



ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE

Amt/Eigenbetrieb:

69 Umweltamt

Beteiligt:

60 Fachbereich Bauverwaltung

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Betreff:

Sanierungsplan der Bahnhofshinterfahrung 1. Bauabschnitt

Beratungsfolge:

26.06.2012 Stadtentwicklungsausschuss

27.06.2012 Umweltausschuss

Beschlussfassung:

Umweltausschuss

Beschlussvorschlag:

Der Bericht der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen.



Kurzfassung

Für das Gebiet der Bahnhofshinterfahrung 1. Bauabschnitt (BA) wurde nach § 13 BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz) für die Altlastensicherung bzw. -sanierung und den Einbau von Recyclingmaterial, welches auf dem Gelände aufgrund der Abbrüche anfällt, ein Sanierungsplan in Anlehnung an Anhang 5 BBodSchV (Bundesbodenschutzverordnung) erstellt.

Das Spektrum der Sicherungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen reicht von Versiegelungsmaßnahmen mit darüber angeordneter Entwässerung bis zur Sanierung eines Bodenbelastungsschwerpunktes einem sogenannten „Hot Spot“. Bei Letzterem ist eine Umlagerung der in das Grundwasser reichenden Verunreinigungen in einem Landschaftsbauwerk zwischen Neubastrasse und Weidestraße vorgesehen.

Durch ein geeignetes Bodenmanagement wird eine nahezu ausgeglichene Massenbilanz erreicht. Das Aushubmaterial (belasteter Boden) und die aufbereiteten Recycling-Materialien aus dem Gebäuderückbau werden entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen des Straßenbaus bzw. im Bereich der geplanten Grünflächen wieder verwendet.

Der Sanierungsplan wird durch die Untere Bodenschutzbehörde rechtlich für verbindlich erklärt.

Begründung

Der Rat der Stadt Hagen hat am 04.09.2008 mit Vorlage Nr. 0639/ 2008 vom 13.08.2008 den Bebauungsplan Nr. 9/00 (527) - Bahnhofshinterfahrung 1. Abschnitt Wehringhauser Straße - Varta als Satzung gemäß §§2 und 10 BauGB beschlossen. Am 15.12.2008 wurde die Satzung ortsüblich bekannt gemacht und ist damit rechtsverbindlich.

Dieser Bebauungsplan der Bahnhofshinterfahrung 9/00 sowie ein weiterer Bebauungsplan zur Bahnhofshinterfahrung (B-Plan Nr. 8/07) sind am 21.12.2008 in Kraft getreten.

In beiden Bebauungsplänen sind die Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet. Um Gefährdungen beim Umgang mit altlastenbelasteten Flächen auszuschließen, wurden genaue Anweisungen zum Umgang mit diesen Flächen textlich festgesetzt. Zugelassene bauliche Nutzungen und Anlagen dürfen erst verwirklicht werden, wenn diese Maßnahmen durchgeführt worden sind (Bedingte Festsetzung nach § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

In der Begründung zum Bebauungsplan 9/00 wurde anhand des Sanierungskonzeptes des Ing.-Büros Halbach + Lange (H + L) vom Februar 2007



der Umgang mit den belasteten Materialien beschrieben. In den textlichen Festsetzungen wird darauf hingewiesen, dass für das Gebiet des Bebauungsplans entsprechende Sanierungspläne nach § 13 BBodSchG erstellt werden müssen. Die Sanierungspläne und evtl. Änderungen der Sanierungspläne bedürfen der Genehmigung durch die Untere Bodenschutzbehörde.

Der Sanierungsplan von H + L vom Juli 2010 wurde der Unteren Bodenschutzbehörde über das ehemalige Straßen- und Brückenbauamt, heute Wirtschaftsbetrieb Hagen AöR (WBH), zugeleitet. Die Untere Bodenschutzbehörde hat für die Verbindlichkeitserklärung den Fachbereich 61, die Untere Umweltschutzbehörde, die Untere Landschaftsbehörde und die Untere Wasserbehörde gehört. Die letzte Änderung zum Sanierungsplan erfolgte im Mai 2012. Die Verbindlichkeitserklärung wird derzeit von der Unteren Bodenschutzbehörde als zuständiger Behörde erstellt.

