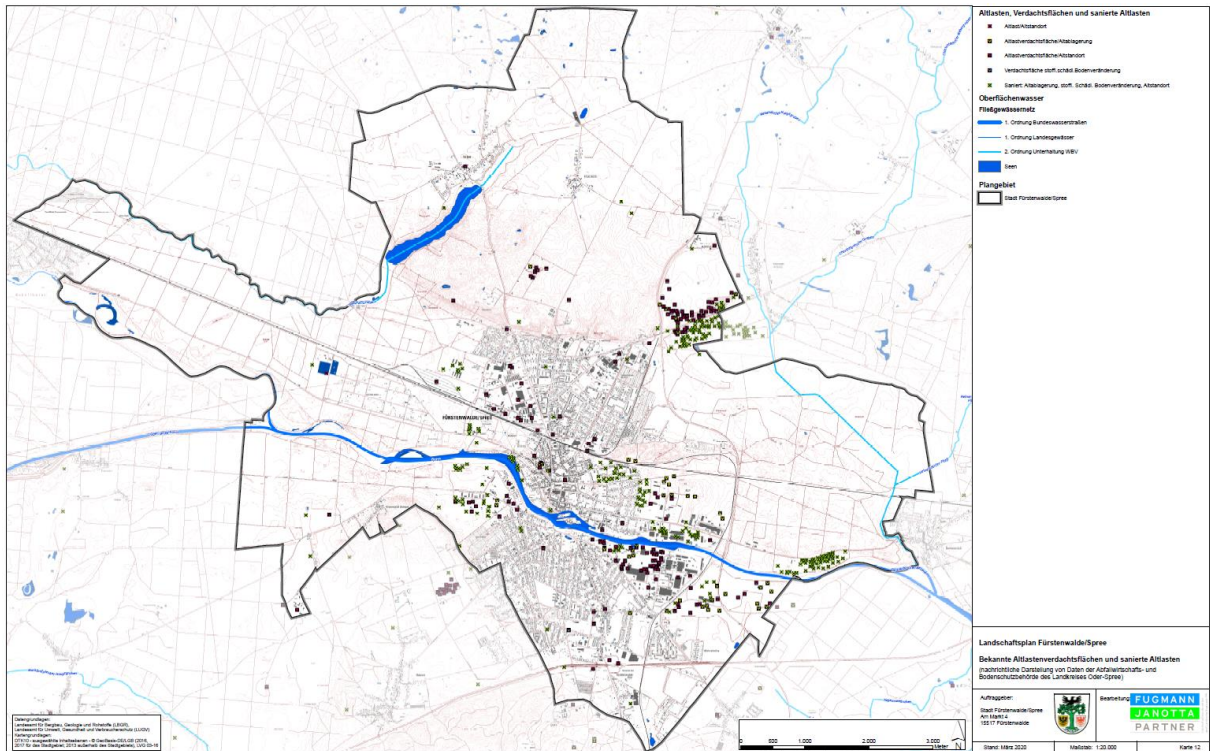




Altlasten - Information und Sachbericht für Stadtverordnete



Stadt Fürstenwalde/Spree

Altlasten
- Information und Sachbericht für Stadtverordnete

Wigbert Bengtsson
Fachgruppe Stadtplanung
Stadt Fürstenwalde/Spree
24.07.2020

Deckblatt:
Landschaftsplan Fürstenwalde/Spree
Bekannte Altlastenverdachtsflächen und sanierte Altlasten
Fugmann Janotta Partner 03/2020

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1 Anlass.....	1
2 Hintergrund.....	2
3 Fragestellung	3
4 Rechtliche Einordnung.....	5
4.1 Begriffsbestimmung	5
4.2 Gesetzliche Grundlagen und weitere beachtliche Begriffe	5
4.2.1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)	5
4.2.2 Bundesbodenschutzverordnung	6
4.2.3 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)	7
4.3 Zuständigkeit	8
4.3.1 Gesetzliche Grundlage.....	8
4.3.2 Behördliche Zuständigkeit.....	9
4.3.3 Pflichtige für Besorgung und Durchführung (§ 7 BBodSchG)	9
4.3.4 Stadt Fürstenwalde/Spree	9
5 Kenntnisse zu Altlasten in Fürstenwalde/Spree	10
5.1 Begriffsabgrenzung der Altlast und erforderliche Sanierungsmaßnahmen.....	10
5.1.1 Begriff Altlast.....	10
5.1.2 Begriff Abfall.....	10
5.1.3 Begriff Städtebauliche Altlasten („Schrottimobilien“)	10
5.1.4 Anforderungen hierzu in BBodSchV Anhang 3 (Auszug)	10
5.2 Wirkungspfade.....	13
5.2.1 Wirkungspfad Boden – Mensch	13
5.2.2 Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze.....	13
5.2.3 Wirkungspfad Boden – Grundwasser	13
5.3 Veröffentlichung der bekannten belasteten Flächen.....	13
5.3.1 Darstellung von Altlasten im Flächennutzungsplan	13
5.3.2 Evaluation und Datenpflege.....	13
5.3.2.1 Evaluation	13
5.3.2.2 Datenpflege.....	14
5.4 Kosten.....	14
5.4.1 Aufwand einer vollständigen Altlastenuntersuchung in Fürstenwalde/Spree	14
5.4.1.1 Ableitung aus vergangenen Altlastenuntersuchungen	14
5.4.1.2 Leistungsbeschreibung	16

5.4.1.3	Einsatz von Fördermitteln.....	16
5.4.1.4	Pflichtige im Sinne des BBodSchG	17
6	Rückblick.....	18
6.1	Konversion	18
6.2	Rückbau von Gebäuden des Industriellen Massenwohnungsbaus	18
6.3	Zwischenerwerb mit Bodenaustausch Ketschendorfer Feldmark.....	18
6.4	Renaturierung.....	18
7	Literatur.....	20
8	Verzeichnisse.....	21
8.1	Verzeichnis der Abbildungen	21
8.2	Verzeichnis der Tabellen.....	21

1 Anlass

Im Rahmen der Vorstellung des Entwurfs zum Landschaftsplan gab es auch von Seiten der Stadtverordneten Kritik an der dort vorgenommenen Darstellung der Altlasten. Insbesondere nicht dargestellte Altlasten, über die Stadtverordnete Kenntnisse vorgaben wurden bemängelt.

Dieses Papier soll Informationen darüber geben, wie die Darstellungen der Altlasten vorgenommen wurden, die Verantwortlichkeiten aufzeigen und das Thema Altlasten in der Stadt Fürstenwalde/Spree in einem erweiterten Kontext beleuchten.

2 Hintergrund

Nachrichtliche Übernahme der "Bekannte Altlastenverdachtsflächen und sanierte Altlasten" des Landkreises in den Landschaftsplan der Stadt.

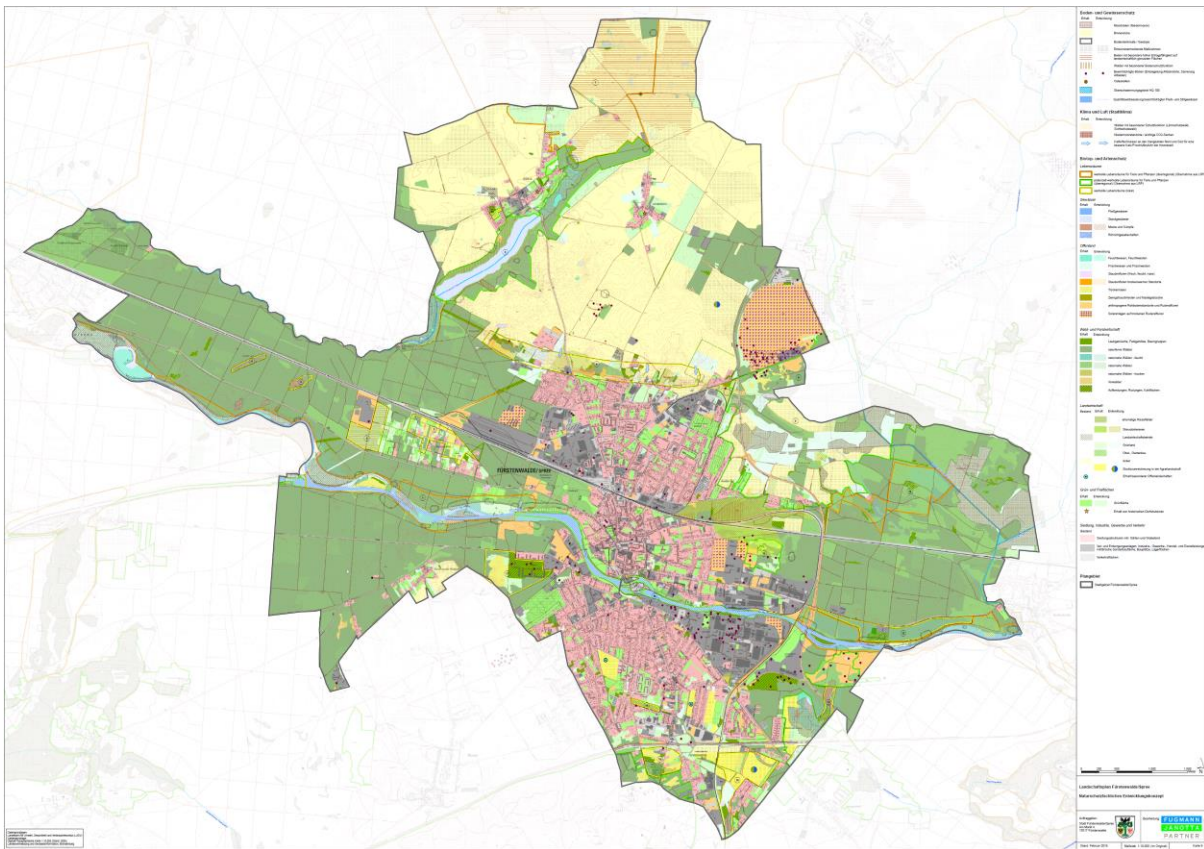


Abbildung 1: Landschaftsplan Fürstenwalde/Spree Naturschutzfachliches Entwicklungskonzept (Stand: Februar 2019)

3 Fragestellung

Was würde eine eigenständige kommunale Untersuchung der Stadt Fürstenwalde/Spree zur Erstellung eines „Altlastenkatasters“ bedeuten?

Zuallererst, eine Menge Geld ausgeben!

