

Systematische Erfassung und Erstbewertung kontaminationsverdächtiger Standorte in Nürnberg (Verdachtsflächenkataster)

Statusbericht des Amtes für Umweltplanung und Naturschutz

1. Anlaß

Am 19.07.1989 hat der Umweltausschuß des Stadtrates die Durchführung einer systematischen Erfassung und Erstbewertung von Altlastverdachtsflächen auf ehemaligen Gewerbestandorten in Nürnberg beschlossen und die Verwaltung beauftragt, die hierfür notwendigen finanziellen Mittel im Haushalt anzumelden sowie die Vergabe an ein externes Planungsbüro vorzubereiten. Im Haushalt wurden für dieses Projekt DM 500.000.- bereitgestellt. Die Ausschreibung für die Vergabe begann im Herbst 1989.

2. Vorgehen

Grundsätzlich umfaßt die Behandlung von Verdachtsflächen/Altlasten 7 Phasen:

- **Erfassung**
- **Erstbewertung**
- **Voruntersuchung**
- **Detailuntersuchung**
- **Sanierung**
- **Überwachung**
- **Entlassung.**

Mit dem Aufbau des Nürnberger Verdachtsflächenkatasters sind die Erfassung und Erstbewertung verbunden. Beide sind noch beprobungslos und beschränken sich auf das Sammeln, Aus- und Bewerten aller verfügbaren Informationsquellen zu altlastverdächtigen Flächen. Erst mit Beginn von Voruntersuchungen werden die Flächen vor Ort mit Hilfe von Bohrungen und chemischen Analysen von Boden und Grundwasser untersucht.

Nach Klärung aller finanziellen und methodischen Fragestellungen erfolgte die Vergabe der ersten Stufe der systematischen Erfassung (Pilotstudie) am 21.01.1991 an die Fa. Dorsch-Consult/München. Im Oktober 1992 lag der Abschlußbericht für diese Studie vor. Am 14. Oktober 1992 wurde im Umweltausschuß darüber berichtet.

Dorsch Consult hat im Zuge der Pilotstudie durch Auswertung von historischem Adreßbuchmaterial (1926 bis 1990) die Groberfassung der Verdachtsflächen und daran anschließend für 74 ausgewählte Standorte die Detailerfassung durchgeführt.

Der Schwerpunkt der Detailerfassung war die Begehung und Fotodokumentation der Standorte sowie die Auswertung der Bau- und Entwässerungsakten bei der Bauordnungsbehörde und dem Bauverwaltungsamt, um genauere Kenntnisse über die Nutzungsgeschichte und die Lage von altlastenrelevanten Anlagen zu erhalten. In verschiedenen Fällen wurden auch die Wasserrechtsakten des Umweltschutzamtes, Akten zur Liegenschaftsnutzung des Liegenschaftsamtes, Akten des Stadtarchives sowie historische Pläne und Luftbilder herangezogen.

Aus finanziellen Gründen sowie aus Gründen der Arbeitseffektivität wurde nach Abschluß der Pilotstudie die Detailerfassung durch das Umweltreferat/Umweltplanungsamt selbst sowie durch hinzugezogene ABM-Kräfte, Werkstudenten und Praktikanten durchgeführt. In Tabelle 1 ist der Zeit- und Finanzmittelaufwand für die Detailerfassung durch externe Vergabe sowie durch interne Bearbeitung gegenübergestellt.

Tabelle 1: Aufwandsgegenüberstellung Vergabe/Eigenbearbeitung

Bearbeitungsart	Dauer (Monate)	Kosten (DM)	Bearbeitete Standorte	Dauer pro Standort (Stunden)	Kosten pro Standort (DM)
Detailerfassung extern	3	74.000.-	74	6,5	1000.-
Detailerfassung intern	44	217.000.-	7081	1	31.-

Aus der Gegenüberstellung ergibt sich, daß die interne Bearbeitung unter Einsatz von befristeten Kräften wesentlich effektiver und kostengünstiger war. Ein Grund hierfür liegt darin, daß in der Verwaltung beim Umgang mit dem für die Detailerfassung erforderlichen Grundlagen (i.w. Akten) ein know how-Vorsprung bei den einzelnen Sachbearbeitern vorlag, der bei interner Bearbeitung besser genutzt werden konnte. Außerdem waren und sind die Bearbeitungswege im vorliegenden Fall bei Eigenbearbeitung kürzer.

Wesentlich für die realisierten Kostenvorteile war der intensive und engagierte Einsatz von befristeten Kräften. So wurden insgesamt 3 ABM-Kräfte, 18 Werkstudenten und 7 Praktikanten von 1992 bis 1996 eingesetzt. Dieses Personal kam fast aus-

schließlich von der Universität Erlangen/Nürnberg (Lehrstuhl für Geologie und Mineralogie sowie Lehrstuhl für Geographie) oder der Fachhochschule Triesdorf (Fachbereich Umweltsicherung).

In Konsequenz läßt sich feststellen, daß eine vollständige Vergabe der systematischen Erfassung altlastverdächtiger Gewerbestandorte rein rechnerisch über 7 Mio DM gekostet hätte. Infolge der weitgehenden Eigenbearbeitung unter intensivem Einsatz befristeter Kräften, konnte der vorgegebene Kostenrahmen von 500.000.- eingehalten werden. Durch die gewählte Vorgehensweise wurden sogar Mittel eingespart, die parallel zur flächendeckenden Erfassung der Verdachtsflächen in begründeten Einzelfällen (z.B. Neubleiche, Tillykaserne) für Voruntersuchungen (incl. Bohrungen und Analytik) ausgegeben werden konnten (s. 4.1).

3. Methodik und Ergebnisse der Erstbewertung

Die Erstbewertung des Verdachtsflächenkatasters basiert auf zwei Komponenten:

- Gefährdungspotential der Umgangsstoffe einer altlastverdächtigen Branche
- Sensibilität/Empfindlichkeit der aktuellen oder geplanten Nutzung.

Das Gefährdungspotential der Umgangsstoffe wird aus der Art der altlastenrelevanten Nutzung abgeschätzt. Basis hierfür sind die Ergebnisse eines entsprechenden Forschungsvorhabens des Stadtverbandes Saarbrücken. Unterteilt wird hierbei nach hohem, mittlerem und geringem Gefährdungspotential. Hohes Gefährdungspotential der Umgangsstoffe besitzen z.B. Gaswerke oder Galvaniken. Mittleres Gefährdungspotential wurde für Maschinenbaubetriebe, Druckereien, chemische Reinigungen oder Tankstellen festgelegt. Betriebe mit geringen Gefährdungspotential sind z.B. Werkstätten.

