Sanierungspläne im Flächenrecycling

Ein Instrument für die Bauleitplanung

Impressum

Titel:	Sanierungspläne im Flächenrecycling, Ein Instrument für die Bauleitplanung
Herausgeber:	Umweltbundesamt, Postfach 1406, 06813 Dessau und HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG (Freiburg, Ziegelhofstraße 210a, 79110 Freiburg)
Autoren und Redaktion:	Detlef Grimski (Umweltbundesamt, detlef.grimski@uba.de) und Michael König (HPC-AG, mkoenig@hpc-ag.de, +49 761 217 520 50)
mit Unterstützung	von Barbara Espenlaub (HPC-AG) und Thomas Lepke (Umweltbundesamt).
Juristische Beratung:	Nikolaus Steiner, Rechtsanwalt und Fachanwalt für Verwaltungsrecht, steiner@verwaltungsrecht.de, Essen
Layout:	Sabine Wuttke, Berlin
Druck:	AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten
Erscheinungsdatum:	Oktober 2010

Ein Produkt des REFINA Forschungsvorhabens
„Integrale Sanierungspläne“.
Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement (REFINA)

Umweltbundesamt

HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG

Vorwort

Diese Broschüre ist ein Produkt des Forschungsvorhabens „Integrale Sanierungspläne“. Es wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Förderschwerpunktes "Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement (REFINA)" gefördert. REFINA unterstützt die Entwicklung von Planungs- und Managementkonzepten zur Verminderung der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr und leistet damit einen Beitrag zur Umsetzung der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung. Ein Teil dieser Strategie ist ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden. Die Ziele hierfür sind die Reduktion der täglichen Inanspruchnahme von Boden für neue Siedlungs- und Verkehrsflächen auf 30 Hektar pro Tag sowie eine vorrangige Innenentwicklung bis zum Jahr 2020. Flächenkreislauf durch Flächenrecycling ist ein wichtiges Instrument, um dieses Ziel zu erreichen.

Flächenrecycling findet oft auf Flächen statt, die mit einem Altlastenproblem behaftet sind. Um diese Flächen einer neuen Nutzung zuzuführen, müssen sie zunächst baureif gemacht werden. Dazu gehört neben der umwelt- und bautechnischen Flächenaufbereitung insbesondere auch die Schaffung der erforderlichen planungs- und baurechtlichen Vorraussetzungen für die Folgenutzung. Viele Projekte scheitern an der ungenügenden Integration der Altlastensanierung in den Planungsprozess für das Flächenrecycling. Dies führt zu planerischen und rechtlichen Unwägbarkeiten, die die Realisierung von Projekten zeitlich verzögern können und damit ein für Investoren wirtschaftlich tragfähiges Flächenrecycling behindern. Die Altlastenproblematik gilt schon allein deshalb nach wie vor als eines der bedeutsamen Hemmnisse beim Flächenrecycling. Erfolgreiche Projekte konnten die Schaffung von neuem Baurecht auf diesen Flächen im zeitlichen Kontext mit der Sanierung der Altlast realisieren. Hinreichende Planungs- und Rechtssicherheit für die weitere Entwicklung war gegeben und damit der Schlüssel für die Entwicklung ökonomisch tragfähiger Lösungen. In dieser Broschüre sind Beispiele dokumentiert, die dies belegen.

Im Mittelpunkt steht dabei ein Instrument, das dem Bodenschutzrecht entstammt. Der Sanierungsplan gemäß § 13 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist vom Gesetzgeber als Instrument konzipiert, um die Sanierungsentscheidung von schwierigen und komplexen Altlasten für den Pflichtigen und die Behörde zu erleichtern und zur Schaffung von Rechtssicherheit bei der Altlastensanierung beizutragen. Im Projekt „Integrale Sanierungspläne“ wurde geprüft, ob und gegebenenfalls wie der Sanierungsplan darüber hinaus den vorgenannten Integrationsprozess von Sanierungsplanung und Bauleitplanung unterstützen und ein systematisches und ganzheitliches Flächenrecycling vorantreiben kann. Zwei Aspekte standen dabei konkret im Vordergrund:

In welchem Maße und an welcher Stelle des Prozesses der Sanierungsplan als Grundlage für eine beschleunigte Bauleitplanung herangezogen werden kann.

Inwieweit das Instrument Sanierungsplan Ansätze für grundstücksübergreifende und raumbezogene Strategien für das Flächenrecycling bietet.

Das Ergebnis dieser Prüfung bietet Anlass, für die stärkere Nutzung des Sanierungsplanes im Rahmen des Flächenrecyclings zu werben. Die wesentlichen Erkenntnisse sind deshalb in dieser Broschüre zusammengefasst und mit Fallbeispielen belegt. Sie sollen Private und Kommunen dazu ermutigen, das bislang eher selten genutzte Instrument des Sanierungsplanes rechtzeitig als mögliches Beschleunigungsinstrument für angedachte Flächenrecyclingprojekte in Betracht zu ziehen.

Inhalt

Vorwort **3**
Einführung **5**
Beispiel Zernsdorf: Auf Industriebrache entsteht Wohnraum für 160 Familien 7
Beispiel Lörrach: Wohnbebauung auf einer verfüllten Tongrube 9
Die Bündelungswirkung eines für verbindlich erklärten Sanierungsplanes **11**
Beispiel: Ehemalige Chemische Fabrik Petersgelände Duisburg 11
Die Verbindlicherklärung des Sanierungsplanes **13**
Vom privaten Sanierungsvorhaben zur behördlich genehmigten Sanierung 13
Beispiel: Ehemaliges Gaswerk Freiburg / Klarastraße 14
Was regelt die Verbindlicherklärung 14
Baurecht auf Altlasten **16**
Der Sanierungsplan im Zusammenspiel mit rechtlichen und planerischen Instrumenten der Stadtplanung 16
Der Investor als „freiwilliger Störer“ 16
Der Sanierungsplan als kooperatives Instrument des Flächenrecycling 16
Beispiel: Ehemalige Klebstoffwerke Dekalin-Gelände 17
Bewertung des Sanierungsplans als rechtliches Instrument 17
Beispiel: Ehemalige Raffinerie Deutsche Shell AG in Monheim 19
Bewertung des Sanierungsplanes als planerisches Instrument 20
Baurecht auf Altlasten 21
Die nachrichtliche Übernahme im klassischen Bebauungsplan 21
Der vorhabensbezogene Bebauungsplan 21
Bedingtes Baurecht 22
Beispiel: Ehemalige Lackfabrik Brocolor in Gronau 22
Öffentlichkeitsarbeit, Marketing und Finanzierung **23**
Der Sanierungsplan als Instrument in der Öffentlichkeitsarbeit 23
Das Konzept des integralen Sanierungsplans **25**
Der Modellraum Ravensburg 25
Der Gesamtsanierungsplan Ravensburg Nord 26
Geologie und Belastungssituation 26
Motivation für einen Gesamtsanierungsplan 26
Regelungsinhalte des Gesamtsanierungsplans 26
Teilsanierungspläne 28
Fazit 28
Häufig gestellte Fragen **29**
Einsatz des Instruments Sanierungsplan im Flächenrecycling **31**
Ergebnisse einer Umfrage 31
Unterschiedliche Handhabung in den Bundesländern 32
Gründe für die Ablehnung von Sanierungsplänen 32
Danksagung **33**
Literatur **33**

Einführung

Mit dem Inkrafttreten des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) im Jahre 1999 wurde die Altlastensanierung bundesweit einheitlich geregelt. Seitdem gehört das Instrument des Sanierungsplanes zum festen Bestandteil des bodenschutzrechtlichen Instrumentariums.

- Nach der Gesetzesbegründung zum BBodSchG soll der Sanierungsplan das zu realisierende Sanierungskonzept prüffähig darstellen und die erforderlichen Angaben und Unterlagen auch für mit eingeschlossene behördliche Entscheidungen enthalten.

Im Falle seiner Verbindlichkeitserklärung nach § 13, Abs. 6 BBodSchG (s. S. 13ff) kann der Sanierungsplan darüber hinaus dazu dienen, sämtliche für eine Sanierung erforderlichen Genehmigungen einzuschließen. Die Verbindlichkeitserklärung sorgt damit für ein Mehr an Rechts- und Planungssicherheit. Darüber hinaus wird mit der Verbindlichkeitserklärung gemäß § 13, Abs. 5 BBodSchG der Anlagenvorbehalt nach § 27, Abs. 1, Satz 1 KrW-/AbfG aufgehoben und der Umgang mit kontaminierten Aushubmassen auf der betroffenen Verfahrensfläche ausschließlich dem Regime des Bodenschutzrechtes unterstellt. Damit ergibt sich ein höheres Maß an Flexibilität bei der Sanierung. Es kann z. B. bedeuten, dass es zulässig ist, bei geeigneten Standortverhältnissen und nach Maßgabe der beabsichtigten Folgenutzung belastetes Aushubmaterial innerhalb der Fläche eines genehmigten und verbindlich erklärten Sanierungsplanes umzulagern und wieder einzubauen. Zudem regelt der § 5 Abs. 6 der Bundes Bodenschutzverordnung (BBodSchV), dass der Sanierungsstandort grundsätzlich auch mehrere Grundstücke umfassen kann und sich die vorgenannten Regelungen dann auf das gesamte Gebiet eines für verbindlich erklärten Sanierungsplans beziehen. Damit wäre die größere Flexibilität beim Bodenmanagement besonders für Ansätze zu grundstücksübergreifenden integralen Strategien des Flächenrecyclings interessant.

Zusammenfassend ergeben sich also eine Reihe von Effekten, die sowohl im Interesse des Pflichtigen der Behörde und eines potentiellen Investors liegen dürften:

- Verminderung des nachfolgenden Verwaltungsaufwandes
- Vorliegen weiterer sanierungsnotwendiger Genehmigungen
- Planungs- und Investitionssicherheit
- Vermeidung behördlicher Nachforderungen
- Festlegung des Sanierungszeitraumes
- Flexibilität für das Bodenmanagement

Dennoch wird das Instrument Sanierungsplan auch 10 Jahre nach Verabschiedung des Bundes-Bodenschutzgesetzes nur zögerlich eingesetzt. Der öffentlich rechtliche Vertrag wird gerade bei Flächenrecyclingmaßnahmen häufig als die bessere Alternative eingestuft, da er für den Sachbearbeiter in der Verwaltung als weniger riskant eingestuft wird und mutmaßlich mit geringerem Aufwand verbunden ist. In dem dieser Broschüre zugrunde liegenden Forschungsvorhaben wurde versucht, den Gründen im Einzelnen nachzugehen, sie sachlich zu bewerten und Antworten auf häufig gestellte Fragen zu geben (s. S. 29f).

Insgesamt hat sich gezeigt, dass dort, wo Erfahrungen mit Sanierungsplänen vorliegen, die problematisierten scheinbaren Schwächen des Sanierungsplans sich in der Anwendung gerade als Stärken erweisen. Der überwiegende Teil der Anwender hebt die Rechtssicherheit, die unbürokratischen und einvernehmlichen Lösungsmöglichkeiten sowie die durch klare Regelungen entstehende Planungssicherheit als wichtigste Vorteile des Sanierungsplanes hervor.

Zahlreiche Beispiele, von denen einige in dieser Broschüre dargestellt sind, belegen, dass der Sanierungsplan ein ideales Instrument im Flächenrecycling sein kann. An der Schnittstelle zwischen der den Gemeinden obliegenden Bauleitplanung und dem den Landesbehörden zugeordneten Vollzug des BBodSchG erweist sich der Sanierungsplan als Instrument, welches konsensuale und integrative Lösungen ermöglicht und unterstützt. Dies gilt vor allem in Kombination mit neuen Instrumenten aus dem Baugesetzbuch, etwa dem seit 2004 eingeführten bedingten Baurecht nach § 9 II Nr. 2 BauGB.

So wird ein integratives Vorgehen ermöglicht, in dem die aus getrennten Rechtsbereichen stammenden Planungsinstrumente der Bauleitplanung und der Sanierungsplanung reißverschlussartig ineinander greifen. Wird dieser Prozess in ein öffentlich-rechtliches und privatrechtliches Vertragswerk eingebettet, welches die Durchsetzbarkeit der Sanierungsanforderungen und die rechtssichere Integration Dritter im Projekt ermöglicht, ist ein stufenweises, bei jedem Entwicklungsschritt für die Beteiligten transparentes Vorgehen möglich. Altlastbedingte Risiken werden dadurch kalkulierbar. Damit ist aber eine entscheidende Voraussetzung für private Initiativen zur Entwicklung von altlastbehafteten Brachflächen geschaffen.

Freiburger Gaswerk:
Sanierung des Schadenherds
mit Großlochbohrungen

Zernsdorf –
Vom Sanierungsfall zur Perle im Grünen

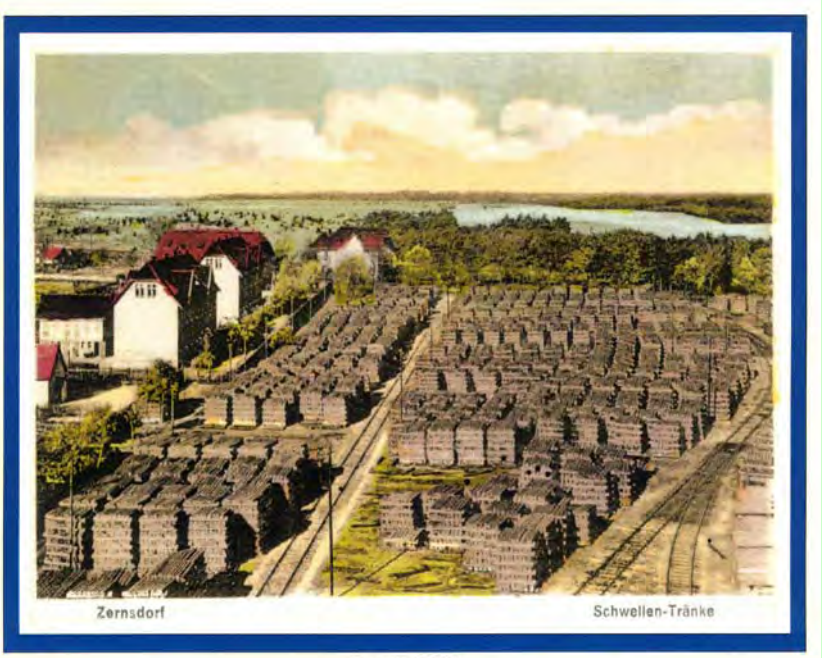
Auf Industriebrache entsteht Wohnraum für 160 Familien

Das ehemalige Schwellenwerk Zernsdorf der DB AG liegt im westlichen Randbereich der Gemeinde Zernsdorf, ca. 30 km südöstlich von Berlin im Landkreis Dahme-Spreewald. Gegründet als „Imprägnier-anstalt von Hülsberg & Co“. wird der Standort seit etwa 100 Jahren industriell genutzt. Das Schwellenwerk wurde 1898 gebaut und in der Versuchsphase von verschiedenen Eigentümern betrieben. Im Jahre 1906 wurde der Betrieb von der Königlichen Eisenbahn Direktion Halle übernommen. Ende 1996 wurde der Betrieb endgültig eingestellt. Das ca. 14 ha große Grundstück verblieb im Eigentum der Deutschen Bahn AG.

Die langjährige industrielle Nutzung hat ihre Spuren hinterlassen. So fanden sich im Boden und Grundwasser erhebliche Belastungen an organischen Schadstoffen, wie Polyzyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), Monoaromatische Kohlen-wasserstoffe (BTEX) und Phenole. Bis zu einer Tiefe von maximal 28 m unter Gelände-oberkante wurde Teerölphase angetroffen.

In den Jahren nach der Stilllegung wurden zunächst erste Maßnahmen zur Gefahrenabwehr durchgeführt. Kostenschätzungen für die weitere Sanierung des Geländes und nicht belastbare Finanzierungskonzepte zur Entwicklung der Fläche führten dazu, dass die Grundstücks-eigentümerin sich entschied, das Gelände als Brachfläche zu belassen

Fläche Wohnen am See, Zernsdorf



Zernsdorf 1928

1898 wurde, westlich und noch weit vor der Ortslage, die "Imprägnieranstalt von Hülsberg & Co" gegründet. Diese Anlage, auch "Schwellen-Tränke" genannt, über-nahm 1908 die Königliche Eisen-bahn, um hier Holzschwellen mit Teeröl gegen Wettereinflüsse wider-standsfähiger zu machen. Der Foto-graf lässt uns vom Wasserturm (übrigens seit 2000 unter Denkmal-schutz) nach Norden blicken. Links sind die betriebseigenen Wohnhäuser für Arbeiter und Angestellte. Die Breite Straße stellt sich am Bildrand links als heller Streifen dar. Am Horizont hat der Colorist, vielleicht erschien ihm die Sicht so interessanter, die karge Heidelandschaft zu einem blauen See verfremdet.

Lage und Größe: Brandenburg, Stadt Königs Wusterhausen, 14 Hektar

Sanierungsplan: Zwei sich ergänzende Sanierungspläne nach §13 BBodSchG. Verbindlicherklärungen 2008. Geregelt werden im Wesentlichen: Unterbinden der Verlagerung von Schadstoffen aus der ungesättigten in die gesättigte Zone, selektiver Rückbau, Tiefenenttrümmerung, Sanierung des Kernschadens. Abschluss der Bodensanierung im Oktober 2009.

Vorgeschichte: Ehemaliges Schwellenwerk Max Reimann der Deutschen Bahn AG. Betrieb von 1897 bis 1996. Seit 1996 Brachfläche. Boden- und Grundwasserkontaminationen als Folge der industriellen Nutzung (u.a. PAK, BTEX, Phenole, MKW und Schwermetalle.

Nachnutzung: Wohngebiet aus Einfamilien-, Mehrfamilien- und Reihenhäusern für ca. 160 Familien. Mit eigener Marina, einer Seniorenresidenz und mehreren Einkaufsmöglichkeiten.