Methodisch ist eine Untersuchung der Stadt zu Altlasten eine aufwändige Detektivarbeit. Der erste Weg würde ins Museum führen. Anhaltspunkte dafür, wo sich Altlasten befinden könnten lassen sich aus alten Karten auslesen, in denen die Gewerbegebiete der Stadt verzeichnet sind. Denn es muss in der Regel eine Nutzung gegeben haben, die die Altlast hinterlassen hat. Weiter können Postkarten und Fotos herangezogen werden, auf denen die Gewerbeansiedlungen der Stadt abgebildet sind. Ebenso müssen alte Stadtpläne gesichtet werden, um sich mit der Straßenbezeichnung der jeweiligen Zeit vertraut zu machen. Denn ein weiterer bedeutender Schritt in der Altlastenrecherche stellt die Suche in alten Adressbüchern dar. Betriebe wie Apotheken, Gerbereien, Färbereien, Farbenfabriken, Chemiewerke oder allgemein Werkstätten können Altlasten hinterlassen haben. Sie waren in der Vergangenheit Apotheken auch gleichzeitig Tankstellen, an denen als Benzin reines Benzol getankt wurde.

Eine solche historische Recherche im ersten Schritt würde nach Angaben des Gutachterbüros *EUC Energie und Umweltschutz Consult GmbH* für die Stadt geschätzte Kosten in Höhe von ca. 25.000 € verursachen. Die Historie der Stadt lässt jedoch vermuten, dass an vielen Orten der Stadt noch Altlasten gefunden werden können. Allein das Alltagsleben in vergangenen Zeiten mit einem sorglosen Umgang mit heute als gefährlich eingeschätzten Stoffen verursacht aus heutiger Sicht Altlasten.

Zu nennen sind:

- Arsen als Rattenschutzmittel
- Bleimennige
- Farben aller Art
- Bleirohre
- Zink und Kupfer

Eine solche historische Recherche kann jedoch lediglich ein erster Anhaltspunkt sein, wo Altlasten zu vermuten sind. Grundlage für eine Recherche kann daher auch das Altlastenkataster des Landkreises Oder-Spree darstellen, doch ist es nicht für das Auffinden von noch nicht bekannten Altlastenstandorten geeignet.

Häufig muss allein Erfahrungswissen weiterhelfen. So ist im Altlastenkataster des Landkreises an der Bahnhofstraße, westlich der Roteichenstraße, die Altlastenverdachtsfläche/ Altablagerung „AA Bahnhof-/Roteichenstraße“ mit der Registriernummer 224670156 zu finden. Diese Altlast zieht sich bis unter die Roteichenstraße und es konnte berechtigt vermutet werden, dass sich die Altablagerungen auch bis in den Bereich östlich der Roteichenstraße erstrecken.

Die bisher geleisteten Aufwendungen der Stadt in den Jahren seit 1990 lassen sich nur schwer recherchieren. Neben Altlastenuntersuchungen in Plangebieten, welche sich noch mit gewissem Aufwand recherchieren lassen könnten, wird es schwerer werden, die orientierenden Altlastenuntersuchungen seit den 1990er Jahren kostenseitig nachzuvollziehen die auf den Konversionsflächen der Stadt im Zuge des Abzugs der Sowjettruppen durchgeführt wurden. Diese Untersuchungen dienten dazu, einen Überblick über möglicherweise vorhandene Altlasten zu ermitteln. Anhaltspunkte für Altlasten waren hier ebenfalls die Nutzungen, insbesondere Kfz-Werkstätten, Tankstellen, Waschplätze für Kfz oder Lager. Dazu waren durch Augenscheinnahme noch Brandreste und Vergrabungen zu ermitteln.

Ist eine solche Zusammenstellung von Verdachtsflächen erfolgt, besteht noch kein Wissen darüber, welche Stoffe sich tatsächlich im Boden befinden, die eine Eintragung der Fläche ins Altlastenkataster notwendig machen. Ist eine Bodenveränderung aus der Historie heraus bekannt, zu der eine Prüfung erfolgen soll, ist zunächst eine orientierende Untersuchung

vorzunehmen. Dieser ist bei Feststellung eines Verdachts eine Detailuntersuchung anzuschließen. Die Vorgaben hierfür sind auf Grundlage von Bundes-Bodenschutzgesetz, Bundes-Bodenschutz – und Altlastenverordnung sowie Brandenburgischem Abfall- und Bodenschutzgesetz fallbezogen mit der zuständigen unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree abzustimmen.

4 Rechtliche Einordnung

4.1 Begriffsbestimmung

Als Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes werden Altablagerungen und Altstandorte bezeichnet, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden. Ursächlich hierfür können die unsachgemäße Behandlung, Lagerung oder Ablagerung von Abfällen und der unsachgemäße Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen sein. (Umweltbundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/altlasten>, Zugriff: 27.04.2020)

4.2 Gesetzliche Grundlagen und weitere beachtliche Begriffe

Die Begriffe der Altlasten, der Altlastenverdächtigen Flächen sind gesetzlich geregelt. Hier sind insbesondere zu beachten:

4.2.1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)

- § 2 Abs. 3 BBodSchG: Schädliche Bodenveränderungen im Sinne dieses Gesetzes sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.
- § 2 Abs. 5 BBodSchG: Altlasten im Sinne dieses Gesetzes sind
 1. stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen), und
 2. Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte),

durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

- § 2 Abs. 6 BBodSchG: Altlastverdächtige Flächen im Sinne dieses Gesetzes sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

Der Anwendungsbereich des BBodSchG ist jedoch durch eine Vielzahl von Fachgesetzen beschnitten und zwar, wenn diese Einwirkungen auf den Boden selbst regeln, siehe hierzu § 3 BBodSchG. Hierzu gehören auch Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts.

In § 4 BBodSchG ist die Gefahrenabwehr geregelt.

- So heißt es in § 4 Abs. 1 BBodSchG: Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.
- Weiter in § 4 Abs. 2 BBodSchG: Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen.
- In § 4 Abs. 3 BBodSchG sind die Verantwortlichkeiten und Verpflichtungen umfangreich geregelt: Der Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast sowie dessen Gesamtrechtsnachfolger, der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, den Boden und Altlasten sowie durch schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten verursachte Verunreinigungen von Gewässern so zu sanieren, daß dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. Hierzu kommen bei Belastungen durch Schadstoffe neben Dekontaminations- auch

Sicherungsmaßnahmen in Betracht, die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern. Soweit dies nicht möglich oder unzumutbar ist, sind sonstige Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen durchzuführen. Zur Sanierung ist auch verpflichtet, wer aus handelsrechtlichem oder gesellschaftsrechtlichem Rechtsgrund für eine juristische Person einzustehen hat, der ein Grundstück, das mit einer schädlichen Bodenveränderung oder einer Altlast belastet ist, gehört, und auch wer das Eigentum an einem solchen Grundstück aufgibt.

- Erheblich für den Umgang mit boden- und altlastenbezogenen Pflichten ist gemäß § 4 Abs. 4 BBodSchG jedoch auch der Nutzungszweck des Bodens, denn dort heißt es: Bei der Erfüllung der boden- und altlastenbezogenen Pflichten nach den Absätzen 1 bis 3 ist die planungsrechtlich zulässige Nutzung des Grundstücks und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dies mit dem Schutz der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 genannten Bodenfunktionen zu vereinbaren ist. Fehlen planungsrechtliche Festsetzungen, bestimmt die Prägung des Gebiets unter Berücksichtigung der absehbaren Entwicklung das Schutzbedürfnis.

Das heißt, dass nicht jede Altlast gleich zu behandeln ist. Was in einem Gewerbegebiet noch eine tolerierbare Bodenverunreinigung/Altlast darstellt, mag in einem Wohngebiet nicht tolerierbar sein. Damit ist angezeigt, dass nicht für jede Altlast, die auf dem Gebiet der Stadt Fürstenwalde/Spree dargestellt werden kann, auch ein Handlungserfordernis besteht.

Für den Umgang mit altlastenverdächtigen Flächen sind die Regelungen aus § 8 BBodSchG von großer Bedeutung, denn es werden Werte und Anforderungen geregelt. Es gibt:

- Prüfwerte: Werte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der Bodennutzung eine einzelfallbezogene Prüfung durchzuführen und festzustellen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt (§ 8 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchG)
- Maßnahmenwerte: Werte für Einwirkungen oder Belastungen, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der jeweiligen Bodennutzung in der Regel von einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast auszugehen ist und Maßnahmen erforderlich sind (§ 8 Abs. 1 Nr. 2 BBodSchG)
- Vorsorgewerte: Bodenwerte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung von geogenen oder großflächig siedlungsbedingten Schadstoffgehalten in der Regel davon auszugehen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung besteht

4.2.2 Bundesbodenschutzverordnung

In § 2 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) werden weitere für den Umgang mit Bodenverunreinigungen beziehungsweise Altlasten notwendige Begriffe definiert. „Im Sinne dieser Verordnung sind

1. Bodenmaterial:
Material aus Böden im Sinne des § 2 Abs. 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und deren Ausgangssubstraten einschließlich Mutterboden, das im Zusammenhang mit Baumaßnahmen oder anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben, abgeschoben oder behandelt wird;
2. Einwirkungsbereich:
Bereich, in dem von einem Grundstück im Sinne des § 2 Abs. 3 bis 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes Einwirkungen auf Schutzgüter zu erwarten sind oder in dem durch Einwirkungen auf den Boden die Besorgnis des Entstehens schädlicher Bodenveränderungen hervorgerufen wird;
3. Orientierende Untersuchung:
Örtliche Untersuchungen, insbesondere Messungen, auf der Grundlage der Ergebnisse der Erfassung zum Zweck der Feststellung, ob der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast ausgeräumt ist oder ein hinreichender Verdacht im Sinne des § 9 Abs. 2 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes besteht;

4. Detailuntersuchung:
Vertiefte weitere Untersuchung zur abschließenden Gefährdungsabschätzung, die insbesondere der Feststellung von Menge und räumlicher Verteilung von Schadstoffen, ihrer mobilen oder mobilisierbaren Anteile, ihrer Ausbreitungsmöglichkeiten in Boden, Gewässer und Luft sowie der Möglichkeit ihrer Aufnahme durch Menschen, Tiere und Pflanzen dient;
5. Sickerwasserprognose:
Abschätzung der von einer Verdachtsfläche, altlastverdächtigen Fläche, schädlichen Bodenveränderung oder Altlast ausgehenden oder in überschaubarer Zukunft zu erwartenden Schadstoffeinträge über das Sickerwasser in das Grundwasser, unter Berücksichtigung von Konzentrationen und Frachten und bezogen auf den Übergangsbereich von der ungesättigten zur wassergesättigten Zone;
6. Schadstoffe:
Stoffe und Zubereitungen, die auf Grund ihrer Gesundheitsschädlichkeit, ihrer Langlebigkeit oder Bioverfügbarkeit im Boden oder auf Grund anderer Eigenschaften und ihrer Konzentration geeignet sind, den Boden in seinen Funktionen zu schädigen oder sonstige Gefahren hervorzurufen;
7. Expositionsbedingungen:
Durch örtliche Gegebenheiten und die Grundstücksnutzung im Einzelfall geprägte Art und Weise, in der Schutzgüter der Wirkung von Schadstoffen ausgesetzt sein können;
8. Wirkungspfad:
Weg eines Schadstoffes von der Schadstoffquelle bis zu dem Ort einer möglichen Wirkung auf ein Schutzgut;
9. Hintergrundgehalt:
Schadstoffgehalt eines Bodens, der sich aus dem geogenen (natürlichen) Grundgehalt eines Bodens und der ubiquitären Stoffverteilung als Folge diffuser Einträge in den Boden zusammensetzt;
10. Erosionsfläche:
Fläche, von der Bodenmaterial mit Oberflächenabfluss abgespült wird;
11. Durchwurzelbare Bodenschicht:
Bodenschicht, die von den Pflanzenwurzeln in Abhängigkeit von den natürlichen Standortbedingungen durchdrungen werden kann.“

Hier wird es immer auf die Punkte 3 und 4 ankommen, nachdem ein Verdacht vermutet wird.