Die aktuelle Nutzung wird für die Erstbewertung in sensible und unsensible Nutzungsformen unterteilt. Als sensible Nutzungsformen gelten Trinkwassergewinnungs- und Schutzgebiete, Kinderspielplätze/Schulen u.ä., Wohnnutzung, landwirtschaftliche/gärtnerische Nutzung oder Freiflächennutzung (z.B. Grünflächen). Als unsensible Nutzungsform gilt z.B. eine gewerbliche Nutzung.

Der Prozeß der Erstbewertung ist dynamisch, d.h. zum einen, daß bei neuen Erkenntnissen über die Gefährlichkeit der Umgangsstoffe einer bestimmten Branche

eine Auf- oder Abstufung des Gefährdungspotentials möglich ist. Zum anderen kann bei geplanten Nutzungsänderungen einer Fläche die Sensibilität der Nutzung geändert werden.

Mit der gewählten Methodik ergeben sich die folgenden 6 Kategorien, die zugleich den Handlungsbedarf für weitere Maßnahmen beschreiben:

Kategorie 1 (vorrangiger Erkundungsbedarf)

- hohes bis mittleres Gefährdungspotential der Umgangsstoffe
- sensible Nutzung der Fläche

Kategorie 2 (weiterer Erkundungsbedarf)

- hohes bis mittleres Gefährdungspotential der Umgangsstoffe
- unsensible Nutzung der Fläche

Kategorie 3 (mittelfristiger Erkundungsbedarf)

- geringes Gefährdungspotential der Umgangsstoffe
- sensible Nutzung der Fläche

Kategorie 4 (Erkundungsbedarf bei Umnutzung)

- geringes Gefährdungspotential der Umgangsstoffe
- unsensible Nutzung der Fläche

(Bei den Standorten der Kategorien 1-4 wurde die altlastenrelevante Nutzung durch Ortsbegehung und/oder Aktenauswertung bestätigt)

Kategorie 5 (aktuell kein Erkundungsbedarf)

- Nennung einer altlastverdächtigen Branche durch die Adreßbuchauswertung
- keine weitere Bestätigung durch Ortsbegehung und/oder Aktenauswertung.

Kategorie 6 (kein Erkundungsbedarf)

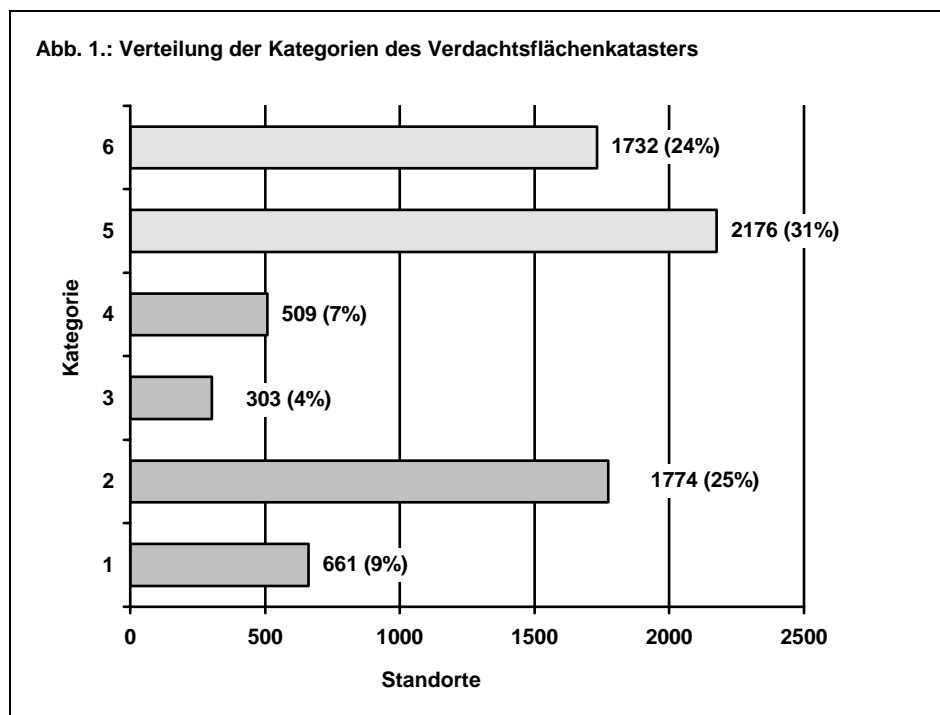
- Nennung einer altlastverdächtigen Branche durch die Adreßbuchauswertung
- durch Ergebnisse der Ortsbegehung und/oder Aktenauswertung nachweislich kein Altlastverdacht vorliegend.

Mit Stand August 1996 ergibt sich die in Abbildung 1 aufgeführte Verteilung der Kategorien. Sie zeigt, daß insgesamt 3247 Standorte den Kategorien 1 bis 4 angehören. Diese sind im Hinblick auf ihren Altlastverdacht kurz- bis langfristig weiter zu überprüfen.

Aus Abb.1 ergibt sich zusätzlich, daß besonders viele Standorte mit hohem oder mittlerem Gefährdungspotential der Umgangsstoffe und unsensibler Nutzung vorliegen (Kat. 2/25%). Das resultiert daraus, daß im Rahmen des Verdachtsflächenkatasters auch die aktuell ansässigen Betriebe - soweit erforderlich - mit erfaßt wurden.

Außerdem existiert eine hohe Anzahl an Standorten, für die aktuell kein Erkundungsbedarf (Kat. 5/31%) besteht, da die Nennungen der Groberfassung (Adreßbuchauswertung) durch weiterführende Recherchen bislang nicht eindeutig bestätigt oder verneint werden konnten. Gründe hierfür sind zum einen die weitverbreitete Zwischen- und Mehrfachnutzungen von Standorten durch unterschiedliche Gewerbebetriebe ohne das hierüber weiterführende Unterlagen (Bau- und Entwässerungsakten) existieren. Zum anderen gelingt es in manchen Fällen nicht, Nennungen der Adreßbuchauswertung heutigen Adressen zuzuordnen, da im Untersuchungszeitraum von 1926 bis 1990, eine Reihe von Straßenumbenennungen und Änderungen in der Hausnummerierung stattgefunden haben, die es unmöglich machen manchen Standort aufzufinden.