Vorteile des Sanieungsplanes: Die verbindlich erklärten Sanierungspläne entfalteten Konzentrationswirkung und schlossen das Einvernehmen 10 weiterer Behörden mit ein. Dies trug wesentlich zur effizienten Kommunikation unter den Projektbeteiligten bei.

Ansprechpartner: Arnold Onnebrink, gsp - Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung, Friedrichstrasse76, 10117 Berlin,
Telefon: +49(0)30/20947600.

Wilko Werner, GKU GmbH, Planungs- und Sanierungsgesellschaft, Albertinenstraße 1, 13086 Berlin, Telefon: +49(0)30/9237213

Dr. Ronald Obst, Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde. Landkreis Dahme-Spreewald, Beethovenweg 14, 15907 Lübben.
Telefon: +49(0)3546/201601

Internetlinks: Projektentwickler: http://www.gsp-staedtebau.de
Landkreis: http://www.dahme-spreewald.de
Sanierungsgesellschaft: http://www.gku-gmbh.com

Durchbruch zur Wiedernutzung mittels Sanierungsplan

Eine Inwertsetzungsstudie der später auch mit der Durchführung der Sanierung beauftragten Fa. GKU hatte bereits 1999 das Potenzial der Fläche für eine sensible Nachnutzung beschrieben und 2004 durch eine Machbarkeitsstudie (GWAC) bestätigt. In den Folgejahren scheiterten zwei Investoren am Versuch, das Gelände einer gesicherten Entwicklung zum Wohngebiet zuzuführen.

Der Durchbruch zur Entwicklung der Fläche erfolgte erst 2007 durch eine von GKU in Zusammenarbeit mit dem Projektentwickler gsp – Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung Berlin GmbH vorgelegten Sanierungskonzeption.

Das auf Basis der neuen Sanierungsstrategie vorgelegte Entwicklungskonzept fand in einer informellen Vorklärung die Zustimmung der beteiligten Stakeholder und ermöglichte den Eigentumsübergang des Geländes. Damit verbunden war die Übernahme der Sanierungsverpflichtung der Deutschen Bahn AG gegenüber der Umweltbehörde durch den Investor in einem Sanierungsvertrag. Der daraufhin eingereichte und verbindlich erklärte Sanierungsplan nach §13 BBodSchG lieferte für die Vertragsparteien dabei die erforderliche Rechts- und Planungssicherheit.

Die Sanierung des Geländes wurde in zwei Phasen (1. Phase: Sanierung bis Status „Industriebrache“, 2. Phase: Sanierung für sensible Nachnutzung) unterteilt. Für jede Phase wurde ein Sanierungsplan erstellt und durch die zuständige Behörde dafür die jeweilige Verbindlicherklärung erteilt.

Der Sanierungsplan war gleichzeitig Grundlage für die Schaffung von Baurecht auf der Fläche. Planungsrechtlich war die Fläche „Außenbereich im Innenbereich“, d. h. es gab keinen Bebauungsplan. Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde nach Maßgabe des neuen § 13 a BauGB als „beschleunigtes Verfahren“ durchgeführt. Die Bestimmungen des verbindlich erklärten Sanierungsplanes waren Bedingung des Aufstellungsbeschlusses. D. h., soweit Regelungen des Sanierungsplans den Bebauungsplan betrafen, wurde diese in Festsetzungen übernommen und, wo dies nicht möglich war, in einem städtebaulichen Vertrag erfasst.

Durch die Verbindlicherklärung konnten die Sanierungspläne darüber hinaus Konzentrationswirkung entfalten. Sie umfassen weitere behördliche Entscheidungen und das Einvernehmen von insgesamt 10 weiteren Behörden. Die Kommunikation unter allen Projektbeteiligten wurde dadurch effizienter, was die Einhaltung eines knappen Zeitplans ermöglichte.

Die Sanierungspläne definieren als Sanierungsziel für die Gefahrenabwehr, dass eine andauernde Verlagerung von Schadstoffen mittels Niederschlagswasser aus der ungesättigten in die gesättigte Bodenzone unterbunden werden muss. In einem zweiten Sanierungsplan werden sämtliche Maßnahmen geregelt, die die sensiblere Nachnutzung ermöglichen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist Voraussetzung für die Festsetzung des allgemeinen Wohngebiets im Bebauungsplan. Die Stellungnahmen und Hinweise der beteiligten Behörden sind in die Nebenbestimmungen der Verbindlichkeitserklärung übernommen worden. Hier sind zum Beispiel auch Regelungen zum Schutz des Baudenkmals „Wasserturm“ des Amtes für Kreisentwicklung und Denkmalschutz enthalten.

Seit Oktober 2009 ist die Bodensanierung abgeschlossen und der Weg für die Folgenutzung frei. Insgesamt wurden 5,5 Millionen Euro in die Sanierung investiert, 4,5 Millionen davon trug die Deutsche Bahn AG. Bis Anfang 2011 soll auf der Fläche ein kleines Zentrum für die Nahversorgung eröffnet werden. Auf der Fläche wird Wohnraum für 160 Familien entstehen. Ein kleines Wassersportzentrum mit zwei Liegeplatzanlagen komplettiert das Ensemble, welches durch den künftigen Großflughafen Schönefeld eine weitere Aufwertung erfahren wird.

Zernsdorf – Bestandsaufnahme des stillgelegten Imprägnierwerkes

Lörrach: Wohnbebauung auf einer verfüllten Tongrube

Fläche Wohngebiet auf Eggen

Lörrach 2007: Auf der ehemaligen Tongrube entsteht das Wohngebiet „Auf Eggen“

Lage und Größe: Baden Württemberg, Lörrach. 6 Hektar

Sanierungsplan Sanierungsplan nach §13 BBodSchG. Verbindlicherklärung 2006. Geregelt werden im Wesentlichen: Information der Bodenschutzbehörde bei Baumaßnahmen, Arbeitsschutz, Handhabung von Bodenaushub, Drainage- und Sickerwasser, Bürgschaft für GW-Sanierung, Grundwassersanierung.

Vorgeschichte: Etwa 15m tiefe ehemalige Tongrube. Verfüllt mit ca. 325.000 m³, Bauschutt, Erdaushub mit teilweise hausmüllartigen Beimengungen.

Nachnutzung: Wohnbaugebiet mit aufgelockerter Bebauungsstruktur freistehenden Einfamilienhäusern, Doppelhäusern und einem hohen Grünanteil.

Vorteile des Sanierungsplanes: Der verbindlich erklärte Sanierungsplan ist Bestandteil des Bebauungsplan und war Voraussetzung für den Satzungsbeschluss. Er bildete eine verlässliche Grundlage, um die Bedenken einer Bürgerinitiative hinsichtlich der Altlastensanierung durch transparentes Handeln und Überzeugungsarbeit auszuräumen.

Ansprechpartner:
Jürgen Schöck, Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft Dr. Eisele mbH, 07472/ 93667 0, juergen.schoeck@dr-eisele.de

Dr. Georg Lutz, Landkreis Lörrach, Fachbereich Umwelt, 07621/ 410 4100, dr.georg.lutz@loerrach-landkreis.de

Internetlinks: Projektentwickler: http://www.loerrach-auf-eggen.de/

Landkreis: http://www.loerrach-landkreis.de/servlet/PB/menu/1293801_l1/index.html

Der Sanierungsplan unterstützt Satzungsbeschluss und Öffentlichkeitsarbeit

Die durch den Lehmabbau der Ziegelei Lange entstandene, bis zu 15 m tiefe Grube am Ortsrand der Stadt Lörrach wurde in den Jahren 1968 – 1978 verfüllt. Bereits 1980 scheiterte ein Versuch der damaligen Eigentümer, 1 ha der Flächen für Wohnbebauung zu nutzen, an der ungeklärten Altlastensituation. Über die genauen Inhalte der Verfüllung bestand Unsicherheit. Vermutungen über Abfälle aus der Baseler Chemieindustrie und die damit verbundenen Risiken schreckten zahlreiche Investoren ab und ließen die ca. 6 ha große Fläche jahrelang brachliegen.

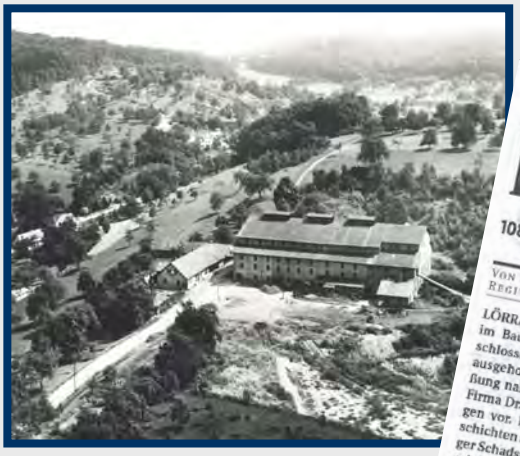
Auf Vermittlung des Landratsamtes im Jahr 2004 erwarb der Investor die Fläche mit dem Ziel, zwei Wohnbaugebiete zu entwickeln und weiter zu vermarkten. Nach einer intensiven Untersuchung der Fläche wurde ein Sanierungsplan erarbeitet, in dem der Nachweis erbracht wurde, dass eine Bebauung grundsätzlich möglich war. Der Sanierungsplan wurde vom Landratsamt Lörrach für verbindlich erklärt. Neben technischen Vorgaben zur Durchführung stellte der Sanierungsplan auch die zukünftige Sanierung des Grundwassers nach Beginn der Bauarbeiten sicher. Dies erfolgte durch eine Verpflichtung des Investors auf eine Bürgschaft oder damit vergleichbare Sicherheiten im Sanierungsplan. Damit waren die Voraussetzungen für den Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes geschaffen. Dieser war wiederum Voraussetzung für die Refinanzierung der Sanierungsmaßnahmen des Investors. Durch nachrichtliche Übernahme des verbindlich erklärten Sanierungsplans wurde dieser mit all seinen Regelungen Bestandteil des Bebauungsplanes.

Sanierungsplan als Instrument der Öffentlichkeitsarbeit und Grundstücks-vermarktung

Die zu Beginn des Projektes ungewisse Belastungssituation und Unmut über die geplante Wohn-bebauung in der Nachbarschaft führten zu massiven Protesten von Anwohnern, die sich zu einer Bürgerinitiative zusammen schlossen.

Der Forderung der Bürgerinitiative nach Aufklärung von Fragen zum Auffüllmaterial, zum Grundwasser, zur Baustellenlogistik und zur Erschließungssituation kamen die PPE in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Lörrach und dem Landratsamt durch eine offene Informationspolitik nach. Die Ängste und Proteste der Bürgerinitiative konnten durch transparentes Handeln und Überzeugungsarbeit ausgeräumt werden. Diese Informationspolitik war mit ausschlaggebend für die Nominierung für den Flächen-recyclingpreis 2008 des Landes Baden-Württemberg.

Der verbindlich erklärte Sanierungsplan war ein zentraler Baustein dieser Öffentlichkeits-arbeit. Im September 2006 konnte nach intensiven Untersuchungen der Altlastenverdacht komplett ausgeräumt werden. Noch im selben Jahr hatte die PPE fast die Hälfte der Grundstücke von 'Auf Eggen I' verkauft. Hilfreich bei der erfolgreichen Vermarktung war der Hinweis auf den für verbindlich erklärten und nunmehr vollständig umgesetzten Sanierungsplan.



Baugebiet „Auf Eggen I“: Der Altlastenverdacht ist laut Investor ausgeräumt, die ersten Häuser sind im Bau. Die Straße liegt gemäß Sanierungsplan 60 Zentimeter über Grundstücksniveau.

FOTO: REGINE OUNAS-KRÄUSEL

Eggen ist altlastenfrei

108 Proben bei der Erschließung / Infoabend des Landratsamtes / Belasteter Bauschutt entsorgt

VON UNSERER MITARBEITERIN REGINE OUNAS-KRÄUSEL

LÖRRACH. Die Erschließungsarbeiten im Baugebiet auf Eggen I sind abgeschlossen, die ersten fünf Baugruben ausgehoben. Während der Erschließung nahm der Projektentwickler, die Firma Dr. Eisele, weitere Untersuchungen vor. Ergebnis: Die oberen Bodenschichten sind sauber. Dort liegen weniger Schadstoffe, als auf einem Spielplatz erlaubt wären. Belastetes Erdreich fand sich in tieferen Schichten, im Aushub für Straßen und Baugruben. Dennoch lang der Straße bis zu 20 in den Baugruben. Sie fanden unterschiedlich stark belasteten Bauschutt vor.

Um den Bauschutt richtig zu entsorgen, ordneten sie ihn in Kategorien nach der Abfallrichtlinie der Länder (LAGA) ein: 14 der 108 Bodenproben waren so stark belastet, dass der Schutt auf die Hausmülldeponie Hechingen gebracht wurde. Zwölf Proben förderten Material zu Tage, das nur unter einer versiegelten Teerdecke verbaut werden: Dieses Material wurde unter den Straßen eingebaut.

Der Kirschbaum kann ten. Die Bewertungskommission des Landes habe bestätigt: Das Gebiet sei altlastenfrei, berichtete Georg Lutz, Leiter des Kreis-Umweltamtes. Das heißt: Von dem belasteten Bauschutt in der alten Tongrube geht keine Gefahr für Mensch und Grundwasser aus. Auch „Nutzpflanzen“ könne man gefahrlos anbauen, ergänzte Eva de Haas, Altlastenexpertin beim Landratsamt. Einem Bürger bestätigte sie, er könne beruhigt einen Kirschbaum pflanzen oder Wurzelgemüse wie Karotten. Laut Sanierungsplan müssten die Bauherren sowieso auf ihrem Grundstück unbelasteten Boden in 60 Zentime-

Die Bündelungswirkung eines für verbindlich erklärten Sanierungsplanes

Fläche Ehem. Chemische Fabrik Petersgelände Duisburg

Lage und Größe: Nordrhein-Westfalen, Stadt Duisburg
Das ca. 50.000 m² große Betriebsgelände in Duisburg-Wanheimerort liegt ca. 200 m östlich des Rheins.

Sanierungsplan: Die Maßnahmen zur Grundstücksentwicklung vor dem Hintergrund der altlastentechnischen Zwangspunkte wurden im Jahr 2000 Inhalt eines Sanierungsplanes nach §13 BBodSchG.
Grundlage des eingereichten Sanierungsplans war neben der Vorauswahl möglicher Sicherungs-/Sanierungsverfahren die Strategie einer möglichst uneingeschränkten Nutzbarmachung des Geländes, das Abschneiden der existierenden Gefährdungspfade, die weitestgehende Vermeidung externer Entsorgungswege für Boden- und Abbruchmaterialien.

Vorgeschichte: Die industrielle Nutzung erstreckte sich zwischen 1820 bis 1995. Seit 1872 wurde für ca. 100 Jahre aus Tonerde und Schwefelsäure Alaun und Aluminiumsulfat hergestellt, durch Abrösten von sulfidischen Erzen wurde Schwefelsäure produziert. Ab 1972 wurde Flüssigschwefel eingesetzt. Als 1995 der bisherige Grundstückseigentümer die Hydro Chemicals GmbH die Veräußerung des Betriebsgrundstücks plant, wurden diverse Boden- und Grundwasseruntersuchungen veranlasst. Im Wesentlichen wurden Schwermetalle, Einträge von Schwefelsäure und deren Vorstufen, sowie Sulfat und Schwermetalle im Grundwasser nachgewiesen. Die Fa. Peters übernimmt das Grundstück und es wird ein Sanierungsplan erstellt.

Nachnutzung: Das heutige Gewerbegebiet ist fast vollständig erschlossen.

Vorteile des Sanierungsplanes: Die Einkapselung von Bodenaushub und oberirdischem Abbruch durch Versiegelung der Oberfläche zeigte sich als sinnvollste Lösung. In Anbetracht des Kostenrahmens und der Weiternutzung der bestehenden Bebauung war dieses Verfahren das am besten geeignete, realisierbare und kalkulierbare Ergebnis.

Ansprechpartner: HPC AG Duisburg, Christian Schwarz, 0203-8099523
Peters Dachbau Duisburg, Jürgen Peters, 0203-305550

Kosten: cirka 35.000 €

Kurz und knapp:

Ein Sanierungsplan kann andere behördliche Entscheidungen mit einschließen.
Der Sanierungspflichtige hat dadurch nur einen Ansprechpartner. Dies führt zur Verfahrensbeschleunigung.
Voraussetzungen:
Der Sanierungsplan ist für verbindlich erklärt und
es besteht Einvernehmen mit den jeweils zuständigen Behörden und
die eingeschlossenen Entscheidungen werden im Sanierungsplan aufgeführt.
Die Kommunikationsprozesse zwischen den Beteiligten werden durch die Bündelungswirkung verbessert. Davon profitiert die projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit

Die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen erfordert oft mehrere behördliche Gestattungen. Es können u.a. erforderlich sein:

1 **Immissionschutzrechtliche Genehmigungen** etwa für die thermische, physikalisch-chemische und biologische Bodenbehandlung, für die Zwischenlagerung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle, für die Verfestigung und Stabilisierung von kontaminierten Materialien, für die Deponiegaserfassung.
2 **Wasserrechtliche Erlaubnisse** beispielsweise für die Grundwasserentnahme, die Infiltration von Fremdwasser, für hydraulische Sicherungsmaßnahmen, für das Einbringen von Dichtwänden, für die Grundwasserabsenkung, für In-Situ-Grundwassersanierungsverfahren.
3 **Baugenehmigungen** nach der jeweiligen Landesbauordnung etwa für das Auskoffern von Böden und für Abgrabungen / Aufschüttungen ab einem gewissen Volumen.