Wann es einen Anlass zu einer Untersuchung gibt, regelt § 3 BBodSchV. Auch hier sei wieder aus der BBodSchV zitiert. So heißt es in § 3 Abs. 1 BBodSchV:

Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast bestehen bei einem Altstandort insbesondere, wenn auf Grundstücken über einen längeren Zeitraum oder in erheblicher Menge mit Schadstoffen umgegangen wurde und die jeweilige Betriebs-, Bewirtschaftungs- oder Verfahrensweise oder Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs nicht unerhebliche Einträge solcher Stoffe in den Boden vermuten lassen. Bei Altablagerungen sind diese Anhaltspunkte insbesondere dann gegeben, wenn die Art des Betriebs oder der Zeitpunkt der Stilllegung den Verdacht nahelegen, dass Abfälle nicht sachgerecht behandelt, gelagert oder abgelagert wurden.

Bei der Feststellung von Altlasten in der Stadt Fürstenwalde/Spree kommt es als historischem Industriestandort immer darauf an, zu ermitteln, wo sich in der Historie Betriebe oder Anlagen gefunden haben. Zusätzlich zu wirtschaftlichen Betrieben kommt in Fürstenwalde/Spree noch die lange militärische Nutzung von großen Arealen in der Stadt dazu.

4.2.3 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG)

Das Brandenburgische Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) regelt in Verbindung mit dem Runderlass des MUNR A4-60830 vom 01. Mai 1993 den Informationsfluss zu altlastenverdächtigen Flächen und Altlasten. Das Fachinformationssystem Altlasten wird beim

Landesamt für Umwelt geführt, während Auskünfte über die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises erteilt werden. Dazu heißt es in § 29 Abs. 3 bis 6 (BbgAbfBodG):

„(3) Die zuständigen Behörden erheben und erfassen Informationen über altlastverdächtige Flächen und Altlasten, soweit sie für die in Absatz 1 genannten Zwecke erforderlich sind, in einem Kataster. Die Daten umfassen die erforderlichen Angaben für die Beurteilung und Dokumentation des Einzelfalls, einschließlich personenbezogener Daten. Die Daten werden im Fachinformationssystem Altlasten landesweit zusammengeführt, kartographisch dargestellt und bewertet.

(4) Vorhandene Daten über Altablagerungen und Altstandorte, die nach der Bewertung durch die zuständige Behörde die Voraussetzungen des § 2 Absatz 5 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes nicht oder nicht mehr erfüllen, können mit besonderer Kennzeichnung weitergeführt werden, soweit dies für die Erfüllung gesetzlicher Aufgaben erforderlich ist.

(5) Die zuständigen Behörden übermitteln Boden- und Altlasteninformationen an andere Behörden, soweit diese die Informationen zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben benötigen.

(6) Die Behörden und Einrichtungen des Landes und die Gemeinden und Gemeindeverbände sind verpflichtet, bei ihnen vorliegende Informationen, die zum Aufbau und zur Unterhaltung des Bodeninformationssystems erforderlich sind, an die zuständigen Stellen zu übermitteln. Satz 1 gilt entsprechend für juristische Personen, die sich im Eigentum oder im Anteilseigentum des Landes oder der Gemeinden und Gemeindeverbände befinden.

Werden in der Stadt Fürstenwalde/Spree zu Beispiel im Rahmen der Erstellung von Bebauungsplänen orientierende Untersuchung oder Detailuntersuchung vorgenommen, so werden die Ergebnisse im Rahmen der Beteiligungen gemäß § 4 Baugesetzbuch (BauGB) automatisch der unteren Bodenschutzbehörde beim Landkreis mitgeteilt. Oftmals werden schon während der Planung Sanierungspläne und Maßnahmen festgelegt und durchgeführt, so dass die Altlast während der Planaufstellung beseitigt wird und die Altlast nicht gekennzeichnet werden muss.

4.3 Zuständigkeit

4.3.1 Gesetzliche Grundlage

§ 10 BBodSchG Sonstige Anordnungen

(1) Zur Erfüllung der sich aus §§ 4 und 7 und den auf Grund von § 5 Satz 1, §§ 6 und 8 erlassenen Rechtsverordnungen ergebenden Pflichten kann die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen treffen. Werden zur Erfüllung der Verpflichtung aus § 4 Abs. 3 und 6 Sicherungsmaßnahmen angeordnet, kann die zuständige Behörde verlangen, daß der Verpflichtete für die Aufrechterhaltung der Sicherungs- und Überwachungsmaßnahmen in der Zukunft Sicherheit leistet. Anordnungen zur Erfüllung der Pflichten nach § 7 dürfen getroffen werden, soweit Anforderungen in einer Rechtsverordnung festgelegt sind. Die zuständige Behörde darf eine Anordnung nicht treffen, wenn sie auch im Hinblick auf die berechtigten Nutzungsinteressen einzelner unverhältnismäßig wäre.

(2) Trifft die zuständige Behörde gegenüber dem Grundstückseigentümer oder dem Inhaber der tatsächlichen Gewalt zur Erfüllung der Pflichten nach § 4 Anordnungen zur Beschränkung der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung sowie zur Bewirtschaftung von Böden, so hat sie, wenn diese nicht Verursacher der schädlichen Bodenveränderungen sind, für die nach zumutbaren innerbetrieblichen Anpassungsmaßnahmen verbliebenen wirtschaftlichen Nachteile nach Maßgabe des Landesrechts einen angemessenen Ausgleich zu gewähren, wenn die Nutzungsbeschränkung andernfalls zu einer über die damit verbundene allgemeine Belastung erheblich hinausgehenden besonderen Härte führen würde.

Hier ist es von Interesse, wer die zuständige Behörde ist.

4.3.2 Behördliche Zuständigkeit

Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind im Land Brandenburg bei den jeweiligen zuständigen unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise/kreisfreien Städte zu erhalten. (Hinweis des Landesamts für Umwelt (LfU) auf den eigenen Seiten, <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.298770.de>, Zugriff am 27.04.2020)

Und so ist in § 42 BbgAbfBodG entsprechend schlussendlich geregelt, wer die zuständige Behörde ist, denn er regelt Behördenaufbau und Zuständigkeiten

(1) Abfallwirtschaftsbehörden sind das für die Abfallwirtschaft zuständige Ministerium als oberste Abfallwirtschaftsbehörde sowie die für Abfallwirtschaft zuständige Landesoberbehörde (Landesamt für Umwelt). Die Aufgaben der unteren Abfallwirtschaftsbehörden nehmen die Landkreise und kreisfreien Städte wahr.

(2) Bodenschutzbehörden sind das für den Bodenschutz zuständige Ministerium als oberste Bodenschutzbehörde sowie die für den Bodenschutz zuständige Landesoberbehörde (Landesamt für Umwelt). Die Aufgaben der unteren Bodenschutzbehörden nehmen die Landkreise und kreisfreien Städte wahr.

4.3.3 Pflichtige für Besorgung und Durchführung (§ 7 BBodSchG)

Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, sind verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können (§ 7 Satz 1 BBodSchG). Mit ordnungsbehördlichen Befugnissen bei Zuwiderhandlung ist gemäß § 43 BbgAbfBodG die jeweils zuständige Behörde per Weisung ausgestattet.

4.3.4 Stadt Fürstenwalde/Spree

Die historische Nutzung hat in Grund und Boden ihre Spuren hinterlassen. Diese sind in Abhängigkeit von der gegenwärtigen Nutzung auf Grundlage der abfallrechtlichen und bodenschutzrechtlichen Vorschriften zu bewerten. Daher sind bei der Schaffung von Baurecht mit den Mitteln der Bauleitplanung und einer damit einhergehenden Nutzungsänderung (z.B. für Wohnnutzung) eines Grundstücks u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs 6 Nr. 1) sowie die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) zu berücksichtigen.

Bebauungspläne zur Nutzbarmachung von Grundstücken beseitigen aus sich selbst heraus keine Altlasten. Eine Altlast in ihrem Vorhandensein und ihrer Listung im Altlastenkataster ist per se nicht unbedingt zu beseitigen. Von Bedeutung sind immer die tatsächliche oder angestrebte Nutzung und die Lösung des Konflikts dieser Nutzung mit der vorhandenen Bodenbelastung. Bei der Festsetzung von Nutzungen in Bebauungsplänen ist im Einzelfall auf Grundlage einer Prüfung (zumeist Flächenbeprobung) und der Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde als Träger öffentlicher Belange die entsprechende Fläche gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB zu kennzeichnen und z.B. mit einem Sanierungsplan planerisch zu bewältigen.

Im Flächennutzungsplan mit seinem vorbereitenden Charakter kann eine abschließende Stellungnahme über die Verwendbarkeit von Teilflächen zum vorgesehenen Zweck nicht verlangt werden, da dies erst auf Bebauungsplanebene grundstücksspezifisch detailliert erforderlich ist. Dem Flächennutzungsplan kommt daher eher eine Hinweisfunktion zu.

5 Kenntnisse zu Altlasten in Fürstenwalde/Spree

Das Altlastenkataster für die Gemarkung Fürstenwalde/Spree inklusive Trebus wird bei der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree geführt. Das Landesamt für Umwelt informiert zudem auf seinen Internetseiten zur Altlastensituation im Land Brandenburg (<https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.301182.de>, Zugriff: 02.07.2020).

5.1 Begriffsabgrenzung der Altlast und erforderliche Sanierungsmaßnahmen

5.1.1 Begriff Altlast

Die Definition von Altlasten ist, wie oben schon erwähnt, klar gefasst: Als Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes werden Altablagerungen und Altstandorte bezeichnet, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden. Ursächlich hierfür können die unsachgemäße Behandlung, Lagerung oder Ablagerung von Abfällen und der unsachgemäße Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen sein. (Umweltbundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/altlasten>, Zugriff: 27.04.2020)

5.1.2 Begriff Abfall

Damit sind Altlasten deutlich von vorhandenen Abfällen auf den Grundstücken von Betrieben, die sich noch im Betrieb befinden abgegrenzt. Die Abfallproblematik ist ein Kapitel, das gesondert betrachtet werden muss.