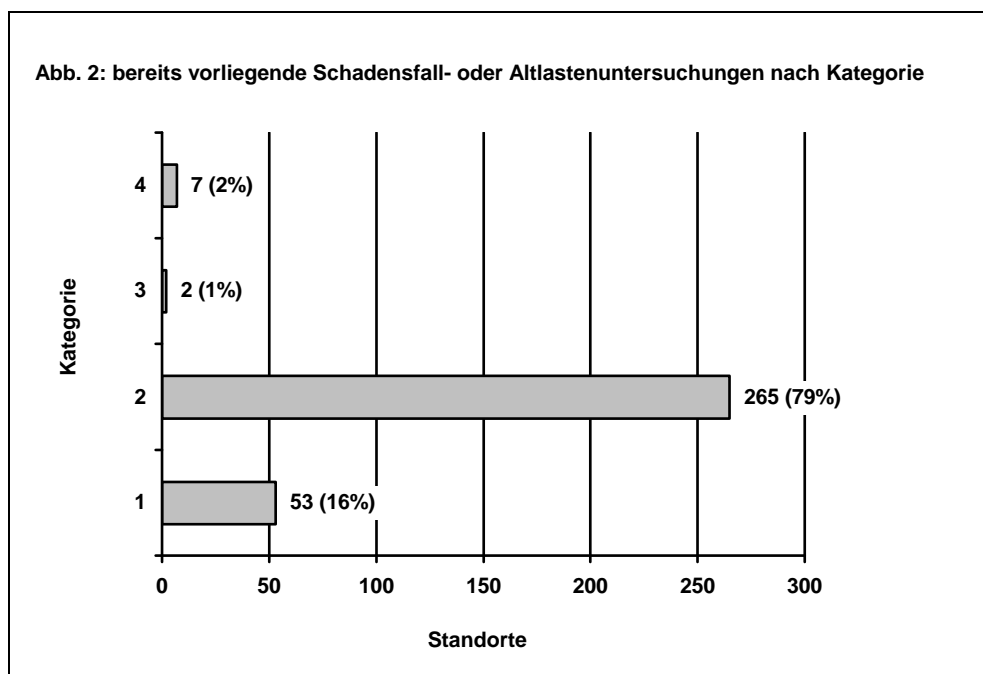
Erfreulich ist die hohe Anzahl an Standorten, die der Kategorie 6 (kein Erkundungsbedarf/Altlastenverdacht) zugeordnet werden können. Damit konnten fast $\frac{1}{4}$ (24%) der ehemaligen Verdachtsflächen bereits nach der Erstbewertung aus dem Kataster entlassen werden.



In Anlage 1 ist die Verteilung der Standorte mit Kategorie 1 (vorrangiger Erkundungsbedarf) dargestellt. Diese kritischen Flächen häufen sich in den alten industriellen/gewerblichen Kernen Nürnbergs (z.B. Gleißhammer/St. Peter, St. Leonhard, Gostenhof, Johannis, Leyh/Doos, Galgenhof, Schweinau, Maxfeld). Auch im Bereich des Wasserschutzgebietes Erlenstegen ist eine Häufung solcher Flächen zu erken-

nen, da dort auf Grund der potentiellen Gefährdung des Trinkwassers die Nutzung von Verdachtsflächen immer als sensibel eingestuft werden mußte.

Insgesamt 334 und damit rund 11 % der Verdachtsflächen, sind bereits im Rahmen des Vollzugs der Wassergesetze (Schadensfallbehandlung beim Umweltschutzamt) - und damit unabhängig vom Aufbau des Verdachtsflächenkatasters - oder bei anderen Verfahren (z.B. Altlastenerkundung in der Bauleitplanung durch das Umweltplanungsamt) Vor- oder Detailuntersuchungen unterzogen worden. Dabei wurden in rund 250 Fällen Belastungen des Bodens oder Grundwassers festgestellt. Knapp 100 Flächen wurden oder werden bereits saniert. 79% der weiterführenden Schadensfall-Behandlungen bzw. Altlasten-Erkundungen betreffen Standorte der Kategorie 2 (s. Abb. 2). Diese Kategorie enthält ausschließlich altlastverdächtige Standorte unter gewerblicher Nutzung. Der Schwerpunkt der bisherigen Schadensfallbehandlung liegt somit in aktuell gewerblich genutzten Bereichen und dort bei der Untersuchung laufender oder gerade stillgelegter Betriebe. Durch das Verdachtsflächenkataster muß nun ein ebensolcher Schwerpunkt auf die problematischeren, weil sensibel genutzten Verdachtsflächen (Wohnflächen, Wasserschutzgebiet etc.) gesetzt werden. Unter Berücksichtigung der bereits weiterführend behandelten Flächen verbleiben allein 608 Standorte mit vorrangigem Erkundungsbedarf (Kategorie 1).



4. Praktische Einsatzfelder des Verdachtsflächenkatasters

Gleichzeitig mit der Erfassung und Erstbewertung der Altlast-Verdachtsflächen durch das Verdachtsflächenkataster haben sich verschiedene praktische Anwendungen für die darin enthaltenen Informationen ergeben. Anlaß dafür waren Aktivitäten des Gesetzgebers (Einführung des Umweltinformationsgesetzes), von Bundes- bzw. Landesbehörden (Erfassung von Rüstungsaltslasten), städtischen Dienststellen (z.B. Stadterneuerung, Bauleitplanung und Baugenehmigung, Vollzug der Umweltgesetze, Liegenschaftsverkehr) sowie die aktuelle Rechtsprechung. Hieraus haben sich im wesentlichen folgende Einsatzfelder des Verdachtsflächenkatasters der Stadt Nürnberg ergeben:

- Dienstleistungen im Rahmen von Baugenehmigung, Liegenschaftsverkehr, Vollzug der Umweltgesetze, behördlichen Erhebungen
- Informationsweitergabe an die Öffentlichkeit
- Basis für die Altlastenerkundung im Rahmen der städtebaulichen Planung

4.1 Dienstleistungen im Rahmen von Baugenehmigung, Liegenschaftsverkehr, Vollzug der Umweltgesetze, behördlichen Erhebungen

Im Rahmen von **Baugenehmigungsverfahren** werden durch das Umweltreferat/Umweltschutzamt Auflagen zur Klärung der Altlastensituation gemacht. Wichtige Hilfe bei der Entscheidung ob und welche Auflagen gemacht werden, ist hierbei das Verdachtsflächenkataster beim Umweltplanungsamt.