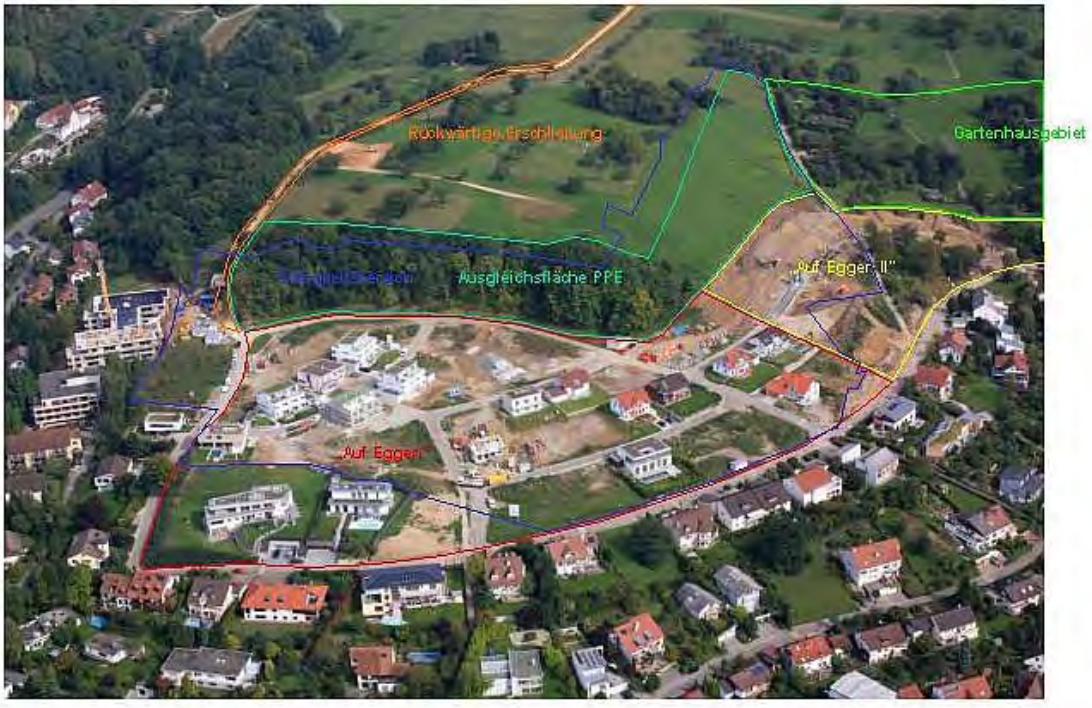
Die Konzentrationswirkung ist in jedem Fall verfahrensrechtlicher Art. Es werden mehrere Verwaltungsverfahren, die jeweils zu einer Zulassungsentscheidung führen würden, bei einer Behörde zusammengefasst. Der verbindlich erklärte Sanierungsplan ersetzt für die eingeschlossenen Verfahren die Zulassungsentscheidung. Insofern liegt eine Zuständigkeitsbündelung vor. Die Bodenschutzbehörde kann sämtliche erforderlichen Entscheidungen miterteilen. Parallel laufende Verfahren mit dem Risiko unabgestimmter und dadurch eventuell widersprüchlicher, jedenfalls aber zeitaufwändiger Prozesse werden vermieden.

Die materiellen Anforderungen an ein Vorhaben ändern sich dadurch nicht. Soweit herrscht Einigkeit in der Rechtsauffassung. Umstritten ist, ob die verfahrensrechtlichen Anforderungen anderer Fachgesetze weitergelten oder verdrängt werden. Im zweiten Fall läge eine formelle Konzentrationswirkung vor.

Bei der Umsetzung eines Flächenrecyclingprojektes dürfte diese Diskussion eher akademischer Natur sein und von wenig praktischer Relevanz. Tatsächlich ist ja das Einvernehmen der jeweils zuständigen Behörden erforderlich. Eine Verdrängung der verfahrensrechtlichen Anforderungen gegen den Willen der betroffenen Behörde, bei derzeit unklarer Rechtslage in dieser Frage, würde das Einholen eines Einverständnisses mindestens erschweren. Die fehlenden Gestattungen dann auf dem Weg der Verpflichtungsklage einzufordern, hätte in jedem Fall massive Verzögerungen im Projektfortschritt zur Folge.

Wir empfehlen deshalb, mit den zu beteiligenden Behörden im Vorfeld die einzuhaltenden Verfahrenswege zu klären. Dabei kann die Bodenschutzbehörde als zentraler Ansprechpartner die Funktion eines Verfahrensmanagers übernehmen. Genau hierzu lädt der § 13 des Bundes-Bodenschutz-gesetzes mit dem Mittel der Verbindlicherklärung ein. Die tatsächliche Qualität der Konzentrationswirkung hängt dabei von der Qualifikation der Bodenschutzbehörde als Projektmanager ab: In dem Maß, wie sie die zu beteiligenden Fachbehörden koordinieren kann, wird sich das Verfahren beschleunigen. Effizienz, Motivation und Kommunikationsfähigkeit der Bodenschutzbehörde, die in diesem kooperativen Prozess mehr als Dienstleister denn als Gegenspieler des Sanierungsverantwortlichen auftritt, bestimmen den Grad der Verfahrensvereinfachung.

Im Beispiel Zernsdorf, Wohnen am See, wurden durch den verbindlich erklärten Sanierungsplan die Entscheidungen von 9 weiteren Behörden mit erteilt. Diese waren: Untere Wasserbehörde, untere Naturschutzbehörde, untere Bauaufsichtsbehörde, Amt für Kreisentwicklung und Denkmalschutz, Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Landesumweltamt Brandenburg Referat Altlasten/Bodenschutz, Landesumweltamt Brandenburg Referat RS 3 Überwachung, Landesamt für Arbeitsschutz, Stadt Königs Wusterhausen, Sachgebiet Stadtplanung. Das Einvernehmen dieser Behörden lag jeweils vor. Ihre Anregungen wurden als Hinweise und Nebenbestimmungen Bestandteil des Sanierungsplans.



Lörrach – Aufsicht auf das teilrealisierte Wohngebiet

Die Verbindlicherklärung des Sanierungsplanes

Vom privaten Sanierungsvorhaben zur behördlich genehmigten Sanierung

Der vom Sanierungspflichtigen erstellte Sanierungsplan hat ohne weitere behördliche Maßnahmen keine Rechtswirkungen. Er ist lediglich die private Beschreibung eines Sanierungsvorhabens. Dies gilt für alle seine Inhalte. Für die Umsetzung des Sanierungsplanes bietet das Bundes-Bodenschutzgesetz drei Möglichkeiten an:

- Die Sanierungsanordnung,
- den Sanierungsvertrag oder
- die Verbindlicherklärung des Sanierungsplanes.

Vorbildfunktion für die Verbindlicherklärung hatten § 13, Abs. 2 und 3 des HAltlastG.

Mit der Verbindlicherklärung stellt die Behörde fest, dass die im Sanierungsplan dargestellten Maßnahmen den rechtlichen Anforderungen genügen. Mit ihrer Umsetzung hat der Sanierungspflichtige seine Sanierungspflicht nach § 4, Abs. 3 BBodSchG erfüllt. Er kann dann darauf vertrauen, dass die Behörde keine weiteren Sanierungsmaßnahmen verlangt. Die Verbindlicherklärung hat somit eine feststellende Genehmigungswirkung. Auf diese kann sich der Sanierungsverpflichtete, auch gegenüber Dritten berufen, solange der Verwaltungsakt wirksam ist. Betroffene i.S.v. § 12, Satz 1 BBodSchG müssen die Sanierung dulden, vergleichbar mit der Duldung einer genehmigten baulichen Anlage.

Da sich der Sanierungsplan und damit auch die Verbindlicherklärung auf eine ganz bestimmte Fläche, nämlich auf die zu sanierende Altlast beziehen muss, sprechen gewichtige Gründe dafür, dass die Verbindlicherklärung grundstücksbezogen ist, also eine Art Sachgenehmigung darstellt. Dies hat zur Folge, dass sie mit einem Eigentümerwechsel auf den neuen Eigentümer übergeht. Das Gegenargument, die Störerauswahl sei personenbezogen überzeugt nicht, da es im Gesetz keine Anhaltspunkte dafür gibt, das nur der Sanierungspflichtige einen Sanierungsplan vorlegen und dessen Verbindlicherklärung beantragen darf. Dies darf auch ein Dritter, z.B. ein Investor.

Umstritten ist, ob die Verbindlicherklärung gleichzeitig eine vollziehbare Sanierungsanordnung enthält. Wegen der Gesetzeshistorie und -systematik ist diese Ansicht zu verneinen. Die Verbindlicherklärung beschränkt sich auf die rechtsförmliche Festsetzung von Planinhalten. Bei einer Weigerung des Verpflichteten, die Sanierung durchzuführen, kann die Behörde eine Sanierungsanordnung nach § 10, Abs. 1 BBodSchG erlassen.

Freiburger Gaswerk – Die Sanierung wird realisiert

Fläche Ehemaliges Gaswerk Freiburg / Klarastraße

Lage und Größe: Baden-Württemberg, Stadt Freiburg, ca. 7.500 m^2. Unmittelbar am Rande des dicht besiedelten und beliebten Stadtteils Stühlinger.

Sanierungsplan: Der Sanierungsplan nach § 13 BBodSchG wurde im Jahr 2000 verbindlich erklärt. Die Bodenverunreinigungen wurden durch Aushub bzw. überschnittene Großlochbohrungen bis in den grundwassergefüllten Bereich entfernt. Bis zu einer Tiefe von 14 m wurden insg. 87.000 t Erdreich ausgehoben. 2002 wurde die bislang umfangreichste (ca. 9 Mio. €) Sanierung Freiburgs abgeschlossen.

Vorgeschichte: Zwischen 1885 und 1936 wurde im Gaswerk aus Kohle Stadtgas erzeugt. 1936 wurden die oberirdischen Bauwerke abgebrochen und das Gelände eingeebnet. Vor allem die unterirdischen Gruben waren für die Verunreinigung des Bodens mit überwiegend PAK aus Teeröl verantwortlich.

Nachnutzung: Gewerbegebäude (Einzelhandel und Fitnessstudio) und Freizeitgelände (öffentlicher Spiel- und Sportplatz)

Vorteile des Sanierungsplanes: Die im Rahmen der komplexen Sanierungsmaßnahme betroffenen Rechtsbereiche wie Bodenschutz, Wasserrecht, Abfallrecht, Immissionsrecht, Baurecht, Gewerbeaufsicht, Arbeitssicherheit und -schutz konnten durch den Sanierungsplan gebündelt genehmigt und festgeschrieben werden.

Dementsprechend kann das integrierte Genehmigungsmanagement und die Bündelungswirkung des Sanierungsplans positiv hervorgehoben werden

Ansprechpartner: HARRESS PICKEL CONSULT AG Freiburg, Rüdiger Reinhardt, Tel. 0761 – 217520-37 badenova AG & Co. KG, Freiburg, André Herrmann, Tel 0171 – 9767894

Kosten: Die Kosten zur Konzipierung des Sanierungsplans beliefen sich etwa auf 10.000 €.

Was regelt die Verbindlicherklärung

Der Sanierungsplan kann bei der Verbindlicherklärung von der zuständigen Behörde angepasst werden. Dies ist über **Nebenbestimmungen**, die beigefügt werden, oder über **Änderungen** am Plan selbst möglich. Beispielsweise kann die Behörde im Plan vorgeschlagene Sanierungsmaßnahmen austauschen, wenn nur dadurch eine mit §4 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz zu vereinbarende Sanierung erreicht werden kann. Dient der Austausch der Sanierungsmaßnahme nur der Beschleunigung des Sanierungsverfahrens, wäre er unrechtmäßig. Das Grundgerüst der privaten Sanierungsplanung muss erhalten bleiben. Das BBodSchG macht keine Aussagen zur **Form der Verbindlicherklärung** und der Art ihrer Bekanntgabe. Es liegt deshalb im Ermessen der Behörde, ob sie eine Verbindlicherklärung schriftlich, mündlich oder in anderer Weise erlässt (§ 37, Abs. 2, S. 1 VwVfG). Tatsächlich wurden bei den im Forschungsprojekt durchgeführten Recherchen die unterschiedlichsten Formen von Verbindlicherklärungen vorgefunden. Sobald aber Planänderungen, Nebenbestimmungen oder die Aufzählung der eingeschlossenen Entscheidungen (Konzentrationswirkung) Inhalte der Verbindlicherklärung sind, kommt es auf den Wortlaut an. Deshalb empfehlen wir die Schriftform als zweckmäßige Form der Verbindlicherklärung (SM 180).

Die Verbindlicherklärung ist keine **Allgemeinverfügung**. Ihr Adressat ist der Sanierungspflichtige. Sie sollte außerdem den Betroffenen i.S.v. § 12, S. 1 BBodSchG bekannt gegeben werden. Eine **öffentliche Bekanntgabe** ist nicht erforderlich. Die Genehmigung des Sanierungsplans kann zwar Dritte betreffen, aber nur mittelbar. Betroffene Dritte sind deshalb kein Adressatenkreis, wie er Voraussetzung für eine Allgemeinverfügung (§ 35, S. 2 VwVfG) wäre (SM 143). Wenn allerdings eine Einzelbekanntgabe an die Betroffenen nach §12, S. 1 BBSchG schwierig oder unmöglich ist, kann eine öffentliche Bekanntgabe in Betracht kommen.

Umstritten ist, ob die Verbindlicherklärung **beantragt** werden muss. Geht man davon aus, dass die Verbindlicherklärung als begünstigender Verwaltungsakt vor allem den privaten Interessen des Sanierungspflichtigen dient, spricht dies für eine Antragserfordernis. Sieht man eher das öffentliche Interesse an der Gefahrenabwehr im Vordergrund, spricht vieles dafür, dass die Verbindlicherklärung von der Behörde von Amts wegen erklärt werden kann. Ein Anrecht auf Verbindlicherklärung seitens des Verpflichteten besteht nicht, wohl aber das Recht auf eine ermessensfehlerfreie Entscheidung der Behörde.

Zernsdorf – Realisierung der Sanierungsmaßnahmen

Vertrauensschutz

Bei der Durchführung einer Sanierung können sich neue Erkenntnisse ergeben. Zum Beispiel Tatsachen, aufgrund derer der bestehende Sanierungsplan keine ordnungsgemäße Sanierung erlaubt. Waren diese schon zum Zeitpunkt der Verbindlicherklärung vorhanden, war diese rechtswidrig. Die Behörde kann die Verbindlicherklärung in diesem Fall zurücknehmen. **Für nachträgliche Änderungen** gelten die Regelungen der §§ 48, 49 Verwaltungsverfahrensgesetze (VwVfG) der Länder. Demnach genießt der Verpflichtete in einem gewissen Umfang Vertrauensschutz in den Bestand des für verbindlich erklärten Sanierungsplanes, vergleichbar etwa dem eines Bauwilligen bei erteilter Baugenehmigung.

Praxistipp Flächenrecycling:

Erst mit der Verbindlicherklärung wird der Sanierungsplan zum rechtswirksamen Instrument für das Flächenrecycling.

Die Verbindlicherklärung ist kein Automatismus, sondern eine Option. Strebt der Sanierungsverpflichtete eine Verbindlicherklärung an, sollte er dies schon vor der Sanierungsplanerstellung mit der zuständigen Behörde abstimmen.

Der Sanierungsverantwortliche besitzt aufgrund der Verbindlicherklärung Vertrauensschutz und damit eine gesicherte Rechtsposition im Hinblick auf nachträgliche Änderungen. Dadurch werden die Risiken der behördlichen Inanspruchnahme kalkulierbar gemacht.

Mit der Verbindlicherklärung gelten im Sanierungsgebiet gemäß § 5 Abs. 6 BBodSchV erhebliche Erleichterungen beim Wiedereinbau und bei der Umlagerung kontaminierter Böden. Dies kann zu wesentlichen Kosteneinsparungen führen und die Ökobilanz der Sanierungsmaßnahme verbessern.

Die Verbindlicherklärung entfaltet Konzentrationswirkung, so dass andere Genehmigungen und Erlaubnisse mit eingeschlossen sind. Dies beschleunigt das Verfahren, bündelt die Kommunikationswege und vermeidet widersprüchliche Einzelgenehmigungen. Der Sanierungspflichtige ist nur mit der Bodenschutzbehörde konfrontiert. Dies führt zu Zeitgewinn und Eindeutigkeit in der Kommunikation.

Baurecht auf Altlasten

Der Sanierungsplan im Zusammenspiel mit rechtlichen und planerischen Instrumenten der Stadtplanung

Die Sanierung einer Altlast im Zusammenhang mit einem Flächenrecyclingprojekt ist durch rechtlich und planerisch andere Randbedingungen gekennzeichnet als die klassische Altlastensanierung ohne zugehöriges Flächenrecycling. Die klassische Altlastensanierung unterscheidet als Sanierungspflichtigen den Zustands- oder Handlungsstörer. Sie sind die Adressaten behördlicher Sanierungsanordnungen und werden zur Sanierung verpflichtet. Störer und anordnende Behörde stehen sich dabei nicht selten konfrontativ gegenüber.

Der Investor als „freiwilliger Störer“

Flächenrecyclingprojekte leben hingegen von der Kooperation. Der Projektentwickler oder Investor, welcher eine altlastenbehaftete Fläche erwirbt, um sie zu entwickeln, begibt sich freiwillig in die Rolle des Sanierungspflichtigen. Dieser „freiwillige Störer“ wird die Pflicht zur Altlastensanierung nur dann übernehmen, wenn zu erwarten ist, dass die Kosten und Risiken der Altlastensanierung durch die Vermarktung der Fläche gedeckt werden können. Hierzu muss regelmäßig neues Baurecht für die zu erwerbende Fläche geschaffen werden. Ein Bebauungsplan auf Altlasten lässt sich wiederum nur bei gesicherter Altlastensanierung als Satzung beschließen. Die Prozesse von Grundstückserwerb, Projektfinanzierung, Altlastensanierung, Schaffung von Baurecht und Vermarktung der Fläche sind aufs engste miteinander verzahnt und bilden ein Geflecht gegenseitiger Abhängigkeiten.