Diese Vorlage beschreibt den Umgang mit den kontaminierten Böden bzw. Altlastenflächen im Bereich des Bebauungsplans 9/00 sowie einer Teilfläche aus dem Bebauungsplan 8/07 wie sie im Sanierungsplan dargestellt sind.

Der Sanierungsplanbereich ist zu fast 100% versiegelt. Natürliche Bodenverhältnisse sind nicht mehr anzutreffen.

Aufgrund der jahrzehntelangen gewerblichen Nutzung wurden zur Klärung der Altlastensituation im Vorfeld mehrere Untersuchungen durchgeführt und Sanierungskonzepte erstellt. Darauf aufbauend wurde der Sanierungsplan erarbeitet, da im Zuge des Baus der Bahnhofshinterfahrung eine Sanierung/Sicherung der Fläche unumgänglich wird.

Die Baugrundverhältnisse sind bodenschutzrechtlich betrachtet fast vollständig, bis auf Bereiche beim Parkplatz in der Dieckstraße, unterschiedlich belastet. Die Untersuchungen zeigen eine Grundbelastung der Flächen hauptsächlich durch Schwermetalle und polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), die eine Versiegelung der Flächen anzeigen.

Der Sanierungsplan wurde in 6 Teilflächen (TF) unterteilt (s. Lageplan).

TF 1 + TF 6

Nach den vorliegenden Untersuchungen wurden in den oberflächennahen Anfüllungen (z.B. Tragschichtmaterialien) geringere Schadstoffanreicherungen festgestellt. Für diese Teilflächen sind keine besonderen Sicherungs- oder Sanierungmaßnahmen notwendig. Die anfallenden Aushubmaterialien können innerhalb des Sanierungsplangebietes unterhalb des Oberbaus des geplanten Straßenkörpers bzw. unter einer Versiegelung umgelagert werden.



TF 2 + TF 4

Hier ist eine vollständige Überbauung des ehemaligen Betriebsgeländes durch den geplanten Straßenkörper einschließlich Fußwege, Radwege sowie Begleitgrün geplant. Die abfalltechnische Einstufung der Anfüllungsmaterialien zeigt, dass diese gemäß TR LAGA (Technische Richtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) bei Z 2 und > Z2 liegen. Dementsprechend ist mittelfristig das Auftragen einer Abdeckung zur Versiegelung für die Minimierung des Schadstoffaustretens in das Grundwasser erforderlich. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist auf dem Gelände nicht zulässig. Die Straßen-, Platz- und Wegebefestigungen können als ausreichende Versiegelung zur Unterbindung der Wirkungspfade „Direktkontakt und Grundwassertransfer“ angesehen werden. Im Bereich von Begleitgrün wird in Abhängigkeit von der Bepflanzung eine Versiegelung bestehend aus einer Anspritzung von Bitumenemulsion und einer Abdeckung von 70 cm natürlichem, kulturfähigem Boden aufgebaut. In Bereich von Baumanpflanzungen wird die Vegetationsschicht eine Mächtigkeit von 2,5 m erhalten zusätzlich wird hier oberhalb der Dichtungsschicht eine Dränage verlegt um Stauwasserbildung zu vermeiden. Bei neu anzulegenden Uferböschungen werden die Versiegelungen soweit wie möglich bis zur Böschungsunterkante ausgeführt werden.

TF 3

In der Teilfläche 3 soll eine Grünfläche entstehen. Auch hier zeigt die abfalltechnische Einstufung der Anfüllungsmaterialien, dass diese gemäß TR LAGA (Technische Richtlinie der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) bei Z 2 und > Z2 liegen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist auf dem Gelände nicht zulässig, da durch ergänzende Untersuchungen festgestellt wurde, dass die vorgefundenen Schwermetall- und PAK-Belastungen über versickerndes Niederschlagswasser dem Grundwasser zugeführt würden. Da voraussichtlich direkt nach dem Abbruch die Grünfläche noch nicht erstellt wird, wird eine temporäre Versiegelung der Fläche erfolgen. Das anfallende Oberflächenwasser wird gefasst und in den Kanal abgeleitet. Für die Profilierung des Geländes als Grünfläche soll in diesem Bereich das anfallende Recyclingmaterial vom Abbruch der aufstehenden Gebäude sowie weiteres beim Bau der Bahnhofshinterfahrung anfallendes Bodenmaterial eingebaut werden. Anschließend erfolgt auch hier eine Versiegelung mit einer Bitumenemulsion. Diese Maßnahme wird als geeignet angesehen die Wirkungspfade „Direktkontakt und Grundwassertransfer“ zu unterbinden. Das Gelände wird anschließend mit geeignetem Vegetationsboden abgedeckt.

