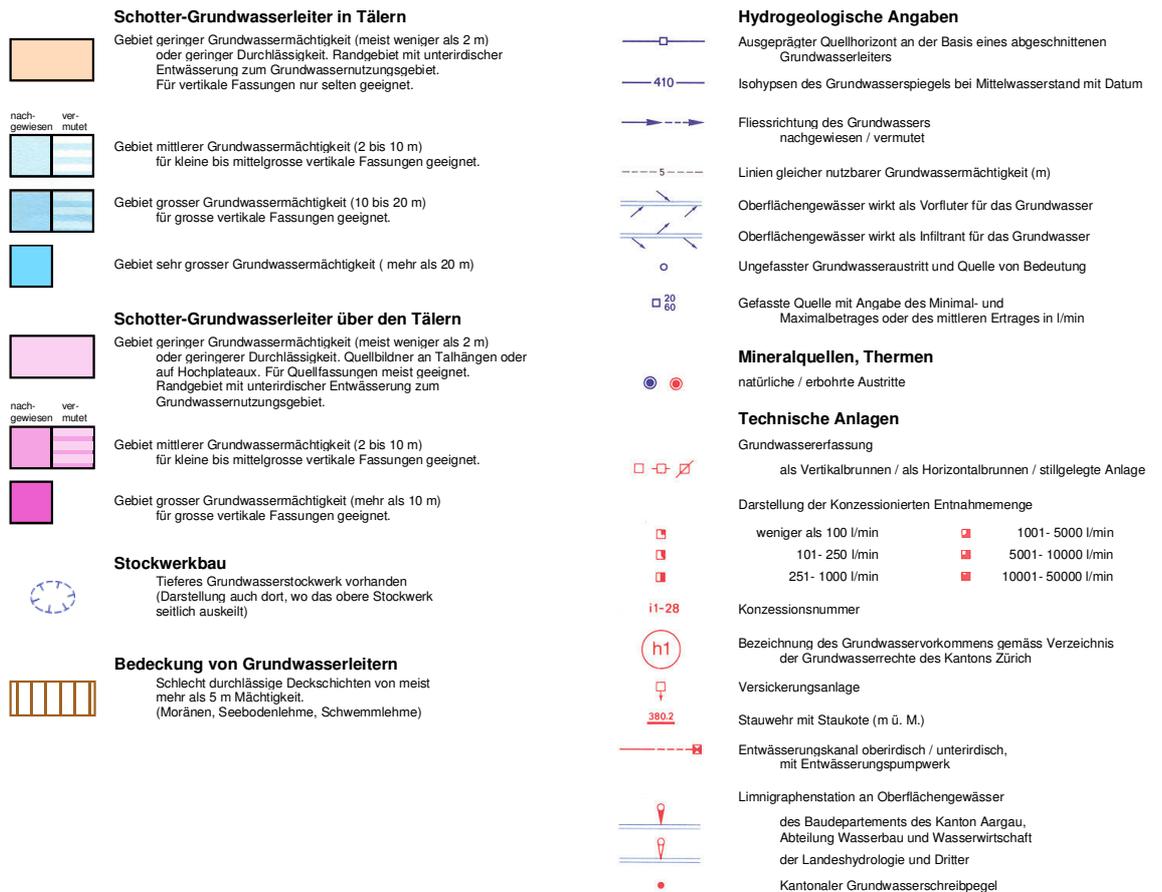
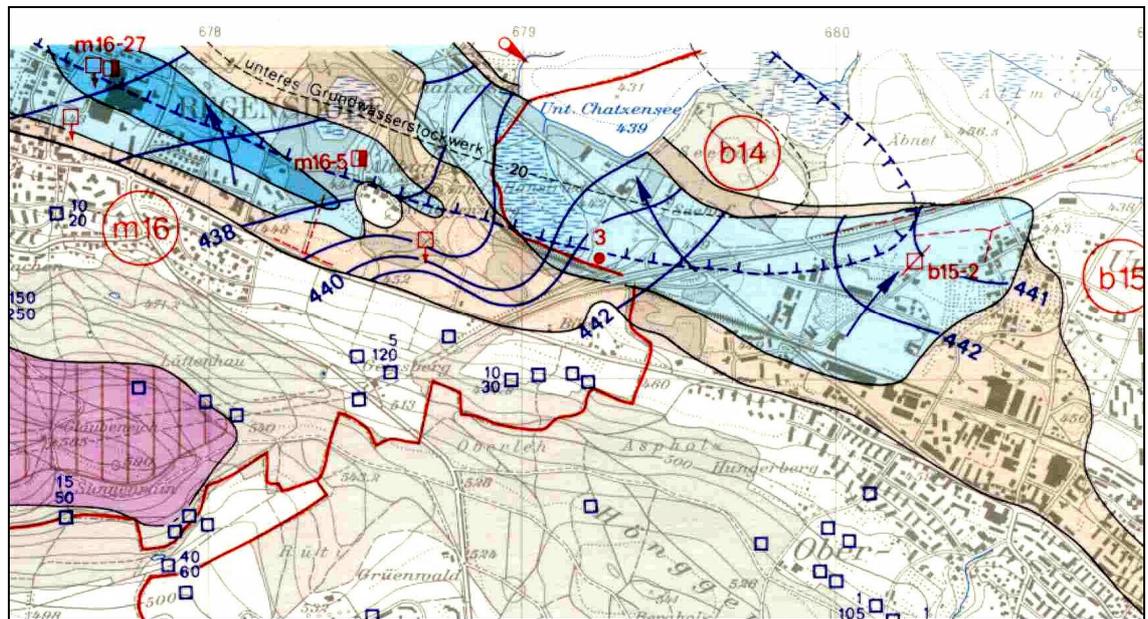
2.2 Hydrogeologie

Im Gebiet des oberen Furttales, im Raum Regensdorf - Katzensee, liegt ein ausgeprägter Grundwasserstockwerkbau vor.