5.1.3 Begriff Städtebauliche Altlasten („Schrottimobilien“)

Aufgegebene Gebäude stellen aus sich selbst heraus auch keine Altlast dar, sofern von Ihnen keine Gefahren ausgehen. Jedoch gehören sie durchaus zu den Altlasten, wenn sie zum Beispiel Lager für gefährliche Stoffe waren und die Stoffe in das Gebäude, vor allem in Boden und auch Wände, eingedrungen sind.

Aufgegebene Gebäude in Fürstenwalde/Spree wie zum Beispiel

- Eisenbahnstraße 118
- Uferstraße 9
- Trebuser Straße 60 (teilweise)
- Lacufa-Gelände (teilweise)
- Karl-Cheret-Straße 8/8a
- Dr.-Wilhelm-Külz-Straße 11 und 12
- Aufbauschule
- Offizierscasino
- und weitere

sind, abgesehen von Gebäuden auf dem Lacufa-Gelände, aller Voraussicht nach keine Altlasten im Sinne des BBodSchG. Trotzdem kann die Stadt ein Interesse daran haben, diese zu beseitigen, um die Flächen, auf denen sie stehen neuen Nutzungen zuzuführen.

Dieses ist jedoch auch ein eigenes Kapitel und muss gesondert betrachtet werden.

5.1.4 Anforderungen hierzu in BBodSchV Anhang 3 (Auszug)

1. Sanierungsuntersuchungen

Mit Sanierungsuntersuchungen bei Altlasten sind die zur Erfüllung der Pflichten nach § 4 Abs. 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes geeigneten, erforderlichen und angemessenen Maßnahmen zu ermitteln. Die hierfür in Betracht kommenden Maßnahmen sind unter Berücksichtigung von Maßnahmenkombinationen und von erforderlichen Begleitmaßnahmen darzustellen.

Die Prüfung muß insbesondere

- die schadstoff-, boden-, material- und standortspezifische Eignung der Verfahren,
- die technische Durchführbarkeit,
- den erforderlichen Zeitaufwand,
- die Wirksamkeit im Hinblick auf das Sanierungsziel,
- eine Kostenschätzung sowie das Verhältnis von Kosten und Wirksamkeit,
- die Auswirkungen auf die Betroffenen im Sinne von § 12 Satz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und auf die Umwelt,
- das Erfordernis von Zulassungen,
- die Entstehung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen,
- den Arbeitsschutz,
- die Wirkungsdauer der Maßnahmen und deren Überwachungsmöglichkeiten,
- die Erfordernisse der Nachsorge und
- die Nachbesserungsmöglichkeiten

umfassen.

Die Prüfung soll unter Verwendung vorhandener Daten, insbesondere aus Untersuchungen nach § 3 dieser Verordnung, sowie auf Grund sonstiger gesicherter Erkenntnisse durchgeführt werden. Soweit solche Informationen insbesondere zur gesicherten Abgrenzung belasteter Bereiche oder zur Beurteilung der Eignung von Sanierungsverfahren im Einzelfall nicht ausreichen, sind ergänzende Untersuchungen zur Prüfung der Eignung eines Verfahrens durchzuführen.

Die Ergebnisse der Prüfung und das danach vorzugswürdige Maßnahmenkonzept sind darzustellen.

2. Sanierungsplan

Ein Sanierungsplan soll die unter den Nummern 1 bis 5 genannten Angaben sowie die für eine Verbindlichkeitserklärung nach § 13 Abs. 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes erforderlichen Angaben und Unterlagen enthalten.

1. Darstellung der Ausgangslage, insbesondere hinsichtlich

- der Standortverhältnisse (u.a. geologische, hydrogeologische Situation; bestehende und planungsrechtlich zulässige Nutzung),
- der Gefahrenlage (Zusammenfassung der Untersuchungen nach § 3 dieser Verordnung im Hinblick auf Schadstoffinventar nach Art, Menge und Verteilung, betroffene Wirkungspfade, Schutzgüter und -bedürfnisse),
- der Sanierungsziele,
- der getroffenen behördlichen Entscheidungen und der geschlossenen öffentlich-rechtlichen Verträge, insbesondere auch hinsichtlich des Maßnahmenkonzeptes, die sich auf die Erfüllung der nach § 4 des Bundes-Bodenschutzgesetzes zu erfüllenden Pflichten auswirken, und
- der Ergebnisse der Sanierungsuntersuchungen.

2. Textliche und zeichnerische Darstellung der durchzuführenden Maßnahmen und Nachweis ihrer Eignung, insbesondere hinsichtlich

- des Einwirkungsbereichs der Altlast und der Flächen, die für die vorgesehenen Maßnahmen benötigt werden,
- des Gebietes des Sanierungsplans,
- der Elemente und des Ablaufs der Sanierung im Hinblick auf
 - . den Bauablauf,

- . die Erdarbeiten (insbesondere Aushub, Separierung, Wiedereinbau, Umlagerungen im Bereich des Sanierungsplans),
- . die Abbrucharbeiten,
- . die Zwischenlagerung von Bodenmaterial und sonstigen Materialien,
- . die Abfallentsorgung beim Betrieb von Anlagen,
- . die Verwendung von Böden und die Ablagerung von Abfällen auf Deponien und
- . die Arbeits- und Immissionsschutzmaßnahmen,
- der fachspezifischen Berechnungen zu
 - . on-site-Bodenbehandlungsanlagen,
 - . in-situ-Maßnahmen,
 - . Anlagen zur Fassung und Behandlung von Deponiegas oder Bodenluft,
 - . Grundwasserbehandlungsanlagen,
 - . Anlagen und Maßnahmen zur Fassung und Behandlung insbesondere von Sickerwasser,
- der zu behandelnden Mengen und der Transportwege bei Bodenbehandlung in off-site-Anlagen,
- der technischen Ausgestaltung von Sicherungsmaßnahmen und begleitenden Maßnahmen, insbesondere von
 - . Oberflächen-, Vertikal- und Basisabdichtungen,
 - . Oberflächenabdeckungen,
 - . Zwischen- bzw. Bereitstellungslagern,
 - . begleitenden passiven pneumatischen, hydraulischen oder sonstigen Maßnahmen (z.B. Baufeldentwässerung, Entwässerung des Aushubmaterials, Einhausung, Abluffassung und -behandlung) und
- der behördlichen Zulassungserfordernisse für die durchzuführenden Maßnahmen.
- 3. Darstellung der Eigenkontrollmaßnahmen zur Überprüfung der sachgerechten Ausführung und Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere
 - das Überwachungskonzept hinsichtlich
 - . des Bodenmanagements bei Auskoffnung, Separierung und Wiedereinbau,
 - . der Boden- und Grundwasserbehandlung, der Entgasung oder der Bodenluftabsaugung,
 - . des Arbeits- und Immissionsschutzes,
 - . der begleitenden Probennahme und Analytik und
 - das Untersuchungskonzept für Materialien und Bauteile bei der Ausführung von Bauwerken.
- 4. Darstellung der Eigenkontrollmaßnahmen im Rahmen der Nachsorge einschließlich der Überwachung, insbesondere hinsichtlich
 - des Erfordernisses und der Ausgestaltung von längerfristig zu betreibenden Anlagen oder Einrichtungen zur Fassung oder Behandlung von Grundwasser, Sickerwasser, Oberflächenwasser, Bodenluft oder Deponiegas sowie Anforderungen an deren Überwachung und Instandhaltung,

- der Maßnahmen zur Überwachung (z.B. Meßstellen) und
 - der Funktionskontrolle im Hinblick auf die Einhaltung der Sanierungserfordernisse und Instandhaltung von Sicherungsbauwerken oder -einrichtungen.
5. Darstellung des Zeitplans und der Kosten.

5.2 Wirkungspfade

Gemäß § 2 Nr. 8 BBodSchV sind Wirkungspfade der Weg eines Schadstoffes von der Schadstoffquelle bis zu dem Ort einer möglichen Wirkung auf ein Schutzgut

5.2.1 Wirkungspfad Boden – Mensch

Bei der Untersuchung zum Wirkungspfad Boden - Mensch sind als Nutzungen

- Kinderspielflächen
- Wohngebiete
- Park- und Freizeitanlagen
- Industrie- und Gewerbegrundstücke

zu unterscheiden (BBodSchV – Anhang 1 Nr. 1)

5.2.2 Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze

Bei der Untersuchung zum Wirkungspfad Boden - Nutzpflanze die Nutzungen

- Ackerbau, Nutzgarten
- Grünland

zu unterscheiden (BBodSchV – Anhang 1 Nr. 1).

5.2.3 Wirkungspfad Boden – Grundwasser

Bei Untersuchungen zum Wirkungspfad Boden - Grundwasser ist nicht nach der Art der Bodennutzung zu unterscheiden (BBodSchV – Anhang 1 Nr. 1).

5.3 Veröffentlichung der bekannten belasteten Flächen

5.3.1 Darstellung von Altlasten im Flächennutzungsplan

Gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB sollen im Flächennutzungsplan dargestellt werden: für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Damit ist es eine zu erfüllende Pflicht, von der nur in begründeten Fällen abgewichen werden kann, Altlastenflächen im Flächennutzungsplan darzustellen.

Hier ist vornehmlich auf das Kataster der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises als zuständige Behörde zurückzugreifen.

5.3.2 Evaluation und Datenpflege

5.3.2.1 Evaluation

Eine Evaluation - Bestandsaufnahme ohne besondere Zweckorientierung – ist für die Stadt Fürstenwalde/Spree schwierig. Es gibt:

- 490 Standorte in Fürstenwalde/Spree der Kategorien Altlast/Altstandort, Altlastverdachtsfläche/Altablagerung, Altlastverdachtsfläche/Altstandort, davon sind
- 277 Standorte in Fürstenwalde/Spree den Kategorien sanierte Altablagerungen, sanierte stoffliche Bodenveränderung, sanierter Altstandort zuzuordnen.

Quelle: Altlastenkataster der Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree, Landschaftsplan Fürstenwalde/Spree (Entwurf Februar 2019), eigene Berechnungen.

5.3.2.2 Datenpflege

Von einer eigenen Datenpflege wird dringend abgeraten. Diese ist der zuständigen Behörde zu überlassen, denn nur dort ist das erforderliche Fachwissen versammelt, das es braucht, die entscheidenden Einschätzungen zu Altlasten vornehmen zu können.

Gleichwohl gilt es ein Gegenstromprinzip zu beachten. Wie generell die Informationen zu Altlasten von der unteren Bodenschutzbehörde zu den kreisangehörigen Gemeinden gelangen, so werden Untersuchungsergebnisse und erfolgte Sanierungen von den Gemeinden an die untere Bodenschutzbehörde gemeldet, beziehungsweise diese in die Erstellung der Sanierungspläne eingebunden.

Für Auswertungen innerhalb der Stadt wurden die Altlastenstandorte in das hausinterne Geoinformationssystem (GIS) überführt. Dieses bildet somit den Datenbestand der unteren Bodenschutzbehörde zum Zeitpunkt der Datenübergabe ab und kann zum Beispiel zur Integration in den Flächennutzungsplan der Stadt verwendet werden.