Im Rahmen des **Liegenschaftsverkehrs** (Kauf und Verkauf städtischer Grundstücke) wird im Zuge der Instruktion auf die Informationen des Verdachtsflächenkatasters zurückgegriffen, um festzustellen ob Verdachtsmomente oder konkrete Nachweise über Bodenbelastungen vorliegen, da dies Konsequenzen für Kaufpreis und Vertragsgestaltung hat. Auf diese Weise kann verhindert werden, daß die Stadt altlastenbehaftete Grundstücke erwirbt oder veräußert. Problemfälle wie das Lindengelände und den damit verbundenen erheblichen Sanierungskosten für die Stadt, sollten damit der Vergangenheit angehören.

Zum **Vollzug der Umweltgesetze** (z.B. WHG/VgS) wurden in einer Reihe von Vorhaben (z.B. Betriebsprüfungen im WSG Erlenstegen, Untersuchung von Chemischen

Reinigungen, Schrottplätzen und Tankstellen) die Datenbestände von UschA zu genehmigungspflichtigen Betrieben mit denen des Verdachtsflächenkatasters abgeglichen. Auf diese Weise werden die Datenbestände beim Umweltschutzamt und Umweltplanungsamt auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft und gleichzeitig ist sichergestellt, daß UschA bei seinen **Maßnahmenprogrammen** sämtliche relevanten Standorte erfassen kann. In diesem Zusammenhang wurden bislang für 304 Standorte des Katasters weitere Recherchen durchgeführt.

Bei einer Reihe behördlicher Erhebungen konnten und können die Informationen des Verdachtsflächenkatasters eingesetzt werden:

- das Umweltbundesamt und das Bayerische Umweltministerium haben bei der Bestandsaufnahme der Verdachtsflächen von **Rüstungsaltpasten** in der Bundesrepublik und - vertiefend - in Bayern umfassend auf die Informationen des Verdachtsflächenkatasters zurückgegriffen. Insgesamt wurden hierbei 115 Einzelstandorte anhand zugänglicher Akten- und Archivbestände überprüft. Seitens des Umweltministeriums wurden die Aktivitäten der Verwaltung zur weiteren Erkundung dieser Flächen als beispielhaft bezeichnet (s.Anlage 2). Die abschließende Bewertung der Flächen seitens des StMLU steht noch aus.
- im Zuge der Aufstellung des **Wohn-und Gewerbeflächenkatasters** bei dem Stadtplanungsamt wurden die Informationen des Verdachtsflächenkatasters in Form eines Hinweises bzgl. Altpastenverdacht integriert. Hierzu wurden 98 Standorte einer näheren Überprüfung durch Nutzungsrecherchen unterzogen.
- bei der Erstellung des Arten- und Biotopschutzprogramms (**ABSP**) Stadt Nürnberg wurden die Informationen des Verdachtsflächenkatasters durch die Verwaltung und das Umweltministerium in den Fachteil „Boden“ integriert.

4.2 Informationsweitergabe an die Öffentlichkeit

Die Informationen des Verdachtsflächenkatasters haben nicht nur Bedeutung für behördliche Aktivitäten. Sie können auch und vor allem durch die Öffentlichkeit z.B. bei Klärung von Altpastenfragen bei Bauvorhaben oder Grundstücksgeschäften verwendet werden. Das Verdachtsflächenkataster fördert damit eine zügige und sichere Abwicklung von Bauvorhaben und dient damit der Sicherheit privater Investitionen. Potentielle Interessenten sind hier Planer, Architekten und Bauherrn.

Die wesentliche rechtliche Basis für eine möglichst umfassende Weitergabe der Informationen des Katasters, ist das Umweltinformationsgesetz (UIG) vom 16.07.1994.

Hierzu wurde durch das Umweltplanungsamt am 25.01.1996 in Abstimmung mit weiteren städtischen Ämtern ein Handlungsmodell zum Vollzug dieses Gesetzes in der Stadtverwaltung vorgelegt, welches ein einheitliches und zügiges Vorgehen bei der Weitergabe solcher Informationen künftig sicherstellen soll. Das UIG beinhaltet in § 10 eine Kostenregelung, so daß in diesem Zusammenhang die Kostensatzung der Stadt Nürnberg am 21.12.1995 u.a. um den Aspekt „Amtshandlungen im Vollzug des Umweltinformationsgesetzes“ ergänzt wurde. Neben der reinen Informationsweitergabe nach UIG werden durch das Umweltplanungsamt im Auftrag auch weiterführende historische Standortrecherchen für private Dritte durchgeführt. Hierzu sind allgemeine Geschäftsbedingungen mit Kostensätzen festgelegt worden, die auch hier ein künftig einheitliches Vorgehen mit kurzen Bearbeitungszeiten gewährleisten.

Insgesamt bietet das Umweltreferat/Umweltplanungsamt der interessierten Öffentlichkeit ein umfangreiches Dienstleistungsangebot zum Verdachtsflächenkataster an. Die Informationsweitergabe sowie Zusatzbearbeitungen (Erstellung von historischen Recherchen) sind dabei kostenpflichtig. Seit 1994 werden diese Dienstleistungen angeboten. 1994 wurden knapp DM 2300.- erwirtschaftet. Die Einnahmen stiegen 1995 auf über DM 9000.- und sollen 1996 die Grenze von DM 10.000.- überschreiten. Diese Mittel wurden und werden überwiegend durch eine ABM-Halbtageskraft erwirtschaftet, die gleichzeitig am Aufbau des Verdachtsflächenkatasters mitarbeitet. Der erforderliche Eigenmittelanteil der Stadt Nürnberg an dieser ABM-Maßnahme wurde mit den erwirtschafteten Einnahmen mehr als gedeckt.