Das *obere Grundwasserstockwerk* ist an die oben beschriebenen oberflächennahen Kies- und Sandvorkommen gebunden. Entsprechend ist die nutzbare Grundwassermächtigkeit unterschiedlich, im allgemeinen aber eher bescheiden. Ein über weitere Strecken verfolgbares Grundwasservorkommen erstreckt sich im Talgrund von Unter-Affoltern bis gegen den Katzensee. Etwa im Bereich der A 20 liegt eine Grundwasserscheide (vgl. *Figur 1*). Das Wasser fliesst westlich davon gegen das Hänsried und in den Katzensee, wo sich der Grundwasserspiegel auf den Seespiegel einstellt. Östlich davon fliesst das Grundwasser gegen den Talgrund von Unter-Affoltern, wo es in den "Uneren Dorfbach" exfiltriert. Im östlichen Teil dieses Grundwasservorkommens besteht eine Grundwasserfassung der Stadt Zürich (Nr. b 15-2), welche aber seit mehreren Jahren stillgelegt ist und heute nur noch als Notbrunnen betrieben wird.

Das *untere Grundwasserstockwerk* wird durch die oben erwähnte Grundmoräne vom oberen Stockwerk getrennt und führt teilweise gespanntes Grundwasser. Im Gegensatz zum oberen Stockwerk ist das untere sehr mächtig und ergiebig. Es besitzt eine sehr grosse Bedeutung für die Trink- und Brauchwasserversorgung der Gemeinde Regensdorf.

Figur 2: Ausschnitt aus der Grundwasserkarte des Kantons Zürich 1:25'000



3 HISTORISCHE UNTERSUCHUNG

3.1 Deponiestandorte

Aus alten Luftaufnahmen und alten topographischen Karten ist ersichtlich, dass im Gebiet Zürich-Affoltern / Katzensee zu Beginn bis etwa Mitte des 20. Jahrhunderts in zahlreichen Gruben lokale Kiesvorkommen abgebaut wurden. Die meisten dieser Gruben wurden im Lauf der Zeit wieder verfüllt und sind heute als Altlasten-Verdachtsflächen verzeichnet.

Ziel der Historischen Untersuchung ist es, Kenntnisse über die zeitliche Entwicklung der ehemaligen Gruben zu erhalten. Von speziellem Interesse sind Angaben zu deren Abmessungen, Tiefen und Inhalt (Auffüllmaterial).

3.1.1 Verdachtsfläche D.34

Heutige Situation

Die Verdachtsfläche besteht aus zwei Teilen, welche durch die Mühlackerstrasse getrennt werden und zwei unabhängige ehemalige Gruben darstellen.

Der südliche Teil umfasst die Parzelle 4945. Diese wird heute von der Firma Hatt-Haller AG (Grundeigentümer) als Lagerplatz genutzt.

Der nördliche Teil der Verdachtsfläche dient ebenfalls als Lagerplatz der Firma Hatt-Haller AG. Im Rahmen einer früheren Altlasten-Untersuchung durch unsere Firma (Bericht Jäckli vom 6. 9. 1993) wurden dort geringmächtige künstliche Auffüllungen von 0.8 - 2.4 m Mächtigkeit angetroffen. Diese bestanden vorwiegend aus sandigem Kies mit wenig Steinen. Es war keine Verschmutzung des Untergrundes zu erkennen und keine Gefährdung des Grundwassers zu erwarten. Das Gebiet wurde in der Folge, mit Genehmigung des AWEL, durch die Hatt-Haller AG bis auf das Niveau der Mühlackerstrasse mit unverschmutztem Aushubmaterial vollständig aufgefüllt (Baubewilligung vom 19. 6. 1993).

Dieser nördliche Teil der Verdachtsfläche D.34 liegt ausserhalb des Perimeters des Quartierplangebietes. Deshalb wird in der Folge nicht weiter darauf eingegangen und nur noch der südliche Teil beschrieben.

Arealgeschichte (südlicher Teil)

Auf der topographischen Landeskarte 1:25'000 lässt erstmals 1955 eine im nordöstlichen Bereich der heutigen Parzelle 4945 eingezeichnete Grube auf beginnenden Kiesabbau schliessen.

Wie aus den eingesehenen Luftfotos und den topographischen Landeskarten 1:25'000 hervorgeht, erreichte die Grube die grösste Ausdehnung um ca. 1968, als sie abgesehen von der östlichsten Spitze der Parzelle, praktisch deren gesamte Fläche umfasste (siehe Titelblatt und *Beilage 1*). Auf der Luftfoto ist zu diesem Zeitpunkt auch ein terrassenartiger Aufbau der Grube erkennbar, mit den tiefsten Stellen im zentralen Bereich der Parzelle 4945.

Wie aufgrund von Luftaufnahmen deutlich wird, hat zwischen 1973 und 1976 eine erste Auffüllphase stattgefunden, in welcher Ausdehnung und Tiefe der Grube reduziert wurden. Auf diese erste Auffüllung wurde im Süden der Parzelle auch das Gebäude Aspholzstrasse Nr. 30 errichtet.

Der Rest der Grube wurde zwischen 1988 und 1994 mit sauberem Aushubmaterial vollständig verfüllt (Landeskarten 1:25'000 und mündl. Auskunft Herr Stadelmann, Hatt-Haller AG).

Abmessungen

Die Grube umfasste bei ihrer maximalen Ausdehnung praktisch die gesamte Fläche der Parzelle 4945, ausser deren östlichste Spitze (vgl. *Beilage 1.*) Sie reichte vermutlich etwas weiter nach Süden als im Kataster angegeben.

Der Altlasten-Verdachtsflächenkataster des Kantons Zürich gibt eine minimale Tiefe von 6 m an. Da die Grube zur Zeit ihrer maximalen Ausdehnung in Terrassen aufgebaut war, ist in deren Zentrum eventuell auch eine grössere Tiefe vorstellbar.