Auf den Seiten des LfU heißt es dazu:

Altlastensituation im Land Brandenburg

Entwicklung der Erfassung im Altlastenkataster

Daten, Tatsachen und Erkenntnisse zu altlastverdächtigen Flächen und Altlasten werden auf der Grundlage des Brandenburgischen Abfallgesetzes (§ 37 Abs. 1 und 2) in Verbindung mit dem Runderlass des MUNR A4-60830 vom 1. Mai 1993 von den unteren Bodenschutz/Abfallwirtschaftsbehörden erhoben, in ihren jeweiligen territorialen Altlastenkatastern landesweit einheitlich erfasst und dem Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in regelmäßigen Abständen übermittelt.

Im Landesamt werden die Daten im Fachinformationssystem Altlasten zusammengeführt.

Die Entwicklung der Erfassung wurde maßgeblich durch die landesweite systematische Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten (1992 bis 1995) sowie Erhebungen des Bundes im Rahmen des WGT- (Westgruppe sowjetische Truppen, 1991 bis 1994) und des Rüstungsaltplastenprojektes(1991 bis1995) beeinflusst.

Nach ersten Überprüfungen der Datenbestände aus dem WGT-Projekt im Jahr 1995 wurden Flächen ohne hinreichenden Verdacht aus dem Kataster gelöscht.

In den letzten Jahren ist die Zunahme der erfassten Verdachtsflächen größtenteils auf die Teilung von großen Betriebsgrundstücken sowie deren getrennter Erfassung einzelner Verdachtsflächen und der gezielten Nachrecherche der zuständigen Behörden zurückzuführen. (Landesamt für Umwelt, <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.301219.de>, Zugriff: 29.04.2020)

5.4 Kosten

5.4.1 Aufwand einer vollständigen Altlastenuntersuchung in Fürstenwalde/Spree

Die Kosten für eine lückenlose Erhebung lassen sich nicht schätzen, sondern nur aus vergangenen Untersuchungen ableiten.

5.4.1.1 Ableitung aus vergangenen Altlastenuntersuchungen

Eine historische Recherche, wie in Kapitel 3 schon erwähnt, würde für die Stadt geschätzt Kosten in Höhe von ca. 25.000 € verursachen.

Einige Bebauungspläne und sonstige Planungen seien hier exemplarisch aufgeführt, um die Kosten, die für Altlastenuntersuchungen entstehen, zu verdeutlichen:

-	Bebauungsplan Nr. 102 „Wohnen am Ulanenring“/Bebauungsplan Nr. 16 „Neue Gartenstraße“	
	Plangebietsgröße	2,0 ha/22,3 ha
	ursprüngliche Untersuchung	4.565,14 €
	detaillierte Untersuchung nach neuem Standard im Ostbereich	4.329,15 €
	detaillierte Untersuchung nach neuem Standard im Westbereich	2.457,42 €
	Summe gesamt	11.351,71 €
	Davon Bebauungsplan Nr. 102 „Wohnen am Ulanenring“, nach neuen Standards	6.786,57 €
-	Rahmenplan Spreevorstadt	
	Plangebietsgröße	18,8 ha
	Historische Recherche	7550,62 €
-	Bebauungsplan Nr. 107 „Neue Spreevorstadt II“	
	Plangebietsgröße	2,4 ha
	detaillierte Untersuchung	3.385 ha
-	Bebauungsplan Nr. 58 „Gewerbegebiet Hegelstraße“	
	Plangebietsgröße	34,6 ha
	detaillierte Untersuchung	4752,69 €
-	10.000 m ² am Friedhof	
	Gebietsgröße	1 ha
	detaillierte Untersuchung	2.190,00 €

Tabelle 1: Beispielhafte Altlastenuntersuchungen

Die Untersuchung im Bebauungsplan Nr. 58 „Gewerbegebiet Hegelstraße“ fällt mit 137,36 €/7ha noch kostengünstig aus. Hier waren aber nur eine Tankstelle zu untersuchen und die Kohlelagerflächen, die einen Großteil des Plangebiets ausmachen, zu bewerten.

Die Untersuchung des Plangebiets des Bebauungsplans Nr. 102 „Wohnen am Ulanenring“ vermittelt schon einen wesentlich realistischeren Wert. Nach neuem Standard sind Flächen, die einer Wohnnutzung zugeführt werden sollen, soweit sich vorhandene Altlasten vermuten lassen, in ein ca. 1.000 m²-Raster zu unterteilen und in diesen 1.000 m²-Flächen sind 25 Proben bis zu einer Tiefe von 60 cm zu nehmen und als Mischprobe zu untersuchen. Die Kosten liegen hier bei 3.393,29 €/ha. Anzumerken ist hierbei, dass ein Großteil der Kosten durch die Analytik entsteht.

Sollen alle Wohnbauflächen des FNP der Stadt mit einer Gesamtgröße von 678,21 ha (Stand der Berechnung 2001) entsprechend und unterschiedslos untersucht werden, so kämen schätzungsweise Kosten in Höhe von 2.301.359,82 € auf die Stadt zu.

Werden alle Flächen hinzugezogen, die ebenfalls in der Nutzung als sensibel durch Nutzung durch den Menschen angesehen werden können, gemischte Bauflächen, Gemeinbedarfsflächen, Sondergebiete Erholung, so erhöht sich die Fläche um weitere 262,29 ha und die Kosten um 1.411.333,79 €. Werden Grünflächen mit hinzu genommen, nicht nach Zweck differenziert, so

erhöht sich der Untersuchungsumfang um weitere 348,11 ha und die Kosten um weitere 1.181.238,18 €.

In der Zusammenstellung der Kosten bedeutet dieses:

Untersuchung	Kosten
Historische Recherche Altlastenverdachtsflächen	25.000 €
Altlastenuntersuchung Wohngebiete	2.301.359,82 €
Altlastenuntersuchung gemischte Bauflächen, Gemeinbedarfsflächen, Sondergebiete Erholung	1.411.333,79 €
Altlastenuntersuchung Grünflächen	1.181.238,18 €
Gesamtkosten	4.918.931,79 €

Tabelle 2: Kosten Altlastenuntersuchung Gesamtstadt

Die oben genannten Einzelkosten und die pauschale Aufrechnung der gesamten Kosten können nicht alle Fälle in der Stadt Fürstenwalde/Spree umfassen - und schon gar nicht die Bandbreite an Möglichkeiten umfassen. Sie sollen hier als eine überschlägige Berechnung stehen bleiben, die sich aus einem Telefoninterview am 28.04.2020 mit einem Fachmann, Herr Grund, EUC Energie und Umweltschutz Consult GmbH, Fürstenwalde/Spree und eigenen Hochrechnungen ergeben.

Hierbei sind Gewerbe- und Industriegebiete explizit ausgenommen worden. Erstens sind alle Gewerbegebiete größtenteils schon überplant worden und mit der Planung die Altlastensituation schon bekannt, zweitens stellen Gewerbe- und Industriegebiete keine Gebiete mit sensiblen Nutzungen dar. 351,93 ha bleiben hier also bewusst unbeachtet. Sie wären auch nicht mit einem kleinflächigen Raster zu untersuchen.

5.4.1.2 Leistungsbeschreibung

Eine Leistungsbeschreibung muss aus den gesetzlichen Vorschriften abgeleitet werden. Anhaltspunkte dazu könnte die Stadt Beeskow liefern, die eine Untersuchung – historische Recherche – durchgeführt hat.

5.4.1.3 Einsatz von Fördermitteln

Seitens des Fördermittelmanagements kann folgenden Aussagen sinngemäß zitiert werden:

Leider sind aktuell keine Förderprogramme auf dem Markt, die extra auf die "Altlasten" ausgerichtet sind. Für uns kommen also nur die klassischen Ordnungsmaßnahmen nach StBauFR in Frage. Die meisten der aufgezählten Grundstücke liegen innerhalb von Gebietskulissen STUB und STEP, die wenigsten davon sind aber schon im Umsetzungsplan enthalten. Es müsste also gegebenenfalls die Anpassung des Umsetzungsplanes beantragt werden. Dazu müsste der Handlungsbedarf begründet werden, die Zeitschiene, die Ableitung aus der SUS oder aus dem IEK und den Bezug zum INSEK. Das Grundstück Uferstr. 9 ist in die Stadtumbaustrategie eingearbeitet, hier wird die Argumentation also nicht schwer fallen. Die denkmalgeschützten Objekte wie Offizierscasino abzureißen wird dagegen nicht ohne weiteres gelingen. Schwierig ist auch die Begründung in der Konsolidierungskulisse, denn dort gab es bisher keinerlei Projekte und in der SUS-Bestätigung des LBV ist auch nichts vorgesehen.

Für Lacufa gibt es leider keinerlei Förderung. Der gegenwärtige private Eigentümer oder gegebenenfalls die Stadt nach Ankauf können bei der ILB Fördermittel für die gewerbliche

Förderung (GRW) beantragen. Dort hängt die Förderfähigkeit entscheidend davon ab, was nach der Beseitigung von Altlasten geplant ist. Einfache Bodenbevorratung ist nicht förderfähig.

In jedem Fall können in beiden Gebietskulissen (nicht für Lacufa und die privaten Flächen nordwestlich des Tränkewegs) alle städtebaulich erforderlichen Untersuchungen und Gutachten erstellt werden. Die B.1-Maßnahmen sind im Umsetzungsplan enthalten und können kurzfristig veranlasst werden. Dabei sind unbedingt die Vergabevorschriften zu beachten!

Sowohl B.1 (Untersuchungen) als auch B.4 (Ordnungsmaßnahmen) sind zu 100 % förderfähig, d.h. je 1/3 Bund-Land-Kommune.

Grundstück	Kulisse	UPl
Eisenbahnstraße 118	STUB-AUF	Ident-Nr. 0318
Uferstraße 9	STUB-AUF	nein
Karl-Marx-Straße 11 und 12	STUB-AUF	nein
Dr.-W.-Külz-Straße 11 und 12	STUB-AUF	nein
Offizierscasino	STUB-AUF	nein
Aufbauschule	STUB-AUF	B.3 und B.4 Sicherung (läuft)
Trebuser Straße 60 (teilweise)	STEP	nur B.3
Karl-Cheret-Straße 8/8a	STUB- Konsolidierung	nein
Wriezener Straße 60	STUB- Konsolidierung	nein
Lacufa-Gelände und Grabs	ohne	nein

Tabelle 3: Fördermöglichkeit von benannten Abrissobjekten

5.4.1.4 Pflichtige im Sinne des BBodSchG

Wie schon unter Punkt 4.3.3 ausgeführt, verpflichtet § 7 BBodSchG die Eigentümer.

6 Rückblick

Die Stadt Fürstenwalde/Spree hat in den drei Jahrzehnten nach dem Systemumbruch umfangreiche Konversions-, Ordnungs- und Rückbaumaßnahmen zur Wiedernutzbarmachung von Flächen durchgeführt.