4.3 Altlastenlastenerkundung im Rahmen der städtebaulichen Planung

Seit 1989 wurden eine Reihe von Gerichtsurteilen gefällt, in denen z.B. Bebauungspläne (B-Pläne) für nichtig erklärt worden sind, weil nach Ansicht der Richter im Rahmen des Abwägungsvorganges Mängel bei der Berücksichtigung von kontaminierten Böden und den davon ausgehenden Gesundheitsgefährdungen aufgetreten sind.

Begründet wurden diese Entscheidungen in der Regel damit, daß bei der Aufstellung der entsprechenden Bauleitpläne die in § 1 Abs. 5 BauGB geforderte Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht ausreichend stattgefunden hat und dem Abwägungsgebot nach § 1 Abs. 6 BauGB nur unzureichend nachgekommen wurde. Die Folgen solcher Urteile sind zum einen mögliche Haftungsansprüche von Dritten gegenüber der Kommune (s. Bielefeld-Brake) und zum anderen ein kostenintensiver Planungsprozeß ohne konkreten Nutzen, da das Ergebnis - der Bebauungsplan - für nichtig erklärt wurde.

Nach § 5 Abs. 3 Nr. 3 und § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB sollen in Bauleitplänen Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Dies ist der Fall, wenn die Belastungen nach Art, Beschaffenheit oder Menge gesundheits-, boden-, luft- oder wassergefährdend sind. Art und Umfang der Gefährdung können durch die einschlägigen Richt- oder Grenzwerte bestimmt werden. Während in Flächennutzungsplänen eine entsprechende Kennzeichnung nur für baulich genutzte Flächen durchgeführt werden sollte, gilt in Bebauungsplänen die Kennzeichnungserfordernis für alle entsprechenden Flächen. Die Aufgabe der Kennzeichnung ist ein Warnhinweis für künftige Nutzer. Außerdem muß im Rahmen des Abwägungsvorganges geklärt werden, welche Auswirkungen nachgewiesene Belastungen für die vorgesehene Nutzung haben. Schließlich ist zu berücksichtigen, daß durch den Vollzug des Bebauungsplans später erforderliche Maßnahmen (z.B. zum Schutz des Grundwassers) nicht erschwert oder gar verhindert werden.

Diese komplexe Rechtsmaterie wurde 1991 mit Vorlage eines Mustererlasses der ARGEBAU (Ministerkonferenz der Arbeitsgemeinschaft der für das Bau-, Wohnungs- und Siedlungswesen zuständigen Minister der Länder) zur Berücksichtigung von Flächen mit Altlasten bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren umfassend erläutert.

Seither wird diesem Sachverhalt durch die Verwaltung besondere Bedeutung beigegeben. Konkret bedeutet dies, daß im Rahmen von Umwelterheblichkeitsprüfungen in allen Verfahren der städtebaulichen Planung durch das Umweltreferat/Umweltplanungsamt geprüft wird, ob im jeweiligen Planungsbereich Altlasten oder Altlastverdachtsflächen vorhanden sind.

Sind Altlastverdachtsflächen im Kataster verzeichnet, werden diese im Zuge gesonderter Untersuchungen erkundet. Diese Untersuchungen entsprechen der Stufe der Voruntersuchung bei der Altlastenbearbeitung. Hier werden bereits konkrete Boden- und/oder Grundwasseruntersuchungen durchgeführt, um definitiv festzustellen, ob die fragliche Verdachtsfläche Belastungen aufweist und ob gefundene Belastungen mit der geplanten Nutzung verträglich sind. Auf der Basis der Informationen des Verdachtsflächenkatasters und weiterführender Recherchen werden die erforderlichen Bohrungen möglichst lagegenau auf bekannte oder vermutete Problemstellen und Betriebsteile (z.B. Tanklager, Galvanik) gesetzt. Folgende Bearbeitungsformen werden hierbei durch die Verwaltung praktiziert:

- **Eigenbearbeitung** (Erkundungskonzept und Begutachtung durch das Umweltplanungsamt, Beprobung und Analysen durch das Chemische Untersuchungsamt)

- **Einschaltung eines Ingenieurbüros.**

Seit 1994 überwiegt die Eigenbearbeitung der Fälle (s. auch Anlagen 3, 4, 5). Damit werden Fremdvergaben und der damit verbundene Zeit- und Finanzaufwand vermieden. Als Kostendecker hat das Chemische Untersuchungsamt jedoch seine Leistungen dem Auftraggeber (Stadtplanungsamt) in Rechnung zu stellen. Das Umweltplanungsamt verrechnet seine Leistungen bislang nicht. Mit großen Standorten (Neubleiche, Tillykaserne, Schlachthof) wurden und werden Gutachterbüros beauftragt, da eine Bearbeitung dieser Fälle die personellen Kapazitäten der Verwaltung übersteigt.

Bislang wurden durch Altlastenerkundung in Planungsverfahren 429 Einzelstandorte in 17 Planungsbereichen (FNP-Änderungsverfahren, B-Pläne, Stadterneuerungsgebiete etc.) erfaßt. In acht Planungsgebieten (z.B. Neubleiche, B-Plan Volkmannstraße, Dagmarstraße oder Hinterm Bahnhof, Strukturplanung St. Leonhard/Schlachthof, Tillykaserne) sind diese Untersuchungen bereits abgeschlossen. Dabei wurden insgesamt knapp 300 Bohrungen auf rund 50 Einzelflächen durchgeführt. Auf 19 dieser Flächen wurden erhebliche Belastungen festgestellt. Diese Flächen müssen saniert oder im Zuge möglicher Bauvorhaben besonders behandelt werden. Hierzu sind von den Eigentümern qualifizierte Ingenieurbüros und Baufirmen einzuschalten. Bislang wurden 3 Flächen gem. § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Weitere 4 Standorte wurden oder werden hierzu vorgeschlagen.

Insgesamt ist festzustellen, daß eine Klärung der Altlastenproblematik im Rahmen der städtebaulichen Planungen aufgrund eindeutiger Rechtsprechung zwingend erforderlich ist. Angesichts der weitreichenden Konsequenzen bei Nichtberücksichtigung dieser Fragestellung dient eine möglichst frühzeitige Altlastenerkundung der Planungssicherheit und damit der Verfahrensbeschleunigung, da zeit- und kostenintensive Umplanungen in Folge von Altlastenproblemen vermieden werden können. Damit wird auch Investitionshemmnissen vorgebeugt und eine zügige und sichere Abwicklung späterer Bauvorhaben erleichtert, da erst im Zuge von Baumaßnahmen angetroffene Altlasten zu kostenintensiven Baustillständen führen.