Inhalt

Die einzigen Angaben über den Inhalt der Grube, nämlich Hauskehricht und Aushubmaterial, entstammen dem Altlasten-Verdachtsflächenkataster. Diese Angaben konnten im Verlauf der Abklärungen nicht weiter präzisiert, aber auch nicht widerlegt werden.

3.1.2 Verdachtsfläche D.35

Heutige Situation

Die Verdachtsfläche liegt auf den Parzellen 4908 (Eigentümerin: Frau A. Elliker-Wegmann), 4909 (Eigentümer: Herr A. Wiederkehr), 4910 (Eigentümerin: Frau A. Fellmann-Meier) und tangiert im nördlichen Randbereich die Mühlackerstrasse.

Auf dem Areal bestehen heute Gewerbebetriebe, nämlich ein Händler von Auto-Occasionen, ein Malergeschäft, eine Firma für Reinigungsgeräte und eine Elektroapparatefirma.

Arealgeschichte

Diese Fläche wird im Altlasten-Verdachtsflächenkataster als wilde Deponie in einer ehemaligen Kiesgrube beschrieben. Einzige Quelle war der Sanierungsplan 1974 des damaligen AGW.

Die jetzt zusätzlich eingesehenen Quellen, nämlich topographische Landeskarten 1:25'000, Luftfotos und alte Übersichtspläne 1:5'000, geben keinen Hinweis auf die Existenz einer Grube. Die drei erwähnten Parzellen sind seit Ende des 19. Jahrhunderts entweder als Wiesland oder als Garten- bzw. Brachland verzeichnet. Einzig die Parzelle 4910 hat auf Luftfotos zeitweise ein ähnliches Erscheinungsbild wie die umliegenden Gruben. Aufgrund der fehlenden Tiefenwirkung kann es sich aber auch lediglich um einen Kiesplatz handeln.

Zwischen 1962 und 1967 werden erste Gebäude auf dem Gebiet errichtet.

Abmessungen

Da unsere Recherchen keinerlei Anhaltspunkte für eine Grube geliefert haben, erscheint eine Auffüllung hier sehr fraglich. Deshalb können auch keine Grössen- oder Tiefenangaben gemacht werden.

Inhalt

Als mutmassliche Materialien werden im Sanierungsplan des AGW Grünabfälle, Hauskehricht, Altöl, leere Fässer, Schrott und Altmetall angegeben. 1987 wurde die Verdachtsfläche aus dem Sanierungsplan entlassen, vermutlich weil der für den Sanierungsplan massgebende Zustand (z. B. unansehnliche oder unhygienische Abfallablagerungen) zu diesem Zeitpunkt behoben war.

3.1.3 Verdachtsfläche D.52

Heutige Situation

Der grösste Teil der Verdachtsfläche liegt auf der Parzelle 4939 im Besitz der Stadt Zürich. Ebenfalls betroffen ist die kleine Parzelle 4864 der Stadt Zürich an der Wehntalerstrasse. Ein kleinerer Bereich im Nordwesten erstreckt sich unter der Mühlackerstrasse bis in das Gebiet der A 20.

Heute ist das Gebiet südlich der Mühlackerstrasse Landwirtschaftsland und Lagerplatz.

Arealgeschichte

Das Gebiet ist bis ca. 1913 Wiesland. Danach erscheinen auf der topographischen Landeskarte 1:25'000 zwei kleine Gruben. Ab 1932 sind diese nicht mehr vorhanden. Dafür liegt jetzt der Eingangsbereich einer grösseren Grube im nördlichen Bereich der Verdachtsfläche. Diese neue Grube erstreckt sich bis weit in die benachbarte Verdachtsfläche D.28, welche ausserhalb des Quartierplanperimeters liegt und deshalb nicht untersucht wurde. Wahrscheinlich wird diese Grube schon um etwa 1942 teilweise verfüllt. Ab jetzt sind auf der Landeskarte 1:25'000 und in alten Übersichtsplänen 1:5'000 in diesem Bereich nur noch Grubenreste erkennbar, welche bis spätestens 1982 ebenfalls aufgefüllt werden.

Abmessungen

Im Gebiet der Verdachtsfläche D.52 (und der unmittelbar angrenzenden, nicht im Perimeter liegenden Verdachtsfläche D.28), existierten mehrere kleinere Gruben verschiedenen Alters, deren Ausdehnung in *Beilage 1* dargestellt ist. Bemerkenswert ist, dass nur die westliche Hälfte der Verdachtsfläche D.52 Gruben enthielt (vgl. *Beilage 1*).

Tiefenangaben sind in alten Übersichtsplänen 1:5'000 (1942, 1956) ersichtlich. Im Bereich der heutigen A 20 erstreckt sich eine flache Grube bis in das Gebiet der Verdachtsfläche D.52. Das als Grube mit Schraffen gekennzeichnete Gebiet liegt südlich auf gleicher Terrainhöhe wie die Wehntalerstrasse (Tiefe < 1 m). Die Grube nimmt gegen Norden stetig an Tiefe zu. Bei der alten Mühlackerstrasse wird eine Tiefe von ca. 4 - 5 m erreicht.

Inhalt

Der Altlasten-Verdachtsflächenkataster beschreibt die Fläche D.52 ohne genauere Tiefenangabe als wenig tiefe Grube im Schotter, welche mit unbekanntem Material verfüllt wurde.

Laut Herrn Walti, seit 1977 Kreisingenieur beim Strasseninspektorat des Tiefbauamtes Zürich, enthielten die Gruben im Bereich der A 20 keine Abfälle, sondern waren immer "sauber". Sie wurden im Zusammenhang mit dem Autobahnbau mit "Strassenbauschutt" gefüllt.

3.1.4 Verdachtsfläche D.53

Heutige Situation

Die Verdachtsfläche D.53 liegt auf den Parzellen 4939 (Eigentümerin: Stadt Zürich) und 4942 (Eigentümerin : Frau M. Schläpfer-Felzmann). Das Gebiet wird heute als Lagerplatz und als Industriestandort genutzt.