Der Sanierungsplan als kooperatives Instrument des Flächenrecycling

Wie bewährt sich, im Vergleich zu den anderen rechtlichen Instrumentarien, der Sanierungsplan in diesem Szenario? Wie gut ist er für das Zusammenspiel mit den stadtplanerischen Instrumenten zur Schaffung von Baurecht ausgestattet? Um die Einsatzmöglichkeiten und Wirkungen des Sanierungsplanes im Zusammenspiel mit rechtlichen und planerischen Instrumenten der Stadtplanung zu prüfen, sollen zwei Szenarien herangezogen werden:

Szenario Eins: Klassische Altlastensanierung ohne Flächenrecycling:
Auf einem gewerblich-industriell genutzten Gelände wird die Produktion eingestellt. Der Grundstückseigentümer (eventuell identisch mit dem Handlungsstörer) als Zustandsstörer ist zur Sanierung der entstandenen Altlasten verpflichtet. Für das Grundstück sieht er in naher Zukunft keine Verwertungsmöglichkeiten. Ihm fehlen Know-how und Finanzierungsmöglichkeiten, um eine Flächenrecyclingmaßnahme durchzuführen. Von der Bodenschutzbehörde wird er zu einer Sanierung verpflichtet, welche sich in ihren Anforderungen an der Nutzung als Industriegelände bemisst. Es kommt zu keiner Nutzungsänderung. Die Altlast wird saniert, Schadensherde werden beseitigt, eine langfristig angelegte hydraulische Sicherungs- und Sanierungsmaßnahme wird in Betrieb genommen. Die Fläche liegt weiterhin brach.

Szenario Zwei: Altlastensanierung mit Flächenrecycling:
Ausgangspunkt wie oben. Der Grundstückseigentümer jedoch möchte in diesem Beispiel die Fläche möglichst gut verwerten und dauerhaft von den Risiken der Altlasten befreit werden. Ein Projektentwickler, welcher sich auf Brachflächenrecycling spezialisiert hat, ist bereit, das Gelände mit der Verpflichtung zur Altlastensanierung zu übernehmen. Die Kosten des Grundstückserwerbs und der Sanierung sollen durch die Vermarktung des Grundstücks als Wohngebiet finanziert werden. Die Gemeinde begrüßt grundsätzlich die zukünftige Entwicklung der Fläche zum Wohngebiet. Die zukünftigen Grundstückseigentümer sollen ebenfalls von den mit der Altlastensanierung verbundenen Risiken freigestellt werden. Zwischen Investor und der Bodenschutzbehörde wird eine Sanierung vereinbart, welche sich in ihren Anforderungen an der zukünftigen Nutzung als Wohngebiet bemisst. Zeitgleich wird von der Gemeinde für die Fläche neues Baurecht geschaffen. Die Fläche wird saniert und an die neuen Eigentümer vermarktet. Eventuelle Restrisiken aus den Altlasten sowie die Überwachung und der Betrieb einer hydraulischen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahme werden durch den Investor übernommen.

Freiburger Gaswerk – Sanierung des Schadenherds mit Großlochbohrung

Fläche Ehemalige Klebstoffwerke Dekalin-Gelände

Lage und Größe: Hessen, Stadt Hanau. 5 Hektar. Lage im Norden von Hanau, citynah und verkehrsgünstig erreichbar sowohl mit öffentlichem Nahverkehr als auch über die Autobahn.

Sanierungsplan: Sanierungsplan nach § 13 BBodSchG. Verbindlicherklärung 2004. Geregelt wurden im Wesentlichen: Freigabe durch Kampfmittelräumdienst, Gebäudeabbruch, Aushub von Hot Spots, Wiederverfüllung, Grundwassersanierung

Vorgeschichte: Ehemaliges Betriebsgelände der Klebstoffwerke Dekalin. Nach ca. 100-jähriger industrieller Nutzung Boden- und Grundwasserkontaminationen mit LCKW und Mineralölen.

Nachnutzung: Bebauung mit 200 Wohneinheiten. Zusätzlich ein Aldi- und ein Tegutmarkt. Erhalt und Sanierung des denkmalgeschützten ehemaligen Verwaltungsgebäudes der „Dekalin“ und Nutzung als Café.

Vorteile des Sanierungsplanes: Der verbindlich erklärte Sanierungsplan stellte eine sichere Kalkulationsgrundlage für die Erstellung eines Festpreisangebots zur Altlastensanierung dar. Hieraus ergab sich Planungs- und Finanzierungssicherheit für den Investor. Der verbesserte Informationsfluss ermöglichte eine störungsfreie Sanierungsdurchführung.

Ansprechpartner:
A.K. Bauträger KG, Hanau, Albrecht Krebs 06181 9931-3

Internetlink: www.a-krebs.de
www.eckert-industrieabbruch-gmbh.de
www.industriezerfall.de

Kosten: Die Kosten für die Ausarbeitung des umfassenden Sanierungsplans beliefen sich etwa auf 30.000 €.

Aus dem Vergleich der beiden Szenarien ergeben sich die speziellen Anforderungen an die rechtlichen und planerischen Instrumente, welche beim Flächenrecycling auf Altlasten zum Einsatz kommen sollen:

- Die Sanierung erfolgt durch einen Investor, welcher sich durch den Erwerb des Grundstücks freiwillig in die Position des Zustandstörers begibt. Dies ist für ihn nur gerechtfertigt, weil unterstellt wird, dass die zukünftige Vermarktung der Fläche ausreichende Mittel zur Altlastensanierung generiert. Er braucht Planungssicherheit hinsichtlich der zukünftigen Nutzung der Fläche.
- Es sind neben dem Investor zahlreiche Dritte beteiligt und von der Sanierung der Altlast mittelbar oder unmittelbar betroffen. So kommen über den zweifachen Grundstücksverkauf der Alteigentümer und die zukünftigen Grundstückseigentümer ins Spiel. Die Finanzierung des Projekts bindet Kapitalgeber mit ein. Die Schaffung von neuem Baurecht auf der Fläche bringt zahlreiche weitere Beteiligte auf den Plan.
- Die Umnutzung der Fläche von Industrie zum Wohngebiet erfordert neues Baurecht für die Fläche. Dadurch werden zusätzliche Rechtsbereiche tangiert.
- Der Investor muss die Zeitspanne zwischen dem Erwerb des Grundstücks und der Vermarktung möglichst kurz halten, um die Finanzierungskosten zu begrenzen. Zusätzlich gibt die geplante Nachnutzung oft feste Termine vor. Die Projektorganisation erfordert deshalb ein striktes Zeitmanagement und eine kurze Sanierungsdauer. Hier sind kaum Toleranzen vorhanden.

Aus diesen Anforderungen lassen sich Kriterien für geeignete planerische und rechtliche Instrumente ableiten:

- Der Investor braucht Verbindlichkeit und Planungssicherheit, um die Risiken, die er freiwillig übernimmt, kalkulieren zu können.
- Dritte müssen in das Projekt vertraglich integriert werden können.
- Die mit der Schaffung von Baurecht verbundenen rechtlichen und planerischen Aufgabenstellungen brauchen einen eindeutigen Bezugspunkt für die Behandlung der Altlastenproblematik.
- Das gesamte Verfahren muss zügig durchführbar oder zumindest auf der Zeitschiene gut steuerbar sein.

Bewertung des Sanierungsplans als rechtliches Instrument

Wie genügt der verbindlich erklärte Sanierungsplan im Vergleich zu anderen rechtlichen Instrumenten diesen Kriterien? Fünf Instrumente stehen zur Auswahl, die im Folgenden kurz bewertet werden:

Informelle Sanierung

Zwischen Behörde und Pflichtigem wird eine formlose Absprache über Inhalt, Umfang und Zeit der

Sanierung in mündlicher oder schriftlicher Form getroffen.

Vorteile: sehr flexibel, Planungsänderungen jederzeit, auch mündlich möglich.

Nachteile: keine Bindungswirkung, keine Rechtssicherheit, keine Einbeziehung Dritter.

Sanierungsanordnung

Der Verantwortliche wird per Verwaltungsakt zur Sanierung einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung nach § 10, Abs. 1 BBodSchG durch die Behörde verpflichtet.

Vorteile: schnelles und effektives Verwaltungshandeln, kann nach Bestandskraft vollstreckt werden.

Nachteile: Rechtsmittel möglich, wenig flexibel, bindet Dritte nicht.

Sanierungsplan

Der Sanierungsplan ist der private Plan eines Pflichtigen zur Sanierung einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderung.

Vorteile: Die Standards für den Sanierungsplan werden in BBodSchG / BBodSchV vorgegeben. Dadurch werden Unklarheiten über Inhalte vermieden. Er ist flexibel in der Anwendung.

Nachteile: Der Sanierungsplan ist rechtlich nicht bindend und kann einseitig vom Pflichtigen geändert werden.

Verbindlich erklärter Sanierungsplan

Der Verwaltungsakt der Verbindlicherklärung legt die im Sanierungsplan beschriebenen Maßnahmen durch die Behörde gegenüber dem Pflichtigen fest.

Vorteile: Die Verbindlicherklärung ist ein Verwaltungsakt der Behörde und stellt Rechtssicherheit für die Behörde und den Pflichtigen her. Sie ist weiterhin Voraussetzung für sanierungsbedingte Bodenumlagerungen im Sanierungsplangebiet. Durch die Verbindlicherklärung kann Konzentrationswirkung für das Verfahren hergestellt werden; alle erforderlichen Genehmigungen, außer den UVP-relevanten, werden durch den verbindlich erklärten Sanierungsplan mit eingeschlossen.

Nachteile: Ein förmliches Verwaltungsverfahren und Einvernehmen mit anderen Behörden ist, auch bei Änderungen, erforderlich. Die Verbindlicherklärung kann mit Rechtsmitteln angefochten werden, auch von Dritten.

Öffentlich-rechtlicher Vertrag

Eine einvernehmliche und verbindliche Regelung zwischen Behörde und Pflichtigem zur Sanierung. Dritte, wie die planende Gemeinde oder ein Investor können mit eingebunden werden. Der öffentlich-rechtliche Vertrag ist in § 13, Abs. 4 BBodSchG und in §§ 54 ff. VwVfG geregelt.

Vorteile: Bindeglied zwischen Bodenschutz und Baurecht. Investoren, Rechtsnachfolger und sonstige Dritte können einbezogen werden. Änderungen sind jederzeit möglich. Eine Vollstreckung ist bei Aufnahme einer Unterwerfungsklausel möglich.

Nachteile: Einbeziehung unterschiedlicher Interessen manchmal schwierig, erfordert Konsens, auch bei Änderungen. Keine Konzentrationswirkung und keine Vorteile bei der Bodenumlagerung wie bei der Verbindlicherklärung.

Bewertung für das Flächenrecycling

Gemessen an den oben definierten Kriterien scheiden die informelle Sanierung und der nicht für verbindlich erklärte Sanierungsplan als geeignete Instrumente für das Flächenrecycling aus. Sie sind rechtlich nicht bindend, dadurch fehlt es an der notwendigen Rechtssicherheit. Dritte können ebenfalls nicht berücksichtigt werden. Ein Bebauungsplanverfahren hätte keinen eindeutigen Bezugspunkt, da sich die Anforderungen an die Altlastensanierung während des Bebauungsplanverfahrens ändern könnten. Die Kalkulation von Sanierungskosten und Laufzeiten muss unscharf bleiben; dadurch fehlt es an der notwendigen Planungssicherheit. Die Flexibilität dieser Instrumente wird hier zu ihrem Nachteil.

Lörrach – Stabilisierung des Baugrunds auf der verfüllten Tongrube

Eine Sanierungsanordnung durch die Behörde läuft ins Leere, weil der Investor das Altlastenrisiko freiwillig auf sich nimmt und deshalb das ganze Verfahren von Anfang an kooperativ angelegt sein muss. Die Anordnung hat zu Beginn eines Flächenrecyclingprojektes sozusagen keinen Adressaten, mit Einstieg des Investors ist sie überflüssig geworden. Sie steht jedoch als letztes Mittel zur Verfügung, etwa wenn sich der neue Pflichtige nicht an Vereinbarungen halten sollte. Die Möglichkeit der Anordnung stellt damit zumindest eine letzte Absicherung für die Bodenschutzbehörde dar.

Es bleiben öffentlich-rechtlicher Vertrag und der für verbindlich erklärte Sanierungsplan. Der für verbindlich erklärte Sanierungsplan ergänzt den öffentlich-rechtlichen Vertrag um zwei entscheidende Stärken. Er ist Voraussetzung für mehr Flexibilität beim Umgang mit kontaminiertem Bodenmaterial, was sowohl wesentlich zur Kostenreduzierung und zur Verbesserung der Ökobilanz (keine standortferne Entsorgung) beiträgt. Gleichzeitig bietet er über die Konzentrationswirkung, die er entfalten kann, ein Instrument zur Rechtssicherheit und zur Verfahrensbeschleunigung an. Darüber hinaus muss er definierten planerischen Mindeststandards genügen, wodurch sich zusätzlich die Planungssicherheit im Projekt erhöht. Da beide Instrumente (verbindlich erklärter Sanierungsplan und öffentlich-rechtlicher Vertrag) parallel angewandt werden können, ist ihre Kombination das ideale Werkzeug zur Umsetzung von Flächenrecyclingprojekten auf Altlasten. Dem öffentlich-rechtlichen Vertrag kommt dabei vor allem die Aufgabe zu, den Sanierungsplan ins komplexe Gefüge des Flächenrecyclingprojektes zu integrieren. Für die Einbindung Dritter etwa ist er unerlässlich. Außerdem kann er die Durchsetzbarkeit und planmäßige Umsetzung des Sanierungsplanes durch Bürgschaften oder Unterwerfungsklauseln gewährleisten.

Fläche Ehemalige Raffinerie Deutsche Shell AG in Monheim

Lage und Größe: Nordrhein-Westfalen, Stadt Monheim, ca. 25 ha. Das Areal befindet sich direkt am Rhein.

Sanierungsplan: Der Sanierungsplan wurde im Jahr 2000 mit der Verbindlicherklärung durch die Bezirksregierung Düsseldorf rechtskräftig. Hierin wurden Handlungs- und Wiedereinbauwerte für die als Hauptkontaminanten ermittelten Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) benannt. Weiterhin wurde festgelegt, dass bei der Sanierung entnommenes, nicht kontaminiertes Bodenmaterial im Bereich der von der Altlastensanierung betroffenen Fläche wieder eingebracht werden darf. Belastete Böden, deren MKW-Belastung die behördlich zulässigen Wiedereinbaugrenzwerte überschritten, durften in ein Sicherungsbauwerk eingebaut werden.

Vorgeschichte: Die ehemalige Raffinerie der Deutschen Shell AG wurde zwischen 1908 und 1985 direkt am Rhein betrieben. 1997 hat die Landesentwicklungsgesellschaft Nordrhein-Westfalen GmbH das Gelände für den Grundstücksfonds erworben. Umfangreiche Geländeuntersuchungen ergaben MKW als Hauptkontaminanten, die sich flächig über große Teile des Geländes in den Grundwasserschwankungsbereich erstreckten.

Nachnutzung: Insbesondere die von der eigentlichen Untergrundsanierung betroffenen Teilflächen werden seit Herbst 2004 sukzessive wieder als Gewerbegebiet genutzt. Das Sicherungsbauwerk wird nach Abschluss der Sanierung und Abdeckung mit einer Oberflächenabdichtung nunmehr als öffentliche Grünfläche genutzt.

Vorteile des Sanierungsplanes: Die Größe des Geländes und das Ausmaß der Untergrundbelastung erforderten besondere Maßnahmen. Das Instrument des Sanierungsplans ermöglichte den Wiedereinbau der kontaminierten Aushubmassen im Sicherungsbauwerk und machte eine wirtschaftliche Wiedernutzbarmachung des Geländes möglich.

Ansprechpartner: NRW.URBAN GmbH & Co KG Düsseldorf, Michael Blesken. 0211-54238-429

Internetlinks: www.nrw-urban.de

Kosten: Rund 10.000 € für die Ingenieurleistung der Erstellung und Abstimmung des Sanierungsplans.

Bewertung des Sanierungsplanes als planerisches Instrument

Um eine Brache mit Altlast wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückzuführen, sind neben den rechtlichen vielfältige planerische Aktivitäten notwendig. Diese lassen sich in erster Näherung zwei parallel laufenden Prozessen zuordnen: Da sind zum einen die Aufräumarbeiten von Spuren aus der vergangenen Nutzungsgeschichte einer Fläche wie die Beseitigung von Kampfmitteln, der Rückbau bestehender Gebäudesubstanz, die Beseitigung alter Fundamente und eben, von zentraler Bedeutung, die Sanierung von Altlasten. Zum anderen richtet die Projektentwicklung bereits den Blick in die Zukunft auf die neue Nutzung des Geländes. Zwischen den beiden Prozessen existieren vielfältige Wechselwirkungen und Abhängigkeiten. Sie sind in Abb. 1 vereinfacht dargestellt. Kenntnis und Management dieser Schnittstellen sind von zentraler Bedeutung für den Erfolg oder Misserfolg eines Flächenrecyclingprojektes.

Der Sanierungsplan als planerisches Instrument steht in unmittelbarer Wechselwirkung mit dem städtebaulichen Entwurf (Abb. 1 Schnittstelle 5) und dem Bebauungsplan (Abb. 1 Schnittstelle 6).

Der städtebauliche Entwurf gibt einen Ausblick auf die zukünftige Nutzung der Flächen. Da sich die Sanierungsziele des Sanierungsplans auf die planungsrechtlich zulässige Nutzung beziehen (§ 4, Abs. 4 BBodSchG), kann dieser geplante, zukünftige Nutzungsänderungen aufgreifen und bei der Festlegung von Sanierungszielen bereits berücksichtigen. Höherwertige Sanierungen mit dem Ziel, zukünftig sensiblere Nutzungen zu ermöglichen, sind dadurch möglich. Rein planerisch gesehen funktioniert diese Schnittstelle. Für den Investor müssen sich allerdings die entstehenden Mehrkosten durch die Vermarktung der Fläche wieder refinanzieren lassen. Voraussetzung hierfür ist im nächsten Schritt die Schaffung von Baurecht (Schnittstelle 6).