5. Weiteres Vorgehen und Konsequenzen aus den Ergebnissen des Verdachtsflächenkatasters

Mit dem Aufbau des Verdachtsflächenkatasters wurden i.w. folgende Ziele verfolgt:

- systematischer Aufbau eines umfassenden Datenbestandes über Altlastverdachtsflächen
- Schaffung einer einheitlichen Datengrundlage zur vergleichenden Erstbewertung von Verdachtsflächen
- Festlegung von Handlungsprioritäten für das weitere Vorgehen
- Unterstützung der städtebaulichen Planung, um Planungssicherheit zu schaffen, Zeitverzögerungen bei Baugenehmigung und Baufertigstellung zu vermeiden und Investitionshemmnissen vorzubeugen
- Aufbau eines Informationsinstrumentes zur raschen und wirtschaftlichen Bearbeitung von

- Anfragen aus Rat, Öffentlichkeit und Verwaltung zum Problemfeld „Altlasten“.

Diese Ziele wurden in nunmehr 5jähriger Bearbeitung erreicht. Das vorliegende Verdachtsflächenkataster wird als Daten- und Aktenbestand beim Umweltplanungsamt geführt und ist Grundlage für wichtige Verwaltungsaufgaben geworden. Mit seiner Vielzahl an Verdachtsflächen spiegelt das Kataster die Rolle Nürnbergs als industrielles Zentrum Bayerns bis in die 50er Jahre dieses Jahrhunderts wider.

Nach der systematischen und flächendeckenden Erfassung und Erstbewertung dieser Flächen müssen vier wesentliche Handlungsfelder weiter bearbeitet werden:

- fortlaufende Pflege des Datenbestands und Weitergabe der Informationen an die Öffentlichkeit durch Vollzug des UIG sowie über gebührenpflichtige Auftragsarbeiten
- Aufbau eines DV-gestützten Altlastenmeldewesens gegenüber dem StMLU (entspr. Art 27 BayAbfAIG)
- fortlaufende Erkundung von Verdachtsflächen im Rahmen städtebaulicher Planungen

- systematische Erkundung von Verdachtsflächen mit hoher Handlungspriorität (vor allem Kategorie 1).

Mit dem Verdachtflächenkataster verfügt die Stadt Nürnberg über einen umfassenden Informationsbestand zu Anhaltspunkten bzgl. schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten. Mit der geplanten Verabschiedung des Bodenschutzgesetz des Bundes liegt die Pflicht zur weiteren Sachverhaltsermittlung bei Altlastenverdacht (§9 BBodSchG) eindeutig bei den zuständigen Behörden. In Bayern sind dies die Kommunen oder Landkreise. Deshalb sollten zumindest für die Standorte der Kategorie 1, die bislang noch nicht in anderem Zusammenhang weiterführend untersucht worden sind, durch die Verwaltung oder beauftragte Unternehmen zeitnah Voruntersuchungen zur Altlastenerkundung durchgeführt werden. Dies betrifft 608 Standorte. Angesichts der hierfür erforderlichen Kosten wird dafür ein Zeitrahmen von 5 Jahren vorgesehen.

Neben der potentiellen Gefährdung, die von diesen Standorten ausgeht, bietet sich ein solch konsequentes Vorgehen auch deshalb an, da ab Herbst 1997 mit Abfluß der Zinserlöse aus dem Altlastenfond der bayerischen Staatsregierung verstärkt neue finanzielle Möglichkeiten (etwa 7 Mio. DM jährlich zur Förderung verbilligter Darlehen) für die rasche, eigenverantwortliche Beseitigung von Altlasten durch Unternehmen vorliegen und sich damit Aussichten zur Erhaltung/Schaffung von Arbeitsplätzen bei Ingenieurbüros und in der Bauwirtschaft Nürnbergs ergeben.

Für die Durchführung solcher Voruntersuchungen sind finanzielle Mittel erforderlich. Bei Stpl sind aktuell jährlich DM 50.000.- für Bodenuntersuchungen im Haushalt eingestellt. Diese Mittel sind jedoch gerade ausreichend, um die erforderlichen Altlastenerkundungen im Rahmen der Bauleitplanung zu finanzieren. 1994 mußten bereits Mittel aus dem Haushaltsansatz für die Erstellung des Verdachtsflächenkatasters mit herangezogen werden. Die notwendigen zusätzlichen Mittel für die ergänzende systematische Beprobung von Verdachtsflächen mit Kategorie 1, werden mit jährlich 100.000.- DM über fünf Jahre veranschlagt. Es ist jedoch zu erwarten, daß die tatsächliche finanzielle Belastung für die Stadt Nürnberg deutlich niedriger ausfallen dürfte, da beim Bestätigen des Altlastenverdachts nach Kostengesetz die Untersuchungskosten dem Grundstückeigentümer wieder in Rechnung gestellt werden können.

Außerdem ist nach Auslaufen der letzten AB-Maßnahme mit Bezug zum Verdachtsflächenkataster im Oktober 1996 eine zusätzliche Halbtagsstelle für zunächst 3 Jahre beim Umweltplanungsamt erforderlich. Zur Reduzierung des Mittelbedarfs für diese

Stelle sollen die erforderlichen Lohnkosten zu einem Drittel durch Auftragsbearbeitung (Durchführung von historischen Nutzungsrecherchen für private Dritte) erwirtschaftet werden. Ein weiteres Drittel kann durch die Vermeidung von Vergabearbeiten (Altlasten-Erkundungen) infolge Eigenbearbeitung gedeckt werden. Nach Ablauf der 3 Jahres-Frist soll kritisch geprüft werden, ob diese Kostendeckung richtig kalkuliert war und auf dieser Basis über eine Verlängerung oder den Einzug der Stelle entschieden werden.

6. Fazit

In 5 jähriger Laufzeit wurde beim Umweltplanungsamt die systematische Erfassung und Erstbewertung kontaminationsverdächtiger Standorte in Nürnberg durchgeführt und dabei das Verdachtsflächenkataster aufgebaut. Hierbei wurden insgesamt 7155 Standorte beprobungslos durch Ermittlung der Nutzungsgeschichte über Akten- und Archivauswertungen sowie Ortsbegehungen behandelt. Der ursprünglich für das Projekt veranschlagte Kostenrahmen von DM 500.000.- konnte durch intensiven Einsatz von ABM-Kräften und studentischen Hilfskräften eingehalten werden. Bei Zugrundelegung der Kosten für die extern vergebene Pilotstudie des Verdachtsflächenkatasters, hätte die vollständige externe Vergabe der Arbeiten einen Finanzbedarf von über DM 7 Mio. erfordert.

