

Positivbeispiele zum Flächenrecycling bei Altlasten

Landesgartenschau Kronach 2002

Autor: W. Günther, Landesgartenschau Kronach 2002 GmbH

Oberfranken

Vornutzung:

Flügelbahnhof, verschiedene Gewerbebetriebe (u.a. Schrottbearbeitung, Mineralölhandel, Spedition, Tankstelle)

Nachnutzung:

Grünfläche, Parkanlage, Freizeiteinrichtungen, Retentionsfläche

Grundfläche:

40.000 m²

Altlastensituation:

Bodenverunreinigungen mit MKW, PAK, Schwermetallen (Kupfer, Zink, Blei, Nickel, Quecksilber) und Arsen,

Sanierungsverfahren:

Bodenaushub, Bauwasserreinigung

Zeitraumen:

1999 bis 2000

Kosten:

6,5 Mio. Euro (Altlastenbeseitigung)

Historie und Standortentwicklung

Bereits vor 1900 wurde das innerstädtische Flussauengelände der Haßlach in Kronach als Umschlagplatz für die Bahn genutzt. Während der späteren, gewerblichen Nutzung siedelten u.a. schrottbearbeitende Betriebe, eine Tankstelle, ein Kohle- und Ölhändler, die Nebenstelle einer Speditionsfirma, ein Müllbeseitigungs- und Containerbetrieb sowie ein bitumenverarbeitender Betrieb an. Das Gelände wurde außerdem abschnittsweise als oberirdisches Tanklager genutzt und beherbergte eine Kleingartenanlage.

Im Zuge der Ausrichtung der Bayerischen Landesgartenschau im Jahr 2002 wurde die Idee geboren, das Gewerbeareal zu sanieren und in das Veranstaltungsgelände einzugliedern. Hierzu erwarb die Landesgartenschau Kronach 2002 GmbH im Sommer 1998 das Grundstück.



Gelände der Landesgartenschau Kronach 2002

Altlastensituation

Der Untergrund besteht aus einer Auelehmschicht, die zur Hochwasserfreilegung bis zu zwei Meter aufgefüllt wurde. Durch die unterschiedlichen Nutzungen wurde das Gelände stark beansprucht und mit verschiedenen Kontaminationen beaufschlagt: In der Hauptsache waren es Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und Schwermetalle wie Kupfer und Zink, aber auch Blei, Nickel und Quecksilber sowie Arsen.

Die Bodenuntersuchungen zeigten, dass die obere Bodenschicht flächig mit Schadstoffen belastet war. Ein Aushub dieser Bereiche wurde, neben der Beseitigung der oberflächennahen Auffüllung, erforderlich.

Durch die Hohlräume der unterirdischen Tanks entstanden zudem Wegsamkeiten, durch die Schadstoffe auch unterhalb die Auelehmschicht gelangen konnten. Außerdem wurden Belastungen in den Gebäuden vorgefunden, die eine gesonderte Entsorgung nötig machten.



Bergung von Tankbehältern



Lage in Kronach

Projektbeteiligte:

- Stadt Kronach
- Landratsamt Kronach
- Wasserwirtschaftsamt Kronach
- Bauer & Mourik (Altlasten)
- ARGE Schlick SDS (Abbruch)
- SRP Schneider & Partner Ingenieur-Consult GmbH, Kronach

Ansprechpartner:

- LGS Kronach 2002 GmbH
- über:
- poststelle@stadt-kronach.de

Sanierung

Nachdem die Gebäude abgerissen waren, konnte mit der Sanierung des Areals begonnen werden. Diese setzte sich aus dem Abtrag der Auffüllung, der Auelehmsicht sowie dem Kies bis zur wasserundurchlässigen Felsschicht und der anschließenden Wiederverfüllung mit unbelastetem Material zusammen. Gering belastete und bautechnisch geeignete Chargen des Bodenaushubs wurden auf eine Zwischenlagerfläche verbracht. Das Bodenmaterial wurde, je nach Belastungsgrad, auf einer Sondermülldeponie beseitigt, auf der Kreisdeponie entsorgt bzw. nach einer Bodenreinigung wiederverwertet.

Während der Baumaßnahme von März bis November 2000 wurden 130.000 Tonnen Boden und Bauschutt entsorgt. Insgesamt wurden im Zuge der Altlastensanierung 99 Tonnen MKW, 25 Tonnen Zink, 22 Tonnen Blei und 10 Tonnen Kupfer entfernt.

Das kontaminierte Grundwasser wurde über eine Wasserreinigungsanlage mit Absatzbecken, Ölabscheider und Aktivkohlefilter geleitet.

Eine wesentliche Forderung der Auftraggeber war die Einhaltung des straffen Zeitplanes, bestimmt durch Vorgänger- (Abbruch) und Nachfolgearbeiten (Garten- und Landschaftsgestaltung), um die Landesgartenschau 2002 termingerecht realisieren zu können.



Gewerbliche Vornutzung durch einen schrottverarbeitenden Betrieb



Umfangreiche Bodenaushubmaßnahmen

Folgenutzung

Im April 2002 wurde auf der ehemaligen Altlastenfläche die Landesgartenschau eröffnet. Auf der Gesamtfläche von 126.500 m² wurden 77.300 m² als Wiesen, 32.000 m² als Wege und Plätze, 3.000 m² als Pflanzflächen, 7.200 m² als Spielplätze und 7.000 m² Wasserflächen angelegt. Die Haßlach als angrenzender Fluss bekam einen zusätzlichen Retentionsraum von ca. 25.000 m³.



Eingangsbereich der Landesgartenschau Kronach 2002

Finanzierung

Für die Beseitigung der Altlasten wurden Gesamtkosten in Höhe von 6,5 Mio. Euro aufgebracht. Der Abbruch der Gebäude und der befestigten Flächen kostete 1,4 Mio. Euro. Für die Maßnahmen erhielt die Stadt Kronach Zuschüsse von insgesamt 2,7 Mio. Euro, ihr Eigenanteil lag bei 5,2 Mio. Euro. Die Gestaltung der Landesgartenschau verbrauchte weitere 9,1 Mio. Euro, die Förderung hierfür betrug 3,5 Mio. Euro. Für diverse weitere Finanzausgaben in Höhe von 2,5 Mio. Euro wurde ein weiterer Zuschuss in Höhe von 0,9 Mio. Euro insbesondere durch die Städtebauförderung gewährt.



Bepflanzte Freifläche auf dem Gelände der Landesgartenschau