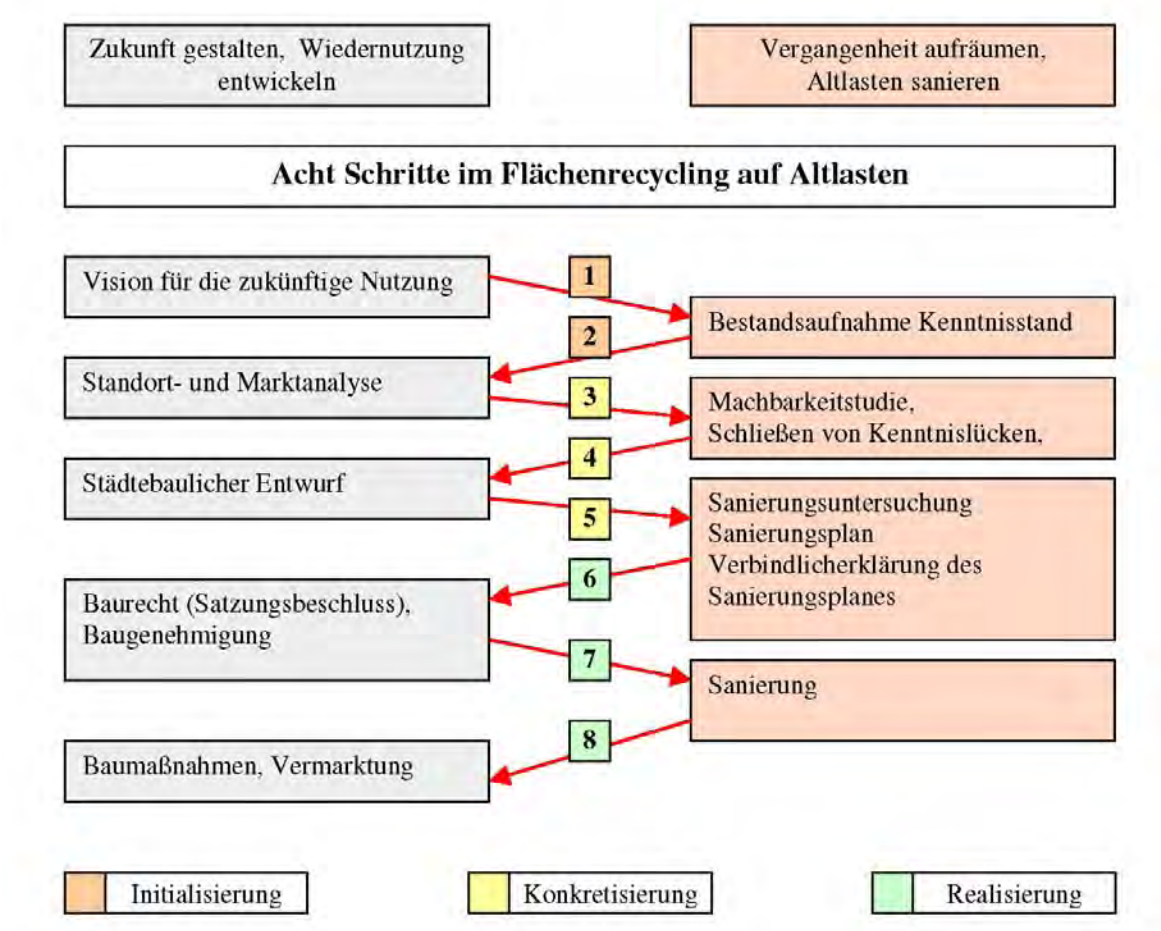


Abb. 1: Flächenrecycling auf Altlasten: Lösungsweg im Reißverschlussverfahren

Baurecht auf Altlasten

Zur Schaffung von Baurecht auf einer kontaminierten Altlastenfläche bieten sich unterschiedliche Instrumente an. Die nachrichtliche Übernahme der Vorgaben aus dem Sanierungsplan in einem klassischen Bebauungsplan, der vorhabensbezogene Bebauungsplan und das bedingte Baurecht. Wesentlich ist dabei, ob mit Schnittstelle 6 ein toter Punkt in der Projektentwicklung überwunden werden kann.

Dies ist eines der heikelsten Probleme in der Projektentwicklung. Die Gemeinde darf hinsichtlich des Satzungsbeschlusses über einen Bebauungsplan keine vertraglichen Zusicherungen machen. Eine Sanierung der Fläche ohne die Gewissheit, diese auch planmäßig vermarkten zu können, stellt wiederum für den Investor ein nicht akzeptables Risiko dar. Er wird die Sanierung erst in Angriff nehmen können, wenn entsprechendes Baurecht geschaffen ist. An dieser Stelle kann sich eine wechselseitige Blockade ergeben, deren Überwindung für den weiteren Projektablauf entscheidend ist.

Insofern ergibt sich für die Gemeinde die Notwendigkeit für eine Fläche Baurecht zu schaffen, welches aufgrund des kontaminierten Zustands der Fläche eigentlich (noch) nicht zulässig wäre. Angesichts der Unsicherheit, ob eine zur Realisierung der Nutzung erforderliche Sanierung tatsächlich durchgesetzt werden kann, muss sich die Gemeinde in der Abwägung intensiv mit den Realisierungsaussichten der Planung auseinandersetzen. Das Abwägungsergebnis kann zu Gunsten einer höherwertigen Überplanung ausfallen, wenn die Sanierung in technischer, rechtlicher und finanzieller Hinsicht geklärt ist. Ein für verbindlich erklärter Sanierungsplan kann hierfür die erforderliche Planungssicherheit mit sich bringen. Entscheidend ist, wie er mit den planerischen Instrumenten der Stadtplanung verknüpft wird.

Die nachrichtliche Übernahme im klassischen Bebauungsplan

Das Bebauungsplanverfahren kann auf die Vorgaben eines Sanierungsplans zurückgreifen. Allerdings begrenzt das Baugesetzbuch in §9, Abs. 1 die Möglichkeiten, alle Vorgaben aus einem Sanierungsplan in die Festsetzungen des Bebauungsplans zu übernehmen. Abhilfe schafft hier die nachrichtliche Übernahme des Sanierungsplans (so etwa im Beispiel Lörrach), der dadurch den Bebauungsplan informell erweitert. Allerdings wird der Sanierungsplan durch die nachrichtliche Übernahme nicht formaler Bestandteil des Bebauungsplanes. Begleitende vertragliche Regelungen zwischen Investor und Bauaufsichtsbehörde bzw. unterer Bodenschutzbehörde sind notwendig, um die Umsetzung der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen sicherzustellen.

Der vorhabensbezogene Bebauungsplan

Möchte ein Investor ein bereits klar umrissenes Projekt realisieren, kann der vorhabensbezogene Bebauungsplan Anwendung finden. Die Initiative für einen vorhabensbezogenen Bebauungsplan geht vom Investor aus, der dadurch zum Vorhabensträger wird. Er erarbeitet die städtebauliche Planung und verpflichtet sich zu Ihrer Verwirklichung sowie zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten. Der **vorhabensbezogene Bebauungsplan** ist eine Sonderform des Bebauungsplanes. Der notwendige Vorhabens- und Erschließungsplan wird zwischen Vorhabensträger und Gemeinde abgestimmt. Grundlage hierfür ist § 12 des Baugesetzbuches. Der Festsetzungskatalog hat keine Bedeutung. Über einen Durchführungsvertrag regelt die Kommune alle vom Investor zu erbringenden Leistungen. In diesem Vertrag können auch die Maßnahmen zur Altlastensanierung geregelt werden. Der verbindlich erklärte Sanierungsplan bildet hierfür eine verlässliche Bezugsgröße. Dadurch wird es möglich, die Vorgaben aus dem Sanierungsplan auch formal zum Bestandteil des vorhabensbezogenen Bebauungsplanes werden zu lassen. Der Vorhabensträger muss allerdings über die Fläche verfügen. Vorhabensbezogener Bebauungsplan und Sanierungsplan haben beide die privatwirtschaftliche Initiative als Hintergrund. Insofern bietet sich die Kombination der beiden planungsrechtlichen Instrumente an. Die kommunale Verantwortung für die städtebauliche Planung bleibt unberührt. Gibt der Vorhabensträger das Projekt allerdings auf, stehen alle Planungen wieder am Nullpunkt.

Zernsdorf – Blick über das stillgelegte Schwellenwerk

Bedingtes Baurecht

Im Juli 2004 wurden mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) für die Praxis des Flächenrecyclings bedeutsame Neuerungen eingeführt. Vor allem das „Baurecht auf Zeit“ und damit verknüpft das „auflösend bedingte Baurecht“ und das „aufschiebend bedingte Baurecht“ eröffnen interessante Möglichkeiten. Die in § 9 II 1 Nr. 2 BauGB eingeführten Regelungen bringen die für Flächenrecyclingprojekte notwendige Flexibilisierung bei der Schaffung von Baurecht mit sich.

Das aufschiebend bedingte Baurecht sieht vor, dass eine bestimmte Nutzung bei In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes zunächst verboten ist. Ab dem Eintritt bestimmter Bedingungen ist sie aber zulässig. Im Unterschied zum Baurecht auf Zeit, bei dem das Baurecht an den Ablauf konkreter Fristen gekoppelt ist, gelten beim aufschiebend bedingten Baurecht keine Befristungen. Allerdings müssen die aufschiebenden Bedingungen ausreichend konkret und bestimmt sein. Für die mit der Entscheidung über einen Bauantrag befasste Behörde zum Beispiel oder für den Grundstückseigentümer muss der Eintritt der aufschiebenden Bedingung objektiv erkennbar sein. Der verbindlich erklärte Sanierungsplan erfüllt diese Voraussetzungen. Das aufschiebend bedingte Baurecht nach § 9 II 1 Nr. 2 BauGB erlaubt es also, die zukünftige Nutzung des Grundstücks an die Umsetzung des Sanierungsplanes zu koppeln. Bis zum Eintreten dieser Bedingung muss die Zwischennutzung oder vorläufige Nutzung der Fläche geregelt werden und ebenso planerisch bewältigt sein wie die zukünftig zulässige Nutzung. Vorgaben für etwaige Sicherungsmaßnahmen oder Nutzungsbeschränkungen für die Zeit der Zwischennutzung müssen im Sanierungsplan mit festgelegt werden.

Fazit

Bei der Schaffung von Baurecht auf Altlasten bewährt sich der verbindlich erklärte Sanierungsplan im Zusammenspiel mit rechtlichen und planerischen Instrumenten. Durch die mit ihm einhergehende Planungs- und Rechtssicherheit kann er, in Kombination mit bedingten Baurecht und öffentlich rechtlichen Verträgen, entscheidend dazu beitragen, einen toten Punkt der Projektentwicklung zu überwinden.

Fläche Ehemalige Lackfabrik Brocolor in Gronau

Lage und Größe: Nordrhein-Westfalen, Stadt Gronau, ca. 4.500 m^2. Attraktive Lage in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum und ehemaligen Landesgartenschaugelände.

Sanierungsplan: Es wurde ein Sanierungsplan nach § 13 aufgestellt, der als zentrales Element die Auskofferung und Entsorgung des belasteten Bodenmaterials beinhaltete. Durch die untere Bodenschutzbehörde erfolgte in 2008 die Verbindlicherklärung des Sanierungsplans.

Vorgeschichte: Seit dem 2. Weltkrieg wurde das Areal zur Lackfabrikation genutzt. Im Jahr 1984 wurde der Betrieb in ein Gewerbegebiet ausgelagert und die bestehenden Gebäude abgerissen. 1990 wurde deutlich, dass der Boden bzw. das Grundwasser durch Produktions- und Lösemittel, hier v.a. mit BTEX belastet ist. Ab 1998 wurde eine Grundwassersanierungsmaßnahme zur Sicherung des Schadens durchgeführt.

Nachnutzung: Als Nachnutzung für das Gelände ist eine citynahe Wohnbebauung geplant. Der Bebauungsplan befindet sich im Beteiligungsverfahren (Stand 2009).

Vorteile des Sanierungsplanes: In Zusammenarbeit mit dem Kreis Borken wurden die Anforderungen an die Qualität der zu sanierenden Fläche definiert. Durch das Instrument „Sanierungsplan nach § 13 BBodSchG“ besteht für den Eigentümer Planungs- und Rechtssicherheit, um das Gelände nach der Sanierung zur Wohnbebauung freizugeben. Diese rechtliche Absicherung kann im Zuge der Vermarktung als Vertrauensschutz an die späteren Eigentümer und Bewohner weitergegeben werden.

Ansprechpartner: Sanierungsträger: AAV Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverband Nordrhein-Westfalen, Dr. Engelbert Müller, Tel. 02324 5094-19.

Untere Bodenschutzbehörde, Kreis Borken, Bettina Winkelmann. Planung- und Bauüberwachung, Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Herr Dr. H.-P. Jackelen

Internetlinks: www.aav-nrw.de

Öffentlichkeitsarbeit, Marketing und Finanzierung

Die Schaffung von Baurecht und die Sicherstellung der Sanierung sind zentrale Voraussetzungen für ein Flächenrecyclingprojekt auf Altlasten. Marketing, Finanzierung und Öffentlichkeitsarbeit sind weitere wesentliche Instrumente des Flächenrecyclings. Wie harmoniert der Sanierungsplan mit diesen Instrumenten?

Lörrach – Arbeiten zur Erschließung des Wohngebiets „Auf Eggen“

Der Sanierungsplan als Instrument in der Öffentlichkeitsarbeit

Flächenrecyclingprojekte erfordern intensive Öffentlichkeitsarbeit und Bürgerbeteiligung. Dabei geht es nicht nur um Informationspflichten, sondern auch um bürgerschaftliche Akzeptanz, denn Projekte des Flächenrecyclings stoßen in ihrem Umfeld nicht immer auf ungeteilte Zustimmung. Anwohner und Nachbarn können sich an die Brachfläche als Freizeitgelände gewöhnt haben und befürchten Nachteile durch die neue Nutzung. Die zukünftige Baustelle, die neuen Nachbarn, eventueller Wegfall von Privilegien wie unverbaute Sicht, exklusive Ortsrandlage etc., all diese Veränderungen werden kritisch gesehen. Findet die Flächenrecyclingmaßnahme zudem auf einer Altlast statt, gesellen sich weitere Befürchtungen hinsichtlich der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen hinzu.

Fragen wie: Ist die Sanierung sicher, Kommt es bei der Durchführung zu Risiken für mich, Entstehen durch die zukünftige Nutzung altlastbedingte Gefahren für mich, beunruhigen die Anwohner einer Brache. Hinzu kommt, dass Akteure mit dem Interesse die Neubebauung zu verhindern, das Altlastenthema aufgreifen und gezielt zur Argumentation gegen ein Projekt nutzen. Dies kann, wie im Praxisbeispiel Lörrach „Auf Eggen“ zur Gründung einer Bürgerinitiative führen. In solchen Fällen ist professionelle Öffentlichkeitsarbeit entscheidend für den Projekterfolg.

Der für verbindlich erklärte Sanierungsplan stellt ein gutes Instrument dar, um diesen Bedenken (den echten wie den vorgeschobenen) durch eine offene Informationspolitik zu begegnen. Die an seiner Erstellung mit eingebundenen Behörden sowie der Investor haben sich, dank der Bündelungswirkung des Sanierungsplanes, bereits über alle offenen Fragen auseinandergesetzt und abgestimmt, so dass sie im Kommunikationsprozess mit einer kritischen Bürgerinitiative mit einer Stimme sprechen. Irritationen, wie sie bei widersprüchlichen Aussagen sofort entstehen würden, werden dadurch vermieden. Das BBodSchG verlangt in § 12 und § 13 die rechtzeitige Information der Betroffenen (Grundstückseigentümer, Nutzungsberechtigte und Nachbarschaft). Dies unterstützt ein transparentes Verwaltungshandeln, was wiederum das Vertrauen in die geplanten Maßnahmen stärkt. So können die Ängste und Proteste etwa einer Bürgerinitiative durch transparentes Handeln und Überzeugungsarbeit ausgeräumt werden.

Unterstützung des Marketings durch den Sanierungsplan

Flächen, welche lange Zeit brach liegen, sind als Problemfläche stigmatisiert („mit der Fläche war etwas nicht in Ordnung“). Spielt zusätzlich noch das Altlastenthema eine - negative – Rolle schlägt sich diese Stigmatisierung im sogenannten merkantilen Minderwert nieder. Dieser marktbezogene Wertabschlag reduziert die möglichen Erlöse selbst dann, wenn das Grundstück fachgerecht saniert wurde. Ein für verbindlich erklärter Sanierungsplan, welcher die Vereinbarkeit der zukünftigen Nutzung mit der sanierten Altlast explizit nachweist, kann diesen Effekt mildern. Er ist ein wertvoller Baustein in der Kommunikation mit den zukünftigen Folgeeigentümern. Der Sanierungsplan zeigt präzise den Zusammenhang zwischen durchzuführenden Sanierungsmaßnahmen und zukünftiger Nutzung auf. Damit ist es möglich, den Kaufinteressenten nachvollziehbar zu vermitteln, dass aus der früheren Altlast keine Nachteile für die Folgenutzung entstehen werden. Durch die Verbindlichkeitserklärung seitens der Behörde erhalten die Argumente zusätzliches Gewicht und Glaubwürdigkeit. Der Sanierungsplan stellt auch eine verlässliche Grundlage dar, um die Pflichten und Rechte der Folgeeigentümer verbindlich zu regeln. Im Sanierungsplan können auch die Informationspflichten beim Grundstücksverkauf geregelt werden.