Das vorliegende Verdachtsflächenkataster wird als Daten- und Aktenbestand beim Umweltplanungsamt geführt und ist Grundlage für wichtige Verwaltungsaufgaben (z.B. Liegenschaftsverkehr, städtebauliche Planung, Stadterneuerung, Baugenehmigung, Vollzug der Wassergesetze) geworden. Es schafft Planungssicherheit, vermeidet Zeitverzögerungen bei Planung, Baugenehmigung und Baufertigstellung und beugt Investitionshemmnissen vor. Außerdem dient es als umfangreicher Informationsbestand für private Planer und Bauherrn. Die Form der Bearbeitung wurde durch das Umweltministerium als beispielhaft bewertet.

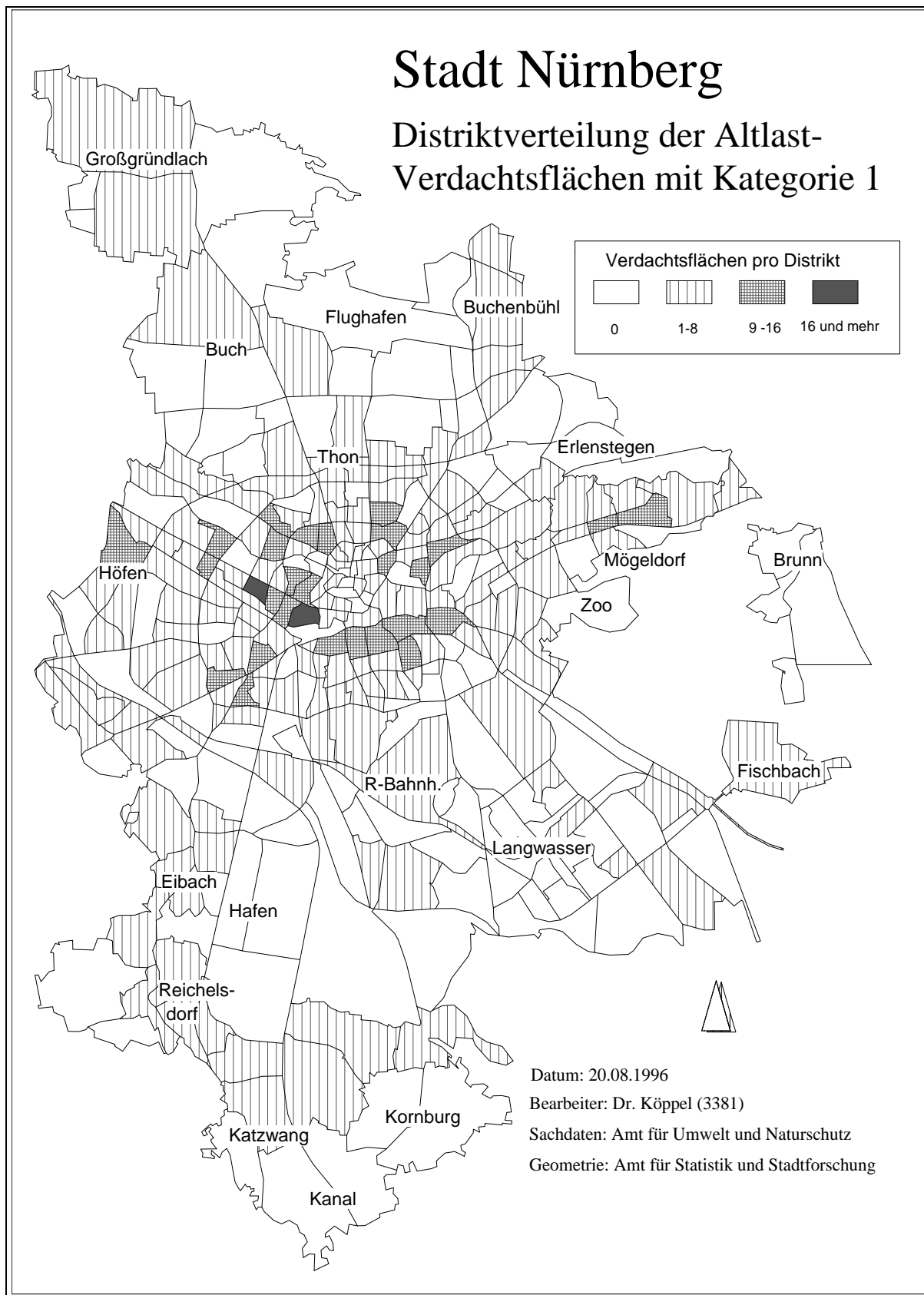
Mit seiner Vielzahl an Verdachtsflächen spiegelt das Kataster die Rolle Nürnbergs als industrielles Zentrum Bayerns bis in die 50er Jahre dieses Jahrhunderts wider. Die Erstbewertung ergab für 3247 Standorte weiteren Erkundungsbedarf. 661 Standorte fallen in die Kategorie mit höchstem Handlungsbedarf (Kategorie 1). Für 53 Standorte dieser Kategorie wurden bereits Altlastenerkundungen durchgeführt. Für die verbleibenden 608 Standorte sollten diese weiterführenden Untersuchungen zeitnah durchgeführt werden. Ein solch konsequentes Vorgehen bietet sich auch deshalb an, da ab Herbst 1997 durch die bayerische Staatsregierung verstärkt neue finanzielle Möglichkeiten für die rasche, eigenverantwortliche Beseitigung von Altlasten durch

Unternehmen vorliegen und sich damit Aussichten zur Erhaltung/Schaffung von Arbeitsplätzen in Nürnberg ergeben. Für die weiteren Untersuchungen sind zusätzliche finanzielle Mittel in Höhe von jährlich DM 100.000.- über fünf Jahre und eine zusätzliche Halbtagesstelle auf 3 Jahre erforderlich.

Durch Beteiligung der Grundstückseigentümer im Falle nachgewiesener Altlasten, können die genannten DM 100.000.- teilweise wieder zurückgeführt werden.