TF 5

Der Bereich der ehemaligen „blauen Halle“ der Fa. Varta ist bereichsweise bis in die gesättigte Bodenzone mit Schwermetallen, insbesondere Cadmium, Nickel und Blei, und untergeordnet chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW), belastet. Das durchgeführte Grundwassermanagement weist jedoch nach, dass die Belastungen z. Zt. ortsstabil



sind. Es besteht keine Gefährdung, **solange eine komplette dichte Versiegelung** vorhanden bleibt.

In dem Bereich erfolgt nach Aufnahme der Versiegelung eine sogenannte „Hot Spot“ Sanierung, d.h., in diesem Fall werden die hoch belasteten Bodenmaterialien aus dem Grundwasserschwankungsbereich entnommen und 1m über dem höchst zu erwartenden Grundwasserstand unter einer Abdichtung wieder eingebaut (s. Landschaftsbauwerk-Schnitt). Die Abdichtung erfolgt hier mittels einer Bentonitmatte (geosynthetische Tondichtungsbahnen –GTD), wie sie ebenfalls im Deponiebau zur Abdichtung genutzt wird.

Im Vorfeld wurden verschieden Sanierungsvarianten geprüft und die oben dargestellte Sanierung ist mit veranschlagten Kosten in Höhe von 575.000,--€ (netto) die **kostengünstigste** Sanierungsvariante.

Eine komplette Auskofferung und Entsorgung des kontaminierten Materials als Sanierung, ist aus bodenschutzrechtlicher und altlastentechnischer Sicht **nicht notwendig und nicht angemessen**. **Derartige Sanierungen werden kaum noch durchgeführt, da es sich hier nur um eine Verlagerung des Problems handelt.** Diese Art der Sanierung wäre zudem mit einem geschätzten Kostenvolumen von 2.000.000,-- € auch nicht finanziert.

Sämtliche dargestellten Sicherungs-/bzw. Sanierungsmaßnahmen werden aufgrund der neuen Nutzung notwendig. Die gewählten Sicherungs-/Sanierungsmaßnahmen garantieren, dass weder die Allgemeinheit noch Einzelne durch die vorliegenden Kontaminationen bei der neuen Nutzung geschädigt werden.

Die ordnungsgemäße Umsetzung des Sanierungsplans wird durch einen Gutachter kontinuierlich überwacht und von der Untere Bodenschutzbehörde begleitet.

Während der Umsetzung der oben dargestellten Maßnahmen werden gemäß BGR 128 (Berufsgenossenschaftliche Regel für Arbeiten in kontaminierten Bereich) entsprechende Arbeitsschutzmaßnahmen getroffen.

Bereits im Sanierungsplan werden Nachsorgemaßnahmen festgelegt. Diese sind u.a. Setzungsmessungen sowie Kontrollen der Dränschicht und der Dichtungsschicht.

Darüber hinaus wird auf der gesamten Fläche des Sanierungsplans ein Grundwassermonitoring zur Erfolgskontrolle der Sanierungsmaßnahmen festgesetzt.

Die Kosten für die Sicherungs-/Sanierungmaßnahmen sind im Maßnahmenplan zur Umsetzung der Bahnhofshinterfahrung berücksichtigt und werden vom Land Nordrhein-Westfalen mit Finanzmitteln des Bundes gem. Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) mit gefördert.

Finanzielle Auswirkungen

(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)

- Es entstehen keine finanziellen und personellen Auswirkungen



Verfügung / Unterschriften

Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich _____

Oberbürgermeister

Gesehen:

Stadtkämmerer

Stadtsyndikus

Beigeordnete/r

Die Betriebsleitung

Gegenzeichen:

Amt/Eigenbetrieb:

69 Umweltamt

60 Fachbereich Bauverwaltung

61 Fachbereich Stadtentwicklung, -planung und Bauordnung

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb: _____ **Anzahl:** _____