6.1 Konversion

Gemäß einer Zusammenstellung aus dem Jahr 2016 hat die Stadt Fürstenwalde/Spree flächenbezogen die Konversion ehemaliger Militärstandorte zu 94,4 % bewältigt.



Militärische Konversion

Nach Entstehungszeit:

- Kaiserzeit
- NS-Zeit
- Rote Armee

Insgesamt: 555 ha

Derzeit umgewandelt in: [ha]

Wohnen:	24,40
Gewerbe:	121,02
Gemeinbedarf:	14,13
Solarparks:	109,07
Natur:	255,81
gesamt:	524,44
In Prozent:	94,4%



Abbildung 2: Flächenbilanz der Konversion (Stand: 2016)

Als noch zu bewältigende Standorte können die Radarstation Molkenberg, das Autodrom und die Teilfläche südlich der Lise-Meitner-Straße der Konversionsfläche Beeskower Chaussee genannt werden.

6.2 Rückbau von Gebäuden des Industriellen Massenwohnbaus

In der Stadt Fürstenwalde/Spree wurden mit Städtebauförderungsmitteln 769 Wohnungen zurück gebaut, sprich: abgerissen.

6.3 Zwischenerwerb mit Bodenaustausch Ketschendorfer Feldmark

Im Gebiet des Bebauungsplans Nr. 104 "Ketschendorfer Feldmark II" fielen, inklusive der Planung dazu, Beräumungskosten in Höhe von ca. 290.000 € an.

6.4 Renaturierung

Durch die Konversion in Fürstenwalde/Spree konnten 255,81 ha renaturiert werden.

Die Kosten die hier entstanden sind, müssten aufwendig recherchiert werden und sprengen den Rahmen dieser Stellungnahme. Die Aussage, dass für die Beseitigung des Waldfriedens, der Reiterkaserne Rudolf-Breitscheid-Straße, des Tanklagers Berkenbrücker Chaussee und des Technik und Raketenlagers im Durchschnitt jeweils 2 Mio. Euro ausgegeben wurden, ist sicherlich nicht untertrieben.

7 Literatur

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist (BauGB)

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist (BBodSchG)

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist (BBodSchV)

Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz vom 6. Juni 1997 (GVBl. I 1997, 40), letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 7 des Gesetzes vom 25. Juli 2016 (GVBl. I Nr. 5) (BbgAbfBodG)

Umweltbundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/altlasten>, Zugriff: 27.04.2020

Landesamt für Umwelt (LfU), <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.298770.de>, Zugriff am 27.04.202

Landesamt für Umwelt, <https://lfu.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.301219.de>, Aufruf 29.04.2020

8 Verzeichnisse

8.1 Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1:	Landschaftsplan Fürstenwalde/Spree Naturschutzfachliches Entwicklungskonzept (Stand: Februar 2019).....	2
Abbildung 2:	Flächenbilanz der Konversion (Stand: 2016).....	18
Abbildung 3:	Auszug Altlastenkataster (eigene Darstellung).....	22

8.2 Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1:	Beispielhafte Altlastenuntersuchungen	15
Tabelle 2:	Kosten Altlastenuntersuchung Gesamtstadt	16
Tabelle 3:	Fördermöglichkeit von benannten Abrissobjekten	17
Tabelle 4:	Auszug Altlastenkataster für Fürstenwalde/Spree.....	24



Abbildung 3: Auszug Altlastenkataster (eigene Darstellung)

Tabelle 4: Auszug Altlastenkataster für Fürstenwalde/Spree

ART	BEZEICHNUNG	REGNR
Altlast/Altstandort	KLÄRANLAGE FUERSTENWALDE	224671040
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Müllkippe Pflaumenberg	224670153
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Pflaumberge in Fürstenwalde	224670152
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche (zugeschobene Senke, Aufhaldung)	224679163
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche	224679165
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Flächen am Waldrand (2 Teilflächen)	224679153
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche	224679158
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche mit Brandplatz	224679166
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Ablagerungsfläche (Sammel-ALVF)	224679139
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Ungeordnete Ablagerung von Bauschutt	224679685
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Schrottplatz	224679307
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Weißer Schlammablagerungen/südl. Waldgebiet	224679044
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Verfüllte Senke/ Vergrabung	224679693
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Verfestigte Aufhaldung	224679687
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Ablagerungen	224679119
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Ablagerungen	224679118
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Wilde Ablagerungen an Nordmauer	224679068
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche / Vergrabung - Nordzaun	224679052
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Flächen/Vergrabungen - Schrottplatz	224679051
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche / Vergrabung	224679049

Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Flächen - westl. Fahrschulstrecke	224679048
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Flächen/ Vergrabungen - ehem. Feldküche	224679047
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Schrottplatz	224679046
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Offene Grube und 2 Sickerbecken/Fahrschulgelände	224679030
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Pneumant Stahlkordwerk Fürstenwalde GmbH	224671115
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Nördliche Ablagerung	224679292
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Westliche Ablagerung	224679291
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Südwestliche Ablagerung	224679290
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Östliche Ablagerung	224679289
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Grube mit Lebensmittelresten	224679501
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Müllablagerung um das ehemalige Wachhaus	224679499
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Flächen (5 Teilflächen)	224679147
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche (zugeschobenes Feuchtbiotop)	224679148
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche im Bereich der Fläche Nr.1	224679141
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	AA Bahnhof-/Roteichenstraße	224670156
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Schrotthaufen	224679268
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Fläche mit Schrottablagerungen und Kontaminationen	224679146
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche im Waldgebiet	224679144
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche	224679143
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche und Randbereich	224679168
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche	224679179
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	zwei geschobene Flächen, ehemalige Bunkeranlagen	224679154
Altlastverdachtsfläche/Altablagerung	Geschobene Fläche	224679175

Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Flächenbereich III	224679134
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	demontierte Gleisanlagen und Umfeld	224679150
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Lagerhalle nördlich des Feuchtbiotops und Umfeld	224679149
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Reifenwerk Fürstenwalde	224671112
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	T/S-Lager, ehemalige Rampe, alter Ölabscheider	224679173
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Kläranlage kleiner Leistung	224679170
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Werkstatt, Batterieladestation und Umfeld	224679172
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	ehemaliges Lager, demontiert und Gebäuderest	224679155
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	unversiegelte Stellflächen für Kfz.(2 Teilflächen)	224679151
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	ehem. Pneumantfläche	224671200
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	PCB Leistungskondensatoren/Transformatorenstat.	224671198
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Gärtnerei Blumenflora e. G in Füwa.	224671207
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Autobahntankstelle	224671118
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Tankstelle der Polizeiwache Fürstenwalde	224671279
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	AUTOHAUS METTCHEN	224671069
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Katholisches Gymnasium (GIP)	224671077
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	AUTOHAUS FUEWA GmbH	224671084
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	SIAB-BAU GmbH Fürstenwalde (GIP)	224671089
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Staatsreserve	224671127
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	GbR Bail (GIP)	224671130
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	GbR Bail (GIP)	224671131
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schrottablagerung hinter dem Heizhaus	224679495

Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schweinegestall	224679496
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Brandfläche am Heizhaus	224679497
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ehemaliger Kohlelagerplatz und Umgebung	224679498
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	LITHOPONEWERK	224671008
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Heizhaus 1	224679699
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Tankstelle	224679700
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Westliche Freifläche	224679505
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Halle 20 mit Außenbereich	224679705
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Kanalisation westlich von Geb.4	224679706
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Abgerissenes Gebäude 17	224679707
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Vergrabung	224679708
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Innenraum (ebenerdig) und Außenbereich v. Geb. 4	224679710
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Kellerbereich an der Westseite von Geb. 4	224679711
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Offener Löschwasserbehälter	224679712
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Fasslager	224679713
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Offene Lagerfläche für Ersatzteile	224679714
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Geb.1 , ehemal. DEK Fabrikgebäude	224679715
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Östlicher Gleisbereich mit Drehscheibe	224679718
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Gewerbegebiet Tränkeweg/Gaswerk	224671238
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Freifläche zwischen Geb. 1 und 23	224679716
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Batterien und Fässer	224679508
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Zu beräumende Flächen	224679510
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Verladestation/Güterbahnhof	224679538

Altlastverdachtsfläche/Altstandort	MKW im Boden	224679486
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Brandstelle	224679491
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Geb. 12 - Fasslagerhalle	224679720
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Waschrampe	224679701
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schrottplatz	224679702
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Bahnkörper	224679288
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Lagerhalle 104	224679054
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Halle 106	224679063
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Wartungsrampe	224679085
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Klärgruben	224679100
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Unterirdischer Lagerraum (Gebäude 81)	224679110
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Waschrampe vor Gebäude 37 und 22	224679112
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Garagen	224679303
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Abstellfläche	224679518
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Garage	224679519
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schrottplatz	224679520
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Tankstelle	224679521
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Montage-Rampen mit Auffanggrube	224679522
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Technik-Halle	224679523
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Heizhaus	224679524
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ölabscheider und Abwasserzentralschacht	224679526
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Casino	224679527

Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Altpapierlager	224679528
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Maschinenhalle	224679529
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Verkehrsfläche	224679530
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Lagerbaracken	224679531
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Tankstelle	224679532
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schrottplatz	224679534
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Garagenkomplex	224679535
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Säurekeller, Ostseite von Gebäude 4	224679709
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Unversiegelte Flächen zwischen den Hallen 95 - 104	224679041
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Kommunalpark Fürstenwalde	224675031
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Autohaus Wolfgang Rokitta	224671205
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ungeordnete Ablagerung/Faßlager	224679506
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Stellplatz einer ehemaligen Lagerhalle und Umfeld	224679142
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Lagerhallen unweit der westlichen Objektbegrenzung	224679177
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ehemaliger Garagen- und Reparaturbereich	224679500
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Kfz Stellfläche mit Wartungsgrube	224679719
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Kulturgebäude und Umfeld	224679537
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	ehem. Gärtnerei GPG Blumenflor	224671208
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	offene Garage	224679305
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Wasch- und Wartungsrampe	224679306
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Montagegrube	224679299
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Garage	224679302
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Produktionsgebäude (Garage)	224679308

Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Lagerhalle	224679309
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Mineralöllager	224679310
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	ÖTEC / CTA (GIP)	224671073
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	RMG Gaselan (GIP)	224671074
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	UMSPANNWERK FUEWA	224671082
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Autobahnmeisterei	224671117
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	EHEM.MOEBELWERKE FRANKFURT/O. WERK 3 FUEWA	224671080
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	SAEGEWERK FUEWA	224671083
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	BAU GmbH FUEWA	224671085
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	HANDELSTRANDPORT U.SPEDITION GmbH FUEWA -->[SN]	224671088
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schrottplatz Fürstenwalde	224671116
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Bär & Ollenroth GmbH (GIP)	224671134
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Garagenkomplex	224679638
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	'''Baumwolle'''	224671197
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Trafostation	224671195
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	ehem. Heizhaus von Statron	224671204
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	ehem. KfL Fürstenwalde	224671199
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Flugplatz	224671201
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ungeordnete Ablagerungen	224679682
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Waschrampenbereich	224679683
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Aschenablagerung zwischen Restfundamenten	224679684
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Aschenablagerung	224679686

Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schrottplatz	224679681
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Kfz-Schrott/-Tankaufleger	224679692
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ehemaliges Tanklager	224679694
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ungeordnete Ablagerung, teilweise Vergrabung	224679689
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ungeordnete Ablagerungen	224679690
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Aschenablagerungen	224679703
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Fäkaliengruben	224679704
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Tanklager in Füwa. Am Bahnhof (Güterbahnhof)	224671269
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schießplatz in Fürstenwalde, Amselweg	224671270
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	WGT-Übungsgelände Frankfurter Str./Lindenstr.	224675013
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ulanenkaserne Rudolf-Breitscheid-Straße	224675012
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Abstellgeleis vor Prellbock	224679717
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	SKL-Schuppen und DK-Tankstelle	224671273
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Radarstation Molkenberg	224675024
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Pionierpark Langewahler Straße	224675026
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Ersatzteillager	224675025
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Haus der Offiziere	224675023
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Wartungsrampe	224679081
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Faßlager	224679133
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Flächenbereich IV	224679135
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Flächenbereich I	224679129
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Flächenbereich II	224679130
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Montagegrube im südöstlichen Objektbereich	224679131

Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Unterstand (vermutlich ehem. Bunkeranlage)	224679132
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Montagegruben des ehem. Technikparkes	224679136
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Flächenbereich V	224679137
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Tanklagerbereich	224679138
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Brandplätze (2 Teilflächen)	224679167
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	KRAFTVERKEHR FUERSTENWALDE-SPREE	224671020
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	KRAFTVERKEHR FUERSTENWALDE	224671019
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	ERDOEL-ERDGAS GOMMERN STANDORT FUERSTENWALDE	224671005
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Walter Krämer GmbH (GIP)	224671070
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Saarberg-Fernwärme GmbH (GIP)	224671071
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Calox GmbH (GIP)	224671072
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	GHG HANDELS-U.VERTRIEBSGESELLSCHAFT FUEWA	224671035
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	EHEM.KRISTALLEISFABRIK (HANDELSCENTER)	224671041
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	KWU ENTSORGUNG FUEWA	224671067
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	KWU FUEWA (FUHRHOF)	224671066
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Nördlicher Grenzstreifen	224679502
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Vergrabungsfläche mit ungeordneten Ablagerungen	224679503
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Zentraler Platz	224679504
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Bauschuttalagerung	224679482
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Brandstellen	224679483
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	MKW-Verunreinigungen im Boden	224679484
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Zu beräumende Fläche	224679485

Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Abgestellte Fässer	224679487
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Zu beräumende Fläche	224679488
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Altölkontamination	224679265
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Montagehalle	224679509
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schrottplatz	224679511
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Tower	224679536
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Kontrolldurchlaßgebäude (21)	224679721
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Freifläche vor Geb. 24	224679722
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Brandplätze	224679723
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Schießstand etc. Raunsche Ziegelei	524670153
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Öllager Garage Märkische Bautreuhand	224671282
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	Öllager an der Waschrampe	224671283
Altlastverdachtsfläche/Altstandort	ehemalige chemische Werke	224671286
sanierte Altablagerung	Müllkippe	224670078
sanierte Altablagerung	Teerablagerung	224670157
sanierte Altablagerung	Rauener Stadtberg	224670077
sanierte Altablagerung	Lithoponeschlamm / Autohaus Nord [bebaut]	224670146
sanierte Altablagerung	Müllkippe Rieselfelder	224670075
sanierte Altablagerung	Abgetragene und zusammengeschobene Fläche	224679275
sanierte Altablagerung	Deponie	224679540
sanierte Altablagerung	Toxische Schlämme	224670145
sanierte Altablagerung	Müllkippe Trebus	224670089
sanierte Altablagerung	Hafen Altstadt	224670155

sanierte Altablagerung	Geschobene Fläche	224679162
sanierte Altablagerung	Übungsgelände GUS	224670073
sanierte Altablagerung	Geschobene Fläche	224679116
sanierte Altablagerung	Wilde Deponie Tanklager	224670154
sanierte Altablagerung	Verschüttete Grube	224679280
sanierte Altablagerung	Zinkschlamm- Deponie	224670079
sanierte Altablagerung	Zinkschlammdeponie	224670080
sanierte Altablagerung	MK Kiesweg	224670082
sanierte Altablagerung	Müllkippe	224670084
sanierte Altablagerung	Altreifendeponie	224679253
sanierte Altablagerung	Müllkippe	224670081
sanierte Altablagerung	MK Reifenwerk	224670083
sanierte Altablagerung	Müllkippe	224670076
sanierte stoffl. Schäd. Bodenveränderung	Bodenkontamination auf Betriebsnebenflächen	224672002
saniertes Altstandort	Wohnhaus II	224679574
saniertes Altstandort	Verbindungsstutzen an der Bahnlinie Nr. 6	224679336
saniertes Altstandort	Verbindungsstutzen Nr. 5	224679335
saniertes Altstandort	Säurebunker 1	224679156
saniertes Altstandort	Abstellplatz	224679525
saniertes Altstandort	Säurebunker 2	224679159
saniertes Altstandort	Verbindungsstutzen an der Bahnlinie Nr. 4	224679334

saniertes Altstandort	Freifläche	224679576
saniertes Altstandort	Hausmüllsammelplatz	224679184
saniertes Altstandort	Müllabladeplatz	224679186
saniertes Altstandort	Weiche Anschlußgleis an der Mauer Technikpark	224679188
saniertes Altstandort	Brandplatz	224679533
saniertes Altstandort	Bodenverfärbung an der Mauer Technikpark	224679189
saniertes Altstandort	Lokschuppen für die Rangierlok	224679190
saniertes Altstandort	Kleiner Erdtank Nr. 4	224679323
saniertes Altstandort	Betonwanne mit Sickergrube Nr. 5	224679329
saniertes Altstandort	Treib- und Schmierstoff-Übergabestelle	224679316
saniertes Altstandort	gemauerter Schacht am Gebäude 84	224679191
saniertes Altstandort	ALTES GASWERKSGELAENDE FUEWA	224671086
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679357
saniertes Altstandort	Eingangsbereich	224679603
saniertes Altstandort	30 Erdtanks	224679356
saniertes Altstandort	Inspektionsrampe	224679261
saniertes Altstandort	Lager- und Kfz.- Hallen, teilweise demontiert	224679160
saniertes Altstandort	41 Erdtanks	224679355
saniertes Altstandort	Abgelagerte Unterflurbehälter	224679091
saniertes Altstandort	Waschrampe	224679093
saniertes Altstandort	Brand-und Müllplätze	224679569
saniertes Altstandort	AUTOHAUS NORD FUERSTENWALDE	224671023
saniertes Altstandort	EHEM.VEB FILMVERWERTUNG FUERSTENWALDE	224671029

saniertes Altstandort	Umfriedetes Chemikalien-Tanklager	224679284
saniertes Altstandort	Trafostation	224679577
saniertes Altstandort	Ascheplatz	224679578
saniertes Altstandort	Faßlager	224679295
saniertes Altstandort	Wartungsrampe	224679296
saniertes Altstandort	Garagenkomplex	224679298
saniertes Altstandort	MINOLLAGER FUERSTENWALDE	224671025
saniertes Altstandort	Verbindungsstutzen an der Bahnlinie Nr. 3	224679333
saniertes Altstandort	50 Erdtanks	224679354
saniertes Altstandort	Betonwanne mit Sickergrube Nr. 6	224679330
saniertes Altstandort	Wohnhaus IV	224679581
saniertes Altstandort	11 Erdtanks am Bahngleis	224679312
saniertes Altstandort	2 Tanks oberirdisch	224679313
saniertes Altstandort	2 Erdtanks am Bahngleis	224679314
saniertes Altstandort	2 Anschlußstutzen am Bahngleis	224679315
saniertes Altstandort	Pumpenstation mit Zu- und Ableitungen	224679317
saniertes Altstandort	4 Öltanks südlich der Pumpenstation	224679318
saniertes Altstandort	Rampe mit Faßschienen	224679319
saniertes Altstandort	Kleiner Erdtank Nr. 1	224679320
saniertes Altstandort	Kleiner Erdtank Nr. 2	224679321
saniertes Altstandort	Sickergrube der Feuerwehrwerkstatt	224679338
saniertes Altstandort	Tankstelle	224679339

saniertes Altstandort	Waschrampe	224679340
saniertes Altstandort	Betonwanne mit Sickergrube Nr. 4	224679328
saniertes Altstandort	Fläche westlich Gebäude 137	224679582
saniertes Altstandort	Wirtschaftsgebäude/Schuppen	224679588
saniertes Altstandort	Müllfläche I	224679589
saniertes Altstandort	Stabsgebäude	224679570
saniertes Altstandort	Küchenvorbereitungs- und Lagergebäude	224679591
saniertes Altstandort	Weiche Anschlußgleis am Kohlelager	224679199
saniertes Altstandort	Zentrales Kohlelager	224679200
saniertes Altstandort	Wartungspunkt	224679347
saniertes Altstandort	Schmiermittellager	224679348
saniertes Altstandort	Kfz-Inspektionshof	224679252
saniertes Altstandort	Überdachte Reparaturrampe	224679254
saniertes Altstandort	Wasch- und Pfliegerampe	224679255
saniertes Altstandort	Abwasseranlage	224679602
saniertes Altstandort	Innenhof-Anlage	224679610
saniertes Altstandort	Massivschuppen	224679615
saniertes Altstandort	Hoffläche	224679600
saniertes Altstandort	Hofbereich 1 und Wohngebäude	224679604
saniertes Altstandort	NE-Fläche	224679607
saniertes Altstandort	Lagerhalle und Umgebung	224679611
saniertes Altstandort	Spritz- und Lagerhaus	224679612
saniertes Altstandort	Mineralölschuppen, Werkstatt und Umgebung	224679257

saniertes Altstandort	Schleppdach	224679238
saniertes Altstandort	Tankstelle	224679176
saniertes Altstandort	Lagergebäude/Werkstatt	224679157
saniertes Altstandort	Lok- Schuppen und Umfeld	224679178
saniertes Altstandort	Tankstellenbedienungsgebäude und Unterflurbehälter	224679258
saniertes Altstandort	Lager- und Kfz.-Hallen, Reparaturhalle	224679161
saniertes Altstandort	Tankstelle und Gully	224679259
saniertes Altstandort	20 Erdtanks	224679353
saniertes Altstandort	Brandstelle und ölkontaminierte Stelle	224679262
saniertes Altstandort	EHEM.VEB KUGELGRAPHITEISENGIEßEREI FUEWA	224671064
saniertes Altstandort	Provisorische Kfz-Rampen	224679273
saniertes Altstandort	Lagerstelle für RD 2	224679274
saniertes Altstandort	12 Erdtanks	224679349
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679350
saniertes Altstandort	36 Erdtanks	224679351
saniertes Altstandort	20 Erdtanks	224679352
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679361
saniertes Altstandort	Tankstelle Nord	224679027
saniertes Altstandort	Aufbauschule Dr.W.Külz-Straße	224675011
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679362
saniertes Altstandort	Erdtanks oberirdisch	224679345
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679365