Altlastsanierung und Finanzierung von Flächenrecycling-projekten

Kreditinstitute machen nach wie vor einen großen Bogen um die Finanzierung von Flächenrecyclingvorhaben auf Altlasten. Hinter der Beseitigung von Altlasten werden unkontrollierbare Kostenrisiken vermutet, welche die Wirtschaftlichkeit eines Projektes elementar gefährden können. Der Sanierungsplan erlaubt es, die Kostenseite der Altlastensanierung zu kalkulieren. Idealerweise wird diese Kalkulation durch ein Festpreisangebot einer dafür qualifizierten Firma unterlegt. Damit verlagert der Investor das Kostenrisiko auf den mit der Festpreissanierung zu beauftragenden Unternehmer. Aufgrund des geschaffenen Baurechts ist eine an die zukünftige Nutzung angepasste Wertermittlung für die Fläche möglich. Damit lässt sich das Ertragspotential der Fläche ermitteln.

Durch den für verbindlich erklärten Sanierungsplan, den Satzungsbeschluss über ein bedingtes Baurecht oder einen vorhabensbezogenen Bebauungsplan und gegebenenfalls ein Festpreisangebot zur Altlastensanierung wird das Altlastenrisiko zu einer kalkulierbaren Größe. Die Altlastensanierung wird so Bestandteil eines belastbaren Businessplans. Die Kommunikation mit Kreditgebern hinsichtlich der Risikobewertung wird dadurch sachbezogener und es dürfte dem Investor möglich sein, eine Finanzierung für sein Vorhaben zu erträglichen Konditionen zu erhalten.

Lörrach – Historische Ansicht der ehemaligen Ziegelei

Integraler Sanierungsplan am Beispiel Ravensburg Nord

Kurz und Knapp

Der Geltungsbereich eines integralen Sanierungsplanes umfasst ein größeres Gebiet und Grundstücke unterschiedlicher Eigentümer.

Innerhalb dieses Geltungsbereichs können einzelne Teilsanierungspläne gegenüber unterschiedlichen Adressaten für verbindlich erklärt werden.

Ein integraler Sanierungsplan ist eine Form behördlicher Angebotsplanung, um grundstücksübergreifend ein koordiniertes und transparentes Vorgehen sicherzustellen.

Die einzelnen Teilsanierungsmaßnahmen können zeitlich getrennt durchgeführt werden. Der integrale Sanierungsplan kann zeitlich unbefristet sein.

Bei zeitgleicher Ausführung einzelner Sanierungsmaßnahmen ist ein optimiertes Bodenmanagement mit Materialaustausch zwischen den Teilflächen möglich.

Ein integraler Sanierungsplan führt zu erheblichen Kosteneinsparungen bei Planung und Ausführung der einzelnen Sanierungsmassnahmen.

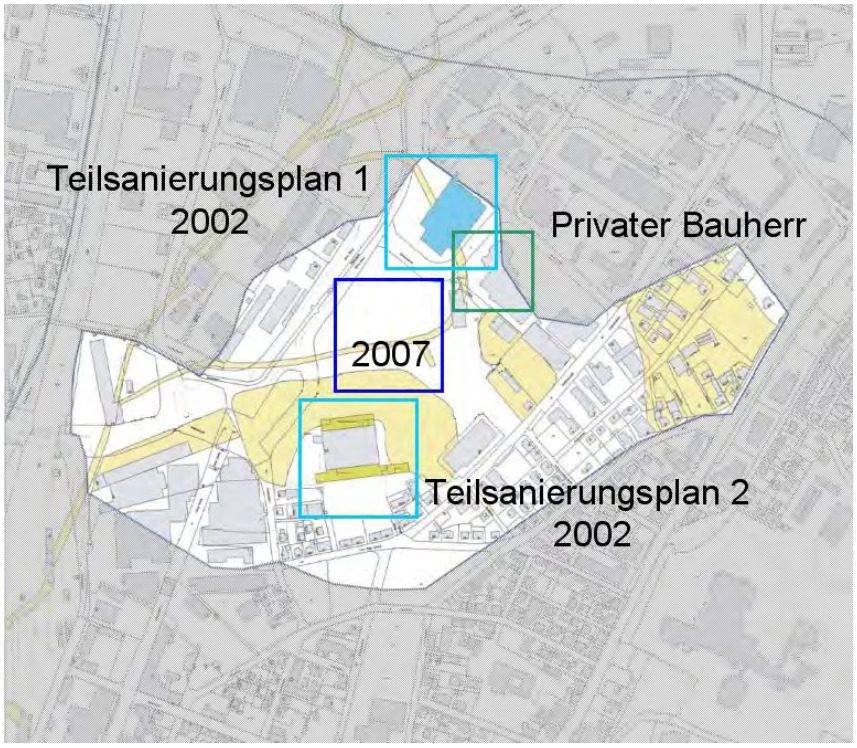


Abbildung 2: Abgrenzung von Teilsanierungsgebieten im Bereich der Ablagerung Ravensburg Nord (Rechtecke). Geltungsbereich des Gesamtsanierungsplanes (hell hervorgehoben).

Das Konzept des integralen Sanierungsplans

Integrale Sanierungspläne umfassen ein größeres Sanierungsgebiet. Der Geltungsbereich des Sanierungsplanes erstreckt sich über die Grundstücke unterschiedlicher Eigentümer und Sanierungsverantwortlicher. Ein integraler Sanierungsplan unterstützt das Flächenrecycling, indem er die effiziente und kostengünstige Erstellung von Einzelsanierungsplänen für einzelne Bauvorhaben im Sanierungsgebiet fördert. Ein solcher "Gebietssanierungsplan" eröffnet im regionalen Maßstab die Möglichkeit, ganzheitliche Sanierungsvarianten verbindlich zu genehmigen, bei denen die Anforderungen der Einzelstandorte auch unter Kostengesichtspunkten optimal miteinander verknüpft werden.

Ein wesentlicher Aspekt ist dabei der Umgang mit belastetem Bodenmaterial. Indem der Gefahrenmaßstab anstelle der bodenschutz- und abfallrechtlich begründeten Vorsorgeanforderungen herangezogen werden kann, führen Sanierungspläne nach § 13 BBodSchG in Verbindung mit § 5, Abs. 6 BBodSchV innerhalb ihres Geltungsbereichs zu wesentlichen Erleichterungen. Dies gilt umso mehr bei fachlich begründeten, grundstücksübergreifenden Ansätzen. Konkret können mehrere Flächen in einem Sanierungsplan integral vernetzt werden, was den Aufwand für Einzelmaßnahmen erheblich optimieren hilft.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens konnte am Modellstandort Ravensburg geprüft werden, inwiefern integrale Sanierungspläne realisierbar sind und ob diese zu Vorteilen im Flächenrecycling führen.

Der Modellraum Ravensburg

Als Modellraum wurde das Gebiet der integralen Erkundung Ravensburg ausgewählt. In diesem Gebiet werden durch das Land Baden-

Württemberg seit 2004 Untersuchungsmethoden zur integralen Altlastenerkundung erprobt. Die Grundlagen integraler Sanierungspläne wurden mit den Vertretern des Landratsamtes Ravensburg intensiv diskutiert und die theoretischen Ansätze dieses Konzeptes auf ihre praktische Umsetzbarkeit hin überprüft. Gegenstand der Untersuchungen war auch, welche der Anforderungen nach Anhang 3 BBodSchV ausschließlich grundstücksbezogen erfüllt werden können und welche möglicherweise grundstücksübergreifend und damit gebietsbezogen lösbar sind.

Die Erstellung eines integralen Sanierungsplans für das Schutzgut Grundwasser im südlichen Teil des Modellraums auf privatwirtschaftlicher Basis musste nach einer ersten Prüfung verworfen werden. Zu viele Verfahrensfragen hinsichtlich der gemeinsamen Finanzierung der einzelnen Grundwassersanierungsmaßnahmen durch mehrere private Sanierungspflichtige blieben offen. Es ergab sich jedoch, dass der vom Landratsamt bereits umgesetzte Gesamtsanierungsplan „Ravensburg Nord“ alle wesentlichen Elemente eines integralen Sanierungsplans in Form einer behördlichen Angebotsplanung enthält.

Der Gesamtsanierungsplan Ravensburg Nord

Die Fläche „Ravensburg Nord“ befindet sich ca. 1 km nördlich der Ravensburger Altstadt in der Schussentalebene. Im Gebiet „Ravensburg Nord“ wurden seit den 30er-Jahren bis etwa 1964 die von Entwässerungsgräben und Bächen durchzogenen Riedwiesen im Zuge der Urbanisierung mit Erdaushub, Bauschutt, Siedlungs- und Gewerbeabfällen aufgefüllt. Hinzu kommen weitere Ablagerungen bzw. lokale Schadensfälle im Bereich von ansässigen Industrie- und Gewerbeansiedlungen. So ist ein historisch gewachsenes Neben- und Übereinander einzelner Auffüllungsbereiche entstanden und im Laufe der Jahrzehnte durch Baumaßnahmen, Umlagerungen und neue Auffüllungen (etwa nach Kriegsende) immer wieder durchmischt worden. Die präzise Abgrenzung einzelner Schadensbereiche in dieser Gemengelage ist nur noch in Ausnahmefällen möglich.

Geologie und Belastungssituation

Der Modellraum ist bestens untersucht, so dass sehr gute Kenntnisse über den Untergrundaufbau und die Belastungssituation in Boden, Schichtwasser und Grundwasser vorliegen. Diese Untersuchungen wurden im Wesentlichen aus den öffentlichen Mitteln des Altlastenfonds Baden-Württemberg finanziert.

Das Gebiet Ravensburg Nord ist demnach gekennzeichnet durch:

1 Großräumige zw. 1,5 – 4 m mächtige, sich überlagernde und während ihrer Entstehungsgeschichte durchmischte Auffüllungen.
2 Erhöhte Konzentrationen an Schwermetallen, MKWs sowie PAKs in den untersuchten Feststoffproben.
3 Erhebliche Schichtwasserbelastungen mit Ammonium, Schwermetallen, PAKs und MKWs.
4 Mobilisierbarkeit der im Feststoff nachgewiesenen Schadstoffe.
5 Einen Torfhorizont zwischen Schichtwasser- und Grundwasser, welcher im gesamten Gebiet einen Eintrag von kontaminiertem Schichtwasser in das Grundwasser verhindert oder reduziert.

Motivation für einen Gesamtsanierungsplan

Innerhalb des Ablagerungsbereiches Ravensburg Nord wird es immer wieder zu Baumaßnahmen kommen. Diese führen zwangsläufig zu Eingriffen in den Untergrund und zu Änderungen des Versiegelungsgrades an der Oberfläche. Durch eine auf die Gesamtsituation abgestimmte Vorgehensweise bei den einzelnen Baumaßnahmen sollte erreicht werden, dass es jeweils zu einer Verringerung der altlastenbedingten Risiken kommt. Es lag deshalb nahe, für das gesamte Gebiet einen Rahmen vorzugeben, in dem die grundsätzlichen Vorgaben für Baumaßnahmen und damit verbundene Einzelsanierungspläne definiert werden.

Regelungsinhalte des Gesamtsanierungsplans

Der Gesamtsanierungsplan, welcher gemeinsam mit zwei ersten Teilsanierungsplänen für verbindlich erklärt wurde, steckt die Ziele und Maßnahmen für Teilsanierungspläne wie folgt ab:

Ziel 1: Verringerung bzw. Sicherung der altlastenbedingten Belastung in Feststoff sowie Grund- und Schichtwasser im Umfeld Ravensburg Nord.

Maßnahme 1.1: Entfernung/ Teilentfernung bzw. Sicherung von belasteten Auffüllungsbereichen: Die im Zuge der Baudurchführungen vorgesehenen Eingriffe in den Untergrund im Bereich Ravensburg Nord sind individuell im Vorfeld sowie während der Durchführung der Arbeiten bezüglich Verwertungs- und Entsorgungskonzepten mit Fachbehörde und altlastenkompetentem Ingenieurbüro/ Fachbauleitung abzustimmen. Detailplanungen für die jeweiligen Bauvorhaben sind in den projektbezogenen Sanierungskonzepten auszuführen. Hierbei können neben dem Abtransport und der fachgerechten Verwertung und Entsorgung von kontaminiertem Bodenmaterial auch die gezielte Sicherung belasteter Bereiche, beispielsweise durch Neuversiegelung bzw. Einkapselung, als belastungsmindernd berücksichtigt werden. Neben den unmittelbar altlastenrelevanten Zusammenhängen sind bei der Sanierungsplanung prinzipiell auch ökologische Gesichtspunkte („Ökobilanz“) zu berücksichtigen.

Maßnahme 1.2: Reduzierung der Mobilisierung von Schadstoffen aus belasteten Auffüllungsbereichen, Erhöhung des Versiegelungsgrades, Instandsetzung vorhandener Versiegelungen zur Reduzierung des Schadstoffaustrags aus belasteten Auffüllungsbereichen.

Maßnahme 1.3: Überprüfung des technischen Zustandes wasserführender Leitungen beziehungsweise Instandsetzung schadhafter Leitungssysteme.

Die im Bereich der Bauprojekte bereits installierten wasserführenden Leitungen (Brauchwasser, Abwasser) müssen sich in technisch einwandfreiem Zustand befinden. Der Austritt von Wasser aus schadhaften Leitungen im Untergrund führt ebenfalls zu Mobilisierung und Austrag von Schadstoffen, was zu verhindern ist.

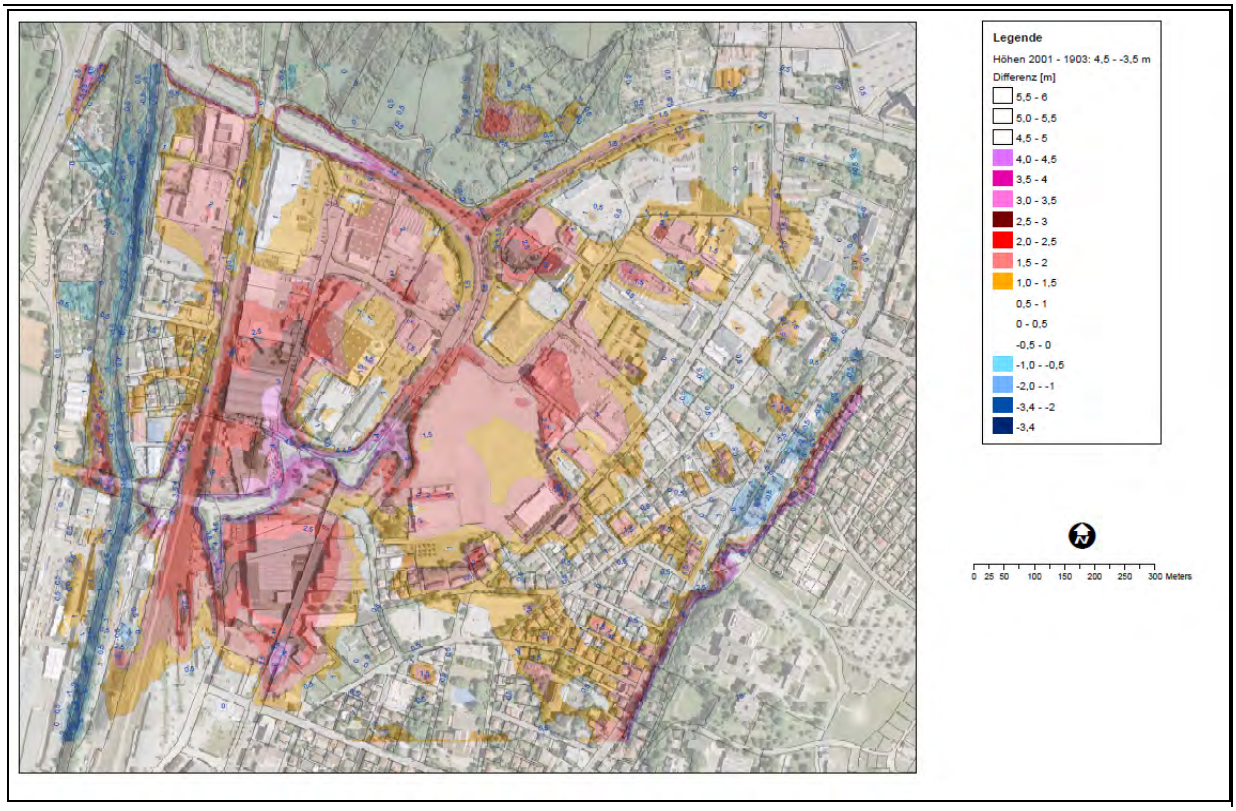
Ziel 2: Erhalt der Funktionalität des Torfhorizonts

Maßnahme 2.1: Erhalt des vorhandenen Torfhorizonts bzw. adäquate Substitution bei Entfernung durch geeignete bautechnische Maßnahmen.

Es ist im Zuge von Bauprojekten die in den Untergrund eingreifen, darauf zu achten, dass der in der Regel anzutreffende Torfhorizont unverletzt bleibt bzw. notwendige Eingriffe, die den Torfhorizont tangieren, minimal gehalten werden. Kann dies auf Grund der individuellen Bauplanung nicht gewährleistet werden, so ist mit geeigneten verfahrenstechnischen Maßnahmen ein adäquater Ersatz im Sinne eines Eintrags- bzw. Rückhalteschutzes vorzusehen.

Ziel 3: Monitoring der Grundwasser-/ Schichtwasserkontamination im Umfeld RV Nord.

Im Bereich RV Nord sind bereits mehrere Schichtwasser- sowie Grundwasser-Messstellen eingerichtet, die der Überwachung der qualitativen und quantitativen Grund- und Schichtwasserverhältnisse dienen (Monitoring). Es ist im Zuge der Baudurchführung darauf zu achten, dass die vorhandenen Messeinheiten nicht beschädigt bzw. zerstört werden.