Stadt Nürnberg

Distriktverteilung der Altlast-Verdachtsflächen mit Kategorie 1

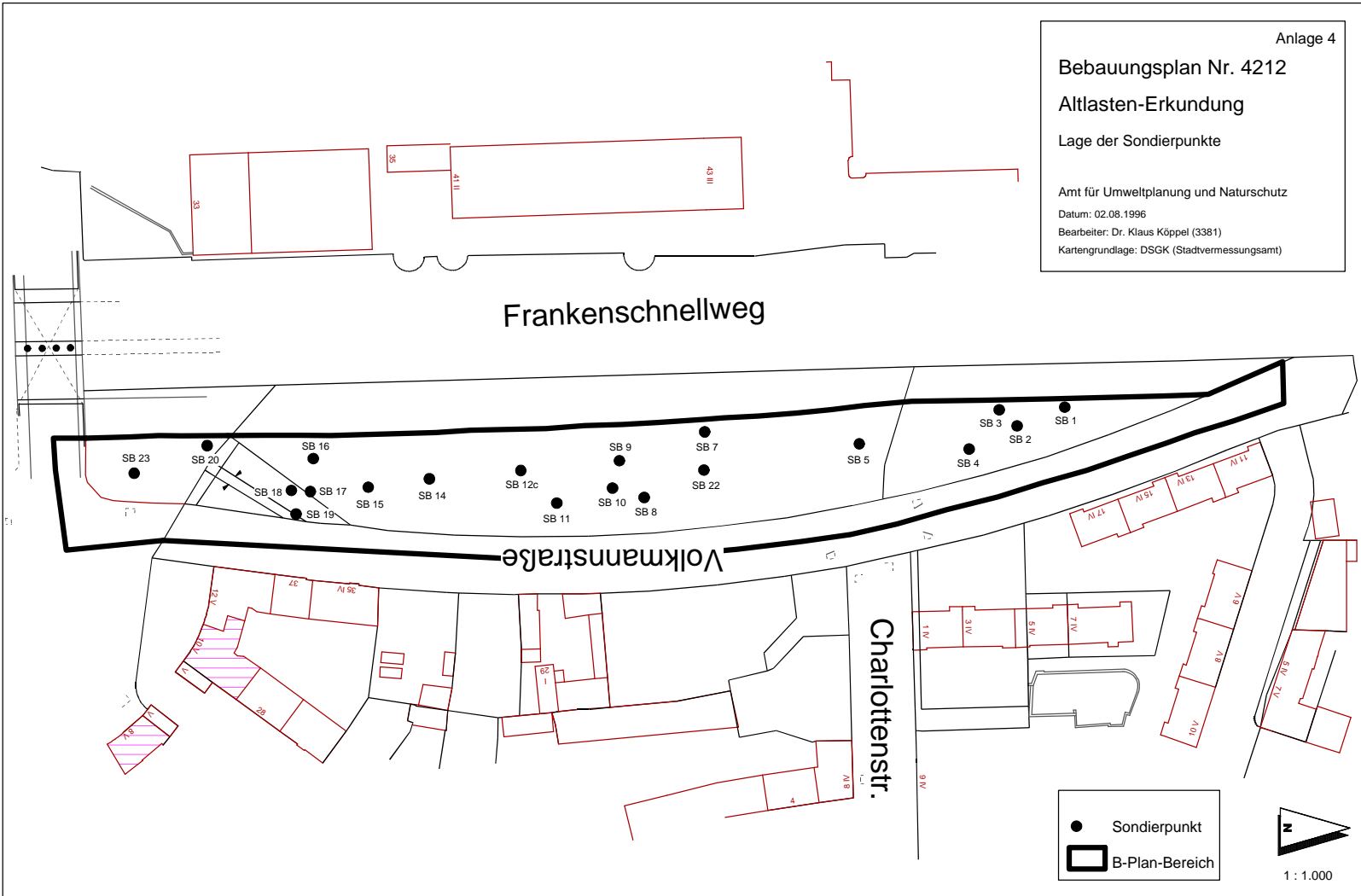


Altlastenerkundung im Rahmen der Bauleitplanung:

Beispiel für ein Erkundungskonzept durch das Umweltplanungsamt

SB Nr.	frühere Nutzung	geplante Nutzung	Bohrtiefen	Standard-Untersuchungsparameter
1	Lagerfläche nordöstlich der Brennstofflagerhalle, Bombenrichter	Öffentliche Grünfläche	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	Schwermetalle, PAK-Screening
2	Brennstofflagerhalle	Öffentliche Grünfläche	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	Schwermetalle
3 u. 4	Buchdruckerei	Öffentliche Grünfläche	3 m	Schwermetalle, LHKW, BTEX-Aromaten
5	Bombenrichter, Werkstätten	Aktivspielplatz	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	Schwermetalle, PAK-Screening
7	Werkstatt	Aktivspielplatz	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	Schwermetalle, PAK-Screening
8	Lackiererei	Aktivspielplatz	3 m	Schwermetalle, LHKW, BTEX-Aromaten
9 u. 10	Tankstelle	Aktivspielplatz	3 m	Schwermetalle; BTEX-Aromaten
11 u. 12	Tankstelle	Aktivspielplatz	3 m	Schwermetalle; BTEX-Aromaten
14 u. 15	Hallen, Werkstätten	Aktivspielplatz	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	Schwermetalle
16 17 18 19	Akkumulatoren-Fabrik: - Säuretrog (Gully) - Plattenraum - Hochspannungsraum - Ölgrube	Gewerbefläche	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	- Schwermetalle und Sulfat - Schwermetalle - IRKW, PCB-Screening - IRKW, PCB-Screening
20	Bombenrichter	Gewerbefläche	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	Schwermetalle, PAK-Screening
22	Bombenrichter	Aktivspielplatz	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	Schwermetalle, PAK-Screening
23	Freifläche südlich der Akkumulatoren-Fabrik	Gewerbefläche	Erreichen geologisches Ausgangsmaterial, max. 3 m	Schwermetalle

**Altlastenerkundung im Rahmen der Bauleitplanung:
Beispiel für die flächendeckende Beprobung eines Planungsbereichs**



Altlastenerkundung im Rahmen der Bauleitplanung:

Beispiel für einen Vorschlag zur Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB

