

## **Altlastenprogramm der Landeshauptstadt Hannover 2012 – 2016**

### **- Sachstand -**

#### **1. Einleitung**

Im Februar 2012 wurde die Verwaltung beauftragt, ein „systematisches Altlastensanierungsprogramm“ zu entwickeln (Haushaltsbegleitantrag zur Drucksache Nr. 0392/2012, Anl. 12). Des Weiteren sollte die Verwaltung für die Förderung von privaten Sanierungsmaßnahmen Förderrichtlinien erarbeiten und diese dem Rat zur Entscheidung vorlegen.

Zu diesem Zweck wurden 2012 im städtischen Haushalt 400.000 € (einschl. Personalkosten) bereitgestellt (Drs. 1896/2011 E1, Anlage 1, S. 58, Veränderungsdienst zu Produkt 56101). Für die Jahre 2013 bis 2016 wurden zunächst 1 Mio. € p.a. vorgesehen.

Es war geplant, für die Ersterkundungen aus dem Verantwortungsbereich der unteren Bodenschutzbehörde (Region Hannover) eine Rückerstattung der Kosten in Höhe von 150.000 € p.a. zu erwirken. Die Region Hannover war dazu jedoch nicht bereit. Aus diesem Grund hat die Verwaltung den Ansatz von 1 Mio. € p.a. um den erwarteten Rückerstattungsbetrag von 150.000 € auf 850.000 € p.a. gekürzt. In der Umsetzung steht das Programm jahresweise grundsätzlich unter dem Vorbehalt eines Ratsbeschlusses zur Veranschlagung der erforderlichen Haushaltsmittel.

Das Konzept zum Altlastenprogramm ist mit Drucksache Nr. 2145/2012 vorgestellt worden. Im Sommer 2012 begann die Umsetzung erster Projekte. Die Förderrichtlinie für private GrundstückseigentümerInnen wurde im Januar 2013 vom Rat einstimmig beschlossen und ist zum 1.2.2013 in Kraft getreten.

#### **2. Systematische Erkundung im Bereich von Kinderspielflächen**

Im Altlastenprogramm sollen insbesondere sensibel genutzte stadteigene Flächen auf und angrenzend an Verdachtsflächen systematisch erkundet werden. Mit Verdachtsflächen sind hier neben Altstandorten, mit ehemals gewerblich-/industrieller Nutzung, auch flächenhafte Auffüllungen, z.B. Trümmerschutt, gemeint. Auf solchen Flächen besteht grundsätzlich Altlastenverdacht. Höchste Priorität haben dabei Spielflächen (Spielplätze, beispielbare Grünflächen und Bolzplätze). Danach folgen Kitas, Kleingärten, Park- und Freizeitflächen, solange finanzielle Mittel zur Verfügung stehen.

Ein Abgleich mit dem Altlastenverzeichnis der unteren Bodenschutzbehörde hat ergeben, dass sich ca. 100 Spielflächen auf oder angrenzend an Verdachtsflächen befinden.

Für jede der zu untersuchenden Flächen ist zunächst eine Historische Recherche erforderlich, bei der alle bereits vorhandenen Informationen zusammengetragen und ausgewertet werden. Sollten sich dabei keinerlei Hinweise auf umweltgefährdende Stoffe ergeben, gilt der Verdacht als ausgeräumt; Untersuchungen vor Ort sind in diesem Fall nicht erforderlich. Wird durch die Recherche der Verdacht jedoch bestätigt, muss im nächsten Schritt eine Orientierende Untersuchung durchgeführt werden, bei der Bodenproben entnommen und auf Schadstoffe untersucht werden. Wenn ein Verdacht auf leichtflüchtige Stoffe besteht, werden auch Bodenluftproben analysiert.

In 2012 wurden 19 Spielflächen ausgewählt, für die Historische Recherchen an ein Fachbüro beauftragt wurden. Es handelt sich dabei um Fälle mit vergleichsweise geringem Kenntnisstand zur Verdachtssituation, Flächen in Stadtbezirken mit industriell geprägter Vergangenheit und/oder Flächen, bei denen Umgestaltungsmaßnahmen geplant sind und die aus diesem Grund ohnehin untersucht werden müssen. In der Tabelle 1 sind die 19 Flächen mit den jeweiligen Maßnahmen aufgeführt.