Struktur und Mächtigkeit der Auffüllungen im Gebiet Ravensburg Nord

Teilsanierungspläne

Innerhalb dieser Vorgaben wurden im Gebiet der Altablagerung Ravensburg Nord bisher vier Teilsanierungspläne erstellt und für verbindlich erklärt (siehe Abbildung 2). Zwei Teilsanierungspläne wurden gleichzeitig (Teilsanierungsplan 1 und 2) mit dem Gesamtsanierungsplan für verbindlich erklärt. Hier war auch der Ausgleich von fehlendem Material auf der einen Fläche mit Materialüberschuss der anderen Fläche möglich. Bauherr und Adressat der Verbindlichkeitserklärungen war hier jeweils die Stadt Ravensburg. Ein privater Bauherr erstellte wenige Monate später für sein Vorhaben ebenfalls einen für verbindlich erklärten Sanierungsplan. Im Jahr 2007, also 5 Jahre nach Erstellung der ersten Sanierungspläne, wurde ein weiterer Sanierungsplan erstellt und für verbindlich erklärt.

Die Sanierungspläne ermöglichten bei der Realisierung der Vorhaben ein optimiertes Massenmanagement.

Folgende Effekte sind dabei denkbar beziehungsweise eingetreten:

1 Material kann teilweise wieder eingebaut werden.

2 Massenausgleich unter den Teilflächen ist denkbar.

3 Weniger Material muss abgefahren werden.

4 Weniger Material muss neu angeliefert werden.

Im Beispiel Ravensburg Nord konnten dadurch Einsparungen von 167.000 € für ein Bauvorhaben nachgewiesen werden. Nicht zu vernachlässigen ist die Verbesserung der Ökobilanz in diesem Fall, da der massenhafte Transport von Material bei Sanierungsmaßnahmen eine der Hauptursachen für die Verschlechterung der Ökobilanz ist.

Mit dem Gesamtsanierungsplan wurden bereits alle grundsätzlichen Anforderungen an die Sanierungsmaßnahmen geklärt. Dadurch konnten die Teilsanierungspläne jeweils effektiv und kostensparend erstellt werden. So umfasst im Fall des privaten Bauvorhabens der Sanierungsplan lediglich 10 Seiten Text und 6 Pläne.

Fazit

Am Beispiel des Gesamtsanierungsplans Ravensburg Nord konnte belegt werden, dass mit dem Instrument „integraler Sanierungsplan“ auch komplexe und großflächige Altlasten geregelt werden können. Dies führt zur effizienten Bearbeitung der einzelnen Altlasten, zu kostengünstiger Erstellung der jeweiligen Teilsanierungspläne und zu Einzelmaßnahmen, die auch über einen mehrjährigen Zeitraum betrachtet auf die Gesamtsituation abgestimmt sind. Neben diesen Vorteilen können erhebliche Kostenreduzierungen beim Massenmanagement erreicht werden. Die Summe dieser Vorteile wird Bauherren motivieren, im Gebiet Ravensburg Nord bei Baumaßnahmen auf Altlastenflächen rechtzeitig begleitende Sanierungspläne zu erstellen. Die Akzeptanz für Sanierungsmaßnahmen ist dadurch deutlich verbessert und erleichtert damit auch das Verwaltungshandeln.

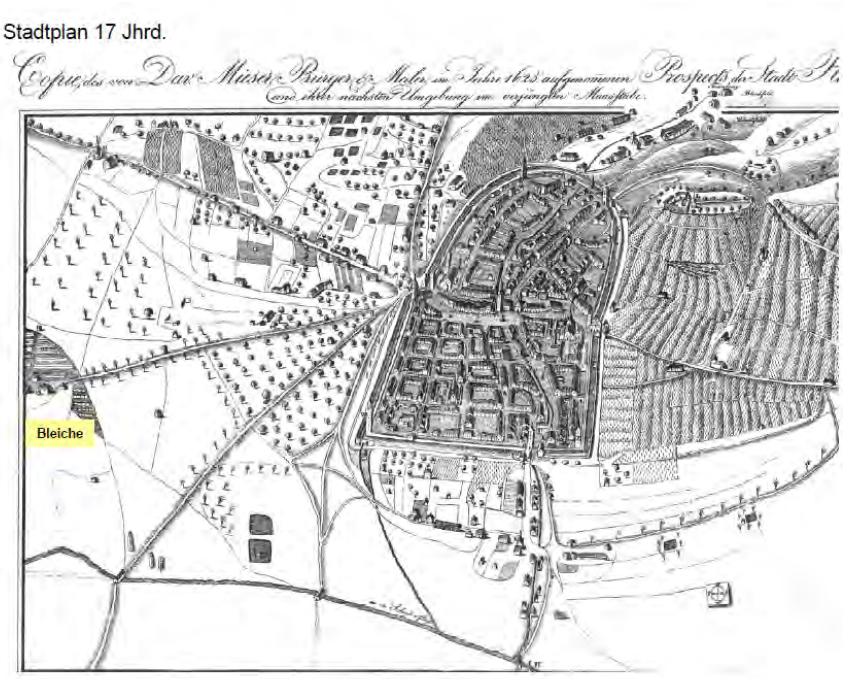
Ansprechpartner:

Landratsamt Ravensburg:

Peter Sonntag Umweltamt, Landratsamt Ravensburg. Tel. 0751 85-4216

Für den Gesamtsanierungsplan beratendes Ingenieurunternehmen Berghof:

Christian Eichelmann Berghof PBU, Weingarten



Ravensburg Nord – Historische Ansicht der ehemaligen Riedwiesen (linke Bildhälfte)

Häufig gestellte Fragen

Darf ein Sanierungsplan nur für komplexe Altlasten erstellt werden?	Nein. Ein Sanierungsplan darf, das Einvernehmen der Beteiligten vorausgesetzt, für jede Altlast erstellt werden. Auch für einfache Fälle. Nur wenn die Bodenschutzbehörde vom Pflichtigen einen Sanierungsplan verlangt, ist sie an die Beschränkungen des § 13, Abs. 1 BBodSchG gebunden. Zitat: „Bei Altlasten, bei denen wegen der Verschiedenartigkeit der nach § 4 erforderlichen Maßnahmen ein abgestimmtes Vorgehen notwendig ist oder von denen auf Grund von Art, Ausbreitung oder Menge der Schadstoffe in besonderem Maße schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit ausgehen, soll die zuständige Behörde von einem nach § 4, Abs. 3, 5 oder 6 zur Sanierung Verpflichteten die notwendigen Untersuchungen zur Entscheidung über Art und Umfang der erforderlichen Maßnahmen (Sanierungsuntersuchungen) sowie die Vorlage eines Sanierungsplans verlangen...“
Darf ich einen Sanierungsplan für eine Fläche erstellen, die erst durch die zukünftige Nutzung zur Altlast wird?	Ja. Dies ist ein typischer Fall im Flächenrecycling. Wird für eine Fläche eine sensiblere Nachnutzung geplant und wird diese Fläche erst dadurch zur Altlast, kann ein Sanierungsplan erstellt werden. Dies setzt das Einvernehmen der Beteiligten voraus (freiwilliger Störer). Ein Zustandsstörer kann vor diesem Hintergrund nicht zu zusätzlichen Sanierungsmaßnahmen verpflichtet werden. Je nach Bundesland ist es denkbar, dass in solchen Fällen keine öffentlichen Fördermittel zur Sanierung der Altlast bewilligt werden können.
Gilt die Verbindlicherklärung beim Verkauf eines altlastenbehafteten Grundstücks auch für den neuen Grundstückseigentümer?	Nein. Es handelt sich nicht um eine grundstücksbezogene Sachgenehmigung vergleichbar etwa zu einer Genehmigung nach § 4 BImSchG. Die Verbindlicherklärung erfolgt gegenüber dem oder den Sanierungspflichtigen. Dieser Personenkreis bestimmt sich aus § 4, Abs. 3 BBodSchG anhand persönlicher, die Sanierungspflicht auslösender gesetzlicher Kriterien. Auf den Erwerber eines Altlastengrundstücks als Einzelrechtsnachfolger kann die Verbindlicherklärung deshalb nicht übergehen, auch wenn er mit dem Erwerb der Altlast in eine Sanierungspflicht eintritt.
Geht der Behördenmitarbeiter durch seine Unterschrift unter eine Verbindlicherklärung außergewöhnliche und persönliche Haftungsrisiken ein?	Nein. Die Verbindlicherklärung ist gewöhnlicher Verwaltungsakt im Sinne des § 35 VwVfG.
Dürfen für die Verbindlicherklärung des Sanierungsplanes Gebühren verlangt werden?	Ja.
Kann ich einen Sanierungsplan für eine Fläche für verbindlich erklären, die keine Altlast ist, auf der aber bei Entsorgung von kontaminierten Böden abfallrechtlich bedingte Mehrkosten anfallen?	Nein. Ein Sanierungsplan nach BBodSchG ist nur bei Altlasten möglich.
Ersetzt die Verbindlicherklärung eine Sanierungsanordnung?	Nein. Eine Sanierungsanordnung wäre dann (zusätzlich) notwendig, wenn der Sanierungspflichtige entgegen seiner vertraglichen Pflichten aus dem für verbindlich erklärten Sanierungsplan und eventuell begleitenden Verträgen keine oder nur eine ungenügende Sanierung durchführt.
Kann der Sanierungspflichtige eine Verbindlicherklärung einfordern? Hat er ein Recht auf Verbindlicherklärung?	Nein. Er hat aber ein Recht auf ermessensfehlerfreie Entscheidung der Behörde.
Muss eine Verbindlicherklärung öffentlich bekannt gegeben werden?	Nein. Bei der Verbindlicherklärung handelt es sich um keine Allgemeinverfügung nach § 35, S. 2 VwVfG. Eine öffentliche Bekanntgabe aber kann sinnvoll sein, wenn die Anzahl der Betroffenen groß ist, eine jeweils einzelne Information deshalb schwierig oder unmöglich ist.
Kann ich mich als Sanierungsverpflichteter auf den Bestand der Verbindlicherklärung eines Sanierungsplanes verlassen.	Da die Verbindlicherklärung ein Verwaltungsakt ist, ist die Verbindlicherklärung gemäß § 43 Abs. 2 VwVfG solange wirksam, bis sie von der Behörde zurückgenommen oder widerrufen worden ist, anderweitig aufgehoben oder durch Zeitablauf oder auf andere Weise erledigt ist. Eine Rücknahme oder ein Widerruf durch die Behörde ist nur unter den im Gesetz genannten Voraussetzungen zulässig. Damit ist der verbindlich erklärte Sanierungsplan eine rechtlich sichere Grundlage für das Flächenrecycling auf Altlasten.

Sagt man korrekterweise Verbindlicherklärung oder Verbindlichkeitserklärung eines SP?	Beide Schreibweisen haben sich eingebürgert. Beispiel für „Verbindlicherklärung“: 1.) Landel, Vogg, Wüterich (2000) BBodSchG: Zitat: „Die Verbindlicherklärung ist daher als Verwaltungsakt im Sinne des § 35 VwVfG einzustufen. Beispiel für „Verbindlichkeitserklärung“: Hipp, Rech, Turian, 2000, Das Bundesbodenschutzgesetz: Zitat: „Das Umweltrecht kennt das Instrument der Verbindlichkeitserklärung bereits bei Fachplänen .....“.
Ist der Geltungsbereich eines Sanierungsplans begrenzt auf die Altlastfläche im engeren Sinn?	Nein. Jedenfalls nicht zwingend. Schon die Definition des Begriffs Altlast bezieht sich auf einen Grundstücksbegriff, für den keine rechtsübergreifende Definition existiert. Entsprechend strittig sind die Diskussionen über die Frage, wie der Grundstücks-begriff in §2 Abs.5 BBodSchG zu verstehen sei. Die Privilegierung für Umlagerung und Wiedereinbau von Bodenaushub auf der „Altlastenfläche“ bezieht sich auf den Geltungsbereich des Sanierungsplans. In § 13, Abs. 5 BBodSchG wird hierzu ausgeführt: „Soweit entnommenes Bodenmaterial im Bereich der von der Altlastensanierung betroffenen Fläche wieder eingebracht werden soll, gilt § 27, Abs. 1, S. 1 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes nicht, wenn durch einen für verbindlich erklärten Sanierungsplan oder eine Anordnung zur Durchsetzung der Pflichten nach § 4 sichergestellt wird, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.“ Der Geltungsbereich ist die von der Altlastensanierung betroffene Fläche. Darunter können alle Grundstücke verstanden werden, die von den Sanierungsmaßnahmen in Anspruch genommen werden. Dies können auch nicht kontaminierte Bereiche sein, die sich aufgrund ihrer Geologie für den Wiedereinbau von Materialien besonders gut eignen.

Einsatz des Instruments Sanierungsplan im Flächenrecycling

Ergebnisse einer Umfrage

Um einen möglichst vollständigen Überblick über den Einsatz des Instrumentes Sanierungsplan bei der Altlastensanierung und im Flächenrecycling zu erhalten, wurden 2007 im Rahmen des Refina Forschungsvorhabens „Integrale Sanierungspläne“ 462 Vollzugsbehörden in Deutschland angeschrieben und um Auskunft über ihre Erfahrungen mit Sanierungsplänen gebeten. Von den angeschriebenen Behörden haben 170 geantwortet. Im Zuständigkeitsbereich dieser Behörden wurden insgesamt 1278 Sanierungspläne erstellt (s. Abb. 3).

Konkrete Angaben zur Anzahl der für verbindlich erklärten Sanierungspläne wurden nicht gemacht. Mit einem Teil der Behörden wurde ein Fachgespräch zur vertieften Erörterung durchgeführt. Dabei wurde deutlich, dass sich hinter der genannten Zahl durchgeführter Sanierungspläne alle möglichen Formen von „sanierungsplanähnlichen“ Ausarbeitungen verbargen – Sanierungsuntersuchungen und Sanierungskonzepte eingeschlossen. Weiter wurde offensichtlich, dass die verwaltungsrechtliche Bedeutung von Sanierungsplänen nach BBodSchG auf der Vollzugsebene nicht einheitlich definiert wird. Der Begriff wir nicht selten verschnitten mit Sanierungsuntersuchungen oder sonstigen Arbeiten zur Erstellung von Sanierungskonzepten. Auch ist vielen Behörden nicht klar, welche großen Spielräume das BBodSchG zur Unterstützung von Flächenrecyclingmaßnahmen bereitstellt. Außerdem bestanden Unsicherheiten hinsichtlich der Verzahnung mit der Bauleitplanung und der Baugenehmigung.

Obwohl viele Behördenvertreter die grundsätzlich positive Wirkung von Sanierungsplänen bestätigten (Abb. 4), haben sie für die breite Vollzugspraxis nur eine nachgeordnete Bedeutung. Die Anzahl der „wahren“ Sanierungspläne nach Maßgabe des § 13 BBodSchG dürfte lediglich in der Größenordnung von 10 % der oben genannten Zahl liegen. Die vom Gesetzgeber vorgesehene Möglichkeit der Verbindlicherklärung wird nur vereinzelt genutzt. Viele Behörden lassen sich von vermeidlichem bürokratischem Aufwand, von vermeidlich fehlenden Nachbesserungsmöglichkeiten sowie von vermuteten Rechtsrisiken für die Behörde abschrecken. Ebenso besteht keine Klarheit darüber, wie verbindlich verbindlich ist und welche Möglichkeiten zur Anpassung des Sanierungsverfahrens nach der Verbindlicherklärung bestehen.

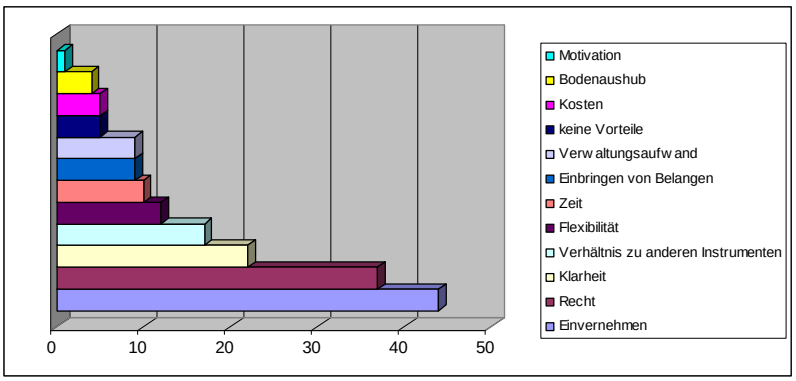


Abb. 4: Vorteile des Sanierungsplans aus Sicht der befragten Behörden.

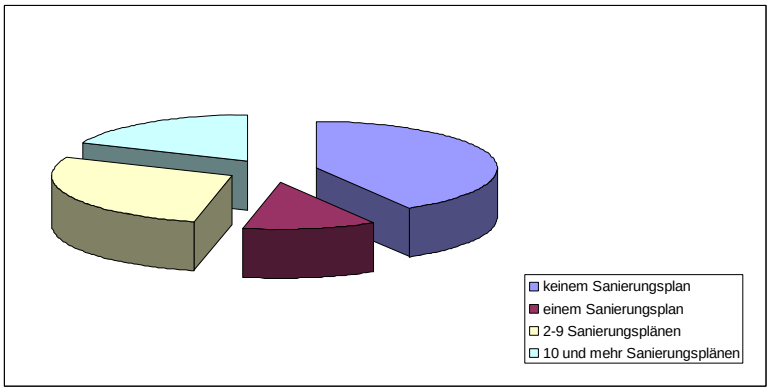


Abb. 3: Anzahl der Sanierungspläne bei den befragten Behörden

Unterschiedliche Handhabung in den Bundesländern

Die Realität der Umsetzung von Sanierungsplänen bei der Altlastensanierung und im Flächenrecycling ist darüber hinaus von Bundesland zu Bundesland verschieden. Dies reicht von der systematischen Anwendung des Instrumentes Sanierungsplan bis zur grundsätzlichen Ablehnung - zumindest eines Sanierungsplans mit anschließender Verbindlicherklärung. Unterschiede bestehen auch hinsichtlich des Gebrauchs zwischen großen Städten mit industriellen Kernen und ländlichen Räumen in den Flächenstaaten. In Regionen mit hohem Flächendruck wird der Sanierungsplan eher als bürokratisch und hinderlich betrachtet und alternativ mit dem Investor sofort ein öffentlich rechtlicher Vertrag geschlossen. Ein vom Investor erstellter und finanzierter Sanierungsplan wird in der Praxis ohnehin nur dann als machbar erachtet, wenn entsprechender Nachfragedruck auf den Flächen herrscht, sprich in den Wachstumsregionen. In Umbruchregionen gehen die Behörden gar nicht erst davon aus, dass ähnliche Vorleistungen durch Investoren realistisch sind. Hier wäre zu prüfen, inwiefern sich durch eine Angebotsplanung der öffentlichen Hand die Wiederinwertsetzung von schwer verwertbaren Flächen initiieren lässt.