Arealgeschichte

Das Gebiet ist bis ca. 1913 Wiesland. Danach erscheint auf der topographischen Landeskarte 1:25'000 eine kleine Grube. Ab ca. 1932 befinden sich zwei kleinere Gruben auf diesem Gebiet. Eine einzige Grube grösserer Ausdehnung existiert laut altem Übersichtsplan 1:5'000 spätestens ab ca. 1942. Diese erstreckt sich auch in die heute überbaute Parzelle 4942 (vgl. *Beilage 1*). Der in der Parzelle 4942 liegende Teil der Grube ist bereits 1955 wieder aufgefüllt. Der Rest wird wahrscheinlich zwischen 1957 und 1960 verfüllt.

Abmessungen

Bei ihrer maximalen Ausdehnung, vermutlich um 1942, erstreckte sich die Kiesgrube in der Parzelle 4939 praktisch über den gesamten Bereich zwischen Mühlackerstrasse und Wehntalerstrasse. Ausserdem reichte sie damals auch in die heute vollständig überbaute Parzelle 4942, wo sie jedoch den südlichen, schon damals überbauten Teil nicht tangierte (vgl. *Beilage 1*).

Zu diesem Zeitpunkt kann aufgrund der alten Übersichtspläne 1:5'000 im nördlichen Bereich eine Tiefe bis maximal ca. 7 m, im südlichen Bereich eine Tiefe bis maximal ca. 5 m abgeschätzt werden.

Im Zusammenhang mit dem Bau der SBB-Unterführung Wehntalerstrasse führte unsere Firma in diesem Gebiet Baugrunduntersuchungen durch (Bericht Jäckli vom 16. 8. 1983). Eine Rammsondierung mit Handbohrung an der Wehntalerstrasse zeigt im Randbereich der ehemaligen Grube eine Tiefe von ca. 4 m an.

Inhalt

Im Altlasten-Verdachtsflächenkataster wird die Fläche beschrieben als wenig tiefe Grube im Schotter, welche mit Aushub, Bauschutt und unbekanntem Material aufgefüllt wurde.

Die oben erwähnte Handbohrung gibt künstliche Auffüllungen, bestehend aus "hellbraunem, stark lehmigem Sand mit Steinen" an, d.h. unverschmutztes Aushubmaterial.

3.1.5 Verdachtsfläche D.177

Heutige Situation

Die Fläche D.177 liegt in der Parzelle 4899 der Stadt Zürich. Diese wird heute landwirtschaftlich genutzt.

Arealgeschichte

Das Gebiet ist bis ca. 1913 Wiesland. Ab diesem Zeitpunkt ist auf der topographischen Landeskarte 1:25'000 eine Grube erkennbar. Diese bleibt ohne wesentliche Formveränderungen bestehen und wird zwischen 1940 und 1955 vollständig verfüllt.

Abmessungen

Sowohl auf der topographischen Landeskarte 1:25'000 als auch in einem alten Übersichtsplan 1:5'000 sind eine nierenförmige Grube im nordwestlichen Teil der Parzelle 4899 zu erkennen (vgl. *Beilage 1*).

Es sind keine detaillierten Angaben zur Tiefe der ehemaligen Grube vorhanden.

Inhalt

Im Altlasten-Verdachtsflächenkataster wird die Fläche ohne Tiefenangabe als Grube beschrieben, welche mit unbekanntem Material aufgefüllt wurde.

Diese Angaben konnten aufgrund der beigezogenen Quellen nicht weiter präzisiert werden.

3.1.6 Zusammenfassung

Bei den Deponiestandorten D.34, D.52, D.53, und D.177 handelt es sich um ehemalige, in der Regel wenig tiefe Gruben, welche zur Kiesgewinnung genutzt wurden.

Bei der Verdachtsfläche D.35 ergab sich aufgrund der Recherchen kein Hinweis auf eine Grube.

Die Tiefe der Gruben kann im allgemeinen auf wenige Meter bis maximal ca. 7 m abgeschätzt werden.

Über den Inhalt dieser Gruben ist wenig bekannt. Die Grube D.34 Nord wurde ca. 1994 mit sauberem Aushub verfüllt (Bericht Jäckli vom 6. 9. 1993). Laut Angaben der Hatt-Haller AG ist dies auch für D.34 Süd der Fall, gilt aber wahrscheinlich nur für die zweite Auffüllphase in den 90-er Jahren. In die Gruben im Bereich der Verdachtsfläche D.52 (Nähe A 20) wurden laut Kreisgenieur B. Walti, seit 1977 Oberbauleiter in diesem Gebiet, nie Abfälle eingefüllt. Diese seien im Zusammenhang mit dem Autobahnbau mit "Strassenbauschutt" verfüllt worden. Für die Verdachtsflächen D.53 und D.177 bleibt die einzige Quelle über deren Inhalt der Alt-

lasten-Verdachtsflächenkataster, welcher für den Standort D.53 Aushub und Bauschutt und für den Standort D.177 unbekanntes Inhalt angibt.

Die wichtigsten Angaben zu den untersuchten Verdachtsflächen sind in der nachstehenden *Tabelle 1* zusammengefasst.