saniertes Altstandort	Lager für chemische Ausrüstungen Lindenstraße der WGT	524670147
saniertes Altstandort	Ersatzteillager	224675009
saniertes Altstandort	Tankstellenbereich	224679507
saniertes Altstandort	Betonwanne mit Sickergrube Nr. 3	224679327
saniertes Altstandort	Ulanen - Kaserne	224675007
saniertes Altstandort	Henry Hall - Fabrik, Lager	224675006
saniertes Altstandort	ABC-Lager Staatsreserve, Fürstenwalde	224675028
saniertes Altstandort	Tankstelle/Tanklager Staatsreserve	224671306
saniertes Altstandort	Stellfläche	224679512
saniertes Altstandort	Tanklager Süd	224679026
saniertes Altstandort	Tankstellenbereich	224679001
saniertes Altstandort	Lagerräume und Vorplatz	224679513
saniertes Altstandort	Stadtkommandantur Fürstenwalde / Spree	224675029
saniertes Altstandort	Tankstelle	224679080
saniertes Altstandort	Stellfläche II	224679550
saniertes Altstandort	Waschrampenkomplex	224679082
saniertes Altstandort	Technikhalle	224679083
saniertes Altstandort	Freifläche zwischen dem Gebäude 71 und der Objektb	224679076
saniertes Altstandort	Vergrabung	224679539
saniertes Altstandort	Nord-Garagen I	224679555
saniertes Altstandort	Fahrschulgebäude	224679556
saniertes Altstandort	Tankstelle	224679557
saniertes Altstandort	Wohngebäude	224679568

saniertes Altstandort	Brand-/Ascheplatz	224679575
saniertes Altstandort	Wohnhaus III	224679579
saniertes Altstandort	Kino	224679583
saniertes Altstandort	Asche-Deponie	224679584
saniertes Altstandort	Brand- und Müllfläche	224679585
saniertes Altstandort	Schweinezuchtanlage	224679586
saniertes Altstandort	Tierhaltungsgelände	224679587
saniertes Altstandort	Zu beräumende Fläche	224679595
saniertes Altstandort	ehemals überdachter Stellplatz an der südl. Grneze	224679078
saniertes Altstandort	Abgestellte Druckgasflaschen	224679489
saniertes Altstandort	Abgestellte Ölfässer	224679490
saniertes Altstandort	Garagenhallenumfeld	224679551
saniertes Altstandort	Ehemalige Rampe	224679492
saniertes Altstandort	Ehemaliger Lagerplatz für Treibstoffe	224679493
saniertes Altstandort	Ölschlamm Lagerung	224679494
saniertes Altstandort	Kleiner Erdtank Nr. 3	224679322
saniertes Altstandort	Nord-Garagen II	224679552
saniertes Altstandort	Löschtank	224679553
saniertes Altstandort	Faßlager II	224679554
saniertes Altstandort	Auffangbecken	224679343
saniertes Altstandort	Zwei Sammelbecken	224679342
saniertes Altstandort	Überdachte Wartungsrampe mit Grube	224679341

saniertes Altstandort	20 Erdtanks	224679364
saniertes Altstandort	Innenhof Kfz.-Werkstatt	224679192
saniertes Altstandort	Abstell- und Reparaturplatz im Technikpark	224679193
saniertes Altstandort	Waschrampe im Technikpark	224679194
saniertes Altstandort	Tankstelle im Technikpark	224679195
saniertes Altstandort	Reparaturgraben im Feuerwehrstützpunkt	224679196
saniertes Altstandort	Zwei-Kammer-Klärgrube	224679197
saniertes Altstandort	Abflußrohr hinter der Tankstelle	224679198
saniertes Altstandort	Tanklager Berkenbrücker Chaussee	224675027
saniertes Altstandort	Vergrabung hinter Geb. 27/90	224679201
saniertes Altstandort	Freifläche NE Geb. 50	224679203
saniertes Altstandort	Freifläche gegenüber Gebäude 82	224679204
saniertes Altstandort	Freifläche gegenüber Gebäude 87	224679205
saniertes Altstandort	Freifläche unter dem Schleppdach	224679207
saniertes Altstandort	Werkstattgebäude (Nr.87)	224679208
saniertes Altstandort	Lagerraum im Gebäude 73	224679209
saniertes Altstandort	Freifläche östlich Gebäude 73	224679210
saniertes Altstandort	Müllabladeplatz	224679211
saniertes Altstandort	Batterieladestation	224679215
saniertes Altstandort	Hausmüllsammelplatz	224679216
saniertes Altstandort	Faßlager u. Lagerraum f. radioaktive Stoffe	224679028
saniertes Altstandort	Fläche hinter Lagergebäude 99	224679029
saniertes Altstandort	Verbindungsstützen an der Bahnlinie Nr. 2	224679332

saniertes Altstandort	Waschrampe mit Ölabscheider	224679031
saniertes Altstandort	Kanalisationsschacht	224679033
saniertes Altstandort	Abstellplatz südlich Lagerhalle 93	224679035
saniertes Altstandort	Ölverunreinigungen zwischen Hallen 84 und 85	224679037
saniertes Altstandort	Lagerhalle 92	224679038
saniertes Altstandort	Gebäude 99 und weiteres Lagergebäude	224679045
saniertes Altstandort	Verbindungsstutzen an der Bahnlinie Nr. 1	224679331
saniertes Altstandort	Betonwanne mit Sickergrube Nr. 2	224679326
saniertes Altstandort	Betonwanne mit Sickergrube Nr. 1	224679325
saniertes Altstandort	20 Erdtanks	224679363
saniertes Altstandort	Geschobene Fläche/Vergrabung östl. Halle 84	224679050
saniertes Altstandort	Pipelinegräben	224679367
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679366
saniertes Altstandort	Schrottplatz I - Nordost	224679558
saniertes Altstandort	Ehemalige Schleppdachhalle / Nordzaun	224679056
saniertes Altstandort	Heizhaus	224679058
saniertes Altstandort	Lagerhalle 40 - südwestl. Kohlenplatz	224679061
saniertes Altstandort	Kleiner Erdtank Nr. 5	224679324
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679360
saniertes Altstandort	Lager für technische Flüssigkeiten	224679075
saniertes Altstandort	Wartungsrampen	224679084
saniertes Altstandort	Tankstelle und Umgebung	224679088

saniertes Altstandort	Heizungsanlage	224679087
saniertes Altstandort	Ehemalige Bohlen- und Faßlagerstelle	224679089
saniertes Altstandort	Schrottplatz	224679105
saniertes Altstandort	Tanklager	224679106
saniertes Altstandort	Waschrampen mit Ölabscheider	224679107
saniertes Altstandort	Tankstelle	224679108
saniertes Altstandort	Faßschuppen und Grube	224679090
saniertes Altstandort	Waschrampe vor Gebäude 24 und 37	224679111
saniertes Altstandort	Leichtflüssigkeitsabscheider und Umgebung	224679092
saniertes Altstandort	Waschrampe südlich Gebäude 28	224679113
saniertes Altstandort	Lagerraum im westlichen Teil des Gebäudes 20	224679114
saniertes Altstandort	Farbraum im Gebäude 28	224679115
saniertes Altstandort	Brandstelle	224679593
saniertes Altstandort	Wachhaus	224679599
saniertes Altstandort	Freifläche zwischen Schmiede und Garagenkomplex	224679095
saniertes Altstandort	Reparaturrampe	224679094
saniertes Altstandort	Lager für Treib- und Schmierstoffe	224679239
saniertes Altstandort	Zwischenlagerplatz	224679240
saniertes Altstandort	Fäkalienabfluß	224679241
saniertes Altstandort	Autowaschanlage	224679242
saniertes Altstandort	Montagerampe	224679243
saniertes Altstandort	Abwasserleitung	224679244
saniertes Altstandort	Garagen	224679245

saniertes Altstandort	Garage und Werkstatt	224679246
saniertes Altstandort	Abfallgruben	224679247
saniertes Altstandort	Lageraum	224679248
saniertes Altstandort	Werkstattbereich in Garagen	224679249
saniertes Altstandort	Lageraum	224679251
saniertes Altstandort	Brandplatz	224679613
saniertes Altstandort	Stallanlage	224679614
saniertes Altstandort	Keller-Lagerräume mit Vorplatz	224679514
saniertes Altstandort	Stall	224679515
saniertes Altstandort	Reparaturhalle	224679516
saniertes Altstandort	Verkehrsfläche	224679517
saniertes Altstandort	Geschobene Fläche	224679337
saniertes Altstandort	Wegbereich	224679573
saniertes Altstandort	Wohngebäude	224679598
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679359
saniertes Altstandort	40 Erdtanks	224679358
saniertes Altstandort	TANKSTELLE FUERSTENWALDE	224671026
saniertes Altstandort	Wartungspunkt	224679002
saniertes Altstandort	Tankstelle mit Wartungsgrube	224679003
saniertes Altstandort	Garagenkomplex	224679004
saniertes Altstandort	Waschrampe	224679005
saniertes Altstandort	Garagenkomplex	224679006

saniertes Altstandort	Garagenkomplex mit Waschrampe	224679007
saniertes Altstandort	Garagenkomplex	224679009
saniertes Altstandort	Waschrampe mit Ablagerung	224679010
saniertes Altstandort	Ablagerungen in der Waldstraße	224679011
saniertes Altstandort	Brandfläche und Ablagerungen	224679013
saniertes Altstandort	Brandfläche	224679014
saniertes Altstandort	Kohlenablagerung und Brandfläche	224679015
saniertes Altstandort	Brandfläche	224679017
saniertes Altstandort	Brandfläche	224679018
saniertes Altstandort	Freifläche	224679019
saniertes Altstandort	Brandfläche mit Bauschutt	224679024
saniertes Altstandort	Heizhaus	224679025
saniertes Altstandort	Wohngebäude	224679597
saniertes Altstandort	Wohn- und Wirtschaftsgebäude	224679616
saniertes Altstandort	Tank	224679617
saniertes Altstandort	Tischlerei	224679619
saniertes Altstandort	Wohngebäude	224679620
saniertes Altstandort	Leichtflüssigkeitsabscheidungsanlage	224679559
saniertes Altstandort	Heizhaus/Batterieladestation	224679560
saniertes Altstandort	Autorampe	224679561
saniertes Altstandort	Müllfläche II	224679590
Verdachtsfläche stoffl.schädli.Bodenv.	MKW-Schaden	224672004