Die Historischen Recherchen bestätigten in allen 19 Fällen den Altlastenverdacht. Daraufhin folgten Ende 2012 auf zunächst 9 Flächen Orientierende Untersuchungen (siehe Tabelle 1). Dabei wurden aus dem für Kinderspiel relevanten Oberbodenbereich (0 bis 35 cm Tiefe) Proben entnommen und im Labor auf verschiedene Schadstoffe analysiert. Außerdem wurden bis zu 4,00 m tiefe Bohrungen bis zum gewachsenen Boden mit anschließender Beprobung und Untersuchung des Bohrgutes abgeteuft. Bis auf die Flächen „Am Brückenhäus/Leineinsel“ (Bez. 8) und Kambriumweg (Bez. 11) waren für die übrigen 7 Flächen aufgrund ihrer Vornutzung zusätzlich Bodenluftuntersuchungen erforderlich.

Für die im Oberboden gemessenen Schadstoffgehalte erfolgte ein Abgleich mit den Prüfwerten der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV).

**Das Ergebnis der durchgeführten Untersuchungen ist, dass von den 9 untersuchten Flächen 6 uneingeschränkt als Spielplatz genutzt werden können, bei 2 Flächen nur kleinere Maßnahmen erforderlich sind, die problemlos aus dem Altlastenprogramm finanziert werden können, und eine Fläche zwar leicht belastet ist, jedoch ohnehin nicht mehr als Spielplatz genutzt wird .**

#### Asterstraße-Nord (Bez. 13)

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass in einigen Bereichen (Zuwegung, Randbereich um eine Schaukel sowie Rasenfläche im Bereich von Klettergeräten) der Oberboden mit Blei belastet ist. Die Einzelfallprüfung ergab, dass eine Gefährdung der Gesundheit spielender Kinder durch Verschlucken von Boden (orale Aufnahme) oder Einatmen von Bodestaub (inhalative Aufnahme) nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Daher hat die LHH im März 2013 vorsorglich den belasteten Boden bis 35 Zentimeter unter Geländeoberkante austauschen und durch sauberen Boden ersetzen lassen. Im Eingangsbereich wurde die wassergebundene Decke ausgetauscht.

#### Emscher Weg/Stiller Winkel (Bez. 5)

Die wassergebundene Decke des Bolzplatzes ist in 10 bis 35 cm Tiefe mit Blei belastet. Da an der Bodenoberfläche keine Belastung festgestellt wurde, ist eine Gefährdung durch direkten Kontakt, orale oder inhalative Aufnahme von belastetem Material nicht möglich. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass es im Laufe der Zeit durch intensive Nutzung sowie Aufwühlungen durch Tiere (Bioturbation) zu einer Durchmischung des oberen unbelasteten Horizontes mit dem belasteten Material kommen kann. Da in 2013 für den Bolzplatz ohnehin eine Deckenerneuerung vorgesehen ist, wird das belastete Material vorsorglich mit entfernt.

#### Am Brückenhäus/Leineinsel (Bez. 8)

Hier sind ebenfalls Prüfwerte für Kinderspiel überschritten: Auf einer Teilfläche ist der Oberboden leicht mit Benzo(a)pyren (Prüfwert 2 mg /kg) und Blei (Prüfwert 200 mg/kg) belastet. Die Spielfläche ist allerdings komplett zurückgebaut. Des Weiteren sind die Pflanzstreifen mit Blei belastet. Diese liegen aber im Böschungsbereich und sind daher durch Zäune von der restlichen Fläche getrennt. Sollte die jetzige Grünfläche wieder zum Spielplatz umgenutzt werden, wären zwangsläufig Umgestaltungsmaßnahmen erforderlich. Dabei könnte die belastete Teilfläche durch das gezielte Platzieren von Spielgeräten mit Fallschutz

oder durch Auffüllen von 35 cm sauberem Boden gesichert werden. Eine Umnutzung ist allerdings momentan nicht geplant, da demographisch bedingt derzeit kein Bedarf besteht.

#### Behnsenstraße-West (Bez. 10)

Diese Fläche soll künftig als Nachbarschaftsgarten genutzt werden. Auf der Fläche wurden zwar im Oberboden keine Prüfwertüberschreitungen nachgewiesen. Jedoch ist in 30 bis 60 cm Tiefe der Prüfwert für Benzo(a)pyren von 2 mg/kg geringfügig überschritten. Durch Anlegen von Hochbeeten oder Auffüllen mit 30 cm sauberem Boden wäre auch eine gärtnerische Nutzung uneingeschränkt möglich.

Tabelle 1: Stand der systematischen Erkundung am 28.3.2013

<b>Bezirk/Untersuchungsfläche</b>	<b>Historische Recherche</b>	<b>Orientierende Untersuchung</b>	<b>Sanierungsmaßnahmen nach Einzelfallprüfung</b>
<b>Bezirk 1</b>			
Senior-Blumenberg-Gang	2012	2012	-
<b>Bezirk 2</b>			
Werderstraße/Rolandstraße	2012	geplant 2013	
<b>Bezirk 3</b>			
Tegelweg	2012	geplant 2013	
<b>Bezirk 5</b>			
Emscher Weg/Stiller Winkel	2012	2012	Austausch der wasser-gebundenen Decke
Rischweg	2012	geplant 2013	
<b>Bezirk 7</b>			
Langensalzastraße	2012	noch offen	
Meterstraße	2012	geplant 2013	
Sallstraße/Struckmeyerbrunnen	2012	geplant 2013	
<b>Bezirk 8</b>			
Am Brückenhaus/Leineinsel	2012	2012	nur bei Umnutzung
<b>Bezirk 10</b>			
Auestraße/Laportescher Garten	2012	geplant 2013	
Ahrbergstraße/Haspelmathstraße	2012	2012	-
Behnsenstraße-West	2012	2012	nur bei Umnutzung
Mimmi-Fuhlrott-Gang	2012	geplant 2013	
Rampenstr./Küchengartenstr.	2012	geplant 2013	
Stärkestraße-Nord	2012	geplant 2013	
<b>Bezirk 11</b>			
Kambriumweg	2012	2012	-
<b>Bezirk 13</b>			
Asternstraße-Nord	2012	2012	Bodenaustausch auf 3 Teilflächen
Edwin-Oppler-Weg	2012	2012	-
Rehbockstraße/Schaufelder Straße	2012	2012	-

### 3. Anlassbezogene Erkundungen

#### Polychlorierte Biphenyle (PCB) in Freibädern

Untersuchungen aus der Schweiz belegen einen Zusammenhang zwischen PCB-haltigen Beckenanstrichen in Freibädern und PCB-belastetem Oberboden in Beckenrandbereichen. PCB-haltige Farbpartikel werden demnach bei Reinigungsarbeiten durch den Einsatz von Hochdruckreinigern von den Beckenwänden gelöst und durch den Druckstrahl an die Beckenränder transportiert. Dort reichern sie sich im Oberboden an.

Nachdem im ehemaligen Freibad Stöcken PCB-Belastungen gefunden und saniert wurden, zeigten auch die im Spätsommer 2012 durchgeführten Untersuchungen im Fössebad erhöhte PCB-Gehalte in Beckenrandbereichen. Der Freibadteil des Fössebades ist seit 2011 geschlossen, weil er renovierungsbedürftig ist. Die Liegewiese kann weiterhin genutzt werden. Damit die Beckenrandbereiche zur Vermeidung eines Unfallrisikos nicht betreten werden können, wird der Bereich um das Becken abgesperrt.

Im Zeitraum Februar bis April 2013 wurden in sechs weiteren Freibädern auf stadt eigenen Flächen die Beckenrandbereiche auf PCB-Belastungen untersucht. Die gemessenen PCB-Gehalte im Boden sind jedoch so gering, dass keinerlei Maßnahmen erforderlich sind. Ergänzend wurde das Tauchbecken der Stadtparksauna untersucht; Ergebnisse liegen noch nicht vor. Sollten sich Probleme ergeben, wird die Verwaltung entsprechend reagieren.

#### Nachuntersuchung Spielplatz Glockseestraße

In 2008/2009 wurde bereits im Zuge der Untersuchungen auf den Flächen des angrenzenden ehemaligen Gaswerksstandorts „Ihme“ eine Orientierende Untersuchung auf dem öffentlichen Spielplatz und dem Kinder- und Jugendspielplatz des Unabhängigen Jugendzentrums (UJZ) durchgeführt. Beide Spielplätze sollen nach Beendigung der Sanierungs- und Baumaßnahmen im Rahmen des vorsorgenden Hochwasserschutzes neu gestaltet werden. Da sich u.a. der Flächenzuschnitt verändert, mussten bestimmte Teilflächen nachuntersucht werden.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass in Teilflächen der Boden ausgetauscht, ein Geotextil eingebaut und die Umbaumaßnahmen fachgutachterlich begleitet werden müssen. Bis zur Fertigstellung ist eine Zwischennutzung als Grünfläche möglich. Die Erweiterungsflächen bleiben umzäunt, bis die Grasnarbe vollständig geschlossen ist,.

#### Detailuntersuchung Grundwasserschaden Schulenburger Landstraße

Auf dem Grundstück Schulenburger Landstraße 73 in Hannover-Hainholz befindet sich eine Untergrundverunreinigung durch leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW), aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX), Kohlenwasserstoffe (KW) und Blei, die zu einem Grundwasserschaden geführt hat. Ursache sind eine ehemalige Entfettungsanlage mit Abscheider und ein Altöllager.

Seit 2002 ließ die LHH regelmäßig das Grundwasser überwachen. Da in den Eintragszentren die Schadstoffgehalte nach wie vor rückläufig waren, bestand kein zwingender Sanierungsbedarf. Mit Mitteln aus dem Altlastenprogramm wurde im Herbst 2012 eine Detailuntersuchung durchgeführt, die Schadenssituation anhand der bereits vorliegenden sowie der aktuell erhobenen Daten überprüft und vor dem Hintergrund eines möglichen Abbruchs der turnusmäßigen Grundwasseruntersuchungen neu bewertet. Die Untersuchungsergebnisse belegen, dass von dem Altschaden keine weitreichende Außenwirkung über das Grundwasser ausgeht und auch für die Zukunft nicht zu erwarten ist. Die LHH hat daher mit Zustim-

mung der unteren Bodenschutzbehörde entschieden, die Grundwasserüberwachung einzustellen.

#### Orientierende Untersuchung Grünstreifen Rampenstraße

Die LHH plant, den Bereich der ehemaligen Kohlenbahn an der Rampenstraße in Hannover-Linden im Zuge des Projektes „Wildnis wagen“ in eine Grünfläche umzuwandeln. Der Bereich der Kohlenbahn soll dabei durch eine Wegeverbindung im Gleisbereich erschlossen werden. Ziel des Projektes ist, die innerstädtische Ruderalfläche zu erhalten und erlebbar zu machen. Zur Erkundung der Altlastensituation wurden eine Historische Recherche und eine Orientierende Untersuchung durchgeführt, die zu 75 % aus Fördermitteln des Landes und zu 25 % aus dem Altlastenprogramm finanziert wurden. Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass aufgrund der geplanten Nutzung eine Bodensanierung nicht erforderlich ist. Die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchung sollen durch eine weitere Messung verifiziert werden.

#### **4. Bodensanierung auf der Grünverbindung Pelikan/Tintengraben**

Die Firma Gundlach GmbH baut neue Wohngebäude an der Günther-Wagner-Allee im Pelikan-Quartier und hatte angeboten, die angrenzende schadstoffbelastete stadteigene Fläche im Rahmen ihrer Baumaßnahme mit zu sanieren, damit dort die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen (Bolzplatz und öffentliche Grünfläche) parallel zur Wohnbebauung umgesetzt werden können. Aufgrund der sich aus dieser Zusammenarbeit ergebenden positiven Kosten- und Synergieeffekte hat die LHH dieser Kooperation zugestimmt. Die Sanierungsmaßnahme wurde im Herbst 2012 umgesetzt und aus dem Altlastenprogramm finanziert .