Tabelle 1: Zusammenfassung Deponiestandorte

Kataster-Nr.	Parzellen	Grundeigentümer	Grube		Tiefe	vermuteter Inhalt
			seit mind.	verfüllt		
D.34 Süd	4945	Hatt-Haller AG	1955	1973-1976 1988-1994	mind. 6m	Aushub Hauskehricht
D.34 Nord	nicht im Projektgebiet Altlastenuntersuchung durch Dr. H. Jäckli AG (Bericht vom 6. 9. 1993)					
D.35	4908 4909 4910	Frau A. Elliker-Wegmann Herr A. Wiederkehr Frau A. Fellmann-Meier	---	---	---	(Grünabfälle, Hauskehricht, Alt- öl, Schrott)*
D.52	4864 4939 **	Stadt Zürich Stadt Zürich	1913	1970-1976	<1-ca. 2m	unbekannt
D.53	4939 4942	Stadt Zürich Frau M. Schläpfer-Felzmann	1913	(bis 1955) 1957-1962	ca. 5-7m	Aushub, evtl. Bauschutt
D.177	4899	Stadt Zürich	1913	1940-1955	?	unbekannt

* Die Angaben beziehen sich vermutlich auf einen unschönen Zustand («wilde Deponie») auf Terrainniveau. Keine aufgefüllte Grube.

** Nicht einbezogen wurden die Strassenparzellen der Mühlackerstrasse und der A 20 ausserhalb des Perimeters.

3.2 Industriestandorte

3.2.1 Verdachtsfläche I.6513

Heutige Situation

Das Gebäude Aspholzstrasse 29 befindet sich im südlichen Teil der Parzelle 2213 (Eigentümerin: Stadt Zürich). Es handelt sich um einen Holzbau mit einem nordwestlichen, markanten Kaminbau. In die Liegenschaft sind heute die Interobjecta AG (seit 1984) und Herr A. Nicolet (seit Juli 2000) eingemietet. Der nördliche Teil des Grundstücks 2213 ist Herrn E. Greutmann, Landwirt in Zürich-Affoltern, zur landwirtschaftlichen Nutzung überlassen.

Areal- und Betriebsgeschichte

Die Geschichte der Liegenschaft Aspholzstrasse 29 kann bis zur Übernahme durch die Stadt Zürich im Jahre 1984 nur lückenhaft rekonstruiert werden.

Das Gebäude Aspholzstrasse 29 war ursprünglich als Zimmereigebäude geplant. Gemäss der Pläne im ersten Baugesuch vom 2. 8. 1945 des damaligen Eigentümers Herrn F. Müller, waren neben den heute noch bestehenden Gebäudeteilen zusätzlich auch ein Ostflügel mit drei grösseren unterirdischen Tanks östlich der Gebäude vorgesehen. Das gesamte Bauwerk hätte U-förmig eine Art Innenhof umschlossen.

Aufgrund der vorgefundenen Akten kann jedoch nicht eindeutig ausgesagt werden, ob die östlichen Gebäudeteile und die Tankanlagen auch wirklich jemals gebaut worden sind. In den Jahren 1946 und 1947 wurden mehrere Abänderungsgesuche desselben Eigentümers, wie z.B. ein Garagenanbau, der Bau eines Hochkamins und Verlegungen innerhalb des Gebäudes, von der Bausektion der Stadt Zürich bewilligt. 1948 erwarb der Lebensmittelverein Zürich (LVZ) das Grundstück. Dessen Abänderungsgesuch vom 14. 10. 1948 erwähnt die "*Weglassung der östlichen Flügelbauten und des Garagenanbaus*". Aufgrund dieser Formulierungen erscheint es sehr gut möglich, dass das Gebäude erst 1948 durch den LVZ (unter Abänderung der bereits vorhandenen und bewilligten Pläne) in der heute noch bestehenden Form erstellt wurde. Eine Objektdatei der Feuerpolizei der Stadt Zürich für dieses Gebäude gibt jedenfalls 1948 als Datum der Neubauabnahme an. Demgegenüber weist ein Gebäudeschätzungsprotokoll (vom 12. 2. 1988) der Gebäudeversicherung des Kantons Zürich auf ein Erstellungsjahr 1946. Beim Amt für Gesundheit und Umwelt (Tankanlagen) existieren keine Akten mehr aus dieser Periode, welche die Errichtung oder den Abbruch allfälliger Tanks belegen könnten.

Seit der Übernahme (oder wahrscheinlicher der Erstellung) der Liegenschaft durch den LVZ im Jahre 1948 wurden keine bewilligungspflichtigen baulichen Veränderungen der Bausubstanz mehr vorgenommen.

Der LVZ selbst nutzte das Gebäude vermutlich bis 1952 als Werkstatt für Dekorationsmaterial und Einstellplatz für Ladeninventar. Danach wurde die Liegenschaft weitervermietet. Eine exakte Chronologie der Mieter dieser Liegenschaft bis zur Übernahme durch die Stadt Zürich

kann heute jedoch nicht mehr rekonstruiert werden, da bei Coop Zürich (Liegenschaften) die Korrespondenz nach 10 Jahren, wichtige Akten nach 20 Jahren vernichtet werden.

Ab ca. 1952 bis ca. 1962 war die Firma Meili L. & Sohn (Metallbau und Handel) eingemietet. Danach wird mangels anderer Angaben Herr P. Herde (Messebau) als Mieter angenommen. 1984 erwarb die Stadt Zürich das Grundstück mit Gewerbehäuser vom damaligen Coop Zürich LVZ und übernahm auch den Mietvertrag mit Herrn P. Herde. Nach dessen Konkurs 1984 wurde das Gebäude an die Firma Interobjecta AG (Messebau) weitervermietet.

Ab 1989 vermietete die Stadt Zürich ca. 220 m² Gebäudefläche an den Zivilschutz als Lager (Bereich B2, vgl. *Beilage 2*). Seit Juli 2000 ist Herr A. Nicolet Mieter dieser Fläche.

Die Interobjecta AG ist bis heute Mieterin geblieben und hat ihrerseits Teile der von ihr gemieteten Gebäudefläche an Dritte weitervermietet (Bereich B1, vgl. *Beilage 2*).

Eine Zusammenstellung der Chronik der Liegenschaft Aspholzstrasse 29 findet sich in *Tabelle 2*.

Tabelle 2: Geschichte der Liegenschaft Aspholzstrasse 29 (Eigentümer, Mieter, Nutzung)

Periode	Eigentümer	Mieter		Branche / Nutzung
		Periode	Firma	
vor 1945				Landwirtschaft
1945 - 1948	F. Müller			Zimmerei*
1948 - 1984	Lebensmittelverein Zürich (LVZ) / Coop Zürich LVZ	1948 - 1952**	LVZ	Werkstatt für Dekorationsmaterial, Lager
		1952 - 1961	Meili L. & Sohn	Metallbau, Rohrreinigungsgeräte
		1961** - 1984	P. Herde, Zürich	Messebau
ab 1984	Stadt Zürich	ab 1984	Interobjecta AG, Zürich	Messebau
			Untermieter Interobjecta AG	
			- A. Schuler (1985 - 1995)	Möbelrestauration
		- M. Hauri (1996 - 2. 2000)	Natursteine und Keramik	
	- M. Herger (ab 2. 2000)	Natursteine und Keramik		
	1989 - 7. 2000	Zivilschutz (220m ²)	Lagerfläche	
	ab 7. 2000	A. Nicolet (220m ²)	Private Lagerfläche (Möbel)	

* Betrieb unwahrscheinlich, vermutlich nur Projekt

** Jahresangaben vermutet

Mögliche Schadstoffbelastungen / Verdachtsmatrix

Der Betrieb der Liegenschaft Aspholzstrasse 29 als Zimmerei erscheint aufgrund der vorhandenen Akten eher unwahrscheinlich. Falls eine Zimmerei tatsächlich existierte, wurde höchst-

tens während ca. 2 -3 Jahren produziert (1946 - 1948), so dass geringe und nur oberflächliche Belastungen der Bausubstanz und evtl. des Untergrundes zu erwarten wären. Geringe Schadstoffmengen könnten allenfalls von Ölen und Fetten (Betrieb von Maschinen), von Farben und allenfalls von Holzbehandlungs- und Holzimprägnierungsmitteln stammen.

Während der Nutzung der Liegenschaft durch den Lebensmittelverein Zürich (LVZ) als Werkstatt und Lager von 1948 bis ca. 1952 kommen lokale Verunreinigungen durch Maschinenöl, Fett, Farben und evtl. Lösungsmittel in Frage. Auch in diesem Fall sprechen die kurze Dauer der Nutzung und die untergeordnete Bedeutung der Produktion gegen eine stärkere Belastung. Eine zusätzliche mögliche Quelle für Belastungen stellt die grössere Kohle/Holzheizung des Gebäudes dar (Heizraum mit Dampfkessel und externer Hochkamin), welche seit der Erstellung des Gebäudes betrieben wurde.

Der Altlasten-Verdachtsflächenkataster gibt als massgebenden Verdachtsmoment für Belastungen dieses Standorts die Firma "Meili L. & Sohn" für den Zeitraum 1952 bis 1961 an. Laut Angaben von Herrn V. Meili, Sohn des damaligen Firmenbesitzers und Mitinhaber der heutigen Firma Meili & Co AG, Hebe- und Fördertechnik (Zehntenhausstr. 63, Zürich-Affoltern), betrieb die Firma zur damaligen Zeit vor allem Handel mit Fertigprodukten und bot externe Dienstleistungen an (Kanal- und Rohrreinigungen). Produktion und Metallverarbeitung im Haus spielten damals wie heute eine untergeordnete Rolle und beschränkten sich auf die Montage von Fertigteilen (damals zur Herstellung flexibler Rohrreinigungsgeräte). Die ausgeführten Tätigkeiten umfassten Schweißen, Schleifen, evtl. Lötten und ähnliche Arbeiten. Auch die oben erwähnte Heizung wurde von der Firma Meili benutzt. Als altlastenrelevante Schadstoffe kommen in geringeren Mengen v.a. Fette und Öle, sowie Schwermetalle (Schweißen, Lötten) in Frage. Die möglichen Belastungen würden vor allem den Bodenbelag und den obersten Bereich des Untergrundes betreffen.

Für die Mieter Herr P. Herde und die Interobjecta AG, beide im Messebau tätig, kann eine vergleichbare Nutzung der Räumlichkeiten angenommen werden. Laut Herrn Häri, Interobjecta AG, kann ihre Tätigkeit mit derjenigen einer Schreinerei verglichen werden und umfasst vor allem Holzverarbeitung und Dekoration. Der Werkstattbetrieb ist auch für diese Branche eher untergeordnet. Das Gebäude diente und dient hauptsächlich als Lager der hergestellten Messeinrichtungen. Denkbar sind in diesem Fall geringfügige Belastungen der Bodenoberfläche durch Farben und Lösungsmittel. In diesem Zusammenhang ist der Einbau eines Schwarzbelages durch Herrn P. Herde in jenen Gebäudeteilen erwähnenswert, welche ursprünglich einen Erdboden aufwiesen (Bereich A, vgl. *Beilage 2*).

Ein Teil der Liegenschaft wurde und wird durch die Interobjecta AG an Dritte untervermietet (Bereich B1, vgl. *Beilage 2*). Herr A. Schuler, der erste Untermieter, betrieb hier während ca. 10 Jahren (ca. 1985 - 1995) eine Werkstatt für Möbelrestaurationen. In diesem Fall muss mit oberflächlicher Belastung des Bodens durch Farben, Lösungsmittel und Holzbehandlungsmittel gerechnet werden. Die folgenden Untermieter Herr M. Hauri (1996 - 2. 2000) und danach Herr M. Herger (ab 2. 2000), nutzten und nutzen die Räumlichkeiten ausschliesslich als Lager für Steine. In diesem Fall besteht kein Verdacht auf Belastungen.

Auch für die Nutzung einiger Räumlichkeiten als Lager (Bereich B2, vgl. *Beilage 2*) durch den Zivilschutz (1989 - 7. 2000) und Herrn A. Nicolet (ab 7. 2000) kann ein Verdacht auf Belastungen ausgeschlossen werden. Die alte Heizanlage wurde durch den Zivilschutz entfernt.

Gestützt auf die Recherchen wurde in *Tabelle 3* eine Verdachtsmatrix erstellt. Diese gibt Auskunft über den Zeitraum der relevanten Nutzungen, über die Verwendung von altlastenrelevanten Stoffen und zeigt, wo ein Verdacht auf Schadstoffbelastungen vorliegt. Die entsprechenden Flächen sind in der *Beilage 2* dargestellt.

Tabelle 3: Verdachtsmatrix

Bereich vgl. <i>Beilage 2</i>	Betreiber	Nutzung	Zeitraum	mögliche altlastenrelevante Substanzen	potenziell vorhandene Schadstoffe	Verschmutzungsgrad	Qualität der Angaben
A, B, (C)	F. Müller	Zimmerei	1945 - 1948	Farben, Holzbehandlungs-, Holzimprägnierungsmittel, evtl. Öl; Kohle (Heizung)	KW, SM, PCP, (CKW) KW, SM, PAK	Oberfläche gering	vage Vermutung
A, B	LVZ	Inneneinrichtung, Lager	1948 - 1952	Farben, Lösungsmittel, evtl. Öl Kohle (Heizung)	KW, SM, (CKW) KW, SM, PAK	Oberfläche gering	Verdacht
A, B	Meili L. & Sohn	Metallbau Lager	1952 - 1961	Öl, Fett, Schweißen, Lötten, Metallstaub, Kohle (Heizung)	KW, SM KW, SM, PAK	Oberfläche gering	Verdacht
A, B	P. Herde	Messebau	1961 - 1984	Farben, Lösungsmittel Einbau Schwarzelag Kohle (Heizung)	KW, SM, (CKW) PAK KW, SM, PAK	Oberfläche gering	Verdacht
A, (B)	Interobjecta AG	Messebau	ab 1984	Farben, Lösungsmittel	KW, SM, (CKW)	Oberfläche gering	Verdacht
B1	A. Schuler	Möbel Restauration	1985 - 1995	Farben, Lösungsmittel, Holzbehandlungsmittel	KW, SM, (CKW)	Oberfläche gering	Verdacht
B1	M. Hauri	Natursteine und Keramik	1996 - 2. 2000	keine	---		
B1	M. Herger	Natursteine und Keramik	ab 2. 2000	keine	---		
B2	Zivilschutz	Lager	1989 - 7. 2000	keine	---		
B2	A. Nicolet	Lager	ab 7. 2000	keine	---		

Zusammenfassung

Die Liegenschaft Aspholzstrasse 29 auf der Parzelle 2213 (Eigentümerin: Stadt Zürich) ist im Altlasten-Verdachtsflächenkataster des Kantons Zürich als Verdachtsstandort I.6513 verzeichnet.

Heute ist nicht mehr eruierbar, ob das Gebäude schon im Jahre 1946 mit einem östlichen Flügelbau und Tankanlagen als Zimmerei, oder erst im Jahre 1948 in der heutigen Form, d. h. ohne die oben erwähnten Gebäudeflügel, als Werk- und Lagerhaus erbaut wurde.

Seit der Erbauung diente das Gebäude mehreren Betrieben als Gewerbestandort. Die Räumlichkeiten wurden und werden als Lagerfläche und als Werkstatt genutzt.

Aufgrund der sehr kurzen Nutzungsdauer einzelner Betreiber und der untergeordneten Rolle von angewandten Produktionsverfahren, sind eher geringe Belastungen des Gebäudes zu erwarten, welche vor allem die Bodenoberfläche der Bausubstanz und den obersten Bereich des Untergrundes betreffen können. Vermutet werden Kontaminationen durch Fett, Öl (Maschinenbetrieb), Farben, evtl. Lösungsmittel und Holzbehandlungsmittel, sowie durch Metalle (Schweiss- und Lötarbeiten). Als Schadstoffe kommen Kohlenwasserstoffe (KW), Schwermetalle (SM) und evtl. chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) in Frage.

Der langjährige Gebrauch einer grösseren Kohle- / Holzheizung lässt Belastungen im Bereich der ehemaligen Heizanlage vermuten. Vermutete Schadstoffe sind KW, SM und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK).

Der in den Gebäudehallen im Bereich A eingebrachte Schwarzbelag könnte durch PAK belastet sein.

4 WEITERES VORGEHEN

Um zuverlässig abschätzen zu können, ob es sich bei den Verdachtsflächen um Altlasten handelt und falls dies zutrifft, wie diese gemäss Altlasten-Verordnung zu klassieren sind, sollten jetzt im Rahmen einer Technischen Untersuchung Sondierungen vorgenommen werden und Probenmaterial chemisch analysiert werden.

Deponiestandorte

Bei den Verdachtsflächen D.34, D.52, D.53 und D.177 (resp. Teilen davon) handelt es sich um ehemalige Kiesgruben, welche in einer oder mehreren Phasen verfüllt worden sind. Der Inhalt dieser Gruben sollte mittels Baggerschächten ermittelt und Probenmaterial auf altlastenrelevante Schadstoffe analysiert werden. Dort wo die Grubensohle mit Baggerschächten nicht erreicht werden kann, sollten zusätzlich Kernbohrungen bis in den anstehenden Untergrund abgeteuft werden. In denjenigen Bereichen der Verdachtsflächen, in welchen keine Indizien für eine ehemalige Kiesgrube vorliegen, sollte der Befund aus der Historischen Untersuchung mit Baggerschächten überprüft werden.

Bei der Verdachtsfläche D.35 wurden keine Hinweise auf eine ehemalige Grube vorgefunden. Auch dieser Befund sollte durch ein bis zwei Baggerschächte überprüft werden.

Industriestandort I.6513

Aufgrund der eher untergeordneten Rolle von Produktion und Werkstattbetrieb durch die verschiedenen Nutzer der Liegenschaft werden nur geringe Belastungen des Gebäudebo-

dens und im oberen Bereich des Untergrundes erwartet. Deshalb sollte der Bodenbelag und die obersten ca. 30 cm des Untergrundes im Bereich von ehemaligen Standplätzen von Maschinen, in als Werkstatt benutzten Räumen und im ehemaligen Heizraum beprobt und chemisch analysiert werden.

