

Positivbeispiele zum Flächenrecycling bei Altlasten

Bodensanierung Untere Mentergasse Nürnberg

Autoren: B. Rupprecht, I. Hirsemann (Stadt Nürnberg)

Mittelfranken

Vornutzung:

Gewerbliche Nutzungen (u.a. metallverarbeitende Betriebe), Luftschutzkeller, Kriegsschutt

Nachnutzung:

Kindertagesstätte, öffentlicher Spielplatz

Grundfläche:

2.640 m²

Altlastensituation:

Bodenverunreinigung mit u.a. Schwermetallen, Cyanid, Arsen, MKW, PCB, PAK, LHKW

Sanierungsverfahren:

Bodenaustausch

Zeitraumen:

März 2010 bis November 2011

Kosten:

582.000 Euro

Historie und Standortentwicklung

Der Standort befindet sich in der Nürnberger Südstadt, südwestlich des Hauptbahnhofes. Das Areal war seit Anfang des 18. Jahrhunderts bebaut und wurde bis 1994 zum Teil gewerblich genutzt. Neben Wohnhäusern befanden sich auf dem Anwesen diverse gewerbliche Nutzungen (Schießanlage, mechanische Werkstätten, galvanische Anstalt, Maschinenwerkstatt, Messing- und Eisengießerei, Schweineschlachtereie und Lagerhallen) sowie mehrere Luftschutzkeller.

Der oberirdische Gebäudebestand wurde während des Zweiten Weltkriegs im Jahr 1945 durch Luftangriffe der Alliierten Streitkräfte vollständig zerstört. Die Ruinen wurden noch bis 1971 geräumt, vorhandene Kellerräume mit Bau- und Brandschutt verfüllt. Die Gebäude wurden teilweise wieder aufgebaut und gewerblich genutzt.

Zu Beginn der Baufeldfreimachung lag die Fläche brach und wurde teilweise als PKW-Stellfläche genutzt.

Altlastensituation

Das Grundstück wurde als Altlastverdachtsfläche eingestuft. Insbesondere durch die metallverarbeitenden Betriebe und die Kriegseinwirkungen wurden auf dem gesamten Grundstück nutzungstypische Verunreinigungen, wie z.B. Schwermetalle, Cyanid, Arsen, Antimon, Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Polychlorierte Biphenyle (PCB), Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Leichtflüchtige Halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) vorgefunden.



Areal Untere Mentergasse vor der Sanierung



Bau der neuen Kindertageseinrichtung



Lage in Nürnberg-Steinbühl

Projektbeteiligte:

Regierung von Mittelfranken
Wasserwirtschaftsamt Nürnberg
Servicebetrieb Öffentlicher Raum Nürnberg
Liegenschaftsamt, Stadt Nürnberg
Umweltamt, Stadt Nürnberg
Fa. Reithelshöfer GmbH
R&H Umwelt GmbH

Ansprechpartner:

Stadt Nürnberg
Liegenschaftsamt
Herr Bernd Rupprecht
bernd.rupprecht@stadt.nuernberg.de

Teilweise reichten diese Verunreinigungen bis in das Grundwasser, so dass auch dort bereits Schadstoffe (LHKW, Arsen und Kupfer) nachgewiesen wurden. Das Grundwasser steht in einer Tiefe zwischen 2,30 Meter und 4,30 Meter unter Gelände an. Der hier im tieferen Untergrund anstehende Blasensandstein zeichnet sich durch einen ausgeprägten Wechsel von grundwasserleitenden und gering leitenden Schichten aus. Es handelt sich um einen Kluft-(Poren)-Grundwasserleiter.

Sanierung

Ziel der Sanierung war eine weitgehende Entfernung sämtlicher im Untergrund vorhandener Auffüllmaterialien und der Abbruch von Fundamenten, verfüllten Kellern, Abwassersammelanlagen, Entwässerungseinrichtungen und sonstigen Bauwerksresten im Vorfeld der geplanten Bebauung. Ein weiteres Ziel war die Beseitigung von Gefahren für das Grundwasser durch die Entfernung möglicher Schadstoffeintragsstellen.



Bodenaustausch im Februar 2011

Durch den Aushub bis zum natürlich anstehenden Boden wurde die vollständige Sanierung bekannter Verunreinigungen sichergestellt und darüber hinaus die Entfernung bis dahin unentdeckter Verunreinigungen und Bauwerksreste ermöglicht. Alle zu entsorgenden Materialien wurden nach der Durchführung einer Deklarationsanalytik in die entsprechenden Zuordnungsklassen eingestuft und einer geeigneten Verwertung zugeführt.



Wiederverfüllte Baugrube im März 2011

Finanzierung

Die Kosten für den Bodenaustausch beliefen sich auf ca. 582.000 Euro. Aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) wurden Zuwendungen in Höhe von 281.000 Euro gewährt, aus dem Konjunkturpaket II (Zukunftsinvestitionsgesetz - ZuInvG) flossen 144.800 Euro in das Projekt. Die restlichen Kosten von 156.200 Euro trug die Stadt Nürnberg.

Folgenutzung

Auf dem sanierten Areal wurde im östlichen Bereich ein öffentlicher Spielplatz errichtet, der im August 2013 eröffnet werden konnte. Eine Kindertageseinrichtung mit 25 Krippen-, 75 Kindergarten- und 50 Hortplätzen wird bis Dezember 2014 fertiggestellt sein.

Die Nutzung der Restflächen, welche nicht für die Kindertagesstätte benötigt werden als öffentliche Spielfläche und Grünfläche führt zu erheblichen Synergieeffekten mit dem benachbarten Jugendtreff. Da die Nürnberger Südstadt nach wie vor ein enormes Grün- und Spielflächendefizit aufweist, leistet das Projekt einen wesentlichen Beitrag zur Aufwertung des Wohnumfeldes und zur Schaffung lebenswerter Stadtstrukturen.



Brach liegendes Gelände im Jahr 2010



Der öffentliche Spielplatz im Mai 2014