#### **5. Förderrichtlinie für private GrundstückseigentümerInnen**

Private GrundstückseigentümerInnen können Zuschüsse für die Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen sowie für die Planung und Durchführung von Altlastensanierungen im Stadtgebiet von Hannover beantragen. Voraussetzung ist, dass diese Maßnahmen von der unteren Bodenschutzbehörde angeordnet wurden. Die LHH fördert unter bestimmten Voraussetzungen diese Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen mit bis zu 50% der Kosten. Die entsprechende Förderrichtlinie wurde vom Rat beschlossen und ist am 1.2.2013 in Kraft getreten. Förderrichtlinie und Antragsformulare können im Internet unter [www.hannover.de](http://www.hannover.de) (Suchbegriff: Altlastenprogramm) abgerufen werden. Bisher sind noch keine Anträge eingegangen, die Verwaltung wird in ihrer Öffentlichkeitsarbeit erneut auf die Fördermöglichkeit hinweisen.

#### **6. Öffentlichkeitsarbeit**

Das Altlastenprogramm soll innerhalb und außerhalb der Verwaltung transparent dargestellt werden. In den Sitzungen der Stadtbezirksräte werden Maßnahmen und aktuelle Ergebnisse vorgetragen. Regelmäßige Pressemitteilungen sind quartalsweise vorgesehen. Im Internet unter [www.hannover.de](http://www.hannover.de) (Suchbegriff: Altlastenprogramm) können sich Interessierte über laufende Untersuchungen und Ergebnisse informieren. Spielflächen werden ein bis zwei Wochen vor Beginn der Untersuchungen mit einem Informationsschild ausgestattet. Diese Schilder sind mit einem QR-Code versehen, so dass mit Hilfe eines Smartphones die Homepage des Altlastenprogramms direkt erreichbar ist.

## 7. Ausblick auf das erste Halbjahr 2013

Im Laufe des 2. Quartals 2013 werden für die übrigen der 19 Flächen, für die in 2012 eine Historische Recherche durchgeführt wurde, orientierend untersucht (siehe Tabelle 1 in Kapitel 2).

Für 3 Spielflächen, die bereits in 2012 orientierend untersucht wurden, folgen weiterführende Untersuchungen hinsichtlich einer möglichen Grundwassergefährdung. Davon betroffen sind in Bez. 10 Ahrbergstraße/Haspelmathstraße und Behnsenstraße-West. Hier wurden in 1 – 2 m Tiefe leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) nachgewiesen. Beim Spielplatz Emscher Weg/Stiller Winkel (Bez. 5) liegt in tieferen Bodenschichten eine Belastung durch Blei vor. Für die Nutzung als Kinderspielfläche haben diese Untersuchungen keine Relevanz.

Für Historische Recherchen im ersten Halbjahr 2013 wurden folgende 10 Flächen ausgewählt: Fundstraße und Gartenstraße (Bez. 1), Goebelstraße (Bez. 2), Im Wiesengrunde (Bez. 3), Birkenstraße (Bez. 7), Thurnithstraße (Bez. 8), Milchgang und Windheimstraße (Bez. 10), Bäteweg-West und Möhringsberg (Bez. 13).

## 8. Übersicht der Ausgaben in 2012, Stand 31.12.2012

Positionen	Ausgaben *
<b>Personalkosten</b>	28.000 €
<b>Systematische Erkundung</b> von Verdachtsflächen (Spielflächenuntersuchungen: 19 Historische Recherchen, 9 Orientierende Untersuchungen)	135.215 €
<b>Anlassbezogene Untersuchungen</b> (PCB-Untersuchung im Fössebad, Nachuntersuchung Spielplatz Glocksee, Detailuntersuchung Grundwasserschaden Schulenburger Landstraße, Eigenanteil der vom Landesprogramm geförderten Orientierenden Untersuchung Grünzug Rampenstraße)	32.560 €
<b>Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen</b> (Sanierung Grünverbindung Pelikan/Tintengraben)	160.000 €
<b>Mittelbindungen/Überträge ins Haushaltsjahr 2013: Projekte, die für 2012 eingeplant waren, aber erst in 2013 zur Durchführung kommen</b> (PCB-Untersuchungen in allen Freibädern auf stadteigenen Flächen, Sanierung Spielplatz Schackstraße)	44.196 €
<b>Gesamtausgaben</b>	<b>399.971 €</b>
<b>Vorhandene Mittel</b>	400.000 €

\* Gerundete Beträge