Zürich, 4. August 2000

L9011 Ruggächern Bericht.doc, Fa / H

Dr. Heinrich Jäckli AG

Sachbearbeiter:

A. Fischer, Dr. sc. nat. ETH, Geologe

BEILAGEN

Beilage 1: Verdachtsflächen D.34, D35, D.52, D.53, D.177
Ausdehnung der ehemaligen Gruben

Beilage 2: Industriestandort I.6513 (Aspholzstrasse 29)



Quartierplan Nr. 468 / Ruggächern Zürich - Affoltern

Historische Untersuchung

Verdachtsflächen

D.34, D.35, D.52, D.53, D.177

Ausdehnung der ehemaligen Gruben

Situation 1 : 3'000

Legende

--- Altlasten-Verdachtsfläche gemäss Kataster

Ausdehnung der Grube gemäss:

topographischer Landes-
karte 1:25'000 Übersichtsplan 1:5'000

— 1913 — 1924

— 1932 — 1942

— 1955 — 1955

— 1970

— 1988

■ grösste Ausdehnung der ehemaligen Grube

— Perimeter Quartierplangebiet

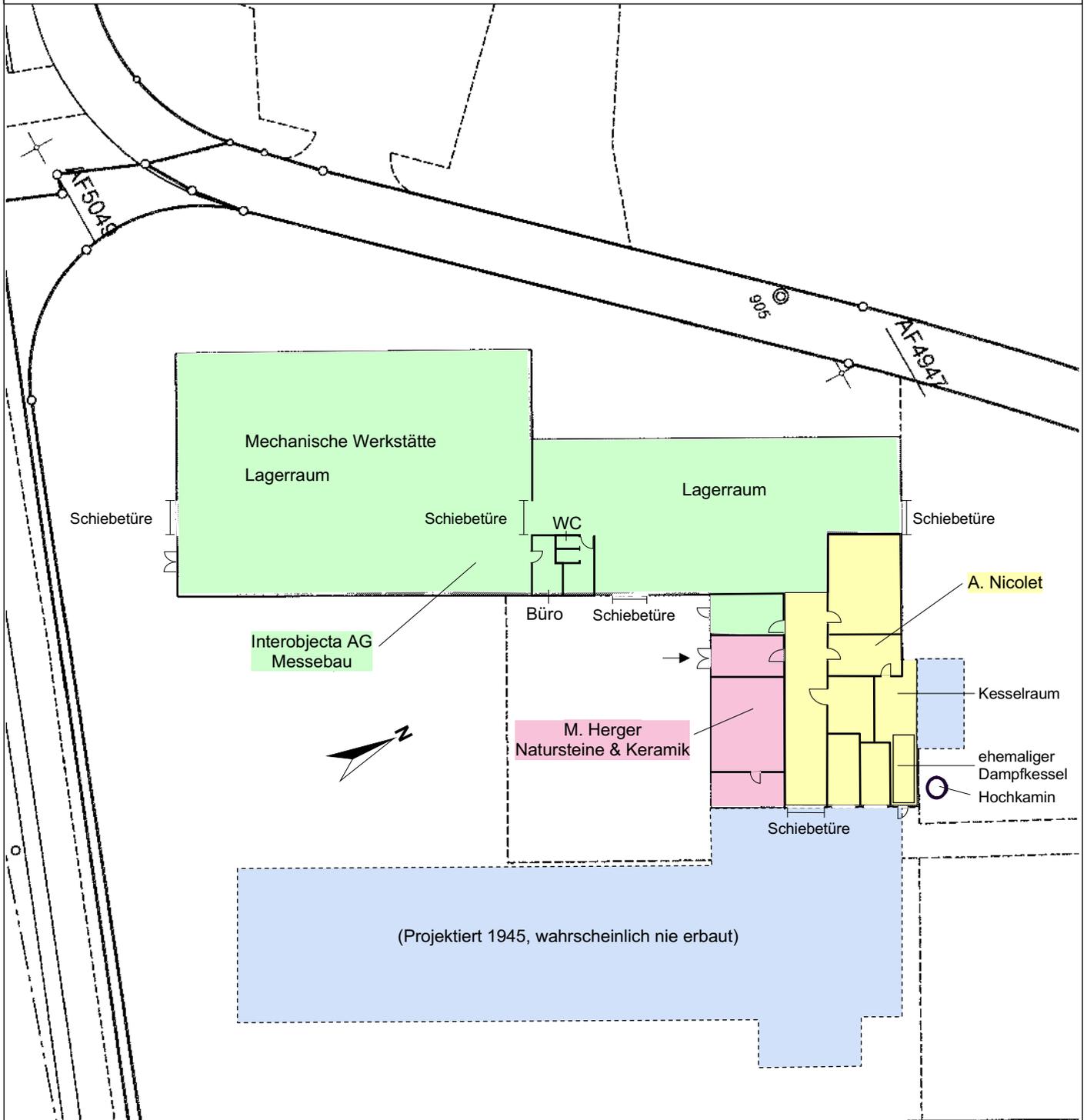
Quartierplan Nr. 468 / Ruggächen Zürich - Affoltern

Beilage 2
zum Bericht vom 4. August 2000

Historische Untersuchung

Industriestandort I.6513 (Aspholzstrasse 29)

Situation 1:500



Legende

- Bereich A
 - Bereich B1
 - Bereich B2
 - Bereich C (Projekt 1945, sehr wahrscheinlich nie erbaut)
- } gemäss Tabelle 3

jäckli Geologie
Geotechnik
Grundwasser

Dr. Heinrich Jäckli AG

8049 Zürich Limmattalstrasse 289 5400 Baden Kronengasse 39