Gründe für die Ablehnung von Sanierungsplänen

Von den 170 Behörden, die geantwortet hatten, standen ca. 30 % dem Sanierungsplan gänzlich ablehnend gegenüber. Mit Ihnen wurden weitere Gespräche geführt, um die Gründe hierfür besser zu verstehen.

Zusammengefasst lässt sich als Ergebnis dieser Befragung feststellen:

- Alle Befragten haben keine oder nur sehr wenig Kenntnis über Inhalte und Nutzen des Instruments Sanierungsplan nach § 13. Hier liegt also ein Informationsdefizit vor.
- Einvernehmliche und unbürokratische Lösungen werden von den Nichtanwendern immer als der im Vergleich zum Sanierungsplan bessere und auch praktizierte Weg gesehen. Hier darf auf Vorurteile gegenüber dem Instrument Sanierungsplan geschlossen werden. Denn von den Anwendern des Sanierungsplans nach § 13 werden gerade die Rechtssicherheit, sowie die unbürokratische und einvernehmliche Lösung als eine Stärke des Sanierungsplans angegeben.
- Die Mehrzahl der ländlich geprägten Landkreise gab an, keine zum Flächenrecycling geeigneten Brachflächen zu haben und daher auch keinen Bedarf für Sanierungspläne in diesem Zusammenhang. Hier darf zumindest auf ein fehlendes Brachflächenkataster auf Landkreisebene geschlossen werden.

Nach wie vor zögerliche Anwendung des Sanierungsplans

Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens „Integrale Sanierungspläne“ wurden auf zahlreichen Vortragsveranstaltungen und Workshops präsentiert. Dabei zeigte sich in den Gesprächen und Diskussionen, dass die 2007 festgestellten Vorbehalte gegenüber dem Einsatz von Sanierungsplänen im Flächenrecycling nach wie vor wirksam sind. Die vorliegende Broschüre ist entstanden, um zum verstärkten Einsatz dieses Instruments zu ermutigen.

Zernsdorf – Bestandsaufnahme im ehemaligen Schwellenwerk

Danksagung

Zahlreiche Expertengespräche mit Praktikern vor Ort waren eine wertvolle Informationsquelle für diesen Leitfaden. Die Erfahrungen, die den Autoren in sehr offenen und vertrauensvollen Gesprächen vermittelt wurden, sollen den Praxisbezug dieser Broschüre sicherstellen.

Für die engagierte Diskussion der skizzierten Fallbeispiele zur praktischen Anwendung des Sanierungsplans im Flächenrecycling möchten wir uns deshalb herzlich bedanken.

Dr. Martina Antes, Gelsenkirchen; John Barber, Environment Agency for England and Wales; Dieter Bohlen, HIM-ASG; Rolf Braun, Stadt Essen; Falko Breuer, Burgenlandkreis Umweltamt; Stefanie Byczynski, Landkreis Teltow-Fläming; Sabine Clausen, Universität Lüneburg; Heiko Dittmann, LUGV Brandenburg; Annelies Eckardt, Burgenlandkreis; David Edwards, exSite; Christian Eichelmann, Berghof Umweltengineering Weingarten; Matthias Feskorn, LUGV Brandenburg; Manfred Flittner, Landratsamt Rastatt; Heidi Götz, Landratsamt Ortenaukreis; Eva de Haas, Landratsamt Lörrach; Dr. Sabine Hahn, LUGV Brandenburg; Dr. Rolf Hahn, LUBW Baden-Württemberg; Markus Halfman, Stadt Dortmund; Ulrich Heinz, Stadt Duisburg; Matthias Heinzel, Bayerisches Landesamt für Umwelt; Dr. Rolf Heyer, LEG NRW; Jürgen Hilbers, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg; Dr. Ernst Werner Hoffmann, AAV Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverband NRW; Anja Hollerbach, Landratsamt Karlsruhe; Ludwig Holzbeck, Kreis Unna; Gerhard Kmoch, AAV Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverband NRW; Rainer Kopka, Stadt Oberhausen; Martin Linne, Stadt Duisburg; Birgitt Krumminga, Regierungspräsidium Kassel; Dr. Rainer Mackenbach, Stadt Dortmund; Dr. Detlef Marell, HPC Kriftel; Meinrad Maurer, Landratsamt Ravensburg; Michael Mütz, Landratsamt Ravensburg; Holger Mergen, Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd; Jens Naumann, Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz Berlin; Ronald Obst, Landkreis Dahme-Spreewald; Arnold Onnebrink, Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung Berlin mbH; Thomas Osberghaus, HPC Rottenburg; Carsten Quast, HPC Duisburg; Dr. Anselm Reuter, HPC Kriftel; Dr. Gerhard Ruppel, Stadt Gelsenkirchen; Jürgen Schöck, PPE; Peter Sonntag, Landratsamt Ravensburg; Norbert Stachowski, Stadt Recklinghausen; Tony Swindle, English Partnerships; Wilko Werner, GKU GmbH, Planungs- und Sanierungsgesellschaft Berlin; André Wünsch, LUGV Brandenburg; Heinz-Dirk Westermann, Stadt Bochum.

Besonderer Dank für die konstruktive Diskussion neuer Lösungsansätze, die Bereitstellung von Information und die Unterstützung bei deren Auswertung im Zusammenhang mit den Beispielflächen „Zernsdorf“ und „Lörrach“ sowie dem Modellraum Ravensburg gilt den folgenden Firmen und Institutionen:

Landratsamt Ravensburg

Landratsam t Ravensburg

gsp STÄDTEBAU

GSP – Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung Berlin mbH

BERGHOF

Berghof Umweltengineering

DR. EISELE Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft mbH

Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft Dr. Eisele

Zu guter Letzt wollen wir uns auch bei den über 450 Teilnehmern unserer beiden bundesweiten Befragungsaktionen bedanken.

Die Redaktion

Michael König Detlef Grimski

Literatur

Becker, Bernd; BBodSchG - Kommentar und Sammlung der Durchführungsvorschriften des Bundes, Sept. 2003

Bovet, Jana; Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch lokale und regionale Flächen-ressourcenbewirtschaftung - Rechtliche und institutionelle Handlungsbedingungen, ZUR 2005, 49 - 52

Burmeier, Harald; Der Vollzug von Sanierungsverträgen aus ingenieurtechnischer Sicht, altlasten spektrum 2002, S. 73ff

Diehr, Uwe; Der Sanierungsplan nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz, UPR 1998, 128 ff.

Dombert, Matthias; Der Sanierungsvertrag nach § 13 Abs. 4 BBodSchG - Vertragstechnik in der verwaltungsrechtlichen Praxis, VA 2001, S. 60ff

Dombert, Matthias; Die "Konzentrationswirkung" des öffentlich-rechtlichen Vertrages im Rahmen der Altlastensanierung, 1999

Dr. Eisele Ingenieurgesellschaft für Umwelttechnik und Bauwesen mbH (Hg.); Arbeitshilfe Planungssicherheit beim Flächenrecycling. Rechtliche Rahmenbedingungen, Haftungs- und Finanzierungsfragen, 2001

Erbguth, Wilfried/ Stollmann, Frank; Bodenschutzrecht, 2001

Erbguth, Wilfried/ Stollmann, Frank; Einzelfragen der Sanierung und des Altlastenmanagements im Bundes-Bodenschutzgesetz, NuR 1999, S. 127 ff

Fehlau, Klaus-Peter / Hilger, Bernd / König, Wilhelm; Vollzugshilfe Bodenschutz und Altlastensanierung, Erläuterungen zur Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, Erich Schmidt Verlag, 2000

Fischer, Hartmut; Sanierungsverträge in der Praxis, BauR 2000, S. 833 ff

Fluck, Jürgen; Kreislaufwirtschafts- Abfall- und Bodenschutzrecht - Kommentar, Bd. 4, 2004

Frenz, Walter/ Heßler, Pascal; Altlastensanierung und öffentlich-rechtlicher Sanierungsvertrag, NVwZ 2001, S. 13 ff

Frenz, Walter; BBodSchG, 2000

Grinzky, Harald; Sanierungsverantwortlichkeit nach dem BBoSchG - Rechtssprechungsübersicht DVBl 2003, S. 169 ff

Henke, Peter; Neue Möglichkeiten und Rechtsfolgen von Sanierungsplänen, Terra Tech, 4/2000

Heyl, Arnulf von; Bodenbelastungen – Konfliktbewältigung bei der Bebauungsplanung, BauR 2003, 333 – 337

Hipp, Ludwig/ Rech, Burkhard/ Turian, Günther; Das BBodSchG mit Bundes-Bodenschutz - und Altlastenverordnung - Leitfaden, 2000

Ingenieurtechnischer Verband Altlasten e.V; Umlagerung und Einbau von Bodenmaterialien und Abbruchmaterialien auf Altlasten, 2004

Jendrike, Harald; Der Sanierungsplan nach BBodSchG, Erlass des Sächsischen Ministeriums für Umwelt und Landwirtschaft vom 16.02.2001 (Az.: 41-4800.20/01), www.umwelt.sachsen.de/ lfug/salfawebnt/berichte/aa8/aa8-3.html

Karsten, Nora / Riese, Christoph; Ist unausgekofferter kontaminierter Boden Abfall?, ZUR 2005, 75 - 79

Kellner, Martin; Zum behördlichen Kostenrisiko bei Verhandlungen über einen Sanierungsvertrag, VBlBW 2006, 95 – 99

Klöck, Oliver; Fünf Jahre Bundes-Bodenschutzgesetz – Anspruch und Wirklichkeit, Bericht über die 5. Bodenschutztagung in Berlin, UPR 2003, 383 – 384

Kloepfer, Michael; Umweltrecht, 2004

Knopp, Lothar / Albrecht, Eike; Altlastenrecht in der Praxis. Unter Berücksichtigung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, Verlag für die Rechts- und Anwaltspraxis Herne 2. Auflage 1998

Knopp, Lothar / Albrecht, Eike; Bodenschutz- und Altlastenklauseln, Verlag Recht und Wirtschaft, 1. Aufl. 2001

Kügel, Wilfried; Die Entwicklung des Altlasten- und Bodenschutzrechts, NJW 2004, 1570 – 1579

Landel, Chrisoph/ Vogg, Reiner/ Wüterich, Christoph; BBodSchG - Kommentar, 2000

Landel, Christoph; Aufbringen von Bodenmaterial ... ist (nicht selten) strafbar, Bodenschutz 2002, 71

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Kommunales Flächenmanagement - Strategie und Umsetzung, 2003

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg; Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen - Sanierungsverfahren, 2001

Landesumweltamt Brandenburg; Leitfaden Sanierungsplan, Materialien zur Altlastenbearbeitung Land Brandenburg, Band 6, 1998

Leitzke, Claus; Das Ende des Bundes-Bodenschutzgesetzes? UPR 2005, 16 - 19

Louis, Hans Walter/ Wolf, Verena; Bodenschutz in der Bauleitplanung, NuR 2002, S. 61 ff

Luckas, Jens Christoph; Sanierungsplanung nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz, 2005

Lühr, Hans-Peter; Rechtssicherheit bei der Einstufung von einzubauendem Boden und Recyclingmaterial – Praxisprobleme bei der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen, Boden und Altlasten Symposium 2002, 55 - 82

Mohr, Hellmuth; Das neue Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz und andere Neuigkeiten im Bodenschutzrecht, BWGZ 2005, 343 - 347

Müller, Reinhard / Pohl-Schmeißer, Dana; Die Problematik der Verbindlicherklärung eines Sanierungsplanes nach § 13 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), altlasten spektrum 2002

Peine, Franz-Joseph; Die Kritik am Bundes-Bodenschutzgesetz – nach fünf Jahren revisited, UPR 2003, 406 - 410

Petersen, Frank / Lorenz, Melanie; Das „Van de Walle" - Urteil des EuGH – Sanierung von Altlasten nach dem Abfallrecht? NVwZ 2005, 257 - 263

Sanden, Joachim/ Schoeneck, Stefan; BBodSchG, 2001

Sanden, Joachim; Überholen die Rechtsentscheidungen zum Bodenschutz das Gesetz? In: Franzius, Volker / Lühr, Hans-Peter / Bachmann, Günther (Hg.); Boden und Altlasten Symposium 2002 - Vorsorgender Bodenschutz, Sanierung kontaminierter Standorte, Grundwassersanierung -, 2002, S. 29 ff

Schlabach, Erhard / Heck, Matthias; Bodenschutz- und Altlastenrecht – Rechtsprechungsübersicht, VBlBW 2005, 214 - 229

Schmitt, Thomas / Leitzke, Claus; Verursachungsnachweis im Altlastenrecht, ZUR 2006, 78 – 82

Schmitt, Thomas; Der Sanierungsplan nach § 13 Bundes-Bodenschutzgesetz, 2007

Schwartmann,Rolf/ Papst, Heinz-Joachim; Bauvorhaben auf Altlasten, 2001

Seche, Marcel; Rechtliche Anforderungen an die Einbringung von Abfällen in den Boden, ZfW 2006, 1 - 5

Seiffert, Stefan / Kohl, Raimund / Delschen, Thomas / Dinkelberg, Wolfgang; LABO Vollzugshilfe zu den Anforderungen an das Aufbringen von Materialien auf und in den Boden gemäß § 12 BBodSchV, Bodenschutz 2003, 4

Sondermann, Wolf Dieter/ Terfehr, Stefanie; Beurteilung von Bodenverunreinigungen in der Bauleitplanung und Ermittlung von Sanierungszielwerten - Ein Beitrag zur Beseitigung von Hemmnissen beim Flächenrecycling, altlasten spektrum 2000, S. 107 ff

Steiner, Nikolaus / Söntgerath, Nikolaus; Freistellung und Haftungsbegrenzung von Sanierungspflichtigen im Rahmen von Sanierungsverträgen, TerraTech 4/2001, S. 24 ff. ˜

Steiner, Nikolaus; Fluch oder Segen der Geringfügigkeitsschwellenwerte? Anmerkungen zur aktuellen Debatte aus juristischer Sicht, altlasten spektrum 6/2009, S. 280 ff.

Steiner, Udo (Hg.); BesVwR, 2003

Stelkens, Paul / Bonk,Heinz Joachim/ Sachs, Michael; VwVfG Verwaltungsverfahrensg. - Kommentar, 2001

Stühler, Hans-Ulrich; Berücksichtigung des Bodenschutzes in den Bauleitplänen, BWGZ 2002, 518 - 521

Thärichen, Holger; Die Abgrenzung zwischen Abfallrecht und Bodenschutzrecht bei der Altlastensanierung, AbfallR 2004, 55 - 64

Tomerius, Stephan; Bundes-Bodenschutzgesetz und kommunales Flächenrecycling, ZUR, 1999

Versteyl, Ludger-Anselm / Dageförde, Angela; Rechtliche Rahmenbedingungen zur Entsorgung von Böden und Bauschutt aus der Altlastensanierung, NuR 2002, 189 – 197

Versteyl, Ludger-Anselm; Altlast = Abfall – Vom Ende des „beweglichen" Abfallbegriffs? NVwZ 2004, 1297 - 1301

Vetter, Andrea / Dolde; Juristische Fragen der integralen Altlastenbearbeitung in Baden-Württemberg, 2002

Vetter, Andrea; Integrale Altlastenbearbeitung nach dem BBodSchG, altlasten spektrum, 2/2004, S. 91-98

Willand, Achim; Altlasten und Gewässerschäden zwischen deutschem und europäischem Abfall-, Bodenschutz- und Wasserrecht - Schnittstellen und Bruchstellen, ZUR 2006, 567 - 573

Bildernachweis

Titelfoto momentimages	© www.fotolia.de
S. 5	HPC Harress Pickel Consult AG, Niederlassung Freiburg
S. 6	gsp - Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung, Friedrichstrasse76, 10117 Berlin
S. 7	gsp - Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung, Friedrichstrasse76, 10117 Berlin
S. 8	gsp - Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung, Friedrichstrasse76, 10117 Berlin
S. 9	Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft Dr. Eisele mbH, 72108 Rottenburg
S. 10	Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft Dr. Eisele mbH, 72108 Rottenburg
S. 11	HPC Harress Pickel Consult AG, Niederlassung Duisburg
S. 12	Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft Dr. Eisele mbH, 72108 Rottenburg
S. 13	Brigitte Sasse
S. 14 Kasten S. 14 Luftbild	HPC Harress Pickel Consult AG, Niederlassung Freiburg Brigitte Sasse
S. 15	gsp - Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung, Friedrichstrasse76, 10117 Berlin
S. 16	HPC Harress Pickel Consult AG, Niederlassung Freiburg
S. 17	A.K. Bauträger KG, Hanau
S. 18	Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft Dr. Eisele mbH, 72108 Rottenburg
S. 19	NRW URBAN GmbH & co KG Düsseldorf
S. 20	Michael König und Detlef Grimski
S. 21	gsp - Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung, Friedrichstrasse76, 10117 Berlin,
S. 22	AAV Altlastensanierungs- und Altlastenaufbereitungsverband Nordrhein-Westfalen
S. 23	Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft Dr. Eisele mbH, 72108 Rottenburg
S. 24	Planungs- und Projektentwicklungsgesellschaft Dr. Eisele mbH, 72108 Rottenburg
S. 25	HPC Harress Pickel Consult AG, Niederlassung Freiburg
S. 27	Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH & Co. KG
S. 28	Berghof Analytik + Umweltengineering GmbH & Co. KG
S. 31	Michael König und Detlef Grimski
S. 32	gsp - Gesellschaft für Städtebau und Projektentwicklung, Friedrichstrasse76, 10117 Berlin